

ETZOLD

OPEL ASTRA H OPEL ZAFIRA B

ASTRA 3/04 – 11/09
ZAFIRA ab 7/05



So wird's gemacht

Mit
Stromlaufplänen

PFLEGEN
WARTEN
REPARIEREN



DELIUS KLASING

DELIUS KLASING

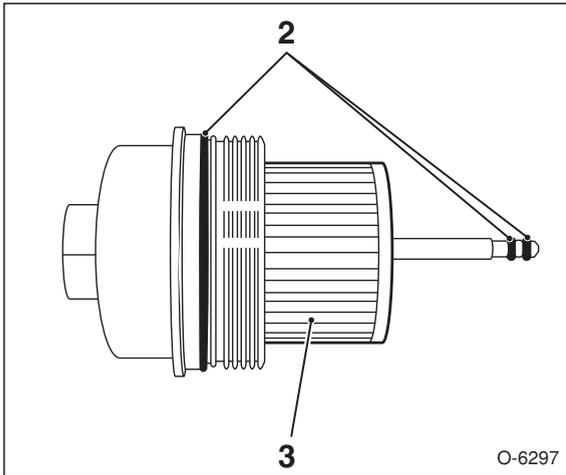
eBook

Inhaltsverzeichnis

OPEL ASTRA H / ZAFIRA B	11	Werkzeugausrüstung	50
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12	Motorstarthilfe	51
Motordaten	13	Fahrzeug aufbocken	52
1,6-l-Benzinmotor	14	Elektrische Anlage	53
Wartung	15	Steckverbinder trennen	53
Service-Intervallanzeige zurücksetzen	15	Hupe aus- und einbauen	53
Wartungsplan	16	Sensoren für Einparkhilfe aus- und einbauen	54
Wartungsarbeiten	18	Sicherungen auswechseln	54
Motor und Abgasanlage	18	Batterie/Batterieträger aus- und einbauen	55
Motor/Motorraum: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten	18	Batterie prüfen	57
Motorölstand prüfen	19	Batterie entlädt sich selbstständig	58
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen	20	Batterie laden	59
Kühlmittelstand prüfen/auffüllen	23	Batterie lagern	60
Frostschutz prüfen/korrigieren	23	Batteriepole reinigen	60
Kraftstofffilter für Dieselmotor entwässern/ersetzen	25	Batterietypen	60
Keilrippenriemen prüfen	28	Störungsdiagnose Batterie	61
Zahnriemen ersetzen/Zahnriemenrollen prüfen	29	Generator aus- und einbauen/ Generator-Ladespannung prüfen	62
Sichtprüfung der Abgasanlage	29	Spannungsregler aus- und einbauen	67
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern	30	Störungsdiagnose Generator	67
Zündkerzen erneuern	30	Anlasser aus- und einbauen	68
Getriebe/Achsantrieb	32	Störungsdiagnose Anlasser	72
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit	32	Scheibenwischenanlage	73
Vorderachse/Lenkung	34	Scheibenwischerblatt ersetzen	73
Gummimanschetten der Gelenkwellen prüfen	34	Scheibenwaschdüse für Frontscheibe aus- und einbauen	73
Lenkmanschetten prüfen	34	Scheibenwaschdüse für Heckscheibe aus- und einbauen	74
Spurstangen- und Achsgelenke: Auf Undichtigkeit und Spiel prüfen	34	Spritzdüse für Scheinwerfer-Reinigungsanlage aus- und einbauen (ASTRA)	75
Servolenkung: Flüssigkeitsstand prüfen	35	Scheibenwaschbehälter/-pumpe aus- und einbauen	75
Bremsen/Reifen/Räder	36	Wischerarm aus- und einbauen	76
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	36	Wischermotor an der Frontscheibe aus- und einbauen	77
Bremsbelagdicke prüfen	36	Wischermotor an der Heckscheibe aus- und einbauen	78
Handbremse prüfen	37	Regensensor aus- und einbauen	79
Bremsleitungen sichtprüfen	37	Störungsdiagnose Scheibenwischergummi	79
Bremsflüssigkeit wechseln	38	Beleuchtungsanlage	80
Reifenprofil/Radbefestigung prüfen	39	Lampentabelle	80
Reifenfülldruck prüfen	39	Glühlampen am Scheinwerfer auswechseln	80
Reifenventil prüfen	40	Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen (ASTRA)	85
Reifenreparatur-Set prüfen/ersetzen	41	Scheinwerfer aus- und einbauen	85
Karosserie/Innenausstattung/Heizung	42	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	86
Airbageinheiten sichtprüfen	42	Glühlampe für Nebelscheinwerfer wechseln	86
Pollenfilter ersetzen	42	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	87
Schließeinrichtungen schmieren	43	Heckleuchte aus- und einbauen/Glühlampe wechseln	87
Elektrische Anlage	44	Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen	90
Stromverbraucher prüfen	44	Kennzeichenleuchte aus- und einbauen/ Glühlampe wechseln	91
Funk-Fernbedienung: Batterie wechseln	45	Deckenleuchte vorn aus- und einbauen	92
Wischergummis prüfen	46	Glühlampen für Innenleuchten auswechseln	92
Fahrzeugbatterie prüfen	46		
Wagenpflege	47		
Fahrzeug waschen	47		
Lackierung pflegen	47		
Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung	48		
Polsterbezüge pflegen/reinigen	48		
Steinschlagschäden ausbessern	49		

