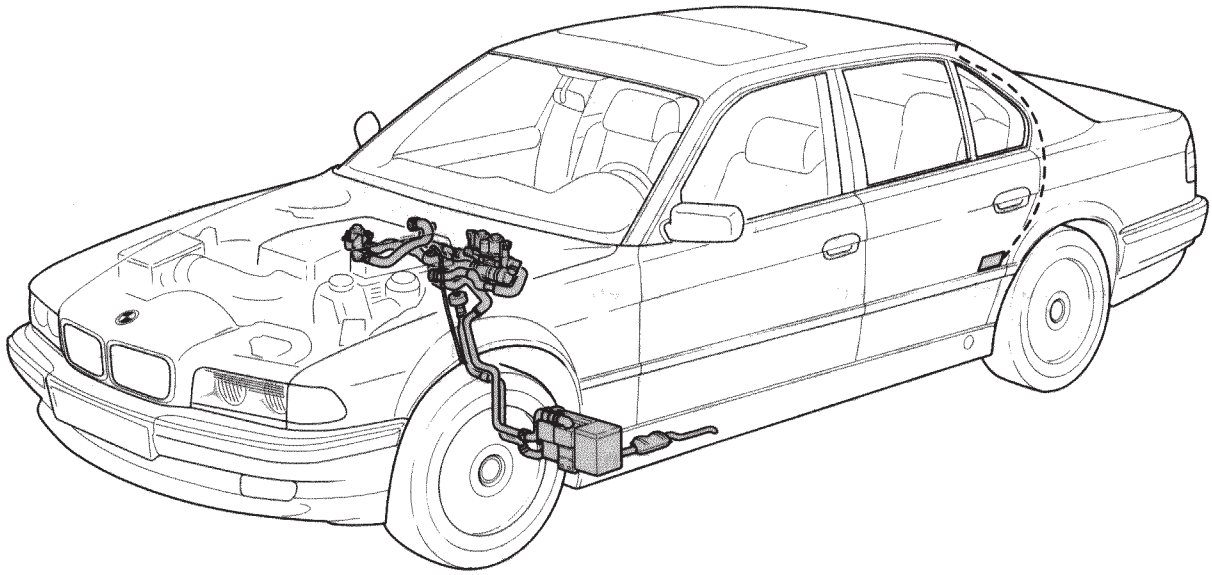
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 38 00 36 2W

Standheizung

BMW 7er-Reihe (E38) Linkslenker Benziner ab Produktionsdatum 03/99

Fachkenntnisse sind Voraussetzung. Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.
Einbauzeit ca. 12-14 Stunden, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction
Auxiliary heating system
BMW 7 Series (E38) left-hand drive, petrol engine
from production date 03/99

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW
Chauffage auxiliaire
BMW Série 7 (E38), direction à gauche essence
à partir de la date de production 03/99

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding
Parkeerverwarming
BMW 7-serie (E38) linksgestuurd model, benzinemotor
vanaf productiedatum 03/99

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning
Parkeringsvärmare
BMW 7-serien (E38) vänsterstyrning med bensinmotor
fr.o.m. produktionsdatum 03/99

Best.-Nr. 01 29 0 008 506 VIII/99 Printed in Germany
source: www.ow.no

Bitte beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise

Lesen Sie die Einbauanleitung vor dem Einbau durch.

Zum Einbau der Standheizung muß das Heiz-/Klimabedienteil getauscht werden. Dieses ist aus Softwaregründen nicht im Einbausatz enthalten und muß separat bestellt werden (Teile-Nr. siehe ETK). ◄

Vor dem Abklemmen der Batterie und nach beendeter Montage der Standheizung Kurztest durchführen.

Nach dem Einbau muß die Nachrüstung der Standheizung mit DIS oder MoDiC über den Pfad Nachrüstung codiert werden.

Alle Schlauchleitungen und Elektrokabel so verlegen, daß ein Durchhängen oder Scheuern ausgeschlossen ist. Auf Freigängigkeit achten.
Alle Schlauchschellen so montieren, daß eine Berührung bzw. ein Scheuern an elektrischen Leitungen ausgeschlossen ist.
Zum Einbau der Standheizungen sind Arbeitsschritte erforderlich, die in dieser Einbauanleitung nicht näher beschrieben sind. In diesen Fällen nach der jeweiligen Reparaturanleitung vorgehen.
Bohrstellen entgraten, Bohrspäne entfernen und bei BMW übliche Korrosionsschutzmaßnahmen durchführen.
Hohlräume, in die gebohrt wurde, mit von BMW freigegebener Hohlraumkonservierung nachbehandeln.

Wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb
Bei nachträglicher Montage ist in der Bundesrepublik Deutschland eine Abnahme durch den TÜV nach § 19 (2) StVZO und eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich (kostenpflichtig)! Dem Kunden ist dazu diese Einbauanleitung auszuhändigen. Ist oder wird das Fahrzeug außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zugelassen, sind die jeweiligen Ländervorschriften zu beachten!

Technische Hinweise und Service Informationen beachten.

Die Standheizung darf nicht (auch nicht mit Zeitvorwahl oder durch Funkfernbedienung) in geschlossenen Räumen wie Garagen oder Werkstätten ohne Abgasabsaugung betrieben werden!
An Tankstellen und/oder Tankanlagen muß die Standheizung ausgeschaltet werden! ◄

Allgemeine Hinweise zum Betrieb
Die Standheizung verbraucht ca. 0,2 Liter Kraftstoff pro halbe Stunde Laufzeit. Die dadurch auftretende Abgasemission liegt aufgrund der gleichmäßigen Verbrennung weit unterhalb der gesetzlichen Abgasgrenzwerte.

Durch den Betrieb der Standheizung wird die Fahrzeugbatterie belastet. Zur Vermeidung von Startproblemen und zur Stabilisierung des Bordnetzes empfehlen wir, das Fahrzeug während der Benutzungsphase der Standheizung ausreichend zu bewegen, damit die Fahrzeugbatterie immer einen ausreichenden Ladezustand aufweist.
Empfehlung: 30 Min. Standheizungsbetrieb = 30 Min. Fahrbetrieb.
Außerhalb der Heizperiode die Standheizung bei kaltem Motor alle 4 Wochen für 10 Minuten in Betrieb nehmen, um Startschwierigkeiten zu Beginn der nächsten Heizperiode zu vermeiden (siehe auch BMW Betriebsanleitung).

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

MoDiC bzw. DIS
Kreuzschlitzschraubendreher
Schlitzschraubendrehersatz
1/2-Zoll Drehmomentschlüssel
1/2-Zoll Umschaltknarre
1/2-Zoll Verlängerung
1/2-Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 17
1/2-Zoll Torx Steckschlüsseleinsatz T50
1/4-Zoll Umschaltknarre
1/4-Zoll Verlängerung
1/4-Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 6, 7, 8, 10, 13
Ringschlüsselsatz
Maulschlüsselsatz
Bohrmaschine
Winkelbohrmaschine
Spiralbohrer Ø 3,5 mm, Ø 9,1 mm
Stufenbohrer Ø 4-30 mm
Blindnietmutternzange
Wasserlöslicher Stift
Prüfgerät zum Abdrücken des Kühlmittelkreislaufes
Schutzbrille
Universalmesser
Seitenschneider
Kabellampe
Hammer
Körner
Bandmaß

source: www.ow.no

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1.	Notwendige Vorarbeiten	3
2.	Einbau- und Verlegungsschema	4
3.	Anschlußübersicht Kabelbaum Standheizung	5
4.	Kabelbaum Standheizung einbauen	6
5.	Komponenten der Funkfernbedienung einbauen	9
6.	Standheizgerät einbauen	9
7.	Abgasrohr einbauen	10
8.	Kraftstoffleitungen einbauen	11
9.1	Übersicht Kühlmittelleitungen 6 Zylinder (M52) Blatt1	13
9.2	Übersicht Kühlmittelleitungen 6 Zylinder (M52) Blatt2	14
9.3	Übersicht Kühlmittelleitungen 8 Zylinder (M62)	15
9.4	Übersicht Kühlmittelleitungen 12 Zylinder (M73)	16
10.	Kühlmittelleitungen einbauen und verlegen	17
11.	Codierung der Steuergeräte	20
12.	Bedienung der Standheizung mit BC oder BM	20
13.	Bedienung der Standheizung mit Telestart	21
14.	Wartung des Heizgerätes	21
15.	Abschließende Arbeiten	21
16.	Legende/Schaltplan Standheizung E38 M52, M62 und M73	22
	Bedienungsanleitung Telestart	23

1. Notwendige Vorarbeiten

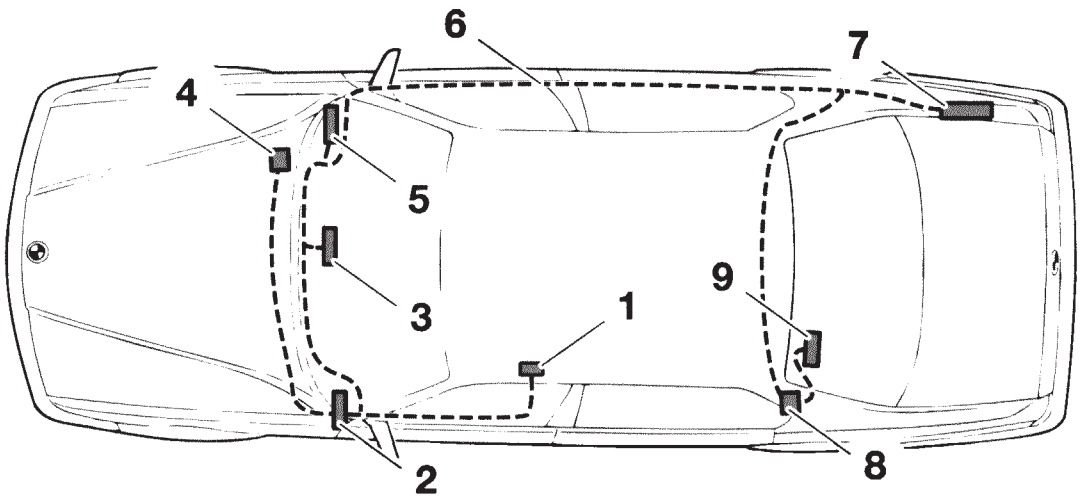
Vor dem Einbau der Standheizung Kurztest durchführen und anschließend die Fahrzeugbatterie abklemmen.

Folgende Teile müssen demontiert werden

- Fahrersitz
- Fußraumverkleidung A-Säule Fahrerseite
- Verkleidung Fußhebelwerk
- Seitenverkleidungen Heiz-/Klimagerät
- Heiz-/Klimabedienteil
- Innere Schwellerleiste Fahrertür
- Handschuhfach
- Fußraumverkleidung A-Säule Beifahrerseite
- Innere Schwellerleisten Beifahrerseite vorne und hinten
- Rücksitzbank und Rücksitzlehne
- Radhausverkleidung links vorne
- C-Säulen Verkleidung links
- Motorunterverkleidung

source: www.ow.no

2. Einbau- und Verlegungsschema



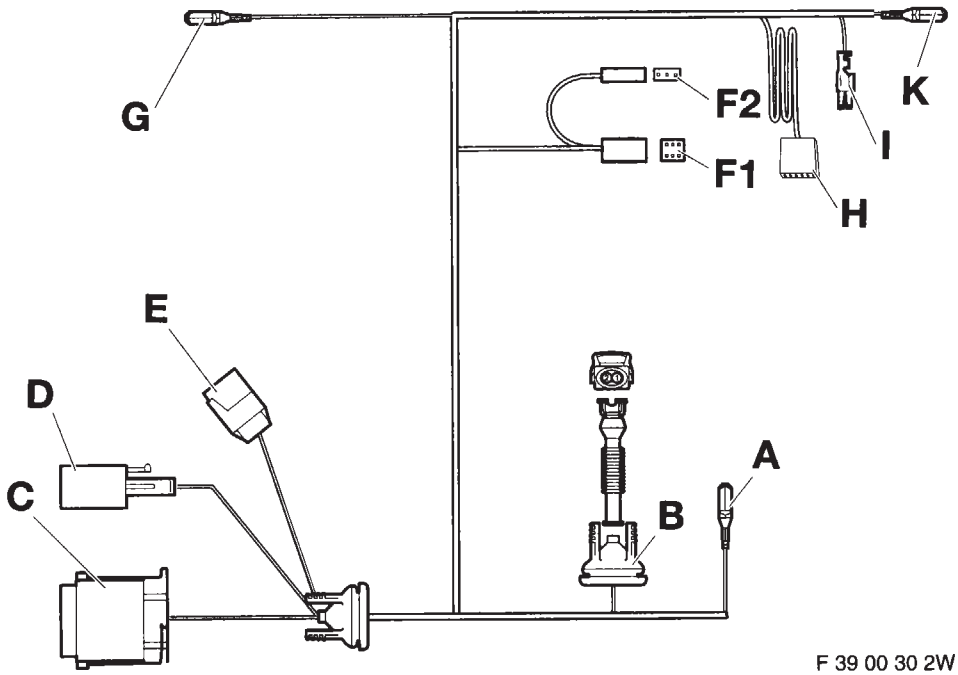
F 38 00 33 2W

Legende

1 Dosierpumpe
2 Standheizgerät
3 Heiz-/Klimabedienteil
4 Absperrventil (Einbauort variiert je nach Motortyp)
5 Abgriff K-Bus (hinter Handschuhfach)
6 Kabelbaum Standheizung
7 Sicherungsträger
8 Empfänger Telestart
9 Klebeantenne

Source: www.ow.no

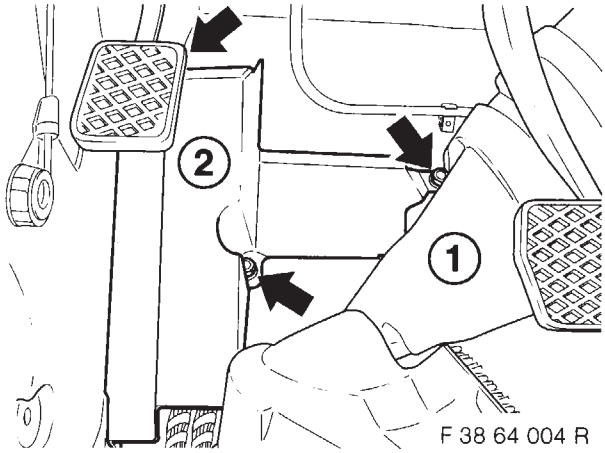
3. Anschlußübersicht Kabelbaum Standheizung



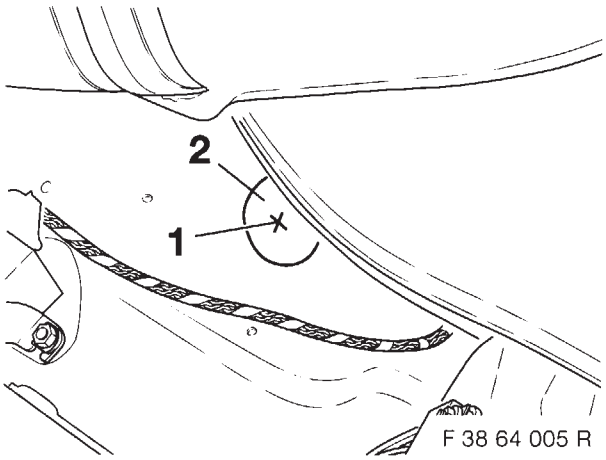
Position	Bezeichnung	Kabelfarbe	Kabel-querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
A	Masse, X151	braun	0,50 mm²	Kammverbinder X151 unterhalb des Fahrersitzes am Querträger
B	Kraftstoffpumpe, X997	——	——	An der Kraftstoffpumpe Y7 unterhalb des Fahrzeugbodens
C	Standheizung, X764	——	——	Am Standheizgerät im linken vorderen Radhaus
D	Standheizung, X642	——	——	Am Standheizgerät im linken vorderen Radhaus
E	Absperrventil, X785	——	——	Am Absperrventil Y12
F1	Nicht benötigt, Abzweig zurückbinden	grau/schwarz	0,50 mm²	
F2	IHKA-Bedienteil, X10167	grau/schwarz	0,50 mm²	Am IHKA-Bedienteil, 3poliger, blauer Stecksockel X10167
G	Verbinder K-Bus, X10116	weiß/rot/gelb	0,35 mm²	Kammverbinderbox hinter dem Handschuhfach, Verbinder X10116
H	Empfänger Funkfernbe-dienung, X18830	——	——	Im Bereich der C-Säule rechts am Kabelbaum Standheizung zurückgebunden.
I	Kl. 30, X10016	rot/gelb	2,5 mm²	Sicherungshalter II im Gepäckraum hinten rechts, Sicherung F50
K	Masse, X498	braun	0,50 mm²	Im Gepäckraum hinten rechts, unterhalb der Leuchteneinheit an Kammverbinder X498

source: www.ow.no

4. Kabelbaum Standheizung einbauen



Teppich (1) im Fahrerfußraum zurückschlagen. Kabelbaumabdeckung (2) ausbauen. Dämmatte im Bereich des Fahrersitzes herausnehmen.

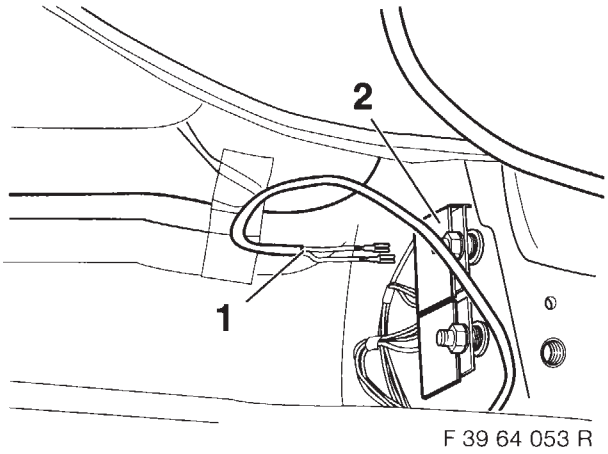


Die dargestellte Bohrstelle befindet sich vor der Luftführung Fondraum unterhalb des Fahrersitzes. ◄

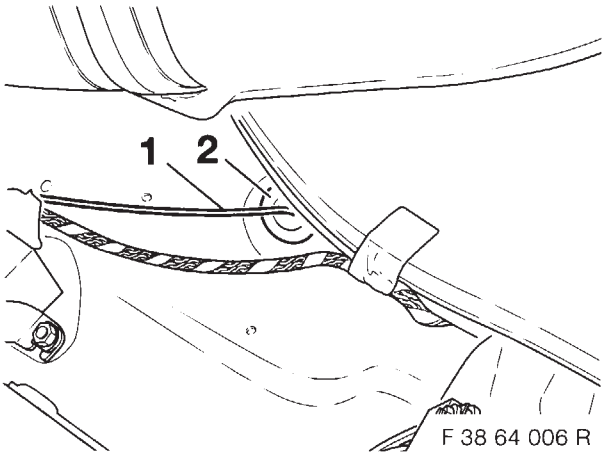
Bohrstelle (1) mittig in Aussparung (2) der Antidröhnmatte anzeichnen und ankörnen.

Vor dem Bohren ein Stück Blech zum Schutz der Kraftstoffleitungen zwischen Bodenblech und Kraftstoffleitungen klemmen, ggf. Befestigung des Kraftstoffilters lösen. ◄

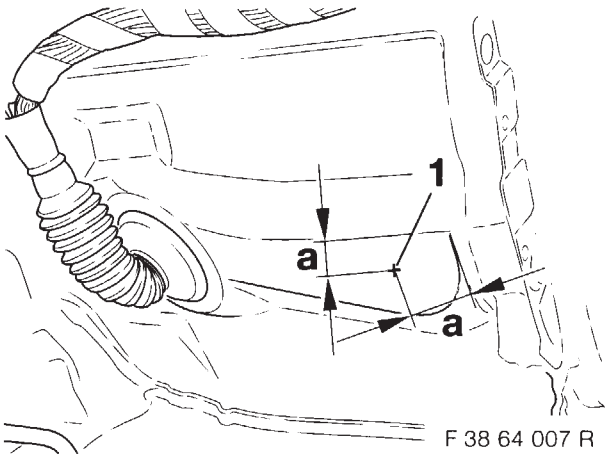
Mit Spiralbohrer Ø 3,5 mm vorbohren. Bohrung mit Stufenbohrer auf Ø 30 mm erweitern.



Abzweig **A** (1), Kabelfarbe braun, an Masse Kammverbinder (2) X151 anschließen.



Abzweig **B** (1) (Kraftstoffpumpe) durch die Bohrung nach außen verlegen. Tülle (2) eindrücken.

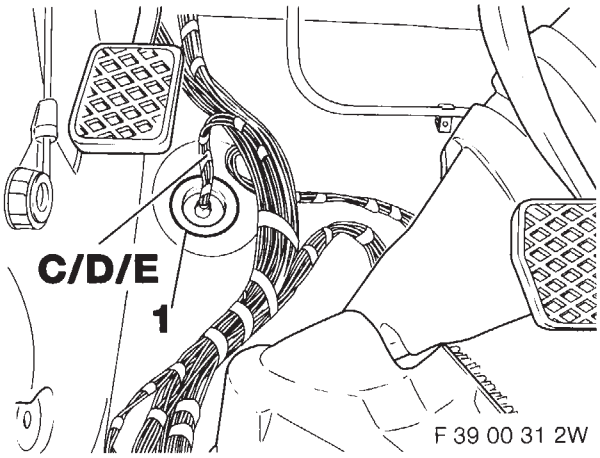


Fahrzeugkabelbaum im Fußraum abheben und vor Beschädigung durch Bohrer schützen. ◄

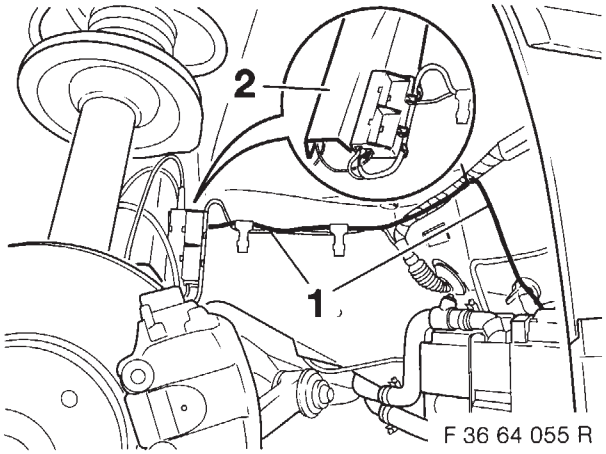
Bohrstelle (1) an der Spritzwand des linken Radhauses anzeichnen und ankörnen.

Maß a = 20 mm
Bohrstelle mit Spiralbohrer Ø 3,5 mm vorbohren und mit Stufenbohrer auf Ø 30 mm erweitern.

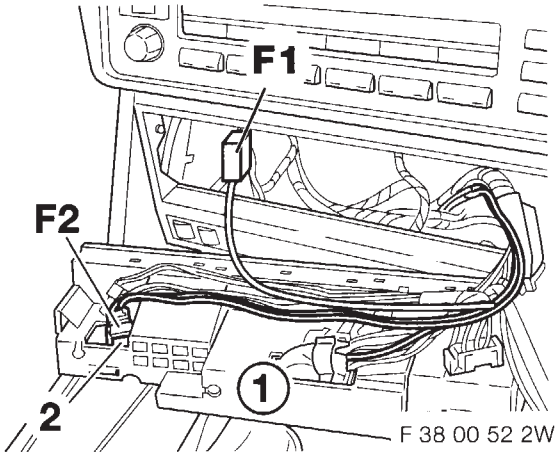
source: www.ow.no



Kabelbaum Standheizung im Seitenschweller nach vorne zur Spritzwand verlegen.
Abzweige **C**, **D** und **E** von innen durch die Bohrung nach außen führen.
Gummitülle (1) eindrücken.



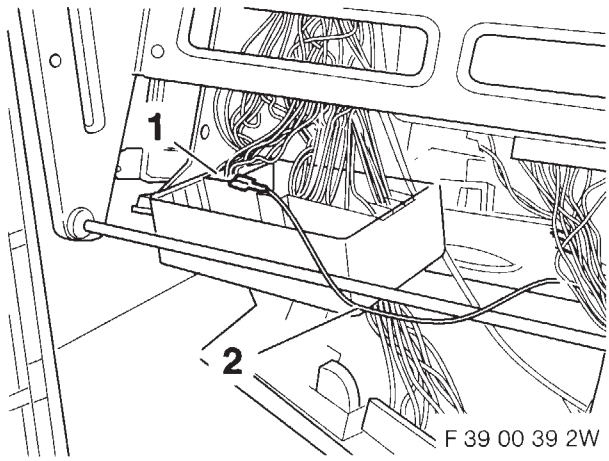
Abzweig **E** (1) wie dargestellt entlang des Fahrzeugkabelbaumes durch das Radhaus und den Bremsleitungsschacht (2) in den Motorraum zum Einbauort des Absperrventils verlegen.



Abzweige **F1** und **F2** zum Heiz/Klimabedienteil in der Mittelkonsole verlegen.
Abzweig **F2** am neuen Heiz-/Klimabedienteil (1) auf Steckplatz (2) X10167 einstecken.

Den Abzweig **F1** zurückbinden, dieser wird nicht für E38 Fahrzeuge benötigt. ◄

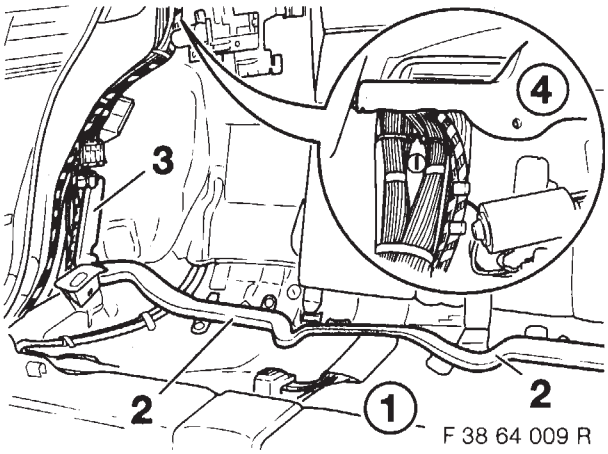
Standheizungskabelbaum (Abzweige **G** – **K**) entlang des Fahrzeugkabelbaumes auf die rechte Fahrzeugseite verlegen.



