



Ford Focus
(1998-2004)



Elektrische Anlage

Inhaltsverzeichnis

Elektrische Systeme

412 Innenraumklimatisierung

412-00 Innenraumklimatisierung - Allgemeine Informationen

Spezifikationen	8
Beschreibung und Funktion - Innenraumklimatisierung	9

Allgemeine Servicearbeiten

- Federclipkupplung	10
- Luftspalt - Kompressorkupplung einstellen	12
- Lecksuche mit fluoreszierendem Kontrastmittel	14
- Lecksuche mit elektronischem Lecksuchgerät	15
- Kältemittel-Entsorgung	16
- Luftverteilungssystem reinigen.....	17
- Klimaanlage entleeren, evakuieren und befüllen	19
- Kältemittelsystem filtern nach Kompressorschaden	21

412-01 Luftverteilung und Reinluftfilter

Beschreibung und Funktion - Luftverteilung und Reinluftfilter.....	23
Aus- und Einbau - Reinluftfilter.....	24

412-02A Heizung und Belüftung

Spezifikationen	29
Beschreibung und Funktion - Heizung und Belüftung	29

Aus- und Einbau

- Gebläsemotor	32
- Wärmetauscher- und Verdampfergehäuse	35
- Wärmetauscher	41

Zerlegen und Zusammenbau

- Heizungsgehäuse	45
-------------------------	----

412-02B Zusatzheizsystem

Spezifikationen	48
-----------------------	----

Beschreibung und Funktion

- Kraftstoffbetriebener Zuheizung	48
- Elektrischer Zuheizung	51

Aus- und Einbau

- Kraftstoffbetriebener Zuheizung	52
---	----

Zerlegen und Zusammenbau

- Zuheizung	58
-------------------	----

412-03 Klimaanlage

Spezifikationen	62
Beschreibung und Funktion - Klimaanlage.....	63

Aus- und Einbau

- Kompressor.....	65
- Kupplung und Magnetspule.....	67
- Festdrossel.....	71
- Kältemittelsammler	74
- Niederdruckbegrenzungsschalter	76
- Kondensator.....	78
- Kondensator - 1.6L Zetec-SE (Sigma), ab Bj. 10/2002, Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	80
- Hochdruckbegrenzungsschalter	80

412-04 Bedienelemente

Beschreibung und Funktion - Bedienelemente.....	81
---	----

Aus- und Einbau

- Bedienteil - Innenraumklimatisierung	83
- Bedienteil - Innenraumklimatisierung - Fahrzeuge mit automatischer Temperaturregelung	85
- Stellglied - Umluftklappe	87
- Seilzugeinheit - Luftverteilung.....	88

413 Instrumente und Warneinrichtungen

413-01 Kombiinstrument

Beschreibung und Funktion - Kombiinstrument	90
---	----

Aus- und Einbau

- Kombiinstrument	96
- Kombiinstrument - 2.0L Duratec-ST (Zeta)	98
- Öldruck- und Öltemperaturanzeige - 2.0L Duratec-ST (Zeta)	100

413-06 Signalhorn

Spezifikationen	102
-----------------------	-----

Beschreibung und Funktion - Signalhorn	102
--	-----

Aus- und Einbau

- Signalhorn	103
- Schalter - Signalhorn	104

413-07 Zeituhr

Beschreibung und Funktion - Zeituhr.....	107
--	-----

Aus- und Einbau - Zeituhr	108
---------------------------------	-----

413-08 Informations- und Fahrerinformationssystem

Beschreibung und Funktion - Informations- und Fahrerinformationssystem	110
--	-----

Aus- und Einbau - Nachrichten Zentrum	112
---	-----

413-09 Warneinrichtungen

Beschreibung und Funktion - Warneinrichtungen.....	114
--	-----

413-13 Einparkhilfe

Beschreibung und Funktion - Einparkhilfe	116
--	-----

414 Batterie und Ladesystem

414-00 Ladesystem - Allgemeine Informationen

Beschreibung und Funktion - Ladesystem	118
Allgemeine Servicearbeiten - Batterie laden	121

414-01 Batterie, Befestigung und Batteriekabel

Spezifikationen	123
Beschreibung und Funktion - Batterie und Kabel	124
Allgemeine Servicearbeiten - Batterie ab- und anklemmen	125

Aus- und Einbau

- Batterie	127
- Batteriekonsole	129
- Batteriekabel	132

414-02 Generator und Regler

Spezifikationen	137
Beschreibung und Funktion - Generator	138

Aus- und Einbau

- Generator - 1.4L/1.6L Zetec-SE (Sigma)	142
- Generator - 1.6L Zetec-E (Zeta)/1.8L/2.0L/2.0L Duratec-RS (Zeta)	144
- Generator - 1.8L Diesel	150

