

Anhang / Annex



Zusatzluftfederung | Hinterachse



Additional air suspension | Rear axle

Eurochassis X250 ab Baujahr 2014

Eurochassis X250 starting from the 2014 model year

Achtung: Dieser Anhang gilt nur als Übersicht und Darstellung der fahrzeugspezifischen Anbauteile. Es ist unbedingt erforderlich vor der Montage den allgemeinen Teil der Montageanleitung der Goldschmitt Zusatzluftfeder zu lesen.

Caution: This annex functions solely as an overview and depiction of the vehicle-specific attachments. You must read the general part of the installation instructions for the Goldschmitt additional air spring before installation.

Einleitung 4

Warnhinweise 5

Systembeschreibung..... 6

Montage 7

 Vorarbeit 7

 Hauptarbeit 7

Montage 8

 Ändern des ABS-Kabelhalters 8

 Entfernen der Anschlagpuffer 8

 Montage bei eingeschränktem Radhaus 12

 Luftfederbalg, direkt im Rahmen eingeschraubt. 12

 Montage der vormontierten Kompressoreinheit (Option) 13

Elektrischer Anschluss 14

 Mit Optionskabelbaum ELK02.20002 14

Version 1 14

 Batterie im Fußraum zugänglich 14

 Ausschnitt am Ablagefach anfertigen 15

 Kabelsatz und Luftleitungen anschließen 16

Version 2 20

 Verlegung über Motorraum 20

 Ausschnitt am Ablagefach anfertigen 21

 Kabelsatz und Luftleitungen anschließen 22

Nacharbeiten 27

Anschlusspläne / Connection plans..... 54

 Elektrischer Anschlussplan / *Electrical connection plan* 54

 Pneumatischer Anschlussplan / *Pneumatic connection plan* 55

Zeichnungen / Drawings 56

 6" Balg mit Stückliste/ *Bellows with parts list* 56

 8" Balg mit Stückliste/ *Bellows with parts list* 57

Bei technischen Fragen wenden Sie sich an:

Goldschmitt techmobil 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 techmobil GmbH**

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

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

Diese Montageanleitung ist Bestandteil des Zusatzluftfedersystems 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 Zusatzluftfedersystem für Ihr Fahrzeug geeignet ist und die Vollzähligkeit des Lieferumfangs.

Service-Partner

Die Montage-/Servicearbeiten des Zusatzluftfedersystems dürfen nur von autorisierten und geschulten Service-Partnern der Goldschmitt technobil 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 Zusatzluftfedersystem 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 Zusatzluftfedersystems werden durch die Goldschmitt technobil 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 technobil GmbH

Hinweise

Folgende Hinweise werden in der Montageanleitung verwendet.

GEFAHR
Diese Warnhinweise machen Sie auf Gefahren aufmerksam, wenn das Leben oder die Gesundheit gefährdet wird.

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

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

- » Handlungsanweisung: Hier müssen Sie eine Tätigkeit durchführen.
- » Aufzählung von Eigenschaften, Positionen usw.

Für eine ordnungsgemäße Montage beachten:

Warnhinweise:

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.

VORSICHT
Verletzungsgefahr bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Bauteilen. Vorsicht beim Ausbau von Fahrwerksteilen wie zum Beispiel Fahrwerksfedern.
» Alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen.

Sachbeschädigungshinweise

HINWEIS
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.

HINWEIS
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.

Informationen

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

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

INFO
Die aktuellen Normen und technischen Regeln für Druckluftanlagen beachten.

INFO
Mit der Montage der Zusatzluftfeder kann eine Auflastung des Fahrzeugs vorgenommen werden. Aufgrund der höheren Traglast muss eine richtige Rad-Reifenkombination verwendet werden.

Bei diesem Zusatzluftfedersystem werden zu den serienmäßigen Stahlfedern zusätzlich 2 Luftbälge an der Hinterachse eingebaut. Mit Hilfe eines Zusatzluftfedersystems kann das Fahrzeug um mehrere Zentimeter angehoben werden.

Betrieb

Mit Einschalten der Zündung (wenn der Kompressor an Zündungsplus angeschlossen wurde) wird die Funktionsbereitschaft des Zusatzluftfedersystems hergestellt. Je nach Beladungszustand können Sie die Luftbälge nun ent- oder belüften. Das Fahrzeug senkt oder hebt sich. Die Bedienung des Zusatzluftfedersystems erfolgt über ein elektrisches (Luftversorgung mit Kompressor) Bedienteil.

1-Kreis-System

- › Luftbälge an der Hinterachse
- › Luftbälge sind mit einer Luftleitung verbunden
- › Systemdruck wird über einen gemeinsamen Manometer abgelesen
- › Radlasten an der Achse sind gleich
- › Kein Niveaueingleich je Fahrzeugseite

2-Kreis-System

- › Luftbälge an der Hinterachse
- › Niveauregulierung erfolgt über zwei unabhängig voneinander angesteuerte Luftbälge
- › Luftbälge sind jeweils mit einer eigenen Luftleitung verbunden
- › Systemdruck wird über einzelne Manometer abgelesen
- › Ausgleich von unterschiedlichen Radlasten an der Hinterachse möglich

Notbefüllung

Bei Ausfall der Luftversorgung können über die Notbefüllventile die Luftbälge befüllt werden.

i INFO
Durch ungleichmäßige Last auf den Luftbälgen können Verspannungen im Aufbau entstehen. Diese Verspannungen können ein Öffnen und Schließen von Türen und Klappen erschweren.

