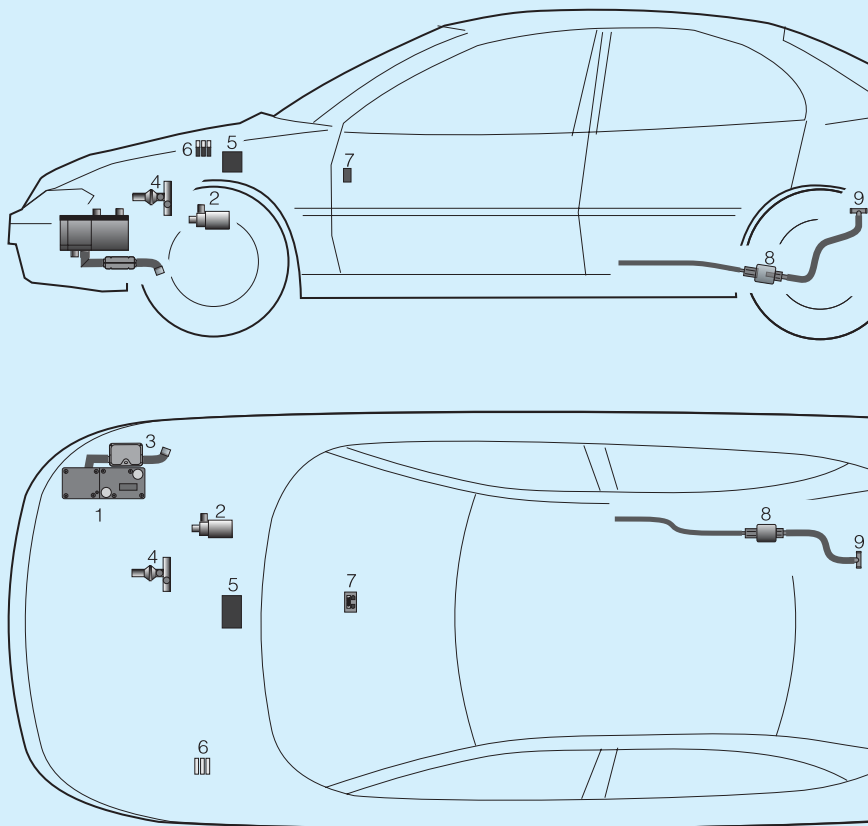


J. Eberspächer
 GmbH & Co. KG
 Eberspächerstr. 24
 D - 73730 Esslingen

Telefon (zentral)
 (0711) 939 - 00
 Telefax
 (0711) 939 - 0500
<http://www.eberspaecher.de>

Aufrüstung der *HYDRONIC D 3 W Z* im OPEL Omega 2,0 DI zur Standheizung



Mit dem Rüstsatz - Bestell Nr.
 24 0159 00 00 00 - kann die
HYDRONIC D 3 W Z im
 OPEL Omega DI zur Standheizung
 aufgerüstet werden.

Bitte beachten !

Diese Einbauanweisung ist für das auf
 der Titelseite beschriebene Fahrzeug
 unter Ausschluß irgendwelcher Haftungs-
 ansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungs-
 zustand des Fahrzeuges können sich
 Abweichungen gegenüber dieser
 Einbauanweisung ergeben.

Der Einbauer hat dies vor dem Einbau
 zu prüfen und gegebenenfalls die
 Abweichungen gegenüber diesem
 Einbauvorschlag zu berücksichtigen.
 Ergänzend zu diesem Einbauvorschlag
 ist die Technische Beschreibung und
 Einbauanweisung des Heizgerätes zu
 beachten.

- 1 *HYDRONIC D 3 W Z*
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Kombiventil
- 5 Steuergerät
- 6 Sicherungshalter
- 7 Mini - Uhr
- 8 Dosierpumpe
- 9 T - Stück für Brennstoffanschluß

Zum Einbau erforderliche Teile

Bestell Nr.