Abzweig **G** (2), Kabelfarbe weiß/rot/gelb, in den Kammverbinder (1) X10116 einstecken.

Aus Darstellungsgründen ist hier die Kammverbinderbox ausgebaut. ◄

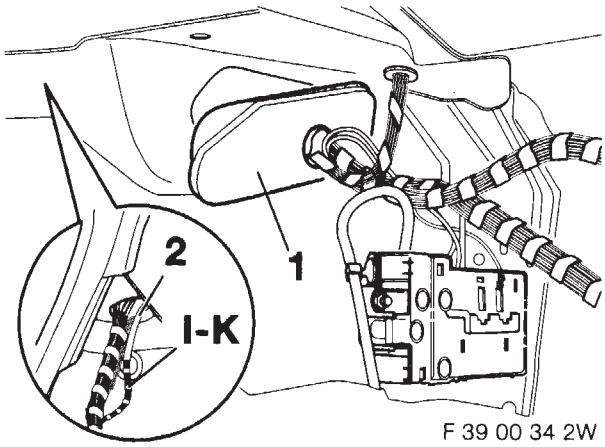
source: www.ow.no



F 38 64 009 R

Kabelbaum Standheizung (Abzweige **H** – **K**) entlang des Fahrzeugkabelbaumes im rechten Seitenschweller bis zum Ablageboden (Hutablage) (4) verlegen.
Abdeckungen (2) ausbauen, zurückgebundenen Abzweig **H** auftrennen und im Sitzkasten (1) zum linken hinteren Radhaus verlegen.

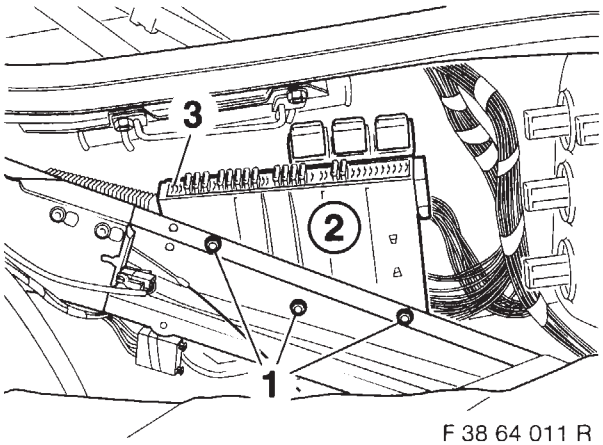
Vorhandene Kabelbänder und Kabelhalter (3) zum Befestigen verwenden. ◄



F 39 00 34 2W

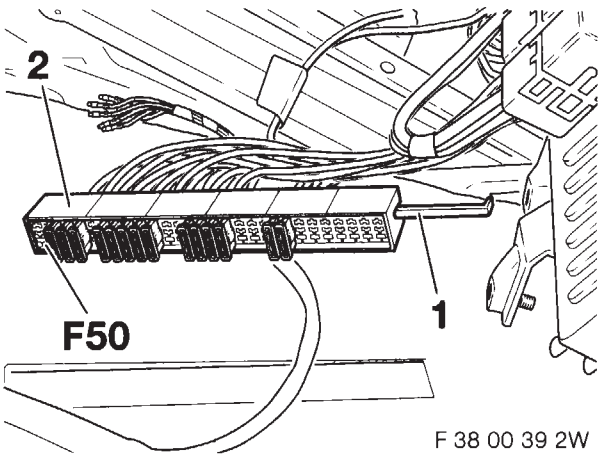
Durchführungstülle (1) im Gepäckraum rechts ausbauen. Abzweige **I** und **K** mit Hilfe eines Drahtes (2) unter dem Ablageboden in den Gepäckraum durchziehen.

Nicht die Durchführungstülle der Batterie-Plusleitung verwenden. ◄



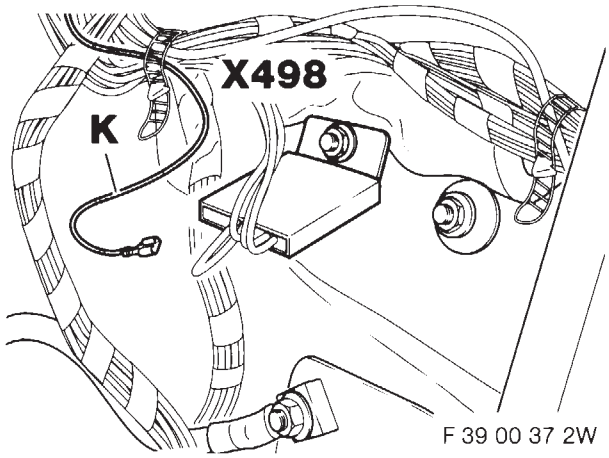
F 38 64 011 R

Sechskantmuttern (1) entfernen. Sicherungsträger (2) abnehmen. Verrastung der Sicherungsleiste (3) eindrücken und nach unten herausdrücken.



F 38 00 39 2W

Verriegelung (1) aus der Sicherungsleiste (2) herausziehen.
Abzweig **I**, Kabelfarbe rot/gelb, in die Sicherungsleiste auf Pin 4 einstecken (Sicherung F50).
Sicherungsleiste wieder Verriegeln und in den Sicherungsträger einbauen.
Flachsicherung 20 Ampere auf Steckplatz- Nr. 50 einstecken.

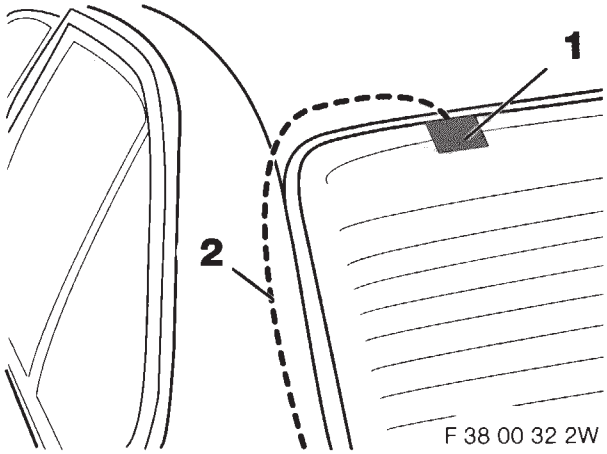


F 39 00 37 2W

Abzweig **K**, Kabelfarbe braun, an Kammverbinder X498 unter der rechten Rückleuchteneinheit anschließen.

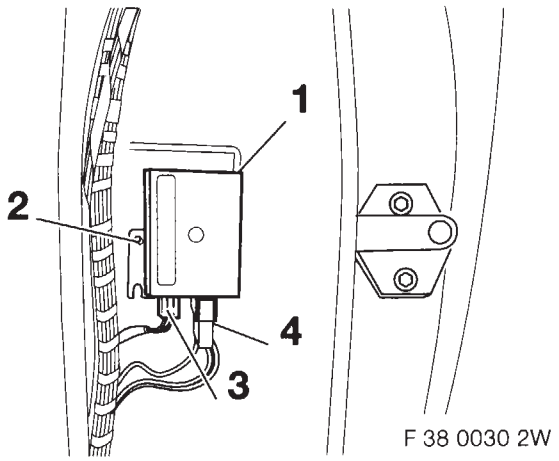
source: www.ow.no

5. Komponenten der Funkfern-bedienung einbauen



▷ Klebetemperatur mindestens 20° C. Heckscheibe im Klebebereich reinigen. Antennenleitung (2) beim Verlegen nicht knicken. ◄

Antenne (1) wie dargestellt aufkleben. Antennenleitung (2) entlang der C-Säule nach unten verlegen.

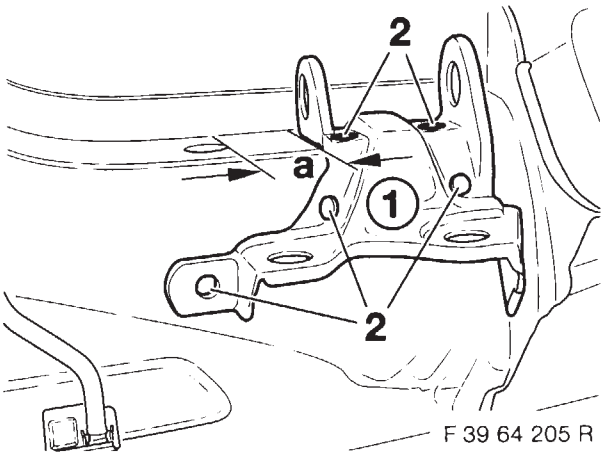


Funkempfänger (1) mit Kunststoffmutter am Stehbolzen (2) befestigen.

▷ Ist der Stehbolzen (2) nicht vorhanden, an der gezeigten Stelle eine Bohrung Ø 9,1 mm anbringen, Blindnietmutter M6 einnieten und Empfänger Telestart (1) mit einer Sechskantschraube M6 x 16 mm befestigen. ◄

Abzweig **H** (4) und Antennenleitung (3) anschließen.

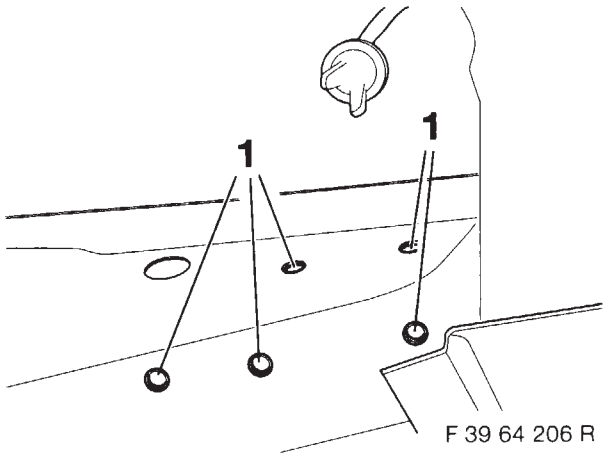
6. Standheizgerät einbauen



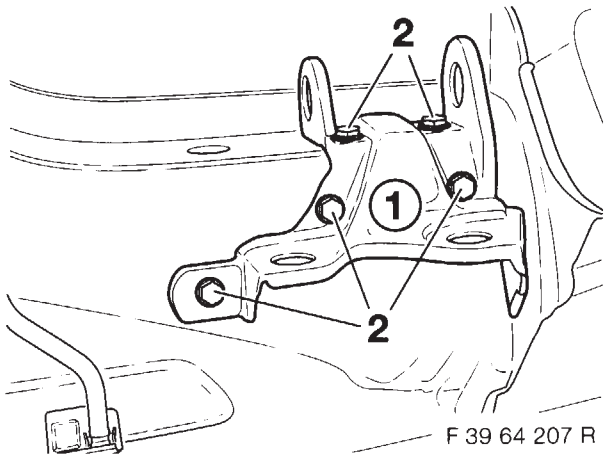
Halter für Standheizgerät (1) wie dargestellt an die Karosserie anlegen.

Maß a = 36 mm

Bohrungen (2) auf die Karosserie übertragen, ankörnen und mit Spiralbohrer Ø 3,5 mm vorbohren. Bohrungen anschließend mit Spiralbohrer Ø 9,1 mm erweitern.

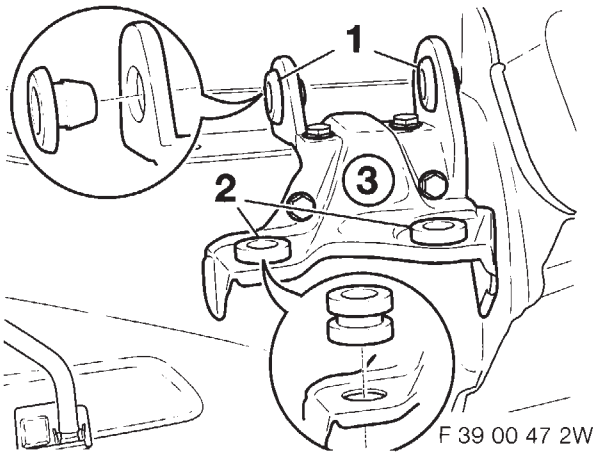


Blindnietmuttern M6 in die Bohrungen (1) einnieten.

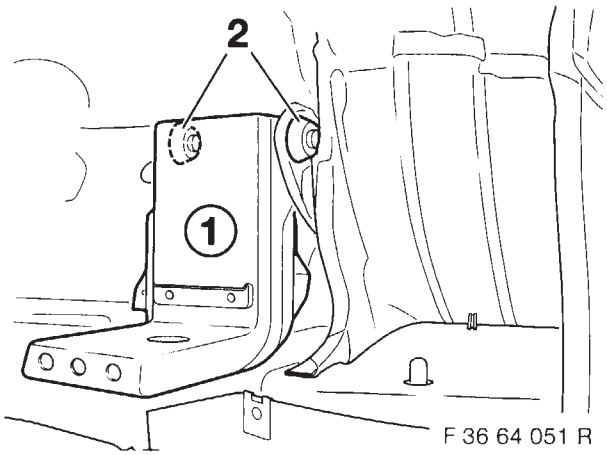


Halter für das Standheizgerät (1) aufsetzen und mit Sechskantschrauben M6 x 16 mm (2) befestigen.

source: www.ow.no

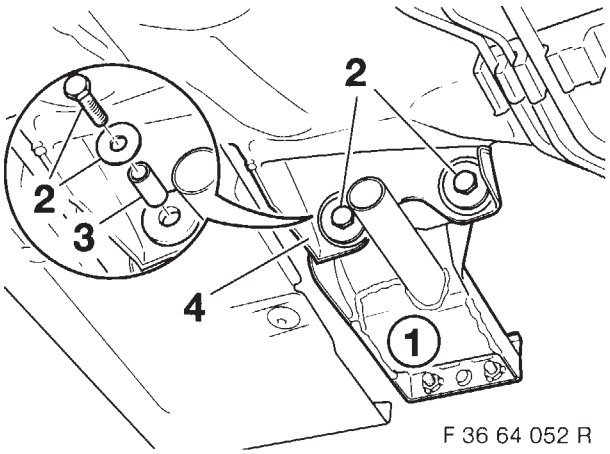


Dämpfertüllen (1) und (2), wie dargestellt, in die Aufnahmen des Halters Standheizgerät (3) einstecken.



Zur besseren Darstellung ohne Standheizgerät gezeigt. ◄

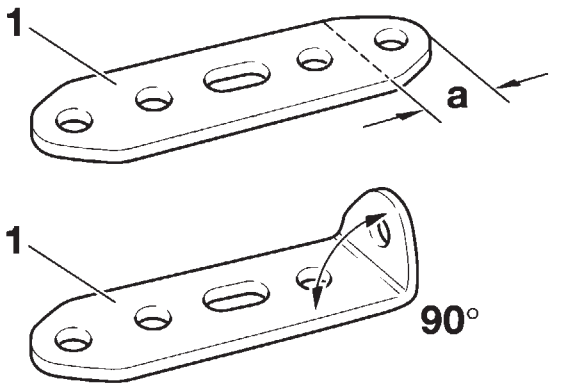
Standheizgerät mit Träger (1) wie dargestellt in die Dämpfertüllen (2) einstecken.



Träger (1) von hinten mit Sechskantschrauben M6 x 35 mm (2), Scheiben und Distanzbuchsen (3) am Halter Standheizgerät (4) befestigen.

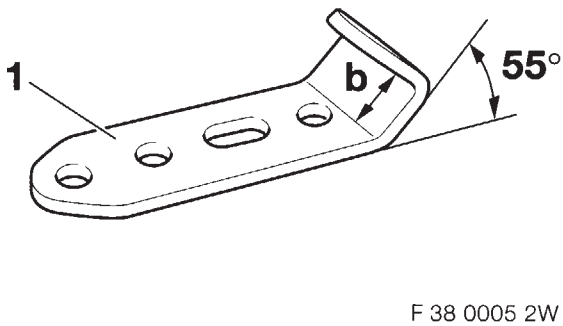
Abzweige **C** und **D** am Standheizgerät anschließen.

7. Abgasrohr einbauen



Maß **a** am Lochband (1) anzeichnen und wie abgebildet um 90° abwinkeln.

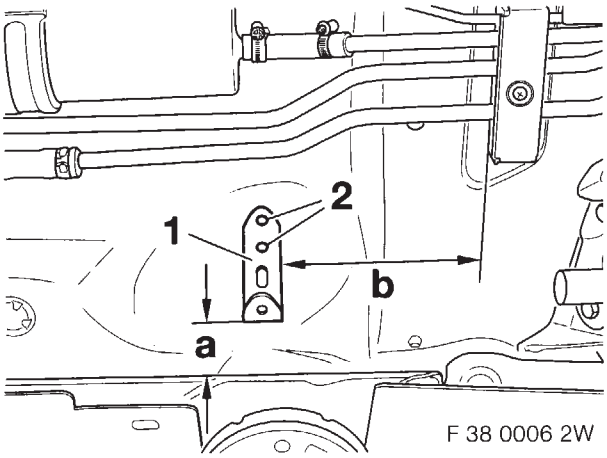
Maß a = 20 mm



Maß **b** am Lochband (1) anzeichnen und wie abgebildet um 55° abwinkeln.

Maß b = 9,5 mm

source: www.ow.no



F 38 0006 2W

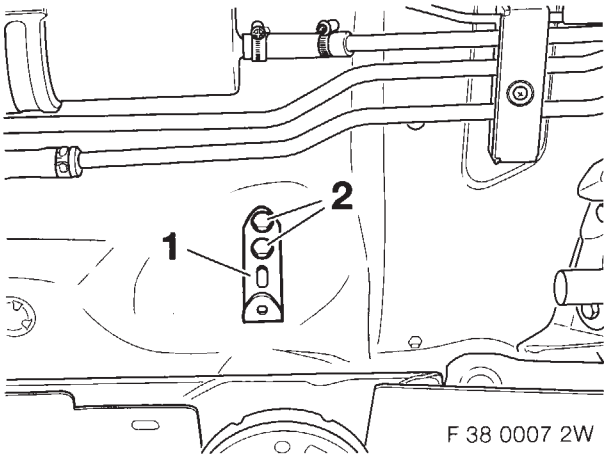
Lochband (1) am Bodenblech anhalten.

Maß a	=	**39 mm**
Maß b	=	**128 mm**

Vor dem Bohren Kabelbaum im Fahrgastraum anheben. ◄

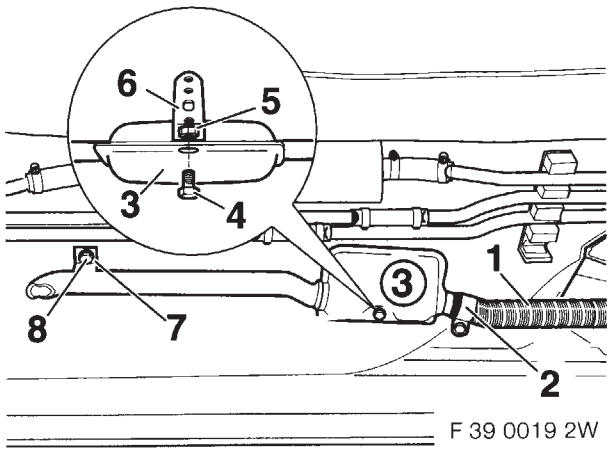
Bohrungen (2) auf die Karosserie übertragen, ankörnen und mit Spiralbohrer Ø 3,5 mm vorbohren. Bohrungen anschließend mit Spiralbohrer Ø 9,1 mm erweitern.

Blindnietmuttern M6 in die Bohrungen (2) einnieten.



F 38 0007 2W

Lochband (1) mit Sechskantschrauben M6 x 16 mm (2) anschrauben.



F 39 0019 2W

Abgasflexrohr (1) mit Wärmeschutzschlauch versehen und mit Rohrschelle (2) am Schalldämpfer (3) anschrauben. Schalldämpfer (3) mit Sechskantschraube M6 x 16 mm (4) und Sechskantmutter (5) am Lochband (6) anschrauben.

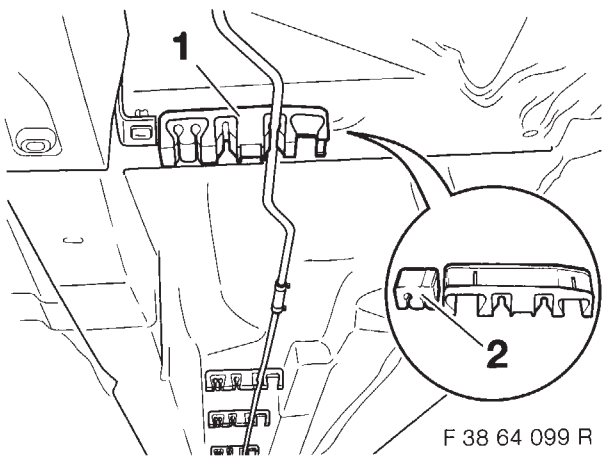
Vor dem Bohren Kabelbaum im Fahrgastraum abheben. ◄

Bohrung der Haltelasche (7) auf das Bodenblech übertragen, ankörnen und mit Spiralbohrer Ø 3,5 mm vorbohren. Schalldämpfer zur Seite drehen und Bohrung auf Ø 9,1 mm erweitern.

Blindnietmutter M6 in die Bohrung einnieten.

Schalldämpfer mit Sechskantschraube M6 x 16 mm (8) anschrauben.

8. Kraftstoffleitungen einbauen

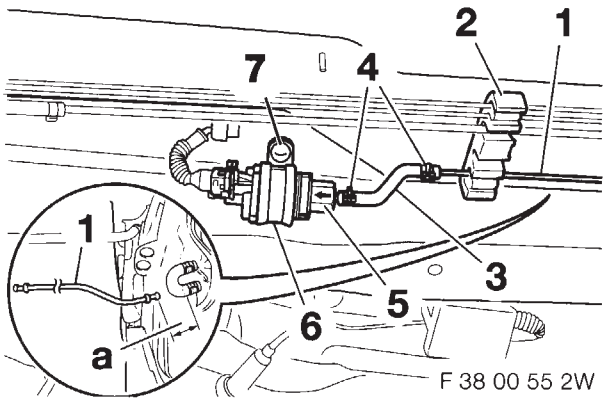


F 38 64 099 R

Alle Leitungshalter (1) aus dem Einbausatz, wie dargestellt, mit Dämpfereinsätzen (2) versehen. Alle vorhandenen Leitungshalter durch die Leitungshalter (1) aus dem Einbausatz ersetzen. Alle vorhandenen Leitungen in die neuen Leitungshalter einclipsen.

Dem Einbausatz liegen Kraftstoffleitungen für die Normal- sowie für die Langversionen (iL) bei. ◄

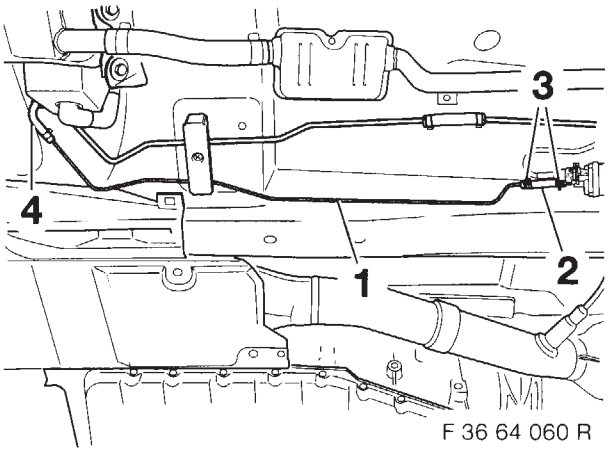
source: www.ow.no



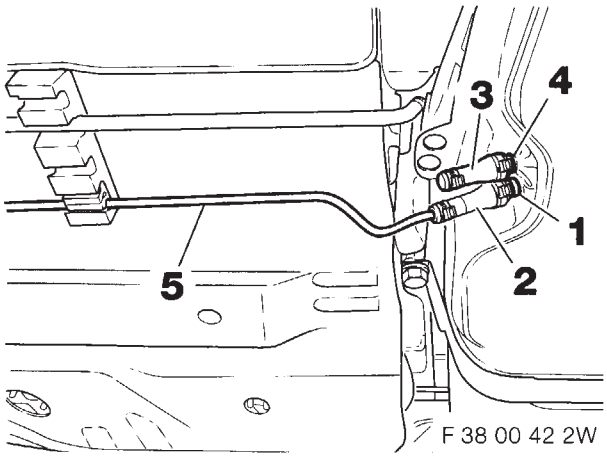
Kraftstoffleitung (1) in die Leitungshalter (2) einclipsen, so daß das gekröpfte Ende der Leitung um das Maß a = 30 mm zurücksteht. Schlauch (3) mit Omegaschellen (4) an die Kraftstoffleitung (1) und die Dosierpumpe (5) anschließen. Gummierte Rohrschelle (6) auf die Dosierpumpe (5) schieben. Bohrung der Rohrschelle auf das Bodenblech übertragen, ankörnen und mit Spiralbohrer Ø 3,5 mm vorbohren. Bohrung mit Spiralbohrer auf Ø 9,1 mm erweitern. Blindnietmutter M6 in die Bohrung einnieten. Dosierpumpe (5) mit Sechskantschraube M6 x 16 mm (7) und Federscheibe am Bodenblech befestigen.

Abzweig **B** auf die Dosierpumpe aufstecken.

Pfeilrichtung auf der Dosierpumpe beachten. ◄



Kraftstoffleitung (1) mittels Verbindungsstück (2) und Omegaschellen (3) an die Dosierpumpe anschließen. Kraftstoffschlauch (4) und Kraftstoffleitung (1) mit Omegaschelle (3) verbinden.