Diese Anleitung ist für Artikel 02.2500.... und 002.EC4.... und für das Euro-Chassis (Fiat Ducato, Citroen Jumper, Peugeot Boxer) geeignet.

Achtung, hier gibt es verschiedene Ausführungen: Bei Art. 002.EC werden zwei 6" Luftbälge oder zwei 8" Luftbälge eingebaut. Hierdurch wird eine noch höhere Tragkraft der Zusatzluftfeder erreicht. Weiter gibt es eine Ausführung die in den oberen Rahmen direkt eingeschraubt wird 02.2500... . Haben Sie durch den Aufbau ein eingeschränktes Radhaus, so benötigen Sie Distanzscheiben. Auf die Unterschiede wird auf den entsprechenden Seiten hingewiesen.

i INFO
Der Arbeitsablauf wird an einem 2-Kreis-System beschrieben. Für ein 1-Kreis-System den elektrischen und pneumatischen Anschlussplan beachten.

Vorarbeit

! 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 sichern.

1. Hinterachse am Fahrzeug frei heben.

i INFO
Aufnahmepunkte des Fahrzeugherstellers beachten.

Hauptarbeit

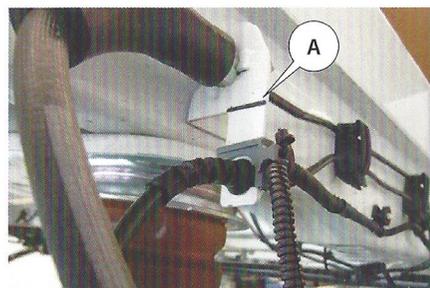
i INFO
Selbstsichernde Schrauben und Mutter immer erneuern. Schraubverbindungen von Fahrwerkkomponenten erst im fahrfertigen Zustand mit Drehmoment festziehen.

i INFO
Die Montage wird an einer Fahrzeugseite beschrieben und muss an der anderen Fahrzeugseite auch durchgeführt werden.

Ändern des ABS-Kabelhalters

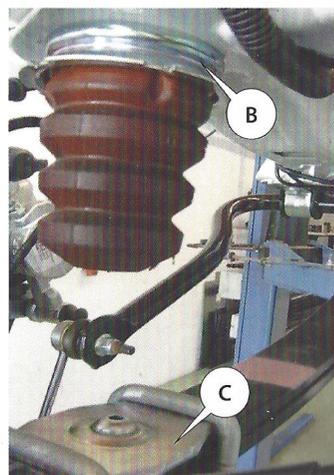
! HINWEIS
Dieser Schritt ist nur bei 8" Luftbälgen erforderlich.

1. Demontieren Sie die Räder der Hinterachse um einen besseren Blick auf den Halter des ABS- und Bremsverschleißanzeige-Kabel zu erhalten. Lösen Sie die beiden Kabel aus dem Halter. Trennen Sie den unteren Teil des Halters (A) ab. Die blanke Metallkante mit Korrosionsschutz behandeln, damit eine spätere Korrosionsbildung verhindert werden kann.



Entfernen der Anschlagpuffer

1. Entfernen Sie die Anschlagpuffer (B) der Hinterachse, in dem Sie diese komplett mit Teller aus dem Rahmen herausdrehen. Die frei gewordene Gewindebohrung im Rahmen dient nun zur Befestigung des oberen Halters. Demontieren Sie anschließend die Federbriden (C). Entnehmen Sie die Bridenplatten.



! HINWEIS
Vergleichen Sie bei dem Zusammenbauen immer mit den Zeichnungen im Anhang, damit Sie die Teile auch richtig zusammensetzen und die richtigen Befestigungselemente und Schrauben verwenden.

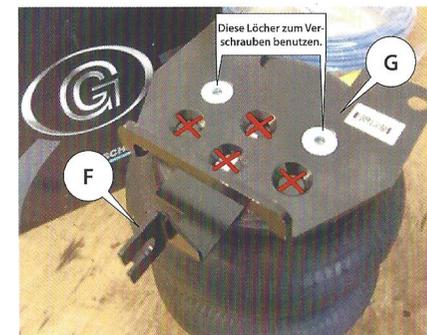
2. Montieren Sie anstelle des Anschlagpuffers die Rahmenplatte an der Unterseite des Längsrahmens. Verwenden Sie dazu die Senkkopfschrauben M10 x 25 (D).



3. An der Werkbank können Sie die Luftbälge entsprechend den nebenstehenden Bildern und den Zeichnungen im Anhang richtig vormontieren. Schrauben Sie den Luftwinkelanschluss in die Balgplatte ein. Verwenden Sie hierzu entsprechende Dichtmasse. Befestigen Sie anschließend den unteren Halter (E) am Luftbalg. Verwenden Sie dazu die Sperrzahnschrauben M10x20. Bei der Montage des 6" Luftbalg verwenden Sie die Sperrzahnmutter M10. Bild links zeigt die richtige Vormontage des 8" Balgs mit Halter.

