

RouteComfort | Hinterachse

**Fiat Ducato, Citroën Jumper und Peugeot Boxer (ab BJ 06)
sowie für den Opel Movano (ab BJ 21)**

Bei technischen Fragen wenden Sie sich an:

Goldschmitt technobil GmbH

Dornberger Straße 8-10
D-74746 Höpfigen

Tel.: +49 (0) 62 83 / 22 29-100

Fax: +49 (0) 62 83 / 22 29-199

info@goldschmitt.de

www.goldschmitt.de

© **Goldschmitt technobil GmbH**

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung und Verbreitung nur mit Genehmigung der Goldschmitt technobil GmbH. Inhaltliche und technische Änderung vorbehalten.

Weitere Sprachen in Vorbereitung und unter www.goldschmitt.de verfügbar.

Montage	2
Einführung	4
Systembeschreibung	5
Warnhinweise/Erklärung	6
Warnhinweise	7
Montagevorbereitung	9
Hinterachsluftfeder	9
GFK Blattfeder einsetzen.....	11
Ändern des ABS-Kabelhalters	12
Entfernen der Anschlagpuffer	12
Luftbalg vormontieren	13
Luftbalg montieren.....	14
Nur Fahrzeuge ab Baujahr 2014	15
Montage vormontierter Kompressoreinheit	20
Ausschnitt im Ablagefach (für Version 1&2)	22
Elektrischer Anschluss	23
Mit Optionskabelbaum ELK02.20002	23
Version 1.....	23
Version 2.....	28
Pneumatischer Anschluss	35
Luftleitungen	35
Plug-In-Anschluss	36
Elektrische Leitungen.....	36
Nacharbeiten	37
Zeichnung / Drawing	38
6" Balg mit Stückliste/ <i>6" bellows and parts list</i>	38
8" Balg mit Stückliste/ <i>8" bellows and parts list</i>	39
2-Kreis Kompressorkit Medium / <i>2-circuit compressor kit medium</i>	40
2-Kreis Kompressorkit Kompakt / <i>2-circuit compressor kit compact</i>	41
HA ZLF 8" Doppelfaltenbalg.....	42

Diese Montageanleitung ist Bestandteil des Luftfedersystems und informiert Sie über die Montage und wichtige Funktionen.

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung vor der ersten Montage sorgfältig durch.

Beachten Sie alle angegebenen Anweisungen und Warnhinweise. Eine Missachtung kann zu Schäden an Personen oder Fahrzeugen führen. Bewahren Sie die Montageanleitung für einen späteren Gebrauch auf.

Nach erfolgter Montage muss das Fahrzeug beim TÜV vorgeführt und begutachtet werden. Ein TÜV-Gutachten ist im Lieferumfang enthalten. Anschließend sollten Sie bei Ihrer Zulassungsstelle die Eintragung in die Fahrzeugpapiere vornehmen lassen.

Prüfen Sie vor dem Montagebeginn ob das Luftfedersystem für Ihr Fahrzeug geeignet ist und die Vollständigkeit des Lieferumfangs gegeben ist.

Service-Partner

Die Montage-/Servicearbeiten des Luftfedersystems dürfen nur von autorisierten und geschulten Service-Partnern der Goldschmitt techmobil GmbH durchgeführt werden. Unsere Service-Partner finden Sie im Internet unter www.goldschmitt.de. Gerne vermitteln wir Sie an einen Partner in Ihrer Nähe.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Luftfedersystem darf nur in ein Kraftfahrzeug verbaut werden. Eine andere Verwendung ist nicht zulässig.

Sachmängelhaftung

Verstöße gegen die Hinweise und diese Montageanleitung sowie bauliche Veränderungen des Luftfedersystems werden durch die Goldschmitt techmobil GmbH nicht abgedeckt.

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Montageanleitung sind vorbehalten.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen allzeit gute Fahrt!

Ihre Goldschmitt techmobil GmbH

Die GOLDSCHMITT – RouteComfort GFK-Blattfederung für die Hinterachse

Zusatzluftfedern an der Hinterachse sind ein probates Mittel, überlasteten Serienfederungen wieder auf die Sprünge zu helfen und das Fahrniveau anheben oder absenken zu können. Allerdings kann eine solche Federverstärkung gerade bei leichten Campern mit überdimensionierter Serienfederung auch das Gegenteil, nämlich ein noch härteres und unkomfortableres Fahrgefühl bewirken. Genau für solche Fälle erweitern wir unsere RouteComfort-Serie mit einer cleveren Federkombination für die Hinterachse des Fiat Ducato.

Die Austauschblattfedern aus glasfaserverstärktem Kunststoff ist zum Einbau an der Hinterachse für folgende Fahrzeuge geeignet: Fiat Ducato X250 (ab 2006) mit blattgefedertem Serienchassis, ebenso für die baugleichen Modelle Citroen Jumper und Peugeot Boxer.

ACHTUNG

Dieser Artikel kann nur als Nachrüstooption in Verbindung mit einer Zusatzluftfederung 6" oder 8" von Goldschmitt verwendet werden.

Hinweis



Höherlegungsklötze , auch serienmäßig verbaute dürfen nicht mit der GFK Feder kombiniert werden.

» Das GFK Blatt muss auf der Fiat Achsaufnahme montiert werden.

Hinweis



Um den maximalen Fahrkomfort zu erreichen sollte die reisefertige Hinterachslast mindestens 1450Kg betragen.

Lieferumfang

2 GFK-Blattfedern, Montagematerial, technische Dokumentation.

Folgende Warnhinweise werden in der Montageanleitung verwendet.

GEFAHR



Dieser Warnhinweis macht Sie auf Gefahren aufmerksam, wenn das Leben oder die Gesundheit gefährdet wird.

WARNUNG



Dieser Warnhinweis macht Sie auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, bei der das Leben oder die Gesundheit gefährdet ist.

VORSICHT



Dieser Warnhinweis macht Sie auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, bei der mittlere bis leichte Verletzungen drohen.

ACHTUNG

Diese Hinweise machen Sie auf einen Sachschaden aufmerksam, wenn Schäden an Ihrem Fahrzeug auftreten können.

Hinweis



Diese Hinweise machen Sie auf nützliche Informationen aufmerksam, die hilfreich sein können.

Drehmoment



Drehmoment Angaben

» Diese sind zwingend einzuhalten.

Für eine ordnungsgemäße Montage beachten:

GEFAHR



Lebensgefahr durch Einklemmen und Quetschen beim Absenken des Fahrzeugs. Wird das Fahrzeug abgesenkt, dürfen sich keine Personen unter dem Fahrzeug oder zwischen den Rädern und dem Aufbau befinden.

» Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

GEFAHR



Lebensgefahr durch Abrutschen oder Kippen des Fahrzeugs beim Anheben mit einem Wagenheber oder einer Hebebühne.

- » Fahrzeug auf einem festen und ebenen Untergrund mit Unterstellböcken und gegen wegrollen sichern.

GEFAHR



Lebensgefahr durch Abrutschen oder Kippen des Fahrzeugs beim Anheben mit einem Wagenheber oder einer Hebebühne.

Wird das Fahrzeug manuell angehoben (z. B. durch Wagenheber oder Hebebühne zum Radwechsel), reguliert das Luftfedersystem den Druck automatisch nach.

- » Luftfedersystem im Service-Modus deaktivieren (siehe Bedienungsanleitung).

WARNUNG



Verletzungsgefahr bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Bauteilen. Vorsicht beim Ausbau von Fahrwerksteilen wie zum Beispiel Fahrwerksfedern.

- » Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen.

VORSICHT



Sachbeschädigung durch Weiterfahrt bei Störung des Luftfedersystems.

Wenn das Luftfedersystem eine Störung anzeigt, kann das Fahrzeugniveau zu hoch, zu niedrig oder schräg sein. Das Fahr- und Lenkverhalten ist deutlich verändert.

- » Sicherstellen, dass das Luftfedersystem störungsfrei arbeitet.

VORSICHT



Sachbeschädigung durch Schmutz im Luftfedersystem.

Eingebrachter Schmutz in das Luftfedersystem während der Montage kann zu Funktionsstörungen und Ausfällen führen.

- » Auf Sauberkeit während der Montage achten.

