

D	Änderungen bezüglich Konstruktion, Ausstattung, Farbe sowie Irrtum vorbehalten. Angaben und Abbildungen unverbindlich.	D	Einbauanleitung / nur Händlereinbau
GB	Subject to change in terms of construction, equipment and colour, and may contain errors. The information and illustrations are non-binding.	GB	Installation instructions / Dealer installation only
F	Sous réserve de modifications de la construction, de équipement, de la couleur et sous réserve d'erreurs. Les indications et les illustrations sont sans engagement.	F	Consignes de montage / Montage uniquement par le concessionnaire
NL	Wijzigingen met betrekking tot constructie, uitvoering en kleur evenals vergissingen voorbehouden. Gegevens en afbeeldingen niet bindend.	NL	Montagehandleiding / Montage alleen door dealers
DK	Ændringer med hensyn til konstruktion, udstyr, farver samt fejl forbeholdes. Oplysninger og illustrationer er uforpligtende.	DK	Montagevejledning / Montage kun hos forhandleren
N	Endringer angående konstruksjon, utstyr, farge og feiltagelse forbeholdes. Opplysninger og illustrasjoner uforbindtlig.	N	Monteringsinstruksjon / Montasje kun hos forhandleren
S	Med reservation för ändringar vad det gäller konstruktion, utrustning, färg samt för misstag. Uppgifterna och bilderna är inte bindande.	S	Installationsanvisning / Får endast monteras av återförsäljaren
FIN	Pidätämme oikeuden rakennetta, varustusta, väriä koskeviin sekä erehdyksestä johtuviin muutoksiin. Tiedot ja kuvat eivät ole sitovia.	FIN	Asennusohje / Asennus vain myyntiliikkeen toimesta
IS	Breytingar í tengslum við samsetningu, tengihluti og lit verða gerðar ef um galla er að ræða. Upplýsingar og myndir án ábyrgðar.	IS	Samsetningarleidbeiningar / samsetning einungis af hálfu söluadila
I	Con riserva di modifiche relative a progettazione, dotazione, colore ed errori. Le indicazioni e figure sono fornite senza impegno.	I	Istruzioni per il montaggio / Installazione solo presso la concessionaria
E	Reservadas las modificaciones respecto a diseño, equipamiento, color, así como error. Indicaciones y figuras sin compromiso.	E	Instrucciones de montaje / Instalación exclusiva por el distribuidor
P	Reservamos o direito de alterações relativamente ao desenho, equipamento, cor, bem como de erro. Os dados e as gravuras não implicam compromisso da nossa parte.	P	Instruções de montagem / Montagem só no concessionário
GR	Διατηνούμε κάθε επιφύλαξη ως προς αλλαγές σε σχέση με κατασκευή, εξοπλισμό, διαρρύθμιση, χρωματισμούς και λάθη παραδομής.	GR	Οδηγίες εγκατάστασης / Συναρμολόγηση μόνο από εμπόρους
CZ	Změny, týkající se konstrukce, vybavení, barvy, jakož i omyly jsou vyhrazeny. Údaje a vyobrazení jsou nezávazné.	CZ	Návod k montáži / Montáž pouze prodejcem
PL	Zastrzega się prawo do zmian dot. konstrukcji, wykończenia, kolorystyki oraz pomyłek. Dane i ilustracje niewiążące.	PL	Instrukcja montażu / Montaż tylko u dealera
TR	Tasarım, donanım ve renk bakımından değışiklik yapma hakkı ve hata ve eksiklik mahfuzdur. Veriler ve resimler bağlayıcı değildir.	TR	Montaj talimatı / Sadece satıcı tarafında monte edilir
H	A szerkezet, a kivitől és a szín változtatása, valamint a változások joga fenntartva. Az adatok és az ábrák nem kötelező érvényűek.	H	Beépítési útmutató / Csak a kereskedő építheti be
HR	Pravo promjena u svezi konstrukcije, opreme, boje kao i zabune oridžavamo. Podaci i ilustracije su neobavezne.	HR	Upute o ugradnji / Ugradnja samo od strane trgovca
SER	Права промене у вези конструкције, опреме, боје као и погрешки продржана. Подаци и слике су необавезујући.	SER	Упутство за уградњу / Уградња само преко трговца
BUL	Запазени права по отношение на конструкцията, обзавеждането, цвета и грешки. Данните и изображенията не са обвързващи.	BUL	Инструкция за монтаж / Монтажът може да се извърши само от търговеца
RO	Ne rezervăm dreptul unor modificări ale construcției, dotării, culorii și dreptul la erori Datele indicate și imaginile sunt orientative.	RO	Instrucțiuni de montaj / Se va monta numai de către dealer
RUS	Права на внесение изменений относительно конструкции, оснащения, окраски, а также на ошибки сохраняются. Данные и иллюстрации имеют примерный характер.	RUS	Инструкция по монтажу и установке / Устанавливать только у дилера
LT	Pasilikama konstrukcijos, įrangos bei reikmenų, spalvos pakaitmų ir klaidų teisė. Duomenys ir iliustracijos neįpareigojantys.	LT	Montavimo informacija / Montuoja tik prekybininkas
LV	Tiek paturētas tiesības uz konstrukcijas, iekārtu, krāsu izmaiņām, kā arī kļūdīšanās. Dati un attēli bez saistībām.	LV	Iemontēšanas pamācība / Tikai pārdevēja iebūve
EST	Konstruktisiooni, varustuse ja võrvi osas muudatused ning eksimine lubatud. Andmed ja joonised on miltesiduvad.	EST	Paigaldusjuhend / Paigaldab ainult müüja
SLO	Zadržana pravica do sprememb glede konstrukcije, opreme, barve ter pomote. Podatki in slike so neobvezne.	SLO	Navodilo za vgradnjo / Vgradnja le od trgovca
SK	Zmeny, ktoré sa týkajú konštrukcie, vybavenia, farby, ako aj omyly sú vyhradené. Údaje a zobrazenia sú nezávazné.	SK	Montážny návod / Montáž iba obchodníkom
J	構造、装備、色に關しての変更、または間違ひがある可能性があります。記載事項および図に關して責任を負いません。	J	取り付け説明書 / 販売業者取り付けのみ
RDK	구조, 장치, 색채와 그의 오류점의 변경 보류함. 지시 사항과 사진들에 관해 책임을 지지 않음.	RDK	장치 지시사항 / 오직 전문상인이 장치
THA	อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในแง่ของโครงสร้าง อุปกรณ์ และสี และอาจมีข้อผิดพลาดได้ ข้อมูลและภาพประกอบไม่ถือเป็นข้อผูกมัด	THA	คู่มือการติดตั้ง / ติดตั้งโดยตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น
VR	保留设计、配置、颜色以及错误的修改权。给出的资料和插图均没有法律约束力。	VR	安装说明书 / 仅供销售商安装用
VR	保留設計、配置、顏色以及錯誤的修改權。給出的資料和插圖均沒有法律約束力。	VR	安裝說明書 / 僅供銷售商安裝用



→ Check NEW UPDATES → www.ifz-berlin.de

Neuer fahrzeugspezifischer Einbausatz + Heizgerät

Hydronic B5W S im Opel Insignia (0G-A)

ab Baujahr 2009

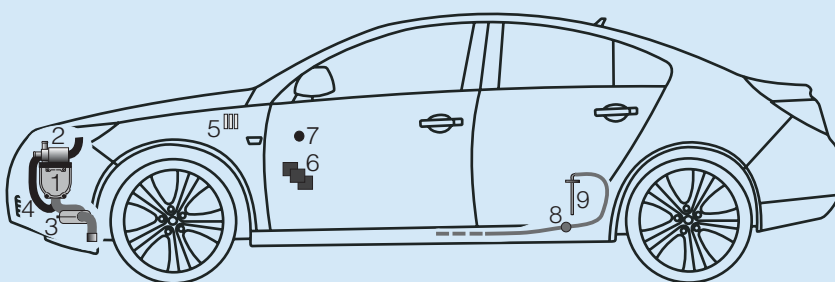
- 1,4 l Hubraum / 4-Zylinder Reihenmotor / 103 kW - 140 PS (Benzin)
- 1,4 l Hubraum / 4-Zylinder Reihenmotor / 103 kW - 140 PS (Benzin LPG)
- 1,6 l Hubraum / 4-Zylinder Reihenmotor / 85 kW - 115 PS
- 1,6 l Hubraum / 4-Zylinder Reihenmotor / 132 kW - 180 PS (Turbo)
- 1,8 l Hubraum / 4-Zylinder Reihenmotor / 103 kW - 140 PS
- 2,8 l Hubraum / 6-Zylinder V-Motor / 191 kW - 260 PS (4x4)

- mit Klimatisierungsautomatik
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder Automatikgetriebe
- mit Frontantrieb oder Allradantrieb

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben 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 Hydronic B5W S
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter

- 6 Relais, Stationärteil R+ und Steuergerät SVM
- 7 Taster
- 8 Dosierpumpe
- 9 Tankentnehmer

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1 Einleitung	4	5 Brennstoffversorgung	21
2 Einbau - Heizgerät	6	6 Elektrik	29
3 Abgas- und Verbrennungsluftführung	8	7 Nach der Montage	35
4 Wasserkreislauf	10	8 Teileübersicht	39

Einbauplatz

Die Hydronic B5W S wird mit dem Halter in der rechten Stoßleiste quer eingebaut.

Der Abgasstutzen zeigt nach unten und das Steuergerät nach rechts.

Für den Einbau wird benötigt:

- (1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz
- (2) Heizgerät B5W S

Einbauzeit: ca. 7 h
ca. 8 h (bei 4x4)

Bitte beachten!

Das Fahrzeug bitte mit 1/4 vollem Tank anliefern.

J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline
03976 - 2350235
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com



1 Einleitung



Achtung!

Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

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 eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und 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.

Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.

Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken. Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

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

Unfallverhütung

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

Gültigkeit - Einbauvorschlag

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

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,4 l Benzin	103 / 140	6S
1,4 l Benzin LPG	103 / 140	6S
1,6 l	85 / 115	6S
1,6 l (T)	132 / 180	6S
1,8 l	103 / 140	6S
2,8 l	191 / 260	6S / Aut. 4x4

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

Aut. 4x4 = Automatikgetriebe Allradantrieb

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.



1 Einleitung

Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
(1) Fahrzeugspezifischer Einbausatz:	
1 Fahrzeugspezifischer Einbausatz *	
JE-Nr.	24 8414 00 00 00
GM-Nr.	13343695
(2) Heizgerät:	
1 Hydronic B5W S	
JE-Nr.	20 1918 99 02 00
GM-Nr.	13343693

Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur (KM J-45722)
- Stufenbohrer
- Crimpzange

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

weitere Anzugsdrehmomente:

- Wischerarme an Gestänge 35 Nm
- Vakuumpumpe an Halter 7,5 Nm
- Tankspannbänder 20 Nm
- Kardanwelle an Flansch
- Ausgleichsgetriebe 29 Nm
- Auspuffanlage 18 Nm

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Ablagefach links ausbauen
- linke untere Instrumententafelverkleidung ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- rechte untere Instrumententafelverkleidung ausbauen
- Batterie abklemmen
- Wischerwanne mit Abdeckung demontieren
- Luftfilterkasten mit Ansaugluftrohr demontieren
- obere Motorverkleidung demontieren
- Stoßfänger vorn abbauen
- rechtes Vorderrad demontieren
- rechte, vordere Radhausschale ausbauen
- untere Motorverkleidung demontieren
- Abgasrohr demontieren
- Kardanwelle lösen und bis zum Mittellager absenken
- Tank ausbauen
- Luftfilter ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel ablassen

Bitte beachten!

Bei der Demontage sind die Hersteller Richtlinien / Anleitungen zu befolgen.



