HYDRONIC

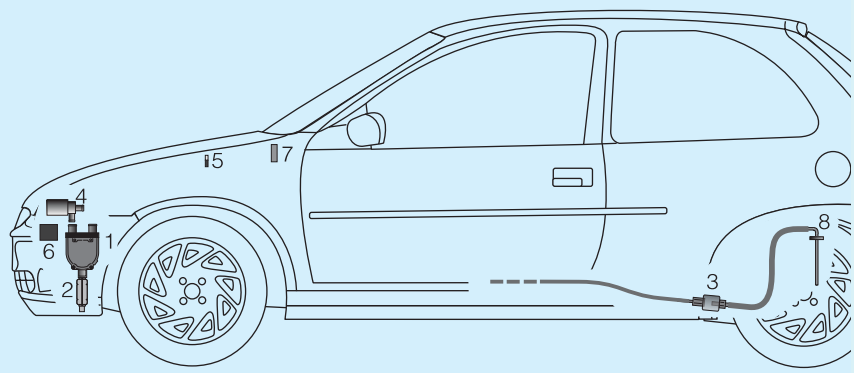
Einanweisung

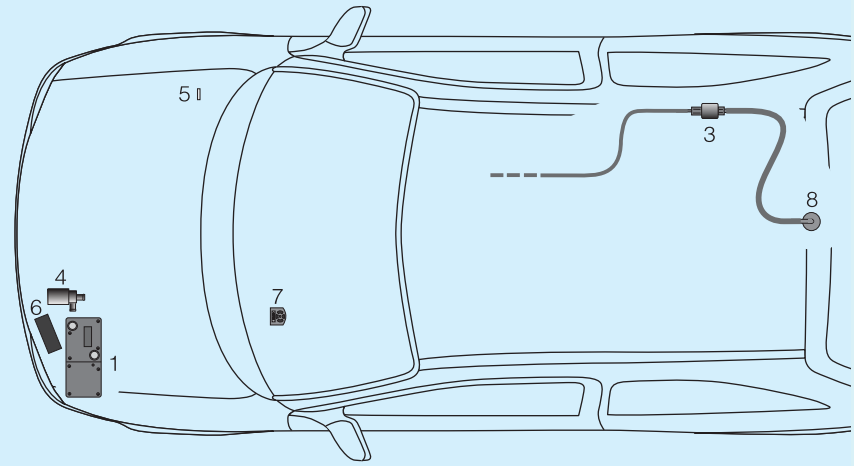
Eberspächer

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

Telefon (zentral)
(0711) 939 - 00
Telefax
(0711) 939 - 0500

Aufrüstung der *HYDRONIC* D 3 W Z im OPEL Corsa zur Standheizung





Mit dem Rüstsatz - Bestell Nr. 24 0203 00 00 00 - kann die *HYDRONIC* D 3 W Z im OPEL Corsa zur Standheizung aufgerüstet werden.

Bitte beachten !
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.
Ergänzend zu dieser Einbauanweisung ist die Technische Beschreibung und Einbauanweisung des Heizgerätes zu beachten.

Teile im Fahrzeug eingebaut:

1 *HYDRONIC* D 3 W Z
2 Abgasschalldämpfer
3 Dosierpumpe

Teile aus dem Rüstsatz:

4 Wasserpumpe
5 Sicherungshalter
6 Steuergerät
7 Mini - Uhr
8 Tankanschluss

 © J. Eberspächer

Zum Einbau erforderliche Teile Bestell Nr.

1 Rüstsatz 24 0203 00 00 00

im Rüstsatz ist enthalten:

1 Steuergerät
1 Mini-Uhr
1 Halter
1 Kit - Verbindungsteile
1 Kit - Verbindungsteile, elektrisch
1 Rüstsatz, Brennstoffentnahme
1 Rohr, 4 x 1
1 Schlauch, 3,5 x 3
1 Wasserpumpe

Vor dem Einbau

- Vorderer Stossfänger abbauen.
- Linken Scheinwerfer ausbauen.
- Kühlmittel ablassen.
- Das Bedienteil der Klimaautomatik (ECC) ausbauen.
- Verkleidung unter dem Lenkrad ausbauen.
- Rücksitzbank ausbauen.

