

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

Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

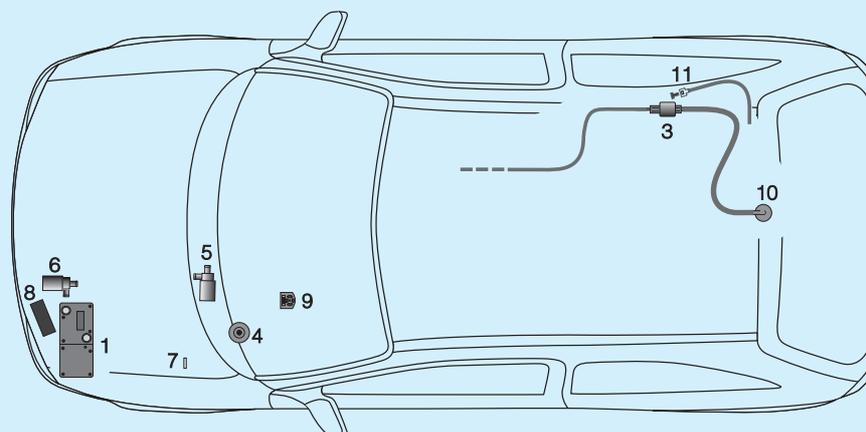
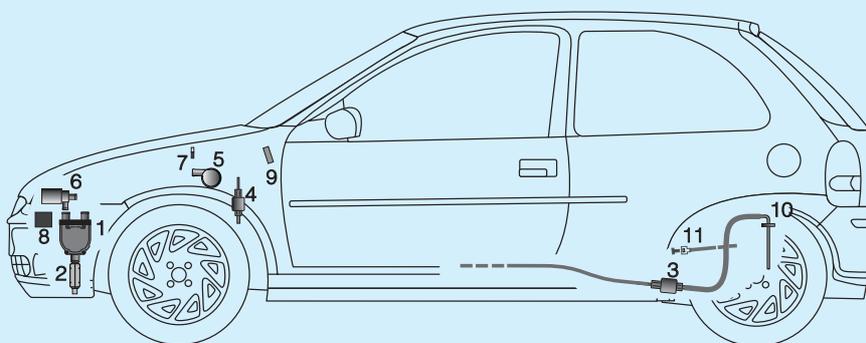
Aufrüstung der HYDRONIC D 3 W Z im OPEL Corsa

1,3 l Hubraum / 51 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - CDTI
1,7 l Hubraum / 74 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - CDTI

OPEL Meriva

1,7 l Hubraum / 55 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - CDTI
1,7 l Hubraum / 74 kW / 4-Zyl.-Reihenmotor - CDTI

Mit dem Rüstsatz - Bestell Nr.
24 0257 00 00 00 kann die
HYDRONIC D 3 W Z im Opel Corsa /
Meriva zur Standheizung aufgerüstet
werden



Teile im Fahrzeug eingebaut:

- 1 HYDRONIC D 3 W Z
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Dosierpumpe Meriva
- 4 Dosierpumpe Corsa

Teile aus dem Rüstsatz:

- 5 Wasserpumpe Meriva
- 6 Wasserpumpe Corsa
- 7 Sicherungshalter
- 8 Steuergerät
- 9 Mini - Uhr
- 10 Tankanschluß
- 11 Brennstoffanschluß Serie;
mit Stutzen verschlossen

1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

| Kapitel | Kapitelbezeichnung | Kapitelinhalt | Seite |
|---------|------------------------------------|--|-------|
| 1 | Einleitung | <ul style="list-style-type: none"> • Inhaltverzeichnis ----- 2 • Vorwort ----- 4 • Unfallverhütung ----- 4 • Gültigkeit-Einbauvorschlag ----- 4 • Erforderliches Spezialwerkzeug ----- 5 • Anzugsdrehmomente ----- 5 • Zum Einbau notwendige Teile ----- 5 | |
| 2 | Einbau - Zusatzsteuergerät | <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung am Fahrzeug ----- 6 <ul style="list-style-type: none"> - Vorderen Stoßfänger abbauen ----- 6 - Linken Scheinwerfer ausbauen ----- 6 - Abdeckung der Scheibenwischerwanne ausbauen ----- 7 • Zusatzsteuergerät einbauen ----- 7 <ul style="list-style-type: none"> - Halter für Zusatzsteuergerät einbauen ----- 7 - Zusatzsteuergerät montieren ----- 7 | |
| 3 | Wasserkreislauf | <ul style="list-style-type: none"> • Wasseranbindung beim Opel Corsa ----- 8 <ul style="list-style-type: none"> - Wasserpumpe montieren ----- 8 • Wasseranbindung beim Opel Meriva ----- 9 - 10 <ul style="list-style-type: none"> - Wasserpumpe montieren und anschließen ----- 9 - 10 | |
| 4 | Brennstoffversorgung | <ul style="list-style-type: none"> • Brennstoffanschluß trennen beim Opel Corsa ----- 11 • Tankentnehmer einbauen beim Opel Corsa ----- 11 • Brennstoffanschluß trennen beim Opel Meriva ----- 12 • Tankentnehmer einbauen beim Opel Meriva ----- 13 - 14 • Brennstoffrohr an der Dosierpumpe anschließen ----- 14 - 15 | |
| 5 | Abgas- und Verbrennungsluftführung | <ul style="list-style-type: none"> • Abgasführung ----- 16 <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungspunkt für Abgasschalldämpfer fertigen ----- 16 - Abgasschalldämpfer montieren ----- 16 - 17 • Verbrennungsluftführung ----- 17 <ul style="list-style-type: none"> - Verbrennungsluftrohr montieren ----- 17 | |
| 6 | Elektrik | <ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung ----- 18 <ul style="list-style-type: none"> - Sicherungshalter und Gebläserelais befestigen ----- 18 - Pluskabel anschließen ----- 18 - Kabelverlegung ----- 18 - 19 • Gebläseansteuerung ----- 19 <ul style="list-style-type: none"> - Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage MCC ----- 19 - Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC ----- 19 - Zusätzlich bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage ----- 20 • Bedienelemente ----- 21 <ul style="list-style-type: none"> - Mini-Uhr einbauen ----- 21 - Funkfernbedienung TP41 / TP5 einbauen - wahlweise ----- 22 • Schaltpläne - Skizze 7 bis 10 ----- 24 - 31 | |



1 Einleitung

Inhaltsverzeichnis

| Kapitel | Kapitelbezeichnung | Kapitelinhalt | Seite |
|----------|---------------------------------|---|-------|
| 7 | Nach der Montage | <ul style="list-style-type: none">• Fahrzeug komplettieren ----- 32• Inbetriebnahme des Heizgerätes ----- 32 | |
| 8 | Merkblatt für den Kunden | <ul style="list-style-type: none">• Vor dem Einschalten<ul style="list-style-type: none">- Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage MCC ----- 33- Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC ----- 33 | |

1 Einleitung

Vorwort

Diese Einbauanweisung ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber dieser Einbauanweisung ergeben.

Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber dieser Einbauanweisung zu berücksichtigen



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 dieser Einbauanweisung 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 Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

Gültigkeit - Einbauvorschlag

Diese Einbauanweisung ist für die Fahrzeuge mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

| Motor- und Getriebevarianten | | |
|------------------------------|----------|----------|
| Hubraum | kW / PS | Getriebe |
| 1,3 l | 51 / 70 | 5S / ET |
| 1,7 l | 74 / 100 | 5S |
| 1,7 l | 55 / 75 | 5S |

5S = 5-Gang Schaltgetriebe
ET = Easytronic

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung ist die Einbauanweisung nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motorentypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanweisung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach dieser Einbauanweisung kann aber möglich sein.



1 Einleitung

Erforderliches Spezialwerkzeug:

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Abklemmzangen (Kühlwasserschläuche)
- Schlüssel für Klemmring der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Rostschutzgrundierung
- Blindnietmutternzange

Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsdrehmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.-Muttern) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

| Schraubverbindungen | Anzugsdrehmoment |
|---------------------|------------------|
| M 6 | 10 Nm |
| M 8 | 20 Nm |
| M 10 | 45 Nm |

Zum Einbau notwendige Teile

| Stückzahl / Benennung | Bestell Nr. |
|----------------------------------|--|
| 1 Rüstsatz für HYDRONIC D3W Z | Katalog Nr. 17 34 305 Opel-Nr. 9 163 243 J.E.-Nr. 24 0257 00 00 00 |

Im Rüstsatz ist enthalten:

- Teile für das Heizgerät
- Teile für den Wasserkreislauf
- Teile für die Elektrik

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage zusätzlich bestellen:

| Stückzahl / Benennung | Bestell Nr. |
|-----------------------|---|
| 1 Einbausatz DWA | Katalog Nr. 17 34 117 Opel-Nr. 93 165 205 J.E.-Nr. 24 0251 00 00 00 |

Bedienelement wahlweise:

| Stückzahl / Benennung | Bestell Nr. |
|--|--|
| 1 Mini-Uhr | Katalog Nr. 17 34 595 Opel-Nr. 9 163 042 J.E.-Nr. 20 1831 80 11 00 |
| 1 Funkfernbedienung TP41i (auch in Verbindung mit der Mini-Uhr) | Katalog Nr. 17 34 596 Opel-Nr. 9 163 043 J.E.-Nr. 22 1000 32 50 00 |
| 1 Funkfernbedienung TP5 | Katalog Nr. 17 34 598 Opel-Nr. 9 163 046 J.E.-Nr. 20 1831 80 13 00 |

Optional:

| | |
|---------------------------------|--|
| 1 Schalter „Sommer / Winter“ | Katalog Nr. 17 34 599 Opel-Nr. 9 163 047 J.E.-Nr. 20 1831 80 03 00 |
|---------------------------------|--|

2 Einbau - Zusatzsteuergerät

Vorbereitungen am Fahrzeug

- Vorderen Stoßfänger abbauen
- Linken Scheinwerfer ausbauen
- Batterie abklemmen und ausbauen
- Kraftstofffilter aus dem Halter ausbauen
- Scheibenwischerarme abbauen
- Obere Abdeckung der Scheibenwischerwanne abbauen
- Deckel des Sicherungskastens abbauen
- Kühlmittel ablassen
- Rücksitze ausbauen
- Verkleidung unter der Armaturentafel Fahrerseite abbauen
- Radio mit Halter ausbauen

Vorderen Stoßfänger abbauen

(siehe Bild 1)

Zum Abbauen des vorderen Stoßfängers die drei Schrauben lösen.

