



**Seat Ibiza**  
(1999-2002)



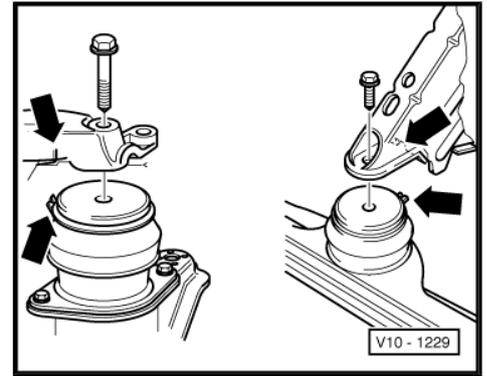
**Motor 1,4 Liter Benziner 44 kW**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer .....	1
1.2 Motormerkmale .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>2</b>
1.1 Motor aus- und einbauen .....	2
1.2 Hinweise zum Ausbauen .....	3
1.3 Hinweise zum Einbauen .....	6
1.4 Anzugsdrehmomente .....	7
1.5 Aggregatlagerung .....	7
1.6 Gummilager vom Motorträger ersetzen .....	8
1.7 Fahrzeuge mit Klimaanlage: Zusatzanweisungen und Montagearbeiten .....	10
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>12</b>
1.1 Montageübersicht .....	12
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	16
1.3 Steuerzeiten prüfen .....	18
1.4 Zahnriemen aus- und einbauen, spannen .....	18
1.5 Halbautomatische Zahnriemen- Spannrolle prüfen .....	19
<b>2 Zylinderblock, Dichtflansch und Schwungrad aus- und einbauen</b> .....	<b>21</b>
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen .....	22
2.2 Dichtflansch für Kurbelwelle-Schwungradseite ersetzen .....	23
2.3 Kurbelwellenmaße .....	31
<b>3 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>32</b>
3.1 Kolben- und Zylindermaße .....	34
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>35</b>
<b>1 Zylinderkopf aus- und einbauen</b> .....	<b>35</b>
1.1 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	37
1.2 Kompressionsdruck prüfen .....	41
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b> .....	<b>44</b>
2.1 Ventilsitze nacharbeiten .....	46
2.2 Dichtring für Nockenwelle ersetzen .....	48
2.3 Zylinderkopfhaube und Nockenwelle aus- und einbauen .....	49
2.4 Ventileführungen prüfen .....	53
2.5 Ventileführungen ersetzen .....	54
2.6 Ventilschaftabdichtungen ersetzen .....	55
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>58</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems aus- und einbauen</b> .....	<b>58</b>
1.1 Ölwanne aus- und einbauen .....	60
1.2 Ölpumpe aus- und einbauen .....	62
1.3 Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....	65
<b>19 - Kühlung</b> .....	<b>68</b>
<b>1 Teile des Kühlsystems aus- und einbauen</b> .....	<b>68</b>
1.1 Teile des Kühlsystems aufbauseitig .....	68
1.2 Teile des Kühlsystems motorseitig .....	70
1.3 Anschlußplan für Kühlmittelschläuche .....	72
1.4 Kühlmittel ablassen und einfüllen .....	73

1.5	Kühler aus- und einbauen	75
1.6	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	76
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>79</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung aus- und einbauen</b>	<b>79</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter aus- und einbauen	79
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	82
1.3	Sauberkeitsregeln	82
1.4	Kraftstoff-Fördereinheit aus- und einbauen	83
1.5	Geber für Kraftstoffvorrat aus- und einbauen	85
1.6	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	85
1.7	Kraftstoffpumpe prüfen	87
<b>2</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)</b>	<b>93</b>
2.1	Funktion des E-Gas Systems	93
2.2	Teile der elektronischen Motorleistungsregelung (E-Gas) instand setzen	93
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage</b>	<b>95</b>
3.1	Funktion	95
3.2	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen	95
3.3	Aktivkohlebehälter-Anlage auf Dichtheit prüfen	97
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>99</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzung instand setzen</b>	<b>99</b>
1.1	Einbauorte-Übersicht	99
1.2	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	100
1.3	Teile der Einspritzung aus- und einbauen	101
1.4	Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	104
1.5	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	105
1.6	Luffilter zerlegen und zusammenbauen	105
1.7	Sicherheitsmaßnahmen	107
1.8	Sauberkeitsregeln	108
1.9	Technische Daten	109
<b>2</b>	<b>Bauteile prüfen</b>	<b>110</b>
2.1	Unterdruckventil überprüfen	110
2.2	Einspritzventile prüfen	111
2.3	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	114
2.4	Ansaugluftvorwärmung prüfen	117
<b>3</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>118</b>
3.1	Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	118
3.2	Funktionen und Bauteile anpassen	119
3.3	Motorsteuergerät ersetzen	119
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>121</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b>	<b>121</b>
1.1	Abgaskrümmen, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen	121
1.2	Vorderes Abgasrohr mit Katalysator auswechseln	122
1.3	Schalldämpfer mit Aufhängungen	123
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage</b>	<b>125</b>
<b>1</b>	<b>Zündung instand setzen</b>	<b>125</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	125
1.2	Teile der Zündung aus- und einbauen	125
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	127
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	127