Wasserpumpe montieren (siehe Bild 1 und Skizze 1)

Die *HYDRONIC* abbauen, hierzu auch die beiden Winkelschläuche von den Wasserrohren abziehen.
Den Winkelschlauch am Stutzen „Wassereintritt“ der *HYDRONIC* abziehen.
Aus dem Winkelschlauch zwei gerade Schlauchstücke, 65 mm lang und 50 mm lang herausschneiden.
Am Saugstutzen der Wasserpumpe das Schlauchstück, 65 mm lang anschließen und mit einer Schlauchschelle befestigen.
Am Druckstutzen der Wasserpumpe das Schlauchstück, 50 mm lang anschließen und mit einer Schlauchschelle befestigen.
Die Wasserpumpe mit dem Schlauchstück, 50 mm lang an der *HYDRONIC*, am Stutzen „Wassereintritt“ anschließen und mit einer Schlauchschelle befestigen.
Die Wasserpumpe mit dem Schlauchstück, 65 mm lang am Wasserrohr (vom Fahrzeugmotor) verbinden und mit Schlauchschellen befestigen.
Die *HYDRONIC* wieder befestigen und den Winkelschlauch am Wasserrohr (zum Wärmetauscher) wieder anschließen.

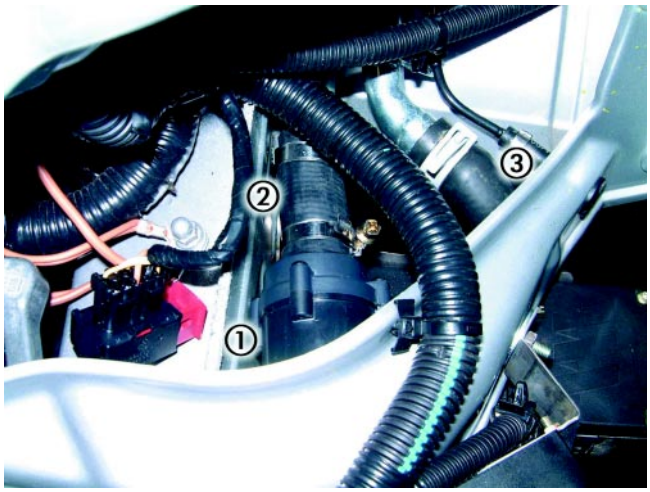
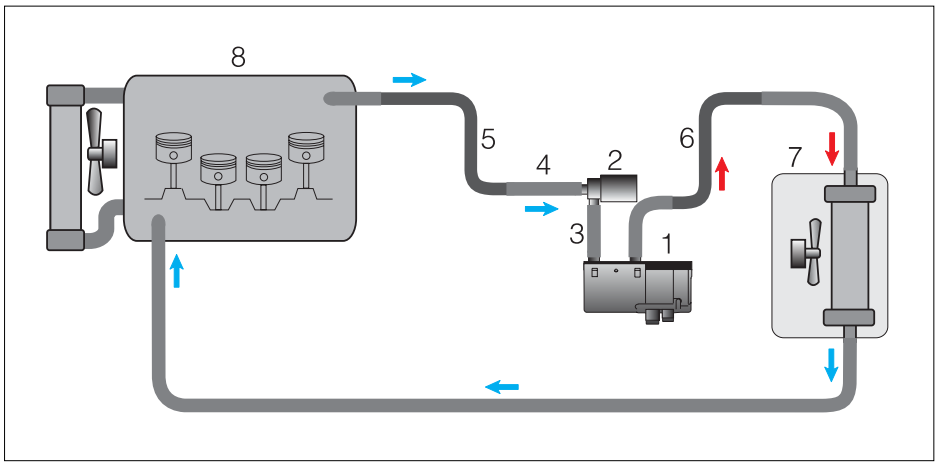


Bild 1

① Wasserpumpe
② Schlauchstück, 65 mm lang
③ Winkelschlauch am Wasserrohr zum Wärmetauscher angeschlossen

Bitte beachten!

Wasserschläuche der *HYDRONIC* vor dem endgültigen Anschließen mit Kühlflüssigkeit befüllen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbändern sichern.



① *HYDRONIC*
② Wasserpumpe
③ Schlauchstück, 50 mm lang
④ Schlauchstück, 65 mm lang
⑤ Wasserrohr vom Fahrzeugmotor
⑥ Wasserrohr zum Wärmetauscher
⑦ Fahrzeugwärmetauscher
⑧ Fahrzeugmotor

Skizze 1

Steuergerät einbauen / Elektrischer Anschluß
(siehe Bild 2 - 4)