In den Radhausschalen links und rechts je zwei Schrauben lösen.

An der Unterseite die drei Clips entfernen.

Stoßfänger abnehmen und dabei die elektrischen Verbindungen abziehen.



Bild 1

- ① Obere Verschraubungen des Stoßfängers
- ② Clips an der Unterseite

Linken Scheinwerfer ausbauen

(siehe Bild 2)

Den linken Scheinwerfer aus dem Fahrzeug ausbauen.

Dazu die drei Blechschrauben lösen und die Kabelsteckverbindung trennen.



Bild 2

- ① Befestigung des Scheinwerfers

2 Einbau - Zusatzsteuergerät

Abdeckung der Scheibenwischerwanne ausbauen (siehe Bild 3)

Die Scheibenwischerarme ausbauen.
Den Gummikeder an der Abdeckung der Scheibenwischerwanne abnehmen.
Die Torx-Schrauben an der Abdeckung der Scheibenwischerwanne abschrauben und die Scheibenwischerwanne herausnehmen.

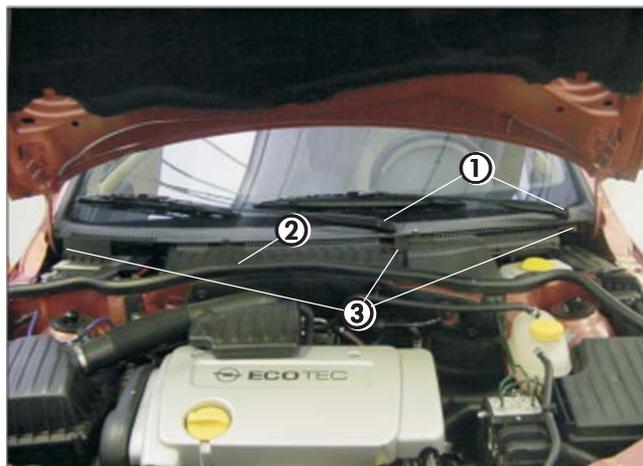


Bild 3

- ① Befestigung der Scheibenwischer
- ② Gummikeder an der Abdeckung
- ③ Torx-Schrauben der Abdeckung

Zusatzsteuergerät einbauen

Halter für Zusatzsteuergerät einbauen (siehe Bild 4)

Den Halter für das Zusatzsteuergerät mit dem Winkel an der vorderen Befestigungsschraube des Heizgerätehalters am Längsträger verschrauben.
Am zweiten Befestigungspunkt des Halters den Metallgummipuffer verschrauben und am Halter des Heizgerätes befestigen.

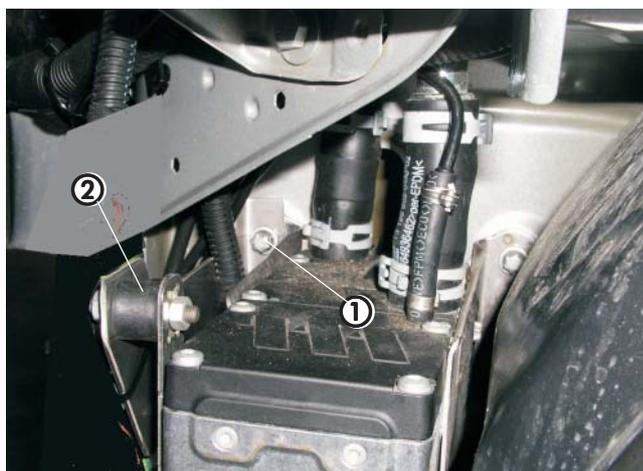


Bild 4

- ① Befestigungsschraube des Heizgerätes
- ② Metallgummipuffer

Zusatzsteuergerät montieren (siehe Bild 5)

Das Zusatzsteuergerät mit zwei Schrauben M5 am Halter verschrauben.
Die Steckverbindung vom Heizgerät zum Kabelstrang trennen und die Kabelstränge des Zusatzsteuergerätes anschließen.
Die Kabelsteckverbindungen mit Kabelbinder am Halter befestigen.

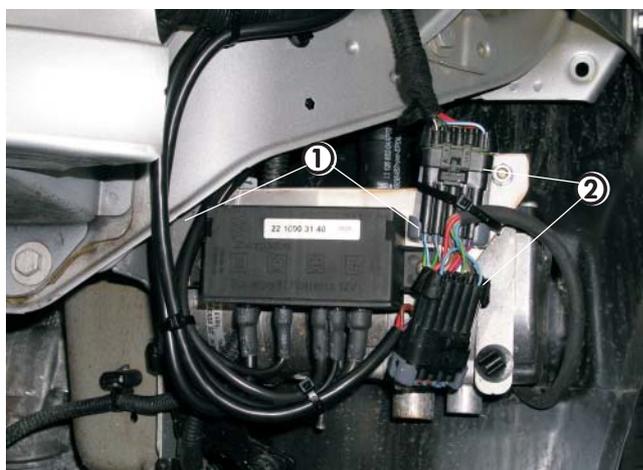


Bild 5

- ① Befestigungsschrauben des Zusatzsteuergerätes
- ② Kabelsteckverbindungen

3 Wasserkreislauf

Wasseranbindung beim Opel Corsa

Wasserpumpe montieren

(siehe Bilder 6 bis 8 und Skizze 1)

Das Heizgerät mit dem Gerätehalter abbauen, hierzu auch die beiden Winkelschläuche von den Wasserrohren abziehen.

Den Winkelschlauch am Stutzen „Wassereintritt“ des Heizgerätes abziehen.

Der Wasserschlauch wird nicht mehr benötigt.

Aus den Winkelschläuchen des Rüstsatzes zwei gerade Schlauchstücke, 65 mm lang und 50 mm lang, heraus-schneiden.

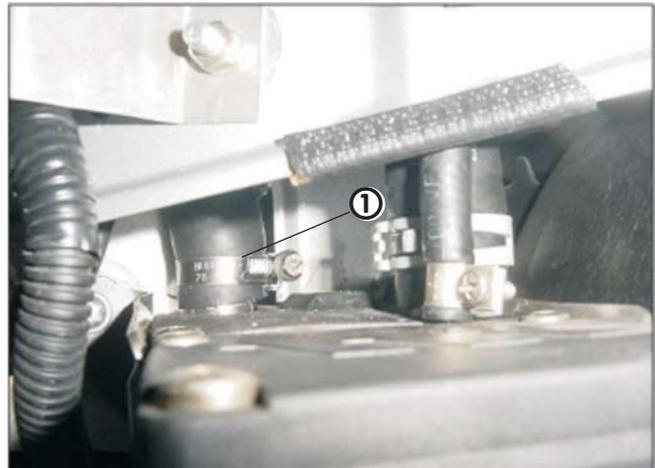


Bild 6

① Wasserschlauch am Wassereintrittsstutzen

Am Druckstutzen der Wasserpumpe das Schlauchstück, 50 mm lang, anschließen und mit einer Schlauchschelle befestigen.

Die Wasserpumpe mit dem Schlauchstück, 50 mm lang, am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und mit einer Schlauchschelle befestigen. Das Heizgerät mit der vormontierten Wasserpumpe wieder einbauen.

Die Wasserpumpe mit dem Schlauchstück, 65 mm lang am Wasserrohr (vom Fahrzeugmotor) anschließen und mit Schlauchschellen befestigen.

Den Winkelschlauch am Wasserrohr (zum Wärmetauscher) wieder anschließen.

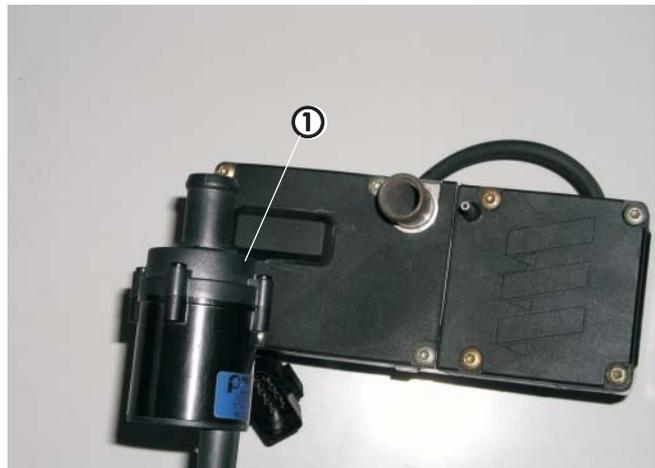


Bild 7

① Wasserpumpe angeschlossen

Den Kabelstrang „Wasserpumpe“ vom Zusatzsteuergerät ablängen und die Steckhülsen mit Dichtungen und Steckhülsegehäuse entsprechend des Schaltplanes anbauen.

Das Kabel an der Wasserpumpe anschließen.

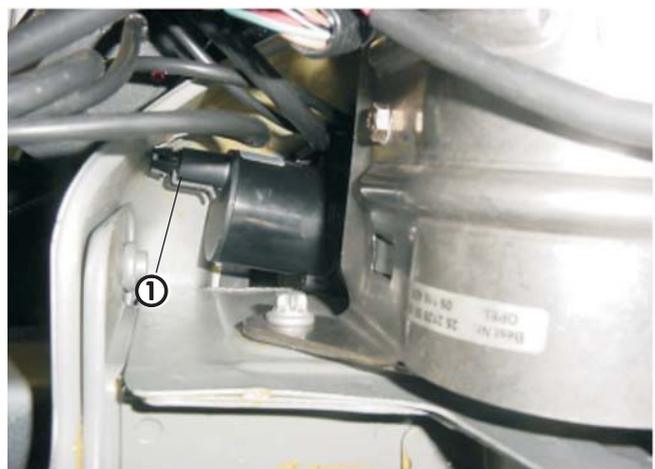


Bild 8

① Kabelstrang der Wasserpumpe angeschlossen

Beim Anschließen des Kabelstranges „Wasserpumpe“ auf die Polarität entsprechend des Schaltplanes achten.

3 Wasserkreislauf

Wasseranbindung beim Opel Meriva

Wasserpumpe montieren und anschließen

(siehe Bilder 9 bis 13 und Skizze 1)

Von der Wasservorlaufleitung vom Motor zum Heizgerät den Wasserschlauch vom Motor zum Wasserrohr ausbauen.

Bitte beachten!

Der ausgebaute Wasserschlauch wird nicht mehr benötigt.