1 Rüstsatz

24 0159 00 00 00

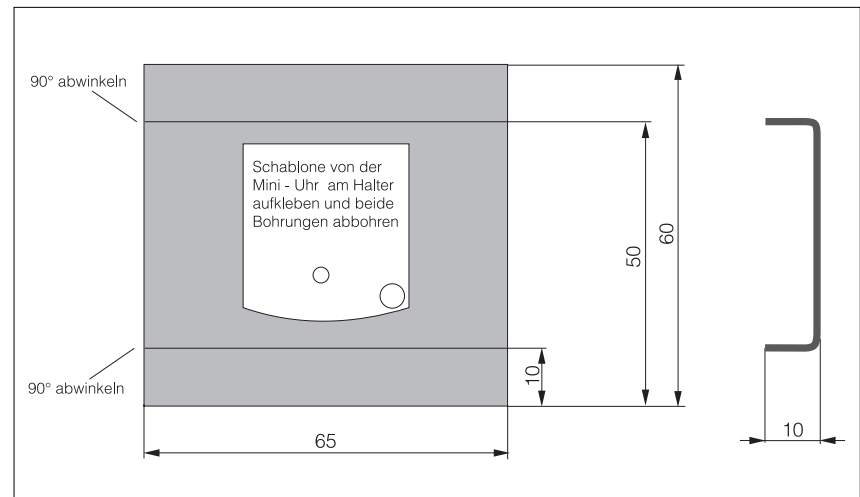
1 Mini - Uhr

22 1000 31 31 00

Vor dem Einbau

- Stoßfänger vorne ausbauen
 - Motorabdeckung ausbauen
 - Handschuhfach ausbauen
 - Frischluftfilter mit Gehäuse ausbauen
 - Luftfilter komplett ausbauen
 - Für die Montage der Mini - Uhr im Ablagefach, einen Halter anfertigen (siehe Skizze 1).
- Wird die Mini - Uhr in die Mittelkonsole eingebaut, dann den Halter schwarz lackieren.

Halter für die Mini - Uhr anfertigen (siehe Skizze 1)



Skizze 1

Wasserpumpe und Kombiventil vormontieren

(siehe Bild 1 und 2)

Wasserpumpe und Kombiventil - wie in Bild 1 und Bild 2 gezeigt - vormontieren.

T - Stück und Verbindungsstück an den Wasserschläuchen anschließen.

Wichtig!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

- ① Wasserpumpe
- ② Kombiventil
- ③ T - Stück
- ④ Verbindungsstück
- ⑤ 2 x Schlauchbogen, 90° - 60 x 60 mm
- ⑥ 2 x Schlauchbogen, 90° - 80 x 70 mm
- ⑦ Schlauchbogen - 120 x 85 mm
- ⑧ Schlauchbogen, entsprechend der Trennstelle in der Rücklaufleitung anpassen

