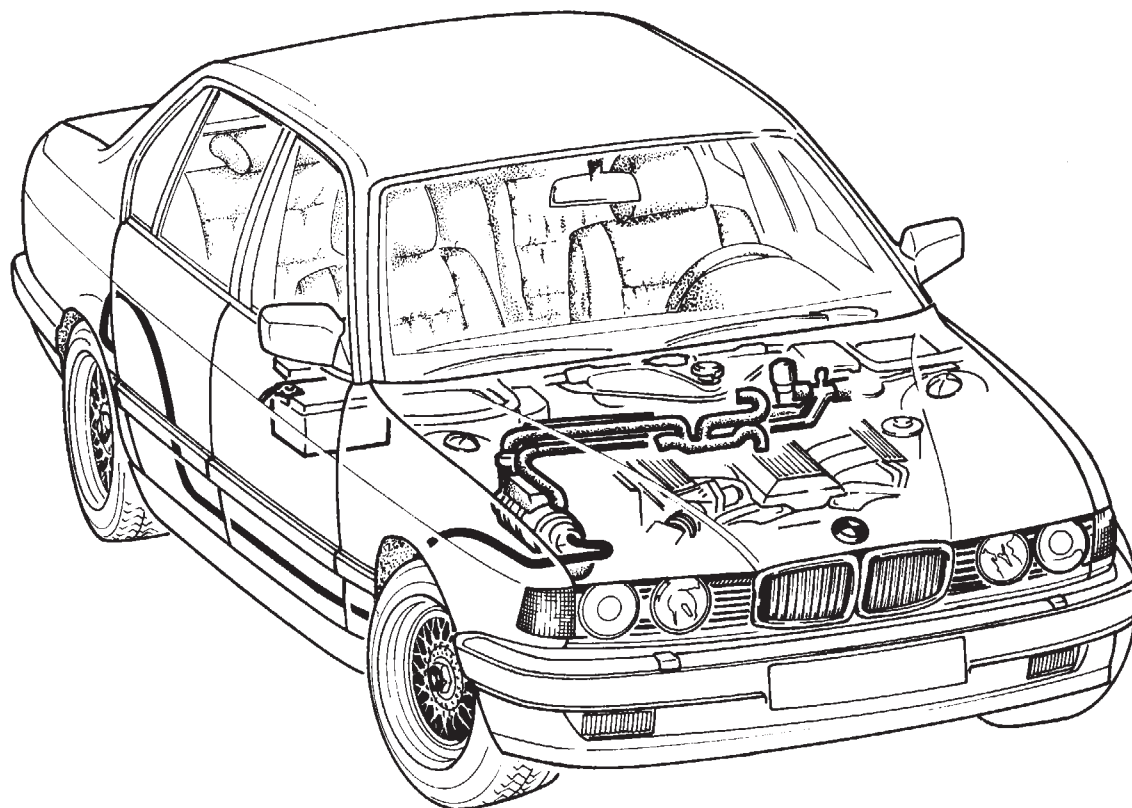




F32 64 262

Standheizung/Standlüftung

BMW 7er-Reihe E 32 750i, 750iL ab 9/88 (Die Einbauanleitung ist dem Kunden auszuhändigen)

Installation instructions

Independent heater/ventilation control

BMW 7 Series (E 32), 750i, 750iL from 9/88 (These instructions are to be handed to the customer)

Instructions de montage

Chauffage auxiliaire/ventilation auxiliaire

BMW série 7/E32 — 750i, 750iL depuis 9/88 (Cette notice de montage est à remettre au client)

Montagehandleiding

Interieurvoorverwarming/interieurvoorventilatie

BMW 7-serie E 32 750i, 750iL vanaf 9/88 (Deze montagehandleiding moet aan de klant worden overhandigd)

Monteringsanvisning

Parkeringsvärme/Parkeringsventilation

BMW 7-serien E32, 750i, 750iL fr o m 9/88 (Monteringsanvisningen skall lämnas till kunden)

Istruzioni per il montaggio

Riscaldamento / aerazione vettura ferma

BMW Serie 7 E 32 750i, 750iL a partire dal 9/88 (Consegnare le istruzioni di montaggio al cliente)

Instrucciones de montaje

Calefacción/ventilación independiente

BMW Serie 7 E 32 750i, 750iL desde 9/88 (Estas instrucciones de montaje deben entregarse al cliente)

Instruções de montagem

Sistema de aquecimento/Ventila – x ao de estacionamento

BMW Série 7 E 32 750i, 750iL a partir de 9/88 (A presente instru – x ao de montagem deverá ser consignada ao cliente)

Die Nachrüstung der Standheizung/Standlüftung ist nur in Verbindung mit dem Einbausatz 2. Batterie möglich (siehe Hinweise BMW Teile Microfilm).

Alle Arbeiten sind an einem Linkslenker-Modell dargestellt.

Bei nachträglicher Montage ist in der Bundesrepublik Deutschland eine Abnahme nach § 19 (2) StVZO beim TÜV und eine Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich.

Vorsicht

Das Heizgerät darf nicht, (auch nicht mit Zeitvorwahl), in geschlossenen Räumen, wie Garagen oder Werkstätten, ohne Abgasabsaugung betrieben werden.

An Tankstellen und Tankanlagen muß das Heizgerät ausgeschaltet werden.

Achtung

Vor dem Abklemmen der Batterie und nach beendiger Montage der Standheizung, die Fehlerspeicher der Steuergeräte ausdrucken lassen.

Alle Schlauchleitungen und Elektrokabel sind so zu verlegen, daß ein Durchhängen oder Scheuern ausgeschlossen ist.

Bohrhinweise

Bohrstellen entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.

Hohlräume mit vom Fahrzeughersteller freigegebener Hohlraumkonservierung nachbehandeln.

Außerhalb der Heizperiode ist das Heizgerät bei kaltem Motor alle 4 Wochen für 10 Minuten in Betrieb zu nehmen, um Startschwierigkeiten zu Beginn der Heizperiode zu vermeiden.

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel:

Schlitzschraubendreher

Kreuzschlitzschraubendreher

1/2 Zoll Drehmomentschlüssel

1/2 Zoll Umschaltknarre

1/2 Zoll Verlängerung

1/2 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm

1/2 Zoll Innensechskant-Steckschlüsseleinsatz SW 4 mm, 6 mm, 8 mm

1/2 Zoll Torx-Steckschlüsseleinsatz E14

1/4 Zoll Umschaltknarre

1/4 Zoll Verlängerung

1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm

Ringschlüssel SW 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm

Maulschlüssel SW 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm

Bohrmaschine

Spiralbohrer Ø 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Stufenbohrer Ø 4 – 38 mm

Beißzange

Wasserpumpenzange

Kombizange

Universalmesser

Hammer

Körner

Wasserlöslicher Stift

Kabellampe

Pinzel

Zinkstaubfarbe

Hohlraumversiegelung

Schutzbrille

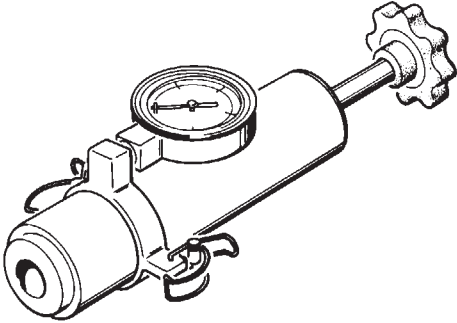
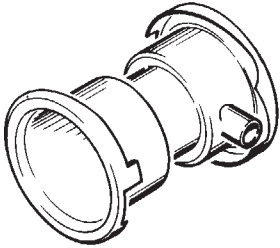
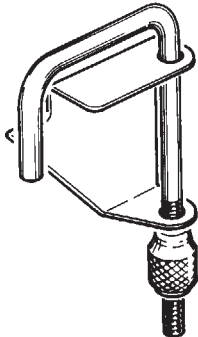
Handschuhe

Rückgewinnungsanlage

Evakuierereinrichtung

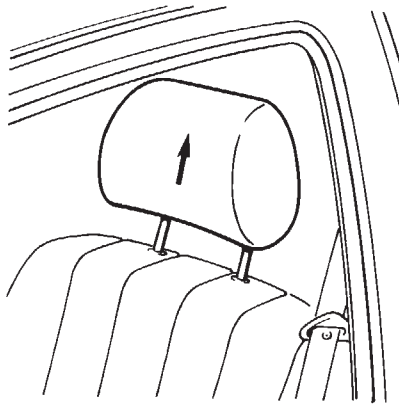
Frostschutz

Korrosionsschutzfett

Lfd. Nr.	Abbildung	Bezeichnung
I	 F 32 64 263	Prüfgerät
II	 F 32 64 264	Adapterstück
III	 F 32 64 265	Schlauchklemme

Inhaltsverzeichnis

Kap.		Seite
1	Vordersitz Beifahrerseite ausbauen	5
2	Batterie abklemmen	5
3	Rücksitzbank ausbauen	6
4	Rechten Rücksitz ausbauen (nur Modelle mit Einzelsitzen hinten)	6
5	Mittelarmlehne ausbauen (nur Modelle mit Mittelarmlehne)	7
6	Kühlbox ausbauen (nur Modelle mit Kühlbox)	7
7	Rückenlehne ausbauen	8
8	Batterie ausbauen	10
9	B-Säulenverkleidung und Kabelabdeckleiste Beifahrerseite abbauen	10
10	Handschuhfach ausbauen	11
11	Waschbehälter ausbauen	13
12	Luftfilter mit Luftmengenmesser ausbauen	13
13	Aktivkohlefilter ausbauen	14
14	Klimaanlage entleeren	14
15	Zusatzkabelbaum einbauen	15
16	Vordere und hintere Kraftstoffleitung einbauen	16
17	Zusatzkraftstoffpumpe einbauen	17
18	Bohrungen für Standheizungsaufnahme bohren	18
19	Kühlflüssigkeit ablassen	18
20	Ausgleichsbehälter ausbauen	18
21	Kabelabdeckungen abbauen	20
22	Kühlflüssigkeitsschlauchverlegung	20
23	Heizgerät und Auspuff einbauen	25
24	Relaisbox einbauen	28
25	Verbindungsleitung einbauen	28
26	Zusatzkabelbaum-Standheizung verlegen	29
27	Gepäckraumverkleidungen ausbauen	30
28	Stoßstange hinten abbauen	31
29	Radhausverkleidung rechts abbauen	31
30	Zusatzbatterie einbauen	32
31	Steuergerät einbauen	34
32	Zusatzkabelbäume anschließen	35
33	Gepäckraumverkleidungen einbauen	37
34	Relais in den Sicherungskasten einsetzen	37
35	Kühlsystem entlüften	37
36	Erstinbetriebnahme der Standheizung/Standlüftung	39



F 32 65 012

1 Vordersitz Beifahrerseite ausbauen

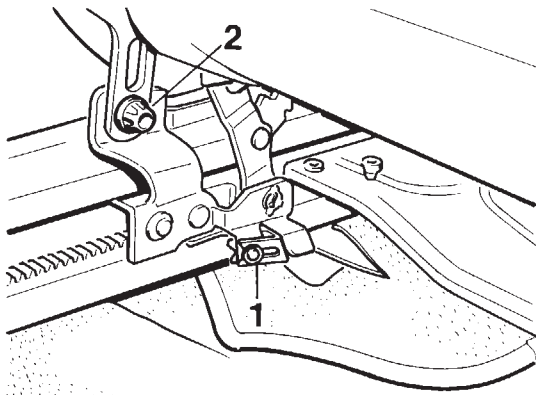
Kopfstütze in Pfeilrichtung ausbauen.

Modelle mit elektrischer Sitzverstellung

Kopfstütze ganz einfahren

Alle Modelle

Verbandskasten unter dem Sitz herausnehmen.

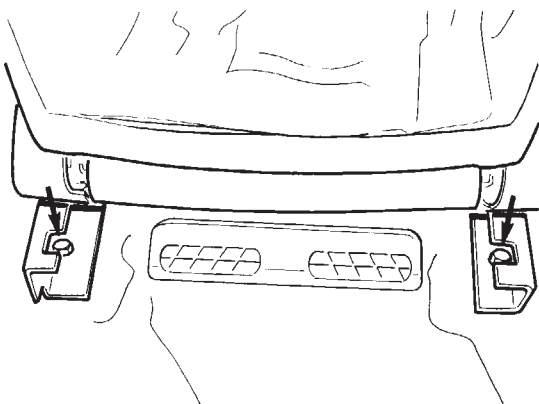


F 32 65 010

Sitz gegen den vorderen Anschlag fahren.

Seilzug (1) für die Gurthöhenverstellung aushängen.

Torxschraube (2) für den Sicherheitsgurt herausdrehen.

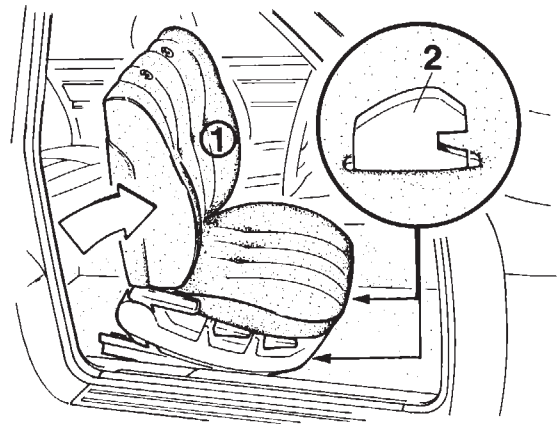


F 32 65 011

Torxschrauben (Pfeile) herausdrehen.

Modelle mit Mittelarmlehne

Mittelarmlehne senkrecht stellen.



F34 64 115

Alle Modelle

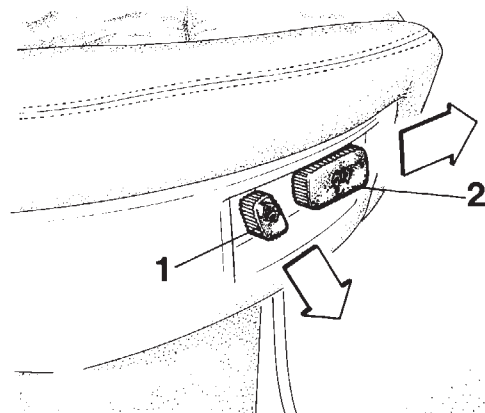
Sitz (1) hinten vorsichtig in Pfeilrichtung anheben und aus den vorderen Haltewinkeln (2) ausheben.

Modelle mit elektrischer Sitzverstellung, Sitzheizung, Lordosenstütze

Kabelsteckverbindung unter dem Sitz trennen.

Alle Modelle

Sitz ausbauen.



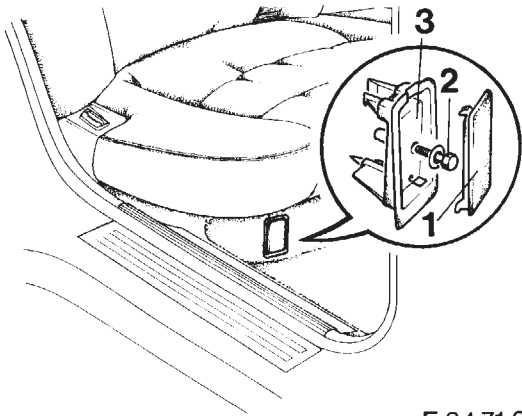
F32 51 066

2 Batterie abklemmen

Modelle mit Einzelsitzen hinten

Schalter (1) in Pfeilrichtung schieben und die Kopfstütze ganz einfahren.

Schalter (2) in Pfeilrichtung schieben und die Sitzfläche ganz nach vorne fahren.



F 34 71 003

Alle Modelle

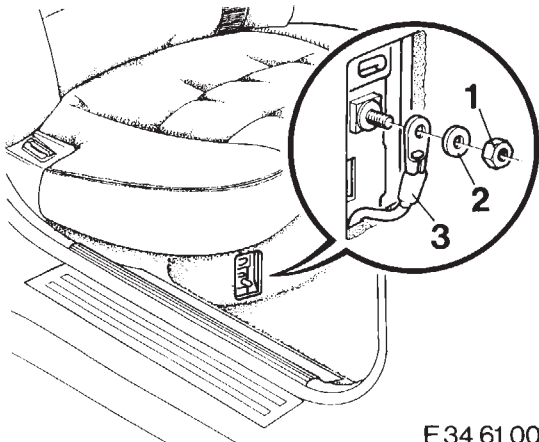
Achtung

Die Fehlerspeicher ausdrucken lassen.

Durch das Abklemmen der Batterie werden die Fehlerspeicher gelöscht.

Deckel (1) am hinteren Sitzkasten rechts unten abziehen.

Sechskantschraube (2) herausdrehen und die Abdeckung (3) ausbauen.

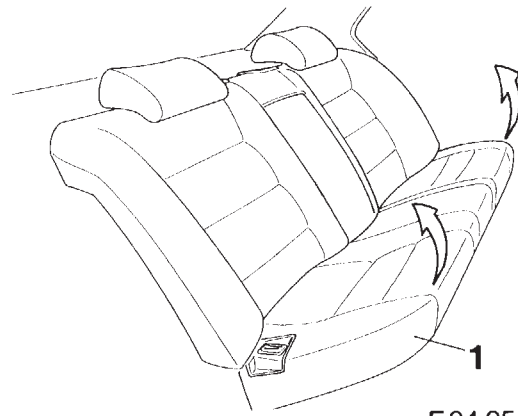


F 34 61 002

Sechskantmutter (1) abschrauben.

Unterlegscheibe (2) abnehmen.

Minuskabel (3) abziehen.



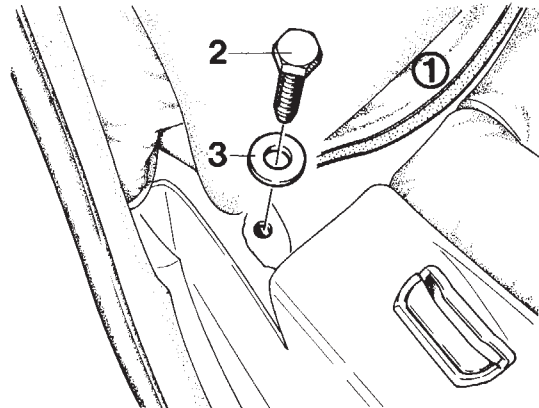
F 34 65 036

3 Rücksitzbank ausbauen

Rücksitzbank (1) in Pfeilrichtung aus der Halterung ausheben und ausbauen.

Modelle mit Sitzheizung

Kabelsteckverbindung unterhalb der Rücksitzbank trennen.



F 32 64 267

4 Rechten Rücksitz ausbauen

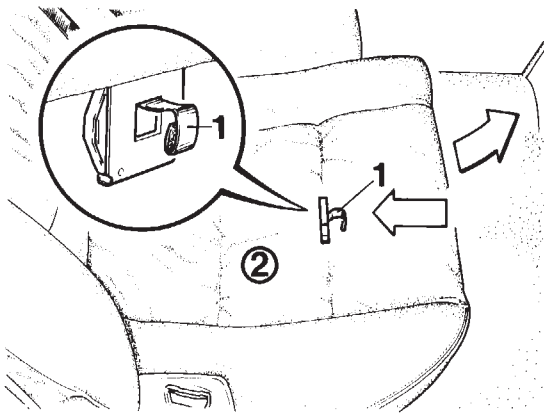
(nur Modelle mit Einzelsitzen hinten)

Der Sitzbezug (1) ist mit einem Klettverschluß befestigt und braucht nur vorsichtig zurückgedrückt werden.

Sitzbezug (1) lösen.

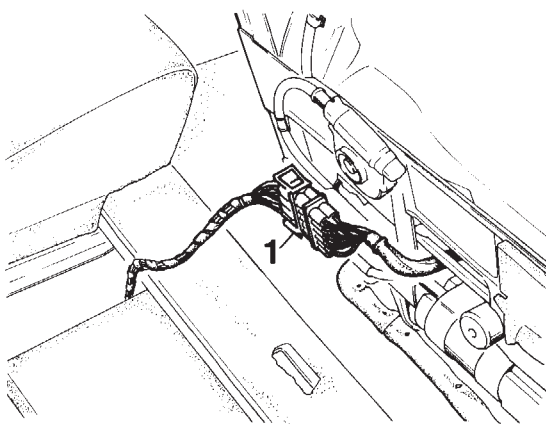
Sechskantschraube (2) herausdrehen.

Unterlegscheibe (3) abnehmen.



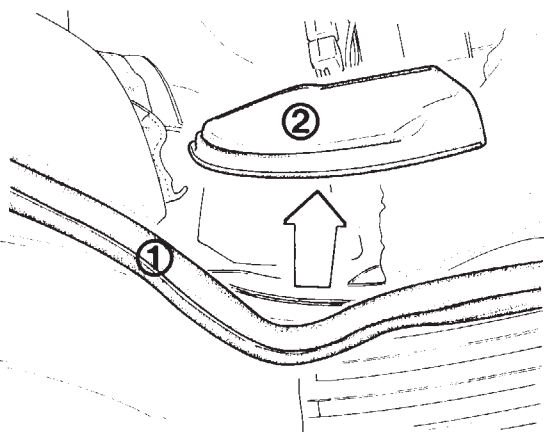
F 32 64 268

Verriegelung (1) in Pfeilrichtung drücken und die Sitzfläche (2) anheben.
Sitzfläche (2) in Pfeilrichtung ausheben.



F 32 65 465

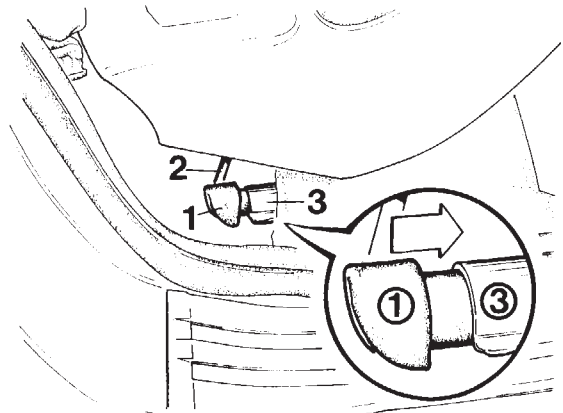
Kabelsteckverbindung (1) unterhalb der Sitzfläche trennen und die Sitzfläche ausbauen.



F 32 65 466

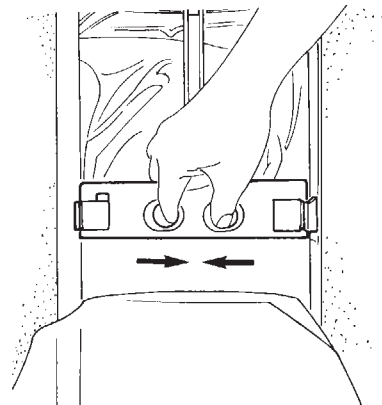
Einbauhinweise

Kantenschutz (1) im Bereich der Blende (2) abziehen.
Blende (2) in Pfeilrichtung abziehen und ausbauen.



F 32 65 467

Gummitülle (1) mit dem Bügel (2) in den Halter (3) einschieben.

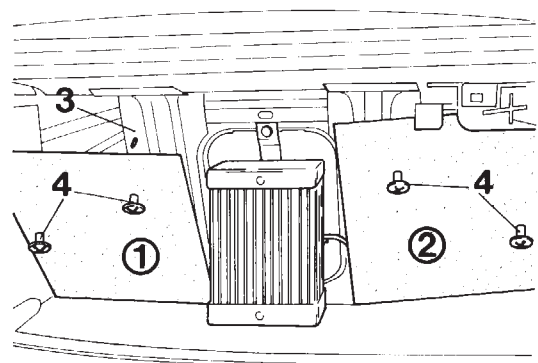


F 32 72 018

5 Mittellarmlehne ausbauen (nur Modelle mit Mittellarmlehne)

Mittellarmlehne herunterklappen und die Verkleidung an dem Klettverschluß abziehen.

Verriegelung in Pfeilrichtung zusammendrücken und die Mittellarmlehne ausbauen.

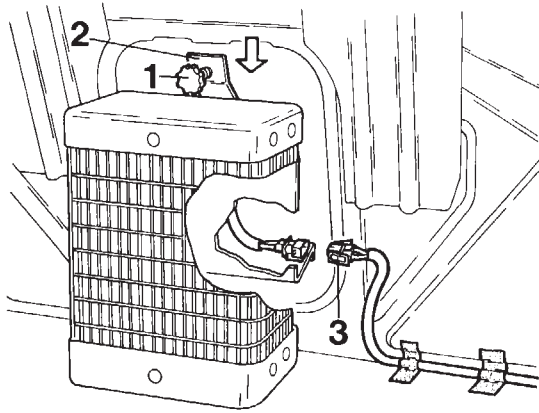


F 32 51 184

6 Kühlbox ausbauen (nur Modelle mit Kühlbox)

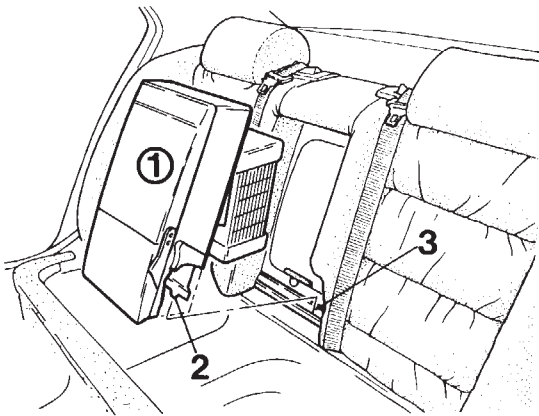
Schrauben (4) herausdrehen.

Gepäckraumverkleidungen (1, 2) von der Hecktrennwand (3) abbauen.



F 34 65 132

Verriegelungsschraube (1) lösen.
Haltebügel (2) in Pfeilrichtung einschieben.
Kabelstecker (3) abziehen.

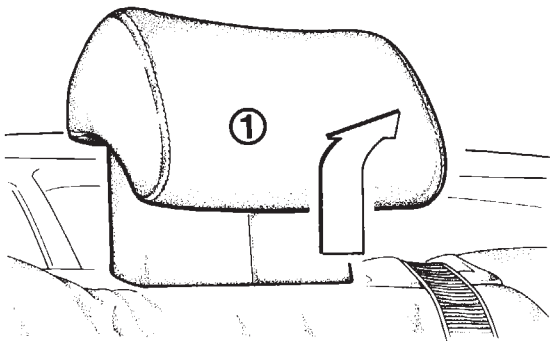


F 34 65 133

Kühlbox (1) vorsichtig mit Hilfe einer zweiten Person ausbauen.

Einbauhinweis

Haltenasen (2) müssen in die Aussparungen (3) eingesetzt werden.

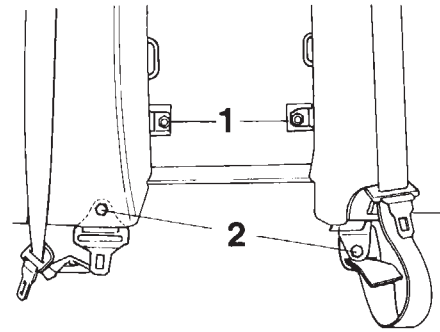


F 32 51 069

7 Rückenlehne ausbauen

Modelle mit Kopfstützen hinten

Kopfstütze (1) in Pfeilrichtung ausbauen.



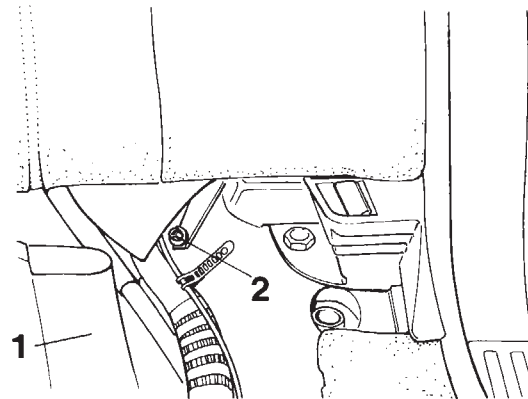
F 32 72 019

Sechskantmuttern (1) abschrauben.

Sechskantschrauben (2) der Sicherheitsgurte herausdrehen.

Einbauhinweis

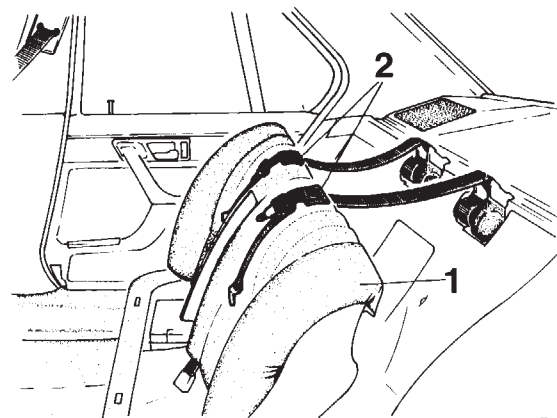
Anzugsmoment der Sechskantschrauben (2) 48 Nm.



F 34 65 001

Dämmmatte (1) rechts und links zurückklappen.

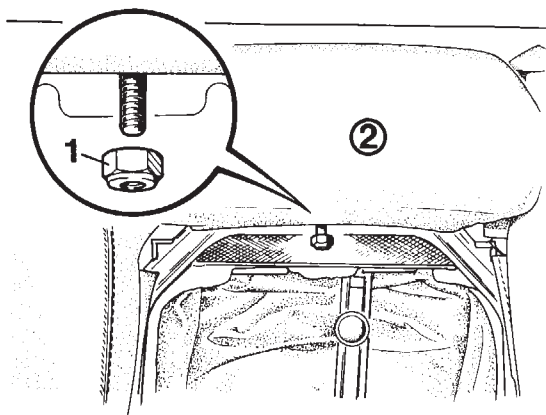
Sechskantmutter (2) rechts und links abschrauben.



F 32 52 003

Rückenlehne (1) nach oben aus den Haltern heben und nach vorne ziehen.

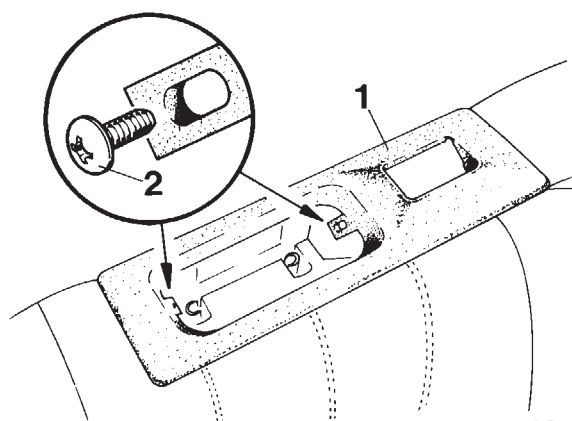
Sicherheitsgurte durch die Blenden (2) führen und die Rückenlehne (1) ausbauen.



F 32 51 068

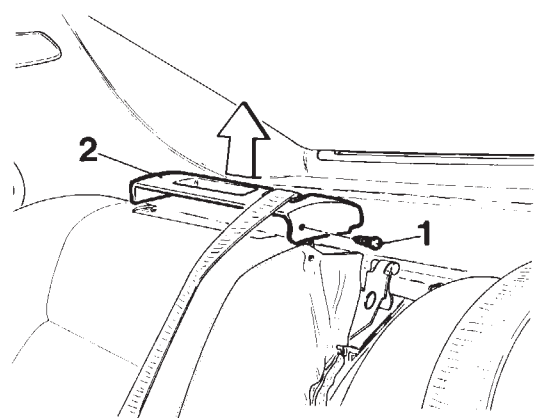
Modelle mit Einzelsitzen

Sechskantmutter (1) abschrauben und das Polster (2) abnehmen.



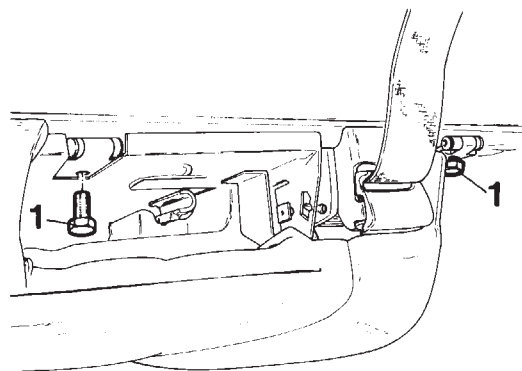
F 32 52 010

Kreuzschlitzschrauben (2) aus der rechten Blende (1) herausdrehen.



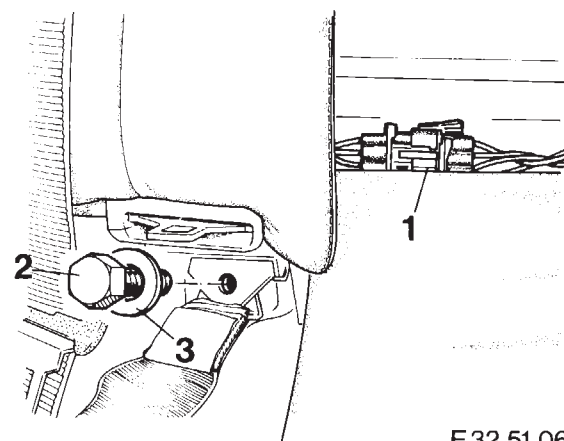
F 32 51 070

Kreuzschlitzschraube (1) herausdrehen und die rechte Blende (2) in Pfeilrichtung abbauen.



F 32 51 071

Sechskantschrauben (1) herausdrehen.

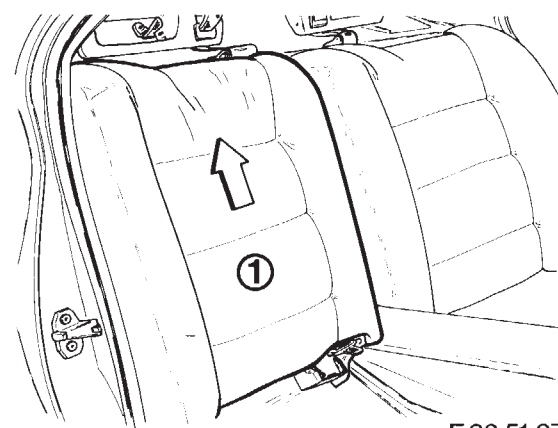


F 32 51 067

Kabelsteckverbindung (1) trennen.
Sechskantschraube (2) herausdrehen und Unterlegscheibe (3) abnehmen.

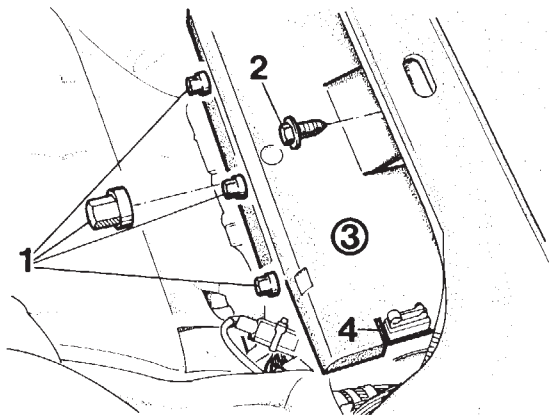
Einbauhinweis

Anzugsmoment der Sechskantschraube (2) 48 Nm.



F 32 51 072

Rechte Rückenlehne (1) in Pfeilrichtung ausbauen.



F34 65 160

8 Batterie ausbauen

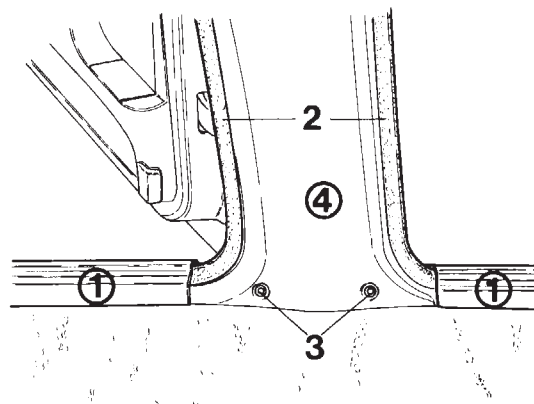
Modelle mit Diebstahlwarnanlage

Sechskantmuttern (1) abschrauben.

Sechskantschraube (2) herausdrehen.

Abdeckung (3) anheben und den Kabelstecker des Mikroschalters (4) abziehen.

Abdeckung (3) ausbauen.



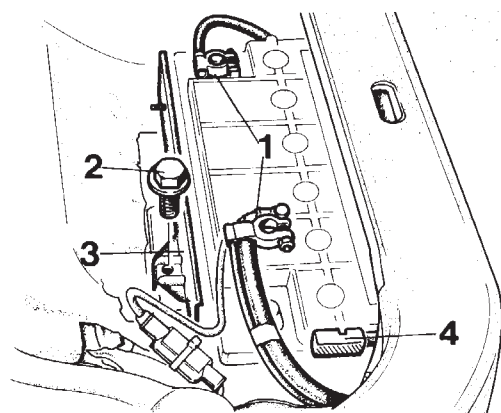
F32 64 274

9 B-Säulenverkleidung und Kabelabdeckleiste Beifahrerseite abbauen

Vordere und hintere Abdeckleiste (1) auf der Beifahrerseite aushebeln.

Kantenschutz (2) abziehen.

Druckknöpfe (3) aus der B-Säulenverkleidung (4) ausheben und die B-Säulenverkleidung unten etwas vorziehen.

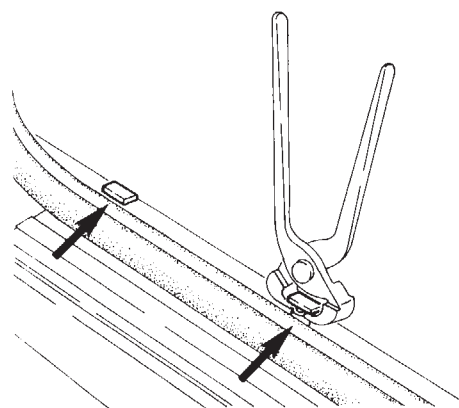


F32 64 273

Alle Modelle

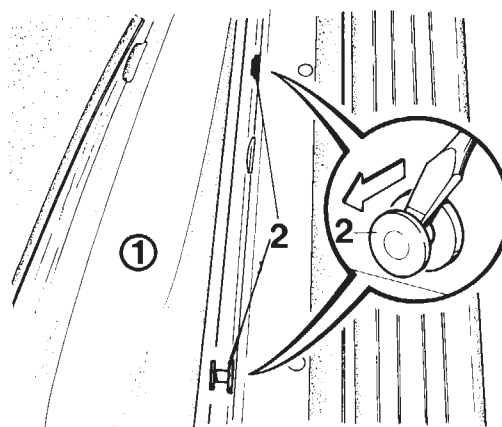
Batteriepolklemmen (1) abschrauben zur Seite legen. Sechskantschraube (2) herausdrehen und den Batteriehalter (3) ausbauen.

Entgasungsgefäß (4) abziehen und die Batterie ausbauen.



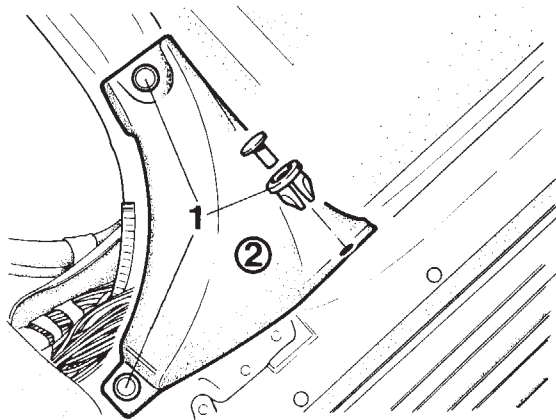
F30 52 054

Halteclipse (Pfeile) der Abdeckleisten mit einer Beißzange zusammendrücken und aushebeln.



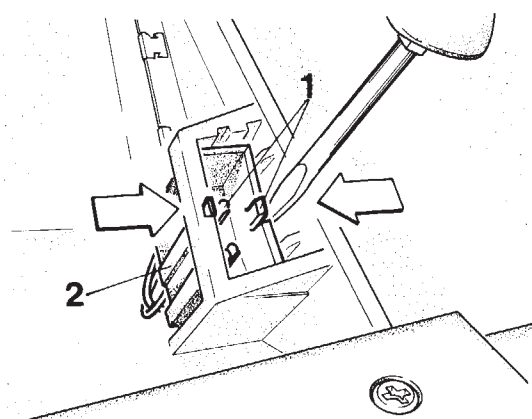
F32 64 275

Teppichboden (1) umschlagen und die Spreiznieten (2) in Pfeilrichtung ausbauen.



F32 64 276

Spreiznieten (1) ausbauen und die Abdeckung (2) abnehmen.



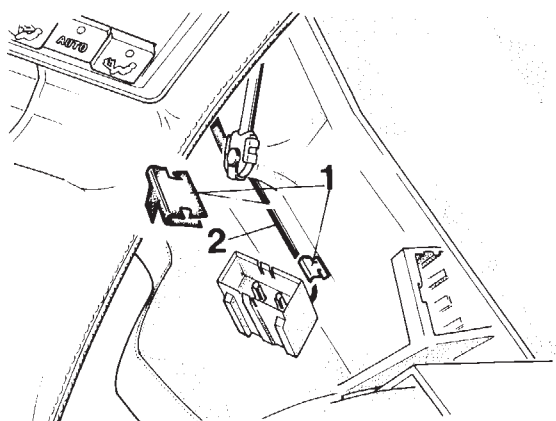
F32 64 277

10 Handschuhfach ausbauen

Handschuhfach öffnen und in den Fahrgastraum ziehen.

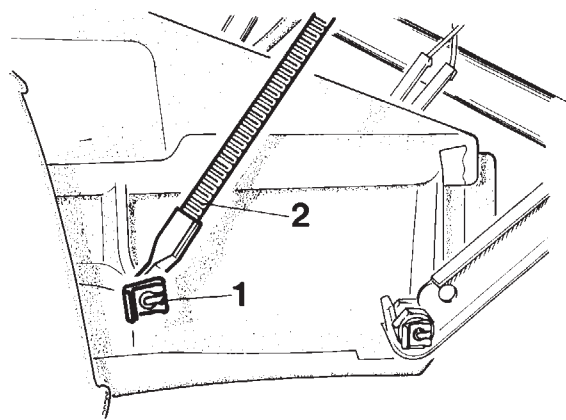
Taschenlampe ausheben.

Haltenasen (1) in Pfeilrichtung zusammendrücken und den Stecker (2) nach unten ausheben.



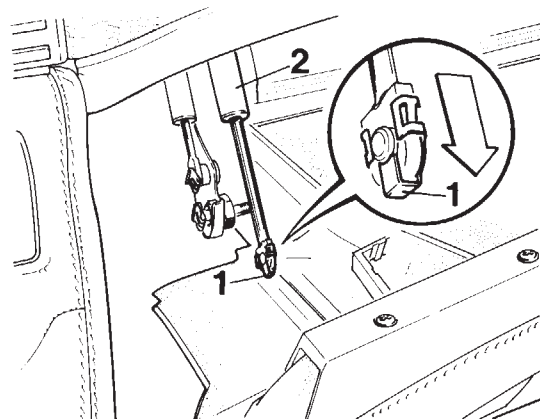
F32 64 278

Klammern (1) ausheben und das Kabel (2) zur Seite legen.



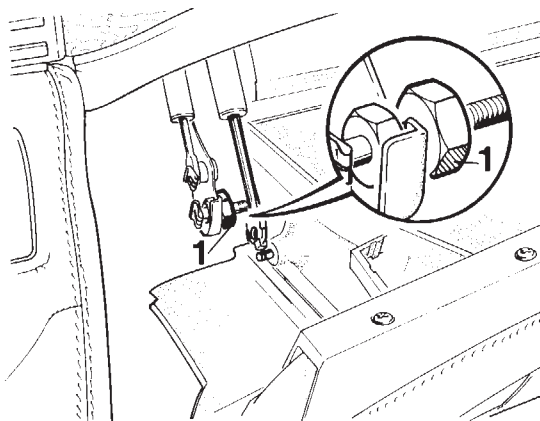
F32 64 279

Klammer (1) abziehen und das Fangband (2) aushängen.



F32 64 280

Klammer (1) in Pfeilrichtung drücken und den Gasdruckstoßdämpfer (2) aushängen.



F32 64 281

Hinweis

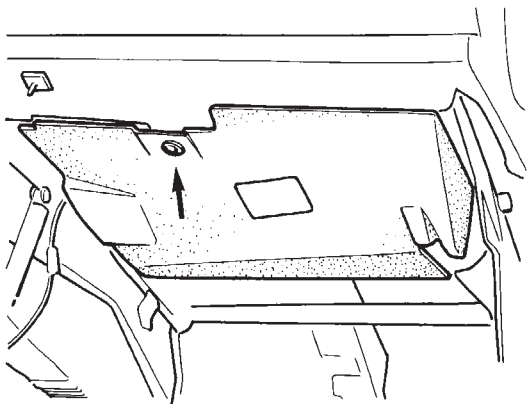
Zum Lösen der Sechskantschraube auf der rechten Handschuhfachseite die Verkleidung abziehen.

Sechskantmuttern (1) auf der rechten und linken Handschuhfachseite lösen.

Handschuhfach komplett ausbauen.

Einbauhinweis

Auf die richtige Lage des Gestänges achten.

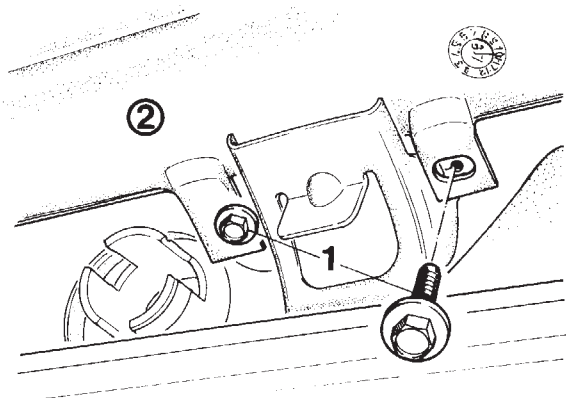


F 32 65 243

Kreuzschlitzschraube (Pfeil) herausdrehen.
Verkleidung abbauen.
Kabelstecker der Handschuhfachbeleuchtung abziehen.

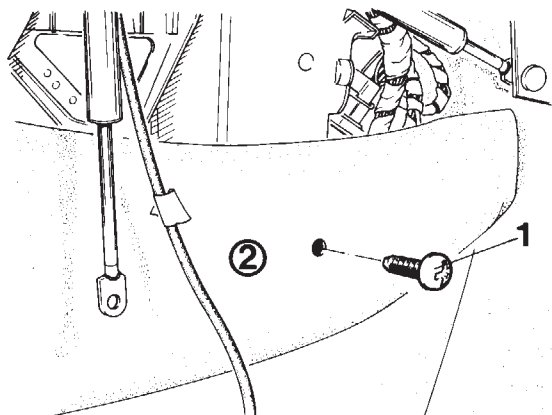
Einbauhinweis

Fangband durch den Ausschnitt der Verkleidung führen.



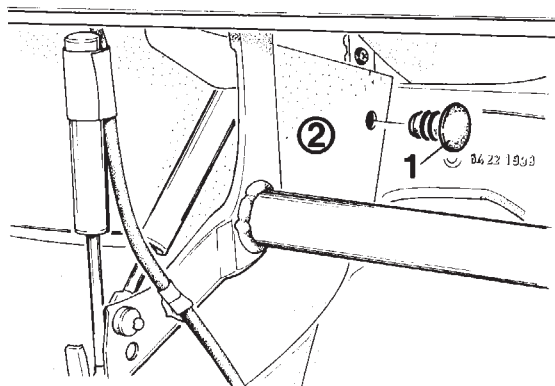
F 32 64 288

Sechskantschrauben (1) herausdrehen.
Luftführung (2) ausbauen.



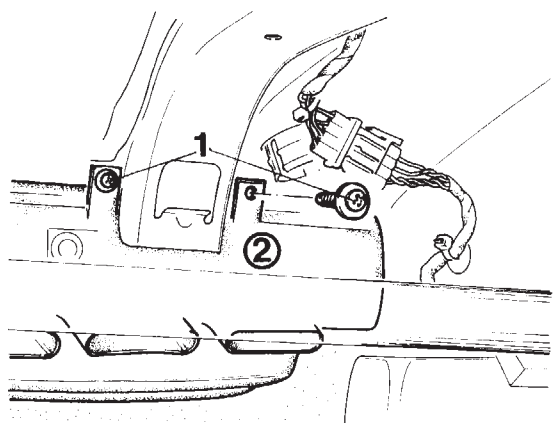
F 32 64 289

Kreuzschlitzschraube (1) herausdrehen.
Verkleidung (2) ausbauen.



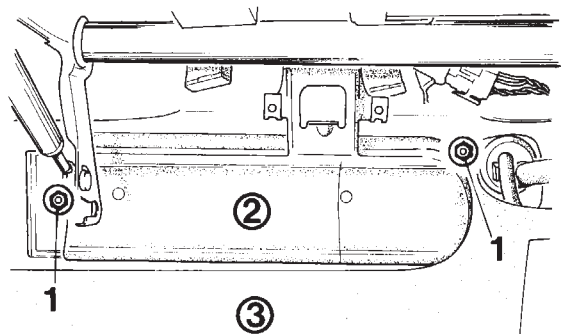
F 32 64 282

Stopfen (1) ausheben und die Verkleidung (2) ausbauen.



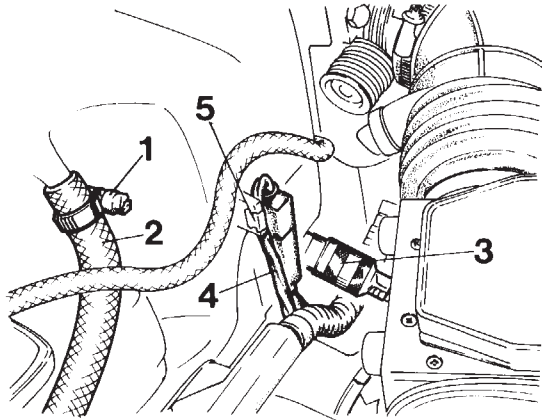
F 32 64 283

Kreuzschlitzschrauben (1) herausdrehen.
Luftführung (2) ausbauen.



F 32 64 284

Sechskantmuttern (1) abschrauben und die Verkleidung (2) abbauen.
Teppichboden (3) zurückschlagen.



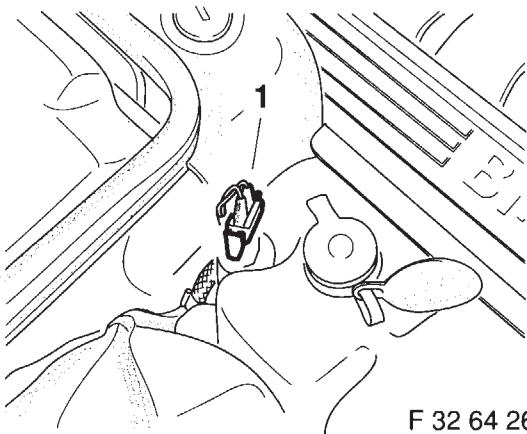
F 32 64 285

11 Waschbehälter ausbauen

Schlauchschelle (1) öffnen und die Schlauchleitung (2) abziehen.

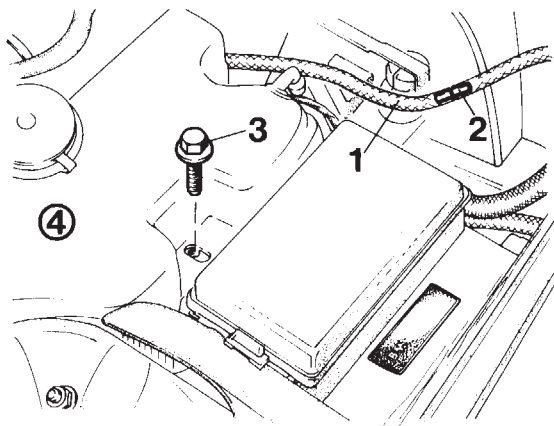
Schlauchkupplung (3) öffnen und die Schlauchleitungen trennen.

Kabel (4) aus der Klammer (5) herausziehen und die Steckverbindung an dem Waschbehälter trennen.



F 32 64 261

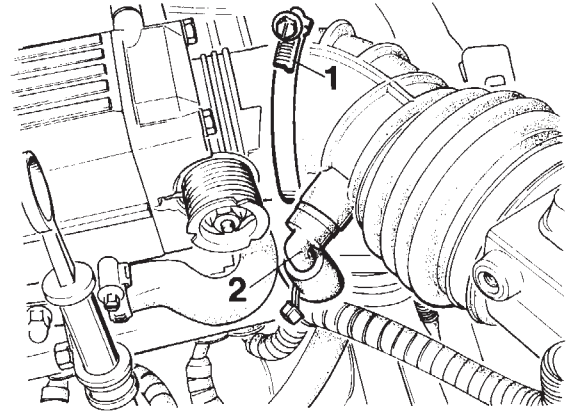
Kabelstecker (1) abziehen.



F 32 64 287

Schlauchleitung (1) von dem Adapterstück (2) abziehen.

Sechskantschraube (3) herausdrehen und den Waschbehälter (4) ausbauen.

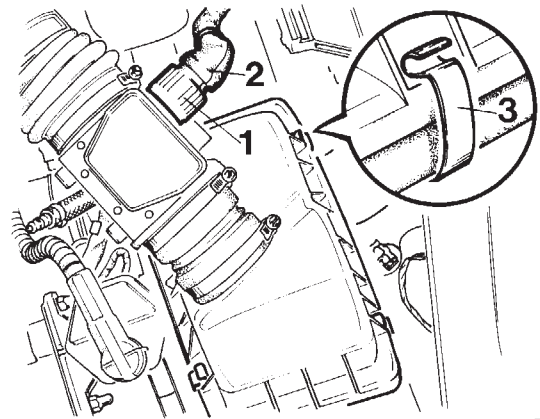


F 32 64 290

12 Luftfilter mit Luftmengenmesser ausbauen

Schlauchschelle (1) aufdrehen.

Anschlußstück (2) herausziehen.



F 32 64 291

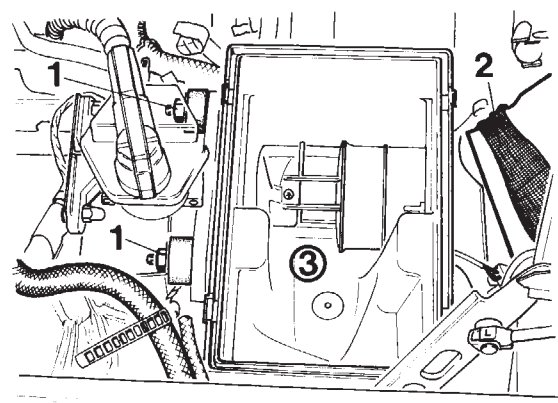
Verschluß (1) aufdrehen und den Kabelstecker (2) abziehen.

Halteklammern (3) rechts und links öffnen.

Luftmengenmesser mit dem Luftfilteroberteil ausbauen.

Achtung

Die Öffnung des Drosselklappenteils verschließen.

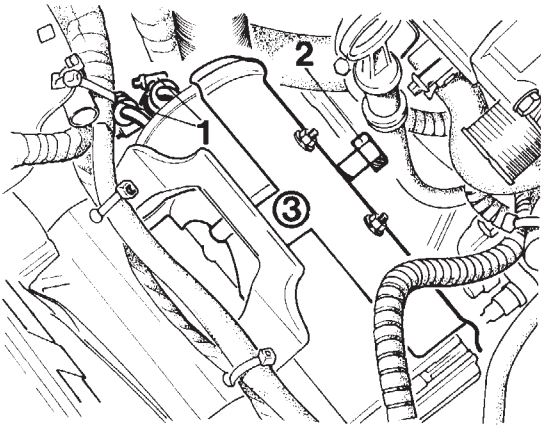


F 32 64 292

Luftfiltereinsatz herausnehmen.

Sechskantmuttern (1) abschrauben.

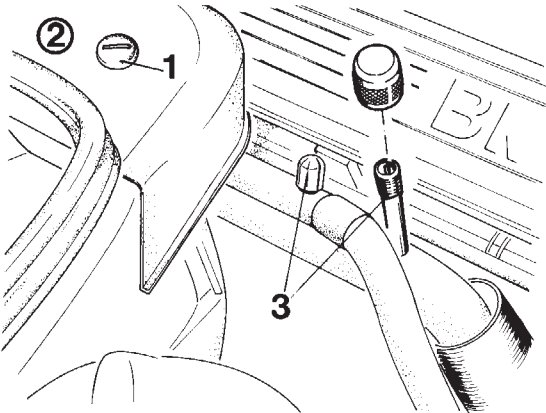
Schlauchleitung (2) abziehen und das Luftfilterunterteil (3) ausbauen.



F32 64 293

13 Aktivkohlefilter ausbauen

Schlauchschellen (1) aufdrehen und Schlauchleitungen abziehen.
Sechskantschraube (2) herausdrehen.
Aktivkohlefilter (3) zur Seite legen.



F32 64 294

14 Klimaanlage entleeren

Schlitzschrauben (1) herausdrehen und Abdeckung (2) abnehmen.
Verschlußkappen der Service-Ventile (3) abschrauben.
Montageprüfgerät, Evakuier- und Fülleinrichtung an den Service-Ventilen (3) anschließen.

Darauf achten, daß der Druckstift im abgewinkelten Ende der Füllschläuche die Druckstifte der Service-Ventile niederdrückt.

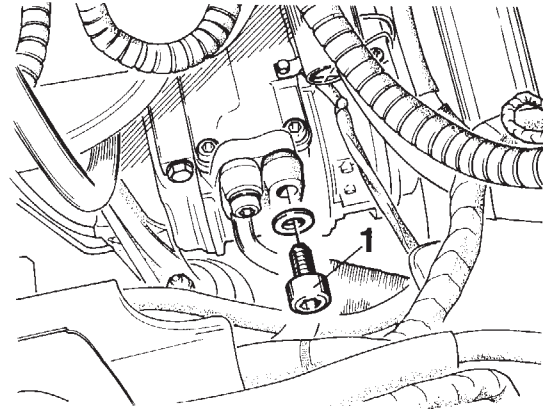
Vorsicht

Kältemittel nicht in Montagegruben ablassen, Erstickungsgefahr!

Achtung

Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
Bei zu schneller Entleerung wird das Öl aus dem System und Kältekompressor vom Kältemittel mitgerissen.
Kältemittel langsam in eine Rückgewinnungsanlage ablassen.

