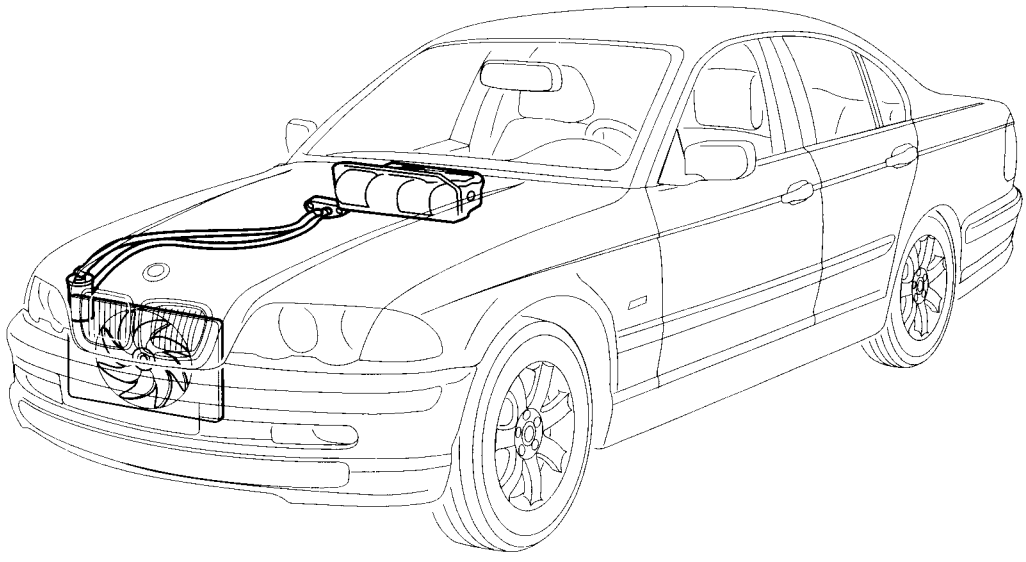
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 46 64 053 R

Klimaautomatik

Nur in Verbindung mit Klimaanlagenvorbereitung (SA 857)
BMW 3er-Reihe (E46) Links- und Rechtslenker mit M43 Motor (ab Serienbeginn)

Fachkenntnisse sind Voraussetzung.
Einbauzeit ca. 4,0-4,5 Stunden, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction
Automatic air conditioning
Only in association with air conditioning provision (OE 857)
BMW 3 Series (E46) left and right-hand drive with M43 engine (from start of series)

Best.-Nr. 01 21 9 415 426 II/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Wichtige Hinweise zum Einbau der Klimaanlage

Der Einbau der Klimaanlage darf nur von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden, die über die notwendigen Spezialwerkzeuge und die geeigneten Geräte zum Evakuieren und Befüllen der Klimaanlage verfügt.

Durch den Einbau der Klimaanlage verringert sich die Nutzlast des Fahrzeugs um ca. 26 kg.

Alle Dichtungen und O-Ringe sind vor dem Einbau mit Kältemaschinenöl zu benetzen.

Verschlußstopfen aller Teile des Kältemittelkreislaufs zweckmäßigerweise erst kurz vor der Montage entfernen, da sonst durch eindringende Feuchtigkeit die Anlage beschädigt wird.

Wichtige Hinweise zum Betrieb der Klimaanlage

1. Das am Verdampfer entstehende Kondenswasser wird unter das Fahrzeug abgeleitet und kann je nach Luftfeuchtigkeit bis zu 2 l/h betragen.

2. Die Klimaanlage sollte mindestens einmal im Monat für kurze Zeit in Betrieb genommen werden (auch in der kalten Jahreszeit), um eine dauerhafte und einwandfreie Funktion der Anlage zu gewährleisten.

3. Bei allen Störungen der Klimaanlage, z.B. kein Austreten von Kaltluft trotz eingeschalteter Anlage, ist diese auszuschalten und umgehend eine BMW Kundendienststelle aufzusuchen.

4. Vor Inbetriebnahme der Klimaanlage ist eine Steuergerätcodierung und eine Änderung des zentralen Codierschlüssels durch den BMW-Kundendienst durchzuführen (sonst keine Ansteuerung des Klimakompressorrelais).

Anschriften von BMW Kundendiensten für Klimaanlagen: siehe Verzeichnis „BMW Service"
(liegt jedem Fahrzeug bei).

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel
MoDiC III bzw. DIS
Schlitzschraubendreher
Kreuzschlitzschraubendreher
Torxschraubendreher T 25
1/2 Zoll Drehmomentschlüssel
1/2 Zoll Umschaltknarre
1/2 Zoll Verlängerung
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 12 mm, 13 mm, 17 mm, 22 mm, 24 mm
1/4 Zoll Umschaltknarre
1/4 Zoll Verlängerung
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 6 mm, 8 mm, 10 mm, 13 mm
Innensechskantschlüssel SW 6 mm

source: www.ow.no

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1.	Vorarbeiten	3
2.	Einbau- und Verlegungsschema	4
3.	Kompressor einbauen	5
4.	Trockner einbauen	6
5.	Kondensator einbauen	6
6.	Wasserkühler umbauen (nur Fahrzeuge mit Schaltgetriebe)	7
7.	Kältemittelleitungen einbauen	8
8.	Temperaturfühler einbauen	10
9.	Klimaanlagenkabelbaum anschließen	10
10.	Abschließende Arbeiten	11
11.	Codierung	11
12.	Schaltplan/Legende IHKA M43	12

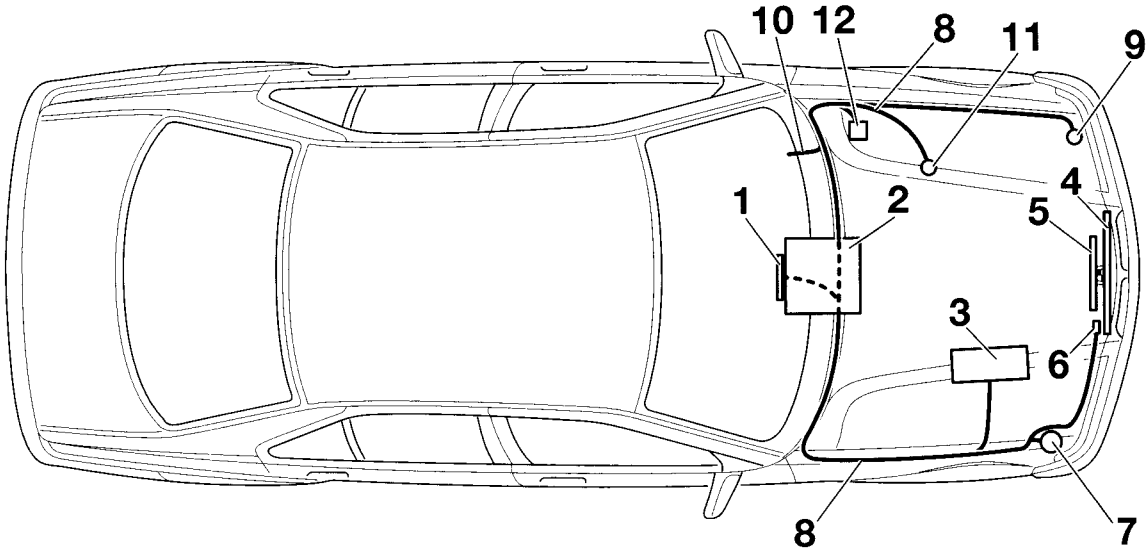
1. Vorarbeiten

Lenkräder mit eingebautem Airbag dürfen aus Sicherheitsgründen nur von einer BMW-Fachwerkstatt ausgebaut werden.