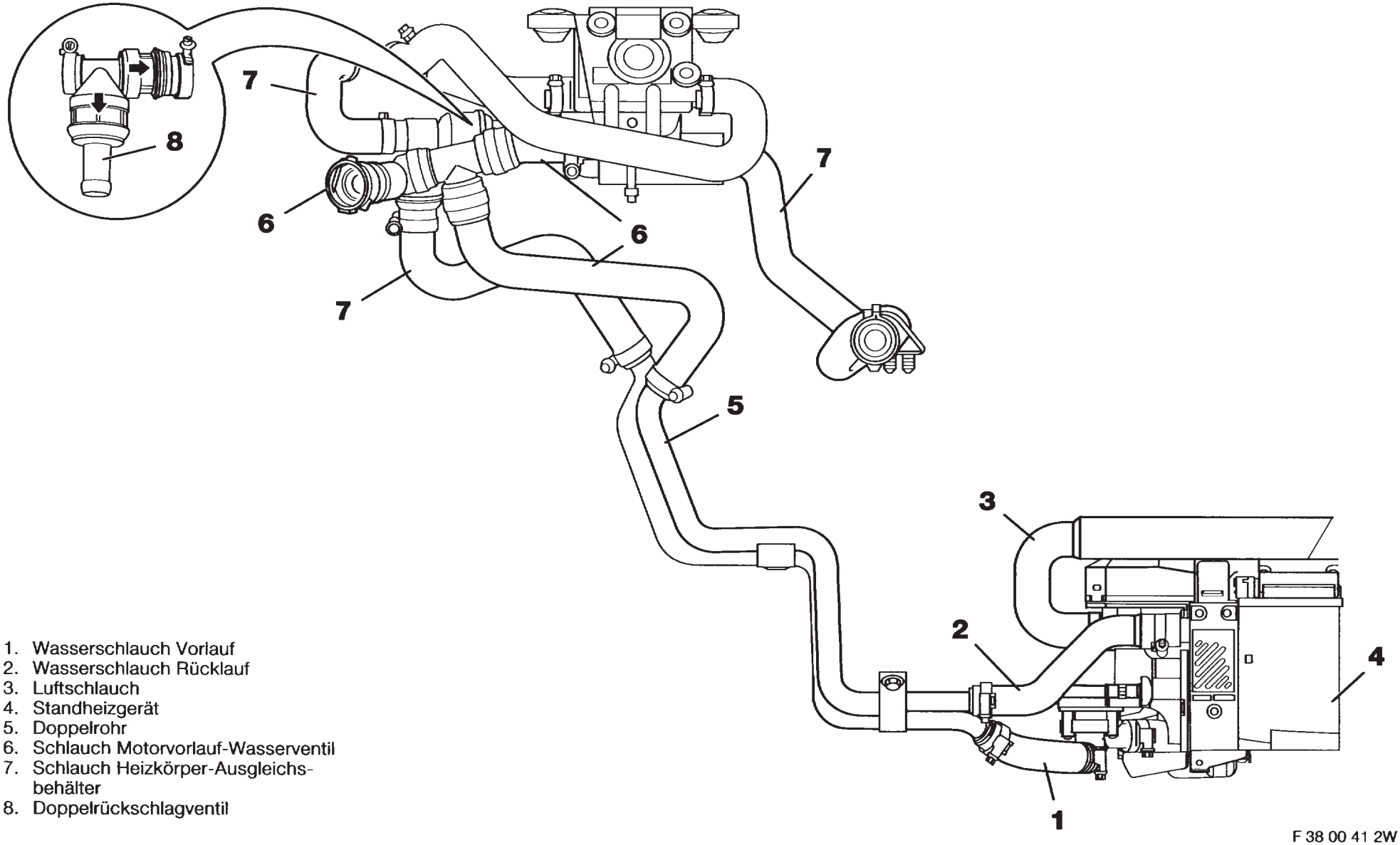
Vorhandenen Schlauchbogen an den beiden Tankstutzen (1 und 4) entfernen.
Blindstück (3) mit Schlauchklemme an Tankstutzen (4) befestigen.
Adapterstück (2) mit Schlauchklemme an Tankstutzen (1) befestigen.
Kraftstoffleitung (5) mit Omegaschelle an Adapterstück (2) anschließen.

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, muß die Kraftstoffentnahme unbedingt wie abgebildet erfolgen. ◄

Source: www.ow.no

source: www.ow.no

9.1 Übersicht Kühlmittelleitungen 6-Zylinder (M52) Blatt 1



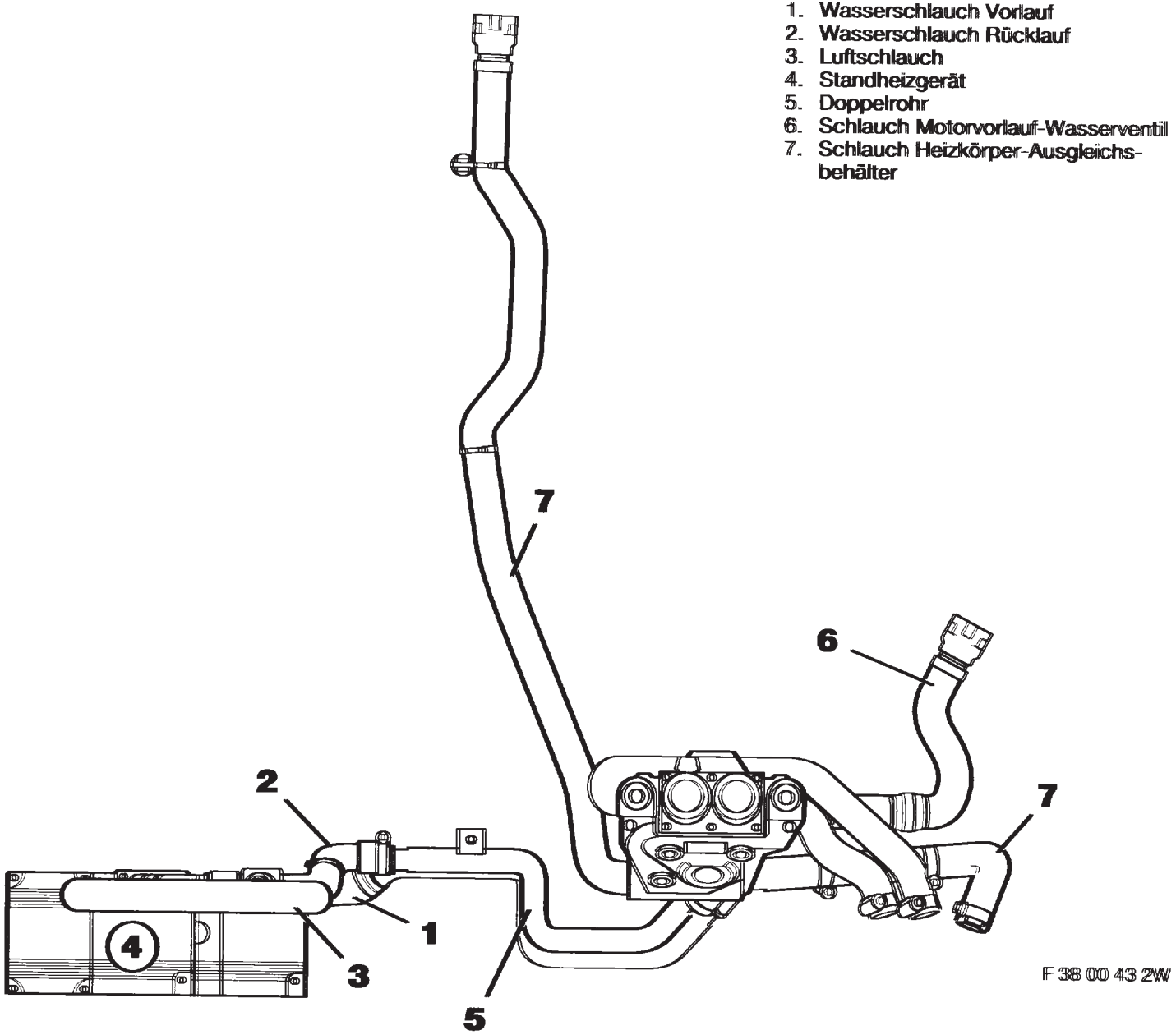
1. Wasserschlauch Vorlauf
2. Wasserschlauch Rücklauf
3. Luftschlauch
4. Standheizgerät
5. Doppelrohr
6. Schlauch Motorvorlauf-Wasserventil
7. Schlauch Heizkörper-Ausgleichs-behälter
8. Doppelrückschlagventil

F 38 00 41 2W

source: www.ow.no

9.2 Übersicht Kühlmittelleitungen 6-Zylinder (M52) Blatt 2

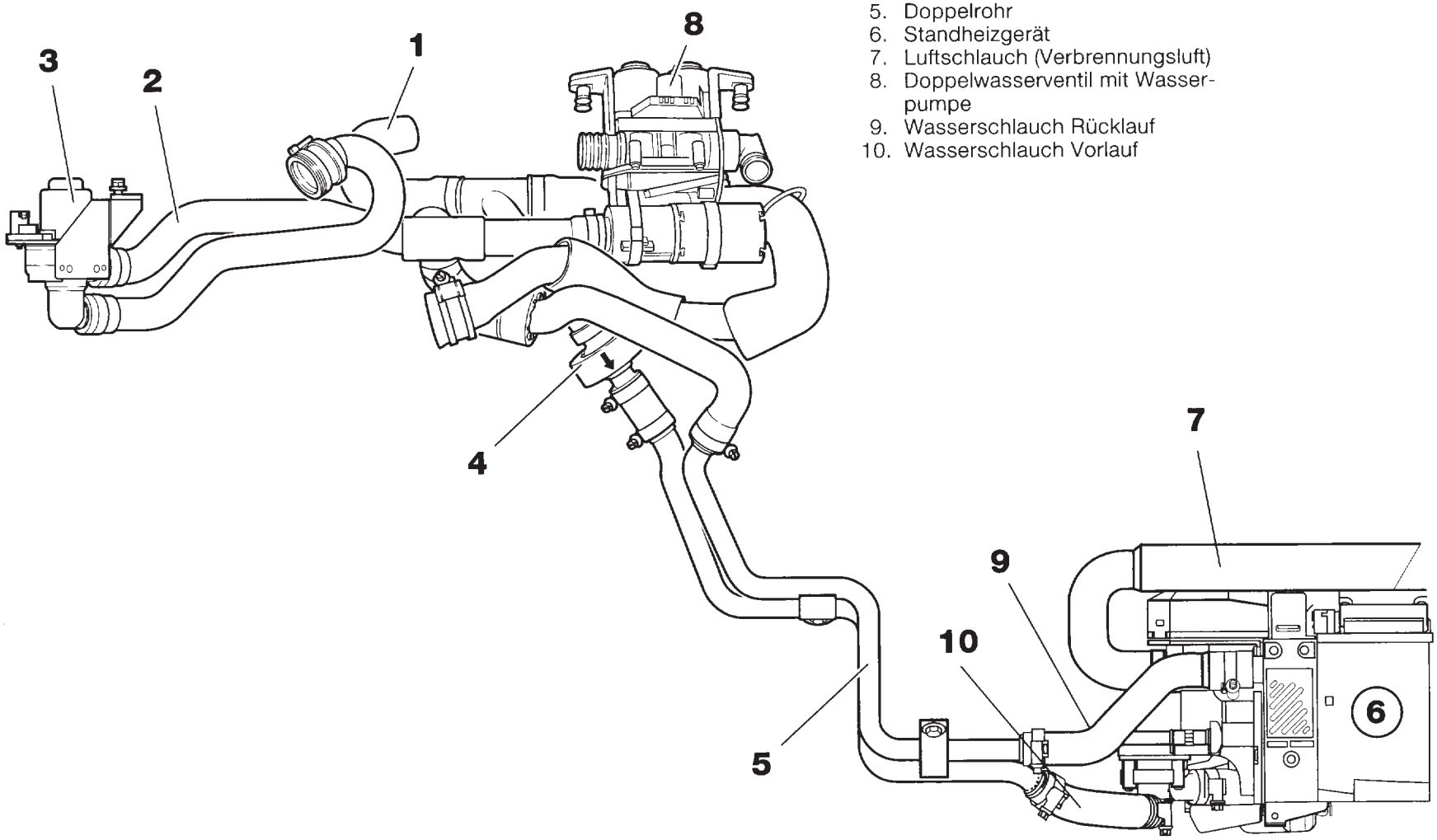
1. Wasserschlauch Vorlauf
2. Wasserschlauch Rücklauf
3. Luftschlauch
4. Standheizgerät
5. Doppelrohr
6. Schlauch Motorvorlauf-Wasserventil
7. Schlauch Heizkörper-Ausgleichs-behälter



source: www.ow.no

9.3 Übersicht Kühlmittelleitungen 8-Zylinder (M62)

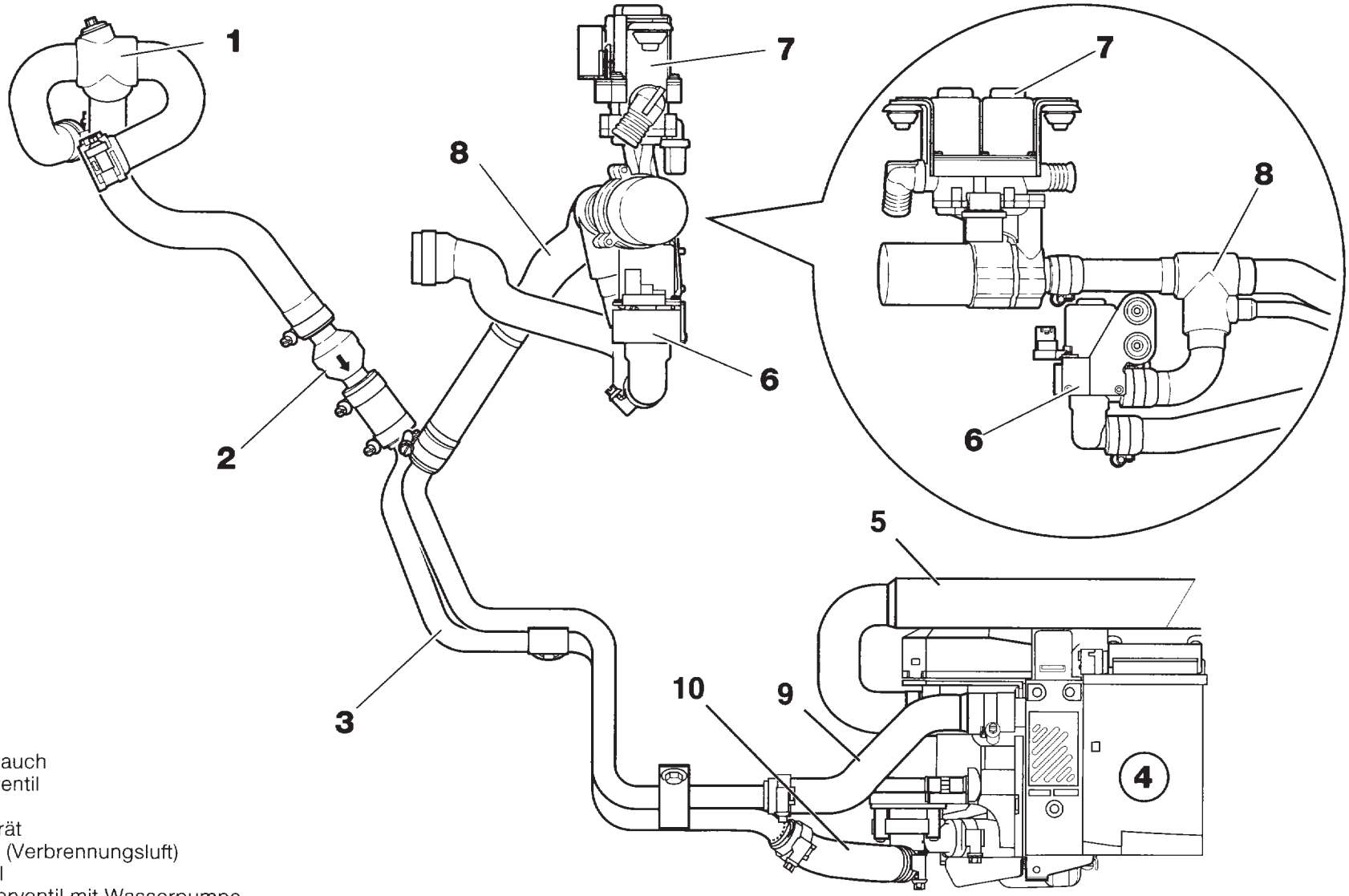
1. Rücklaufschlauch
2. Vorlaufschlauch
3. Absperrventil
4. Rückschlagventil mit Distanzring
5. Doppelrohr
6. Standheizgerät
7. Luftschlauch (Verbrennungsluft)
8. Doppelwasserventil mit Wasserpumpe
9. Wasserschlauch Rücklauf
10. Wasserschlauch Vorlauf



F 38 00 24 2W

16/DE
Source: www.ow.no

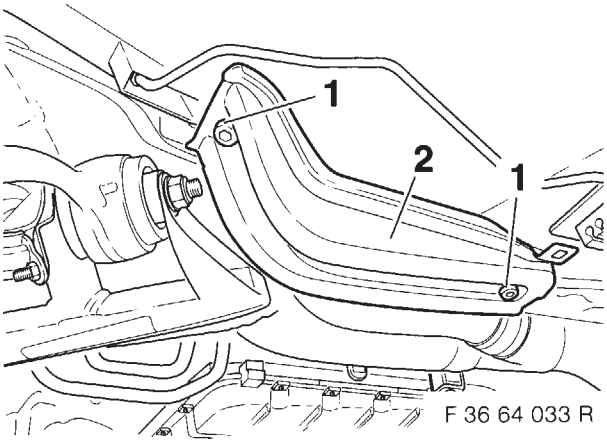
9.4 Übersicht Kühlmittelleitungen 12-Zylinder (M73)



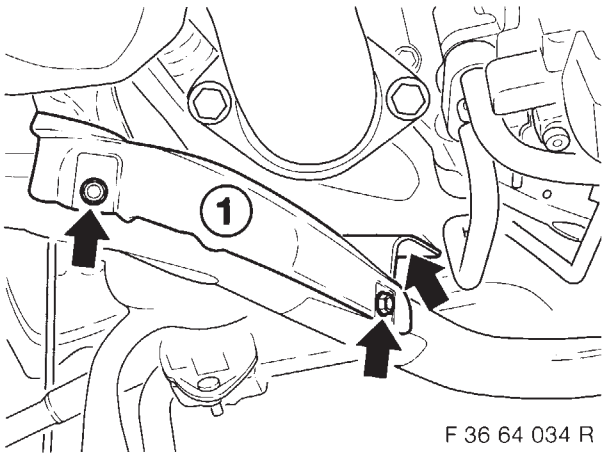
1. Rücklaufschlauch
2. Rückschlagventil
3. Doppelrohr
4. Standheizgerät
5. Luftschlauch (Verbrennungsluft)
6. Absperrventil
7. Doppelwasserventil mit Wasserpumpe
8. Vorlaufschlauch
9. Wasserschlauch Rücklauf
10. Wasserschlauch Vorlauf

F 38 00 25 2W

10. Kühlmittelleitungen einbauen und verlegen

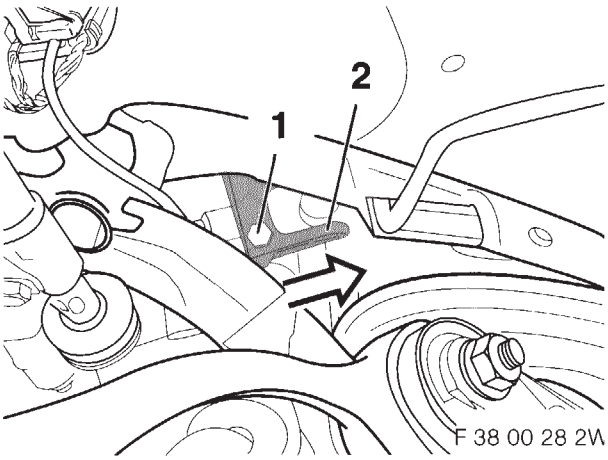


Torxschrauben (1) lösen und Verstärkung (2) ausbauen.



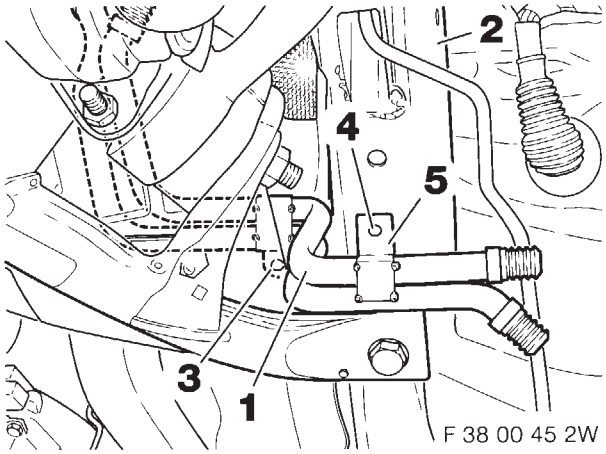
Sechskantschrauben (Pfeile) herausschrauben und Wärmeschutzblech (1) ausbauen.

Nur M62 und M73



Schraube (1) der Lenkspindel (2) herausschrauben und Lenkspindel in Pfeilrichtung zurückschieben.

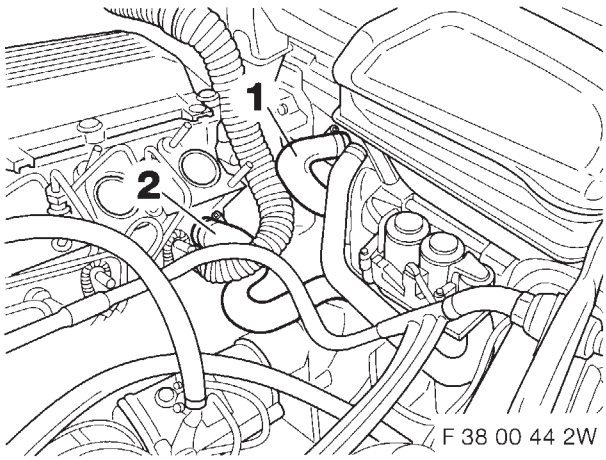
Alle Fahrzeuge



Doppelrohr (1) zwischen Abgaskrümmer und linken Längsträger (2) einführen.
Doppelrohr so ausrichten, daß die Halterung (5) am Längsträger anliegt.
Doppelrohr mit vorhandener Blechmutter am Grobgewindbolzen (3) anschrauben.
Bohrung (4) auf den Längsträger übertragen und mit Spiralbohrer Ø 3,5 mm bohren.
Halterung mit Sechskantblechschraube 4,2 x 12 mm befestigen.

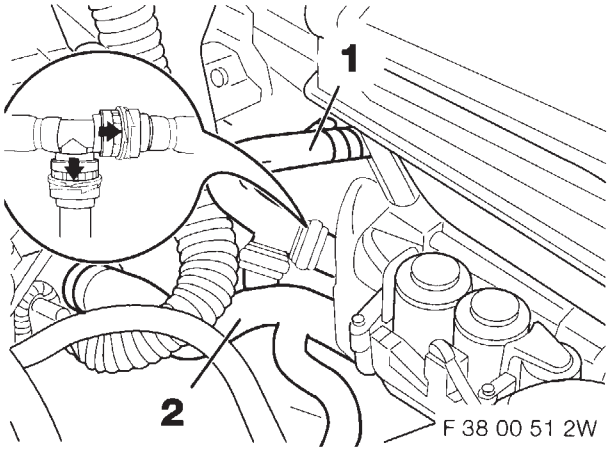
Die am Standheizgerät vormontierten Kühlmittelschläuche am Doppelrohr anschließen (siehe auch Übersicht Kühlmittelleitungen).

Nur Fahrzeuge mit M52 Motor



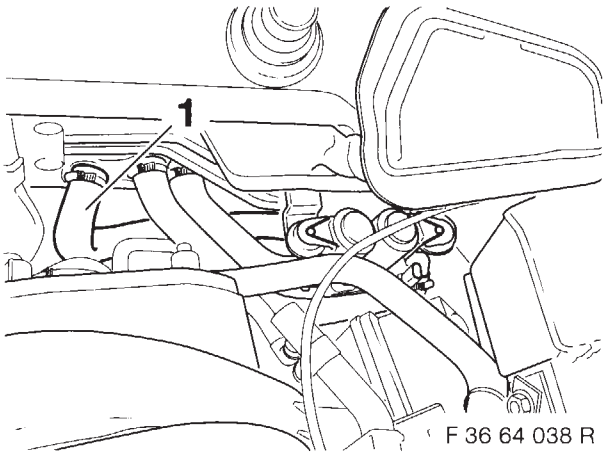
Schläuche (1 und 2) ausbauen.

source: www.ow.no

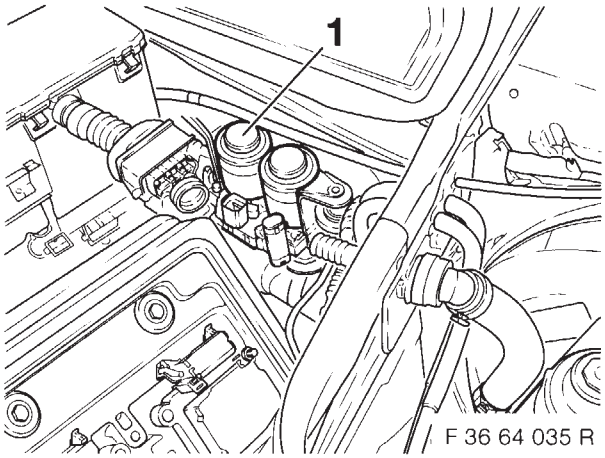


Schläuche (1 und 2) wie dargestellt einbauen (siehe auch Übersicht Kühlmittelleitungen).