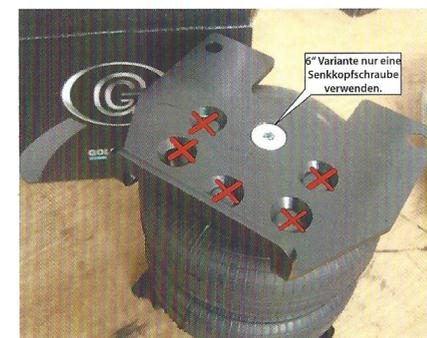


4. Legen Sie das Halteblech (F) zwischen Luftbalg und oberen Halter (G). Dieser wird mittels Senkkopfschraube M10 x 20 am Luftbalg befestigt. Bei der 8" Luftfeder wird der obere Halter jeweils mit 2 Senkkopfschrauben am Luftbalg befestigt. Bild rechts zeigt die richtige Vormontage des 8" Balgs mit Halter.



! HINWEIS
Halteblech (F) wird nur bei 8" Luftbälgen benötigt.

5. Verwenden Sie für die 6" Luftfeder jeweils eine Senkkopfschraube M10 x 20. Bild links zeigt die richtige Vormontage des 6" Balgs.





HINWEIS

Achten Sie auf die Richtige Montage des oberen und unteren Balghalters. Die Montage ist beim 6" und 8" Balg identisch.

- Setzen Sie nun den vormontierten Luftbalg zwischen Blattfeder und Längsrahmen ein. Hängen Sie dazu den Bügel des oberen Halters an der Rahmenaußenseite (H) ein.

Verschrauben Sie nun den oberen Luftbalghalter mit der bereits montierten Rahmenplatte. Verwenden Sie bei den 6" und 8" Luftbälgen jeweils zwei Senkkopfschrauben M10 x 25 und die Sperrmuttern M 10.



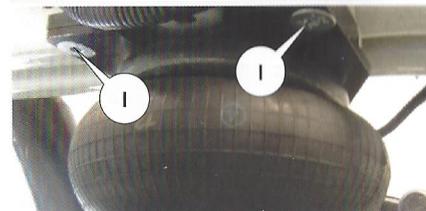
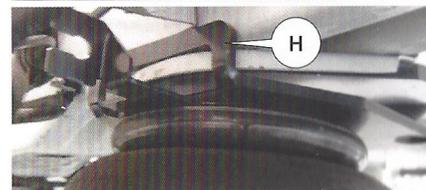
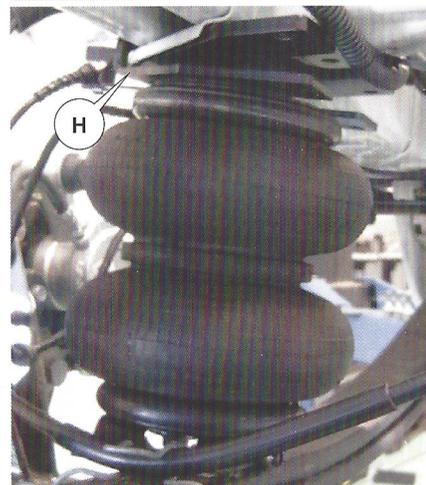
HINWEIS

Die Aussparung für den Luftwinkelanschluss muss Richtung Fahrzeugmitte zeigen (Zeichnung Seite 14 u. 15)



HINWEIS

Achten Sie darauf, dass Sie die Schrauben (I) von unten nach oben durch den Halter stecken. Nur so ist sichergestellt, dass ein Aufscheuern des Luftbalgs an den Schrauben ausgeschlossen ist.



- Setzen Sie den unteren Halter direkt auf der Blattfeder auf. Die Befestigung des unteren Halters erfolgt mit den originalen Federbriden.



Nm: 130

Anzugsdrehmoment der Federbriden

- 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.

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



HINWEIS

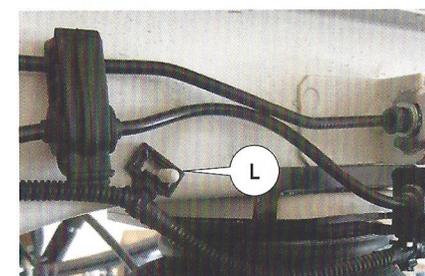
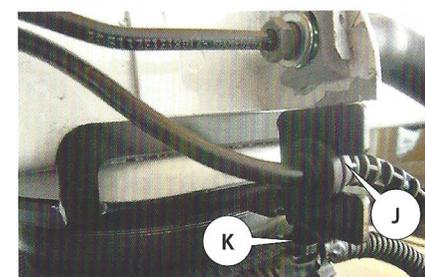
Nur bei 8" Luftbälgen erforderlich. Bei 6" wird die original Befestigung weiter verwendet.