Das Steuergerät mit einem Halter - wie im Bild gezeigt - am Fahrzeug befestigen.
Für die Durchführung der Kabelstränge in den Fahrzeuginnenraum eine Bohrung, ø 16 mm in den Elektrokasten bohren.
In die Bohrung, ø 16 mm eine Tülle einknüpfen.
Den Kabelstrang „Bedienung“ und den Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ auf der linken Fahrzeugseite, durch die Tülle im Elektrokasten in den Fahrzeuginnenraum führen.
Kabelstrang „Wasserpumpe“ vom Steuergerät zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.
Steckverbindung zwischen Fahrzeugkabelbaum und der *HYDRONIC* trennen, anschließend das Adapterkabel vom Steuergerät anschließen.
Das Kabel 2,5² rt/ws vom Steuergerät über den Sicherungshalter zur Batterie verlegen und anschließen.
Den Sicherungshalter, neben der Batterie mit einem Kabelband am Pluskabel befestigen.

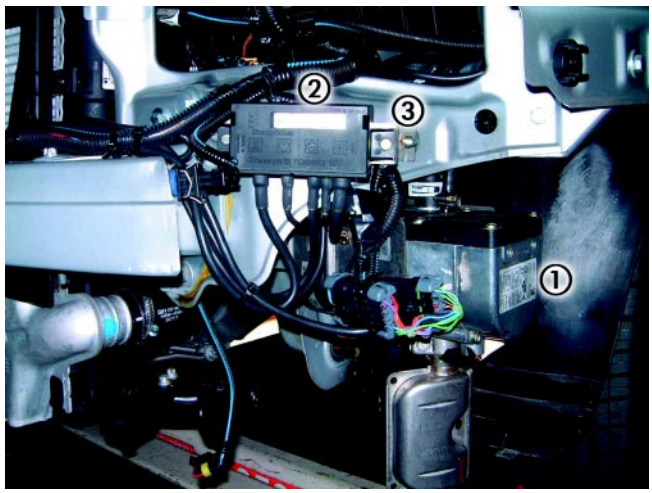


Bild 2

① *HYDRONIC*
② Steuergerät
③ Halter für das Steuergerät

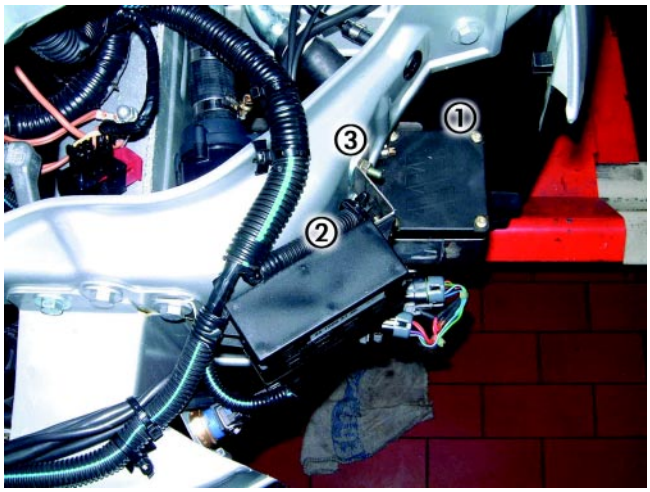


Bild 3

① *HYDRONIC*
② Steuergerät
③ Halter für das Steuergerät

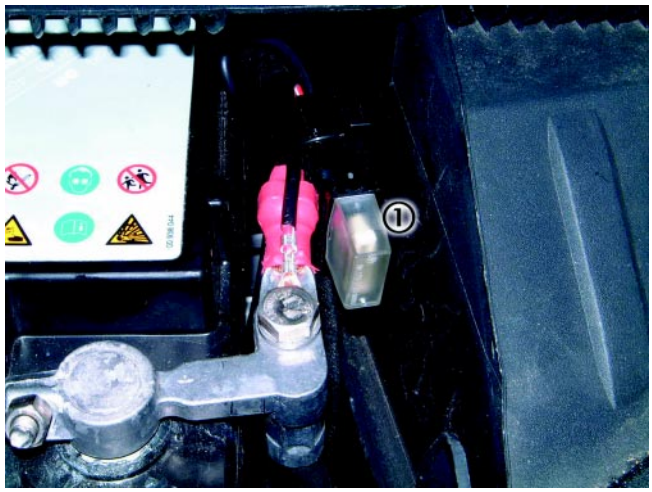


Bild 4

① Sicherungshalter

Brennstoffversorgung

Die Kraftstoffleitung von der Brennstoffentnahme zur Dosierpumpe im Bereich der Brennstoffentnahme trennen.
Die getrennte Kraftstoffleitung (Leitungsstück von der Brennstoffentnahme) mit einem Stopfen dicht verschliessen.