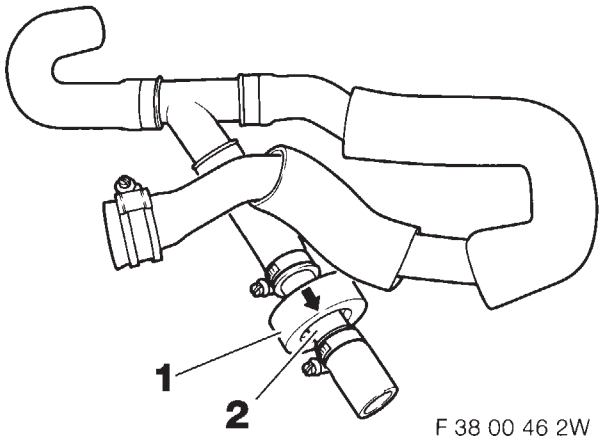
Nur Fahrzeuge mit M62 Motor



Rücklaufschlauch ausbauen (wird nicht wieder eingebaut).



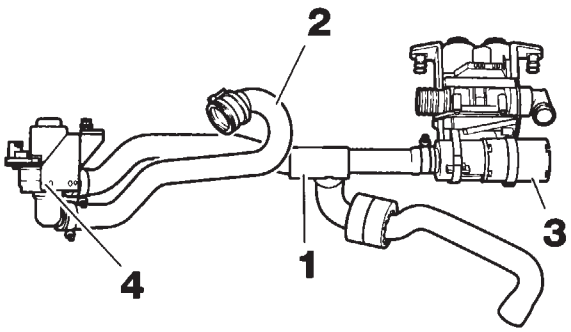
Doppelwasserventil (1) ausbauen.



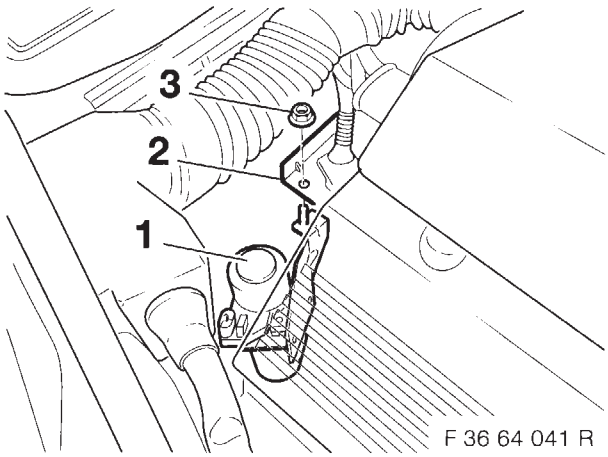
Distanzring (1) auf das Rückschlagventil (2) aufschieben.

▷ Pfeilrichtung am Rückschlagventil zeigt nach unten. ◀

Schläuche wie dargestellt vormontieren.

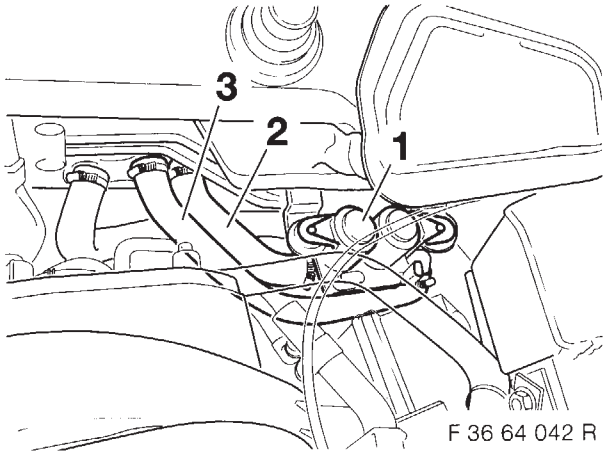


Schlauch (1) am Doppelwasserventil (3) und am Absperrventil (4) vormontieren.
Schlauch (2) am Absperrventil vormontieren.



Absperrventil (1) mit Sechskantmutter (3) an Halter (2) Motorkabelbaum befestigen.

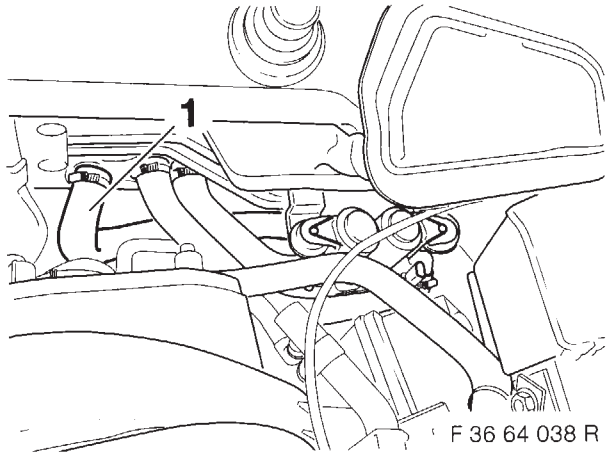
source: www.ow.no



F 36 64 042 R

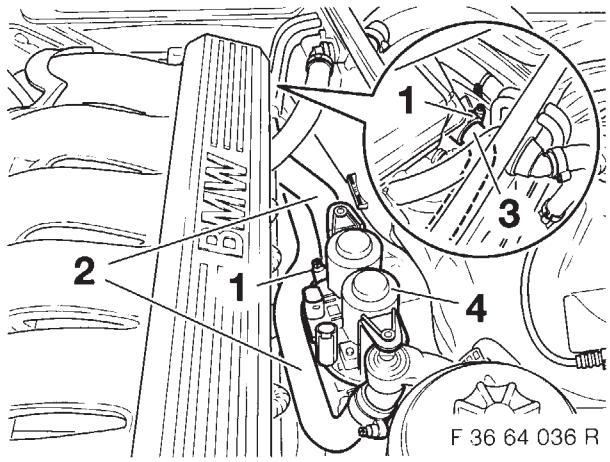
Doppelwasserventil (1) wieder einbauen. Kühlmittelschläuche (2 und 3) mit Schlauchschellen wie dargestellt anschließen.

Nur Fahrzeuge mit M73 Motor



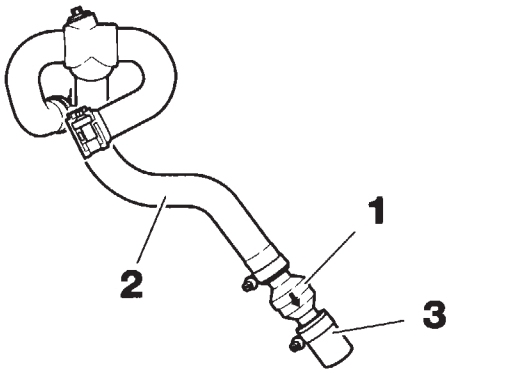
F 36 64 038 R

Rücklaufschlauch ausbauen (wird nicht wieder eingebaut).



F 36 64 036 R

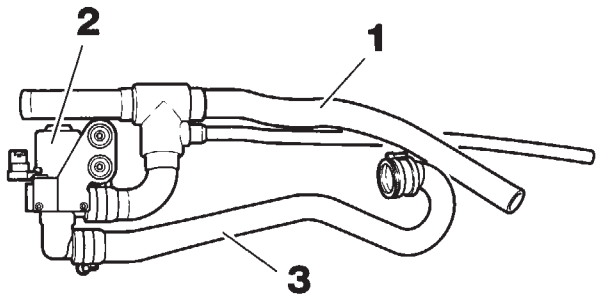
Schlauchschellen (1) lösen und Kühlmittelschläuche (2) abziehen. Kühlmittelschlauch (3) (wird nicht mehr benötigt) und Doppelwasserventil (4) ausbauen.



F 38 00 49 2W

Kühlmittelschläuche (2 und 3) wie dargestellt an das Rückschlagventil (1) anschließen.

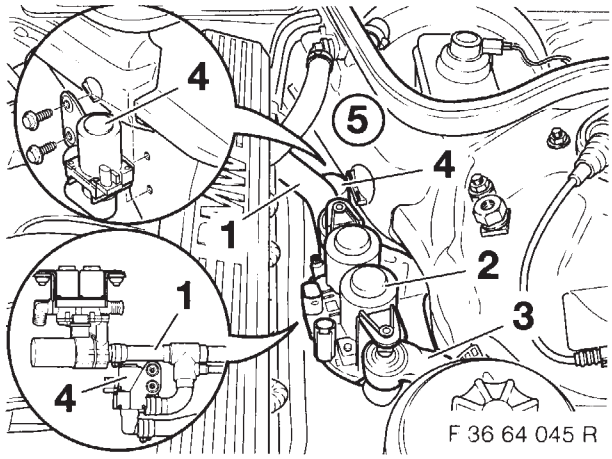
▷ Pfeilrichtung am Rückschlagventil beachten. ◄



F 38 00 50 2W

Kühlmittelschläuche (1 und 3) wie dargestellt an das Absperrventil (2) anschließen.

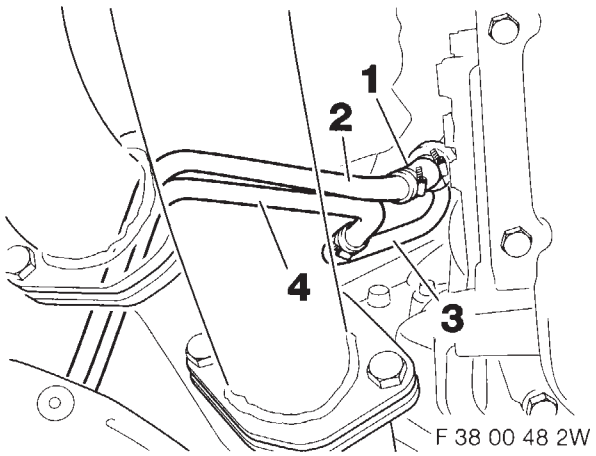
source: www.ow.no



Kühlmittelschlauch (1) an Zusatzwasserpumpe unterhalb des Doppelwasserventils (2) anschließen.
Doppelwasserventil (2) auf den Halter (3) aufstecken.
Befestigungsbohrungen des Halters (4) auf die Trennwand zum Aggregateraum (5) übertragen.
Doppelwasserventil und Absperrventil mit Schlauchleitungen ausbauen.
Markierte Befestigungsbohrungen mit Winkelbohrmaschine und Spiralbohrer Ø 3,5 mm durchbohren.

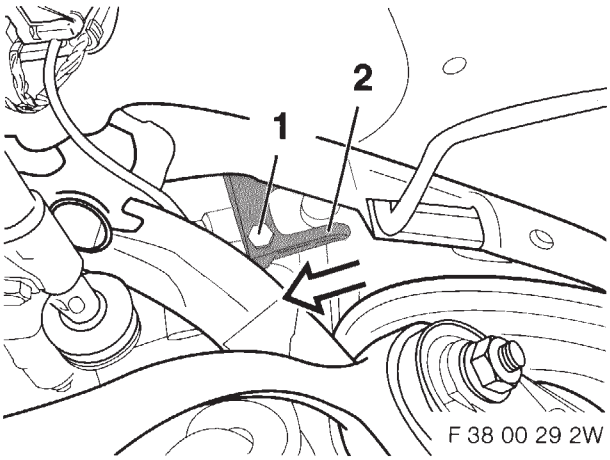
Vormontiertes Absperrventil mit Sechskantblechschrauben 4,2 x 12 mm an der Trennwand (5) befestigen. Doppelwasserventil wieder einbauen.

Alle Fahrzeuge



Kühlmittelschläuche (1 und 3) am Doppelrohr (2 bzw. 4) anschließen (siehe auch Übersicht Kühlmittelleitungen).

Nur M62 und M73



Lenkspindel (2) in Pfeilrichtung aufschieben und mit Schraube (1) befestigen.

Abzweig **E** auf das Absperrventil aufstecken.

11. Codierung der Steuergeräte

MoDiC bzw. DIS am Diagnosestecker anschließen.
Zündung einschalten.

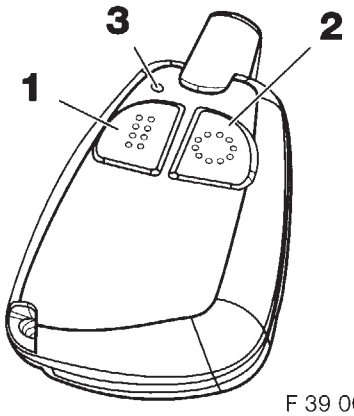
- Auswahl 1 Codierung ZCS
- Auswahl Baureihe E38
- Auswahl Nachrüstung
- Auswahl System Standheizung
- Automatische Codierung starten (mit „Y" bestätigen)
- Nach erfolgter Codierung Zündung aus- und nach 10 Sekunden wieder einschalten

12. Bedienung der Standheizung mit BC oder BM

Die Bedienung der Standheizung mit Bordcomputer (BC) oder Bordmonitor (BM) ist in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs beschrieben und daraus zu entnehmen.

source: www.ow.no

13. Bedienung der Standheizung mit Telestart



F 39 00 45 2W

Dieses Kapitel ist nochmals separat auf der letzten Seite beschrieben. Dieses muß dem Kunden ausgehändigt werden. ◄

Programmieren des Telestart Handsenders

- Sicherung F50 aus dem Sicherungsträger ziehen
- Mindestens 5 Sekunden warten
- Sicherung F50 wieder einstecken
- **AUS**-Taste (2) am Telestart Handsender innerhalb von 5 Sekunden mindestens 1 Sekunde lang drücken
- Der Programmiervorgang ist beendet

Es können bis zu drei Handsender auf den Telestart Empfänger programmiert werden. ◄

Einschalten der Standheizung

- **EIN**-Taste (1) am Handsender mindestens 1 Sekunde lang drücken
- Die LED (3) leuchtet beim Sendevorgang kurz auf

Ausschalten der Standheizung

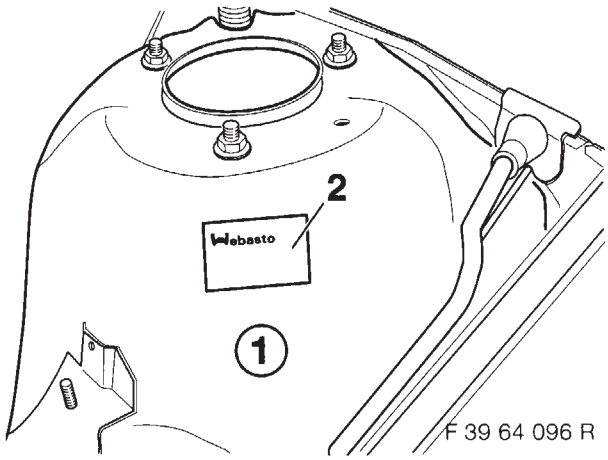
- **AUS**-Taste (2) am Handsender mindestens 1 Sekunde lang drücken
- Die LED (3) leuchtet beim Sendevorgang kurz auf

Bei Abnehmen der Sendeleistung sind die Batterien (Typ MN21) des Handsenders auszutauschen. ◄

14. Wartung der Standheizung

Betriebshinweise der Bedienungsanleitung beachten.
Bei Fahrzeugen, die vorwiegend im Kurzstreckenverkehr bewegt werden, ist der Ladezustand der Fahrzeugbatterie regelmäßig zu prüfen und diese ggf. nachzuladen.
Technische Änderungen vorbehalten. ◄

15. Abschließende Arbeiten



F 39 64 096 R

Fabrikschild-Duplikat (2) wie dargestellt am linken Federbeindom (1) aufkleben.
Kühlwasser auffüllen und Motor gemäß Reparaturanleitung entlüften.
Kühlwasserkreislauf abdrücken und auf Dichtheit prüfen.

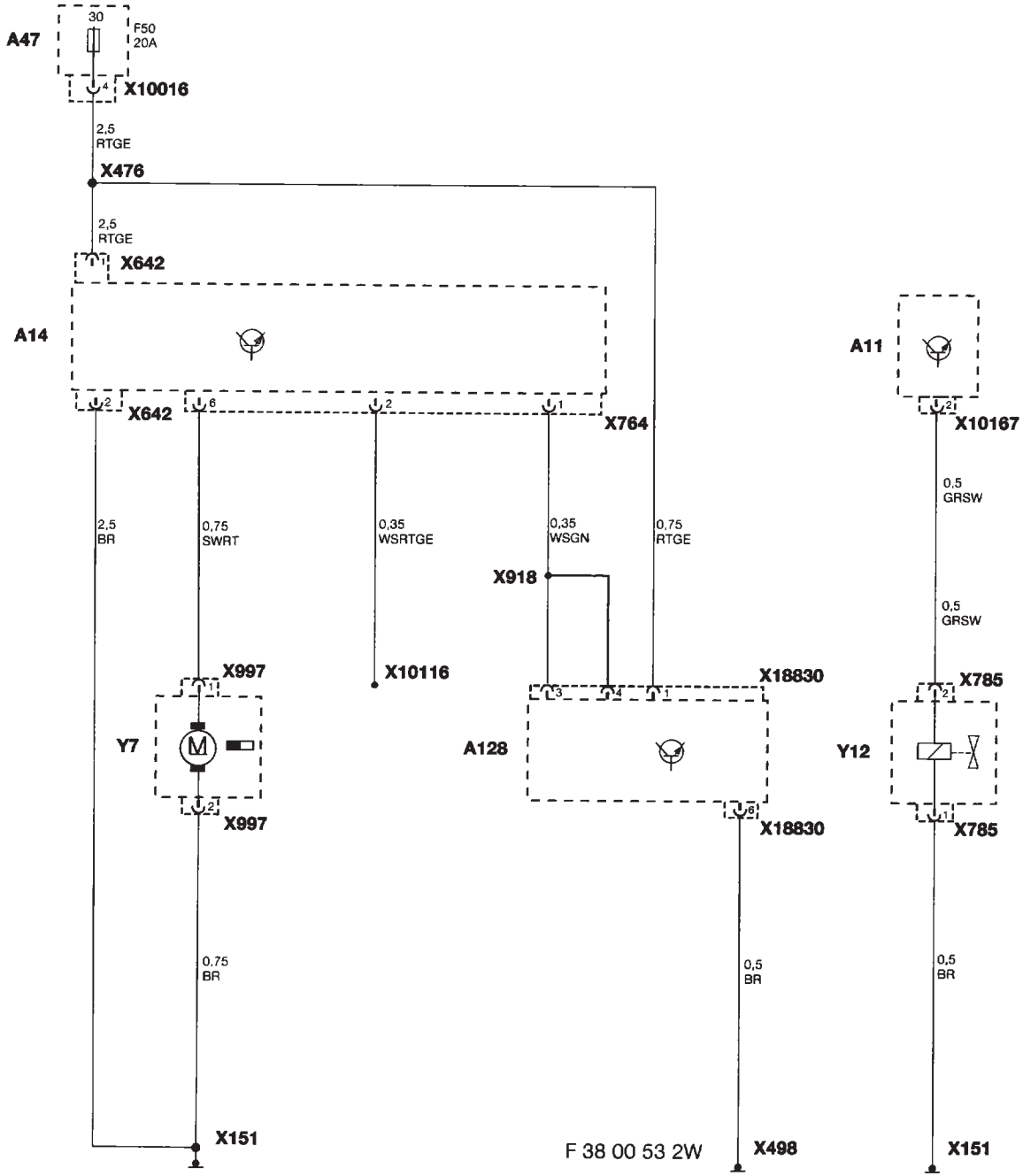
Das Einbaudatum muß lesbar bleiben, d. h. es dürfen nur die nicht relevanten Daten entfernt werden. ◄

Einbaudatum markieren.
Das Fahrzeug sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

source: www.ow.no

source: www.ow.no

16. Legende/Schaltplan Standheizung E38 M52, M62 und M73

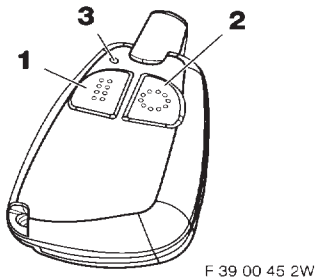


A11	Bedienteil IHKA
A14	Steuergerät Standheizung
A47	Sicherungshalter II
A128	Empfänger Fernbedienung Standheizung
X151	Masse
X476	Verbinder Kl. 30
X498	Masse
X642	Steuergerät Standheizung, 2polig schwarz
X764	Steuergerät Standheizung, 6polig schwarz
X785	Gerätestecker Magnetventil II
X997	Kraftstoffpumpe
X10016	Sicherungshalter II
X10116	Verbinder K-Bus
X10167	Bedienteil IHKA, 3polig blau
X18830	Anschluß Empfänger Funkfernbedienung Standheizung
Y7	Kraftstoffpumpe
Y12	Absperrventil Standheizung*

*Nur M62 und M73

source: www.ow.no

Bedienungsanleitung Telestart



F 39 00 45 2W

Programmieren des Telestart Handsenders

- Sicherung F50 aus dem Sicherungsträger ziehen
- Mindestens 5 Sekunden warten
- Sicherung F50 wieder einstecken
- **AUS**-Taste (2) am Telestart Handsender innerhalb von 5 Sekunden mindestens 1 Sekunde lang drücken
- Der Programmiervorgang ist beendet

Es können bis zu drei Handsender auf den Telestart Empfänger programmiert werden. ◄

Einschalten der Standheizung

- **EIN**-Taste (1) am Handsender mindestens 1 Sekunde lang drücken
- Die LED (3) leuchtet beim Sendevorgang kurz auf

Ausschalten der Standheizung

- **AUS**-Taste (2) am Handsender mindestens 1 Sekunde lang drücken
- Die LED (3) leuchtet beim Sendevorgang kurz auf

Bei Abnehmen der Sendeleistung sind die Batterien (Typ MN21) des Handsenders auszutauschen.

Die Bedienung der Standheizung mit Bordcomputer (BC) oder Bordmonitor (BM) ist in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs beschrieben und daraus zu entnehmen. ◄

source: www.ow.no

Auxiliary heating system
BMW 7 Series (E38) left-hand drive, petrol engine
from production date 03/99

Specialist knowledge required. For use within the BMW dealer organisation only.
Installation time approx. 12 – 14 hours, depending on the condition of the car and the equipment in it.

Please read the following notes

Read these installation instructions before installing the auxiliary heating system.

To install the auxiliary heating system the heating/air conditioning control must be replaced. This is not included in the installation kit for software reasons and must therefore be ordered separately (see EPC for part number). ◄

Before disconnecting the battery and after completing the installation work for the auxiliary heating system, conduct a short test.

After the auxiliary heating system has been installed, the system upgrade must be coded using the DIS or MoDiC via the upgrade path.

All hose lines and cables are to be installed in such a way that they cannot chafe or sag.
Ensure that all parts can move freely.
All hose clips are to be installed in such a way that they cannot touch or chafe on electrical cables.
Some of the work required to install the auxiliary heating system is not described in detail in these installation instructions. In these cases proceed as described in the relevant repair manual.
Deburr drilled holes, remove drill chippings and complete the usual BMW anti-corrosion work.
Cavities into which you drill must be treated with BMW-approved cavity preservative.

Important information on commissioning and operation
If this system is retrofitted in the Federal Republic of Germany, an acceptance test by the TÜV authority is required to comply with § 19 (2) of the Road Traffic Act, and an entry must be made in the vehicle registration document (incurs a charge).
The customer is to be given these installation instructions for this purpose. If the car has been or is to be registered outside the Federal Republic of Germany, the appropriate national regulations apply.

Refer to technical instructions and service information.

The auxiliary heating system must not be operated in enclosed areas such as garages or workshops without a fume extraction system (not even with the timer or using the remote control).
The auxiliary heating system must be switched off at filling stations. ◄

General notes on operation
The auxiliary heating systems consumes approx. 0.2 litres of fuel every 30 minutes. The exhaust emissions generated by it are well below the statutory exhaust emission limits as a result of its uniform combustion process.

Operating the auxiliary heating system places extra strain on the car's battery. To avoid starting problems and to stabilise the car's electrical system, we recommend that the car is driven frequently during the cold weather when you use the auxiliary heating system so that the battery always has an adequate charge.
Recommendation: 30 minutes of auxiliary heating system operation = 30 minutes of driving.
When the auxiliary heating system is not in use, the heater is to be run for 10 minutes every four weeks when the engine is cold to prevent starting difficulties when you next need it (see also BMW owner's manual).

Tools and equipment required
MoDiC or DIS
Philips screwdriver
Straight slot screwdriver
1/2 inch torque wrench
1/2 inch reversible ratchet
1/2 inch extension
1/2 inch socket, size 17 mm
1/2 inch Torx socket, T50
1/4 inch reversible ratchet
1/4 inch extension
1/4 inch sockets, sizes 6, 7, 8, 10 and 13 mm
Set of ring spanners
Set of open-ended spanners
Drill
Angle drill
Twist drill bits, sizes 3.5 mm and 9.1 mm
Step drill, 4 – 30 mm
Blind rivet nut pliers
Water-soluble pen
Tester for pressure testing the coolant system
Goggles
Universal knife
Angle cutter
Cable lamp
Hammer
Centrepunch
Tape measure

source: www.ow.no

Table of contents

Section
1. Preparations
2. Installation and cabling diagram
3. Connection diagram for the auxiliary heating system wiring harness
4. To install the auxiliary heating system wiring harness
5. To install the components for the remote control
6. To install the auxiliary heater
7. To install the exhaust pipe
8. To install the fuel lines
9.1 Overview of coolant lines for 6-cylinder engine (M52), page 1
9.2 Overview of coolant lines for 6-cylinder engine (M52), page 2
9.3 Overview of coolant lines for 8-cylinder engine (M62)
9.4 Overview of coolant lines for 12-cylinder engine (M73)
10. To install the coolant lines
11. To code the controllers
12. To operate the auxiliary heating system using the on-board computer or on-board monitor
13. To operate the auxiliary heating system with Telestart
14. Servicing work for the auxiliary heating system
15. Concluding work
16. Legend / Circuit diagram for E38 M52, M62 and M73
Telestart operating instructions

1. Preparations

Before installing the auxiliary heating system conduct a short test and then disconnect the battery.