415 Multimediasystem

415-00 Informations- und Unterhaltungssystem – Allgemeine Informationen

Spezifikationen	153
-----------------------	-----

415-01 Audiogerät

Beschreibung und Funktion - Audiosystem	153
---	-----

Aus- und Einbau

- Audiogerät	154
- CD-Wechsler	156
- Baßlautsprecher Verstärker - 2.0L Duratec-ST (Zeta)	157

415-02 Antenne

Aus- und Einbau

- Antennenfuß	158
- Antennenkabel - Linkslenker	161
- Antennenkabel - Rechtslenker	165

415-03 Lautsprecher

Beschreibung und Funktion - Lautsprecher	169
--	-----

Aus- und Einbau

- Türlautsprecher vorn	169
- Türlautsprecher hinten	170
- Lautsprecher - hintere Seitenverkleidung	171
- Baßlautsprecher - 2.0L Duratec-ST (Zeta)	172

417 Beleuchtung

417-01 Außenbeleuchtung

Spezifikationen	174
Beschreibung und Funktion - Außenbeleuchtung	175

Allgemeine Servicearbeiten

- Scheinwerfer einstellen	179
- Scheinwerfer einstellen - Fahrzeuge mit Xenon-Scheinwerfer.....	181
- Scheinwerferhalter instand setzen	183
- Scheinwerfer anpassen - Fahrzeuge mit Xenon-Scheinwerfer.....	185
- Scheinwerfer anpassen - gebaut bis 10/2001	186
- Scheinwerfer anpassen - gebaut ab 10/2001.....	192
- Nebelscheinwerfer einstellen.....	198

Aus- und Einbau

- Glühlampe - Fernlicht - Fahrzeuge mit Xenon-Scheinwerfer.....	200
- Glühlampe - Abblendlicht - Fahrzeuge mit Xenon-Scheinwerfer.....	202
- Scheinwerfer	206
- Lichtschalter.....	210
- Sensor – Leuchtweitenregulierung - Fahrzeuge mit Xenon-Scheinwerfer.....	211
- Motor - Leuchtweitenregulierung - gebaut bis 10/2001	213
- Motor - Leuchtweitenregulierung - gebaut ab 10/2001.....	215
- Nebelscheinwerfer - 2.0L Duratec-ST (Zeta)	217

417-02 Innenbeleuchtung

Beschreibung und Funktion - Innenbeleuchtung	219
--	-----

417-04 Tagfahrlicht (DRL)

Beschreibung und Funktion - Tagfahrlicht (DRL)	220
--	-----

418 Elektrikverteilung

418-00 Modul-Kommunikations-Netzwerk

Beschreibung und Funktion

- Kommunikations-Netzwerk - gebaut bis 08/2001	221
- Kommunikations-Netzwerk - gebaut ab 08/2001	224

418-01 Modul Konfiguration

Allgemeine Servicearbeiten - Modul Konfiguration	227
--	-----

419 Elektronische Ausstattung

419-01A Diebstahlwarnanlage

Beschreibung und Funktion - Diebstahlwarnanlage	228
---	-----

419-01B Elektronische Wegfahrsperre

Beschreibung und Funktion - Elektronische Wegfahrsperre	230
---	-----

Aus- und Einbau

- Sende-/Empfangeinheit - elektronische Wegfahrsperre.....	232
--	-----

419-05 Telematik

Beschreibung und Funktion - Telematik 234

Aus- und Einbau

- GPS-Antenne (Global Positioning System)..... 236

- GSM-Antenne (Global System for Mobile Communication) 239

419-07A Navigationssystem - Fahrzeuge ausgestattet mit Travel Pilot

Beschreibung und Funktion - Fahrzeuge mit Travel Pilot - Navigationssystem..... 247