VORSICHT



Sachbeschädigung durch Fahren mit nicht korrektem Fahrniveau.

Ein Verlassen des Fahrniveaus, bzw. eine Störung des Luftfedersystems kann über das Bedienteil erkannt werden.

- » Sicherstellen, dass das Bedienteil im Sichtfeld platziert ist.

Hinweis



Bei einem vollbeladenen Fahrzeug mit gefülltem Luftfedersystem (Hinterachse) kann die Anhängerkupplung so hoch sein, dass der Anhänger beim Fahren am Heck den Boden berührt.

» Sicherstellen, dass der Anhänger in keinem Betriebszustand den Boden berührt. Bei vollbeladenem Fahrzeug ist die Höhe der Anhängerkupplung bei 350-420mm.

Hinweis



Die aktuellen Richtlinien und Vorschriften der Fahrgestell-/ Fahrzeughersteller sind einzuhalten und vorrangig zu beachten.

Hinweis



Die Montage der Luftfeder erfolgt selbstverantwortlich. Treffen Sie hierbei alle nötigen Sicherheitsmaßnahmen.

Hinweis



Die aktuellen Normen und technischen Regeln für Druckluftanlagen beachten.

Hinweis



Bei leerem Fahrzeug und gefülltem Luftfedersystem kann bei Dunkelheit die Straße nicht ausreichend ausgeleuchtet werden.

Hinweis



Sollte das Luftfedersystem über keine Kompressoreinheit und Bedienteil verfügen, muss der Druck über das Notbefüllventil geprüft und befüllt werden.

Dies sollte mindestens einmal wöchentlich erfolgen. Verwenden Sie ein Reifenfüllgerät an einer Tankstelle.

Beachten, dass bei einem 2-Kreis-System auch 2 Notbefüllventile eingebaut sind.

Hinweis



Bilder und Abbildungen:

Beachten Sie, dass es sich bei einigen Bildern und grafischen Darstellungen um Beispielabbildungen handelt.

Hinterachsluftfeder

GEFAHR



Lebensgefahr durch Abrutschen oder Kippen des Fahrzeugs beim Anheben mit einem Wagenheber oder einer Hebebühne.

- » Fahrzeug auf einem festen und ebenen Untergrund mit Unterstellböcken und gegen wegrollen sichern.

VORSICHT



Bitte beachten Sie dabei alle notwendigen Unfallverhütungsvorschriften. Sichern Sie das Fahrzeug insbesondere gegen Wegrollen bzw. Abstürzen im angehobenen Zustand.

1. Hinterachse am Fahrzeug freiheben.

VORSICHT



Aufnahmepunkte des Fahrzeugherstellers beachten.

2. Laufräder an der Hinterachse abmontieren.

VORSICHT



Selbstsichernde Schrauben und Mutter immer erneuern. Schraubverbindungen von Fahrwerkkomponenten erst im fahrfertigen Zustand mit Drehmoment festziehen.

Hinweis



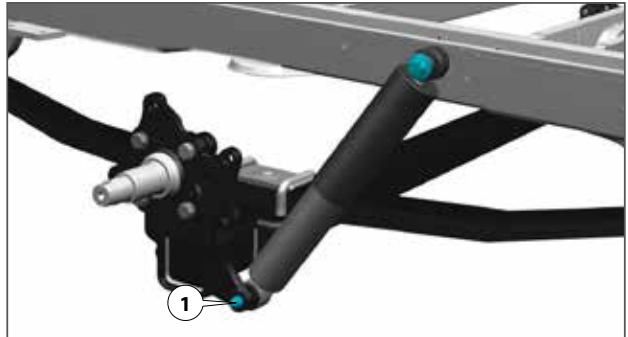
Die Montage wird an einer Fahrzeugseite beschrieben und muss an der anderen Fahrzeugseite ebenfalls durchgeführt werden.

Hinweis



Wir empfehlen, zur einfacheren Montage der Luftfederanlage, das Reserverad zu demontieren.

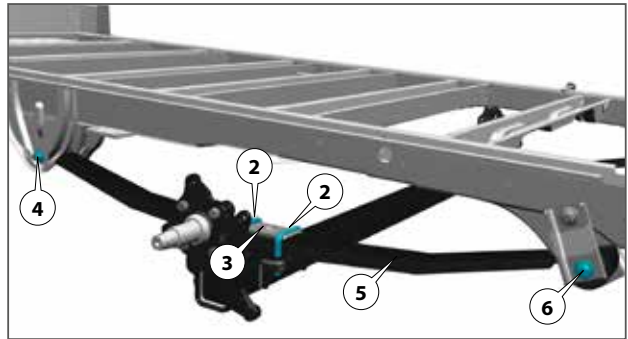
3. Demontieren Sie die untere Schrauben (1) der Stoßdämpfer.



4. Demontieren Sie anschließend die Federbriden (2). Entnehmen Sie die Bridenplatte (3).

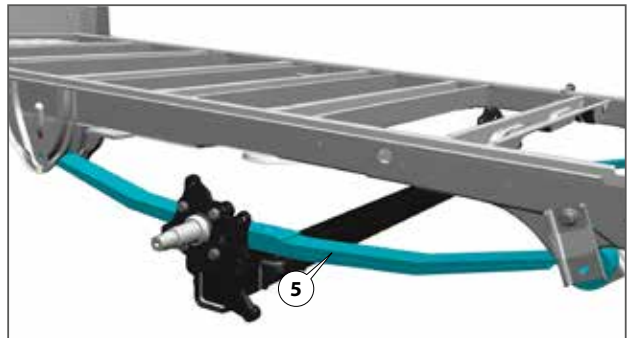
5. Demontieren Sie die vordere Verschraubung (4) der Blattfeder (5) am Fahrzeugrahmen.

6. Demontieren Sie die hintere Verschraubung (6) der Blattfeder (5) mit dem Ausgleichspendel.



7. Lösen Sie die Verschraubung der Ausgleichspendel mit dem Fahrzeugrahmen.

8. Entfernen Sie die originale Blattfeder (5).



GFK Blattfeder einsetzen

1. Positionieren Sie die GFK-Blattfeder.
2. Achten Sie auf den korrekten Sitz.



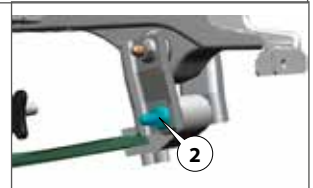
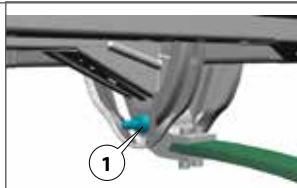
Hinweis



Das größere Federauge muss in Fahrtrichtung positioniert werden.

- › Wichtig ist, dass die Zusatzfeder rechts und links die gleiche Einbaurichtung aufweist.

3. Setzen Sie die Befestigungsschrauben der Blattfeder am vorderen (1) und hinteren (2) Federauge handfest an.



Hinweis

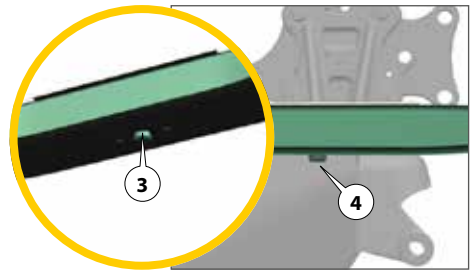


Achten Sie auf korrekten Sitz der Blattfeder auf der Achse.

Hinweis



Die Warze (3) an der Unterseite der Feder muss in der Herzbolzenbohrung (4) auf der Achse einrasten.



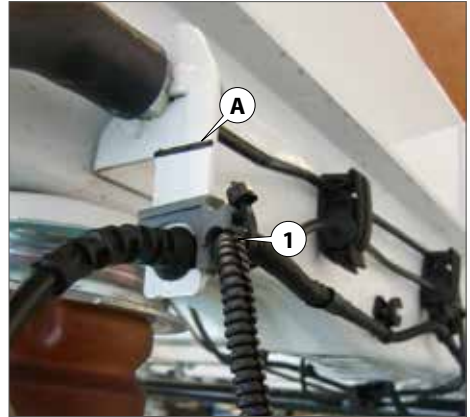
Ändern des ABS-Kabelhalters

Hinweis



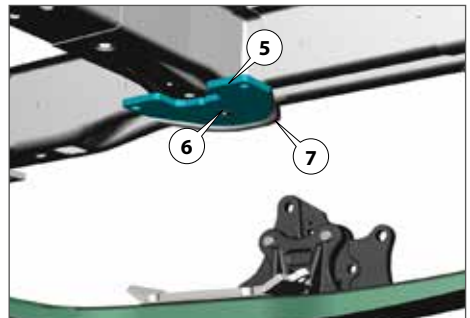
Dieser Schritt ist nur bei 8" Luftbälgen und Fahrzeugen ab MJ 2014 erforderlich.

