

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

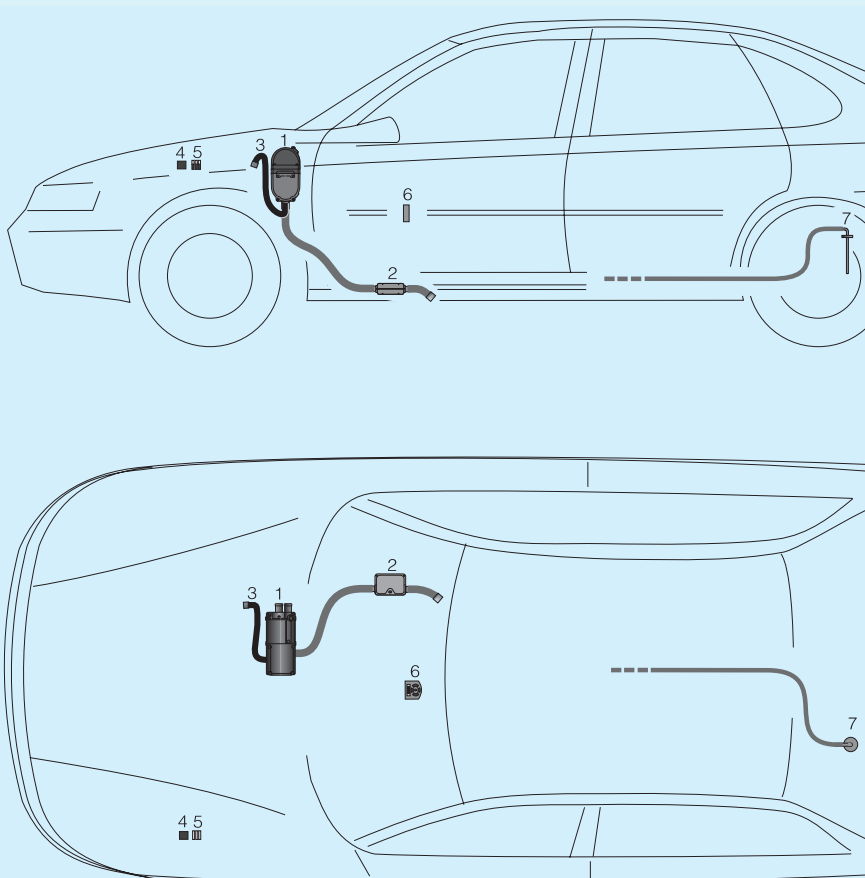
Telefon (zentral)  
(0711) 939 - 00  
Telefax  
(0711) 939 - 0500

www.eberspaecher.com

## HYDRONIC D 5 W SC in OPEL Vectra 2,2 DTI

Baujahr 2000 / mit Klimaautomatik / mit Nebelscheinwerfer

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / Turbodiesel Direkteinspritzer/ 92 kW



### Einbauplatz

Die *HYDRONIC D 5 W SC* wird mit einem Gerätehalter, waagrecht an der Motortrennwand befestigt.

Die Wasseranschlüsse zeigen nach rechts.

### Bitte beachten !

Dieser Einbauvorschlag ist für das auf der Titelseite 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.

Ergänzend zu diesem Einbauvorschlag ist die Technische Beschreibung und Einbauanweisung des Heizgerätes zu beachten.

- 1 *HYDRONIC D 5 W SC*
- 2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 3 Verbrennungsluftschlauch
- 4 Gebläserelais
- 5 Sicherungshalter
- 6 T - Stück
- 7 Mini - Uhr
- 8 Tankanschluß

---

### Zum Einbau erforderliche Teile Bestell Nr.

1	HYDRONIC D 5 W SC als Komplett Paket	25 2099 05 00 00
1	Mini - Uhr	22 1000 31 31 00
1	Einbaukit	24 0202 00 00 00

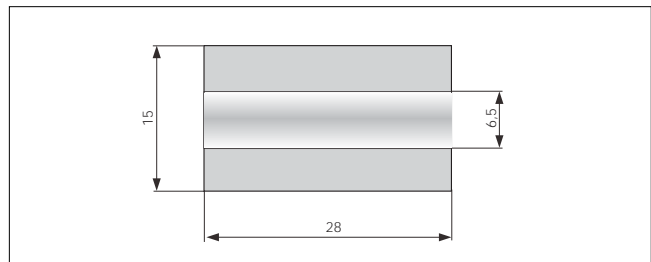
---

### Vor dem Einbau

- Batterie abklemmen.
  - Oberes Luftfiltergehäuse abbauen.
  - Untere Motorverkleidung abbauen.
  - Sicherungsbox ausbauen.
- 