- Fehlerspeicher ausdrucken
- Batterie abklemmen
- Batterie und Batterieplatte demontieren
- Untere Motorverkleidung ausbauen
- Scheinwerfer rechts ausbauen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Kühlflüssigkeit ablassen
- Wasserkühler ausbauen
- Sauglüfter ausbauen
- Handschuhfach ausbauen (ist je nach Fahrzeugausstattung erforderlich, um das Kompressorrelais **K19** einzubauen, siehe auch Kapitel 9)

source: www.ow.no

2. Einbau- und Verlegungsschema



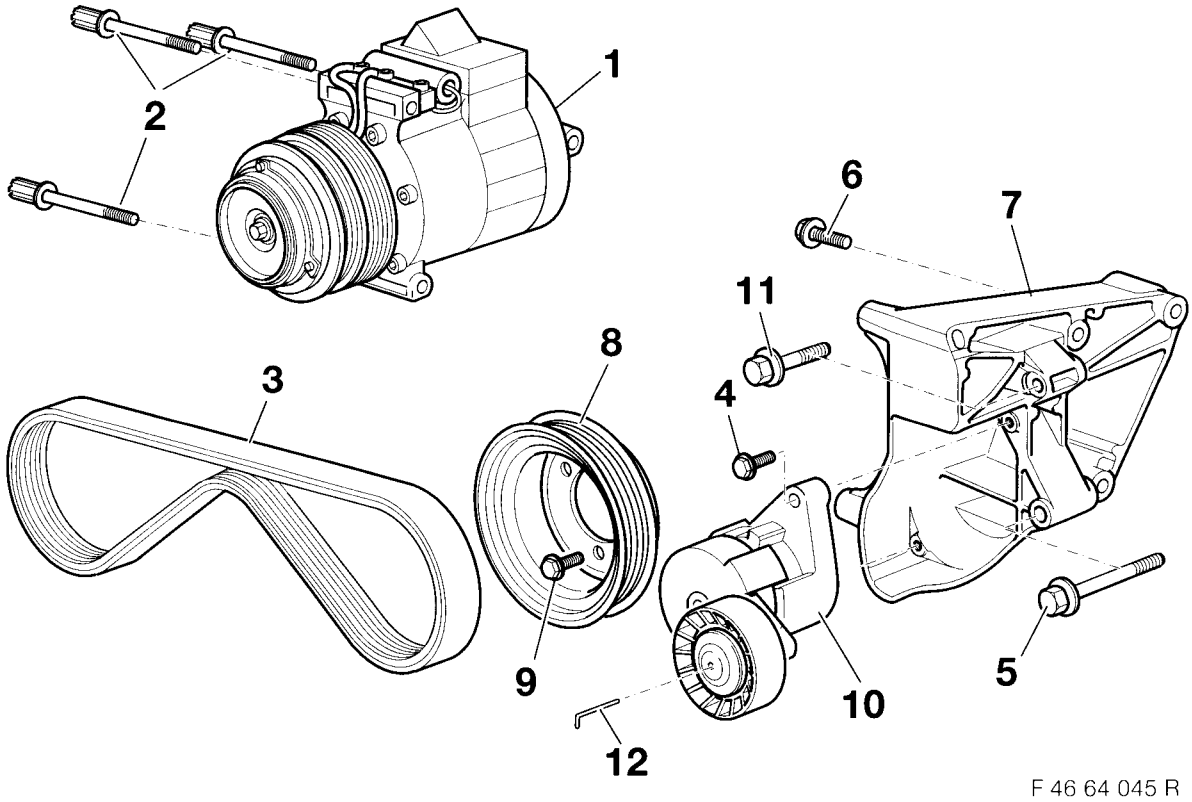
F 46 64 050 R

Legende

1. Bedienteil IHKA
2. Heiz-/Klimagerät
3. Klimakompressor
4. Kondensator
5. Sauglüfter
6. AUC-Sensor
7. Trocknerflasche
8. Kabelsatz Klimaautomatik
9. Außentemperaturfühler
10. Kombiinstrument
11. Wasserventil
12. Sicherungsstift

source: www.ow.no

3. Kompressor einbauen



F 46 64 045 R

⚠ Die angegebenen Schraubenlängen sind unbedingt einzuhalten! ◂

1. Klimakompressor
2. Torxschraube M8 x 55 mit Scheibe (3 Stück)
3. Keilrippenriemen
4. Sechskantschraube M8 x 35 mit Scheibe (2 Stück)
5. Sechskantschraube M8 x 100 mit Scheibe (1 Stück)*
6. Sechskantschraube M8 x 55 mit Scheibe (4 Stück)
7. Lagerbock
8. Riemenscheibe
9. Sechskantschraube M8 x 14 mit Scheibe (3 Stück)
10. Spanneinrichtung
11. Sechskantschraube mit Scheibe M8 x 55 (1 Stück)
12. Sicherungsstift

Reihenfolge der Arbeiten:

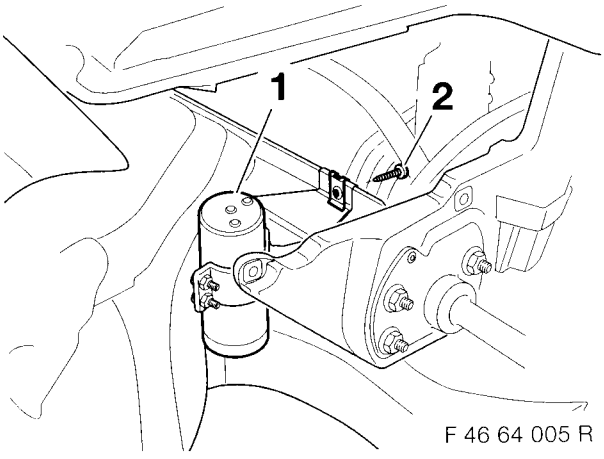
1. Lagerbock (7) einbauen
2. Riemenscheibe (8) einbauen
3. Spanneinrichtung (10) einbauen
4. Kompressor (1) einbauen (Verschlußschrauben der Kältemittelleitungsanschlüsse vorher lockern)
5. Keilrippenriemen (3) auflegen
6. Sicherungsstift der Spanneinrichtung (10) entfernen

Anziehdrehmoment der Sechskantschrauben 22 Nm.