1. Lösen Sie die beiden Kabel (1) aus dem Halter.
2. Trennen Sie den unteren Teil des Halters (A) ab.
3. Die blanke Metallkante mit Korrosionsschutz behandeln, damit eine spätere Korrosionsbildung verhindert werden kann.



Entfernen der Anschlagpuffer

1. Entfernen Sie die Anschlagpuffer (2) der Hinterachse, indem Sie diese komplett mit Teller (3) aus dem Rahmen herausdrehen.
2. Die frei gewordene Gewindebohrung (4) im Rahmen dient nun zur Befestigung der oberen Halterplatte (5).
3. Positionieren Sie die obere Halterplatte (5).
4. Befestigen Sie die Halterplatte (5) mit der Senkkopfschraube (6) M10x25 am Fahrzeugrahmen (7).



Nm 50



Senkkopfschraube (6) M10 x 25

Luftbalg vormontieren

1. Schrauben Sie den Luftwinkelanschluss (1) in den Luftbalg (2) ein.

Nm 14



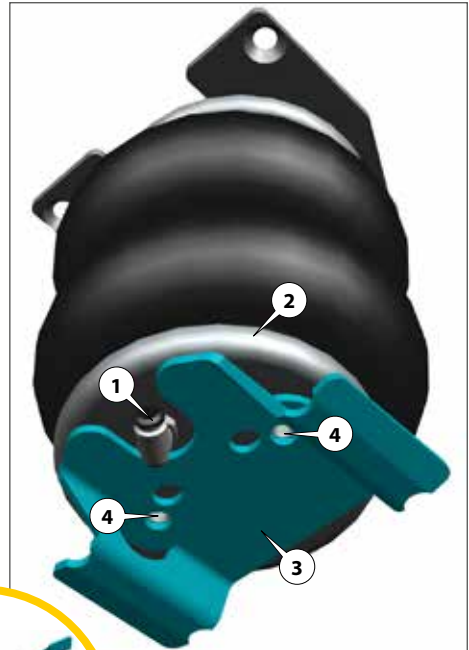
Luftwinkelanschluss 6mm - G 1/4"

2. Befestigen Sie anschließend den unteren Halter (3) am Luftbalg mit den Sperrzahnschrauben (4) M10 x 20.

Nm 50



Sperrzahnschraube (4) M10 x 20



3. Legen Sie das Halteblech (5) zwischen Luftbalg und oberem Halter (6).

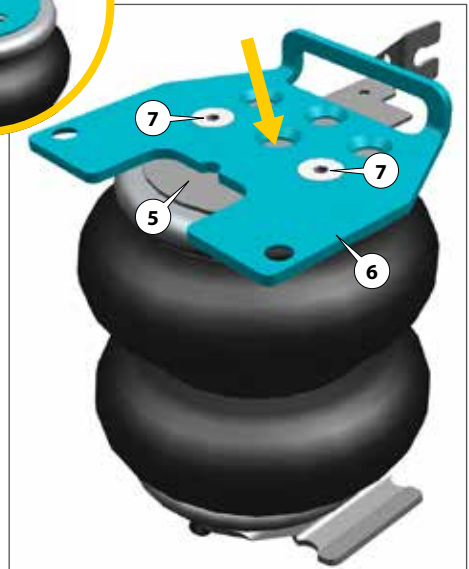


4. Befestigen Sie nun den oberen Halter (6) zusammen mit dem Halteblech (5) und je 2 Senkkopfschrauben (7) M10 x 20 am Luftbalg.
5. Verwenden Sie für die 6" Luftfeder jeweils eine Senkkopfschraube (7) M10 x 20 (siehe Pfeil).

Nm 50

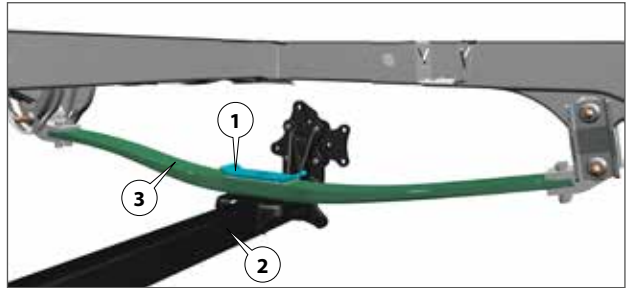


Senkkopfschraube (6) M10 x 20

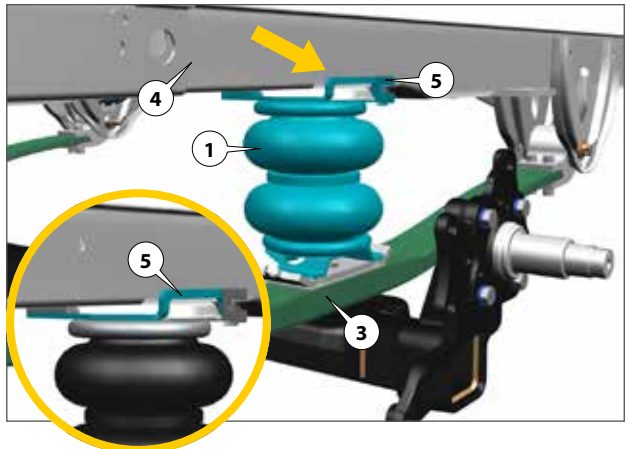


Luftbalg montieren

1. Legen Sie die Zwischenplatte (1) auf Höhe der Achse (2) auf die GFK-Feder (3) auf.

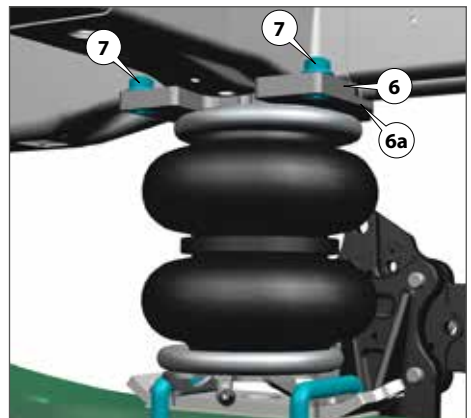


2. Setzen Sie nun den vormontierten Luftbalg (1) zwischen GFK-Blattfeder (3) und Längsrahmen (4) ein.



3. Hängen Sie dazu den Bügel des oberen Halters (5) an der Rahmenaußenseite (Pfeil) ein.

4. Verschrauben Sie nun den oberen Luftbalghalter (6a) mit der bereits montierten Rahmenplatte (6). Verwenden Sie bei den 6" und 8" Luftbälgen jeweils zwei Senkkopfschrauben (7) M10 x 25 mit Sperrzahnmutter M 10.



Nm 50



Senkkopfschraube (7) M10 x 25

- Überprüfen Sie abschließend die senkrechte Ausrichtung des Balges. Achten Sie insbesondere darauf, dass ein Scheuern des Balges mit anderen Fahrzeugteilen in jedem Betriebszustand ausgeschlossen ist.
- Die Befestigung des unteren Halters (8) erfolgt mit den im Lieferumfang enthaltenen Federbriden (9).

ACHTUNG

Federbriden über Kreuz in mehreren Schritten bis zum geforderten Anzugsmoment festziehen.

Nm 140



Anzugsdrehmoment der Federbriden

- Überprüfen Sie abschließend die senkrechte Ausrichtung des Balges.
- Befestigen Sie das Bremsseil mittels einem Kabelbinder an der kleinen Bohrung (10) der Zwischenplatte.