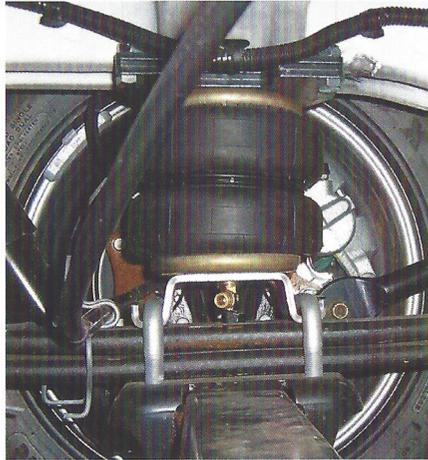


HINWEIS

Achten Sie darauf, dass das ABS-Kabel nicht am Stehbolzen (L) anliegt und dadurch beschädigt werden kann.

- Stecken Sie nun den Luftschlauch in den Luftwinkelanschluss (M) an der Balgunterseite ein. 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.





6" Balg komplett eingebaut



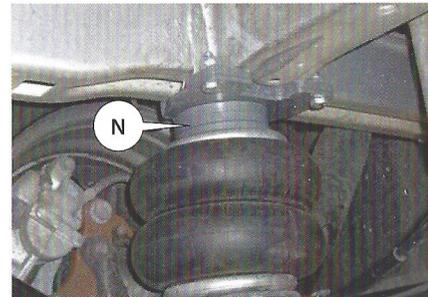
8" Balg komplett eingebaut

Montage bei eingeschränktem Radhaus



GEFAHR

Bei Fahrzeugen mit eingeschränktem Radhaus, muss die Notlaufeigenschaft gewährleistet sein. Dazu werden bis zu 3 Stahlscheiben (N) mit jeweils 10mm eingelegt. Diese erhöhen das Blockmaß des Luftbalges um bis zu 30mm. Durch diese Maßnahme wird bei einem eventuellen Durchfedern des Fahrzeugs ein Kontakt des Rades mit dem Radhaus ausgeschlossen.



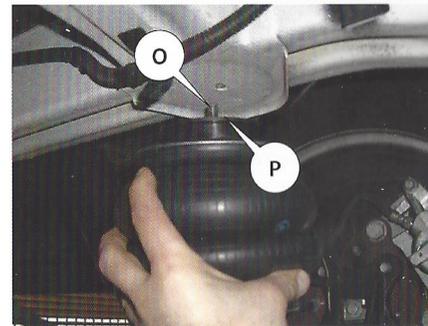
Luftfederbalg, direkt im Rahmen eingeschraubt.

1. Diese Ausführung wird mit dem Gewindestutzen (O) direkt in den Rahmen eingedreht.



HINWEIS

Vergessen Sie nicht das Blech (P) unter zulegen.

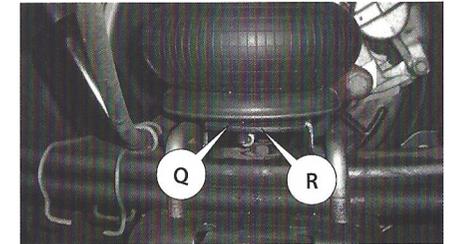


Die Befestigung unten und der Luftanschluss erfolgt wie bei den anderen Bälgen.



HINWEIS

Achten Sie darauf dass zwischen Luftwinkelanschluss (Q) und Herzbolzen (R) genug Freiraum vorhanden ist.

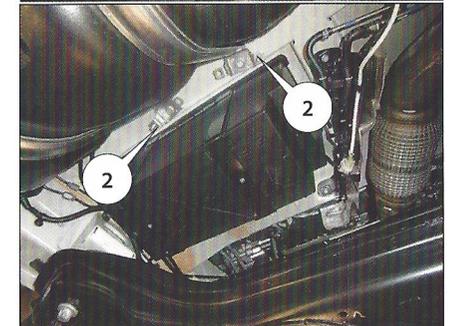


Montage der vormontierten Kompressoreinheit (Option)



INFO

Position der Kompressoreinheit (1): Einbau zwischen Kraftstoffbehälter und Batteriekasten. Die Befestigung der Kompressoreinheit (1) erfolgt mit den Schrauben (2) an den Haltebändern (3) des Kraftstofftanks.

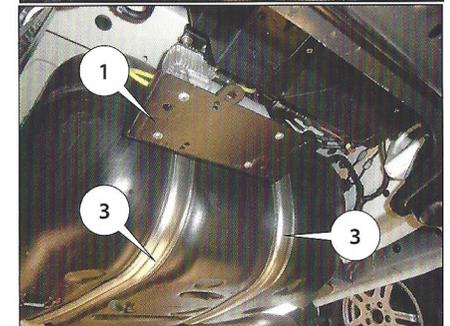


1. Vormontierten Halter mit Kompressoreinheit (1) an den Haltebändern (3) befestigen.



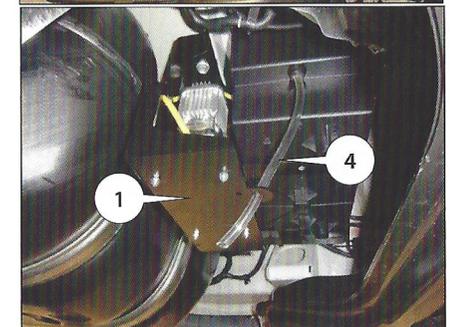
Nm: 49

Sperrzahnschrauben (2) M10 x 25
Sperrzahnmuttern M10



INFO

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.



2. Verlängerungsschlauch (4) für die Batterieentlüftung am Batteriekasten einstecken und durch den vormontierten Halter mit Kompressoreinheit (1) führen.