The following parts must be removed
- Driver's seat
- Footwell trim on the A pillar on the driver's side
- Pedals trim
- Side trims for heater/air conditioner
- Heating/air conditioning controller
- Internal sill skirt on the driver's door
- Glove box
- Footwell trim on the A pillar on the passenger's side
- Internal sill skirts on the passenger's side at the front and rear
- Rear seat bench and rear seat backrest
- Wheel arch trim at the front left
- C pillar trim on the right
- Bottom engine trim

2. Installation and cabling diagram

F 38 00 33 2W

Legend
1. Metering pump
2. Auxiliary heater
3. Heating/air conditioning controller
4. Shut-off valve (installation location varies depending on engine type)
5. K bus pick-up (behind glove box)
6. Auxiliary heating system wiring harness
7. Fuse holder
8. Telestart receiver
9. Adhesive aerial

source: www.ow.no

3. Connection diagram for the auxiliary heating system wiring harness

F 39 00 30 2W

Item	Description	Cable colour	Cross-section	Installation location in the car
A	Earth, X151	brown	0.50 mm²	Joint connector X151 on the cross member below the driver's seat
B	Fuel pump, X997	——	——	On the fuel pump Y7 below the floor of the car
C	Auxiliary heating system, X764	——	——	On the auxiliary heater in the front left wheel arch
D	Auxiliary heating system, X642	——	——	On the auxiliary heater in the front left wheel arch
E	Shut-off valve, X785	——	——	On the shut-off valve Y12
F1	Not required, tie back branch	grey/black	0.50 mm²	
F2	IHKA controller, X10167	grey/black	0.50 mm²	On the IHKA controller, 3-pin blue socket X10167
G	K bus connector, X10116	white/red/yellow	0.35 mm²	Joint connector box behind the glove box, connector X10116
H	Remote control receiver, X18830	——	——	Tied back near the C pillar on the right on the auxiliary heating system wiring harness
I	Terminal 30, X10016	red/yellow	2.5 mm²	Fuse holder II at the rear right-hand side of the boot, fuse F50
K	Earth, X498	brown	0.50 mm²	At the rear right-hand side of the boot below the light unit on joint connector X498

4. To install the auxiliary heating system wiring harness

F 38 64 004 R

Turn back the carpet (1) in the driver's footwell. Remove the wiring harness cover. Remove the noise insulation below the driver's seat.

F 38 64 005 R

The drilling position shown above is in front of the air guide in the footwell below the driver's seat. ◄

Mark the drilling position (1) in the centre of the recess (2) in the sound deadener and centrepunch it.

Before you drill the hole place a piece of sheet metal between the floor pan and the fuel lines to protect the fuel lines, if necessary release the fuel filter mounting. ◄

Predrill the hole with a 3.5 mm twist bit. Then enlarge the hole to a diameter of 30 mm with a step drill.

F 39 64 053 R

Connect branch **A** (1), brown cable, to the ground joint connector (2) X151.

F 38 64 006 R

Lay branch **B** (1) (fuel pump) through the hole to the outside. Insert the grommet (2).

source: www.ow.no

F 38 64 007 R

Raise the vehicle wiring harness in the footwell and protect it from being damaged by the drill. ◄

Mark the drilling position (1) in the bulkhead in the left wheel arch and centrepunch it.

Dimension a = 20 mm

Predrill the hole with a 3.5 mm twist bit. Then enlarge the hole to a diameter of 30 mm with a step drill.

F 39 00 31 2W

Lay the auxiliary heating system wiring harness in the side skirt forwards to the bulkhead.
Thread branches **C**, **D** and **E** from the inside through the hole to the outside.
Insert the rubber grommet (1).

F 36 64 055 R

Lay branch **E** (1) as shown along the vehicle wiring harness through the wheel arch and the brake line shaft (2) into the engine compartment to the installation site of the shut-off valve.

F 38 00 52 2W

Lay branches **F1** and **F2** to the heating/air conditioning controller in the centre console.
Connect branch **F2** to the new heating/air conditioning controller (1) in slot (2) X10167.

Tie back branch **F1**, it is not required for E38 models. ◄

Lay the auxiliary heating system wiring harness (branches **G** – **K**) along the vehicle wiring harness on the right-hand side of the car.

F 39 00 39 2W

Connect branch **G** (2), white/red/yellow cable, to the joint connector (1) X10116.

To show it more clearly the joint connector box has been removed in the above illustration. ◄

F 38 64 009 R

Lay the auxiliary heating system wiring harness (branches **H** – **K**) along the vehicle wiring harness in the right-hand side skirt to the rear window shelf (4).
Remove the covers (2), cut open the tied back branch **H** and lay it in the rear seat pan (1) to the rear left wheel arch.

Use the existing cable ties and cable holders (3) to secure the branches.

F 39 00 34 2W

Remove the passage grommet (1) in the boot. Pull branches **I** and **K** beneath the rear window shelf into the boot using a wire (2).

Do not use the passage grommet for the positive battery lead. ◄

F 38 64 011 R

Remove the hexagonal nuts (1). Remove the fuse holder (2). Press in the catch mechanism for the fuse strip (3) and push it out downwards.

F 38 00 39 2W

Pull the locking mechanism (1) out of the fuse strip (2).
Connect branch **I**, red/yellow cable, to pin 4 of the fuse strip (fuse F50).
Secure the fuse strip again and fit it back into the fuse holder.
Insert a 20 A flat-bladed fuse in slot No. 50.

F 39 00 37 2W

Connect branch **K**, brown cable, to joint connector X498 below the right-hand tail light unit.

5. To install the components for the remote control

F 38 00 32 2W

The minimum gluing temperature is 20°C. Clean the rear screen around the gluing area. Do not kink the aerial cable (2) as you install it. ◄

Affix the aerial (1) as shown. Lay the aerial cable (2) downwards along the C pillar.

F 38 0030 2W

Secure the receiver (1) to the stud (2) using the plastic nut.

If there is no stud (2), drill a 9.1 mm hole at the position shown, rivet a blind rivet nut, M6, into it and secure the Telestart receiver (1) using a hexagonal screw, M6 x 16 mm. ◄

Connect branch **H** (4) to the aerial cable (3).

6. To install the auxiliary heater

F 39 64 205 R

Place the holder for the auxiliary heater (1) against the body as shown.

Dimension a = 36 mm

source: www.ow.no

Mark the holes (2) on the body, centrepunch them and predrill them with a 3.5 mm twist bit. Then enlarge the holes to a diameter of 9.1 mm with a twist bit.

F 39 64 206 R

Insert blind rivet nuts M6 into the holes (1).

F 39 64 207 R

Fit the holder for the auxiliary heater (1) and secure it with hexagonal screws, M6 x 16 mm (2).

F 39 00 47 2W

Insert damper grommets (1) and (2), as shown, into the mountings for the auxiliary heater holder (3).

F 36 64 051 R

To show this more clearly, it is shown without the auxiliary heater. ◄

Insert the auxiliary heater and holder (1) into the damper grommets (2).

F 36 64 052 R

Secure the holder (1) from the rear using hexagonal nuts M6 x 35 mm (2), washers and spacer bushes (3) on the auxiliary heater holder (4).

Connect branches **C** and **D** to the auxiliary heater.

7. To install the exhaust pipe

F 38 0004 2W

Mark dimension **a** on the perforated bracket (1) and bend it through an angle of 90° as shown.

Dimension a = 20 mm

F 38 0005 2W

Mark dimension **b** on the perforated bracket (1) and bend it through an angle of 55° as shown.

Dimension b = 9.5 mm

F 38 0006 2W

Hold the perforated bracket (1) on the floor pan.

Dimension a = 39 mm
Dimension b = 128 mm

Before drilling the holes, raise the wiring harness in the car's interior. ◄

Mark the holes (2) on the body and predrill them with a 3.5 mm twist bit. Then enlarge the holes to a diameter of 9.1 mm with a twist bit.

Insert blind rivet nuts M6 into the holes (2).

F 38 0007 2W

Secure the perforated bracket (1) with hexagonal screws M6 x 16 mm (2).

F 39 0019 2W

Fit the heat protection hose over the flexible exhaust pipe (1) and secure it to the silencer (3) using a pipe clip. Secure the silencer (3) to the perforated bracket (6) using a hexagonal screw M6x 16 mm (4) and hexagonal nut (5).

Before drilling the holes, raise the wiring harness in the car's interior. ◄

Mark the hole for the retaining plate (7) on the floor pan, centrepunch it and predrill it with a 3.5 mm twist bit. Turn the silencer to the side and then enlarge the hole to a diameter of 9.1 mm.

Insert a blind rivet nut M6 into the hole.

Secure the silencer using a hexagonal screw M6 x 16 mm (8).

8. To install the fuel lines

F 38 64 099 R

Fit damper inserts (2) to all line holders (1) from the installation kit, as shown. Replace all the existing line holders with the line holders (1) from the installation kit. Clip all the existing lines into the new line holders.

The installation kit contains fuel lines for both the standard and the long version (iL). ◄

F 38 00 55 2W

Clip the fuel line (1) into the line holder (2) so that the bent end of the line is dimension a = 30 mm away. Connect the hose (3) to the fuel pipe (1) using Omega clips (4) and connect the metering pump (5). Push the rubberised pipe clip (6) on to the metering pump (5). Mark the hole in the pipe clip on the floor pan, centrepunch it and predrill it with a 3.5 mm twist bit. Enlarge the hole to a diameter of 9.1 mm with a twist bit. Insert a blind rivet nut M6 into the hole. Secure the metering pump (5) to the floor pan using a hexagonal screw M6 x 16 mm (7) and a spring washer.

Connect branch **B** to the metering pump.

Refer to the flow direction marking on the fuel pump (6). ◄

F 36 64 060 R

Connect the fuel line (1) to the metering pump using the connector (2) and Omega clips (3). Connect the fuel hose (4) and fuel line (1) using Omega clips (3).

source: www.ow.no

F 38 00 42 2W

Remove the existing hose bend from the two tank ports (1 and 4).
Secure the blind section (3) to the tank port (4) using a hose clip.
Secure the adapter (2) to the tank port (1) using a hose clip.
Connect the fuel line (5) to the adapter using an Omega clip.

To prevent malfunctions, it is essential that the fuel feed is installed as shown. ◄

9.1 Overview of coolant lines for 6-cylinder engine (M52), page 1

F 38 00 41 2W

1. Hose, auxiliary heating system supply
2. Hose, auxiliary heating system return
3. Air hose
4. Auxiliary heater
5. Double pipe
6. Hose, engine supply – water valve
7. Hose, heater – expansion tank
8. Double non-return valve

9.2 Overview of coolant lines for 6-cylinder engine (M52), page 2

F 38 00 43 2W

1. Hose, auxiliary heating system supply
2. Hose, auxiliary heating system return
3. Air hose
4. Auxiliary heater
5. Double pipe
6. Hose, engine supply – water valve
7. Hose, heater – expansion tank

9.3 Overview of coolant lines for 8-cylinder engine (M62)

F 38 00 24 2W

1. Return hose
2. Supply hose
3. Shut-off valve
4. Non-return valve with spacer ring
5. Double pipe
6. Auxiliary heater
7. Air hose (combustion air)
8. Double water valve with water pump
9. Water hose, return
10. Water hose, supply

9.4 Overview of coolant lines for 12-cylinder engine (M73)

F 38 00 25 2W

1. Return hose
2. Non-return valve
3. Double pipe
4. Auxiliary heater
5. Air hose (combustion air)
6. Shut-off valve
7. Double water valve with water pump
8. Supply hose
9. Water hose, return
10. Water hose, supply

10. To install the coolant lines

F 38 64 033 R

Undo the Torx screws (1) and remove the reinforcement (2).

F 36 64 034 R

Unscrew the hexagonal screws (arrows) and remove the heat shield (1).

M62 and M73 only

F 38 00 28 2W

Unscrew the screw (1) in the steering shaft (2) and push the steering shaft back in the direction indicated by the arrow.

All cars

F 38 00 45 2W

Insert the double pipe (1) between the exhaust manifold and the left-hand side member (2).
Align the double pipe so that the mounting (5) is against the side member.
Secure the double pipe to the coarse thread stud (3) using the existing speed nut.
Mark the hole (4) on the side member and drill it with a 3.5 mm twist bit. Secure the holder using a hexagonal self-tapping screw, 4.2 x 12 mm.

Connect the coolant hoses on the auxiliary heater to the double pipe (see also overview of coolant lines).

Cars with M52 engine only

F 38 00 44 2W

Remove the hoses (1 and 2).

F 38 00 51 2W

Install the hoses (1 and 2) as shown (see also overview of coolant lines).

source: www.ow.no

Cars with M62 engine only

F 36 54 038 R

Remove the return hose (no longer required).

F 36 64 035 R

Remove the double water valve (1).

F 38 00 46 2W

Push the spacer ring (1) on to the non-return valve (2).


The arrow on the non-return valve points downwards. ◄

Assemble the hoses as shown.

F 38 00 47 2W

Install the hose (1) on the double water valve (3) and on the shut-off valve (4).
Install the hose (2) on the shut-off valve.

F 36 64 041 R

Secure the shut-off valve (1) on the engine wiring harness holder (2) using a hexagonal nut (3).

F 36 64 042 R

Install the double water valve again. Connect the coolant hoses (2 and 3) as shown using hose clips.

Cars with M73 engine only

F 36 54 038 R

Remove the return hose (no longer required).

F 36 64 036 R

Undo the hose clips (1) and pull off the coolant hoses (2). Remove the coolant hose (3) (no longer required) and then remove the double water valve (4).

F 38 00 49 2W

Connect the coolant hoses (2 and 3) to the non-return valve (1) as shown.


Refer to the arrow on the non-return valve. ◄

F 38 00 50 2W

Connect the coolant hoses (1 and 3) to the shut-off valve (2) as shown.

F 36 64 045 R

Connect the coolant hose (1) to the additional water pump below the double water valve (2).
Fasten the double water valve (2) on to the holder (3).
Mark the fastening holes for the holder (4) on the bulkhead to the units compartment (5). Remove the double water valve and shut-off valve with the hose lines.
Drill the marked fastening holes with an angled drill and a 3.5 mm twist bit.

Secure the assembled shut-off valve to the bulkhead (5) using hexagonal screws 4.2 x 12 mm.
Install the double water valve again.

All cars

F 38 00 48 2W

Connect the coolant hoses (1 and 3) to the double pipe (2 or 4) (see also overview of coolant lines).

M62 and M73 only

F 38 00 29 2W

Push the steering shaft (2) in the direction indicated by the arrow and secure it with the screw (1).

Connect branch **E** to the shut-off valve.

11. To code the controllers

Connect the MoDiC or DIS to the diagnostics plug.
Switch on the ignition.

- Select 1 ZCS coding
- Select Series E38
- Select Upgrade
- Select system Auxiliary heating system
- Start automatic coding (confirm by pressing "Y")
- Switch off the ignition, wait 10 seconds and switch it on again.

12. To operate the auxiliary heating system using the on-board computer or on-board monitor

The operating instructions for the auxiliary heating system using the on-board computer or on-board monitor are set out in the owner's handbook supplied with the car.

source: www.ow.no

13. To operate the auxiliary heating system with Telestart

F 39 00 45 2W

This section is described again separately on the last page. This last page must be issued to the customer. ◄

To program the Telestart transmitter

- Take fuse F50 out of the fuse holder
- Wait for at least five seconds
- Fit fuse F50 again
- Within five seconds, press the **OFF** button (2) on the Telestart transmitter for at least one second
- This completes the programming procedure

Up to three transmitters can be programmed to operate with the Telestart receiver. ◄

To switch on the auxiliary heating system

- Press the **ON** button (1) on the transmitter for at least one second
- The LED (3) will light up briefly during the transmission process.

To switch off the auxiliary heating system

- Press the **OFF** button (2) on the transmitter for at least one second
- The LED (3) will light up briefly during the transmission process.

When the transmission power starts to fall, the batteries (type MN21) in the transmitter are to be replaced. ◄

14. Servicing work for the auxiliary heating system

Refer to the operating instructions.
The charge held by the battery is to be checked at regular intervals if you only drive short distances, and the battery is to be recharged if and when necessary. ◄

15. Concluding work

F 39 64 096 R

Affix the duplicate factory sticker (2) on the left-hand Macpherson strut tower (1) as shown.
Fill up the cooling system with water and bleed the cooling system as described in the repair manual.
Complete a pressure test on the cooling system and check for leaks.

The date of installation must remain legible, in other words only the non-relevant data may be removed. ◄

Mark the installation date.
Reinstall all the parts in the car in the reverse order to which you removed them.

16. Legend / Circuit diagram for E38 M52, M62 and M73

F 38 00 53 2W

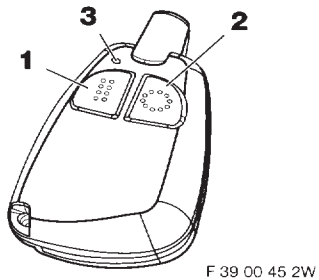
A11	IHKA controller
A14	Auxiliary heating system controller
A47	Fuse holder II
A128	Auxiliary heating system remote control receiver
X151	Ground V
X476	Terminal 30 connector
X498	Ground
X642	Auxiliary heating system controller, 2-pin black
X764	Auxiliary heating system controller, 6-pin black
X785	Solenoid valve II plug
X997	Fuel pump
X10016	Fuse holder II
X10116	K bus connector
X10167	IHKA controller, 3-pin blue
X18830	Auxiliary heating system remote control receiver connector
Y7	Fuel pump
Y12	Auxiliary heating system shut-off valve*

* M62 and M73 only

source: www.ow.no

source: www.ow.no

Telestart operating instructions



F 39 00 45 2W

To program the Telestart transmitter

- Take fuse F50 out of the fuse holder
- Wait for at least five seconds
- Fit fuse F50 again
- Within five seconds, press the **OFF** button (2) on the Telestart transmitter for at least one second
- This completes the programming procedure

Up to three transmitters can be programmed to operate with the Telestart receiver. ◄

To switch on the auxiliary heating system

- Press the **ON** button (1) on the transmitter for at least one second
- The LED (3) will light up briefly during the transmission process

To switch off the auxiliary heating system

- Press the **OFF** button (2) on the transmitter for at least one second
- The LED (3) will light up briefly during the transmission process.

When the transmission power starts to fall, the batteries (type MN21) in the transmitter are to be replaced.

The operating instructions for the auxiliary heating system using the on-board computer or on-board monitor are set out in the owner's handbook supplied with the car. ◄

source: www.ow.no

Connaissances techniques indispensables. A utiliser uniquement au sein du réseau commercial BMW.
Temps de montage env. 12 à 14 heures, susceptible de varier selon l'état et l'équipement de la voiture.

Recommandations importantes à respecter

Lisez les instructions de montage avant le montage.

Pour le montage du chauffage auxiliaire, le bloc de commande du chauffage / de la climatisation doit être remplacé. Pour des raisons de logiciels, cette pièce ne fait pas partie du kit de montage et doit être commandée séparément (N° de réf. voir ETK). ◄

Avant de débrancher la batterie et après la fin du montage du chauffage auxiliaire, effectuer un bref test.

Après le montage, il faut effectuer le codage du chauffage auxiliaire en deuxième monte à l'aide de DIS ou de MoDiC pour la deuxième monte.

Tous les tuyaux et câbles doivent être posés de façon à éviter un frottement ou un affaissement. Veiller à pouvoir y accéder librement !
Monter l'ensemble des colliers des tuyaux de telle sorte qu'ils ne soient pas en contact avec les fils électriques, ni ne frottent sur eux.
Le montage des chauffages auxiliaires exige des opérations de travail qui ne sont pas décrites en détail dans ces instructions de montage. Dans ces cas-là, se référer aux instructions de réparation correspondantes.
Ebarber les forures. Eliminer les copeaux et prendre les mesures anticorrosion habituelles chez BMW. Traiter les espaces vides dans lesquels vous avez foré au moyen d'un produit de conservation d'espaces vides homologué par BMW.

Recommandations importantes pour la mise en service et le fonctionnement
En République Fédérale d'Allemagne, l'installation en deuxième nécessite, conformément au § 19 (2) des Spécifications du Service des Mines, le contrôle du Service des Mines et l'inscription dans les papiers de la voiture (payants) ! A cet effet, il faut remettre ces instructions de montage au client. Si la voiture est ou doit être immatriculée à l'extérieur de la République Fédérale d'Allemagne, il faut respecter les lois en vigueur dans le pays concerné !

Respecter les recommandations techniques et les informations du service après-vente.

Le chauffage auxiliaire ne doit pas fonctionner (y compris avec une programmation de l'heure de mise en route ou avec télécommande radio) dans des locaux fermés tels que des garages ou des ateliers non pourvus d'un système d'aspiration des gaz d'échappement !
Dans les stations-service et/ou installations de ravitaillement en carburant, le chauffage auxiliaire doit être éteint ! ◄

Recommandations générales concernant le fonctionnement
Le chauffage auxiliaire consomme env. 0,2 litres de carburant par demi-heure de fonctionnement. En raison de la combustion régulière, l'émission de gaz brûlés se situe largement au-dessous des valeurs limites de gaz brûlés légales.

Le fonctionnement du chauffage auxiliaire est une charge pour la batterie de la voiture. Pour éviter des problèmes de démarrage et pour stabiliser le réseau de bord, nous recommandons de faire tourner suffisamment la voiture pendant la période d'utilisation du chauffage auxiliaire pour que la batterie de voiture soit toujours suffisamment chargée. Recommandation : 30 mn de fonctionnement du chauffage auxiliaire = 30 mn de fonctionnement de la voiture.
En dehors de la période de chauffage, le chauffage auxiliaire doit fonctionner toutes les 4 semaines pendant 10 minutes, moteur froid, afin d'éviter des problèmes de mise en route au début de la période de chauffage suivante (voir également les instructions de service BMW).

Outillage et appareillage indispensable
MoDiC resp. DIS
Tournevis cruciformes
Jeu de tournevis plats
Clé dynamométrique 1/2"
Cliquet réversible 1/2"
Prolongateur 1/2"
Embout de clé à douille 1/2" ouverture 17
Embout de clé à douille Torx 1/2" T50
Cliquet réversible 1/4"
Prolongateur 1/4"
Embout de clé à douille 1/4" ouverture 6, 7, 8, 10, 13
Jeu de clés à anneau / Jeu de clés à fourche
Perceuse
Perceuse d'angle
Forets hélicoïdaux Ø 3,5 mm, Ø 9,1 mm
Foret progressif Ø 4 - 30 mm
Pince à écrous à rivets borgnes
Crayon soluble dans l'eau
Appareil de contrôle pour comprimer le circuit de liquide de refroidissement
Lunettes de protection
Multimètre
Pince coupante
Lampe à câble
Marteau
Pointeau
Mètre ruban

source: www.ow.no

Sommaire

Chapitre

1. Travaux préliminaires indispensables
2. Schéma de montage et de câblage
3. Schéma des connexions du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire
4. Montage du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire
5. Montage des composantes de la télécommande radio
6. Montage de l'appareil de chauffage auxiliaire
7. Montage du tuyau d'échappement
8. Montage des conduites de carburant
9.1. Schéma des conduites de liquide de refroidissement 6 cylindres (M52), page 1
9.2. Schéma des conduites de liquide de refroidissement 6 cylindres (M52), page 2
9.3. Schéma des conduites de liquide de refroidissement 8 cylindres (M62)
9.4. Schéma des conduites de liquide de refroidissement 12 cylindres (M73)
10. Montage et pose des conduites de liquide de refroidissement
11. Codage des appareils de commande
12. Commande du chauffage auxiliaire avec BC ou BM
13. Commande du chauffage auxiliaire avec dispositif de mise en marche à distance
14. Entretien du chauffage auxiliaire
15. Travaux de finition
16. Légende / schéma électrique E38 M52, M62 et M73
    Instructions de service dispositif de mise en marche à distance

1. Travaux préliminaires indispensables

Avant le montage du chauffage auxiliaire, effectuer un bref test et débrancher ensuite la batterie de la voiture.

Les pièces suivantes doivent être démontées

- Le siège du conducteur
- L'habillage de l'espace réservé aux pieds de la colonne A côté conducteur
- L'habillage du système de pédales
- Les habillages latéraux appareil de chauffage / de climatisation
- Le bloc de commande de l'appareil de chauffage / de climatisation
- Le protège-seuil intérieur de la portière du conducteur
- La boîte à gants
- L'habillage de l'espace réservé aux pieds de la colonne A côté passager
- Les protège-seuil intérieurs côté passager à l'avant et à l'arrière
- La banquette arrière et le dossier arrière
- L'habillage du passage de roue avant à gauche
- L'habillage de la colonne C à gauche
- L'habillage inférieur du moteur

2. Schéma de montage et de câblage

F 38 00 33 2W

Légende

1. Pompe de dosage
2. Appareil de chauffage auxiliaire
3. Bloc de commande du chauffage / de la climatisation
4. Soupape d'arrêt (le lieu de montage varie en fonction du type de moteur)
5. Prise K-Bus (derrière la boîte à gants)
6. Faisceau de câbles du chauffage auxiliaire
7. Porte-fusibles
8. Récepteur de la télécommande radio
9. Antenne à coller

source: www.ow.no

3. Schéma des connexions du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire

F 39 00 30 2W

Position	Dénomination	Couleur de câble	Section de câble	Emplacement de raccordement dans la voiture
A	Masse, X151	marron	0,50 mm²	Connecteur X151 sous le siège du conducteur, à la barre transversale
B	Pompe à carburant, X997	——	——	A la pompe à carburant Y7 sous le plancher de la voiture
C	Chauffage auxiliaire, X764	——	——	A l'appareil de chauffage auxiliaire dans le passage de roue avant gauche
D	Chauffage auxiliaire, X642	——	——	A l'appareil de chauffage auxiliaire dans le passage de roue avant gauche
E	Soupape d'arrêt, X785	——	——	A la soupape d'arrêt Y12
F1	Pas nécessaire, replier la dérivation	gris/noir	0,50 mm²	
F2	Bloc de commande IHKA, X10167	gris/noir	0,50 mm²	Au bloc de commande IHKA, fiche bleue à 3 pôles X10167
G	Connecteur K-Bus, X10116	blanc/rouge/ jaune	0,35 mm²	Boîtier à contacts derrière la boîte à gants, connecteur X10116
H	Récepteur télécommande radio, X18830	——	——	Dans le secteur de la colonne C à droite au faisceau de câbles du chauffage auxiliaire, replié
I	Borne 30, X10016	rouge/jaune	2,5 mm²	Au porte-fusibles II dans le coffre derrière à droite, fusible F50
K	Masse, X498	marron	0,50 mm²	Dans le coffre derrière à droite, sous l'unité d'éclairage au connecteur X498

4. Montage du faisceau de câbles du chauffage auxiliaire

F 38 64 004 R

Replier la moquette (1) côté conducteur, démonter le recouvrement du faisceau de câbles (2). Retirer la couche d'isolation dans le secteur du siège du conducteur.

