



## Ford Escort / Orion (1990-2001)



### Elektrische Anlage

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Elektrische Anlage**

#### **431 Ladesystem**

##### **431-01 Ladesystem**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Spezifikationen .....           | 8 |
| Beschreibung und Funktion ..... | 9 |

##### **Aus- und Einbau**

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| - Antriebsriemen - Generator (Zetec-Motor) (31 413 0) .....                          | 12 |
| - Antriebsriemen - Generator (2,0l DOHC-16V-Motor, mit Klimaanlage) (31 413 0) ..... | 14 |
| - Antriebsriemen - Generator (1,8l Dieselmotor) (31 413 0) .....                     | 16 |
| - Antriebsriemen - Generator (HCS-/Endura-E-Motor) (31 413 0) .....                  | 18 |
| - Antriebsriemen - Generator (CVH-Motor, mit Servolenkung) (31 413 0) .....          | 20 |
| - Generator (Zetec-Motor) (bis MJ '95½) (31 414 0) .....                             | 22 |
| - Generator (Zetec-Motor) (ab MJ '95½) (31 414 0) .....                              | 27 |
| - Generator (Zetec-Motor) (ab MJ '96) (31 414 0) .....                               | 30 |
| - Generator (2,0l DOHC-16V-Motor) (31 414 0) .....                                   | 33 |
| - Generator (1,8l Dieselmotor) (31 414 0) .....                                      | 40 |
| - Generator (1,8l Dieselmotor, mit Servolenkung) (31 414 0) .....                    | 43 |
| - Generator (HCS-Motor) (31 414 0) .....                                             | 46 |
| - Generator (Endura-E-Motor) (31 414 0) .....                                        | 49 |
| - Generator (CVH-Motor, mit Servolenkung) (31 414 0) .....                           | 52 |

#### **432 Äußere elektrische Systeme**

##### **432-01 Äußere elektrische Systeme**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Spezifikationen .....           | 54 |
| Beschreibung und Funktion ..... | 56 |

##### **Allgemeine Servicearbeiten**

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| - Scheinwerfer einstellen (32 113 0) ..... | 58 |
|--------------------------------------------|----|

##### **Aus- und Einbau**

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| - Scheinwerfer (Escort '91 und '93) (32 115 0) .....                            | 62 |
| - Scheinwerfer (XR3i) (32 115 0) .....                                          | 63 |
| - Scheinwerfer (Escort '95 1/2) (32 115 0) .....                                | 65 |
| - Scheibenwischermotor vorn (32 524 0) .....                                    | 67 |
| - Halter - Scheibenwischermotor mit Gestänge aus- und einbauen (32 550 0) ..... | 70 |
| - Tandemlager - Scheibenwischer vorn (32 563 0) .....                           | 74 |

##### **Allgemeine Servicearbeiten**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| - Wischerarm einstellen (32 591 0) ..... | 79 |
|------------------------------------------|----|

## **Aus- und Einbau**

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| - Vorratsbehälter - Scheibenwaschanlage vorn (Escort '95 1/2) (32 622 0) ..... | 81 |
| - Motor - Leuchtweitenregulierung (Escort '95 1/2) (32 650 0) .....            | 83 |
| - Motor - Leuchtweitenregulierung (XR3i) (32 650 0) .....                      | 84 |
| - Spritzdüse - Scheinwerferwaschanlage (Escort '95 1/2) (32 678 0) .....       | 86 |

## **433 Innere elektrische Systeme**

### **433-01 Innenleuchten und Instrumente**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Spezifikationen .....           | 87 |
| Beschreibung und Funktion ..... | 88 |

