

EINBAUVORSCHLAG

AIRTRONIC M – D 4 PLUS IM OPEL MOVANO / RENAULT MASTER

**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2010 BIS
ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:**

2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDT1 / 74 kW - 100 PS (HSN: 0035 / TSN: ANP, AOM)

2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDT1 / 92 kW - 125 PS (HSN: 0035 / TSN: ANQ, AON)

2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor CDT1 / 107 kW - 146 PS (HSN: 0035 / TSN: ANR, AOO)

AUSSTATTUNG:

- Kastenwagen
- Fahrzeuge mit Frontantrieb

Einbauzeit ca. 5 Stunden

Dieser Einbauvorschlag ist nicht für Fahrzeuge mit verbauten AdBlue-Tank gültig.

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Einbau	6-25
3	Nach dem Einbau	26
4	Teileübersicht	27-28



BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist für das vorseitig beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
 - Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

PIKTOGRAMME



GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

- Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.



ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

- Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.



BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR



GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.

Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

- Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.
- Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.
- Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.



BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.

Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

UNFALLVERHÜTUNG

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe / Antrieb
2,3 l CDTI	74 / 100	6 S / Frontantrieb
2,3 l CDTI	92 / 125	6 S / Frontantrieb
2,3 l CDTI	107 / 146	6 S / Frontantrieb

6 S = 6-Gang-Schaltgetriebe

BITTE BEACHTEN!

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.
Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Airtronic M D4-Plus	25 2484 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8564 00 00 00

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Konsole	22 1000 51 32 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00

zusätzlich bei Opel zu bestellen:

1	Karosseriedichtmasse	1504520
---	----------------------	---------

1	Korrosionsschutzmittel	1530127
---	------------------------	---------

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Karosseriedichtmasse
- Crimpzange
- Winkelbohrmaschine
- Bohrkrone Ø 76 mm
- Bohrkrone Ø 91 mm

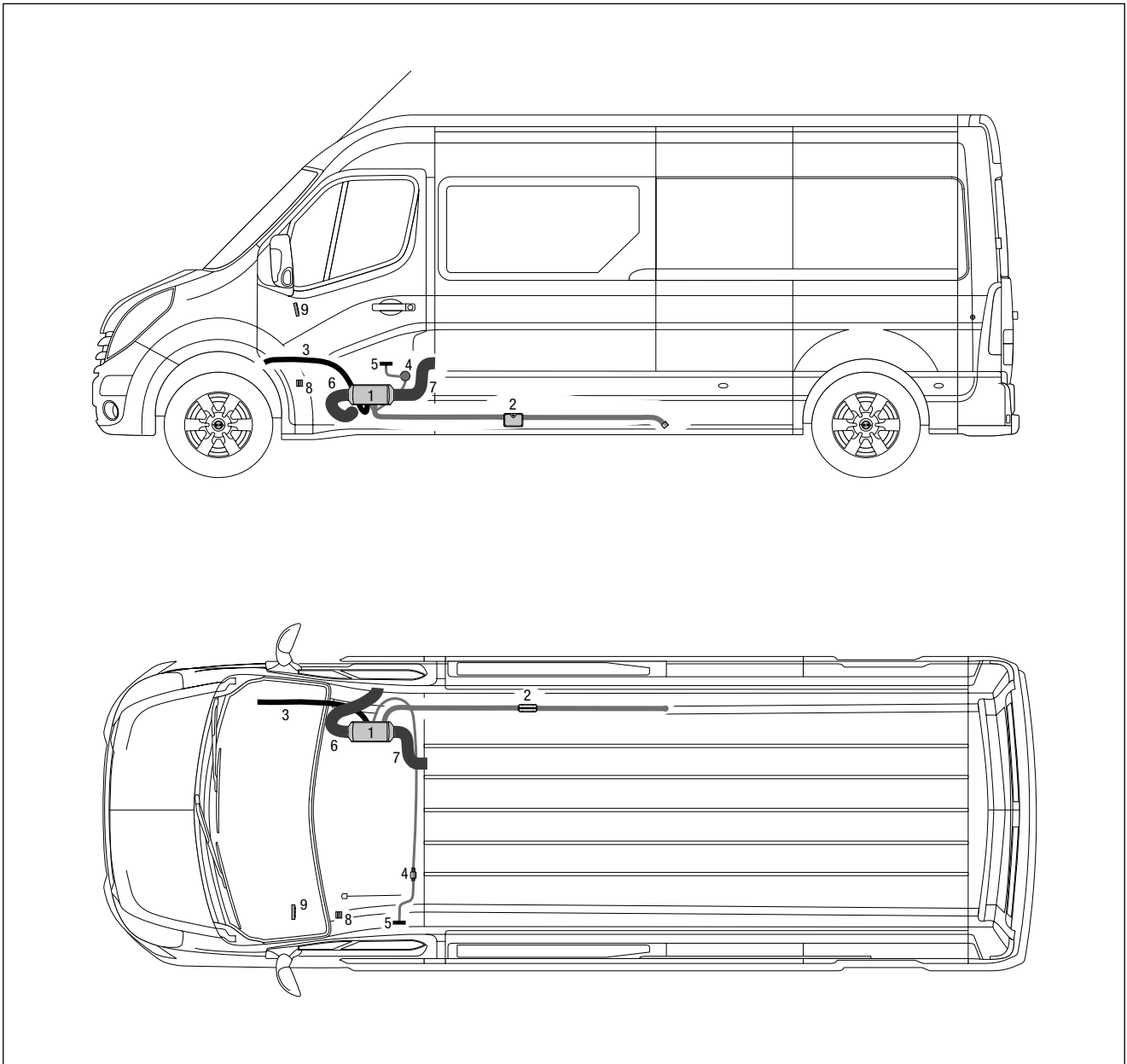
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



- 1 Airtronic M D4 Plus
- 2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 3 Verbrennungsluftrohr
- 4 Dosierpumpe
- 5 T-Stück
- 6 Ansaugluftschlauch
- 7 Warmluftführung
- 8 Sicherungshalter
- 9 EasyStart T

2 EINBAU

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- Einstiegsverkleidung der Fahrerseite ausbauen
- Einstiegsverkleidung der Beifahrerseite ausbauen
- Trennwand ausbauen

GERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 1 bis 4)

Den Gerätehalter an der gekennzeichneten Markierung der Abbildung entsprechend trennen.

Das abgetrennte Stück wird nicht mehr benötigt.



ACHTUNG!

Die Trennstelle entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Der Gerätehalter, die vier Schrauben M6 x 25 und die acht Karoseriescheiben B6 werden zur Montage des Gerätehalters am rechten Längsträger benötigt.

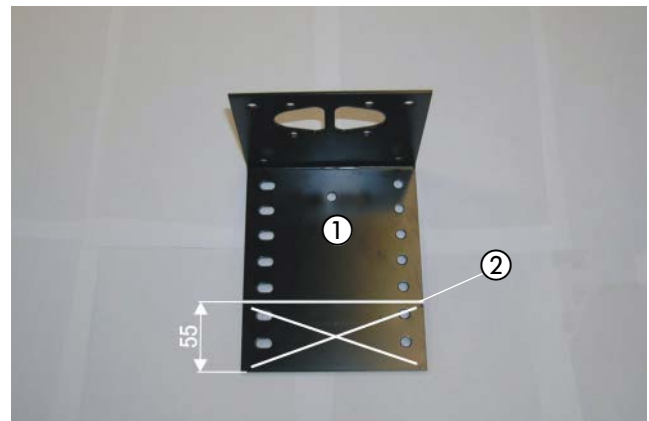


Abb. 1

- ① Gerätehalter
- ② Trennstelle am Gerätehalter

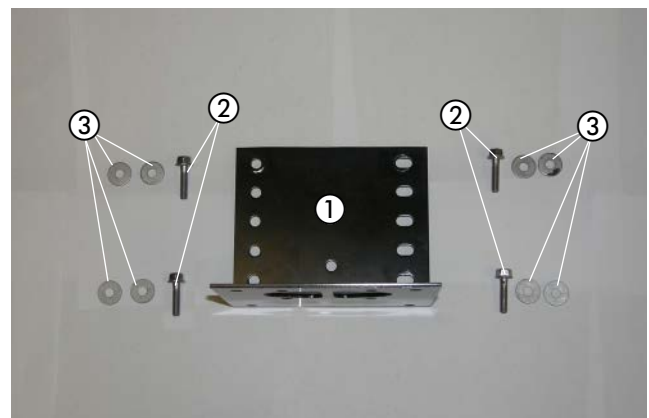


Abb. 2

- ① Gerätehalter
- ② 4 x Skt.-Schraube M6 x 25
- ③ 8 x Karoseriescheibe B6

2 EINBAU

Auf der Innenseite des rechten Längsträgers zwei Bohrungen \varnothing 9 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Den Gerätehalter an den gefertigten Bohrungen anhalten, die vorderen Befestigungspunkte markieren und zwei weitere Bohrungen \varnothing 9 mm fertigen.