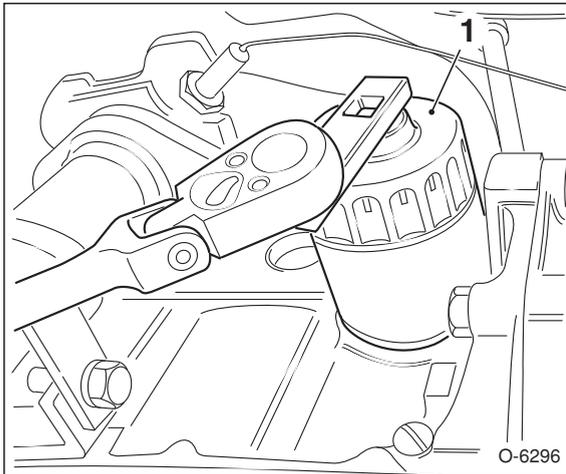
Armaturen/Schalter/Radioanlage	94	Räder und Reifen	137
Kombiinstrument aus- und einbauen	94	Reifenfülldruck	137
Anzeigeeinheit in der Mitte der		Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/ Herstellungsdatum	138
Armaturentafel aus- und einbauen	95	Profiltiefe messen	138
Lichtschaltereinheit aus- und einbauen	96	Auswuchten von Rädern	139
Hebel für Lenkstockscharter aus- und einbauen	96	Schneeketten	139
Schalter in der Armaturentafel aus- und einbauen	97	Rad aus- und einbauen	139
Schalter in der Mittelkonsole		Reifenkontrolle	140
aus- und einbauen (ASTRA)	97	Reifenpflegetipps	140
Schalter für Fensterheber aus- und einbauen	98	Austauschen der Räder/Laufrichtung	141
Schalter im Lenkrad aus- und einbauen	99	Fehlerhafte Reifenabnutzung	141
Kontaktschalter für Motorhaube aus- und einbauen	99	Bremsanlage	142
Schalter für Heckklappenschloss aus- und einbauen	100	Technische Daten Bremsanlage	143
Radio aus- und einbauen	101	Scheibenbremsbeläge vorn	
Lautsprecher aus- und einbauen	102	aus- und einbauen	144
Dachantenne aus- und einbauen	103	Scheibenbremsbeläge hinten	
aus- und einbauen	103	aus- und einbauen	147
Heizung/Klimatisierung	104	Bremssattel/Bremssattelträger	
Klimaanlage	105	aus- und einbauen	149
Außentemperaturfühler aus- und einbauen	105	Bremsscheibe aus- und einbauen	150
Heizungs-/Klimabedieneneinheit aus- und einbauen	106	Bremsscheibendicke prüfen	151
Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen (ASTRA)	106	Handbremsseil aus- und einbauen	152
Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen (ZAFIRA)	107	Handbremsseil/Handbremshebel	
Gebläsemotor für Heizung und Klimaanlage		aus- und einbauen	153
aus- und einbauen	107	Handbremse einstellen	154
Vorwiderstand aus- und einbauen	108	Bremsanschlauch aus- und einbauen	155
Zuheizer aus- und einbauen	108	Bremsanlage entlüften	157
Stellmotor für Mischluftklappe aus- und einbauen	109	Bremskraftverstärker prüfen	158
Stellmotor für Luftverteilung aus- und einbauen	110	Schalter für Handbremskontrollleuchte	
Gehäuse für Umluftklappe		aus- und einbauen	159
aus- und einbauen (ASTRA)	110	Bremslichtschalter aus- und einbauen	159
Störungsdiagnose Heizung	111	Störungsdiagnose Bremse	160
Fahrwerk	112	Motor-Mechanik	162
Vorderachse	113	Hinweis zum Aus- und Einbau von Zahnriemen, Zylinderkopf, Steuerkette	162
Federbein aus- und einbauen	114	Obere Motorabdeckung aus- und einbauen	162
Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/ Schraubenfeder aus- und einbauen	115	Motor auf OT für Zylinder 1 stellen/ Steuerzeiten prüfen	163
Stoßdämpfer prüfen	117	Hinweise zum Zahnriemenwechsel	167
Stoßdämpfer verschrotten	118	Zylinderkopf-Anzugsmethode	170
Radnabenmutter aus- und einbauen	119	Ventilspiel prüfen	173
Achsgelenk prüfen	119	Keilrippenriemen aus- und einbauen	177
Gelenkwelle aus- und einbauen	120	Motor starten	180
Zwischenwelle aus- und einbauen	122	Störungsdiagnose Motor	180
Gelenkwelle zerlegen/Manschette ersetzen	124	Motor-Schmierung	181
Gelenkwelle/Manschetten/Gelenke	127	Motor-Öltemperatur messen	182
Hinterachse	128	Ölwanne/Ölpumpe/Ölkühler	183
Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen	129	Motor-Kühlung	184
Schraubenfeder an der Hinterachse		Kühlmittelkreislauf	184
aus- und einbauen	129	Kühler-Frostschutzmittel	184
Radlager/Radlagereinheit hinten aus- und einbauen	130	Kühlmittel ablassen und auffüllen	185
Lenkung/Airbag	131	Kühlerlüfter/Lüftermotor aus- und einbauen	186
Airbag-Sicherheitshinweise	132	Kühler aus- und einbauen	189
Airbag-Einheit aus- und einbauen	133	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	192
Lenkrad aus- und einbauen	133	Störungsdiagnose Motor-Kühlung	195
Kontakteinheit aus- und einbauen	134		
Spurstangenkopf aus- und einbauen	135		
Manschette am Lenkgetriebe aus- und einbauen	136		