Steigrohr einbauen (siehe Bild 5 und 6)

Den Montagedeckel 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, ø 10 mm für das Steigrohr in die Tankarmatur bohren.
Das Steigrohr in die Tankarmatur einbauen, hierbei beachten, dass das Steigrohr kurz vor dem Tankboden endet.

Die getrennte Kraftstoffleitung (Leitungsstück von der Dosierpumpe) mit einem Verbindungsschlauch, ø 3,5 x 3 am Steigrohr anschließen.

Bitte beachten!

Tankarmatur sollte nicht länger als 10 Min. ausgebaut sein.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Kraftstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

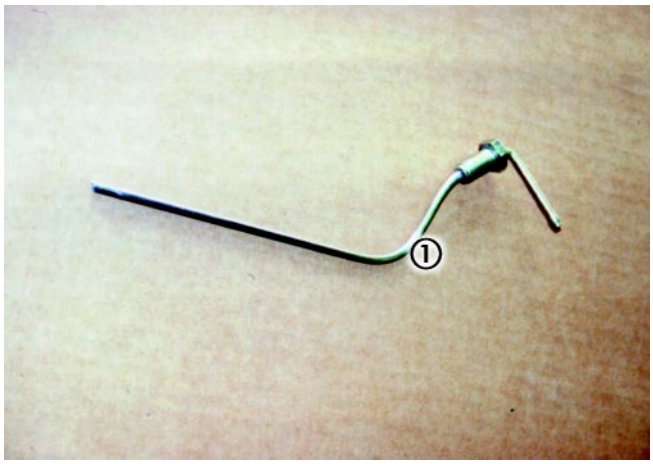


Bild 5

① Steigrohr

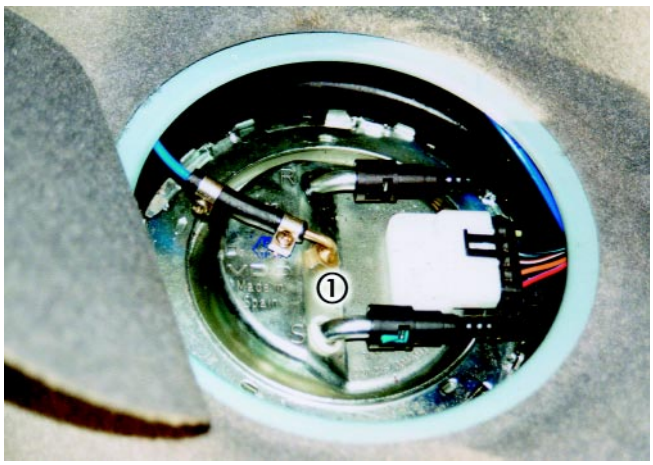


Bild 6

① Steigrohr in die Tankarmatur eingebaut

Bedienelement

Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 6)

Die Bohrschablone rechts neben der Lenksäule am Armaturenbrett aufkleben, beide Befestigungsbohrungen, ø 2,5 mm und ø 7,5 mm bohren.
Den Kabelstrang „Bedienung“ unter der Verkleidung des Armaturenbrettes zum Einbauplatz der Mini-Uhr verlegen.
Den Kabelstrang „Bedienung“ an der Mini-Uhr anschließen.
Die Mini-Uhr am Armaturenbrett befestigen.



Bild 6

① Mini-Uhr

Bitte beachten !

Bei der Montage der Mini-Uhr nicht auf das LCD-Display drücken.

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen ohne Klimaautomatik
Die Stromversorgung des Fahrzeuggebläses erfolgt am Sicherungsblock im Motorraum (Sicherung 45) durch Einbindung von Kabel 4_2 sw/vi und Kabel 4_2 sw in die Leitung $2{,}5_2$ sw.

Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik (ECC) (siehe Bild 8)

Das Radio mit Halterung ausbauen.
Das Bedienteil der Klimaautomatik (ECC) aus dem Mittelteil des Armaturenbrettes ausbauen.
Die Gebläseansteuerung erfolgt hinter der Bedieneinheit der Klimaautomatik, durch Anschluß von Kabel $2{,}5^2$ sw/vi mit angecrimptem Steckkontakt am grauen Stecker, PIN 14.
Das Kabel $2{,}5^2$ schwarz zurückbinden und isolieren.