2 Einbau - Heizgerät

Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bild 1)

Im rechten Längsträger eine Bohrung Ø 8,5 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

Die vorhandene Schraube M12 x 40 entsprechend des Bildes entfernen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

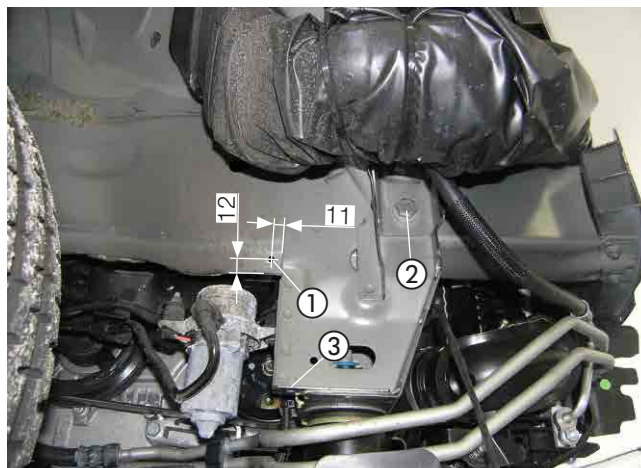


Bild 1

- ① Bohrung Ø 8,5 mm gefertigt
- ② vorhandene Schraube M12 x 40 entfernen
- ③ unterer Befestigungspunkt des Gerätehalters

Gerätehalter vormontieren

(siehe Bilder 2 und 3)

Am Gerätehalter den Halter Abgasschalldämpfer mit zwei Schrauben M6 x 16 befestigen.

Drei Gummipuffer und eine Distanzhülse (Einbaurichtung beachten) dem Bild entsprechend einsetzen.

Bitte beachten!

Die Puffer müssen mit der großen Auflagefläche von außen montiert werden.

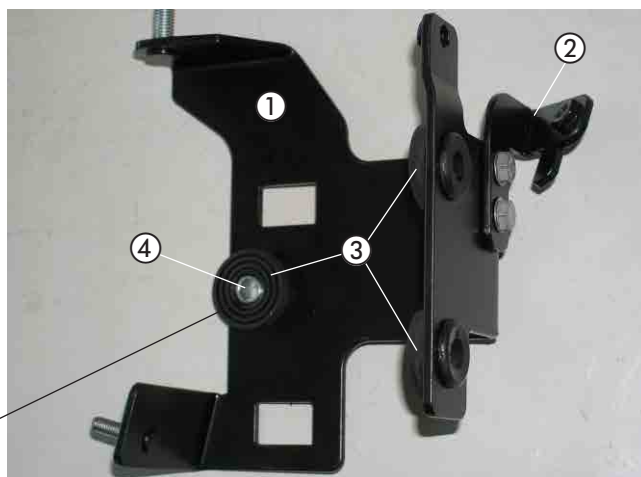


Bild 2

- ① Gerätehalter
- ② Halter Abgasschalldämpfer
- ③ Gummipuffer eingesetzt
- ④ Distanzhülse eingesetzt

In den vorderen Gerätehalter einen Gummipuffer und eine Distanzhülse (Einbaurichtung beachten) einsetzen.

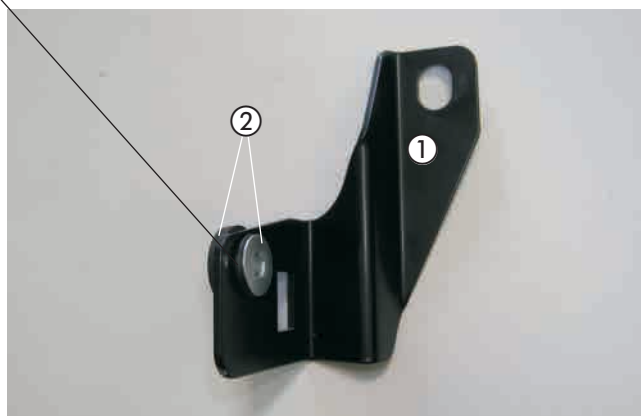


Bild 3

- ① vorderer Halter Heizgerät
- ② Gummipuffer mit Distanzhülse

2 Einbau - Heizgerät

Heizgerät vormontieren und Duplikat Typenschild anbringen

(siehe Bilder 4 und 5)

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Torxschraube M6 x 130, einer Bundmutter M6 und dem vorderen Gerätehalter mit 9 Nm verschrauben.
Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit einer Mutter M6 und einer Karoseriescheibe B6 am Gewindebolzen des Gerätehalters befestigen.
Den kurzen Wasserschlauch am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Bitte beachten!

Die Torxschraube M6 x 130 muss in Fahrtrichtung von der Radhausverkleidung nach vorn eingesetzt sein.

Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.

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



Bild 4

- ① Wasserpumpe montiert
- ② vorderer Halter Heizgerät montiert
- ③ Wasserschlauch angeschlossen



Bild 5

- ① Duplikat Typenschild an der B-Säule der Fahrerseite angebracht

Heizgerät montieren

(siehe Bild 6)

Das vormontierte Heizgerät am Längsträger ansetzen, dabei den hinteren Gewindebolzen des Gerätehalters in die gefertigte Bohrung Ø 8,5 mm führen und mit einer Mutter M8 verschrauben.

Den vorderen Gerätehalter mit der neuen Schraube M12 x 45 mit 100 Nm am rechten Längsträger befestigen.

Am unteren Befestigungspunkt eine Schraube M6 x 12 verschrauben.

bei Fahrzeugen mit Vakuumpumpe

Zur Erleichterung der Montage des Heizgerätes, die Vakuumpumpe abbauen.

Den Hitzeschutz auf den abgewinkelten Schlauch der Vakuumpumpe aufschieben und mit den beiden eingebrachten Nieten sichern.



Bild 6

- ① Schraube M12 x 45 montiert
- ② Schraube M6 x 12 montiert
- ③ Hitzeschutz montiert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 7 bis 9)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 120 mm zuschneiden.

Das Abgasrohr entsprechend dem Bild formen und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 110 mm zuschneiden.

Das Abgasendrohr entsprechend dem Bild formen und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Der Pfeil für die Durchströmrichtung des Abgasschalldämpfers zeigt nach rechts.

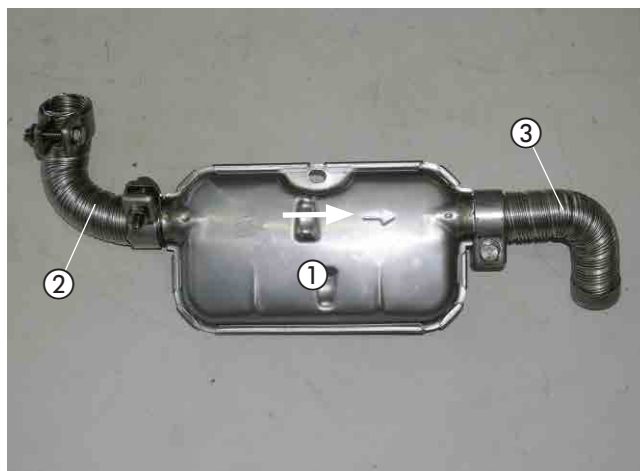


Bild 7

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Abgasrohr montiert
- ③ Abgasendrohr montiert

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer am Halter mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.



Bild 8

- ① Abgasschalldämpfer montiert

Die ABS-Leitung mit zwei Kabelbindern an der Klimaleitung dem Bild entsprechend sichern.



Bild 9

- ① ABS-Leitung mit zwei Kabelbindern an der Klimaleitung gesichert

3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Bohrung für Abgasendrohr fertigen und rechte Motorunterverkleidung ausschneiden

(siehe Bilder 10 und 11)

Auf der rechten Seite der Motorunterverkleidung die Bohrung für das Abgasendrohr entsprechend der Bemaßung im Bild anzeichnen und mit $\varnothing 50$ mm bohren.

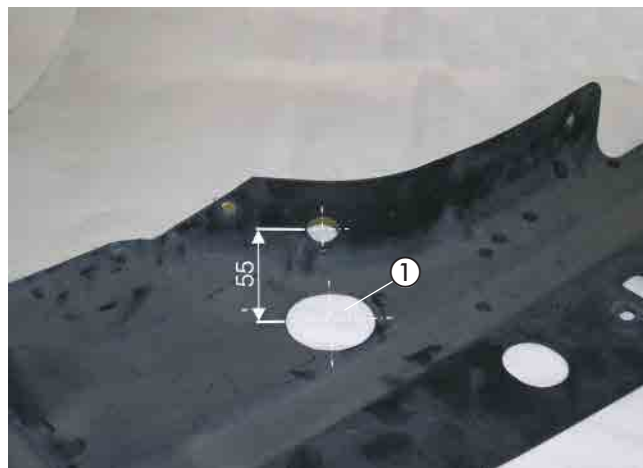


Bild 10

① Bohrung für Abgasendrohr gefertigt

Die rechte Motorunterverkleidung entsprechend der Bemaßungen im Bild ausschneiden.

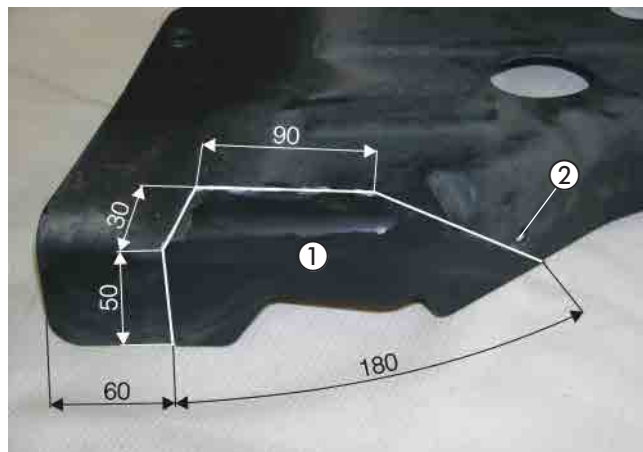


Bild 11

① rechte Motorunterverkleidung ausschneiden
② vorhandene Bohrung $\varnothing 7$ mm

Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 12)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle $\varnothing 16 - 25$ mm am Heizgerät anschließen und nach oben in den geschützten Bereich des vorderen Querträgers verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr am Ansaugluftrohr mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

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

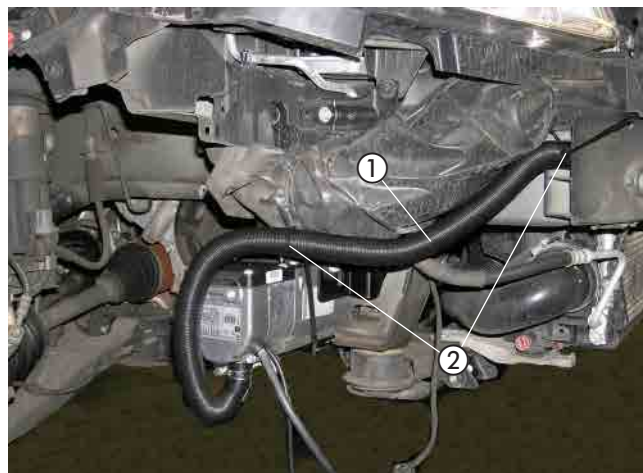
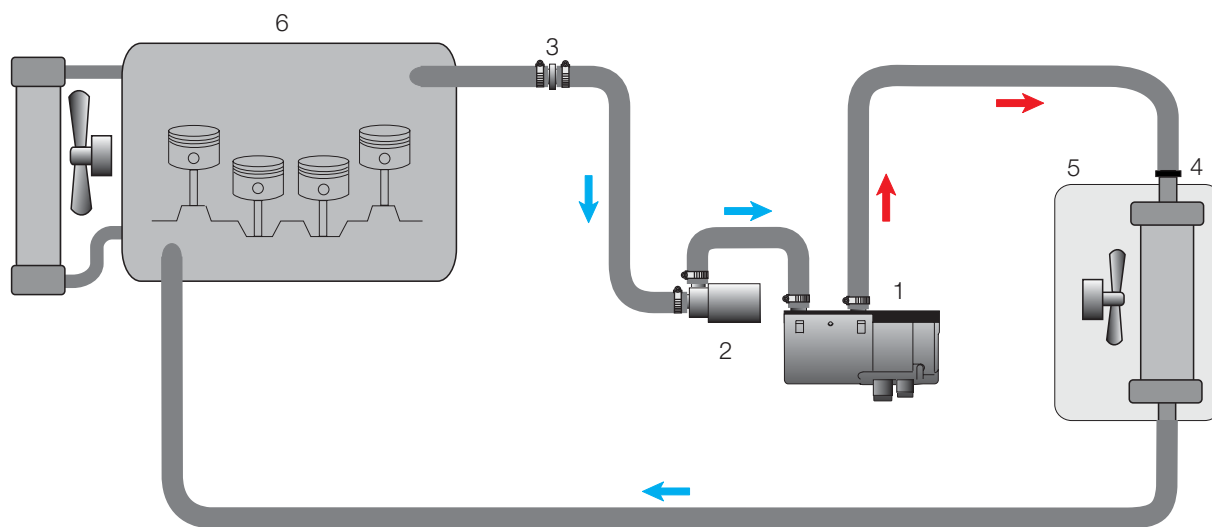


Bild 12

① Verbrennungsluftrohr montiert
② Kabelbinder



4 Wasserkreislauf



- 1 - Heizgerät
- 2 - Wasserpumpe
- 3 - Reduzierstück Ø 20/18 mm oder Reduzierstück Ø 18/15 mm
- 4 - Schnellkupplung
- 5 - Fahrzeugwärmetauscher
- 6 - Motor
-  - Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm oder Ø 16 - 25 mm

Skizze 1

Wasservorlaufschlauch trennen bei Fahrzeugen mit 1,4, 1,6 l und 1,8 l Hubraum (siehe Bild 13)

Den fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch (der obere Schlauch am Wärmetauscherstutzen) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.