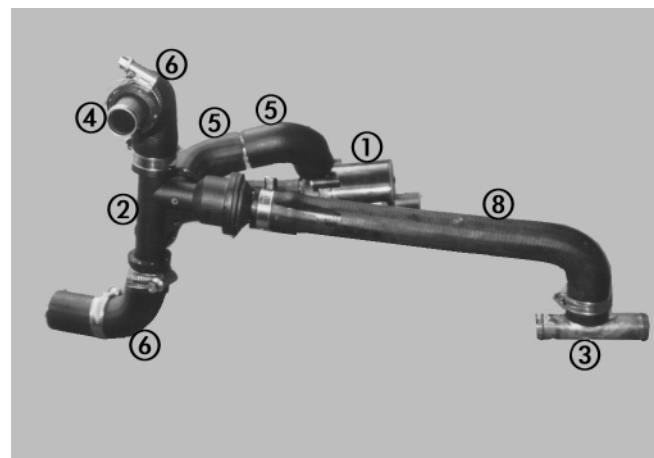


Bild 1

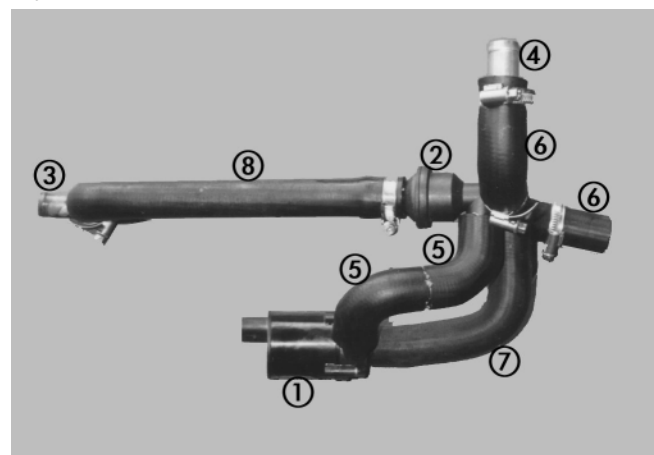


Bild 2

Vormontierte Wasserpumpe und Kombiventil in den Wasserkreislauf vom Fahrzeug einsetzen

(siehe Bild 3 und 4)

Die Wasserpumpe mit der Befestigungsschelle am Längsträger befestigen.

Den Wasservorlaufschlauch zwischen Zylinderkopf und Unterdruckventil ausbauen.

Wasservorlaufschlauch vom Anschluß des Zylinderkopfes nach ca. 26 cm abschneiden (kurz vor 90° Biegung nach unten) und anschließend den abgeschnittenen Wasservorlaufschlauch am Zylinderkopf wieder montieren.

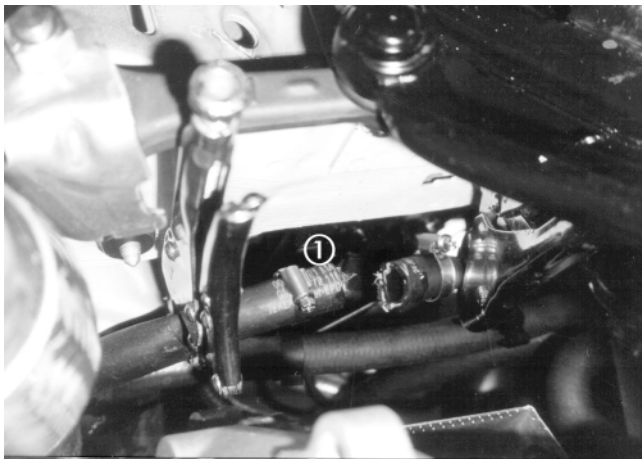


Bild 3

① Wasservorlaufschlauch

Vormontiertes Kombiventil mit dem Verbindungsrohr am Wasservorlaufschlauch und mit dem Schlauchbogen am Unterdruckventil anschließen.

Den Wasserrücklaufschlauch vom Fahrzeugwärmetauscher zum Fahrzeugmotor trennen, ca. 2 cm herausschneiden und das T - Stück einsetzen.

Wichtig!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

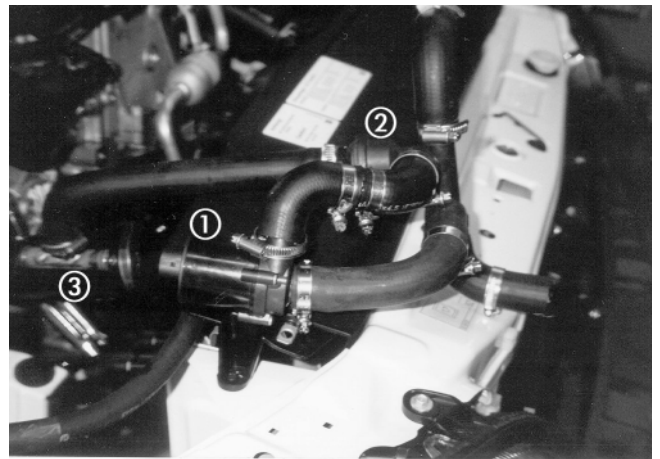


Bild 4

- ① Wasserpumpe
- ② Kombiventil
- ③ T - Stück

Steuergerät einbauen / Elektrischer Anschluß

(siehe Bild 5)