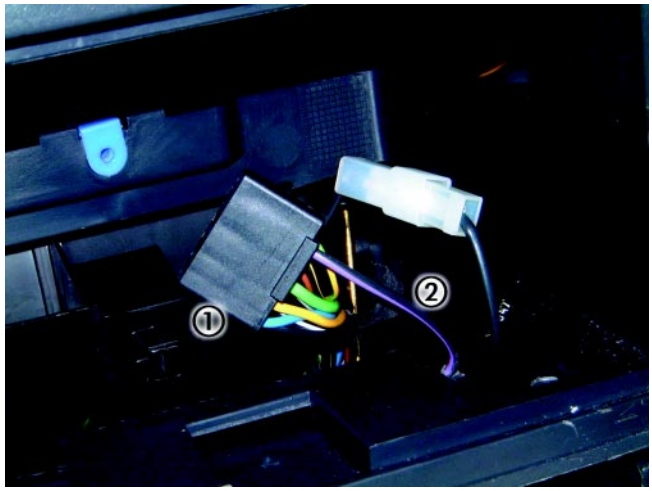


Bild 8

① Grauer Stecker
② Kabel $2{,}5^2$ sw/vi

Bitte beachten !

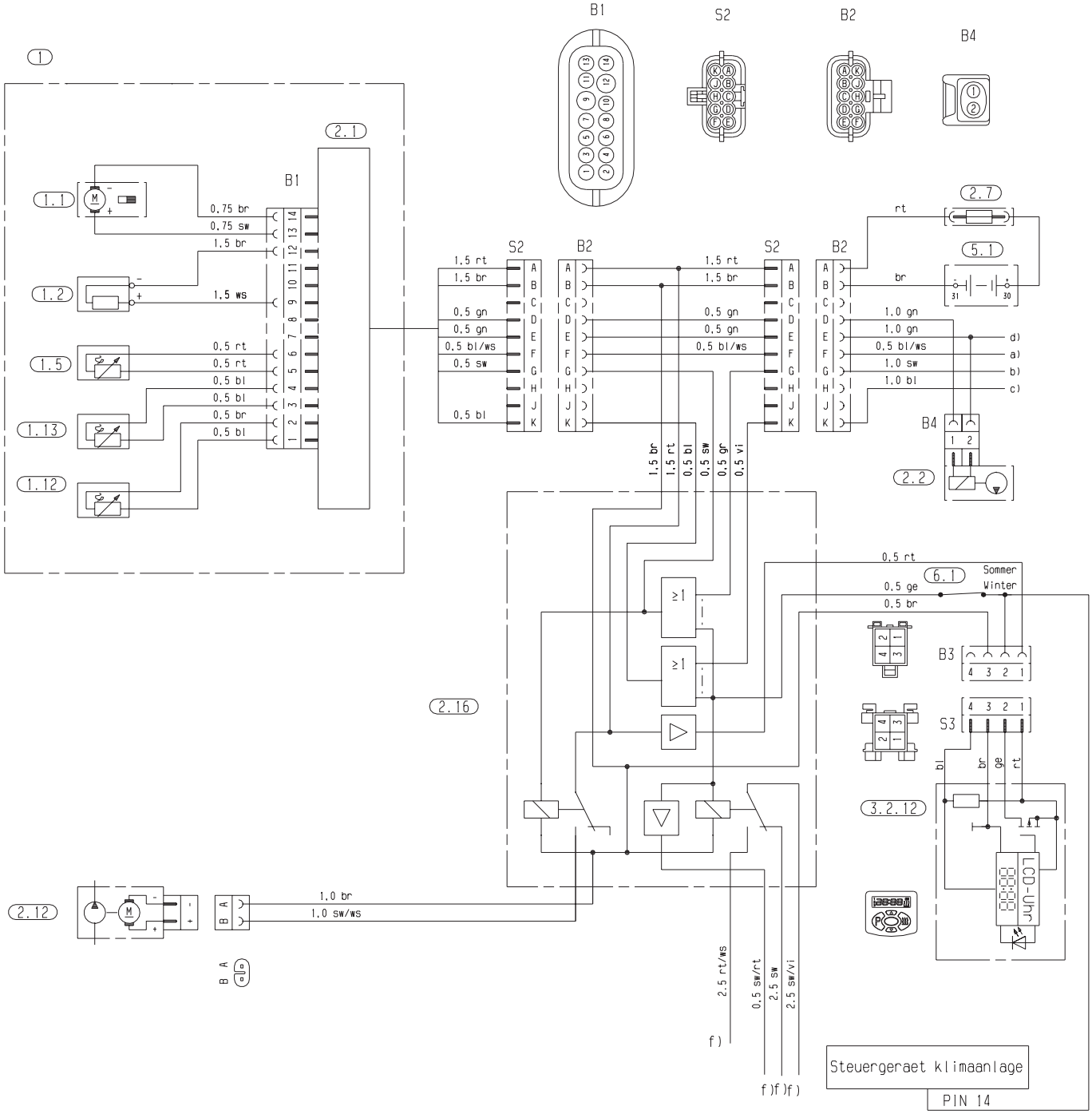
Die Schaltpläne für die Gebläseansteuerung auf den Seiten 6 bis 12 beachten.