Motor-Management	196	ZAFIRA:	
Sicherheitsmaßnahmen		Mittelkonsole aus- und einbauen	233
bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem	196	Seitliche Verkleidung Schaltkonsole	
Benzin-Einspritzanlage	197	aus- und einbauen	233
Einspritzventile aus- und einbauen	197	Abdeckung für Schalt- und Wählhebel	
Motorsensoren und -module in der Übersicht	198	aus- und einbauen	234
Twinport-System	199	Mittlere Blende der Armaturentafel	
Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage	199	aus- und einbauen	234
Diesel-Einspritzanlage	200	Verkleidung unter der Lenksäule	
Diesel-Einspritzverfahren	200	aus- und einbauen	235
Glühkerzen aus- und einbauen	201	Verkleidungen im Fahrzeug-Innenraum	
Common-Rail-Einspritzsystem	202	aus- und einbauen	235
Kraftstoffanlage	203	ASTRA:	
Kraftstoff sparen beim Fahren	203	Vordersitz aus- und einbauen	239
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln		Rücksitz aus- und einbauen	240
bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	203	ZAFIRA:	
Kraftstoffdruck abbauen (Benzinmotor)	203	Vordersitz aus- und einbauen	242
Kraftstoffpumpe/Tankgeber aus- und einbauen	204	Rücksitz aus- und einbauen	242
Crash-Box aus- und einbauen (Dieselmotor)	207	Karosserie außen	244
Kraftstoffanlage entlüften (Dieselmotor)	207	Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	244
Luftfilter/Luftführung	208	Steinschlagschäden an der Frontscheibe	245
Luftfilter aus- und einbauen	208	Spreiznieten aus- und einbauen	245
Abgasanlage	209	Blindnieten aus- und einbauen	245
Katalysatorschäden vermeiden	209	Schutzleiste aus- und einbauen	245
Aufbau des Katalysators	209	Motorraumabdeckung unten aus- und einbauen	246
Abgasturbolader	210	Windlaufgrill aus- und einbauen	247
Diesel-Partikelfilter	210	Stirnwandabdeckung aus- und einbauen (ZAFIRA)	248
Abgasanlagen-Übersicht	211	Innenkotflügel aus- und einbauen	248
Wichtige Hinweise bei Arbeiten an der Abgasanlage	212	Stoßfänger/Stoßfängerabdeckung vorn	
Vorderes Abgasrohr/Katalysator aus- und einbauen	212	aus- und einbauen	249
Abgasanlage aus- und einbauen	214	Stoßfänger/Stoßfängerabdeckung hinten	
Partikelfilter aus- und einbauen (1,9-l-Dieselmotor)	215	aus- und einbauen	251
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	215	Kühlergrill aus- und einbauen	252
Innenausstattung	216	Kotflügel vorn aus- und einbauen	253
Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise	216	Fenster an der A-Säule aus- und einbauen (ZAFIRA)	254
Halteclips/Federklammern aus- und einbauen	216	Motorhaube aus- und einbauen/einstellen	255
Sonnenblende aus- und einbauen	217	Motorhaubenzug aus- und einbauen	256
Haltegriff/Brillenfach am Dach aus- und einbauen	217	Heckklappe aus- und einbauen/einstellen	257
Innenspiegel aus- und einbauen	217	Heckklappenverkleidung aus- und einbauen	259
Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen	218	Heckklappenschloss aus- und einbauen	261
Obere Verkleidung im Fußraum aus- und einbauen	218	Tür aus- und einbauen	262
Handschuhfach aus- und einbauen	219	Türschloss aus- und einbauen	263
Zierleiste rechts aus- und einbauen	219	Tür-Außengriff aus- und einbauen	264
Türabdichtgummi aus- und einbauen	219	Lagerbügel für Tür-Außengriff aus- und einbauen	265
ASTRA:		Türverkleidung aus- und einbauen (ASTRA)	265
Mittelkonsole aus- und einbauen	220	Fensterkurbel aus- und einbauen	266
Abdeckung für Schalt- und Wählhebel		Türverkleidung aus- und einbauen (ZAFIRA)	267
aus- und einbauen	221	Fensterheber an der Vordertür aus- und einbauen	268
Aschenbecher aus- und einbauen	222	Fensterheber an der Hintertür aus- und einbauen	269
Mittlere Blende der Armaturentafel		Spiegelglas aus- und einbauen	270
aus- und einbauen	222	Außenspiegel aus- und einbauen	271
Verkleidung unter der Lenksäule		Abdeckung für Außenspiegel aus- und einbauen	271
aus- und einbauen	223	Stromlaufpläne	272
Verkleidungen im Fahrzeug-Innenraum		Der Umgang mit dem Stromlaufplan	272
aus- und einbauen (ASTRA Limousine)	223	Zuordnung der Stromlaufpläne	272
Verkleidungen im Fahrzeug-Innenraum		Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne	273
aus- und einbauen (ASTRA CARAVAN)	227	Relaisbelegung	274
Verkleidungen im Fahrzeug-Innenraum		Abkürzungen	275
aus- und einbauen (ASTRA GTC)	230	Verschiedene Stromlaufpläne	276



O-6297

- **1,7-l-Dieselmotor:** Ölfilterdeckel mit **neuem** Filtereinsatz –3– und **neuen** Dichtringen –2– am Ölfiltergehäuse anschrauben und mit **25 Nm** festziehen.



O-6296

- **Motor Z16XEP/Z18XE(R):** Ölfilter ausbauen. Für den Ausbau des Ölfilters benutzen die Werkstätten ein spezielles Werkzeug –1–. Steht dieses nicht zur Verfügung, kann auch das Werkzeug HAZET-2172 genommen werden. Man kann auch einen spitzen Schraubendreher seitlich in den Ölfilter eintreiben. Beim Drehen läuft dann allerdings Öl aus – Gefäß unterstellen. Altöl aus dem Ölfilter in das Auffanggefäß ablaufen lassen. **Hinweis:** Die Abbildung zeigt den Motor Z18XE. Beim 1,6-/1,8-l-Motor ist der Ölfilter, in Fahrtrichtung gesehen, vorn am Motorblock angeflanscht. Beim 2,0-l-Benzinmotor sitzt der Ölfilter hinten an der Ölpumpe, in der Nähe des Keilrippenriemens.
- Ölfilterflansch mit Kraftstoff reinigen. Eventuell dort verbliebene Filterdichtung abnehmen.
- Gummidichtring am neuen Ölfilter mit sauberem Motoröl bestreichen.

