

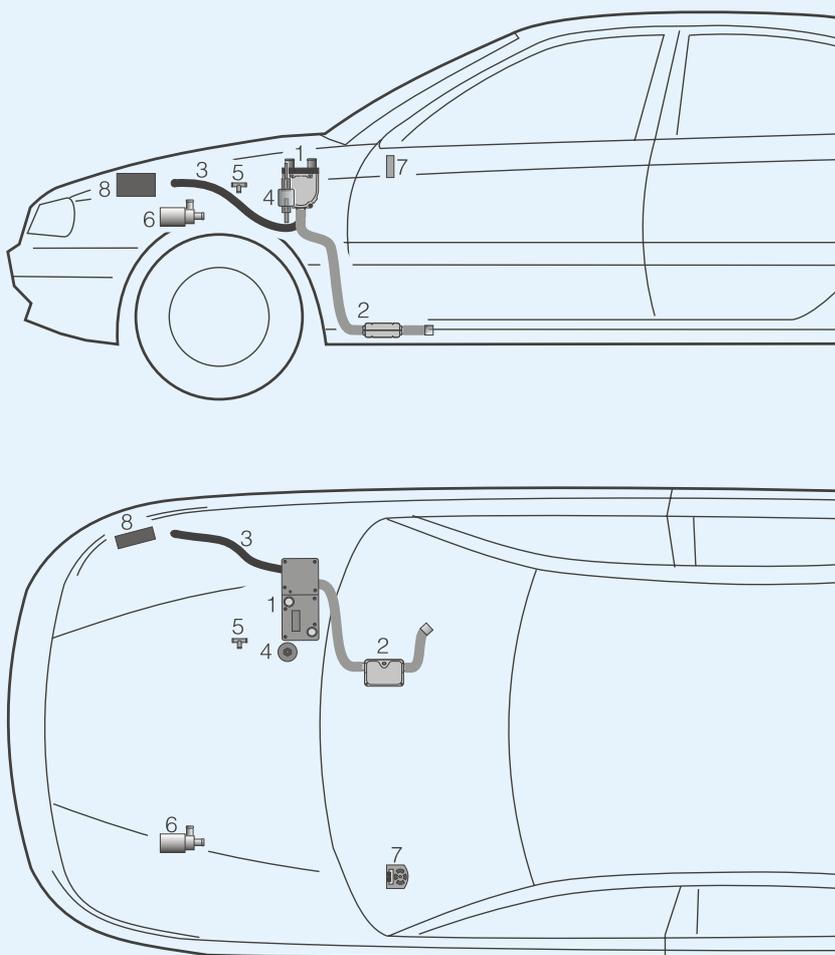
J. Eberspächer  
GmbH & Co.  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

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

www.eberspaecher.de

## Aufrüstung der HYDRONIC D 5 W Z zur Standheizung im Toyota Avensis D4

Modell '99 (ab Baujahr 08/98) / 2,0 l Hubraum / Turbodiesel / 66 kW



Die Einbauanweisung beschreibt die Aufrüstung der HYDRONIC D 5 W Z zur Standheizung im Toyota Avensis D4.

Bestell Nr. - Rüstsatz  
24 0176 00 00 00

### Bitte beachten !

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

Das Heizgerät muss von einer vom Hersteller zugelassenen Fachwerkstatt aufgerüstet werden.

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 sowie die Betriebsanweisung des Heizgerätes zu beachten.

Teile bereits im Fahrzeug eingebaut

- 1 HYDRONIC D 5 W Z
- 2 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 3 Verbrennungsluftschlauch
- 4 Dosierpumpe
- 5 T - Stück für Brennstoffentnahme

Teile aus dem Rüstsatz

- 6 Wasserpumpe
- 7 Mini - Uhr
- 8 Steuergerät

## Zum Einbau erforderliche Teile

	Bestell Nr.		Bestell Nr.
1 Rüstsatz, <i>HYDRONIC D 5 W Z</i>	24 0176 00 00 00	1 Halterungsschelle für Wp	152 00 101
		6 Schlauchschellen, Ø 16 - 25 mm	10 2064 01 60 25
im Rüstsatz ist enthalten:		1 Stecker für Wasserpumpe	206 31 313
1 Wasserpumpe	330 00 011	2 Steckhülsegehäuse, 1-polig	206 31 302
1 Steuergerät	22 1000 31 73 00	2 Flachsteckergehäuse, 1-polig	206 31 013
1 Mini - Uhr	22 1000 31 31 00	1 Tülle	20 1280 09 01 03
1 Wasserschlauch, Ø 20 mm	24 0117 80 00 01		
1 Rohr, Ø 16 mm	24 0176 89 00 02	Option:	
1 Reduzierschlauch, Ø 20 - 15 mm	20 1533 88 00 04	1 Funkfernbedienung TP 41	22 1000 31 35 00
1 Übergangsstück, Ø 20 - 16 mm	24 0176 89 00 01		

## Vor dem Einbau

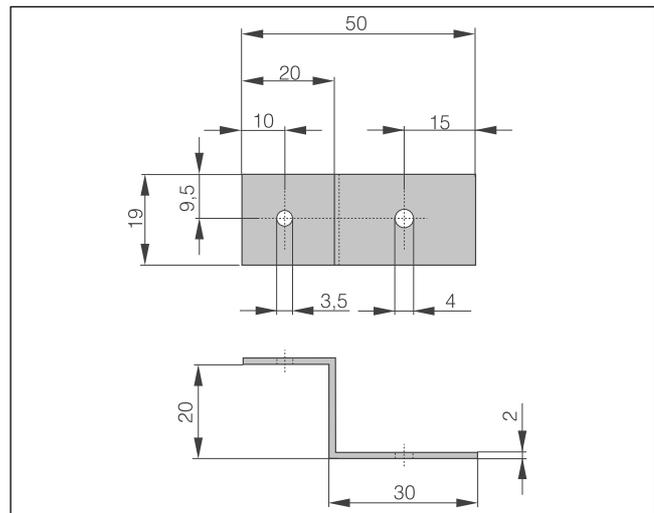
- Batterie abklemmen
- Luftfilterdeckel abnehmen und den Luftfilter ausbauen
- Abdeckung im Fußraum auf der Fahrerseite abbauen
- Abdeckung im Fußraum auf der Beifahrerseite abbauen
- Handschuhfach ausbauen und zwei Steuergeräte mit Halter lösen bzw. ausbauen

## Z - Winkel für Sicherungshalter anfertigen

(siehe Skizze 1)

Einen Z - Winkel für die Befestigung des Sicherungshalters anfertigen.