Nach der Montage

- Batterie anschließen.
- Alle abgebauten Teile wieder montieren.
- Alle Schlauchleitungen, Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Das Kühlwassersystems entlüften und auf Dichtheit prüfen.
- Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlwassersystems.
- Alle lose Leitungen mit Kabelbändern sichern.
- Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.

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

- **mit Klimaautomatik ECC**
- **mit Sommer/Winter - Schalter**



24 0203 00 96 03

Teileliste

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.

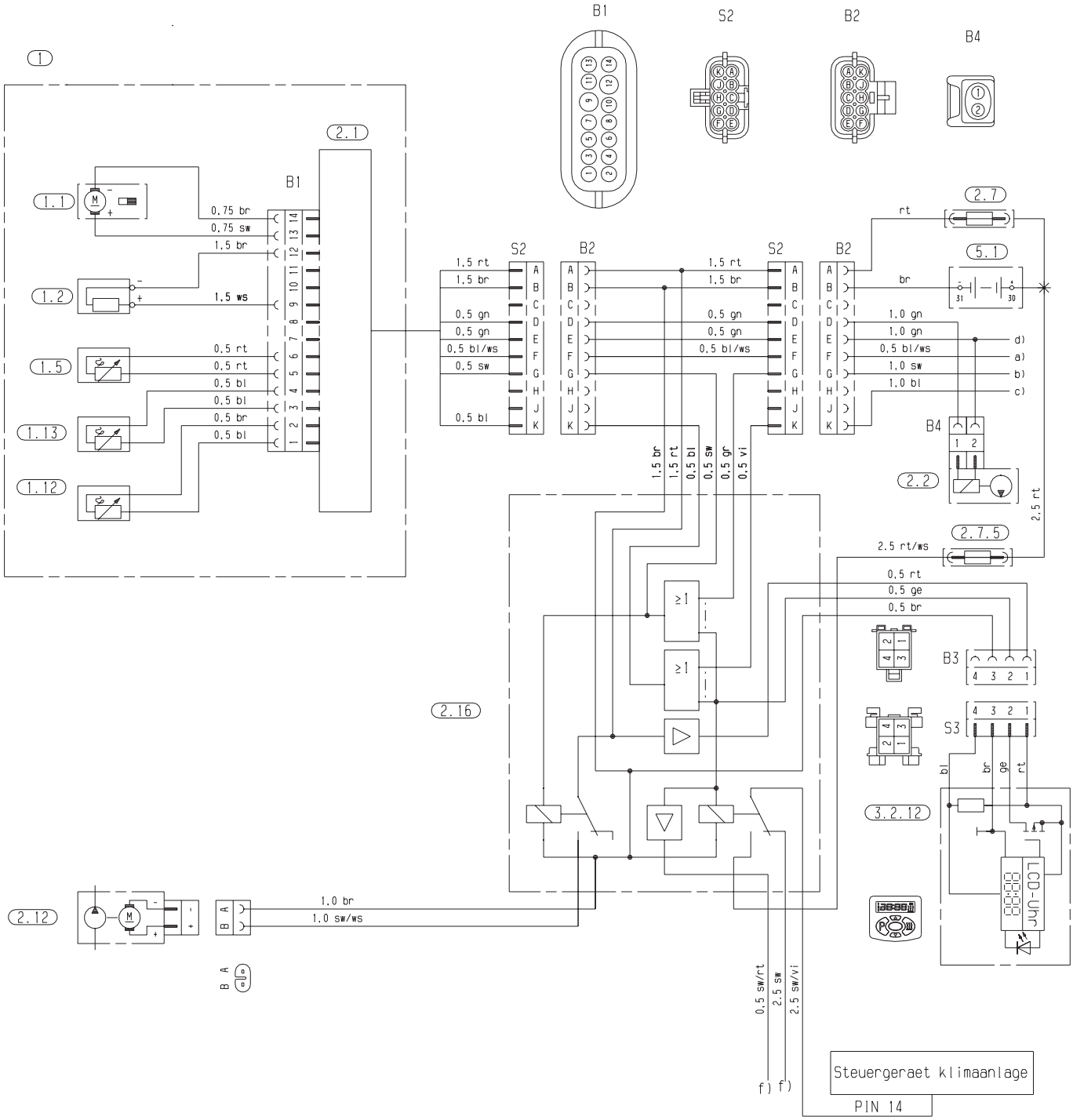
Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

*Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

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

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

- **mit Klimaautomatik ECC**
- **ohne Sommer/Winter - Schalter**



24 0203 00 96 02

Teileliste

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.