### Distanzhülse anfertigen (siehe Skizze 1)

Für die Befestigung des Abgasschalldämpfers eine Distanzhülse anfertigen.



Skizze 1

### HYDRONIC in den Gerätehalter einsetzen

(siehe Bild 1)

Am Halter den Gewindebolzen abtrennen.  
An der HYDRONIC die Montagescheibe montieren  
und anschließend die HYDRONIC in den Gerätehalter  
einsetzen und befestigen.

Das 9-polige Steckergehäuse vom Kabelstrang  
„HYDRONIC“ in die Steckeraufnahme vom Halter  
einclippen.

- ① HYDRONIC
- ② Halter
- ③ Befestigungslasche mit Gewindebolzen
- ④ 8-poliger Stecker

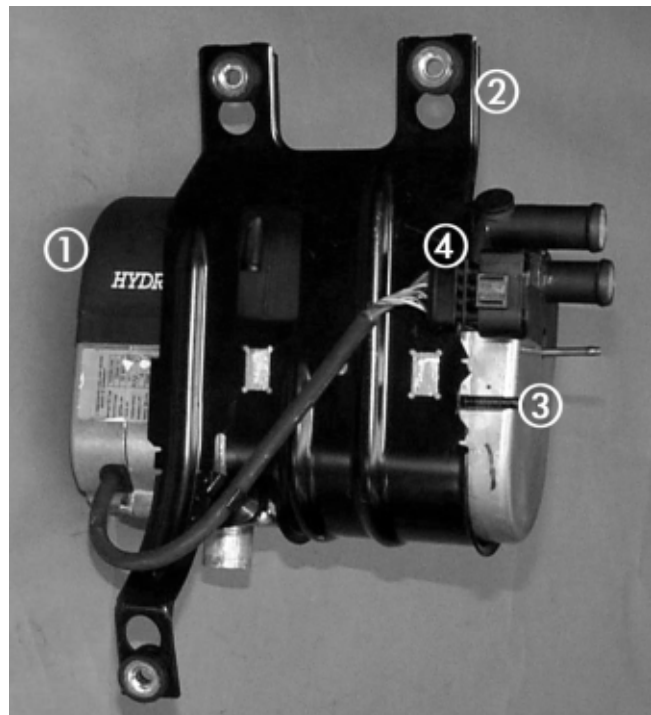


Bild 1

## Zwei Bohrungen für den Halter bohren

(siehe Bild 2 und 3)

Die Isoliermatte unterhalb des Kabelkanals an der perforierten Stelle ausschneiden.

Für die beiden oberen Befestigungspunkte des Halters zwei Bohrungen  $\varnothing 6,5$  mm an der markierten Stelle in die Motortrennwand bohren.



Bild 2

① Zwei Bohrungen  $\varnothing 6,5$  mm hier bohren

Für den unteren Befestigungspunkt des Halters ist ein Gewindestift an der Motortrennwand vorhanden.

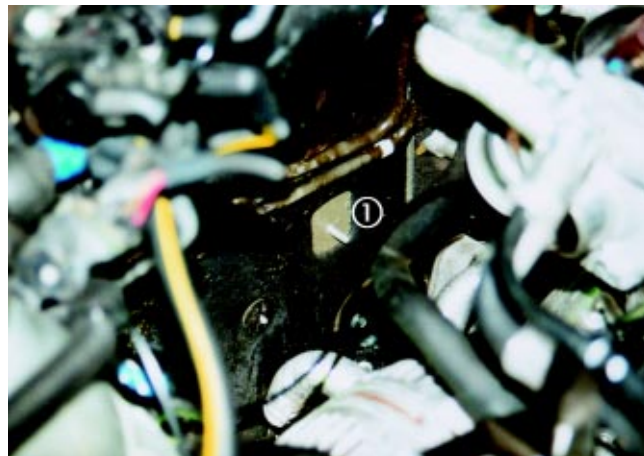


Bild 3

① Vorhandene Befestigungsschraube

## HYDRONIC befestigen (siehe Bild 4)

Die *HYDRONIC* mit Halter an der Motortrennwand befestigen.