Das Steuergerät am Längsrahmen unter dem Luftfilterhalter befestigen.

Den Kabelstrang „Bedienung“ und den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ entlang dem Kabelbaum des Fahrzeuges durch die Tülle in der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum führen.

Kabelstrang „Wasserpumpe“ vom Steuergerät zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

Steckverbindung zwischen Fahrzeugkabelbaum und Zuheizung trennen, anschließend das Adapterkabel vom Steuergerät anschließen.



Bild 5

① Steuergerät

Sicherungshalter montieren (siehe Bild 6)

Sicherungshalter am Relaisträger mit Kabelband befestigen.
Spannungsversorgungskabel von der Batterie in Sicherungskasten legen.
Kabel vom Sicherungshalter weg wieder nach außen legen.
Kabel zum Spannungsversorgungsanschluß des Zusatzsteuergeräts (rot/weiß) legen und miteinander verbinden.

① Sicherungshalter



Bild 6

Bedienelement

Mini - Uhr einbauen (siehe Bild 7)

Radio und Ablagefach ausbauen.
Eine Bohrung für den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ in das Ablagefach bohren.
Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauplatz der Mini - Uhr verlegen.
Halter für die Mini - Uhr in das Ablagefach einbauen.
Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ an der Mini - Uhr anschließen.
Die Mini - Uhr am Halter befestigen.

① Mini - Uhr



Bild 7

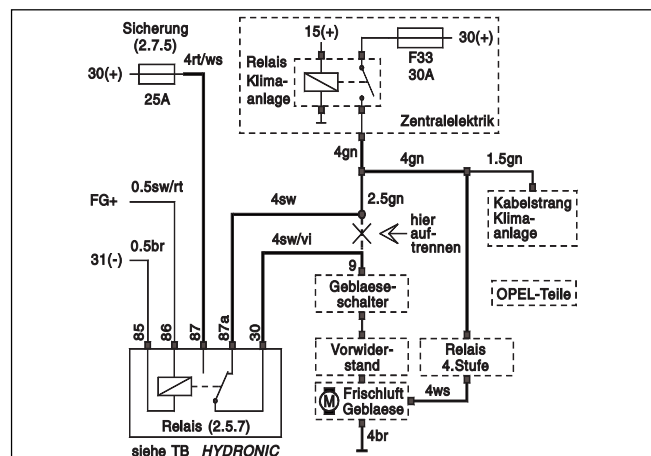
Gebläseansteuerung

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage (DWA) muß während des Standheizbetriebes die Innenraumüberwachung abgeschaltet werden, hierzu den Schaltplan (Skizze 5) auf Seite 5 beachten.

Bei eingeschalteter HYDRONIC (Standheizbetrieb) muß der Heizungsregler ganz auf „warm“ gestellt werden.

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage (Skizze 2)

Sicherungskasten ausbauen.
Gebläseansteuerung erfolgt durch Einbindung von Kabel 2,5² sw/vi und Kabel 2,5² sw hinter der Gebläsesicherung F 33 (30 A) in die Leitung 4² schwarz.