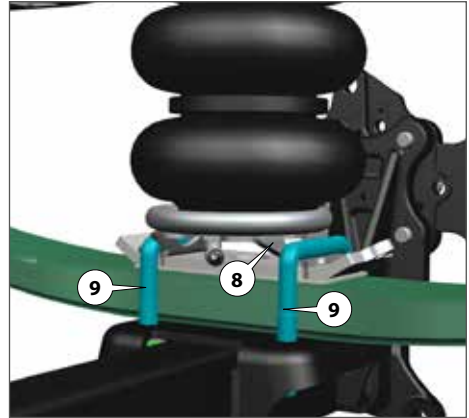
Hinweis






Achten Sie insbesondere darauf, dass ein Scheuern des Balges mit anderen Fahrzeugteilen in jedem Betriebszustand ausgeschlossen ist.

Nur Fahrzeuge ab Baujahr 2014 .

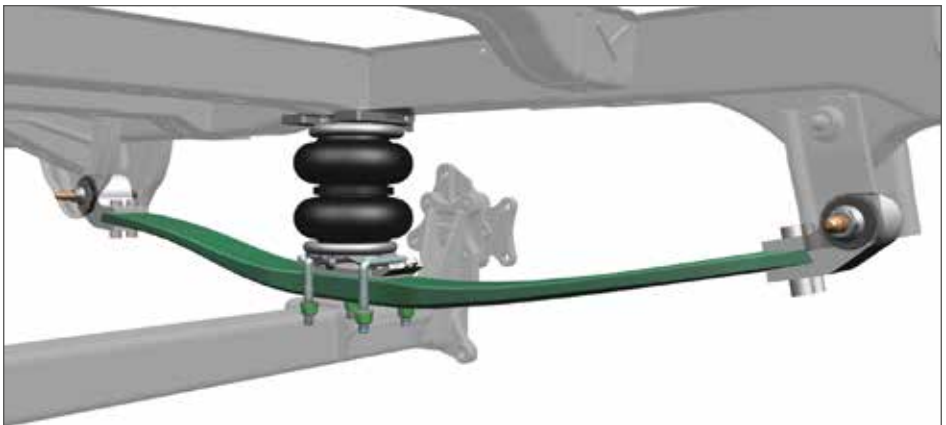
- Stecken Sie das ABS-Kabel in die dafür vorgesehene Öse (11) des Halteblechs und befestigen Sie das Kabel der Bremsverschleißanzeige mit einem Kabelbinder an der dafür vorgesehenen Befestigung (8)



10. Befestigen Sie anschließend den Stoßdämpfer an der Achse.
11. Die Befestigungsschrauben der Stoßdämpfer, die Befestigungsschrauben der Blattfeder sowie die Verschraubung der Ausgleichspendel bei belasteter Hinterachse (möglichst auf Fahrhöhe) mit den vorgeschriebenen Drehmomenten festziehen.

Nm 145	
	Stoßdämpfer oben und unten Mutter M16x1,5 x78
Nm 185	
	Verschraubung Blattfeder vorne Mutter M16x1,25
Nm 145	
	Verschraubung Blattfeder hinten Ausgleichspendel Mutter M16x1,5

Komplett montierte Zusatzluftfederung mit GFK-Blattfeder an der Hinterachse.



Nur Ausführung mit elektrischer Parkbremse ab Modelljahr 2021:

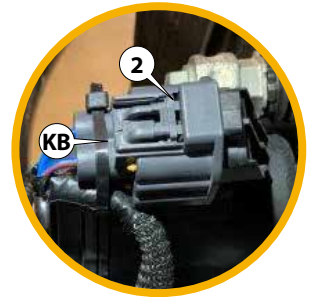
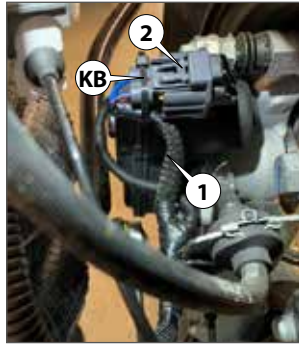
Hinweis



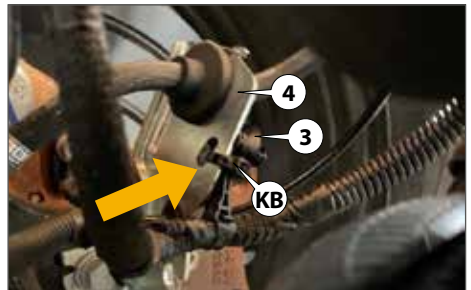
Fahrzeuge mit elektrischer Parkbremse weisen zusätzliche Leitungen auf.

- › Um eine Kollision mit dem Luftballg auszuscheiden, muss die Leitungsführung verändert werden. Hierfür wird in die Goldschmitt Konsole eine zusätzliche Bohrung eingebracht.

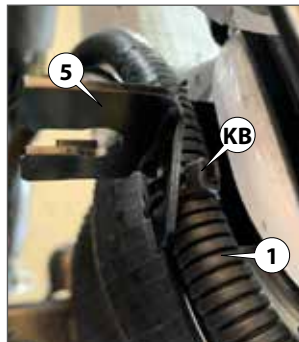
1. Kabel des Stellmotors (1) für die Feststellbremse mit einem Kabelbinder (KB) am Stecker (2) zusätzlich befestigen.



2. Kabelclip (3) an der Blechkonsole (4) demontieren und anschließend mit einem Kabelbinder (KB) befestigen (Pfeil).



3. Kabel für Stellmotor (1) der Feststellbremse über die Goldschmitt Blechkonsole (5) führen und mit einem Kabelbinder (KB) befestigen.



Hinweis



Stellen Sie sicher, dass in allen Betriebssituationen (eingefedert, ausgefedert, Bremsbelag verschlissen) keine Kollision zwischen Luftbalg und Leitungen entstehen können.

1. Stecken Sie nun den Luftschlauch in den Luftwinkelanschluss (10) an der Balgunterseite ein.

ACHTUNG

Die Verlegung des Luftschlauchs sollte entlang des Handbremsseils zum Rahmen erfolgen. Durch diese großzügige Verlegung wird einem Schlauchbruch durch Federbewegungen entgegen gewirkt.

- » Achten Sie darauf dass sich der Schlauch an keiner Stelle aufscheuern kann.



▲ Abb. 17.1
6" Balg komplett eingebaut.



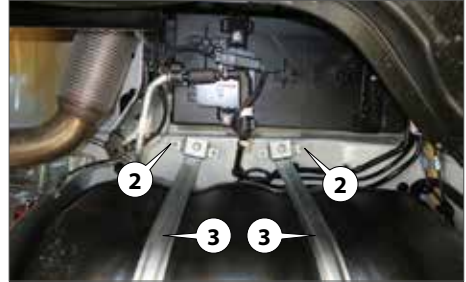
▲ Abb. 17.2
8" Balg komplett eingebaut

Montage vormontierter Kompressoreinheit

Hinweis



Position Kompressoreinheit (1):
Einbau zwischen Kraftstoffbehälter und Batteriekasten. Die Befestigung der Kompressoreinheit (1) erfolgt an den vorhandenen Löchern (2) der Haltebänder (3) des Kraftstofftanks.

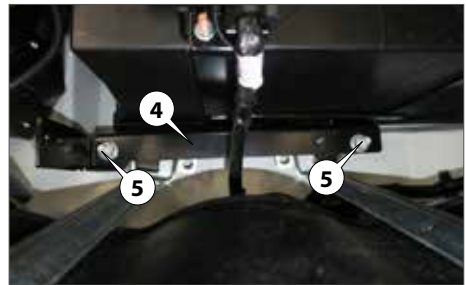


1. Den oberen Haltebügel (4) der Kompressoreinheit (1) an den Haltebändern (3) mit den Sperrzahnschrauben M10x25 (5) aus dem Lieferumfang befestigen.