Das Kupplungsstück am Wärmetauscher abziehen und mit dem getrennten Schlauchstück entfernen (wird nicht mehr benötigt).



Bild 13

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Fahrzeugen mit 1,4 l Hubraum (siehe Bilder 14 bis 21 sowie Skizze 1)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschlauchgruppe oberhalb des rechten Motorträgerlagers im Bogen zum rechten Längsträger verlegen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einem Kabelband an der Klimaleitung dem Bild entsprechend fixieren.

Die Wasserschläuche untereinander und am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit Kabelbindern sichern.

Die Bohrung Ø 6,5 mm zur vorderen Befestigung der Wasserschläuche entsprechend dem Bild im Längsträger fertigen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm, der Schraube M6 x 40 und der Distanzhülse, Länge 18 mm befestigen.

Für einen ausreichenden Abstand den Wasserschlauch und die Bremsleitung an den beiden Seiten des Kunststoffhalters 4,3-22 einrasten.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zu den beweglichen Teilen achten.



Bild 14

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Bild 15

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Kabelband



Bild 16

- ① Befestigungspunkt mit Distanzhülse, Länge 18 mm
- ② Wasserschläuche mit Kabelbindern gesichert
- ③ Kunststoffhalter 4,3-22

4 Wasserkreislauf

Eine weitere Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm in den rechten Längsträger entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

An der gefertigten Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der gummierten Schelle $\varnothing$ 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

In die 4-Kant-Stanzung im rechten Längsträger die Kunststoff-Einsteckmutter mit Schaumring einsetzen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher (der untere in der Schlauchgruppe) mit einer gummierten Schelle $\varnothing$ 28 mm, einer Karosserieschraube und einer Unterlegscheibe 5,3 befestigen.

Die Wasserschlauchgruppe hinter den Klimaleitungen entlang der Motortrennwand nach oben führen.

Die Wasserschlauchgruppe nach oben führen und entlang der Motortrennwand zur Wassertrennstelle verlegen.

Die Wasserschlauchgruppe mit einem Kabelband an der Klimaleitung sichern.

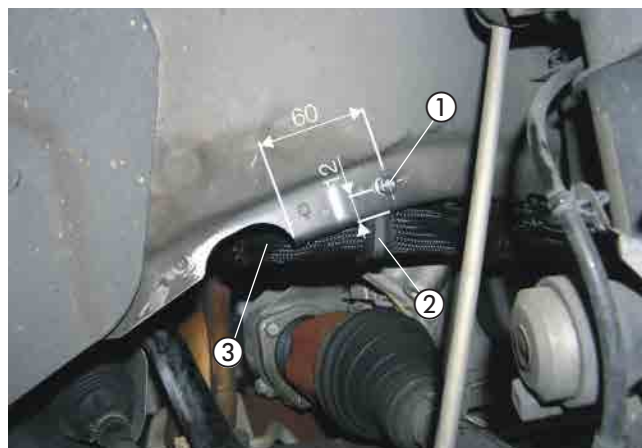


Bild 17

- ① Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm
- ② gummierte Schelle $\varnothing$ 28 mm
- ③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Bild 18

- ① gummierte Schelle $\varnothing$ 28 mm am rechten Längsträger montiert



Bild 19

- ① Wasserschlauchgruppe
- ② Kabelband



4 Wasserkreislauf

Beide Wasserschläuche untereinander und an der Klimaleitung mit drei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

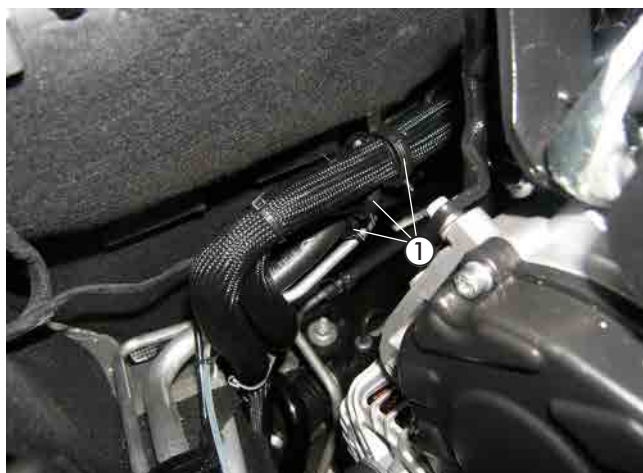


Bild 20

① 3 x Schlauchhalter, drehbar montiert

Beide Wasserschläuche mit Kühlmittel vorbefüllen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am getrennten Wasservorlaufschlauch anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der Schnellkupplung am oberen Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander mit einem Kabelband sichern.

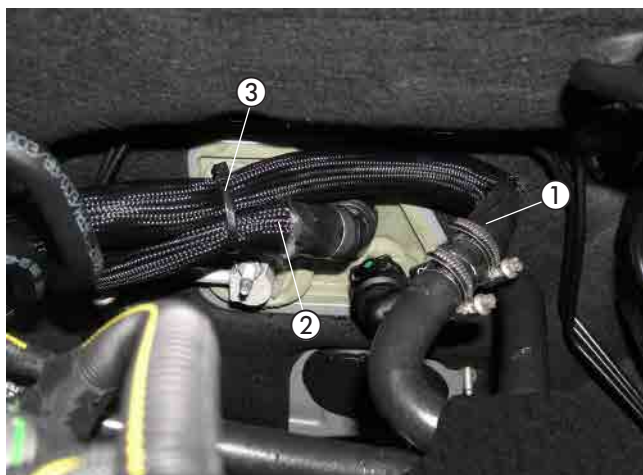


Bild 21

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ③ Kabelband

4 Wasserkreislauf

Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Fahrzeugen mit 1,6 l und 1,8 l Hubraum (siehe Bilder 22 bis 31 sowie Skizze 1)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschlauchgruppe oberhalb des rechten Motorträgerlagers im Bogen zum rechten Längsträger verlegen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einem Kabelband an der Klimaleitung dem Bild entsprechend fixieren.

Die Bohrung Ø 6,5 mm zur vorderen Befestigung der Wasserschläuche entsprechend dem Bild im Längsträger fertigen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm, der Schraube M6 x 40 und der Distanzhülse, Länge 18 mm befestigen.



Bild 22

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

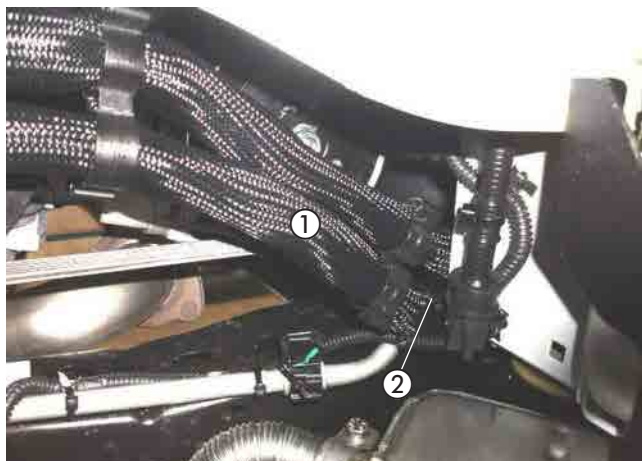


Bild 23

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Kabelband



Bild 24

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Befestigungspunkt mit Distanzhülse, Länge 18 mm

4 Wasserkreislauf

In den rechten Längsträger entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm fertigen.

Die Wasserschlauchgruppe entlang des rechten Längsträgers zur Motortrennwand verlegen.

An der gefertigten Bohrung, $\varnothing$ 6,5 mm, den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit der gummierten Schelle, $\varnothing$ 28 mm, mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

Für einen ausreichenden Abstand den Wasserschlauch und die Bremsleitung an den beiden Seiten des Kunststoffhalters 4,3-22 einrasten.

Bitte beachten!

Bei der Montage der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zu den beweglichen Teilen achten.

Eine weitere Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm in den rechten Längsträger entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

An der gefertigten Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der gummierten Schelle $\varnothing$ 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

bei Fahrzeugen mit OPC

Zum Fertigen der Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm die Steckverbindung für das Sportfahrwerk aus der Halterung ausrasten.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

In die 4-Kant-Stanzung im rechten Längsträger die Kunststoff-Einsteckmutter mit Schaumring einsetzen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher (der untere in der Schlauchgruppe) mit einer gummierten Schelle $\varnothing$ 28 mm, einer Karoserieschraube und einer Unterlegscheibe 5,3 befestigen.

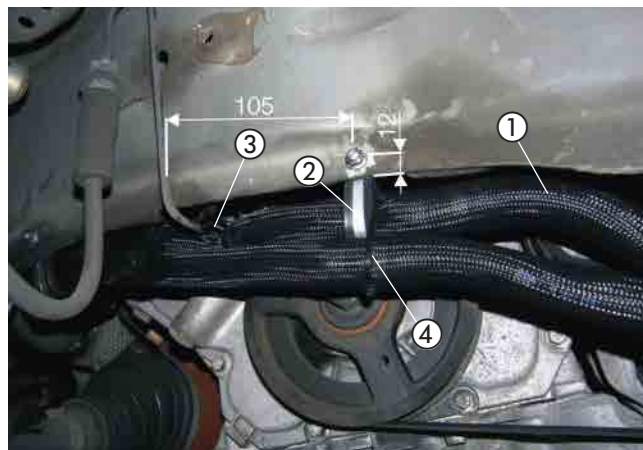


Bild 25

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② gummierte Schelle $\varnothing$ 28 mm
- ③ Kunststoffhalter 4,3-22
- ④ Kabelband

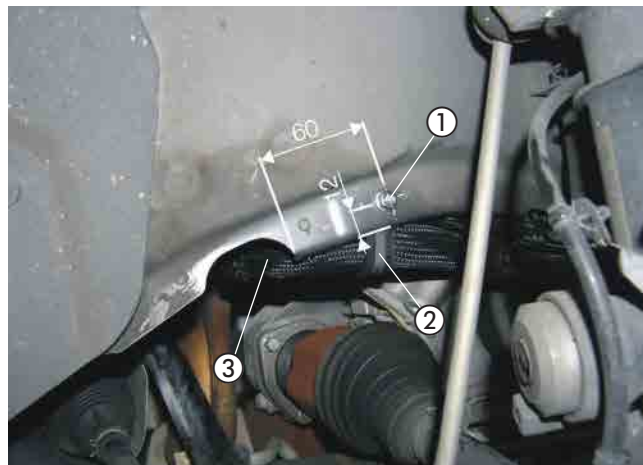


Bild 26

- ① Bohrung $\varnothing$ 6,5 mm
- ② gummierte Schelle $\varnothing$ 28 mm
- ③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Bild 27

- ① gummierte Schelle $\varnothing$ 28 mm am rechten Längsträger montiert

4 Wasserkreislauf

Die Wasserschlauchgruppe nach oben führen und entlang der Motortrennwand zur Wassertrennstelle verlegen.

Die Wasserschlauchgruppe mit einem Kabelband an der Klimaleitung sichern.