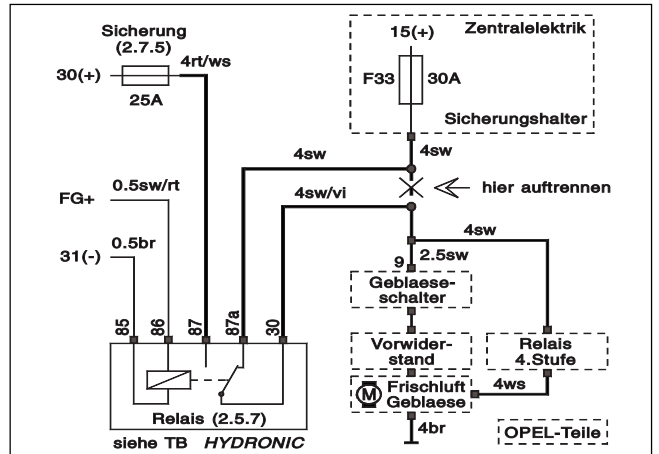


Skizze 2

Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage (Skizze 3)

Gebälsehalter ausbauen.
 Gebälseansteuerung erfolgt durch Einbindung von Kabel 2,5² sw/vi und Kabel 2,5² sw direkt am 12poligen Gebälsehalter (Kammer 12) in die Leitung 2,5² grün.

Anmerkung: Bei Standheizbetrieb ist die 5. Gebälsestufe ohne Funktion.



Skizze 3

Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klima-automatik (ECC) (siehe Bild 8 und Skizze 4)

Aschenbecher und Radio ausbauen.
 Bedienteil der Klimaautomatik (ECC) ausbauen.
 Gebälseansteuerung erfolgt hinter der Bedieneinheit durch Anschluß von Kabel 0,5² schwarz/rot mit angecrimpem AMP-Minitimer-Steckkontakt an der freien Kammer 11 des 22poligen Steckers (22/11).
 Das Kabel 2,5² rot/weiß, 2,5² schwarz und 2,5² schwarz/violett zurückbinden und isolieren.
 JE - Gebälseicherung (2.7.5) entfällt.

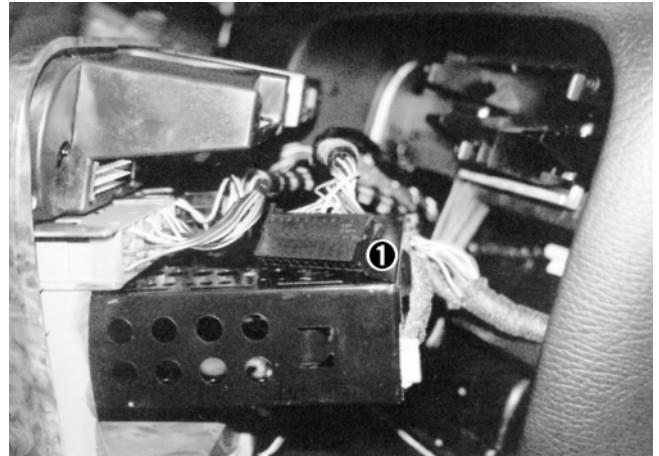
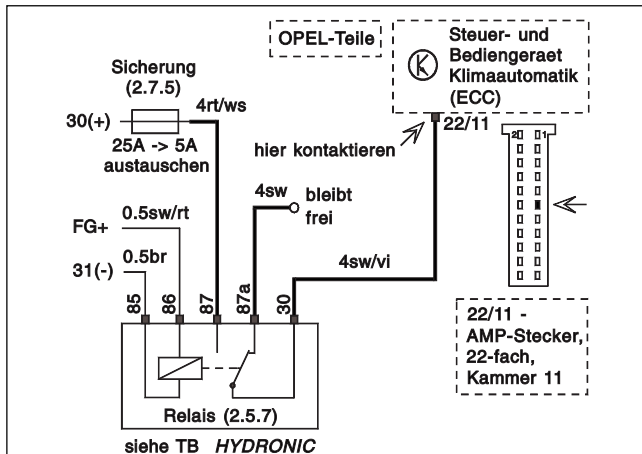