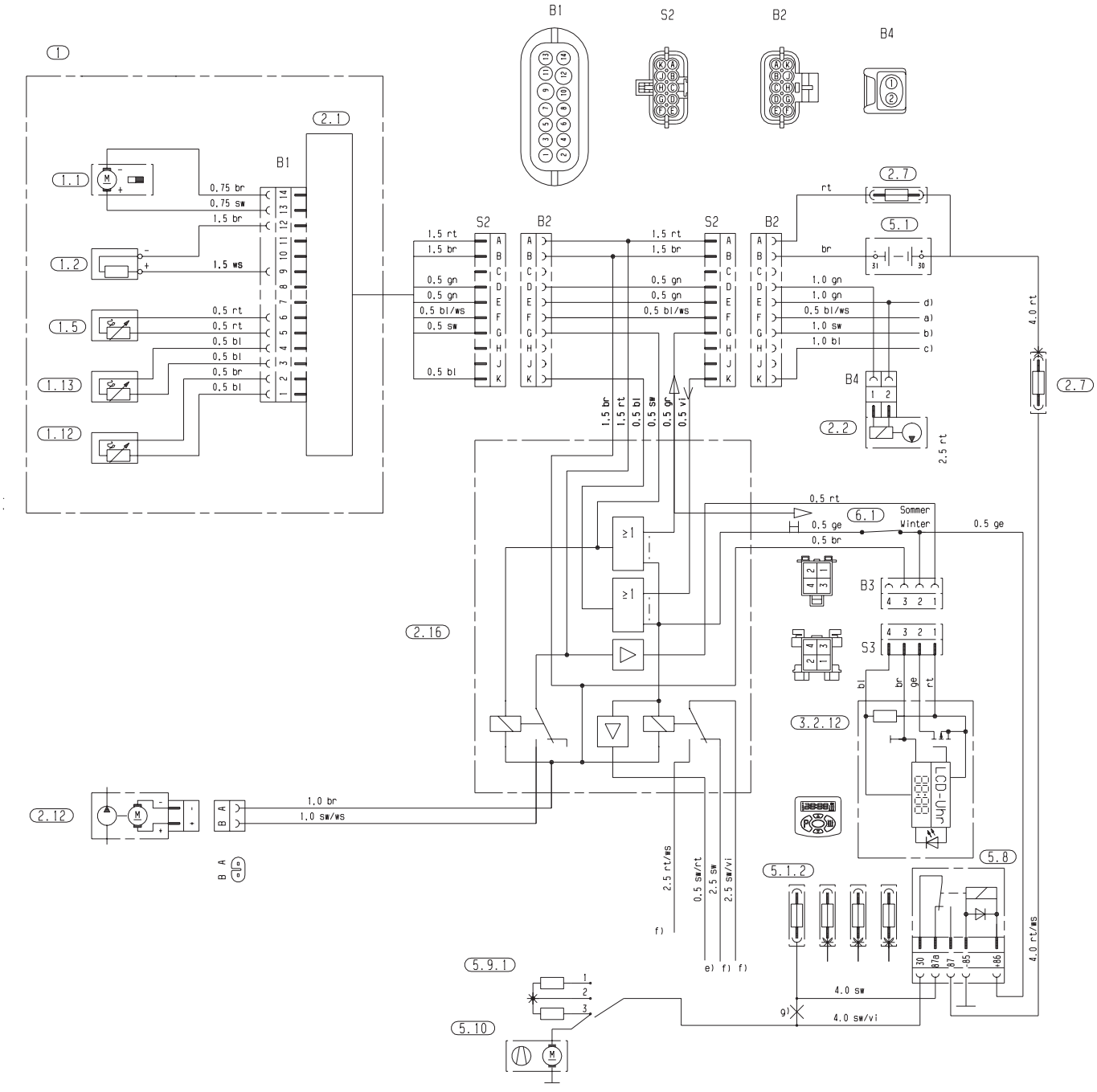
Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

*Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand zum Schließkontakt.