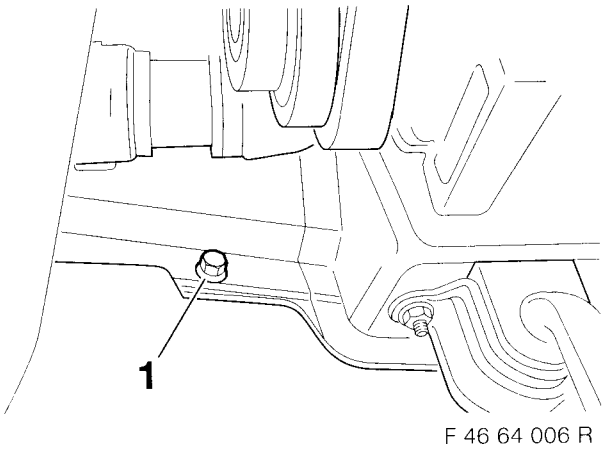
* Diese Schraube ersetzt die ursprünglich im Fahrzeug verbaute Schraube

source: www.ow.no

4. Trockner einbauen

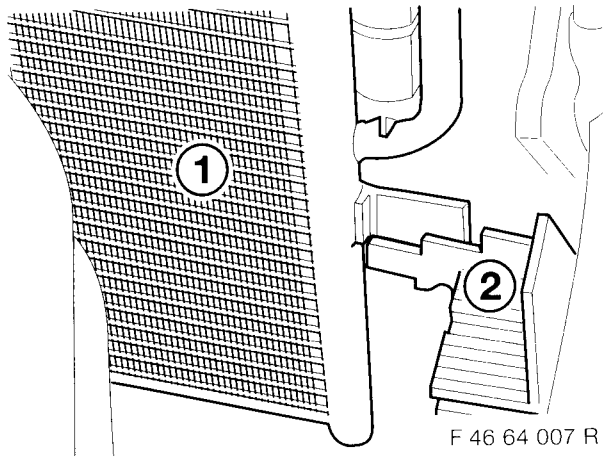


Trockner (1) mit Halterung in den Karosseriefalz einhängen und mit Sechskantblechschraube (2) 6,3 x 16 befestigen.
Anziehdrehmoment der Sechskantblechschraube 10 Nm.

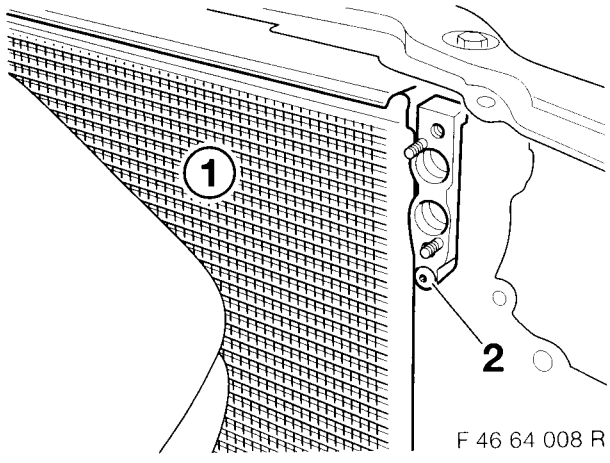


Halterung des Trockners am unteren Längsträger mit Sechskantblechschraube (2) 6,3 x 16 befestigen.
Anziehdrehmoment der Sechskantblechschraube 10 Nm.

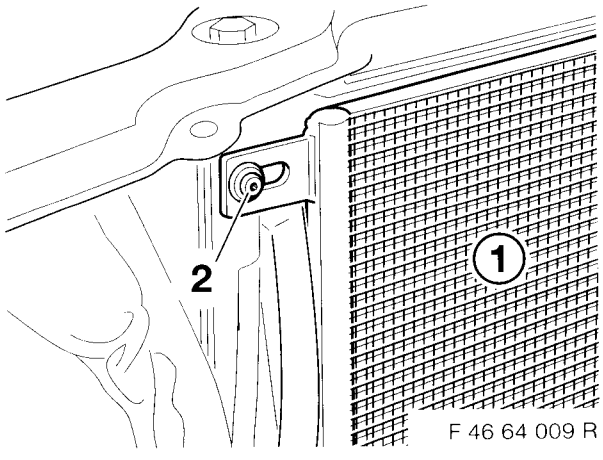
5. Kondensator einbauen



Kondensator (1) links und rechts in die Führung (2) der Wasserkühleraufnahme einhängen.



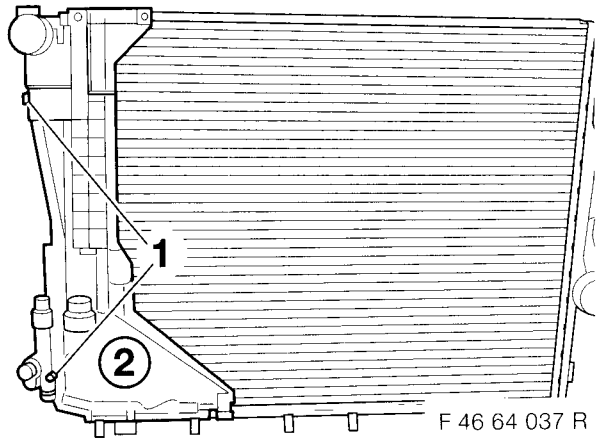
Kondensator (1) rechts oben mit selbstschneidender Torxschraube (2) aus dem Einbausatz an der Wasserkühleraufnahme befestigen.



Kondensator (1) links oben mit Spreizniet (2) an der Wasserkühleraufnahme fixieren.
Nur Fahrzeuge mit Automatikgetriebe:
Wasserkühler in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

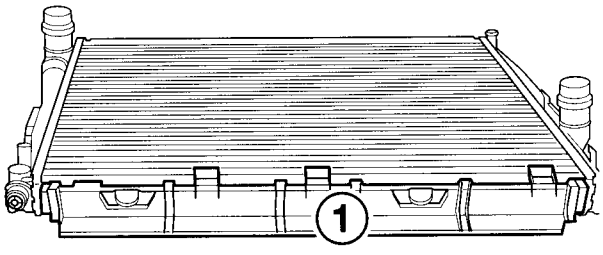
source: www.ow.no

6. Wasserkühler umbauen (nur Fahrzeuge mit Schaltgetriebe)



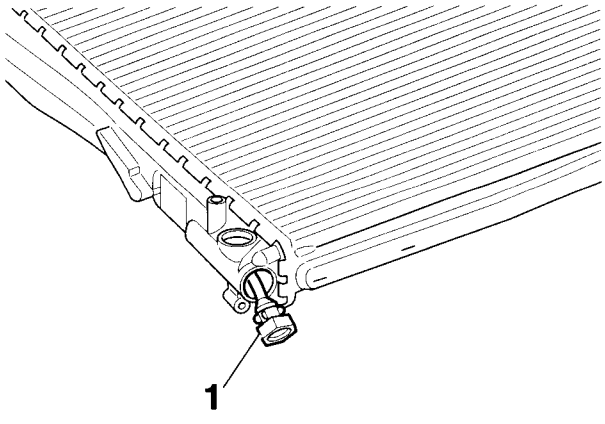
F 46 64 037 R

Torxschrauben (1) entfernen, Montageplatte (2) abbauen und an den neuen Wasserkühler anbauen.



F 46 64 038 R

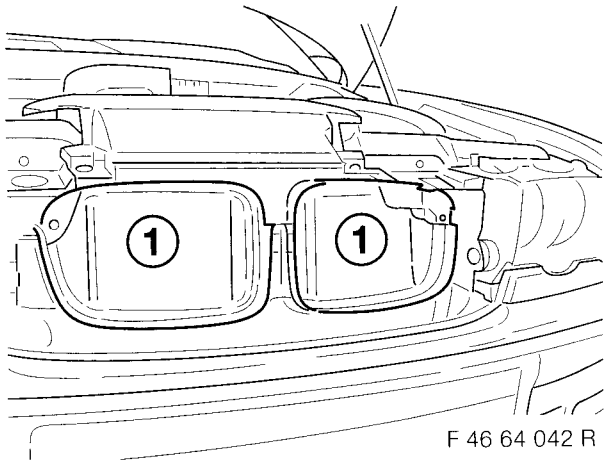
Abdichtung (1) ausclipsen und am neuen Wasserkühler anbringen.