Bild 8

1 Stecker, 22polig



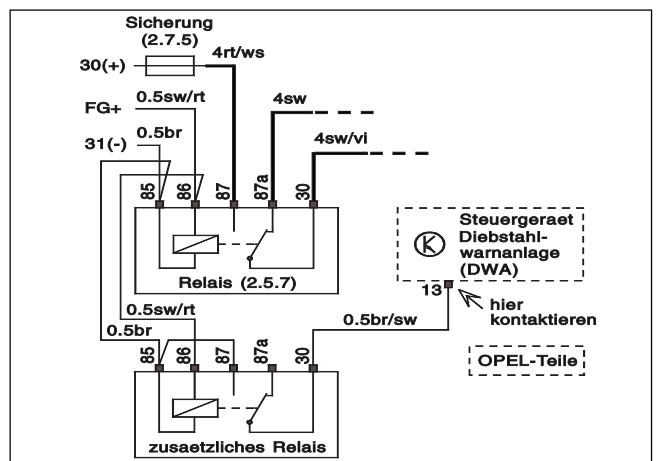
Skizze 4

Deaktivierung der Innenraumüberwachung bei der Diebstahlwarnanlage (DWA) (siehe Skizze 5)

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage muß während des Standheizbetriebes die Innenraumüberwachung abgeschaltet werden, damit es durch die Luftbewegung zu keinem Fehlalarm kommt.

Deaktivierung erfolgt durch Minus - Signal auf Kammer 28 des DWA - Steuergerätes (hinter dem Handschuhfach). Anschluß des zusätzlichen Relais am Zusatzsteuergerät (2.16) und am DWA - Steuergerät entsprechend der Skizze 5 ausführen.

Wichtig! Den Fahrzeughalter über die Deaktivierung der Innenraumüberwachung informieren.