Sobald die Manometer 0 bar bzw. nur noch einen geringen Überdruck anzeigen, oder aus den angeschlossenen Füllschläuchen kein Kältemittel mehr entweicht, ist die Anlage entleert.
Schlauchleitungen abschrauben und Service-Ventile mit den Verschlußkappen verschließen.

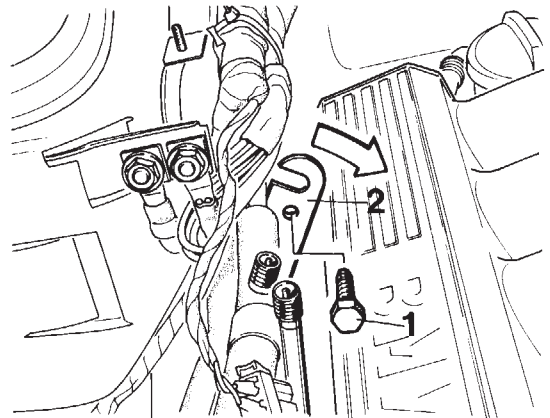


F32 64 295

Innensechskantschraube (1) des Kältekompressors herausdrehen.

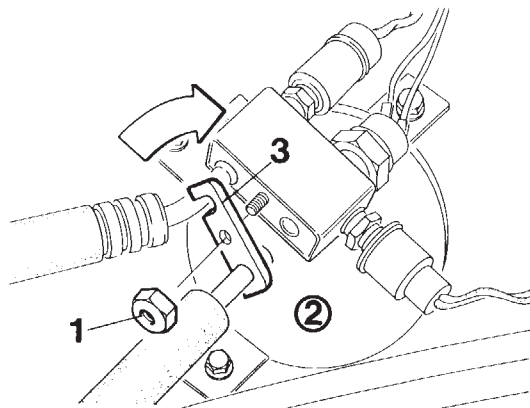
Einbauhinweis

Neuen O-Ring verwenden.



F32 64 296

Sechskantschraube (1) herausdrehen.
Bügel (2) in Pfeilrichtung klappen.



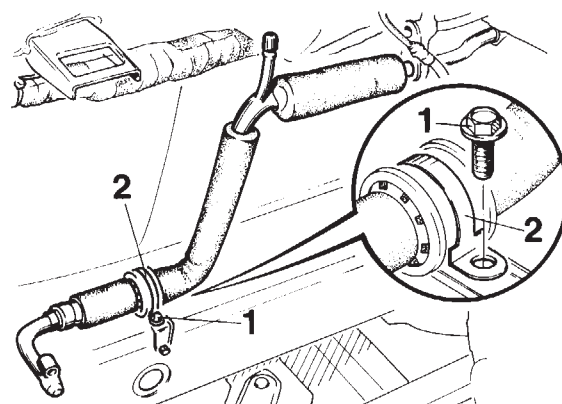
F32 64 297

Sechskantmutter (1) an der Trocknerflasche (2) abschrauben.

Bügel (3) zurückziehen und in Pfeilrichtung klappen.

Hinweis

Zur besseren Darstellung bei ausgebautem Flüssigkeitsbehälter der Scheinwerferreinigungsanlage dargestellt.



F32 64 298

Sechskantschraube (1) herausdrehen und die Rohrschelle (2) abnehmen.

Saugschlauch vom Kältekompressor und Druckschlauch an der Trocknerflasche ausbauen.

Hinweis

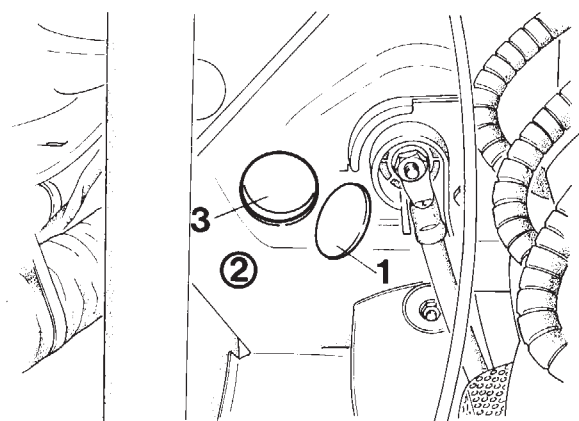
Zur besseren Darstellung bei ausgebautem Motor dargestellt.

Achtung

Alle Anschlüsse der Klimaanlage mit Verschlussstopfen verschließen, da durch eindringende Feuchtigkeit die Klimaanlage beschädigt wird.

Einbauhinweis

Neue O-Ringe verwenden.



F32 64 299

15 Zusatzkabelbaum-Standheizung einbauen

Vorgeprägten Ausschnitt (1) aus der Dämmmatte (2) heraustrennen.

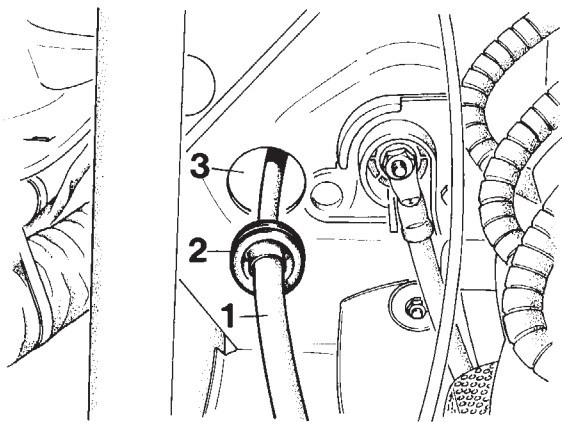
Bohrstelle (3) in der Mitte ankörnen und mit einem Spiralbohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren und mit einem Stufenbohrer auf $\varnothing$ 38 mm aufbohren.

Hinweise

Bohrung ggf. mit einer Feile nacharbeiten.

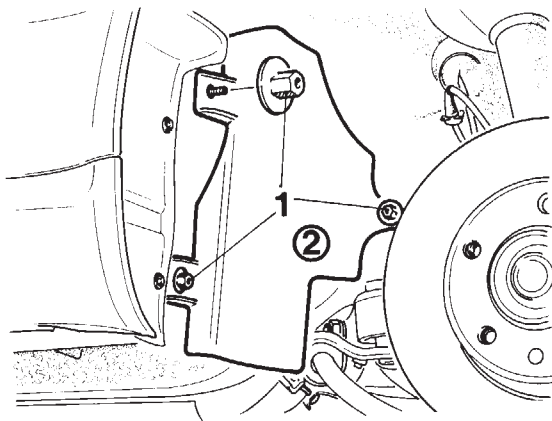
Bohrungsänder entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.

Bohrspäne restlos aus dem Fahrgastraum entfernen.



F 32 64 300

Zusatzkabelbaum-Standheizung (1) vom Fahrgastraum aus in den Motorraum einziehen und die Gummütülle (2) in das Bohrloch (3) einsetzen.



F 32 64 301

16 Vordere und hintere Kraftstoffleitung einbauen

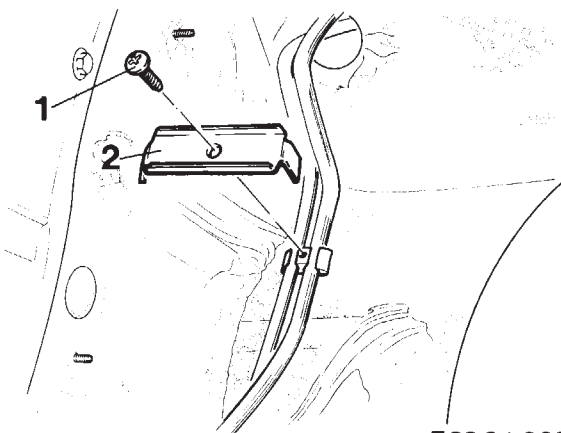
Fahrzeug aufbocken.

Rechtes Vorder- und Hinterrad abbauen.

Einbauhinweise

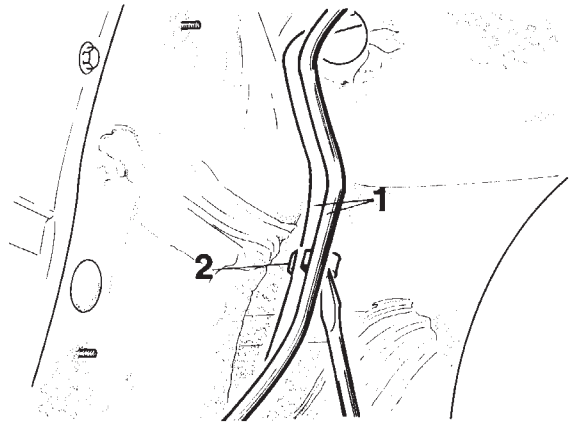
Radschrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment anziehen und nach 50 km nachziehen (siehe Betriebsanleitung).

Sechskantschrauben (1) abschrauben und das Schottblech (2) abnehmen.



F 32 64 302

Kreuzschlitzschraube (1) herausdrehen, Halter (2) abnehmen.



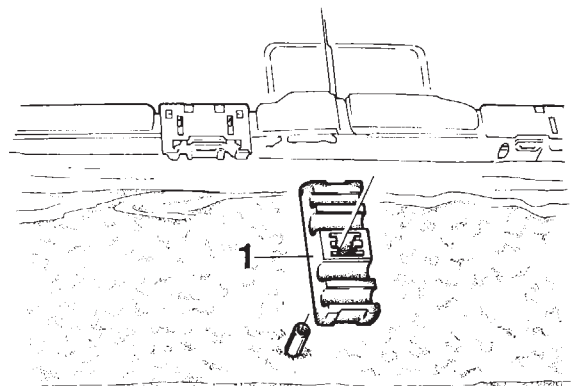
F 32 64 303

Kraftstoffleitungen (1) vorsichtig aushebeln.

Führung (2) abnehmen.

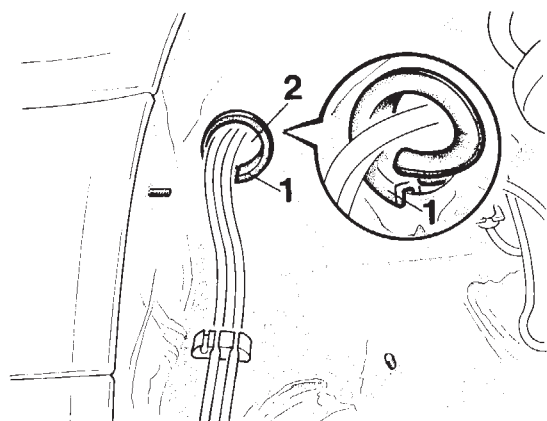
Hinweis

Sämtliche Führungen der Kraftstoffleitungen ausbauen.



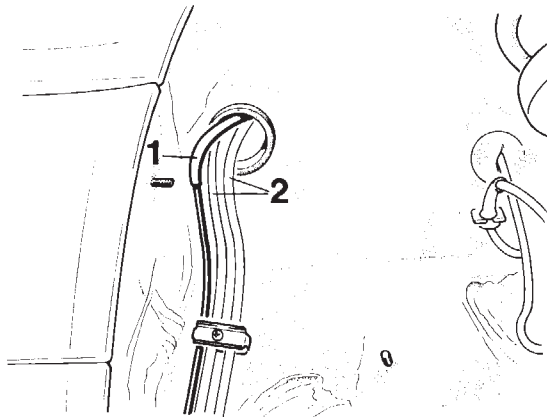
F 32 64 304

Führungen (1) lt. Zeichnung einbauen.



F 32 64 305

Kantenschutz (1) in die Bohrung (2) einsetzen.

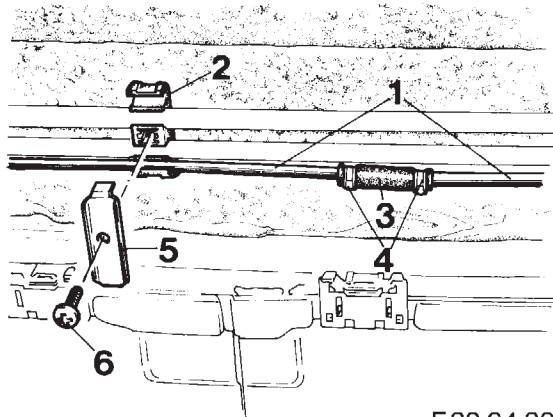


F32 64 306

Die vorderen Kraftstoffleitungen für den BMW 750i und 750iL sind unterschiedlich lang. Beim BMW 750iL wird die längere Kraftstoffleitung eingebaut.

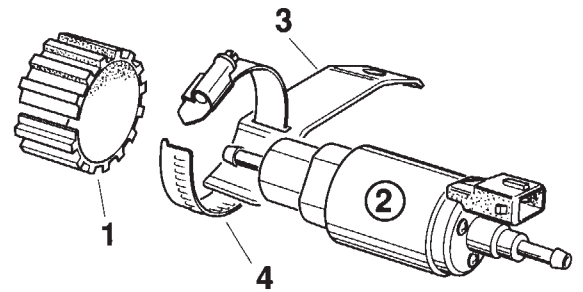
Achtung

Die Kraftstoffleitung (1) muß vor den serienmäßigen Kraftstoffleitungen (2) verlegt werden.
Vordere Kraftstoffleitung (1) lt. Zeichnung einbauen.



F32 64 307

Kraftstoffleitung vorne und hinten (1) in die Führungen (2) einlegen.
Verbindungsleitung (3) mit Schlauchschellen (4) aufstecken und Schlauchschellen verschließen.
Halter (5) aufsetzen und Sechskantschraube (6) einsetzen und festdrehen.

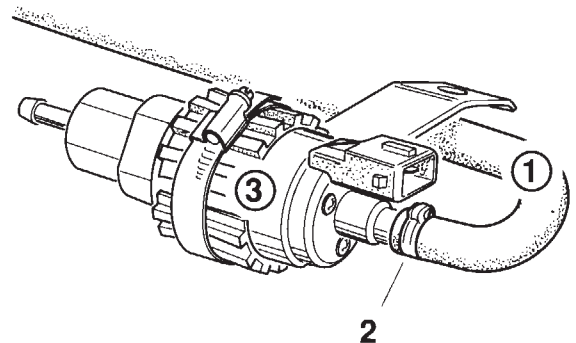


F 32 64 387

17 Zusatzkraftstoffpumpe einbauen

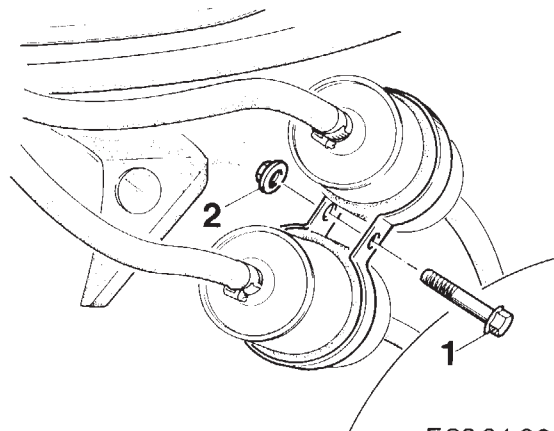
Zwischenlage (1) um die Zusatzkraftstoffpumpe (2) legen.

Halter (3) mit der Schlauchschelle (4) lt. Zeichnung auf die Zusatzkraftstoffpumpe (2) aufsetzen und die Schlauchschelle (4) verschließen.



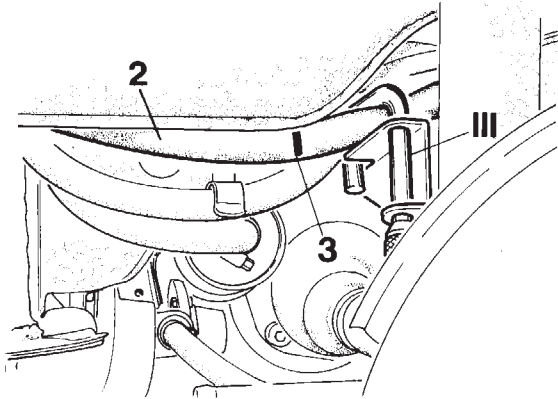
F 32 64 386

Kraftstoffschlauch (1) mit der Clic-Schelle (2) — weiße Kennzeichnung — lt. Zeichnung auf die Zusatzkraftstoffpumpe (3) aufstecken und die Clic-Schelle verschließen.



F32 64 309

Sechskantschraube (1) herausdrehen.
Blechmutter (2) abnehmen.

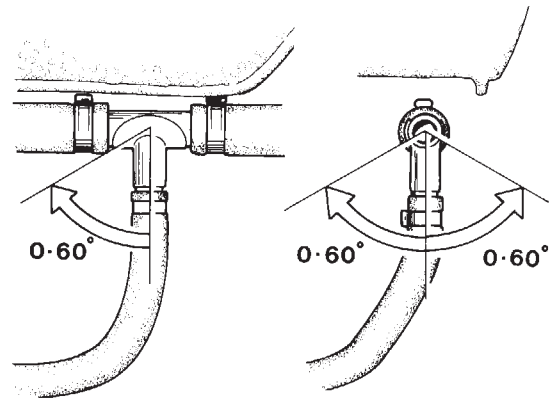


F 32 64 315

Schlauchklemme (III) auf die Rücklaufleitung (2) aufsetzen und die Rücklaufleitung (2) abklemmen. Rücklaufleitung (2) lt. Zeichnung an der Position (3) durchtrennen.

Achtung

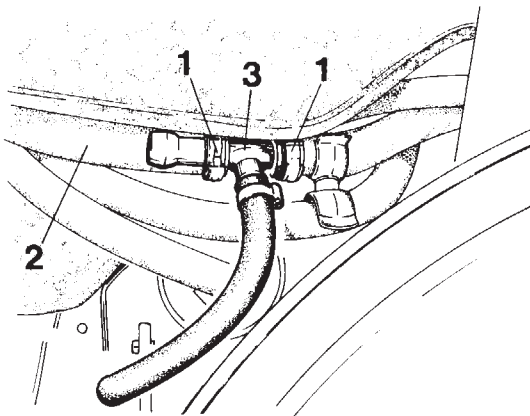
Auf gerade Schnittflächen achten.



F 32 64 317

Achtung

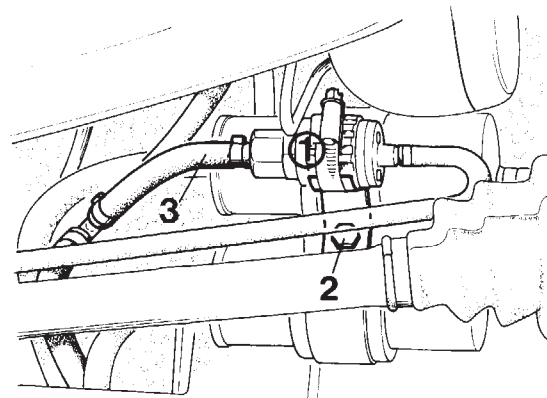
Auf die richtige Einbaulage des T-Stücks achten. Das T-Stück darf nicht mehr als 60° gekippt werden. T-Stück ausrichten und die Schlauchschellen verschließen.



F 32 64 316

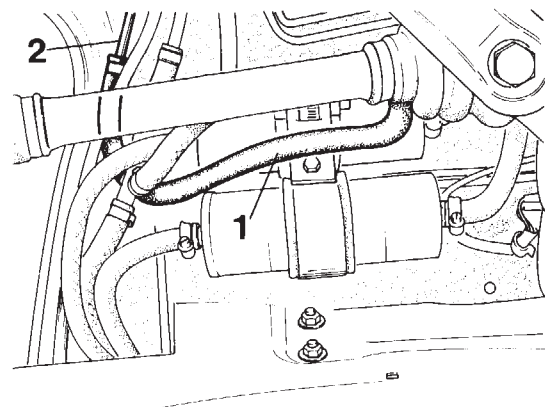
Schlauchschellen (1) auf die Rücklaufleitung (2) aufsetzen.

T-Stück (3) in die Rücklaufleitung (2) einsetzen. Kraftstoffschlauch (1) lt. Zeichnung mit Clic-Schelle — weiße Kennzeichnung — auf das T-Stück aufsetzen.



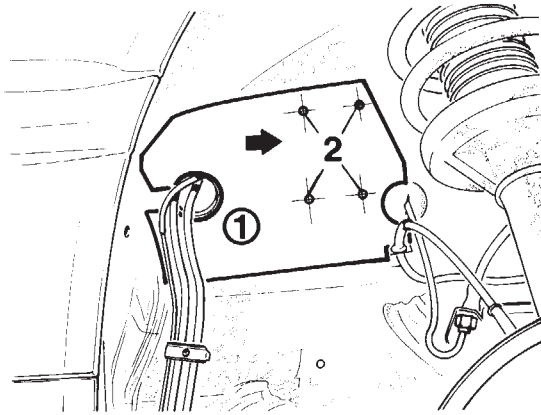
F 32 64 391

Zusatzkraftstoffpumpe (1) mit an dem Befestigungspunkt der Kraftstofffilter (2) anschrauben. Kraftstoffschlauch (3) mit Clic-Schelle — weiße Kennzeichnung — auf die Zusatzkraftstoffpumpe (1) aufstecken und die Clic-Schelle verschließen.



F 32 64 392

Kraftstoffschlauch (1) mit Clic-Schelle — violette Kennzeichnung — auf die Kraftstoffleitung (2) aufstecken und die Clic-Schelle verschließen.



F 32 64 319

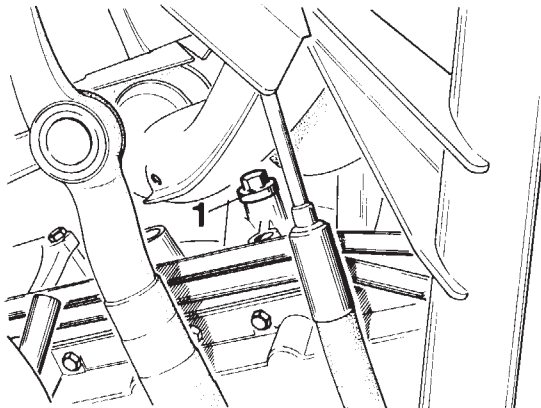
18 Bohrungen für die Standheizungsaufnahme bohren

Bohrschablone (1) lt. Zeichnung im rechten vorderen Radhaus aufkleben.

Markierte Punkte (2) ankörnen.

Angekörnte Punkte (2) mit einem Spiralbohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren und auf $\varnothing$ 6,5 mm aufbohren.

Bohrungsänder entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.

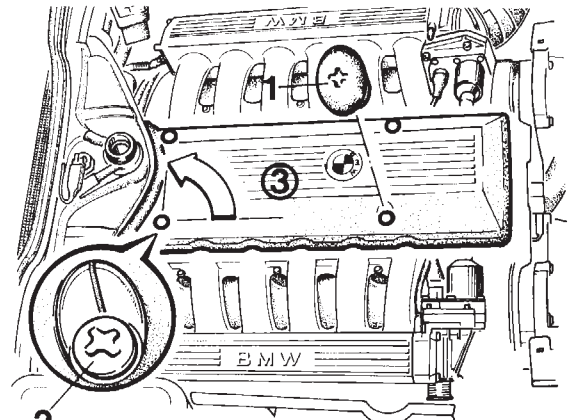


F 32 64 320

19 Kühlflüssigkeit ablassen

Deckel vom Ausgleichsbehälter abschrauben.

Sechskantschraube (1) am Motorblock unten links herausdrehen und die Kühlflüssigkeit ablassen.



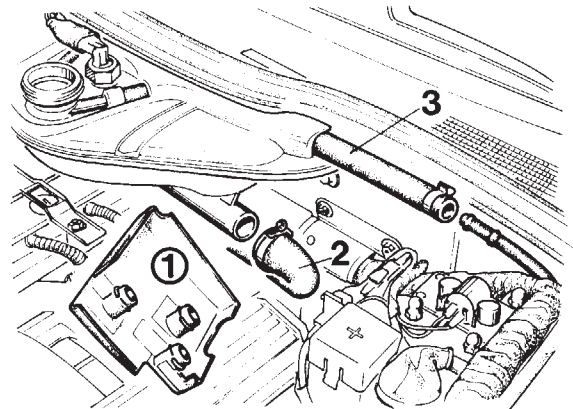
F 32 64 321

20 Ausgleichsbehälter ausbauen

Schutzkappen (1) ausheben.

Verschlußschrauben (2) um 90° verdrehen.

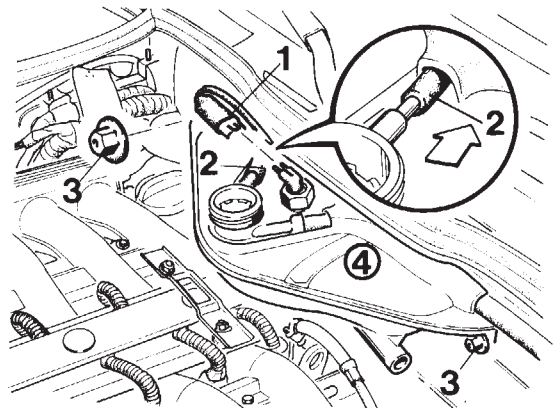
Schutzhaube (3) abnehmen.



F 32 64 322

Abdeckung (1) abziehen.

Schlauchschellen öffnen und die Kühlflüssigkeitsschläuche (2, 3) abziehen.

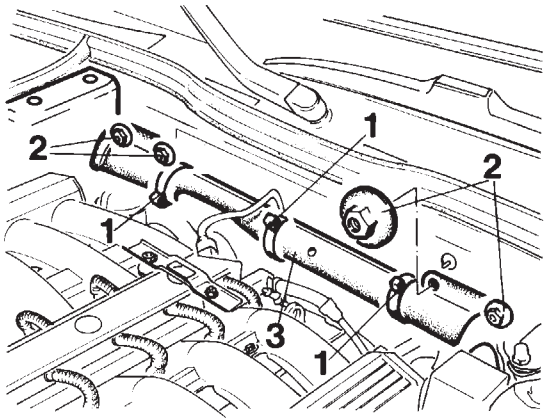


F 32 64 323

Stecker (1) und die Überlaufleitung (2) abziehen.

Sechskantmuttern (3) an der rechten und linken Ausgleichsbehälterseite abschrauben.

Ausgleichsbehälter (4) ausbauen.



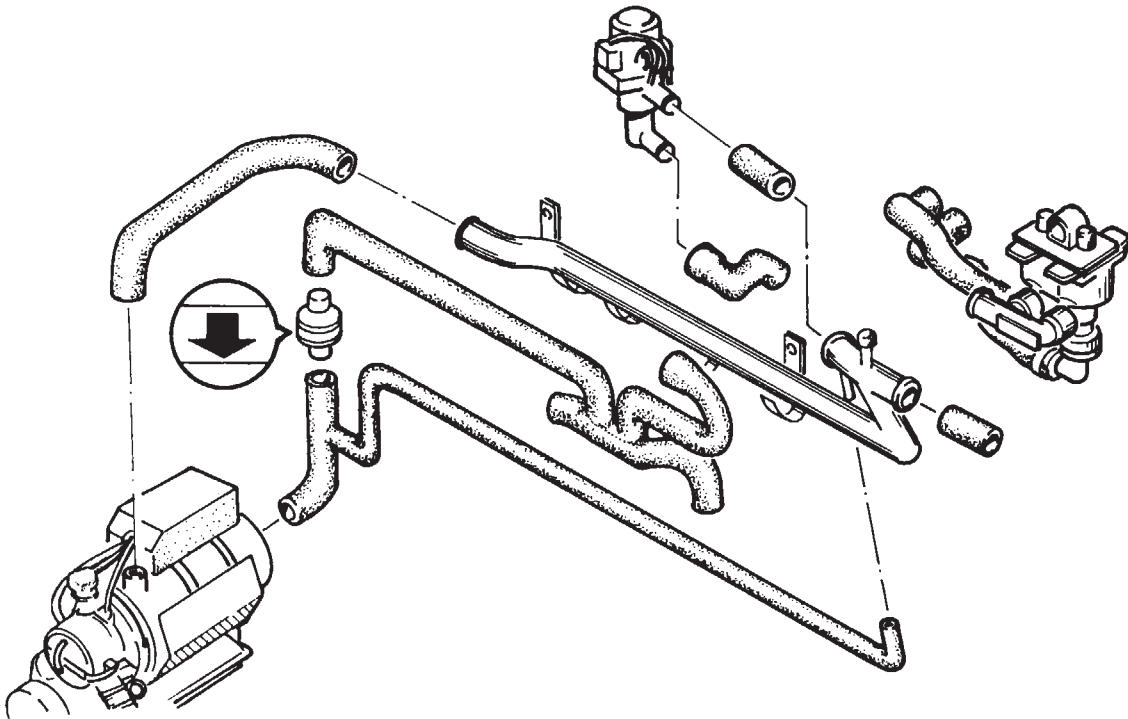
F 32 64 324

21 Kabelabdeckung abbauen

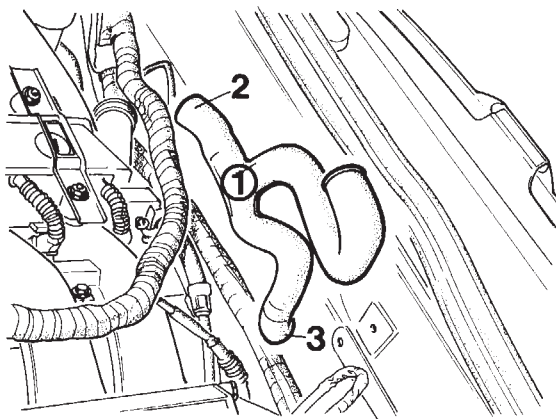
Kabelbinder (1) aufschneiden.

Sechskantmuttern (2) abschrauben und die Kabelabdeckung (3) abnehmen.

22 Kühlflüssigkeitsschlauchverlegung



F 32 64 393



F 32 64 326

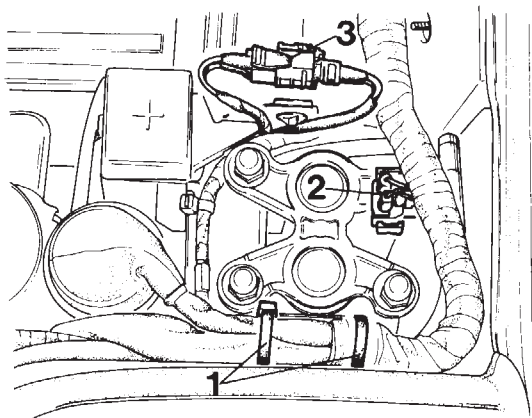
Schlauchschellen öffnen und den serienmäßigen Kühlflüssigkeitsschlauch (1) ausbauen.

Hinweise

Anschluß (2) befindet sich am linken Zylinderkopf.

Anschluß (3) befindet sich am Heizgerät.

Kühlflüssigkeitsschlauch (1) wird nicht mehr benötigt.

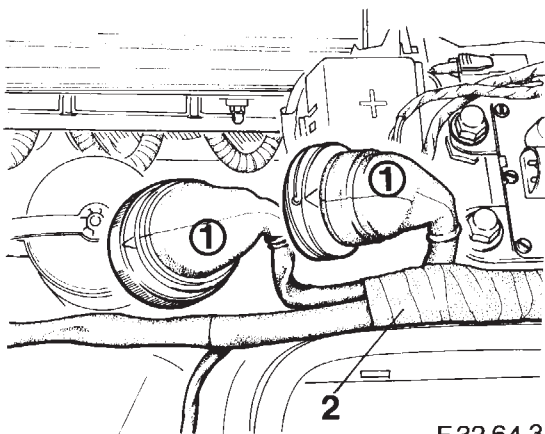


F 32 64 394

Kabelbinder (1) aufschneiden.

Kabelstecker (2) abziehen.

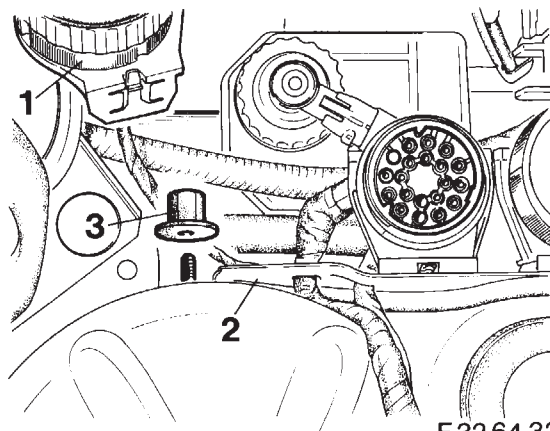
Kabelsteckverbindung (3) herausziehen und trennen.



F 32 64 328

Schraubverschlüsse aufdrehen.

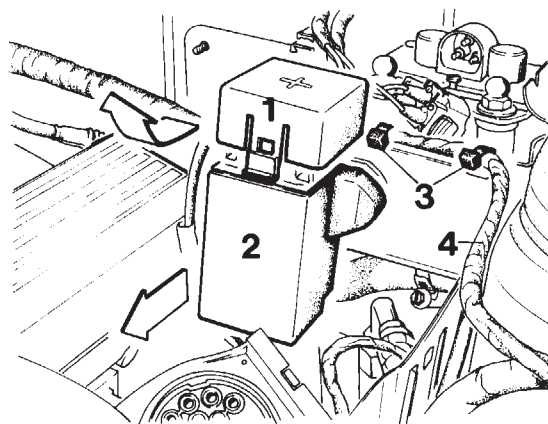
Kabelstecker (1) nach oben abziehen und den Kabelstrang (2) zur Seite legen.



F 32 64 329

Anschlußstecker (1) nach oben aus dem Halter (2) ausheben und zur Seite legen.

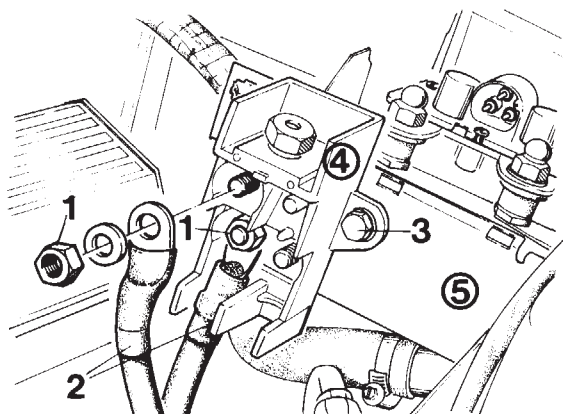
Sechskantmutter (3) abschrauben.



F 32 64 330

Deckel (1) und (2) in Pfeilrichtung abbauen.

Kabelbinder (3) aufschneiden und den Kabelstrang (4) zur Seite legen.

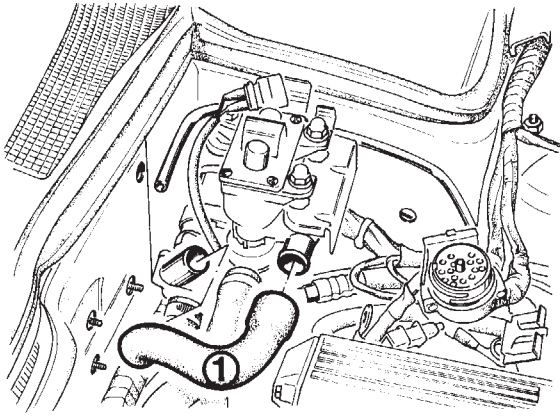


F 32 64 331

Sechskantmutter (1) abschrauben und die Kabel (2) zur Seite legen.

Sechskantschraube (3) herausdrehen.

Gehäuse (4) und den Halter (5) ausbauen.

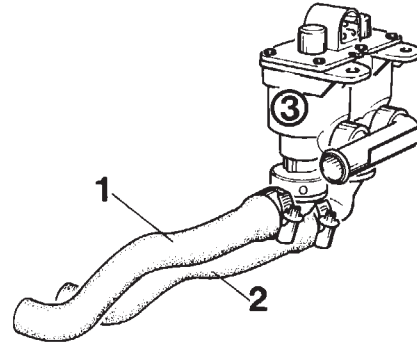


F32 64 332

Schlauchschellen aufdrehen und den Kühlflüssigkeitsschlauch (1) abbauen.

Hinweis

Der Kühlflüssigkeitsschlauch (1) wird nicht mehr benötigt.

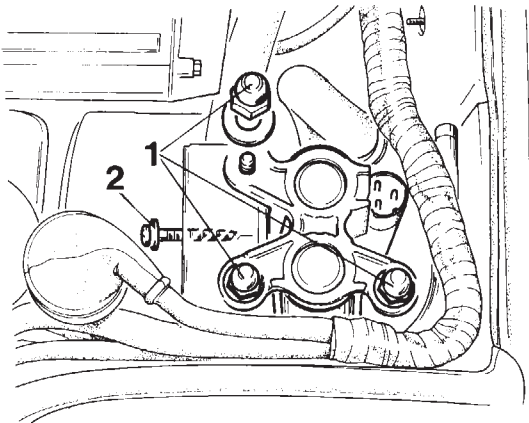


F32 64 396

Neues Wasserventil aus dem Einbausatz zum Einbau vorbereiten.

Kühlflüssigkeitsschläuche (1, 2) mit Schlauchschellen auf das Wasserventil (3) aufstecken.

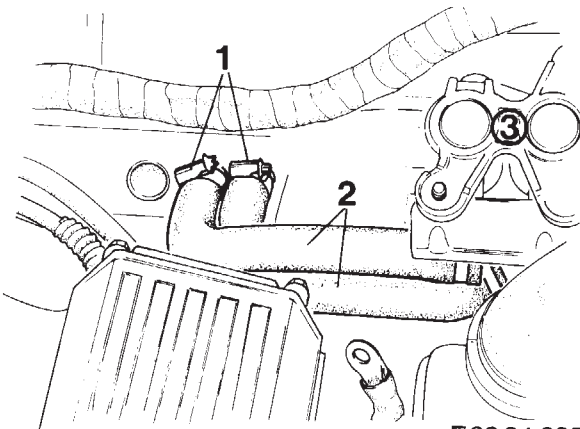
Wasserventil sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus einbauen.



F32 64 397

Sechskantmutter (1) abschrauben.

Kreuzschlitzschraube (2) herausdrehen.



F32 64 395

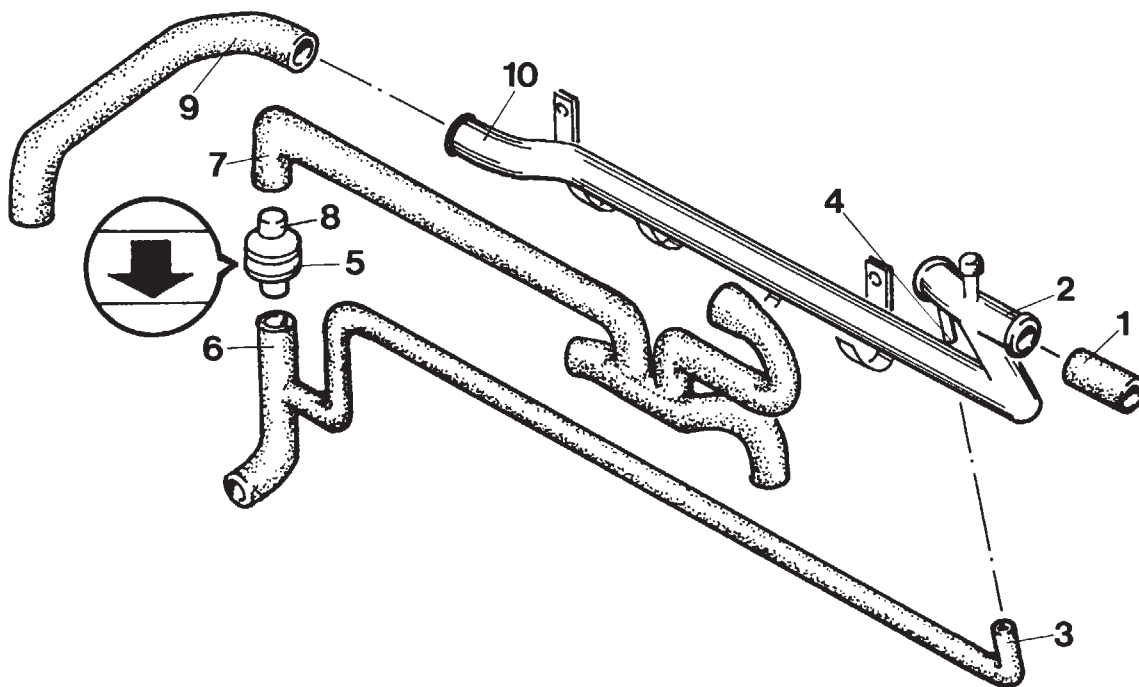
Schlauchschellen (1) aufdrehen und die Kühlflüssigkeitsschläuche (2) abziehen.

Wasserventil (3) ausbauen.

Nachfolgende Kühlflüssigkeitsschlauchverbindungen mit Schlauchschellen vormontieren

Achtung

Schlauchschellen nur lose aufsetzen.



F32 64 333

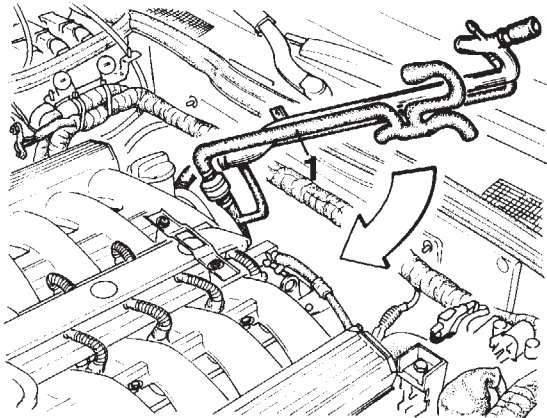
Kühlflüssigkeitsschlauch (1) auf den Kühlflüssigkeitsanschluß (2).

Kühlflüssigkeitsschlauch (3) auf den Kühlflüssigkeitsanschluß (4).

Rückschlagventil (5), mit Pfeil nach unten, auf den Kühlflüssigkeitsschlauchanschluß (6).

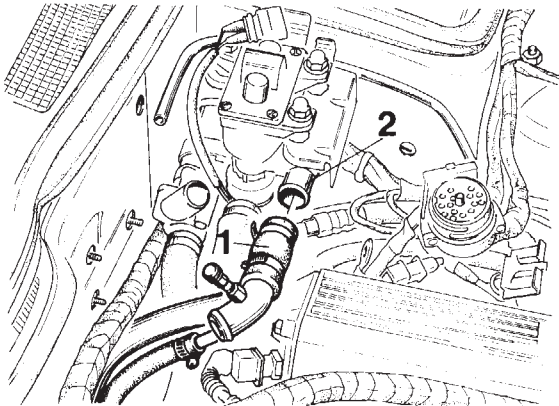
Kühlflüssigkeitsschlauch (7) auf den Rückschlagventilanschluß (8).

Kühlflüssigkeitsschlauch (9) auf den Kühlflüssigkeitsanschluß (10).



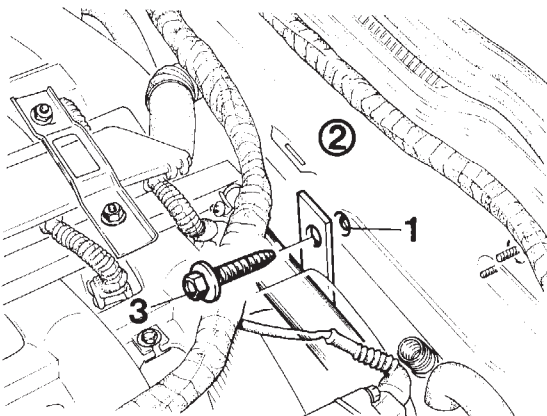
F32 64 334

Vormontierte Kühlflüssigkeitsschlauchverbindung (1) lt. Zeichnung von der linken Motorraumseite aus einbauen.



F32 64 335

Kühlflüssigkeitsschlauch (1) mit Schlauchschelle auf den Heizungsventilanschluß (2) aufschieben.

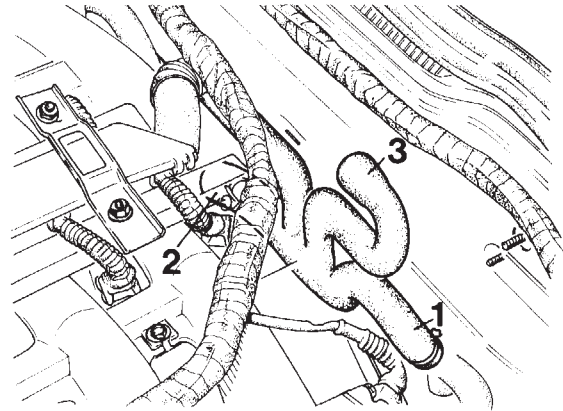


F32 64 336

Serienmäßige Blechschrauben rechts und links bei Position (1) aus der Abschlußwand (2) herausdrehen. Kühlflüssigkeitsrohr mit den Blechschrauben (3) an der Abschlußwand (2) festschrauben.

Achtung

Nicht die serienmäßigen Blechschrauben sondern die längeren Blechschrauben (3) aus dem Einbausatz verwenden.



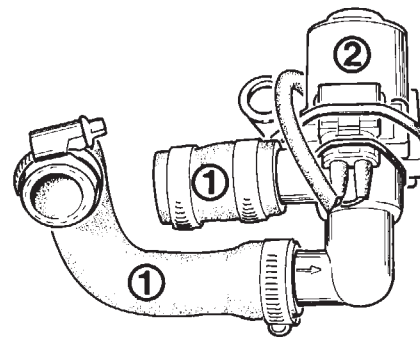
F32 64 337

Kühlflüssigkeitsschlauchanschluß (1) mit Schlauchschelle auf den Heizgeräteanschluß aufstecken und die Schlauchschelle festziehen.

Kühlflüssigkeitsschlauchanschluß (2) mit Schlauchschelle auf den Zylinderkopfanschluß aufstecken und die Schlauchschelle festziehen.

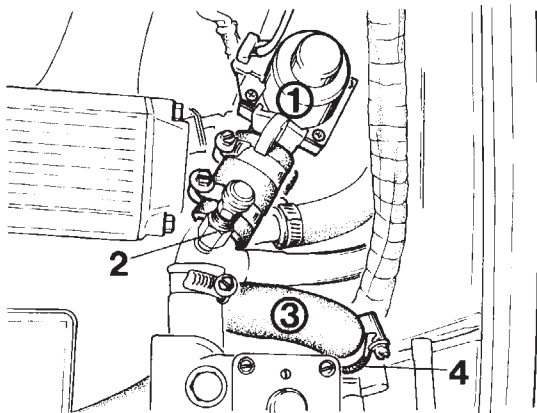
Einbauhinweis

Kühlflüssigkeitsschlauchanschluß (3) wird am Ausgleichsbehälter angeschlossen.



F32 64 338

Kühlflüssigkeitsschlauch (1) mit Schlauchschellen auf das Zusatzwasserventil (2) aufschieben.

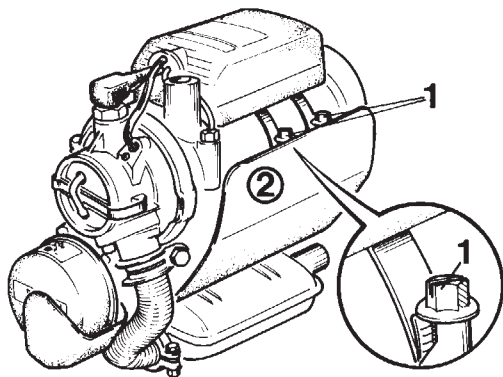


F32 64 339

Zusatzwasserventil (1) auf den Anschluß (2) des Kühlflüssigkeitsrohr aufstecken.

Kühlflüssigkeitsschlauch (3) auf die Zusatzwasserpumpe (4) aufstecken.

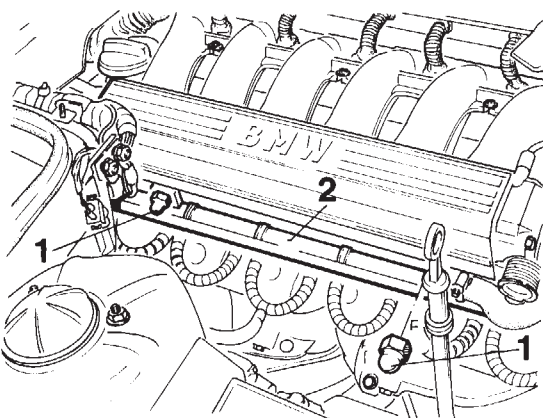
Schlauchschellen ausrichten und festziehen.



F32 64 340

23 Heizgerät und Auspuff einbauen

Schellen (1) an dem Heizgerät (2) aufdrehen.

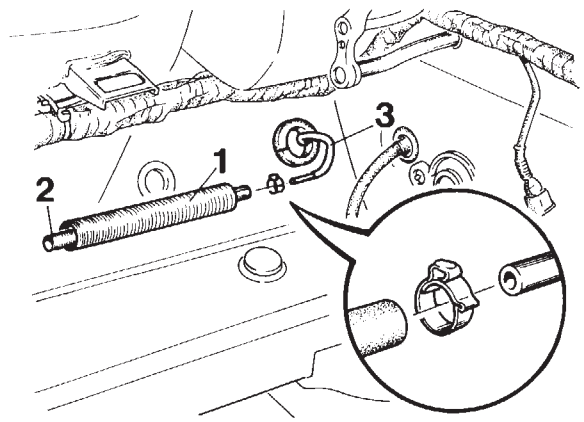


F32 64 341

Zündkerzenstecker auf der rechten Fahrzeugseite abziehen.

Sechskantmuttern (1) abschrauben.

Kabelleiste (2) abnehmen und zur Seite legen.



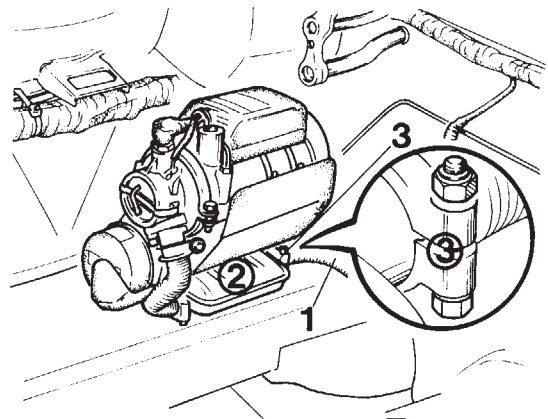
F34 64 286

Wärmeschutzschlauch (1) über den Kraftstoffschlauch (2) schieben.

Kraftstoffschlauch (2) mit Clic-Schelle — weiße Kennzeichnung — lt. Zeichnung auf die Kraftstoffleitung (3) aufschieben und die Clic-Schelle verschließen.

Hinweis

Zur besseren Darstellung bei ausgebautem Motor dargestellt.



F32 64 343

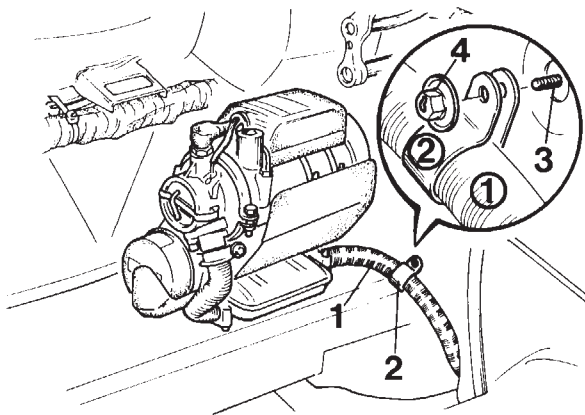
Heizgerät in den Motorraum heben.

Flexibles-Abgasrohr (1) mit Rohrschelle (3) von der Fahrzeugunterseite auf den Schalldämpfer (2) aufschieben.

Rohrschelle (3) festschrauben.

Hinweis

Zur besseren Darstellung bei ausgebautem Motor dargestellt.



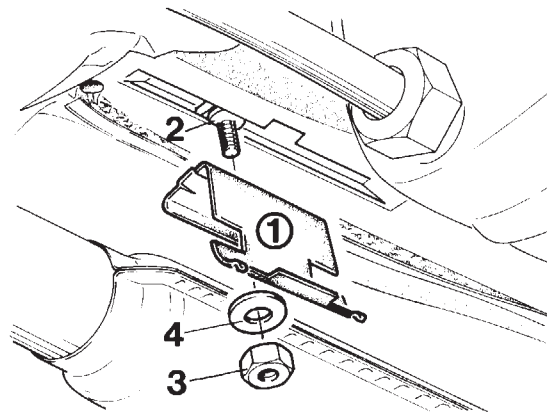
F32 64 398

Flexibles-Abgasrohr (1) mit der Rohrschelle (2) auf den Stehbolzen (3) aufdrücken.

Blechmutter (4) aufsetzen und festdrehen.

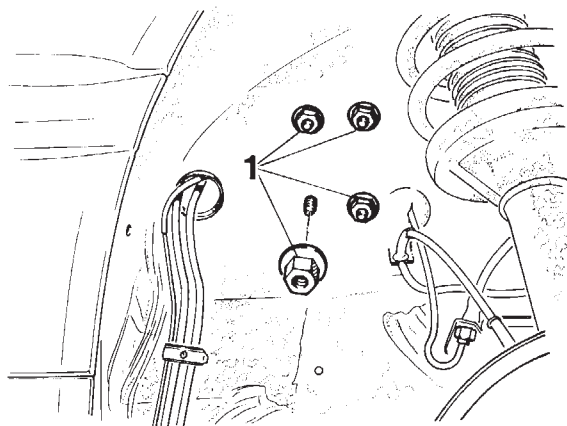
Hinweis

Zur besseren Darstellung bei ausgebautem Motor dargestellt.



F32 64 347

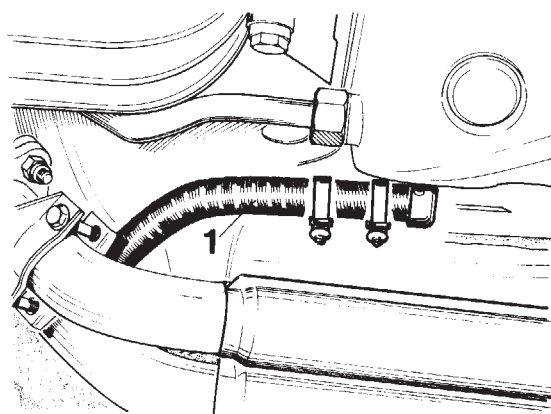
Halterung (1) auf die Vierkantschraube (2) aufstecken. Sechskantmutter (3) mit der Unterlegscheibe (4) aufsetzen und festschrauben.



F32 64 399

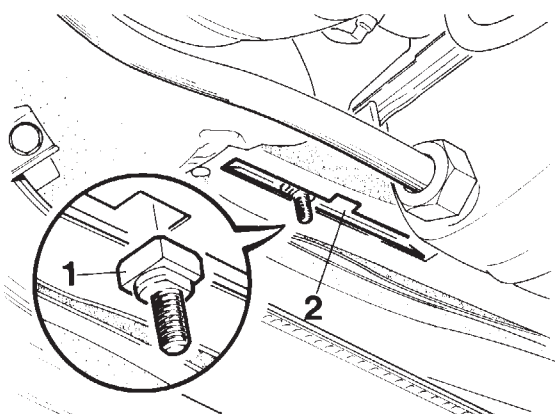
Heizgeräthalter in die Bohrungen einsetzen.

Sechskantmuttern mit Unterlegscheiben (1) aufsetzen und festdrehen.



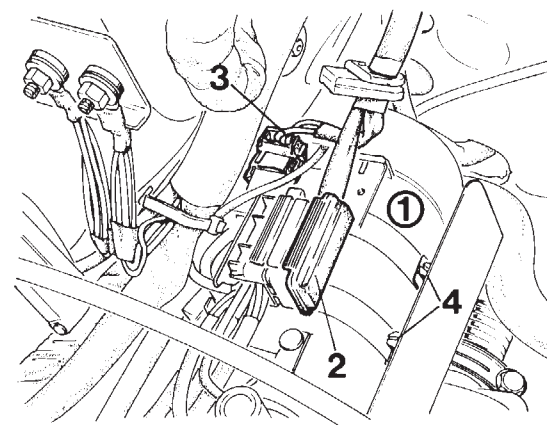
F32 64 348

Flexibles-Abgasrohr (1) mit den Schlauchschellen auf den Halter aufsetzen und die Schlauchschellen festziehen.



F32 64 346

Vierkantschraube (1) in den Ausschnitt (2) einschieben.

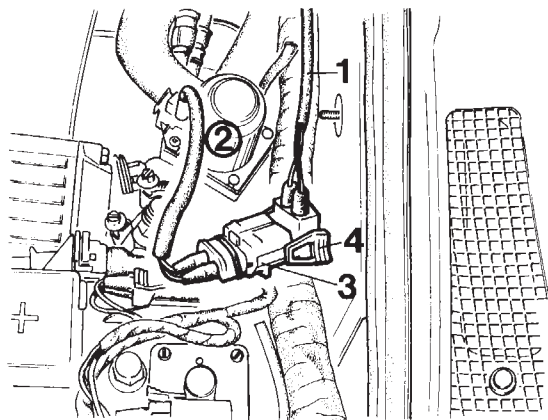


F32 64 400

Deckel des Heizgeräts (1) abnehmen.

Kabelstecker (2, 3) auf das Heizgerät (1) aufstecken.

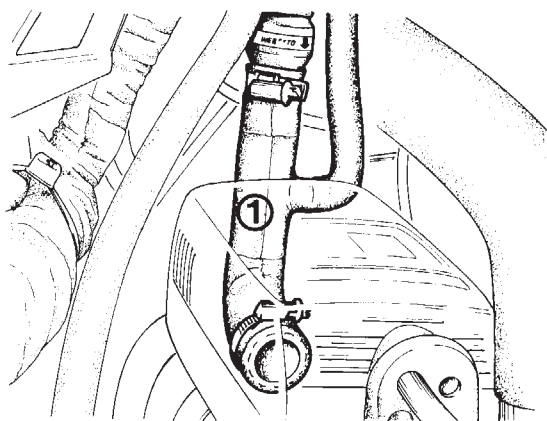
Heizgerät (1) ausrichten und die Schellen (4) am Heizgerät festdrehen.



F 32 64 350

Kabelstrang (1) bis zu dem Zusatzwasserventil (2) verlegen.

Kabelstecker (3, 4) zusammenstecken.