F 46 64 039 R

Aufnahme (1) der Kühlmittelablasschraube umbauen.
Wasserkühler und neuen Sauglüfter in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen (ggf. die Schlauchhalter der Sekundärlufteinblasung umbauen).

▷ Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe muß der Sauglüfter nicht getauscht werden. (siehe auch Hinweis auf Seite 2). ◀

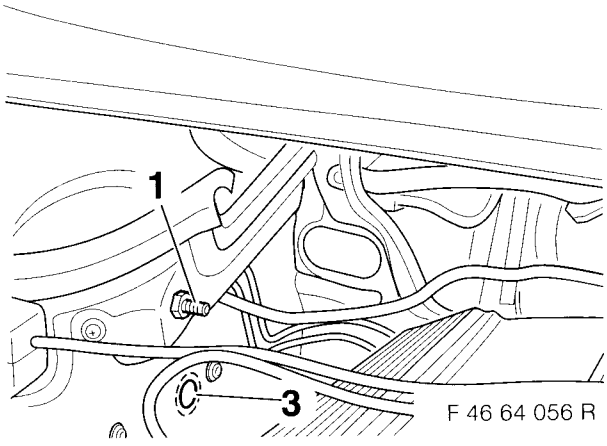


F 46 64 042 R

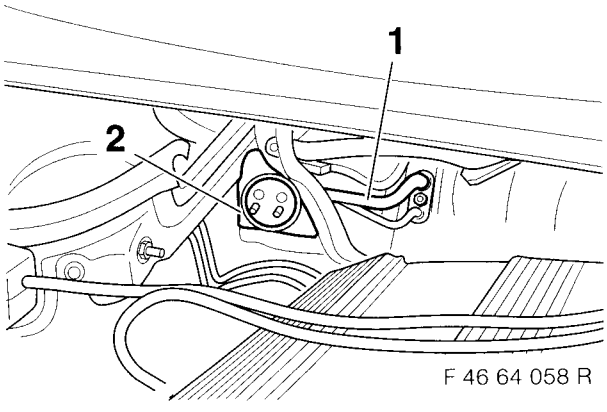
Abdeckungen (1) der Luftführung entfernen.

source: www.ow.no

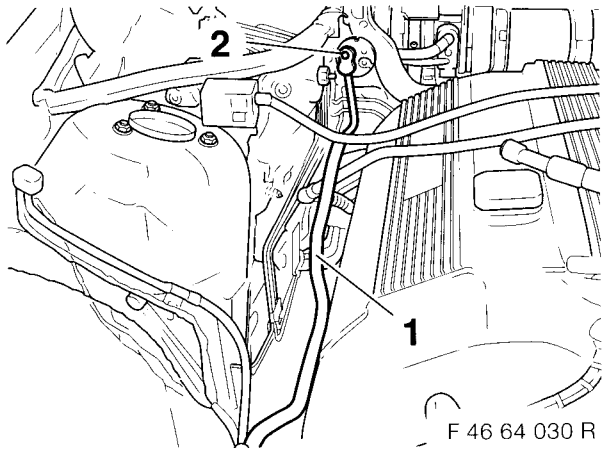
7. Kältemittelleitungen einbauen



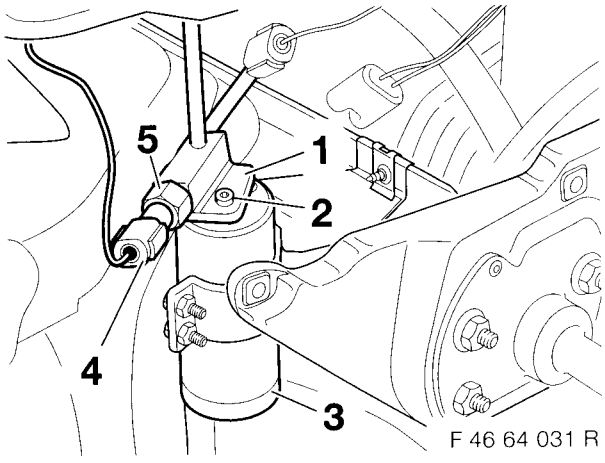
Gummipuffer (1) mit Sechskantmutter M6 befestigen.
Vorprägung (3) für Saugleitung ausbrechen.
Anziehdrehmoment der Sechskantmutter 10 Nm



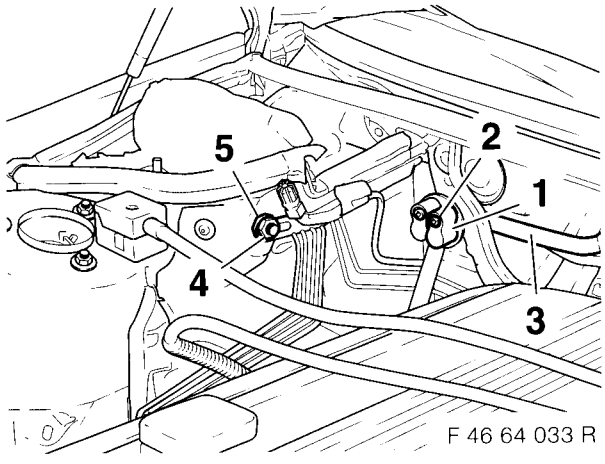
Abdeckung (2) von Doppelrohr (1) entfernen.



Druckleitung (1) vom Trockner zum Verdampfer mit Innensechskantschraube M8 x 30 (2) am Doppelrohr einsetzen und anschrauben.
Anziehdrehmoment der Innensechskantschraube 25 Nm

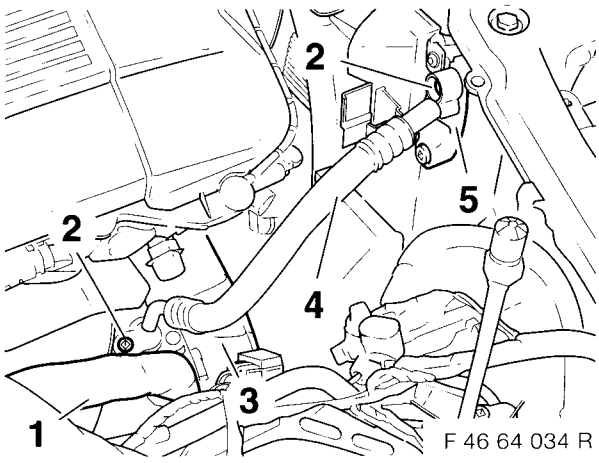


Druckleitung (1) vom Trockner zum Verdampfer mit Innensechskantschraube M8 x 30 (2) am Trockner (3) anschrauben.
Anziehdrehmoment der Innensechskantschraube 25 Nm
Stecker X126 (4) auf den Drucksensor **B8** (5) aufstecken.