Bild 4

① *HYDRONIC*

---

## Verbrennungsluftführung und Abgasführung

(siehe Bild 5 und 6)

Den Verbrennungsluftschlauch, 450 mm lang mit einer Schlauchschelle an der *HYDRONIC* befestigen und nach oben, entlang den Kältemittelleitungen verlegen.

Das Ende des Verbrennungsluftschlauches in einem leichtem Bogen nach unten verlegen.

Am Verbrennungsluftschlauch eine Endhülse aufschrauben.

Zusätzlich den Verbrennungsluftschlauch an geeigneten Stellen mit Kabelbändern befestigen.

An der tiefsten Stelle des Verbrennungsluftschlauches eine Ablaufbohrung,  $\varnothing$  4 mm anbringen.

Den Abgasschalldämpfer mit der Distanzhülse und einer Skt.-Schraube, in Längsrichtung am hinteren Motor-Querträger befestigen.

Das flexible Abgasrohr, 450 mm lang von der *HYDRONIC* zum Abgasschalldämpfer verlegen und mit Rohrschellen befestigen.

Abgasendrohr mit Endhülse, 70 mm lang am Abgasschalldämpfer befestigen und um 45° nach unten abwinkeln.



Bild 5

① Verbrennungsluftschlauch



Bild 6

① Abgasschalldämpfer  
② Abgasendrohr

---

## Wasserkreislauf

### Wasservorlaufschlauch trennen (siehe Bild 7)

Den Wasservorlaufschlauch am Wärmetauscher und am Fahrzeugmotor abklemmen.

Den Wasservorlaufschlauch - wie im Bild gezeigt - oberhalb der *HYDRONIC* trennen, hierbei auslaufende Kühlflüssigkeit auffangen.



Bild 7

① *HYDRONIC*  
② Trennstelle im Wasservorlaufschlauch

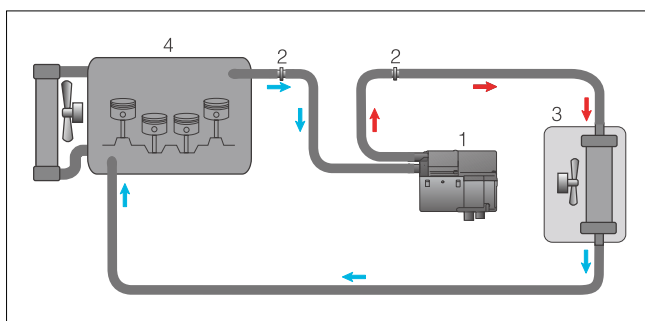


## Wasserschläuche zuschneiden und anschließen

(siehe Bild 8 und Skizze 2)

Ein Schlauchbogen, 90° an der Saugseite der *HYDRONIC* und mit einem Reduzierstück,  $\varnothing$  20/15 mm an der Wasservorlaufleitung (vom Fz. - Motor) anschließen.

Ein Schlauchbogen, 180° an der Druckseite der *HYDRONIC* und mit einem Reduzierstück,  $\varnothing$  20/15 mm an der Wasservorlaufleitung (zum Fz. - Wärmetauscher) anschließen.



Skizze 1

- ① *HYDRONIC*
- ② Reduzierstück  $\varnothing$  20/15 mm
- ③ Fahrzeugwärmetauscher
- ④ Fahrzeugmotor