F 38 64 005 R

Le point de perçage représenté se trouve devant le guidage d'air dans le fond sous le siège du conducteur. ◄

Marquer et pointer le point de perçage (1) au milieu de l'évidement dans le revêtement antibruit (2).

Avant de percer, coincer un morceau de tôle entre la tôle de fond et les conduites de carburant pour les protéger, desserrer éventuellement la fixation du filtre à carburant. ◄

Percer un avant-trou avec le foret hélicoïdal Ø 3,5 mm, élargir le trou avec le foret progressif au Ø 30 mm.

F 39 64 053 R

Raccorder la dérivation **A** (1), couleur de câble marron, à la masse connecteur (2) X151.

F 38 64 006 R

Faire passer la dérivation **B** (1) (pompe à carburant) à travers le trou vers l'extérieur, enfoncer le passe-fils (2).

source: www.ow.no

F 38 64 007 R

Relever le faisceau de câbles de la voiture dans l'espace réservé aux pieds et le protéger des dommages dus à la perceuse. ◄

Marquer et pointer le point de perçage (1) au tablier d'auvent du passage de roue gauche.

Cote a = 20 mm

Percer un avant-trou avec le foret hélicoïdal Ø 3,5 mm, élargir le trou avec le foret progressif au Ø 30 mm.

F 39 00 31 2W

Faire courir le faisceau de câbles du chauffage auxiliaire dans le protège-seuil vers l'avant, dans le tablier d'auvent.
Passer les dérivations **C**, **D** et **E** de l'intérieur à travers le trou vers l'extérieur.
Enfoncer le passe-fils en caoutchouc (1).

F 36 64 055 R

Faire courir la dérivation **E** tel que représenté le long du faisceau de câbles de la voiture à travers le passage de roue et le puits de la conduite de freinage (2) dans le compartiment moteur vers le point de montage de la soupape d'arrêt.

F 38 00 52 2W

Faire courir les dérivations **F1** et **F2** vers le bloc de commande du chauffage / de la climatisation dans la console centrale.
Enficher la dérivation **F2** au nouveau bloc de commande (1) sur l'emplacement de connexion (2) X10167.

Replier la dérivation **F1**, celle-ci n'est pas nécessaire pour les voitures E38. ◄

Faire courir le faisceau de câbles du chauffage auxiliaire (dérivations **G**-**K**) le long du faisceau de câbles de la voiture sur le côté droit de la voiture.

F 39 00 39 2W

Enficher la dérivation **G** (2), couleur de câble blanc/rouge/jaune, dans le connecteur (1) X10116.

Pour des raisons de démonstration, le boîtier à contacts est démonté ici. ◄

F 38 64 009 R

Faire courir le faisceau de câbles du chauffage auxiliaire (dérivations **H**-**K**) le long du faisceau de câbles de la voiture dans le protège-seuil droit jusqu'à la plage arrière (4).
Démonter les caches (2), ouvrir la dérivation **H** repliée et la faire courir dans le caisson de siège (1) vers le passage de roue arrière gauche.

Utiliser les colliers et supports de câblage (3) existants pour la fixation.

F 39 00 34 2W

Démonter le passe-fils (1) dans le coffre à droite. Tirer les dérivations **I** et **K** à l'aide d'un fil de fer (2) sous la plage de rangement dans le coffre.

Ne pas utiliser le passe-fils de la conduite plus de la batterie. ◄

F 38 64 011 R

Retirer les écrous à six pans (1). Enlever le porte-fusibles (2). Enfoncer l'encliquetage de la barrette de fusibles (3) et la sortir par le bas.

F 38 00 39 2W

Retirer le verrouillage (1) de la barrette de fusibles(2)
Enficher la dérivation **I**, couleur de câble rouge/jaune, dans la barrette de fusibles sur la broche 4 (fusible F50).
Verrouiller à nouveau la barrette de fusibles et la remonter dans le porte-fusibles.
Enficher le fusible plat 20 Ampères à l'emplacement de connexion N° 50.

F 39 00 37 2W

Raccorder la dérivation **K**, couleur de câble marron, au connecteur X498 sous l'unité d'éclairage arrière droite.

5. Montage des composantes de la télécommande radio

F 38 00 32 2W

Température de collage minimale 20° C.
Nettoyer la vitre arrière dans le secteur de collage.
Ne pas plier le fil d'antenne (2) lors de la pose. ◄

Coller l'antenne (1) tel que démontré. Faire courir le fil d'antenne (2) le long de la colonne C vers le bas.

F 38 0030 2W

Fixer le récepteur radio (1) au moyen de l'écrou en plastique au boulon (2).

Si le boulon (2) n'existe pas, percer un trou de Ø 9,1 mm à l'endroit indiqué, river l'écrou à rivets borgnes M6 et fixer le récepteur de mise en marche à distance (1) à l'aide d'une vis à tête à six pans M6 x 16 mm. ◄

Raccorder la dérivation **H** (4) et le fil d'antenne (3).

Source: www.ow.no

6. Montage de l'appareil de chauffage auxiliaire

F 39 64 205 R

Poser le support pour l'appareil de chauffage auxiliaire (1) tel que démontré à la carrosserie.

Cote a = 36 mm

Reporter les perçages (2) sur la carrosserie, les pointer et faire un avant-trou à l'aide du foret hélicoïdal Ø 3,5 mm. Elargir ensuite les trous à l'aide du foret hélicoïdal Ø 9,1 mm

F 39 64 206 R

River les écrous à rivets borgnes M6 dans les trous (1).

F 39 64 207 R

Poser le support pour l'appareil de chauffage auxiliaire (1) et le fixer au moyen des vis à tête à six pans M6 x 16 mm (2).

F 39 00 47 2W

Insérer les passe-câbles d'amortissement (1) et (2) dans les évidements du support de l'appareil de chauffage auxiliaire (3).

F 36 64 051 R

Pour une meilleure représentation, le dessin ne montre pas l'appareil de chauffage auxiliaire. ◄

Poser l'appareil de chauffage auxiliaire avec le support(1), tel que démontré, dans les passe-fils (2).

F 36 64 052 R

Fixer le support (1) par l'arrière à l'aide de vis à tête à six pans M6 x 35 mm (2), de rondelles et de douilles d'écartement (3) au support de l'appareil de chauffage auxiliaire (4).

Raccorder les dérivations **C** et **D** à l'appareil de chauffage auxiliaire.

7. Montage du tuyau d'échappement

F 38 0004 2W

Marquer la cote **a** sur la bande perforée (1) et replier de 90° tel que démontré.

Cote a = 20 mm

F 38 0005 2W

Marquer la cote **b** sur la bande perforée (1) et replier de 55° tel que démontré.

Cote b = 9,5 mm

F 38 0006 2W

Poser la bande perforée (1) contre la tôle de fond.

Cote a = 39 mm
Cote b = 128 mm

Avant de percer, relever le faisceau de câbles dans l'habitacle. ◄

Reporter les perçages (2) sur la carrosserie, les pointer et faire un avant-trou à l'aide du foret hélicoïdal Ø 3,5 mm. Elargir ensuite les trous à l'aide du foret hélicoïdal Ø 9,1 mm.

River les écrous à rivets borgnes M6 dans les trous (2).

F 38 0007 2W

Visser la bande perforée (1) à l'aide des vis à tête à six pans M6 x 16 mm (2).

F 39 0019 2W

Munir le tuyau flexible d'échappement (1) d'un tuyau de protection anti-chaleur et le visser au silencieux (3) au moyen d'un collier (2). Visser le silencieux (3) à l'aide d'une vis à tête à six pans M6 x 16 mm (4) et d'un écrou à six pans (5) à la bande perforée (6).

Avant le perçage, relever le faisceau de câbles dans l'habitacle. ◄

Tracer le trou de l'éclisse de fixation (7) sur la tôle de fond, le pointer et faire un avant-trou à l'aide du foret hélicoïdal Ø 3,5 mm, tourner le silencieux vers le côté et élargir le trou au Ø 9,1 mm.

River l'écrou à rivets borgnes M6 dans le trou.

Visser le silencieux à l'aide d'une vis à tête à six pans M6 x 16 mm (8).

8. Montage des conduites de carburant

F 38 64 099 R

Munir tous les supports de conduites (1) du kit de montage, tel que démontré, de supports d'amortissement (2). Remplacer tous les supports de conduites par les supports de conduite (1) du kit de montage. Clipser toutes les conduites existantes dans les nouveaux supports de conduites.

Le kit de montage comprend des conduites de carburant pour les versions normales et longues (iL). ◄

source: www.ow.no

F 38 00 55 2W

Clipser la conduite de carburant (1) dans les supports de conduites (2), de façon à ce que l'extrémité coudée de la conduite soit en retrait de la cote a = 30 mm. Raccorder le tuyau (3) à la conduite de carburant (1) et à la pompe de dosage (5) au moyen de colliers oméga. Monter un collier caoutchouté (6) sur la pompe de dosage (5). Reporter le trou du collier sur la tôle de fond, le pointer et faire un avant-trou avec le foret hélicoïdal Ø 3,5 mm. Elargir le trou avec le foret hélicoïdal au Ø 9,1 mm. River l'écrou à rivets borgnes M6 dans le trou. Fixer la pompe de dosage (5) à la tôle de fond au moyen de la vis à tête à six pans M6 x 16 mm (7) et de la rondelle élastique.

Enficher la dérivation **B** à la pompe de dosage.


Respecter le sens des flèches sur la pompe de dosage. ◄

F 36 64 060 R

Raccorder la conduite de carburant avant (1) au moyen du raccord (2) et de colliers oméga (3) à la pompe de dosage. Relier le tuyau à carburant (4) et la conduite de carburant (1) au moyen d'un collier oméga (3).

F 38 00 42 2W

Eliminer les courbures de tuyaux aux deux manchons du réservoir (1 et 4).
Fixer la pièce borgne (3) au manchon de réservoir (4) au moyen d'une pince pour tuyaux.
Fixer l'adaptateur (2) au manchon de réservoir (1) au moyen d'une pince à tuyaux.
Raccorder la conduite de carburant (5) à l'adaptateur (2) au moyen d'un collier oméga.


Afin d'éviter des perturbations de fonctionnement, le prélèvement de carburant doit impérativement être effectué tel que démontré. ◄

9.1 Schéma des conduites de liquide de refroidissement 6 cylindres (M52) page 1

F 38 00 41 2W

1. Tuyau d'eau avance
2. Tuyau d'eau retour
3. Tuyau d'air
4. Appareil de chauffage auxiliaire
5. Tube double
6. Tuyau avance moteur-soupape d'eau
7. Tuyau appareil de chauffage- réservoir de compensation
8. Soupape de retenue double

9.2 Schéma des conduites de liquide de refroidissement 6 cylindres (M52) page 2

F 38 00 43 2W

1. Tuyau d'eau avance
2. Tuyau d'eau retour
3. Tuyau d'air
4. Appareil de chauffage auxiliaire
5. Tube double
6. Tuyau avance moteur-soupape d'eau
7. Tuyau appareil de chauffage- réservoir de compensation

9.3 Schéma des conduites de liquide de refroidissement 8 cylindres (M62)

F 38 00 24 2W

1. Tuyau de retour
2. Tuyau d'avance
3. Soupape d'arrêt
4. Soupape de retenue avec bague d'écartement
5. Tube double
6. Appareil de chauffage auxiliaire
7. Tuyau d'air (air de combustion)
8. Soupape d'eau double avec pompe à eau
9. Tuyau d'eau retour
10. Tuyau d'eau avance

9.4 Schéma des conduites de liquide de refroidissement 12 cylindres (M73)

F 38 00 25 2W

1. Tuyau de retour
2. Soupape de retenue
3. Tube double
4. Appareil de chauffage auxiliaire
5. Tuyau d'air (air de combustion)
6. Soupape d'arrêt
7. Soupape d'eau double avec pompe à eau
8. Tuyau d'avance
9. Tuyau d'eau retour
10. Tuyau d'eau avance

10. Montage et pose des conduites de liquide de refroidissement

F 38 64 033 R

Desserrer les vis Torx (1) et démonter le raidisseur (2)

F 36 64 034 R

Dévisser les vis à tête à six pans (flèches) et démonter la tôle de protection thermique (1).

source: www.ow.no

Uniquement M62 et M73

F 38 00 28 2W

Dévisser la vis (1) de l'arbre de direction (2) et repousser l'arbre de direction dans le sens de la flèche.

Toutes les voitures

F 38 00 45 2W

Insérer le tube double (1) entre le coude de gaz d'échappement et le longeron gauche (2). Aligner le tube double de façon à ce que la fixation (5) soit posée contre le longeron. Visser le tube double avec la vis à tôle présente au boulon à filet à pas gros (3). Reporter le trou (4) sur le longeron et percer avec le foret hélicoïdal Ø 3,5 mm. Fixer la fixation au moyen de la vis à tôle à tête à six pans 4,2 x 12 mm.

Raccorder les tuyaux de liquide de refroidissement prémontés sur l'appareil de chauffage auxiliaire au tube double (voir également le schéma des conduites de liquide de refroidissement).

Uniquement les voitures avec moteur M52

F 38 00 44 2W

Démonter les tuyaux (1 et 2).

F 38 00 51 2W

Monter les tuyaux (1 et 2) tel que démontré (voir également le schéma des conduites de liquide de refroidissement).

Uniquement les voitures avec moteur M62

F 36 54 038 R

Démonter le tuyau de retour (ne sera pas remonté).

F 36 64 035 R

Démonter la soupape d'eau double (1).

F 38 00 46 2W

Glisser la bague d'écartement (1) sur la soupape de retenue (2).

Le sens de la flèche sur la soupape de retenue montre vers le bas. ◄

Prémonter les tuyaux tel que démontré.

F 38 00 47 2W

Prémonter le tuyau (1) à la soupape d'eau double (3) et à la soupape d'arrêt (4).
Prémonter le tuyau (2) à la soupape d'arrêt.

F 36 64 041 R

Fixer la soupape d'arrêt (1) au support (2) faisceau de câbles du moteur au moyen de l'écrou à six pans (3).

F 36 64 042 R

Remonter la soupape d'eau double (1). Raccorder les tuyaux de liquide de refroidissement (2 et 3) tel que démontré au moyen de colliers.

Uniquement les voitures avec moteur M73

F 36 54 038 R

Démonter le tuyau de retour (ne sera pas remonté).

F 36 64 036 R

Desserrer les colliers (1) et retirer les tuyaux de liquide de refroidissement (2). Démonter le tuyau de liquide de refroidissement (3) (n'est plus nécessaire) et la soupape d'eau double (4).

F 38 00 49 2W

Raccorder les tuyaux de liquide de refroidissement (2 et 3) tel que démontré à la soupape de retenue (1).

Respecter le sens de la flèche sur la soupape de retenue. ◄

F 38 00 50 2W

Raccorder les tuyaux de liquide de refroidissement (1 et 3) tel que démontré à la soupape de retenue (2).

F 36 64 045 R

Raccorder le tuyau de liquide de refroidissement (1) à la pompe à eau auxiliaire sous la soupape d'eau double (2). Monter la soupape d'eau double (2) sur le support (3).
Reporter les trous de fixation du support (4) sur la paroi de séparation vers le compartiment des agrégats (5). Démonter la soupape d'eau double et la soupape d'arrêt avec les tuyaux.
Percer les trous de fixation marqués avec la perceuse d'angle et le foret hélicoïdal Ø 3,5 mm.

Fixer la soupape d'arrêt prémontée à la paroi de séparation (5) au moyen de vis à tôle à tête à six pans 4,2 x 12 mm. Remonter la soupape d'eau double.

Toutes les voitures

F 38 00 48 2W

Raccorder les tuyaux de liquide de refroidissement (1 et 3) au tube double (2 ou 4) (voir également le schéma des conduites de liquide de refroidissement).

Uniquement M62 et M73

F 38 00 29 2W

Glisser l'arbre de direction (2) dans le sens de la flèche et la fixer au moyen de la vis (1).

Enficher la dérivation **E** sur la soupape d'arrêt.

source: www.ow.no

11. Codage des appareils de commande

Raccorder MoDiC resp. DIS à la prise de diagnostic. Mettre l'allumage en route.

- Sélection 1 Codage ZCS
- Sélection série E38
- Sélection Deuxième monte
- Sélection système Chauffage auxiliaire
- Démarrer le codage automatique (confirmer avec " Y ").
- Après le codage, couper l'allumage et le remettre en route après 10 secondes.

12. Commande du chauffage auxiliaire avec BC ou BM

Vous trouverez la description de la commande du chauffage auxiliaire avec ordinateur de bord (BC) ou moniteur de bord (BM) dans les instructions de service de la voiture.

13. Commande du chauffage auxiliaire avec dispositif de mise en marche à distance

F 39 00 45 2W

Ce chapitre est décrit séparément à la dernière page. Celle-ci doit être remise au client. ◄

Programmation de l'émetteur manuel de mise en marche à distance
- Retirer le fusible F50 du porte-fusibles
- Attendre au moins 5 secondes
- Réenficher le fusible F50
- Manoeuvrer pendant au moins 1 seconde dans un délai de 5 secondes le bouton **"arrêt"** (2) de l'émetteur manuel de mise en marche à distance.
- Le processus de programmation est terminé.

On peut programmer jusqu'à trois émetteurs manuels sur le récepteur de mise en marche à distance. ◄

Mise en marche du chauffage auxiliaire
- Appuyer pendant au moins 1 seconde le bouton "**en marche**" (1) de l'émetteur manuel
- La DEL (3) clignote brièvement lors de l'émission

Arrêt du chauffage auxiliaire
- Appuyer pendant au moins 1 seconde le bouton "**arrêt**" (2) de l'émetteur manuel
- La DEL (3) clignote brièvement lors de l'émission

Lorsque la puissance d'émission diminue, il faut remplacer les piles (de type MN 21) de l'émetteur manuel. ◄

14. Entretien du chauffage auxiliaire

Respecter les recommandations de fonctionnement des instructions de service.
Sur des voitures qui effectuent en majorité des trajets courts, l'état de charge de la batterie de voiture doit être vérifié régulièrement; recharger éventuellement la batterie.
Sous réserve de modifications techniques. ◄

15. Travaux de finition

F 39 64 096 R

Coller le duplicata de l'étiquette de fabrication (2) tel que démontré sur le mandrin de la jambe de force (1). Remplir de liquide de refroidissement et purger moteur conformément aux Instructions de réparation. Comprimer le circuit de liquide de refroidissement et en vérifier l'étanchéité.

La date de montage doit rester lisible, c.-à-d. qu'on ne peut supprimer que les données non importantes. ◄

Marquer la date de montage. Remonter le véhicule dans l'ordre inverse des opérations.

16. Légende / schéma électrique du chauffage auxiliaire E38 M52, M62 et M73

F 39 00 44 2W

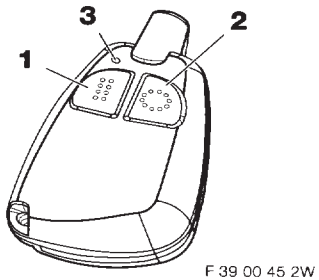
A11	Appareil de commande IHKA
A14	Appareil de commande du chauffage auxiliaire
A47	Porte-fusibles II
A128	Récepteur télécommande radio du chauffage auxiliaire
X151	Masse
X476	Connecteur borne 30
X498	Masse
X642	Appareil de commande chauffage auxiliaire , 2 pôles noir
X764	Appareil de commande chauffage auxiliaire, 6 pôles noir
X785	Prise électrovanne II
X997	Pompe à carburant
X10016	Porte-fusibles II
X10116	Connecteur K-Bus
X10167	Bloc de commande IHKA, 3 pôles bleu
X18830	Raccordement récepteur télécommande radio chauffage auxiliaire
Y7	Pompe à carburant
Y12	Soupape d'arrêt chauffage auxiliaire

* Uniquement M62 et M73

source: www.ow.no

source: www.ow.no

Instructions de service dispositif de mise en marche à distance



F 39 00 45 2W

Progr. de l'émetteur manuel de mise en marche à distance

- Retirer le fusible F50 du porte-fusibles
- Attendre au moins 5 secondes
- Réenficher le fusible F50
- Manoeuvrer pendant au moins 1 seconde dans un délai de 5 secondes le bouton "**arrêt**" (2) de l'émetteur manuel de mise en marche à distance.
- Le processus de programmation est terminé.

On peut programmer jusqu'à trois émetteurs manuels sur le récepteur de mise en marche à distance. ◄

Mise en marche du chauffage auxiliaire

- Appuyer pendant au moins 1 seconde le bouton "en marche" (1) de l'émetteur manuel
- La DEL (3) clignote brièvement lors de l'émission

Arrêt du chauffage auxiliaire

- Appuyer pendant au moins 1 seconde le bouton "arrêt" (2) de l'émetteur manuel
- La DEL (3) clignote brièvement lors de l'émission

Lorsque la puissance d'émission diminue, il faut remplacer les piles (de type MN 21) de l'émetteur manuel.

Vous trouverez la description de la commande du chauffage auxiliaire avec ordinateur de bord (BC) ou moniteur de bord (BM) dans les instructions de service de la voiture. ◄

source: www.ow.no

Parkeerverwarming
BMW 7-serie (E38) linksgestuurd model, benzinemotor
vanaf productiedatum 03/99

Vakkennis is vereist. Alleen bestemd voor gebruik binnen de BMW handelsorganisatie.
Montagetijd ca. 12 – 14 uur. Deze tijd kan, afhankelijk van de toestand en de uitrusting van de auto variëren.

Onderstaande aanwijzingen moeten in ieder geval worden aangehouden

Lees de montagehandleiding voor het inbouwen door.

Bij het inbouwen van de parkeerverwarming moet het verwarmings-/airco-bedieningselement worden uitgewisseld. Dit element behoort in verband met de software niet tot de montageset en moet afzonderlijk worden besteld (onderdeel-nr. zie ETK). ◄

Vóór het afklemmen van de accu en na beëindigde montage van de parkeerverwarming een korte test uitvoeren.

Na het inbouwen moet het naderhands inbouwen van de parkeerverwarming met DIS of MoDiC via het pad Naderhand inbouwen worden gecodeerd.

Alle slangleidingen en elektrische kabels moeten zo gemonteerd worden dat doorhangen of schuren uitgesloten is. Let erop dat zij vrij beweeglijk zijn.
Alle slangklemmen zo monteren dat een contact met resp. een schuren tegen elektrische leidingen uitgesloten is.
Voor het inbouwen van de parkeerverwarmingen zijn montagestappen nodig die in deze montagehandleiding niet nader worden beschreven. In deze gevallen moet volgens de betreffende reparatiehandleiding te werk worden gegaan.
Boorplaatsen ontbramen, boorvijlsel verwijderen en de bij BMW gebruikelijke anticorrosiemaatregelen treffen.
Holle ruimten waarin geboord werd moeten met de door BMW vrijgegeven conservering voor holle ruimten worden nabehandeld.

Belangrijke aanwijzingen met betrekking tot de inbedrijfstelling en het bedrijf
Bij montage achteraf is in Duitsland een goedkeuring door de TÜV volgens § 19 (2) StVZO en een registratie in de autopapieren vereist (is met kosten verbonden)! Hiervoor moet deze montagehandleiding aan de klant worden overhandigd. Is of wordt de auto buiten Duitsland geregistreerd, moeten de betreffende nationale voorschriften worden aangehouden!

Let op de technische aanwijzingen en service informaties.

De parkeerverwarming mag niet (ook niet met tijdvoorselectie of met behulp van radiografische afstandsbediening) in gesloten ruimten zoals garages of werkplaatsen zonder afzuiginstallatie voor uitlaatgassen worden bedreven!
Bij benzinestations en/of tankinstallaties moet de parkeerverwarming worden uitgeschakeld! ◄

Algemene aanwijzingen voor het bedrijf
De parkeerverwarming verbruikt ca. 0,2 liter brandstof per half uur looptijd. Die hierdoor optredende emissie van uitlaatgassen ligt dankzij de gelijkmatige verbranding ver beneden de wettelijke grenswaarden voor uitlaatgassen.

Door het bedrijf van de parkeerverwarming wordt de auto-accu belast. Om startproblemen te vermijden en het boordnet te stabiliseren is het raadzaam de auto tijdens het gebruik van de parkeerverwarming voldoende te bewegen, zodat de auto-accu steeds voldoende geladen is.
Aanbeveling: 30 min. parkeerverwarming = 30 min. rijden.
Buiten de verwarmingsperiode moet de parkeerverwarming bij koude motor om de 4 weken 10 minuten lang in bedrijf worden genomen om startproblemen aan het begin van het volgende verwarmingsseizoen te vermijden (zie ook BMW bedrijfshandleiding).