- Beim Einbau der Motorträger ist darauf zu achten, dass die Nase der hinteren rechten Konsole und die Aussparung der vorderen Konsole in die Führungen der Gummimetalllager eingreifen -Pfeil- .
- Den Motor durch Rüttelbewegungen ausrichten, bis die Träger ohne Spannung aufliegen.
- Die Gelenkwellen einbauen => Fahrwerk; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen: Aus- und Einbauen .
- Das vordere Abgasrohr einbauen => [Seite 121](#) .
- Elektrische Anschlüsse und Kabelverlegungen => Elektrisches System; Rep.-Gr. 97 .
- Die Flügelpumpe für die Servolenkung einbauen => Fahrwerk; Rep.-Gr. 48 ; Montagetable: Flügelpumpe, Füllbehälter, hydraulische Leitungen .



#### Fahrzeuge mit Klimaanlage:

- Den Klimakompressor einbauen.

#### Weiter für alle Fahrzeuge:

- Den Keilrippentien einbauen => [Seite 16](#)
- Den Kupplungszug einbauen => Rep.-Gr. 30 ; Kupplungszug: Reparieren .
- Das Schaltgestänge einbauen => Rep.-Gr. 34 ; Schaltgestänge: Reparieren .
- Kühlmittel einfüllen => [Seite 73](#) .
- Fehlerspeicher aller Steuergeräte abfragen => Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem -VAS 5051- .
- Führen Sie eine Probefahrt durch und fragen Sie erneut die Fehlerspeicher aller Steuergeräte ab.

## 1.4 Anzugsdrehmomente

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmoment	
Schrauben, Muttern	M 6	10 Nm
	M 7	13 Nm
	M 8	20 Nm
	M 10	45 Nm
	M 12	60 Nm
Unterschiedliche Anzugsdrehmomente		
Gelenkwellen/angeflanschte Wellen		45 Nm
Abgasrohr an Krümmer		40 Nm
Motorträger an Karosserie		50 Nm

## 1.5 Aggregatlagerung

### Anzugsdrehmomente

(Geölte Schrauben)

## 1.1.1 Teil I

### 1 - Zahnriemenschutz-Oberteil

### 2 - Zahnriemen

- vor Ausbau Laufrichtung kennzeichnen
- auf Verschleiß prüfen
- nicht knicken
- aus- und einbauen, spannen ⇒ [Seite 18](#)

### 3 - 20 Nm + $\frac{1}{4}$ Umdr. (90°) weiterdrehen

- ersetzen
- das Weiterdrehen kann in mehreren Stufen erfolgen
- der Weiterdrehwinkel kann mit der Winkelmeßscheibe -T20030- gemessen werden
- zum Lösen und Anziehen das Nockenwellenrad mit Gegenhalter -T20018A- festhalten

### 4 - Nockenwellenrad

- Stellung beim Einbau des Zahnriemens beachten ⇒ [Seite 18](#)

### 5 - 10 Nm

- mit D6 einsetzen

### 6 - Zahnriemenschutz hinten

### 7 - 12 Nm

- ersetzen

### 8 - Kühlmittelpumpe

- mit integrierter Dichtung
- Dichtung darf nicht von der Kühlmittelpumpe getrennt werden
- Bei Beschädigung und Undichtigkeit Kühlmittelpumpe komplett mit Dichtung ersetzen
- auf leichten Lauf prüfen
- Aus- und Einbau ⇒ [Seite 76](#)