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.

i **INFO**
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.

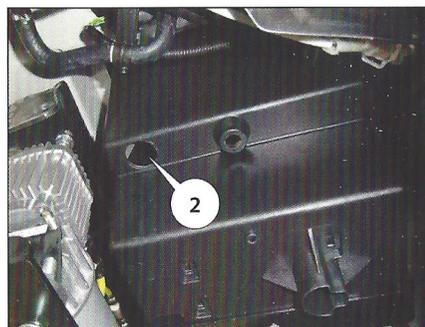
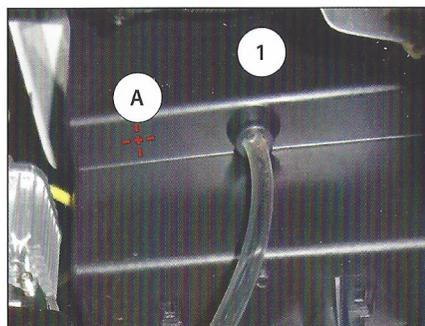
! **VORSICHT**
Verletzungsgefahr beim Bohren.
Beim Bohren können heiße Bohrspäne zu Verletzungen an Haut und Augen führen.

- » 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.

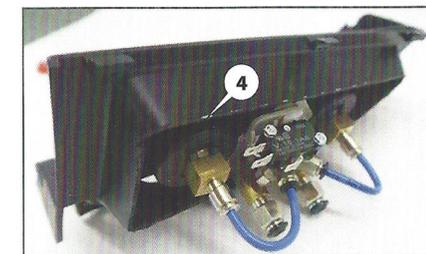
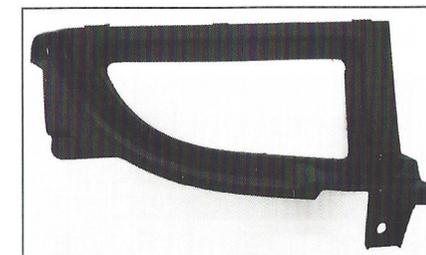
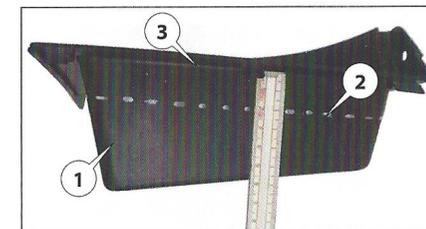
4. Bohrspäne im Bereich der Durchgangsbohrung (2) entfernen.



Ausschnitt am Ablagefach anfertigen

i **INFO**
Alle notwendigen Verkleidungen ausbauen.

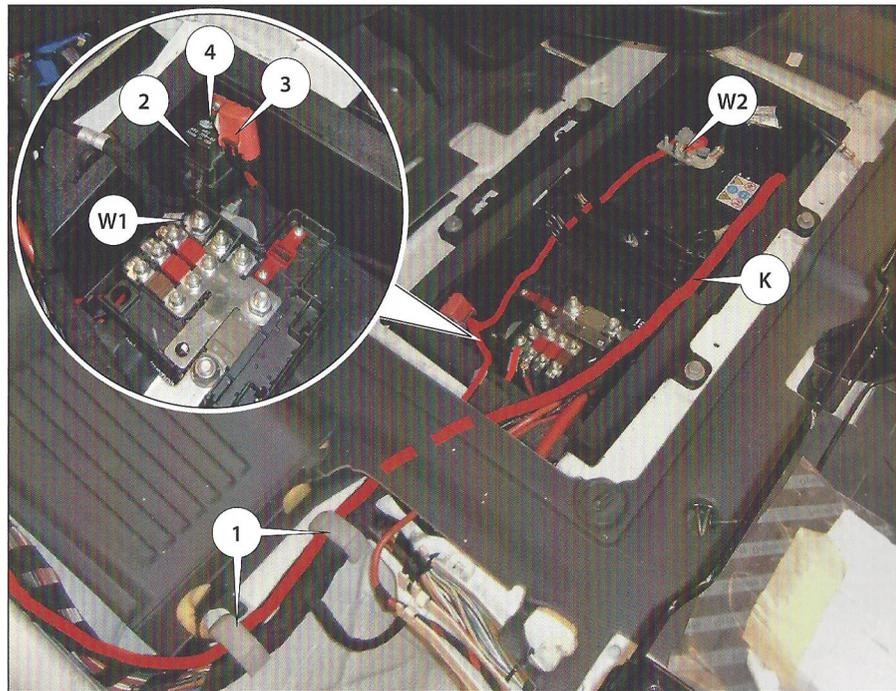
1. Zeichnen Sie an der Rückseite des Ablagefaches (1) die Schnittlinie (2) ca. 2cm parallel zum Blendenrand (3).
2. Rückseite des Ablagefaches (1) entlang der Schnittlinie (2) (ausgebaut) mit geeignetem Werkzeug abschneiden.
3. Schnittkante (4) am Kunststoff mit geeignetem Werkzeug entgraten.
4. Anschlüsse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



Kabelsatz und Luftleitungen anschließen

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

INFO
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.