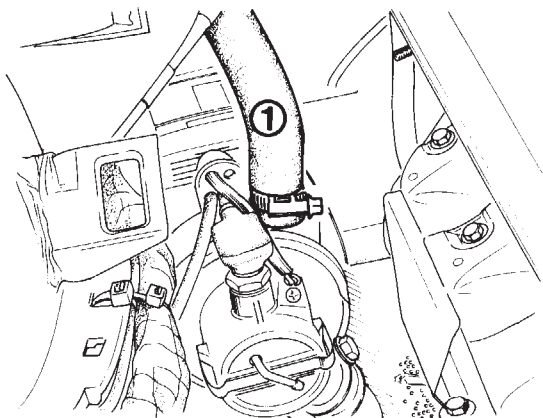


F 32 64 352

Kühlflüssigkeitsschlauch (1) mit Schlauchschelle auf das Heizgerät aufstecken und die Schlauchschelle festziehen.

Hinweis

Auf richtige Lage der Schlauchschelle achten.

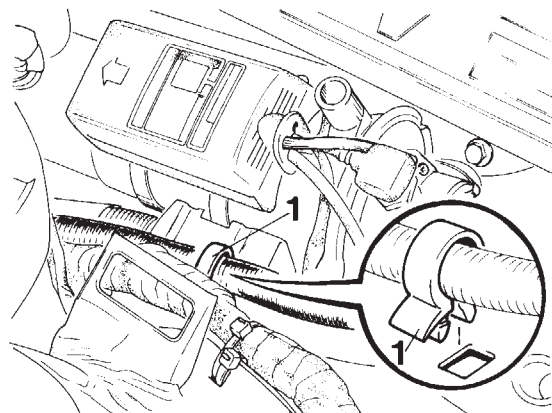


F 32 64 351

Kühlflüssigkeitsschlauch (1) mit Schlauchschelle auf das Heizgerät aufstecken und die Schlauchschelle festziehen.

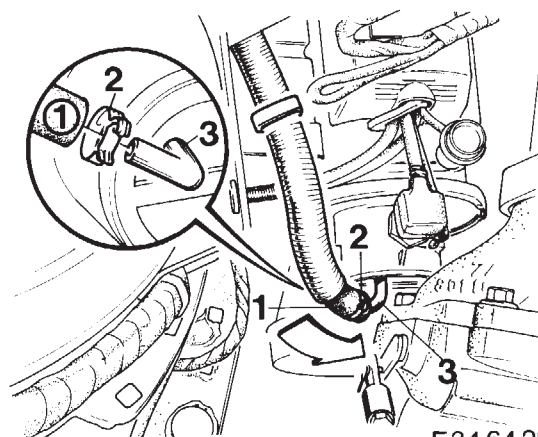
Hinweis

Auf richtige Lage der Schlauchschelle achten.



F 32 64 353

Schlauchhalter (1) aufsetzen und in die Bohrung des Heizungshalters einstecken.

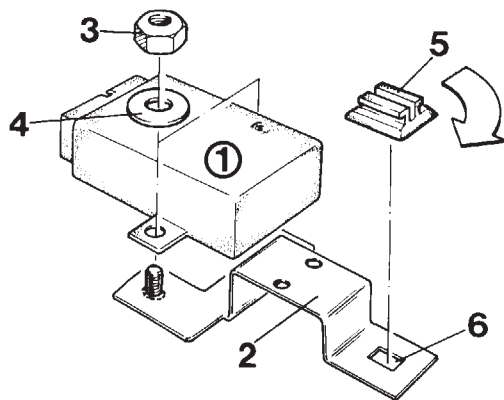


F 34 64 220

Kraftstoffschlauch (1) mit Clic-Schelle — weiße Kennzeichnung — (2) auf den Heizgeräteanschluß (3) aufstecken und die Clic-Schelle verschließen.

Wärmeschutzschlauch in Pfeilrichtung bis über den Heizgeräteanschluß (3) schieben.

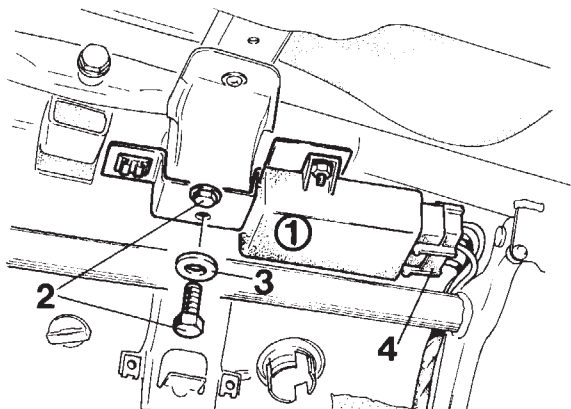
Alle im Motorraum ausgebauten Teile sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus einbauen.



F 32 64 401

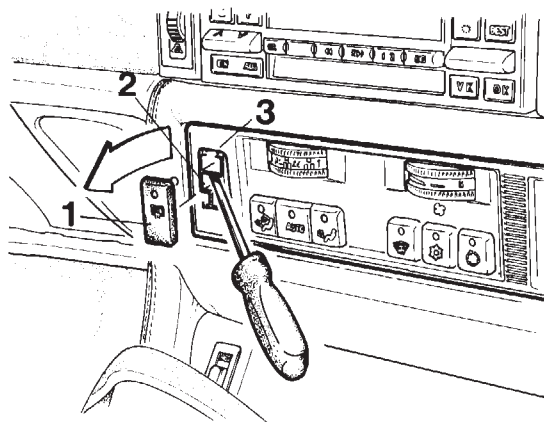
24 Relaisbox einbauen

Relaisbox (1) auf den Halter (2) aufsetzen.
Sechskantmuttern (3) mit Unterlegscheiben (4) aufsetzen und festschrauben.
Halter (5) in die Aussparung (6) einsetzen und um 45° verdrehen.



F 32 64 402

Relaisbox mit Halter (1) lt. Zeichnung oberhalb des Handschuhfachs anhalten.
Sechskantschrauben (2) mit den Unterlegscheiben (3) einsetzen und festschrauben.
Kabelstecker (4) der Zusatzkabelbaum-Standheizung auf die Relaisbox mit Halter (1) aufstecken.



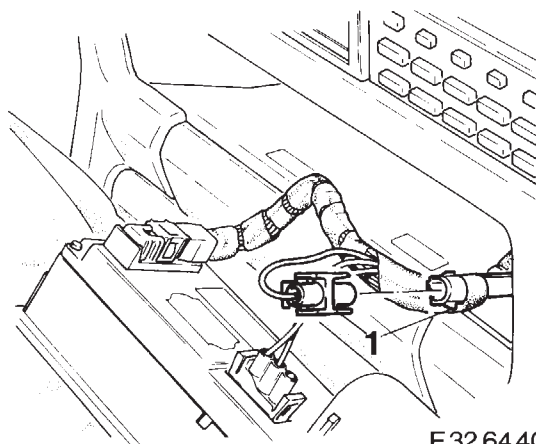
F 32 64 358

25 Verbindungsleitung einbauen

Deckel (1) des Heckscheibenschalters abziehen.
Halteklammer (2) mit einem kleinen Schlitzschraubendreher durch den Schalter der Heizungs-Bedieneinheit (3) zurückdrücken und die Heizungs-Bedieneinheit (3) in Pfeilrichtung ausheben.

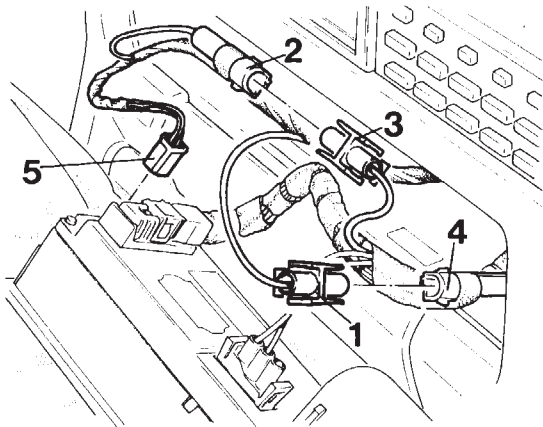
Achtung

Um Beschädigungen der Heizungs-Bedieneinheit zu vermeiden, Ablagefach mit einem Tuch abdecken.



F 32 64 403

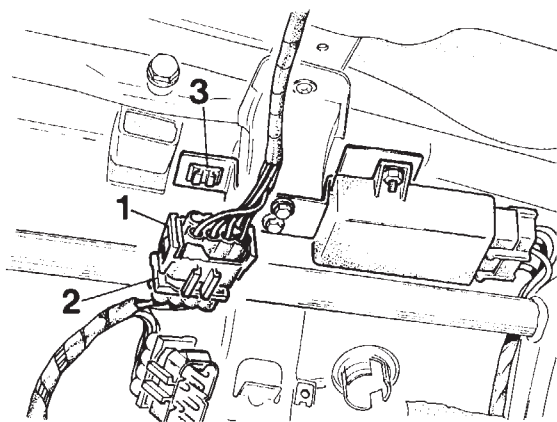
Kabelsteckverbindung (1) von dem Heizungskabelbaum trennen.



F 32 64 404

Kabelstecker (1, 2) der Verbindungsleitung auf die Kabelstecker (3, 4) des Heizungskabelbaumes aufstecken.

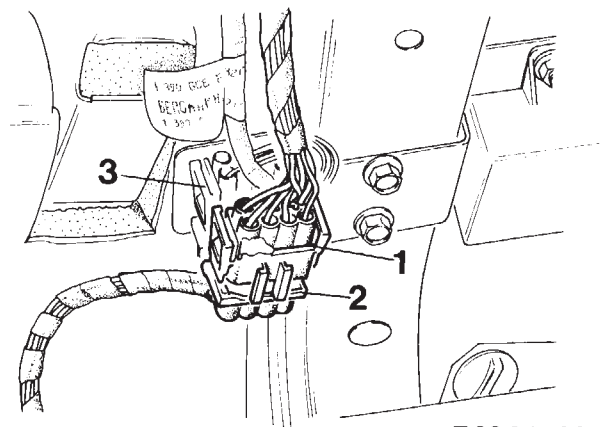
Kabelstecker (5) auf die Heizungs-Bedieneinheit aufstecken.



F 32 64 405

Verbindungsleitung entlang des serienmäßigen Fahrzeugkabelbaums bis zur Relaisbox verlegen.

Kabelstecker der Verbindungsleitung (1) mit dem Kabelstecker (2) der Zusatzkabelbaum-Standheizung zusammenstecken und auf den Halter (3) aufschieben.

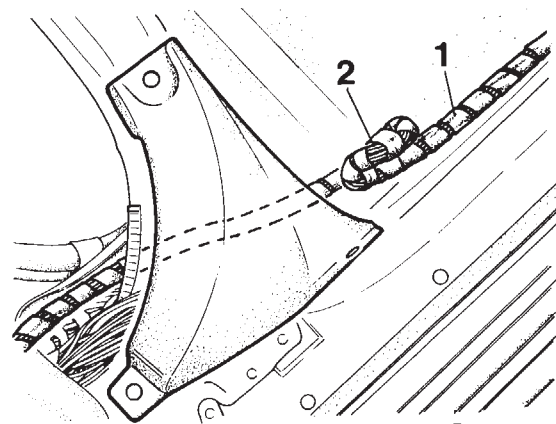


F 32 64 406

Am Fahrzeugkabelbaum zurückgebundenen Kabelstecker (1) auf den Kabelstecker (2) der Zusatzkabelbaum-Standheizung aufstecken und auf die Kabelsteckverbindung (3) aufschieben.

Kabelbäume mit Kabelbindern am Fahrzeugkabelbaum befestigen.

Heizungs-Bedieneinheit einbauen.



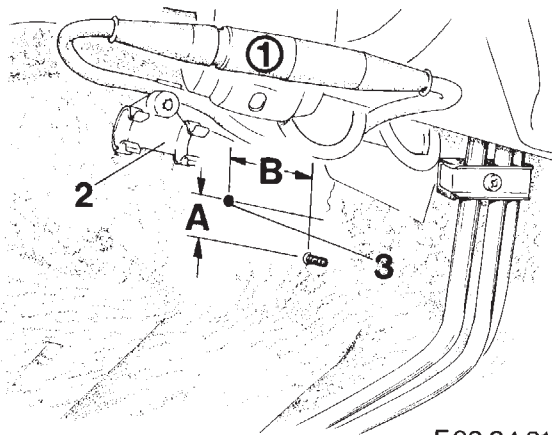
F 32 64 407

26 Zusatzkabelbaum-Standheizung verlegen

Zusatzkabelbaum-Standheizung (1) entlang des Fahrzeugkabelbaumes bis zu dem Sitzkasten hinten rechts verlegen.

Modell 750iL

Kabelschleife (2) lösen.



F 32 64 310

Kabelsteckverbindung (1) aus dem Halter (2) unterhalb des Fahrzeuges ausheben.

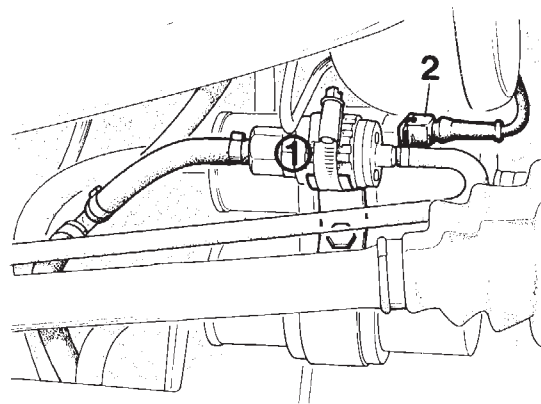
Bohrstelle (3) lt. Zeichnung anzeichnen und ankörnen. Angekörnte Bohrstelle mit einem Spiralbohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren und auf $\varnothing$ 32 aufbohren.

A = 25 mm

B = 40 mm

Bohrungsrand entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.

Bohrspäne restlos aus dem Fahrgastraum entfernen.

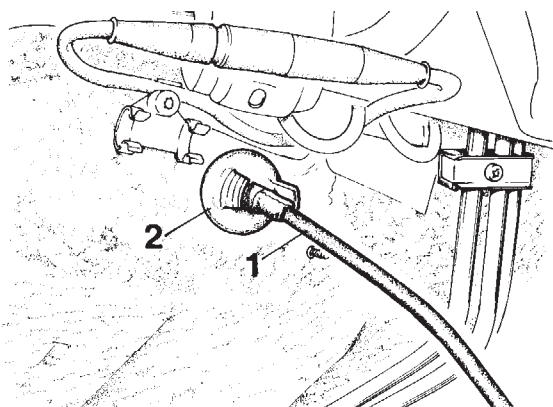


F 32 64 408

Anschlußkabel für die Zusatzkraftstoffpumpe entlang des serienmäßigen Kabelbaumes bis zu der Zusatzkraftstoffpumpe (1) verlegen.

Kabelstecker (2) auf die Zusatzkraftstoffpumpe (1) aufstecken.

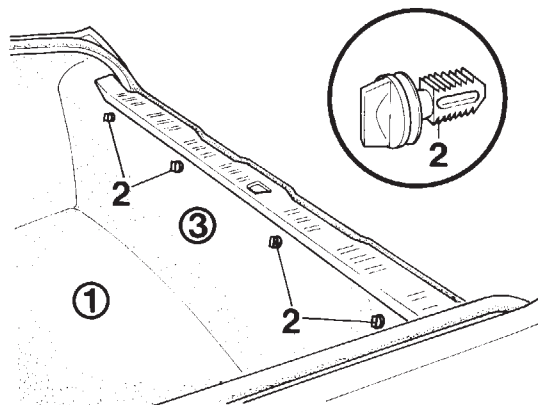
Zusatzkabelbaum-Standheizung mit Kabelbindern an der Fahrzeugkarosserie befestigen.



F 32 64 360

Anschlußkabel für die Zusatzkraftstoffpumpe (1) der Zusatzkabelbaum-Standheizung von dem Sitzkasten hinten rechts aus durch die Bohrung führen.

Gummitülle (2) in die Bohrung einsetzen.



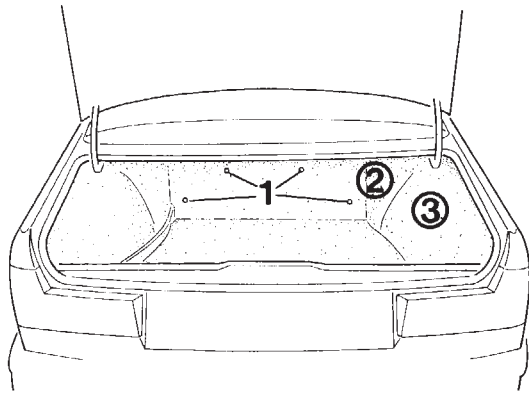
F 32 51139

27 Gepäckraumverkleidungen ausbauen

Gepäckraumbodenmatte (1) herausnehmen.

Verriegelungsknöpfe (2) um 90° verdrehen und herausziehen.

Gepäckraumverkleidung (3) ausbauen.



F 32 65 468

Schrauben (1) herausdrehen und die Gepäckraumverkleidung (2) ausbauen.

Modelle mit Skisack

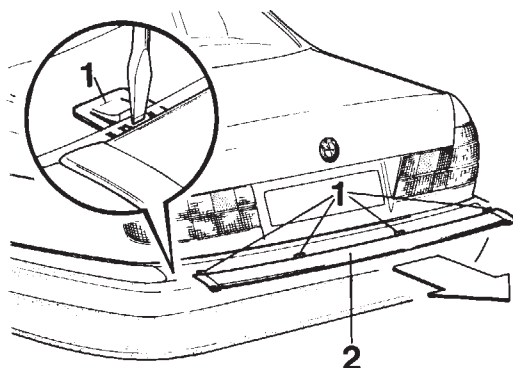
Nur die rechte Seite der geteilten Gepäckraumverkleidung ausbauen.

Alle Modelle

Rechte Gepäckraumverkleidung (3) ausbauen.

Hinweis

Gepäckraumverkleidung (3) wird nicht mehr benötigt.

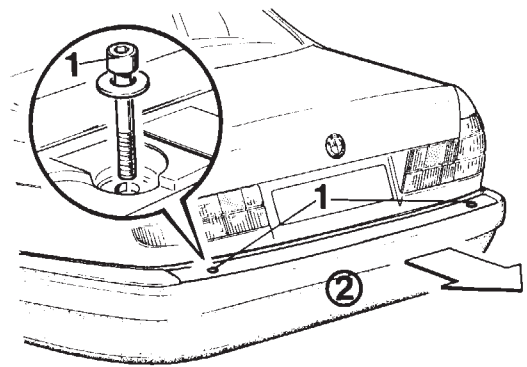


F 32 65 469

28 Stoßstange hinten abbauen

Nasen (1) herunterdrücken.

Blende (2) vorsichtig in Pfeilrichtung ziehen und abbauen.



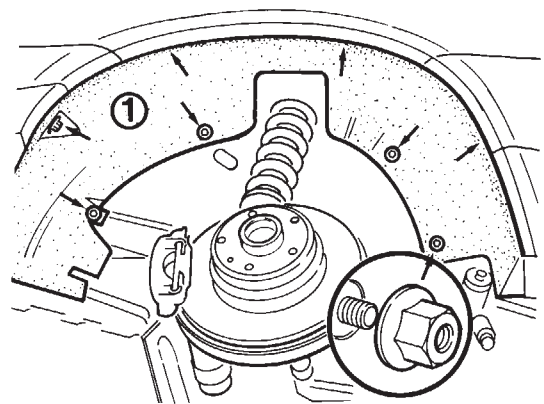
F 32 65 470

Innensechskantschraube (1) auf der rechten und linken Stoßtangenseite herausdrehen.

Einbauhinweis

Anzugsmoment der Innensechskantschrauben (1) 48 Nm.

Stoßstange (2) mit Hilfe einer zweiten Person abbauen.



F 32 65 436

29 Radhausverkleidung rechts abbauen

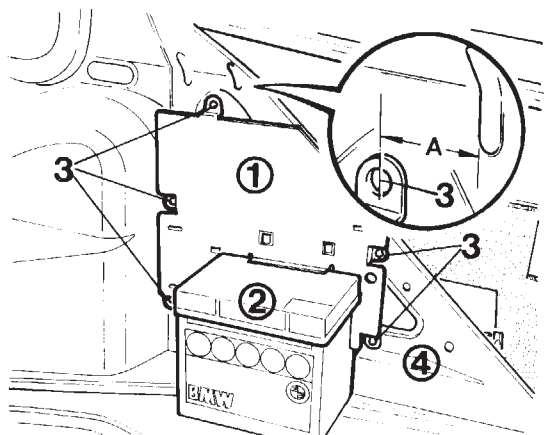
Fahrzeug aufbocken.

Rechtes Hinterrad abbauen.

Einbauhinweise

Radschrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment anziehen und nach 50 km nachziehen (siehe Betriebsanleitung).

Sechskantmuttern (Pfeile) abschrauben und die rechte Radhausverkleidung (1) ausbauen.



F3265471

Halteplatte (1) auf die Zusatzbatterie (2) aufsetzen und lt. Zeichnung rechts in den Gepäckraum stellen. Bohrstellen (3) lt. Zeichnung an der Seitenwand (4) anzeichnen und ankörnen.

A = 25 mm

Zusatzbatterie mit der Halteplatte aus dem Gepäckraum herausnehmen.

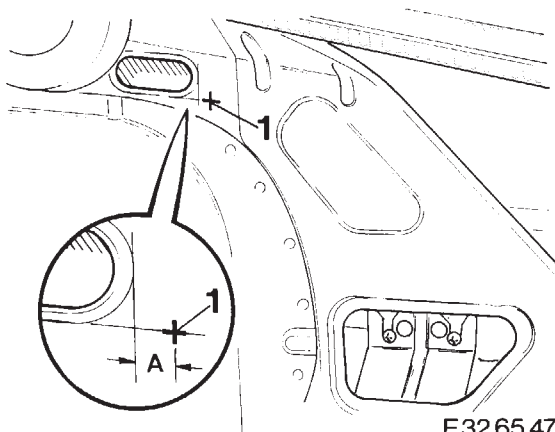
Achtung

Maximal 20 mm tief bohren.

Angekörnte Bohrstellen (3) mit einem Spiralbohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren und auf $\varnothing$ 6,5 mm aufbohren.

Achtung

Bohrhinweise auf der ersten Seite beachten.



F3265472

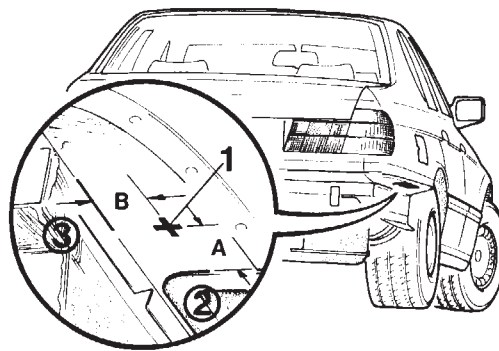
Bohrstelle (1) lt. Zeichnung anzeichnen und ankörnen.

A = 10 mm

Achtung

Maximal 20 mm tief bohren.

Angekörnte Bohrstelle (1) mit einem Spiralbohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren und auf $\varnothing$ 6,5 mm aufbohren.



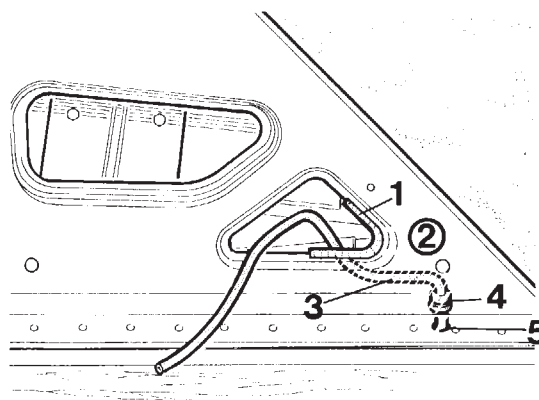
F3265473

Bohrstelle (1) im Abstand A = 30 mm von der rechten Gepäckraumventilation (2) und Abstand B = 30 mm von dem Karosserieblech (3) anzeichnen und ankörnen.

Angekörnte Bohrstelle mit einem Spiralbohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren und auf $\varnothing$ 11 mm aufbohren.

Achtung

Bohrhinweise auf der ersten Seite beachten.



F3265474

Kantenschutz (1) lt. Zeichnung in den Ausschnitt der rechten Seitenwand (2) aufstecken.

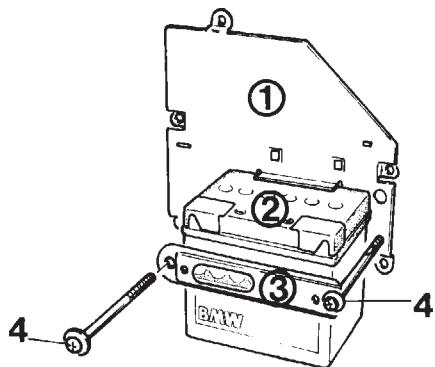
Entgasungsschlauch (3) mit der Gummitülle (4) in die Bohrung (5) einsetzen.

30 Zusatzbatterie einbauen

Die Zusatzbatterie ist trocken vorgeladen und muß lediglich nach den Angaben des Batterieherstellers mit der entsprechenden Säure aufgefüllt werden.

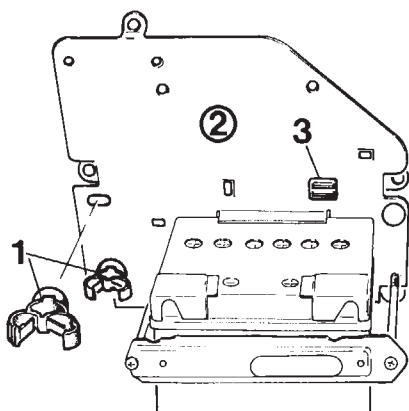
Achtung

Beim Umgang mit Säure sind unbedingt die entsprechenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.



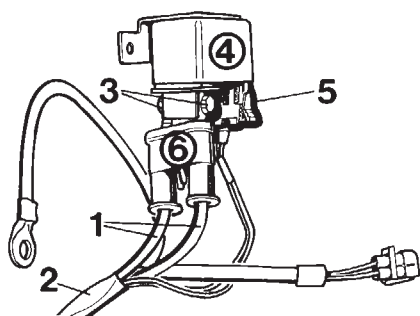
F32 65 475

Halteplatte (1) auf die Zusatzbatterie (2) aufsetzen.
Haltebügel (3) mit den Kreuzschlitzschrauben (4) aufsetzen und die Kreuzschlitzschrauben (4) festdrehen.



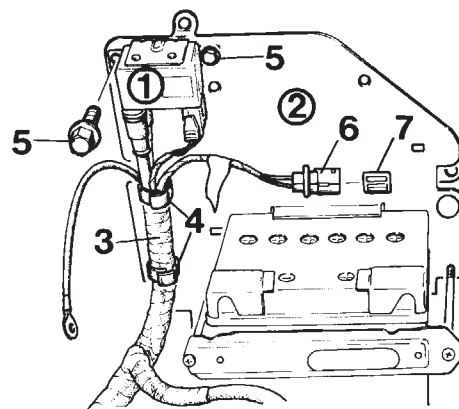
F32 65 476

Kabelhalter (1) lt. Zeichnung in die Halteplatte (2) einstecken.
Halter (3) in die Halteplatte (2) einsetzen und um 45° verdrehen.



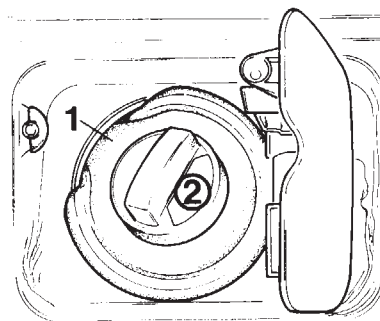
F32 65 477

Pluskabel (1) des Zusatzkabelbaums (2) mit den Sechskantschrauben (3) (M6x10) an das Batterie-Trennrelais (4) anschrauben.
Schwarzen, 3poligen Stecker (5) in das Batterie-Trennrelais (4) einstecken.
Gummitülle (6) aufschieben.



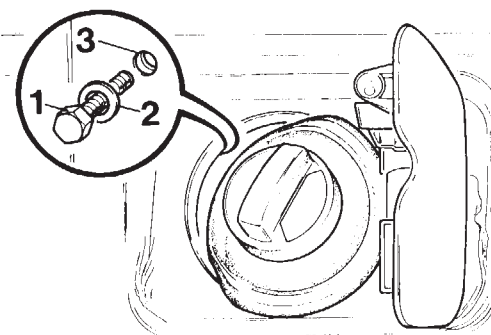
F32 65 478

Batterie-Trennrelais (1) auf die Halteplatte (2) aufsetzen.
Zusatzkabelbaum (3) in die Kabelhalter (4) einlegen.
Sechskantschrauben mit Unterlegscheiben (5) (M6x15) einsetzen und das Batterie-Trennrelais festschrauben.
Kabelstecker (6) auf den Halter (7) aufschieben.



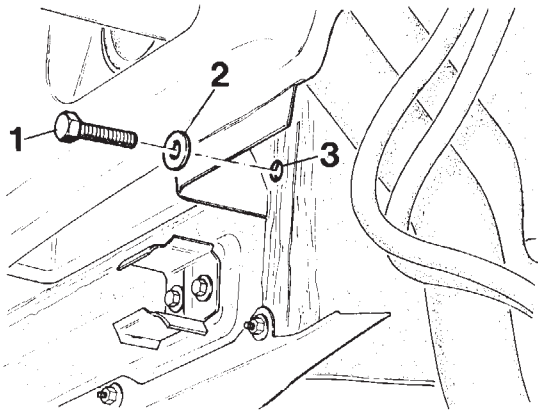
F32 65 480

Gummitülle (1) am Tankstutzen (2) lt. Zeichnung zurückdrücken.



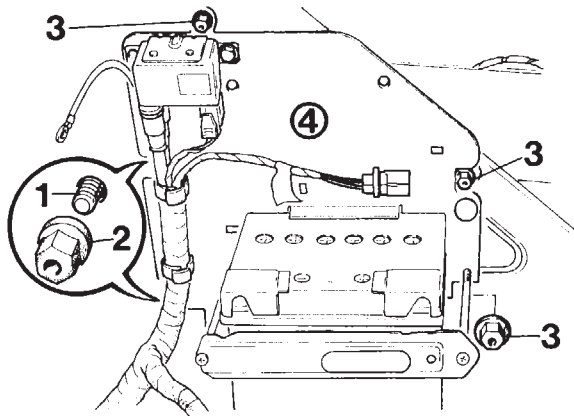
F32 65 481

Sechskantschraube (1) (M6x15) mit der Unterlegscheibe (2) in die Bohrung (3) einsetzen.



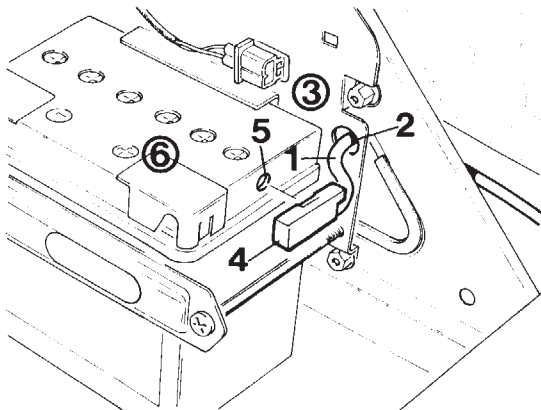
F 32 65 482

Sechskantschraube (1) (M6x15) mit der Unterlegscheibe (2) in die Bohrung (3) einsetzen.



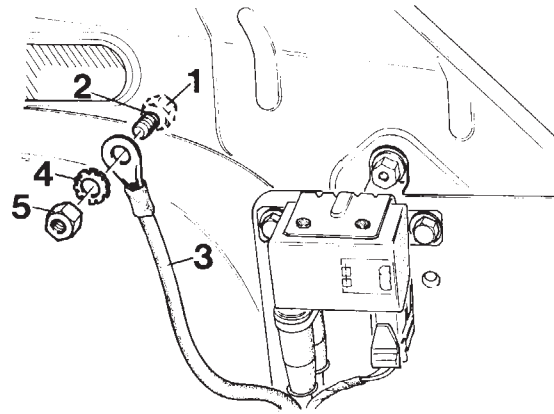
F 32 64 420

Sechskantschrauben (1) einstecken.
Sechskantmutter (2) aufstecken und festdrehen.
Sechskantschrauben (M(x15) einsetzen.
Sechskantmutter (3) aufsetzen und die Halteplatte (4) festschrauben.
Sechskantschrauben (1) von der Fahrzeugaußenseite aus abdichten.



F 32 64 417

Entgasungsschlauch (1) durch die Bohrung (2) der Halteplatte (3) führen und auf den Entgasungsbehälter (4) aufschieben.
Entgasungsbehälter (4) in die Bohrung (5) der Zusatzbatterie (6) einstecken.



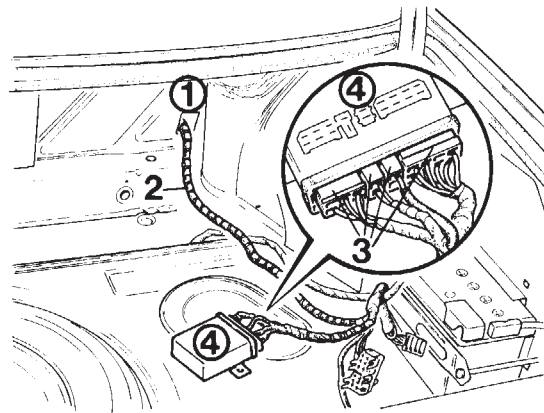
F 32 65 485

Farbe im Umkreis von 10 mm um die Bohrung (2) herum entfernen und die Fläche mit Korrosionsschutzfett bestreichen.

Sechskantschraube (1) in die Bohrung (2) einstecken. Massekabel (3) des Zusatzkabelbaumes mit der Zahnscheibe (4) und der Sechskantmutter (5) aufsetzen und festschrauben.

Achtung

Auf gute Masseverbindung achten.



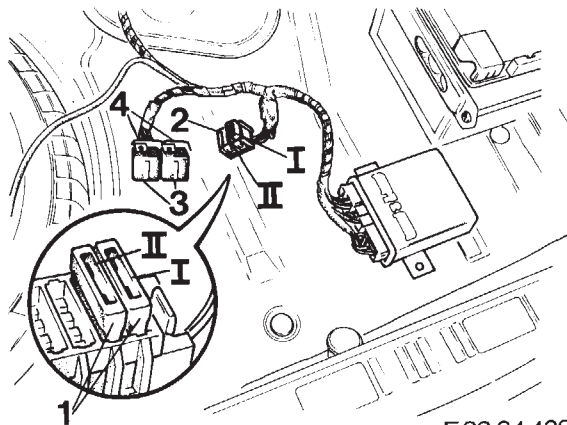
F 32 64 416

31 Steuergerät einbauen

Gummitülle aus der Hecktrennwand (1) herausziehen. Zusatzkabelbaum-Standheizung (2) von dem Fahrgastraum aus in den Gepäckraum einlegen. Kabelstecker (3) der Zusatzkabelbaum-Standheizung auf das Steuergerät (4) aufstecken.

Hinweis

Die Kabelstecker (3) sind unterschiedlich geformt und passen nur auf den entsprechenden Steckplatz an dem Steuergerät (4).



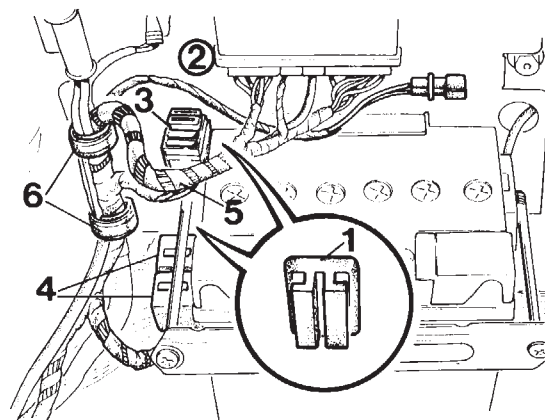
F 32 64 422

Sicherungen (1) in den Sicherungsträger (2) einsetzen.

25 Ampere Sicherung auf die Position I

10 Ampere Sicherung auf die Position II

4polige Relais (3) auf die Relaissockelhalter (4) aufstecken.

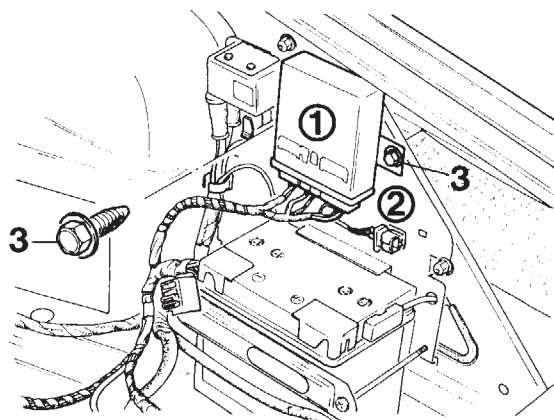


F 32 64 418

Halter (1) auf die Halteplatte (2) aufsetzen und um 45° verdrehen.

Sicherungsträger (3) und die Relaissockel (4) lt. Zeichnung auf die Halter (1) aufstecken.

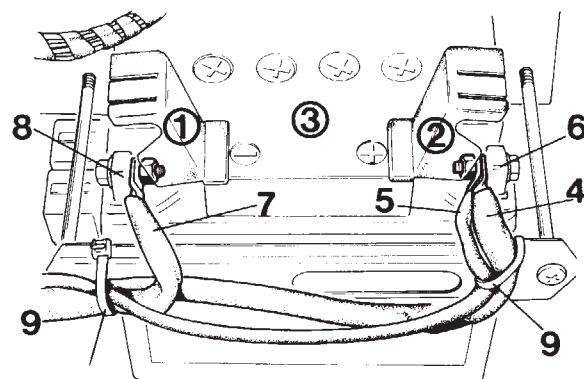
Zusatzkabelbaum-Standheizung (5) in die Kabelhalter (6) einlegen.



F 32 64 419

Steuergerät (1) an die Halteplatte (2) anhalten.

Sechskantschrauben mit Unterlegscheiben (3) einsetzen und festdrehen.



F 32 64 421

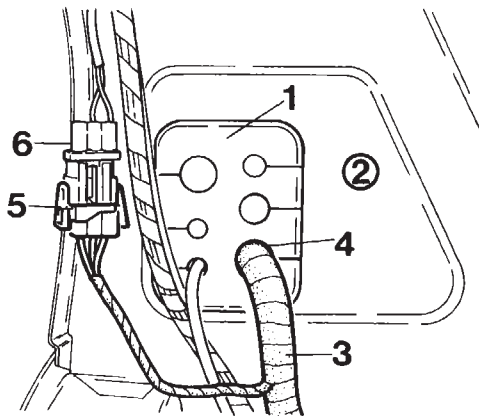
32 Zusatzkabelbäume anschließen

Deckel (1, 2) der Zusatzbatterie (3) aufklappen.

Pluskabel (4) des Zusatzkabelbaumes 2. Batterie und das Pluskabel (5) des Zusatzkabelbaumes-Standheizung an dem Pluspol (6) anschrauben.

Minuskabel (7) des Zusatzkabelbaumes 2. Batterie an dem Minuspol (8) anschrauben.

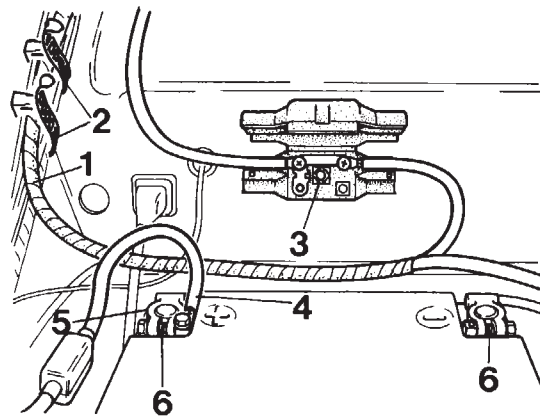
Kabelbinder (9) lt. Zeichnung anbringen und verschließen.



F 32 65 486

Zusatzkabelbaum 2. Batterie und die Zusatzkabelbaum-Standheizung (3) in die Aussparung (4) der Gummitülle (1) einlegen.

Gummitülle (1) in die Hecktrennwand (2) einstecken. Kabelstecker (5) des Zusatzkabelbaumes 2. Batterie auf den Gegenstecker (6) des serienmäßigen Fahrzeugkabelbaumes aufstecken.



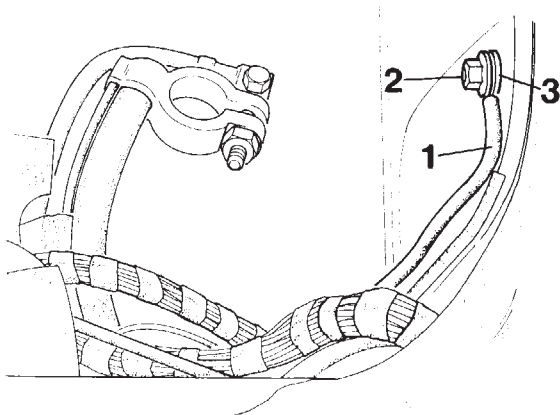
F 32 65 487

Zusatzkabelbaum 2. Batterie (1) in die serienmäßigen Kabelbinder (2) einlegen.

Sicherungsdose (3) im Sitzkasten befestigen.

Pluskabel (4) des serienmäßigen Fahrzeugkabelbaumes an der Pluspolklemme (5) abschrauben.

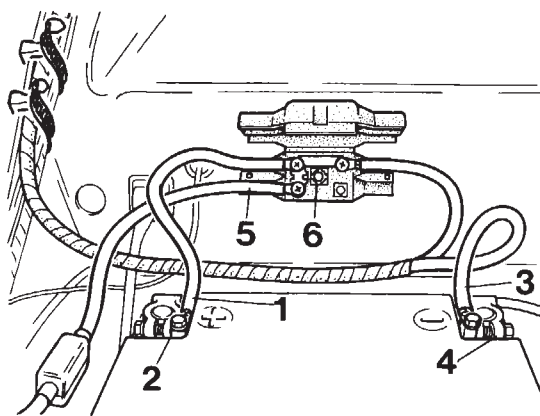
Befestigungsschraube der Pluspolklemme und der Minuspolklemme (6) durch die flachen Vierkantschrauben aus dem Einbausatz ersetzen.



F 32 64 423

Massekabel (1) — Kabelfarbe braun — des Zusatzkabelbaumes-Standheizung mit der Sechskantmutter (2) an dem Massestützpunkt (3), im Sitzkasten hinten rechts anschrauben.

Fahrzeugbatterie einbauen.

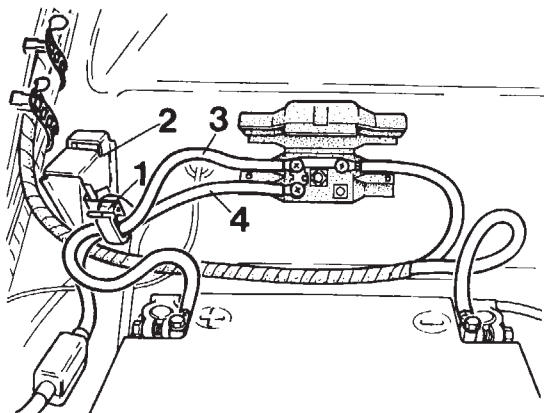


F 32 65 488

Pluskabel des Zusatzkabelbaumes 2. Batterie (1) — Kabelfarbe rot — lt. Zeichnung an der Pluspolklemme (2) anschrauben.

Minuskabel des Zusatzkabelbaumes 2. Batterie (3) — Kabelfarbe braun — lt. Zeichnung an der Minuspolklemme (4) anschrauben.

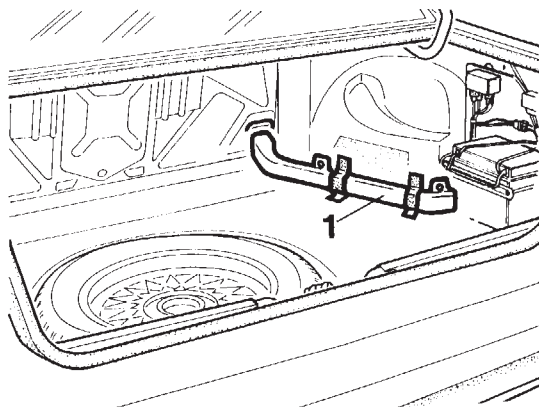
Pluskabel des serienmäßigen Fahrzeugkabelbaumes (5) — Kabelfarbe rot — lt. Zeichnung an der Pluspolklemme (2) anschrauben.



F 32 65 489

Modelle mit Einzelsitzen hinten

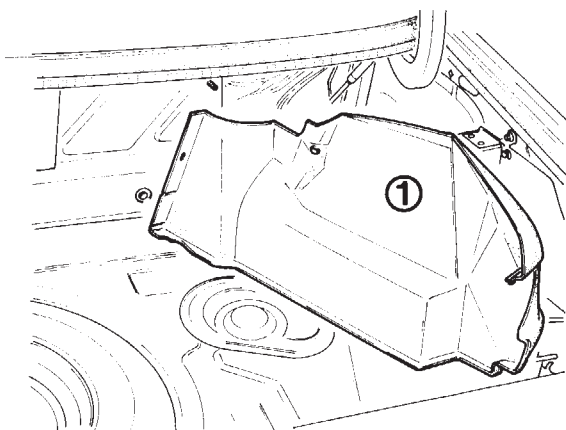
Clip (1) auf den Aufnahmebock (2) aufstecken.
Zusatzkabelbaum (3) und den serienmäßigen Fahrzeugkabelbaum (4) in den Clip (1) einstecken.



F 32 65 490

33 Gepäckraumverkleidungen einbauen

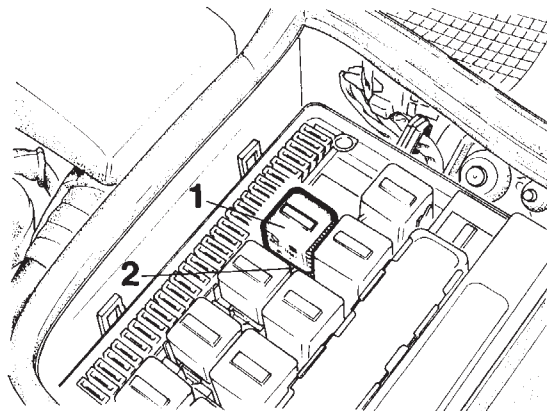
Kabelbaumabdeckung (1) aus dem Einbausatz lt. Zeichnung auf der rechten Gepäckraumseite einbauen und ggf. mit Klebeband fixieren.



F32 65 491

Rechte Gepäckraumverkleidung (1) aus dem Einbausatz einbauen.

Alle ausgebauten Teile sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus einbauen.

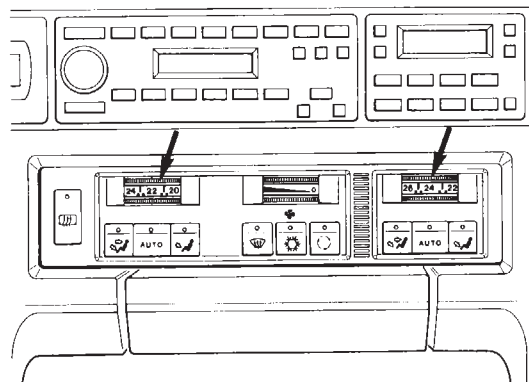


F32 64 365

34 Relais in den Sicherungskasten einsetzen

Sicherungskasten im Motorraum öffnen.

Falls nicht schon vorhanden das 5polige Relais (1) auf Steckplatz (2) aufstecken.



F 32 64 233

35 Kühlsystem entlüften

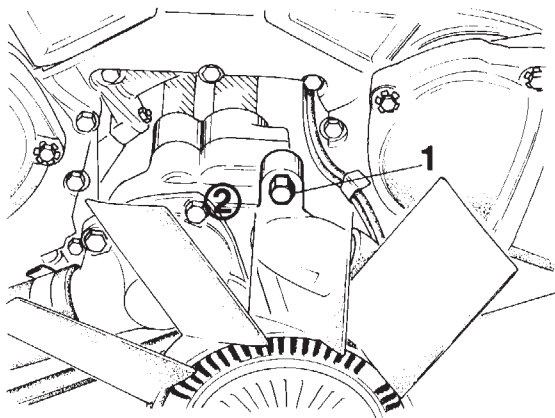
Kühlflüssigkeit auffüllen.

Achtung

Nur vom Hersteller freigegebene Kühlflüssigkeit im vorgeschriebenen Mischungsverhältnis verwenden. Heizungsregler (Pfeile) an der Heizungs-Bedienung auf "warm" stellen.

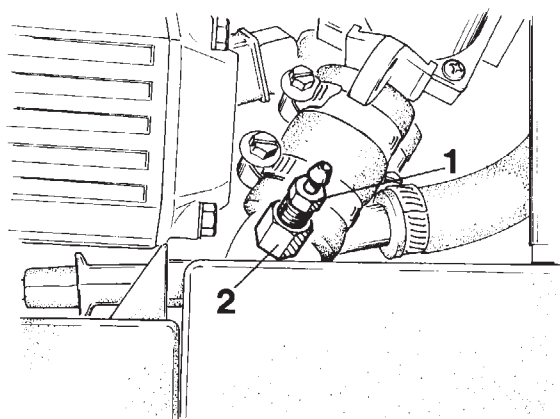
Achtung

Klimaanlage darf nicht eingeschaltet werden.



F 32 64 366

Entlüftungsschraube (1) an dem Thermostatgehäuse
(2) aufdrehen.



F 32 64 367

Entlüftungsschraube (1) an dem Kühlflüssigkeitsrohr
(2) aufdrehen.

Bei blasenfreiem Kühlflüssigkeitsaustritt, Entlüftungsschraube an dem Thermostatgehäuse und an dem Kühlflüssigkeitsrohr verschließen.

Motor bis auf Betriebstemperatur warmlaufen lassen.

Entlüftungsvorgang solange wiederholen, bis das gesamte Kühlsystem vollständig entlüftet ist.

Motor abstellen und abkühlen lassen.

Kühlsystem mit dem Spezialwerkzeug (I, II) abdrücken.

Originalschablone liegt dem Teilesatz bei.

Original template enclosed with the parts kit.

Le gabarit original est fourni avec l'ensemble des pièces.

De originele mal bevindt zich in de onderdelenset.

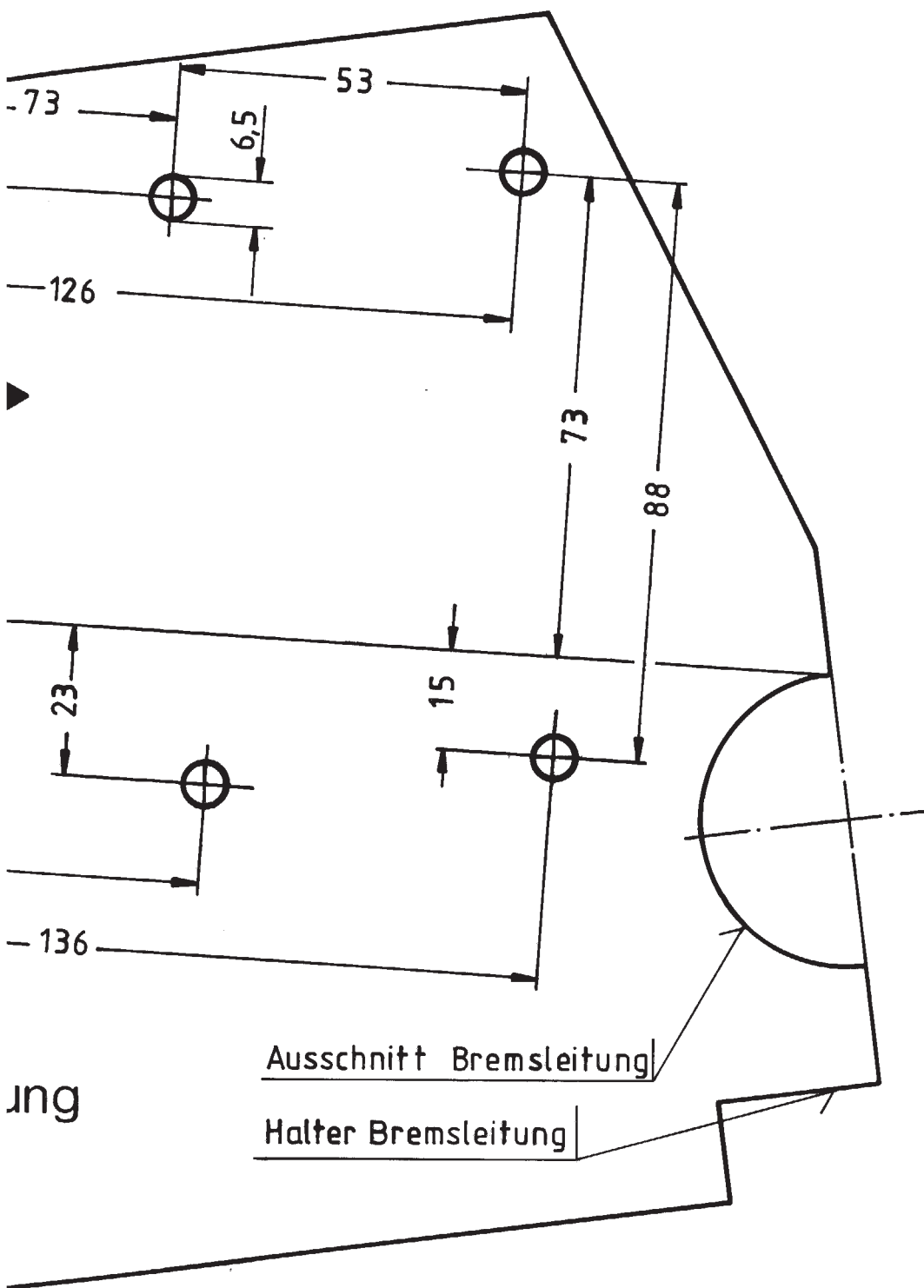
Originalschablon ingår i delsatsen.

La maschera originale è acclusa al kit di montaggio.

El juego de piezas incluye la plantilla original.

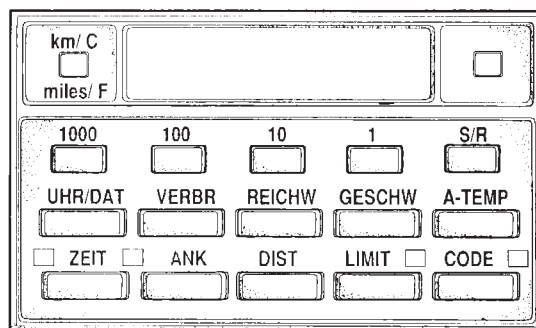
O molde original é fornecido juntamente com o conjunto de peças.





Originalschablone liegt dem Teilesatz bei.
 Original template enclosed with the parts kit.
 Le gabarit original est fourni avec l'ensemble des pièces.
 De originele mal bevindt zich in de onderdelenset.
 Originalschablon ingår i delsatsen.
 La maschera originale è acclusa al kit di montaggio.
 El juego de piezas incluye la plantilla original.
 O molde original é fornecido juntamente com o conjunto de peças.

36 Erstinbetriebnahme der Standheizung / Standlüftung



F 32 64 368

Bei einer Außentemperatur von **über 16°C** in der nachfolgenden Reihenfolge vorgehen.

1. Zündschloß in Stellung (I) bringen. Der Bordcomputer wird aktiviert.
2. Taste **A-Temp** und die Taste **Zeit** gleichzeitig 3 Sekunden lang drücken. Der Schriftzug **Invers** erscheint.
3. Taste **S/R** drücken (Standheizung startet).

Hinweise

Falls die Standheizung nicht startet, den Vorgang noch einmal wiederholen.
Grund: Kraftstoffleitung noch nicht entlüftet.

Achtung

Bei der Erstinbetriebnahme der Standheizung nach dem Einbau, zwischen weiteren Startvorgängen längere Zeit (ca. 10 min) warten, da sonst die Feinsicherung der Standheizung durchbrennen kann.

Bei einer Außentemperatur von **unter 16°C** in der nachfolgenden Reihenfolge vorgehen.

1. Zündschloß in Stellung (I) bringen. Der Bordcomputer wird aktiviert.
2. Taste **Zeit** drücken.
3. Taste **S/R** drücken (Standheizung startet).

Hinweise

Falls die Standheizung nicht startet, den Vorgang noch einmal wiederholen.
Grund: Kraftstoffleitung noch nicht entlüftet.

Achtung

Bei der Erstinbetriebnahme der Standheizung nach dem Einbau, zwischen weiteren Startvorgängen längere Zeit (ca. 10 min) warten, da sonst die Feinsicherung der Standheizung durchbrennen kann.

Durch nochmaliges drücken der Taste **S/R** wird die Standheizung ausgeschaltet.

Programmierung und Aktivierung der Standheizung/-lüftung siehe BMW Betriebsanleitung.

Klimaanlage befüllen.

Independent heater/ventilation control, BMW 7 Series (E 32), 750i, 750iL from 9/88 (These instructions are to be handed to the customer)

F 32 64 262

The independent heater/ventilation control can only be subsequently installed in conjunction with the second battery installation kit (for further details, please refer to instructions on BMW Parts Microfiche).

Instructions and illustrations are given here for left-hand-drive cars.

Subsequent installation of the heater/ventilation control may require official approval from vehicle licensing authorities and a special entry in the car's documents. Please comply with local legislation.

Warning:

Never run the independent heater (or programme it to switch on) in enclosed areas such as garages and workshops, if no air extraction system is provided to eliminate the resulting exhaust fumes. At garages and filling stations, the heater must be switched off.

Important:

Before disconnecting the battery and after completing the installation procedure, print out the control unit fault memories.

Install all hoses and cables so that they are protected against sagging and abrasion.

Notes on drilling:

Deburr the edges of holes and coat with zinc powder paint. Treat cavities with a sealant approved by the manufacturer. In the warm season, the heater must be operated with a cold engine for 10 minutes every four weeks to avoid starting problems at the beginning of the cold season (see BMW Owner's Manual).