### 9 - 20 Nm

### 10 - Spannrolle

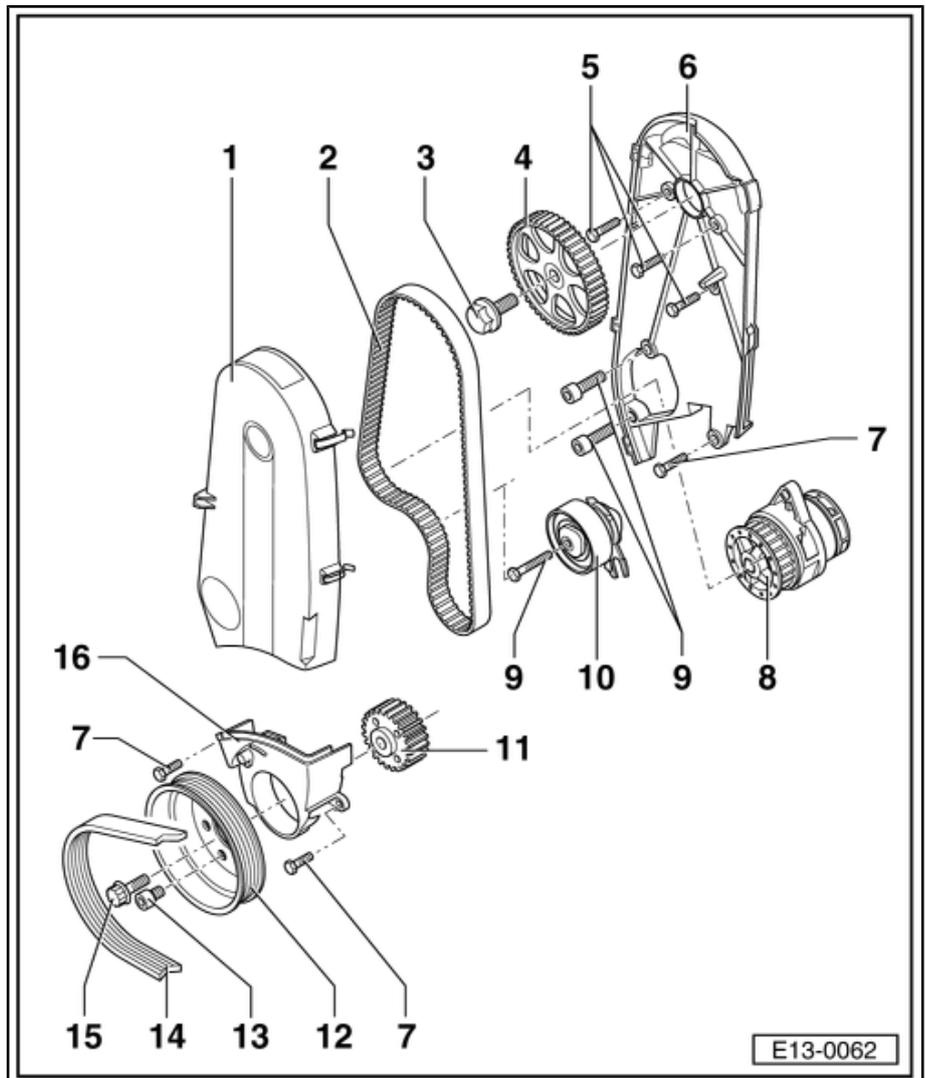
- prüfen ⇒ [Seite 19](#)
- aus- und einbauen, spannen ⇒ [Seite 18](#)

### 11 - Zahnriemenrad-Kurbelwelle

- Stellung beim Einbau des Zahnriemens beachten ⇒ [Seite 18](#)

### 12 - Riemenscheibe

- bei der Montage Fixierung beachten
- Keilrippenriemen aus- und einbauen ⇒ [Seite 16](#)



- Drücken Sie das Geberrad (Dichtlippenstützring beim PTFE-Dichtring) -B- während des Anziehens der drei Rändelschrauben -A- auf die Fläche der Montagevorrichtung, so daß der Fixierstift nicht mehr aus der Bohrung des Geberrades rutschen kann.



### Hinweis

*Achten Sie darauf, daß das Geberrad bei der Montage des Dichtflansches in der Montagevorrichtung fixiert bleibt.*

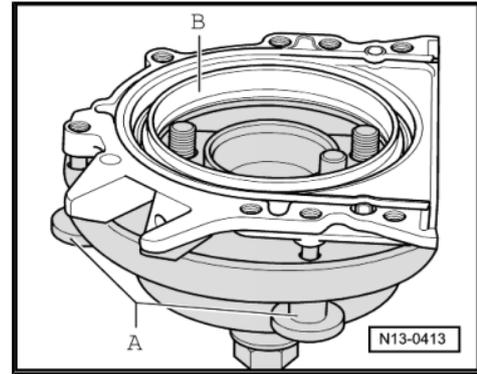
### B - Montagevorrichtung -T10017- mit Dichtflansch auf dem Kurbelwellenflansch montieren

#### Bedingungen

- Kurbelwellenflansch muß öl- und fettfrei sein.
- Der Motor steht auf OT Zyl. 1.

#### Arbeitsablauf

- Die Sechskantmutter -A- bis zum Ende der Gewindespindel aufschrauben.
- Drücken Sie die Gewindespindel der Montagevorrichtung in Pfeilrichtung, bis die Sechskantmutter -A- an der Montageglocke -C- anliegt.
- Richten Sie die abgeflachte Seite der Montageglocke zur ölwan-nenseitigen Dichtfläche des Kurbelgehäuses aus.

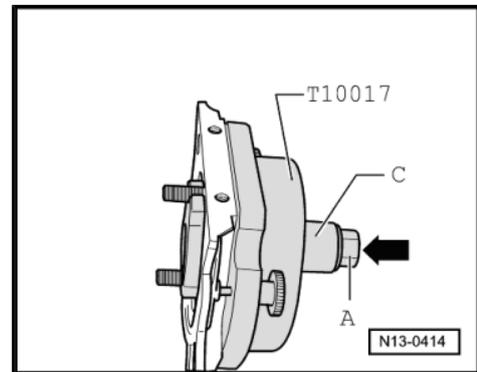


- Montagevorrichtung mit den Innensechskantschrauben -A- am Kurbelwellenflansch eindrehen.



### Hinweis

*Innensechskantschrauben -A- mit ca. 5 Gewindegängen am Kurbelwellenflansch eindrehen.*



- Schrauben Sie zwei Schrauben M6×35 mm -A- zur Führung des Dichtflansches in den Zylinderblock.

### C - Montagevorrichtung -T10017- auf dem Kurbelwellenflansch verschrauben