## **Aus- und Einbau**

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| - Blende - Kombiinstrument (ab MJ '95½) (33 212 0) .....                                    | 90  |
| - Kombiinstrument (bis MJ '95½) (33 214 0) .....                                            | 93  |
| - Kombiinstrument (ab MJ '95½) (33 214 0) .....                                             | 95  |
| - Leiterplatte - Kombiinstrument (bis MJ '95½) (Kombiinstrument ausgebaut) (33 224 4) ..... | 97  |
| - Leiterplatte - Kombiinstrument (ab MJ '95) (Kombiinstrument ausgebaut) (33 224 4) .....   | 99  |
| - Geschwindigkeitsmesser (Kombiinstrument ausgebaut) (bis MJ '95½) (33 254 4) .....         | 103 |
| - Antriebswelle - Geschwindigkeitsmesser (33 256 0) .....                                   | 105 |
| - Drehzahlmesser (bis MJ '95½) (Kombiinstrument ausgebaut) (33 264 4) .....                 | 107 |
| - Kraftstoffvorratsanzeiger (bis MJ '95½) (Kombiinstrument ausgebaut) (33 284 4) .....      | 110 |
| - Geber - Kraftstoffvorratsanzeiger (33 286 0) .....                                        | 113 |
| - Zeituhr (ab MJ '95½) (33 374 0) .....                                                     | 114 |
| - Steckdose - Zigarettenanzünder (bis MJ '95½) (33 384 0) .....                             | 115 |
| - Steckdose - Zigarettenanzünder (ab MJ '95½) (33 384 0) .....                              | 118 |
| - Schleifring - Signalhorn (33 391 0) .....                                                 | 121 |
| - Schließzylinder - Lenkzündschloß (33 513 0) .....                                         | 122 |
| - Schalter - Leuchtweitenregulierung (33 515 0) .....                                       | 123 |
| - Schalter - elektrischer Fensterheber (einen) (ab MJ '95½) (33 532 0) .....                | 124 |
| - Schalter - Handbremskontrolle (bis MJ '95½) (33 546 0) .....                              | 126 |
| - Schalter - Handbremskontrolle (ab MJ '95½) (33 546 0) .....                               | 127 |
| - Bremslichtschalter (33 548 0) .....                                                       | 128 |
| - Schalter - Zusatzscheinwerfer (ab MJ '95½) (33 556 0) .....                               | 130 |
| - Schalter - Nebelschlußleuchte (ab MJ '95½) (33 557 0) .....                               | 131 |
| - Schalter - heizbare Windschutzscheibe (ab MJ '95½) (33 571 0) .....                       | 132 |
| - Schalter - heizbare Heckscheibe (ab MJ '95½) (33 572 0) .....                             | 133 |
| - Schalter - Gebläsemotor (bis MJ '95½) (33 574 0) .....                                    | 134 |
| - Schalter - Gebläsemotor (ab MJ '95½) (33 574 0) .....                                     | 136 |
| - Mehrfunktionshebel (33 612 0) .....                                                       | 137 |
| - Relais - Fensterbetätigung (33 732 0) .....                                               | 139 |
| - Relais - Fensterbetätigung (Cabriolet) (33 732 0) .....                                   | 140 |

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| - Motor - Türschloß vorn (33 779 0) .....                      | 142 |
| - Motor - Türschloß hinten (33 780 0) .....                    | 143 |
| - Motor - Heckklappen-/Kofferraumdeckelschloß (33 781 0) ..... | 144 |
| - Motor - Fensterheber vorn (Cabriolet) (33 782 0) .....       | 146 |
| - Motor - Fensterheber hinten (Cabriolet) (33 783 0) .....     | 147 |
| - Motor - Kurbeldach (33 786 0) .....                          | 148 |
| - Blende - Heizungsregulierung (ab MJ '95½) (33 790 0) .....   | 150 |

#### **433-02 Zusatzwarnsystem**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Spezifikationen .....           | 151 |
| Beschreibung und Funktion ..... | 152 |

##### **Aus- und Einbau**

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| - Geber - Kraftstoffvorratsanzeiger (bis MJ '95½) (33 286 0) .....          | 155 |
| - Niveauschalter - Waschflüssigkeit (bis MJ '95½) (33 607 0) .....          | 156 |
| - Modul - Zusatzwarnsystem (bis MJ '95½) aus- und einbauen (33 641 0) ..... | 158 |
| - Modul - Alarm Scheinwerfer (ab MJ '95½) (33 643 0) .....                  | 159 |

#### **433-03 Diebstahlwarnanlage**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Spezifikationen .....           | 161 |
| Beschreibung und Funktion ..... | 162 |

##### **Aus- und Einbau**

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| - Positionsschalter - Schließzylinder (33 506 0) .....                                   | 165 |
| - Kontrollschalter - Türöffnung (vorn) (33 507 0) .....                                  | 167 |
| - Kontrollschalter - Türöffnung (hinten) (33 507 0) .....                                | 168 |
| - Kontrollschalter - Heckklappenöffnung (33 508 0) .....                                 | 169 |
| - Kontrollschalter - Kofferraumdeckelöffnung (33 509 0) .....                            | 170 |
| - Schalter - Handschuhkasten Diebstahlwarnanlage (nur Cabriolet) (33 521 0) .....        | 171 |
| - Schalter - Kofferraumleuchte (nur Cabriolet) (33 529 0) .....                          | 173 |
| - Schalter - Alarmverhinderung Heckklappe/Kofferraumdeckel (ab MJ '95½) (33 535 0) ..... | 175 |
| - Schalter - Motorhaube (33 539 0) .....                                                 | 176 |
| - Modul - Diebstahlwarnanlage/Doppelverriegelung (33 644 0) .....                        | 177 |
| - Modul - elektronische Wegfahrsperre (PATS) (33 660 0) .....                            | 179 |
| - (PATS) Sende-/Empfangeinheit - Wegfahrsperre (33 662 0) .....                          | 181 |
| - Signalhorn - Diebstahlwarnanlage (bis MJ '94) (33 774 0) .....                         | 184 |
| - Signalhorn - Diebstahlwarnanlage (ab MJ '94) (33 774 0) .....                          | 185 |
| - Signalhorn - Diebstahlwarnanlage (Express) (33 774 0) .....                            | 186 |
| - Summer - Diebstahlwarnanlage (bis MJ '95½) (33 775 0) .....                            | 188 |