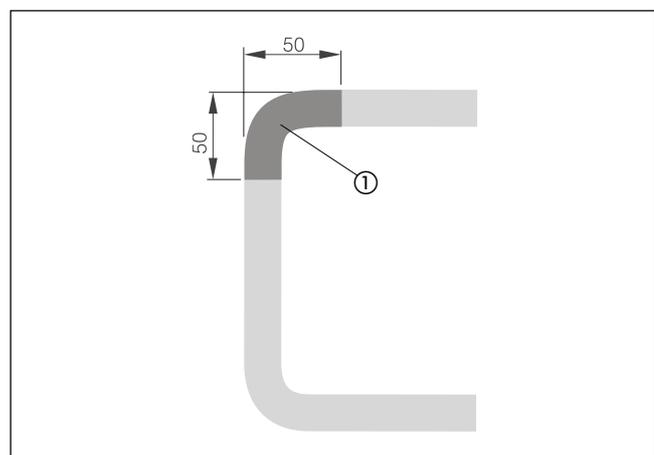
Material: Blech, 2 mm stark, 19 mm breit und 70 mm lang



Skizze 1

## Schlauchbogen ausschneiden (siehe Skizze 2)

Aus dem im Rüstsatz enthaltenen Wasserschlauch (Bestell Nr. 24 0117 80 00 01) einen Schlauchbogen 50 x 50 mm lang ausschneiden.



Skizze 2

① Schlauchbogen, 50 x 50 mm lang

### Wasserpumpe montieren und in den Wasserkreislauf einbinden (siehe Bild 1 und Skizze 3)

Den Wasservorlaufschlauch zwischen dem Fahrzeugmotor und der *HYDRONIC* im Bereich des ABS-Steuergerätes abklemmen und trennen, hierbei die austretende Kühlflüssigkeit auffangen.

Den Wasservorlaufschlauch vom Fahrzeugmotor zur Wasserpumpe an der Trennstelle um 160 mm kürzen.

Die Wasserpumpe mit der Befestigungsschelle am Halter des ABS-Steuergerätes, an einer vorhandenen Bohrung befestigen.

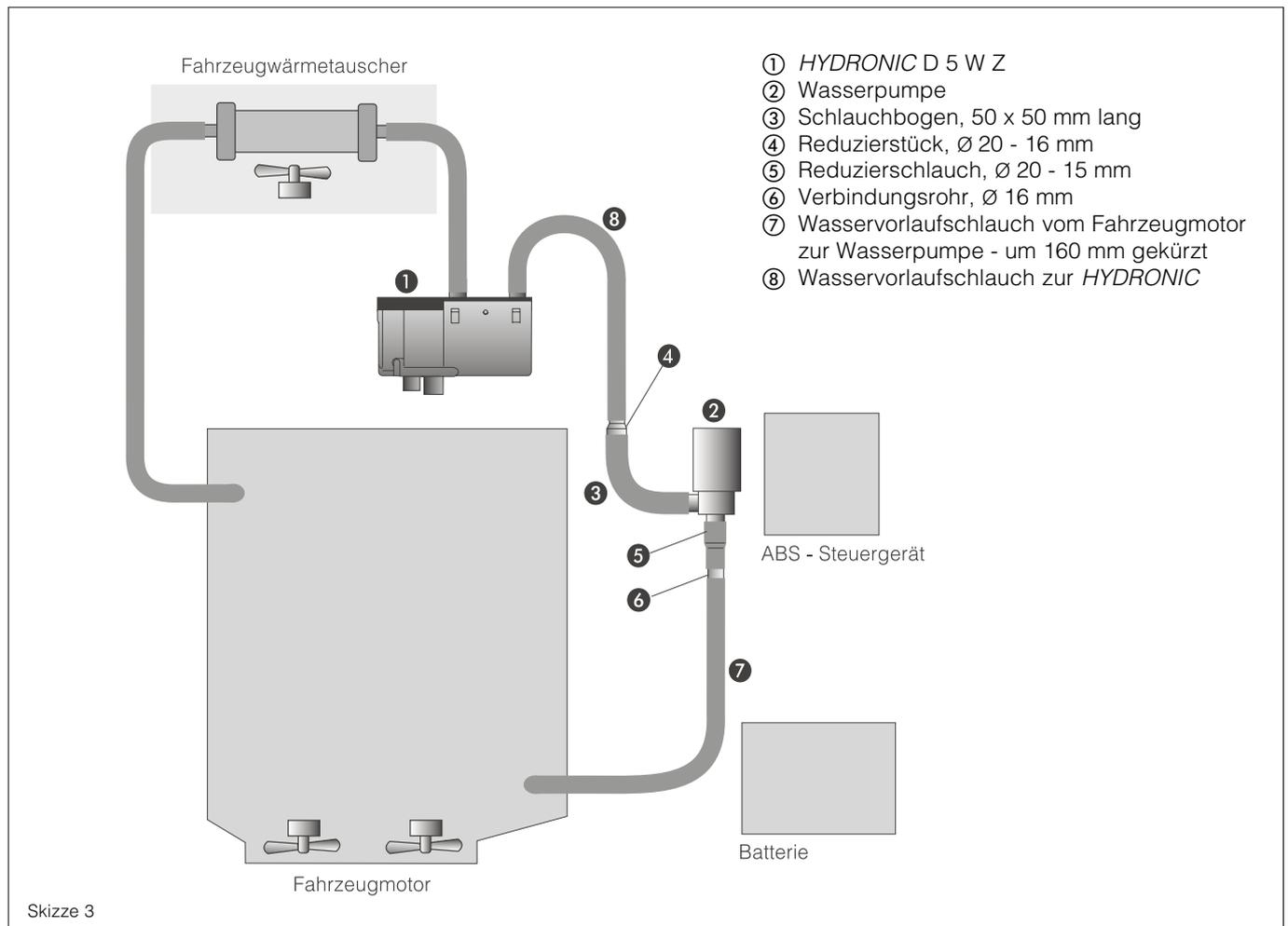
Die Wasserpumpe und wasserführende Teile - wie in der Skizze gezeigt - in den Wasserkreislauf einbinden.



Bild 1

① Wasserpumpe

### Wasserkreislauf - Toyota Avensis mit aufgerüsteter *HYDRONIC D 5 W Z*



## Elektrik

### Steuergerät und Sicherungshalter montieren

(siehe Bild 2)

Das Steuergerät am rechten Radlauf anlegen, die beiden Befestigungsbohrungen,  $\varnothing$  2,5 mm markieren und bohren. Das Steuergerät und den Z-Winkel für den Sicherhalter mit 2 Blechschrauben M 3,5 x 12 am Radlauf befestigen. Den Sicherungshalter, 2fach am Z-Winkel befestigen.

