



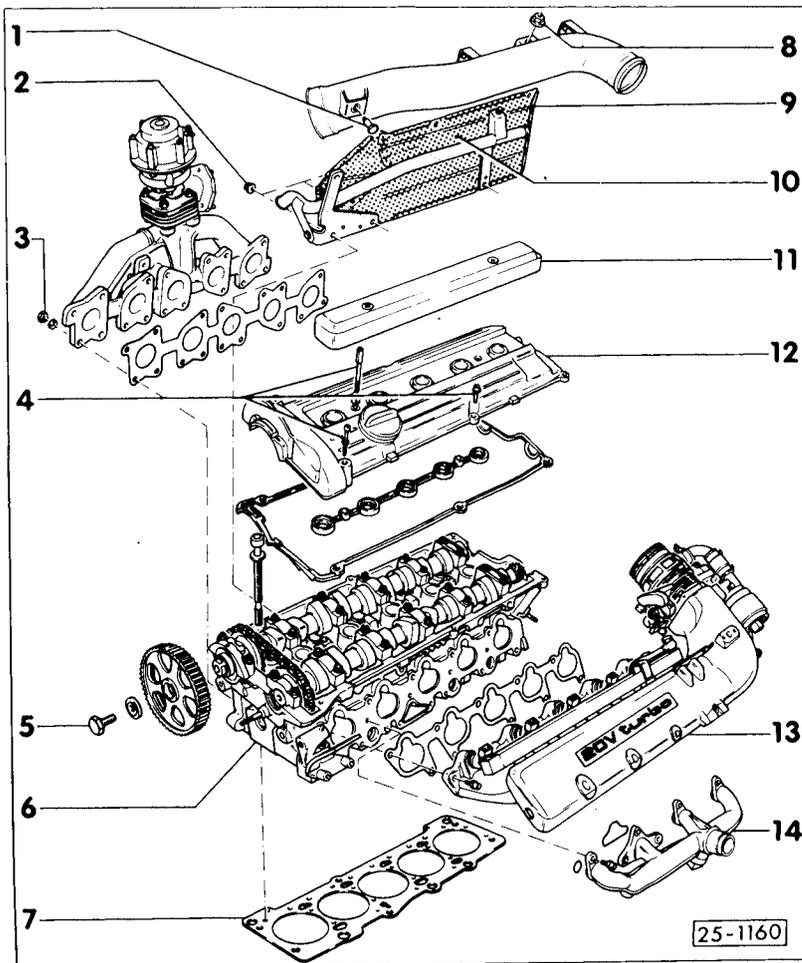
Audi Quattro
(1989-1991)



Motor 2,2 Liter Benziner 162 kW

00	Technische Daten	Seite
	Technische Daten	00-1
	- Motorenübersicht	00-2
13	Kurbeltrieb	Seite
	Motor zerlegen und zusammenbauen	13-1
	- Zahnriemen einbauen	13-7
	- Keilriemen für Generator spannen	13-11
	Zylinderkurbelgehäuse, Kurbelwelle, Schwungrad zerlegen und zusammenbauen	13-13
	- Kurbelwelle, Radialspiel prüfen	13-21
	- Kurbelwellenmaße	13-22
	- Stifte für Zündzeitpunkt und Zündwinkel einsetzen	13-23
	Kolben, Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen	13-26
	- Pleuellager, Radialspiel prüfen	13-35
15	Zylinderkopf, Ventiltrieb	Seite
	Zylinderkopf aus- und einbauen	15-1
	- Kompressionsdruck prüfen	15-6
	Ventiltrieb instand setzen	15-7
	- Ventilsitze nacharbeiten	15-13
	- Hydraulische Tassenstößel prüfen	15-15
	- Dichtring für Nockenwelle ersetzen	15-17
	- Nockenwellen aus- und einbauen	15-19
	- Ventilführungen prüfen und ersetzen	15-22
	- Ventilschaftabdichtungen ersetzen (bei eingebautem Zylinderkopf)	15-25
	- Ventilschaftabdichtungen ersetzen (bei ausgebautem Zylinderkopf)	15-27
17	Schmierung	Seite
	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	17-1
	- Ölpumpe ausbauen	17-9
	- Dichtring Kurbelwelle (Riemenscheibenseite) ersetzen	17-12
	- Öldruckschalter und Öldruck prüfen	17-13
	- Geber für Öldruck (G10) prüfen	17-15
19	Kühlung	Seite
	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	19-1
	- Kühlmittel ablassen und auffüllen	19-8
	- Thermostalter und Kühlmittelpumpe für Abgasturbolader prüfen	19-11
20	Kraftstoffversorgung	Seite
	Teile des Kraftstoffsystems aus- und einbauen	20-1
	Tankentlüftung mit Aktivkohlebehälter instand setzen	20-3
	- Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	20-4
	Dichtheit der Kraftstoffanlage prüfen	20-6
	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	20-9
	- Elektro-Kraftstoffpumpe prüfen	20-11
	- Fördermenge der Kraftstoffpumpe prüfen	20-12
	- Rückschlagventil der Kraftstoffpumpe prüfen	20-14
	- Kraftstoffpumpenrelais und Ansteuerung prüfen	20-20
	Gasbetätigung instand setzen	20-23
	- Gaszug einstellen	20-25
	- Schließdämpfer prüfen und einstellen	20-27