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

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

- **ohne Klimaautomatik ECC**
- **mit Sommer/Winter - Schalter**



24 0203 00 96 01

Teileliste

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.

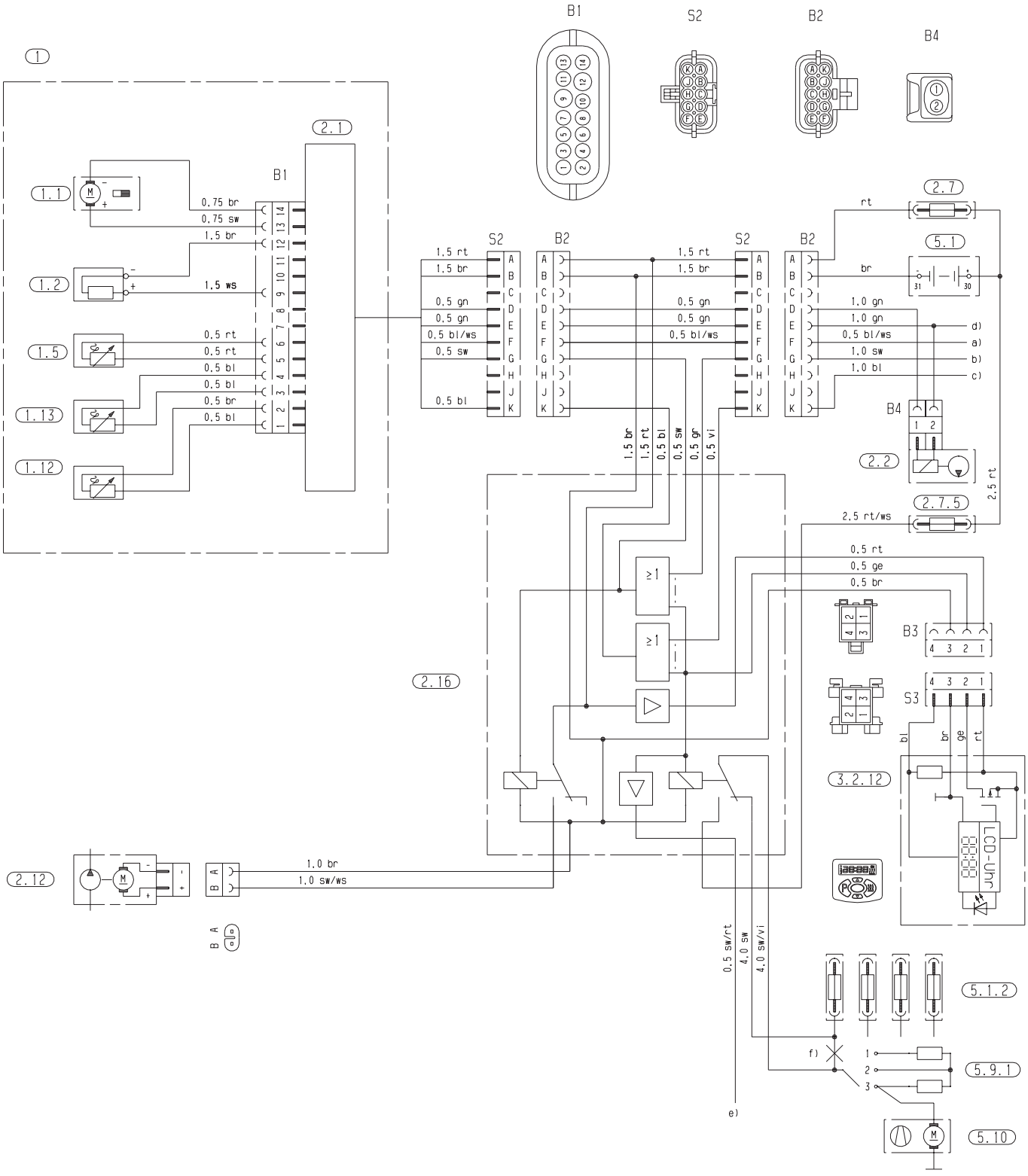
Unbenutzte Leitungsenden isolieren.

*Temperaturschalter mit 470 Ω Parallelwiderstand
zum Schließkontakt.

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

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

- **ohne Klimaautomatik ECC**
- **ohne Sommer/Winter - Schalter**



24 0159 00 96 01

Teileliste

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 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 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

§ Behördliche Vorschriften 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 Zuheizer 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).

⚠ Sicherheitshinweise für den Einbau

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.