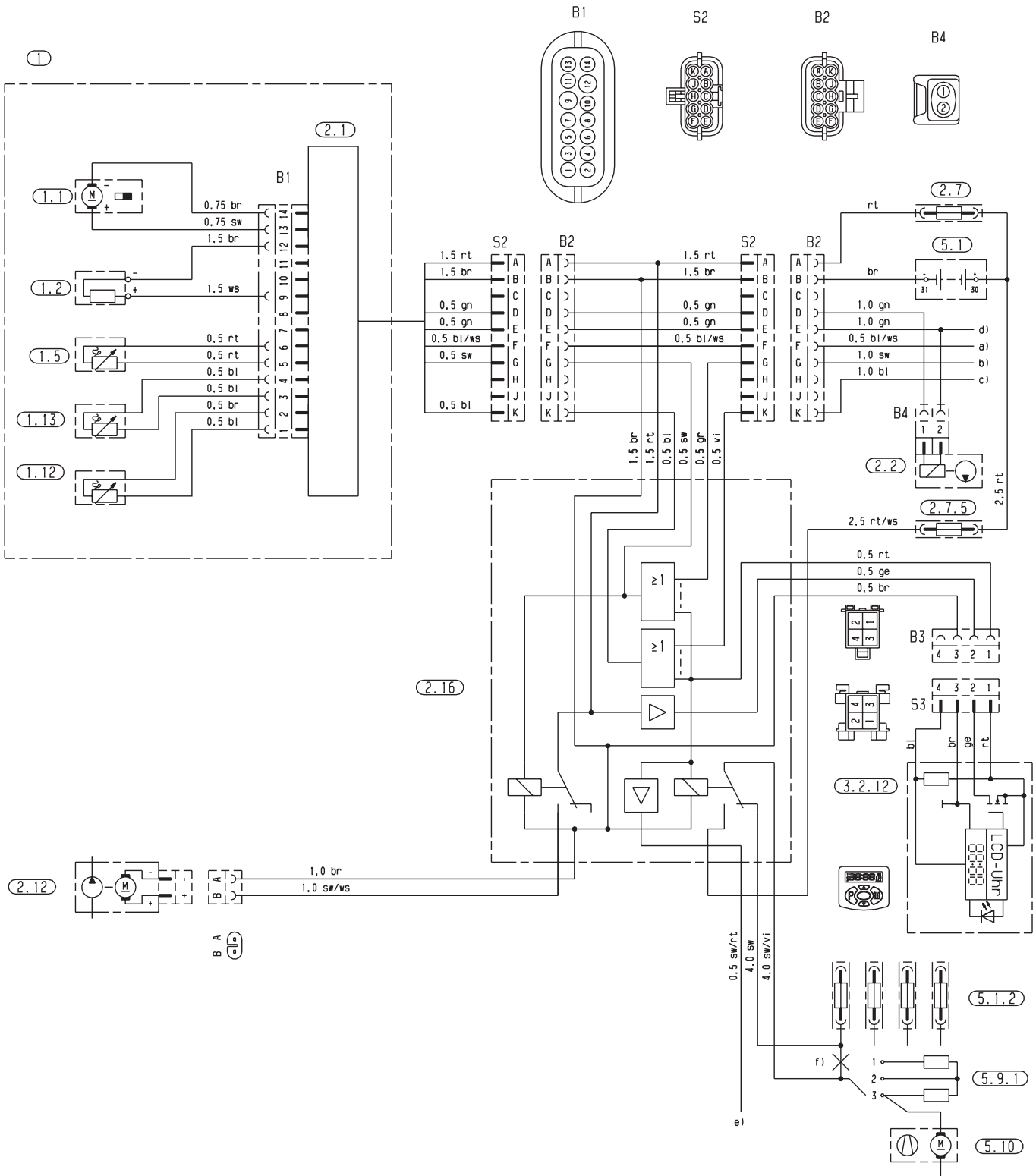


Skizze 5

Nach der Montage

Batterie anschließen.
 Entlüften des Kühlwassersystems.
 Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Entlüftung des Wasserkreislaufes.
 Wasserkreislauf auf Dichtheit prüfen.
 Behördliche Vorschriften in der Technischen Beschreibung beachten.

Schaltplan - Aufrüstung HYDRONIC D 3 W Z im Opel Omega 2,0 DI zur Standheizung



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
- 2.5.7 Relais Fahrzeuggebläse
- 2.7 Hauptsicherung 25 A
- 2.7.5 Sicherung, Fahrzeuggebläse 25 A oder
 wahlweise 5 A bei Klimaautomatik
- 2.12 Wasserpumpe
- 2.16 Steuergerät, Nachrüstung
 Zuheizer - Standheizer

- 3.2.12 Schaltuhr, "Mini"

- 5.1 Batterie
- 5.1.2 Sicherungsliste im Fahrzeug
- 5.9.1 Schalter Fahrzeuggebläse
- 5.10 Fahrzeuggebläse

- 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

Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

*Temperaturschalter mit 470 W Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

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



Behördliche Vorschriften für den Einbau



Sicherheitshinweise für den Einbau

Zum Einbau in Kraftfahrzeuge, die der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) unterliegen, ist für das Heizgerät vom Kraftfahrt-Bundesamt eine „Allgemeine Bauartgenehmigung (ABG)“ mit amtlichem Prüfzeichen – vermerkt auf dem Heizgeräte-Fabrikschild – erteilt.

Prüfzeichen: HYDRONIC D 3 W Z ~~~ S 274

Wird das Heizgerät nachträglich vom Zuheizter zur Standheizung aufgerüstet hat dies nach der Einbauanweisung zu erfolgen und ist von einem amtlich anerkannten Kraftfahrzeug-Sachverständigen oder Prüfer (Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO) gemäß § 19 Abs. 4 StVZO zu begutachten und schriftlich zu bescheinigen.

Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung des Heizgerätes (ABG) ist hiervon abhängig.