Tools and materials required:

Flat-bladed screwdriver
Phillips screwdriver
Torque wrench (1/2 inch)
Changeover ratchet (1/2 inch)
Extension (1/2 inch)
Socket wrench insert (1/2 inch), 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm
Allen key insert (1/2 inch), E14
Changeover ratchet (1/2 inch)
Extension (1/2 inch)
Socket wrench insert (1/2 inch), 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm
Ring wrench, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm
Open-ended wrench, 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm
Power drill
Twist drill bit, 3.5 mm, 5 mm, 6 mm, 6.5 mm diameter
Stepped drill bit, 4—38 mm diameter
Pincers
Water pump pliers
Combination pliers
Universal knife
Hammer
Centre punch
Water-soluble marker pen
Cable lamp
Small paintbrush
Zinc powder paint
Cavity sealant
Protective eyewear
Gloves
Recycling unit
Evacuating unit

Antifreeze

Anti-corrosion grease

Serial No.	Illustration	Designation
I	F 32 64 263	Tester
II	F 32 64 264	Adapter
III	F 32 64 265	Hose clamp

Contents

Section

- 1 Removing front passenger's seat
- 2 Disconnecting battery
- 3 Removing rear bench seat
- 4 Removing right rear seat (only cars with individual rear seats)
- 5 Removing centre armrest (only cars with centre armrest)
- 6 Removing cool box (only cars with cool box)
- 7 Removing rear seat back
- 8 Removing battery
- 9 Removing B-post trim and cable cover strip on front passenger's side
- 10 Removing glove box
- 11 Removing windscreen washer fluid tank
- 12 Removing air cleaner and air mass meter
- 13 Removing activated carbon filter
- 14 Evacuating air-conditioning system
- 15 Installing additional wiring harness for independent heater
- 16 Installing front and rear fuel lines
- 17 Installing auxiliary fuel pump
- 18 Drilling heater mounting holes
- 19 Draining cooling system
- 20 Removing coolant equalising tank
- 21 Removing cable cover
- 22 Installing coolant hoses
- 23 Installing heater and exhaust
- 24 Installing relay box
- 25 Installing connecting cable
- 26 Installing additional wiring harness for independent heater
- 27 Removing luggage compartment trim
- 28 Removing rear bumper
- 29 Removing right wheel arch trim
- 30 Installing auxiliary battery
- 31 Installing control unit
- 32 Connecting additional wiring harnesses
- 33 Installing luggage compartment trim
- 34 Inserting relay in fuse box
- 35 Bleeding the cooling system
- 36 Initial operation of independent heater/ventilation control

F 32 65 012

1 Removing front passenger's seat

Remove the head restraint as shown by the arrow.

On cars with electrically adjustable seat:

Retract the head restraint fully.

On all cars:

Take out the first-aid box from underneath the seat.

F 32 65 010

Move the seat forwards to its front stop.

Detach wire cable (1) for the seat-belt height adjustment.

Remove "Torx" screw (2) from the seat-belt anchorage.

F 32 65 011

Take out the "Torx" screws (arrows).

On cars with centre armrest:

Move the centre armrest to a vertical position.

F 34 64 115**On all cars:**

Carefully raise seat (1) at the rear in the direction of the arrow and lift out of front retaining brackets (2).

On cars with electric seat adjustment, seat heating, lumbar support:

Disconnect the plugs under the seat.

On all cars:

Remove the seat.

F 32 51 066**2 Disconnecting battery****On cars with individual rear seats:**

Push switch (1) in the direction of the arrow and retract the head restraint fully.

Push switch (2) in the direction of the arrow and move the seat as far forward as possible.

On all cars:**Important:**

Print out the fault memories (the memories are automatically erased when the battery is disconnected).

Pull off trim cover (1) from the rear seat base on the right.

Take out hex bolt (2) and remove cover (3).

F 34 61 002

Unscrew hex nut (1).

Remove washer (2) and pull off negative cable (3).

F 34 65 036**3 Removing rear bench seat**

Lift rear seat base (1) out of its holder in the direction of the arrow and remove.

On cars with seat heating:

Disconnect the plugs under the rear seat.

F 32 64 267**4 Removing right rear seat****(only cars with individual rear seats)**

Seat upholstery fabric (1) is attached with a burr fastener and only needs to be pushed back gently.

Detach seat upholstery fabric (1).

Take out hex bolt (2).

Remove washer (3).

F 32 64 268

Press catch (1) in the direction of the arrow and raise seat base (2).

Lift out seat base (2) in the direction of the arrow.

F 32 65 465

Disconnect cable plug (1) underneath the seat base and remove the seat base from the car.

When installing:

Pull off edge protection (1) near trim (2).

Pull off trim (2) in the direction of the arrow and remove.

F 32 65 467

Push rubber grommet (1) together with hoop (2) into holder (3).

F 32 72 018**5 Removing centre armrest****(only cars with centre armrest)**

Fold down the centre armrest and pull the trim off the burr fastener.

Press together the catch as indicated by the arrows and remove the centre armrest.

F 32 51 185**6 Removing cool box****(only models with cool box)**

Take out screws (4).

Remove luggage compartment trim panels (1, 2) from rear bulkhead.

F 34 65 132

Take out locking bolt (1).

Push retaining bracket (2) in the direction of the arrow.

Disconnect cable plug (3).

F 34 65 133

Carefully remove the cool box with the aid of a second person.

When installing:

Retaining lugs (2) must be inserted into slots (3).

F 32 51 069**7 Removing rear seat back****On cars with rear head restraints:**

Remove head restraint (1) in the direction of the arrow.

F 32 72 019

Unscrew hex nuts (1).

Remove hex bolts (2) from seat-belt anchorages.

When installing:

Tightening torque of hex bolts (2) = 48 Nm.

F 34 65 001

Fold back insulating material (1) on the left and right.

Unscrew hex nut (2) on either side.

F 32 52 003

Lift rear seat back (1) out of its holders and pull forward.

Pull the seat belts through trims (2) and remove the seat back (1).

F 32 51 068**On cars with individual seats:**

Unscrew hex nut (1) and remove cushion (2).

F 32 52 010

Take Phillips screws (2) out of right-hand trim panel (2).

F 32 51 070

Take out Phillips screw (1) and remove right trim panel (2) in the direction of the arrow.

F 32 51 071

Take out hex bolts (1).

F 32 51 067

Separate plug connection (1).

Take out hex bolt (2) and remove washer (3).

When installing:

Tightening torque of hex bolt (2) = 48 Nm.

F 32 51 072

Remove right seat back (1) as indicated by the arrow.

F 34 65 160**8 Removing battery****On cars with alarm system:**

Unscrew hex nuts (1).

Take out hex bolt (2).

Lift up cover (3) and disconnect the cable from microswitch (4).

Remove battery cover (3).

F 32 64 273**On all cars:**

Unscrew battery terminal clips (1) and lay aside.

Take out hex bolt (2) and remove battery holder (3).

Pull off gas release (4) and lift out the battery.

F 32 64 274**9 Removing B-post trim and cable cover strip on front passenger's side**

Lever out front and rear cover strips (1) on the front passenger's side of the car.

Pull off edge protection (2).

Lever press studs (3) out of B-post trim (4) and pull B-post trim forward slightly at the bottom.

F 30 52 054

Squeeze together the retaining clips (arrows) in the cover strip with a pair of pincers and lever them out.

F 32 64 275

Fold back carpet (1). Pull out spreader rivets (2) in the direction of the arrow.

F 32 64 276

Pull out spreader rivets (1) and remove cover (2).

F 32 64 277**10 Removing glove box**

Open the glove box and pull it into the passenger compartment.

Take out the torch.

Press together retaining flaps (1) as shown by the arrows and remove plug (2) downwards.

F 32 64 278

Pull out clips (1) and place cable (2) to one side.

F 32 64 279

Pull off clips (17) and detach retaining strap (2).

F 32 64 280

Press clip (1) in the direction of the arrow and disconnect gas-filled strut (2).

F 32 64 281**Note:**

To remove hex bolt on the right-hand side of the glove box, pull off the trim.

Unscrew hex nuts (1) on the left and right sides of the glove box.

Remove the glove box completely.

When installing:

Make sure the linkage is correctly located.

F 32 65 243

Take out the Phillips screw (arrow).

Pull off the trim.

Disconnect the glove box light plug.

When installing:

Insert the retaining strap through the cutout in the trim.

Take out hex bolts (17).

Remove air guide (2).

F 32 64 289

Take out Phillips screw (1).

Remove trim (2).

F 32 64 282

Lever out plug (1) and remove trim (2).

F 32 64 283

Take out Phillips screws (1). Remove air guide (2).

F 32 64 284

Unscrew hex nuts (1) and remove trim (2).

Fold back carpet (3).

F 32 64 285**11 Removing windscreen washer fluid tank**

Open hose clip (1). Pull off hose (2).

Release hose coupling (3) and separate the hoses.

Pull cable (4) out of clip (5) and separate the plug connection at the windscreen washer fluid tank.

F 32 64 261

Pull off cable plug (1).

F 32 64 287

Pull hose (1) off adapter piece (2).

Take out hex bolt (3) and remove windscreen washer fluid tank (4).

F 32 64 290**12 Removing air cleaner and air mass meter**

Unscrew hose clip (1).

Pull out connector (2).

F 32 64 291

Unscrew threaded locking ring (1) and pull off plug (2).

Release retaining clips (3) on the left and right. Remove air mass meter together with the upper section of the air cleaner.

Important:

Plug the opening at the throttle body.

F 32 64 292

Take out the air cleaner insert.

Unscrew hex nuts (1).

Pull off hose (2) and remove lower section of the air cleaner (3).

F 32 64 293**13 Removing activated carbon filter**

Release hose clips (1) and pull off the hoses.

Take out hex bolt (2).

Place activated carbon filter (3) to one side.

F 32 64 294**14 Evacuating air-conditioning system**

Take out slotted screw (1) and remove cover (2).

Unscrew the protective caps from service valves (3).

Connect the tester and the evacuating and filling unit to service valves (3).

Make sure that the pressure pins in the offset ends of the filling hoses push down the pressure pins in the service valves.

Warning:

Do not allow refrigerant to escape in workshop pits or similar enclosed areas, as there is a risk of suffocating.

Important:

Wear protective gloves and eyewear.

If the evacuating procedure is carried out too quickly, the refrigerant will drag oil out of the system and the refrigerant compressor.

Slowly release the refrigerant into a recycling unit. The system is considered empty when "0 bar" or only a slight amount of pressure is indicated by the pressure gauge and no more refrigerant flows out of the connected hoses. Disconnect the hoses and close the service valves with the protective caps.

F 32 64 295

Take Allen screw (1) out of the refrigerant compressor.

When installing:

Use a new O-ring.

F 32 64 296

Take out hex bolt (1).

Pivot bracket (2) in the direction of the arrow.

F 32 64 297

Unscrew hex nut (1) from dehumidifier (2).

Pull back retaining plate (3) and rotate in the direction of the arrow.

Note:

The headlight cleaning fluid tank has been omitted from the drawing to provide a better view.

F 32 64 298

Take out hex bolt (1). Remove pipe clamp (2).

Disconnect the intake hose from the refrigerant compressor and the pressure hose from the dehumidifier.

Note:

The engine has been omitted from the drawing for greater clarity.

Important:

Seal all air-conditioning connections with plugs, as any moisture penetrating the system may cause damage.

When installing:

Use new O-rings.

F 32 61 299

15 Installing additional wiring harness for independent heater

Cut out pre-stamped section (1) of insulating material (2). Centre-punch hole (3), pierce with a 3.5 mm dia. twist drill bit and then open out to a diameter of 38 mm with a stepped drill bit.

Note:

If necessary, trim the hole with a file.

Deburr the edges and coat with zinc powder paint.

Remove all swarf from the passenger compartment.

F 32 64 300

Draw additional wiring harness for the independent heater (1) from the passenger compartment into the engine compartment through hole (3) and insert rubber grommet (2).

F 32 64 301

16 Installing front and rear fuel lines

Jack up the car.

Remove both wheels on the right.

When installing:

Tighten wheel studs to the prescribed torque and retighten after 50 km (see Owner's Manual).

Unscrew hex nuts (1) and remove stoneguard plate (2).

F 32 64 302

Take out Phillips screw (1) and remove retainer (2).

F 32 64 303

Carefully lever out fuel lines (1). Remove guide (2).

Note:

Remove all fuel line guides.

F 32 64 304

Install guides (1) as illustrated.

F 32 64 305

Fit edge protection (1) in hole (2).

F 32 64 306

Front fuel lines for the BMW 750i and 750iL are of different lengths.

The longer fuel line is used for the BMW 750iL.

Important:

Fuel line (1) must be installed in front of standard fuel lines (2).

Install front fuel line (1) as illustrated.

F 32 64 307

Insert front and rear fuel lines (1) in guides (2).

Push on connector (3) with hose clips (4) and secure the hose clips.

Fit retainer (5). Insert screw (6) and tighten.

F 32 64 387

17 Installing auxiliary fuel pump

Fit intermediate sleeve (1) around auxiliary fuel pump (2).

Place holder (3) and hose clip (4) in position on auxiliary fuel pump (2) and tighten hose clip (4).

F 32 64 386

Push fuel hose (1) with click-type clip (2, white) on to auxiliary fuel pump (3) and secure the clip.

F 32 64 309

Take out hex bolt (1).

Remove sheet-metal nut (2).

F 32 64 315

Fit hose clamp (III) on return line (2) and tighten the clamp to separate return line (2).

Cut through return line (2) at point (3) as shown by the drawing.

Important:

Make sure the cutting edges are straight.

F 32 64 316

Fit hose clips (1) on to return line (2).

Insert T-piece (3) into return line (2).

Fit fuel hose (1) with a click-type clip (white) on to the T-piece.

F 32 64 317

Important:

Make sure the T-piece is correctly located.

The T-piece must not be inclined at an angle of more than 60°. Align the T-piece and secure the hose clips.

F 32 64 391

Secure auxiliary fuel pump (1) at fuel filter attachment point together with the fuel filter. Push fuel hose (3) with click-type clip (white) on to auxiliary fuel pump (1) and then secure the clip.

F 32 64 392

Push fuel hose (1) with click-type clip (purple) on to fuel line (2) and secure the click-type clip.

F 32 64 319**18 Drilling heater mounting holes**

Affix drilling template (1) inside the front right wheel arch as illustrated.

Centre-punch marked points (2).

Pierce centre-punched points (2) with a 3.5 mm dia. twist drill bit and then open out to a diameter of 6.5 mm.

Deburr the edges of the holes and coat with zinc powder paint.

F 32 64 320**19 Draining cooling system**

Unscrew the cap from the coolant equalising tank.

Remove hex bolt (1) from the base of the engine block on the left and drain off the coolant.

F 32 64 321**20 Removing coolant equalising tank**

Lever out protective caps (1).

Rotate locking screws (2) through 90°.

Remove guard (3).

F 32 64 322

Pull off cover (1).

Release hose clips and pull off hoses (2, 3).

F 32 64 323

Pull off plug (1) and overflow line (2).

Unscrew hex nuts (3) on the left and right of the coolant equalising tank.

Lift out equalising tank (4).

F 32 64 324**21 Removing cable cover**

Cut through cable straps (1).

Unscrew hex nuts (2) and remove cable cover (3).

F 32 64 393**22 Installing coolant hoses****F 32 64 326**

Open the hose clips and take out standard coolant hose (1).

Note:

Connection (2) is located at the left cylinder head.

Connection (3) is located at the heater.

Coolant hose (1) is no longer required.

F 32 64 327

Cut through cable straps (1).

Disconnect cable plug (2).

Pull out plug connection (3) and separate.

F 32 64 328

Unscrew the threaded locking rings. Pull off plugs (1) in an upward direction and place wiring harness (2) to one side.

F 32 64 329

Lift connecting plug (1) out of holder (2) and lay aside.

Unscrew hex nut (3).

F 32 64 330

Remove covers (1) and (2) as indicated by the arrows.

Cut through cable straps (3) and lay wiring harness (4) aside.

F 32 64 331

Unscrew hex nuts (1) and lay cable (2) aside.

Take out hex bolt (3). Remove housing (4) and holder (5).

F 32 64 332

Unscrew the hose clips and remove coolant hose (1).

Note:

Coolant hose (1) is no longer required.

F 32 64 397

Unscrew hex nuts (1).

Take out Phillips screw (2).

F 32 64 395

Release hose clips (1) and pull off coolant hoses (2).

Remove water valve (3).

F 32 64 396

Prepare the new water valve from the installation kit.

Push coolant hoses (1, 2) with hose clips on to water valve (3).

Install the water valve by carrying out the removal procedure in reverse order.

F 32 64 333**Make the following hose connections using hose clips:****Note:**

Fit the hose clips loosely.

Coolant hose (1) to coolant connection (2).

Coolant hose (3) to coolant connection (4).

Non-return valve (5) (with arrow pointing downwards) to coolant hose connection (6).

Coolant hose (7) to non-return valve connection (8).

Coolant hose (9) to coolant connection (10).

F 32 64 334

Install pre-connected hose assembly (1) from the left side of the engine compartment as shown by the drawing.

F 32 64 335

Push coolant hose (1) complete with hose clip on to heater valve connection (2).

F 32 64 336

Take out standard self-tapping screws at point (1) on the left and right of tail panel (2).

Secure coolant pipe to tail panel (2) with self-tapping screws (3).

Important:

Use the longer self-tapping screws (3) from the installation kit in place of the standard self-tapping screws.

F 32 64 337

Push coolant hose connection (1) complete with hose clip on to the heater connection and tighten the hose clip.

Push coolant hose connection (2) complete with hose clip on to the cylinder head connection and tighten the hose clip.

When installing:

Coolant hose connection (3) is for the coolant equalising tank.

F 32 64 338

Push coolant hose elements (1) complete with hose clips on to auxiliary water valve (2).

F 32 64 339

Fit auxiliary water valve (1) on to coolant pipe connection (2).

Push coolant hose (3) on to auxiliary water pump (4).

Align the hose clips and tighten.

F 32 64 340**23 Installing heater and exhaust**

Release retainers (1) on heater (2).

F 32 64 341

Pull off the spark plug caps on the right side of the car.
 Unscrew hex nuts (1).
 Remove cable cover strip (2) and place to one side.

F 34 64 286

Push heat-insulating sleeve (1) on to fuel hose (2).
 Fit fuel hose (2) complete with click-type clip (white) on to fuel pipe (3) and secure the clip.

Note:

The engine has been omitted from the drawing for greater clarity.

F 32 64 343

Place heater in the engine compartment.
 Push flexible exhaust pipe (1) with pipe clip (3) on to silencer (2) from underneath the car.
 Secure clip (3).

Note:

The engine has been omitted from the drawing for greater clarity.

F 32 64 398

Push flexible exhaust pipe (1) with pipe clip (2) on to stud bolt (3).
 Fit sheet-metal nut (4) and tighten.

Note:

The engine has been omitted from the drawing for greater clarity.

F 32 64 399

Insert heater mounting in the drilled holes.
 Fix hex nuts with washers (1) and tighten.

F 32 64 246

Insert square-head screw (1) into slot (2).

F 32 64 347

Push retaining bracket (1) on to square-head screw (2).
 Fix hex nut (3) with washer (4) and tighten.

F 32 64 348

Fit flexible exhaust pipe (1) with hose clips on to the retaining bracket and tighten the hose clips.

F 32 64 400

Remove the cover from heater (1).
 Push cable plugs (2, 3) on heater (1).
 Make sure the heater is correctly located, then tighten retainers (4) on the heater.

F 32 64 350

Run wiring harness (1) to auxiliary water valve (2).
 Connect together cable plugs (3, 4).

F 32 64 352

Push coolant hose (1) complete with hose clip on to the heater and tighten the hose clip.

Note:

Make sure the hose clip is correctly located.

F 32 64 351

Push coolant hose (1) complete with hose clip on to the heater and tighten the hose clip.

Note:

Make sure the hose clip is correctly located.

F 32 64 353

Fit hose retainer (1) and push it into the slot in the heater holder.

F 32 64 354

Push fuel hose (1) with click-type clip (2, white) on to heater connection (3) and secure the clip. Push the heat-insulating sleeve in the direction of the arrow until it covers heater connection (3).

Install all parts removed from the engine compartment by carrying out the dismantling procedure in reverse order.

F 32 64 401**24 Installing relay box**

Place relay box (1) on mounting bracket (2).
 Fix hex nuts (3) with washers (4) and tighten.
 Insert retainer (5) in slot (6) and rotate through 45°.

F 32 64 402

Hold mounting bracket complete with relay box (1) in position above the glove box compartment as shown by the drawing.

Insert hex bolts (2) with washers (3) and tighten.

Push cable plug (4) from the additional wiring harness for the independent heater on to relay box (1).

F 32 64 358**25 Installing connecting cable**

Pull cover (1) off the rear window heating switch. Press back retaining clip (2) with a small screwdriver through the switch in heating control panel (3) and lift out heating control panel (3) in the direction of the arrow.

Important:

In order to protect the heating control panel against damage, cover the stowage compartment with a cloth.

F 32 64 403

Disconnect plug (1) from the heating wiring harness.

F 32 64 404

Connect plugs (1, 2) on the connecting cable to plugs (3, 4) on the heating wiring harness.
 Push plug (5) on to the heating control panel.

F 32 64 405

Run the connecting cable to the relay box along the car's standard wiring. Push connecting cable plug (1) and on to plug (2) from the additional wiring harness for the independent heater, then insert into retainer (3).

F 32 64 406

Connect plug (1), which is tied back on the car's standard wiring, to plug (2) from the additional wiring harness for the independent heater and then push on to plug connection (3). Secure the wiring harnesses to the car's standard wiring with cable straps. Install the heating control panel again.

F 32 64 407**26 Installing additional wiring harness for independent heater**

Run additional wiring harness for the independent heater (1) along the car's standard wiring to the rear seat base on the right.

On 750iL cars:

Release wire loop (2).

F 32 64 310

Lever plug connection (1) out of holder (2) beneath the car. Mark and centre-punch hole (3) as illustrated.

Pierce with a 3.5 mm dia. twist drill bit, then open out to a diameter of 32 mm with a stepped drill bit.

A = 25 mm

B = 40 mm.

Deburr the edges of the hole and coat with zinc powder paint.

Remove all swarf from the passenger compartment.

F 32 64 360

Feed auxiliary fuel pump connecting cable (1) on the additional wiring harness for the independent heater from the rear seat base on the right through the hole.
Insert rubber grommet (2) into the hole.

F 32 64 408

Run the auxiliary fuel pump connecting cable along the car's standard wiring to auxiliary fuel pump (1).
Push plug (2) on to auxiliary fuel pump (1).
Attach the additional wiring harness for the independent heater to the car body with cable straps.

F 32 51 139**27 Removing luggage compartment trim**

Take out luggage compartment mat (1).
Rotate stoppers (2) through 90° and remove.
Take out luggage compartment trim (3).

F 32 65 468

Take out screws (1) and remove luggage compartment trim (2).

On cars with ski bag:

Only remove the right section of the divided luggage compartment trim.

On all cars:

Remove right luggage compartment trim (3).

Note:

Luggage compartment trim (3) is no longer required.

F 32 65 469**28 Removing rear bumper**

Press down tabs (1).
Carefully pull trim strip (2) in the direction of the arrow and remove.

F 32 65 470

Take out Allen screws (1) on the left and right of the bumper.

When installing:

Tightening torque of Allen screws (1) = 48 Nm.

Remove bumper (2) with the aid of a second person.

F 32 65 436**29 Removing right wheel arch trim**

Jack up the car.
Remove the right rear wheel.

When installing:

Tighten wheel studs to the prescribed torque, then retighten after 50 km (see Owner's Manual).

Unscrew the hex nuts (arrows) and remove right wheel arch trim (1).

F 32 65 471

Place mounting plate (1) on auxiliary battery (2) and position in the luggage compartment as shown by the drawing. Mark and centre-punch holes (3) on side panel (4) as illustrated.
A = 25 mm.

Remove the auxiliary battery complete with mounting plate from the luggage compartment.

Important:

Do not drill any deeper than 20 mm.

Pierce centre-punched points (3) with a 3.5 mm dia. twist drill bit and then open out to a diameter of 6.5 mm.

Important:

Please observe drilling notes at the beginning of these instructions.

F 32 65 472

Mark and centre-punch hole (1) as illustrated.

A = 10 mm.

Important:

Do not drill any deeper than 20 mm.

Pierce centre-punched point (1) with a 3.5 mm dia. twist drill bit and then open out to a diameter of 6.5 mm.

F 32 65 473

Mark and centre-punch hole (1) at a distance of A = 30 mm from right luggage compartment vent (62) and B = 30 mm from body panel (3).

Pierce the centre-punched point with a 3.5 mm dia. twist drill bit and then open out to a diameter of 11 mm.

Important:

Please observe drilling notes at the beginning of these instructions.

F 32 65 474

Fit edge protection (1) in the cutout in right side panel (2) as illustrated.

Insert gas release line (3) with rubber grommet (4) in hole (5).

30 Installing auxiliary battery

The auxiliary battery is precharged in dry condition and need only be filled with a suitable acid according to the battery manufacturer's specifications.

Important:

When handling acid, it is essential to observe the relevant safety regulations.

F 32 65 475

Place mounting plate (1) on auxiliary battery (2). Fit retaining bar (3) with Phillips screws (4), then tighten the screws.

F 32 65 476

Insert cable holders (1) into mounting plate (2).
Insert retainer (3) into mounting plate (2) and rotate through 45°.

F 32 65 477

Attach positive wires (1) from additional wiring harness (2) to battery isolating relay (4) with M 6 x 10 hex bolts (3).
Insert black, 3-pin plug (5) into battery isolating relay (4).
Push on rubber sleeve (6).

F 32 65 478

Fit battery isolating relay (1) on mounting plate (2).
Secure additional wiring harness (3) in cable holder (4).
Insert M 6 x 15 hex bolts with washers (5) and attach battery isolating relay firmly to the mounting plate.
Push cable plug (6) on to retainer (7).

F 32 65 480

Press back rubber grommet (1) at fuel filler (3) as illustrated.

F 32 65 481

Insert M 6 x 15 hex bolt (1) with washer (2) into hole (3).

F 32 65 482

Insert M 6 x 15 hex bolt (1) with washer (2) into hole (3).

F 32 64 420

Insert hex bolts (1).
Fit hex nuts (2) and tighten.
Insert the M 6 x 15 hex bolts.
Fix hex nuts (3) and bolt mounting plate (4) in position.
Seal hex bolts (1) from the outside of the car.

F 32 64 417

Feed flexible gas release pipe (1) through hole (2) in mounting plate (3) and push on to gas release (4).
Insert gas release (4) into hole (5) in auxiliary battery (6).

F 32 65 485

Remove the paint from an area of 10 mm around hole (2) and coat with anti-corrosion grease.

Insert hex bolt (1) in hole (2).

Fit earth wire (3) from the additional wiring harness, toothed ring (4) and hex nut (5), then tighten.

Important:

Make sure there is a reliable earth connection.

F 32 64 416**31 Installing control unit**

Pull the rubber grommet out of rear bulkhead (1).

Run additional wiring harness for the independent heater (2) from the passenger compartment into the luggage compartment. Push cable plugs (3) from additional wiring harness for the independent heater (2) on to control unit (4).

Note:

Cable plugs (3) are of various patterns and only fit into the corresponding sockets on control unit (4).

F 32 64 422

Insert fuses (1) into fuse holder (2).

25 Amp fuse at point I.

10 Amp fuse at point II.

Push 4-pin relays (3) on to relay socket holders (4).

F 32 64 419

Hold control unit (1) on retaining plate (2).

Insert hex bolts with washers (3) and tighten.

F 32 64 418

Fit retainers (1) in mounting plate (2) and rotate through 45°.

Push fuse holder (3) and relay holders (4) on to retainers (1) as illustrated. Secure additional wiring harness for the independent heater (5) in cable holders (6).

F 32 64 421**32 Connecting additional wiring harnesses**

Fold up covers (1, 2) on auxiliary battery (3).

Screw positive wire (4) from the additional wiring harness for the second battery and positive wire (5) from the additional wiring harness for the independent heater to positive terminal (6).

Screw negative wire (7) from the additional wiring harness for the second battery to negative terminal (8).

Fit cable straps (9) as illustrated and secure.

F 32 65 486

Insert the additional wiring harnesses for the second battery and the independent heater (3) into hole (4) of rubber grommet (1).

Push rubber grommet (1) into rear bulkhead (2).

Connect cable plug (5) from the additional wiring harnesses for the second battery on to mating connector (6) from the car's standard wiring.

F 32 64 423

Screw brown earth wire (1) from the additional wiring harness for the independent heater on to earthing point (3) in the right rear seat base with hex nut (2).

Install the car battery.

F 32 65 487

Install additional wiring harness for the second battery (1) in factory-fitted cable straps (2). Secure fuse box (3) in the seat base.

Unscrew positive cable (4) on the car's standard wiring from positive terminal (5). Replace positive and negative terminal retaining screws (6) by the flat square-head screws from the installation kit.

F 32 65 488

Screw red positive wire from the additional wiring harness for the second battery (1) to positive terminal (2) as illustrated.

Screw brown negative wire from the additional wiring harness for the second battery (3) to negative terminal (4) as illustrated.

Screw red positive wire from the car's standard wiring (5) to positive terminal (2) as illustrated.

F 32 65 489**Cars with individual rear seats:**

Push clip (1) on to mounting (2).

Fit additional wiring harness (3) and the car's standard wiring (4) in clip (1).

F 32 65 490**33 Installing luggage compartment trim**

Install cable cover (1) from the installation kit in the luggage compartment on the right as illustrated and fix in position with adhesive tape.

F 32 65 491

Install right luggage compartment trim (1) from the installation kit.

Install all removed parts by carrying out the dismantling procedure in reverse order.

34 Installing relay in fuse box

Open the fuse box in the engine compartment.

If it is not already installed, insert 5-pin relay (1) in socket (2).

F 32 64 233**35 Bleeding the cooling system**

Fill the cooling system.

Important:

Use only the coolant approved by the manufacture in the prescribed concentration.

Set the temperature selector wheels (arrows) on the heating control panel to "warm".

Important:

The air-conditioning system must be switched off.

F 32 64 366

Release bleed screw (1) in thermostat housing (2).

F 32 64 367

Release bleed screw (1) in coolant pipe (2).

Allow coolant to escape until there are no more air bubbles, then secure the bleed screws in the thermostat housing and coolant pipe.

Allow the engine to run until it reaches operating temperature.

Repeat the bleeding procedure until the whole cooling system is completely free of air.

Switch off the engine and allow it to cool.

Check the pressure in the cooling system with special tools (I, II).

F 32 64 368**36 Initial operation of independent heater/ventilation control**

miles/°F

1000	100	10	1	S/R
HR/DATE	CONSUM	RANGE	SPEED	TEMP
TIMER	ARR	DIST	LIMIT	CODE

At outside temperatures above 16° C, carry out the following procedure.

1. Turn the ignition key to position (I) to activate the on-board computer.
2. Press the **TEMP** and **TIMER** keys until “INV” appears in the display.
3. Press the **S/R** key to start the independent heater.

Note:

If the independent heater does not start up, repeat the procedure.

Cause: air still in the fuel line.

Important:

When operating the independent heater for the first time after installation, wait for some time (approx. 10 minutes) between further starts, otherwise the independent heater's fine fuse may blow.

At outside temperatures below 16° C, carry out the following procedure:

1. Turn the ignition key to position (1) to activate the on-board computer.
2. Press the **TIMER** key.
3. Press the **S/R** key to start the independent heater.

Note:

If the independent heater does not start up, repeat the procedure.

Cause: air still in the fuel line.

Important:

When operating the independent heater for the first time after installation, wait for some time (approx. 10 mins.) between further starts otherwise the independent heater's fine fuse may blow.

To switch off the independent heater, press the **S/R** key again.

For instructions on programming and activating the independent heater/ventilation control, please refer to the BMW Owner's Handbook.

Fill the air-conditioning system.

Chauffage auxiliaire/ventilation auxiliaire BMW série 7/E32 — 750i, 750iL depuis 9/88 (Cette notice de montage est à remettre au client)

F 32 64 262

Le montage a posteriori de l'installation «chauffage auxiliaire/ventilation auxiliaire» n'est possible qu'en association avec le kit de montage «seconde batterie» (voir les remarques sur le microfilm Pièces BMW).

Toutes les opérations sont illustrées et décrites pour le modèle à direction à gauche.

En cas de montage a posteriori en RFA l'installation doit être présentée au TÜV (contrôle technique légal) et une inscription dans les documents du véhicule est nécessaire. Autres pays: observer la réglementation nationale en vigueur.

Précaution

Sans une installation d'aspiration des gaz d'échappement raccordée, il est interdit de faire fonctionner l'appareil de chauffage dans des locaux fermés comme des garages ou des ateliers (même avec mise en marche retardée par la commande de temporisation).

L'appareil de chauffage doit être coupé lors de arrêts aux postes de ravitaillement en carburant.

Attention

Sortir le contenu des mémoires à défauts des boîtiers électroniques sur imprimante avant de débrancher la batterie et après avoir terminé l'installation du chauffage auxiliaire. La pose des tuyaux flexibles, durits et câbles électriques doit intervenir de manière qu'ils soient fixés correctement en tous points et ne puissent notamment être écorchés.

Recommandations concernant les perçages

Ebavurer les trous et enduire leurs bords avec de la peinture antirouille à la poudre de zinc.

Traiter les volumes creux avec le produit de conservation et d'étanchéité spécial homologué par BMW.

En dehors de la période hivernale de chauffage, prendre soin de faire fonctionner l'appareil de chauffage pendant 10 minutes toutes les 4 semaines à moteur arrêté, de manière à éviter des difficultés de démarrage au début de la période froide suivante (consulter la Notice d'utilisation du véhicule).

Outils et ingrédients requis

Tournevis à lame plate

Tournevis à pointe cruciforme

Clé dynamométrique 1/2"

Cliquet 1/2"

Allonge 1/2"

Embout de clé à douille 1/2 — 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm

Embout de clé à 6 pans creux 1/2" — 4 mm, 6 mm, 8 mm

Embout de clé Torx E 14, 1/2"

Cliquet 1/4"

Allonge 1/4"

Embout de clé à douille 1/4" — 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm

Clé polygonale 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm

Clé à fourche 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm

Perceuse

Foret hélicoïdal Ø 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Foret étagé Ø 4—38 mm

Tenailles coupantes

Pince multiprises

Pince universelle

Couteau universel

Marteau

Pointeau

Marqueur hydrosoluble

Baladeuse

Pinceau

Peinture antirouille à la poudre de zinc

Produit d'étanchéité pour volumes creux

Lunettes de protection

Gants de travail

Installation de récupération pour fluide frigorigène

Installation de mise sous vide

Antigel

Graisse anticorrosion

N° d'ordre	Illustration	Désignation
I	F 32 64 263	Appareil d'essai
II	F 32 64 264	Adaptateur
III	F 32 64 265	Pince à tuyaux souples (durits)

Table des matières

Chapitre

- 1 Dépose du siège passager avant
- 2 Débranchement de la batterie
- 3 Dépose de la banquette arrière
- 4 Dépose du siège arrière droit (modèles avec sièges individuels à l'arrière uniquement)
- 5 Dépose de l'accoudoir central (modèles avec accoudoir central uniquement)
- 6 Dépose du réfrigérateur (modèles avec réfrigérateur uniquement)
- 7 Dépose du dossier de sièges arrière
- 8 Dépose de la batterie
- 9 Dépose du revêtement du montant central B et de la baguette couvre-câbles de seuil côté passager
- 10 Dépose de la boîte à gants
- 11 Dépose du réservoir de lave-glace
- 12 Dépose du filtre à air avec le débitmètre d'air
- 13 Dépose du filtre à charbon actif
- 14 Vidange du climatiseur
- 15 Pose du faisceau additionnel chauffage auxiliaire
- 16 Pose des tuyaux à carburant (combustible) avant et arrière
- 17 Pose de la pompe à carburant (combustible) additionnelle
- 18 Perçage des trous pour la fixation du chauffage auxiliaire
- 19 Vidange du liquide de refroidissement
- 20 Dépose du réservoir de compensation (nourrice) à liquide de refroidissement
- 21 Dépose du couvre-câbles
- 22 Pose des durits à liquide de refroidissement
- 23 Pose de l'appareil de chauffage auxiliaire et de l'échappement des gaz de combustion
- 24 Pose du coffret à relais
- 25 Pose du câble de liaison
- 26 Pose du faisceau additionnel de câbles pour chauffage auxiliaire
- 27 Dépose des éléments de revêtement du coffre arrière
- 28 Dépose du pare-chocs arrière
- 29 Dépose du revêtement de passage de roue droit
- 30 Pose de la batterie additionnelle
- 31 Pose du boîtier électronique de commande
- 32 Raccordement des faisceaux additionnels de câbles
- 33 Repose des éléments d'habillage du coffre arrière
- 34 Mise en place du relais dans le coffret à fusibles
- 35 Purge du système de refroidissement
- 36 Première mise en service du chauffage et de la ventilation auxiliaires

F 32 65 012

1 Dépose du siège passager avant

Déposer l'appui-tête dans le sens de la flèche.

Modèles avec réglage électrique des sièges

Rentrer complètement l'appui-tête.

Tous modèles

Extraire la boîte de secours sous le siège.

F 32 65 010

Avancer le siège complètement jusqu'à la butée.

Décrocher le câble (1) pour le réglage en hauteur de la ceinture de sécurité.

Devisser la vis Torx (2) pour l'ancrage de la ceinture de sécurité.

F 32 65 011

Devisser les vis Torx (flèches).

Modèles avec accoudoir central

Placer l'accoudoir central à la verticale.

F 34 64 115

Tous modèles

Relever le siège (1) à l'arrière avec précaution dans le sens de la flèche et de dégager des cornières de retenue avant (2).

Modèles avec réglage électrique des sièges, chauffage de sièges, soutien lombaire

Ouvrir le connecteur enfichable sous le siège.

Tous modèles

Déposer le siège.

F 32 51 066

2 Débranchement de la batterie

Modèles avec sièges individuels à l'arrière

Pousser l'interrupteur (1) dans le sens de la flèche et rentrer complètement l'appui-tête.

Pousser l'interrupteur (2) dans le sens de la flèche et sortir l'assise du siège à fond vers l'avant.

F 34 71 003

Tous modèles

Attention

Sortir le contenu des mémoires à défauts sur imprimante. Les mémoires à défauts sont effacées lorsqu'on débranche la batterie.

Faire sauter la pastille de recouvrement (1) en bas à droite sur le caisson de banquette arrière.

Devisser la vis à tête hexagonale (2) et retirer le couvercle (3).

F 34 61 002

Devisser l'écrou hexagonal (1).

Déposer la rondelle (2).

Débrancher le câble négatif (3).

F 34 65 036

3 Dépose de la banquette arrière

Extraire la banquette arrière (1) dans le sens des flèches hors du support et la déposer.

Modèles avec chauffage des sièges arrière

Ouvrir la connecteur enfichable en-dessous de l'assise du siège.

F 32 64 267

4 Dépose du siège arrière droit

(modèles avec sièges individuels à l'arrière uniquement)

La housse (1) du siège est retenue par un dispositif de fixation par adhérence et il suffit de la repousser avec précaution.

Détacher la housse (1).

Devisser la vis à tête hexagonale (2).

Déposer la rondelle (3).

F 32 64 268

Pousser le dispositif de verrouillage (1) dans le sens de la flèche et relever l'assise du siège (2).

Dégager l'assise du siège (2) dans le sens de la flèche.

F 32 65 465

Ouvrir le connecteur enfichable (1) en-dessous de l'assise du siège puis extraire l'assise du siège.

F 32 65 466

Conseil pour la pose

Retirer le profilé de protection de bordure (1) dans la zone du cache (2).

Dégager le cache (2) dans le sens de la flèche et le déposer.

F 32 65 467

Pousser la protection caoutchouc (1) avec l'étrier (2) en place dans le support (3).

F 32 72 018

5 Dépose de l'accoudoir central

(modèles avec accoudoir central uniquement)

Abaisser l'accoudoir central et détacher le revêtement sur la fixation par adhérence.

Comprimer le dispositif de verrouillage dans le sens des flèches et déposer l'accoudoir central.

F 32 51 184

6 Dépose du réfrigérateur

(modèles avec réfrigérateur uniquement)

Devisser les vis (4).

Déposer les panneaux d'habillage du coffre (1, 2) de la paroi de séparation arrière.

F 34 65 132

Desserrer la vis de verrouillage (1).

Pousser l'étrier de retenue (2) en place dans le sens de la flèche.

Débrancher la fiche (3).

F 34 65 133

Déposer le réfrigérateur (1) avec précaution avec l'aide d'une seconde personne.

Conseil pour la pose

Les becs (2) doivent s'engager franchement dans les évidements (3).

F 32 51 069

7 Dépose du dossier des sièges arrière

Modèles avec appui-tête à l'arrière

Déposer l'appui-tête (1) dans le sens de la flèche.

F 32 72 019

Devisser les écrous 6 pans (1). Devisser les vis à tête hexagonale (2) des ceintures de sécurité.

Conseil pour la pose

Couple de serrage des vis à tête hexagonale (2): 48 Nm.

F 34 65 001

Ecarter le tapis insonorisant (1) à gauche et à droite.

Devisser les écrous 6 pans (2) à gauche et à droite.

F 32 52 003

Lever le dossier (1) hors de ses attaches et le tirer vers l'avant.

Faire passer les ceintures de sécurité au travers des entourages-guides (2) et déposer le dossier (1).

F 32 51 068

Modèles avec sièges individuels à l'arrière

Devisser l'écrou 6 pans (1) et déposer l'élément de capitonnage (2).

F 32 52 010

Dévisser les vis à empreinte cruciforme (2) de l'entourage-guide (1).

F 32 51 070

Dévisser la vis à empreinte cruciforme (1). Sortir et déposer l'entourage de droite (2) dans le sens de la flèche.

F 32 51 071

Dévisser les vis à tête hexagonale (1).

F 32 51 067

Ouvrir le connecteur enfichable (1).

Dévisser vis à tête hexagonale (2) et enlever la rondelle (3).

Conseil pour la pose

Couple de serrage des vis à tête hexagonale (2): 48 Nm.

F 32 51 072

Extraire le dossier de droite (1) dans le sens de la flèche.

F 34 65 160**8 Dépose de la batterie****Modèles avec alarme antivol**

Dévisser le écrous six pans (1).

Dévisser et déposer la vis à tête hexagonale (2).

Lever le capot de batterie (3) et débrancher la fiche du microcontacteur (4).

Déposer le capot de batterie (3).

F 32 64 273**Tous modèles**

Dévisser les colliers (1) des bornes de la batterie et les placer à l'écart.

Dévisser la vis à tête hexagonale (2), déposer le berceau (support) de batterie (3).

Détacher le récipient de dégazage (4), déposer la batterie.

F 32 64 274**9 Dépose du revêtement du montant central B et de la baguette couvre-câbles de seuil côté passager**

Dégager les baguettes de seuil (1) avant et arrière et les déposer.

Retirer les profilés de protection de bordure (2) du montant intermédiaire B.

Ouvrir les pressions (3) du revêtement (4) du montant B et écarter un peu le revêtement (3) au bas du montant.

F 30 52 054

Comprimer les clips (flèches) des baguettes de seuil avec des tenailles et les extraire.

F 32 64 275

Écarter le tapis de sol (1), retirer les agrafes fendues à broche (2) dans le sens de la flèche.

F 32 64 276

Déposer les agrafes fendues à broche (1) puis déposer l'élément de recouvrement (2).

F 32 64 277**10 Dépose de la boîte à gants**

Ouvrir la boîte à gants et la tirer vers l'habitacle.

Retirer la lampe à main.

Comprimer les becs de retenue (1) dans le sens de la flèche et extraire la fiche (2) vers le bas.

F 32 64 278

Dégager les agrafes (61) et écarter le câble (2).

F 32 64 279

Retirer l'agrafe (1) et décrocher la sangle de capture (2).

F 32 64 280

Pousser l'attache (1) dans le sens de la flèche et décrocher l'amortisseur à gaz (2).

F 32 64 281**Remarque**

Détacher le revêtement pour pouvoir desserrer la vis à tête hexagonale sur le côté droit de la boîte à gants.

Desserrer les écrous six pans (1) sur les côtés gauche et droit de la boîte à gants.

Déposer complètement la boîte à gants.

Conseil pour la pose

S'assurer de la position correcte de la tringlerie.

F 32 65 243

Dévisser la vis à empreinte cruciforme (flèche).

Déposer le panneau de revêtement.

Débrancher la fiche du câble d'éclairage de la boîte à gants.

Conseil pour la pose

Faire passer la sangle de capture au travers de l'évidement dans le revêtement.

F 32 64 288

Dévisser les vis à tête hexagonale (1).

Déposer la gaine à air (2).

F 32 64 289

Dévisser la vis à empreinte cruciforme (1).

Déposer la panneau de revêtement (2).

F 32 64 282

Extraire le bouchon (1) et déposer le panneau de revêtement (2).

F 32 64 283

Dévisser les vis à empreinte cruciforme (1).

Déposer la gaine à air (2).

F 32 64 284

Dévisser les écrous six pans (1) et déposer le panneau de revêtement (2).

Relever le tapis de sol (3).

F 32 64 285**11 Dépose du réservoir de lave-glace**

Ouvrir le collier (1) et débrancher le tuyau souple (2).

Ouvrir le coupleur (3) et séparer les tuyaux souples.

Extraire le câble (4) de l'agrafe (5) et ouvrir le connecteur sur le réservoir.

F 32 64 261

Débrancher la fiche de câble (1).

F 32 64 287

Débrancher le tuyau souple (1) de l'adaptateur (2).

Dévisser la vis à tête hexagonale (3) et déposer le réservoir.

F 32 64 290**12 Dépose du filtre à air avec le débitmètre d'air**

Ouvrir le collier (1).

Extraire le coude de raccordement (2).

F 32 64 291

Ouvrir la bague de fermeture (1) et débrancher la fiche de câble (2).

Ouvrir les agrafes de retenue (3) à droite et à gauche.

Déposer le débitmètre d'air avec la partie supérieure du filtre à air.

Attention

Obturer l'ouverture du boîtier-logement de papillon.

F 32 64 292

Extraire l'élément de filtre à air.
 Dévisser les écrous six pans (1).
 Détacher la gaine souple (2) puis déposer la partie inférieure du filtre à air.

F 32 64 293**13 Dépose du filtre à charbon actif**

Ouvrir les colliers (1) et débrancher le tuyaux.
 Dévisser la vis à tête hexagonale (2).
 Ecarter le filtre à charbon actif (3).

F 32 64 294**14 Vidange du climatiseur**

Dévisser les vis à tête fendue (1) et déposer la capot (2).
 Dévisser les capuchons de fermeture des clapets de service (3). Raccorder l'appareil d'essai et le dispositif de mise sous vide et de remplissage aux clapets de service (3).
 Prendre soin d'assurer que la broche de pression dans l'extrémité recourbée des tuyaux de remplissage repousse les broches de pression des clapets de service.

Précaution

Ne pas vidanger le fluide frigorigène dans les fosses des postes de travail de l'atelier: risque d'asphyxie!

Attention

Il est nécessaire de porter des lunettes de protection et des gants de travail pour effectuer ces opérations.

Si la vidange est trop rapide de l'huile du système et du compresseur de réfrigération risque d'être entraînée avec le fluide frigorigène.

Vider lentement le fluide frigorigène dans une installation de récupération.

Dès que les manomètres indiquent 0 bar ou une surpression très faible ou bien dès qu'aucun fluide frigorigène ne s'échappe plus des tuyaux de remplissage raccordés on peut considérer que l'installation est vidée.

Dévisser les tuyaux souples et refermer les clapets de service avec leurs capuchons.

F 32 64 295

Dévisser la vis à 6 pans creux (1) du compresseur de réfrigération.

Conseil pour la pose

Utiliser des joints O-Ring neufs.

F 32 64 296

Dévisser la vis à tête hexagonale (1).
 Faire pivoter l'étrier (2) dans le sens de la flèche.

F 32 64 297

Dévisser l'écrou six pans (1) sur le déshydrateur (2).
 Reculer l'étrier (3) et le faire basculer dans le sens de la flèche.

Remarque

Illustration avec réservoir à liquide de lave-projecteurs déposé pour plus de clarté.

F 32 64 298

Dévisser la vis à tête hexagonale (1). Enlever le collier (2).
 Déposer le tuyau souple d'aspiration du compresseur du climatiseur ainsi que le tuyau de refoulement sur le déshydrateur.

Remarque

Illustration avec moteur déposé pour plus de clarté.

Attention

Obturer tous les raccords de l'installation de climatisation avec des bouchons pour empêcher la pénétration d'humidité qui causerait des dommages au système.

Conseil pour la pose

Installer des joints O-Ring neufs.

F 32 64 299**15 Pose du faisceau additionnel chauffage auxiliaire**

Dégager l'évidement marqué d'origine (1) dans le tapis insonorisant (2).

Amorcer le trou à percer (3) d'un coup de pointeau en son centre et le percer avec un foret Ø 3,5 mm puis l'élargir à Ø 38 mm avec un foret étagé.

Remarque

Retoucher le cas échéant le trou à la lime.

Ebavurer et adoucir le bord du trou et y appliquer de la peinture antirouille à la poudre de zinc.

Éliminer complètement les copeaux de l'habitacle.

F 32 64 300

Tirer le faisceau additionnel chauffage auxiliaire (1) de l'habitacle jusque dans le compartiment moteur et installer le manchon caoutchouc de traversée (2) dans le trou (3).

F 32 64 301**16 Pose des tuyaux à carburant (combustible) avant et arrière**

Lever la voiture sur cales.

Déposer les roues avant et arrière côté droit.

Conseil pour la pose

Serrer les vis de roues au couple prescrit puis le resserrer encore au bout de 50 km (consulter la Notice d'utilisation de la voiture).

Dévisser les écrous six pans (1) et déposer la tôle de séparation (2).

F 32 64 302

Dévisser la vis à empreinte cruciforme (1) et déposer le chapeau du collier-guide (2).

F 32 64 303

Faire sortir les tuyaux à carburant (1) du collier-guide (2) avec précaution.

Remarque

Déposer tous les colliers-guides des tuyaux à carburant.

F 32 64 304

Installer les colliers-guides (1) comme sur le croquis.

F 32 64 305

Mettre en place le profilé de protection de bordure (1) dans le trou (2).

F 32 64 306

Lex tuyaux à carburant (combustible) avant ont des longueurs différentes pour la BMW 750i et pour la BMW 750iL. Le tuyau à carburant le plus long se monte sur la BMW 750iL.

Attention

Le tuyau à carburant (1) doit être posé devant les tuyaux à carburant de série (2).

Poser le tuyau à carburant avant (1) comme indiqué sur le croquis.

F 32 64 307

Placer les tuyaux à carburant avant et arrière (1) dans les repos du collier-guide (2).

Emmancher le tuyau de liaison (3) avec ses colliers (4) en place sur les tuyaux et fermer-serrer les colliers.

Poser le chapeau du collier-guide (5) puis visser et serrer la vis centrale (6).

F 32 64 387**17 Pose de la pompe à carburant (combustible) additionnelle**

Enrouler l'intercalaire (1) autour de la pompe à carburant additionnelle (2).

Engager le support (3) avec le collier (4) comme indiqué sur le croquis sur la pompe à carburant additionnelle (2) puis fermer le collier (4).

F 32 64 386

Raccorder le tuyau souple à carburant (1) avec un collier Clic marqué blanc sur la pompe à carburant additionnelle (3) comme indiqué sur le croquis puis fermer le collier Clic.

F 32 64 309

Dévisser la vis à tête hexagonale (1).
Déposer l'écrou (2).

F 32 64 315

Poser la pince spéciale à tuyaux (III) sur le tuyau de retour (2) et pincer le tuyau de retour (2).
Sectionner le tuyau de retour (2) à l'endroit marqué (3) comme indiqué sur le croquis.

Attention

La surface de coupe à l'extrémité du tuyau doit être droite et nette.

F 32 64 316

Engager les colliers (1) sur le tuyau de retour (2).
Engager le raccord à Té (3) dans le tuyau de retour (2).
Raccorder le tuyau à carburant avec un collier Clic marqué blanc sur le Té comme l'indique le croquis.

F 32 64 317**Attention**

S'assurer de la position correcte du Té.
Le Té ne doit pas être pivoté sur plus de 60°. Aligner le Té et serrer les colliers.

F 32 64 391

Visser aussi la pompe à carburant additionnelle (1) comme indiqué sur le croquis au point de fixation (2) du filtre à carburant.

Raccorder sur la pompe à carburant additionnelle (1) le tuyau à carburant (3) avec un collier Clic marqué blanc déjà installé puis fermer le collier.

F 32 64 392

Engager sur le tuyau rigide (2) le tuyau à carburant (1) avec un collier Clic marqué violet déjà installé puis fermer le collier.

F 32 64 319**18 Perçage des trous pour la fixation du chauffage auxiliaire**

Coller le gabarit de perçage (1) comme sur le croquis dans le passage de roue avant côté droit.

Amorcer les points de perçage (2) au pointeau.

Percer les trous d'abord avec une mèche hélicoïdale Ø 3,5 mm puis élargir les trous à Ø 6,5 mm.

Ebavurer les bords des trous et leur appliquer de la peinture antirouille à la poudre de zinc.

F 32 64 320**19 Vidange du liquide de refroidissement**

Déposer le couvercle de la nourrice à liquide de refroidissement.

Dévisser le bouchon fileté à tête hexagonale (1) en dessous à gauche du bloc moteur.

Recueillir le liquide de refroidissement.

F 32 64 321**20 Dépose du réservoir de compensation (nourrice) à liquide de refroidissement**

Enlever les capuchons (1).

Tourner les vis de fermeture (2) sur 90°.

Déposer le couvercle (3).

F 32 64 322

Enlever le couvercle (1).

Ouvrir les colliers et détacher les durits à liquide de refroidissement (2, 3).

F 32 64 323

Débrancher la fiche (1) et détacher le tuyau de retour (2).

Desserrer les écrous six pans (3) sur les côtés gauche et droit de la nourrice.

Déposer la nourrice (4).

F 32 64 324**21 Dépose du couvre-câbles**

Sectionner le collier à câbles (1).

Dévisser les vis à tête hexagonale (2) et déposer le couvre-câbles (3).

F 32 64 393**22 Pose des durits à liquide de refroidissement****F 32 64 326**

Ouvrir les colliers et déposer la durit de série (1).

Remarque

La branche (2) se trouve sur la culasse gauche.

La branche (3) se trouve sur l'appareil de chauffage.

La durit (1) ne sera pas réutilisée.

F 32 64 394

Sectionner les colliers/sangles (1).

Débrancher la fiche (2).

Extraire le connecteur (3) et l'ouvrir.

F 32 64 328

Ouvrir les bagues filetéées de fermeture.

Débrancher les fiches (1) en les tirant vers le haut puis écarter le faisceau de câbles (2).

F 32 64 329

Lever la fiche de raccordement (1), la sortir du support (2) et l'écarter.

Dévisser la vis à tête hexagonale (3).

F 32 64 330

Déposer les couvercles (1) et (2) dans le sens des flèches.
Sectionner les colliers (3) puis écarter le faisceau (4).

F 32 64 331

Dévisser les écrous six pans (1) puis écarter les câbles (2).

Dévisser la vis à tête hexagonale (3).

Déposer le boîtier (4) et le support (5).

F 32 64 332

Ouvrir les colliers et déposer la durit à liquide de refroidissement (1).

Attention

La durit (1) ne sera pas réutilisée.

F 32 64 397

Dévisser les écrous six pans (1).

Dévisser la vis à empreinte cruciforme (2).

F 32 64 395

Ouvrir les colliers de durits (1) et débrancher les durits (2).

Déposer la vanne à eau (3).

F 32 64 396

Préparer la nouvelle vanne à eau du kit de montage pour la pose.

Raccorder les durits (1, 2) avec leurs colliers déjà en place sur la vanne à eau (3).

Poser logiquement la nouvelle vanne à eau dans l'ordre inverse de la dépose.

Préassembler les durits à liquide de refroidissement suivantes avec des colliers:

Attention

Ne pas encore serrer à fond les colliers à ce stade.

F 32 64 333

La durit (1) sur la tubulure (2).

La durit (3) sur la tubulure (4).

Le clapet de retenue (5) avec flèche vers le bas sur l'embouchure (6).

La durit (7) sur l'embout (8) du clapet de retenue.

La durit (9) sur la tubulure (10).

F 32 64 334

Installer le sous-ensemble de durits préassemblé (1) comme indiqué sur le croquis à partir du côté gauche du compartiment moteur.

F 32 64 335

Raccorder la durit (1) avec les colliers déjà en place sur la tubulure de la vanne de chauffage (2).

F 32 64 336

Retirer les vis à tôle de l'équipement série à droite et à gauche de l'emplacement (1) hors de la paroi arrière (2) — (les vis série ne seront pas réutilisées).

Visser-fixer le tube à liquide de refroidissement sur la paroi (2) avec les vis à tôle (3).

Attention

Ne pas réemployer ici les vis à tôle de série mais les vis à tôle plus longues (3) du kit.

F 32 64 337

Raccorder la branche (1) de la durit avec son collier déjà en place sur la tubulure de l'appareil de chauffage puis serrer le collier.

Raccorder la branche (2) de la durit avec son collier déjà en place sur la tubulure de la culasse puis serrer le collier.

Conseil pour la pose

La branche (3) de la durit se raccorde sur la nourrice.

F 32 64 338

Raccorder les durits (1) avec leur collier déjà en place sur la vanne à eau additionnelle (2).

F 32 64 339

Engager la vanne à eau additionnelle (1) sur le raccord (2) du tube rigide à liquide de refroidissement.

Raccorder la durit (3) sur la pompe à eau additionnelle (4).

Aligner et serrer à fond les colliers.

F 32 64 340

23 Pose de l'appareil de chauffage auxiliaire et de l'échappement des gaz de combustion

Ouvrir les colliers (1) sur l'appareil de chauffage (2).

F 32 64 341

Débrancher les fiches des fils de bougies sur le côté droit du moteur.

Dévisser les écrous borgnes (1).

Déposer la barrette à câbles (2) et l'écarter.

F 34 64 286

Pousser la gaine pare-chaleur (1) par-dessus le tuyau à carburant (2).

Pousser le tuyau à carburant (2) avec un collier Clic marqué blanc sur le tube rigide à carburant (3) comme sur le croquis puis serrer le collier.

Remarque

Illustration avec moteur déposé pour plus de clarté.

F 32 64 343

Lever l'appareil de chauffage jusque dans le compartiment moteur.

Pousser le tuyau flexible d'échappement des gaz de combustion (1) avec son collier (3) déjà en place sur le pot d'échappement (2).

Serrer le collier (3).

Remarque

Illustration avec moteur déposé pour plus de clarté.

F 32 64 398

Pousser le tuyau flexible d'échappement des gaz de combustion (1) avec son collier (2) déjà en place sur le goujon (3).

Poser et visser à fond l'écrou (4).

Remarque

Illustration avec moteur déposé pour plus de clarté.