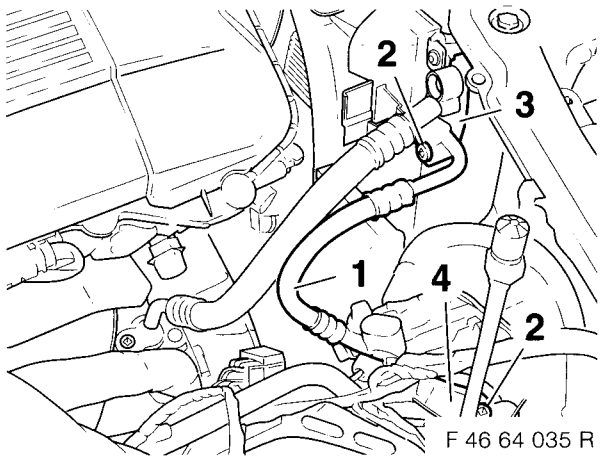


Saugleitung (1) vom Verdampfer zum Kompressor mit Innensechskantschraube M8 x 30 (2) am Doppelrohr (3) und mit Sechskantmutter (4) am Gummipuffer (5) anschrauben.
Anziehdrehmomente: Innensechskantschraube 25 Nm, Sechskantmutter 10 Nm

source: www.ow.no

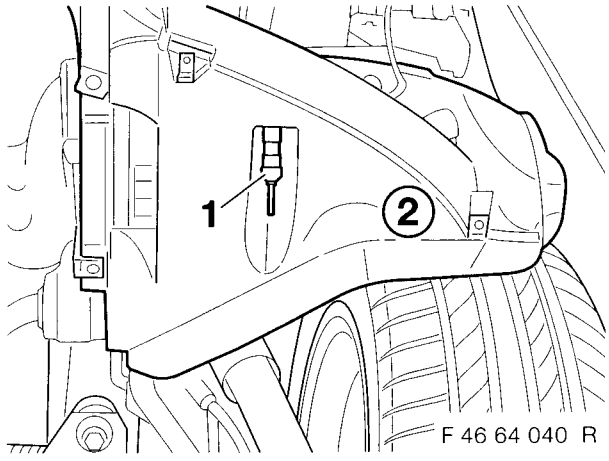


Saugleitung (1) vom Verdampfer zum-Kompressor mit Innensechskantschraube M8 x 30 am Kompressor (3) anschrauben.
Druckleitung (4) vom Kompressor zum Kondensator mit Innensechskantschrauben M8 x 30 (2) am Kondensator (5) und am Kompressor (3) anschrauben.
Anziehdrehmoment der Innensechskantschrauben 25 Nm

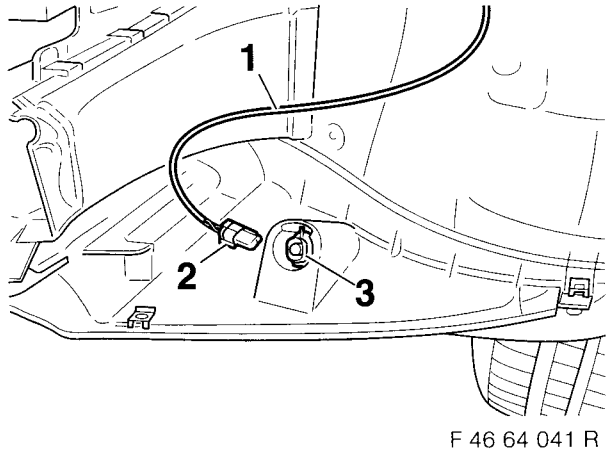


Druckleitung (1) vom Kondensator zum -Trockner mit Innensechskantschrauben M8 x 30 (2) am Kondensator (3) und am Trockner (4) anschrauben.
Anziehdrehmoment der Innensechskantschrauben 25 Nm

8. Temperaturfühler einbauen



Außentemperaturfühler (1) in vorgesehene Aussparung von linker Unterverkleidung (2) einsetzen.

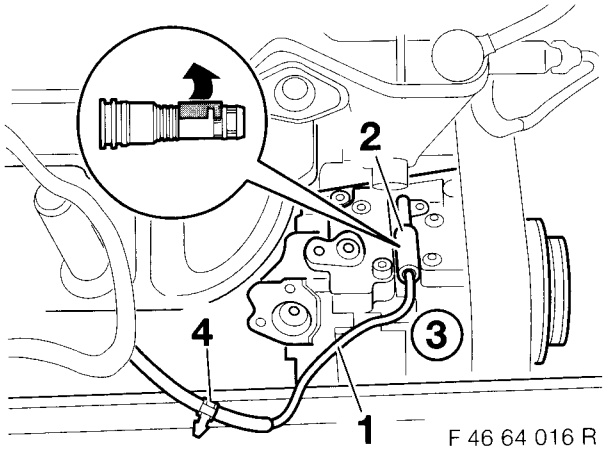


A3.1 Abzweig (1) Kabelfarbe blau/braun in Stecker (2) X770 Pin-Nr. 1 einstecken.
A3.2 Abzweig (1) Kabelfarbe blau/rot in Stecker (2) X770 Pin-Nr. 2 einstecken.

Stecker X770 (2) auf Außentemperaturfühler (3) aufstecken.

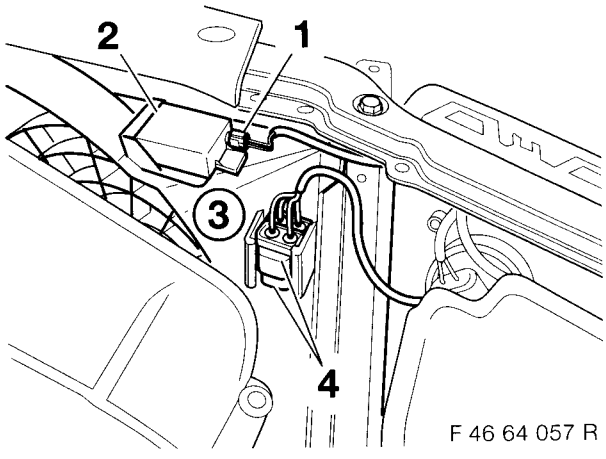
source: www.ow.no

9. Klimaanlagenkabelbaum anschließen.



F 46 64 016 R

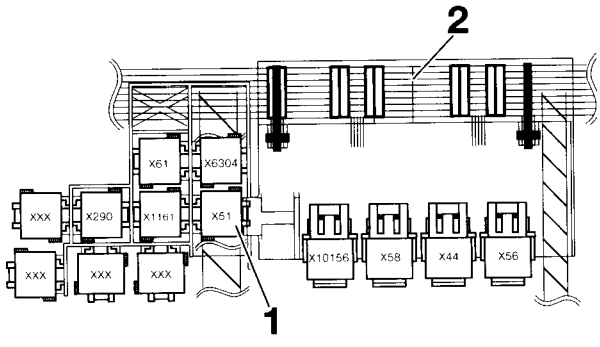
Zurückgebundenen Stecker (2) **X163** am Kompressor **Y2** (3) anschließen. Leitung (1) mit Kabelclip (4) am Längsträger der Karosserie befestigen.



F 46 64 057 R

AUC-Sensor (2) in die Lüfterzarge (3) einclipsen.
Zurückgebundenen Stecker (1) X3211 am AUC-Sensor (2) einstecken.
Anschluß des Sauglüfters (4) zusammenstecken und an der Lüfterzarge (3) einhängen.