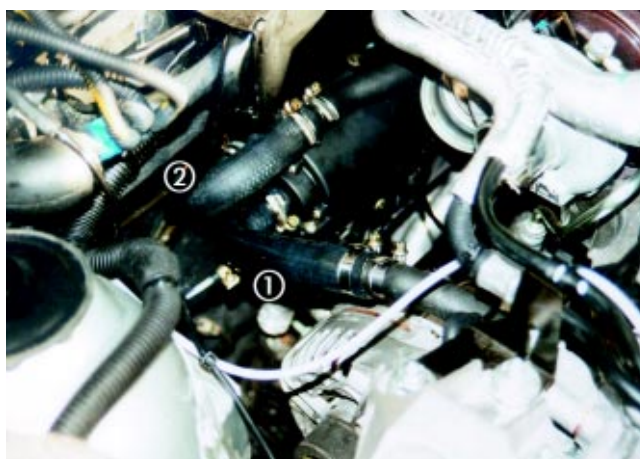


Bild 8

- ① Winkelschlauch, 90°
- ② Schlauchbogen, 180°

### Bitte beachten!

Wasserschläuche der *HYDRONIC* vor dem endgültigen Anschließen am Wasserkreislauf des Fahrzeuges mit Kühflüssigkeit befüllen.

Hierzu die Entlüftungsschraube der *HYDRONIC* öffnen. Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Wasserschläuche gegen Scheuern schützen.

## Brennstoffversorgung

### Steigrohr montieren

Die Tankarmatur mit einem entsprechenden Sonderwerkzeug aus dem Kraftstofftank ausbauen. Das Steigrohr in die Tankarmatur einbauen. Die Tankarmatur wieder in den Kraftstofftank einbauen.

#### Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte nicht länger wie 10 Minuten ausgebaut sein.

### Kraftstoffleitungen verlegen

**Saugleitung**, Kraftstoffrohr,  $\varnothing$  4 x 1 vom Steigrohr zur *HYDRONIC* verlegen und mit Verbindungsschläuchen,  $\varnothing$  3,5 x 3 anschließen.

#### Bitte beachten!

Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern. Das Kraftstoffrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbändern befestigen.

Bei der Verlegung von Kraftstoffleitungen unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.

## Elektrik

### Sicherungshalter und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 10 und 11)

Kabelbaum an der *HYDRONIC* anschließen.  
Den Sicherungshalter und den Stecksockel für das Gebläserelais am Gehäuse der Zentralelektrik befestigen.  
Gebläserelais in den Stecksockel einsetzen.  
Das Pluskabel über den Sicherungshalter zur Batterie verlegen und anschließen.  
Minuskabel am Massepunkt im Motorraum anschließen.

Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ und Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ im Kabelkanal auf die rechte Fahrzeugseite verlegen.

Beide Kabelstränge durch die vorhandene Tülle in der Motortrennwand in den entlang dem fahrzeugeigenen Kabelstrang in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