## **434 Heizung und Belüftung**

### **434-01 Heizung und Belüftung**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Spezifikationen ..... | 189 |
|-----------------------|-----|

#### **Aus- und Einbau**

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| - Schalter - Gebläsemotor (Escort '91 und '93) (33 574 0) .....               | 190 |
| - Schalter - Gebläsemotor (Escort '95 1/2) (33 574 0) .....                   | 192 |
| - Bedienungsschalter - Heizung vorn (Escort '91 und '93) (34 311 0) .....     | 197 |
| - Bedienungsschalter - Heizung vorn (Escort '95 1/2) (34 311 0) .....         | 199 |
| - Heizung (34 354 0) .....                                                    | 204 |
| - Gebläsemotor aus- und einbauen (34 374 0) .....                             | 214 |
| - Widerstand - Gebläsemotor (Fahrzeuge ohne Klimaanlage) (34 382 0) .....     | 217 |
| - Widerstand - Gebläsemotor (Escort '95 1/2 mit Klimaanlage) (34 382 0) ..... | 219 |
| - Belüftungsdüse - Fahrerseite (Escort '91 und '93) (34 488 0) .....          | 220 |
| - Belüftungsdüse - Fahrerseite (Escort '95 1/2) (34 488 0) .....              | 222 |
| - Belüftungsdüse Mitte (Escort '91 und '93) (34 489 0) .....                  | 227 |
| - Belüftungsdüse Mitte (Escort '95 1/2) (34 489 0) .....                      | 229 |

### **434-02 Klimaanlage**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Spezifikationen ..... | 234 |
|-----------------------|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Beschreibung und Funktion ..... | 235 |
|---------------------------------|-----|

#### **Allgemeine Servicearbeiten**

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| - Kältemittelleitungen trennen und verbinden (Klimaanlage entleert) ..... | 252 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|

#### **Aus- und Einbau**

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| - Enteisungsschalter - Verdampfer (33 560 0) ..... | 254 |
| - Vakuummotor - Umluftgehäuse (34 601 0) .....     | 257 |

#### **Allgemeine Servicearbeiten**

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| - Kältemittel - Klimaanlage absaugen und auffüllen (34 620 0) ..... | 259 |
|---------------------------------------------------------------------|-----|

#### **Aus- und Einbau**

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| - Verdampfer - Klimaanlage (34 622 0) .....                   | 263 |
| - Expansionsventil - Klimaanlage (34 623 0) .....             | 267 |
| - Kompressor - Klimaanlage (34 626 0) .....                   | 270 |
| - Kupplung - Kompressor - Klimaanlage (34 628 0) .....        | 274 |
| - Sammler/Trockner - Klimaanlage (34 630 0) .....             | 278 |
| - Hochdruckschalter - Klimaanlage (34 631 0) .....            | 281 |
| - Kondensator - Klimaanlage (34 632 0) .....                  | 283 |
| - Unterdruckbehälter - Klimaanlage (34 635 0) .....           | 286 |
| - Leitung - Kompressor zum Expansionsventil (34 640 0) .....  | 288 |
| - Leitung - Kompressor zum Kondensator (34 641 0) .....       | 291 |
| - Leitung - Expansionsventil zum Trockner (34 642 0) .....    | 294 |
| - Leitung - Sammler/Trockner zum Kondensator (34 643 0) ..... | 297 |