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen
MoDiC resp. DIS
Kruiskopschroevendraaier
Sleufschroevendraaier
1/2 inch momentsleutel
1/2 inch ratel
1/2 inch verlengstuk
1/2 inch steeksleutelinzetstuk slw 17
1/2 inch Torx steeksleutelinzetstuk T50
1/4 inch ratel
1/4 inch verlengstuk
1/4 inch steeksleutelinzetstuk slw 6, 7, 8, 10, 13
Ringsleutelset
Gaffelsleutelset
Boormachine
Hoekboormachine
Spiraalboor Ø 3,5 mm, Ø 9,1 mm
Getrapte boor Ø 4 – 30 mm
Blindklinknagelmoertang
In water oplosbare stift
Testapparaat voor het afpersen van het koelmiddelcircuit
Veiligheidsbril
Universeelmes
Zijsnijtang
Kabellamp
Hamer
Centerpons
Meetband

source: www.ow.no

Inhoudsopgave

Hoofdstuk
1. Noodzakelijke werkzaamheden vooraf
2. Inbouw- en montageschema
3. Aansluitingsoverzicht kabelbundel parkeerverwarming
4. Kabelbundel parkeerverwarming inbouwen
5. Componenten van de radiografische afstandsbediening inbouwen
6. Parkeerverwarming inbouwen
7. Uitlaatgasbuis inbouwen
8. Brandstofleidingen inbouwen
9.1 Overzicht koelmiddelleidingen 6 cilinders (M52) blad 1
9.2 Overzicht koelmiddelleidingen 6 cilinders (M52) blad 2
9.3 Overzicht koelmiddelleidingen 8 cilinders (M62)
9.4 Overzicht koelmiddelleidingen 12 cilinders (M73)
10. Koelmiddelleidingen inbouwen en monteren
11. Codering van de regelapparatuur
12. Bediening van de parkeerverwarming met BC of BM
13. Bediening van de parkeerverwarming met telestart
14. Onderhoud van de parkeerverwarming
15. Werkzaamheden ter beëindiging
16. Legenda/Schakelschema parkeerverwarming E38 M52, M62 en M73
Bedieningshandleiding telestart

1. Noodzakelijke werkzaamheden vooraf

Vóór het inbouwen van de parkeerverwarming een korte test uitvoeren en vervolgens de auto-accu afklemmen.

Volgende onderdelen moeten worden verwijderd

- bestuurdersstoel
- voetruimtebekleding A-stijl bestuurderszijde
- afdekking voetpedaalsysteem
- zijwandbekledingen verwarming/airconditioning
- verwarmings-/airco-bedieningselement
- binnenste instaplijst bestuurdersportier
- dashboardkastje
- voetruimtebekleding A-stijl voorpassagierszijde
- binnenste instaplijsten voorpassagierszijde voor en achter
- achterbank en achterbankleuning
- wielkastbescherming links voor
- C-stijl bekleding links
- onderste afdekking van de motor

2. Inbouw- en montageschema

F 38 00 33 2W

Legenda

1 Doseerpomp
2 Parkeerverwarming
3 Verwarmings-/airco-bedieningselement
4 Afsluitklep (montageplaats is afhankelijk van het motortype)
5 Aftakking K-bus (achter dashboardkastje)
6 Kabelbundel parkeerverwarming
7 Zekeringendrager
8 Ontvanger telestart
9 Opplakbare antenne

Source: www.ow.no

3. Aansluitingsoverzicht kabelbundel parkeerverwarming

F 39 00 30 2W

Positie	Naam	Kabelkleur	Kabel-doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto
A	Massa, X151	bruin	0,50 mm²	Kamconnector X151 onder de bestuurdersstoel op de dwarsligger
B	Brandstofpomp, X997	——	——	Op de brandstofpomp Y7 onder de autobodem
C	Parkeerverwarming, X764	——	——	Op de parkeerverwarming in de linker voorste wielkast
D	Parkeerverwarming, X642	——	——	Op de parkeerverwarming in de linker voorste wielkast
E	Afsluitklep, X785	——	——	Op de afsluitklep Y12
F1	Wordt niet benodigd, aftakking wegbinden	grijs/zwart	0,50 mm²	
F2	IHKA-bedieningselement, X10167	grijs/zwart	0,50 mm²	Op IHKA-bedieningselement 3-polige blauwe steeksokkel X10167
G	Connector K-bus, X10116	wit/rood/geel	0,35 mm²	Kamconnectorbox achter het dashboardkastje, connector X10116
H	Ontvanger radiografische afstandsbediening, X18830	——	——	In de buurt van de C-stijl rechts op de kabelbundel parkeerverwarming weggebonden
I	Kl. 30, X10016	rood/geel	2,5 mm²	Zekeringenhouder II in de bagageruimte achter rechts, zekering F50
K	Massa, X498	bruin	0,50 mm²	In de bagageruimte achter rechts, onder de lampeneenheid op de kamconnector X498

4. Kabelbundel parkeerverwarming inbouwen

F 38 64 004 R

Tapijt (1) in de bestuurdersvoetruimte omklappen, kabelbundelafdekking (2) verwijderen. Isolatiemat onder de bestuurdersstoel verwijderen.

F 38 64 005 R

Het afgebeelde boorgat bevindt zich vóór de luchtgeleiding achterin onder de bestuurdersstoel. ◄

Boorgat (1) centrisch in de uitsparing (2) van de antidreunbekleding aantekenen en van centergat voorzien.

Voor het boren ter bescherming van de brandstofleidingen een stuk metaal tussen bodemplaat en brandstofleidingen klemmen, eventueel de bevestiging van het brandstoffilter losmaken. ◄

Met spiraalboor Ø 3,5 mm voorboren. Boorgat met getrapte boor tot Ø 30 mm vergroten.

F 39 64 053 R

Aftakking **A** (1), kabelkleur bruin, op massa kamconnector (2) X151 aansluiten.

F 38 64 006 R

Aftakking **B** (1) (brandstofpomp) door het boorgat naar buiten monteren. Doorvoering (2) erindrukken.

source: www.ow.no

F 38 64 007 R

Autokabelbundel in de voetruimte optillen en tegen beschadiging door de boor beschermen. ◄

Boorgat (1) aan de spatwand van de linker wielkast aantekenen en van centergat voorzien.

Maat a = 20 mm

Boorgat met spiraalboor Ø 3,5 mm voorboren en met getrapte boor tot Ø 30 mm vergroten

F 39 00 31 2W

Parkeerverwarmingskabelbundel in de zijskirt naar voren naar de spatwand monteren. Aftakkingen **C**, **D** en **E** van binnenuit door het boorgat naar buiten leggen.
Rubber doorvoering (1) erindrukken.

F 36 64 055 R

Aftakking **E** (1) zoals afgebeeld langs de autokabelbundel door de wielkast en de remleidingschacht (2) in de motorruimte naar de montageplaats van de afsluitklep monteren.

F 38 00 52 2W

Aftakkingen **F1** en **F2** naar het verwarmings-/airco-bedieningselement in de middenconsole monteren. Aftakking **F2** op het nieuwe verwarmings-/airco-bedieningselement (1) op aansluiting (2) X10167 aansluiten.

De aftakking **F1** wegbinden, hij wordt voor E38-auto's niet benodigd. ◄

Parkeerverwarmingskabelbundel (aftakkingen **G** – **K**) langs de autokabelbundel naar de rechter zijde van de auto monteren.

F 39 00 39 2W

Aftakking **G** (2), kabelkleur wit/rood/geel, in de kamconnector (1) X10116 steken.

In verband met een betere weergave op de afbeelding is de kamconnectorbox hier uit de auto verwijderd. ◄

F 38 64 009 R

Parkeerverwarmingskabelbundel (aftakkingen **H** – **K**) langs de autokabelbundel in de rechter zijskirt naar het grondvlak hoedenplank (4) monteren. Afdekkingen (2) verwijderen, weggebonden aftakking H opensnijden en in de zitkast (1) naar de linker achterste wielkast monteren.

Aanwezige kabelbanden en kabelhouders (3) voor de bevestiging gebruiken.

F 39 00 34 2W

Doorvoerbuisje (1) in de bagageruimte rechts verwijderen. Aftakkingen **I** en **K** met behulp van een draad (2) onder het grondvlak hoedenplank doortrekken naar de bagageruimte.

Niet het doorvoerbuisje van de accu-plusleiding gebruiken. ◄

F 38 64 011 R

Zeskantmoeren (1) verwijderen. Zekeringendrager (2) wegnemen. Vergrendeling van de zekeringenstrip (3) indrukken en er naar beneden uitdrukken.

F 38 00 39 2W

Vergrendeling (1) uit de zekeringenstrip (2) trekken. Aftakking **I**, kabelkleur rood/geel, in de zekeringenstrip op pin 4 aansluiten (zekering F50). Zekeringenstrip weer vergrendelen en in de zekeringendrager inbouwen.
Platte zekering 20 ampère in aansluiting nr. 50 steken.

F 39 00 37 2W

Aftakking **K**, kabelkleur bruin, op kamconnector X498 onder de rechter achterlichteenheid aansluiten.

5. Componenten van de radiografische afstandsbediening inbouwen

F 38 00 32 2W

Plaktemperatuur minstens 20°C.
Plakplaats op de achterruit schoonmaken.
Antenneleiding (2) bij de montage niet knikken. ◄

Antenne (1) zoals afgebeeld opplakken.
Antenneleiding (2) langs de C-stijl naar beneden monteren.

F 38 0030 2W

Radiografische ontvanger (1) met kunststof moer op de ingeschroefde pen (2) bevestigen.

Is de ingeschroefde pen (2) niet aanwezig, moet op de aangegeven plaats een boorgat Ø 9,1 mm worden aangebracht, blindklinknagel-moer M6 vastklinken en ontvanger telestart (1) met een zeskantschroef M6 x 16 mm bevestigen. ◄

Aftakking **H** (4) en antenneleiding (3) aansluiten.

source: www.ow.no

6. Parkeerverwarming inbouwen

F 39 64 205 R

Houder voor parkeerverwarming (1) zoals afgebeeld tegen de carrosserie aan houden.

Maat a = 36 mm

Boorplaatsen (2) op de carrosserie overbrengen, van centergat voorzien en met spiraalboor Ø 3,5 mm voorboren. Boorgaten vervolgens met spiraalboor Ø 9,1 mm vergroten.

F 39 64 206 R

Blindklinknagelmoeren M6 in de boorgaten (1) vastklinken.

F 39 64 207 R

Houder voor de parkeerverwarming (1) eropzetten en met zeskantschroeven M6 x 16 mm (2) bevestigen.

F 39 00 47 2W

Demperdoorvoeringen (1) en (2) zoals afgebeeld in de bevestigingen van de houder parkeerverwarming (3) steken.

F 36 64 051 R

In verband met een betere weergave zonder parkeerverwarming aangegeven. ◄

Parkeerverwarming met drager (1) zoals afgebeeld in de demperdoorvoeringen (2) steken.

F 36 64 052 R

Drager (1) van achteren met zeskantschroeven M6 x 35 mm (2), ringen en afstandbussen (3) op de houder parkeerverwarming (4) bevestigen.

Aftakkingen **C** en **D** op de parkeerverwarming aansluiten.

7. Uitlaatgasbuis inbouwen

F 38 0004 2W

Maat **a** op de geperforeerde plaat (1) aantekenen en zoals afgebeeld een hoek van 90° vormen.

Maat a = 20 mm

F 38 0005 2W

Maat **b** op de geperforeerde plaat (1) aantekenen en zoals afgebeeld een hoek van 55° vormen.

Maat b = 9,5 mm

F 38 0006 2W

Geperforeerde plaat (1) tegen de bodemplaat aan houden.

Maat a = 39 mm
Maat b = 128 mm

Vóór het boren de kabelbundel in het interieur van de auto optillen. ◄

Boorplaatsen (2) op de carrosserie overbrengen, van centergat voorzien en met spiraalboor Ø 3,5 mm voorboren. Boorgaten vervolgens met spiraalboor Ø 9,1 mm vergroten.

Blindklinknagelmoeren M6 in de boorgaten (2) vastklinken.

F 38 0007 2W

Geperforeerde plaat (1) met zeskantschroeven M6 x 16 mm (2) vastschroeven.

F 39 0019 2W

Flexibele uitlaatgasbuis (1) van warmtewerende slang voorzien en met buisklem (2) op de geluidsdemper (3) vastschroeven. Geluidsdemper (3) met zeskantschroef M6 x 16 mm (4) en zeskantmoer (5) op de geperforeerde plaat (6) vastschroeven.

Vóór het boren de kabelbundel in het interieur van de auto optillen. ◄

Boorgat van de bevestigingsstrip (7) op de bodemplaat aantekenen, van centergat voorzien en met spiraalboor Ø 3,5 mm voorboren. Geluidsdemper opzij draaien en boorgat tot Ø 9,1 mm vergroten.

Blindklinknagelmoer M6 in het boorgat vastklinken.

Geluidsdemper met zeskantschroef M6 x 16 mm (8) vastschroeven.

8. Brandstofleidingen inbouwen

F 38 64 099 R

Alle leidinghouders (1) uit de montageset zoals afgebeeld van demper-inzetstukken (2) voorzien. Alle aanwezige leidinghouders door de leidinghouders (1) uit de montageset vervangen. Alle aanwezige leidingen in de nieuwe leidinghouders vastklemmen.

In de montageset bevinden zich brandstofleidingen voor de normale en voor de lange versies (iL). ◄

F 38 00 55 2W

Brandstofleiding (1) in de leidinghouders (2) vastklemmen zodat het haaks gebogen einde van de leiding ter grootte van de maat a = 30 mm naar achteren staat. Slang (3) met omega-klemmen (4) op de brandstofleiding (1) en de doseerpomp (5) aansluiten. De met rubber beklede buisklem (6) op de doseerpomp (5) schuiven, boorgat voor de

source: www.ow.no

buisklem op de bodemplaat overbrengen, van een centergat voorzien en met spiraalboor Ø 3,5 mm voorboren. Boorgat met spiraalboor tot Ø 9,1 mm vergroten. Blindklinknagelmoer M6 in het boorgat vastklinken. Doseerpomp (5) met zeskantschroef M6 x 16 mm (7) en veerring op de bodemplaat bevestigen.

Aftakking **B** op de doseerpomp aansluiten.


Let op de richting van de pijl op de doseerpomp. ◄

F 36 64 060 R

Brandstofleiding (1) met behulp van verbindingsstuk (2) en omega-klemmen (3) op de doseerpomp aansluiten. Brandstofslang (4) en brandstofleiding (1) met omega-klem (3) verbinden.

F 38 00 42 2W

Aanwezige slangboog van de beide tankstompen (1 en 4) verwijderen.
Blind gedeelte (3) met slangklem op de tankstomp (4) bevestigen.
Adapterstuk (2) met slangklem op de tankstomp (1) bevestigen.
Brandstofleiding (5) met omega-klem op adapterstuk (2) aansluiten.


Om functiestoringen te vermijden moet de brandstof-aftap precies zoals afgebeeld plaatsvinden. ◄

9.1 Overzicht koelmiddelleidingen 6-cilinder (M52) blad 1

F 38 00 41 2W

1. Waterslang voorloop
2. Waterslang terugloop
3. Luchtslang
4. Parkeerverwarming
5. Dubbele buis
6. Slang motorvoorloop-waterklep
7. Slang verwarmingselement-compensatiereservoir
8. Dubbele terugslagklep

9.2 Overzicht koelmiddelleidingen 6-cilinder (M52) blad 2

F 38 00 43 2W

1. Waterslang voorloop
2. Waterslang terugloop
3. Luchtslang
4. Parkeerverwarming
5. Dubbele buis
6. Slang motorvoorloop-waterklep
7. Slang verwarmingselement-compensatiereservoir

9.3 Overzicht koelmiddelleidingen 8-cilinder (M62)

F 38 00 24 2W

1. Terugloopslang
2. Voorloopslang
3. Afsluitklep
4. Terugslagklep met afstandsring
5. Dubbele buis
6. Parkeerverwarming
7. Luchtslang (verbrandingslucht)
8. Dubbele waterklep met waterpomp
9. Waterslang terugloop
10. Waterslang voorloop

9.4 Overzicht koelmiddelleidingen 12-cilinder (M73)

F 38 00 25 2W

1. Terugloopslang
2. Terugslagklep
3. Dubbele buis
4. Parkeerverwarming
5. Luchtslang (verbrandingslucht)
6. Afsluitklep
7. Dubbele waterklep met waterpomp
8. Voorloopslang
9. Waterslang terugloop
10. Waterslang voorloop

10. Koelmiddelleidingen inbouwen en monteren

F 38 64 033 R

Torxschroeven (1) losdraaien en versterking (2) verwijderen.

F 36 64 034 R

Zeskantschroeven (pijlen) eruitschroeven en warmte-isolatieplaat (1) verwijderen.

Alleen M62 en M73

F 38 00 28 2W

Schroef (1) van de stuurspil (2) eruitschroeven en stuurspil in de richting van de pijl terugschuiven.

Alle auto's

F 38 00 45 2W

Dubbele buis (1) tussen uitlaatgaskniestuk en linker lengtedrager (2) aanbrengen.
Dubbele buis zo uitlijnen dat de houder (5) tegen de lengtedrager aan ligt.
Dubbele buis met aanwezige plaatmoer op de grove schroefdraadbout (3) vastschroeven.
Boorgat (4) op de lengtedrager overbrengen en met spiraalboor Ø 3,5 mm boren.
Houder met zeskantplaatschroef 4,2 x 12 mm bevestigen.

source: www.ow.no

De op de parkeerverwarming voorgemonteerde koelmiddelslangen op de dubbele buis aansluiten (zie ook Overzicht koelmiddelleidingen).

Alleen auto's met M52 motor

F 38 00 44 2W

Slangen (1 en 2) uit de auto verwijderen.

F 38 00 51 2W

Slangen (1 en 2) zoals afgebeeld inbouwen (zie ook Overzicht koelmiddelleidingen).

Alleen auto's met M62 motor

F 38 54 038 R

Terugloopslang uit de auto verwijderen (wordt niet meer ingebouwd).

F 38 64 035 R

Dubbele waterklep (1) verwijderen.

F 38 00 46 2W

Afstandsring (1) op de terugslagklep (2) schuiven.

De richting van de pijl op de terugslagklep wijst naar beneden. ◄

Slangen zoals afgebeeld voormonteren.

F 38 00 47 2W

Slang (1) op de dubbele waterklep (3) en op de afsluitklep (4) voormonteren.
Slang (2) op de afsluitklep voormonteren.

F 38 64 041 R

Afsluitklep (1) met zeskantmoer (3) op de houder (2) van de motorkabelbundel bevestigen.

F 38 64 042 R

Dubbele waterklep (1) weer inbouwen.
Koelmiddelslangen (2 en 3) met slangklemmen zoals afgebeeld aansluiten.

Alleen auto's met M73 motor

F 38 54 038 R

Terugloopslang uit de auto verwijderen (wordt niet meer ingebouwd).

F 38 64 036 R

Slangklemmen (1) losmaken en koelmiddelslangen (2) eraftrekken. Koelmiddelslang (3) (wordt niet meer benodigd) en dubbele waterklep (4) verwijderen.

F 38 00 49 2W

Koelmiddelslangen (2 en 3) zoals afgebeeld op de terugslagklep (1) aansluiten.

Let op de richting van de pijl op de terugslagklep. ◄

F 38 00 50 2W

Koelmiddelslangen (1 en 3) zoals afgebeeld op de terugslagklep (2) aansluiten

F 38 64 045 R

Koelmiddelslang (1) op de extra waterpomp onder de dubbele waterklep (2) aansluiten. Dubbele waterklep (2) op de houder (3) steken. Bevestigingsboorgaten van de houder (4) op de scheidingswand van de aggregaatruimte (5) overbrengen. Dubbele waterklep en afsluitklep met slangleidingen uit de auto verwijderen. Gemarkeerde bevestigingsboorgaten met hoekboormachine en spiraalboor Ø 3,5 mm doorboren.

Voorgemonteerde afsluitklep met zeskantplaatschroeven 4,2 x 12 mm op de scheidingswand (5) bevestigen. Dubbele waterklep weer inbouwen.

Alle auto's

F 38 00 48 2W

Koelmiddelslangen (1 en 3) op de dubbele buis (2 resp. 4) aansluiten (zie ook Overzicht koelmiddelleidingen).

Alleen M62 en M73

F 38 00 29 2W

Stuurspil (2) in de richting van de pijl verschuiven en met schroef (1) bevestigen.

Aftakking E op de afsluitklep steken.

11. Codering van de regelapparatuur

MoDiC resp. DIS op de diagnosestekker aansluiten.
Ontsteking inschakelen.

- Keuze 1 Codering ZCS
- Keuze modelserie E38
- Keuze Naderhand inbouwen
- Keuze systeem Parkeerverwarming
- Automatische codering starten (met "Y" bevestigen)
- Na beëindigde codering de ontsteking uit- en na 10 seconden weer inschakelen.

source: www.ow.no

12. Bediening van de parkeerverwarming met BC of BM

De bediening van de parkeerverwarming met boordcomputer (BC) of boordmonitor (BM) wordt in de bedrijfshandleiding van de auto beschreven en kan daar worden nagelezen.

13. Bediening van de parkeerverwarming met telestart

F 39 00 45 2W

Dit hoofdstuk wordt nogmaals afzonderlijk op de laatste bladzijde beschreven die aan de klant overhandigd moet worden. ◄

Programmeren van de telestart handzender

- Zekering F50 uit de zekeringendrager trekken
- Minstens 5 seconden wachten
- Zekering F50 er weer insteken
- **UIT**-toets (2) op de telestart-handzender binnen 5 seconden minstens 1 seconde lang indrukken
- Het programmeren is beëindigd

Er kunnen tot drie handzenders op de telestart ontvanger worden geprogrammeerd. ◄

Inschakelen van de parkeerverwarming

- **AAN**-toets (1) op de handzender minstens 1 seconde lang indrukken
- De LED (3) gaat bij het zenden even branden

Uitschakelen van de parkeerverwarming

- **UIT**-toets (2) op de handzender minstens 1 seconde lang indrukken
- De LED (3) gaat bij het zenden even branden

Als het zendvermogen geringer wordt, moeten de batterijen (type MN21) van de handzender worden uitgewisseld. ◄

14. Onderhoud van de parkeerverwarming

De bedrijfsinstructies van de bedieningshandleiding moeten worden aangehouden.
Bij auto's waarmee vooral korte trajecten worden gereden moet de laadtoestand van de auto-accu regelmatig worden gecontroleerd en, indien nodig, moet de accu worden bijgeladen.
Technische wijzingen voorbehouden. ◄

15. Werkzaamheden ter beëindiging

F 39 64 096 R

Fabrieksplaatje-duplicaat (2) zoals afgebeeld op de linker veerbeendoorn (1) plakken.
Koelwater bijvullen en motor volgens reparatiehandleiding ontluchten.
Koelwatercircuit afpersen en op dichtheid controleren.

Het inbouwdatum moet leesbaar blijven, d.w.z. alleen de niet relevante gegevens mogen worden verwijderd. ◄

Inbouwdatum markeren.
De auto op overeenkomstige wijze in omgekeerde volgorde weer in elkaar zetten.

16. Legenda/Schakelschema parkeerverwarming E38 M52, M62 en M73

F 38 00 53 2W

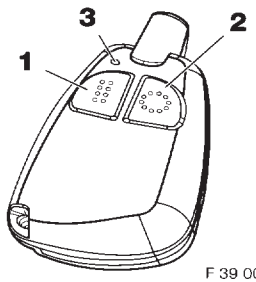
A11	Bedieningselement IHKA
A14	Regelapparaat parkeerverwarming
A47	Zekeringenhouder II
A128	Ontvanger radiografische afstandsbediening parkeerverwarming
X151	Massa
X476	Connector kl. 30
X498	Massa
X642	Regelapparaat parkeerverwarming, 2-polig zwart
X764	Regelapparaat parkeerverwarming, 6-polig zwart
X785	Apparaatstekker magneetklep II
X997	Brandstofpomp
X10016	Zekeringenhouder II
X10116	Connector K-bus
X10167	Bedieningselement IHKA, 3-polig blauw
X18830	Aansluiting ontvanger radiografische afstandsbediening parkeerverwarming
Y7	Brandstofpomp
Y12	Afsluitklep parkeerverwarming*

* Alleen M62 en M73

source: www.ow.no

source: www.ow.no

Bedieningshandleiding telestart



F 39 00 45 2W

Programmeren van de telestart handzender

- Zekering F50 uit de zekeringendrager trekken
- Minstens 5 seconden wachten
- Zekering F50 er weer insteken
- **UIT**-toets (2) op de telestart-handzender binnen 5 seconden minstens 1 seconde lang indrukken
- Het programmeren is beëindigd

Er kunnen tot drie handzenders op de telestart ontvanger worden geprogrammeerd. ◄

Inschakelen van de parkeerverwarming

- **AAN**-toets (1) op de handzender minstens 1 seconde lang indrukken
- De LED (3) gaat bij het zenden even branden

Uitschakelen van de parkeerverwarming

- **UIT**-toets (2) op de handzender minstens 1 seconde lang indrukken
- De LED (3) gaat bij het zenden even branden

Als het zendvermogen geringer wordt, moeten de batterijen (type MN21) van de handzender worden uitgewisseld.

De bediening van de parkeerverwarming met boordcomputer (BC) of boordmonitor (BM) wordt in de bedrijfshandleiding van de auto beschreven en kan daar worden nagelezen. ◄

source: www.ow.no

Parkeringsvärmare
BMW 7-serien (E38) vänsterstyrning med bensinmotor fr.o.m. produktionsdatum 03/99

Fackkunskaper är en förutsättning. Endast avsedd för användning inom BMW.
Monteringstid cirka 12-14 timmar, som kan avvika beroende på bilens skick eller utrustning.

Följ dessa anvisningar noga

Läs igenom monteringsanvisningen före monteringen.

För montering av parkeringsvärmaren måste klimatanläggningen bytas. Av softwareskäl ingår inte detta i monteringssatsen och måste beställas separat (best.nr. se Elektronisk reservdelskatalog - ETK). ◄

Före frånkopplingen av batteriet och efter avslutad montering av parkeringsvärmaren ska en snabbtest genomföras.

Efter monteringen måste parkeringsvärmaren kodas med DIS eller MoDiC via eftermontering.