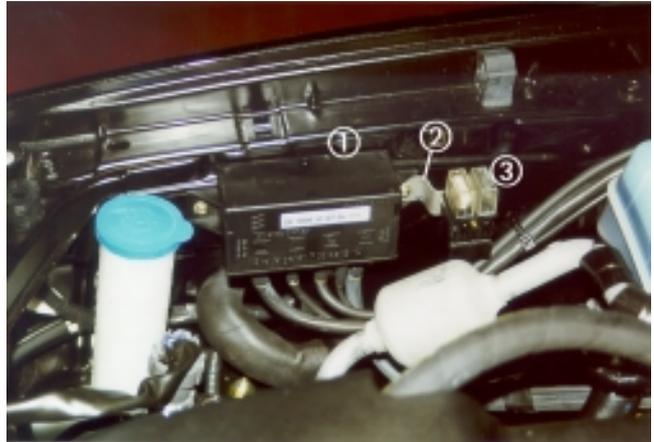


Bild 2

- ① Steuergerät
- ② Z-Winkel
- ③ Sicherungshalter

### Tülle in die Motortrennwand einsetzen (siehe Bild 3)

Für die Montage der Tülle, rechts neben der Kabeldurchführung einen Ausschnitt aus der Isoliermatte heraus-schneiden.

Eine Bohrung,  $\varnothing$  17 mm in die Motortrennwand bohren und die Tülle einsetzen.

### Verlegung der Kabelstränge im Motorraum

(siehe Bild 4)

Das Pluskabel, 4<sup>2</sup> mm, rt mit einer Ringöse  $\varnothing$  8 mm vom Steuergerät, entlang der Motortrennwand zur Batterie verlegen und anschließen.

Den Kabelstrang „Wasserpumpe“ (Kabel 1<sup>2</sup> mm, br / Kabel 1<sup>2</sup> mm, sw/ws) vom Steuergerät, entlang der Motortrennwand zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

Überlänge vom Kabelstrang „Wasserpumpe“ ablängen. Den Wasserpumpenstecker - aus dem Rüst-satz - am Kabelstrang „Wasserpumpe“ anschlagen und an der Wasserpumpe aufstecken.

Das Kabel 2,5<sup>2</sup> mm, rt/ws auf 170 mm kürzen und vom Steuergerät zum Sicherungshalter verlegen und anschließen.

Kabelstrang „Bedienung“ und Kabelstrang „Gebläseansteuerung“ durch die Tülle in der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.

### Wichtig !

Polarität der Wasserpumpe beachten.

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

Schaltplan in der Einbauanweisung beachten.

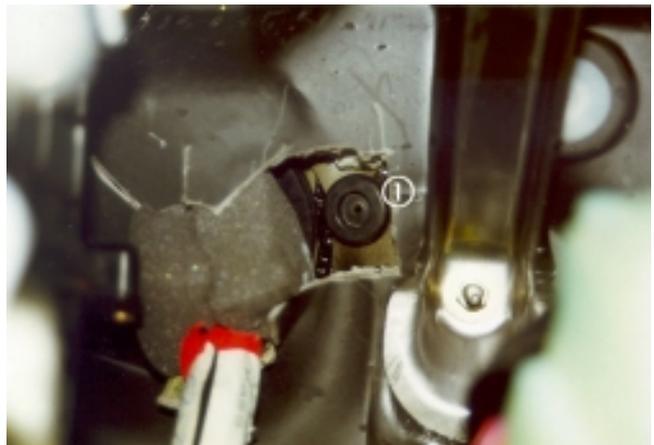


Bild 3

- ① Tülle



Bild 4

- ① Pluskabel 4<sup>2</sup> mm, rt - am Batterie-Pluspol angeschlossen

**Gebälseansteuerung** (siehe Bild 5 und Schaltplan auf Seite 6, 7)

Die Gebälseansteuerung erfolgt am schwarzen, 2-poligen Stecker durch Einbindung von Kabel 4<sup>2</sup> sw und Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi in das Kabel 4<sup>2</sup> ge.

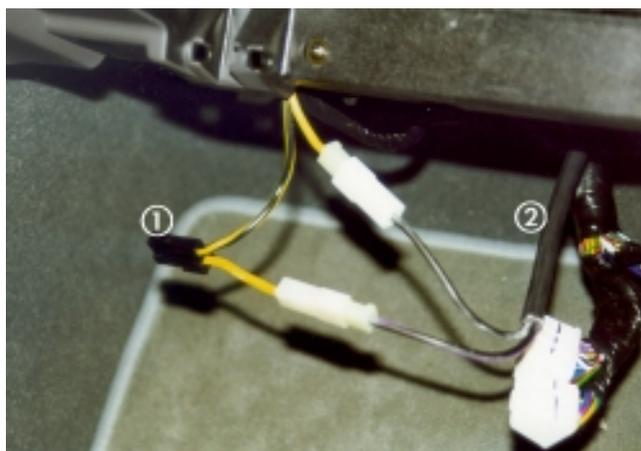


Bild 5

- ① Schwarzer, 2-poligen Stecker
- ② Kabel 4<sup>2</sup> sw und Kabel 4<sup>2</sup> sw/vi