21	Abgasturboaufladung	Seite
	Teile des Abgasturboladers aus- und einbauen	21-1
	Teile des Ladeluftkühlers und der Kurbelgehäuseentlüftung aus- und einbauen	21-3
	- Abgasturbolader aus- und einbauen	21-4
	- Abgasturbolader und Abblaseventil prüfen	21-8
	- Schubabschaltventil mit Unterdruckpumpe V.A.G 1390 prüfen	21-11
26	Abgasanlage	Seite
	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	26-1
	- Abgaskrümmen aus- und einbauen	26-4
	- Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	26-5

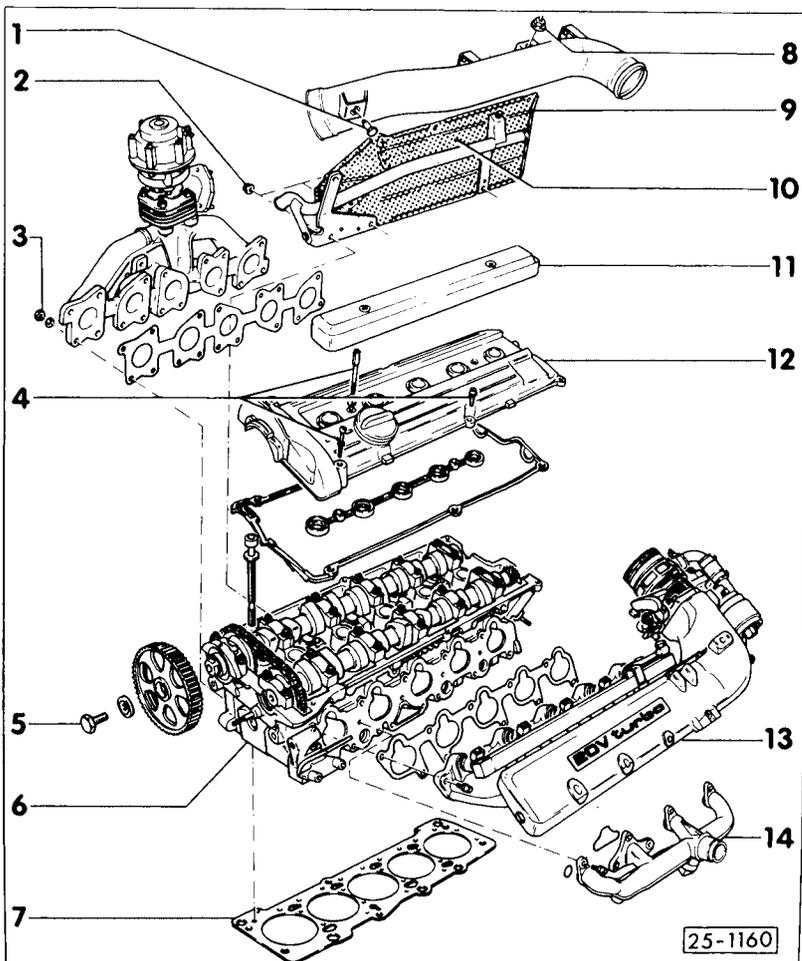


MOTOR ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAUEN

=====

- 1- 22 Nm
- 2- 22 Nm
- 3- 25 Nm
- 4- 10 Nm
- 5- 67 Nm
- 6- Zylinderkopf
 - aus- und einbauen - Rep.-Gruppe 15
- 7- Zylinderkopfdichtung
 - Einbaulage beachten
 - Kennzeichnung "OBEN" bzw. ET-Nr. muß zum Zylinderkopf zeigen
 - auf Zentrierstifte am Zylinderkurbelgehäuse auflegen
- 8- 22 Nm
- 9- Wärmeabschirmblech
- 10- Kurbelgehäuseentlüftungsrohr
- 11- Zündleitungsabdeckung

13-3



- 12- Zylinderkopfhaube
 - vor Ausbau der Zylinderkopfhaube ist das Drosselklappenteil auszubauen
- 13- Sammelsaugrohr
 - Befestigungsschrauben mit 22 Nm festziehen
 - zum Aus- und Einbau Innensechskanteinsatz V.A.G 1669 verwenden

Fahrzeuge mit Geschwindigkeitsregelanlage GRA:

 - vor Ausbau des Sammelsaugrohres ist die Unterdruckdose der GRA abzumontieren - Seite 13-10
- 14- Kühlmittelrohr
 - Befestigungsschrauben mit 10 Nm festziehen

13-4

KURBELWELLE, RADIALSPIEL PROFEN

Hinweis:

Radialspiel prüfen - auch im eingebauten Zustand des Motors - mit Plastigage möglich.

Meßbereich des Plastigagefadens:

	Farbe	Typ
0,025...0,076 mm	grün	PG-1
0,050...0,150 mm	rot	PR-1
0,100...0,230 mm	blau	PB-1

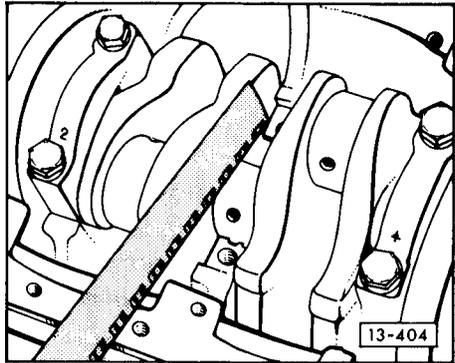
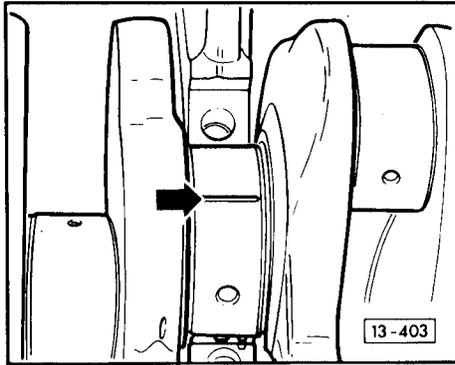
- Kurbelwellen-Lagerdeckel ausbauen.
- Lagerschale und Kurbelwellenzapfen reinigen.
- ▶ - Plastigage-Faden der Lagerbreite entsprechen in axialer Richtung auf den Zapfen bzw. in die Lagerschale legen.
- Kurbelwellen-Lagerdeckel mit Lagerschale aufsetzen und mit 65 Nm festziehen.

Achtung!
Kurbelwelle nicht verdrehen.

- Kurbelwellen-Lagerdeckel wieder ausbauen.

- ▶ - Breite des Plastigage-Fadens mit Meßskala vergleichen.

Neu: 0,018 ... 0,058 mm
Verschleißgrenze: 0,16 mm



13-21

KURBELWELLENMASSE (Maße in mm)

Schleifmaße	Kurbelwellen-Lagerzapfen Zapfen-Ø	Kurbelwellen-Pleuelzapfen Zapfen-Ø
Gundmaß	58,00 -0,022 -0,042	47,80 -0,022 -0,042
Stufe I	57,75 -0,022 -0,042	47,55 -0,022 -0,042
Stufe II	57,50 -0,022 -0,042	47,30 -0,022 -0,042
Stufe III	57,25	47,05

13-22