## **438 Audio-System**

### **438-01 Radio, Cassettengerät, CD-Spieler und Lautsprecher**

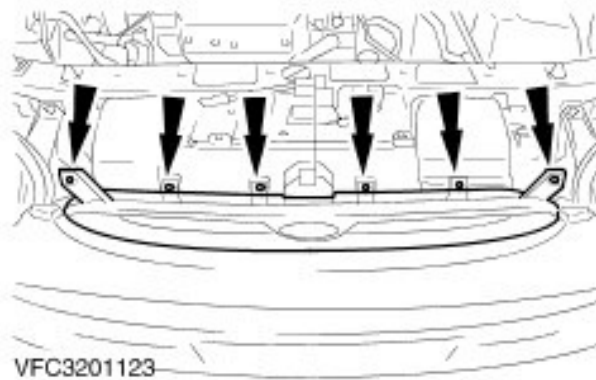
Beschreibung und Funktion ..... 300

#### **Aus- und Einbau**

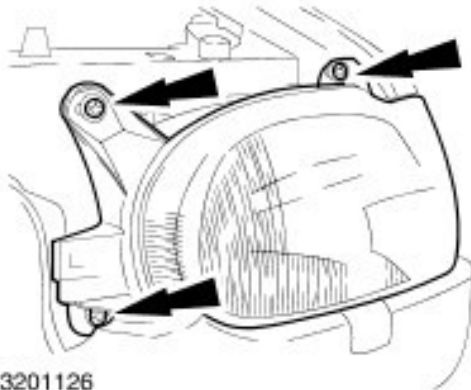
- Radio/Cassettengerät (bis MJ '96) aus- und einbauen (38 222 0) ..... 301
- Radio/Cassettengerät (ab MJ '96) (38 222 0) ..... 303
- Lautsprecher - Vordertür (einen) (38 268 0) ..... 305
- Lautsprecher - Seitenverkleidung hinten (Cabriolet) (38 275 0) ..... 306
- Lautsprecher - Seitenverkleidung - Laderaum (38 284 0)..... 307
- Antenne (38 352 0) ..... 308
- Elektrisch betätigte Antenne (Cabriolet) (38 362 0)..... 311
- Antennenstab (38 364 0) ..... 313
- CD-10fach-Wechsler (38 446 0) ..... 314
- Equalizer (38 452 0) ..... 316
- Leistungsverstärker - Radio/Cassettengerät (bis MJ '92) (38 456 0) ..... 317
- Leistungsverstärker - Radio/Cassettengerät (ab MJ '93) (38 456 0) ..... 318

## Aus- und Einbau - Scheinwerfer (Escort '95 1/2) (32 115 0)

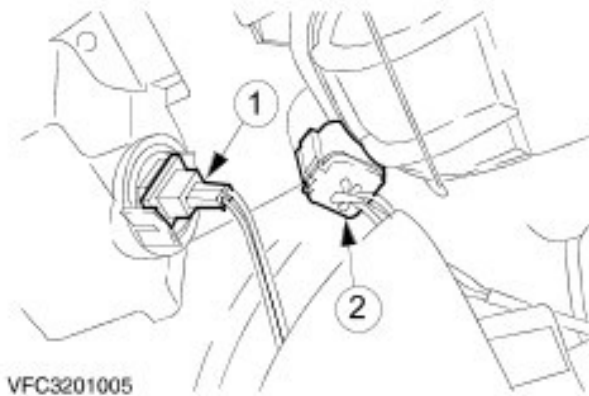
### Ausbau



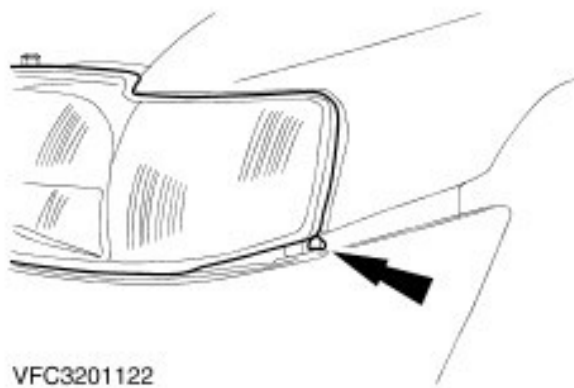
1. Kühlergrill abbauen.
2. Stoßfänger gemäß Arbeitsposition 43 423 0 abbauen.



3. Scheinwerfer ausbauen (Stoßfänger eingebaut gezeigt).  
Drei Schrauben herausdrehen.



4. Stecker entriegeln und abziehen.
  1. Stecker - Blinker.
  2. Stecker - Scheinwerfer.



5. Führungszapfen aus Kotflügel herausziehen (mit angebautem Stoßfänger gezeigt).

## Einbau



### **BEACHTEN:**

Anzugsdrehmomente. Für zusätzliche Informationen siehe Gruppe 32-01 "Technische Daten und Spezifikationen".

6. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
7. Scheinwerfereinstellung prüfen, ggf. gemäß Arbeitsposition 32 113 0 einstellen.