Nm 50



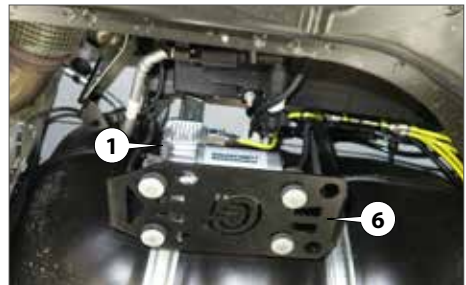
Sperrzahnschrauben (5) M10 x 25
Sperrzahnmuttern M10



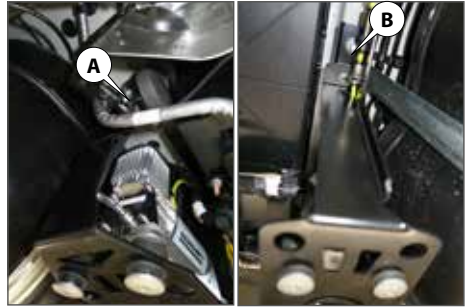
Hinweis



Wenn ein Hitzeschutzblech am Kraftstoffbehälter verbaut ist, darf dieses nicht an der Kompressoreinheit (1) anliegen. Bei Bedarf das Hitzeschutzblech im Bereich der Kompressoreinheit (1) eindrücken.



- Den unteren Teil (6) der Kompressor-einheit (1) am oberen Haltebügel (4) an den eingeschweißten Schrauben (A) und (B) positionieren.
- An den Positionen (A) 2x und (B) 1x mit den Sperrzahnmuttern M6 aus dem Lieferumfang an den eingeschweißten Schrauben M6 befestigen.



Nm 12



Sperrzahnmuttern (2x A & 1x B) M6



VORSICHT



Kontrollieren Sie, dass die Luftaustrittsleitung aus dem Kompressor frei schwingen kann.

Anpassung der Kompressorbefestigung (Fahrzeuge ab MJ 2021)

- Adblue Schlauchleitung (DL) an Blechlasche (3) der Kompressoreinheit mit einem Kabelbinder befestigen.



Ausschnitt im Ablagefach (für Version 1&2)

Hinweis



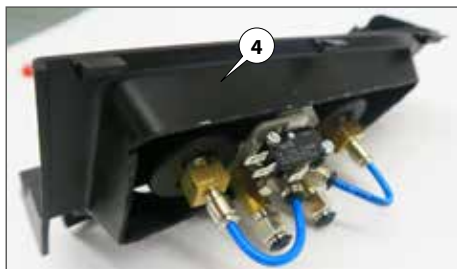
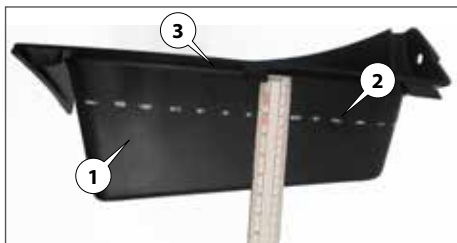
Ausschnitt im Ablagefach anfertigen gilt für Version 1 und Version 2.

Hinweis



Alle notwendigen Verkleidungen ausbauen.

1. Zeichnen Sie an der Rückseite des Ablagefaches (1) die Schnittlinie (2) ca. 2cm parallel zum Blendenrand (3).
2. Rückseite des Ablagefaches (1) entlang der Schnittlinie (2) (ausgebaut) mit geeignetem Werkzeug abschneiden.
3. Schnittkante (4) am Kunststoff mit geeignetem Werkzeug entgraten.
4. Anschlüsse des Schalters sind frei. Keine Kollision von Bauteilen am Ablagefach.



Hinweis



Bei neuem Ducato X250 ab MJ 2021 mit elektrischer Parkbremse:

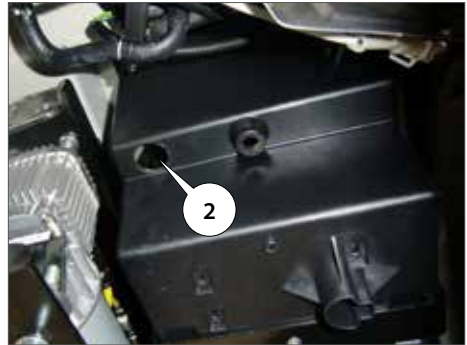
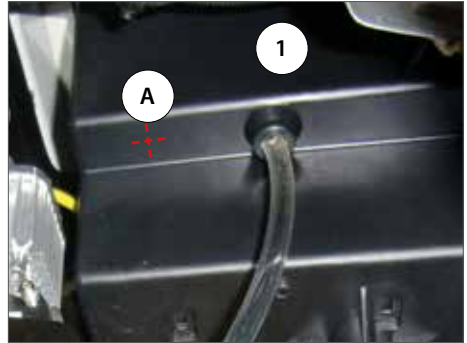
Hier ist das Ablagefach links vom Lenkrad durch den Betätigungsschalter der elektrischen Parkbremse belegt. Alternativ kann hier das Bedienteil DLM02.122-20 bzw. DLM02.122-22 (el. Manometer) verwendet werden.

Mit Optionskabelbaum ELK02.20002

Version 1

Batterie im Fußraum zugänglich

1. Batteriekasten (1) vom Fahrzeuginnenraum freilegen und öffnen (Abdeckungen ausbauen).
2. Markierung (A) am Batteriekasten (1) festlegen.



Hinweis



Die Position der Markierung (A) kann frei von unten festgelegt werden.

3. Durchgangsbohrung (2) mit $\varnothing 24$ mm an der Markierung (A) bohren und entgraten.

VORSICHT



Verletzungsgefahr beim Bohren.
Beim Bohren können heiße Bohrspäne zu Verletzungen an Haut und Augen führen.
Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen und persönlichen Arbeitsschutz verwenden. Beachten Sie die Angaben des Maschinenherstellers.

Hinweis



Sachbeschädigung durch Bohren der Durchgangsbohrung (2).
Im Bereich der Durchgangsbohrung (2) können elektrische Leitungen beschädigt werden.
Auf ausreichenden Abstand der elektrischen Leitungen zu der Durchgangsbohrung (2) achten.

- Bohrspäne im Bereich der Durchgangsbohrung (2) entfernen.

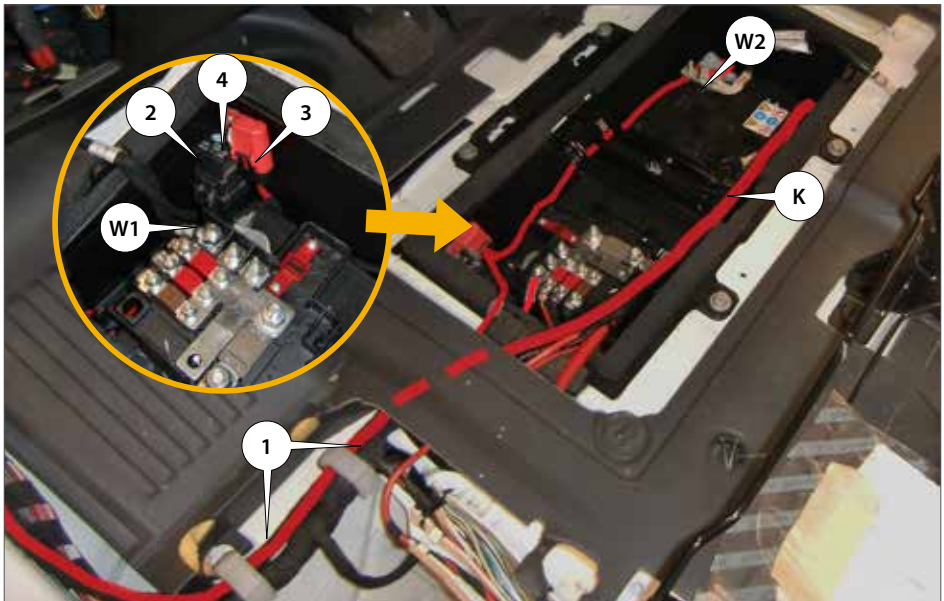
Kabelsatz und Luftleitungen anschließen

- Systemsicherung am Kabelsatz (K) ausbauen.
- Kabelsatz (K) mit den Luftleitungen (zur Kompressoreinheit) und der elektrischen Leitung (C2 siehe Schaltplan S.52) von oben durch die Durchgangsbohrung im Batteriekasten stecken.

Hinweis



Verschlussstopfen an den Luftleitungen erst nach der Verlegung entfernen.



3. Kabelsatz (K) am Fahrzeugboden und an der A-Säule an den Sicherungskasten (S) verlegen (siehe Abbildung).
4. Kabelsatz (K) mit den Clips (1) befestigen.
5. Elektrische Leitung (W2) an der Stromentnahmestelle (Batterie-Masse) befestigen und mit Kabelbindern fixieren.