In den oberen Bohrungen jeweils eine Blindnietmutter M6 x 14,5 mm einziehen.

In den unteren Bohrungen jeweils eine Blindnietmutter M6 x 16,5 mm einziehen.



ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Den Gerätehalter mit den vier Schrauben M6 x 25 und acht Karosseriescheiben B6 an den Blindnietmutter M6 entsprechend der Abbildung montieren.

Die jeweils zwei Karosseriescheiben B6 zwischen Längsträger und Gerätehalter einsetzen.

HEIZGERÄT MONTIEREN UND DUPLIKAT TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 5 und 6)

Die Lufthutze \varnothing 75 mm am Heizgerät der Abbildung entsprechend einrasten.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Heizgerät mit der Flanschdichtung in den Gerätehalter einsetzen und mit vier Muttern M6 mit 5+1 Nm verschrauben.
Der Kraftstoffstutzen zeigt nach unten.

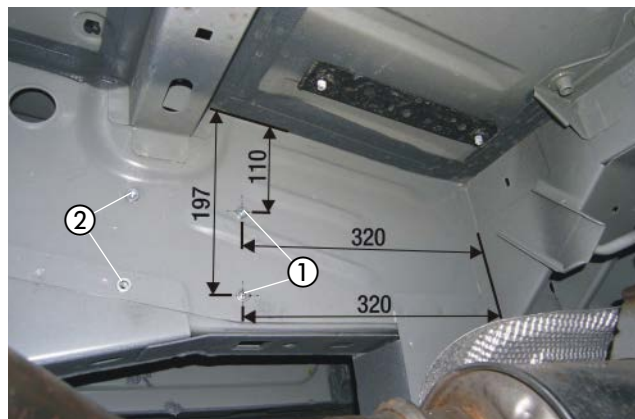


Abb. 3

- ① hintere Bohrungen mit \varnothing 9 mm gefertigt und zwei Blindnietmutter M6 eingezogen
- ② vordere Bohrungen mit \varnothing 9 mm gefertigt und zwei Blindnietmutter M6 eingezogen



Abb. 4

- ① Gerätehalter montiert



Abb. 5

- ① Heizgerät montiert
- ② Lufthutze \varnothing 75 mm

2 EINBAU

Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.

Das Duplikat Typenschild an der B-Säule der Beifahrerseite entsprechend dem Bild anbringen.

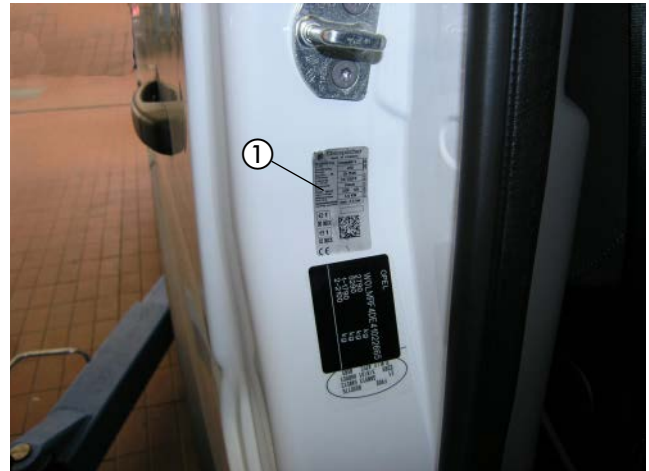


Abb. 6

① Duplikat Typenschild an der B-Säule der Fahrerseite anbringen

ABGASSCHALLDÄMPFER EINBAUEN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 7 bis 14)

Am Abgasschalldämpfer den Halter 22 1000 51 34 00 mit einer Schraube M6 x 16 entsprechend dem Bild montieren.

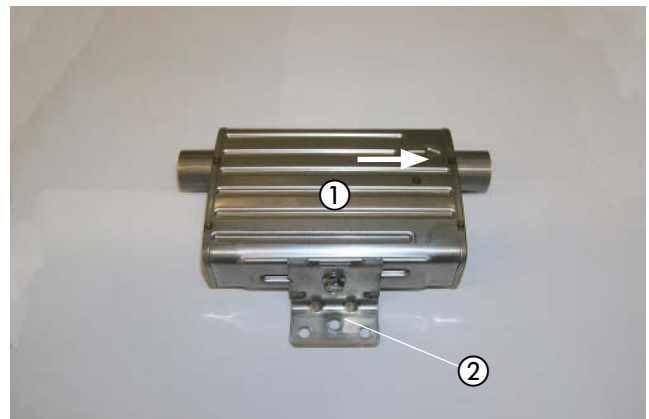


Abb. 7

① Abgasschalldämpfer

② Halter 22 1000 51 34 00 montiert

Auf der Aussenseite des rechten Längsträgers entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung \varnothing 9 mm fertigen.

In die gefertigte Bohrung eine Blindnietmutter M6 einziehen.

ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

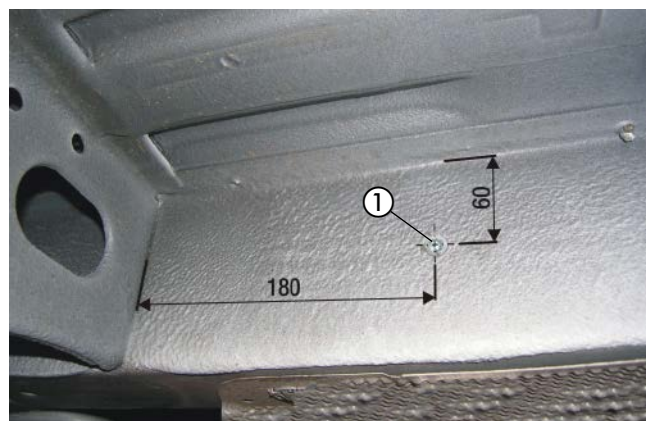


Abb. 8

① Bohrung \varnothing 9 mm gefertigt und eine Blindnietmutter M6 einziehen

2 EINBAU

Den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 an der eingezogenen Blindnietmutter M6 montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer für die Durchströmrichtung des Abgases zeigt nach hinten.



Abb. 9

① Abgasschalldämpfer montiert

In das erste Knotenblech des rechten Längsträgers entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung \varnothing 6 mm fertigen.

ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Abb. 10

① Bohrung \varnothing 6 mm in das erste Knotenblech des rechten Längsträgers fertigen

An der gefertigten Bohrung \varnothing 6 mm den Halter (90°-Winkel) 22 1348 03 00 02 mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 950 mm zuschneiden, entsprechend der Abbildung formen und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

Das Abgasrohr mit jeweils einer Rohrschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle \varnothing 28 mm an der vorhandenen Bohrung auf der Unterseite des rechten Längsträgers mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

Die zweite Rohrschelle \varnothing 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 am Halter (90°-Winkel) befestigen.

Das Abstandsgummiprofil am zweiten Knotenblech des rechten Längsträgers positionieren.

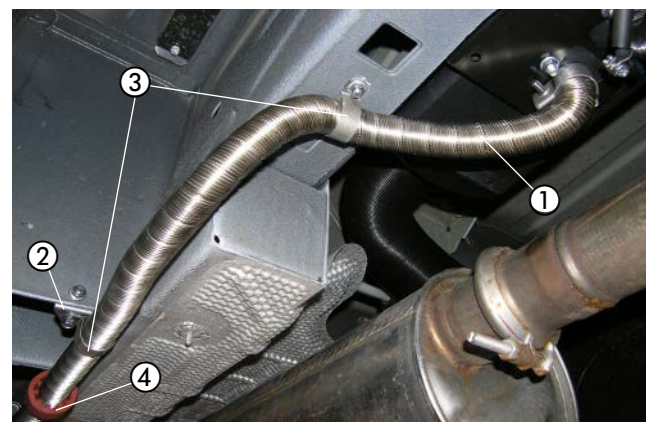


Abb. 11

① Abgasrohr
② Halter (90°-Winkel) 22 1348 03 00 02 montiert
③ zwei Rohrschellen \varnothing 28 mm
④ Abstandsgummiprofil positioniert

2 EINBAU

In die vorhandene Bohrung auf der Aussenseite des rechten Längsträgers eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Den Halter 93 03 mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 befestigen.