Bild 28

- ① Wasserschlauchgruppe
- ② Kabelband

Beide Wasserschläuche untereinander und an der Klimaleitung mit drei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

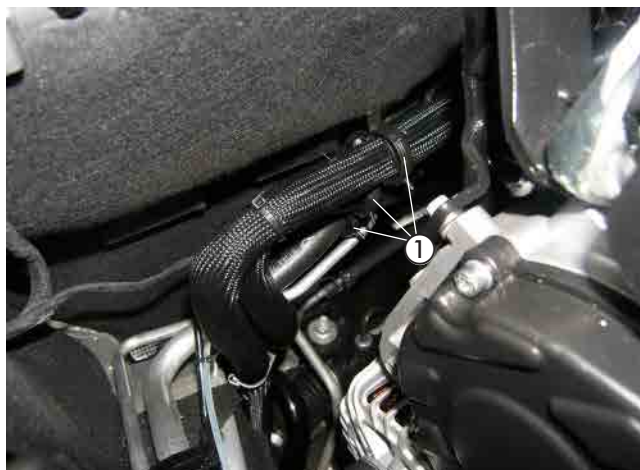


Bild 29

- ① 3 x Schlauchhalter, drehbar montiert

Beide Wasserschläuche mit Kühlmittel vorbefüllen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am getrennten Wasservorlaufschlauch anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der Schnellkupplung am oberen Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

Die Wasserschläuche untereinander mit einem Kabelband sichern.

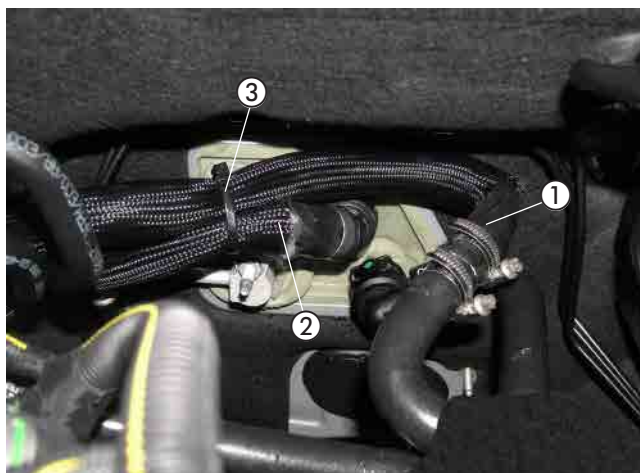


Bild 30

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ③ Kabelband

4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einem Kunststoffhalter 4,3-22 an der Bremsleitung dem Bild entsprechend fixieren.

Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern. Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

Wasserschläuche verlegen und anschließen bei Fahrzeugen mit 2,8 l Hubraum

(siehe Bilder 32 bis 40 sowie Skizze 1)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Wasserschlauchgruppe oberhalb des rechten Motorträgerlagers im Bogen zum rechten Längsträger verlegen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einem Kabelband an der Klimaleitung dem Bild entsprechend fixieren.

Die Wasserschläuche untereinander und am fahrzeugeigenen Kabelstrang mit Kabelbindern sichern.



Bild 31

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Kunststoffhalter 4,3-22



Bild 32

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Bild 33

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Kabelband

4 Wasserkreislauf

Die Bohrung Ø 6,5 mm zur vorderen Befestigung der Wasserschläuche entsprechend dem Bild im Längsträger fertigen.

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm, der Schraube M6 x 40 und der Distanzhülse, Länge 18 mm befestigen.

Für einen ausreichenden Abstand den Wasserschlauch und die Bremsleitung an den beiden Seiten des Kunststoffhalters 4,3-22 einrasten.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zu den beweglichen Teilen achten.

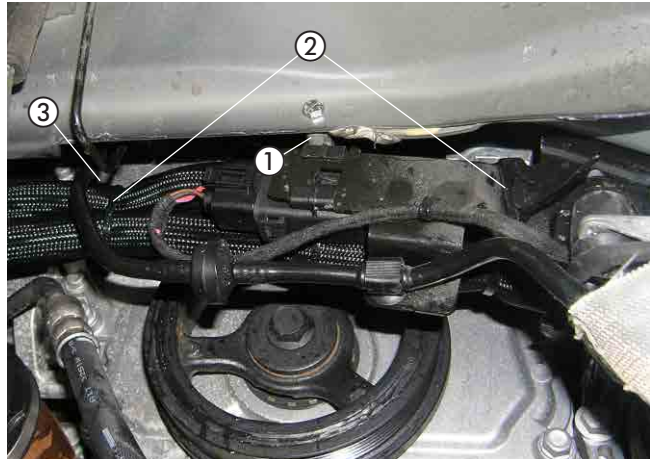


Bild 34

- ① Befestigungspunkt mit Distanzhülse, Länge 18 mm
- ② Wasserschläuche mit Kabelbindern gesichert
- ③ Kunststoffhalter 4,3-22

bei Fahrzeugen mit 2,8 l - Motor ohne OPC

Eine weitere Bohrung Ø 6,5 mm in den rechten Längsträger entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

An der gefertigten Bohrung Ø 6,5 mm den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der gummierten Schelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.



Bild 35a

- ① Bohrung Ø 6,5 mm
- ② gummierte Schelle Ø 28 mm
- ③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

bei Fahrzeugen mit 2,8 l - Motor mit OPC

Zum Fertigen der Bohrung Ø 6,5 mm die Steckverbindung für das Sportfahrwerk aus der Halterung austrasten.

Die Bohrung Ø 6,5 mm in den rechten Längsträger entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

An der gefertigten Bohrung Ø 6,5 mm den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der gummierten Schelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

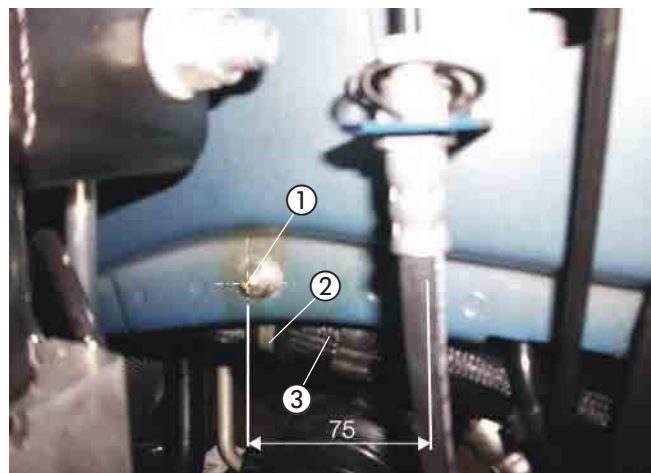


Bild 35b

- ① Bohrung Ø 6,5 mm
- ② gummierte Schelle Ø 28 mm
- ③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

4 Wasserkreislauf

In die 4-Kant-Stanzung im rechten Längsträger die Kunststoff-Einsteckmutter mit Schaumring einsetzen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher (der untere in der Schlauchgruppe) mit einer gummierten Schelle Ø 28 mm, einer Karosserieschraube und einer Unterlegscheibe 5,3 befestigen.

Die Wasserschlauchgruppe hinter den Klimaleitungen entlang der Motortrennwand nach oben führen.



Bild 36

- ① gummierte Schelle Ø 28 mm am rechten Längsträger montiert

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe zum Anschlussstutzen am Motor führen.

Den fahrzeugeigenen Wasservorlaufschlauch nach 140 mm trennen und die Kupplung am Wärmetauscherstutzen (der obere Schlauch) abziehen, das Schlauchstück entfällt.

Vom Wasserschlauch Motor zur Wasserpumpe das Schlauchende nach 240 mm abtrennen.



Bild 37

- ① fahrzeugeigener Wasservorlaufschlauch
② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
③ Wasserschlauchtrennstellen

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Reduzierstück Ø 18/15 mm am verbleibenden Schlauchstück des Motorstutzens anschließen.



Bild 38

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe



4 Wasserkreislauf

Der Motorstutzen ist ab Modelljahr 2010 in Kunststoffausführung dem Bild entsprechend montiert.

Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern. Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit Kühlmittel vorbefüllen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit der Schnellkupplung am oberen Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

Den Wasserschlauch dabei an geeigneten Stellen und am fahrzeugeigenen Wasserrücklaufschlauch mit Kabelbindern sichern.



Bild 39

① Motorstutzen aus Kunststoff



Bild 40

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher



5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen bei Fahrzeugen mit 1,4 l Hubraum (siehe Bilder 41 bis 45 sowie Skizze 2)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Den Tank entsprechend den Herstellervorgaben ausbauen.
Dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Tankanschluß lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

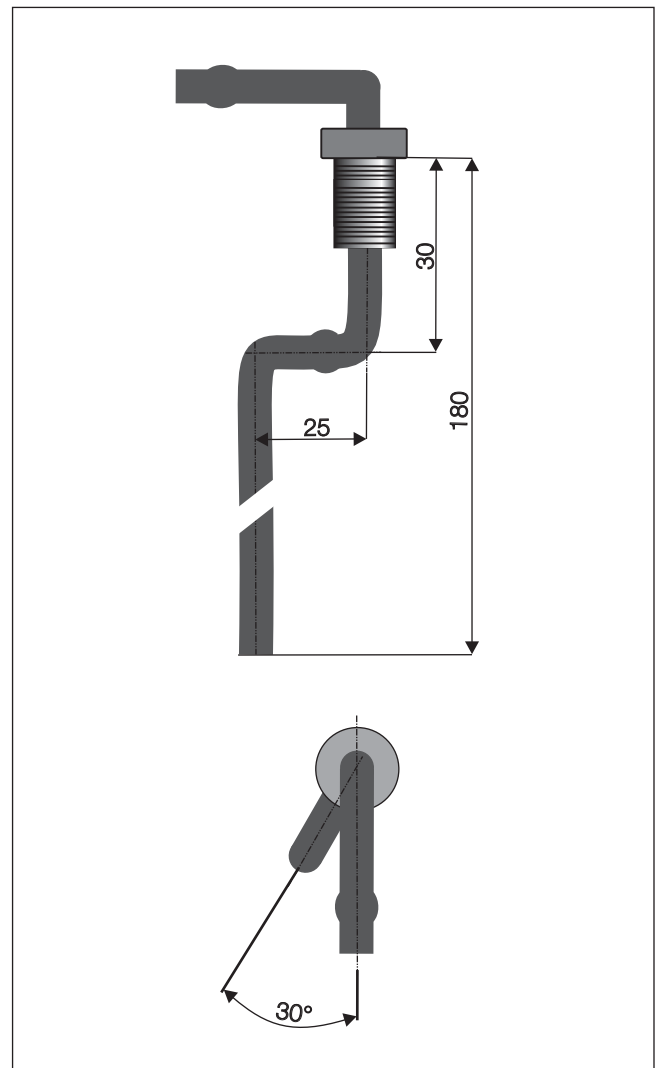
Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

Den Aufkleber am Oberteil der Tankarmatur lösen und an einer geeigneten Stelle am Oberteil der Tankarmatur wieder befestigen.
In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung $\varnothing 8$ mm fertigen.

Bitte beachten!

Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.



Skizze 2

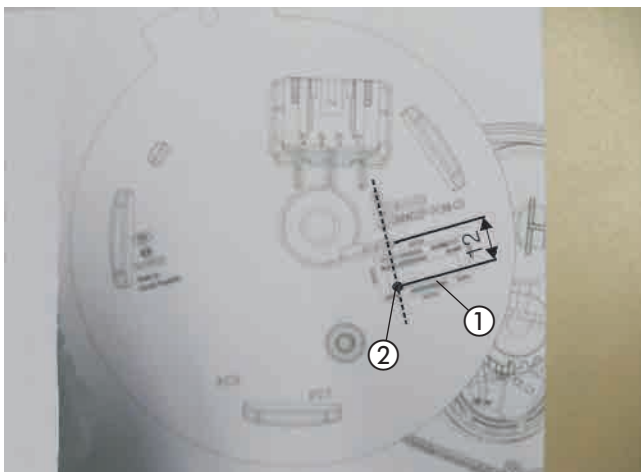


Bild 41

- ① Aufkleber versetzen
- ② Bohrung $\varnothing 8$ mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen



Bild 42

- ① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

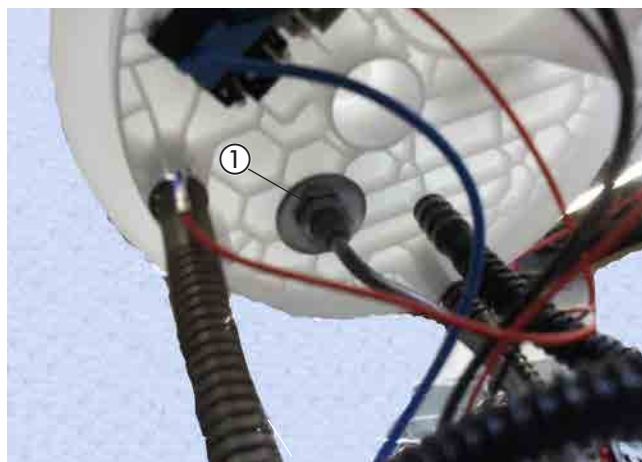


Bild 43

- ① Tankentnehmer mit einer Karosseriescheibe B8 und einer Mutter M8 befestigen

Den Tankentnehmer dem Bild entsprechend an der Tankarmatur führen.