Nur Fahrzeuge mit Zusatzrelaisträger

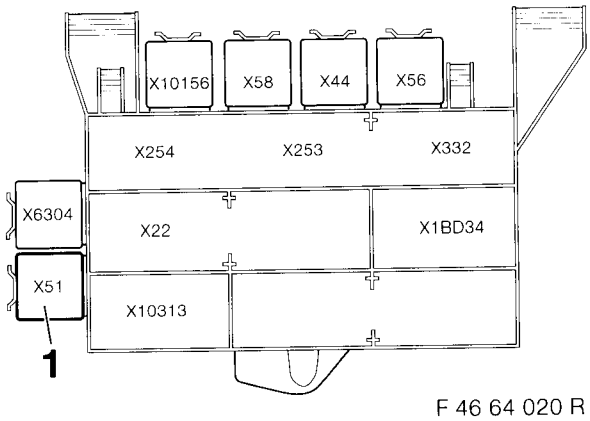


F 46 64 019 R

Relais **K19** auf Relaissockel **X51** (1) einstecken.

Je nach Fahrzeugausstattung kann es vorkommen daß das Relais **K19** bereits im Relaissockel **X51** eingesteckt ist. ◄

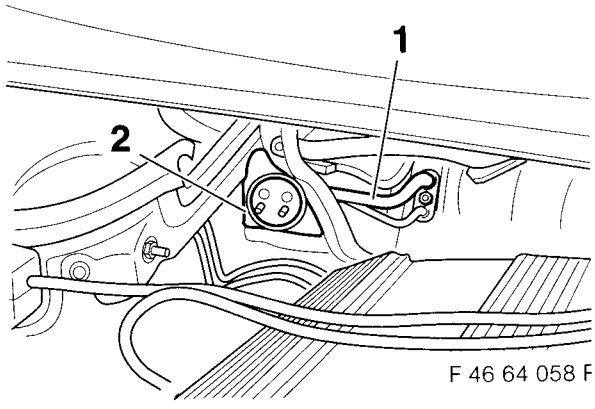
Nur Fahrzeuge ohne Zusatzrelaisträger



F 46 64 020 R

Relais **K19** auf Relaissockel **X51** (1) einstecken.

Je nach Fahrzeugausstattung kann es vorkommen daß das Relais **K19** bereits im Relaissockel **X51** eingesteckt ist. ◄



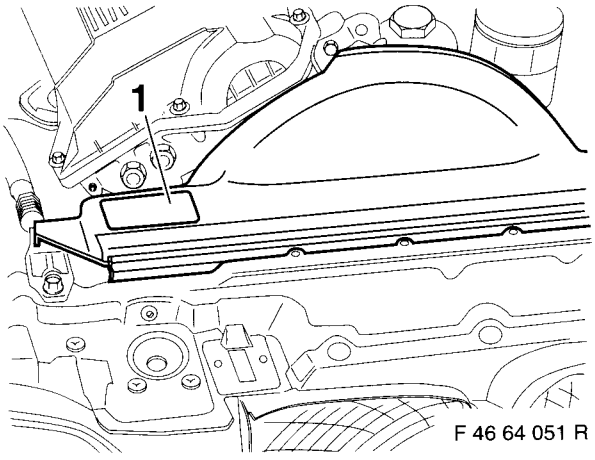
F 46 64 058 F

In den Sicherungssteckplatz F63 (1) muß im Stromverteiler (2) eine 7,5A Flachstecksicherung eingesteckt werden.

Je nach Fahrzeugausstattung kann es vorkommen daß die 7,5A Flachstecksicherung (1) bereits im Stromverteiler (2) eingesteckt ist ◄

source: www.ow.no

10. Abschließende Arbeiten



- Fahrzeug sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder zusammenbauen
- Kühlsystem nach Vorschrift befüllen und entlüften, auf Dichtheit überprüfen
- Scheinwerfereinstellung prüfen und ggf. korrigieren
- Füllmengenschild (1) aufkleben (Füllmenge 740 g) unbedingt einhalten
- Klimaanlage evakuieren und befüllen Klimaanlage auf Dichtheit prüfen.

11. Codierung

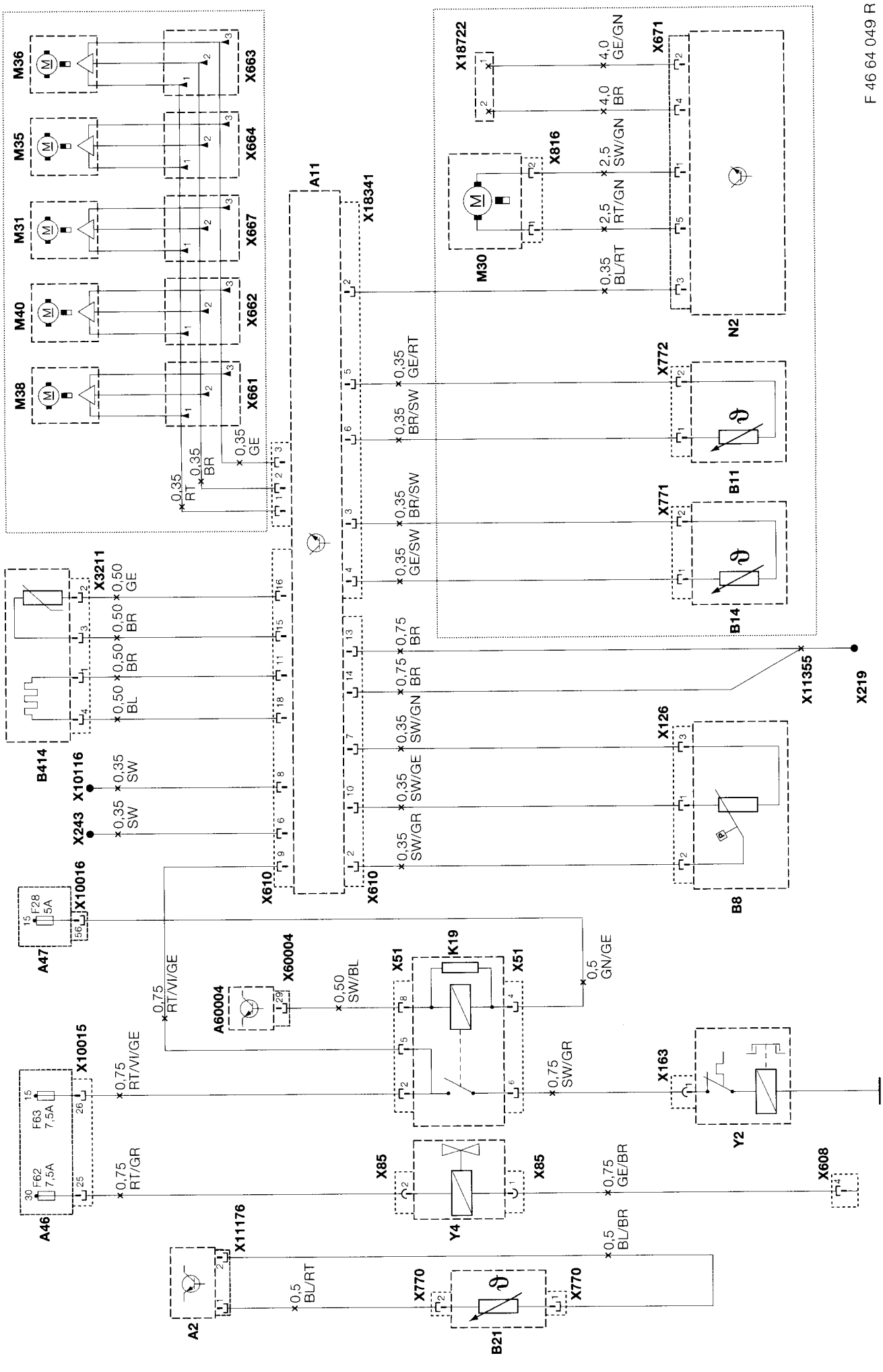
Eine Codierung ist in jedem Fall erforderlich und mit der jeweils aktuellen Codiersoftware durchzuführen.