F 32 64 399

Positionner le support de l'appareil de chauffage dans les trous.

Installer les écrous six pans avec leurs rondelles (1) et les serrer à fond.

F 32 64 346

Placer la vis tête carrée (1) dans l'évidement (2).

F 32 64 347

Engager le support en tôle (1) sur la vis tête carrée (2).

Installer l'écrou six pans (3) avec la rondelles (4) et le serrer à fond.

F 32 64 348

Appliquer le tuyau flexible d'échappement des gaz de combustion (1) avec ses colliers sur le support et serrer les colliers.

F 32 64 400

Déposer le couvercle de l'appareil de chauffage (1).

Raccorder les fiches de câbles (2, 3) sur l'appareil de chauffage (1).

Aligner l'appareil de chauffage (1) et serrer les colliers (4) sur l'appareil de chauffage.

F 32 64 350

Poser le faisceau de câbles (1) jusqu'à la vanne à eau additionnelle (2).

Raccorder ensemble les fiches (3, 4).

F 32 64 352

Raccorder la durit à liquide de refroidissement (1) avec son collier déjà en place sur l'appareil de chauffage et serrer le collier.

Remarque

S'assurer de la position correcte du collier.

F 32 64 351

Raccorder la durit à liquide de refroidissement (1) avec son collier en place sur l'appareil de chauffage et serrer le collier.

Remarque

S'assurer de la position correcte du collier.

F 32 64 353

Mettre en place le support de tuyau (1) sur le tuyau et l'engager dans le trou du support de l'appareil de chauffage.

F 34 64 220

Raccorder le tuyau à carburant (1) avec un collier Clic marqué blanc (2) en place sur la tubulure de l'appareil de chauffage (3) et fermer le collier.

Pousser la gaine pare-chaleur dans le sens de la flèche juste par-dessus la tubulure (3) de l'appareil de chauffage. Reposer logiquement toutes les pièces déposées dans le compartiment moteur dans l'ordre inverse de la dépose.

F 32 64 401**24 Pose du coffret à relais**

Placer le coffret à relais (1) sur le support (2).

Installer les écrous six pans (3) avec les rondelles (4) et les serrer à fond.

Pousser le support (5) dans l'évidement (6) et le tourner sur 45°.

F 32 64 402

Présenter le coffret à relais avec le support (1) comme indiqué sur le croquis au-dessus de la boîte à gants.

Engager les vis à tête hexagonale (2) avec les rondelles (3) et les serrer à fond.

Raccorder la fiche de câble (4) du faisceau additionnel chauffage auxiliaire sur le coffret à relais (1) installé sur son support.

F 32 64 358**25 Pose du câble de liaison**

Retirer le couvercle (1) de l'interrupteur de lunette arrière. Repousser les agrafes de retenue (2) au travers de l'interrupteur de l'unité de commande du chauffage (3) à l'aide d'un petit tournevis à lame puis dégager l'unité de commande du chauffage dans le sens de la flèche.

Attention

Recouvrir le compartiment de rangement avec un linge pour ne pas endommager l'unité de commande du chauffage.

F 32 64 403

Ouvrir le connecteur (1) du faisceau chauffage.

F 32 64 404

Raccorder les fiches (1, 2) du câble de liaison sur les fiches (3, 4) correspondantes du faisceau chauffage.

Raccorder la fiche (5) sur l'unité de commande du chauffage.

F 32 64 405

Poser le câble de liaison le long du faisceau série du véhicule jusqu'au coffret à relais.

Réunir la fiche (1) du câble de liaison et la fiche (2) du faisceau additionnel chauffage auxiliaire puis les pousser sur le support (3).

F 32 64 406

Raccorder la fiche (1) inutilisée du faisceau voiture sur la fiche (2) du faisceau additionnel chauffage auxiliaire puis les brancher sur le connecteur (3).

Fixer les faisceaux de câbles sur le faisceau série de la voiture avec des colliers (sangles).

Installer l'unité de commande du chauffage.

F 32 64 407**26 Pose du faisceau additionnel de câbles pour chauffage auxiliaire**

Poser le faisceau additionnel chauffage auxiliaire (1) le long du faisceau série de la voiture jusqu'à caisson de siège arrière droit.

Modèle 750iL

Défaire la boucle du faisceau (2).

F 32 64 310

Dégager le connecteur (1) du support (2) sous la voiture.

Tracer l'emplacement du trou à percer (3) comme indiqué sur le croquis et l'amorcer d'un coup de pointe.

Percer le trou à Ø 3,5 mm puis l'élargir à Ø 32 mm.

A = 25 mm

B = 40 mm

Ebavurer le bord du trou et lui appliquer de la peinture anti-rouille à la poudre de zinc.

Éliminer complètement les copeaux de perçage de l'habitacle.

F 32 64 360

Amener le câble de raccordement pour la pompe à carburant additionnelle (1) faisant partie du faisceau additionnel chauffage auxiliaire à partir du caisson de siège arrière côté droit jusqu'au trou percé et le faire passer au travers du trou. Installer le caoutchouc de traversée (2) dans le trou.

F 32 64 408

Poser le câble de raccordement pour la pompe à carburant additionnelle le long du faisceau série de la voiture jusqu'à la pompe à carburant additionnelle (1).

Raccorder la fiche (2) sur la pompe à carburant additionnelle (1).

Fixer le faisceau additionnel chauffage auxiliaire à la carrosserie de la voiture avec des colliers.

F 32 51 139**27 Dépose des éléments de revêtement du coffre arrière**

Extraire le tapis de sol (1).

Tourner les boutons de verrouillage (2) sur 90° et les enlever.

Déposer le panneau d'habillage (3) du coffre.

F 32 65 468

Dévisser les vis (1) et déposer le revêtement du coffre arrière (2).

Modèles avec sac-étui pour skis

Ne déposer que la partie de droite de l'élément scindé d'habillage du coffre arrière.

Tous modèles

Déposer l'élément d'habillage du coffre arrière côté droit (3).

Remarque

L'élément d'habillage du coffre arrière côté droit (3) ne sera pas réutilisé.

F 32 65 469**28 Dépose du pare-chocs arrière**

Rabattre les becs (1) vers le bas.

Tirer le panneau (2) avec précaution dans le sens de la flèche et le déposer.

F 32 65 470

Dévisser la vis à 6 pans creux (1) sur les côtés gauche et droit du pare-chocs.

Conseil pour la pose

Couple de serrage des vis à 6 pans creux (1): 48 Nm.

Déposer le pare-chocs (2) avec l'aide d'une seconde personne.

F 32 65 436**29 Dépose du revêtement de passage de roue droit**

Lever la voiture sur cales.

Déposer la roue arrière côté droit.

Conseil pour la pose

Serrer les vis de roue au couple prescrit puis les resserrer au bout de 50 km (consulter la Notice d'utilisation).

Dévisser les écrous six pans (flèches) et déposer le revêtement du passage de roue côté droit (1).

F 32 65 471

Positionner la plaque de fixation (1) sur la batterie additionnelle (2) et la placer à droite dans le coffre arrière comme sur le croquis. Tracer sur le panneau latéral (4) les emplacements des trous à percer (3) comme indiqué sur le croquis et les amorcer d'un coup de pointeau.

A = 25 mm

Extraire du coffre arrière la batterie additionnelle avec la plaque de fixation.

Attention

Profondeur maximale de perçage de 20 mm (à ne pas dépasser).

Perçer les trous amorcés aux emplacements (3) avec une mèche hélicoïdale Ø 3,5 mm puis les élargir à Ø 6,5 mm.

Attention

Observer les recommandations de la première page de cette notice concernant le perçage.

F 32 65 472

Tracer l'emplacement du trou à percer (1) comme indiqué sur le croquis et l'amorcer d'un coup de pointeau.

A = 10 mm

Attention

Profondeur maximale de perçage de 20 mm (à ne pas dépasser).

Perçer le trou amorcé à l'emplacement (1) avec une mèche hélicoïdale Ø 3,5 mm puis l'élargir à Ø 6,5 mm.

F 32 65 473

Tracer l'emplacement du trou à percer (1) à la distance A = 30 mm de l'orifice de ventilation de droite (2) du coffre arrière et à la distance B = 30 mm de la tôle de carrosserie (3) puis l'amorcer d'un coup de pointeau.

Perçer le trou amorcé avec une mèche hélicoïdale Ø 3,5 mm puis l'élargir à Ø 11 mm.

Attention

Observer les recommandations données à la première page de cette notice concernant le perçage.

F 32 65 474

Installer un profilé de protection de bordure (1) comme l'indique le croquis sur le bord de l'évidement du panneau latéral de droite (2).

Faire passer le tuyau souple de dégazage (3) dans le trou (5) en installant une rondelle de traversée caoutchouc (4).

30 Pose de la batterie additionnelle

La batterie additionnelle est préchargée sèche (non remplie); il suffit de la remplir avec l'acide approprié conformément aux instructions du fabricant.

Attention

Respecter toujours les consignes de sécurité lors des manipulations d'acide.

F 32 65 475

Appliquer la plaque de fixation (1) sur la batterie additionnelle (2). Mettre en place l'étrier de fixation (3) avec les vis à empreinte cruciforme (4) puis serrer les vis (4).

F 32 65 476

Introduire les supports de câbles (1) dans la plaque de fixation (2) aux emplacements indiqués sur le croquis.

Engager le support (3) dans la plaque de fixation (2) et le tourner sur 45°.

F 32 65 477

Visser le câble positif (1) du faisceau additionnel (2) sur le relais de batterie (4) au moyen des vis à tête hexagonale M6 x 10 (3).

Engager la fiche noire trois pôles (5) dans le relais de batterie (4).

Pousser en place le caoutchouc de protection (6).

F 32 65 478

Poser le relais de batterie (1) sur la plaque de fixation (2). Installer le faisceau additionnel (3) dans les supports de câbles (4).

Poser les vis à tête hexagonale avec les rondelles M6 x 15 (5) et visser le relais de batterie.

Pousser la fiche (6) sur le support (7).

F 32 65 480

Repousser le manchon caoutchouc de protection (1) sur la tubulure du réservoir (2) comme indiqué sur le croquis.

F 32 65 481

Engager la vis à tête hexagonale M6 x 15 (1) avec la rondelle (2) dans le trou (3).

F 32 65 482

Engager la vis à tête hexagonale M6 x 15 (1) avec la rondelle (2) dans le trou (3).

F 32 64 420

Engager les vis à tête hexagonale (1).

Visser par-dessus et serrer les écrous six pans (2).

Engager les vis à tête hexagonale M6 x 15.

Engager par-dessus les écrous six pans (3) et visser à fond la plaque de fixation (4).

Etancher les vis à tête hexagonale (1) sur le côté extérieur de la voiture.

F 32 64 417

Faire passer le tuyau de dégazage (1) au travers du trou (2) de la plaque de fixation (3) et le pousser sur le récipient de dégazage (4).

Ficher la tubulure de récipient de dégazage (4) dans le trou (5) de la batterie additionnelle (6).

F 32 65 485

Enlever la peinture dans un rayon de 10 mm autour du trou (2) et enduire la surface dégagée avec de la graisse anticorrosion.

Engager la vis à tête hexagonale (1) dans le trou (2).

Poser le câble de masse (3) du faisceau additionnel de câbles avec la rondelle éventail (4) et l'écrou six pans (5) puis serrer à fond.

Attention

Prendre soin d'assurer une bonne liaison à la masse.

F 32 64 416**31 Pose du boîtier électronique de commande**

Extraire le caoutchouc de traversée hors de la paroi de séparation arrière (1).

Poser le faisceau additionnel chauffage auxiliaire (2) depuis l'habitacle jusqu'au coffre arrière.

Raccorder la fiche (3) du faisceau additionnel chauffage auxiliaire sur le boîtier électronique (4).

Remarque

Les fiches (3) ont des formes différentes et ne peuvent se raccorder que sur les emplacements corrects sur le boîtier (4).

F 32 64 422

Mettre en place les fusibles (1) dans le porte-fusibles (2).

Fusible 25 ampères sur l'emplacement I.

Fusible 10 ampères sur l'emplacement II.

Brancher le relais 4 pôles (3) sur le support de socle à relais (4).

F 32 64 419

Présenter le boîtier électronique (1) sur la plaque de fixation (2).

Installer les vis à tête hexagonale avec les rondelles (3) et les serrer à fond.

F 32 64 418

Poser le support (1) sur la plaque de fixation (2) et le tourner sur 45°.

Engager le porte-fusibles (3) et le socle de relais (4) sur le support (1) comme sur le croquis.

Placer le faisceau additionnel chauffage auxiliaire (5) dans les supports de câbles (6).

F 32 64 420**32 Raccordement des faisceaux additionnels de câbles**

Ouvrir les capuchons (1, 2) des bornes de la batterie additionnelle (3).

Visser ensemble le câble positif (4) du faisceau additionnel 2e batterie et le câble positif (5) du faisceau additionnel chauffage auxiliaire sur la borne positive (6).

Visser le câble négatif (7) du faisceau additionnel 2e batterie sur la borne négative (8).

Installer les colliers (9) comme indiqué sur le croquis et le fermer.

F 32 65 486

Faire passer le faisceau additionnel 2e batterie et le faisceau additionnel chauffage auxiliaire (3) dans l'orifice (4) du caoutchouc de traversée (1).

Installer le caoutchouc de traversée (1) dans l'ouverture de la paroi arrière (2).

Raccorder la fiche (5) du faisceau additionnel 2e batterie sur la contre-fiche (6) du faisceau série de la voiture.

F 32 64 423

Visser le câble de masse (1) couleur marron du faisceau additionnel chauffage auxiliaire sur la prise de masse (3) dans le caisson de siège arrière côté droit au moyen de l'écrou six pans (2).

Installer la batterie de la voiture.

F 32 65 487

Placer le faisceau additionnel 2e batterie (1) dans les colliers de série (2).

Fixer la boîte à fusibles (3) dans le caisson du siège.

Dévisser le câble positif (4) du faisceau série de la voiture sur le collier de la borne positive (5) de la batterie.

Remplacer les vis de fixation des colliers de la borne positive et de la borne négative (6) par les vis quatre pans plates du kit de montage.

F 32 65 488

Visser sur la borne positive (2) le câble positif du faisceau additionnel 2e batterie (1), couleur de câble rouge, comme indiqué sur le croquis.

Visser sur la borne négative (4) le câble négatif du faisceau additionnel 2e batterie (3), couleur de câble marron, comme indiqué sur le croquis.

Visser sur la borne positive (2) le câble positif du faisceau série (5) de la voiture, couleur de câble rouge, comme indiqué sur le croquis.

F 32 65 489**Modèles avec sièges individuels à l'arrière**

Ficher le clip (1) sur le support (2).

Installer le faisceau additionnel (3) et le faisceau série (4) de la voiture dans le clip (1).

F 32 65 490**33 Repose des éléments d'habillage du coffre arrière**

Installer le couvre-câbles (1) du kit sur le côté droit du coffre comme indiqué sur le croquis et l'y fixer au besoin avec du ruban adhésif.

F 32 65 491

Mettre en place le panneau d'habillage côté droit du coffre (1) provenant du kit.

Reposer logiquement toutes les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose.

F 32 64 365**34 Mise en place du relais dans le coffret à fusibles**

Ouvrir le coffret à fusibles dans le compartiment moteur.

S'il n'est pas déjà présent, raccorder le relais 5 pôles (1) à l'emplacement (2).

F 32 64 233**35 Purge du système de refroidissement**

Remplir l'installation de refroidissement.

Attention

N'utiliser que du liquide de refroidissement homologué par BMW et en respectant les proportions de mélange prescrites.

Tourner les molettes de réglage de température (flèches) de l'unité de commande du chauffage sur «chaud».

Attention

Le climatiseur ne doit pas être mis en marche.

F 32 64 366

Ouvrir la vis de purge (1) sur le boîtier du thermostat (2).

F 32 64 367

Ouvrir la vis de purge (1) sur le tube rigide à liquide de refroidissement (2).

Refermer la vis de purge sur le boîtier du thermostat et sur le tube rigide à liquide de refroidissement dès que le liquide s'écoule sans bulles d'air.

Faire tourner le moteur jusqu'à sa température de service. Répéter la purge en procédant comme décrit ci-dessus jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans le système de refroidissement.

Arrêter le moteur, le laisser refroidir.

Soumettre le système de refroidissement à l'épreuve de pression avec les outils spéciaux (I, II).

F 32 64 368**36 Première mise en service du chauffage et de la ventilation auxiliaires**

Si la température extérieure est **supérieure à 16° C**, procéder de la manière suivante:

1. Tourner la clé dans le contacteur d'allumage-démarrage sur la position (I). L'ordinateur de bord est activé.
2. Pousser sur la touche **Temp** et sur la touche **Heure** simultanément et les maintenir enfoncées pendant 3 secondes. La mention **INVERS** apparaît sur le visuel.
3. Appuyer sur la touche **S/R** (le chauffage auxiliaire démarre).

Remarque

Répéter encore une fois cette même procédure si le chauffage auxiliaire refuse de démarrer (motif: tuyauterie à carburant/combustible non encore purgée).

Attention

Lors de la première mise en service du chauffage auxiliaire après son installation, marquer des temps d'arrêt suffisamment longs entre les tentatives éventuelles de démarrage (10 minutes env.) pour ne pas risquer de griller le fusible du chauffage auxiliaire.

Si la température extérieure est **inférieure à 16° C**, procéder de la manière suivante:

1. Tourner la clé dans le contacteur d'allumage-démarrage sur la position (I). L'ordinateur de bord est activé.
2. Pousser sur la touche **Heure**.
3. Appuyer sur la touche **S/R** (le chauffage auxiliaire démarre).

Remarque

Répéter encore une fois cette même procédure si le chauffage auxiliaire refuse de démarrer (motif: tuyauterie à carburant/combustible non encore purgée).

Attention

Lors de la première mise en service du chauffage auxiliaire après son installation, marquer des temps d'arrêt suffisamment longs entre les tentatives éventuelles de démarrage (10 minutes env.) pour ne pas risquer de griller le fusible du chauffage auxiliaire.

Pour couper le chauffage auxiliaire, appuyer à nouveau sur la touche S/R.

Pour la programmation et l'initialisation du chauffage auxiliaire et de la ventilation auxiliaire, consulter la Notice d'utilisation BMW de la voiture.

Remplir l'installation de réfrigération/climatisation.

Interieurvoorverwarming/interieurvoorventilatie BMW 7-serie E 32 750i, 750iL vanaf 9/88 (Deze montagehandleiding moet aan de klant worden overhandigd)

F 32 64 262

Het naderhand monteren van de interieurvoorverwarming/interieurvoorventilatie is alleen mogelijk met de Inbouwset voor een extra accu (zie opmerking op de BMW onderdelenfiche).

Alle werkzaamheden gelden voor een auto met links stuur.

Attentie

De verwarming mag niet (ook niet met tijdsprogrammering) in gesloten ruimtes zoals garages, werkplaatsen e.d. zonder afzuiginstallatie in werking worden gesteld. Bij tankstations en tankopslagterreinen moet de verwarming altijd worden uitgeschakeld.

Attentie

Voordat de massakabel van de accu wordt losgemaakt en na het monteren van de interieurvoorverwarming moeten de storingsgeheugens van de regeleenheden worden uitgeprint. Alle slangen en de bedrading moeten zodanig worden aangebracht dat ze niet doorhangen of contact maken met andere onderdelen.

Richtlijnen voor het boren

Verwijder bramen en bestrijk de randen van de gaten met zinkhoudende verf. Behandel de holle ruimten met de door de fabriek goedgekeurde conserveringsmiddelen.

In het warme seizoen moet de interieurvoorverwarming bij koude motor elke vier weken gedurende ca. 10 minuten in werking worden gesteld teneinde startmoeilijkheden bij het begin van de winter te voorkomen (zie de handleiding).

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen

Schroevendraaier

Kruiskopschroevendraaier

1/2 inch momentsleutel

1/2 inch ratel

1/2 inch verlengstuk

1/2 inch dopsleutel 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm

1/2 inch inbusbit 4 mm, 6 mm, 8 mm

1/2 inch torx-bit E 14

1/4 inch ratel

1/4 inch verlengstuk

1/4 inch dopsleutel 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm

Ringsleutel 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm

Steeksleutel 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm

Boormachine

Spiraalboor Ø 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Ruimer Ø 4—38 mm

Nijptang

Waterpomptang

Combinatietang

Universeel mes

Hamer

Centerpons

Met water afwasbare viltstift

Looplamp

Kwast

Zinkhoudende verf

Conserveringsmiddel voor holle ruimten

Veiligheidsbril

Handschoenen

Recyclinginstallatie

Ontluchtapparaat

Anti-vries

Zuurvrij vet

Nummer	Afbeelding	Benaming
I	F 32 64 263	Tester
II	F 32 64 264	Verloopstuk
III	F 32 64 265	Klembeugel

Inhoud

Hoofdstuk

- 1 Rechter voorstoel verwijderen
- 2 Accukabels losmaken
- 3 Achterbank verwijderen
- 4 Rechter achterstoel verwijderen (auto's met afzonderlijke achterstoelen).
- 5 Armleuning verwijderen (alleen auto's met een armleuning in het midden)
- 6 Koelkastje verwijderen (indien van toepassing)
- 7 Rugleuning verwijderen
- 8 Accu verwijderen
- 9 Bekleding van middenstijl en afdekking van bedrading aan de rechterzijde verwijderen
- 10 Dashboardkastje verwijderen
- 11 Ruitespoeierreservoir verwijderen
- 12 Luchtfilters met luchthoeveelheidmeters verwijderen
- 13 Actief koolstoffilter verwijderen
- 14 Airconditioning aftappen
- 15 Extra bedrading van de interieurvoorverwarming monteren
- 16 Voorste en achterste brandstofleiding aanbrengen
- 17 Extra brandstofpomp aanbrengen
- 18 Gaten voor de bevestiging van de interieurvoorverwarming boren
- 19 Koelvloeistof aftappen
- 20 Expansietank verwijderen
- 21 Afdekking van bedrading verwijderen
- 22 Koelvloeistofslangen aanbrengen
- 23 Verwarming en uitlaatsysteem controleren
- 24 Relaisbox aanbrengen
- 25 Aansluitbedrading aanbrengen
- 26 Extra bedrading interieurvoorverwarming aanbrengen
- 27 Bekleding van kofferruimte verwijderen
- 28 Achterbumper verwijderen
- 29 Rechter binnenscherm verwijderen
- 30 Extra accu monteren
- 31 Regeleenheid aanbrengen
- 32 Extra bedrading aanluiten
- 33 Bekleding in kofferruimte aanbrengen
- 34 Relais in zekeringhouder aanbrengen
- 35 Koelsysteem ontluchten
- 36 Interieurvoorverwarming/voorventilatie voor de eerste maal in gebruik nemen.

F 32 65 012

1 Rechter voorstoel verwijderen

Trek de hoofdsteun in de richting van de pijl los.

Auto's met elektrische stoelverstelling

Schuif de hoofdsteun geheel naar beneden.

Alle modellen

Verwijder de EHBO-doos onder de stoel.

F 32 65 010

Schuif de stoel geheel naar voren. Maak de kabel (1) voor de hoogteverstelling van de veiligheidsgordel los. Verwijder de torxbout (2) waarmee de veiligheidsgordel is bevestigd.

F 32 65 011

Verwijder de torxbouten (pijlen).

Auto's met armleuning

Zet de armleuning verticaal.

F 32 65 115**Alle modellen**

Trek de stoel (1) aan de achterzijde voorzichtig in de richting van de pijl omhoog en maak hem aan de voorzijde los uit de bevestigingen (2).

Auto's met elektrische stoelverstelling, stoelverwarming of steun voor de wervelkolom. Trek de stekkerverbinding onder de stoel los.

Alle modellen

Verwijder de stoel.

F 32 51 066**2 Massakabel van accu losmaken**

Auto's met afzonderlijke achterstoelen.

Schuif de schakelaar (1) in de richting van de pijl en schuif de hoofdsteen geheel naar beneden. Schuif de schakelaar (2) in de richting van de pijl en schuif de stoel geheel naar voren.

F 34 71 003**Alle modellen****Attentie**

Print de storingsgeheugens uit. Door het losmaken van de accukabels worden de storingsgeheugens gewist.

Maak de klep (1) rechts onder de achterbank los. Verwijder de zeskantbout (2) en de afdekking (3).

F 34 71 002

Verwijder de zeskantmoer (1).

Verwijder de ring (2).

Trek de massakabel (3) los.

F 34 65 036**3 Zitting van achterbank verwijderen**

Trek de zitting (1) van de achterbank in de richting van de pijl uit de bevestiging en neem de zitting uit de auto.

Auto's met stoelverwarming

Trek de stekkerverbinding onder de zitting los.

F 32 64 267**4 Rechter achterstoel verwijderen (alleen auto's met afzonderlijke achterstoelen)**

De bekleding (1) is met klitteband vastgezet en mag uitsluitend voorzichtig worden teruggedrukt.

Maak de bekleding (1) los.

Verwijder de zeskantbout (2) en de ring (3).

F 32 64 268

Druk de vergrendeling (1) in de richting van de pijl en trek de zitting (2) omhoog.

Neem de zitting (2) in de richting van de pijl los.

F 32 65 465

Trek de stekkerverbinding (1) aan de onderzijde van de zitting los en verwijder de zitting.

F 32 65 466**Montagerichtlijn**

Maak de stootrand (1) bij de afdekking (2) los.

Neem de afdekking (2) in de richting van de pijl weg.

F 32 65 467

Schuif de rubber tule (1) met de beugel (2) in de houder (3).

F 32 72 018**5 Armleuning verwijderen (alleen auto's met een armleuning in het midden)**

Klap de armleuning naar beneden en trek de bekleding bij het klitteband los. Druk de vergrendeling in de richting van de pijl samen en verwijder de armleuning.

F 32 51 184**6 Koelkastje verwijderen (indien van toepassing)**

Verwijder de schroeven (4).

Maak de bekleding (1, 2) los van de scheidingswand (3).

F 34 65 132

Draai de gekartelde bout (1) los.

Schuif de beugel (2) in de richting van de pijl.

Trek de stekker (3) los.

F 34 65 133

Neem het koelkastje (1) voorzichtig met behulp van een assistent uit de auto.

Montagerichtlijn

De bevestigingslippen (2) moeten zich in de uitsparingen (3) bevinden.

F 32 51 069**7 Rugleuning verwijderen****Auto's met hoofdstoelen, achter**

Trek de hoofdsteen (1) in de richting van de pijl los.

F 32 72 019

Verwijder de zeskantmoeren (1).

Verwijder de zeskantbouten (2) van de veiligheidsgordels.

Montagerichtlijn

Het aantrekkoppel van de zeskantbouten (2) bedraagt 48 Nm.

F 34 65 001

Klap het isolatiemateriaal (1) aan de rechter- en linkerzijde terug.

Verwijder de zeskantmoer (2) aan de rechter- en linkerzijde.

F 32 52 003

Trek de rugleuning (1) naar boven uit de bevestiging en neem hem naar voren toe weg. Steek de veiligheidsgordels door de geleidingen (2) en verwijder de rugleuning (1).

F 32 51 068**Auto's met afzonderlijke achterstoelen**

Verwijder de zeskantmoer (1) en het kussen (2).

F 32 51 010

Draai de kruiskopschroeven (2) uit de rechter omlijsting (1).

F 32 51 070

Verwijder de kruiskopschroef (1) en neem de omlijsting (2) in de richting van de pijl los.

F 32 51 071

Verwijder de zeskantbouten (1).

F 32 51 067

Trek de stekkerverbinding (1) los.
Verwijder de zeskantbout (2) en de ring (3).

Montagerichtlijn

Het aantrekkoppel van de zeskantbout (2) bedraagt 48 Nm.

F 32 51 072

Verwijder de rechter rugleuning (1) in de richting van de pijl.

F 34 65 160**8 Accu verwijderen****Auto's met diefstalbeveiligingsinstallatie**

Draai de zeskantmoeren (1) los en verwijder de zeskantbout (2).

Trek de afdekking (3) omhoog en trek de stekker van de microschakelaar (4) los.

Verwijder de afdekking (3).

F 32 64 273**Alle modellen**

Maak de accuklemmen (1) los en leg ze terzijde.

Verwijder de zeskantbout (2) en de accusteun (3).

Trek het gasreservoir (4) los en verwijder de accu.

F 32 64 274**9 Bekleding van middenstijl en afdekking van bedrading aan de rechterzijde verwijderen**

Maak de voorste en achterste afdekking (1) aan de rechterzijde los.

Trek de stootrand (2) los.

Verwijder de drukknoppen (3) van de bekleding van de middenstijl (4) en trek de bekleding van de middenstijl aan de onderzijde iets naar voren.

F 30 51 054

Druk de bevestigingsklemmen (pijlen) van de lijsten met een nijptang samen en trek ze uit de dorpel.

F 32 64 275

Klap de vloerbedekking (1) terug en verwijder de spreidstiften (2) in de richting van de pijl.

F 32 64 276

Verwijder de spreidpluggen (1) en de afdekking (2).

F 32 64 277**10 Dashboardkastje verwijderen**

Maak het dashboardkastje open en trek het in het interieur. Verwijder de zaklantaarn.

Druk de opsluitlippen (1) in de richting van de pijl samen en trek de stekker (2) naar beneden toe los.

F 32 64 278

Verwijder de klemmen (1) en leg de bedrading (2) terzijde.

F 32 64 279

Trek de klem (1) los en verwijder de vangstrip (2).

F 32 64 280

Druk de klem (1) in de richting van de pijl en maak de telescoop (2) los.

F 32 64 281**Opmerking**

Voor het losmaken van de zeskantbout aan de rechterzijde van het dashboardkastje moet de bekleding worden losgemaakt.

Draai de zeskantmoeren (1) aan de rechter- en linkerzijde van het dashboardkastje los.

Verwijder het complete dashboardkastje.

Montagerichtlijn

Let erop dat het stangenstelsel goed wordt gemonteerd.

F 32 65 243

Trek de kruiskopschroef (pijl) los.

Verwijder de bekleding.

Trek de stekker voor de verlichting van het dashboardkastje los.

Montagerichtlijn

Steek de vangstrip door de uitsparing in de bekleding.

F 32 64 288

Draai de zeskantbouten (1) los en verwijder de luchtgeleiding (2).

F 32 64 289

Verwijder de kruiskopschroef (1) en de bekleding (2).

F 32 64 282

Verwijder de plug (1) en de bekleding (2).

F 32 64 283

Verwijder de kruiskopschroeven (1) en de luchtgeleiding (2).

F 32 64 284

Draai de zeskantmoeren (1) los en verwijder de bekleding (2).

Klap de vloerbedekking (3) los.

F 32 64 285**11 Ruitensproeierreservoir verwijderen**

Open de slangklem (1) en trek de slang (2) los.

Maak de slangkoppeling (3) open en trek de slangen los.

Maak de kabel (4) los uit de klem (5) en trek de stekker bij het sproeierreservoir los.

F 32 64 261

Trek de stekker (1) los.

F 32 64 287

Maak de slang (1) los van het tussenstuk (2).

Verwijder de zeskantbouten (3) en het sproeierreservoir (4).

F 32 64 290**12 Luchtfilters met luchthoeveelheidmeters verwijderen**

Maak de slangklem (1) open en trek de aanluiting (2) los.

F 32 64 291

Draai de dop (1) open en trek de stekker (2) los.

Maak de klemmen (3) aan de rechter- en linkerzijde open.

Verwijder de luchthoeveelheidmeter met het bovenste deel van het luchtfilter.

Attentie

Sluit de opening van het gasklepshuis af.

F 32 64 292

Verwijder het luchtfilterelement.

Verwijder de zeskantmoeren (1), trek de slang (2) los en verwijder het onderste gedeelte van het luchtfilter (3).

F 32 64 293

13 Actief koolstoffilter verwijderen

Draai de slangklemmen (1) open en trek de slangen los. Verwijder de zeskantbout (2) en leg het actief koolstoffilter (3) terzijde.

F 32 64 294

14 Airconditioning aftappen

Verwijder de schroeven (1) en de afdekking (2). Verwijder de doppen van de schraderventielen (3). Sluit de tester en het ontlucht- en vulstation aan op de schraderventielen (3).

Let erop dat de drukstift in het omgebogen uiteinde van de vulslangen de drukstift in de schraderventielen indrukt. Tap het koelmiddel langzaam in een recyclinginstallatie af.

Voorzichtig

Tap het koelmiddel niet in een smeerkuil af; verstikkingsgevaar!

Attentie

Draag handschoenen en een veiligheidsbril. Als het koelmiddel te snel wordt afgetapt, wordt olie uit het systeem en de compressor meegenomen.

Tap het koelmiddel langzaam in een recyclinginstallatie af. Zodra de manometers 0 bar, resp. nog slechts een geringe overdruk aangeven of als uit de aangesloten vulslangen geen koelmiddel meer ontwijkt, is de installatie leeg.

Maak de slangen los en sluit de schraderventielen met de doppen af.

F 32 53 295

Verwijder de inbusbout (1) van de compressor voor de airconditioning.

Montagerichtlijn

Gebruik een nieuwe O-ring.

F 32 64 296

Draai de zeskantbout (1) los en klap de beugel (2) in de richting van de pijl.

F 32 64 297

Maak de zeskantmoer (1) van de waterafscheider (2) los. Trek de beugel (3) terug en klap hem in de richting van de pijl.

Opmerking

Voor een duidelijke weergave is het vloeistofreservoir van de koplampreinigingsinstallatie uitgebouwd.

F 32 64 298

Draai de zeskantbout (1) los en verwijder de slangklem (2). Maak de aanzuiglang van de compressor en de drukslang op de waterafscheider los.

Opmerking

Voor een duidelijke weergave is de motor uitgebouwd.

Attentie

Alle aansluitingen van de airconditioning moeten met pluggen worden afgesloten omdat door binnendringend vocht de airconditioninginstallatie wordt beschadigd.

Montagerichtlijn

Gebruik nieuwe O-ringen.

F 32 64 299

15 Extra bedrading van interieurvoorverwarming aanbrengen

Snijd de voorgestane uitsparing (1) van het isolatiemateriaal (2) uit. Teken de plaats voor het gat (3) in het midden af, breng een centerpunt aan, boor het gat met een $\varnothing$ 3,5 mm en vergroot het gat met een ruimer tot $\varnothing$ 38 mm.

Opmerking

Maak de rand van het gat zonodig met een vijl glad. Verwijder bramen en bestrijk de rand van het gat met zinkhoudende vert.

Alle boorspaanders moeten beslist uit het interieur worden verwijderd.

F 32 64 300

Trek de extra bedrading van de interieurvoorverwarming (1) vanuit het interieur door in de motorruimte en breng de rubber tule (2) in het gat (3) aan.

F 32 64 301

16 Voorste en achterste brandstofleiding aanbrengen

Plaats de auto op bokken en verwijder het rechter voor- en achterwiel.

Montagerichtlijn

Zet de wielbouten met het voorgeschreven aantrekkoppel vast en trek de wielbouten na 50 km na (zie de handleiding). Verwijder de zeskantmoeren (1) en de spatplaat (2).

F 32 64 302

Verwijder de kruiskopschroef (1) en de houder (2).

F 32 64 303

Maak de brandstofleidingen (1) voorzichtig los en verwijder de houder (2).

Opmerking

Verwijder de diverse houders van de brandstofleidingen.

F 32 64 304

Monteer de houder (1) zoals is afgebeeld.

F 32 64 305

Breng de stootrand (1) in het gat (2) aan.

F 32 64 306

De voorste brandstofleidingen voor de BMW 750i en 750iL hebben een verschillende lengte. Bij de 750 iL moet de langste brandstofleiding worden gemonteerd.

Attentie

De brandstofleiding (1) moet vóór de standaard gemonteerde brandstofleidingen (2) worden aangebracht.

Monteer de voorste brandstofleiding (1) zoals is afgebeeld.

F 32 64 307

Leg de brandstofleiding aan de voor- en achterzijde (1) in de houders (2). Sluit de leiding (3) met de slangklemmen (4) aan en zet de slangklemmen vast.

Brang de houder (5) aan en monteer de zeskantbout (6).

F 32 64 387

17 Extra brandstofpomp monteren

Breng het vulstuk (1) op de extra pomp (2) aan. Breng de houder (3) met de slangklem (4), zoals afgebeeld op de pomp (2), aan en zet de klem (4) vast.

F 32 64 386

Zet de brandstofslang (1) met de Clic-klem (2) — witte identificatie — zoals afgebeeld op de extra brandstofpomp (3) aan en sluit de Clic-klem.

F 32 64 309

Verwijder de zeskantbout (1) en de plaatmoer (2).

F 32 64 315

Breng de slangklem (III) op de retourslang (2) aan en klem de slang (2) af.

Knijp de retourslang (2) op punt (3) door.

Attentie

Let erop dat de slang recht wordt doorgesneden.

F 32 64 316

Breng de slangklemmen (1) op de retourslang (2) aan. Breng het T-stuk (3) en de retourslang (2) aan. Schuif de brandstofslang (1) zoals afgebeeld met Clic-klem — witte identificatie — op het T-stuk.

F 32 64 317**Attentie**

Let erop dat het T-stuk goed wordt gemonteerd.

Het T-stuk mag niet meer dan 60° worden gekanteld. Richt het T-stuk uit en sluit de slangklemmen.

F 32 64 391

Zet de extra brandstofpomp (1) op het bevestigingspunt van het brandstoffilter (2) vast. Schuif de brandstofslang (3) met de Clic-klem — witte identificatie — op de extra brandstofpomp (1) en sluit de Clic-klem.

F 32 64 392

Schuif de brandstofslang (1) met de Clic-klem — violette identificatie — op de brandstofleiding (2) en sluit de Clic-klem.

F 32 64 319**18 Gaten voor de bevestiging van de Interieur voorverwarming boren**

Lijm de boormal (1) zoals afgebeeld in de rechter voorwielkuip. Breng op de aangegeven punten (2) een centerpunt aan. Boor op de plaatsen (2) een gat van Ø 3,5 mm en boor de gaten op tot Ø 6,5 mm.

Verwijder eventuele bramen en bestrijk de randen van de gaten met zinkhoudende verf.

F 32 64 320**19 Koelvloeistof aftappen**

Verwijder de dop van de expansietank. Draai de zeskantplug (1) links onder het motorblok los en tap de koelvloeistof af.

F 32 64 321**20 Expansietank verwijderen**

Verwijder de doppen (1). Draai de bouten (2) 90°. Verwijder de beschermkap (3).

F 32 64 322

Verwijder de afdekking (1).

Draai de slangklemmen open en trek de slangen (2, 3) los.

F 32 64 323

Trek de stekker (1) en de overloopslang (2) los.

Maak de zeskantmoeren (3) rechts en links van de expansietank los. Verwijder de expansietank (4).

F 32 64 324**21 Afdekking van bedrading verwijderen**

Knip het binddraad (1) open.

Verwijder de zeskantmoeren (2) en de afdekking (3).

22 Montage van de koelvloeistofslangen**F 32 64 393**

Draai de slangklemmen open en verwijder de standaard gemonteerde koelvloeistofslang (1).

F 32 64 326**Opmerking**

De aansluiting (2) bevindt zich op de linker cylinderkop.

De aansluiting (3) bevindt zich op het verwarmingsaggregaat.

De koelvloeistofslang (1) is niet meer nodig.

F 32 64 394

Knip het binddraad (1) door en trek de stekker (2) los.

Maak de stekkerverbinding (3) los en trek de stekkers van elkaar.

F 32 64 328

Draai de schroefdoppen open.

Trek de stekker (1) naar boven en leg de bedrading (2) terzijde.

F 32 64 329

Neem de stekker (1) naar boven los van de houder (2) en leg de stekker terzijde.

Verwijder de zeskantmoer (3).

F 32 64 330

Neem de deksels (1) en (2) in de richting van de pijl los.

Snij het binddraad (3) door en leg de bedrading (4) terzijde.

F 32 64 331

Verwijder de zeskantmoeren (1) en leg de kabels (2) terzijde.

Verwijder de zeskantbout (3).

Verwijder het huis (4) en de houder (5).

F 32 64 332

Draai de slangklemmen los en verwijder de koelvloeistofslang (1).

Opmerking

De slang (1) is niet meer nodig.

F 32 64 397

Verwijder de zeskantmoeren (1) en de kruiskopschroef (2).

F 32 64 395

Draai de slangklemmen (1) open en trek de slangen (2) los.

Verwijder de verwarmingskraan (3).

F 32 64 396

Nieuwe verwarmingskraan uit de inbouwset voor de montage voorbereiden:

Schuif de slangen (1, 2) met de slangklemmen op de kraan (3).

De verwarmingskraan wordt in omgekeerde volgorde van demontage weer gemonteerd.

F 32 64 333**De volgende koelvloeistofslangen van slangklemmen voorzien****Attentie**

De slangklemmen nog niet vastdraaien.

Slang (1) op de slang (2) aansluiten.

Slang (3) op de slang (4) aansluiten.

Terugslagklep (5) met de pijl naar beneden gekeerd op de slang aansluiten (6).

Slang (7) op de aansluiting van de terugslagklep (8).

Slang (9) op de slang (10) aansluiten.

F 32 64 334

Breng de voorbereide slangen met de aansluitingen (1) zoals afgebeeld links in de motorruimte aan.

F 32 64 335

Schuif de koelvloeistofslang (1) met de slangklem op de aansluiting (2) van de verwarmingskraan.

F 32 64 336

Verwijder de standaard gemonteerde plaatschroeven aan de linker- en rechterzijde bij punt (1) van het afsluitpaneel (2).

Zet de koelvloeistofleiding met de plaatschroeven (3) op het paneel (2) vast.

Attentie

Hiervoor moeten niet de standaard gemonteerde plaatschroeven, maar de langere plaatschroeven (3) uit de inbouwset worden gebruikt.

F 32 64 337

Schuif de koelvloeistofslang (1) met de slangklem op de aansluiting van het verwarmingsaggregaat en zet de slangklem vast. Schuif de koelvloeistofslang (2) met de slangklem op de aansluiting van de cylinderkop en zet de slangklem vast.

Montagerichtlijn

De aansluiting (3) is voor de expansietank.

F 32 64 338

Breng de koelvloeistofslang (1) met de slangklemmen aan op de extra verwarmingskraan (2).

F 32 64 339

Schuif de extra verwarmingskraan (1) op de aansluiting (2) van de koelvloeistofleiding. Schuif de slang (3) op de extra waterpomp (4), richt de slangklemmen uit en zet ze vast.

F 32 64 340**23 Verwarmingsaggregaat en uitlaatsysteem monteren**

Draai de klemmen (1) op het verwarmingsaggregaat (2) open.

F 32 64 341

Trek de bougiestekkers aan de rechterzijde los.

Verwijder de zeskantmoeren (1). Verwijder de geleiding (2) en leg hem terzijde.

F 34 64 286

Schuif de warmtewerende slang (1) over de brandstofslang (2).

Schuif de brandstofslang (2) met de Clic-klem — witte identificatie — zoals afgebeeld op de brandstofleiding (3) en sluit de Clic-klem.

Opmerking

Voor een duidelijke weergave is de motor uitgebouwd.

F 32 64 343

Breng de verwarming in de motorruimte aan.

Schuif de flexibele uitlaatgasleiding (1) met de slangklem (3) vanaf de onderzijde op de demper (2).

Zet de klem (3) vast.

Opmerking

Voor de duidelijkheid is de motor in uitgebouwde toestand afgebeeld.

F 32 64 398

Druk de uitlaatgasleiding (1) met de klem (2) op het tapeind (3).

Breng de plaatmoer (4) aan en zet hem vast.

Opmerking

Voor de duidelijkheid is de motor in uitgebouwde toestand afgebeeld.

F 32 64 399

Breng de houder voor de verwarming in de gaten aan.

Breng de zeskantmoeren met de ringen (1) aan en zet ze vast.

F 32 64 346

Schuif de bout met de vierkante kop (1) in de uitsparing (2).

F 32 64 347

Breng de houder (1) over de bout met de vierkante kop (2) aan.

Breng de zeskantmoer (3) met de ring (4) aan en zet de moer vast.

F 32 64 348

Schuif de uitlaatgasleiding (1) met de slangklemmen op de houder en zet de slangklemmen vast.

F 32 64 400

Verwijder het deksel van het verwarmingsaggregaat (1).

Schuif de stekker (2, 3) op de verwarming (1).

Richt de verwarming (1) uit en zet de klemmen (4) van het aggregaat vast.

F 32 64 350

Leg de bedrading (1) naar de extra verwarmingskraan (2).

Sluit de stekkers (3, 4) op elkaar aan.

F 32 64 352

Schuif de koelvloeistofslang (1) met de slangklem op het verwarmingsaggregaat en zet de slangklem vast.

Opmerking

Let erop dat de slangklem goed op zijn plaats zit.

F 32 64 351

Schuif de koelvloeistofslang (1) met de slangklem op het verwarmingsaggregaat en zet de slangklem vast.

Opmerking

Let erop dat de slangklem goed op zijn plaats zit.

F 32 64 353

Breng de slanghouder (1) aan en druk hem in het gat van de houder voor de verwarming.

F 34 64 220

Schuif de brandstofslang (1) met de Clic-klem — witte identificatie — (2) op de aansluiting van de verwarming (3) en sluit de Clic-klem.

Schuif de warmtewerende slang in de richting van de pijl tot over de aansluiting van de verwarming (3).

Alle verwijderde onderdelen worden in omgekeerde volgorde weer in de motorruimte aangebracht.

F 32 64 401**24 Relaisbox aanbrengen**

Bring de relaisbox (1) op de steun (2) aan.

Bring de zeskantmoeren (3) met de ringen (4) aan en zet de moeren vast.

Bring de houder (5) in de uitsparing (6) aan en draai de houder 45°.

F 32 64 402

Houd de relaisbox met steun (1) zoals afgebeeld bovenin het dashboardkastje. Bring de zeskantbouten (2) met de ringen (3) aan en zet de bouten vast. Sluit de stekker (4) van de bedrading van de interieurvoorverwarming aan op de relaisbox met de steun (1).

F 32 64 358**25 Aansluitbedrading aanbrengen**

Verwijder het paneeltje (1) van de schakelaar voor de achterruitverwarming. Druk de klem (2) met een kleine schroevendraaier via de schakelaars van de bedieningsunit voor de verwarming (3) terug en neem de bedieningsunit (3) in de richting van de pijl uit het dashboard.

Attentie

Om beschadigingen te voorkomen moet de console met een doek worden afgedekt.

F 32 64 403

Trek de stekkerverbinding (1) van de kabelboom van de verwarming los.

F 32 64 404

Sluit de stekkers (1, 2) van de aansluitbedrading aan op de stekkers (3, 4) van de kabelboom van de verwarming. Sluit de stekker (5) aan op de bedieningsunit.

F 32 64 405

Leg de aansluitbedrading langs de standaard aanwezige bedrading tot aan de relaisbox. Schuif de stekker van de aansluitbedrading (1) met de stekker (2) van de bedrading van de interieurvoorverwarming op elkaar aan en schuif ze in de houder (3).

F 32 64 406

Sluit de teruggebonden stekker (1) aan op de stekker (2) van de bedrading van de interieurvoorverwarming en schuif ze op de stekkerverbinding (3). Zet de bedrading met binddraad vast op de draadboom van de auto en monteer de bedieningsunit.

F 32 64 407**26 Extra bedrading van de interieurvoorverwarming aanbrengen**

Leg de bedrading van de interieurvoorverwarming (1) langs de draadboom van de auto tot aan het stoelframe, rechts achter.

Model 750iL

Maak de kabellus (2) los.

F 32 64 310

Verwijder de stekkerverbinding (1) uit de houder (2) aan de onderzijde van de auto. Teken de plaats voor het gat (3) af

en breng een centerpunt aan. Boor een gat $\varnothing$ 3,5 mm en vergroot het gat tot $\varnothing$ 32 mm.

A = 25 mm

B = 40 mm

Verwijder bramen op de rand van het gat en bestrijk de rand van het gat met zinkhoudende verf.

Alle voorspaanders moeten beslist uit het interieur worden verwijderd.

F 32 64 360

Steek de aansluitbedrading van de extra brandstofpomp (1) van de bedrading van de interieurvoorverwarming via het stoelframe, rechts achter, door.

Bring de rubber tule (2) in het gat aan.

F 32 64 408

Leg de bedrading voor de extra brandstofpomp langs de standaard gemonteerde kabelboom tot aan de extra brandstofpomp (1).

Sluit de stekker (2) op de extra brandstofpomp (1) aan.

Zet de bedrading van de interieurvoorverwarming met binddraad vast op de carrosserie.

F 32 51 139**27 Kofferruimtebekleding verwijderen**

Verwijder de kofferruimtemat (1). Draai de pluggen (2) 90° en verwijder ze.

Verwijder de bekleding (3).

F 32 65 468

Verwijder de schroeven (1) en de bekleding (2) van de scheidingswand.

Auto's met skizak

Verwijder alleen het rechter gedeelte van de gedeelde bekleding.

Alle modellen

Verwijder de bekleding (3) aan de rechterzijde.

Opmerking

De bekleding (3) is niet meer nodig.

F 32 65 469**28 Achterbumper verwijderen**

Druk de opsluitnokken (1) naar beneden.

Trek de strip (2) voorzichtig in de richting van de pijl los.

F 32 65 470

Verwijder de inbusbout (1) aan de rechter- en linkerzijde van de bumper.

Montagerichtlijn

Het aantrekkoppel van de inbusbouten (1) bedraagt 48 Nm. Neem de bumper (2) met behulp van een tweede persoon los.

F 32 65 436**29 Binnenscherm rechts verwijderen**

Plaats de auto op bokken en verwijder het rechter achterwiel.

Montagerichtlijn

Zet de wielbouten met het voorgeschreven aantrekkoppel vast en trek de bouten na 50 km na (zie de handleiding).

Verwijder de zeskantmoeren (pijlen) en het binnenscherm (1).

F 32 65 471

Breng de montageplaat (1) op de extra accu (2) aan en zet de plaat zoals afgebeeld aan de rechterzijde in de kofferruimte. Teken de plaats voor de gaten (3) zoals afgebeeld op het zijpaneel (4) af en breng centerpunten aan.

A = 25 mm

Neem de extra accu met een montageplaat uit de kofferruimte.

Attentie

De gaten mogen maximaal 20 mm diep worden geboord. Boor op de aangegeven plaatsen (3) een gat met een diameter van 3,5 mm en boor de gaten op tot Ø 6,5 mm.

Attentie

Raadpleeg de richtlijnen voor het boren op de eerste bladzijde.

F 32 65 472

Teken de plaats voor het gat (1) zoals afgebeeld af en breng een centerpunt aan.

A = 10 mm

Attentie

Het gat mag maximaal 20 mm diep worden geboord. Boor op de aangegeven plaats (1) een gat van Ø 3,5 mm en boor het gat op tot Ø 6,5 mm.

F 32 65 473

Teken de plaats voor het gat (1) over een afstand A = 30 mm vanaf de rechter kofferruimteventilatie (2) en afstand B = 30 mm vanaf het carrosseriepaneel (3) af en breng op de betreffende plaats een centerpunt aan.

Boor op de aangegeven plaats een gat van Ø 3,5 mm en boor het gat op tot Ø 11 mm.

Attentie

Raadpleeg de richtlijnen voor het boren op de eerste bladzijde.

F 32 65 474

Monteer de stootrand (1) zoals afgebeeld in de uitsparing in het rechter zijpaneel (2). Breng de beluchtingsslang (3) met de rubber tule (4) in het gat (5) aan.

30 Extra accu monteren

De extra accu is droog geladen en moet overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant met accuzuur worden gevuld.

Attentie

Bij het omgaan met accuzuur moeten de veiligheidsvoorschriften beslist worden opgevolgd.

F 32 65 475

Breng de montageplaat (1) op de extra accu (2) aan. Breng de beugel (3) met de kruiskopschroeven (4) aan en zet de schroeven (4) vast.

F 32 65 476

Monteer de kabelhouders (1) zoals afgebeeld in de montageplaat (2). Breng de houder (3) in de montageplaat (2) aan en draai hem 45°.

F 32 65 477

Zet de plusdraden (1) van de extra bedrading (2) met de zeskantbouten (3) (M 6 x 10) vast op het relais (4).

Sluit de zwarte, 3-polige stekker (5) aan op het relais (4) en monteer de rubber tule (6).

F 32 65 478

Breng het relais (1) op de montageplaat (2) aan.

Leg de extra bedrading (3) in de houder (4).

Monteer de zeskantbouten met de ringen (5) (M 6 x 15) en zet het relais vast.

Schuif de stekker (6) op de houder (7).

F 32 65 480

Druk de rubber tule (1) van de vulopening (2) zoals afgebeeld terug.

F 32 65 481

Breng de zeskantbout (1) (M 6 x 15) met de ring (2) in het gat (3) aan.

F 32 65 482

Breng de zeskantbout (1) (M 6 x 15) met de ring (2) in het gat (3) aan.

F 32 64 420

Monteer zeskantbouten (1).

Breng de zeskantmoeren (2) aan en zet ze vast.

Breng de zeskantbouten (M 6 x 15) aan.

Breng de zeskantmoeren (3) aan en zet de montageplaat (4) vast.

Dicht de zeskantbouten (1) vanaf de buitenzijde af.

F 32 64 417

Steek de beluchtingsslang (1) via het gat (2) van de montageplaat (3) op het gasreservoir (4). Monteer het gasreservoir (4) in het gat (5) van de extra accu (6).

F 32 65 485

Verwijder de lak ca. 10 mm rond het gat (2) en breng op het betreffende oppervlak zuurvrij vet aan. Steek de zeskantbout (1) in het gat (2). Breng de massadraad (3) van de extra bedrading met de getande ring (4) en de zeskantmoer (5) aan.

Attentie

Let op een goede massaverbinding.

F 32 64 416**31 Regeleenheid monteren**

Vewijder de rubber tule uit de scheidingswand (1).

Leg de bedrading van de interieurvoorverwarming (2) vanuit het interieur in de kofferruimte. Sluit de stekkers (3) aan op de regeleenheid (4).

Opmerking

De stekkers hebben een verschillende vorm zodat ze uitsluitend op de goede plaats van de regeleenheid (4) kunnen worden aangesloten.

F 32 64 422

Breng de zekeringen (1) in de zekeringenhouder (2) aan.

25 Ampère zekering op plaats I

10 Ampère zekering op plaats II

Sluit het 4-polige relais (3) aan op de relaishouder (4).

F 32 64 419

Houd de regeleenheid (1) tegen de montageplaat (2).

Breng de zeskantbouten met de ringen (3) aan en zet ze vast.

F 32 64 418

Breng de houder (1) op de montageplaat (2) aan en draai de houder 45°.

Sluit de zekeringhouder (3) en de relaisfitting (4) zoals afgebeeld aan op de houder (1).

Leg de bedrading voor de interieurvoorverwarming (5) in de houder (6).

F 32 64 421

32 Extra bedrading aanluiten

Open de deksels (1, 2) van de extra accu (3). Bevestig de pluskabel (4) van de bedrading van de tweede accu en de pluskabel (5) van de bedrading van de interieurvoorverwarming op de pluspool (6). Zet de massakabel (7) van de extra bedrading van de tweede accu aan op de massapool (8). Breng binddraad (9) zoals afgebeeld aan.

F 32 65 486

Leg de extra bedrading van de tweede accu en de bedrading van de interieurvoorverwarming (3) in de uitsparing (4) van de rubber tule (1). Breng de rubber tule (1) in de scheidingwand (2) aan.

Sluit de stekker (5) van de extra bedrading van de tweede accu aan op de contraststekker (6) van de standaard gemonteerde bedrading.

F 32 64 423

Zet de massadraad (1) — bruine draad — van de extra bedrading van de interieurvoorverwarming met de zeskantmoer (2) vast op het massapunt (3) (stoelframe, rechts onder).

Breng de accu aan.

F 32 65 487

Leg de bedrading van de tweede accu (1) in het standaard aanwezige binddraad (2). Bevestig de zekeringhouder (3) op het stoelframe. Sluit de pluskabel (4) aan op de pluspool (5). Vervang de bevestigingsbout van de plusklem en de massaklem (6) door de platte, vierkante bouten uit de inbouwset.

F 32 65 488

Bevestig de pluskabel van de tweede accu (1) — rode kabel — zoals afgebeeld op de plusklem (2). Zet de massakabel van de tweede accu (3) — bruine kabel — zoals afgebeeld vast op de massaklem (4).

Bevestig de pluskabel (5) — rode kabel — zoals afgebeeld op de plusklem (2).

F 32 65 489

Auto's met afzonderlijke stoelen achter

Monteer de klem (1) op de steun (2).

Monteer de kabels (3) en (4) in de klem (1).

F 32 65 490

33 Kofferruimtebekleding aanbrengen

Monteer de afdekking voor de bedrading (1) uit de inbouwset zoals afgebeeld aan de rechterzijde van de kofferruimte. Zet de afdekking zonodig met tape vast.

F 32 65 491

Breng de bekleding (1) uit de inbouwset aan.

Alle onderdelen worden in omgekeerde volgorde van de montage weer aangebracht.

F 32 64 365

34 Relais in zekeringhouder aanbrengen

Open de zekeringhouder in de motorruimte.

Indien niet gemonteerd moet het 5-polig relais (1) op de aansluiting (2) worden aangebracht.

F 32 64 233

35 Koelsysteem ontlichten

Vul koelvloeistof bij.

Attentie

Gebruik uitsluitend de door de fabrikant vrijgegeven koelvloeistof in de juiste mengverhouding.

Zet de temperatuurschakelaars (pijlen) in de stand "warm".

Attentie

De airconditioning mag niet worden ingeschakeld.

F 32 64 366

Verwijder de ontluchtbout (1) van het thermostaathuis (2).

F 32 64 367

Draai de ontluchtbout (1) in de koelvloeistofleiding (2) open. Indien koelvloeistof zonder luchtbellenslang de ontluchtbouten stroomt moet de ontluchtbout van het thermostaathuis en de koelvloeistofleiding worden gesloten.

Laat de motor draaien tot de bedrijfstemperatuur is bereikt. Herhaal de ontluhtingsprocedure tot het gehele koelsysteem is ontluht.

Zet de motor af en laat hem afkoelen.

Pers het koelsysteem met speciaal gereedschap (I, II) af.

36 Interieurvoorverwarming/voorventilatie voor de eerste maal in gebruik nemen

F 32 64 368

Bij een buitentemperatuur **boven 16° C** moet als volgt te werk worden gegaan.