Auf das Abgasendrohr (Länge: 1000 mm) zwei Abstandsgummiprofile aufschieben und mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Die Rohrschelle \varnothing 28 mm auf das Abgasendrohr aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 93 03 montieren.

Die Abstandsgummiprofile an den Knotenblechen des rechten Längsträgers positionieren.

In das hintere Knotenblech des rechten Längsträgers eine weitere Bohrung \varnothing 6 mm entsprechend der Bemaßung in Abb. 10 fertigen.

An der gefertigten Bohrung \varnothing 6 mm den Halter (90°-Winkel) 22 1348 03 00 02 mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

In die vorhandene Bohrung auf der Aussenseite des rechten Längsträgers eine Blindnietmutter M6 einziehen.
Den Halter 93 03 mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 befestigen.

Die Rohrschellen \varnothing 28 mm auf das Abgasendrohr aufschieben und mit jeweils einer Schraube M6 x 16 am Halter 93 03 und am Halter (90°-Winkel) montieren.

Das Abgasendrohr entsprechend der Abbildung nach unten formen.

ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf einen Abstand von mindestens 10 mm zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

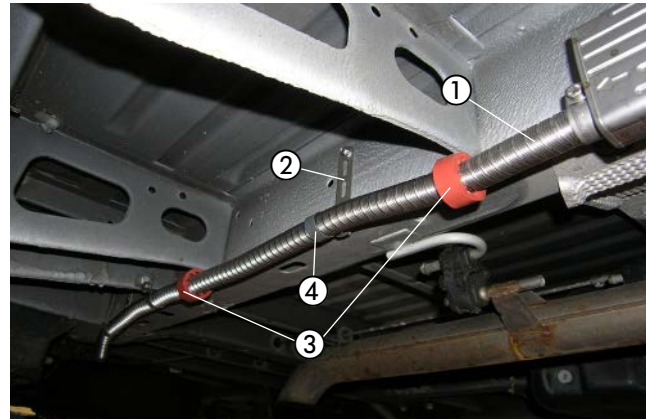


Abb. 12

- ① Abgasendrohr angeschlossen
- ② Halter 93 03 montiert
- ③ Abstandsgummiprofile positioniert
- ④ Rohrschelle \varnothing 28 mm



Abb. 13

- ① Halter (90°-Winkel) 22 1348 03 00 02 montiert
- ② Halter 93 03 montiert
- ③ Rohrschellen \varnothing 28 mm

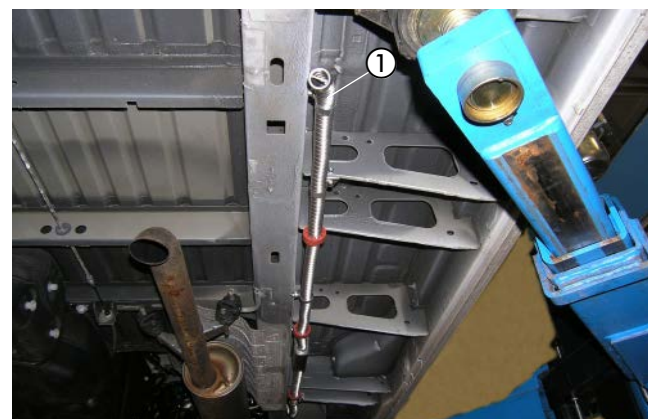


Abb. 14

- ① Abgasendrohr

2 EINBAU

VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 15 bis 17)

Die vorhandene Bohrung im rechten Längsträger auf \varnothing 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

⚠ ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle \varnothing 16-25 mm am Heizgerät anschließen und der Abbildung entsprechend formen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung \varnothing 2 mm für Kondenswasser anbringen.

Die vorhandene Bohrung im Querträger auf \varnothing 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich des rechten Längsträgers verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr mit jeweils einer Rohrschelle \varnothing 28 mm und jeweils einer Schraube M6 x 16 an den Blindnietmuttern M6 befestigen.

⚠ ACHTUNG!

Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt werden kann.

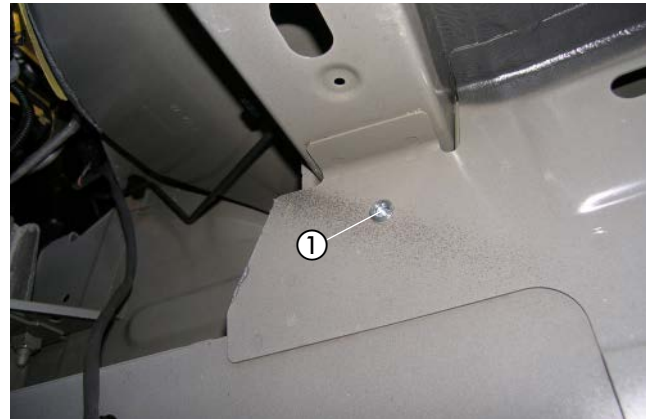


Abb. 15

- ① vorhandene Bohrung auf \varnothing 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen



Abb. 16

- ① Verbrennungsluftrohr am Heizgerät anschließen
② Ablaufbohrung \varnothing 2 mm für Kondenswasser fertigen

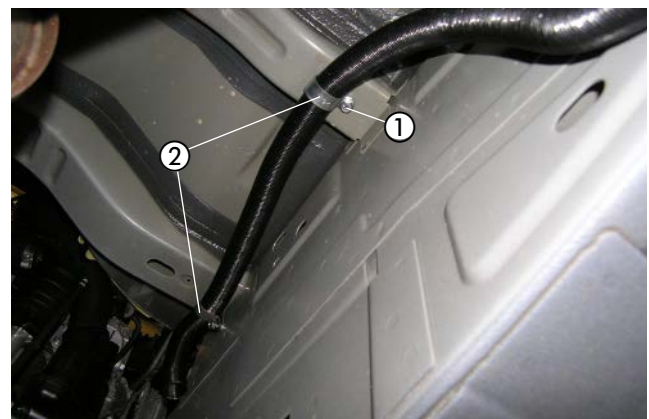


Abb. 17

- ① vorhandene Bohrung im Querträger auf \varnothing 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen
② zwei Rohrschellen \varnothing 28 mm

2 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 18 bis 27)

Die vorhandenen Bohrungen im Querträger auf $\varnothing 9$ mm aufbohren

ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

In den gefertigten Bohrungen jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Den Brennstoffschlauch $\varnothing 7,5/2,5$ mm (Länge 100 mm) in der Mitte trennen.

Die Brennstoffschläuche $\varnothing 7,5/2,5$ mm auf das T-Stück entsprechend dem Bild aufschieben und mit zwei Schellen $\varnothing 14$ mm befestigen.