Vorgehensweise:

- DIS oder MoDiC III an das Fahrzeug anschließen
- Zündung „EIN"
- Auswahl **„Codierung ZCS"**
- Auswahl **„7 Baureihe E46"**
- Auswahl **„2 Nachrüstung"**
- Auswahl **„3 IHKA"**
- Automatische Umluftcontrol Ja/Nein
- Automatische Codierung starten mit **„Y"** bestätigen
- Nach der Codierung Fahrzeugbatterie für mindestens 10 Sekunden abklemmen, wieder anschließen und Funktionstest durchführen
- Nach Beendigung des Codierlaufes Codieretikett ausdrucken und in den E-Boxdeckel kleben.

source: www.ow.no

12. Stromlaufplan/Legende IHKA M43



source: www.ow.no

source: www.ow.no

Legende

A2	Kombiinstrument
A11	Steuergerät IHKA
A46	Sicherungsverteiler H1
A47	Sicherungshalter II
A60004	Steuergerät DME
B8	Drucksensor
B11	Tauscherfühler L1
B14	Temperaturfühler Verdampfer
B21	Außentemperaturfühler
B414	AUC-Sensor
K19	Relais Klimaanlage
M30	Gebläse
N2	Endstufe
X51	Relais Klimaanlage
X85	Wasserventil
X126	Drucksensor
X163	Magnetkupplung
X243	Verbinder TD
X219	Masse
X608	Heiz-/Klimagerät
X610	IHKA 3
X671	Endstufe
X770	Außentemperaturfühler
X771	Verdampferfühler
X772	Tauscherfühler L1
X816	Gebläse
X3211	AUC-Sensor
X10015	Sicherungshalter 1 A46
X10016	Sicherungshalter 2 A47
X10116	Verbinder K-Bus
X11176	Kombiinstrument
X18341	IHKA
X18722	Gebläse
X60004	Anschluss DME-Steuergerät
Y2	Magnetkupplung
Y4	Wasserventil

····· Die so eingerahmten Bauteile sind am Heiz-/Klimagerät montiert.

Automatic air conditioning
Only in association with air conditioning provision (OE 857)
BMW 3 Series (E46) left and right-hand drive with M43 engine (from start of series)

Technical knowledge is required.
Installation time approx. 4.0 - 4.5 hours, which can vary according to the condition and fittings of the vehicle.

Important notes on installing the air conditioning system:

Installation of the air conditioning system may be undertaken only by a specialist workshop which has the necessary special tools and appropriate equipment for evacuating and filling the air conditioning system.

By installing the air conditioning system, the payload of the vehicle is reduced by approx. 26 kg.

All seals and O-rings are to be moistened with refrigerator oil before installation.

It is advisable to remove plugs to all parts of the refrigerant circuit only just before installing the system as the system is damaged by moisture penetrating into it.

Important notes on operating the air conditioning system:

1. The condensation water forming on the evaporator is drained off under the vehicle and can amount to 2 l/h, depending on the air humidity.

2. The air conditioning system must be run at least once a month for a short time (also in cold seasons) in order to ensure that the system functions continuously and faultlessly.

3. If any malfunction occurs in the air conditioning system, e.g. no cold air despite switched-on system, the system must be switched off and a BMW service centre consulted immediately.

4. Before commissioning the air conditioning system a control unit coding and a changing of the central coding key must be made by the BMW Customer Service (otherwise there will be no activation of the air conditioning compressor relay).

For addresses of BMW Customer Service for air conditioning systems: see directory "BMW Service" (which is in the vehicle).

Required tools and auxiliary materials
MoDIC III or DIS
Flat-tip screwdriver
Phillips screwdriver
TORX screwdriver T25
1/2 inch torque spanner
1/2 inch reversible ratchet
1/2 inch extension
1/2 inch socket-wrench insert SW 12 mm, 13 mm, 17 mm, 22 mm, 24 mm
1/4 inch reversible ratchet
1/4 inch extension
1/4 inch socket-wrench insert SW 6 mm, 8 mm, 10 mm, 13 mm
Hexagon socket screw key SW 6 mm

Contents

Section

1. Preparatory work
2. Installation and wiring layout
3. Install compressor
4. Install drier
5. Install condenser
6. Change radiator (only vehicles with manual gearbox)
7. Install refrigerant lines
8. Install temperature sensor
9. Connect air-conditioning wiring harness
10. Finalising operations
11. Coding
12. Circuit diagram/key IHKA (automatic heating and air conditioning) M43

1. Preparatory work

On grounds of safety, steering wheels with integrated airbag may only be disassembled by a BMW specialist workshop.

- Print out error memory
- Disconnect battery
- Dismount battery and battery plate
- Dismantle lower engine cowling
- Dismantle right headlight
- Dismantle front bumper
- Drain off coolant
- Dismantle radiator
- Dismantle suction fan
- Dismantle glove box (is required, depending on the vehicle equipment, in order to install the compressor relay **K19**, see also section 9)

source: www.ow.no

2. Installation and wiring layout

F 46 64 050 R

Key

1. Control unit IHKA (automatic heating and air conditioning)
2. Heater/air conditioner unit
3. Air conditioning compressor
4. Condenser
5. Suction fan
6. AUC (automatic recirculating air control) sensor
7. Drying container
8. Cable set for air conditioning system
9. Outside temperature sensor
10. Instrument cluster
11. Water valve
12. Locking pin

3. Install compressor

F 46 64 045 R

⚠ The screw lengths specified are to be complied with unreservedly! ◄

1. Air conditioning compressor
2. TORX screw M8 x 55 with washer (3 pces)
3. Ribbed V-belt
4. Hexagon-head screw M8 x 35 with washer (2 pces)
5. Hexagon-head screw M8 x 100 with washer (1 pce)*
6. Hexagon-head screw M8 x 55 with washer (4 pces)
7. Mounting block
8. Pulley
9. Hexagon-head screw M8 x 14 with washer (3 pces)
10. Tensioning device
11. Hexagon-head screw with washer M8 x 55 (1 pce)
12. Locking pin

Sequence of work steps:

1. Install mounting block (7)
2. Install pulley (8)
3. Install tensioning device (10)
4. Install compressor (1) (loosen lock screws of the refrigerant line connections beforehand)
5. Put on ribbed V-belt (3)
6. Remove locking pin of the tensioning device (10)

Tightening torque of the hexagon-head screws 22 Nm.

* This screw replaces the original screw fitted in the vehicle

4. Install drier

F 46 64 005 R

Place drier (1) together with support in the channel in the body and secure with hexagon head screw (2) 6.3 x 16.
Tightening torque of the hexagon head screw 10 Nm.