Alla slangar och elkablar ska dras så att de inte hänger ner eller skaver. Se till att de löper ledigt.
Alla slangklämmor ska monteras så att beröring eller skavning av elektriska ledningar undviks.
För montering av parkeringsvärmare krävs arbetsmoment som inte beskrivs närmare i denna monteringsanvisning. I dessa fall följer man respektive reparationsanvisning.
Grada av borrhål, ta bort borrspån och vidta alla korrosionsskyddsåtgärder som är brukliga inom BMW.
Håligheter där det har borrats ska efterbehandlas med hålrumskonservering som har godkänts av BMW.

Viktiga anvisningar för idrifttagning och drift
Vid kompletterande montering krävs i Tyskland en typkontroll genomföras av TÜV enligt § 19 (2) StVZO och en anteckning i bilens dokumentation ska göras (avgiftsbelagt)! Därför ska denna monteringsanvisning överlämnas till kunden. Om bilen är godkänd eller blir godkänd utanför Tyskland ska respektive lands föreskrifter beaktas!

Följ de tekniska anvisningarna och serviceinformation.

Parkeringsvärmaren får inte (inte heller med timer eller med fjärrmanövrering) användas i slutna rum som garage eller verkstäder utan avgasutsugning!
På bensinstationer och/eller tankanläggningar måste parkeringsvärmaren stängas av! ◄

Allmänna anvisningar för driften
Parkeringsvärmaren behöver cirka 0,2 liter bränsle per halvtimme. Det avgasutsläpp som uppkommer därigenom ligger långt under de föreskrivna avgasgränsvärdena på grund av den jämna förbränningen.

Genom användningen av parkeringsvärmaren belastas bilens batteri. För att undvika startproblem och för att stabilisera elsystemet rekommenderar vi att man kör bilen emellanåt under parkeringsvärmarens användningsfas, så att bilens batteri alltid laddas tillräckligt.
Rekommendation: 30 minuter drift av parkeringsvärmaren = 30 minuters körning.
Utanför uppvärmningsperioden bör man köra parkeringsvärmaren med kall motor var 4 vecka i 10 minuter för att undvika startsvårigheter i början av nästa uppvärmningsperiod (se även BMW bruksanvisning).

Verktyg och hjälpmedel som behövs
MoDiC respektive DIS
Krysspårskruvmejsel
Skruvmejsel för rakt spår, sats
1/2" momentnyckel
1/2" spärrnyckel
1/2" förlängare
1/2" hylsa storlek 17
1/2" torx hylsnyckelsats T50
1/4" spärrnyckel
1/4" förlängare
1/4" hylssats storlek 6, 7, 8, 10, 13
Ringnyckelsats
Skruvnyckelsats
Borrmaskin
Vinkelborrmaskin
Spiralborr Ø 3,5 mm, Ø 9,1 mm
Stegborr Ø 3,5 mm, Ø 9,1 mm
Blindnittång
Vattenlöslig penna
Testinstrument för trycktestning av kylmedelskretsloppet
Skyddsglasögon
Universalkniv
Sidavbitare
Sladdlampa
Hammare
Körnare
Måttband

source: www.ow.no

Innehåll

Kapitel

1. Nödvändiga förarbeten
2. Monterings- och dragningsschema
3. Anslutningsöversikt för parkeringsvärmarens kabelstam
4. Montera parkeringsvärmarens kabelstam
5. Montera fjärrmanövreringens komponenter
6. Montera parkeringsvärmaren
7. Montera avgasröret
8. Montera bränsleledningarna
9.1 Översikt över kylmedelsledningarna 6-cylindrig (M52) blad 1
9.2 Översikt över kylmedelsledningarna 6-cylindrig (M52) blad 2
9.3 Översikt över kylmedelsledningarna 8-cylindrig (M62)
9.4 Översikt över kylmedelsledningarna 12-cylindrig (M73)
10. Montera och dra kylmedelsledningarna
11. Kodning av styrenheterna
12. Användning av parkeringsvärmaren med färddator eller bilmonitor
13. Använda parkeringsvärmare med Telestart fjärrmanövrering
14. Underhåll av parkeringsvärmaren
15. Avslutande arbeten
16. Teckenförklaring och kopplingsschema för parkeringsvärmare E38 M52, M62 och M73 Bruksanvisning för Telestart

1. Nödvändiga förarbeten

Före monteringen av parkeringsvärmaren ska en snabbtest genomföras och därefter ska batteriet kopplas från.

Följande delar måste vara demonterade

- Förarens stol
- Fotutrymmets klädsel vid A-stolpen på förarsidan.
- Beklädnaden vid pedalerna.
- Sidobeklädnaderna vid klimatanläggningen.
- Klimatanläggningens manöverdel.
- Inre tröskellist förarsidans dörr.
- Handskfack.
- Beklädnad i fotutrymmet vid A-stolpen på passagerarsidan.
- Inre tröskellisterna på passagerarsidan fram och bak.
- Säten och ryggstöd bak.
- Hjulhusets beklädnad framme till vänster.
- C-stolparnas beklädnad till höger.
- Beklädnad ovanför servobromsen.
- Motorns underbeklädnad.

2. Monterings- och dragningsschema

F 38 00 33 2W

Teckenförklaring

1 Doseringspump
2 Parkeringsvärmare
3 Klimatanläggningens manöverdel
4 Avstängningsventil (monteringsplats varierar beroende på typ av motor)
5 Uttag K-buss (bakom handskfacket)
6 Parkeringsvärmarens kabelstam
7 Mottagare för fjärrmanövreringen
8 Säkringshållare
9 Pålimningsantenn

source: www.ow.no

3. Anslutningsöversikt för parkeringsvärmarens kabelstam

F 39 00 30 2W

Position	Beteckning	Kabelfärg	Kabelt-värsnitt	Anslutningsplats i bilen
A	Jord, X151	brun	0,50 mm²	Kamkontakt X151 under förarstolen på tvärbalken.
B	Bränslepump, X997	——	——	På bränslepump Y7 under bilens golv.
C	Parkeringsvärmare, X764	——	——	På parkeringsvärmaren i vänstra främre hjulhuset.
D	Parkeringsvärmare X642	——	——	På parkeringsvärmaren i vänstra främre hjulhuset.
E	Avstängningsventil, X785	——	——	På avstängningsventilen Y12.
F1	Används inte, fäst upp förgreningen	grå/svart	0,50 mm²	
F2	Integrerad klimatanläggning, manöverdel, X10167	grå/svart	0,50 mm²	På den integrerade klimatanläggningens manöverdel, 8-polig, svart kontaktsockel X10167.
G	Kontaktdon K-buss, X100116	vit/röd/gul	0,35 mm²	Kamkontaktbox bakom handskfacket, kontakt X10116.
H	Mottagare fjärrmanövrering, X18830	——	——	Uppbunden i området vid C-stolpen till höger vid kabelstammen för parkeringsvärmaren.
I	Klämma 30, X10016	röd/gul	2,5 mm²	Säkringshållaren II i bagageutrymmet bak till höger, säkring F50.
K	Jord, X498	brun	0,50 mm²	I bagageutrymmet bak till höger, under lampenheten vid kamkontakt X498.

4. Montera parkeringsvärmarens kabelstam

F 38 64 004 R

Vik undan mattan (1) på förarsidan och ta bort kabelstammens täckning (2).
Ta bort ljuddämpningsmattan vid förarstolen.

F 38 64 005 R

Det återgivna borrstället finns framför luftkanalen i under förarstolen. ◄

Markera borrstället (1) mitt i ursparningen i den ljuddämpande beläggningen (2) och gör ett märke med en körnare.

Före borrningen kläm fast en bit plåt till skydd för bränsleledningarna mellan golvplåten och bränsleledningarna, lossa bränslefiltret vid behov. ◄

Förborra med spiralborr Ø 3,5 mm. Vidga hålet med stegborr till Ø 30 mm.

F 39 64 053 R

Anslut förgrening **A** (1), kabelfärg brun, till jordning med kamkontakt (2) X151.

F 38 64 006 R

Dra förgrening **B** (1) (bränslepump) utåt genom hålet. Tryck in bussningen (2).

source: www.ow.no

F 38 64 007 R

Lyft på bilens kabelstam i fotutrymmet och skydda mot skada vid borrningen. ◄

Markera borrstället (1) på torpedväggen vid vänster hjulhus och märk med en körnare.

Mått a = 20 mm

Förborra borrstället med spiralborr Ø 3,5 mm och vidga med stegborr till Ø 30 mm.

F 39 00 31 2W

Dra parkeringsvärmarens kabelstam i sidotröskeln framåt till torpedväggen. Dra förgreningarna **C**, **D** och **E** inifrån genom hålet utåt. Tryck in gummibussningen (1).

F 36 64 055 R

Dra förgrening **E** (1) enligt illustrationen längs bilens kabelstam genom hjulhuset och bromsledningskanalen (2) in i motorrummet till avstängningsventilens monteringsplats.

F 38 00 52 2W

Dra förgreningarna **F1** och **F2** till klimatanläggningens manöverdel i mittkonsolen. Stick in förgrening **F1** på klimatanläggningens nya manöverdel (1) på kontaktplats (2) X10167.

Fäst upp förgrening **F1**. Den behövs inte för E38-modellerna. ◄

Dra parkeringsvärmarens kabelstam (förgreningar **G**-**K**) längs bilens kabelstam på bilens högra sida.

F 39 00 39 2W

Stick in förgrening **G** (2), kabelfärg vit/röd/gul i kamkontakten (1) X10116.

För att lättare kunna visa anslutningen har kamkontaktboxen inte tagits med på bilden. ◄

F 38 64 009 R

Dra parkeringsvärmarens kabelstam (förgreningar **H**-**K**) längs bilens kabelstam i den högra sidtröskeln till hatthyllan (4).
Ta bort täckningen (2), skilj ut den uppbundna förgreningen **H** och dra i stolslådan (1) till vänstra bakre hjulhuset.

Använd de kabelband och kabelhållare (3) som finns för monteringen.

F 39 00 34 2W

Ta loss genomföringsbussningen 81) i bagagerummet till höger. Dra igenom förgreningarna I och **K** med hjälp av en tråd (2) under hatthyllan in i bagageutrymmet.

Använd inte batteriplusledningens genomföringsbussning. ◄

F 38 64 011 R

Ta bort sexkantmuttrarna (1). Ta av säkringshållaren (2). Tryck in säkringslistens (3) spärr och tryck ut nedåt.

F 38 00 39 2W

Dra ur spärren (1) ur säkringslisten (2).
Stick in förgrening **I**, kabelfärg röd/gul, i säkringslisten på stift 4 (säkring F50).
Spärra säkringslisten igen och montera den i säkringshållaren.
Stick in den platta säkringen 20 A på kontaktplats nr 50.

F 39 00 37 2W

Anslut förgrening **K**, kabelfärg brun, till kamkontakt X498 under den högra ryggstödsenheten.

5. Montera fjärrmanövreringens komponenter

F 38 00 32 2W

Limtemperatur minst 20°C.
Rengör bakrutan i limningsområdet. Vik inte antennledningen (2) vid dragningen. ◄

Limma antennen (1) enligt illustrationen. Dra antennledningen (2) nedåt längs C-stolpen.

F 38 0030 2W

Fäst mottagaren (1) med plastmutter på bulten (2).

Om bulten (2) inte finns, gör ett hål på angivet ställe med Ø 9,1 mm, nita fast en blindnitmutter M6 och fäst Telestart-mottagaren (1) med en sexkantskruv M6x16 mm. ◄

Anslut förgrening **H** (4) och antennledning (3).

6. Montera parkeringsvärmaren

F 39 64 205 R

Lägg an hållaren för parkeringsvärmaren (1) på karossen i enlighet med bilden.

Mått a = 36 mm

Source: www.ow.no

För över hålen (2) på karossen, körna och förborra med spiralborr Ø 3,5 mm. Vidga därefter hålen med spiralborr Ø 9,1 mm.

F 39 64 206 R

Nita fast blindnitmuttrarna M6 i hålen (1).

F 39 64 207 R

Sätt på hållaren för parkeringsvärmaren (1) och fäst med sexkantskruvar M6 x 16 mm (2).

F 39 00 47 2W

Stick in dämparbussningarna (1) och (2) i enlighet med bilden i hålen i hållaren för parkeringsvärmaren (3).

F 36 64 051 R

För att det ska bli lättare att uppfatta monteringen saknas parkeringsvärmaren på bilden. ◄

Stick in parkeringsvärmare med hållare (1) i enlighet med bilden i dämparbussningarna (2).

F 36 64 052 R

Fäst hållaren (1) bakifrån med sexkantskruvar M6 x 35 mm (2), brickor och distanshylsor (3) på hållaren för parkeringsvärmaren (4).

Anslut förgreningarna **C** och **D** på parkeringsvärmaren.

7. Montera avgasröret

F 38 0004 2W

Märk ut måttet **a** på hålplåten (1) och vik upp änden 90° som på bilden.

Mått a = 20 mm

F 38 0005 2W

Märk ut måttet **b** på hålplåten (1) och vik upp änden 55° som på bilden.

Mått b = 9,5 mm

F 38 0006 2W

Håll hålplåten (1) mot golvplåten.

Mått a = 39 mm
Mått b = 128 mm

Lyft upp kabelstammen i passagerarutrymmet före borrningen. ◄

För över hålen (2) till karossen, körna och förborra med spiralborr Ø 3,5 mm. Vidga därefter hålen med spiralborr Ø 9,1 mm.

Nita in blindnitmutter M6 i hålen (2).

F 38 0007 2W

Skruva fast hålplåten (1) med sexkantskruvar M6 x 16 mm (2).

F 39 0019 2W

Förse avgasflexröret (1) med värmeskyddsslang och skruva fast med rörklämma (2) vid ljuddämparen (3).
Skruva fast ljuddämparen (3) med sexkantskruv M6 x 16 mm (4) och sexkantmutter (5) på hålplåten (6).

Lyft upp kabelstammen i passagerarutrymmet före borrningen. ◄

Ritsa fästplåtens (7) hål på golvplåten, körna och förborra med spiralborr Ø 3,5 mm. Vrid ljuddämparen åt sidan och vidga hålet till Ø 9,1 mm.

Nita fast blindnitmutter M6 i hålet.

Skruva fast ljuddämparen med sexkantskruv M6 x 16 mm (8).

8. Montera bränsleledningarna

F 38 64 099 R

Förse alla ledningshållare (1) i monteringssatsen enligt bilen med dämparinsatser (2). Ersätt alla befintliga ledningshållare med ledningshållarna (1) ur monteringssatsen.
Kläm fast alla befintliga ledningar i de nya ledningshållarna.

I monteringssatsen ingår bränsleledningar för normallängdsversionen och för den långa versionen (iL). ◄

F 38 00 55 2W

Kläm fast bakre bränsleledningen (1) i ledningshållarna (2), så att den vinkelböjda änden av ledningen sticker ut med måttet = 30 mm. Sätt på bränsleslangen (3) löst med omegaklämmor (4) på bränsleledningen (1) och anslut bränslepumpen. Skjut den gummerade rörklämman (6) på doseringspumpen (5). För över rörklämmans hål på golvplåten, körna och förborra med spiralborr Ø 3,5 mm. Vidga hålet med spiralborr Ø 9,1. Nita blindnitmutter M6 i hålet. Fäst doseringspumpen (5) med sexkantskruv M6x16 mm (7) och fjäderbricka på golvplåten.

Stick på förgrening **B** på doseringspumpen.

Beakta pilriktningen på doseringspumpen. ◄

source: www.ow.no

F 36 64 060 R

Anslut bränsleledning (1) med anslutningsstycke (2) och omegaklämmor (3) på doseringspumpen.
Anslut bränsleslangen (4) till bränsleledningen (1) med omegaklämma (3).

F 38 00 42 2W

Ta bort slangböjen från de båda tankstutsarna (1 och 4). Fäst blindstycke (3) med slangklämma vid tankstutsen (4). Fät adapterstycke (2) med slangklämma på tankstutsen (1).
Anslut bränsleledningen (5) med omegaklämma på adapterstycket (2).

För att undvika funktionsstörningar måste man absolut genomföra bränslematningen på de avbildade sättet. ◄

9.1 Översikt över kylmedelsledning 6-cylindrig (M52) blad 1

F 38 00 41 2W

1. Vattenslang tilledning
2. Vattenslang returledning
3. Luftslang
4. Parkeringsvärmare
5. Dubbelrör
6. Slang motortilledning-vattenventil
7. Slang värmeelement-utjämningsbehållare
8. Dubbelbackslagsventil

9.2 Översikt över kylmedelledningarna 6-cylindrig (M52) blad 2

F 38 00 43 2W

1. Vattenslang tilledning
2. Vattenslang returledning
3. Luftslang
4. Parkeringsvärmare
5. Dubbelrör
6. Slang motor-tilledning-vattenventil
7. Slang värmeelement-utjämningsbehållare

9.3 Översikt över kylmedelsledningar 8-cylindrig (M62)

F 38 00 24 2W

1. Returledningsslang
2. Tilledningsslang
3. Avstängningsventil
4. Backslagsventil med distansring
5. Dubbelrör
6. Parkeringsvärmare
7. Luftslang (förbränningsluft)
8. Dubbelvattenventil med vattenpump
9. Vattenslang returledning
10. Vattenslang tilledning

9.4 Översikt över kylmedelsledningar 12-cylindrig (M73)

F 38 00 25 2W

1. Returledningsslang
2. Backslagsventil
3. Dubbelrör
4. Parkeringsvärmare
5. Luftslang (förbränningsluft)
6. Avstängningsventil
7. Dubbelvattenventil med vattenpump
8. Tilledningsslang
9. Vattenslang returledning
10. Vattenslang tilledning

10. Montera och dra kylmedelsledningarna

F 38 64 033 R

Lossa torxskruvarna (1) och demontera förstärkningen (2).

F 36 64 034 R

Skruva ur sexkantskruvarna (pilarna) och demontera värmeskyddsplåten (1).

Endast M62 och M73

F 38 00 28 2W

Skruva ur rattstången (2) och skjut tillbaka rattstången i pilens riktning.

Alla bilar

F 38 00 45 2W

För in dubbelröret (1) mellan avgasgrenröret och den vänstra längsgående balken (2).
Rikta dubbelröret så att fästet (5) ligger an mot den längsgående balken.
Skruva på dubbelröret med den befintliga plåtmuttern på den grovgängade bulten (3).
För över hålet (4) på den längsgående balken och borra med spiralborr Ø 3,5 mm.
Montera fästet med sexkantplåtskruv 4,2 x 12 mm.

Anslut de kylmedelsslangar som är förmonterade på parkeringsvärmaren (se även översikten över kylmedelsledningarna).

Endast bilar med M52-motor

F 38 00 44 2W

Demontera slangarna (1 och 2).

F 38 00 51 2W

Montera slangarna (1 och 2) enligt bilden (se även översikt över kylmedelsledningarna).

Source: www.ow.no

Endast bilar med M62-motor

F 36 54 038 R

Demontera returledningsslangen (monteras inte igen).

F 36 64 035 R

Demontera dubbelvattenventilen (1).

F 38 00 46 2W

Skjut på distansring (1) på backslagsventilen (2).

Pilen på backslagsventilen pekar nedåt. ◄

Förmontera slangarna enligt illustrationen.

F 38 00 47 2W

Förmontera slangen (1) på dubbelvattenventilen (3) och på avstängningsventilen (4).
Förmontera slangen (2) på avstängningsventilen.

F 36 64 041 R

Fäst avstängningsventilen (1) med sexkantmutter (3) på hållaren (2) för motorns kabelstam.

F 36 64 042 R

Montera dubbelvattenventilen (1) igen. Anslut kylmedelsslangarna (2 och 3) med slangklämmor som på bilden.

Endast bilar med M73-motor

F 36 54 038 R

Demontera returledningsslangen (monteras inte igen).

F 36 64 036 R

Lossa slangklämmorna (1) och dra av kylmedelsslangarna (2). Demontera kylmedelsslang (3) (behövs inte mer) och dubbelvattenventilen (4).

F 38 00 49 2W

Anslut kylmedelsslangarna (2 och 3) som på bilden på backslagsventilen (1).

Beakta pilens riktning på backslagsventilen. ◄

F 38 00 50 2W

Anslut kylmedelsslangarna (1 och 3) som på bilden till avstängningsventilen (2).

F 36 64 045 R

Anslut kylmedelsslangen (1) till tillsatsvattenpumpen under dubbelvattenventilen (2). Stick på dubbelvattenventilen (2) på hållaren (3).

För över hållarens (4) infästningshål på skiljeväggen till aggregatrummet (5). Demontera dubbelvattenventilen och avstängningsventilen med slangledningar.
Borra de markerade infästningshålen med vinkelborrmaskin och spiralborr Ø 3,5 mm.

Fäst den förmonterade avstängningsventilen med sexkantplåtskruvar 4,2 x 12 mm på skiljeväggen (5). Montera dubbelvattenventilen igen.

Alla bilar

F 38 00 48 2W

Anslut kylmedelsslangarna (1 och 3) på dubbelröret (2 respektive 4) (se även översikten över kylmedelsledningarna).

Endast M62 och M73

F 38 00 29 2W

Skjut på rattstången (2) i pilens riktning och fäst med skruv (1).

Stick på förgrening **E** på avstängningsventilen.

11. Kodning av styrenheterna

Anslut MoDiC respektive DIS till diagnoskontakten.
Slå på tändningen.

- Val 1 kodning ZCS
- Val modell E38
- Val Eftermontering
- Val system Parkeringsvärmare
- Starta automatisk kodning (bekräfta med "Y")
- efter genomförd kodning stäng av tändningen och slå på den igen efter 10 sekunder.

12. Användning av parkerings-värmaren med färddator eller bilmonitor

Användningen av parkeringsvärmaren med färddator (BC) eller bilmonitor (BM) beskrivs i bilens handbok.

13. Använda parkeringsvärmare med Telestart fjärrmanövrering

F 39 00 45 2W

Detta kapitel finns separat på den sista sidan, som ska överlämnas till kunden. ◄

source: www.ow.no

Programmera Telestarts sändare

- Ta ut säkringen F50 ur säkringshållaren.
- Vänta minst 5 sekunder.
- Sätt in säkring F50 igen.
- Tryck på knappen **FRÅN** (2) på Telestart-sändaren inom 5 sekunder i minst 1 sekund.
- Programmeringen är avslutad.

Upp till tre handsändare kan programmeras på Telestart-mottagaren. ◄

Starta parkeringsvärmaren

- Tryck på **TILL**-knappen (1) på handsändaren i minst 1 sekund.
- Lysdioden (3) tänds ett kort ögonblick i samband med sändningen.

Stänga av parkeringsvärmaren

- Tryck på handsändarens **FRÅN**-knapp (2) i minst 1 sekund.
- Lysdioden (3) tänds ett kort ögonblick i samband med sändningen.

Om sändareffekten minskar, ska alla batterier (typ MN21) i handsändaren bytas ut. ◄

14. Underhåll av parkeringsvärmaren

Följ driftanvisningarna i bruksanvisningen.
Vid bilar som körs övervägande korta sträckor, ska batteriets laddning kontrolleras regelbundet och batteriet ska laddas vid behov.
Med förbehåll för tekniska ändringar. ◄

15. Avslutande arbeten

F 39 64 096 R

Klistra fast fabriksskylten (2) enligt illustrationen på det vänstra huset för MacPherson-fjädringen.
Fyll på kylvatten och lufta ur motorn enligt reparationsanvisningen.
Trycktesta kylvattenkretsloppet och kontrollera tätheten.

Monteringsdatum måste vara läsligt, dvs. endast icke relevanta data får avlägsnas. ◄

Markera monteringsdatum.
Montera bilen i omvänd ordningsföljd.

16. Teckenförklaring och kopplingsschema för parkeringsvärmare E38 M52, M62 och M73

F 38 00 53 2W

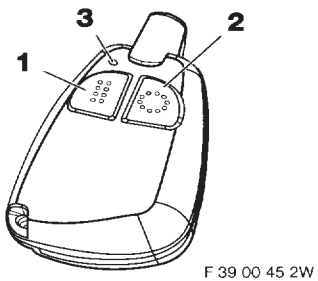
A11	Manöverdel integrerad klimatanläggning
A14	Styrenhet för parkeringsvärmare
A47	Säkringshållare
A128	Mottagare för fjärrmanövrering parkeringsvärmare
X151	Jord
X476	Kontaktdon 30
X498	Jord
X642	Styrenhet parkeringsvärmare, 2-polig svart
X764	Styrenhet parkeringsvärmare, 6-polig svart
X785	Stickkontakt magnetventil II
X997	Bränslepump
X10016	Säkringshållare II
X10116	Kontaktdon K-buss
X10167	Manöverdel integrerad klimatanläggning, 3-polig blå
X18830	Anslutning mottagare fjärrmanövrering parkeringsvärmare
Y7	Bränslepump
Y12	Avstängningsventil parkeringsvärmare*

* Endast M62 och M73

source: www.ow.no

source: www.ow.no

Bruksanvisning för Telestart



F 39 00 45 2W

Programmera Telestart handsändare

- Ta ut säkringen F50 ur säkringshållaren.
- Vänta minst 5 sekunder.
- Sätt in säkring F50 igen.
- Tryck på knappen **FRÅN** (2) på Telestart-sändaren inom 5 sekunder och i minst 1 sekund.
- Programmeringen är avslutad.

▷ Upp till tre handsändare kan programmeras för Telestart-mottagaren. ◄

Starta parkeringsvärmaren

- Tryck på **TILL**-knappen (1) på handsändaren i minst 1 sekund.
- Lysdioden (3) tänds ett kort ögonblick i samband med sändningen.

Stänga av parkeringsvärmaren

- Tryck på handsändarens **FRÅN**-knapp (2) i minst 1 sekund.
- Lysdioden (3) tänds ett kort ögonblick i samband med sändningen.

▷ Om sändareffekten minskar, ska alla batterier (typ MN21) i handsändaren bytas ut.

Användningen av parkeringsvärmare med färddator (BC) eller bilmonitor (BM) beskrivs i bilens handbok. ◄