Auf der Strebe mit der Kabelhalterung an der Motortrennwand neben der Kabelschelle eine Bohrung zur Befestigung der Wasserpumpe markieren und mit $\varnothing 6,5$ mm fertigen.

Bitte beachten!

Bohrung entgraten und mit Rostschutz behandeln.

Den Gummihalter für die Wasserpumpe am Halter montieren.
Die Wasserpumpe in den Gummihalter stecken.

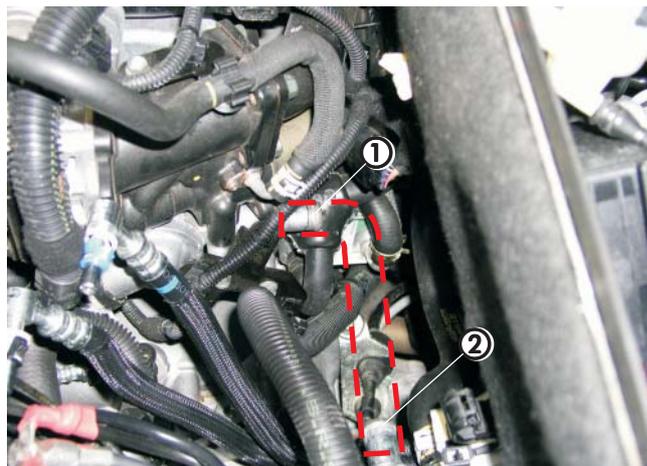


Bild 9

- ① Anschluß des Wasservorlaufschlauches am Motor
- ② Anschluß des Wasserrohres



Bild 10

- ① Bohrung zur Befestigung der Wasserpumpe



Bild 11

- ① Wasserpumpe vormontiert

3 Wasserkreislauf

Die vormontierte Wasserpumpe mit dem Halter an der Bohrung der Strebe verschrauben.



Bild 12

① Wasserpumpe eingebaut

Den kleinen Schlauchbogen aus dem Einbausatz am Wasseraustrittsstutzen des Motors und am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.
Den längeren Wasserschlauch am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wasserrohr anschließen.

Bitte beachten!

Wasserschläuche vor dem endgültigen Anschließen mit Kühflüssigkeit befüllen.
Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

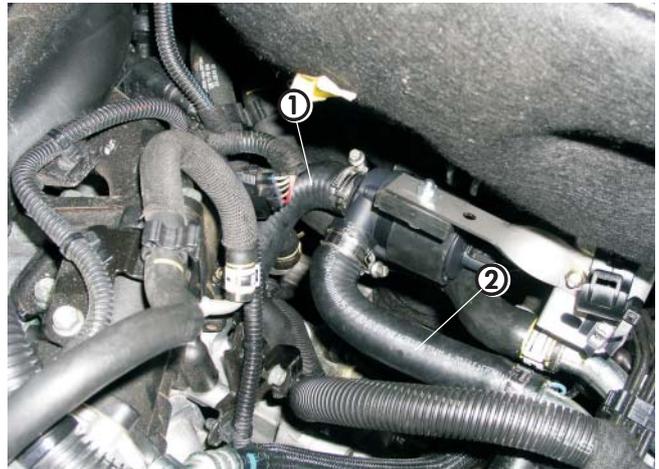
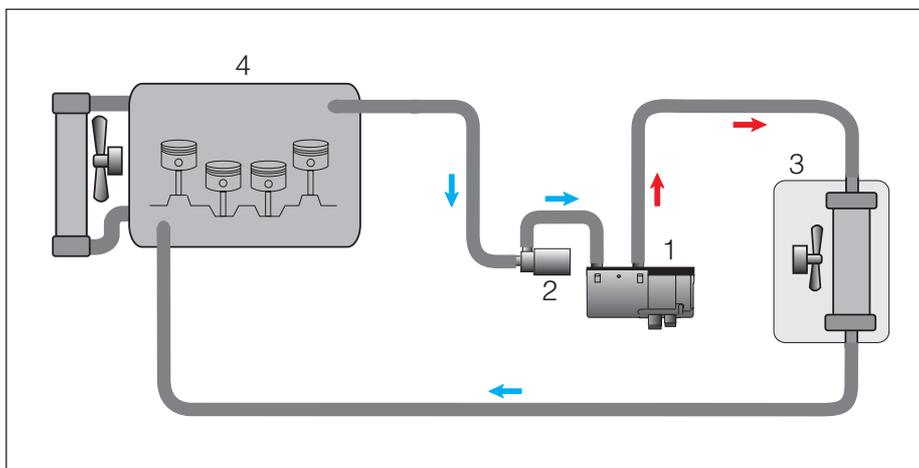


Bild 13

① Wasserschlauch Motor - Wasserpumpe
② Wasserschlauch Wasserpumpe - Wasserrohr



Skizze 1

① *HYDRONIC*
② Wasserpumpe
③ Fahrzeugwärmetauscher
④ Fahrzeugmotor

4 Brennstoffversorgung

Brennstoffanschluß trennen beim Opel Corsa (siehe Bild 14)

Die Brennstoffsaugleitung von der Dosierpumpe abziehen und mit dem Stopfen \varnothing 6 mm und Schlauchschelle dicht verschließen.

An der Dosierpumpe den Saugstutzen gegen den Saugstutzen \varnothing 4 mm aus dem Rüstsatz austauschen.

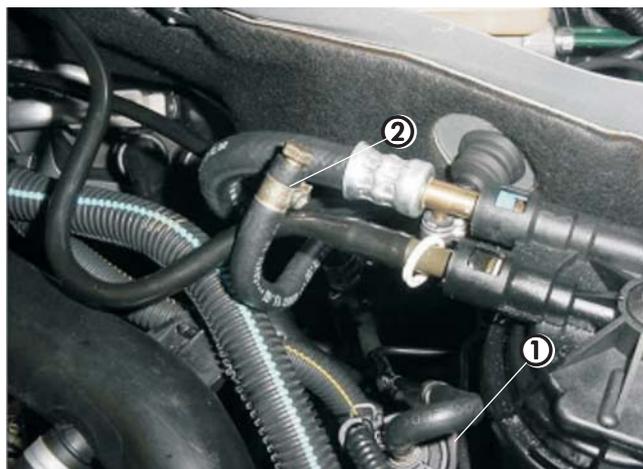


Bild 14

- ① Dosierpumpe
- ② Serienmäßige Brennstoffsaugleitung mit Verschlußstopfen versehen

Tankentnehmer einbauen beim Opel Corsa (siehe Skizze 2 sowie Bilder 15 und 16)

Den Montagendeckel für die Tankarmatur unter der Rücksitzbank abbauen.

Die Tankarmatur mit einem entsprechenden Sonderwerkzeug aus dem Kraftstofftank ausbauen.

Das Steigrohr auf 210 mm kürzen und - wie im Bild gezeigt - formen.

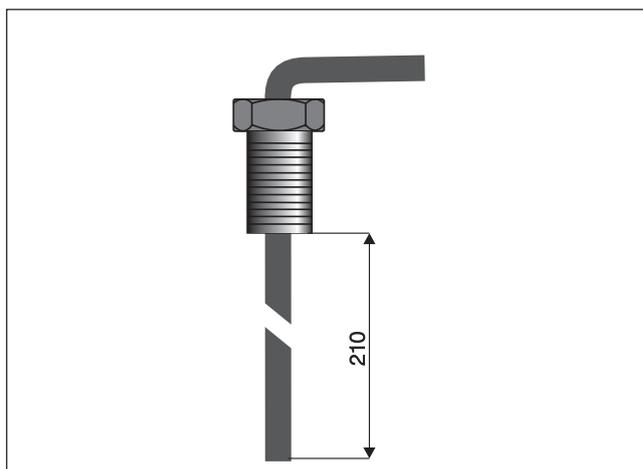
Eine Bohrung \varnothing 10 mm für den Tankentnehmer in die Schräge mittig zwischen den beiden fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen bohren.

Den Tankentnehmer in die Tankarmatur einbauen, Anzugsdrehmoment ca. 6 Nm.

Das Steigrohr wie im Bild gezeigt so formen, dass es kurz vor dem Tankboden endet.

Bitte beachten!

Die Tankarmatur soll wegen der Ausdehnung des Tankes und der Dichtung nicht länger als 10 min ausgebaut sein!



Skizze 2

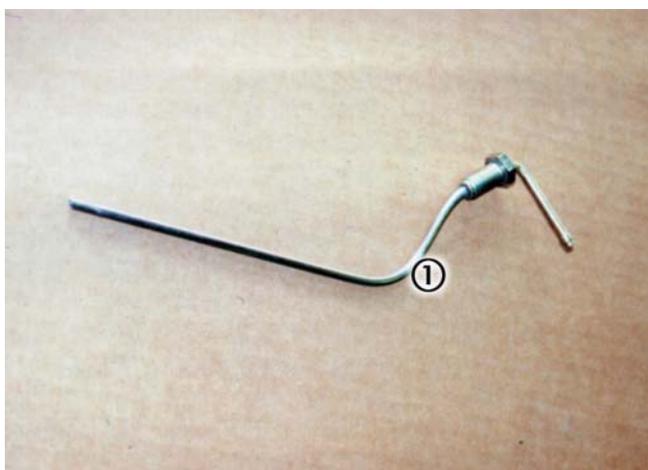


Bild 15

- ① Tankentnehmer geformt

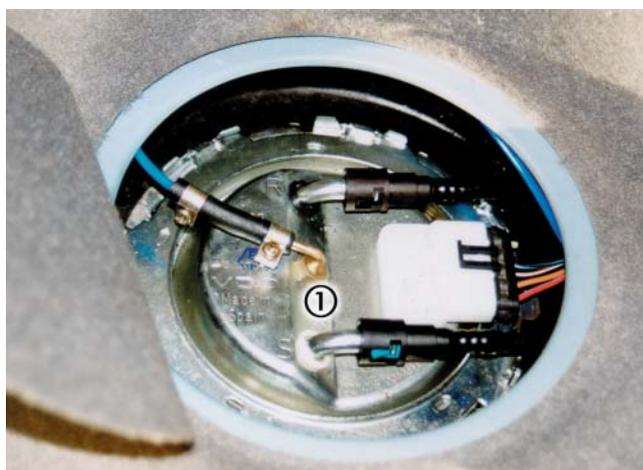


Bild 16

- ① Tankentnehmer eingebaut

4 Brennstoffversorgung

Serienmäßigen Brennstoffanschluß trennen und verschließen beim Opel Meriva

(siehe Bilder 17 bis 17 c)

Die Brennstoffsaugleitung der Dosierpumpe an der Kupplung trennen.