F 46 64 006 R

Fasten support of the drier to the lower longitudinal carrier with hexagon head self tapping screw (2) 6.3 x 16.
Tightening torque of the hexagon head self-tapping screw 10 Nm.

5. Install condenser

F 46 64 007 R

Attach condenser (1) on left and right into the guide (2) of the radiator support.

F 46 64 008 R

Secure condenser (1) at above right to the radiator support using self-cutting TORX screw (2) taken from the installation kit.

F 46 64 009 R

Fix condenser (1) at above left to the radiator support using expanding rivet (2).
Only vehicles with automatic transmission:
Install radiator again in reverse order of disassembly.

6. Change radiator (only vehicles with manual gearbox)

F 46 64 037 R

Remove TORX screws (1). Remove mounting plate (2) and fit it to the new radiator.

F 46 64 038 R

Unclip seal (1) and attach to new radiator.

F 46 64 039 R

Change the fixture (1) of the coolant drain-plug. Reinstall radiator and new suction fan in reverse order (if necessary change the hose support of the secondary air-injection).

▷ In vehicles with automatic transmission, the suction fan must not be changed, (see also note on page 2). ◄

F 46 64 042 R

Remove covers (1) of the air guide.

source: www.ow.no

7. Install refrigerant lines

F 46 64 056 R

Secure rubber buffer (1) with hexagon nut M6.
Remove knock-out (3) for suction line
Tightening torque of hexagon nut 10 Nm.

F 46 64 058 R

Remove covering (2) from double tube (1).

F 46 64 030 R

Install and screw pressure line (1) going from drier to evaporator to the double tube screwing it with hexagon socket head screw M8 x 30 (2).
Tightening torque of hexagon socket head screw 25 Nm.

F 46 64 031 R

Screw pressure line (1) going from drier to evaporator to drier (3) using hexagon socket head screw M8 x 30 (2).
Tightening torque of hexagon socket head screw 25 Nm.
Plug tied-back connector X126 (4) on to the pressure sensor **B8** (5).

F 46 64 033 R

Screw suction line (1) going from evaporator to compressor to double tube (3) using hexagon socket head screw M8 x 30 (2) and to rubber buffer (5) with hexagon nut (4).
Tightening torques: hexagon socket head screws 25 Nm; hexagon nut 10 Nm

F 46 64 034 R

Screw suction line (1) going from evaporator to compressor to compressor (3) using hexagon socket head screw M8 x 30.
Screw pressure line (4) going from compressor to condenser to condenser (5) and to compressor (3) using hexagon socket head screws M8 x 30 (2).
Tightening torque of the hexagon socket head screws 25 Nm.

F 46 64 035 R

Screw pressure line (1) from condenser to drier to condenser (3) and to drier (4) using hexagon socket head screws M8 x 30 (2).
Tightening torque of the hexagon socket head screws 25 Nm.

8. Install temperature sensor

F 46 64 040 R

Insert outside temperature sensor (1) in the opening provided by the left bottom covering (2).

F 46 64 041 R

Insert branch cable **A3.1** (1), cable colour blue/brown, into connector (2) X770 Pin 1.

Insert branch cable **A3.2** (1), cable colour blue/red, into connector (2) X770 Pin 2.

Plug connector X770 (2) on to outside temperature sensor (3).

9. Connect air-conditioning wiring harness

F 46 64 016 R

Connect tied-back connector (2) **X163** to compressor **Y2** (3). Attach line (1) to longitudinal carrier of the body with cable clip (4).

F 46 64 057 R

Clip AUC (automatic recirculating air control) sensor (2) into the fan shroud (3). Plug in tied-back connector (1) X3211 at the AUC sensor (2).
Connect the suction fan (4) connection and attach to the fan shroud (3).

Only vehicles <u>with</u> auxiliary relay carrier

F 46 64 019 R

Insert relay **K19** at relay base **X51** (1).

▷ Depending on the vehicle equipment, it may be that relay **K19** is already inserted at relay base **X51**. ◄

Only vehicles <u>without</u> auxiliary relay carrier

F 46 64 020 R

Insert relay **K19** at relay base **X51** (1).

▷ Depending on the vehicle equipment, it may be that relay **K19** is already inserted at relay base **X51**. ◄

F 46 64 058 R

A 7.5 A blade terminal fuse must be inserted into fuse plug-in place F63 (1) in the power distribution box (2).

▷ Depending on the vehicle equipment, it may be that the 7.5 A blade terminal fuse is already inserted in the power distribution box (2). ◄

source: www.ow.no

10. Finalising operations

F 46 64 051 M

- Build back the vehicle in the reverse order of disassembly.
- Fill cooling system according to specifications, evacuate air and check for leakages.
- Check headlight adjustment and correct if necessary.
- Stick on filling-capacity sticker
  Comply with filling capacity (740 g) without fail.
- Evacuate air conditioning system and fill it.
  Check air conditioning system for leakages.

11. Coding

Coding is required in every case and is to be carried out using coding software which is currently valid.

Procedure:
- connect DIS/MoDIC to the vehicle
- ignition "ON"
- select **"Coding ZCS"**
- select **"7 Series E46"**
- select **"2 Retrofit"**
- select **"3 IHKA"**
- automatic recirculating air control Yes/No
- start automatic coding (confirm with **"Y"**)
- After coding, disconnect vehicle battery for at least 10 seconds, connect it again and carry out function test.
- When the coding operation has finished, print out coding label and stick it into the E-box cover.

12. Circuit diagram/ key IHKA M43

F 46 64 049 R

BL = blue
BR = brown
GE = yellow
GN = green
GR = grey
RT = red
SW = black
VI = violet

Key

A2	Instrument cluster
A11	Control unit IHKA (automatic heating and air conditioning)
A46	Distribution fuse board H1
A47	Fuse holder II
A60004	Control module DME
B8	Pressure sensor
B11	Heat exchanger sensor L1
B14	Temperature sensor evaporator
B21	Outside temperature sensor
B414	AUC sensor (automatic recirculating air control)
K19	Relay air conditioner
M30	Blower
N2	Output stage
X51	Relay air conditioner
X85	Water valve
X126	Pressure sensor
X163	Magnetic clutch
X243	Connector TD
X219	Ground
X608	Heater/air conditioner
X610	IHKA 3
X671	Output stage
X770	Outside temperature sensor
X771	Evaporator sensor
X772	Exchanger sensor L1
X816	Blower
X3211	AUC sensor
X10015	Fuse holder 1 A46
X10016	Fuse holder 2 A47
X10116	Connector K-Bus
X11176	Instrument cluster
X18341	IHKA
X18722	Blower
X60004	Connection DME control module
Y2	Magnetic clutch
Y4	Water valve

The component parts framed thus ····· are mounted on the heater/air conditioner

source: www.ow.no

Wichtige Information !

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehörprodukte, die von BMW freigegeben sind.

Für von BMW nicht freigegebene Zubehörprodukte jedweder Art übernimmt BMW keine Haftung.

Weiteres BMW Zubehör,

um aus einem BMW Ihren BMW zu machen

hält Ihr BMW Händler für Sie bereit

Important information !

For your own safety please use only accessory products released by BMW.

BMW will not guarantee for products of any kind not released by BMW.

To turn a BMW,

into your very own BMW your BMW dealer will provide you with a wide range of BMW accessories.

source: www.ow.no