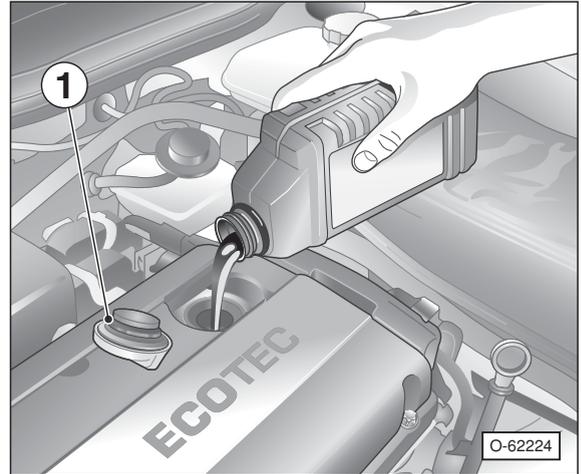
- Neuen Ölfilter nur mit der Hand festschrauben. Wenn die Filterdichtung am Motorblock anliegt, Filter noch um 1/2 Umdrehung weiterdrehen. Hinweise auf dem Ölfilter beachten.

Anzugsdrehmomente:

Motor Z18XE/Z16XEP	11 Nm
Motor Z20LEL(R/H)	15 Nm

- Fahrzeug ablassen.

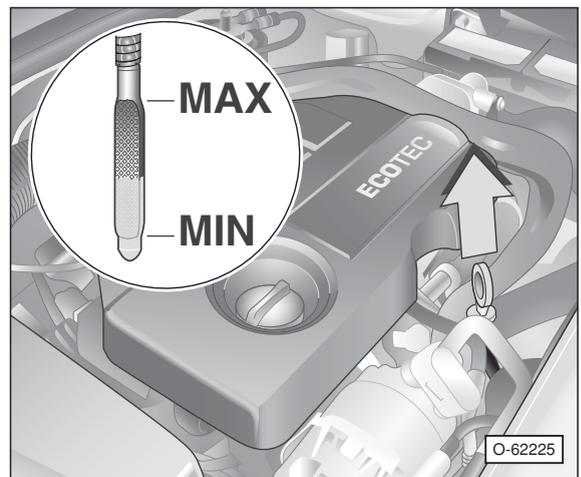
Motoröl auffüllen



O-62224

- **Neues Öl** am Einfüllstutzen des Zylinderkopfdeckels einfüllen. 1 – Verschlussdeckel.

Achtung: Grundsätzlich empfiehlt es sich, zunächst 1/2 Liter Motoröl weniger einzufüllen, den Motor warm laufen zu lassen und nach einigen Minuten den Ölstand mit dem Messstab zu kontrollieren und gegebenenfalls zu ergänzen. Zu viel eingefülltes Motoröl muss wieder abgesaugt werden, da sonst die Motordichtungen beziehungsweise der Katalysator beschädigt werden können.



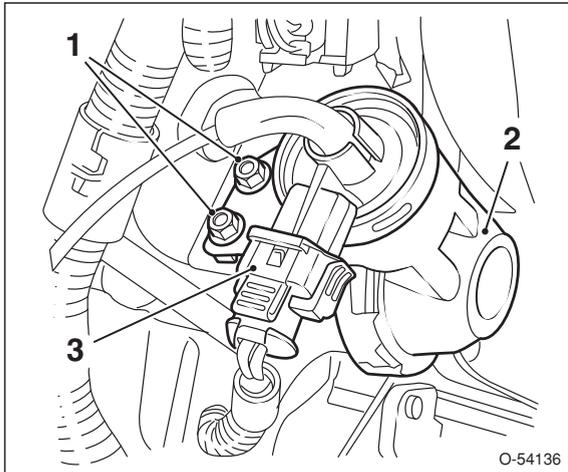
O-62225

- Ölmesstab herausziehen –Pfeil– und mit sauberem Lappen abwischen.

1,6-l-Benzinmotor

Ausbau

- Batterie abklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.
- **ASTRA:** Luftfiltergehäuse ausbauen, siehe Seite 208.

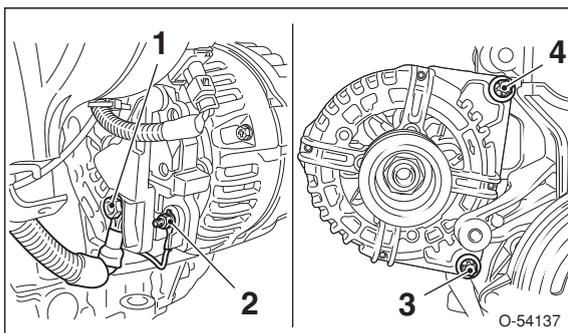


- Stecker –3– abziehen, Regelstange von der Unterdruckdose –2– abclipsen, 2 Schrauben –1– herausdrehen und Unterdruckdose nach oben ablegen.
- Keilrippenriemen ausbauen, siehe Seite 177.

Sicherheitshinweis

Beim Aufbocken des Fahrzeugs besteht Unfallgefahr! Hinweise im Kapitel »Fahrzeug aufbocken« beachten.

- Fahrzeug vorne aufbocken.



- 2 Muttern –1/2– abschrauben und Leitungen vom Generator abklemmen.
- Schraube –3– unten am Generator herausdrehen.
- Fahrzeug wieder auf die Räder stellen.
- Schraube –4– oben am Generator herausdrehen und Generator nach oben aus dem Motorraum herausziehen.

Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

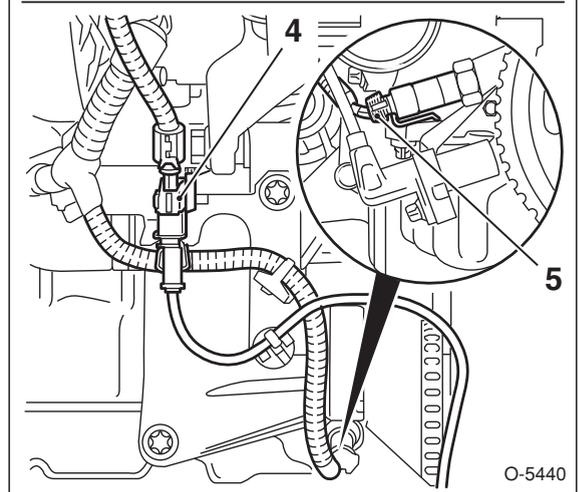
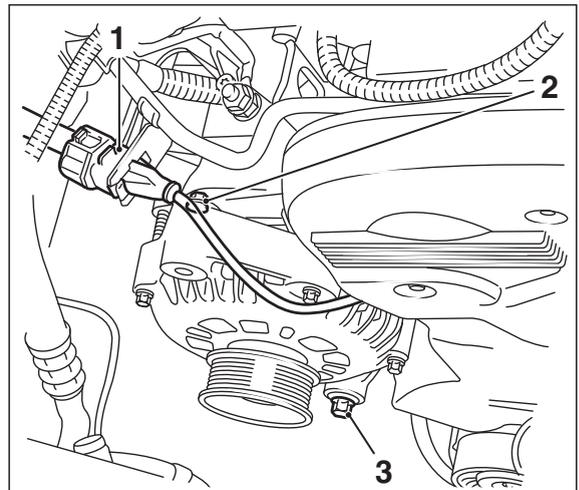
Anzugsdrehmomente:

Schrauben für Generator	35 Nm
Mutter für Generatorklemme (M6)	5 Nm
Mutter für Generatorklemme (M8)	10 Nm

1,8-l-Benzinmotor

Ausbau

- Batterie abklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.
- Luftfiltergehäuse ausbauen, siehe Seite 208.
- Keilrippenriemen ausbauen, siehe Seite 177.

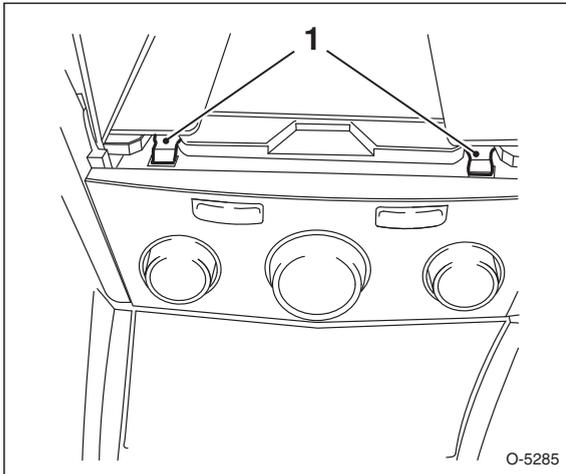


- Steckverbindung für Nockenwellensensor –1– trennen und aus dem Halter ausclipsen.
- Obere Generatorschraube –2– herausdrehen.
- Untere Generatorschraube –3– lockern und Generator nach hinten schwenken.
- Steckverbindung für Impulsgeber-Kurbelwelle –4– trennen. Stecker vom Öl druckschalter –5– abziehen. Kabelstrang freilegen.

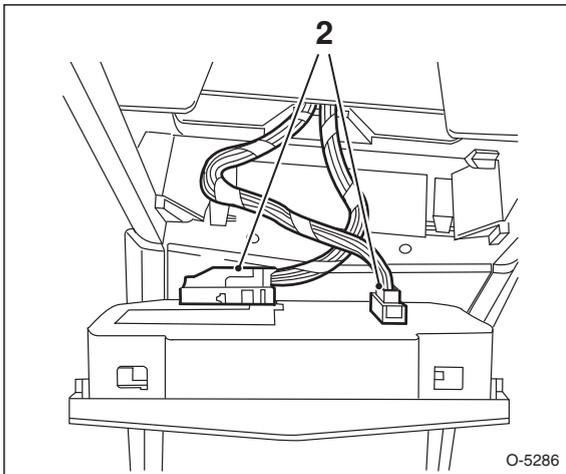
Heizungs-/Klimabedieneinheit aus- und einbauen

Ausbau

- Batterie abklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.
- Radio ausbauen, siehe Seite 101.



- Bedieneinheit oben und unten ausclipsen –1– und aus der Armaturentafel herausziehen.



- 2 Stecker –2– an der Rückseite der Bedieneinheit entriegeln und abziehen.

Einbau

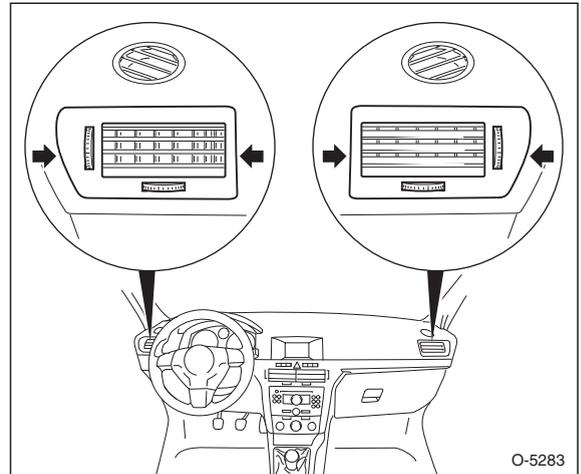
- Stecker an der Rückseite der Bedieneinheit anschließen.
- Bedieneinheit in die Armaturentafel schieben, bis sie einrastet.
- Batterie anklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.
- **Elektronisch gesteuerte Klimaanlage:** Wurde die Bedieneinheit erneuert, Bedieneinheit mit Diagnosegerät in der Werkstatt anpassen lassen.

Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen

ASTRA

Seitliche Luftaustrittsdüse

Ausbau



- Düse mit einem Kunststoffkeil, zum Beispiel HAZET 1965-20, aus der Armaturentafel heraushebeln –Pfeil–.

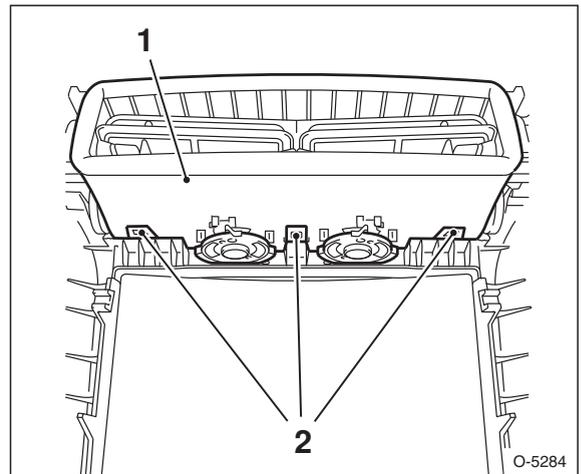
Einbau

- Düse in die Armaturentafel einsetzen und einrasten.

Mittlere Luftaustrittsdüse

Ausbau

- Mittlere Blende der Armaturentafel mit Luftaustrittsdüse ausbauen, siehe Seite 222.

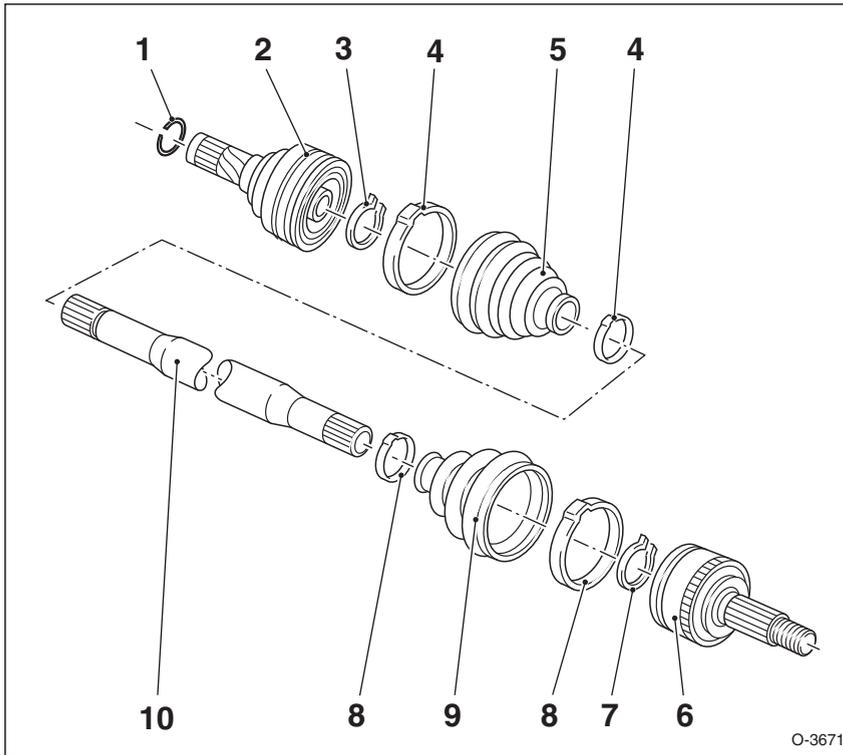


- An der Rückseite der Blende Luftaustrittsdüse –1– an 6 Einraststellen –2– ausclipsen.

Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

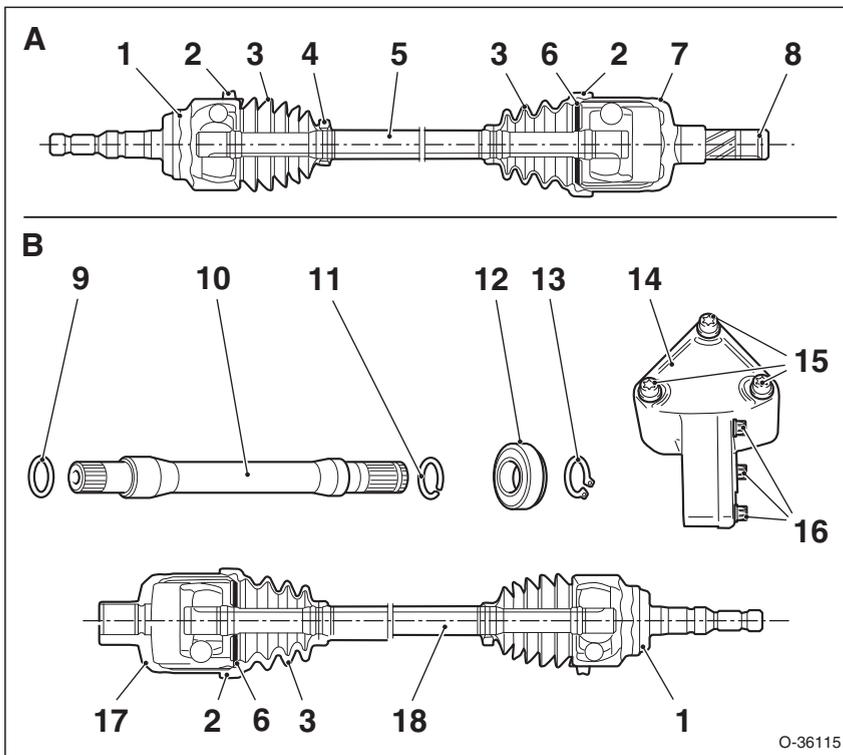
Gelenkwelle/Manschetten/Gelenke



Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenken

- 1 – Sicherungsring auf der Welle
- 2 – Gleichlaufgelenk Getriebeseite
- 3 – Sicherungsring im Gelenk
- 4 – Manschettenbänder (Gleichlaufgelenk Getriebeseite)
- 5 – Manschette Getriebeseite
- 6 – Gleichlaufgelenk Radseite
- 7 – Sicherungsring im Gelenk
- 8 – Manschettenbänder (Gleichlaufgelenk Radseite)
- 9 – Manschette Radseite
- 10 – Gelenkwelle