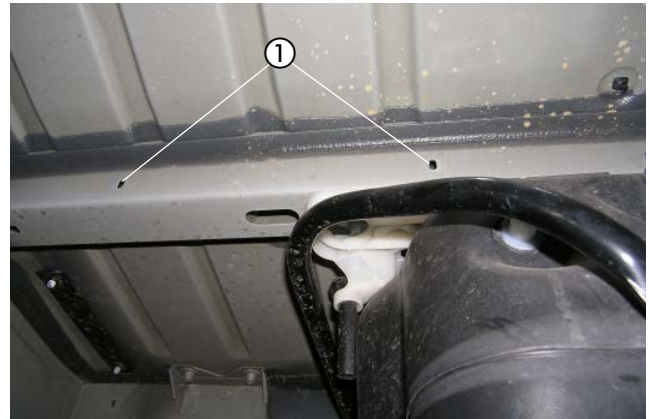


Abb. 18

① vorhandene Bohrungen im Querträger auf $\varnothing 9$ mm aufbohren

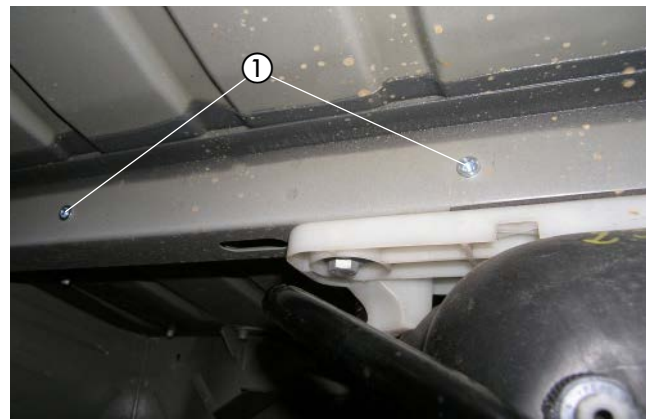


Abb. 19

① zwei Blindnietmuttern M6 eingezogen

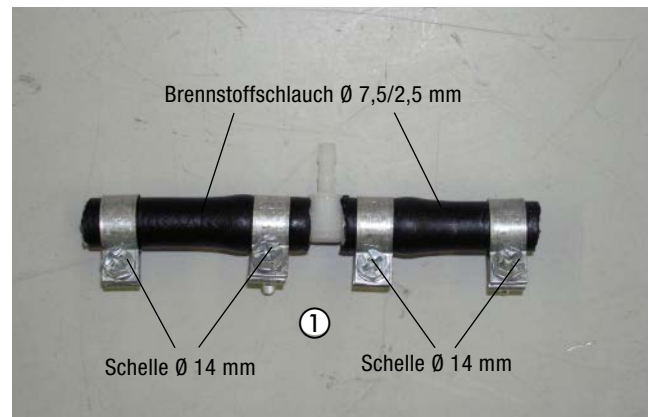


Abb. 20

① T-Stück für die Tankentnahme vorbereitet

2 EINBAU

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm auf eine Länge von 600 mm zuschneiden, einen Brennstoffschlauchbogen 105° und einen Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm aufschieben.

Den Brennstoffschlauchbogen 105° und den Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm mit jeweils einer Schelle $\varnothing 9$ mm am Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm befestigen.

Das vorbereitete Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit einer Schelle $\varnothing 9$ mm am Anschluss $\varnothing 4$ mm des T-Stückes anschließen.

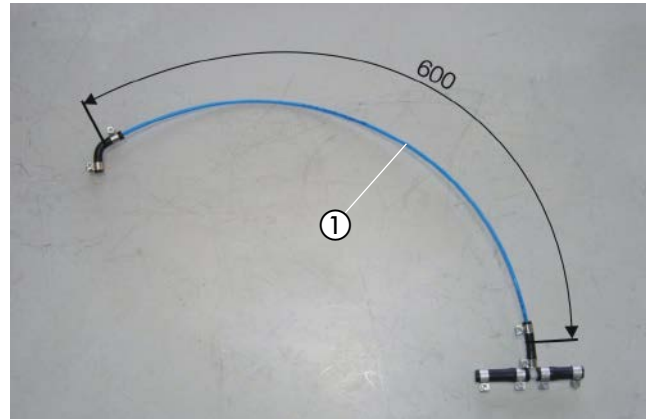


Abb. 21

① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm vorbereitet und am T-Stück angeschlossen

Die fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

Das herausgetrennte Schlauchstück entfernen, es wird nicht mehr benötigt.

⚠ ACHTUNG!

Beim Trennen der Kraftstoffrücklaufleitung darauf achten, dass keine Verschmutzungen in die Leitungen gelangen.

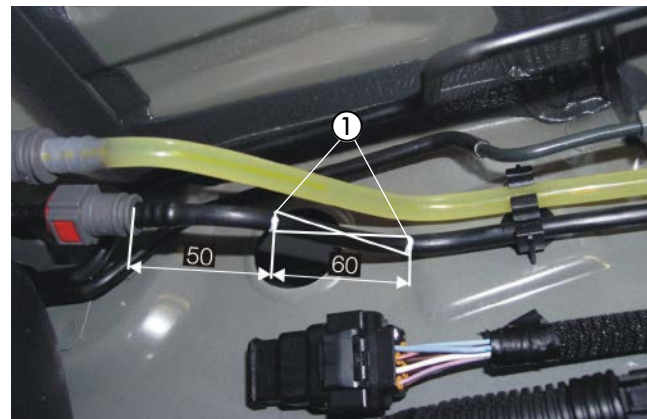


Abb. 22

① Trennstellen an der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung

In die getrennte fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung zwei Messinghülsen $\varnothing 6$ mm entsprechend dem Bild einsetzen.

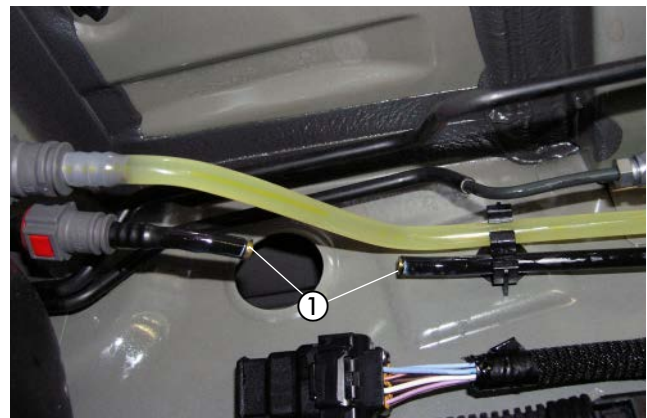


Abb. 23

① zwei Messinghülsen $\varnothing 6$ mm in die getrennte Kraftstoffrücklaufleitung eingesetzt

2 EINBAU

Das vormontierte T-Stück in die Trennstelle einsetzen und mit den zwei äußeren Schellen \varnothing 14 mm an der fahrzeugeigenen Kraftstoffrücklaufleitung befestigen.

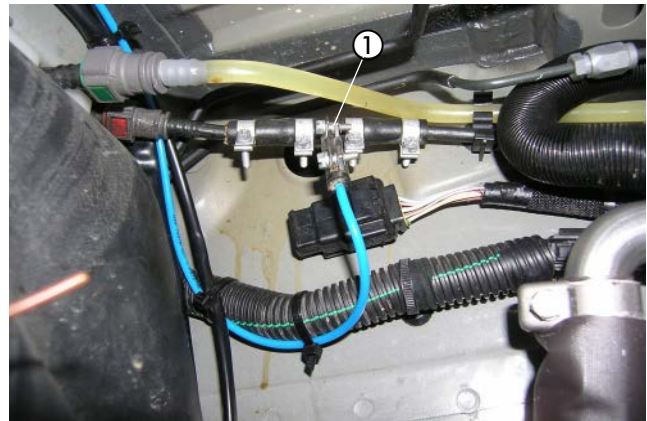


Abb. 24

- ① vormontiertes T-Stück in die getrennte Kraftstoffrücklaufleitung eingesetzt

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Auf den Hauptkabelbaum eine gummierte Schelle \varnothing 26 mm aufschieben.

Die Dosierpumpe gemeinsam mit der gummierten Schelle \varnothing 26 mm mit einer Schraube M6 x 25 an der linken Blindnietmutter M6 im Querträger befestigen.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts.

Den Brennstoffschlauchbogen 105° mit einer Schelle \varnothing 9 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte mit den Gummidichtungen am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes ancrimpen und ohne Beachtung der Polarität im Steckergehäuse einrasten.

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

ACHTUNG!

Beim Einbau der Dosierpumpe auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Den 16-poligen Stecker des Hauptkabelbaums mit dem 16-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm (Länge: 1000 mm) in den Moosgummischlauch einziehen und mit dem Brennstoffschlauch \varnothing 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, druckseitig anschließen.

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm entlang des Querträgers zum Brennstoffstutzen des Heizgerätes verlegen.

Das Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm und den Kabelstrang des Heizgerätes mit einer gummierten Schelle \varnothing 26 mm an der rechten Blindnietmutter M6 im Querträger befestigen.