An der Dosierpumpe den Saugstutzen gegen den Saugstutzen \varnothing 4 mm aus dem Rüstsatz austauschen.

Bitte beachten!

Den Blindstopfen ausschließlich mit dem Sechskant einspannen.

Den Blindstopfen aus dem Aufrüstsatz mit dem Sechskant einspannen und den Schaft unmittelbar hinter dem Sechskant absägen.

Den abgesägten Schaft des Blindstopfen in die Kupplung einschieben, bis er hörbar einrastet.

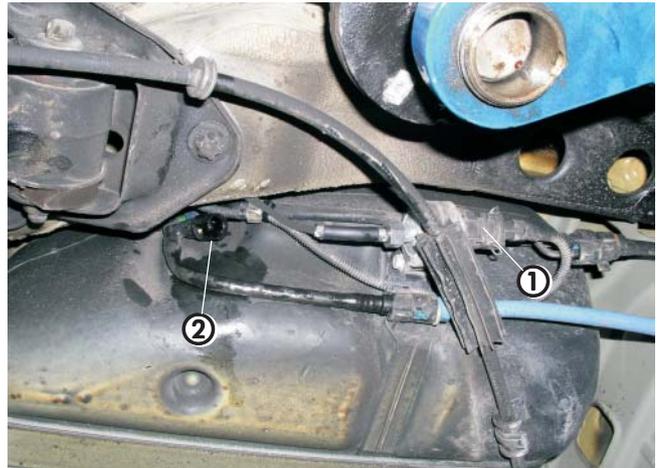


Bild 17

- ① Dosierpumpe
- ② Kupplungsstück der Saugleitung

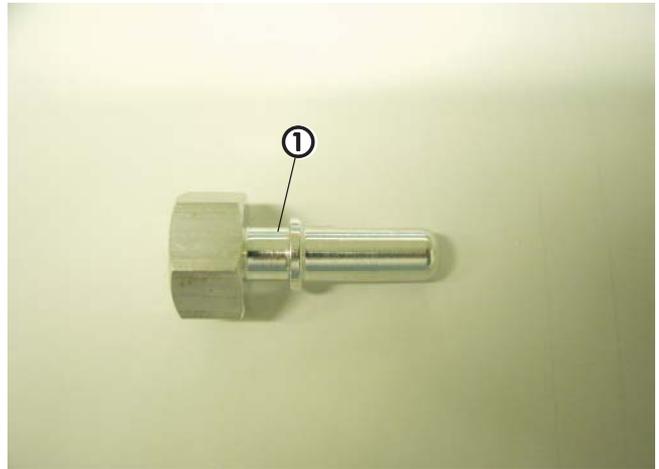


Bild 17 a

- ① Blindstopfen aus dem Einbausatz

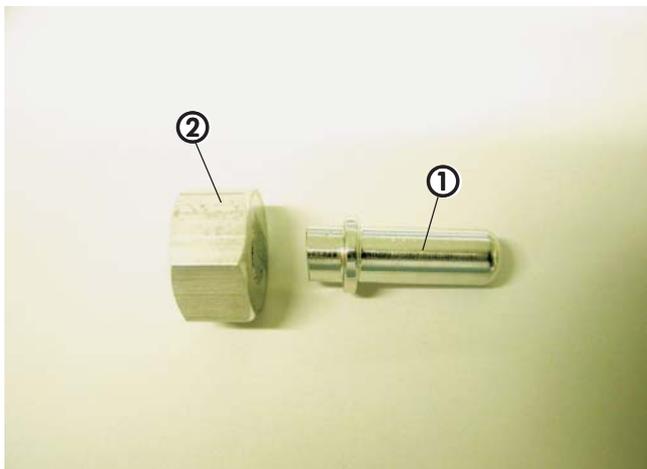


Bild 17 b

- ① Schaft des Blindstopfen abgesägt
- ② Sechskant

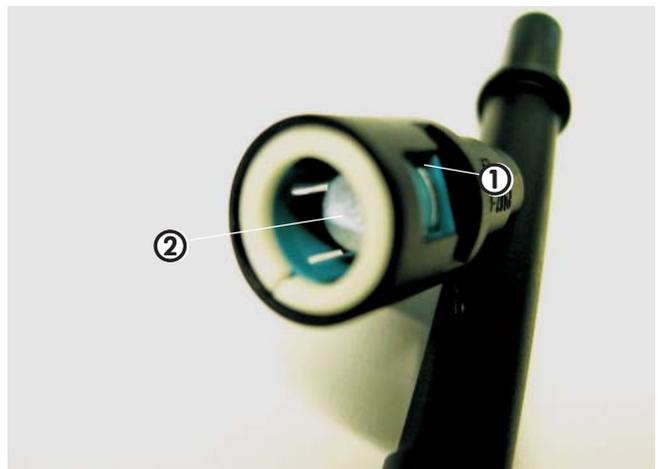


Bild 17 c

- ① Kupplungsstück in der Saugleitung
- ② Schaft des Blindstopfen eingerastet

4 Brennstoffversorgung

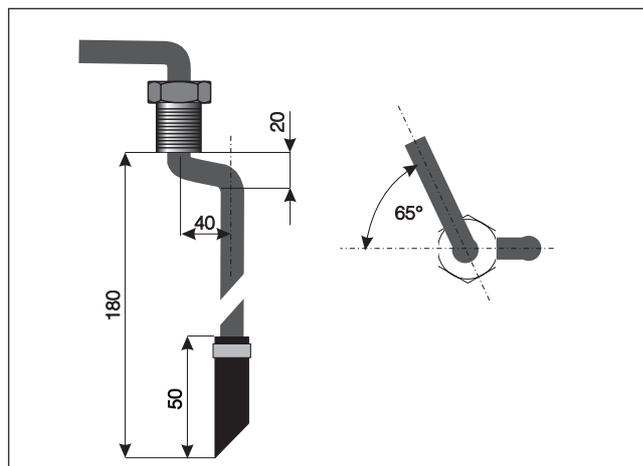
Tankentnehmer einbauen beim Opel Meriva

(siehe Skizze 3 sowie Bilder 18 bis 21)

Den Montagedeckel für die Tankarmatur unter den Rücksitzen abbauen.

Das Steigrohr des Tankentnehmers auf eine Länge von 180 mm zuschneiden.

Die Spannschelle des Konusverschlusses der Tankarmatur öffnen und Tankarmatur aus dem Tank entnehmen.



Skizze 3

Den Einbauplatz des Tankentnehmers entsprechend des Bildes markieren.

Die Bohrung für den Tankentnehmer mit $\varnothing 10$ mm fertigen.

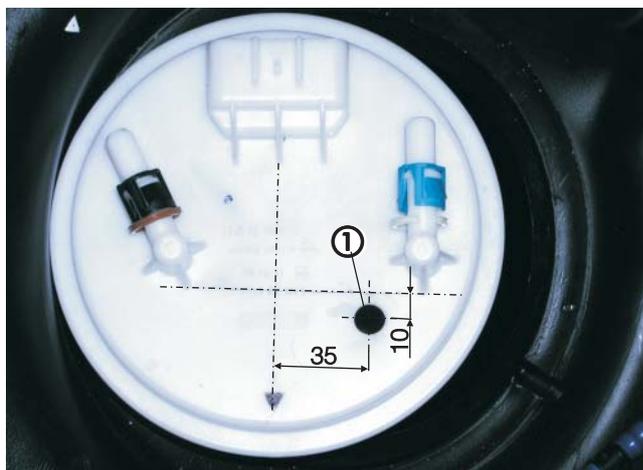


Bild 18

① Bohrung für den Tankentnehmer

Den Tankentnehmer mit dem Sauganschluß zwischen dem Gehäuse des Elektronanschlusses und der Rücklaufleitung ausrichten und festschrauben, Anzugsdrehmoment ca. 6 Nm.

Dabei das Steigrohr entsprechend der Skizze biegen.

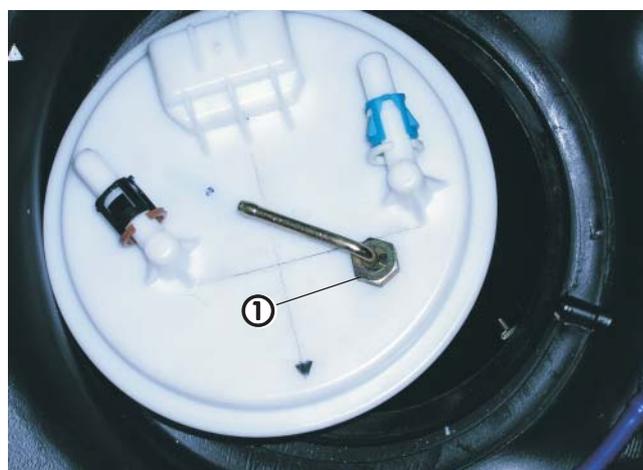


Bild 19

① Tankentnehmer eingebaut

4 Brennstoffversorgung

Am unteren Ende des Steigrohres einen Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm mit Schlauchschelle befestigen.

Den Brennstoffschlauch unten abschrägen.

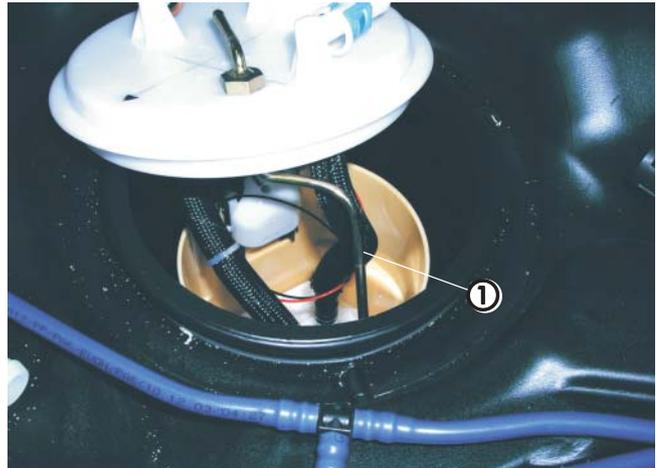


Bild 20

① Steigrohr des Tankentnehmers

Tankarmatur wieder in den Tank einbauen. Beim Einbau darauf achten, daß der Tankentnehmer mit dem Brennstoffschlauch nicht den Tankboden berührt. Die Tankarmatur mit der neuen Spannschelle aus dem Fahrzeug - Kit montieren und anziehen, bis der Drehmoment-Abreißkopf abschert.