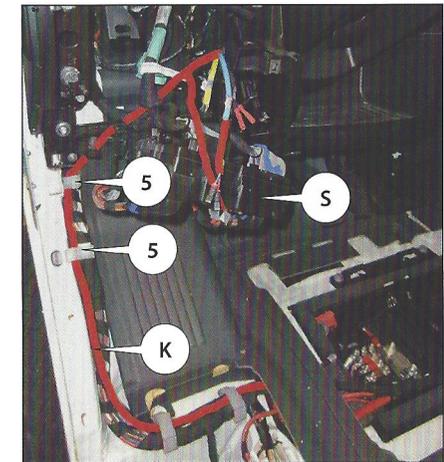
Nm: 10
Originale Schraubverbindung verwenden

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 Blechschraube (**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.

i **INFO**
Die Einbauposition der Luftleitungen (9) mit der Kennzeichnung für den linken und rechten Luftbalg 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)

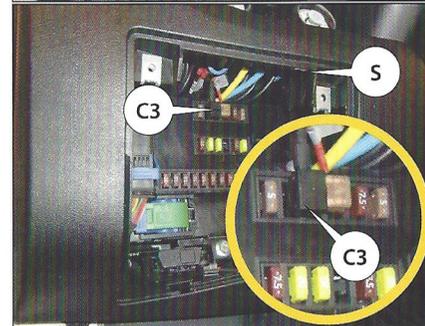
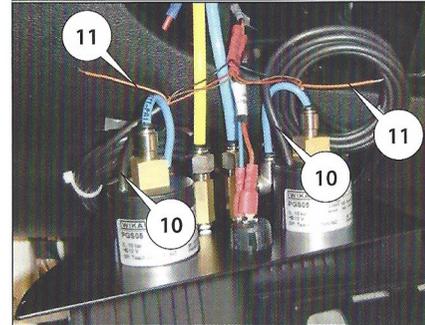
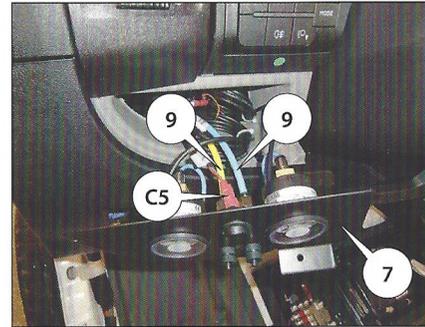
Kabelsatz (K)	Elektrische Leitung am Manometer
C4 (schwarz)	Masse (schwarz)
C4 (rot)	Zündungsplus (rot, Kl.15) und Manometerbeleuchtung (braun, Kl. 58)
	Signalausgang (11) (orange) wird nicht benötigt, unbedingt isolieren

14. Sicherungskasten (S) befestigen.

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

i **INFO**
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 Kompressorreinheit und Luftleitungen an die Kompressorreinheit 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.

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

21. Luftleitungen von den Luftbälgen zur Kompressorreinheit verlegen.

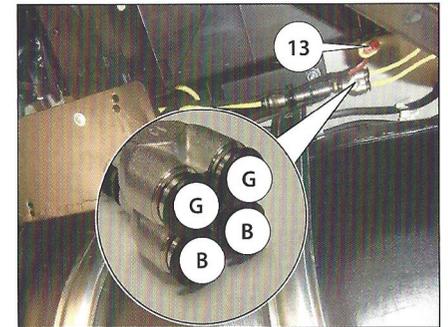
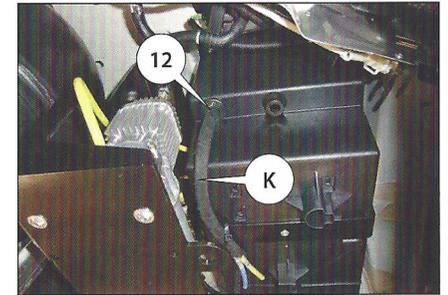
22. Luftleitungen nach Zuordnung in die Luftanschlüsse (G, B) und in die Luftwinkelanschlüsse an den Luftbälgen einstecken.

i **INFO**
Farbe der Luftleitungen beachten.

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

i **INFO**
Die aktuellen Richtlinien und Vorschriften der Fahrgstell-/Fahrzeughersteller sind einzuhalten und vorrangig zu beachten.

24. Systemsicherung am Kabelsatz (K) einbauen.

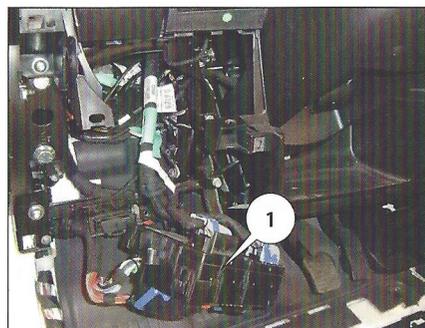


Version 2

Verlegung über Motorraum

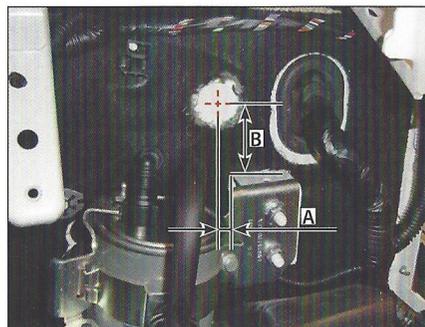
1. Sicherungskasten (1) freilegen und zur Seite legen.