419-07B Navigationssystem - Fahrzeuge mit Traffic Pro

Beschreibung und Funktion - Navigationssystem 249

419-08 Autotelefon

Beschreibung und Funktion - Autotelefon 251

Aus- und Einbau

- Autotelefonantenne 253

- Mobiltelefonhalter 256

419-10 Multifunktionsmodule

Beschreibung und Funktion

- Modulgesteuerte Funktionen - gebaut bis 08/2001 258

- Modulgesteuerte Funktionen - gebaut ab 08/2001 264

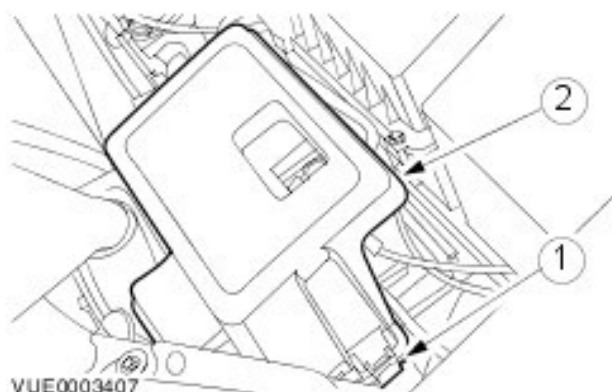
Aus- und Einbau

- Modul - Diebstahlwarnanlage und Doppelverriegelung 274

- Zentralelektrikmodul (GEM) 275

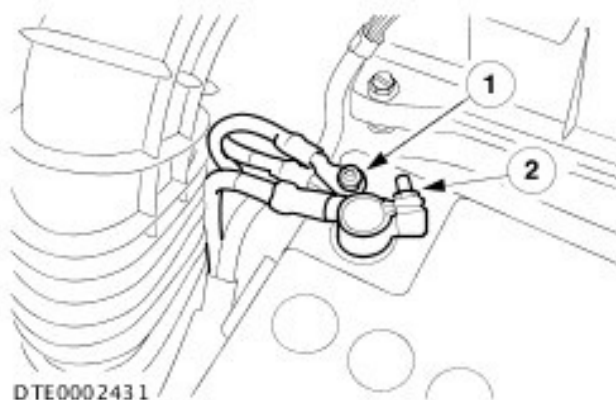
Aus- und Einbau - Batterie

Ausbau

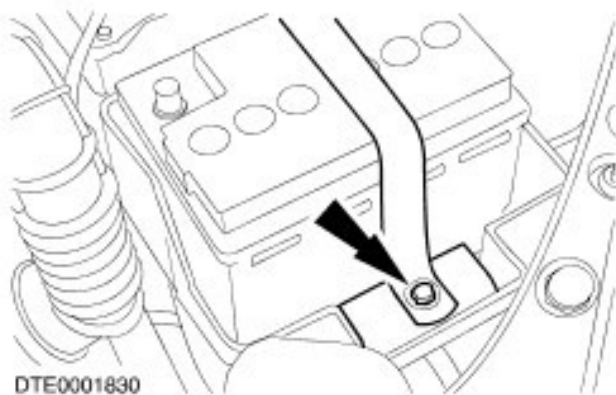


1. Batterieabdeckung ausbauen.
 1. Abdeckung ausclippen.
 2. Batterieabdeckung abheben.
2. Massekabel - Batterie abklemmen.

Für zusätzliche Informationen siehe: Batterie ab- und anklemmen (414-01 Batterie, Befestigung und Batteriekabel, Allgemeine Servicearbeiten).



3. Pluskabel - Batterie abklemmen.
 1. Zusatz-Pluskabel abklemmen.
 2. Pluskabel - Batterie abklemmen.



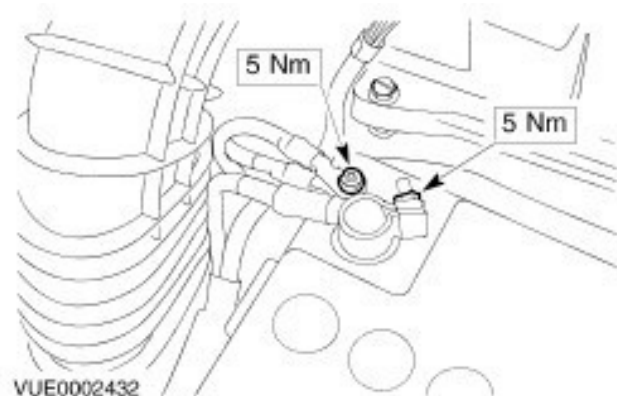
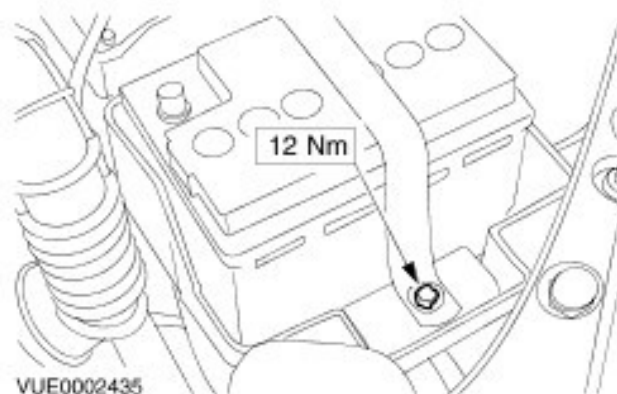
4. Halter - Batterie abbauen.
5. Batterie ausbauen.

Einbau

⚠ VORSICHT: Beim Einbau einer neuen Batterie nur den spezifizierten Batterietyp verwenden. Für zusätzliche Informationen siehe: Spezifikationen (414-01 Batterie, Befestigung und Batteriekabel, Spezifikationen).

1. BEACHTEN: Nach Anschließen der Batterie können ungewöhnliche Fahrsymptome auftreten. Zur Erfassung der Betriebsparameter muss das Fahrzeug möglicherweise mehr als 16 km gefahren werden.

Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.



2. Motoren - elektrische Fensterheber initialisieren.
Für zusätzliche Informationen siehe: Fensterhebermotor initialisieren (501-11 Fenster, Rahmen und Betätigungsmechanismen, Allgemeine Servicearbeiten).