Bitte beachten!

Tankarmatur soll wegen der Ausdehnung des Tankes und der Dichtung nicht länger als 10 min ausgebaut sein!

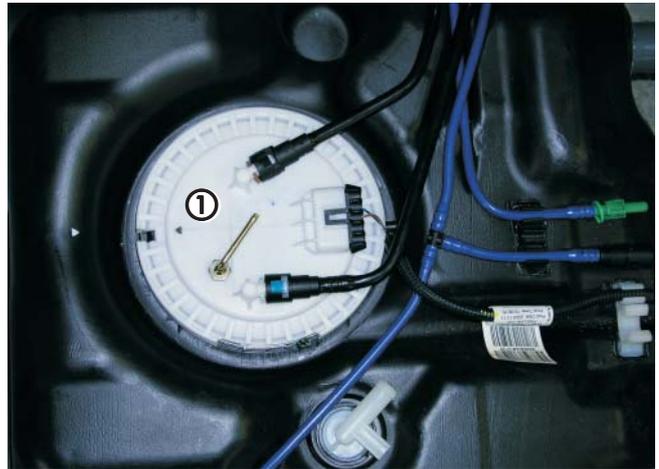


Bild 21

① Tankarmatur eingebaut

Brennstoffrohr an der Dosierpumpe anschließen beim Opel Corsa und Opel Meriva

(siehe Bilder 22 und 23)

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$, Länge ca. 5000 mm, mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm, anschließen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe verlegen.

Beim Opel Corsa das Brennstoffrohr entlang der Bremsleitungen des Fahrzeuges bis zum Motorraum verlegen. Das Brennstoffrohr mit den Clips an den Bremsleitungen befestigen.

Im Bereich des Eintritts in den Motorraum den Moosgummischlauch über das Brennstoffrohr ziehen.

Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ ablängen und mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm, an der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

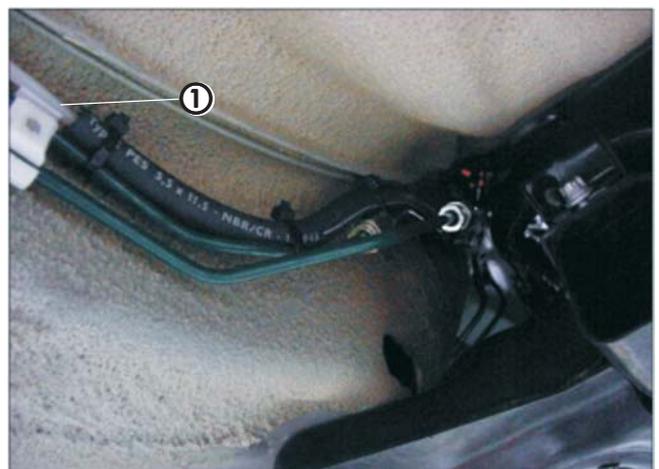


Bild 22

① Brennstoffrohr verlegt beim Opel Corsa

4 Brennstoffversorgung

Beim Opel Meriva das Brennstoffrohr nach links vor den Tank zur Dosierpumpe verlegen.
 Den Moosgummischlauch über das Brennstoffrohr ziehen.
 Das Brennstoffrohr $\varnothing 4 \times 1$ ablängen und mit Brennstoffschlauch $\varnothing 3,5 \times 3$, Länge 50 mm, an der Dosierpumpe anschließen.
 Das Brennstoffrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

Bitte beachten!

Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
 Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
 Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

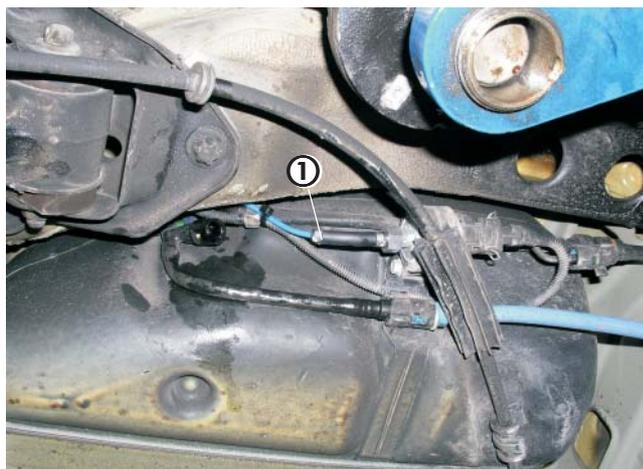


Bild 23

- ① Brennstoffrohr an der Dosierpumpe angeschlossen beim Opel Meriva

5 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Abgasführung

Befestigungspunkt für Abgasschalldämpfer fertigen (siehe Bild 24)

Die vorhandene Bohrung an der Vorderseite der Aufhängung des Motorrahmens auf $\varnothing 9$ mm aufbohren. Eine Einziehmutter M6 einziehen.

Bitte beachten!

Alle Bohrungen vor der weiteren Verarbeitung mit Rostschutz behandeln.

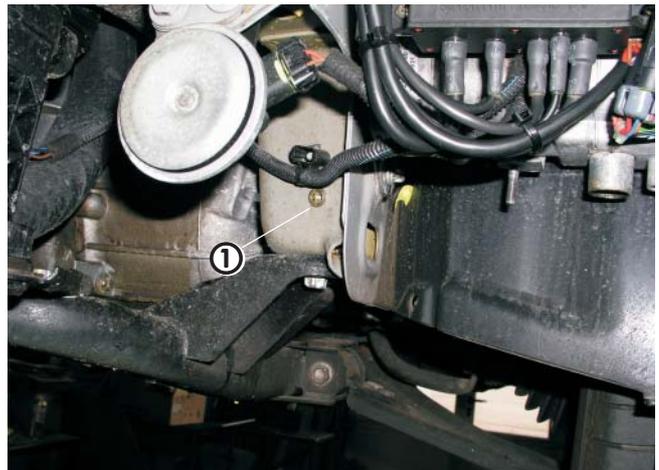


Bild 24

- ① Bohrung mit Einziehmutter

Abgasschalldämpfer montieren (siehe Bilder 25 bis 27)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 200 mm zuschneiden und mit Rohrschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers (Pfeilrichtung beachten) anschließen. Am Abgasschalldämpfer den Halter (Z-Winkel) montieren. Das Abgasendrohr auf eine Länge von 220 mm zuschneiden und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit Rohrschelle anschließen. Das Abgasendrohr wie im Bild gezeigt formen.

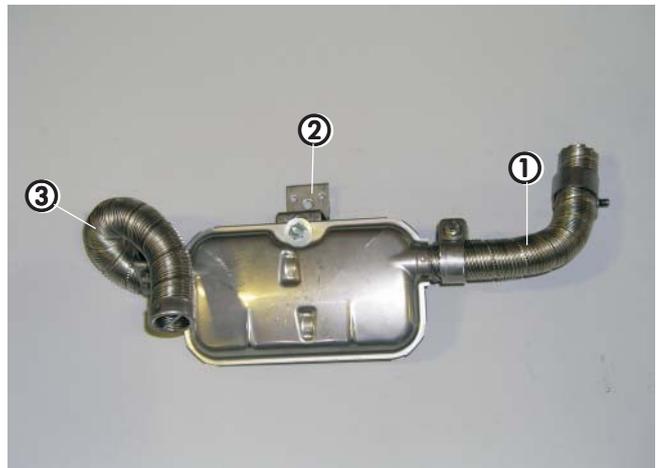


Bild 25

- ① Abgasrohr
② Halter (Z-Winkel)
③ Abgasendrohr

Den vorhandenen Abgasschalldämpfer vom Heizgerät entfernen, er wird nicht mehr benötigt. Den vormontierten Abgasschalldämpfer an der Einziehmutter M6 befestigen. Das Abgasrohr mit Rohrschelle am Austrittsstutzen des Heizgerätes anschließen. Das Abgasendrohr in kurzem Bogen berührungsfrei an der Kühlertraverse nach vorn vorbei führen.



Bild 26

- ① Abgasschalldämpfer montiert

5 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Über das Endstück des Abgasendrohres ein Abstandsgummiprofil für Abgasleitung ziehen.

Bitte beachten!

Abgasrohre dürfen nirgendwo an Karosserie- oder Kunststoffteilen anliegen.



Bild 27

① Abstandsgummiprofil

Verbrennungsluftführung

Verbrennungsluftrohr montieren

(siehe Bild 28)

Das Verbrennungsluftrohr mit Schlauchschelle am Stutzen des Heizgerätes anschließen und nach vorn in die vordere Quertraverse verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Bild 28

① Verbrennungsluftrohr

6 Elektrik

Stromversorgung

Sicherungshalter und Gebläserelais befestigen

(siehe Skizze 4 und Bild 29)

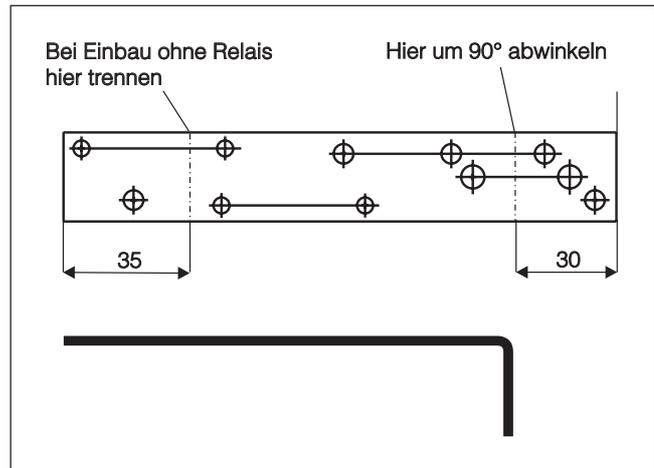
Den Halter für Sicherungen und Relais je nach Ausstattung des Fahrzeuges entsprechend der Skizze vorbereiten und an der Verschraubung der Scheibenwischerwanne befestigen.

Den Sicherungshalter und den Stecksockel mit 3 Skt.-Schrauben M5 x 12 und 3 Skt.-Muttern M5 befestigen.

Nur bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage zusätzlich das Relais aus dem Einbausatz DWA montieren.

Anschluß siehe im Schaltplan (Skizze 5).



Skizze 4

Pluskabel anschließen

(siehe Bild 29)

Das Kabel 2,5 rt/ws vom Zusatzsteuergerät am Sicherungshalter anschließen.