INFO
Alle notwendigen Verkleidungen ausbauen.

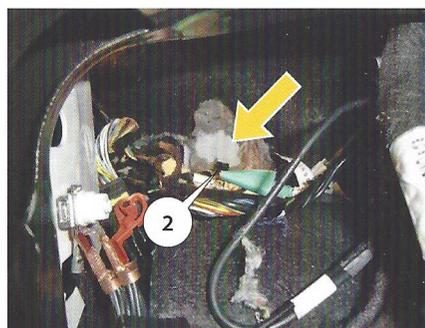


2. Durchgangsbohrung (3) an der Spritzwand festlegen.

INFO
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 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.

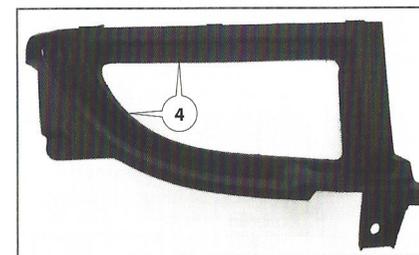
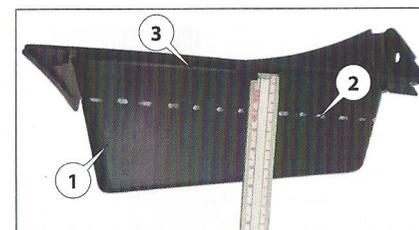
HINWEIS
Sachbeschädigung durch Bohren der Durchgangsbohrung (3).
Im Bereich der Durchgangsbohrung (3) können elektrische Leitungen beschädigt werden.
» Auf ausreichenden Abstand der elektrischen Leitungen zu der Durchgangsbohrung (3) achten.

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

Ausschnitt am Ablagefach anfertigen

INFO
Alle notwendigen Verkleidungen ausbauen.

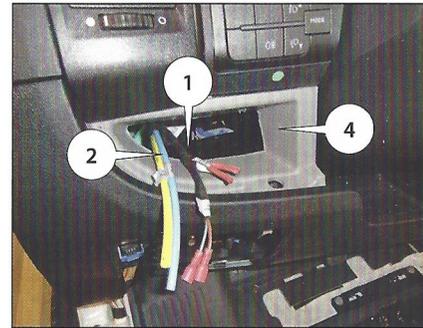
1. Zeichnen Sie an der Rückseite des Ablagefaches (1) die Schnittlinie (2) ca. 2cm parallel zum Blendenrand (3).
2. Rückseite des Ablagefaches (1) entlang der Schnittlinie (2) (ausgebaut) mit geeignetem Werkzeug abschneiden.
3. Schnittkante (4) am Kunststoff mit geeignetem Werkzeug entgraten.



Kabelsatz und Luftleitungen anschließen

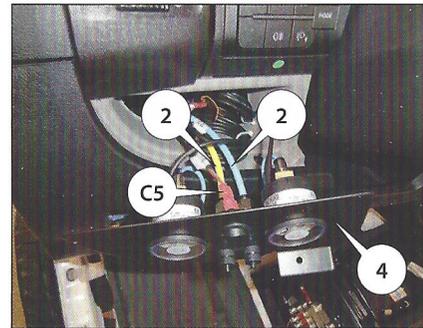
1. Systemsicherung am Kabelsatz ausbauen.
2. Kabelsatz mit den elektrischen Leitungen (1) und Luftleitungen (2) für das elektrische Bedienteil (4) durch die Durchgangsbohrung führen (vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum).

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



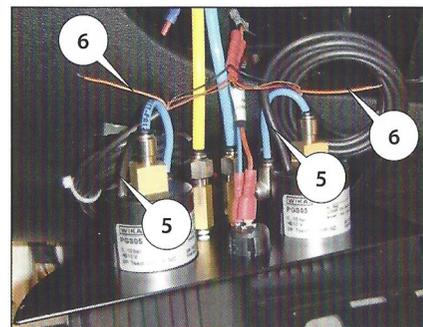
3. Ablagefach (3) für das elektrische Bedienteil (4) einbauen.
4. Kabelsatz mit den elektrischen Leitungen (1) und Luftleitungen (2) durch das Ablagefach (3) führen.
5. Luftleitungen (2) am elektrischen Bedienteil (4) anschließen.

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



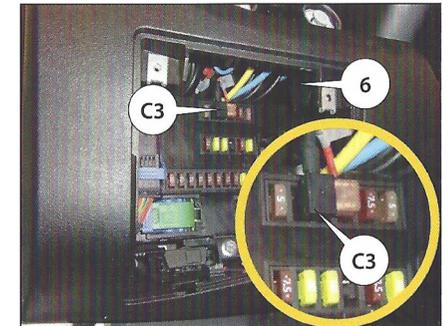
6. Elektrische Leitungen (C5) am Schalter für den Kompressor einstecken.
 7. Elektrische Leitungen (5) der Manometer am Kabelsatz anschließen.
- » (Nur bei Verwendung der elektr. Manometer mit integriertem Drucksensor)

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.