**Mini-Uhr einbauen** (siehe Bild 6)

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

**Wichtig !**

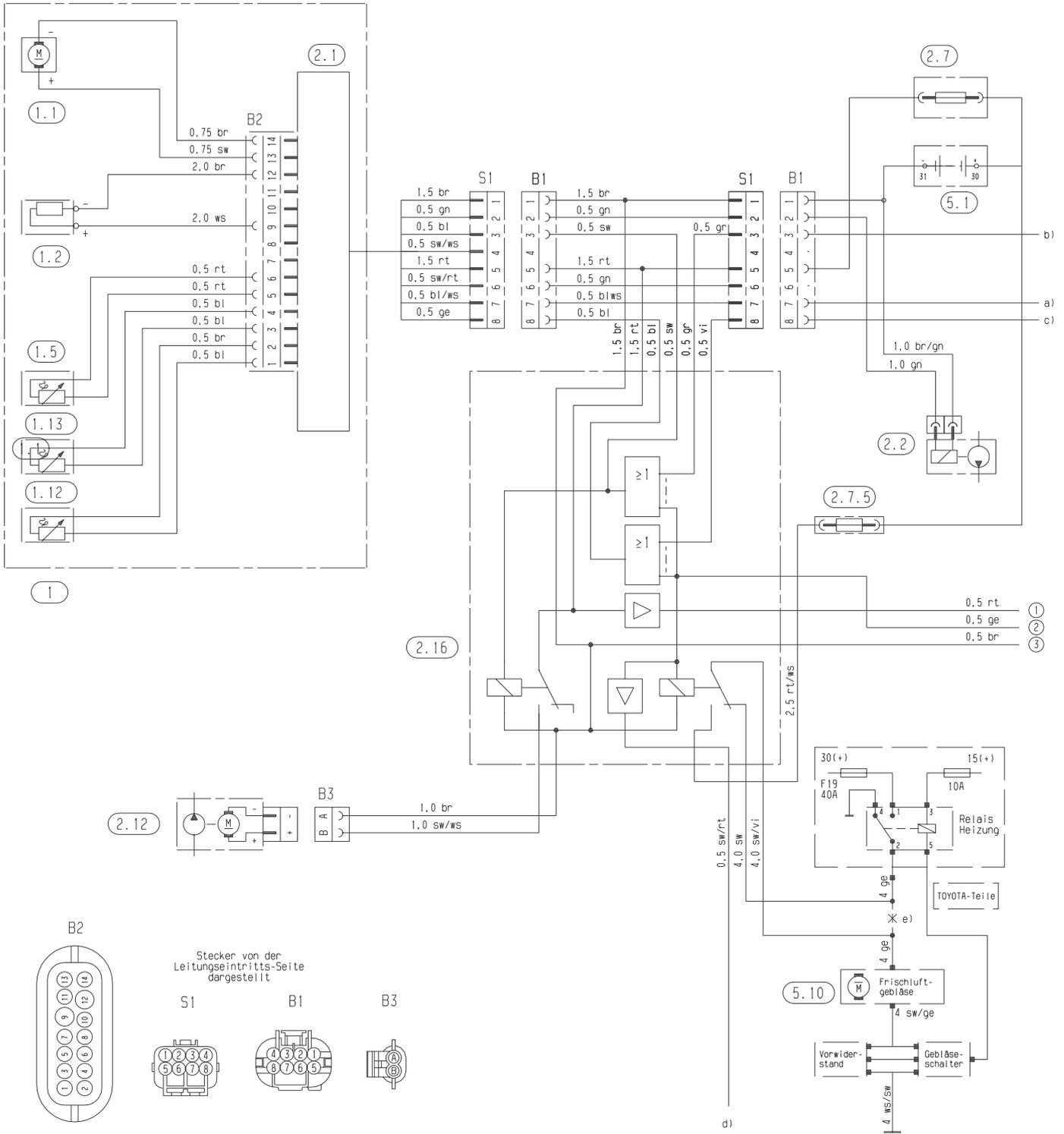
Bei der Montage der Mini-Uhr nicht auf das LCD-Display drücken.



Bild 6

- ① Mini-Uhr

# Schaltplan - Aufrüstung HYDRONIC D 5 W Z zur Standheizung



D  
GB

## Teilleiste

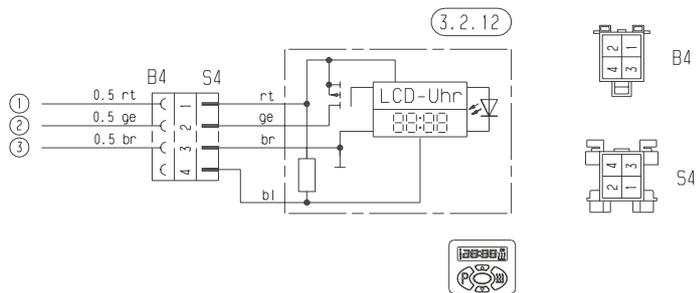
- 1        *HYDRONIC D 5 W Z*
- 1.1     Brennermotor
- 1.2     Glühkerze
- 1.5     Überhitzungsfühler
- 1.12    Flammfühler
- 1.13    Temperaturfühler
  
- 2.1     Steuergerät
- 2.2     Dosierpumpe
- 2.7     Hauptsicherung 25 A
- 2.7.5   Sicherung, Fahrzeuggebläse 25 A
  
- 2.12    Wasserpumpe
- 2.16    Steuergerät, Nachrüstung  
          Zuheizer --> Standheizer
  
- 3.2.12  Mini-Uhr
  
- 5.1     Batterie
- 5.10    Fahrzeuggebläse

- a) Diagnose
- b) +15 Zündung
- c) D+ Lichtmaschine
- d) Ansteuerung Klimaautomatik und/oder  
      Diebstahlwarnanlage
- e) Leitung auftrennen

Unbenutzte Leitungsenden isolieren!

Stecker und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt.

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



## Option

### Empfänger und Antennenkabel für die Funkfernbedienung TP 41 montieren

(siehe Bild 7 und 8)

Den Empfänger für die Funkfernbedienung TP 41 auf der Fahrerseite, neben dem Sicherungskasten mit einem Kabelband befestigen.

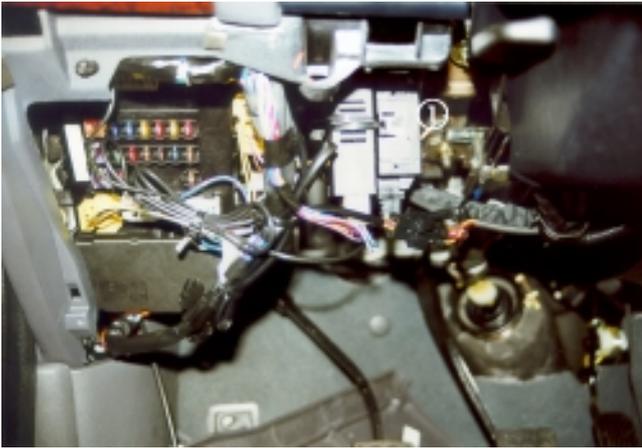


Bild 7

① Empfänger für die Funkfernbedienung TP 41

Das Antennenkabel im linken Türrahmen verlegen.



Bild 8

① Türrahmen - hier das Antennenkabel verlegen

## Nach der Montage

Batterie anschließen.

Alle abgebauten Teile wieder montieren.

Alle Schlauchleitungen, Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Das Kühlwassersystem entlüften und auf Dichtheit prüfen.

Die Fahrzeugheizung auf „warm“ stellen und das Heizgebläse einschalten, wenn spürbar Warmluft austritt, dann die *HYDRONIC* einschalten.

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.



## 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-Fabricschild – erteilt.

**Prüfzeichen:** HYDRONIC D 5 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 infolge 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.