Das Stromversorgungskabel (beim Opel Corsa das lange Stromversorgungskabel, beim Opel Meriva das kurze Stromversorgungskabel) am Sicherungshalter anschließen und zum Einbauplatz der Batterie führen.

Das Pluskabel direkt an der Batterie anschließen.



Bild 29

① Halter für Sicherungen und Relais

Kabelverlegung

(siehe Bilder 30 und 31)

Für die Durchführung der Kabel zur Gebläseansteuerung und zur Bedieneinrichtung in den Innenraum an der Rückseite der Sicherungs- und Relaisbox zum Innenraum hin zwei Bohrungen Ø 16,5 mm (bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik nur eine Bohrung) fertigen.

In die Bohrungen die Gummitüllen einknöpfen.



Bild 30

① Kabeldurchführung in der Sicherungs- und Relaisbox

6 Elektrik

Durch die Gummitüllen die Kabel zur Gebläseansteuerung (je nach Ausstattung, siehe auch Schaltpläne in den Skizzen 7 bis 10) und zur Bedieneinrichtung in den Innenraum verlegen.

Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge unbedingt auf genügend Abstand zu scharfkantigen oder heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten. Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Bild 31

① Kabel durch die Tüllen verlegt

Gebläseansteuerung

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage
(siehe Bild 32 sowie Skizzen 7 und 8)

Die Gebläseansteuerung erfolgt unmittelbar vor dem Gebläseschalter.

Dazu das Radio mit Hilfe der Entriegelungswerkzeuge herausziehen.

Das Kabel (2,5 sw beim Opel Corsa; 2,5 rt beim Opel Meriva) an Kammer 1 des Steckers am Gebläseschalter trennen und die Kabel 4 sw und 4 sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Hilfe der Steckverbinder anklammern.

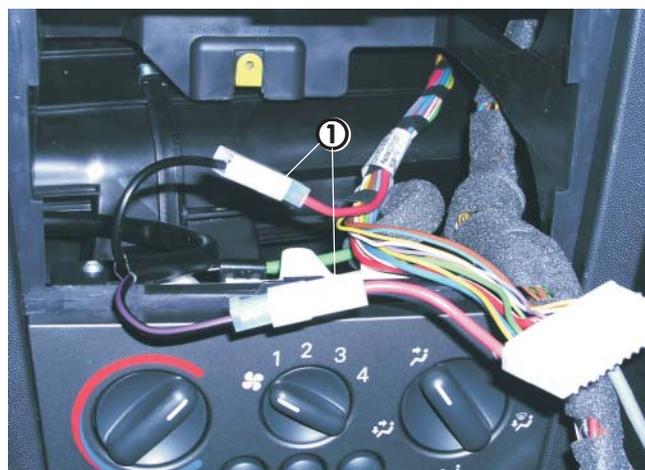


Bild 32

① Kabel 4 sw und 4 sw/vi angeschlossen

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC
(siehe Bild 33 sowie Skizzen 9 und 10)

Die Bedieneinheit der ECC ausbauen.

Das Kabel 4 sw/vi zur Bedieneinheit der Klimaautomatik ECC führen.

Kabel mit AMP-Steckkontakt, J.E.-Nr. 206 00 209, an Kammer 14 des 32-poligen grauen Steckers anschließen.

Bitte beachten!

Der Anschluß der Gebläseansteuerung kann je nach Umfang der Ausstattung und der Nachrüstung entsprechend der Schaltpläne variieren.



Bild 33

① Kabel am grauen Stecker angeschlossen

6 Elektrik

Zusätzlich bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage (siehe Bild 34 und Skizze 5)

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage zusätzlich mit Hilfe des Relais aus dem Einbausatz DWA den Pin 7 des Steckers am DWA-Steuergerät im Kasten der Zentralelektrik entsprechend des Schaltplanes mit Masse versorgen.
Zum Anschluß an den Stecker der DWA den AMP-Steckkontakt J.E.-Nr. 206 00 209 verwenden.

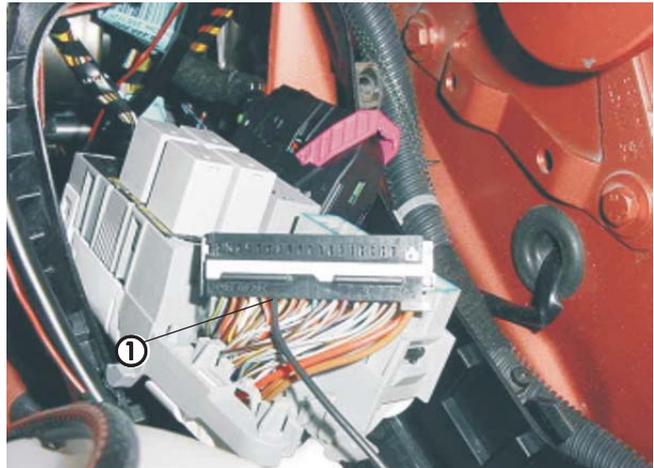
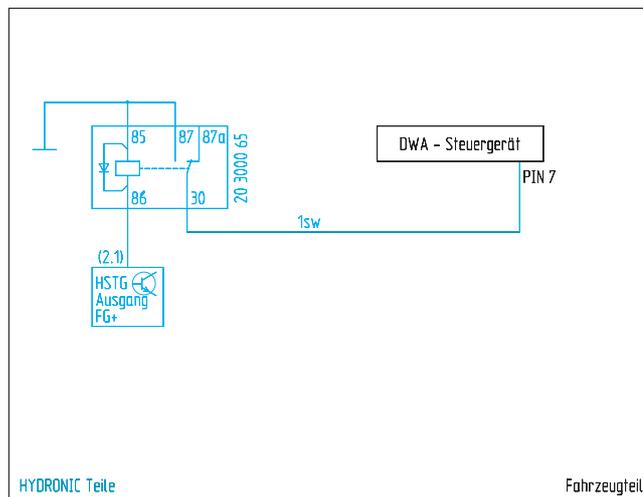


Bild 34

① Kabel 1 sw am Stecker der DWA Pin 7 angeschlossen



Skizze 5

Bitte beachten!

Nach dem Anschließen des Kabels am Pin 7 muß die DWA mit dem TECH 2 im BCM (Body Control Modul) freigeschaltet werden.

6 Elektrik

Bedienelemente

Mini-Uhr einbauen

(siehe Bild 35 und Skizze 6)

Die Mini-Uhr auf der Fläche zwischen der Verkleidung der Lenksäule und der Schaltereinheit der Beleuchtung montieren.

Dazu die Schablone aufkleben.

Die Befestigungsbohrung $\varnothing 2,5$ mm und die Bohrung $\varnothing 7,5$ mm für die Kabeldurchführung bohren.

Mini - Uhr mit der Blechschraube 2,9 x 25 an der Verkleidung befestigen und die Abdeckkappe montieren.

Das Kabel 0,5 bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

Am Kabelstrang „Mini - Uhr“ Steckergehäuse S1 anschlagen.

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.

Leitung gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.

Leitungsstrang mit Kabelbändern befestigen.

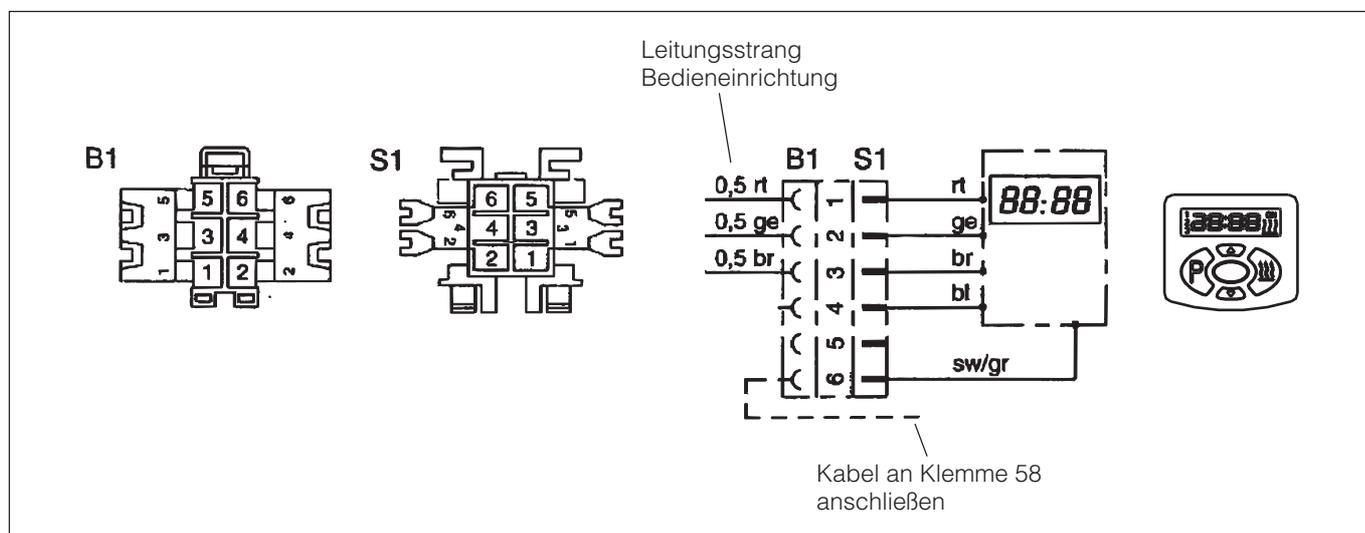


Bild 35

① Mini-Uhr montiert

Bitte beachten!

Den Einbauplatz der Mini-Uhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Skizze 6

6 Elektrik

Funkfernbedienung TP41 / TP5 einbauen **(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)** (siehe Bild 36)

Den Funkempfänger der TP41 / TP5 auf der Fahrerseite rechts unter der Armaturentafel befestigen.
Dazu den Funkempfänger mit zwei Schrauben M5 am Halter verschrauben.
Den Halter an der vorhandenen Bohrung befestigen.
Den Temperaturfühler an der Verkleidung links im Fußraum des Fahrers befestigen.
Das Antennenkabel hinter dem Gummi der Fahrtür-Verkleidung verlegen, dabei Kontakt zu Metallteilen vermeiden.
Den Taster der Funkfernbedienung an Stelle der Mini-Uhr links neben der Lenksäule installieren.