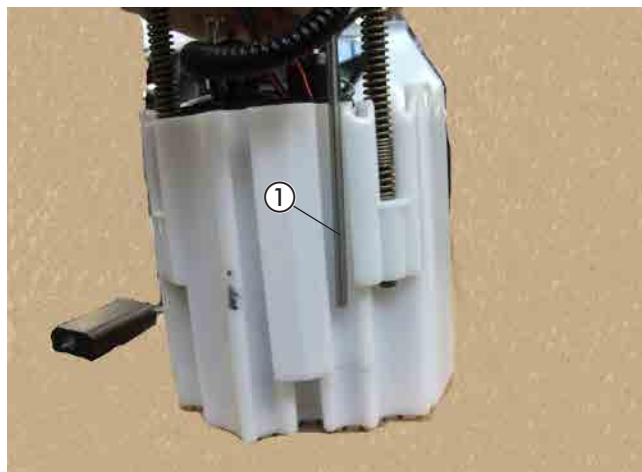


Bild 44

- ① Tankentnehmer

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung (22682111) wieder in den Tank einsetzen und mit dem neuen Klemmring (10325852) befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, anschließen und entsprechend dem Bild verlegen.

Die Verbindungsstellen mit Klemmschellen $\varnothing 10,5$ mm sichern.

Den Tank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.



Bild 45

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm angeschlossen

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen bei Fahrzeugen mit 1,6 l und 1,8 l Hubraum (siehe Bilder 46 bis 48 sowie Skizze 3)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Den Tank entsprechend den Herstellervorgaben ausbauen.
Dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussrings aus der Tanköffnung herausnehmen.

Bitte beachten!

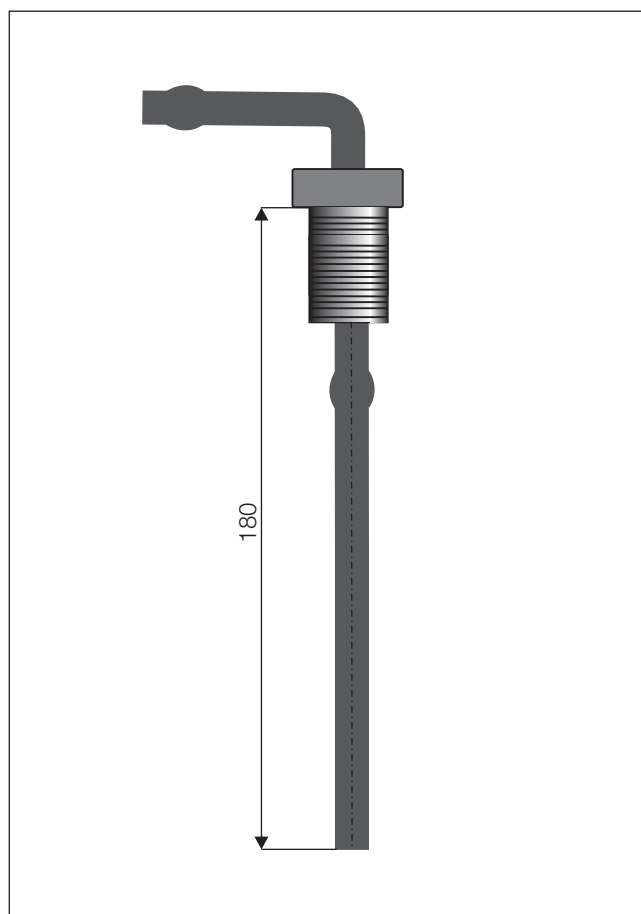
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung $\varnothing 8$ mm fertigen.

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

Bitte beachten!

Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.



Skizze 3

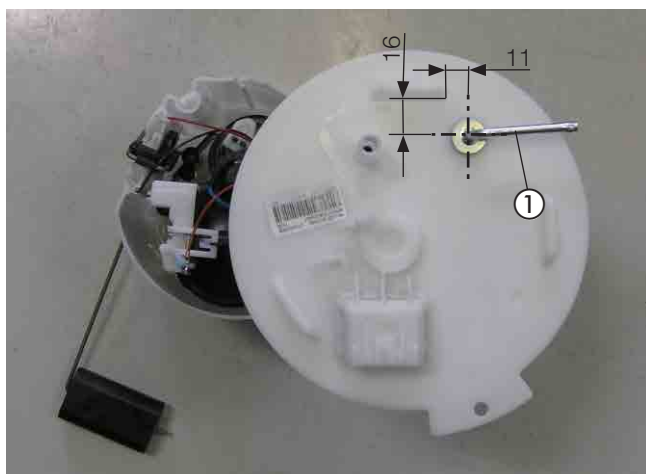


Bild 46

① Bohrung $\varnothing 8$ mm in das Oberteil der Tankarmatur gefertigt

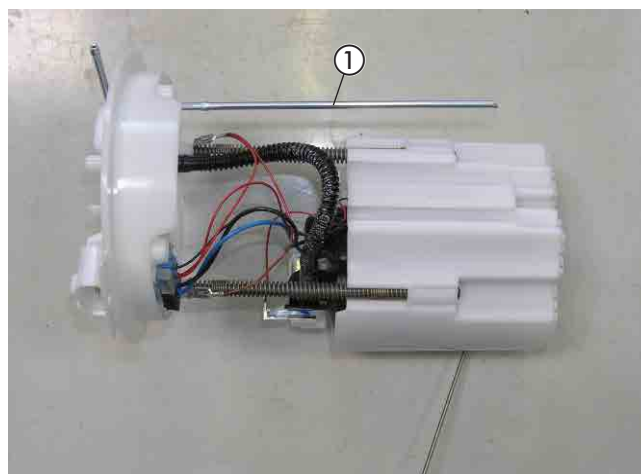


Bild 47

① Tankentnehmer montiert



5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung (22682111) wieder in den Tank einsetzen und mit dem neuen Klemmring (10325852) befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, anschließen.

Die Verbindungsstellen mit Klemmschellen $\varnothing 10,5$ mm sichern.

Den Tank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.



Bild 48

① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm angeschlossen

5 Brennstoffversorgung

Tankentnehmer einbauen bei Fahrzeugen mit 2,8 l Hubraum (siehe Bilder 49 bis 51 sowie Skizze 4)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Den Tank entsprechend den Herstellervorgaben ausbauen.
Dabei die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

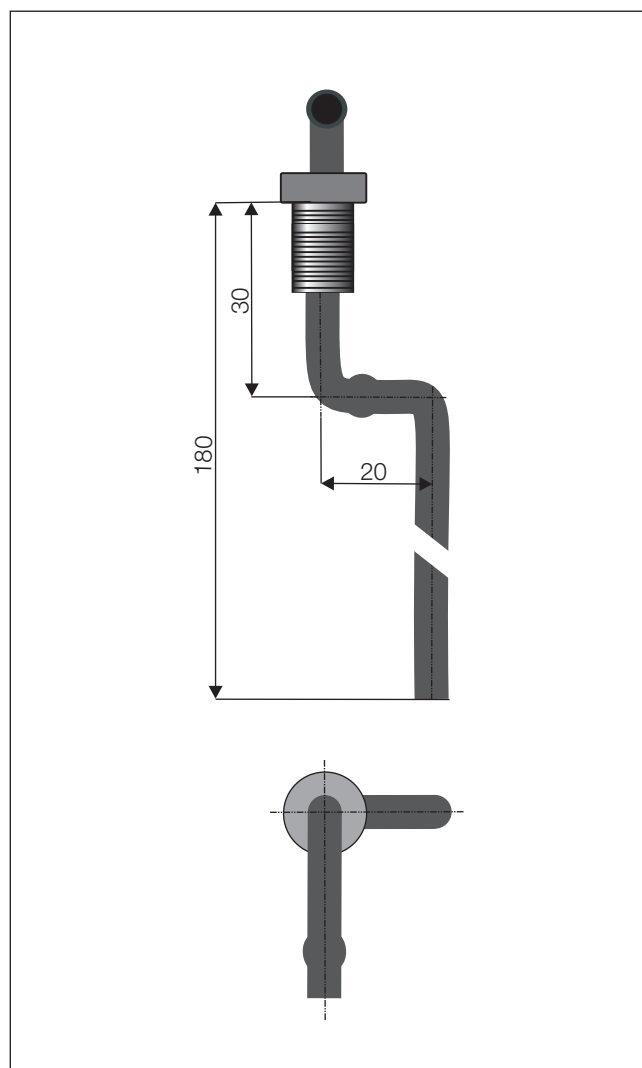
Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung $\varnothing 8$ mm fertigen.
Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8 von unten fest verschrauben.

Bitte beachten!

Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.



Skizze 4

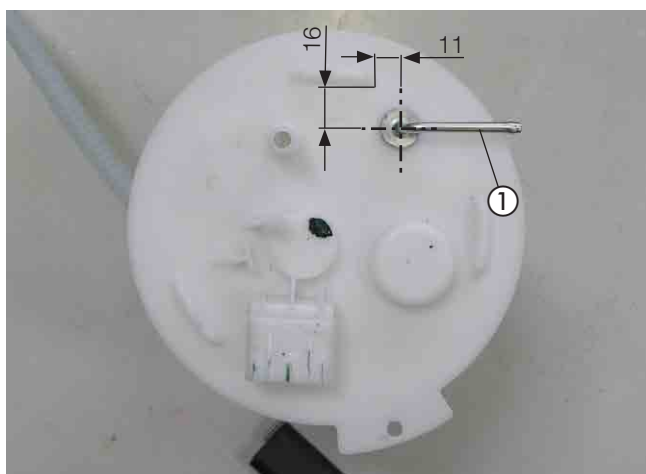


Bild 49

① Bohrung $\varnothing 8$ mm in das Oberteil der Tankarmatur gefertigt

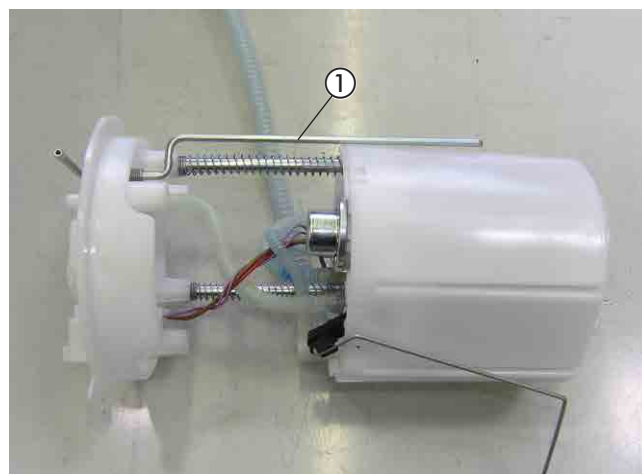


Bild 50

① Tankentnehmer montiert

5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur mit neuer Dichtung (22682111) wieder in den Tank einsetzen und mit dem neuen Klemmring (10325852) befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm, Länge 50 mm, anschließen.

Die Verbindungsstellen mit Klemmschellen $\varnothing 10,5$ mm sichern.

Den Tank nach Herstellervorgaben wieder einbauen.



Bild 51

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm angeschlossen

Brennstoffrohr mit Dosierpumpenkabel verlegen

(siehe Bilder 52 bis 55)

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm mit dem Brennstoffschlauchbogen 105° und einer Klemmschelle $\varnothing 10,5$ mm am Heizgerät anschließen.

Den 8-poligen Stecker des Kabelstranges 1 mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Die 8-polige Steckverbindung mit einem Kabelband am Knotenblech des rechten Radhauses dem Bild entsprechend befestigen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel unterhalb des rechten Scheinwerfers in den Motorraum verlegen und weiter zur rechten Seite der Motortrennwand führen.