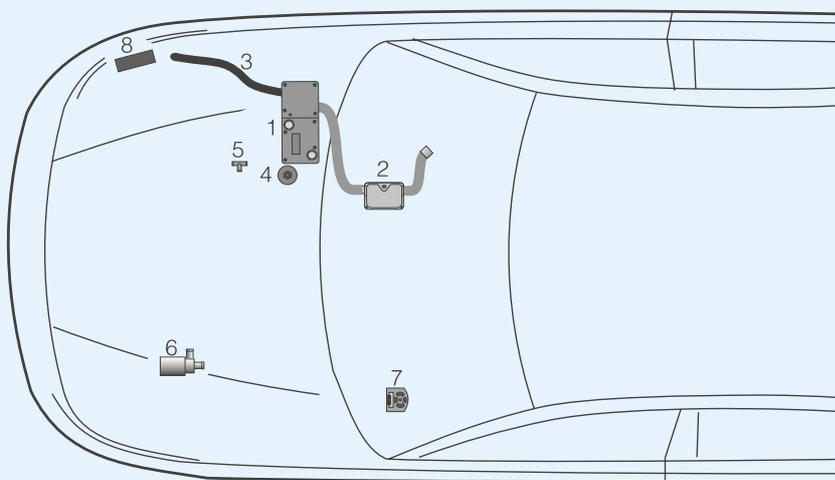
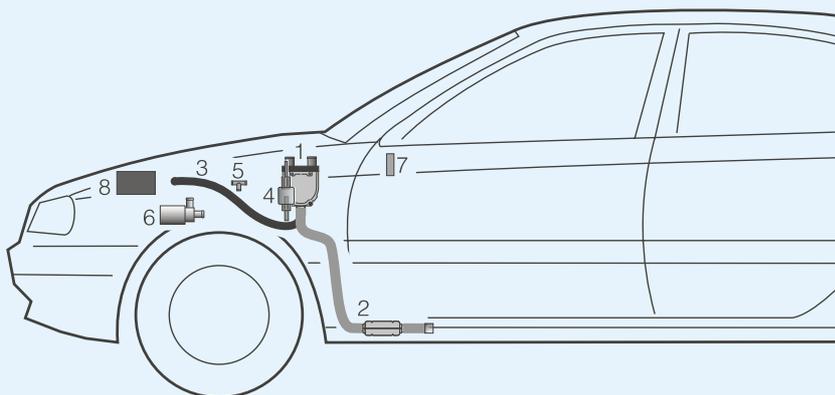
J. Eberspächer  
 GmbH & Co.  
 Eberspächerstr. 24  
 D - 73730 Esslingen

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

www.eberspaecher.de

## Upgrading the *HYDRONIC D 5 W Z* to parking heater in Toyota Avensis D4

Model '99 (from model year 08/98) / 2.0 l displacement / turbo diesel / 66 kW



The installation instructions describe the upgrading of *HYDRONIC D 5 K Z* to parking heating in Toyota Avensis D4

Order no – mod kit  
 24 0176 00 00 00

### Please note!

These installation instructions are valid for the vehicle described on the front page ruling out any liability claims. Depending on the version or modification of the vehicle, it is possible for deviations from these instructions to occur. The installation engineer must check this before installation and should take account of any deviations from these instructions. In addition to these installation instructions, the Technical Description and Installation Instructions of the heater must be observed.

### Parts already fitted in the vehicle

- 1 *HYDRONIC D 5 W Z*
- 2 Exhaust pipe with exhaust silencer
- 3 Combustion air pipe
- 4 Metering pump
- 5 T-piece for fuel withdrawal

### Parts from the mod kit

- 6 Water pump
- 7 Mini-timer
- 8 Control unit

## Parts required for installation

	Order no.		Order no.
1 mod kit <i>HYDRONIC D 5 W Z</i>	24 0176 00 00 00	1 holding clip for Wp	152 00 101
		6 pipe clips dia, 16 – 25 mm	10 2064 01 60 25
contained in mod kit:		1 connector for water pump	206 31 313
1 water pump	330 00 011	2 receptacle housings, 1-pole	206 31 302
1 control unit	22 1000 31 73 00	2 flat connector housings, 1-pole	206 31 013
1 mini timer	22 1000 31 31 00	1 bush	20 1280 09 01 03
1 water pipe dia. 20 mm	24 0117 80 00 01		
1 pipe dia. 16 mm	24 0176 89 00 02	Option:	
1 adapter pipe dia. 20-15 mm	20 1533 88 00 04	1 radio remote control TP 41	22 1000 31 35 00
1 adapter dia. 20-16 mm	24 0176 89 00 01		

## Before installation

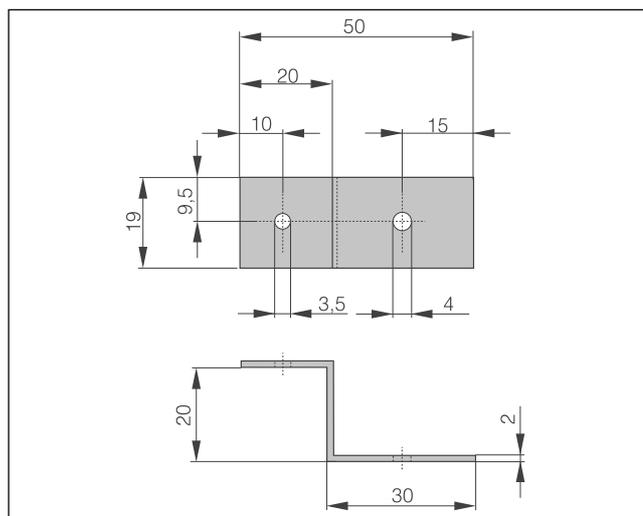
- Disconnect the battery
- Take off the air filter cover and remove the air filter
- Remove the covering in the foot area on the driver's side
- Remove the covering in the foot area on the passenger's side
- Remove glove compartment and undo or remove two control units with bracket

## Make up a Z-angle for fuse holder

(see sketch 1)

Make up a Z-angle to fasten the fuse holder.

Material: sheet metal, 2 mm thick, 19 mm wide and 70 mm long.

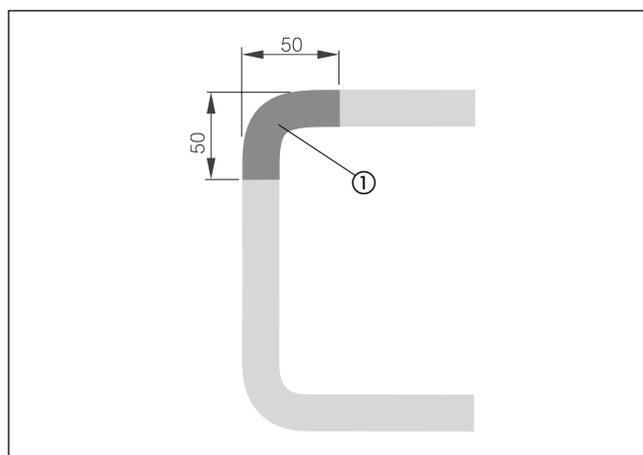


Sketch 1

## Cut out pipe elbow

(see sketch 2)

Using the water tube contained in the mod kit, cut out a pipe elbow 50 x 50 mm long.



Sketch 2

① Pipe elbow, 50 x 50 mm long

**Install the water pump and integrate in the water circuit**  
(see fig. 1 and sketch 3)

Pinch off and cut through the water feed pipe between the vehicle engine and the *HYDRONIC* near the ABS control unit, catching the dripping cooling liquid.  
Shorten the water feed pipe from the vehicle engine to the water pump by 160 mm at this point.