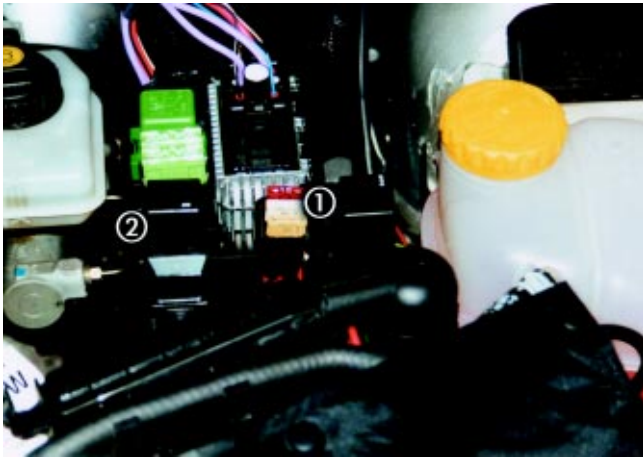


Bild 10

- ① Sicherungshalter (3-fach)
- ② Gebläserelais



Bild 11

- ① Vorhandene Tülle in der Motortrennwand

#### Bitte beachten!

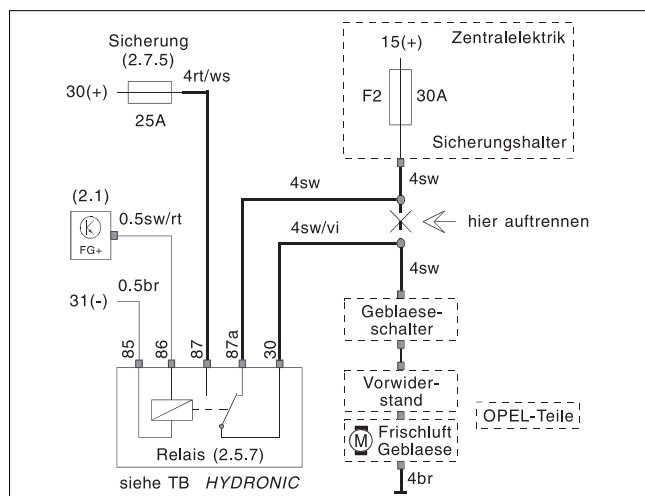
Bei der Verlegung der Kabelstränge unbedingt auf genügend Abstand zu heißen Fahrzeugteilen achten.  
Kabelstränge mit Kabelbändern an geeigneten Stellen befestigen.

## Gebälseansteuerung

Bei Fahrzeugen mit Diebstahlwarnanlage muss während des Standheizbetriebes die Innenraumüberwachung abgeschaltet werden, hierzu den Schaltplan (Skizze 5) auf Seite 6 beachten.

### Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage (siehe Skizze 2 und Bild 12)

Sicherungskasten ausbauen.  
Gebälseansteuerung erfolgt durch Einbindung von Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi und Kabel 4<sup>2</sup> sw hinter der Gebläsesicherung F 2 (30 A) in die Leitung 4<sup>2</sup> schwarz zum Gebläseschalter.



Skizze 2

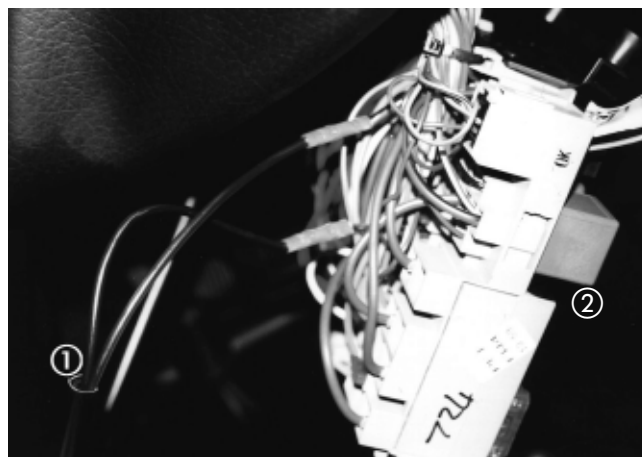


Bild 12

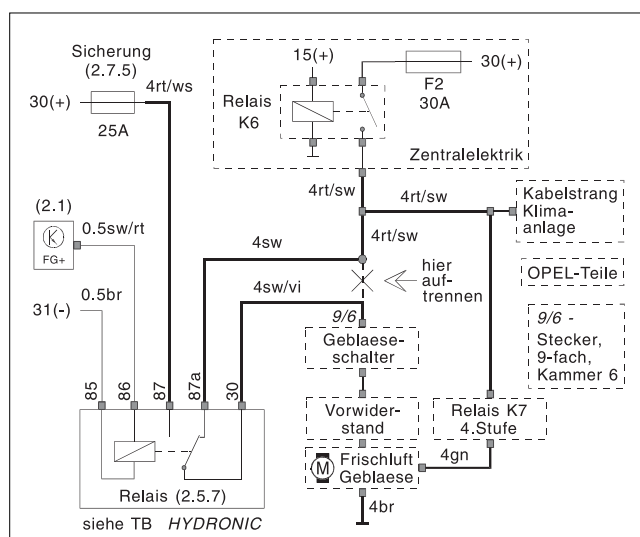
- ① Kabel 4<sup>2</sup> sw und Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi
- ② Gebläserelais K6

### Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage (siehe Skizze 3)

Gebälsehalter ausbauen.  
Den 9-poligen Stecker an der ausgebauten Heizungsregelung in der Mittelkonsole abziehen.  
Gebälseansteuerung erfolgt durch Einbindung von Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi und Kabel 4<sup>2</sup> sw direkt am Gebläseschalter (Kammer 9) in die Leitung 4<sup>2</sup> rot/schwarz.