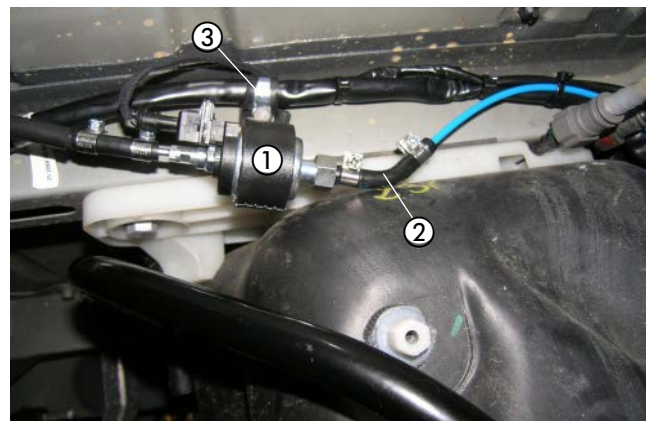


Abb. 25

- ① Dosierpumpe im Gummihalter
② Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1 mm angeschlossen
③ Hauptkabelbaum mit gummierter Schelle \varnothing 26 mm

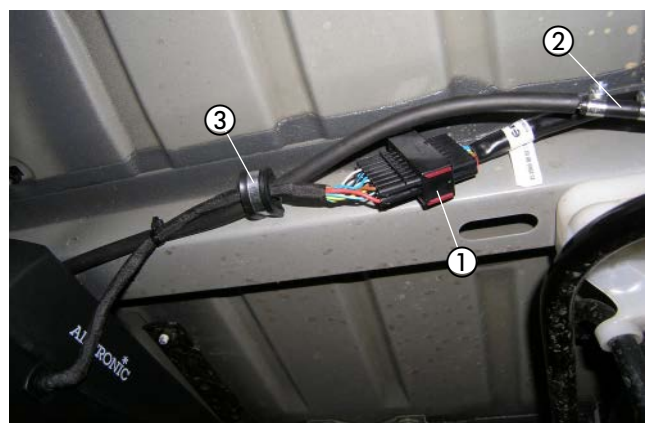


Abb. 26

- ① 16-polige Steckverbindung
② Brennstoffrohr \varnothing 4 x 1,25 mm angeschlossen
③ gummierte Schelle \varnothing 26 mm

2 EINBAU

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm mit Brennstoffrohrbogen 105° am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Auf das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm eine gummierte Schelle $\varnothing 10$ mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Bohrung des Gerätehalters befestigen.

⚠ ACHTUNG!

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen. Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

WARMLUFTFÜHRUNG

(siehe Abb. 28 bis 33)

Die Laderaumtrennwand ausbauen.

In die Trittstufe des Laderaums entsprechend der Bemaßung in der Abbildung eine Bohrung $\varnothing 76$ mm fertigen.

⚠ ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Vom Schlauchstutzen und vom Gitter entsprechend der Abbildung 5 mm abtrennen.

Auf der Rückseite des Schlauchstutzens die Karosseriedichtmasse auftragen.

⚠ ACHTUNG!

Die Trennstelle am Schlauchstutzen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

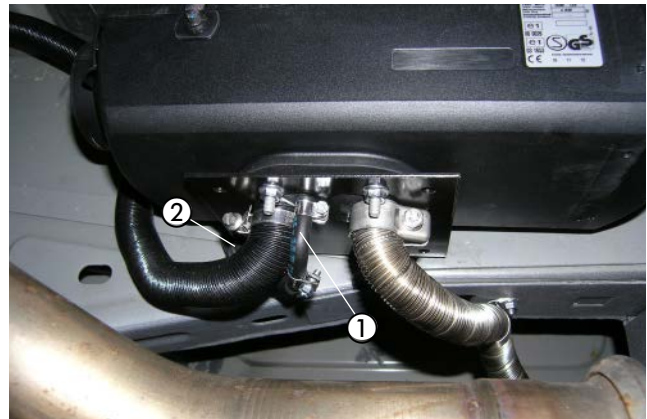


Abb. 27

- ① Brennstoffrohrbogen 105° angeschlossen
- ② Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm mit gummierter Schelle $\varnothing 10$ mm am Gerätehalter befestigt

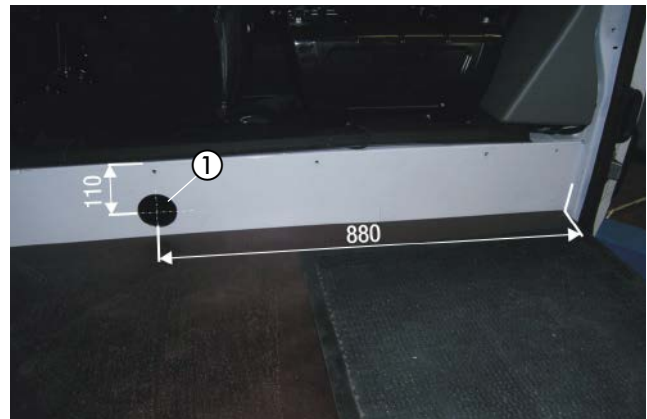


Abb. 28

- ① Bohrung $\varnothing 76$ mm gefertigt

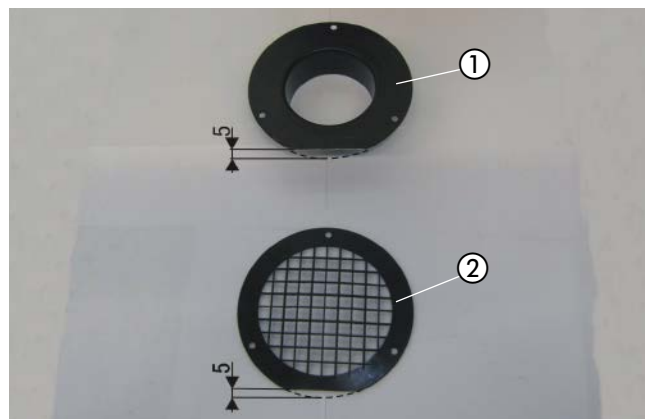


Abb. 29

- ① Schlauchstutzen $\varnothing 75$ mm
- ② Gitter $\varnothing 75$ mm

2 EINBAU

Den Schlauchstutzen und das Gitter in die gefertigte Bohrung einsetzen und ausrichten.

Die Befestigungspunkte markieren und die drei Bohrungen mit \varnothing 3 mm fertigen.

Den Schlauchstutzen und das Gitter mit drei Karoserieschrauben befestigen.

ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Den Schlauchhalter mit zwei Schrauben M5 x 12 und zwei Karoseriescheiben B5 am Halter 93 06 montieren.

Den vorbereiteten Halter 93 06 mit der vorhandenen Schraube M6 am Befestigungspunkt des Hitzeschutzbleches montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Den Bohrpunkt entsprechend der Abbildung markieren und eine Bohrung \varnothing 3 mm fertigen.

Den Halter 93 06 lösen und zur Seite drehen. Die gefertigte Bohrung auf \varnothing 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Den Halter 93 06 mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 befestigen.

Die Schraube M6 des Hitzeschutzbleches festschrauben.

ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

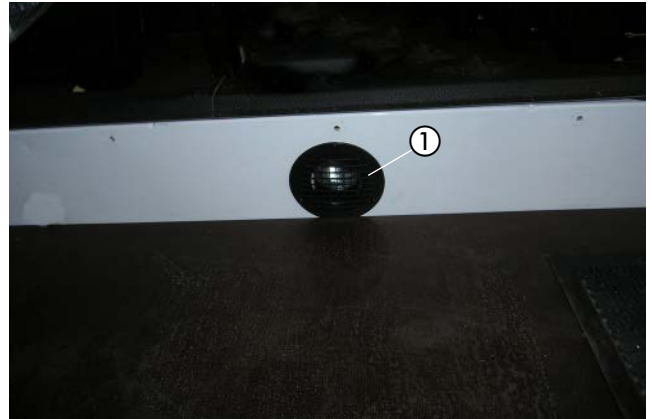


Abb. 30

① Schlauchstutzen und Gitter montiert

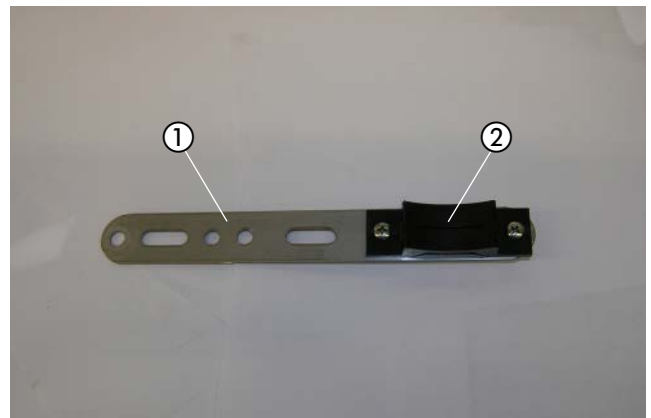


Abb. 31

① Halter 93 06

② Schlauchhalter montiert

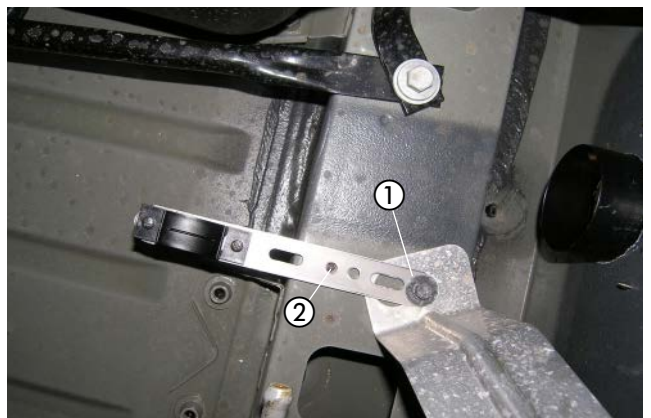


Abb. 32

① Halter 93 06 am Befestigungspunkt des Hitzeschutzbleches montiert

② Bohrpunkt markieren

2 EINBAU

Den Warmluftschlauch auf eine Länge von 650 mm zuschneiden und entsprechend der Abbildung formen.