1. Zet de contactsleutel in stand. 1. De boordcomputer wordt geactiveerd.
2. Druk de toets **A-temp** en de toets **Zeit** tegelijkertijd 3 seconden lang in. Het opschrift **Invers** verschijnt.
3. Druk de toets **S/R** in (interieurvoorverwarming wordt gestart).

Opmerking

Indien de interieurvoorverwarming niet start, moet de procedure nog éénmaal worden herhaald.

Reden: onvoldoende ontluhtte brandstofleiding.

Attentie

Als de interieurvoorverwarming na de montage voor de eerste maal in gebruik wordt genomen moet tussen het opstarten een langere tijd (ca. 10 minuten) worden gewacht, omdat anders de zekering van de interieurvoorverwarming kan doorbranden.

Bij een buitentemperatuur **beneden 16° C** moet in onderstaande volgorde te werk worden gegaan.

1. Zet de contactsleutel in stand 1. De boordcomputer wordt geactiveerd.
2. Druk de toets **Zeit** in.
3. Druk de toets **S/R** in (de interieurvoorverwarming wordt gestart).

Opmerking

Indien de interieurvoorverwarming niet start, moet de procedure nog éénmaal worden herhaald.

Reden: onvoldoende ontluchte brandstofleiding.

Attentie

Als de interieurvoorverwarming na de montage voor de eerste maal in gebruik wordt genomen moet tussen het opstarten een langere tijd (ca. 10 minuten) worden gewacht, omdat anders de zekering van de interieurvoorverwarming kan doorbranden.

Als de toets S/R nogmaals wordt ingedrukt wordt de interieurvoorverwarming uitgeschakeld.

Zie voor de programmering en het inschakelen van de interieurvoorverwarming/interieurventilatie de BMW-handleiding.

Ontlucht de airconditioning.

Pakeringsvärme/pakeringsventilation BMW 7-serien E 32, 750i, 750iL fr o m 9/88 (Monteringsanvisningen skall lämnas till kunden)

F 32 64 262

Montering i efterhand av pakeringsvärme/pakeringsventilation är endast möjlig tillsammans med monteringssatsens andra batteri (se anvisningar BMW-reservdelsmikrofilm).

Alla arbeten visas på en vänsterstyrd bil.

Var försiktig!

Värmeaggregatet får inte (inte heller med tidsinställning) köras i stängda lokaler, såsom garage eller verkstäder, utan att utsugningsanläggningen är inkopplad.

På bensinmackar eller tankställen måste värmeaggregatet fränkopplas.

OBS!

Tryck fram felminnena innan batteriet lossas och efter avslutad montage av pakeringsvärmen.

Dra alla slangledningar och el-kablar så att de inte kan hänga ner eller skava.

Borranvisningar

Avgrada hålen och måla dem med zinkpulverfärg.

Efterbehandla hålrum med av biltillverkaren godkänd hålrumskonservering.

Under sommarhalvåret måste värmeaggregatet köras var fjärde vecka med kall motor under 10 minuter för att förhindra startsvårigheter i början av vinterhalvåret (se BMW-instruktionsbok).

Erforderliga verktyg och hjälpmedel

Skuvmejsel

Kryssmejsel

1/2 tum momentnyckel

1/2 tum spärrskaft

1/2 tum förlängning

1/2 tum hylsa 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm

1/2 tum insexhylsa 4 mm, 6 mm, 8 mm

1/2 tum Torx-hylsa E 14

1/4 tum spärrskaft

1/4 tum förlängning

1/4 tum hylsa 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm

Ringnyckel 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm

Skruvnyckel 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm

Borrmaskin

Spiralborr Ø 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Stegborr Ø 4—38 mm

Avbitartång

Vattenpumpstång

Kombitång

Universalkniv

Hammare

Körnare

Vattenlöslig färgpenna

Sladdlampa

Pensel

Zinkpulverfärg

Hålrumsförsegling

Skyddsglasögon

Skyddshandskar

Återvinningsanläggning

Evakueringsanordning

Frostskydd

Korrosionsskyddsfett

Innehållsförteckning

Kapitel

- 1 Demontering av framstolen på passagerarsidan
- 2 Lossning av batteriet
- 3 Demontering av baksätet
- 4 Demontering av högra bakstolen (endast modeller med separata stolar bak)
- 5 Demontering av mittarmstödet (endast modeller med mittarmstöd)
- 6 Demontering av kylboxen (endast modeller med kylbox)
- 7 Demontering av ryggstödet
- 8 Demontering av batteriet
- 9 Demontering av B-stolpsklädseln och kabeltäcklisten på passagerarsidan
- 10 Demontering av handskfacket
- 11 Demontering av spolarvätskebehållaren
- 12 Demontering av luftfilter med luftmängdmätare
- 13 Demontering av aktivkolfiltret
- 14 Tömning av luftkonditioneringen
- 15 Montering av tillsatskabelstam-pakeringsvärme
- 16 Montering av främre och bakre bränsleledning
- 17 Montering av tillsatsbränslepumpen
- 18 Borrning av hål för infästning av pakeringsvärmen
- 19 Tömning av kylvätskan
- 20 Demontering av utjämningsbehållaren
- 21 Demontering av kabelavtäckningen
- 22 Dragning av kylvätskeslangen
- 23 Montering av värmeaggregat och avgassystem
- 24 Montering av reläboxen
- 25 Montering av förbindelsekabeln
- 26 Dragning av tillsatskabelstam-pakeringsvärme
- 27 Demontering av bagagerumsklädsel
- 28 Demontering av bakre stötfångaren
- 29 Demontering av högra innerskärmen
- 30 Montering av extrabatteriet
- 31 Montering av styrenheten
- 32 Anslutning av tillsatskabelstammar
- 33 Montering av bagagerumsklädsel
- 34 Montering av reläet i säkringsboxen
- 35 Luftning av kylsystemet
- 36 Idrifttagning av pakeringsvärmen/pakeringsventilationen

F 32 65 012

1 Demontering av framstolen på passagerarsidan

Demontera nackskyddet i pilriktningen.

Modeller med el-stolsinställning

Kör in nackskyddet helt.

Samtliga modeller

Ta ut förbandslådan under stolen.

F 32 65 010

Kör stolen mot främre anslag.

Haka loss wiren (1) för bälteshöjdsinställning.

Skruva ut Torx-skruv (2) för bilbältet.

F 32 65 011

Skruva ut Torx-skruv (pilar).

Modeller med mittarmstöd

Ställ mittarmstödet vertikalt.

Löpnr	Bild	Beteckning
I	F 32 64 263	Provare
II	F 32 64 264	Adapterstycke
III	F 32 64 265	Slangklämma

F 34 64 115**Samtliga modeller**

Lyft försiktigt upp stolen (1) bak i pilriktningen och lyft ut den ur främre fästvinklarna (2).

Modeller med el-stolsinställning, stolvärme, svankstöd

Lossa kabelförbindelsen under stolen.

Samtliga modeller

Demontera stolen.

F 32 51 066**2 Lossning av batteriet****Modeller med separata stolar bak**

Skjut kontakten (1) i pilriktningen och kör in nackskyddet helt.

Skjut kontakten (2) i pilriktningen och kör fram sittytan helt.

F 34 71 003**Samtliga modeller****OBS!**

Tryck fram felminnena.

När batteriet lossas, släcks alla felminnen.

Ta bort locket (1) nedtill på baksätet till höger.

Skruva ut sexkantbulten (2) och demontera avtäckningen (3).

F 34 61 002

Skruva av sexkantmuttern (1).

Ta bort mellanläggsbrickan (2).

Dra av minuskabeln (3).

F 34 65 036**3 Demontering av baksätet**

Lyft ut baksätet (1) i pilriktningen ur fästet och demontera det.

Modeller med stolvärme

Lossa kabelförbindelsen under baksätet.

F 32 64 267**4 Demontering av högra bakstolen****(endast modeller med separata stolar bak)**

Stolklädseln (1) är fäst med kardborreband och behöver endast tryckas försiktigt tillbaka.

Lossa stolklädseln (1).

Skruva ut sexkantbulten (2).

Ta bort mellanläggsbrickan (3).

F 32 64 268

Tryck låsanordningen (1) i pilriktningen och lyft upp sittytan (2).

Ta ut sittytan (2) i pilriktningen.

F 32 65 465

Lossa kabelförbindelsen (1) under sittytan och demontera sittytan.

F 32 65 466**OBS vid montering:**

Dra av kantskyddet (1) vid panelen (2).

Ta bort panelen (2) i pilriktningen och demontera den.

F 32 65 467

Skjut in gummihylsan (1) med bygeln (2) i hållaren (3).

F 32 72 018**5 Demontering av mittarmstödet****(endast modeller med mittarmstöd)**

Fäll ner mittarmstödet och dra av klädseln på karborrebandet.

Tryck ihop låsanordningen i pilriktningen och demontera mittarmstödet.

F 32 51 184**6 Demontering av kylboxen****(endast modeller med kylbox)**

Skruva ut bultarna (4).

Demontera bagagerumsklädslarna (1 och 2) från bagagerumsmellanväggen (3).

F 34 65 132

Lossa fästskruven (1).

Skjut in fästbygeln (2) i pilriktningen.

Dra av kabelanslutningen (3).

F 34 65 133

Demontera kylboxen (1) försiktigt med hjälp av någon.

OBS vid montering:

Fästklackarna (2) måste sättas in i urtagen (3).

F 32 51 069**7 Demontering av ryggstödet****Modeller med nackskydd bak**

Demontera nackskyddet (1) i pilriktningen.

F 32 72 019

Skruva av sexkantmuttrarna (1).

Skruva ut sexkantbultarna (2) för bilbältena.

OBS vid montering:

Åtdragningsmoment för sexkantbultarna (2) 48 Nm.

F 34 65 001

Vik tillbaka isoleringsmattan (1) till höger och vänster.

Skruva av sexkantmuttern (2) till höger och vänster.

F 32 52 003

Lyft ut ryggstödet (1) uppåt ur hållarna och dra det framåt.

För bilbältena genom panelerna (2) och demontera ryggstödet (1).

F 32 51 068**Modeller med separata stolar**

Skruva av sexkantmuttern (1) och ta bort dynan (2).

F 32 52 010

Skruva ut skruvarna med krysspår (2) från högra panelen (1).

F 32 51 070

Skruva ut skruven med krysspår (1) och demontera högra panelen (2) i pilriktningen.

F 32 51 071

Skruva ut sexkantbultarna (1).

F 32 51 067

Lossa kabelförbindelsen (1).

Skruva ut sexkantbulten (2) och ta bort mellanläggsbrickan (3).

OBS vid montering:

Åtdragningsmoment för sexkantbulten (2) 48 Nm.

F 32 51 072

Demontera högra ryggstödet (1) i pilriktningen.

F 34 65 160**8. Demontering av batteriet****Modeller med stöldlarm**

Skruva av sexkantmuttrarna (1).

Skruva ut sexkantbulten (2).

Lyft upp avtäckningen (3) och dra av mikrokontaktens kabelanslutning (4).

Demontera avtäckningen (3).

F 32 64 273**Samtliga modeller**

Skruva av batteripolklämmorna (1) och lägg dem åt sidan. Skruva ut sexkantbulten (2) och demontera batterihållaren (3).

Ta bort avgasningskärlet (4) och demontera batteriet.

F 32 64 274**9 Demontering av B-stolpsklädeln och kabeltäcklisten på passagerarsidan**

Ta bort främre och bakre täcklisten (1) på passagerarsidan. Dra av kantskyddet (2).

Ta ut tryckknapparna (3) från B-stolpsklädseln (4) och dra fram B-stolpsklädseln litet nedtill.

F 30 52 054

Tryck ihop fästklammerna (pilar) för täcklisterna med avbitartång och ta ut dem.

F 32 64 275

Vik tillbaka mattan (1) och demontera expandernitarna (2) i pilriktningen.

F 32 64 276

Demontera expandernitarna (1) och ta bort avtäckningen (2).

F 32 64 277**10 Demontering av handskfacket**

Öppna handskfacket och dra det mot passagerarutrymmet. Ta ut ficklampan.

Tryck ihop fästklackarna (1) i pilriktningen och ta ut anslutningen (2) nedåt.

F 32 64 278

Ta ut klammerna (1) och kabeln (2) åt sidan.

F 32 64 279

Ta bort klammern (1) och lossa fångbandet (2).

F 32 64 280

Tryck klammern (1) i pilriktningen och lossa gastryckstötdämparen (2).

F 32 64 281**OBS:**

För att lossa sexkantbulten på handskfackets högra sida, dra av klädseln.

Lossa sexkantmuttrarna (1) på handskfackets högra och vänstra sida.

Demontera handskfacket komplett.

OBS vid montering:

Kontrollera att stången har rätt läge.

F 32 65 243

Skruva ut skruven med krysspår (pil).

Demontera klädseln.

Dra av kabelanslutningen för handskfacksbelysningen.

OBS vid montering:

För fångbandet genom urtaget i klädseln.

F 32 64 288

Skruva ut sexkantbultarna (1).

Demontera luftstyrningen (2).

F 32 64 289

Skruva ut skruven med krysspår (1).

Demontera klädseln (2).

F 32 64 282

Ta ut pluggen (1) och demontera klädseln (2).

F 32 64 283

Skruva ut skruvarna med krysspår (1).

Demontera luftstyrningen (2).

F 32 64 284

Skruva av sexkantmuttrarna (1) och demontera klädseln.

Vik tillbaka mattan (3).

F 32 64 285**11 Demontering av spolärvätskebehållaren**

Öppna slangklämman (1) och dra av slangledningen (2).

Öppna slangkopplingen (3) och lossa slangledningarna.

Dra ut kabeln (4) ur klammern (5) och lossa stickanslutningen på spolärvätskebehållaren.

F 32 64 261

Dra av kabelanslutningen (1).

F 32 64 287

Dra av slangledningen (1) från adapterstycket (2).

Skruva ut sexkantbulten (3) och demontera spolärvätskebehållaren (4).

F 32 64 290**12 Demontering av luftfilter med luftmängdmätare**

Skruva upp slangklämman (1).

Dra ut anslutningsstycket (2).

F 32 64 291

Lossa förskruvningen (1) och dra av kabelanslutningen (2).

Öppna fästklammerna (3) till höger och vänster.

Demontera luftmängdmätaren med luftfilteröverdelen.

OBS!

Stäng öppningen på spjälldelen.

F 32 64 292

Ta ut luftfilterinsatsen.

Skruva av sexkantmuttrarna (1).

Dra av slangledningen (2) och demontera luftfilterunderdelen (3).

F 32 64 293**13 Demontering av aktivkolfiltret**

Skruva upp slangklämmorna (1) och dra av slangledningarna.

Skruva ut sexkantbulten (2).

Lägg aktivkolfiltret (3) åt sidan.

F 32 64 294**14 Tömning av luftkonditioneringen**

Skruva ut skruvarna (1) och ta bort avtäckningen (2).

Skruva av serviceventilernas (3) huvar.

Anslut monteringsprovaren samt evakuerings- och fyllanordningen på serviceventilerna (3).

F 32 64 295

Kontrollera, att tryckstiftet i fyllslangarnas vinklade ände trycker ner serviceventilernas tryckstift.

Var försiktig!

Släpp inte ut kylmedel i monteringsgropar — kvävningsrisk!

OBS!

Använd skyddsglasögon och skyddshandskar.

Vid för snabb tömning, följer oljan i systemet och kompressorn med kylmedlet.

Släpp långsamt ut kylmedlet i en återvinningsanläggning.

Så snart manometern visar 0 bar resp endast ett ringa övertryck eller när inget kylmedel längre kommer ut ur kylslangarna, är anläggningen tom.

Skruva av slangledningarna och tillslut serviceventilerna med huvar.

Skruva ut insexbulten (1) för kompressorn.

OBS vid montering:

Använd en ny O-ring

F 32 64 296

Skruva ut sexkantbulten (1).

Fäll ned bygeln (2) i pilriktningen.

F 32 64 297

Skruva av sexkantmuttern (1) på torkflaskan (2).

Dra tillbaka bygeln (3) och fäll ned den i pilriktningen.

OBS:

För bättre åskådlighet, visas bilden med demonterad spolarvätskebehållare för strålkastarrengöringsanläggningen.

F 32 64 298

Skruva ut sexkantbulten (1) och ta bort rörklammern (2).

Demontera sugslangen för kompressorn och tryckslangen på torkflaskan.

OBS:

För bättre åskådlighet visas bilden med demonterad motor.

OBS!

Plugga alla anslutningar på luftkonditioneringen eftersom denna skadas av fukt som tränger in.

OBS vid montering:

Använd nya O-ringar.

F 32 64 299

15 Montering av tillsatskabelstam-parkeringsvärme

Skär ut det förpräglade urtaget (1) i isoleringsmattan (2).

Körna borrarstället (3) i mitten och borra igenom det med spiralborr $\varnothing$ 3,5 mm och borra upp det med stegborr till $\varnothing$ 38 mm.

OBS:

Efterarbete av hålet med en fil.

Avgrada hålets kanter och måla dem med zinkpulverfärg.

Avlägsna samtliga borrarspår i passagerarutrymmet.

F 32 64 300

Dra tillsatskabelstammen-parkeringsvärme (1) från passagerarutrymmet in i motorrummet och sätt in gummihylsan (2) i hålet (3).

F 32 64 301

16 Montering av främre och bakre bränsleledning

Palla upp bilen.

Demontera högra fram- och bakhjulet.

OBS vid montering:

Dra fast hjulbultarna med erforderligt åtdragningsmoment och efterdra dem efter 50 km (se Instruktionsbok).

Skruva av sexkantmuttrarna (1) och ta bort skottplåten (2).

F 32 64 302

Skruva ut skruven med krysspår (1) och ta bort hållaren (2).

F 32 64 303

Ta försiktigt ut bränsleledningarna (1).

Ta bort styrningen (2).

OBS:

Demontera samtliga styrningar för bränsleledningarna.

F 32 64 304

Montera styrningarna (1) enl. ritningen.

F 32 64 305

Sätt in kantskydd (1) i hålet (2).

F 32 64 306

Främre bränsleledningarna för BMW 750i och 750iL är olika långa.

På BMW 750iL monteras den längre bränsleledningen.

OBS!

Bränsleledningen (1) måste läggas framför standardbränsleledningarna (2).

Montera främre bränsleledningen (1) enl. ritningen.

F 32 64 307

Lägg in bränsleledningen fram och bak (1) i styrningarna (2).

Sätt fast förbindelseledningen (3) med slangklämmor (4) och stäng slangklämmorna.

Lägg på hållaren (5) och montera sexkantbulten (6) och dra fast den.

F 32 64 387

17 Montering av tillsatsbränslepumpen

Lägg ett mellanlägg (1) runt tillsatsbränslepumpen (2).

Sätt hållaren (3) med slangklämma (4) enl. ritningen på tillsatsbränslepumpen (2) och stäng slangklämman (4).

F 32 64 386

Sätt fast bränsleslangen (1) med Clic-klämma (2) — vit märkning — enl. ritningen på tillsatsbränslepumpen (3) och stäng Clic-klämman.

F 32 64 309

Skruva ut sexkantbulten (1).

Ta bort plåtmuttern (2).

F 32 64 315

Sätt fast slangklämman (III) på returledningen (2) och stryp returledningen (2).

Skär av returledningen (2) enl. ritningen vid position (3).

OBS!

Se till att skärytan blir rak.

F 32 64 316

Sätt fast slangklämmor (1) på returledningen (2).

Montera T-stycket (3) i returledningen (2).

Sätt fast bränsleledningen (1) enl. ritningen med Clic-klämma — vit märkning — på T-stycket.

F 32 64 317

OBS!

Kontrollera att T-stycket har rätt monteringsläge.

T-stycket får inte tippas mer än 60°.

Rikta in T-stycket och stäng slangklämmorna.

F 32 64 391

Skruva även fast tillsatsbränslepumpen (1) på bränslefiltrets (2) fästpunkt.

Sätt fast bränsleslangen (3) med Clic-klämma — vit märkning — på tillsatsbränslepumpen (1) och stäng Clic-klämman.

F 32 64 392

Sätt fast bränsleslangen (1) med Clic-klämma — violett märkning — på bränsleledningen (2) och stäng Clic-klämman.

F 32 64 319

18 Borrning av hål för infästning av parkeringsvärmens

Klistra fast bormmallen (1) enl. ritningen i hjulhuset höger fram.

Körna de markerade punkterna (2).

Borra igenom de körnade punkterna (2) med spiralborr $\varnothing$ 3,5 mm och borra upp dem till $\varnothing$ 6,5 mm.

Avgrada hålets kanter och måla dem med zinkpulverfärg.

F 32 64 320**19 Tömning av kylvätskan**

Skruva av locket på utjämningsbehållaren.

Skruva ut sexkantbulten (1) på motorblocket nedtill till vänster och tappa ur kylvätskan.

F 32 64 321**20 Demontering av utjämningsbehållaren**

Ta ut skyddskåporna (1).

Vrid fästskruvarna (2) 90°.

Ta bort skyddshuven (3).

F 32 64 322

Ta bort avtäckningen (1).

Öppna slangklämmorna och dra av kylvätskeslangarna (2 och 3).

F 32 64 323

Dra av anslutningen (1) och överloppsledningen (2).

Skruva av sexkantmuttrarna (3) på utjämningsbehållarens högra och vänstra sida.

Demontera utjämningsbehållaren (4).

F 32 64 324**21 Demontering av kabelavtäckningen**

Skär upp kabelhållaren (1).

Skruva av sexkantmuttrarna (2) och ta bort kabelavtäckningen (3).

F 23 64 393**22 Dragning av kylvätskeslangen****F 32 64 326**

Öppna slangklämmorna och demontera standardkylvätskeslangen (1).

OBS:

Anslutning (2) finns på vänstra cylindertoppen.

Anslutning (3) finns på värmeaggregatet.

Kylvätskeslangen (1) behövs inte längre.

F 32 64 394

Skär upp kabelhållaren (1).

Dra av kabelanslutningen (2).

Dra ut kabelns stickanslutning (3) och sära på den.

F 32 64 328

Lossa förskruvningarna.

Dra av kabelanslutningen (1) uppåt och lägg kabelstammen (2) åt sidan.

F 32 64 329

Ta ut anslutningen (1) uppåt ur hållaren (2) och lägg den åt sidan.

Skruva av sexkantmuttern (3).

F 32 64 330

Demontera locken (1 och 2) i pilriktningen.

Skär upp kabelbandet (3) och lägg kabelstammen (4) åt sidan.

F 32 64 331

Skruva av sexkantmuttrarna (1) och lägg kabeln (2) åt sidan.

Skruva ut sexkantbulten (3).

Demontera huset (4) och hållaren (5).

F 32 64 332

Skruva upp slangklämmorna och demontera kylvätskeslangen (1).

OBS:

Kylvätskeslangen (1) behövs inte längre.

F 32 64 397

Skruva av sexkantmuttrarna (1).

Skruva ut skruven med krysspår (2).

F 32 64 395

Skruva upp slangklämmorna (1) och dra av kylvätskeslangarna (2).

Demontera vattenventilen (3).

F 32 64 396

Förbered den nya vattenventilen från monteringssatsen för montering.

Sätt fast kylvätskeslangarna (1 och 2) med slangklämmor på vattenventilen (3).

Montering av vattenventilen sker i omvänd ordningsföljd till demontering.

Förmontera nedanstående kylvätskeslangförbindelser med slangklämmor**OBS!**

Sätt endast på slangklämmorna löst.

F 32 64 333

Kylvätskeslang (1) på kylvätskeanslutning (2).

Kylvätskeslang (3) på kylvätskeanslutning (4).

Backventil (5) med pilen nedåt på kylvätskeslanganslutning (6).

Kylvätskeslang (7) på backventilanslutning (8).

Kylvätskeslang (9) på kylvätskeanslutning (10).

F 32 64 334

Montera den förmonterade kylvätskeslangförbindelsen (1) enl ritningen ifrån motorrumssidan.

F 32 64 335

Skjut på kylvätskeslangen (1) med slangklämma på värmeventilanslutningen (2).

F 32 64 336

Skruva ut standardplåtskruvarna till höger och vänster vid position (1) från bakväggen (2).

Skruva fast kylvätskeröret med plåtskruvar (3) på bakväggen.

OBS!

Använd inte standardplåtskruvarna, utan de längre plåtskruvarna (3) från monteringssatsen.

F 32 64 337

Sätt fast kylvätskeslanganslutningen (1) med slangklämma på värmeaggregatanslutningen och dra fast slangklämman.

Sätt fast kylvätskeslanganslutningen (2) med slangklämma på cylindertoppanslutningen och dra fast slangklämman.

OBS vid montering:

Kylvätskeslanganslutningen (3) skall anslutas på utjämningsbehållaren.

F 32 64 338

Skjut kylvätskeslangen (1) med slangklämmor på tillsatsvattenventilen (2).

F 32 64 339

Sätt fast tillsatsvattenventilen (1) på kylvätskerörets anslutning (2).

Sätt fast kylvätskeslangen (3) på tillsatsvattenpumpen (4).

Rikta in och dra fast slangklämmorna.

F 32 64 340**23 Montering av värmeaggregat och avgassystem**

Lossa klämmorna (1) på värmeaggregatet (2).

F 32 64 341

Dra av tändstiftsanslutningen på högra bilsidan.
Skruva av sexkantmuttrarna (1).
Ta bort kabelplinten (2) och lägg den åt sidan.

F 32 64 286

Sjut värmeskyddsslangen (1) över bränsleslangen (2).
Skjut bränsleslangen (2) med Clic-klämma — vit märkning — enl ritningen på bränsleledningen (3) och stäng Clic-klämman.

OBS:

För bättre åskådlighet visas bilden med demonterad motor.

F 32 64 343

Ställ värmeaggregatet i motorrummet.
Skjut det böjliga avgasröret (1) med rörklämma (3) från bilens undersida på ljuddämparen (2).
Skruva fast rörklämman (3).

OBS:

För bättre åskådlighet visas bilden med demonterad motor.

F 32 64 398

Pressa det böjliga avgasröret (1) med rörklämma (2) på stagbulten (3).
Lägg på plåtmuttern (4) och dra fast den.

OBS:

För bättre åskådlighet visas bilden med demonterad motor.

F 32 64 399

Sätt hållaren för värmeaggregatet i hålen.
Lägg på sexkantmuttrar med mellanläggsbrickor (1) och dra fast dem.

F 32 64 346

Skjut in fyrkantbulten (1) i urtaget (2).

F 32 64 347

Sätt fast fästet (1) på fyrkantbulten (2).
Lägg på sexkantmuttern (3) med mellanläggsbrickan (4) och skruva fast den.

F 32 64 348

Sätt det böjliga avgasröret (1) med slangklämmor på hållaren och dra fast slangklämmorna.

F 32 64 400

Ta bort locket från värmeaggregatet (1).
Sätt fast kabelanslutningarna (2 och 3) på värmeaggregatet (4).
Rikta in värmeaggregatet (1) och dra fast klämmorna (4) på värmeaggregatet.

F 32 64 350

Dra kabelstammen (1) till tillsatsvattenventilen (2).
Sätt ihop kabelanslutningarna (3 och 4).

F 32 64 352

Sätt fast kylvätskeslangen (1) med slangklämma på värmeaggregatet och dra fast slangklämman.

OBS:

Kontrollera att slangklämman har rätt läge.

F 32 64 351

Sätt fast kylvätskeslangen (1) med slangklämma på värmeaggregatet och dra fast slangklämman.

OBS:

Kontrollera att slangklämman har rätt läge.

F 32 64 353

Sätt på slanghållaren (1) och för in den i värmeaggregathållarens hål.

F 34 64 220

Sätt fast bränsleslangen (1) med Clic-klämma — vit märkning — (2) på värmeaggregatanslutningen (3) och stäng Clic-klämman.

Skjut värmeskyddsslangen i pilriktningen till över värmeaggregatanslutningen (3).

Montering av samtliga i motorrummet demonterade delar sker i omvänd ordningsföljd till demontering.

F 32 64 401**24 Montering av reläboxen**

Sätt reläboxen (1) på hållaren (2).

Lägg på sexkantmuttrar (3) med mellanläggsbrickor (4) och dra fast dem.

Sätt hållaren (5) i urtaget (6) och vrid den 45°.

F 32 64 402

Håll reläboxen med hållaren (1) enl ritningen ovanför handskfacket.

Montera sexkantbultar (2) med mellanläggsbrickor (3) och dra fast dem.

Sätt fast anslutningen (4) från tillsatskabelstammen-parkeringsvärme på reläboxen med hållaren (1).

F 32 64 358**25 Montering av förbindelsekabeln**

Ta bort locket (1) från bakrutekontakten.

Tryck tillbaka fästklammern (2) med en liten skruvmejsel genom kontakten för värmemanöverenheten (3) och ta ut värmemanöverenheten (3) i pilriktningen.

OBS!

För att undvika att värmemanöverenheten skadas, täck över förvaringsfacket med en duk.

F 32 64 403

Lossa kabelförbindelsen (1) från värmekabelstammen.

F 32 64 404

Sätt fast förbindelsekabelns anslutningar (1 och 2) på värmekabelstammens anslutningar (3 och 4).

Sätt fast kabelanslutningen (5) på värmemanöverenheten.

F 32 64 405

Dra förbindelsekabeln längs standardbilkabelstammen till reläboxen.

Sätt ihop förbindelsekabelns anslutning (1) och anslutningen (2) från tillsatskabelstammen-parkeringsvärme och skjut dem på hållaren (3).

F 32 64 406

Sätt fast den på bilkabelstammen tillbakabundna anslutningen (1) på anslutningen (2) från tillsatskabelstammen-parkeringsvärme och skjut den på kabelns stickanslutning (3).

Fäst kabelstammarna med kabelhållare på bilkabelstammen och montera värmemanöverenheten.

F 32 64 407**26 Dragning av tillsatskabelstam-parkeringsvärme**

Dra tillsatskabelstammen-parkeringsvärme (1) längs bilkabelstammen till baksätet till höger.

Modell 750iL

Lossa kabelslangen (2).

F 32 64 310

Ta ut kabelförbindelsen (1) från hållaren (2) under bilen. Markera borrhållet (3) enl ritningen och körna det. Borra igenom det körnade borrhållet med spiralborr $\varnothing$ 3,5 mm och borra upp det till $\varnothing$ 32 mm.

A = 25 mm

B = 40 mm

Avgrada hålets kanter och måla dem med zinkpulverfärg. Avlägsna samtliga borrarspån i passagerarutrymmet.

F 32 64 360

För tillsatsbränslepumpens anslutningskabel (1) från tillsatskabelstammen-parkeringsvärme från baksätet till höger genom hålet.

Sätt in gummihylsan (1) i hålet.

F 32 64 408

Dra tillsatsbränslepumpens anslutningskabel längs standardkabelstammen till tillsatsbränslepumpen (1).

Sätt fast kabelanslutningen (2) på tillsatsbränslepumpen (1).

Fäst tillsatskabelstammen-parkeringsvärme med kabelhållaren på karosseriet.

F 32 51 139**27 Demontering av bagagerumsklädsel**

Ta ut bagagerumsmattan (1).

Vrid låsknapparna (2) 90° och dra ut dem.

Demontera bagagerumsklädseln (3).

F 32 65 468

Skruva ut skruvarna (1) och demontera bagagerumsklädseln.

Modeller med skidbag

Demontera endast den delade bagagerumssidans högra sida.

Samtliga modeller

Demontera högra bagagerumsklädseln (3).

OBS:

Bagagerumsklädseln (3) behövs inte längre.

F 32 65 469**28 Demontering av bakre stötfångaren**

Tryck ner klackarna (1).

Dra panelen försiktigt i pilriktningen och demontera den.

F 32 65 470

Skruva ut insexskruven (1) på stötfångarens högra och vänstra sida.

OBS vid montering:

Åtdragningsmoment för insexskruvarna (1) 48 Nm.

Demontera stötfångaren (1) med hjälp av någon annan.

F 32 65 436**29 Demontering av högra innerskärmen**

Palla upp bilen.

Demontera högra bakhjulet.

OBS vid montering:

Dra fast hjulbultarna med erforderligt åtdragningsmoment och efterdra dem efter 50 km (se Instruktionsbok).

Skruva av sexkantmuttrarna (pilar) och demontera högra innerskärmen (1).

F 32 65 471

Lägg fästplattan (1) på extrabatteriet (2) och ställ den enl ritningen till höger i bagagerummet.

Markera borrhållarna (3) enl ritningen på skärmen (4) och körna dem.

A = 25 mm

Ta ut extrabatteriet med fästplattan från bagagerummet.

OBS!

Borra max 20 mm djupt.

Borra igenom de körnade borrhållarna (3) med spiralborr $\varnothing$ 3,5 mm och borra upp dem till $\varnothing$ 6,5 mm.

OBS!

Beakta borrarvisningarna på första sidan.

F 32 65 472

Markera borrhållet (1) enl ritningen och körna det.

A = 10 mm

OBS!

Borra max 20 mm djupt.

Borra igenom det körnade borrhållet (1) med spiralborr $\varnothing$ 3,5 mm och borra upp det till $\varnothing$ 6,5 mm.

F 32 65 473

Markera borrhållet (1) på avstånd A = 30 mm från högra bagagerumsventilationen (2) och på avstånd B = 30 mm från karosseriplåten (3).

Borra igenom det körnade borrhållet med spiralborr $\varnothing$ 3,5 mm och borra upp det till $\varnothing$ 11 mm.

OBS!

Beakta borrarvisningarna på första sidan.

F 32 65 474

Sätt fast kantskydd (1) enl ritningen i högra skärmens urtag.

Sätt fast avgasningsslangen (3) med gummihylsa (4) i hålet (5).

30 Montering av extrabatteriet

Extrabatteriet är torrladdat och behöver endast fylla på med syra enl tillverkarens anvisningar.

OBS!

Vid hantering av syra måste ovillkorligen gällande säkerhetsföreskrifter följas.

F 32 65 475

Lägg fästplattan (1) på extrabatteriet (2).

Montera fästbygeln (3) med skruvar med krysspår (4) och dra fast skruvarna med krysspår (4).

F 32 65 476

För in kabelhållaren (1) enl ritningen i fästplattan (2).

Montera hållaren (3) i fästplattan (2) och vrid den 45°.

F 32 65 477

Skruva fast tillsatskabelstammens (2) pluskabel (1) med sexkantbultar (3) (M 6 x 10) på batteriets brytrelä.

Fäst den svarta, 3-poliga anslutningen (5) på batteriets brytrelä (4).

Skjut på gummihylsan (5).

F 32 65 478

Ställ batteriets brytrelä (1) på fästplattan (2).

Lägg tillsatskabelstammen (3) i kabelhållaren (4).

Montera sexkantbultar med mellanläggsbrickor (5) (M 6 x 15) och skruva fast batteriets brytrelä.

Skjut kabelanslutningen (6) på hållaren (7).

F 32 65 480

Tryck tillbaka gummihylsan (1) på tankstutsen (2) enl ritningen.

F 32 65 481

Sätt sexkantbulten (1) (M 6 x 15) med mellanläggsbrickan (2) i hålet (3).

F 32 65 482

Sätt sexkantbulten (1) (M 6 x 15) med mellanläggsbrickan (2) i hålet (3).

F 32 64 420

Montera sexkantbultarna (1).
Lägg på sexkantmuttrarna (2) och dra fast dem.
Montera sexkantbultarna (M 6 x 15).
Lägg på sexkantmuttrarna (3) och skruva fast fästplattan (4).
Täta sexkantbultarna (1) ifrån bilens utsida.

F 32 64 417

För avgasningsslangen (1) genom fästplattans (3) hål (2) och skjut den på avgasningskärlet (4).
Stick in avgasningskärlet (4) i extrabatteriets (6) hål (5).

F 32 65 485

Ta bort färgen inom en omkrets på 10 mm runt hålet (2) och bestryk ytan med korrosionsskyddsfett.
Montera sexkantbulten (1) i hålet (2).
Sätt fast tillsatskabelstammens jordkabel (3) med kuggbricka (4) och sexkantmutter och dra fast den.
OBS!
Kontrollera att det finns god jordförbindelse.

F 32 64 416**31 Montering av styrenheten**

Dra ut gummihylsan från bagagerumsmellanväggen (1).
Dra tillsatskabelstammen-parkeringsvärme (2) från passagerarutrymmet in i bagagerummet.
Fäst anslutningen (3) från tillsatskabelstammen-parkeringsvärme på styrenheten (4).
OBS:
Kabelanslutningarna (3) har olika form och passar endast i resp uttag på styrenheten (4).

F 32 64 422

Sätt fast säkringarna (1) i säkringshållaren (2).
25 A säkring på position I
10 A säkring på position II
Sätt fast de 4-poliga reläerna (3) på reläsockelhållarna (4).

F 32 64 419

Håll styrenheten (1) mot fästplattan (2).
Montera sexkantbultar med mellanläggsbrickor (3) och dra fast dem.

F 32 64 418

Sätt hållaren (1) på fästplattan (2) och vrid den 45°.
Sätt fast säkringshållaren (3) och reläsocklarna (4) enl ritningen på hållarna (1).
Lägg tillsatskabelstammen-parkeringsvärme (5) i kabelhållarna (6).

F 32 64 421**32 Anslutning av tillsatskabelstammar**

Fäll upp extrabatteriets (3) lock (1 och 2).
Skriva fast pluskabeln (4) från tillsatskabelstammens andra batteri och pluskabeln (5) från tillsatskabelstammen-parkeringsvärme på pluspolen (6).
Skriva fast minuskabeln (7) från tillsatskabelns andra batteri på minuspolen (8).
Fäst kabelhållare (9) enl ritningen och stäng dem.

F 32 65 486

Lägg tillsatskabelstammens andra batteri och tillsatskabelstammen-parkeringsvärme (3) i gummihylsans (1) urtag (4).
Fäst gummihylsan (1) i bagagerumsmellanväggen (2).
Sätt fast anslutningen (5) från tillsatskabelstammens andra batteri på standardbilkabelstammens anslutning (6).

F 32 64 423

Skriva fast jordkabeln (1) — brun kabelfärg — från tillsatskabelstammen-parkeringsvärme med sexkantmuttern (2) på jordstödpunkten (3) under baksätet till höger.
Montera bilbatteriet.

F 32 65 487

Lägg tillsatskabelstammens andra batteri (1) i standardkabelhållaren.
Fäst säkringsdosan (3) under baksätet.
Skriva av standardbilkabelstammens pluskabel (4) på pluspolklämman (5).
Ersätt pluspolklämmans och minuspolklämmans (6) fästskruv med de flata fyrkantsskruvarna från monteringssatsen.

F 32 65 488

Skriva fast pluskabeln från tillsatskabelstammens andra batteri (1) — röd kabelfärg — enl ritningen på pluspolklämman (2).
Skriva fast minuskabeln från tillsatskabelstammens andra batteri (3) — brun kabelfärg — enl ritningen på minuspolklämman (4).
Skriva fast standardbilkabelstammens pluskabel (5) — röd kabelfärg — enl ritningen på pluspolklämman (2).

F 32 65 489**Modeller med separata stolar bak**

Sätt fast klammern (1) på infästningsbocken (2).
Fäst tillsatskabelstammen (3) och standardbilkabelstammen (4) i klammern (1).

F 32 65 490**33 Montering av bagagerumsklädselar**

Montera kabelstamavtäckningen (1) från monteringssatsen enl ritningen på högra bagagerumssidan och fäst den ev med tejp.

F 32 65 491

Montera högra bagagerumsklädseln (1) från monteringssatsen.
Montering av alla demonterade delar sker i omvänd ordningsföljd till demontering.

F 32 64 365**34 Montering av reläet i säkringsboxen**

Öppna säkringsboxen i motorrummet.
Sätt fast det 5-poliga reläet i uttaget (2) förutsatt att det inte redan finns.

F 32 64 233**35 Luftning av kylsystemet**

Fyll på kylvätska.
OBS!
Använd endast av tillverkaren godkänd kylvätska i föreskrivet blandningsförhållande.
Ställ värmeregulagen (pilar) på värmemanöverenheten på "varm".
OBS!
Luftkonditioneringen får inte kopplas in.

F 32 64 366

Lossa luftningsskruven (1) på termostathuset (2).

F 32 64 367

Lossa luftningsskruven (1) på kylvätskeröret (2).
Stäng luftningsskruven på termostathuset och kylvätskeröret när blåfri kylvätska kommr ut.
Varmkör motorn till driftstemperatur.
Upprepa luftningen tills hela kylsystemet är fullständigt luftat.
Stäng av motorn och låt den svalna.
Provtryck kylsystemet med specialverktyg (I och II).

F 32 64 368

36 Idrifttagning av parkeringsvärmen/parkeringsventilationen

Vid en yttre temperatur över 16° C fortsätt enl nedanstående ordningsföljd:

1. Ställ tändningslåset i läge (I). Färddatorn aktiveras.
2. Tryck in tangent A-Temp och tangent Tid samtidigt under 3 sekunder. Texten **Invers** visas.
3. Tryck in tangent **S/R** (parkeringsvärmén startar).

OBS:

Om parkeringsvärmern inte startar, upprepa proceduren en gång till.

Orsak: Bränsleledningen är ännu inte luftad.

OBS!

När parkeringsvärmens tas i drift för första gången efter montering, vänta längre (ca 10 min) mellan ytterligare starter, eftersom parkeringsvärmens finsäkring annars kan smälta.

Vid en yttertemperatur **under 16° C** fortsätt enl nedanstående ordningsföljd:

1. Ställ tändningslåset i läge (I). Färddatorn aktiveras.
2. Tryck in tangent **Tid**.
3. Tryck in tangent **S/R** (parkeringsvärmén startar).

OBS:

Om parkeringsvärmern inte startar, upprepa proceduren en gång till.

Orsak: Bränsleledningen är ännu inte luftad.

OBS!

När parkeringsvärmten tas i drift för första gången efter montering, vänta längre (ca. 10 min) mellan ytterligare starter, eftersom parkeringsvärmens finsäkring annars kan smälta.

Genom att trycka in tangent S/R en gång till, frångörs parkeringsvärmerna.

För programmering och aktivering av parkeringsvärmen/parkeringsventilationen se BWM-instruktionsbok. Fyll luftkonditioneringen.

Riscaldamento / aerazione vettura ferma BMW Serie 7 E 32 750i, 750iL a partire dal 9/88 (Consegnare le istruzioni di montaggio al cliente)

Il riequipaggiamento di riscaldamento / aerazione vettura ferma può essere effettuato solo in abbinamento al kit di montaggio 2ª batteria (vedi avvertenze nel microfilm ricambi BMW).

Tutte le operazioni sono mostrate su un modello con guida a sinistra.

In caso di montaggio successivo, in Germania sono prescritti un controllo tecnico in conformità alle rispettive norme del codice stradale nonché l'annotazione nei documenti della vettura.

Attenzione

L'apparecchio di riscaldamento non dev'essere fatto funzionare (neanche con selezione tempo) in ambienti chiusi, come garagi od officine, senza aspirazione dei gas di scarico. L'apparecchio di riscaldamento dev'essere disinserito nelle stazioni di servizio e presso impianti di rifornimento.

Importante

Prima di scollegare la batteria ed a montaggio avvenuto del riscaldamento vettura ferma, stampare il contenuto delle memorie inconvenienti delle centraline.

Montare tutte le tubazioni flessibili ed i cavi elettrici in modo che non pendano o sfreghino.

Avvertenze per la perforazione

Sbavare i punti di perforazione e cospargerli con vernice a polvere di zinco.

Ritattare le cavità con il relativo sigillante omologato dal costruttore della vettura.

Al di fuori del periodo di riscaldamento si dovrà mettere in funzione l'apparecchio, a motore freddo, ogni 4 settimane per 10 minuti, allo scopo di evitare difficoltà d'uso nella stagione fredda (vedi libretto USO e MANUTENZIONE BMW).

Attrezzi e mezzi ausiliari occorrenti

Cacciavite con intaglio
Cacciavite con intaglio a croce
Chiave dinamometrica da 1/2 pollice
Cricco reversibile da 1/2 pollice
Prolunga da 1/2 pollice
Bussola di chiave fissa da 1/2 pollice apertura 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm
Bussola di chiave fissa a brugola da 1/2 pollice apertura 4 mm, 6 mm, 8 mm
Bussola di chiave fissa per torsione da 1/2 pollice E 14
Cricco reversibile da 1/4 di pollice
Prolunga da 1/4 di pollice
Bussola di chiave fissa da 1/4 di pollice apertura 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm
Chiave ad anello apertura 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm
Chiave a bocca apertura 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm
Trapano
Punta elicoidale 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm
Punta a più diametri 4-38 mm
Tenaglia
Pinza multipresa
Pinza universale
Martello
Bulino
Spina idrosolubile
Lampada
Pennello
Vernice a polvere di zinco

Sigillante per cavità
Occhiali
Guanti
Impianto di ricupero
Dispositivo di svuotamento
Antigelo
Grasso anticorrosivo

Nr. progr.	Figura	Denominazione
I		Apparecchio di controllo
II	F 32 64 263	Adattatore
III	F 32 64 264	Fascetta stringitubo
	F 32 64 265	

Indice

Capitolo
1 Smontaggio sedile anteriore lato passeggero
2 Scollegamento batteria
3 Smontaggio panchina posteriore
4 Smontaggio sedile posteriore destro (solo per modelli con sedili posteriori separati)
5 Smontaggio bracciolo centrale (solo per modelli con tale accessorio)
6 Smontaggio box di raffreddamento (solo per modelli con tale accessorio)
7 Smontaggio schienale
8 Smontaggio batteria
9 Stacco rivestimento montante centrale e listello di copertura cavi lato passeggero
10 Smontaggio cassetto portaoggetti
11 Smontaggio serbatoio lavavetro
12 Smontaggio filtro aria con misuratore portata aria
13 Smontaggio filtro di carbone attivo
14 Svuotamento impianto aria condizionata
15 Montaggio cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma
16 Montaggio tubazione carburante anteriore e posteriore
17 Montaggio pompa carburante supplementare
18 Esecuzione fori per alloggiamento riscaldamento vettura ferma
19 Scarico liquido di raffreddamento
20 Smontaggio serbatoio di compensazione
21 Stacco copertura cavi
22 Montaggio tubi flessibili del refrigerante
23 Montaggio apparecchio di riscaldamento ed impianto di scarico
24 Montaggio box relais
25 Montaggio linea di collegamento
26 Montaggio cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma
27 Smontaggio rivestimenti vano bagagliaio
28 Stacco paraurti posteriore
29 Stacco rivestimento passaruota destro
30 Montaggio batteria supplementare
31 Montaggio centralina
32 Allacciamento cablaggi supplementari
33 Riattacco rivestimenti vano bagagliaio
34 Montaggio relais nella scatola fusibili
35 Disaerazione impianto di raffreddamento
36 Prima messa in funzione di riscaldamento / aerazione vettura ferma

F 32 65 012

1 Smontaggio sedile anteriore lato passeggero

Smontare l'appoggiatesta in direzione della freccia.

Modello con sedile elettrico

Abbassare completamente l'appoggiatesta.

Tutti i modelli

Estrarre la cassetta prontosoccorso da sotto il sedile.

F 32 65 010

Spostare il sedile contro la battuta anteriore.

Sganciare il cavetto (1) per regolazione altezza cintura.

Svitare la vite di torsione (2) della cintura di sicurezza.

F 32 65 011

Svitare le viti di torsione (frecce).

Modelli con bracciolo centrale

Sistemare verticalmente il bracciolo centrale.

F 34 64 115

Tutti i modelli

Sollevare con cautela il sedile (1) posteriormente in direzione della freccia e toglierlo dalle staffe di ritegno anteriori (2).

Modello con sedile elettrico, riscaldamento sedile e sostegno vertebrale

Separare il connettore per cavi sotto il sedile.

Tutti i modelli

Smontare il sedile.

F 32 51 066

2 Scollegamento batteria

Modelli con sedili posteriori separati

Spingere l'interruttore (1) in direzione della freccia ed abbassare completamente l'appoggiatesta.

Spingere l'interruttore (2) in direzione della freccia e spostare la superficie del sedile completamente in avanti.

F 34 71 003

Tutti i modelli

Importante

Stampare il contenuto delle memorie inconvenienti.

Scollegando la batteria, le memorie inconvenienti vengono cancellate.

Sfilare il coperchio (1) dal cassone sedile posteriore in basso a destra.

Svitare la vite a testa esagonale (2) e smontare la copertura (3).

F 34 61 002

Svitare il dado esagonale (1).

Togliere lo spessore (2).

Sfilare il cavo negativo (3).

F 34 65 036

3 Smontaggio panchina posteriore

Sollevare la panchina posteriore (1) in direzione della freccia dal supporto e smontarla.

Modelli con riscaldamento sedile

Separare il connettore per cavi al di sotto della panchina posteriore.

F 32 64 267

4 Smontaggio sedile posteriore destro

(solo per modelli con sedili posteriori separati)

Il rivestimento del sedile (1) è fissato con una chiusura a velcro, per cui basta spingerlo indietro con cautela.

Staccare il rivestimento del sedile (1).

Svitare la vite a testa esagonale (2).

Togliere lo spessore (3).

F 32 64 268

Spingere il bloccaggio (1) in direzione della freccia e sollevare la superficie del sedile (2).

Sollevare la superficie del sedile (2) in direzione della freccia.

F 32 65 465

Separare il connettore per cavi (1) al di sotto della superficie del sedile e smontare la superficie del sedile.

F 32 65 466

Avvertenze per il montaggio

Sfilare il paraspigoli (1) nella zona della mascherina (2).

Sfilare la mascherina (2) in direzione della freccia e smontarla.

F 32 65 467

Introdurre la bussola in gomma (1) assieme alla staffa (2) nel ritegno (3).

F 32 72 018

5 Smontaggio bracciolo centrale

(solo per modelli con tale accessorio)

Abbassare il braccio centrale e sfilare il rivestimento in corrispondenza della chiusura a velcro.

Comprimere il bloccaggio in direzione della freccia e smontare il bracciolo centrale.

F 32 51 184

6 Smontaggio box di raffreddamento

(solo per modelli con tale accessorio)

Svitare le viti (4).

Staccare i rivestimenti vano bagagliaio (1, 2) dalla paratia posteriore (3).

F 32 65 132

Svitare la vite di bloccaggio (1).

Introdurre la staffa di ritegno (2) in direzione della freccia.

Sfilare il cappuccio del cavo (3).

F 34 65 133

Smontare con cautela il box di raffreddamento (1) con l'aiuto di una seconda persona.

Avvertenza per il montaggio

I naselli di ritegno (2) devono essere montati negli incavi (3).

F 32 51 069

7 Smontaggio schienale

Modelli con appoggiatesta posteriori

Smontare l'appoggiatesta (1) in direzione della freccia.

F 32 72 019

Svitare i dadi esagonali (1).

Svitare le viti a testa esagonale (2) delle cinture di sicurezza.

Avvertenza per il montaggio

Coppia di serraggio delle viti a testa esagonale (2) 48 Nm

F 34 65 001

Rovesciare indietro la lastra fonoassorbente (1) a destra e a sinistra.

Svitare il dado esagonale (2) a destra e a sinistra.

F 32 52 003

Sollevare lo schienale (1) dai ritegni e tirarlo in avanti.

Far passare le cinture di sicurezza attraverso le mascherine e smontare lo schienale (1).

F 32 51 068

Modelli con sedili separati

Svitare il dado esagonale (1) e togliere l'imbottitura (2).

F 32 52 010

Svitare le viti con intaglio a croce (2) dalla mascherina destra (1).

F 32 51 070

Svitare la vite con intaglio a croce (1) e staccare la mascherina destra (2) in direzione della freccia.

F 32 51 071

Svitare le viti a testa esagonale (1).

F 32 51 067

Separare il connettore per cavi (1).

Svitare la vite a testa esagonale (2) e togliere lo spessore (3).

Avvertenza per il montaggio

Coppia di serraggio della vite a testa esagonale (2) 48 Nm

F 32 51 072

Smontare lo schienale destro (1) in direzione della freccia.

F 34 65 160**8 Smontaggio batteria****Modelli con impianto antifurto**

Svitare i dadi esagonali (1).

Svitare la vite a testa esagonale (2).

Sollevare la copertura (3) e sfilare il cappuccio del cavo del microinterruttore (4).

Smontare la copertura (3).

F 32 64 273**Tutti i modelli**

Svitare i morsetti poli batteria (1) e metterli da parte.

Svitare la vite a testa esagonale (2) e smontare il portabatteria (3).

Sfilare il serbatoio di degassamento (4) e smontare la batteria.

F 32 64 274**9 Stacco rivestimento montante centrale e listello di copertura cavi lato passeggero**

Sollevare il listello di copertura anteriore e posteriore (1) sul lato passeggero.

Sfilare il paraspigoli (2).

Sollevare i bottoni a pressione (3) dal rivestimento montante centrale (4) tirare leggermente in avanti la parte inferiore del rivestimento montante centrale.

F 30 52 054

Comprimere i clips di ritegno (freccie) dei listelli di copertura mediante una tenaglia e sollevarli.

F 32 64 275

Capovolgere i tappeti (1) e smontare i chiodi ad espansione (2) in direzione della freccia.

F 32 64 276

Smontare i chiodi ad espansione (1) e togliere la copertura (2).

F 32 64 277**10 Smontaggio cassetto portaoggetti**

Aprire il cassetto portaoggetti e tirarlo nell'abitacolo.

Sollevare la lampada d'ispezione.

Comprimere i naselli di ritegno (1) in direzione della freccia e sollevare verso il basso la spina (2).

F 32 64 278

Sollevare i fermagli (1) e mettere da parte il cavo (2).

F 32 64 279

Sfilare il fermaglio (1) e sganciare l'assorbitore di urti (2).

F 32 64 280

Spingere il fermaglio (1) in direzione della freccia e sganciare lo smorzatore oleopneumatico (2).

F 32 64 281**Nota**

Per svitare la vite a testa esagonale sul lato destro del cassetto portaoggetti, sfilare il rivestimento.

Svitare i dadi esagonali (1) sul lato destro e sinistro del cassetto portaoggetti.

Smontare il complessivo cassetto portaoggetti.

Avvertenza per il montaggio

Fare attenzione alla corretta posizione della tiranteria.

F 32 65 243

Svitare la vite con intaglio a croce (freccia).

Staccare il rivestimento.

Sfilare il cappuccio del cavo dell'illuminazione cassetto portaoggetti.

Avvertenza per il montaggio

Far passare l'assorbitore di urti attraverso la sezione del rivestimento.

F 32 64 288

Svitare le viti a testa esagonale (1).

Smontare il convogliamento dell'aria (2).

F 32 64 289

Svitare la vite con intaglio a croce (1).

Smontare il rivestimento (2).

F 32 64 282

Sollevare il tappo (1) e smontare il rivestimento (2).

F 32 64 283

Svitare le viti con intaglio a croce (1).

Smontare il convogliamento dell'aria (2).

F 32 64 284

Svitare i dadi esagonali (1) e staccare il rivestimento (2).

Rovesciare indietro il tappeto (3).

F 32 64 285**11 Smontaggio serbatoio lavavetro**

Aprire la fascetta stringitubo (1) e sfilare la tubazione flessibile (2).

Aprire il giunto del tubo flessibile (3) e separare le tubazioni flessibili.

Estrarre il cavo (4) dal fermaglio (5) e separare il connettore per cavi sul serbatoio lavavetro.

F 32 64 261

Sfilare la spina del cavo (1).

F 32 64 287

Sfilare la tubazione flessibile (1) dall'adattatore (2).

Svitare la vite a testa esagonale (3) e smontare il serbatoio lavavetro (4).

F 32 64 290**12 Smontaggio filtro aria con misuratore portata aria**

Svitare la fascetta stringitubo (1).

Estrarre il raccordo (2).

F 32 64 291

Svitare la chiusura (1) e sfilare il cappuccio del cavo (2).

Aprire i fermagli di ritegno (3) a destra e a sinistra.

Smontare il misuratore portata aria assieme alla parte superiore del filtro aria.

Importante

Chiudere l'apertura della farfalla.

F 32 64 292

Estrarre la cartuccia filtro aria.

Svitare i dadi esagonali (1).

Sfilare la tubazione flessibile (2) e smontare la parte inferiore del filtro aria (3).

F 32 64 293**13 Smontaggio filtro di carbone attivo**

Svitare le fascette stringitubo (1) e sfilare le tubazioni flessibili.

Svitare la vite a testa esagonale (2).

Mettere da parte il filtro di carbone attivo (3).

F 32 64 294**14 Svuotamento impianto aria condizionata**

Svitare le viti con intaglio (1) e togliere la copertura (2).

Svitare i cappucci delle valvole di manutenzione (3).

Allacciare l'apparecchio di controllo montaggio, il dispositivo di svuotamento e di riempimento alle valvole di manutenzione (3).

Aver cura che la spina di spinta nella punta angolata dei tubi flessibili di riempimento spinga in basso le spine di spinta delle valvole di manutenzione.

Attenzione

Non scaricare il refrigerante nelle fossa di montaggio, pericolo di asfissia!

Importante

Usare occhiali e guanti.

In caso di svuotamento troppo rapido, il refrigerante trascina anche l'olio dall'impianto e dal compressore di refrigerazione.

Scaricare lentamente il refrigerante in un impianto di recupero.

Non appena il manometro indica 0 bar o solo una bassa sovrappressione oppure se non fuoriuscisse più refrigerante dai tubi flessibili di riempimento allacciati, l'impianto è svuotato. Svitare le tubazioni flessibili ed allacciare le valvole di manutenzione ai cappucci.

F 32 64 295

Svitare la vite a brugola (1) del compressore di refrigerazione.

Avvertenza per il montaggio

Impiegare una guarnizione OR nuova.

F 32 64 296

Svitare la vite a testa esagonale (1).

Rovesciare la staffa (2) in direzione della freccia.

F 32 64 297

Svitare il dado esagonale (1) dalla bottiglia d'essiccazione (2).

Tirare indietro la staffa (3) e rovesciarla in direzione della freccia.

Nota

Per una migliore raffigurazione, il serbatoio liquido dell'impianto lavafari è rimosso.

F 32 64 298

Svitare la vite a testa esagonale (1) e togliere la fascetta stringitubo (2).

Smontare il tubo flessibile d'aspirazione del compressore di refrigerazione ed il tubo flessibile di mandata dalla bottiglia d'essiccazione.

Nota

Per una migliore raffigurazione, il motore è rimosso.

Importante

Chiudere tutti gli attacchi dell'impianto aria condizionata con tappi, in quanto se penetrasse dell'umidità l'impianto aria condizionata verrebbe danneggiato.

Avvertenza per il montaggio

Impiegare guarnizioni OR nuove.