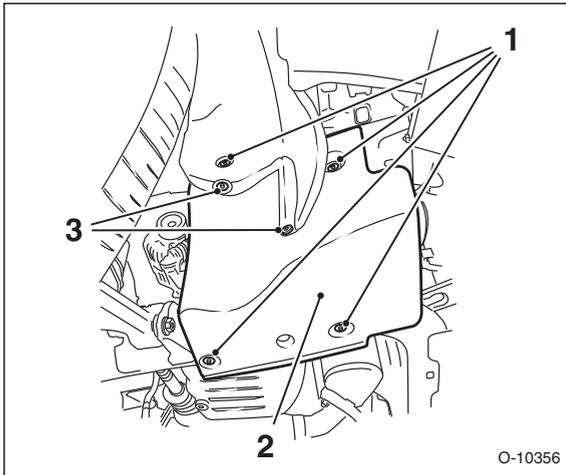
O-3671



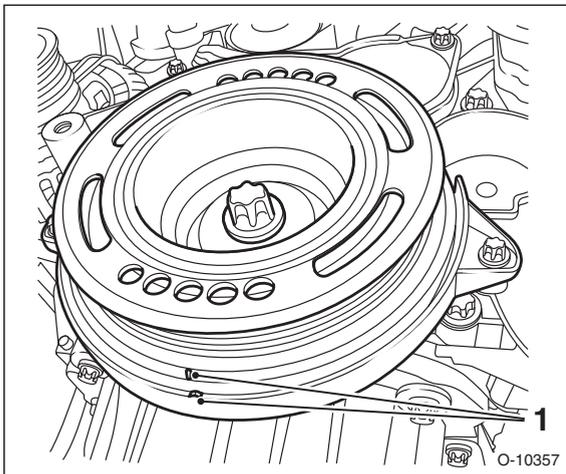
Gelenkwelle mit Tripodegelenken innen und Zwischenwelle

- 1 – Gleichlaufgelenk Radseite
- 2 – Manschettenbänder, groß
- 3 – Manschette
- 4 – Manschettenband, klein
- 5 – Gelenkwelle links
- 6 – Sicherungsring im Tripodegelenk
- 7 – Tripodegelenk innen (Getriebeseite)
- 8 – Sicherungsring auf der Welle (Getriebeseite)
- 9 – O-Ring auf der Zwischenwelle (Getriebeseite)
- 10 – Zwischenwelle
- 11 – Sicherungsring auf der Zwischenwelle
- 12 – Lager der Zwischenwelle
- 13 – Sicherungsring
- 14 – Haltebock für Zwischenwelle
- 15 – Schrauben für Haltebock, 55 Nm
- 16 – Schrauben für Lagerflansch, 18 Nm
- 17 – Tripodegelenk innen (mit Verzahnung für Zwischenwelle)
- 18 – Gelenkwelle rechts

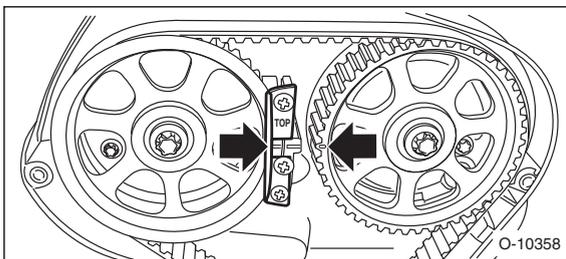
O-36115



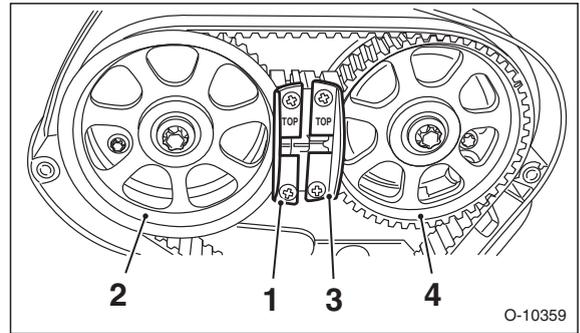
- Motorspritzschutz –2– ausbauen. Dazu 4 Schrauben –1– herausdrehen und 2 Spreiznieten –3– herausdrücken.



- Kurbelwellen-Riemenscheibe in Motordrehrichtung drehen, bis die Markierungen –1– übereinstimmen.

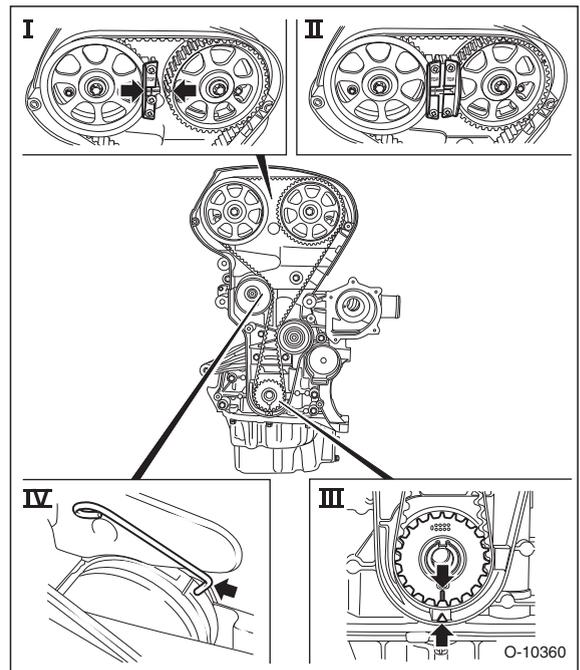


- Gleichzeitig müssen die Markierungen auf den Nockenwellenrädern einander gegenüberstehen. **Hinweis:** Zeigen die Markierungen nach außen, Kurbelwelle um eine Umdrehung in Motordrehrichtung weiterdrehen. Wenn die Markierungen nicht übereinstimmen, dann müssen die Steuerzeiten neu eingestellt werden (Werkstattarbeit).



