

Name: _____ Vorname: _____

Situationsaufgabe - Handlungsbereich Technik - e) Motormanagement und Antriebssysteme

Fahrzeug/Schulungssystem: Ford Mondeo TDCI (Motormodel) KBA. Nr.: 8566 / ALF

Motor: AZBA (D4204T)

Kundenauftrag:

Motor springt seit einiger Zeit schlecht an. Im Rahmen der Fehlersuche stellen Sie einen zu geringen Kompressionsdruck bei Zylinder 1 fest. Bei einem anschließendem Druckverlusttest stellen sich starke Strömungsgeräusche aus dem Kurbelgehäuse ein.

Zur weiteren Fehlersuche vereinbaren sie mit dem Kunden den Motor zu zerlegen.

Zu leisten ist:

- Motor teilzerlegen
- Fehlersuche durchführen
- Messergebnisse dokumentieren
- Fehlerursache bestimmen und dokumentieren
- Kosten der Reparatur ermitteln (Ausdruck)

Vorgegebene Bearbeitungsdauer: 120 Minuten

Hilfsmittel:

Messwerkzeuge (Bügelmessschraubensatz, Innenfeinmessgerät, Messschieber, Fühlerlehren).
Bosch esitronic, rep doc., Informationssysteme / Kakulationsprogramme
Datenblatt Motor (Ford / PSA)

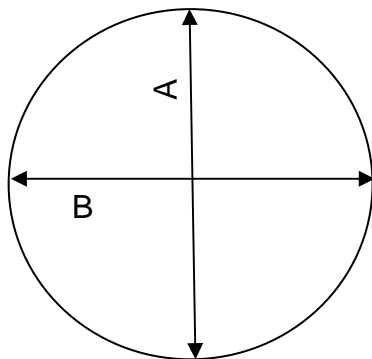
Zylinderbohrung:

Sollwert Zyl. \varnothing : _____ mm

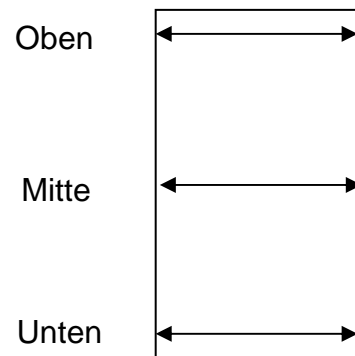
Istwerte:

Maße in mm	Zylinder 1	Zylinder 2	Zylinder 3	Zylinder 4
A / Oben	mm	/	/	/
B / Oben	mm	/	/	/
A / Mitte	mm	/	/	/
B / Mitte	mm	/	/	/
A / Unten	/	/	/	/
B / Unten	/	/	/	/

A = Senkrecht zur Kolbenbolzenachse



B = in Kolbenbolzenachse



Kolbenmaße

Sollwert Kolben. \varnothing : _____ mm

Maße in mm	Zyl. 1	Zyl. 2	Zyl. 3	Zyl. 4
Istwerte		/	/	/

Daten Motor

Technische Daten

BESCHREIBUNG	OXBA	AZBA
Motorcode		
Zündfolge		1-3-4-2
Abgasnorm		Stufe IV
Bohrung		85,0 mm
Hub		88,0 mm
Hubraum		1.998 cm ³
Verdichtungsverhältnis		18:1
Leistung bei 4000/min	103 kW (140 PS)	96 kW (130 PS)
Drehmoment bei 1750/min		320 Nm
Max. Motordrehzahl (kurzzeitig)		5000/min
Max. Motordrehzahl (kontinuierlich)		4500/min
Leerlaufdrehzahl		800/min
Ölverbrauch		0,1 l / 1000 km

Kurbelwelle

BESCHREIBUNG		mm
Hauptlagerzapfendurchmesser		59,975 - 60,000
Durchmesser - Lagerzapfen - Pleuel		49,980 - 50,000

BESCHREIBUNG		mm
Axialspiel - Kurbelwelle		0,07 - 0,32

BESCHREIBUNG		mm
Bohrungsdurchmesser - Pleuelfuß		53,708 - 53,695
Bohrungsdurchmesser - Pleuelauge		28,007 - 28,020
Lagerspiel - Pleuel		0,023 - 0,072
Radialspiel - Pleuelager		0,022 - 0,072

Kolben

BESCHREIBUNG		mm
Durchmesser - Kolben		84,915 - 84,946
Kolbenspiel im Zylinder		0,056 - 0,103
Kolbenringstöße		
- oberer Kompressionsring		0,200 - 0,350
- unterer Kompressionsring		0,800 - 1,000
- Ölbleistreifring		0,250 - 0,500

Ausrichtung der Kolbenringstöße: Kolbenringstöße gleichmäßig um den Kolbenumfang anordnen. Dies gilt auch für die Ölbleistreifringe. Kolbenringstöße um 120 Grad versetzt anordnen.