F 32 64 299**15 Montaggio cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma**

Staccare la sezione tracciata (1) dalla lastra fonoassorbente (2).

Bulinare il punto di perforazione (3) nel centro e trapanarlo mediante una punta elicoidale di $\varnothing$ 3,5 mm, quindi alesarlo a $\varnothing$ 38 mm mediante una punta a più diametri.

Note

Eventualmente ripassare il foro mediante una lima.

Sbavare i bordi del foro e cospargerli con vernice a polvere di zinco.

Eliminare completamente i trucioli di perforazione dall'abitacolo.

F 32 64 300

Introdurre il cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma (1) dall'abitacolo nel vano motore e montare la busso- la in gomma (2) nel foro (3).

F 32 64 301**16 Montaggio tubazione carburante anteriore e posteriore**

Supportare la vettura.

Staccare la ruota anteriore e posteriore destra.

Avvertenze per il montaggio

Serrare i bulloni ruote con la coppia di serraggio necessaria e riserrarli dopo 50 km (vedi libretto USO e MANUTENZIONE).

Svitare i dadi esagonali (1) e togliere la lamiera frangiflutti (2).

F 32 64 302

Svitare la vite con intaglio a croce (1) e togliere il ritegno (2).

F 32 64 303

Sollevare con cautela le tubazioni carburante (1).

Togliere la guida (2).

Nota

Smontare tutte le guide delle tubazioni carburante.

F 32 64 304

Montare le guide (1) in base al disegno.

F 32 64 305

Montare il paraspigoli (1) nel foro (2).

F 32 64 306

Le tubazioni carburante anteriori della BMW 750i e 750iL hanno lunghezze differenti.

Sulla BMW 750iL viene montata la tubazioni carburante più lunga.

Importante

La tubazione carburante (1) dev'essere montata a monte delle tubazioni carburante di serie (2).

Montare la tubazione carburante anteriore (1) in base al disegno.

F 32 64 307

Inserire la tubazione carburante anteriore e posteriore (1) nelle guide (2).
Infilare la tubazione di collegamento (3) assieme alle fascette stringitubo (4) e chiudere le fascette.
Applicare il ritegno (5) e montare nonché serrare a fondo la vite a testa esagonale (6).

F 32 64 387**17 Montaggio pompa carburante supplementare**

Sistemare lo spessore (1) attorno alla pompa carburante supplementare (2).
Applicare il ritegno (3) assieme alla fascetta stringitubo (4) sulla pompa carburante supplementare (2) in base al disegno e chiudere la fascetta stringitubo (4).

F 32 64 386

Infilare il tubo flessibile carburante (1) assieme alla fascetta di clic (2) - marcatura bianca - sulla pompa carburante supplementare (3) in base al disegno e chiudere la fascetta di clic.

F 32 64 309

Svitare la vite a testa esagonale (1).
Togliere il dado autofilettante (2).

F 32 64 315

Applicare la fascetta stringitubo (III) sulla tubazione di ritorno (2) e scollegare quest'ultima.
Staccare la tubazione di ritorno (2) nel punto (3) in base al disegno.

Importante

Fare attenzione a sezioni diritte.

F 32 64 316

Applicare le fascette stringitubo (1) sulla tubazione di ritorno (2).
Montare il raccordo a T (3) nella tubazione di ritorno (2).
Applicare il tubo flessibile carburante (1) assieme alla fascetta di clic - marcatura bianca - sul raccordo a T in base al disegno.

F 32 64 317**Importante**

Fare attenzione alla corretta posizione di montaggio del raccordo a T.
Il raccordo a T non dev'essere rovesciato più di 60°.
Allineare il raccordo a T e chiudere le fascette stringitubo.

F 32 64 391

Avvitare anche la pompa carburante supplementare (1) sul punto di fissaggio del filtro carburante (2).
Infilare il tubo flessibile carburante (3) assieme alla fascetta di clic - marcatura bianca - sulla pompa carburante supplementare (1) e chiudere la fascetta.

F 32 64 392

Infilare il tubo flessibile carburante (1) assieme alla fascetta di clic - marcatura violetta - sulla tubazione carburante (2) e chiudere la fascetta.

F 32 64 319**18 Esecuzione fori per alloggiamento riscaldamento vettura ferma**

Incollare la maschera per foratura (1) nel passaruota anteriore destro in base al disegno.
Bulinare i punti contrassegnati (2).
Trapanare i punti bulinati (2) mediante una punta elicoidale Ø 3,5 mm ed alesarli a Ø 6,5 mm.
Sbavare i bordi dei fori e cospargerli con vernice a polvere di zinco.

F 32 64 320**19 Scarico liquido di raffreddamento**

Svitare il coperchio del serbatoio di compensazione.
Svitare la vite a testa esagonale (1) dal monoblocco in basso a sinistra e scaricare il liquido di raffreddamento.

F 32 64 321**20 Smontaggio serbatoio di compensazione**

Sollevare i cappucci (1).
Girare i tappi a vite (2) di 90°.
Togliere il coperchio (3).

F 32 64 322

Sfilare la copertura (1).
Aprire le fascette stringitubo e sfilare i tubi flessibili del liquido di raffreddamento (2, 3).

F 32 64 323

Sfilare la spina (1) e la tubazione di tracimazione (2).
Svitare i dadi esagonali (3) dal lato destro e sinistro del serbatoio di compensazione.
Smontare il serbatoio di compensazione (4).

F 32 64 324**21 Stacco copertura cavi**

Ritagliare il serracavo (1).
Svitare i dadi esagonali (2) e togliere la copertura cavi (3).

F 32 64 393**22 Montaggio tubi flessibili del refrigerante****F 32 64 326**

Aprire le fascette stringitubo e smontare il tubo flessibile del refrigerante di serie (1).

Note

Il raccordo (2) si trova sulla testata cilindri sinistra.
Il raccordo (3) si trova sull'apparecchio di riscaldamento.
Il tubo flessibile del refrigerante (1) non occorre più.

F 32 64 394

Ritagliare il serracavo (1).
Sfilare il cappuccio del cavo (2).
Estrarre il connettore per cavi (3) e separarlo.

F 32 64 328

Svitare i tappi a vite.
Sfilare verso l'alto il cappuccio del cavo (1) e mettere da parte il fascio dei cavi (2).

F 32 64 329

Sollevare la spina d'attacco (1) dal ritegno (2) e metterla da parte.
Svitare il dado esagonale (3).

F 32 64 330

Staccare i coperchi (1) e (2) in direzione delle frecce.
Ritagliare il serracavo (3) e mettere da parte il fascio dei cavi (4).

F 32 64 331

Svitare i dadi esagonali (1) e mettere da parte i cavi (2).
Svitare la vite a testa esagonale (3).
Smontare il carter (4) e il ritegno (5).

F 32 64 332

Svitare le fascette stringitubo e staccare il tubo flessibile del refrigerante (1).

Nota

Il tubo flessibile del refrigerante (1) non occorre più.

F 32 64 397

Svitare i dadi esagonali (1).
Svitare la vite con intaglio a croce (2).

F 32 64 395

Svitare le fascette stringitubo (1) e sfilare i tubi flessibili del refrigerante (2).
Smontare il rubinetto dell'acqua (3).

F 32 64 396

Predisporre per il montaggio il tubinetto dell'acqua nuovo contenuto nel kit di montaggio.
Infilare i tubi flessibili del refrigerante (1, 2) assieme alle fascette stringitubo sul rubinetto dell'acqua (3).
Montare il rubinetto dell'acqua nell'ordine inverso dello smontaggio.

F 32 64 333**Premontaggio dei collegamenti a tubi flessibili del refrigerante seguenti assieme alle fascette stringitubo**
Importante

Applicare lente le fascette stringitubo.
Tubo flessibile del refrigerante (1) sul raccordo del refrigerante (2).
Tubo flessibile del refrigerante (3) sul raccordo del refrigerante (4).
Valvola di non ritorno (5), con freccia verso il basso, sul raccordo del tubo flessibile del refrigerante (6).
Tubo flessibile del refrigerante (7) sul raccordo della valvola di non ritorno (8).
Tubo flessibile del refrigerante (9) sul raccordo del refrigerante (10).

F 32 64 334

Montare il collegamento a tubo flessibile del refrigerante premontato (1) dal lato sinistro vano motore in base al disegno.

F 32 64 335

Infilare il tubo flessibile del refrigerante (1) assieme alla fascetta stringitubo sul raccordo della valvola di riscaldamento (2).

F 32 64 336

Svitare le viti autofilettanti di serie a destra e a sinistra in posizione (1) dal pannello di chiusura (2).
Avvitare a fondo il tubo del refrigerante mediante le viti autofilettanti (3) al pannello di chiusura (2).

Importante

Non impiegare le viti autofilettanti di serie bensì le viti autofilettanti più lunghe (3) contenute nel kit di montaggio.

F 32 64 337

Infilare il raccordo del tubo flessibile del refrigerante (1) assieme alla fascetta stringitubo sul raccordo dell'apparecchio di riscaldamento e serrare a fondo la fascetta.
Infilare il raccordo del tubo flessibile del refrigerante (2) assieme alla fascetta stringitubo sul raccordo testata cilindri e serrare a fondo la fascetta.

Avvertenza per il montaggio

Il raccordo del tubo flessibile del refrigerante (3) viene allacciato al serbatoio di compensazione.

F 32 64 338

Infilare il tubo flessibile del refrigerante (1) assieme alle fascette stringitubo sul rubinetto dell'acqua supplementare (2).

F 32 64 339

Infilare il rubinetto dell'acqua supplementare (1) sul raccordo (2) del tubo del refrigerante.
Infilare il tubo flessibile del refrigerante (3) sulla pompa acqua supplementare (4).
Allineare le fascette stringitubo e serrarle a fondo.

F 32 64 340**23 Montaggio apparecchio di riscaldamento ed impianto di scarico**

Svitare le fascette (1) dall'apparecchio di riscaldamento (2).

F 32 64 341

Sfilare i cappucci candele sul lato destro della vettura.
Svitare i dadi esagonali (1).
Togliere il listello portacavi (2) e metterlo da parte.

F 34 64 286

Infilare il tubo flessibile d'isolamento termico (1) sul tubo flessibile carburante (2).
Infilare il tubo flessibile carburante (2) assieme alla fascetta di clic - marcatura bianca - sulla tubazione carburante (3) in base al disegno e chiudere la fascetta.

Nota

Per una migliore raffigurazione, il motore è rimosso.

F 32 64 343

Sollevare l'apparecchio di riscaldamento nel vano motore.
Infilare il tubo flessibile gas di scarico (1) assieme alla fascetta stringitubo (3) dal lato inferiore della vettura sull'ammortizzatore (2).
Serrare a fondo la fascetta (3).

Nota

Per una migliore raffigurazione, il motore è rimosso.

F 32 64 398

Calettare il tubo flessibile gas di scarico (1) assieme alla fascetta stringitubo (2) sul tirante (3).
Applicare il dado autofilettante (4) e serrarlo a fondo.

Nota

Per una migliore raffigurazione, il motore è rimosso.

F 32 64 399

Montare i ritegni dell'apparecchio di riscaldamento nei fori.
Applicare i dadi esagonali assieme agli spessori (1) e serrarli a fondo.

F 32 64 346

Infilare la vite a testa quadra (1) nella sezione (2).

F 32 64 347

Infilare l'alloggiamento (1) sulla vite a testa quadra (2).
Applicare il dado esagonale (3) assieme allo spessore (4) e serrarlo a fondo.

F 32 64 348

Applicare il tubo flessibile gas di scarico (1) assieme alle fascette stringitubo sul ritegno e serrare a fondo le fascette.

F 32 64 400

Togliere il coperchio dell'apparecchio di riscaldamento (1).
Infilare i cappucci per cavi (2, 3) sull'apparecchio di riscaldamento.
Allineare l'apparecchio di riscaldamento (1) e serrare a fondo le fascette (4) sull'apparecchio di riscaldamento.

F 32 64 350

Montare il fascio dei cavi (1) fino al rubinetto dell'acqua supplementare (2).
Connettere i cappucci per cavi (3, 4).

F 32 64 352

Infilare il tubo flessibile del refrigerante (1) assieme alla fascetta stringitubo sull'apparecchio di riscaldamento e serrare a fondo la fascetta.

Nota

Fare attenzione alla corretta posizione della fascetta stringitubo.

F 32 64 351

Infilare il tubo flessibile del refrigerante (1) assieme alla fascetta stringitubo sull'apparecchio di riscaldamento e serrare a fondo la fascetta.

Nota

Fare attenzione alla corretta posizione della fascetta stringitubo.

F 32 64 353

Applicare il ritegno del tubo flessibile (1) ed infilarlo nel foro del ritegno del riscaldamento.

F 34 64 220

Infilare il tubo flessibile del carburante (1) assieme alla fascetta di clic - marcatura bianca - (2) sul raccordo dell'apparecchio di riscaldamento (3) e chiudere la fascetta.

Spingere il tubo flessibile d'isolamento termico in direzione della freccia fino al di sopra del raccordo dell'apparecchio di riscaldamento (3).

Rimontare tutte le parti rimosse nel vano motore nell'ordine inverso dello smontaggio.

F 32 64 401**24 Montaggio box relais**

Applicare il box relais (1) sul ritegno (2).

Applicare i dadi esagonali (3) assieme agli spessori (4) e serrarli a fondo.

Montare il ritegno (5) nell'incavo (6) e ruotarlo di 45°.

F 32 64 402

Mantenere il box relais assieme al ritegno (1) al di sopra del cassetto portaoggetti in base al disegno.

Montare le viti a testa esagonale (1) assieme agli spessori (3) e serrarle a fondo.

Infilare il cappuccio del cavo del cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma sul box relais assieme al ritegno (1).

F 32 64 358**25 Montaggio linea di collegamento**

Sfilare il coperchio (1) dell'interruttore lunotto posteriore.

Spingere indietro il fermaglio di ritegno (2) mediante un cacciavite con intaglio piccolo attraverso l'interruttore dell'unità dei comandi riscaldamento (3) e sollevare quest'ultima in direzione della freccia.

Attenzione

Per evitare di danneggiare l'unità dei comandi riscaldamento, ricoprire il vano ripostiglio con un panno.

F 32 64 403

Separare il connettore per cavi (1) dal cablaggio del riscaldamento.

F 32 64 404

Infilare i cappucci dei cavi (1, 2) della linea di collegamento sui cappucci dei cavi (3, 4) del cablaggio del riscaldamento. Infilare il cappuccio del cavo (5) sull'unità dei comandi riscaldamento.

F 32 64 405

Montare la linea di collegamento lungo il cablaggio vettura di serie fino al box relais.

Connettere il cappuccio del cavo della linea di collegamento (1) con il cappuccio del cavo (2) del cablaggio supplementare del riscaldamento ed infilarlo sul ritegno (3).

F 32 64 406

Infilare il cappuccio del cavo (1) del cablaggio vettura sul cappuccio del cavo (2) del cablaggio supplementare del riscaldamento e spostarlo sul connettore per cavo (3).

Fissare i cablaggi al cablaggio vettura mediante serracavi. Montare l'unità dei comandi riscaldamento.

F 32 64 407**26 Montaggio cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma**

Montare il cablaggio supplementare del riscaldamento vettura ferma (1) lungo il cablaggio vettura fino al cassone sedile posteriore destro.

Modello 750iL

Staccare il doppino (2).

F 32 64 310

Sollevare il collegamento per cavo (1) dal ritegno (2) al di sotto della vettura.

Segnare il punto di perforazione (3) il base al disegno e bulinarlo.

Trapanare il punto di perforazione bulinato mediante una punta elicoidale $\varnothing$ 3,5 mm ed alesarlo a $\varnothing$ 32 mm.

A = 25 mm

B = 40 mm

Sbavare i bordi del foro e cospargerli con vernice a polvere di zinco.

Eliminare completamente i trucioli di perforazione dall'abitacolo.

F 32 64 360

Far passare il cavo d'allacciamento per la pompa carburante supplementare (1) del cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma dal cassone sedile posteriore destro attraverso il foro.

Montare la bussola in gomma (2) nel foro.

F 32 64 408

Montare il cavo d'allacciamento per la pompa carburante supplementare lungo il cablaggio di serie fino alla pompa carburante supplementare (1).

Infilare il cappuccio del cavo (2) sulla pompa carburante supplementare (1).

Fissare il cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma alla carrozzeria della vettura mediante serracavi.

F 32 51 139**27 Smontaggio rivestimenti vano bagagliaio**

Estrarre il tappetino del vano bagagliaio (1).

Ruotare i pomelli di bloccaggio (2) di 90° ed estrarli.

Smontare il rivestimento vano bagagliaio (3).

F 32 65 468

Svitare le viti (1) e smontare il rivestimento vano bagagliaio (2).

Modelli con portasci

Smontare solo la parte destra del rivestimento vano bagagliaio diviso.

Tutti i modelli

Smontare il rivestimento destro del vano bagagliaio (3).

Nota

Il rivestimento vano bagagliaio (3) non occorre più.

F 32 65 469**28 Stacco paraurti posteriore**

Spingere in basso i naselli (1).

Tirare con cautela la mascherina (2) in direzione della freccia e staccarla.

F 32 65 470

Svitare la vite a brugola (1) sul lato destro e sinistro del paraurti.

Avvertenza per il montaggio

Coppia di serraggio delle viti a brugola (1) 48 Nm.

Staccare il paraurti (2) con l'aiuto di una seconda persona.

F 32 65 436**29 Stacco rivestimento passaruota destro**

Supportare la vettura.

Staccare la ruota posteriore destra.

Avvertenza per il montaggio

Serrare i bulloni ruota con la coppia di serraggio necessaria e riserrarli dopo 50 km (vedi libretto USO e MANUTENZIONE).

Svitare i dadi esagonali (frecce) e smontare il rivestimento destro del passaruota (1).

F 32 65 471

Applicare la piastra di ritegno (1) sulla batteria supplementare (2) e metterla a destra nel vano bagagliaio in base al disegno.

Tracciare i punti di perforazione (3) sulla fiancata (4) in base al disegno e bulinarli.

A = 25 mm

Estrarre la batteria supplementare assieme alla piastra di ritegno dal vano bagagliaio.

Attenzione

Perforare ad una profondità massima di 20 mm.

Trapanare i punti di perforazione bulinati (3) mediante una punta elicoidale Ø 3,5 mm ed alesarli a Ø 6,5 mm.

Attenzione

Osservare le istruzioni di perforazione riportate nella prima pagina.

F 32 65 472

Tracciare il punto di perforazione (1) in base al disegno e bulinarlo.

A = 10 mm

Attenzione

Perforare ad una profondità massima di 20 mm.

Trapanare il punto di perforazione bulinato (1) mediante una punta elicoidale Ø 3,5 mm ed alesarlo a Ø 6,5 mm.

F 32 65 473

Tracciare il punto di perforazione (1) alla distanza A = 30 mm dalla disaerazione destra del vano bagagliaio (2) ed alla distanza B = 30 mm dalla lamiera della carrozzeria (3), quindi bulinarlo.

Trapanare il punto di perforazione bulinato mediante una punta elicoidale Ø 3,5 mm ed alesarlo a Ø 11 mm.

Attenzione

Osservare le istruzioni di perforazione riportate nella prima pagina.

F 32 65 474

Infilare il paraspigoli (1) nella sezione della fiancata destra (2) in base al disegno.

Montare il tubo flessibile di degassamento (3) assieme alla bussola in gomma (4) nel foro (5).

Montaggio batteria supplementare

La batteria supplementare è precaricata a secco e dev'essere munita solo del relativo acido in base alle indicazioni del costruttore della batteria stessa.

Attenzione

Nell'usare l'acido si devono osservare assolutamente le relative norme di sicurezza.

F 32 65 475

Applicare la piastra di ritegno (1) sulla batteria supplementare (2).

Applicare la staffa di ritegno (3) assieme alle viti con intaglio a croce (4) e serrare a fondo le viti (4).

F 32 65 476

Infilare il portacavi (1) nella piastra di ritegno (2) in base al disegno.

Montare il ritegno (3) nella piastra di ritegno (2) e ruotarlo di 45°.

F 32 65 477

Avvitare il cavo positivo (1) del cablaggio supplementare (2) al relais disgiuntore batteria (4) mediante le viti a testa esagonale (3) (M6x10).

Infilare la spina a 3 poli nera (5) nel relais disgiuntore batteria (4).

Infilare la bussola in gomma (6).

F 32 65 478

Sistemare il relais disgiuntore batteria (1) sulla piastra di ritegno (2).

Inserire il cablaggio supplementare (3) nel portacavi (4).

Montare le viti a testa esagonale (5) (M6x15) assieme agli spessori e serrare a fondo il relais disgiuntore batteria.

Infilare il cappuccio del cavo (6) sul ritegno (7).

F 32 65 480

Spingere indietro la bussola in gomma (1) sul bocchettone serbatoio carburante (2) in base al disegno.

F 32 65 481

Montare la vite a testa esagonale (1) (M6x15) assieme allo spessore (2) nel foro (3).

F 32 65 482

Montare la vite a testa esagonale (1) (M6x15) assieme allo spessore (2) nel foro (3).

F 32 64 420

Infilare le viti a testa esagonale (1).

Infilare i dadi esagonali (2) e serrarli a fondo.

Montare le viti a testa esagonale (M6x15).

Applicare i dadi esagonali (3) e serrare a fondo la piastra di ritegno (4).

Sigillare le viti a testa esagonale (1) dal lato esterno della vettura.

F 32 64 417

Far passare il tubo flessibile di degassamento (1) attraverso il foro (2) della piastra di ritegno (3) ed infilarlo sul serbatoio di degassamento (4).

Infilare il serbatoio di degassamento (4) nel foro (5) della batteria supplementare (6).

F 32 65 485

Eliminare la vernice per una circonferenza di 10 mm attorno al foro (2) e cospargere la superficie con grasso anticorrosivo.

Infilare la vite a testa esagonale (1) nel foro (2).

Applicare il cavo di massa (3) del cablaggio supplementare assieme alla rondella dentata (4) e al dado esagonale (5), serrarlo quindi a fondo.

Attenzione

Aver cura di un buon collegamento a massa.

F 32 64 416**31 Montaggio centralina**

Estrarre la bussola in gomma dalla paratia posteriore (1).
Introdurre il cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma (2) dall'abitacolo nel vano bagagliaio.
Infilare i cappucci dei cavi (3) del cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma sulla centralina (4).

Nota

I cappucci dei cavi (3) hanno differente sagomatura e possono essere infilati soltanto nel rispettivo punto della centralina (4).

F 32 64 422

Montare i fusibili (1) nel relativo supporto (2).
Fusibile di 25 ampère sulla posizione I
Fusibile di 10 ampère sulla posizione II
Infilare il relais a 4 poli (3) sul supporto degli zoccoli (4).

F 32 64 419

Mantenere la centralina (1) sulla piastra di ritegno (2).
Montare le viti a testa esagonale assieme agli spessori (3) e serrarle a fondo.

F 32 64 418

Applicare il ritegno (1) sulla piastra di ritegno (2) e ruotarlo di 45°.
Infilare il portafusibili (3) e gli zoccoli relais (4) sui ritegni (1) in base al disegno.
Inserire il cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma (5) nei portacavi (6).

F 32 64 421**32 Allacciamento cablaggi supplementari**

Aprire i coperchi (1, 2) della batteria supplementare (3).
Avvitare il cavo positivo (4) del cablaggio supplementare 2a batteria e il cavo positivo (5) del cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma al polo positivo (6).
Avvitare il cavo negativo (7) del cablaggio supplementare 2a batteria al polo negativo (8).
Applicare i serracavi (9) in base al disegno e chiuderli.

F 32 65 486

Inserire il cablaggio supplementare 2a batteria e il cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma (3) nell'incavo (4) della bussola in gomma (1).
Infilare la bussola in gomma (1) nella paratia posteriore (2).
Infilare il cappuccio del cavo (5) del cablaggio supplementare 2a batteria sulla contropina (6) del cablaggio vettura di serie.

F 32 64 423

Avvitare il cavo di massa (1) di colore marrone - del cablaggio supplementare riscaldamento vettura ferma al punto di sostegno massa (3) nel cassone sedile posteriore destro mediante il dado esagonale (2).
Montare la batteria della vettura.

F 32 65 487

Inserire il cablaggio supplementare 2a batteria (1) nei serracavi di serie (2).
Fissare la scatola fusibili (3) nel cassone sedile.
Svitare il cavo positivo (4) del cablaggio vettura di serie al morsetto polo positivo (5).
Sostituire la vite di fissaggio del morsetto polo positivo e del morsetto polo negativo (6) mediante le viti a testa quadra piatte del kit di montaggio.

F 32 65 488

Avvitare il polo positivo del cablaggio supplementare 2a batteria (1) - colore del cavo rosso - in base al disegno al morsetto polo positivo (2).
Avvitare il cavo negativo del cablaggio supplementare 2a batteria (3) - colore del cavo marrone - in base al disegno al morsetto polo negativo (4).
Avvitare il cavo positivo del cablaggio vettura di serie (5) - colore del cavo rosso - in base al disegno al morsetto polo positivo (2).

F 32 65 489**Modelli con sedili separati posteriori**

Infilare il clip (1) sul cavalletto d'alloggiamento (2).
Infilare il cablaggio supplementare (3) e il cablaggio vettura di serie (4) nel clip (1).

F 32 65 490**33 Riattacco rivestimenti vano bagagliaio**

Montare la copertura cablaggio (1) contenuta nel kit di montaggio sul lato destro del vano bagagliaio in base al disegno e fissarla con nastro adesivo.

F 32 65 491

Montare il rivestimento destro del vano bagagliaio (1) contenuto nel kit di montaggio.
Rimontare tutti i pezzi rimossi nell'ordine inverso dello smontaggio.

F 32 64 365**34 Montaggio relais nella scatola fusibili**

Aprire la scatola fusibili situata nel vano motore.
Se non ancora presente, infilare il relais a 5 poli (1) sul punto d'innesto (2).

F 32 64 233**35 Disaerazione impianto di raffreddamento**

Rifornire il liquido di raffreddamento.

Attenzione

Impiegare il liquido di raffreddamento solo nel rapporto di miscelazione dichiarato dal produttore.
Portare su "warm" (caldo) i regolatori del riscaldamento (freccette) situati sull'unità dei comandi riscaldamento.

Attenzione

L'impianto aria condizionata non dev'essere inserito.

F 32 64 366

Svitare la vite di disaerazione (1) sulla carcassa del termostato.

F 32 64 367

Svitare la vite di disaerazione (1) dal tubo del liquido di raffreddamento (2).
All'uscita del liquido di raffreddamento senza bollicine d'aria, chiudere la vite di disaerazione sulla carcassa del termostato e sul tubo del liquido di raffreddamento.
Far riscaldare il motore fino alla temperatura d'esercizio.
Ripetere l'operazione di disaerazione finché l'intero impianto di raffreddamento è completamente disaerato.
Arrestare il motore e farlo raffreddare.
Espellere l'impianto di raffreddamento mediante gli attrezzi speciali (I, II).

36 Prima messa in funzione di riscaldamento / aerazione vettura ferma

Ad una temperatura esterna di oltre 16 C, operare nell'ordine seguente.

1. Portare il blocchetto di avviamento in posizione (I). Il computer di bordo viene attivato.
2. Premere il tasto A-Temp (temperatura esterna) e contemporaneamente il tasto Zeit (tempo) per 3 secondi. Appare la scritta Invers.
3. Premere il tasto S/R (il riscaldamento vettura ferma si mette in funzione).

Note

Se il riscaldamento vettura ferma non si mettesse in funzione, ripetere l'operazione.

Motivo: tubazione del carburante non ancora disaerata.

Attenzione

Alla prima messa in funzione del riscaldamento vettura ferma dopo il montaggio, attendere più a lungo (circa 10 minuti) tra le ulteriori operazioni di messa in funzione, altrimenti il fusibile fine del riscaldamento vettura ferma potrebbe bruciarsi.

Ad una temperatura esterna **inferiore a 16° C**, operare nell'ordine seguente.

1. Portare il blocchetto di avviamento in posizione (I). Il computer di bordo viene attivato.
2. Premere il tasto **Zeit** (tempo).
3. Premere il tasto **S/R** (il riscaldamento vettura ferma si mette in funzione).

Note

Se il riscaldamento vettura ferma non si mettesse in funzione, ripetere l'operazione.

Motivo: tubazione del carburante non ancora disaerata.

Attenzione

Alla prima messa in funzione del riscaldamento vettura ferma dopo il montaggio, attendere più a lungo (circa 10 minuti) tra le ulteriori operazioni di messa in funzione, altrimenti il fusibile fine del riscaldamento vettura ferma potrebbe bruciarsi.

Ripremendo il tasto S/R, il riscaldamento vettura ferma viene disinserito.

Per la programmazione e l'attivazione di riscaldamento / aerazione vettura ferma vedi libretto USO e MANUTENZIONE BMW.

Disaerare l'impianto aria condizionata.

Calefacción/ventilación independiente BMW Serie 7 E 32 750i, 750iL desde 9/88 (Estas instrucciones de montaje deben entregarse al cliente)

F 32 64 262

Sólo es posible equipar ulteriormente la calefacción/ventilación independiente en combinación con el kit de montaje de segunda batería (véanse indicaciones en el microfilm de recambios BMW).

Todos los trabajos están representados en el modelo con volante a la izquierda.

En caso de montaje ulterior en la República Federal de Alemania, se exige el visto bueno del organismo de revisión técnica, según artículo 19 (2) del Código Alemán de la Circulación y anotación en los papeles del vehículo.

Precaución:

El grupo calefactor (tampoco con preselección de tiempo) no debe hacerse funcionar en recintos cerrados, tales como garajes o talleres que no tengan instalaciones extractoras de gases de escape.

En gasolineras e instalaciones afines debe apagarse el calefactor.

Atención:

Antes de desconectar la batería, y una vez concluido el montaje de la calefacción independiente, hay que imprimir el contenido de la memoria de anomalías de las unidades de mando. (Véase capítulo 27).

Todas las tuberías flexibles y cables deben tenderse de modo que quede descartada la posibilidad de que se cuelguen o que puedan rozar.

Instrucciones para el taladrado

Desbarbar los taladros y protegerlos con pintura de polvo de cinc.

Tratar ulteriormente los espacios huecos con producto sellador autorizado por el fabricante.

Fuera de la temporada de calefacción hay que hacer funcionar el grupo calefactor a motor frío cada 4 semanas durante 10 minutos para evitar posibles dificultades de arranque al comienzo de la nueva temporada de calefacción (véanse Instrucciones de Servicio BMW).

Herramienta y medios auxiliares necesarios:

Destornillador de punta recta

Destornillador de estrella

Llave dinamométrica 1/2"

Carraca reversible 1/2"

Prolongador 1/2

Llave de vaso 1/2" e/c 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm

Inserto de llave macho hexagonal 1/2" e/c 4 mm, 6 mm, 8 mm

Inserto de llave Torx 1/2" E 14

Carraca reversible 1/4"

Prolongador 1/4"

Llave de vaso 1/4" e/c 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm

Llave anular e/c 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm

Llave de boca e/c 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm

Máquina de taladrar

Broca espiral Ø 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Broca escalonada Ø 4—38 mm

Alicate de corte

Llave corrediza

Alicate universal

Cuchillo universal

Martillo

Granete

Marcador de tinta soluble en agua

Lámpara de cables

Pincel

Pintura de polvo de cinc

Agente sellador de espacios huecos

Gafas de protección

Guantes

Instalación recuperadora

Instalación de evacuación

Agente anticongelante

Grasa de protección anticorrosión

Núm. correl.	Figura	Denominación
I	F 32 64 263	Comprobador
II	F 32 64 264	Adaptador
III	F 32 64 265	Pinza estranguladora de manguera

Índice

Capítulo

- 1 Desmontar el asiento delantero, lado del acompañante
- 2 Desconectar la batería
- 3 Desmontar la banqueta trasera
- 4 Desmontar el asiento trasero derecho (sólo modelos con asientos individuales traseros)
- 5 Desmontar el apoyabrazos central (sólo modelos con apoyabrazos central)
- 6 Desmontar el compartimiento de refrigeración (sólo modelos con compartimiento de refrigeración)
- 7 Desmontar el respaldo
- 8 Desmontar la batería
- 9 Desmontar el revestimiento del montante B y la moldura cubrecables del lado del acompañante
- 10 Desmontar la guantera
- 11 Desmontar el depósito de agua de lavado
- 12 Desmontar el filtro de aire con caudalímetro
- 13 Desmontar el filtro de carbón activo
- 14 Evacuar el acondicionador de aire
- 15 Montar el mazo de cables adicional para calefacción independiente
- 16 Montar tuberías de combustible delantera y trasera
- 17 Montar bomba de combustible adicional
- 18 Perforar los taladros para sujeción de la calefacción independiente
- 19 Evacuar el líquido refrigerante
- 20 Desmontar el depósito de expansión
- 21 Desmontar la cubierta de cables
- 22 Tender tubos flexibles para líquido refrigerante
- 23 Montar el calefactor y el escape
- 24 Montar la caja de relés
- 25 Montar el cable de conexión
- 26 Tender el mazo de cables adicional para calefacción independiente
- 27 Desmontar revestimientos de maletero
- 28 Desmontar el paragolpes trasero
- 29 Desmontar el revestimiento de paso de rueda derecho
- 30 Montar la batería adicional
- 31 Montar la unidad de mando
- 32 Conectar los mazos de cables adicionales
- 33 Montar revestimientos de maletero
- 34 Colocar relés en la caja de fusibles
- 35 Purgar el aire del sistema de refrigeración
- 36 Primera puesta en funcionamiento de la calefacción/ventilación independiente

F 32 65 012**1 Desmontar el asiento delantero, lado del acompañante**

Desmontar el apoyacabezas en dirección de la flecha.

Modelos con reglaje eléctrico de asientos

Retraer el apoyacabezas a tope.

Todos los modelos

Retirar el botiquín de debajo del asiento.

F 32 65 010

Desplazar el asiento contra el tope anterior.

Desenganchar el cable de mando (1) para reglaje en altura del reenvío del cinturón.

Desenroscar el tornillo Torx (2) para cinturón de seguridad.

F 32 65 011

Desenroscar los tornillos Torx (flechas).

Modelos con apoyabrazos central

Poner el apoyabrazos central en disposición vertical.

F 34 64 115**Todos los modelos**

Levantar cuidadosamente el asiento (1) por detrás en dirección de la flecha y destrabarlo de las escuadras de sujeción delanteras (2).

Modelos con reglaje eléctrico de asientos, calefacción de asientos, apoyo lumbar

Separar el conector de cables bajo el asiento.

Todos los modelos

Desmontar el asiento.

F32 51 066**2 Desconectar la batería****Modelos con asientos individuales traseros**

Desplazar el mando (1) en dirección de la flecha y retraer el apoyacabezas completo.

Desplazar el mando (2) en dirección de la flecha y llevar la banqueta hasta su posición más avanzada.

F 34 71 003**Todos los modelos****Atención:**

Imprimir los datos de las memorias de anomalías.

Al desconectar la batería se borran las memorias de anomalías.

Desprender la tapa (1) en la caja del asiento trasero, lado inferior derecho.

Desenroscar el tornillo hexagonal (2) y desmontar la cubierta (3).

F 34 61 002

Desenroscar la tuerca hexagonal (1).

Retirar la arandela (2).

Desconectar el cable negativo (3).

F 34 65 036**3 Desmontar la banqueta trasera**

Destruir la banqueta trasera (1) de las sujeciones en dirección de la flecha y desmontarla.

Modelos con calefacción de asientos

Separar el conector bajo la banqueta trasera.

F 32 64 267**4 Desmontar el asiento trasero derecho****(sólo modelos con asientos individuales traseros)**

El cubreasientos (1) va fijado con un cierre de velcro que sólo tiene que descorrerse cuidadosamente.

Soltar el cubreasientos (1).

Desenroscar el tornillo hexagonal (2).

Retirar la arandela (3).

F 32 64 268

Presionar el cerrojo (1) en dirección de la flecha y levantar la banqueta (2).

Retirar la banqueta (2) en dirección de la flecha.

F 32 65 465

Separar el conector (1) bajo la banqueta y desmontar la banqueta.

F 32 65 466**Indicación de montaje**

Destruir la cantonera (1) en la zona del embellecedor (2).

Destruir el embellecedor (2) en dirección de la flecha y desmontarlo.

F 32 65 467

Hundir la boquilla de goma (1) con el estribo (2) en el soporte (3).

F 32 72 018**5 Desmontar el apoyabrazos central****(sólo modelos con apoyabrazos central)**

Bajar el apoyabrazos central y retirar el revestimiento en el cierre de velcro.

Comprimir el cerrojo en dirección de las flechas y desmontar el apoyabrazos central.

F 32 51 184**6 Desmontar el compartimiento de refrigeración****(sólo modelos con compartimiento de refrigeración)**

Desenroscar los tornillos (4).

Desmontar los revestimientos de maletero (1, 2) de la pared de separación de la zaga (3).

F 34 65 132

Soltar el tornillo de bloqueo (1).

Hundir el estribo de sujeción (2) en dirección de la flecha.

Desacoplar el conector (3).

F 34 65 133

Desmontar el compartimiento de refrigeración (1) cuidadosamente con ayuda de una segunda persona.

Indicación de montaje

Las pestañas de sujeción (2) deben incidir en las escotaduras (3).

F 32 51 069**7 Desmontar el respaldo****Modelos con apoyacabezas traseros**

Desmontar el apoyacabezas (1) en dirección de la flecha.

F 32 72 019

Desenroscar las tuercas hexagonales (1).

Desenroscar los tornillos hexagonales (2) de los cinturones de seguridad.

Indicación de montaje

Par de apriete de los tornillos hexagonales (2): 48 Nm.

F 34 65 001

Volver la estera insonorizante (1) a derecha e izquierda.

Desenroscar la tuerca hexagonal (2) a derecha e izquierda.

F 32 52 003

Sacar el respaldo (1) de las sujeciones hacia arriba y tirar hacia delante.

Pasar los cinturones de seguridad a través de los embellecedores (2) y desmontar el respaldo (1).

F 32 51 068**Modelos con asientos individuales**

Desenroscar la tuerca hexagonal (1) y retirar el acolchado (2).

F 32 52 010

Desenroscar los tornillos de estrella (2) en el embellecedor derecho (1).

F 32 51 070

Desenroscar el tornillo de estrella (1) y desmontar el embellecedor derecho (2) en dirección de la flecha.

F 32 51 071

Desenroscar tornillos hexagonales (1).

F 32 51 067

Separar el conector (1).
Desenroscar el tornillo hexagonal (2) y retirar la arandela (3).
Indicación de montaje
Par de apriete del tornillo hexagonal (2): 48 Nm.

F 32 51 072

Desmontar el respaldo derecho (1) en dirección de la flecha.

F 34 65 160**8 Desmontar la batería****Modelos con alarma antirrobo**

Desenroscar las tuercas hexagonales (1).
Desenroscar el tornillo hexagonal (2).
Levantar la cubierta (3) y desacoplar el conector del microinterruptor (4).
Desmontar la cubierta (3).

F 32 64 273**Todos los modelos**

Desenroscar los terminales de batería (1) y depositarlos lateralmente.
Desenroscar el tornillo hexagonal (2) y retirar el soporte de batería (3).
Quitar el depósito de desgasificación (4) y desmontar la batería.

F 32 64 274**9 Desmontar el revestimiento del montante B y la moldura cubrecables del lado del acompañante**

Destruir por palanca el listón cobertero anterior y posterior (1) del lado del acompañante.
Desprender la cantonera (2).
Destruir los broches (3) del revestimiento del montante B (4) y tirar un poco hacia delante del revestimiento del montante B en su parte inferior.

F 30 52 054

Comprimir las grapas de sujeción (flechas) de los listones coberteros con ayuda de un alicate de corte y destruirlos.

F 32 64 275

Voltear la moqueta (1) y extraer los remaches expansivos (2) en dirección de la flecha.

F 32 64 276

Desmontar los remaches expansivos (1) y retirar la cubierta (2).

F 32 64 277**10 Desmontar la guantera**

Abrir la guantera y tirar en dirección del habitáculo.
Destruir la linterna.
Comprimir las pestañas (1) en dirección de las flechas y desenchufar el conector (2) hacia abajo.

F 32 64 278

Destruir las sujeciones (1) y depositar el cable (2) lateralmente.

F 32 64 279

Destruir la sujeción (1) y desenganchar la cinta interceptora (2).

F 32 64 280

Presionar la sujeción (1) en dirección de la flecha y desenganchar el amortiguador de gas (2).

F 32 64 281**Nota:**

Para soltar el tornillo hexagonal del lado derecho hay que destruir el revestimiento.
Soltar las tuercas hexagonales (1) de los lados izquierdo y derecho de la guantera.
Desmontar la guantera completa.
Indicación de montaje:
Obsérvese la correcta posición del varillaje.

F 32 65 243

Desenroscar el tornillo de estrella (flecha).
Desmontar el revestimiento.
Desenchufar el conector de cables para iluminación de la guantera.
Indicación de montaje:
Pasar la cinta interceptora a través de la escotadura del revestimiento.

F 32 64 288

Desenroscar los tornillos hexagonales (1).
Desmontar la conducción de aire (2).

F 32 64 289

Desenroscar el tornillo de estrella (1).
Desmontar el revestimiento (2).

F 32 64 282

Desprender el tapón (1) y desmontar el revestimiento (2).

F 32 64 283

Desenroscar los tornillos de estrella (1).
Desmontar la conducción de aire (2).

F 32 64 284

Desenroscar las tuercas hexagonales (1) y desmontar el revestimiento (2).
Descorrer la moqueta (3).

F 32 64 285**11 Desmontar el depósito de agua de lavado**

Abrir la abrazadera (1) y desacoplar el tubo flexible (2). Abrir la conexión de tubos (3) y separar los tubos.
Extraer el cable (4) de la sujeción (5) y separar la conexión enchufada en el depósito de agua de lavado.

F 32 64 261

Extraer el conector (1).

F 32 64 287

Desacoplar el tubo flexible (1) del adaptador (2).
Desenroscar el tornillo hexagonal (3) y desmontar el depósito de agua de lavado (4).

F 32 64 290**12 Desmontar el filtro de aire con caudalímetro**

Abrir la abrazadera (1).
Extraer la pieza de conexión (2).

F 32 64 291

Abrir el cierre (1) y retirar el conector (2).
 Abrir las sujeciones (3) a izquierda y derecha.
 Desmontar el caudalímetro con elemento superior del filtro de aire.

Atención

Cerrar la abertura en la unidad de mariposa.

F 32 64 292

Extraer el cartucho del filtro de aire.
 Desenroscar las tuercas hexagonales (1).
 Desacoplar el tubo (2) y desmontar el elemento inferior de filtro de aire (3).

F 32 64 293**13 Desmontar el filtro de carbón activo**

Abrir las abrazaderas (1) y desacoplar los tubos flexibles.
 Desenroscar el tornillo hexagonal (2).
 Apartar lateralmente el filtro de carbón activo (3).

F 32 64 294**14 Vaciar el acondicionador de aire**

Desenroscar los tornillos ranurados (1) y retirar la cubierta (2).
 Desenroscar los tapones de las válvulas de servicio (3).
 Acoplar el comprobador de montaje, equipo de evacuación y carga a las válvulas de servicio (3).
 Obsérvese que la espiga de presión en el extremo acodado de las mangueras de carga hunda las espigas de presión en las válvulas de servicio.

Cuidado:

No evacuar el agente frigorífico en fosas de montaje; peligro de asfixia.

Atención

Hay que ponerse gafas y guantes de protección.
 Si se evacúa demasiado rápidamente, el agente frigorífico arrastra el aceite, llevándose del sistema y del compresor. Dejar pasar lentamente el agente frigorífico hacia una instalación recuperadora.
 En cuanto los manómetros indiquen 0 bar o ya sólo indiquen una ligera sobrepresión, o bien cuando ya no salga agente frigorífico de las mangueras de carga conectadas, significará que el sistema ha quedado vacío.
 Desacoplar las mangueras y cerrar las válvulas de servicio con los tapones.

F 32 64 295

Desenroscar el tornillo de hexágono interior (1) en el compresor frigorífico.

Indicación de montaje:

Utilícese un anillo toroidal nuevo.

F 32 64 296

Desenroscar el tornillo hexagonal (1).
 Volver el estribo (2) en dirección de la flecha.

F 32 64 297

Desenroscar la tuerca hexagonal (1) de la botella deshidratadora (2).
 Descorrer el estribo (3) y volcarlo en dirección de la flecha.

Nota:

Para más claridad se ha desmontado aquí el depósito de líquido para la instalación lavafaros.

F 32 64 298

Desenroscar el tornillo hexagonal (1) y retirar la abrazadera (2).
 Desacoplar la manguera de aspiración del compresor frigorífico y la manguera de presión en la botella deshidratadora.
Nota:
 Para más claridad se ha representado aquí con motor desmontado.

Atención:

Cerrar con tapones todas las conexiones del acondicionador de aire, porque la penetración de humedad daña el acondicionador.

Indicación de montaje:

Utilícese anillos toroidales nuevos.

F 32 64 299**15 Montar el mazo de cables adicional para calefacción independiente**

Separar la escotadura (1) preestampada de la estera insonorizante (2).
 Granetear el sitio a taladrar (3) al centro y perforar con una broca espiral $\varnothing$ 3,5 mm y ensanchar con una broca escalonada al $\varnothing$ 38 mm.

Instrucciones:

Repasar en caso dado el taladro con una lima.
 Desbarbar los bordes del taladro y aplicarles pintura de polvo de cinc.

Eliminar totalmente las virutas del taladro en el habitáculo.

F 32 64 300

Pasar el mazo de cables adicional para calefacción independiente (1) del habitáculo hacia el compartimiento del motor y colocar la boquilla de goma (2) en el taladro (3).

F 32 64 301**16 Montar las tuberías de combustible delantera y trasera**

Alzar el coche.
 Desmontar las ruedas delantera y trasera derechas.

Indicación de montaje

Apretar los tornillos de rueda al par prescrito y reapretarlos tras 50 km (véanse Instrucciones de Servicio).
 Desenroscar las tuercas hexagonales (1) y retirar la chapa separadora (2).

F 32 64 302

Desenroscar el tornillo de estrella (1) y quitar el soporte (2).

F 32 64 303

Destabar apalancando cuidadosamente las tuberías de combustible (1).
 Retirar la guía (2).

Nota:

Desmontar todas las guías de las tuberías de combustible.

F 32 64 304

Montar las guías (1) según muestra la figura.

F 32 64 305

Colocar la cantonera (1) en el taladro (2).

F 32 64 306

Las tuberías delanteras de combustible para el BMW 750i y 750iL tienen diferente longitud.
 En el BMW 750iL se incorpora la tubería más larga.

Atención:

El tubo de combustible (1) debe tenderse ante las tuberías de serie (2).
 Montar el tubo delantero de combustible (1) según muestra la figura.

F 32 64 307

Colocar la tubería de combustible delante y detrás (1) en las guías (2).
 Enchufar la tubería comunicante (3) con abrazaderas (4) y cerrar las abrazaderas.
 Colocar el soporte (5), poner el tornillo hexagonal (6) y apretarlo.

F 32 64 387**17 Montar bomba de combustible adicional**

Colocar la guarnición (1) en torno a la bomba de combustible adicional (2).

Ensartar el soporte (3) con abrazadera (4) en la bomba de combustible adicional (2), según muestra la figura, y cerrar la abrazadera (4).

F 32 64 386

Acoplar el tubo de combustible (1) con abrazadera clic (2) — identificación blanca — en la bomba de combustible adicional (3), según muestra la figura, y cerrar la abrazadera clic.

F 32 64 309

Desenroscar el tornillo hexagonal (1).

Retirar la tuerca de chapa (2).

F 32 64 315

Colocar la pinza estranguladora de manguera (III) en el tubo de reflujo (2) y estrangular el tubo de reflujo (2).

Tronzar el tubo de reflujo (2), según muestra la figura, en el sitio marcado con el ítem (3).

Atención:

Obsérvese que las caras de corte sean rectas.

F 32 64 316

Colocar abrazaderas (1) en el tubo de reflujo (2).

Acoplar la pieza en T (3) al tubo de reflujo (2).

Acoplar el tubo de combustible (1) a la pieza en T con abrazadera clic — identificación blanca —, según muestra la figura.

F 32 64 317**Atención:**

Obsérvese la correcta posición de montaje de la pieza en T.

La pieza en T no debe inclinarse por más de 60°.

Alinear la pieza en T y apretar las abrazaderas.

F 32 64 391

Incluir la bomba de combustible adicional (1) en el punto de fijación del filtro de combustible (2).

Acoplar el tubo de combustible (3) con abrazadera clic — identificación blanca — a la bomba de combustible adicional (1) y cerrar la abrazadera clic.

F 32 64 392

Acoplar el tubo de combustible (1) con abrazadera clic — identificación violeta — al tubo de combustible (2) y cerrar la abrazadera clic.

F 32 64 319**18 Practicar taladros para sujeción de la calefacción independiente**

Pegar la plantilla de taladrar (1), según muestra la figura, en el paso de rueda delantero derecho.

Granetear los puntos marcados (2).

Perforar los puntos graneteados (2), con una broca espiral Ø 3,5 mm, y ensanchar al Ø 6,5 mm.

Desbarbar los bordes de los taladros y protegerlos con pintura de polvo de cinc.

F 32 64 320**19 Evacuar el líquido refrigerante**

Desenroscar la tapa del depósito de expansión.

Desenroscar el tornillo hexagonal (1) en la zona inferior izquierda del bloque motor y dejar salir el líquido refrigerante.

F 32 64 321**20 Desmontar el depósito de expansión**

Destabar las caperuzas de protección (1).

Girar por 90° los tapones roscados (2).

Retirar la cubierta de protección (3).

F 32 64 322

Desprender la cubierta (1).

Abrir las abrazaderas y desacoplar los tubos de líquido refrigerante (2, 3).

F 32 64 323

Desacoplar el conector (1) y el tubo de rebose (2).

Desenroscar las tuercas hexagonales (3) en los lados derecho e izquierdo del depósito de expansión.

Desmontar el depósito de expansión (4).

F 32 64 324**21 Desmontar la cubierta de cables**

Tronzar las sujeciones de cables (1).

Desenroscar las tuercas hexagonales (2) y quitar la cubierta de cables (3).

F 32 64 393**22 Tender tubos flexibles para líquido refrigerante****F 32 64 326**

Abrir las abrazaderas y desmontar el tubo flexible de serie para líquido refrigerante (1).

Instrucciones:

La conexión (2) se halla en la culata izquierda.

La conexión (3) se halla en el calefactor.

Ya no se necesita el tubo flexible para líquido refrigerante (1).

F 32 64 394

Abrir las sujeciones de cables (1).

Desacoplar el conector (2).

Extraer la conexión enchufada (3) y separarla.

F 32 64 328

Abrir los cierres roscados.

Desacoplar el conector (1) hacia arriba y depositar el tramo de cables (2) lateralmente.

F 32 64 329

Destabar el conector (1) del soporte (2) hacia arriba y depositarlo lateralmente.

Desenroscar la tuerca hexagonal (3).

F 32 64 330

Desmontar las tapas (1) y (2), en dirección de la flecha.

Tronzar la sujeción de cables (3) y depositar el tramo de cables (4) lateralmente.

F 32 64 331

Desenroscar las tuercas hexagonales (1) y depositar el cable (2) lateralmente.

Desenroscar el tornillo hexagonal (3).

Desmontar la carcasa (4) y el soporte (5).

F 32 64 332

Abrir por giro las abrazaderas y desmontar el tubo de líquido refrigerante (1).

Nota:

Ya no se necesita el tubo de líquido refrigerante (1).

F 32 64 397

Desenroscar las tuercas hexagonales (1).

Desenroscar el tornillo de estrella (2).

F 32 64 395

Abrir las abrazaderas (1) y desacoplar los tubos de líquido refrigerante (2).

Desmontar la válvula de agua (3).

F 32 64 396

Preparar para su instalación la nueva válvula de agua del kit de montaje.

Acoplar los tubos de líquido refrigerante (1, 2) con abrazaderas a la válvula de agua (3).

Montar la válvula de agua en orden análogo inverso al desmontaje.

Pre-montar las siguientes conexiones de tubos flexibles para líquido refrigerante con abrazaderas:

Atención:

Colocar las abrazaderas sueltas, sin apretar.

F 32 64 333

Tubo de líquido refrigerante (1) sobre conexión de líquido refrigerante (2).

Tubo de líquido refrigerante (3) sobre conexión de líquido refrigerante (4).

Válvula de retención (5), con flecha hacia abajo, sobre conexión de tubo de líquido refrigerante (6).

Tubo de líquido refrigerante (7) sobre conexión de válvula de retención (8).

Tubo de líquido refrigerante (9) sobre conexión de tubo de líquido refrigerante (10).

F 32 64 334

Montar la conexión premontada de tubos de líquido refrigerante (1), según muestra la figura, por el lado izquierdo del compartimiento del motor.

F 32 64 335

Acoplar el tubo de líquido refrigerante (1) con abrazadera a la conexión de válvula de calefacción (2).

F 32 64 336

Desenroscar los tornillos para chapa de serie a izquierda y derecha en la posición (1) de la pared de remate (2).

Atornillar el tubo de líquido refrigerante con tornillos para chapa (3) a la pared de remate (2).

Atención:

No se utilicen los tornillos para chapa de serie, sino utilicen los tornillos más largos (3) que van incluidos en el kit de montaje.

F 32 64 337

Acoplar la conexión de tubo de líquido refrigerante (1) con abrazadera a la conexión del calefactor y apretar la abrazadera.

Acoplar la conexión de tubo de líquido refrigerante (2) con abrazadera a la conexión de la culata y apretar la abrazadera.

Indicación de montaje

La conexión de tubo de líquido refrigerante (3) se acopla al depósito de expansión.

F 32 64 338

Acoplar el tubo de líquido refrigerante (1) con abrazaderas a la válvula de agua adicional (2).

F 32 64 339

Acoplar la válvula de agua adicional (1) a la conexión (2) del tubo de líquido refrigerante.

Acoplar el tubo de líquido refrigerante (3) a la bomba de agua adicional (4).

Alinear las abrazaderas y apretarlas.

F 32 64 340

23 Montar el calefactor y el escape

Soltar las abrazaderas (1) del calefactor (2).

F 32 64 341

Desacoplar las clavijas de bujía del lado derecho del coche.

Desenroscar las tuercas hexagonales (1).

Retirar la regleta de cables (2) y depositarla lateralmente.

F 34 64 286

Disponer el tubo de protección térmica (1) sobre el tubo de combustible (2).

Acoplar el tubo de combustible (2) con abrazadera clic — identificación blanca — al tubo de combustible (3), según muestra la figura, y cerrar la abrazadera clic.

Nota

Para más claridad se representa esto aquí a motor desmontado.

F 32 64 343

Llevar el calefactor al vano del motor.

Insertar el tubo flexible para gases de escape (1) con abrazadera (3), por el lado inferior del vehículo, en el silenciador (2).

Apretar la abrazadera (3).

Nota:

Para más claridad se representa esto aquí a motor desmontado.

F 32 64 398

Ensartar el tubo flexible para gases de escape (1) con abrazadera (2) en el espárrago (3).

Poner tuerca de chapa (4) y apretar.

Nota

Para más claridad se representa esto aquí a motor desmontado.

F 32 64 399

Colocar el soporte de calefactor en los taladros.

Poner tuercas hexagonales con arandelas (1) y apretar.

F 32 64 346

Insertar el tornillo cuandrangular (1) en la escotadura (2).

F 32 64 347

Insertar el soporte (1) en el tornillo cuadrangular (2).

Poner la tuerca hexagonal (3) con arandela (4) y apretarla.

F 32 64 348

Colocar el tubo flexible para gases de escape (1) con las abrazaderas en el soporte y apretar las abrazaderas.

F 32 64 400

Quitar la tapa del calefactor (1).

Enchufar los conectores (2, 3) en el calefactor (1).

Alinear el calefactor (1) y apretar las abrazaderas (4) en éste.

F 32 64 350

Tender el tramo de cables (1) hasta la válvula de agua adicional (2).

Interconectar los conectores de cables (3, 4).

F 32 64 352

Enchufar el tubo de líquido refrigerante (1) con abrazadera en el calefactor y apretar la abrazadera.

Nota:

Obsérvese la correcta posición de la abrazadera.

F 32 64 351

Enchufar el tubo de líquido refrigerante (1) con abrazadera en el calefactor y apretar la abrazadera.

Nota:

Obsérvese la correcta posición de la abrazadera.

F 32 64 353

Ensartar la sujeción de tubo (1) y enchufarla en el taladro del soporte para calefacción.

F 34 64 220

Acoplar el tubo de combustible (1) con abrazadera clic — identificación blanca — (2) en el empalme del calefactor (3) y cerrar la abrazadera clic.

Empujar el tubo de protección térmica en dirección de la flecha hasta el empalme del calefactor (3).

Volver a montar en el compartimiento del motor, en orden inverso análogo al desmontaje, todos los componentes que fueron desmontados.

F 32 64 401**24 Montar la caja de relés**

Colocar la caja de relés (1) en el soporte (2).

Poner tuercas hexagonales (3) con arandelas (4) y apretar.

Colocar el soporte (5) en la escotadura (6) y girarlo por 45°.

F 32 64 402

Presentar la caja de relés con soporte (1) en la parte superior de la guantera, según muestra la figura.

Poner tornillos hexagonales (2) con arandelas (3) y apretar.

Enchufar el conector (4) del mazo de cables adicional para calefacción independiente en la caja de relés con soporte (1).

F 32 64 358**25 Montar el cable de conexión**

Desprender la tapa (1) del mando para calefacción de luneta trasera. Describir la sujeción (2) apalancando con un destornillador pequeño de punta recta a través del interruptor en el panel de mandos de calefacción (3) y destrabar el panel de mandos de calefacción (3) en dirección de la flecha.

Atención:

Para evitar daños del panel de mandos de la calefacción hay que cubrir el casillero con un trapo.

F 32 64 403

Separar el conector (1) del mazo de cables de calefacción.

F 32 64 404

Acoplar los conectores (1, 2) del cable comunicante a los conectores (3, 4) del mazo de cables de calefacción.

Enchufar el conector (5) en el panel de mandos de calefacción.

F 32 64 405

Tender el cable comunicante hasta la caja de relés, siguiendo el mazo de cables de serie del coche.

Interconectar el conector del cable comunicante (1) con el conector (2) del mazo de cables adicional para calefacción independiente y ensartarlos en el soporte (3).