Die Art der Bescheinigung kann nach Wahl des Fahrzeugeigners erfolgen:

- Auf einer neutralen Abnahmebestätigung, die dem Kraftfahrzeug-Sachverständigen vorliegt und die stets im Fahrzeug mitzuführen ist.
In die neutrale Abnahmebestätigung sind Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer mit einzutragen.
- Durch Eintrag in den Kfz-Brief (begutachtende Stelle) und Kfz-Schein (Zulassungsstelle).
Für Fahrzeuge, die nicht der StVZO unterliegen (z.B. Schiffe), sind die speziell dafür geltenden Vorschriften und Einbauhinweise zu beachten; diese können regional unterschiedlich sein.

Die nachträgliche Aufrüstung des Heizgerätes muss von einer vom Hersteller zugelassenen Fachwerkstatt entsprechend den Vorgaben dieser Einbauanweisung oder eventuell spezieller Einbauvorschläge durchgeführt werden.

Bei der Verlegung von elektrischen Leitungen ist darauf zu achten, dass deren Isolation nicht beschädigt werden kann in Folge Durchscheuern, Abknicken, Einklemmen oder Wärmeeinwirkung.

Abweichungen von der Einbauanweisung, insbesondere bei der elektrischen Verdrahtung (Schaltpläne), sowie die Verwendung fremder Bedienungs- und Steuerungselemente, sind nur nach schriftlicher Genehmigung durch den Hersteller zulässig.

Bei Veränderung der Abgasführung (z.B. Einbau eines Abgasschalldämpfers), der Verbrennungsluftführung oder der Kraftstoffversorgung sind die Vorgaben in der Technischen Beschreibung / Einbauanweisung des Heizgerätes unbedingt zu beachten.

Zusätzlich ist zu beachten, dass die Abgasrohre und die Kraftstoffleitungen sicher befestigt werden, um Schäden durch Schwingungen zu vermeiden (empfohlener Richtwert - Befestigung im Abstand von 50 cm).

Das Heizgerät ist in den Wasserkreislauf des Fahrzeugmotors eingefügt und ist somit Bestandteil des Kühlsystems.

Wird in den Wasserkreislauf ein Rückschlagventil oder ein anderes wasserführendes Bauteil eingesetzt sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Das gesamte Kühlsystem einschließlich Heizgerät muss nach dem Einbau nach Angabe des Motorherstellers blasenfrei entlüftet werden.
Dies gilt ebenso nach jedem Eingriff in das Kühlsystem (Reparaturen, Kühlwasserwechsel).
Alle Wasseranschlüsse (Schellen) müssen einwandfrei dicht angezogen und nach 2 Betriebsstunden des Fahrzeuges oder ca. 100 gefahrenen Kilometern nachgezogen werden.
Alle Wasserführungen sind gegen Scheuern und zu hohe Temperaturen (Strahlungswärme von Abgasrohren) zu schützen.
Als Korrosionsschutz muss das Kühlwasser ganzjährig mind. 10 % Gefrierschutz enthalten.
Bei Kälte muss das Kühlmittel ausreichend Gefrierschutz enthalten.
- Der Betrieb des Heizgerätes mit eingefrorenem Kühlmittel ist gefährlich und deshalb unzulässig.
- Beim Nachfüllen von Kühlmittel nur das vom Fahrzeughersteller zugelassene verwenden.
Siehe Betriebsanweisung des Fahrzeuges.
- Mischung mit nicht zugelassenem Kühlmittel kann zu Schäden an Motor und Heizgerät führen.

Vor Wiedereinbau eines Heizgerätes in ein anderes Fahrzeug die wasserführenden Teile des Heizgerätes mit klarem Wasser spülen.

Aufgrund ihrer Konzeption für mobilen Einsatz sind die Heizgeräte als Dauerheizanlagen (z.B. zur Beheizung von Wohnräumen) nicht geeignet.