Nm 10



Originale Schraubverbindung verwenden

6. Elektrische Leitung (W1) an der Stromentnahmestelle (Batterie-Plus) befestigen und mit Kabelbindern fixieren.

VORSICHT



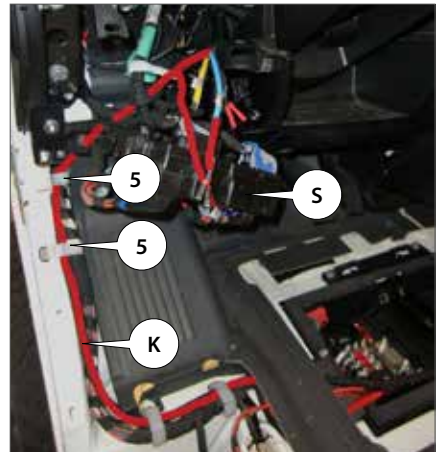
Verletzungsgefahr durch Kurzschluss. Verbrennungen und Sachschäden können bei einem Kurzschluss im Bordnetz auftreten. Fahrzeugbatterie abklemmen und sicherstellen, dass die Plusleitungen am Fahrzeug spannungsfrei sind.

Nm 25

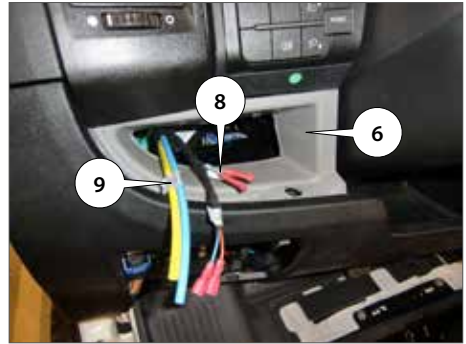


Originale Schraubverbindung verwenden.

7. Relais (2) und Systemsicherung (3) mit der Blechschaube (4) im Batteriekasten befestigen.
8. Kabelsatz (K) an der A-Säule mit den Clips (5) befestigen und hinter der Instrumententafel verlegen.
9. Ablagefach (6) für das elektrische Bedienteil (7) einbauen.



- 10. Kabelsatz (K) mit den elektrischen Leitungen (8) und Luftleitungen (9) durch das Ablagefach (6) führen.
- 11. Luftleitungen (9) am elektrischen Bedienteil (7) anschließen.

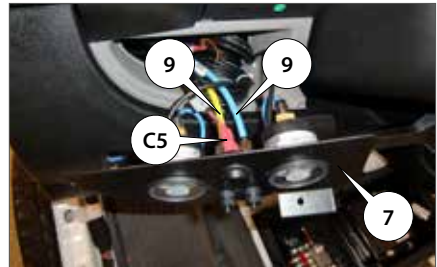


Hinweis

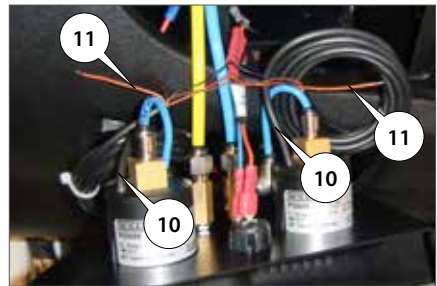


Die Einbauposition der Luftleitungen (9) mit der Kennzeichnung für den linken und rechten Luftballg beachten.

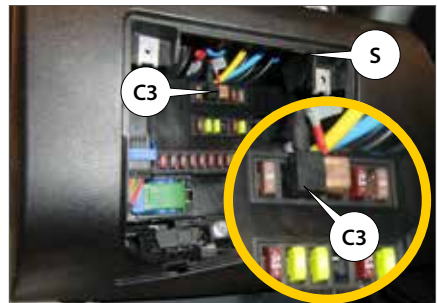
- 12. Elektrische Leitungen (C5) am Schalter für den Kompressor einstecken.
- 13. Elektrische Leitungen (10) der Manometer am Kabelsatz (K) anschließen.
- » (Nur bei Verwendung der elektr. Manometer mit integriertem Drucksensor)



Kabelsatz (K)	Elektrische Leitung am Manometer
C4 (schwarz)	Masse (schwarz)
C4 (rot)	Zündungsplus (rot, Kl.15) und Manometerbeleuchtung (braun, Kl. 58)
	Signalausgang (11) (orange) wird nicht benötigt, unbedingt isolieren



- 14. Sicherungskasten (S) befestigen.
- 15. Elektrische Leitung (C3) für den Spannungsabgriff am Sicherungskasten (S) mit einer 5 Ampere Sicherung einstecken.

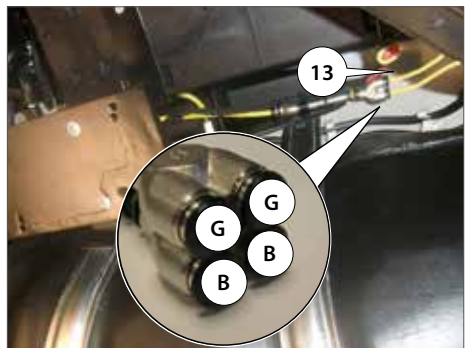
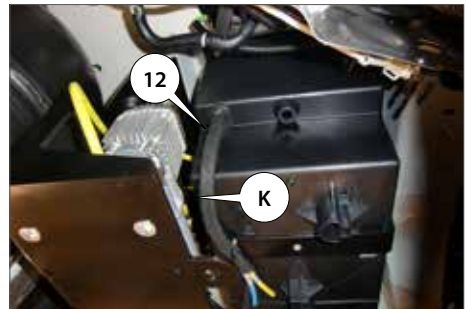


Hinweis



Abgriff über die Sicherung F49 am Sicherungskasten (S). Die eingesteckte Sicherung F49 muss auch in den Stecker der elektrischen Leitung (C3) gesteckt werden.

16. Elektrisches Bedienteil (7) im Ablagefach mit Originalschraube an Position (6) befestigen.
17. Kabelsatz (K) mit der elektrischen Leitung (C2 siehe Schaltplan S.52) für die Kompressoreinheit und Luftleitungen an die Kompressoreinheit verlegen.
18. Gummitülle (12) vom Kabelsatz (K) an der Durchgangsbohrung im Batteriekasten befestigen.
19. Elektrische Leitung (C2 siehe Schaltplan S.52) mit der elektrischen Steckverbindung (13) verbinden.
20. Luftleitungen in die Luftanschlüsse (G, B) stecken.



ACHTUNG

Luftanschlüsse (G):

Gelbe Luftleitungen für den linken Manometer und linken Luftballg einstecken.

Luftanschlüsse (B):

Blaue Luftleitungen für den rechten Manometer und rechten Luftballg einstecken.

21. Luftleitungen von den Luftbälgen zur Kompressoreinheit verlegen.
22. Luftleitungen nach Zuordnung in die Luftanschlüsse (G, B) und in die Luftwinkelanschlüsse an den Luftbälgen einstecken.

Hinweis



Farbe der Luftleitungen beachten.

23. Kabelsatz (K) und Luftleitungen mit Kabelbindern fixieren.

24. Systemsicherung am Kabelsatz (K) einbauen.

Version 2

Verlegung über Motorraum

1. Sicherungskasten (1) freilegen und zur Seite legen.

Hinweis



Alle notwendigen Verkleidungen ausbauen.

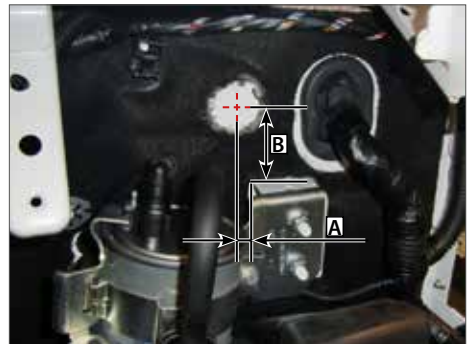
2. Durchgangsbohrung (3) an der Spritzwand festlegen.