Fasten the water pump to the holder of the ABS control unit with the fastening clip, using an existing drilled hole.

Integrate the water pump and water-bearing parts in the water circuit as shown in the sketch.

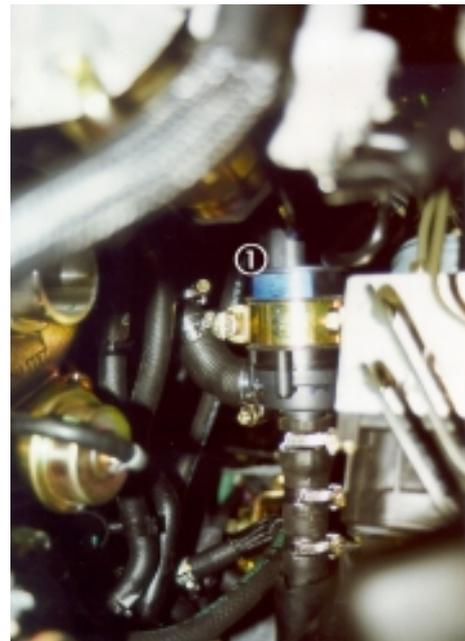
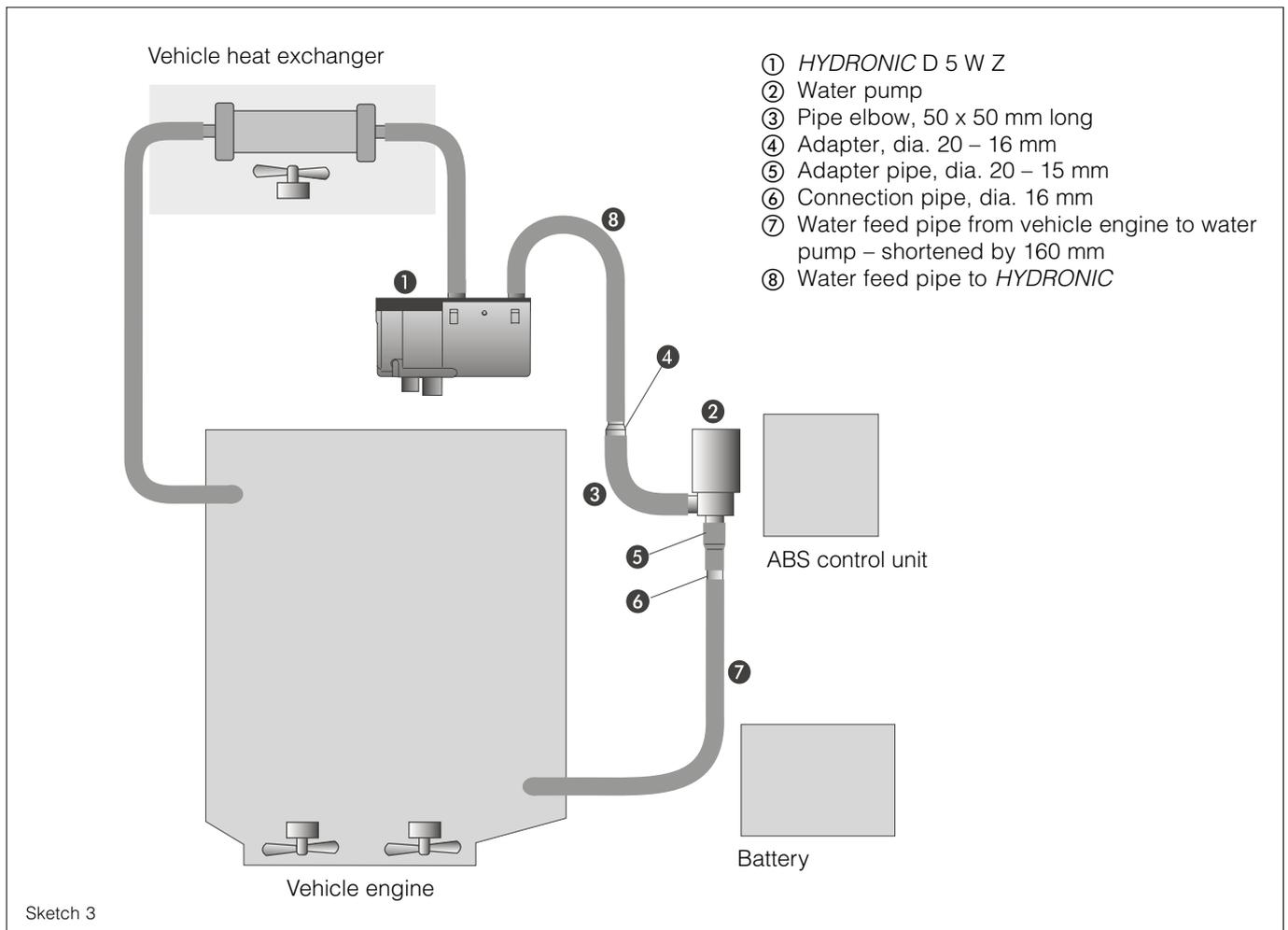


Fig. 1

① Water pump

**Water circuit – Toyota Avensis with upgraded *HYDRONIC D 5 W Z***



## Electric work

### Mount the control unit and the fuse holder

(see fig. 2).

Place the control unit on the right-hand wheel arch, mark and drill the two fastening holes dia. 2.5 mm. Fasten the control unit and the Z-angle for the fuse holder to the wheel arch using 2 sheet metal screws M 3.5 x 12. Fasten the fuse holder in two points to the Z-angle.

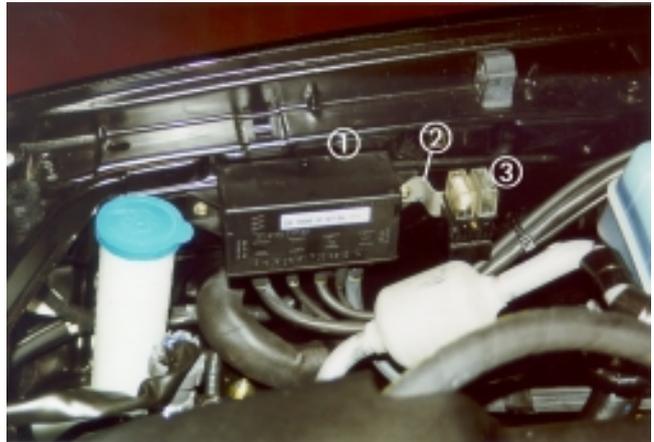


Fig. 2

- ① Control unit
- ② Z-angle
- ③ Fuse holder

### Insert bush in the engine partition

(see fig. 3)

To mount the bush, cut out a section from the insulation mat to the right of the cable leadthrough. Drill a hole dia. 17 mm in the engine partition and insert the bush.