F 32 64 406

El conector (1), que va ligado en disposición retraída en el mazo de cables del vehículo, debe ser acoplado ahora al conector (2) del mazo de cables adicional para calefacción independiente y a la unión enchufada (3).

Fijar los mazos de cables con sujeciones al mazo de cables del vehículo y montar el panel de mandos de calefacción.

F 32 64 407**26 Tender el mazo de cables adicional para calefacción independiente**

Tender el mazo de cables adicional para calefacción independiente (1), siguiendo el mazo de cables del coche, hasta la caja de asiento trasero derecho.

Modelo 750iL

Soltar el bucle (2).

F 32 64 310

Destruir el conector (1) del soporte (2) en los bajos del coche.

Trazar el sitio a taladrar (3), y granetear según muestra la figura.

Perforar el sitio graneteado con una broca espiral Ø 3,5 mm y ensanchar al Ø 32 mm.

A = 25 mm

B = 40 mm

Destruir el borde del taladro y protegerlo con pintura de polvo de cinc.

Eliminar totalmente las virutas del taladrado en el habitáculo.

F 32 64 360

Pasar el cable de conexión para la bomba de combustible adicional (1) del mazo de cables adicional para calefacción independiente, desde la caja de asiento trasero derecho, a través del taladro.

Poner boquilla de goma (2) en el taladro.

F 32 64 408

Tender el cable de conexión para la bomba de combustible adicional (1) hasta éste, siguiendo el mazo de cables de serie.

Acoplar el conector (2) en la bomba de combustible adicional (1).

Fijar el mazo de cables adicional para calefacción independiente con sujeciones a la carrocería del coche.

F 32 51 139**27 Desmontar revestimientos de maletero**

Sacar la alfombra del piso del maletero (1).

Girar por 90° los botones de bloqueo (2) y extraerlos.

Desmontar el revestimiento de maletero (3).

F 32 65 468

Desenroscar los tornillos (1) y desmontar el revestimiento de maletero (2).

Modelos con túnel para esquís

Sólo desmontar el lado derecho del revestimiento dividido del maletero.

Todos los modelos

Desmontar el revestimiento derecho del maletero (3).

Nota

Ya no se necesita el revestimiento de maletero (3).

F 32 65 469**28 Desmontar el paragolpes trasero**

Hundir las pestañas (1).

Tirar cuidadosamente del embellecedor (2) en dirección de la flecha y desmontarlo.

F 32 65 470

Desenroscar el tornillo de hexágono interior (1) de los lados izquierdo y derecho del paragolpes.

Indicación de montaje

Par de apriete de los tornillos de hexágono interior (1): 48 Nm.

Desmontar el paragolpes (2) con ayuda de una segunda persona.

F 32 65 436**29 Desmontar el revestimiento de paso de rueda derecho**

Levantar el coche.

Desmontar la rueda trasera derecha.

Indicación de montaje

Apretar los tornillos de rueda al par prescrito y reapretarlos después de 50 km (véanse Instrucciones de Servicio).

Desenroscar las tuercas hexagonales (flechas) y desmontar el revestimiento del paso de rueda derecho (1).

F 32 65 471

Colocar la placa de sujeción (1) sobre la batería adicional (2) y situarlas a la derecha en el maletero, según muestra la figura. Trazar y granetear los sitios a taladrar (3) en la pared lateral (4), según muestra la figura.

A = 25 mm

Sacar del maletero la batería adicional con placa de sujeción.

Atención

Perforar hasta 20 mm de profundidad como máximo.

Perforar los sitios graneteados (3) con una broca espiral Ø 3,5 mm y ensanchar al Ø 6,5 mm.

Atención

Obsérvense las instrucciones de taladro en la primera página.

F 32 65 472

Marcar y granetear el sitio a taladrar (1), según muestra la figura.

A = 10 mm

Atención

Perforar hasta 20 mm de profundidad como máximo.

Perforar el sitio graneteado (1) con una broca espiral Ø 3,5 mm y ensanchar al Ø 6,5 mm.

F 32 65 473

Marcar y granetear el sitio a taladrar (1) en una distancia A = 30 mm con respecto al respiradero del maletero (2) y distancia B = 30 mm con respecto a la chapa de carrocería (3). Perforar el sitio graneteado con una broca espiral Ø 3,5 mm y ensanchar al Ø 11 mm.

Atención

Obsérvense las instrucciones de taladrado en la primera página.

F 32 65 474

Ensartar la cantonera (1) en la escotadura de la pared lateral derecha (2) según muestra la figura.

Colocar el tubo de desgasificación (3) con boquilla de goma (4) en el taladro (5).

30 Montar la batería adicional

La batería adicional va pre-cargada en seco y ya sólo tiene que llenarse con el ácido correspondiente siguiendo las instrucciones del fabricante de la batería.

Atención

Para el manejo del ácido hay que observar en todo caso las directrices de seguridad correspondientes.

F 32 65 475

Colocar la placa de sujeción (1) sobre la batería adicional (2).

Colocar el estribo de sujeción (3) con tornillos de estrella (4) y apretar los tornillos de estrella (4).

F 32 65 476

Enchufar el soporte de cables (1) en la placa de sujeción (2), según muestra la figura.

Colocar el soporte (3) en la placa de sujeción (2) y girarlo por 45°.

F 32 65 477

Atornillar el cable positivo (1) del mazo de cables adicional (2) con los tornillos hexagonales (3) (M 6 x 10) al relé disyuntor de batería (4).

Enchufar el conector negro de 3 polos (5) en el relé disyuntor de batería (4).

Poner la boquilla de goma (6).

F 32 65 478

Colocar el relé disyuntor de batería (1) en la placa de sujeción (2).

Ensartar el mazo de cables adicional (3) en las sujeciones de cables (4).

Poner tornillos hexagonales con arandelas (5) (M 6 x 15) y fijar el relé disyuntor de batería.

Ensartar el conector (6) en el soporte (7).

F 32 65 480

Hundir la boquilla de goma (1) en la boca de llenado de combustible (2), según muestra la figura.

F 32 65 481

Colocar el tornillo hexagonal (1) (M 6 x 15) con arandela (2) en el taladro (3).

F 32 65 482

Colocar el tornillo hexagonal (1) (M 6 x 15) con arandela (2) en el taladro (3).

F 32 64 420

Enchufar tornillos hexagonales (1).

Ensartar tuercas hexagonales (2) y apretar.

Colocar tornillos hexagonales (M 6 x 15).

Poner tuercas hexagonales (3) y fijar la placa de sujeción (4).

Sellar los tornillos hexagonales (1) por el lado exterior del coche.

F 32 64 417

Pasar el tubo de desgasificación (1) a través del taladro (2) de la placa de sujeción (3) y acoplarlo al depósito de desgasificación (4).

Enchufar el depósito de desgasificación (4) en el taladro (5) de la batería adicional (6).

F 32 65 485

Eliminar la pintura en un contorno de 10 mm alrededor del taladro (2) y proteger esa superficie con grasa de protección anticorrosión.

Poner el tornillo hexagonal (1) en el taladro (2).

Ensartar el cable de masa (3) del mazo de cables adicional con arandela dentada (4) y tuerca hexagonal (5) y apretar.

Atención

Obsérvese que exista buen contacto con masa.

F 32 64 416**31 Montar la unidad de mando**

Extraer la boquilla de goma de la pared de separación posterior (1).

Pasar el mazo de cables adicional para calefacción independiente (2) del habitáculo hacia el maletero.

Acoplar el conector (3) del mazo de cables adicional para calefacción independiente a la unidad de mando (4).

Nota

Los conectores (3) tienen forma desigual y sólo pueden acoplarse al alojamiento de enchufe que les corresponde en la unidad de mando (4).

F 32 64 422

Poner fusibles (1) en el portafusibles (2).

Fusible de 25 amperios en posición I.

Fusible de 10 amperios en posición II.

Enchufar el relé de 4 polos (3) en el soporte zócalo de relé (4).

F 32 64 419

Presentar la unidad de mando (1) a la placa de sujeción (2).

Poner tornillos hexagonales con arandelas (3) y apretar.

F 32 64 418

Colocar el soporte (1) en la placa de sujeción (2) y girarlo por 45°.

Enchufar el portafusibles (3) y los zócalos de relés (4) en el soporte (1), según muestra la figura.

Insertar el mazo de cables adicional para calefacción independiente (5) en las sujeciones de cables (6).

F 32 64 421**32 Conectar los mazos de cables adicionales**

Abrir las tapas (1, 2) de la batería adicional (3).

Atornillar el cable positivo (4) del mazo de cables adicional segunda batería y el cable positivo (5) del mazo de cables adicional para calefacción independiente al polo positivo (6). Fijar el cable negativo (7) del mazo de cables adicional segunda batería al polo negativo (8).

Poner sujeciones de cables (9), según muestra la figura, y cerrarlas.

F 32 65 486

Pasar el mazo de cables adicional segunda batería y el mazo de cables adicional para calefacción independiente (3) a través de la escotadura (4) que tiene la boquilla de goma (1). Enchufar la boquilla de goma (1) en la pared de separación posterior (2).

Acoplar el conector (5) del mazo de cables adicional segunda batería al contraconector (6) del mazo de cables de serie del coche.

F 32 64 423

Atornillar el cable de masa (1) — cable color marrón — del mazo de cables adicional para calefacción independiente, con la tuerca hexagonal (2), al punto de apoyo de masa (3), en la caja de asiento trasero derecho.

Montar la batería del vehículo.

F 32 65 487

Incluir el mazo de cables adicional segunda batería (1) en las sujeciones de cables de serie (2).

Fijar la caja de fusibles (3) a la caja de asiento.

Destornillar el cable positivo (4) del mazo de cables de serie del vehículo en el borne positivo (5).

Sustituir el tornillo de fijación de los bornes positivo (5) y negativo (6) por los tornillos cuadrangulares planos que van incluidos en el kit de montaje.

F 32 65 488

Atornillar el cable positivo del mazo de cables adicional segunda batería (1) — cable color rojo — al terminal positivo (2), según muestra la figura.

Atornillar el cable negativo del mazo de cables adicional segunda batería (3) — cable color marrón — al terminal negativo (4), según muestra la figura.

Atornillar el cable positivo del mazo de cables de serie (5) — cable color rojo — al terminal positivo (2), según muestra la figura.

F 32 65 489**Modelos con asientos individuales traseros**

Enchufar el clip (1) en el soporte de alojamiento (2).

Ensartar el mazo de cables adicional (3) y el mazo de cables de serie (4) en el clip (1).

F 32 65 490**33 Montar revestimientos de maletero**

Montar la cubierta de mazo de cables (1), que va incluida en el kit de montaje, del lado derecho del maletero, según muestra la figura, y fijarla en caso dado con cinta adhesiva.

F 32 65 491

Montar el revestimiento derecho de maletero (1) que va incluido en el kit.

Volver a montar, en orden inverso análogo al desmontaje, todos los componentes que fueron desmontados.

F 32 64 365**34 Colocar relés en la caja de fusibles**

Abrir la caja de fusibles en el compartimiento del motor.

Si todavía no está incorporado el relé de 5 polos (1), hay que enchufarlo en el alojamiento de enchufe (2).

F 32 64 233**35 Purgar el aire del sistema de refrigeración**

Cargar líquido refrigerante.

Atención:

Utilícese únicamente líquido refrigerante autorizado de fábrica, en la relación de mezcla prescrita.

Ajustar los mandos de calefacción (flechas) del conjunto de mandos sobre "caliente".

Atención:

No debe hacerse funcionar el acondicionador de aire.

F 32 64 366

Abrir el tornillo de purga de aire (1) en la caja del termostato (2).

F 32 64 367

Abrir el tornillo de purga de aire (1) en el tubo de líquido refrigerante (2).

Cerrar los tornillos de purga de aire en la caja del termostato y en el tubo de líquido refrigerante en cuanto salga líquido refrigerante exento de burbujas.

Hacer funcionar el motor hasta que alcance su temperatura de servicio.

Repetir la purga de aire las veces que sean necesarias hasta que el sistema de refrigeración quede totalmente purgado de aire.

Apagar el motor y dejarlo enfriarse.

Hacer la prueba de presión hidráulica en el sistema de refrigeración con ayuda de las herramientas especiales (I, II).

F 32 64 368**36 Primera puesta en funcionamiento de la calefacción/ventilación independiente**

Habiendo una temperatura exterior **por arriba de 16° C** hay que proceder por el orden siguiente:

1. Llevar la cerradura de contacto a la posición (I). La computadora de a bordo se activa.
2. Pulsar simultáneamente durante 3 segundos las teclas **TEMP** y **TIEMPO**. Aparece en el display la indicación de servicio inverso **INV**.
3. Pulsar la tecla **S/R** (la calefacción independiente inicia su función).

Instrucciones:

Si la calefacción independiente no inicia la función hay que repetir las operaciones indicadas.

Motivo: La tubería de combustible puede no estar purgada todavía.

Atención:

Con motivo de la primera puesta en funcionamiento de la calefacción independiente, tras su montaje, hay que esperar un mayor tiempo entre los intentos de puesta en funcionamiento (aprox. 10 minutos), pues de no ser así puede quemarse el fusible sensible de la calefacción independiente.

Habiendo una temperatura exterior **por abajo de 16° C** hay que proceder por el orden siguiente:

1. Llevar la cerradura de contacto a la posición (I). La computadora de a bordo se activa.
2. Pulsar la tecla **TIEMPO**.
3. Pulsar la tecla **S/R** (la calefacción independiente inicia su función).

Instrucciones:

Si la calefacción independiente no inicia la función hay que repetir las operaciones indicadas.

Motivo: La tubería de combustible puede no estar purgada todavía.

Atención:

Con motivo de la primera puesta en funcionamiento de la calefacción independiente, tras su montaje, hay que esperar un mayor tiempo entre los intentos de puesta en funcionamiento (aprox. 10 minutos), pues de no ser así puede quemarse el fusible sensible de la calefacción independiente.

Pulsando una vez más la tecla **S/R** se apaga la calefacción independiente.

Para programación de la calefacción/ventilación independiente, véanse las Instrucciones de Servicio BMW.
Cargar el sistema de aire acondicionado.

Sistema de aquecimento/ventilação de estacionamento BMW série 7 E 32 750i, 750iL a partir de 9/88

(A presente instrução de montagem deverá ser consignada ao cliente)

F 32 64 252

A instalação ulterior do sistema de aquecimento/ventilação de estacionamento é só possível em combinação com o jogo de montagem da 2ª bateria. (Ver as notas contidas no microfilme de peças BMW)

Todos os trabalhos estão aqui representados num modelo com volante à esquerda.

Para montagem ulterior são exigidos, na República Federal Alemã, um protocolo de recepção passado pelo TÜV (Associação de controlo técnico) segundo o § 19 (2) do STVZO (código do tráfego, regulamentação de licenças) bem como o respectivo registo na documentação do veículo.

Cuidado

Nunca operar o aparelho de aquecimento (nem mesmo com pré-selecção de tempo) em locais fechados, como garages ou oficinas sem aspiração dos gases de escape. Desligar sempre o aparelho de aquecimento em estações de gasolina e outras instalações de distribuição de combustível.

Atenção

Antes de desligar a bateria, bem como após ter terminado a montagem do sistema de aquecimento, fazer imprimir o protocolo da memória de erros da aparelhagem de comando. Instalar todas as tubulações e todos os cabos eléctricos de modo a excluir toda e qualquer formação de flechas ou de atrito.

Notas para a aplicação dos furos

Desbarbar os orifícios praticados e tratá-los com tinta de pó de zinco.

Tratar todos os vãos do veículo com o produto vedante autorizado pelo fabricante do veículo.

Fora da época do frio, pôr a funcionar o aparelho de aquecimento com motor em frio, de 4 em 4 semanas e durante 10 minutos, para evitar problemas de arranque no início da época do frio (ver manual de serviço BMW).

Ferramental necessário e meios auxiliares:

Chave de fendas

Chave para parafusos Phillips

Chave dinamométrica de 1/2 polegada

Roquete reversível de 1/2 polegada

Extensão de 1/2 polegada

Cardans universais de 1/2 polegada SV 10 mm, 13 mm, 17 mm, 19 mm

Chaves de caixa de sextavado interno de 1/2 polegada, SW 4 mm, 6 mm, 8 mm

Junta universal Torx de 1/2 polegada E 14

Roquete reversível de 1/4 polegada

Extensão de 1/4 polegada

Cardans universais de 1/4 polegada SW 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm

Chaves de luneta SW 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 17 mm

Chaves de boca SW 8 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 17 mm, 32 mm

Berbequim eléctrico

Brocas helicoidais, Ø 3,5 mm, 5 mm, 6 mm, 6,5 mm

Torquês

Chave para bombas de água

Alicate universal

Faca universal

Martelo

Punção de bico

Marcador hidrossolúvel

Lâmpada de cabo

Pincel

Tinta de pó de zinco

Produto vedante para cavidades

Oculos de protecção

Luvas

Instalação de reciclagem

Anticongelante

Massa anticorrosão

Nº de ordem	Ilustração	Designação
I	F 32 64 263	Aparelho de ensaio
II	F 32 64 264	Peça de adaptação
III	F 32 64 265	Braçadeira para tubo

Índice das matérias

Capítulo

- 1 Desmontagem do banco dianteiro, lado do acompanhante
- 2 Desconexão da bateria
- 3 Desmontagem do banco traseiro
- 4 Desmontagem do banco traseiro direito (só modelos com assentos traseiros separados)
- 5 Desmontagem do descanso-braços central (só modelos com descanso-braços central)
- 6 Desmontagem da caixa frigorífica (só modelos com caixa frigorífica)
- 7 Desmontagem do encosto
- 8 Desmontagem da bateria
- 9 Desmontagem do revestimento da coluna B e da régua protectora de cabos, lado do acompanhante
- 10 Desmontagem do porta-luvas
- 11 Desmontagem do depósito da água de lavagem
- 12 Desmontagem do filtro de ar juntamente com o higrómetro
- 13 Desmontagem do filtro de carvão activo
- 14 Evacuação do sistema de ar condicionado
- 15 Instalação do cabo preformado adicional, aquecimento de estacionamento
- 16 Instalação das tubagens do combustível dianteira e traseira
- 17 Instalação da bomba adicional do combustível
- 18 Execução dos furos para o suporte do aquecimento de estacionamento
- 19 Drenagem do agente de refrigeração
- 20 Desmontagem do reservatório de compensação
- 21 Desmontagem da protecção dos cabos
- 22 Instalação das tubagens do agente de refrigeração
- 23 Instalação do aparelho de aquecimento e do escape
- 24 Montagem da caixa de relés
- 25 Instalação da linha de conexão
- 26 Colocação da linha de conexão
- 27 Desmontagem dos revestimentos da mala
- 28 Desmontagem do pára-choques traseiro
- 29 Desmontagem do revestimento da cava da roda direita
- 30 Instalação da bateria adicional
- 31 Instalação do aparelho de comando
- 32 Ligação dos cabos preformados adicionais
- 33 Montagem dos revestimentos da mala
- 34 Inserimento dos relés na caixa dos fusíveis
- 35 Descompressão do sistema de arrefecimento
- 36 Primeiro arranque do sistema de aquecimento/ventilação de estacionamento

F 32 65 012**1 Desmontagem do banco dianteiro, lado do acompanhante**

No sentido da seta, desmontar o apoia-cabeça.

Modelos com ajuste eléctrico do assento

Recolher completamente o apoia-cabeça

Todos os modelos

Retirar a caixa de primeiros socorros que se encontra por baixo do banco.

F 32 65 010

Empurrar o banco até ao batente dianteiro.

Desenganchar o cabo (1) para o ajuste em altura do cinto de segurança.

Desapertar completamente o parafuso Torx (2) para o cinto de segurança.

F 32 65 011

Desapertar completamente os parafusos Torx (setas).

Modelos com descança-braços central

Colocar o descança-braços na vertical.

F 34 64 115**Todos os modelos**

No sentido da seta, levantar cuidadosamente o assento (1) traseiro e extrai-lo das cantoneiras retentoras dianteiras (2).

Modelos com sistema eléctrico de ajuste dos assentos, aquecimento dos assentos, apoio lombar

Por baixo do assento, desligar a união de encaixe.

Todos os modelos

Desmontar o assento.

F 32 51 066**2 Desconexão da bateria****Modelos com assentos traseiros separados**

No sentido da seta, empurrar o interruptor (1) e encaixar completamente os apoia-cabeças.

No sentido da seta, empurrar o interruptor (2) e puxar completamente para a frente a superfície de assento.

F 34 71 003**Todos os modelos****Atenção**

Fazer imprimir o protocolo da memória de erros.

A desconexão da bateria provoca o cancelamento total da memória de erros.

Retirar a tampa (1) em baixo e à direita da caixa do assento traseiro.

Desapertar completamente o parafuso de cabeça sextavada (2) e retirar a protecção (3).

F 34 61 002

Desaparafusar a porca hexagonal (1).

Remover a arruela (2).

Retirar o cabo negativo (3).

F 34 65 036**Desmontagem do banco traseiro**

No sentido da seta, desenganchar de seus retentores e desmontar o banco traseiro (1).

Modelos com aquecimento do assento traseiro

Por baixo do banco, desligar a união de encaixe de cabo.

F 32 64 267**4 Desmontagem do assento traseiro direito****(Só modelos com assentos separados traseiros)**

A cobertura (1) do assento encontra-se fixado com um fecho aderente, pelo que só é necessário empurrá-lo para trás com todo o cuidado.

Soltar a cobertura (1).

Desapertar completamente o parafuso de cabeça hexagonal (2).

Retirar a arruela (3).

F 32 64 268

No sentido da seta, apertar o travamento (1) e levantar a superfície do assento (2).

No sentido da seta, destacar a superfície do assento (2).

F 32 65 465

Por baixo da superfície do assento, desligar e desmontar a união de encaixe de cabo (1).

F 32 65 466**Notas para a montagem**

Na zona do painel (2), retirar o guarda-cantos (1).

No sentido da seta, extrair e desmontar a painel (2).

F 32 65 467

No suporte (3) inserir o passador de borracha (1) juntamente com o estribo (2).

F 32 72 018**5 Desmontagem do descança-braços central****(Só em modelos com descança-braços central)**

Fazer baixar o descança-braços central e extrair o revestimento pelo fecho adesivo.

Pressionar as travas no sentido da seta e desmontar o descança-braços.

F 32 51 184**6 Desmontagem da caixa frigorífica****(Só em modelos com caixa frigorífica)**

Desapertar os parafusos (4).

Do painel divisório traseiro (3) desmontar os revestimentos (1, 2) da mala.

F 34 65 132

Desapertar o parafuso de bloqueio (1).

No sentido da seta, inserir o estribo retentor (2).

Retirar a ficha de cabo (3).

F 34 65 133

Com todo o cuidado e com auxílio de uma segunda pessoa remover a caixa frigorífica.

Nota para a montagem

As unhas retentoras (2) deverão ser inseridas nas aberturas (3).

F 32 51 069**7 Desmontagem do encosto traseiro****Modelos com apoia-cabeças traseiros**

No sentido da seta, retirar o apoia-cabeças (1).

F 32 72 019

Desaparafusar as porcas hexagonais (1).

Desapertar completamente os parafusos de cabeça hexagonal (2) do cinto de segurança.

Nota para a montagem

Binário de aperto dos parafusos de cabeça hexagonal (2) 48 Nm.

F 34 65 001

A direita e à esquerda, levantar para trás o tapete isolante (1).

A direita e à esquerda, desaparafusar a porca hexagonal (2).

F 32 52 003

Para cima, desenganchar de seus retentores o encosto traseiro (1) e puxá-lo para a frente.

Fazer passar o cinto de segurança pelas aberturas (2) e desmontar o encosto (1).

F 32 51 068**Modelos com assentos separados**

Desaparafusar a porca hexagonal (1) e retirar o almofadado (2).

F 32 52 010

Do painel direito (1) desapertar e retirar os parafusos Phillips (2).

F 32 51 070

Desapertar o parafuso Phillips (1) e no sentido da seta desmontar o painel direito (2).

F 32 51 071

Desapertar os parafusos de cabeça hexagonal (1).

F 32 51 067

Desligar a união de encaixe de cabo (1).

Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (2) e retirar a arruela (3).

Nota para a montagem

Binário de aperto do parafuso de cabeça hexagonal (2) 48 Nm.

F 32 51 072

No sentido da seta, desmontar o encosto (1).

F 34 65 160**8 Desmontagem da bateria****Modelos com instalação de alarme anti-roubo**

Desaparafusar as porcas hexagonais (1).

Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (2).

Levantar a protecção (3) e extrair a ficha de cabo do microinterruptor (4).

Desmontar a protecção (3).

F 32 64 273**Todos os modelos**

Desaparafusar os bornes (1) dos polos da bateria e colocá-los para o lado.

Desapertar completamente o parafuso de cabeça hexagonal (2) e retirar o suporte (3) da bateria.

Retirar o recipiente de desgasificação (4) e remover a bateria.

F 32 64 274**9 Desmontagem do revestimento da coluna B e da régua protectora de cabos, lado do acompanhante**

Soltar e retirar as listas de protecção (1) dianteira e traseira. Extrair o guarda-cantos (2).

Destacar os botões de mola (3) do revestimento (4) da coluna B e em baixo puxar um pouco para a frente o revestimento.

F 30 52 054

Mediante uma torquês, amachucar e destacar os grampos retentores (setas) das régua de protecção.

F 32 64 275

Dobrar a alcatifa (1) e extrair os rebites de expansão (2) no sentido da seta.

F 32 64 276

Extrair os rebites de expansão (1) e retirar a protecção (2).

F 32 64 277**10 Desmontagem do porta-luvas**

Abrir o porta-luvas e puxá-lo para o habitáculo.

Soltar a lanterna de mão.

No sentido da seta, comprimir as unhas retentoras (1) e destacar para baixo a ficha (2).

F 32 64 278

Soltar os grampos (1) e colocar o cabo (2) para o lado.

F 32 64 279

Extrair os grampos (1) e retirar a cinta retentora (2).

F 32 64 280

No sentido da seta, pressionar os grampos (1) e desenganchar o amortecedor (2).

F 32 64 281**Nota**

Para desapertar o parafuso de cabeça hexagonal no lado direito do porta-luvas, retirar o revestimento.

Nos lados direito e esquerdo desaparafusar as porcas hexagonais.

Desmontar completamente o porta-luvas.

Nota para a montagem

Atenção à exacta posição das hastes.

F 32 65 243

Desapertar completamente o parafuso Phillips (seta).

Desmontar o revestimento.

Extrair a ficha de cabo da iluminação do porta-luvas.

Nota para a montagem

Fazer passar a cinta retentora pela abertura do revestimento.

F 32 64 288

Desapertar os parafusos de cabeça hexagonal (1).

Desmontar a conduta do ar (2).

F 32 64 289

Desapertar completamente o parafuso Phillips (1).

Desmontar o revestimento (2).

F 32 64 282

Soltar o bujão (1) e desmontar o revestimento (2).

F 32 64 283

Desapertar os parafusos Phillips (1).

Desmontar a conduta do ar (2).

F 32 64 284

Desaparafusar as porcas hexagonais (1) e desmontar o revestimento (2).

Dobrar para trás a alcatifa (3).

F 32 64 285**11 Desmontagem do depósito da água de lavagem**

Abrir a braçadeira (1) e retirar o tubo (2).

Abrir o acoplamento (3) do tubo e separar as tubagens.

Extrair o cabo (4) dos grampos (5) e desligar a união de encaixe no depósito.

F 32 64 261

Extrair a ficha de cabo (1).

F 32 64 287

Extrair o tubo (1) da peça adaptadora (2).

Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (3) e desmontar o depósito (4).

F 32 64 290**12 Desmontagem do filtro do ar juntamente com o higrómetro**

Abrir a braçadeira (1).

Extrair a peça de união (2).

F 32 64 291

Abrir o fecho (1) e retirar a ficha de cabo (2).
A direita e à esquerda, abrir os grampos retentores (3).
Desmontar o higrómetro juntamente com o corpo superior do filtro.

Atenção

Obturar a abertura da parte da válvula estranguladora.

F 32 64 292

Retirar o cartucho filtrante.
Desaparafusar as porcas hexagonais (1).
Retirar o tubo (2) e desmontar o corpo inferior do filtro do ar (3).

F 32 64 293**13 Desmontagem do filtro de carvão activo**

Abrir as braçadeiras (1) e retirar os tubos.
Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (2).
Colocar para o lado o filtro de carvão activo (3).

F 32 64 294**14 Evacuação do sistema de ar condicionado**

Desapertar os parafusos de fenda (1) e retirar a protecção (2).
Desaparafusar as tampas de fecho das válvulas de serviço (3).
Ligar o aparelho de ensaio de montagem bem como o equipamento de evacuação e de recarga às válvulas de serviço (3).
Tomar em atenção que o pino de compressão, no extremo angulado dos tubos de recarga, deverá comprimir para baixo os pinos de compressão das válvulas de serviço.

Cuidado

Não drenar o agente refrigerador para dentro de fossas de montagem. Perigo de sufocação!

Atenção

Utilizar luvas e óculos de protecção.
Procedendo a um esvaziamento demasiadamente rápido, o óleo será arrastado pelo agente refrigerador do interior do sistema e do compressor do agente.
Verter lentamente o agente de refrigeração para o interior de uma instalação de reciclagem.
Assim que os manómetros indiquem 0 bar resp. ainda uma pequeníssima sobrepressão, ou logo que dos tubos de recarga ligado já não se derrame nenhum agente refrigerador, tal significa que a instalação se encontra esvaziada.
Desaparafusar as condutas e obturar as válvulas de serviço com as tampas de fecho.
Marcar a posição dos parafusos de cabeça hexagonal (1) no apoio (2).
Desapertar completamente os parafusos (1).

F 32 64 295

Desapertar o parafuso de sextavado interno (1) no compressor do frio.

Nota para a montagem

Utilizar uma junta tórica nova.

F 32 64 296

Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (1).
Abater o estribo (2) no sentido da seta.

F 32 64 297

Na botija do agente secador (2) desaparafusar a porca hexagonal (1).
Puxar para trás o estribo (3) e abrir no sentido da seta.
Nota
Para melhor esclarecimento com desmontado o reservatório do líquido da instalação de lavagem dos faróis.

F 32 64 298

Desapertar completamente o parafuso de cabeça hexagonal (1) e retirar a braçadeira (2).
O tubo de aspiração do compressor do frio e a conduta forçada da botija do agente secador.

Nota

Para melhor esclarecimento, mostra-se o motor desmontado.

Atenção

Obturar todas as ligações da instalação de ar condicionado mediante tampões de fecho, dado que a instalação é susceptível de ser danificada por humidade que se possa infiltrar.

Nota para a montagem

Utilizar novas juntas tóricas.

F 32 64 299**15 Instalação do cabo preformado adicional, aquecimento de estacionamento**

Do tapete isolante (2) recortar a abertura (1) pré-estampada.
Mediante um punção de bico, apontar o ponto da perfuração (3) no centro, praticar o furo mediante uma broca helicoidal de Ø 3,5 mm e abrir mediante um perfurador graduado a Ø 38 mm.

Notas

Se necessário, repassar o orifício com uma lima.
Desbarbar os bordos do orifício e tratar com tinta de pó de zinco.

Eliminar completamente as limalhas de ferro do interior do habitáculo.

F 32 64 300

A partir do habitáculo, inserir o cabo preformado adicional (1) para o aquecimento de estacionamento e encaixar o passador de borracha (2) no orifício (3).

F 32 64 301**16 Instalação das tubagens do combustível dianteira e traseira**

Colocar o veículo sobre cavaletes.
Desmontar as rodas dianteira e traseira da direita.

Notas para a montagem

Apertar as porcas das rodas com o binário requerido (ver manual de serviço) e reapertar após 50 Km.
Desaparafusar as porcas hexagonais (1) e remover a chapa de antepara (2).

F 32 64 302

Desapertar o parafuso Phillips (1) e retirar o suporte (2).

F 32 64 303

Com todo o cuidado, soltar as tubagens (1) do combustível.
Retirar a guia (2).

Nota

Desmontar todas as guias das tubagens do combustível.

F 32 64 304

Conforme ilustrado no desenho, montar as guias (1).

F 32 64 305

Inserir o guarda-cantos (1) no orifício (2).

F 32 64 306

As tubagens do combustível dianteiras para o BMW 750i e BMW 750il apresentam comprimentos diferentes.
No BMW 750il, montar a tubagem mais comprida.

Atenção

Colocar a tubagem (1) para o combustível antes das tubagens (2) em dotação.
Conforme ilustrado no desenho, montar a tubagem à frente e atrás (1).

F 32 64 307

Nas guias (2) inserir a tubagem à frente e atrás.
Encaixar o tubo de união (3) juntamente com as braçadeiras (4) e fechar as braçadeiras.
Encaixar o suporte e inserir e apertar muito bem o parafuso de cabeça hexagonal (6).

F 32 64 387**17 Instalação da bomba adicional do combustível**

Colocar a peça distanciadora (1) à volta da bomba adicional do combustível.
Conforme ilustrado no desenho, assentar a bomba (2) o suporte (3) juntamente com a braçadeira (4) e fechar a braçadeira (4).

F 32 64 386

Conforme ilustrado no desenho, encaixar na bomba adicional (3) o tubo do combustível (1) juntamente com a braçadeira de fecho rápido (2) (identificação em cor branca) e fechar a braçadeira.

F 32 64 309

Desapertar os parafuso de cabeça hexagonal (1).
Retirar a porca de latão (2).

F 32 64 315

Inserir a braçadeira (III) no tubo de refluxo (2) e apertar o tubo de refluxo (2).
Conforme ilustrado no desenho, separar o tubo de refluxo (2) na posição (3).

Atenção

Cortar de modo a obter sempre secções absolutamente rectas.

F 32 64 316

Colocar as braçadeiras (1) no tubo de refluxo (2).
No tubo de refluxo (2), inserir a peça em T (3).
Conforme ilustrado no desenho, encaixar o tubo de refluxo (1) juntamente com a braçadeira de fecho rápido (identificação de cor branca) na peça em T.

F 32 64 317**Atenção**

Cuidar da posição de montagem correcta da peça em T.
A peça em T não deverá ser inclinada de mais de 60°.
Alinhar a peça em T e fechar as braçadeiras.

F 32 64 391

Ao ponto de fixação dos filtros (2) aparafusar juntamente a bomba adicional do combustível (1).
Na bomba adicional (1) encaixar o tubo do combustível (3) juntamente com a braçadeira de fecho rápido (identificação a branco) e fechar a braçadeira.

F 32 64 392

Na tubagem do combustível (2) encaixar o tubo de combustível (1) juntamente com a braçadeira (identificação violeta) e fechar a braçadeira.

F 32 64 319**18 Execução dos furos para o suporte do aquecimento de estacionamento**

Conforme ilustrado no desenho, colar o gabarito de perfuração (1) à cava da roda dianteira direita.
Mediante um punção de bico, apontar os pontos marcados (2).
Mediante uma broca helicoidal de Ø 3,5 mm, praticar o furo e abrir a Ø 6,5 mm.
Desbarbar os bordos do orifício e tratar com tinta de pó de zinco.

F 32 64 320**19 Drenagem do agente de refrigeração**

Do reservatório de compensação, desaparafusar a tampa.
Em baixo e à esquerda do bloco do motor, desapertar o parafuso de cabeça hexagonal e fazer drenar o agente de refrigeração.

F 32 64 321**20 Desmontagem do reservatório de refrigeração**

Soltar as capas de protecção.
Girar de 90° os parafusos obturadores (2).
Retirar a capota protectora (3).

F 32 64 322

Retirar a protecção (1).
Abrir as braçadeiras e retirar os tubos do agente de refrigeração (2, 3).

F 32 64 323

Remover a ficha (1) e o tubo de ladrão (2).
Nos lados direito e esquerdo do reservatório de compensação, desaparafusar as porcas hexagonais (3).
Desmontar o reservatório de compensação (4).

F 32 64 324**21 Desmontagem da protecção dos cabos**

Cortar os amarradores de cabos (1).
Desaparafusar as porcas hexagonais (2) e retirar os amarradores de cabos.

F 32 64 393**22 Instalação das tubagens do agente de refrigeração****F 32 64 326**

Abrir as braçadeiras e desmontar o tubo do agente de refrigeração (1) em dotação.

Notas

A admissão (2) encontra-se na cabeça dos cilindros esquerda.

A admissão (3) encontra-se no aparelho de aquecimento.
O tubo do agente de refrigeração (1) deixa de ser necessário.

F 32 64 394

Cortar os amarradores de cabo (1).
Retirar a ficha de cabo (2).
Extrair/desligar a união de encaixe de cabo (3).

F 32 64 328

Abrir as tampas roscadas.
Para cima, extrair a ficha de cabo (1) e colocar para o lado o ramal de cabos.

F 32 64 329

Do suporte (2) destacar para cima a ficha de ligação (1) e colocar para o lado.
Desaparafusar a porca hexagonal (3).

F 32 64 330

No sentido da seta, desmontar as tampas (1) e (2).
Cortar os amarradores de cabo (3) e colocar para o lado o tramo de cabos (4).

F 32 64 331

Desaparafusar as porcas hexagonais (1) e os cabos (2).
Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (3).
Desmontar a caixa (4) e o suporte (5).

F 32 64 332

Abrir as braçadeiras dos tubos e desmontar o tubo (1) do agente de refrigeração.

Nota

O tubo do agente de refrigeração (1) deixa de ser necessário.

F 32 64 397

Desaparafusar as porcas hexagonais (1).
Desapertar o parafuso Phillips (2).

F 32 64 395

Abrir as braçadeiras (1) e retirar os tubos para o agente de refrigeração (2).
Desmontar a válvula da água (3).

F 32 64 396

Preparar a nova válvula da água, contida no jogo de montagem, para a respectiva montagem.
Na válvula da água (3) encaixar os tubos do agente de refrigeração (1, 2) juntamente com as braçadeiras.
Montar a válvula da água pela ordem inversa da desmontagem.

F 32 64 333

Mediante braçadeiras, montar previamente as seguintes uniões de tubos para o agente de refrigeração

Atenção

Colocar as braçadeiras só soltas
Tubo (1) do agente de refrigeração na admissão (2).
Tubo (2) do agente de refrigeração na admissão (4).
Válvula de retenção (5), com a seta virada para baixo, na admissão (6) do tubo do agente de refrigeração.
Tubo (7) do agente de refrigeração na admissão (8) da válvula de retenção.
Tubo (9) do agente de refrigeração na admissão (10) do agente de refrigeração.

F 32 64 334

Conforme ilustrado no desenho, instalar a união (1) de tubo pré-montada do agente de refrigeração a partir do lado esquerdo do compartimento do motor.

F 32 64 335

Com a respectiva braçadeira, encaixar o tubo do agente de refrigeração (1) na admissão (2) da válvula de aquecimento.

F 32 64 336

Na posição (1) e à direita e esquerda, desapertar e retirar os parafusos de latão, em dotação, do painel de fechamento (2).

Mediante os parafusos de latão (3), aparafusar o cano do agente de refrigeração ao painel de fechamento (2).

Atenção

Não utilizar os parafusos de latão em dotação mas sim os parafusos de latão (3) contidos no jogo de montagem.

F 32 64 337

Com a respectiva braçadeira, encaixar a admissão (1) do tubo do (1) do agente de refrigeração à admissão do aparelho de aquecimento e apertar bem a braçadeira.

Com a respectiva braçadeira, encaixar a admissão (2) do tubo do agente de refrigeração à admissão da cabeça dos cilindros e apertar bem a braçadeira.

Nota para a montagem

A admissão (3) do tubo do agente de refrigeração é ligada ao reservatório de compensação.

F 32 64 338

Juntamente com as braçadeiras, inserir o tubo (1) do agente de refrigeração na válvula adicional da água (2).

F 32 64 339

Encaixar a válvula adicional da água (1) na admissão (2) do cano do agente de refrigeração.

Encaixar o tubo (3) do agente de refrigeração na bomba adicional da água (4).

Alinhar e apertar bem as braçadeiras.

F 32 64 340

23 Instalação do aparelho de aquecimento e do escape
No aparelho de aquecimento (2) abrir as braçadeiras (1).

F 32 64 341

No lado direito do veículo, desligar as fichas das velas de ignição.

Desapertar as porcas hexagonais (1).

Retirar e colocar para o lado a régua de cabos (2).

F 34 64 286

Encaixar o tubo de isolamento térmico (1) por cima do tubo (2) do combustível.

Conforme ilustrado no desenho, ligar o tubo (2) do combustível com sua braçadeira rápida (identificada a cor branca) na tubulação (3) do combustível e fechar a braçadeira.

Nota

Para melhor esclarecimento representa-se o motor desmontado.

F 32 64 343

Assentar o aparelho de aquecimento no compartimento do motor.

A partir da parte inferior do veículo, inserir o cano flexível de escape (1) juntamente com a braçadeira (3) no silenciador (2).

Nota

Para melhor esclarecimento representa-se o motor desmontado.

F 32 64 398

Juntamente com a braçadeira (2), encaixar o cano flexível de escape (1) nas cavilhas roscadas (3).

Inserir e apertar a porca de latão (4).

Nota

Para melhor esclarecimento representa-se o motor desmontado.

F 32 64 399

Inserir o suporte do aparelho de aquecimento nos orifícios.

Inserir e apertar muito bem as porcas hexagonais com as arruelas (1).

F 32 64 346

Na abertura (2) encaixar o parafuso de cabeça quadrada (1).

F 32 64 347

Inserir o apoio (1) no parafuso de cabeça quadrada (2).

Inserir e apertar bem a porca hexagonal (3) com a arruela (4).

F 32 64 348

Juntamente com as respectivas braçadeiras, colocar o cano flexível de escape (1) no suporte e fechar as braçadeiras.

F 32 64 400

Retirar a tampa do aparelho de aquecimento.
Ligar as fichas de cabo (2, 3) ao aparelho de aquecimento (1).
Voltar a colocar a tampa.
Alinhar o aparelho de aquecimento (1) e apertar muito bem as braçadeiras (4) no aparelho de aquecimento.

F 32 64 350

Colocar o ramal de cabos (1) até à válvula adicional da água (2).
Ligar umas às outras as fichas de cabo (3, 4).

F 32 64 352

Juntamente com a braçadeira, inserir o tubo do agente de refrigeração (1) no aparelho de aquecimento e apertar bem a braçadeira.

Nota

Atenção à correcta posição da braçadeira.

F 32 64 351

Juntamente com a braçadeira, inserir o tubo do agente de refrigeração (1) no aparelho de aquecimento e apertar bem a braçadeira.

Nota

Atenção à correcta posição da braçadeira.

F 32 64 353

Colocar o porta-tubo (1) e inseri-lo no orifício praticado no suporte do aparelho de aquecimento.

F 32 64 220

Ligar o tubo (1) do combustível com sua braçadeira rápida (identificada por cor branca) (2) à admissão (3) do aparelho de aquecimento e fechar a braçadeira.
No sentido da seta, introduzir o tubo de isolamento térmico (4) até por cima da admissão (3) do aparelho de aquecimento.
Voltar a montar pela ordem inversa da desmontagem todos os componentes desmontados no compartimento do motor.

F 32 64 401**27 Montagem da caixa de relés**

Assentar a caixa de relés no suporte (2).
Colocar e apertar bem as porcas hexagonais (3) com as respectivas arruelas (4).
Inserir o suporte (5) na abertura (6) e rodar de 45°.

F 32 64 402

Conforme ilustrado no desenho, segurar a caixa de relés com o suporte por cima do porta-luvas.
Inserir e apertar bem os parafusos de cabeça hexagonal (2) com as arruelas (3).
Na caixa de relés com suporte (1) encaixar a ficha de cabo (4) do cabo preformado adicional do aquecimento de estacionamento.

F 32 64 358**25 Instalação da linha de conexão**

Retirar a tampa (1) do comutador do vidro traseiro.
Mediante uma chave de fendas pequena, comprimir para trás o grampo retentor (2) através do comutador da unidade (3) de operação do aquecimento e destacar a unidade (3) no sentido da seta.

Atenção

Para evitar danificar a unidade de operação do aquecimento, tapar o porta-luvas com um pano.

F 32 64 403

Do cabo preformado do aquecimento, desligar a união de encaixe (1).

F 32 64 404

Nas fichas de cabo (3, 4) do cabo preformado do aquecimento, encaixar as fichas de cabo (1, 2) da linha de conexão.
Ligar a ficha de cabo (5) à unidade de comando do aquecimento.

F 32 64 405

Estender a linha de conexão ao longo do cabo preformado, em dotação, do veículo até caixa à de relés.
Ligar a ficha de cabo da linha de conexão (1) à ficha de cabo (2) do cabo preformado adicional do aquecimento de estacionamento e ao suporte (3).

F 32 64 406

A ficha de cabo (2) do cabo preformado adicional do aquecimento de estacionamento ligar a ficha de cabo (1) atada para trás no cabo preformado do veículo.
Ao cabo preformado do veículo fixar os cabos preformados mediante amarradores.
Voltar a montar a unidade de comando do aquecimento.

F 32 64 407**26 Colocação do cabo preformado auxiliar**

Ao longo do cabo preformado do veículo, estender o cabo preformado do aquecimento de estacionamento (1) até à caixa do assento.

Modelo 750il

Desfazer o laço do cabo (2).

F 32 64 310

Na parte debaixo de veículo, destacar a união de encaixe (1) do suporte (2).
Conforme ilustrado no desenho, marcar e apontar o ponto de perfuração (3).
Mediante uma broca helicoidal de Ø 3,5 mm, praticar o furo e abrir a Ø 32.
A = 25 mm
B = 40 mm
Desbarbar o bordo do orifício e tratar com tinta de pó de zinco.

Eliminar completamente as limalhas de ferro.

F 32 64 360

A partir da caixa do assento atrás à direita, fazer passar através do orifício o cabo de alimentação para a bomba adicional do combustível (1) do cabo preformado adicional do aquecimento de estacionamento.
Inserir o passador de borracha (2) no orifício.

F 32 64 408

Ao longo do cabo preformado em dotação, estender o cabo de alimentação para a bomba adicional do combustível até à bomba adicional do combustível (1).

F 32 51 139**27 Desmontagem dos revestimentos da mala**

Retirar a alcatifa da mala (1).
Girar de 90° e retirar os botões de fecho (2).
Retirar o revestimento (3) da mala.

F 32 65 468

Desapertar os parafusos (1) e desmontar o revestimento (2) da mala.

Modelos com saco para esquis

Desmontar só a parte direita do revestimento bipartido da mala.

Todos os modelos

Desmontar o revestimento direito (3) da mala.

Nota

O revestimento (3) da mala deixa de ser necessário.

F 32 65 469**28 Desmontagem do pára-choques traseiro**

Empurrar para baixo as unhas (1).

Com todo o cuidado, extrair no sentido da seta e desmontar o anteparo (2).

F 32 65 470

Nos lados direito e esquerdo do pára-choques, desapertar o parafuso de sextavado interno (1).

Nota para a montagem

Binário de aperto dos parafusos de sextavado interno (1): 48 Nm.

Com o auxílio de uma segunda pessoa, desmontar o pára-choques (2).

F 32 65 436**29 Desmontagem do revestimento da cava da roda direita**

Levantar o veículo.

Desmontar a roda traseira direita.

Notas para a montagem

Como binário de aperto requerido, apertar as porcas da roda e reapertar após 50 km (ver manual de serviço).

Desaparafusar as porcas hexagonais (setas) e desmontar o revestimento direito (1) da cava da roda.

F 32 65 471

Na bateria adicional (2) assentar a placa retentora (1) e colocar à direita da mala conforme ilustrado no desenho.

Conforme ilustrado no desenho, apontar e marcar com um punção de bico, no painel lateral (4) os pontos de perfuração (3).

A = 25 mm.

Juntamente com a placa retentora, retirar a bateria adicional da mala.

Atenção

Praticar os furos com uma profundidade máxima de 20 mm. Mediante uma broca helicoidal de Ø 3,5 mm, praticar o furo na zona marcada (3) e abrir o mesmo a Ø 6,5 mm.

Atenção

Observar as notas para a perfuração indicadas na primeira página.

F 32 65 472

Conforme ilustrado no desenho, apontar e marcar com um punção de bico a zona de perfuração (1).

A = 10 mm

Atenção

Praticar os furos com uma profundidade máxima de 20 mm. Mediante uma broca helicoidal de Ø 3,5 mm, praticar o furo na zona marcada (3) e abrir o mesmo a Ø 6,5 mm.

F 32 65 473

A uma distância de A = 40 mm da ventilação direita (2) da mala e a uma distância de B = 30 mm da chapa da carroçaria (3) apontar e marcar com um punção de bico a zona de perfuração (1).

Mediante uma broca helicoidal de Ø 3,5 mm, praticar o furo na zona marcada (3) e abrir o mesmo a Ø 11 mm.

Atenção

Observar as notas para a perfuração indicadas na primeira página.

F 32 65 474

Conforme ilustrado no desenho, encaixar o guarda-cantos (1) no recorte do painel lateral direito (2).

Juntamente com o passador de borracha (4), inserir o tubo de degasificação (3) no orifício (5).

30 Instalação da bateria adicional

Dado que a bateria adicional foi previamente carregada em seco, torna-se somente necessário atestá-la com o respectivo ácido de acordo com as indicações do fabricante.

Atenção

Ao manusear o ácido, é absolutamente necessário cumprir com as relativas normas de segurança.

F 32 65 475

Na bateria adicional (2) assentar a placa retentora (1).

Assentar o estribo retentor (3) com os parafusos Philipps (4) e apertar os parafusos Phillips (4).

F 32 65 476

Conforme ilustrado no desenho, encaixar o porta-cabos (1) na placa retentora (2).

Inserir o suporte (3) na placa retentora (2) e girar de 45°.

F 32 65 477

Ao relé de corte (4) da bateria, aparafusar o cabo positivo (1) do cabo preformado adicional (2) mediante os parafusos de cabeça hexagonal (3) (M 6 x 10).

Ligar a ficha tripolar preta (5) no relé de corte (4) da bateria. Encaixar o passador de borracha (6).

F 32 65 478

Assentar o relé de corte (1) da bateria na placa retentora (2).

Inserir o cabo preformado adicional (3) nos porta-cabos (4).

Inserir os parafusos de cabeça hexagonal com as arruelas (5) (M 6 x 15) e apertar muito bem o relé de corte da bateria.

Ligar a ficha de cabo (6) ao suporte (7).

F 32 65 480

Conforme ilustrado no desenho, empurrar para trás o passador de borracha (1) da tampa (2) do depósito.

F 32 65 481

No orifício (3) inserir o parafuso de cabeça hexagonal (1) (M 6 x 15) juntamente com a arruela (2).

F 32 65 482

No orifício (3) inserir o parafuso de cabeça hexagonal (1) (M 6 x 15) com a arruela (2).

F 32 64 420

Inserir os parafusos de cabeça hexagonal (1).

Inserir e apertar muito bem as porcas hexagonais (2).

Inserir os parafusos de cabeça hexagonal (3) (M 6 x 15).

Inserir as porcas hexagonais (3) e aparafusar muito bem a placa retentora (4).

A partir do lado exterior do veículo, vedar os parafusos de cabeça hexagonal (1).

F 32 64 417

Pelo orifício (2) da placa retentora (3) fazer passar o tubo de degasificação (1) e encaixar no reservatório de degasificação (4).

Encaixar o reservatório de degasificação (4) no orifício (5) da bateria adicional (6).

F 32 65 485

Num perímetro de 10 mm, eliminar a tinta à volta do orifício (2) e tratar a superfície com massa anti-corrosão.

Inserir o parafuso de cabeça hexagonal (1) no orifício (2).

Colocar e apertar muito bem o cabo da massa (3) do cabo preformado mediante a anilha de dentes internos (4) e a porca hexagonal (5).

Atenção

Cuidar de uma boa ligação à masa.

F 32 64 416**31 Instalação do aparelho de comando**

Do painel divisório traseiro (1) extrair o passador de borracha.

A partir do habitáculo, fazer passar para o interior da mala o cabo preformado adicional (2) do aquecimento de estacionamento.

Ligar a ficha de cabo (3) do cabo preformado adicional do aquecimento de estacionamento ao aparelho de comando (4).

Nota

Dado que as fichas de cabo (3) apresentam formas diferentes, as mesmas só encaixam nos respectivos lugares do aparelho de comando (4).

F 32 64 422

No suporte (1) encaixar os fusíveis (2).

O fusível de 25 Ampéres na posição (I).

O fusível de 10 Ampéres na posição (II).

Encaixar o relé quadripolar (3) nos casquilhos de relé (4).

F 32 64 419

Assentar o aparelho de comando (1) na placa retentora (2). Inserir e aparafusar muito bem os parafusos de cabeça hexagonal juntamente com as arruelas (3).

F 32 64 418

Assentar o suporte (1) na placa retentora (2) e girar de 45°. Conforme ilustrado no desenho, encaixar o porta-fusíveis (3) e os casquilhos de relés (4) no suporte (1).

Inserir os porta-cabos (6) no cabo preformado adicional (5) do aquecimento de estacionamento.

F 32 64 421**32 Ligação dos cabos preformados adicionais**

Abrir as tampas (1, 2) da bateria adicional (3).

Ao polo positivo (6), aparafusar o cabo positivo (4) do cabo preformado adicional da 2ª bateria e cabo positivo (5) do cabo preformado adicional do aquecimento de estacionamento.

Ao polo negativo (8), aparafusar o cabo negativo (7) do cabo preformado adicional da 2ª bateria.

Conforme ilustrado no desenho, colocar e fechar os amarradores de cabo (9).

F 32 65 486

Na abertura (4) do passador de borracha (1) inserir o cabo preformado, 2ª bateria, e o cabo preformado adicional (3) do aquecimento de estacionamento.

Encaixar o passador de borracha (1) no painel divisório traseiro (2).

Ligar a ficha de cabo (5) do cabo preformado adicional da 2ª bateria à contra-ficha (6) do cabo preformado adicional em dotação.

F 32 64 423

No ponto de conexão à massa (3), na caixa do assento atrás à direita, aparafusar o cabo da massa (1), cor castanha, do cabo preformado adicional do aquecimento de estacionamento com a porca hexagonal (2).

Montar a bateria do veículo.

F 32 65 487

Nos amarradores de cabos (2) em dotação, inserir o cabo preformado adicional da 2ª bateria.

Fixar a caixa de fusíveis (3) à caixa do banco.

Desaparafusar do borne do polo positivo (5) o cabo positivo (4) do cabo preformado em dotação no veículo.

Substituir o parafuso de fixação do borne do polo positivo e do borne (6) do polo negativo pelos parafusos de cabeça quadrada contidos no jogo de montagem.

F 32 65 488

Conforme ilustrado no desenho, aparafusar o cabo positivo do cabo preformado adicional da 2ª bateria (1), cor vermelha, ao borne do polo positivo (2).

Conforme ilustrado no desenho, aparafusar o cabo negativo do cabo preformado adicional da 2ª bateria (3), cor castanha, ao borne do polo positivo (4).

Modelos com assentos separados

Encaixar o grampo (1) no suporte (2).

No grampo (1) encaixar o cabo preformado adicional (3) e o cabo preformado adicional (4) em dotação no veículo.

33 Montagem dos revestimentos da mala

Conforme ilustrado no desenho, montar a protecção de cabos (1), contido no jogo de montagem, no lado direito da mala e, se necessário, fixar com fita adesiva.

F 32 65 491

Montar o revestimento direito (1) da mala contido no jogo de montagem.

Voltar a montar todos os elementos desmontados pela ordem inversa da desmontagem.

F 32 64 365**34 Inserimento dos relés na caixa dos fusíveis**

Abrir a caixa dos fusíveis no compartimento do motor.

Se não já existente, encaixar o relé de 5 polos (1) no ponto de encaixe (2).

F 32 64 233**35 Descompressão do sistema de arrefecimento**

Recarregar com agente de refrigeração.

Atenção

Utilizar única e exclusivamente o agente de refrigeração autorizado pelo fabricante e nas proporções de mistura prescritas.

Colocar os reguladores de aquecimento (setas) da unidade de comando do aquecimento em posição "warm" (quente).

Atenção

Não ligar a instalação do ar condicionado

F 32 64 368**36 Primeiro arranque do sistema de aquecimento/ventilação de estacionamento**

A uma temperatura exterior **superior a 16° C**, proceder pela seguinte ordem:

1. Colocar a chave de ignição na posição (I). É activado o computador de bordo.
2. Durante 3 segundos, pressionar contemporaneamente as teclas **a-temp** e **zeit** (tempo). Aparece a inscrição **invers**.
3. Pressionar a tecla S/R (Arranque do aquecimento de estacionamento).

Notas

Caso não se realize o arranque do aquecimento de estacionamento, repetir o processo.

Motivo: A tubagem do combustível ainda não foi descomprimida.

Atenção

Ao primeiro arranque do aquecimento de estacionamento e após a montagem, aguardar um pouco mais de tempo (cerca de 10 min.) entre os outros processos de arranque, pois que, de contrário, o fusível térmico do aquecimento de estacionamento pode queimar-se.

A uma temperatura exterior **inferior a 16° C**, proceder do seguinte modo:

1. Colocar a chave de ignição na posição (I). É activado o computador de bordo.
2. Pressionar a tecla **Zeit** (tempo).
3. Pressionar a tecla S/R (Arranque do aquecimento de estacionamento).

Notas

Caso não se realize o arranque do aquecimento de estacionamento, repetir o processo.

Motivo: A tubagem do combustível ainda não foi descomprimida.

Atenção

Ao primeiro arranque do aquecimento de estacionamento e após a montagem, aguardar um pouco mais de tempo (cerca de 10 min.) entre os outros processos de arranque, pois que, de contrário, o fusível térmico do aquecimento de estacionamento pode queimar-se.

O aquecimento de estacionamento é desligado, pressionando de novo a tecla S/R.

Para a programação e activação do sistema de aquecimento/ventilação de estacionamento, consultar o manual de instruções BMW.

Carregar a instalação do ar condicionado.

F 32 64 366

Abrir o parafuso de descompressão (1) na caixa do termostato. (2).

F 32 64 367

Abrir o parafuso de descompressão (1) no cano do agente de refrigeração (2).

Caso a saída do agente de refrigeração se realize sem formação de bolhas, voltar a fechar o parafuso de descompressão na caixa do termostato e no cano do agente de refrigeração.

Pôr o motor em marcha e deixá-lo atingir a temperatura de serviço.

Repetir o processo de ventilação durante o tempo necessário até que o inteiro sistema de arrefecimento fique completamente ventilado.

Desligar o motor e deixá-lo arrefecer.

Ensaiair o sistema de arrefecimento mediante as ferramentas especiais (I, II).