- Die Fachwerkstatt setzt zur Fixierung der Nockenwellen das Kontrollwerkzeug KM-6340 in die Nockenwellenräder ein. Dabei wird KM-6340-Left –1– am Einlass-Nockenwellenrad –2– und KM-6340-Right –3– am Auslass-Nockenwellenrad –4– eingesetzt. **Achtung:** Beim Motor Z16XE1/XER darf die punktförmige Markierung des Verstellers der Einlass-Nockenwelle nicht mit der Nut am Werkzeug KM-6340-Left übereinstimmen, sondern muss etwas oberhalb liegen.

Steuerzeitenmarkierungen

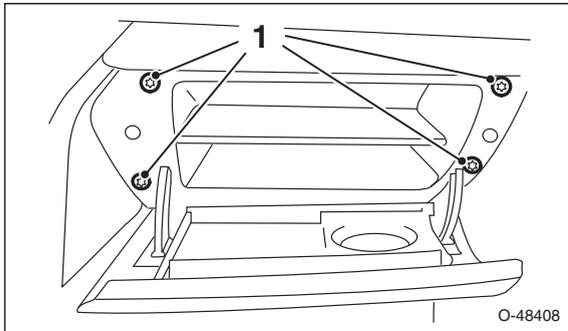


- I Markierungen auf den Nockenwellenrädern –Pfeile–, Werkzeug KM-6340-Left eingesetzt (Motor Z16XER/XE1: Markierung muss etwas oberhalb der Nut liegen).
- II Werkzeug KM-6340-Right eingesetzt.
- III OT-Markierungen am Kurbelwellen-Zahnriemenrad.
- IV Zahnriemenspannrolle wird zum Ausbau des Zahnriemens mit einem Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn gespannt und mit dem Werkzeug KM-6333 –Pfeil– fixiert.

Handschuhfach aus- und einbauen

Ausbau

- Batterie abklemmen. **Achtung:** Hinweise im Kapitel »Batterie aus- und einbauen« beachten.
- **ZAFIRA:** Obere Verkleidung im Fußraum ausbauen, siehe entsprechendes Kapitel.



- Handschuhfach öffnen und 4 Schrauben –1– herausdrehen.
- Handschuhfach aus der Armaturentafel herausziehen.
- Stecker für Handschuhfachleuchte abziehen.

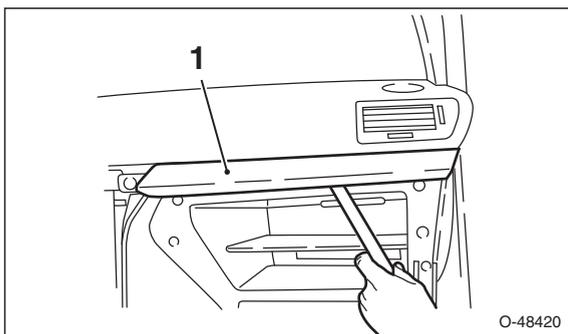
Einbau

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.

Zierleiste rechts aus- und einbauen

Ausbau

- **ASTRA:** Mittlere Blende der Armaturentafel ausbauen, siehe entsprechendes Kapitel.
- Handschuhfach öffnen.



- Mit einem Kunststoffkeil Zierleiste –1– an 4 Halteclips von der Armaturentafel abhebeln.

Einbau

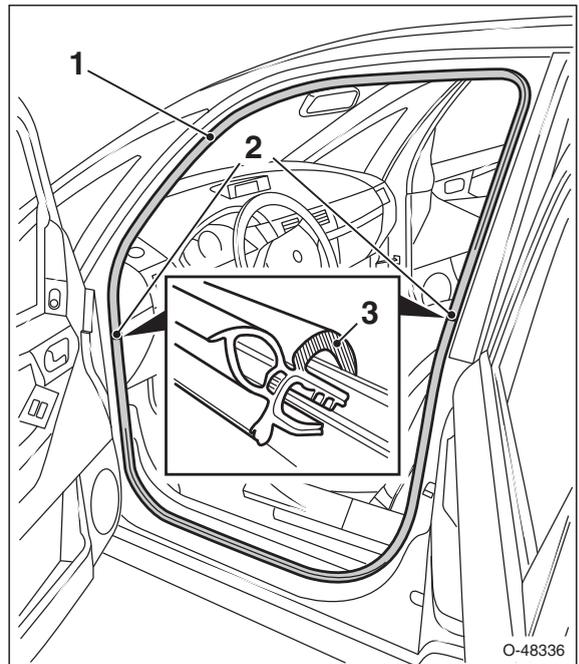
- Zierleiste an der Armaturentafel ansetzen und festclippen.

Speziell ZAFIRA

- Zierleiste an der linken Seite, unterhalb der Lichtschaltereinheit mit einem Kunststoffkeil an 2 Halteclips von der Armaturentafel abhebeln.

Türabdichtgummi aus- und einbauen

Ausbau



- Tür öffnen und Gummidichtung –1– vom Türrahmen abziehen.

Einbau

- Gummidichtung –1– am Türrahmen anlegen und festdrücken. Dabei darauf achten, dass die innere Dichtlippe –3– über der Innenverkleidung liegt.

Hinweis: Bei beschädigten Stoßstellen –2– der Gummidichtung Gummikleber auf ein Übergangsstück auftragen und Dichtungsenden zusammenfügen.