Bild 36

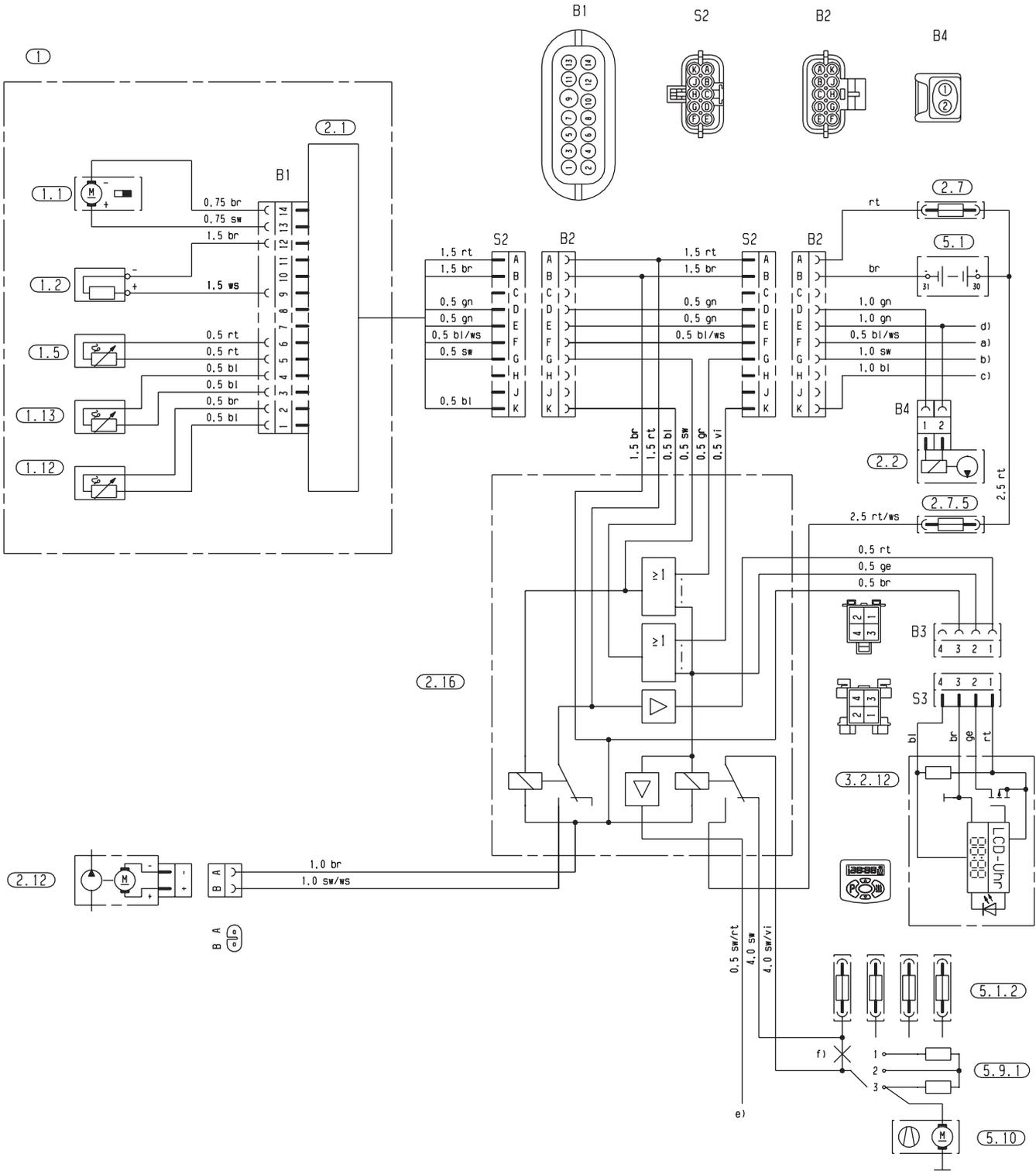
① Funkempfänger der TP41 / TP5 mit Halter montiert



6 Elektrik

Schaltplan - Aufrüstung *HYDRONIC D 3 W Z* im Opel Corsa / Opel Meriva zur Standheizung

- ohne oder mit Manueller Klimaanlage MCC
- ohne Sommer / Winter - Schalter





6 Elektrik

Teilleiste

- 1 *HYDRONIC D 3 W Z*
- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler

- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung, 25 A
- 2.7.5 Sicherung Fahrzeuggebläse 25 A oder
 wahlweise 10 A bei Klimaautomatik
- 2.12 Wasserpumpe
- 2.16 Steuergerät, Nachrüstung
 Zuheizung --> Standheizung

- 3.2.12 Mini - Uhr

- 5.1 Batterie
- 5.1.2 Sicherungsleiste im Fahrzeug
- 5.8 Relais (Wechsler)
- 5.9.1 Schalter, Fahrzeuggebläse
- 5.10 Fahrzeuggebläse

- 6.1 Schalter, Sommer/Winter (Öffner)

- a) Diagnose (Opel KWP 2000)
- b) +15 und Temperaturschalter*
- c) D+ Lichtmaschine
- d) Verbrauchssignal (Plus getaktet)
- e) Ansteuerung Klimaautomatik und/oder Diebstahlwarnanlage
- f) Leitung auftrennen

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

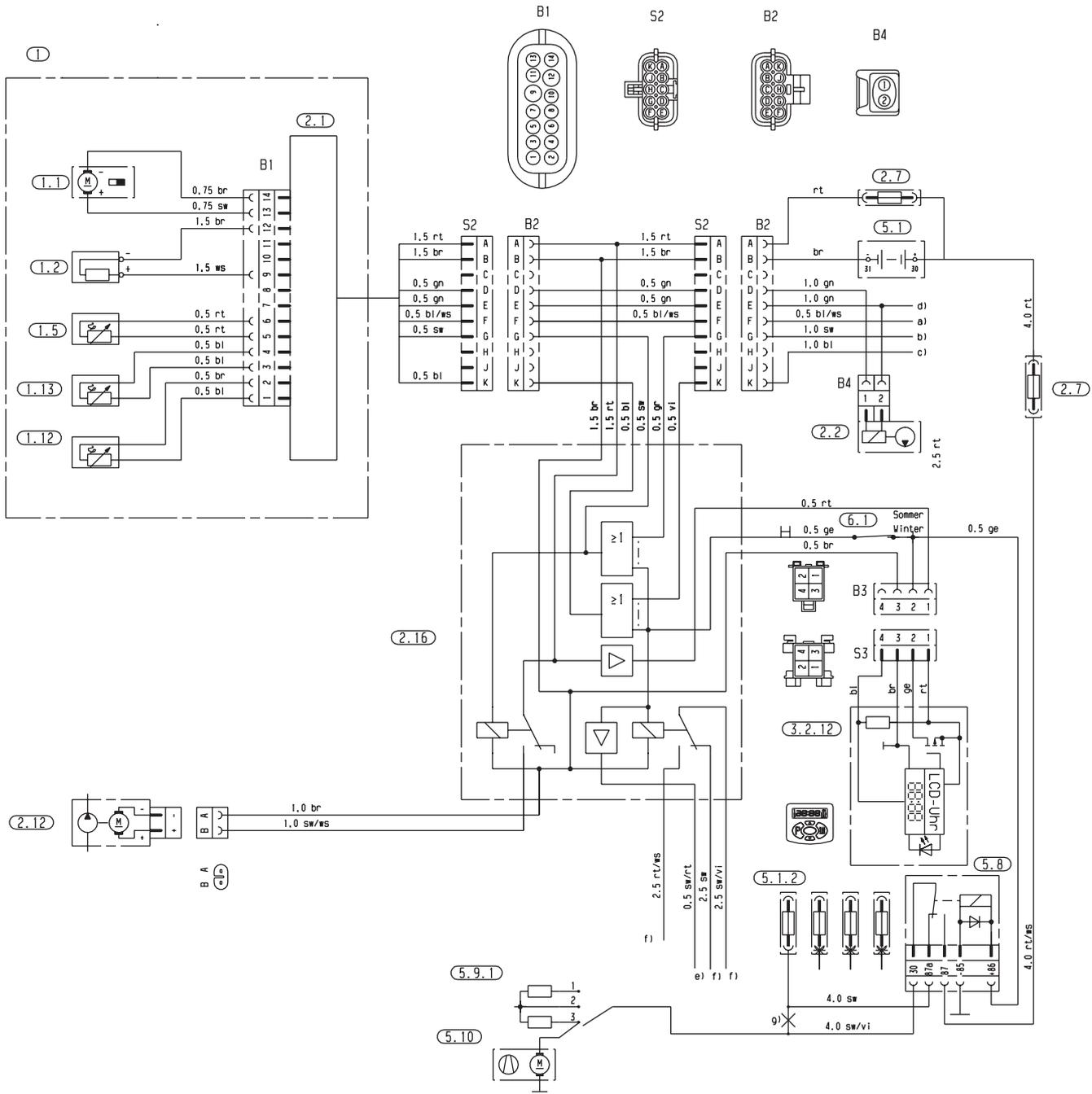
*Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

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

6 Elektrik

Schaltplan - Aufrüstung HYDRONIC D 3 W Z im Opel Corsa / Opel Meriva zur Standheizung

- ohne oder mit Manueller Klimaanlage MCC
- mit Sommer / Winter - Schalter





6 Elektrik

Teilleiste

- 1 *HYDRONIC D 3 W Z*
- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler

- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung, 25 A
- 2.12 Wasserpumpe
- 2.16 Steuergerät, Nachrüstung
 Zuheizer --> Standheizer

- 3.2.12 Mini - Uhr

- 5.1 Batterie
- 5.1.2 Sicherungsleiste im Fahrzeug
- 5.8 Relais (Wechsler)
- 5.9.1 Schalter, Fahrzeuggebläse
- 5.10 Fahrzeuggebläse

- 6.1 Schalter, Sommer/Winter (Öffner)

- a) Diagnose (Opel KWP 2000)
- b) +15 und Temperaturschalter*
- c) D+ Lichtmaschine
- d) Verbrauchssignal (Plus getaktet)
- e) Ansteuerung Klimaautomatik und/oder Diebstahlwarnanlage
- f) Leitung zurückbinden
- g) Leitung auftrennen