Den Warmluftschlauch mit jeweils einer Schlauchschelle \varnothing 70-90 mm am Schlauchstutzen und an der Hutze des Heizgerätes befestigen.

Den Warmluftschlauch mit einem Kabelband am Schlauchhalter befestigen.

⚠ ACHTUNG!

Bei der Verlegung des Warmluftschlauches auf einen Abstand von mindestens 10 mm zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

FRISCHLUFTFÜHRUNG

(siehe Abb. 34 bis 40)

In die Einstiegsverkleidung eine Bohrung \varnothing 91 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

⚠ ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Auf der Rückseite des Frischluftstutzens die Karosseriedichtmasse entsprechend der Abbildung auftragen.

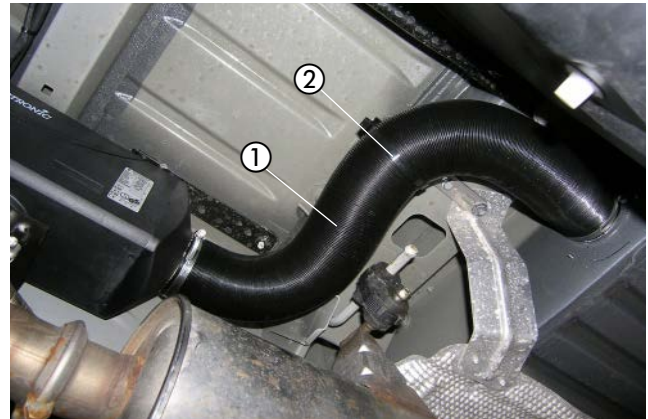


Abb. 33

- ① Warmluftschlauch montiert
- ② Kabelband

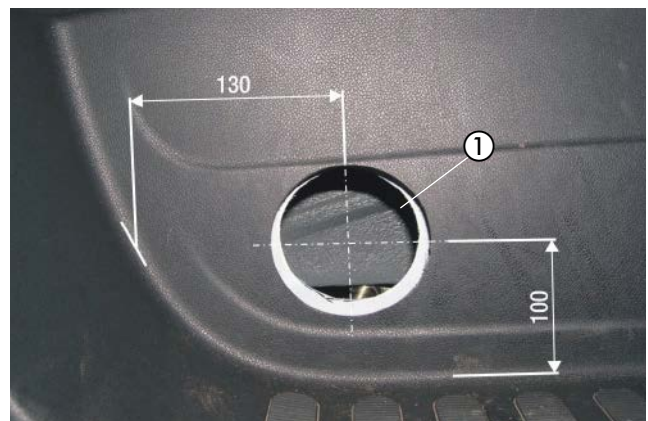


Abb. 34

- ① Bohrung \varnothing 91 mm gefertigt

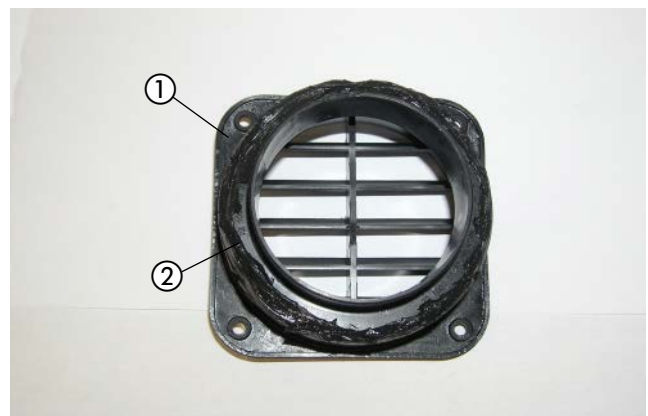


Abb. 35

- ① Frischluftstutzen
- ② Karosseriedichtmasse auftragen

2 EINBAU

Den Frischluftstutzen in die gefertigte Bohrung einsetzen und mit vier Karosserieschrauben befestigen.



Abb. 36

① Frischluftstutzen montiert

Den Frischluftstutzen mit Karosseriedichtmasse gegen Wassereintritt abdichten.

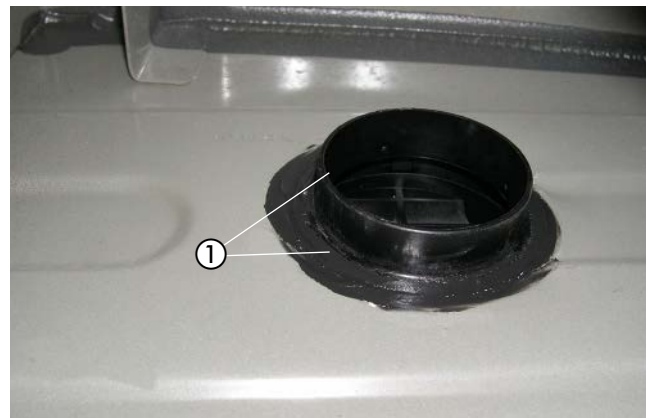


Abb. 37

① Frischluftstutzen mit Karosseriedichtmasse abdichten

Den Schlauchhalter entsprechend der Bemaßung in der Abbildung auf der Innenseite des rechten Längsträgers anhalten und die Bohrpunkte markieren.

Die beiden Bohrungen mit $\varnothing 3$ mm fertigen.

Den Schlauchhalter mit zwei Karosserieschrauben am Längsträger befestigen.

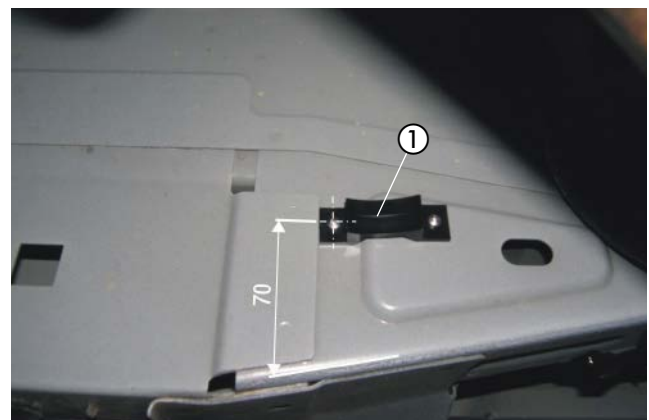


Abb. 38

① Schlauchhalter montiert

2 EINBAU

Den Schlauchhalter entsprechend der Bemaßung in der Abbildung auf der Unterseite des rechten Längsträgers anhalten und die Bohrpunkte markieren.

Die beiden Bohrungen mit $\varnothing 3$ mm fertigen.

Den Schlauchhalter mit zwei Karosserieschrauben am Längsträger befestigen.

⚠ ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Den Frischluftschlauch auf eine Länge von 900 mm zuschneiden und entsprechend der Abbildung formen.

Den Frischluftschlauch mit jeweils einer Schlauchschelle $\varnothing 70$ -90 mm am Frischluftstutzen und am Stutzen des Heizgerätes befestigen.

Den Frischluftschlauch mit jeweils einem Kabelband an den montierten Schlauchhaltern befestigen.

⚠ ACHTUNG!

Bei der Verlegung des Frischluftschlauches auf einen Abstand von mindestens 10 mm zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 41)

Den Hauptkabelbaum durch die vorhandene Öffnung in den Batteriekasten verlegen.