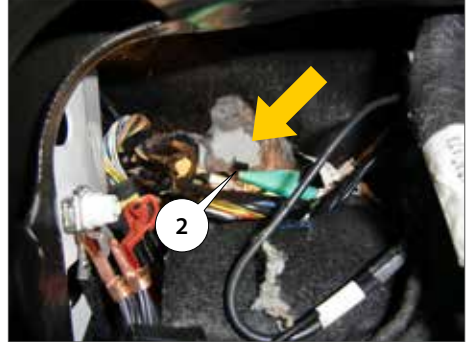
Hinweis



Position der Durchgangsbohrung (3):
Unbedingt folgende Maße einhalten. Dämmmaterial im Bereich der Durchgangsbohrung (3) entfernen.
Maß A: 10 mm
Maß B: 70 mm



3. Dämmmaterial (Pfeil) im Bereich der Durchgangsbohrung (3) unter der Instrumententafel entfernen.
4. Elektrische Leitungen (2) im Bereich der Durchgangsbohrung (3) lösen und zur Seite legen.
5. Durchgangsbohrung (3) mit $\varnothing 24$ mm an der Markierung bohren und entgraten.



VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Kurzschluss. Verbrennungen und Sachschäden können bei einem Kurzschluss im Bordnetz auftreten.

Fahrzeugbatterie abklemmen und sicherstellen, dass die Plusleitungen am Fahrzeug spannungsfrei sind.

VORSICHT



Verletzungsgefahr beim Bohren.

Beim Bohren können heiße Bohrspäne zu Verletzungen an Haut und Augen führen.

» Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen und persönlichen Arbeitsschutz verwenden. Beachten Sie die Angaben des Maschinenherstellers.

Hinweis



Sachbeschädigung durch Bohren der Durchgangsbohrung (3).

Im Bereich der Durchgangsbohrung (3) können elektrische Leitungen beschädigt werden.

Auf ausreichenden Abstand der elektrischen Leitungen zu der Durchgangsbohrung (3) achten.

- Rostschutz oder Lackstift an der Durchgangsbohrung (3) auftragen, um Korrosion zu vermeiden.
- Bohrspäne im Bereich der Durchgangsbohrung (3) entfernen.

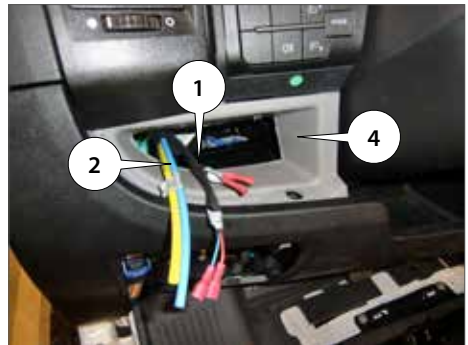


Kabelsatz und Luftleitungen anschließen

- Systemsicherung am Kabelsatz ausbauen.
- Kabelsatz mit den elektrischen Leitungen (1) und Luftleitungen (2) für das elektrische Bedienteil (4) durch die Durchgangsbohrung führen (vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum).

Hinweis	
i	Verschlussstopfen an den Luftleitungen (2) erst nach der Verlegung entfernen.

- Ablagefach (3) für das elektrische Bedienteil (4) einbauen.
- Kabelsatz mit den elektrischen Leitungen (1) und Luftleitungen (2) durch das Ablagefach (3) führen.
- Luftleitungen (2) am elektrischen Bedienteil (4) anschließen.

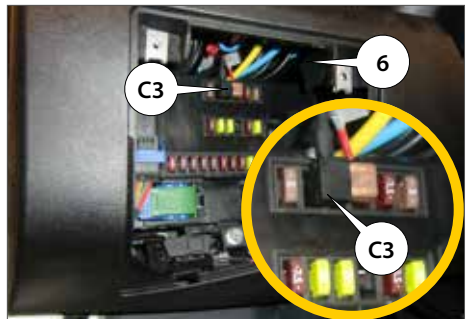
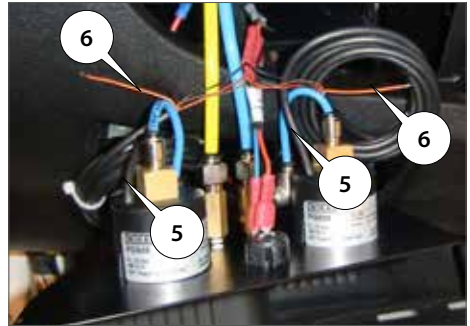


Hinweis	
i	Die Einbauposition der Luftleitungen (2) mit der Kennzeichnung für den linken und rechten Luftball beachten.



6. Elektrische Leitungen (C5) am Schalter für den Kompressor einstecken.
7. Elektrische Leitungen (5) der Manometer am Kabelsatz anschließen.
- » (Nur bei Verwendung der elektr. Manometer mit integriertem Drucksensor)

Kabelsatz	Elektrische Leitung am
Manometer	
C4 (schwarz)	Masse (schwarz)
C4 (rot)	Zündungsplus (rot, Kl.15) und Manometerbeleuchtung (braun, Kl. 58)
	Signalausgang (6) (orange) wird nicht benötigt, unbedingt isolieren



8. Sicherungskasten (6) befestigen.
9. Elektrische Leitung (C3) für den Spannungsabgriff am Sicherungskasten (6) mit einer 5 Ampere Sicherung einstecken.



Hinweis	
i	Abgriff über die Sicherung F49 am Sicherungskasten (6). Die eingesteckte Sicherung F49 muss auch in den Stecker der elektrischen Leitung (C3) gesteckt werden.

10. Elektrisches Bedienteil (4) im Ablagefach mit Originalschraube an Position (3) befestigen.
11. Gummitülle (7) vom Kabelsatz an der Durchgangsbohrung befestigen.






12. Kabelsatz im Motorraum verlegen.

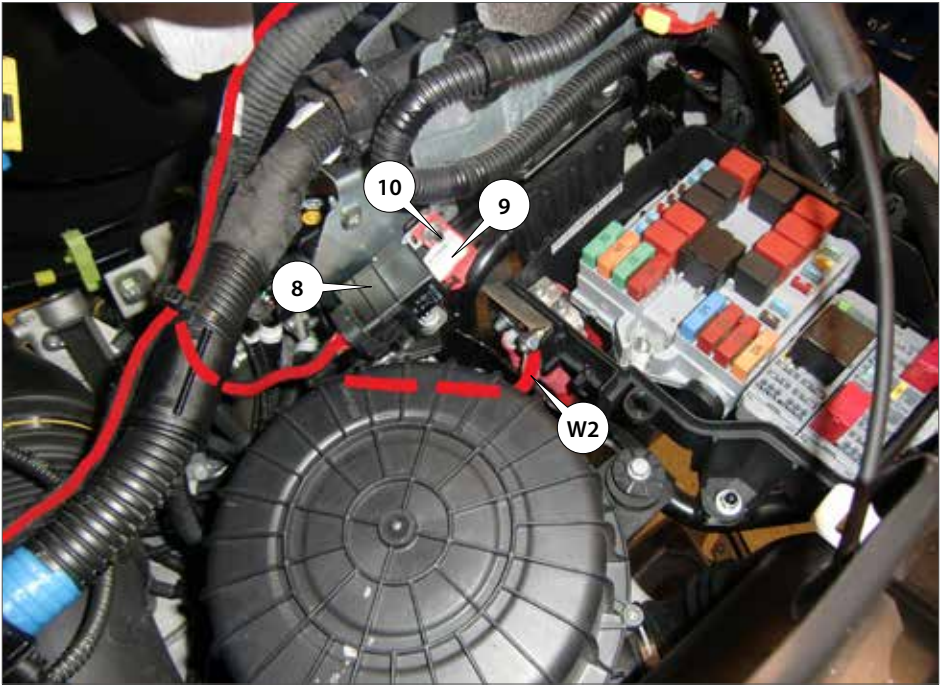


13. Elektrische Leitung (W2) am Massepunkt im Motorraum befestigen und mit Kabelbinder fixieren.

14. Elektrische Leitung (W1) an der Stromentnahmestelle am Sicherungskasten befestigen.

Nm 25	
	Sperrzahnmutter M8

 VORSICHT	
	<p>Verletzungsgefahr durch Kurzschluss. Verbrennungen und Sachschäden können bei einem Kurzschluss im Bordnetz auftreten.</p> <p>» Fahrzeugbatterie abklemmen und sicherstellen, dass die Plusleitungen am Fahrzeug spannungsfrei sind.</p>



15. Relais (8) und Systemsicherung (9) mit der Mutter (10) befestigen.

Nm 10



Originale Schraubverbindung verwenden.