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

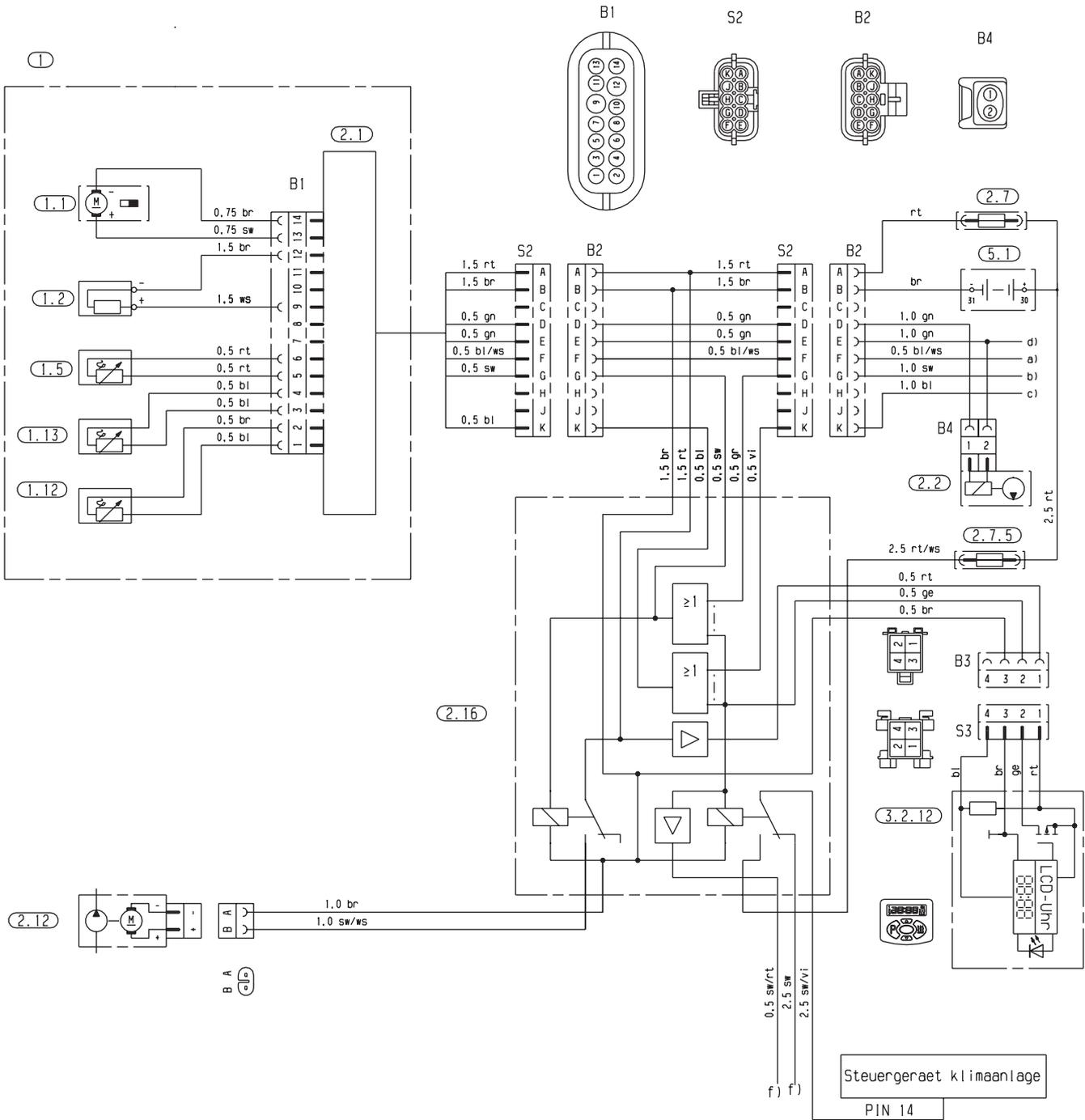
*Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

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

6 Elektrik

Schaltplan - Aufrüstung HYDRONIC D 3 W Z im Opel Corsa / Opel Meriva zur Standheizung

- mit Klimaautomatik ECC
- ohne Sommer / Winter - Schalter





6 Elektrik

Teilleiste

- 1 *HYDRONIC D 3 W Z*
- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler

- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung, 25 A
- 2.7.5 Sicherung, 5 A
- 2.12 Wasserpumpe
- 2.16 Steuergerät, Nachrüstung
 Zuheizer --> Standheizer

- 3.2.12 Mini - Uhr

- 5.1 Batterie

- a) Diagnose (Opel KWP 2000)
- b) +15 und Temperaturschalter*
- c) D+ Lichtmaschine
- d) Verbrauchssignal (Plus getaktet)
- e) Leitung auftrennen
- f) Leitung zurückbinden

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

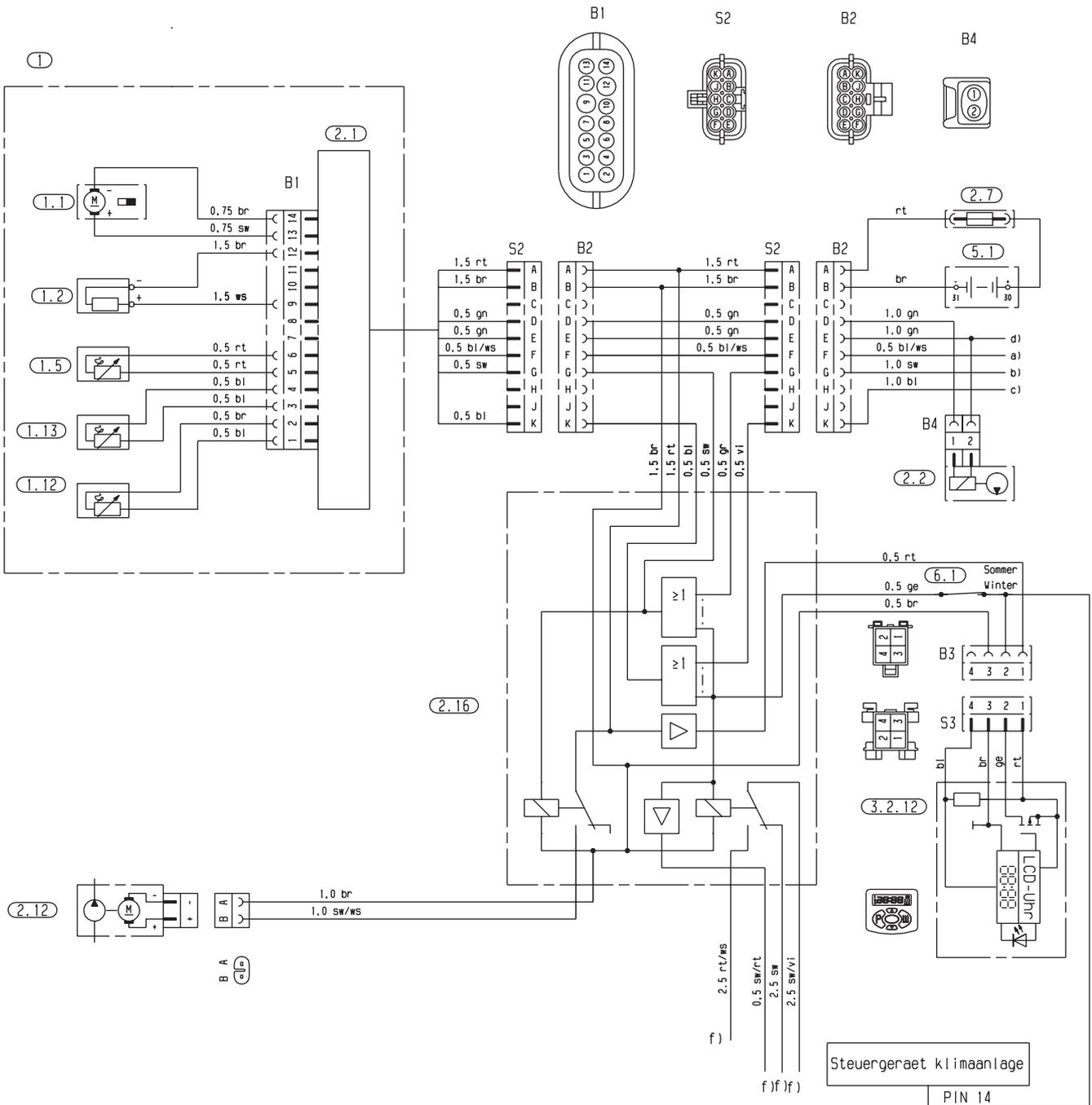
*Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

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

6 Elektrik

Schaltplan - Aufrüstung HYDRONIC D 3 W Z im Opel Corsa / Opel Meriva zur Standheizung

- mit Klimaautomatik ECC
- mit Sommer / Winter - Schalter





6 Elektrik

Teilleiste

- 1 *HYDRONIC D 3 W Z*
- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühkerze
- 1.5 Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler

- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung, 25 A
- 2.12 Wasserpumpe
- 2.16 Steuergerät, Nachrüstung
 Zuheizer --> Standheizer

- 3.2.12 Mini - Uhr

- 6.1 Schalter, Sommer/Winter (Öffner)

- a) Diagnose (Opel KWP 2000)
- b) +15 und Temperaturschalter*
- c) D+ Lichtmaschine
- d) Verbrauchssignal (Plus getaktet)
- e) Leitung auftrennen
- f) Leitung zurückbinden

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

*Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

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

7 Nach der Montage

Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Batterie wieder anklemmen, dabei Anzugsdrehmoment beachten.
- Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen auf Dichtheit prüfen.
- Alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Uhr einstellen.
- Radio Code eingeben.
- Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlendes Kühlwasser bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems.
- Scheinwerfereinstellung prüfen und gegebenenfalls nachstellen.

Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Standheizung entsprechend der Betriebsanleitung am Bedienelement einschalten und auf Funktion prüfen.
- Einschaltdauer auf 30 min. begrenzen.

8 Merkblatt für den Kunden

Vor dem Einschalten

Bei Fahrzeugen ohne oder mit manueller Klimaanlage:

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes den Temperaturregler des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Luftführung auf Defroster stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Gebläse auf Stufe 1 oder 2 stellen.
- Darauf achten, dass die Heckscheibenheizung ausgeschaltet ist.

Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik ECC:

(siehe Bild 1)

Am Bedienteil für die Klimaautomatik ECC bei eingeschalteter Zündung folgende Einstellung vornehmen:

- Drehregler ① der Temperatureinstellung nach rechts drehen, bis im Display „Hi“ angezeigt wird.

Die Gebläsedrehzahl muss nicht eingestellt werden.

Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage ist während des Heizbetriebes die Innenraumüberwachung außer Funktion.



Bild 1

- ① Drehregler der Temperatureinstellung