



**Kia Optima JF**  
(2016-2020)



**Motormechanik 2,0 Liter Benziner CVVL-NU  
156-163 PS**

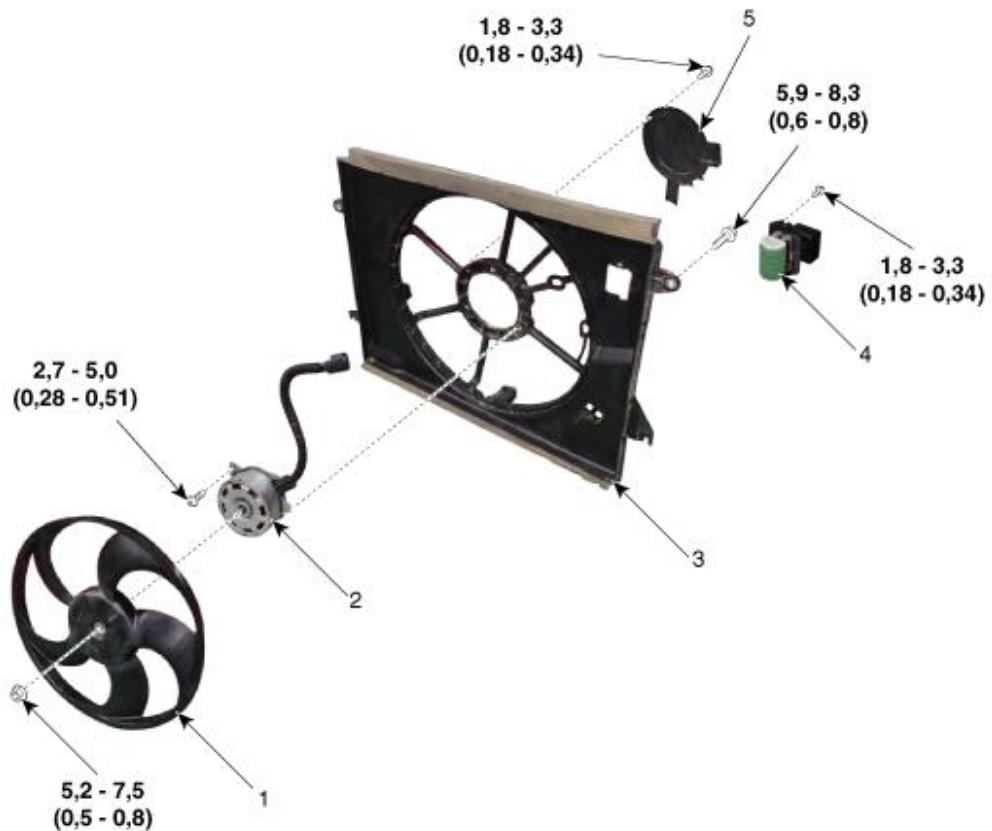
## Inhalt

Technische Daten .....	3
Spezialwerkzeuge .....	13
Kompressionstest.....	15
Fehlersuche .....	17
Kühlsystem .....	21
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	21
Fehlersuche .....	22
Kühlmittel .....	24
Ausgleichsbehälter.....	27
Kühlerlüfter.....	28
Kühler.....	35
Kühlmittel-Temperatursensor.....	42
Kühlmittelpumpe .....	45
Thermostat.....	50
<b>Motorblock .....</b>	<b>56</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	56
Anlasserscheibe.....	57
Doppelmassen-Schwungscheibe.....	59
Hinterer Radial-Dichtring.....	61
Pleuelstange .....	63
Kurbelwelle .....	79
Motorblock .....	92
<b>Zylinderkopf .....</b>	<b>96</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	96
Ventildeckel.....	97
CVVT und Nockenwelle .....	101
CVVL-Einheit .....	120
Zylinderkopf .....	124

<b>Antriebsriemensystem</b>	<b>158</b>
A/C-Antriebsriemen.....	158
Antriebsriemenspanner.....	159
Freilauftrad.....	161
Kurbelwellendämpferriemenscheibe .....	162
<b>Motor- und Getriebeeinheit</b>	<b>166</b>
Motorabdeckung .....	166
Untere Motorraumabdeckung .....	167
Motoraufhängung.....	168
Motor- und Getriebeeinheit .....	173
<b>Ansaug- und Abgassystem</b> .....	<b>184</b>
Luftfilter .....	184
Ansaugkrümmer.....	188
Stellantrieb variables Einlass-Magnetventil (VIS).....	192
Abgaskrümmer.....	193
Schalldämpfer.....	197
<b>Motorschmierung</b> .....	<b>207</b>
Flussdiagramm .....	207
Motoröl .....	209
Ölwanne.....	213
Öldruckschalter.....	217
Ölmessstab und -führung.....	219
Ölpumpe .....	220
<b>Motorsteuerung</b> .....	<b>221</b>
Vordere Öldichtung .....	221
Steuerkettenabdeckung .....	223
Steuerkette.....	229

# Kühlerlüfter

## Bauteile und Bauteile-Übersicht



Anzugsdrehmoment : Nm (kgm)

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Kühlerlüfter          | 4. Widerstand                      |
| 2. Lüftermotor           | 5. Kühllüfterverkleidungsabdeckung |
| 3. Kühllüfterverkleidung |                                    |