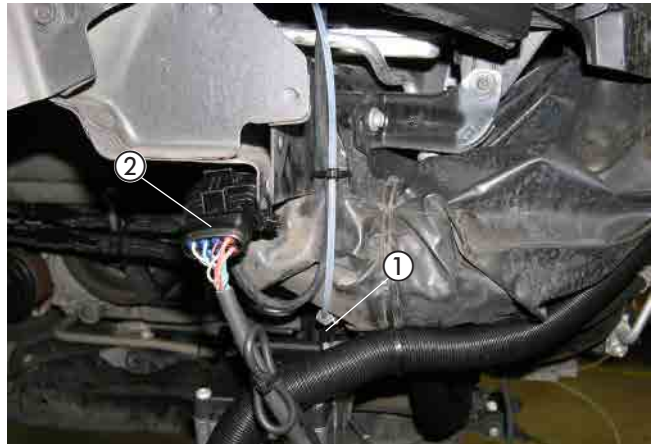


Bild 52

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm angeschlossen
- ② 8-polige Steckverbindung befestigt

Den 2-poligen Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe dem Bild entsprechend an der Wasserpumpe anschließen.

Die Kabel im kurzen Bogen verlegen und mit einem Kabelband am Stecker sichern.



Bild 53

- ① 2-poligen Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe angeschlossen

5 Brennstoffversorgung

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel weiter entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zur rechten Unterbodenseite verlegen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm und das Dosierpumpenkabel an der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung mit Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Brennstoffleitung auf ausreichenden Abstand zum Stabilisator achten.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel oberhalb der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm und das Dosierpumpenkabel an der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitung mit Kabelbindern sichern.

Bitte beachten!

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 Heizungs- teilen achten.

Dosierpumpe montieren und anschließen

(siehe Bild 56)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 25 und zwei Karosseriescheiben B6 an der vorhandenen Bohrung des rechten Längsträgers entsprechend dem Bild verschrauben.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach rechts. Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ mm vom Tankentnehmer ablängen und saugseitig mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$ mm an der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm ablängen und mit Brennstoffschlauchbogen 105° druckseitig an der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten und an der Dosierpumpe anschließen.

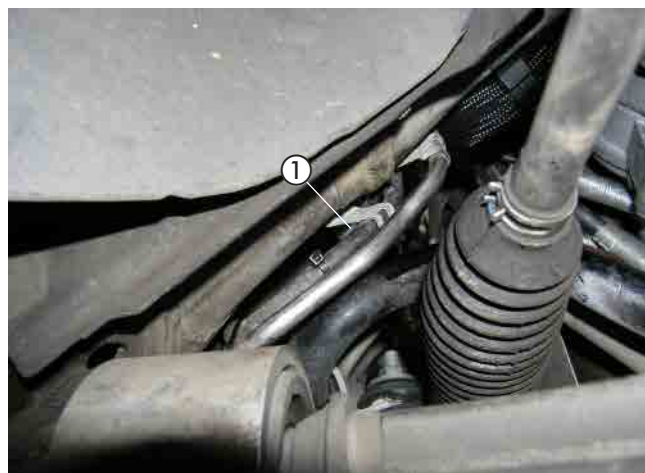


Bild 54

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm und Dosierpumpenkabel verlegt

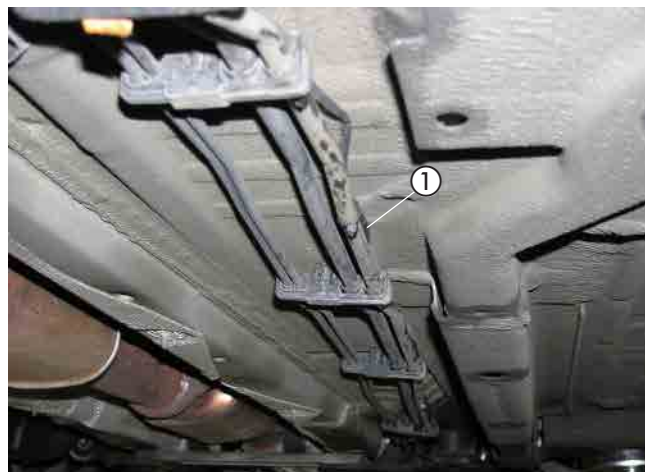


Bild 55

- ① Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1,25$ mm und Dosierpumpenkabel auf der rechten Unterbodenseite verlegt



Bild 56

- ① Dosierpumpe montiert
② Kabelband



5 Brennstoffversorgung

Hinweis-Aufkleber „Tanken“ einkleben

(siehe Bild 57)

Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ auf der Innenseite der Tankklappe entsprechend dem Bild ankleben.



Bild 57

① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ angeklebt

6 Elektrik

Verlegung Kabelstrang 1

(siehe Bilder 58 bis 62 sowie Skizze 5)

Eine Bohrung Ø 20 mm in die Wischerwanne und eine Bohrung Ø 30 mm in die Motortrennwand dem Bild entsprechend fertigen.

Dazu den Bereich im Innenraum freilegen.

Den Kabelstrang 1 durch die gefertigte Kabeldurchführung in die Wischerwanne verlegen.

Die Verbindung zum Kabelstrang 2 durch die gefertigte Kabeldurchführung in der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

Die eingesetzte Kabeltülle in der Motortrennwand mit Karosseriedichtmasse abdichten.

Die Sicherungen mit zwei Schrauben M4 x 12 am Sicherungshalter montieren.

Den Sicherungshalter mit einer Linsenschraube M6 x 25, zwei Karosseriescheiben B6 und einer Mutter M5 an der vorhandenen Befestigungslasche der Wischerwanne montieren. Die Karosseriescheiben B6 zwischen Wischerwanne und der Wischerwannenabdeckung einsetzen. Das Massekabel am Massepunkt dem Bild entsprechend befestigen.

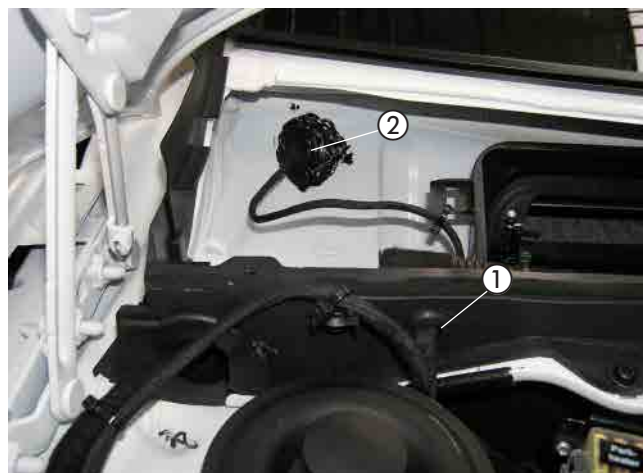


Bild 58

- ① Kabeldurchführung Wischerwanne
- ② abgedichtete Kabeltülle in der Motortrennwand

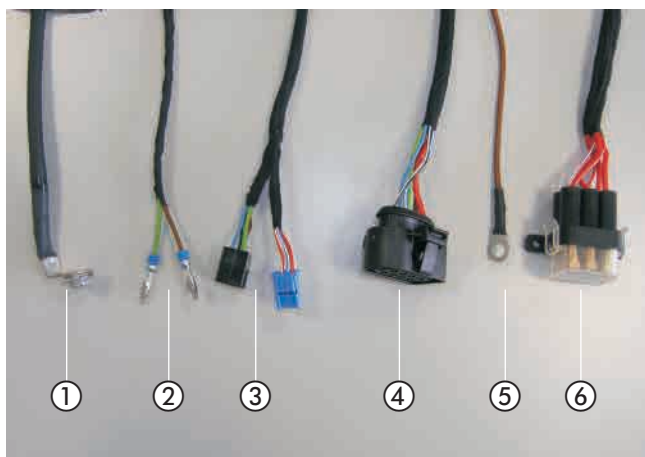


Bild 59 Kabelstrang 1

- ① Pluskabel (Sicherung 30A)
- ② Dosierpumpenkabel
- ③ Verbindung Kabelstrang 2
- ④ Anschluss Heizgerät
- ⑤ Massekabel
- ⑥ Sicherungen

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten. Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Bild 60

- ① Sicherungen, montiert
- ② Massekabel angeschlossen

6 Elektrik

Das Pluskabel in der Wischerwanne und durch die Tülle auf der linken Fahrzeugseite zum Sicherungsblock führen.

Das Pluskabel an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.



Bild 61

- ① Pluskabel in der Wischerwanne zum Sicherungsblock auf der Fahrerseite verlegt

Die fahrzeugeigene Sicherung 100 A bei Nichtbelegung entfernen, die Sicherung 30 A montieren und das Pluskabel anschließen.

Bei Belegung der Sicherung 100 A (**Quickheat -System**), das Pluskabel von der Sicherung entfernen, isolieren und zurückbinden. Die Sicherung 100 A gegen die Sicherung 30A austauschen und das Pluskabel des Heizgerätes anschließen.



Bild 62a

- ① Sicherung 30 A montiert, Pluskabel angeschlossen

bei Fahrzeugen ohne Sicherungskasten

Das Pluskabel in der Wischerwanne verlegen und durch die Tülle auf der linken Fahrzeugseite zum Batteriekasten führen.

Die Einzelsicherung 30A mit dem Sicherungshalter mit einer Skt.-Schraube M5 x 16 und einer Mutter M5 dem Bild entsprechend am Batteriekasten befestigen.

Am Pluskabel einen Steckkontakt ancrimpen und an der Sicherung einrasten.

Am Kabel 4 mm² rt einen Kabelschuh A6 und einen Steckkontakt ancrimpen und an der Sicherung einrasten.

Das Kabel 4 mm² rt mit dem Kabelschuh A6 am Plusstutzpunkt der Batterie anschließen.

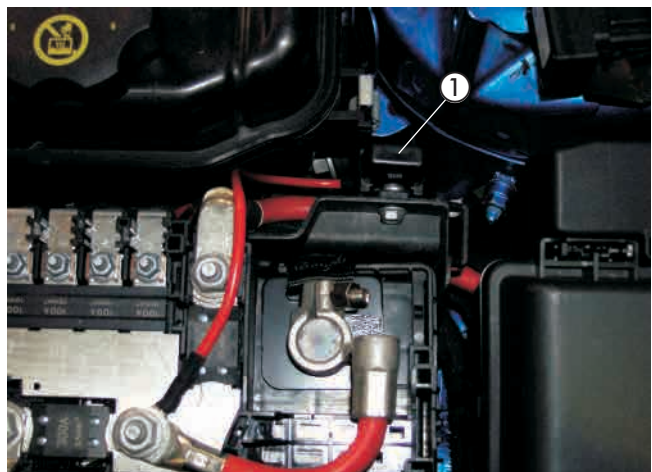


Bild 62b

- ① Einzelsicherung 30 A montiert

6 Elektrik

Verlegung Kabelstrang 2

(siehe Bilder 63 bis 72 sowie Skizze 5)

Die vorhandene Bohrung im Halter auf $\varnothing 5,5$ mm aufbohren.
Den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 10 an der gefertigten Bohrung montieren.
Das Relais in den Relaissockel einsetzen.
Den Kabelabgang mit Kabelbindern an den äußeren Bohrungen am Halter fixieren.

Den vormontierten Halter an der linken Armaturenbrettstrebe auf der Beifahrerseite mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

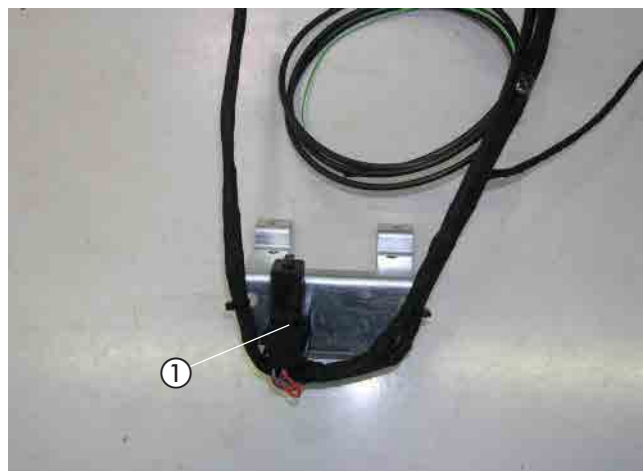


Bild 63

① Relais am Halter montiert

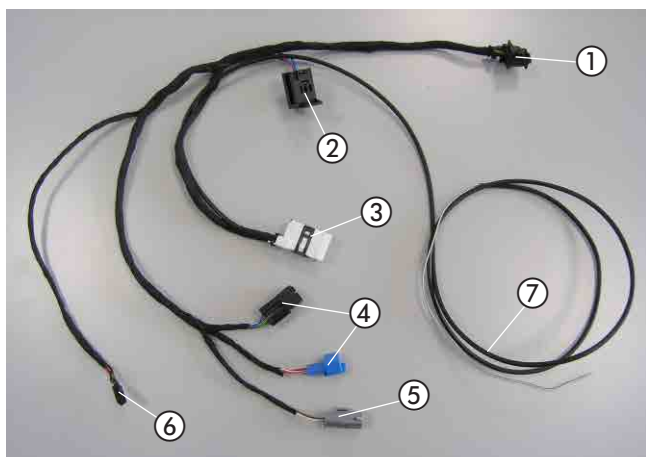


Bild 64

- ① Anschluß Stationärteil R⁺
- ② Relaissockel
- ③ Steuergerät SVM
- ④ Verbindung Kabelstrang 1
- ⑤ Temperaturfühler R⁺
- ⑥ Taster R⁺
- ⑦ Anschluss CAN-Bus (DLC-Stecker)

An den Befestigungspunkten des Stationärteils die zwei hellblauen Kunststoffmuttern aufschieben.
Das Stationärteil der EasyStart R⁺ in den Halter einsetzen und mit zwei Flachkopfbandschrauben ST 5 x 20 befestigen.
Vom Kabelstrang 2 den Stecker für das Stationärteil der EasyStart R⁺ und das Antennenkabel am Stationärteil der EasyStart R⁺ anschließen.
Das Antennenkabel nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite verlegen.

Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

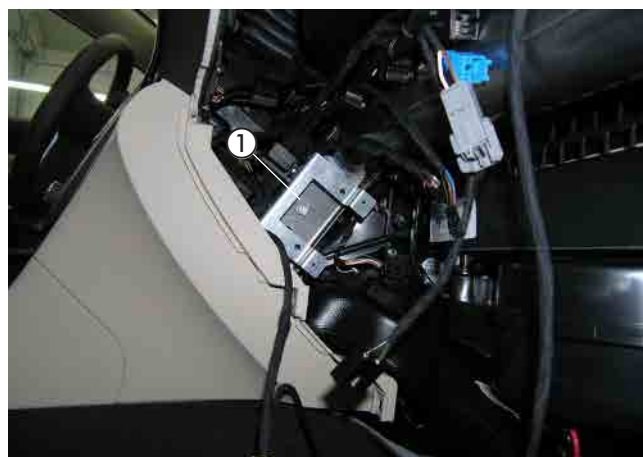


Bild 65

① Halter für Relais, Steuergerät SVM und Stationärteil EasyStart R⁺ montiert

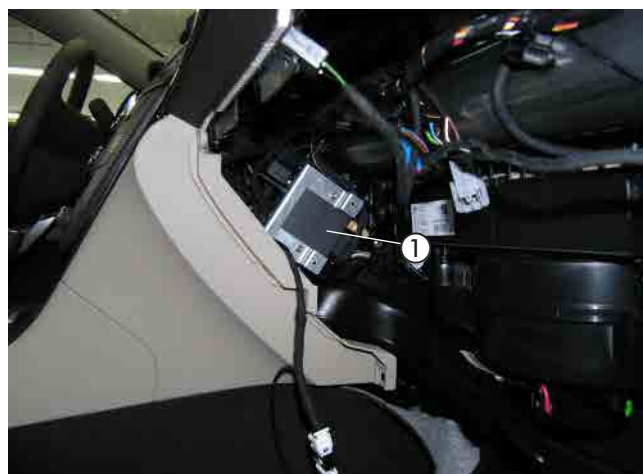


Bild 66

① Stationärteil R⁺ am Halter montiert

6 Elektrik

Das Steuergerät SVM am Halter mit zwei Schrauben 3,9 x 9,5 montieren.

Vom Kabelstrang 2 den Stecker für das Steuergerät SVM anschließen.



Bild 67

- ① Steuergerät SVM am Halter montiert

Den Temperaturfühler hinter dem Handschuhfach an der Halterung des fahrzeugeigenen Kabelstranges montieren.

Die blauen Stecker (6-polig), die schwarzen Stecker (4-polig) sowie die grauen Stecker (2-polig) miteinander verbinden.

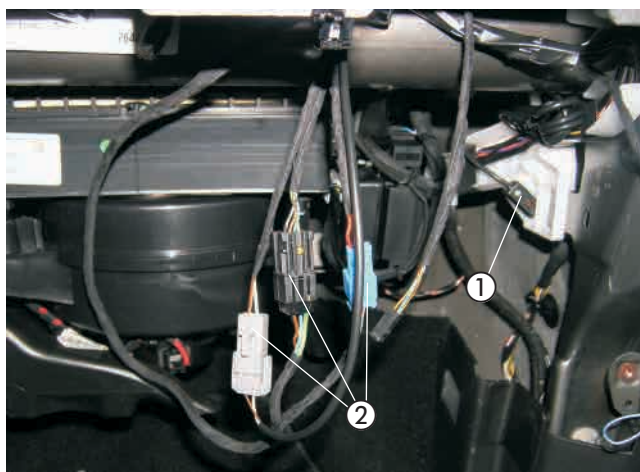


Bild 68

- ① Temperaturfühler montiert
- ② Steckverbindungen hergestellt

Das Diagnosekabel 0,5 mm² bl / ws in die Nähe des Airbagschalters auf der Beifahrerseite verlegen.



Bild 69

- ① Diagnosekabel 0,5 mm bl / ws



6 Elektrik

Für den Taster im Handschuhfach auf der rechten Seite dem Bild entsprechend eine Bohrung Ø 16 mm fertigen.

Für die Abstands-Gummistopfen zwei Bohrungen Ø 4,5 mm wie im Bild neben den Taster fertigen und die Abstands-Gummistopfen in die Bohrungen einsetzen.

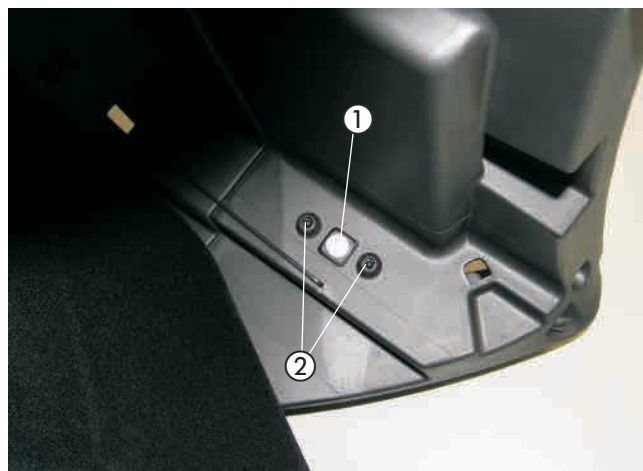


Bild 70

- ① Taster
- ② Abstands-Gummistopfen

Im Bereich hinter dem Handschuhfach dem Bild entsprechend alle Kabel mit Dämmstoffstreifen umwickeln und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Bild 71

- ① Kabel mit Dämmstoffstreifen umwickelt

Das Kabel 0,5 mm² gn / ws mit Dämmstoffstreifen umwickeln und zum DLC-Stecker hinter dem Ablagefach auf der Fahrerseite verlegen.

Das Kabel 0,5 mm² gn am 16-poligen DLC-Stecker (Pin 1) trennen und das Kabel 0,5 mm² gn / ws mit einem roten Stoßverbinder dem Bild entsprechend einbinden.

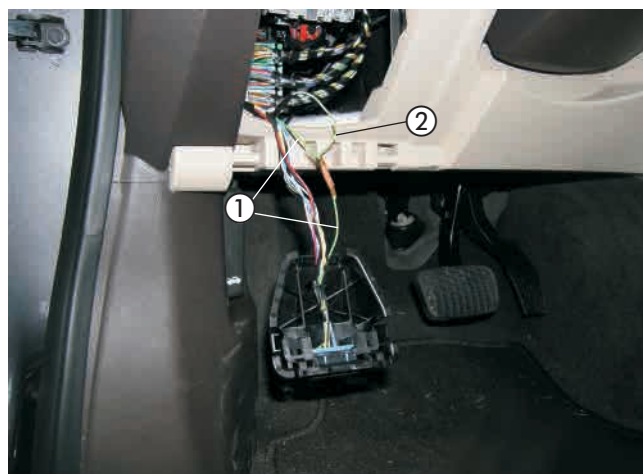


Bild 72

- ① Kabel 0,5 mm² gn getrennt
- ② Kabel 0,5 mm² gn / ws eingebunden

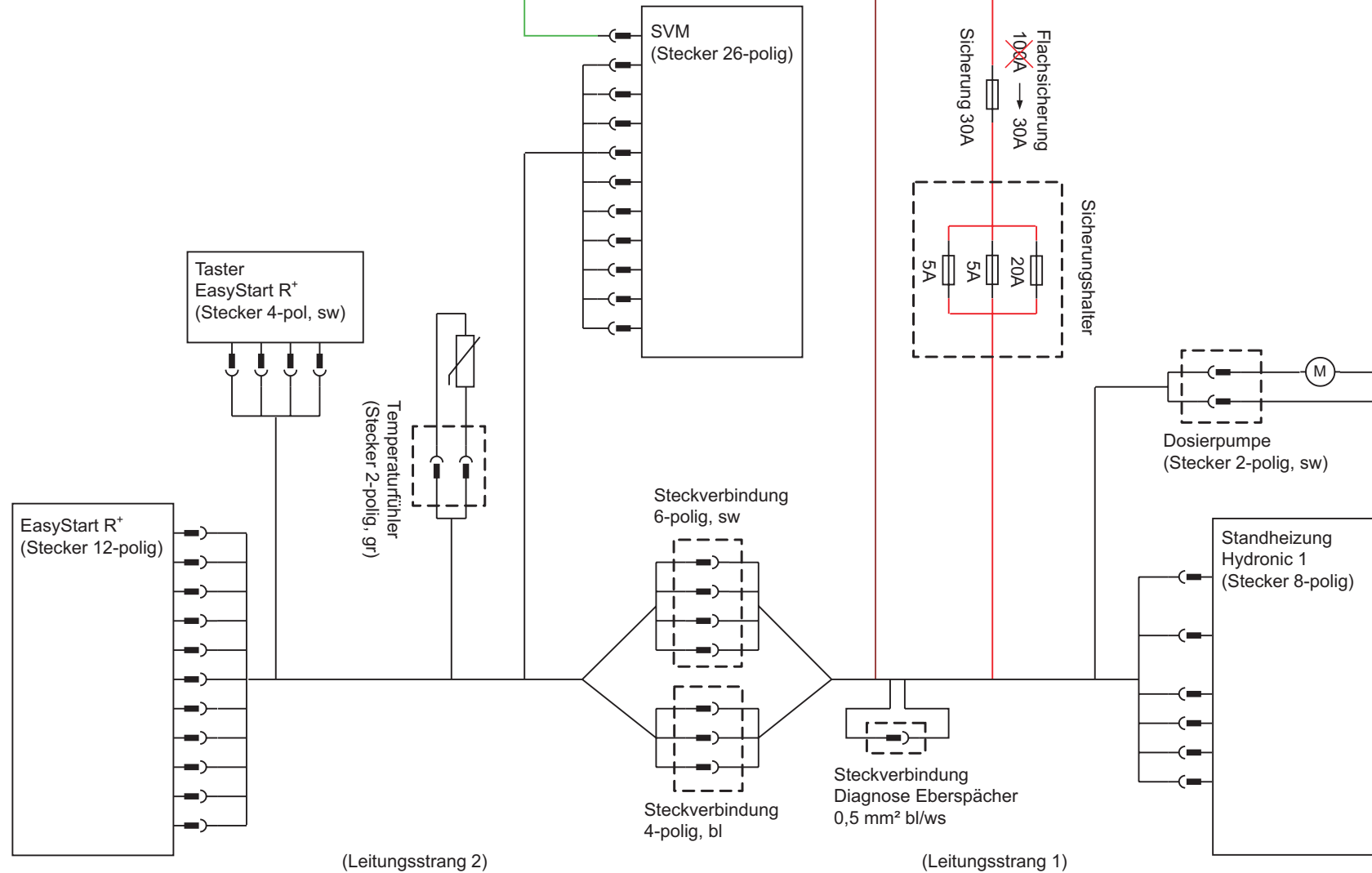


KL. 30

KL. 31

GMLAN-LS

(Fahrzeugeigene Leitungen)





7 Nach der Montage

Hitzeschutz und Abdeckung an der rechten Radhausverkleidung montieren

(siehe Bilder 73 bis 75)

Den Hitzeschutz mit dem Loch in einer Flucht über die Bohrung in der Radhausschale legen und dem Bild entsprechend ausrichten.
Die vier Bohrungen Ø 8 mm auf der Radhausschale markieren und fertigen.