#### Hinweis:

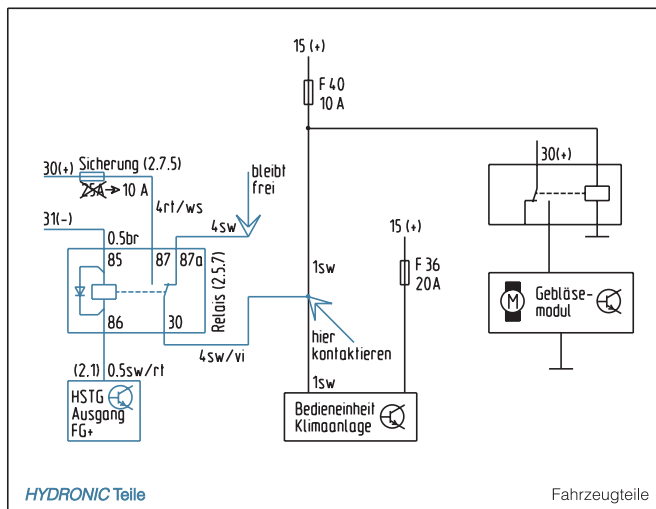
Bei Standheizbetrieb ist die 4. Gebläsestufe ohne Funktion.



Skizze 3

## Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik (ECC) (siehe Skizze 4)

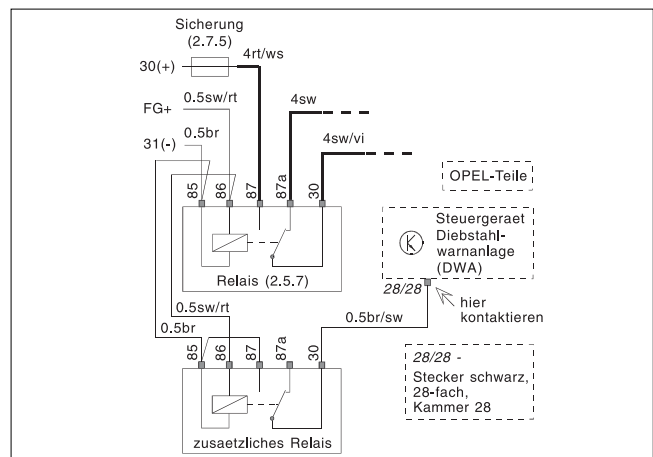
Aschenbecher und Radio ausbauen.  
Bedieneinheit der Klimaautomatik „ECC“ ausbauen.  
Gebläseansteuerung erfolgt durch Einbindung von Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi in die Leitung 1<sup>2</sup> sw vom 22-poligen Stecker, Kammer 6 des Bedienteils der Klimaautomatik.  
Das Kabel 4<sup>2</sup> sw zurückbinden und isolieren.  
Zusätzliche Leitung 0,5<sup>2</sup> sw/rt vom Relais (2.5.7), Kammer 86 mit angecrimpten Steckkontakt zum 22-poligen Stecker, Kammer 19 der Bedieneinheit „ECC“ verlegen und anschließen.  
Gebläsesicherung (2.7.5) von 25 A auf 10 A reduzieren.



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 Relais (2.5.7) und am DWA - Steuergerät entsprechend der Skizze 5 ausführen.



Skizze 5

### Bitte beachten!

Den Fahrzeughalter über die Deaktivierung der Innenraumüberwachung bei Standheizbetrieb informieren.

## Bedienelement

### Mini-Uhr einbauen (siehe Bild 13)

Die Bohrschablone links neben dem Aschenbecher an der Mittelkonsole aufkleben, beide Befestigungsbohrungen,  $\varnothing$  2,5 mm und  $\varnothing$  7,5 mm bohren.  
Den Kabelstrang „Bedienung“ unter der unteren Verkleidung der Armaturentafel zum Einbauplatz der Mini-Uhr verlegen.  
Den Kabelstrang „Bedienung“ an der Mini-Uhr anschließen.  
Die Mini-Uhr befestigen.

### Bitte beachten !

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



Bild 13

① Mini - Uhr

## Nach der Montage

Batterie anschließen.  
Alle abgebauten Teile wieder montieren.  
Entlüften des Kühlwassersystems.  
Bitte beachten Sie auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Wasserkreislaufes.

Wasserkreislauf auf Dichtheit prüfen.  
Behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der Technischen Beschreibung beachten.