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



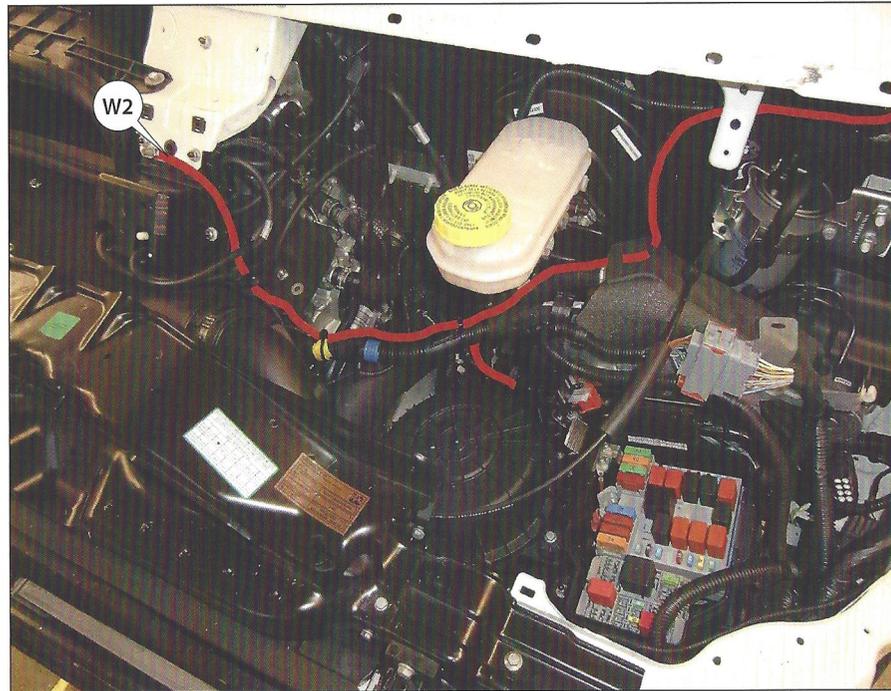
10. Elektrisches Bedienteil (4) im Ablagefach mit Originalschraube an Position (3) befestigen.



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.

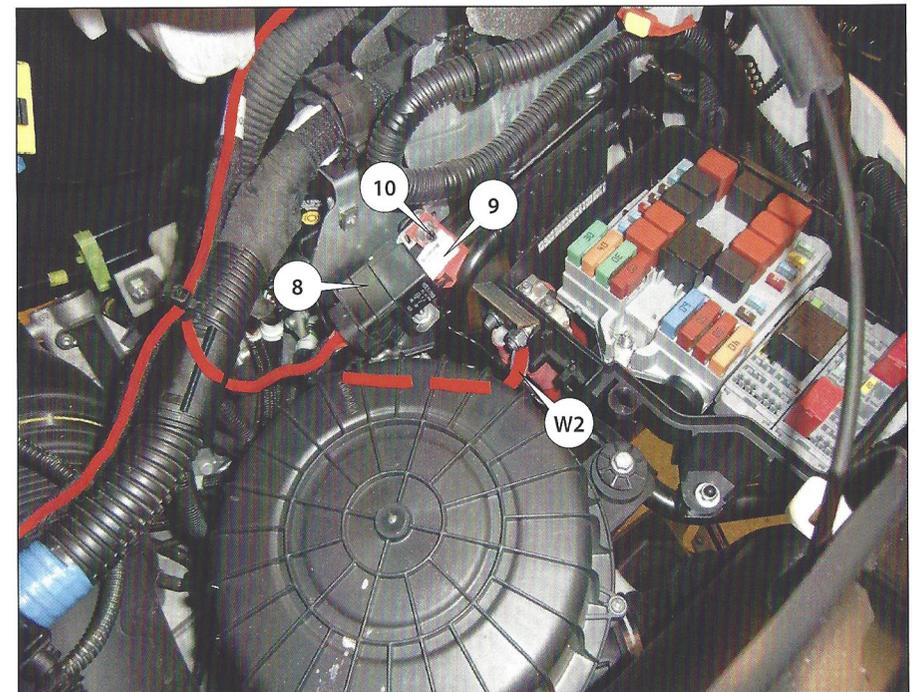
Nm: 25
Sperrzahnmutter M8

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

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.



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.



INFO
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.



INFO
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.

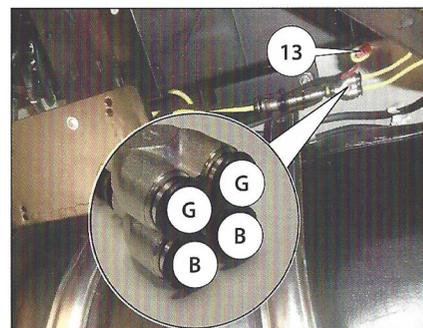


INFO
Farbe der Luftleitungen beachten.

21. Kabelsatz und Luftleitungen mit Kabelbindern fixieren.



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



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 Steinerschlag 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.

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

X0A236

Datum, Unterschrift

Radschrauben und Distanzscheiben bitte nach 50 km nachziehen!

Radmuttern und Federbriden nachziehen

- » Radmuttern nach 50 km nachziehen.
- » Federbriden nach 1.000 km nachziehen lassen.