Fig. 3

- ① Bush

### Routing the cables in the engine compartment

(see fig. 4)

Route the positive cable 4<sup>2</sup> mm, red with a ring eyelet dia. 8 mm from the control unit along the engine partition to the battery and connect it up.

Route the bundle of cables "water pump" (cable 1<sup>2</sup> mm, br / cable 1<sup>2</sup> mm, sw/ws) from the control unit along the engine partition to the water pump and connect them up. Cut off the extra length of the bundle of cables "water pump". Fasten the water pump connector from the mod kit to the bundle of cables "water pump" and connect up to the water pump.

Shorten the cable 2,5<sup>2</sup> mm, rt/ws to 170 mm and route from the control unit to the fuse holder and connect it up.

Route the bundle of cables "control" and the bundle of cables "fan control" through the bush in the engine partition to the vehicle passenger compartment.

### Important !

When routing the cables, always ensure you keep enough clearance to hot vehicle parts. Fasten the bundles of cables with cable ties at suitable points. Comply with the wiring diagram in the installation instructions.



Fig. 4

- ① Positive cable 4<sup>2</sup> mm, red – connected to the positive pole of the battery

**Fan control** (see fig. 5 and Wiring diagram, page 16, 17)

The fan control is set up at the black 2-pole connector by integrating cable 4<sup>2</sup> black and cable 4<sup>2</sup> black/violet in the cable 4<sup>2</sup> yellow.

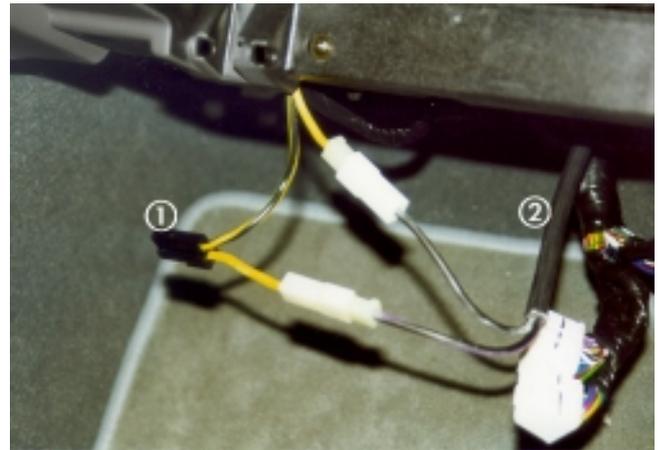


Fig. 5

- ① Black 2-pole connector
- ② Cable 4<sup>2</sup> black and cable 4<sup>2</sup> black/violet

**Install mini timer**

(see fig. 6)

Route the bundle of cables “control” to the installation site of the mini timer to the left near the steering column. Adhere the drilling template to the dashboard, drill both fastening bores dia. 2.5 mm and dia. 7.5 mm. Connect the bundle of cables “control” to the mini timer. Fasten the mini timer to the dashboard.

**Important !**

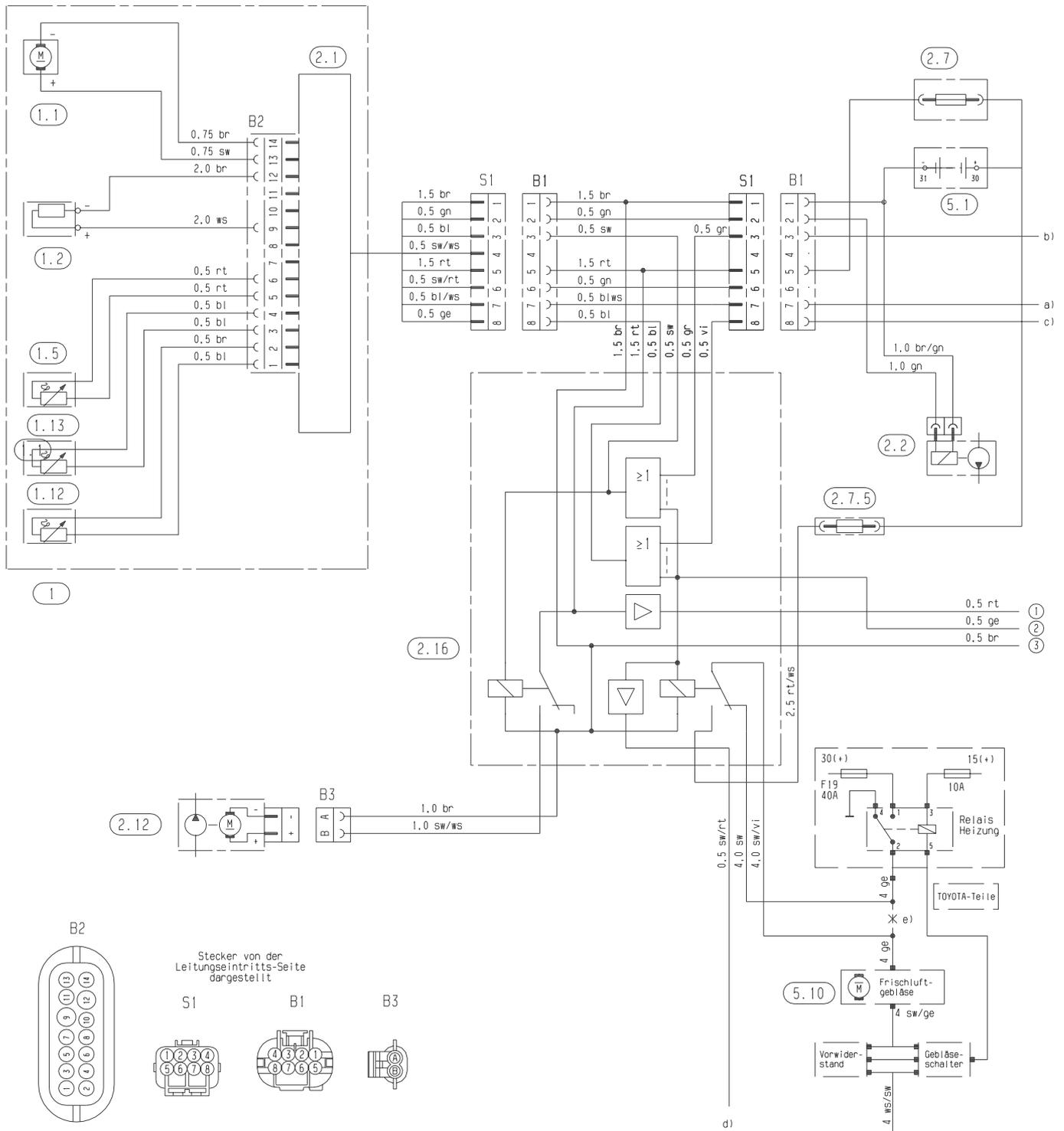
When fastening the mini timer, do not press the LCD display.