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Sicherungs- und Relaiskasten im Fahrerfußraum verlegen.

⚠ ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

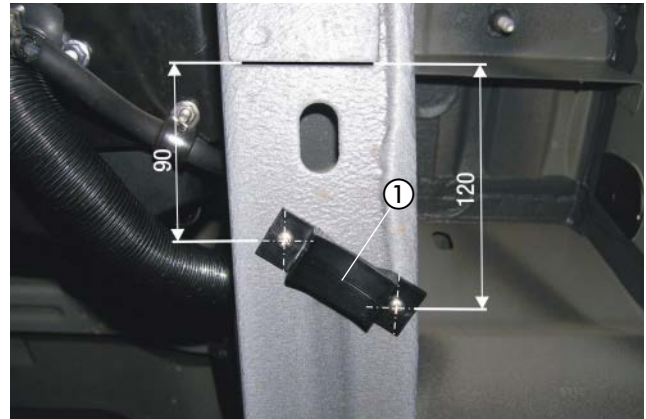


Abb. 39

① Schlauchhalter montiert



Abb. 40

① Frischluftschlauch montiert

② Kabelbinder



Abb. 41

① vorhandene Öffnung im Batteriekasten

2 EINBAU

SICHERUNGEN MONTIEREN

(siehe Abb. 42 bis 44)

Die Einstiegsverkleidung auf der Fahrerseite durch Lösen der sechs Torxschrauben ausbauen.



Abb. 42

① Torxschrauben gelöst und Einstiegsverkleidung ausgebaut

Die vorhandene Bohrung \varnothing 6 mm im Halter für den Sicherungssockel entsprechend der Abbildung auf \varnothing 9 mm aufbohren.

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Den Leitungsstrang „Stromversorgung“ am Sicherungshalter anschließen.

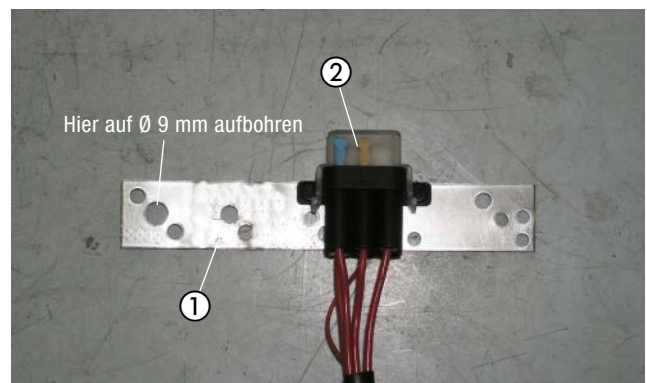


Abb. 43

① Halter für den Sicherungssockel

② Sicherungen montiert

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel mit der Befestigungsschraube M8 des fahrzeugeigenen Massekabels entsprechend der Abbildung montieren.



Abb. 44

① vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel montiert

2 EINBAU

STROMVERSORGUNG BEI FAHRZEUGEN MIT EINER BATTERIE (siehe Abb. 45)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Pluspol der Batterie führen und am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie führen, einen Kabelschuh A6 ancrimpen und am Minuspol anschließen.



Abb. 45

- ① Pluskabel 4 mm² rt angeschlossen
- ② Massekabel 2,5 mm² br angeschlossen

STROMVERSORGUNG BEI FAHRZEUGEN MIT ZWEITER BATTERIE (siehe Abb. 46 und 47)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Trennrelais der zweiten Batterie führen und entsprechend der Abbildung anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Minuspol der Batterie führen, einen Kabelschuh A6 ancrimpen und am Minuspol anschließen.

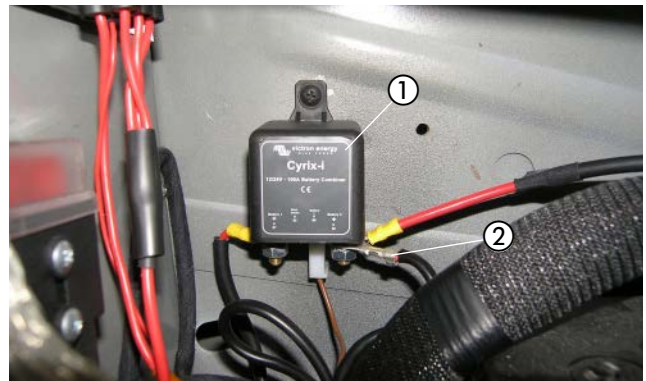


Abb. 46

- ① Trennrelais der zweiten Batterie
- ② Pluskabel 4 mm² rt angeschlossen



Abb. 47

- ① Massekabel 2,5 mm² br angeschlossen

2 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN

(siehe Abb. 48)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die Schaltuhr EasyStart T mit der Konsole auf die Verkleidung der Armaturentafel links neben der Lenksäule montieren.

Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.

Die Bohrungen \varnothing 3 mm und \varnothing 8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung \varnothing 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung \varnothing 6,5 mm vormontieren.

Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Bedienelement“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsegehäuse einrasten.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

BITTE BEACHTEN!

Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R+ EINBAUEN

(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Abb. 49 bis 53)

Der Einbau der EasyStart R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung für die Funkfernbedienung EasyStart R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R+ auf die Verkleidung der Armaturentafel links neben der Lenksäule montieren.

Dazu eine Bohrung \varnothing 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 48

① EasyStart T montiert



Abb. 49

① Taster der EasyStart R+ montiert

2 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ mit einer Karoserieschraube an der unteren Lenksäulenverkleidung entsprechend dem Bild montieren.



Abb. 50

① Temperaturfühler der EasyStart R+ montiert

Das Stationärteil der EasyStart R+ am Halter mit zwei Schrauben M4 x 16 befestigen.

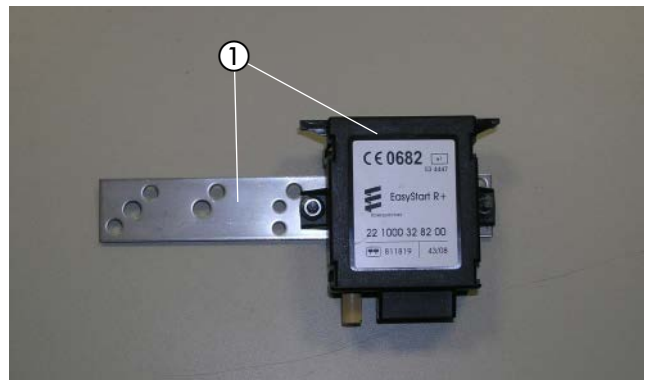


Abb. 51

① Stationärteil der EasyStart R+ montiert

Das Stationärteil der EasyStart R+ auf der Fahrerseite oberhalb des Diagnosesteckers am vorhandenen Stehbolzen M6 entsprechend dem Bild montieren.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.



Abb. 52

① Stationärteil der EasyStart R+ mit dem Halter montiert

② vorhandener Stehbolzen M6

2 EINBAU

Das Antennenkabel der EasyStart R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