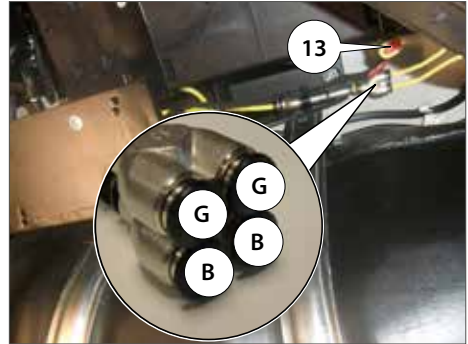
16. Kabelsatz mit der elektrischen Leitung (C2) für die Kompressoreinheit und Luftleitungen an die Kompressoreinheit verlegen.

Hinweis



Kabelsatz an der Spritzwand und am Unterboden verlegen.

- 17. Elektrische Leitung (C2) mit der elektrischen Steckverbindung (11) verbinden.
- 18. Luftleitungen in die Luftanschlüsse (G, B) stecken.



Hinweis



Luftanschlüsse (G):
Gelbe Luftleitungen für linken Manometer und linken Luftbalg einstecken.
Luftanschlüsse (B):
Blaue Luftleitungen für rechten Manometer und rechten Luftbalg einstecken.

- 19. Luftleitungen von den Luftbälgen zur Kompressoreinheit verlegen.
- 20. Luftleitungen nach Zuordnung in die Luftanschlüsse (G, B) und in die Luftwinkelanschlüsse an den Luftbälgen einstecken.

Hinweis



Farbe der Luftleitungen beachten.

- 21. Kabelsatz und Luftleitungen mit Kabelbindern fixieren.

Hinweis



Die aktuellen Richtlinien und Vorschriften der Fahrgestell-/ Fahrzeughersteller sind einzuhalten und vorrangig zu beachten.

Luftleitungen

ACHTUNG

Luftverlust durch schadhafte Leitungsverbindung.
Luftleitungen nur rechtwinklig mit den vorgegebenen Werkzeugen trennen.

Hinweis



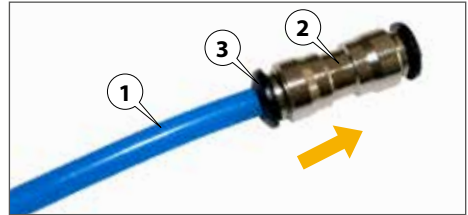
Verschlusstopfen an den Luftleitungen erst nach der Verlegung entfernen.

- » Luftleitungen nach Anschlussplan verlegen und anschließen.
- » Luftleitungen nicht knicken und für Zulentlastung bei der Verlegung sorgen.
- » Auf ausreichenden Verlegeradius der Luftleitungen achten.
- » Luftleitungen nach der Verlegung mit Kabelbindern befestigen.
- » Dichtmittel auf die Verschraubungen von Luftanschlüssen auftragen.
- » Zusätzlicher Luftabgriff an der Kompressoreinheit nur nach Rücksprache mit der Goldschmitt techmobil GmbH.
- » Lieferung erfolgt mit gelben (linker Luftbalg) und blauen (rechter Luftbalg) Luftleitungen.
- » Luftleitungen rechtwinklig abschneiden.
- » Keinen Seitenschneider verwenden.
- » Scharfes Messer oder Schlauchschneider (kann über die Goldschmitt techmobil GmbH bezogen werden) verwenden.



Plug-In-Anschluss

1. Luftleitung (1) in den Luftanschluss (2) stecken bis dieser arretiert.
2. Durch leichtes ziehen an der Luftleitung (1) prüfen, ob die Luftleitung (1) richtig eingesteckt ist.



Hinweis



Die Luftleitung (1) ist richtig eingesteckt, wenn sich der Ring (3), beim Ziehen an der Luftleitung (1), bewegt.

3. Zum Ausstecken der Luftleitung (1) muss die Luftleitung (1) und der Ring (3) in Richtung des Luftanschlusses (2) (Pfeil) gedrückt werden. Luftleitung (1) aus dem Luftanschluss (2) herausziehen.

Elektrische Leitungen

- » Kabelsatz und elektrische Leitungen nach Anschlussplan verlegen und anschließen.
- » Kabelsatz und elektrische Leitungen nach der Verlegung mit Kabelbindern befestigen.
- » Auf Zugentlastung der elektrischen Steckverbindungen achten.

ACHTUNG

Funktionsstörung durch undichte elektrische Steckverbindungen.
Durch zu engen Verlegeradius der elektrischen Leitungen, kann die Abdichtung im Steckergehäuse undicht werden.

- » Auf ausreichenden Verlegeradius der elektrischen Leitungen achten.

ACHTUNG

Sachbeschädigung durch Überspannung.
Systemsicherung unbedingt ausbauen und erst nach allen abgeschlossenen Arbeiten einbauen.

Dichtheitsprüfung

- › Alle Schlauchverbindungen mit Lecksuchspray einsprühen und Schlauchverbindungen auf Dichtheit prüfen.

Verlegung der Luftleitungen und elektrischen Leitungen prüfen

- › Lose Luftleitungen und elektrische Leitungen mit Kabelbindern befestigen.
- › Luftleitungen und elektrische Leitungen müssen mit ausreichendem Abstand zu heißen und beweglichen Fahrzeugteilen verlegt sein.
- › Luftleitungen und elektrische Leitungen dürfen nicht geknickt und unter Zugbelastung verlegt sein.
- › Luftleitungen und elektrische Leitungen dürfen an keinen Fahrzeugteilen anliegen bzw. scheuern. Bei Bedarf Kantenschutz oder Schutzschlauch verwenden.

Scheinwerfereinstellung prüfen

- › Scheinwerfereinstellung prüfen.

Probefahrt durchführen

- › Probefahrt durchführen.

Schraubverbindungen prüfen

- › Nach der Probefahrt alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen. Anziehdrehmomente beachten.

Funktionsprüfung durchführen

- › Alle Funktionen des Luftfedersystems ansteuern und prüfen. Prüfen ob der Kompressor ein- und ausschaltet.

Korrosionsschutz prüfen

- › Beschädigten Korrosionsschutz am Fahrzeug erneuern bzw. Schutzwachs auftragen.
- › Luftbälge und Abrollkolben nicht mit Schutzwachs einsprühen.
- › Ansaugfilter und Ablassventile nicht mit Schutzwachs einsprühen.

- › Metallteile und Kompressoreinheit mit Schutzwachs gegen Korrosion und Stein Schlag schützen.

Luftbälge prüfen

- › Luftbälge dürfen in keinem Betriebszustand an Fahrzeugteilen und an der Karosserie anliegen bzw. scheuern.
- › Freiraum der Luftbälge beim Lenkeinschlag prüfen.
- › Luftbälge dürfen nicht mit Farbe oder Schutzwachs eingesprüht sein. Nur zulässige Reinigungsmittel verwenden.

Abdeckungen/Verkleidungen einbauen

- › Alle ausgebauten Abdeckungen/Verkleidungen ordnungsgemäß befestigen bzw. einbauen.
- › Einbauposition markieren
- › Einbaupositionen der Sicherungen in der Bedienungsanleitung unter dem Kapitel „Notbefüllung“ markieren.

Aufkleber anbringen

- › Aufkleber gut sichtbar anbringen und vom Monteur unterschreiben.

Zu Ihrer Sicherheit

Sicherheitsrelevante Schrauben wurden ordnungsgemäß überprüft und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment nachgezogen

Km-Stand

Datum, Unterschrift

Radschrauben und Distanzscheiben bitte nach 50 km und Bridenschrauben nach 100 km nachziehen!

Radmuttern nachziehen

- › Radmuttern nach 50 km nachziehen.





Besuchen Sie uns auf Facebook
www.facebook.com/goldschmitt.technobil

GOLDSCHMITT®
... Fahrwerkstechnik vom Feinsten