Den Hitzeschutz mit vier Kunststoffstopfen und vier Unterlegscheiben M8 an den gefertigten Bohrungen befestigen.

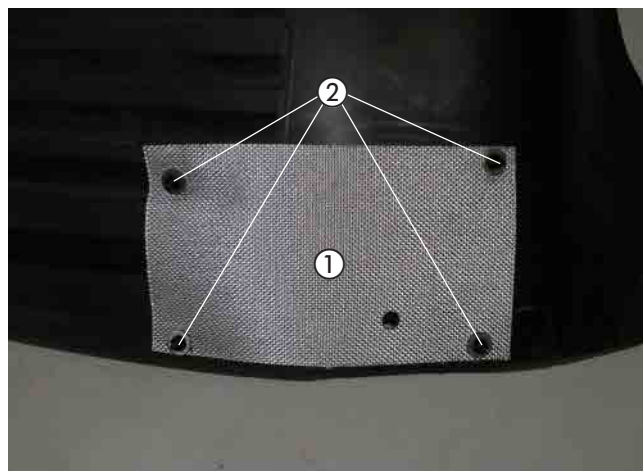


Bild 73

- ① Hitzeschutz
- ② 4 x Kunststoffstopfen mit 4 x Unterlegscheiben M8

Die Abdeckung der rechten Radhausverkleidung mit zwei Kabelbindern an den Befestigungspunkten fixieren und dem Bild entsprechend ausrichten.

In die rechte Radhausverkleidung zwei Bohrungen Ø 6,5 mm fertigen.



Bild 74

- ① Abdeckung der Radhausverkleidung
- ② zwei Bohrungen Ø 6,5 mm gefertigt

Die Abdeckung der rechten Radhausverkleidung mit zwei Flachkopfschrauben, zwei Karoseriescheiben B6 und zwei Bundmuttern M6 und dem Bild entsprechend befestigen.



Bild 75

- ① Abdeckung der Radhausverkleidung
- ② Befestigungspunkte der Abdeckung



7 Nach der Montage

Motorunterverkleidung montieren

(siehe Bild 76)

Die rechte Motorunterverkleidung montieren und dabei das Abgasendrohr durch die Bohrung führen.



Bild 76

- ① Motorunterverkleidung
- ② Bohrung Ø 50 mm
- ③ Abgasendrohr

Fahrzeug komplettieren

- Bei der Montage der ausgebauten Teile sind die Hersteller Richtlinien / Anleitungen zu befolgen.
- 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.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren, die Bedienungsanweisung, die Technische Beschreibung und das Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

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



Erstinbetriebnahme

• System konfigurieren

Das System muss je nach Anwendungsfall konfiguriert werden.

☰ drücken bis im Display die Menü-Leiste angezeigt wird, dann die Taste loslassen. Das Symbol und der Text **SEnd** werden kurz eingeblendet.

Symbol mit oder auswählen, anschließend und gleichzeitig kurz drücken.

Menü **P1** mit bestätigen.

Das Untermenü **C1** oder **C2** mit oder auswählen und mit bestätigen.

Das Untermenü **C1** ist ausgewählt:
Die einzelnen Menüpunkte werden, nachdem sie mit oder auf of oder on gesetzt bzw. mit oder ausgewählt und mit bestätigt wurden, schrittweise angezeigt.



Wurde der Menüpunkt C1 / 07 mit bestätigt, werden die Daten übertragen. Anschließend wird die Uhrzeit angezeigt.



Die System-Konfiguration ist beendet.

Hinweise zu den Menüpunkten

- 04**
 - Dieser Menüpunkt ist bei den aktuellen Heizgeräten nicht anzuwenden und muss auf of gesetzt werden.
- 05**
 - Dieser Menüpunkt ist nur bei Heizgeräten in der Funktion als Zuheizung und mit JE-Diagnose gültig.

06

Bei Luftheizgeräten:

- Dieser Menüpunkt muss auf of gesetzt werden.

Bei Wasserheizgeräten:

- Wird in den Wasserkreislauf das Ventil 25 2014 80 62 00 oder 25 2014 80 72 00 eingesetzt, kann die Hubraumangabe um 500 cm³ verringert werden.
- Bei größerem Wärmebedarf kann die Hubraumangabe um 500 cm³ erhöht werden.

Bitte beachten!

Die Werte für die Erhöhung bzw. für die Reduzierung der Hubraumangabe sind nur bei Kühlwasserkreisläufen gültig, deren Fahrzeug-Gebläsewärmetauscher vor dem Fahrzeugmotor durchströmt wird.

07

- Wird das Fahrzeug nur im Kurzstreckenbetrieb eingesetzt, ist in Absprache mit dem Kunden die maximale Betriebszeit zu reduzieren.

00	Zusatzgerät Ad (siehe Tabelle „Zulässige Gerätekombinationen“)	of / on
01	Temperatur-Einheit	of für °C on für F
02	Sprache / Wochentage	of für DE on für EN
03	Zeit-Anzeigeformat	of für 24h on für AM / PM
04	---	of
05	Aufrüstbox-Modus	of / on
06	Hubraum des Fahrzeugs mit oder verändern, z. B. 18 = 1800 cm ³	of für automatische Betriebszeitberechnung ist deaktiviert. 10 – 40
07	Max. Betriebszeit 60 Minuten mit oder verändern	10 – 60

Zulässige Gerätekombinationen

Gerät 1 an Diagnoseleitung angeschlossen	Gerät 2 am Schaltausgang angeschlossen
Luftheizgerät mit JE-Diagnose (Steuergeräte mit zweiter Diagnoseleitung)	Wasserheizgerät Diagnose nicht angeschlossen
Luftheizgerät mit JE-Diagnose (Steuergeräte mit zweiter Diagnoseleitung)	z. B. Standklimatisierung



Diagnose

Diagnose Heizgerät durchführen

Mobilteil aktivieren.

Symbol mit bestätigen.

Heizen ist eingeschaltet.

Betriebsdauer mit bestätigen.

und gleichzeitig kurz drücken.

Folgende Aktionen sind möglich

- Fehlerspeicher abrufen.
Mit oder die Fehlerspeicher F1 – F5 abrufen.
- Fehlerspeicher erneut abrufen.
 und gleichzeitig kurz drücken.
- Fehlerspeicher löschen (Anzeige dEL)
 drücken.

Erneut drücken.

Die Diagnose ist beendet.

Systemkonfiguration anzeigen

Untermenü **C2** wie auf Seite 10 beschrieben auswählen.

Die einzelnen Menüpunkte werden, nachdem sie mit bestätigt wurden, schrittweise angezeigt.

00	Heizgerätetyp	0 = unbekanntes Gerät
		1 = Luftheizgerät
		2 = Wasserheizgerät
		3 = Zusatzgerät
01	Diagnose	0 = - - - -
		1 = keine
		2 = Free running
		3 = JE-Diagnose
02	Lüftenfunktion	of / on
03	Temperaturfühler eingebaut	of / on
04	Keine Verwendung	- -
05	Keine Verwendung	- -



Zusätzliches Mobilteil anlernen

Den im Fahrzeug verbauten Taster drücken, bis die LED des Tasters zu blinken beginnt.

Mobilteil aktivieren.

Symbol mit oder auswählen und mit bestätigen.



Das zusätzliche Mobilteil ist angelernt.

Rückstellfunktion

Mit der Rückstellfunktion wird die Funkfernbedienung auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

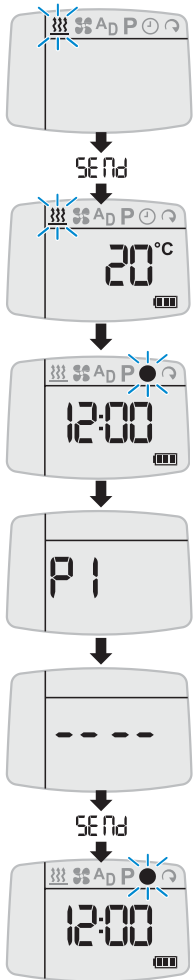
drücken, bis im Display die Menü-Leiste angezeigt wird, dann die Taste loslassen. Das Symbol und der Text **SENd** werden kurz eingeblendet.

Symbol mit oder auswählen, anschließend und gleichzeitig kurz drücken.

Menü **P1** wird angezeigt.

Rückstellfunktion mit und auswählen und mit bestätigen.

Die Funkfernbedienung ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.



Bitte beachten!

Alle Timer-Einstellungen gehen verloren.
Der Heizbetrieb wird beendet.



8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile		13343695
	Gerätehalter	1	
	Gerätehalter, vorn	1	
	Halter Abgas	1	
	Halter Sicherung	1	
	Halter Relais, Stationärteil R ⁺ , Steuergerät SVM	1	
	Torx-Schraube M6 x 130	1	
	Distanzhülse, Länge 18 mm	1	
	Gummipuffer	4	
	Distanzhülse	2	
	Skt.-Schraube M6 x 12	2	
	Skt.-Schraube M6 x 16	7	
	Skt.-Schraube M6 x 25	1	
	Skt.-Schraube M6 x 40	1	
	Federscheibe B6	1	
	Skt.-Mutter M6	8	
	Karoseriescheibe B6,4	8	
	Flachkopf-Bundschrauben 3,9 x 9,5	2	
	Kunststoffmutter, hellblau	2	
	Flachkopf-Bundschraube ST 5 x 20	2	
	Linsenschraube M5 x 25	1	
	Schraube M5 x 10	2	
	Skt.-Schraube M5 x 16	1	
	Skt.-Mutter M5	5	
	Karoseriescheibe B5	1	
	Linsenschraube M4 x 12	2	
	Unterlegscheibe 8,4	4	
	Unterlegscheibe 5,3	2	
	Skt.-Mutter M8	1	
	Karoseriescheibe B8	1	
	Karoserieschraube B4,8 x 19	1	
	Skt.-Schraube M12 x 45	1	
	Flachkopfschrauben (Radhausverkleidung)	2	
	Schraube 9 x 19-A2	1	
	Schraube M8 x 40 (Kardanwelle)	3	
	Abgasrohr mit Endhülse	0,3 m	
	Abgasschelle	3	
	Schaumstoffstreifen	2	
	Stoßverbinder rot	1	
	Schlauchhalter, drehbar	3	
	Abgasschalldämpfer	1	
	Verbrennungsluftrohr	1	
	Schlauschelle Ø 16-25 mm	3	
	Formschlauch	1	
	Formschlauch Ø 20 x 180°	1	
	Halter Wasserpumpe	1	
	Reduzierstück Ø 20/18 mm	1	
	Reduzierstück Ø 18/15 mm	1	
	Schellen Ø 20-32 mm	6	
	gummierte Schelle Ø 28 mm	4	
	Kunststoffhalter 4,3 - 22	2	
	Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm	2 m	
	Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm	5 m	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Gemischelle Ø 10,5 mm	8	
	Tankentnehmer	1	
	Brennstoffschlauchbogen 105°	2	
	Brennstoffschlauch 3,5 mm x 50 mm	0,05 m	
	Brennstoffschlauch 3,5 mm x 50 mm	0,05 m	



8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile		13343695
	Abdeckung Radhausverkleidung	1	
	Kabelstrang 1	1	
	Kabelstrang 2	1	
	Abstands-Gummistopfen (Taster)	2	
	Relais 20A	1	
	Sicherung 30A	1	
	Steuergerät SVM	1	
	Taster	1	
	Easy Start R+	1	
	Kabelbinder	10	
	Kabelbinder	60	
	Kabelbinder	5	
	Aufkleber (Tanken)	1	
	Dichtung der Tankarmatur	1	
	Klemmring der Tankarmatur	1	
	Kunststoffstopfen	4	
	Hitzeschutzfolie (Radhausverkleidung)	1	
	Hitzeschutz (Unterdruckpumpe)	1	
	Einsteckmutter, Kunststoff	1	
	Kabelschuh A6	1	
	Einzel-Sicherungshalter	1	
	Halteplatte	1	
	Dichtung gelb	2	
	Sicherungskontakt 4 - 6 mm ²	2	
	Sicherung 30A	1	
	Kabel 4 mm ² rot	0,2 m	