ACHTUNG!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

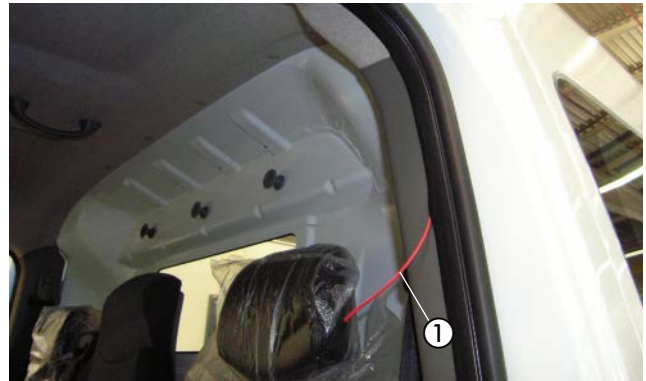
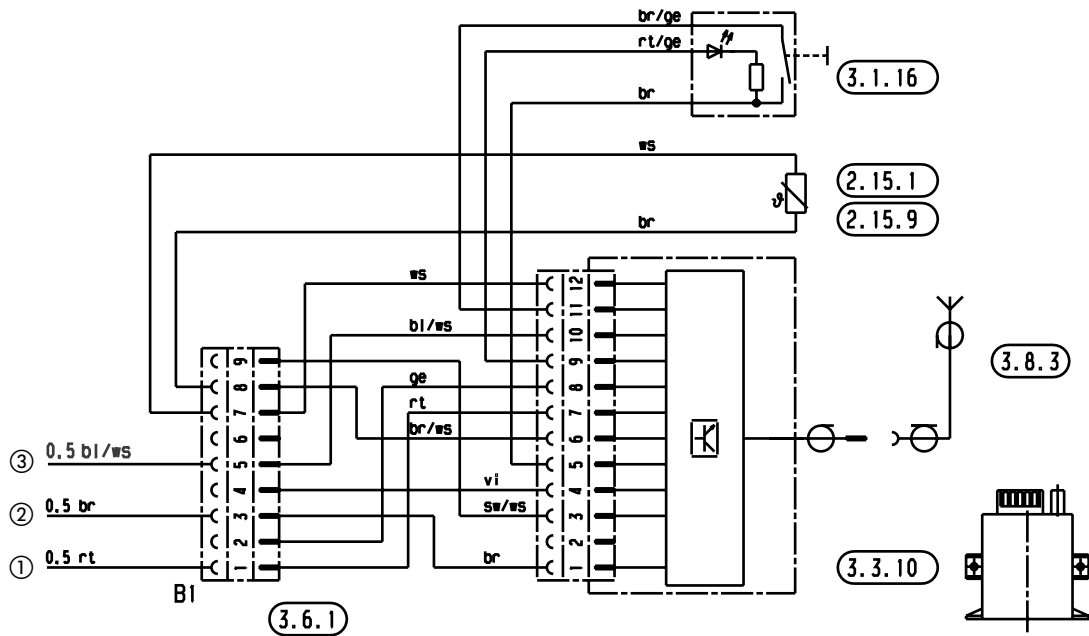
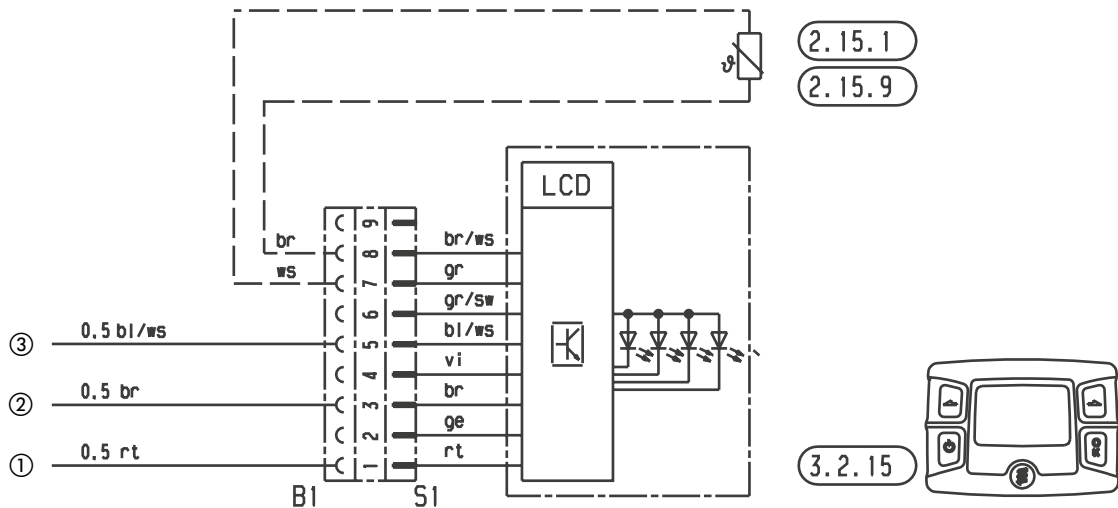


Abb. 53

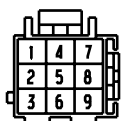
① Antennenkabel der EasyStart R+ im Türgummi der Fahrerseite verlegt

2 EINBAU

Schaltplan - Bedienelemente



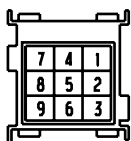
B1



unbenutzte Leitungsenden isolieren

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

S1



Teilleiste

- 2.15.1 Fühler für Raumtemperatur
- 2.15.9 Fühler für Außentemperatur optional
- 3.1.16 Taster, EasyStart R+
- 3.2.15 Schaltuhr EasyStart T
- 3.3.10 Funkfernbedienung EasyStartR+
- 3.6.1 Leitungsstrang
- 3.8.3 Antenne

- bl = blau
- br = braun
- ge = gelb
- gn = grün
- gr = grau
- rt = rot
- sw = schwarz
- vi = violett
- ws = weiß

3 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER „TANKEN“ EINKLEBEN

(siehe Abb.55)

Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ oberhalb der Tankklappe an der B-Säule der Fahrerseite entsprechend dem Bild ankleben.

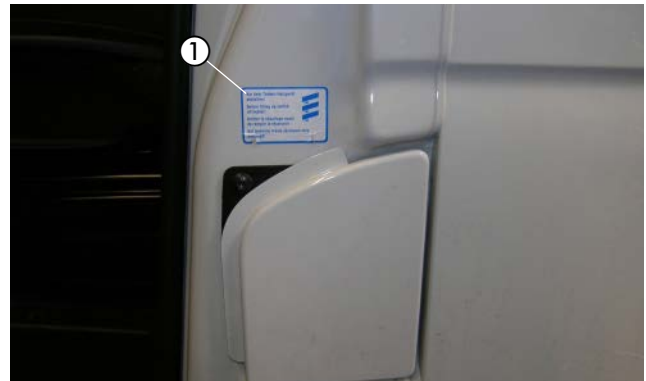


Abb. 55

① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ angeklebt

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen:
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten.
Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

FUNKTIONSPRÜFUNG

- Einschalten des Heizgerätes bis warme Luft aus dem Ausströmer strömt.

4 TEILEÜBERSICHT

Pos	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz		24 8564 00 00 00
	Gerätehalter	1	
	Halter (L-Winkel)	1	
	Halter (90°-Winkel)	2	
	Halter Sicherung	2	
	Universalhalter 93 06	1	
	Universalhalter 93 03	2	
	Schrauben M4 x 16	2	
	Skt.-Muttern M4	2	
	Karoserieschraube 3,9 x 13	7	
	Karoserieschraube 3,9 x 13 (schwarz)	7	
	Skt.-Schraube M6 x 16	15	
	Skt.-Schraube M6 x 25	5	
	Schraube M5 x 12	3	
	Skt.-Mutter M5	3	
	Skt.-Mutter M6	16	
	Karoseriescheibe B5	3	
	Karoseriescheibe B6	10	
	Blindnietmutter M6 x 16,5 mm	2	
	Blindnietmutter M6 x 14,5 mm	9	
	Abgasschalldämpfer	1	
	Rohrschelle Ø 28 mm	8	
	Spannschelle Ø 26-28 mm	3	
	Abstandsgummiprofil Ø 21,4 mm	3	
	Abgasrohr	1 m	
	Abgasrohr mit Endhülse	1	
	Verbrennungsluftrohr	1	
	Schlauchschele Ø 16-25 mm	1	
	Hutze Ø 75 mm	1	
	Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm	0,7 m	
	Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm	1 m	
	Moosgummischlauch	1 m	
	T-Stück	1	
	Kraftstoffschlauch Ø 7,5 mm	0,1 m	
	Steckergehäuse 2-polig	1	
	Messinghülse Ø 6 mm	2	
	Schlauch Ø 3,5 x 50 mm	0,05 m	
	Schlauch Ø 3,5 x 50 mm	0,05 m	
	Schlauchschele Ø 14 mm	4	
	Schlauchschele Ø 9 mm	8	
	Brennstoffschlauchbogen 105°	2	
	gummierte Schelle Ø 10 mm	2	
	gummierte Schelle Ø 26 mm	2	
	Sicherungshalter 3-fach	1	

4 TEILEÜBERSICHT

Bezeichnung	Stückzahl	Bestellnummer
Kabelschuh A6	1	
Kunststoffspreiznieten für Sicherungssockel	4	
Hauptkabelbaum	1	
Kabelstrang 4 rt	1	
Kabelbindersatz	1	
Frischlufstutzen	1	
Befestigungssatz für Luftrohr	1	
Schlauchschelle Ø 70-90 mm	4	
Luftschlauch Ø 75 mm	1,6 m	
Schlauchstutzen	1	
Gitter (schwarz)	1	



Headquarters:

J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 0800 1234300
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