Fig. 6

- ① Mini-timer

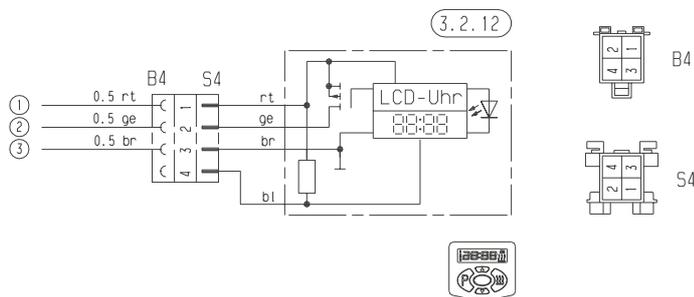
# Wiring diagram – Upgrading *HYDRONIC D 3 W Z* to parking heater





### Parts list

- 1 HYDRONIC D 5 W Z
  - 1.1 Combustion engine
  - 1.2 Spark plug
  - 1.5 Overheating sensor
  - 1.12 Flame sensor
  - 1.13 Temperature sensor
- 2.1 Control unit
- 2.2 Metering pump
- 2.7 Main fuse 25 A
- 2.7.5 Fuse, vehicle fan 25 A
- 2.12 Water pump
- 2.16 Control unit, upgrading feed heater to parking heater
- 3.2.12 Mini timer
  - 5.1 Battery
    - 5.1.2 Fuse list in vehicle
    - 5.9.1 Switch vehicle fan
    - 5.10 Vehicle fan
  - a) Diagnosis
  - b) +15
  - c) D+ dynamo
  - d) control automatic airconditioning and/or burglar alarm
  - e) Cut cable



Insulate unused cable ends

Connector and bush housing are shown from the cable inlet side

- rt = red
- bl = blue
- ws = white
- sw = black
- gn = green
- gr = grey
- ge = yellow
- vi = violet

24 0176 00 96 01

## Option

### Mount the receiver and antenna cable for radio remote control TP 41 (see fig. 7 and 8)

Fasten the receiver for the radio remote control TP 41 on the driver's side, next to the fuse box using a cable tape.

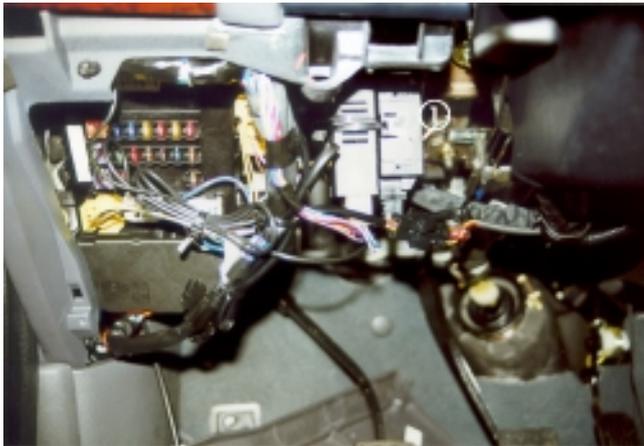


Fig. 7

① Receiver for radio remote control TP 41

Route the antenna cable in the left-hand door frame.



Fig. 8

① Door frame: route the antenna cable here

## After installation

Connect up the battery.

Remount all removed parts.

Check that all pipes, clips and all electrical connections are fastened properly.

Vent the cooling water system and check for leaks.

Switch the vehicle heating to "warm" and switch on the heating fan. When noticeably warm air comes out, then switch on the *HYDRONIC*.

Please also note the instructions issued by the vehicle manufacturer for filling and venting the cooling water system.

Secure all loose cables with cable tapes.

Comply with all official regulations and safety instructions in the Technical Description.



## Official regulations for installation



## Safety instructions for installation

For installation in vehicles subject to the German Regulations Authorising the Use of Vehicles for Road Traffic (StVZO), a "General Type Certification (ABG)" has been drawn up with an official test symbol stated on the heater nameplate.

Test symbol: *HYDRONIC D 5 W Z ~ S 274*

If the heater is retrospectively upgraded from feed heater to parking heater, this work must be carried out according to the installation instructions and must be inspected and certified in writing by an official automotive expert or inspector (section 7.4a of appendix VIII to the StVZO) as per § 19 paragraph 4 StVZO.

The validity of the type certification for the heater (ABG) is dependent on this.

The type of certification can consist of the following, in the vehicle owner's choice:

- in a neutral acceptance confirmation which has been submitted to the vehicle expert and which must always be kept in the vehicle.  
The vehicle manufacturer, vehicle type and vehicle identification number must be entered in the neutral acceptance confirmation
- by entry in the vehicle registration document (expert agency) and in the vehicle identification card (registration department).  
For vehicles not subject to the StVZO (e.g. ships), the specially valid regulations and installation instructions are to be observed; these can differ from region to region.

The retrospective upgrading of the heater must be carried out by a specialist workshop certified by the vehicle manufacturer according to the specifications of these installation instructions, or possibly on the basis of special installation suggestions.

When routing the electrical cables, ensure that the cable insulation cannot be damaged by scuffing, kinking, jamming or by thermal influence.

Deviations from the installation instructions, particularly when it comes to the electric circuits (circuit diagrams) and the use of other control and operation elements are only allowed after obtaining prior written approval from the manufacturer.

In the event of changes to the exhaust system (e.g. installation of an exhaust silencer), the combustion air system or the fuel supply system, the specifications in the Technical Description / Installation Instructions for the heater must be observed.

In addition, always ensure that the exhaust pipes and the fuel pipes are securely fastened to avoid any damage from vibrations (recommended indicative value: fastened at a distance of 50 cm).

The heater is integrated in the water circuit of the vehicle engine and is thus part of the cooling system.

If a non-return valve or other water-bearing part is used in the water circuit, please note the following points:

- The whole cooling system including heater must be vented free of bubbles after installation as specified by the engine manufacturer.  
This also applies after every form of intervention in the cooling system (repairs, changing the cooling water). All water connections (clips) must be properly tightened and should be retightened after the vehicle has been running for 2 hours or approx. 100 kilometers. All water bearing elements are to be safeguarded from scuffing and from extreme temperatures (radiated heat from exhaust pipes).  
The cooling water must contain min. 10% anti-freeze all the year round as corrosion protection.
- Operation of the heater with frozen coolant is dangerous and therefore not allowed.
- When topping up the coolant, use only the product recommended by the vehicle manufacturer. See vehicle manual.
- Mixtures with coolants which are not certified can cause damage to the engine and to the heater.

Before installing the same heater in another vehicle, the water bearing parts of the heater must be rinsed with clear water.

The design of the heaters for mobile use means that they are not suitable as continuous heating systems (e.g. for heating rooms).