Skriv ut

Motordata - Zetec-E

	1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Motorstyrning	EEC V/SEFI	EEC V/SEFI	EEC V/SEFI
Avgasnorm	96 EEC	96 EEC	96 EEC
Bränsle	Blyfri Super 95 RON	Blyfri Super 95 RON	Blyfri Super 95 RON
Identifieringskod	L1J	RKB	NGA
Tändföljd	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Cylinderlopp (mm)	76,0	80,6	84,8
Slaglängd (mm)	88,0	88,0	88,0
Cylindervolym (cm ^{3})	1.598	1.796	1.989
Kompressionsförhållande	10,3:1	10,0:1	10,0:1
Motoreffekt enligt ISO (kW)	66	85	100
Motoreffekt vid (r/m)	5.250	5.750	6.000
Vridmoment enligt ISO (Nm)	138	158	180
Vridmoment vid (r/m)	3.500	3.750	4.000
Tomgångsvarvtal (r/m)	830	800	800
Max varvtal (r/m)	7.100	7.100	7.100

Motorolja - Zetec/Zetec-E

Benämning	Viskositet/yttertemperatur	Specifikation
Rekommenderad motorolja		
Ford Formula E Economy motorolja	SAE 5W-30 / under -20 °C till över +40 °C	WSS-M2C913-A eller WSS-M2C912-A1
Alternativa motoroljor		
Ford Super Multigrade motorolja	SAE 10W-30 / -20 °C till över +40 °C	ACEA A1/B1, A2/B2 eller A3/B3
Ford XR+ High Performance motorolja	SAE 10W-40 / -20 °C till över +40 °C	ACEA A3 / B3
Ford Formula S syntetisk motorolja	SAE 5W-40 / under -20 °C till över +40 °C	ACEA A3 / B3

Påfyllningsmängder

	Liter
Motorolja, första påfyllning med filter	4,50
Motorolja, olje- och filterbyte	4,25
Motorolja, oljebyte utan filterbyte	3,75
Kylvätska (med manuell växellåda/automatväxellåda)	6,6/7,1
Växellådsolja (MTX 75)	2,6
Växellådsolja (CD4E med oljekylare) * = Nya växellådor är redan förfyllda med 3,5 liter	9,0*

Smörjmedel, vätskor, tätningsmedel och lim

Nr	Specifikation
Växellådsolja (MTX 75)	ESD-M2C186-A
Växellådsolja (CD4E)	ESP-M2C166-H
Tätningsmedel till kamaxelns lageröverfall	WSK-M2G348-A5
Tätningsmedel för skarvarna i cylinderblockets tätningsyta	WSE-M4G323-A4
Smörjmedel (tändstiftsgängor - Never Seeze)	ESE-M1244-A

Gänglåsning	SDM-M4G9107-A

Dimensioner - cylinderblock

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Ramlager - antal		5	5	5
Cylinderlopp - diameter, klass 1	mm	76,000 - 76,010	80,600 - 80,610	84,800 - 84,810
Cylinderlopp - diameter, klass 2	mm	76,010 - 76,020	80,610 - 80,620	84,810 - 84,820
Cylinderlopp - diameter, klass 3	mm	76,020 - 76,030	80,620 - 80,630	84,820 - 84,830
Innerdiameter, ramlagerskålar (monterade)	mm	58,011 - 58,038	58,011 - 58,038	58,011 - 58,038
Innerdiameter, ramlagerskålar (monterade) (ramlagerskålar i stegvisa storlekar)	mm	58,008 - 58,031	58,008 - 58,031	58,008 - 58,031
Radialspel, ramlager	mm	0,011 - 0,058	0,011 - 0,058	0,011 - 0,058
Radialspel, ramlager (ramlagerskålar i stegvisa storlekar)	mm	0,020 - 0,042	0,020 - 0,042	0,020 - 0,042
Ramlagerlägen, standard	mm	62,287 - 62,300	62,287 - 62,300	62,287 - 62,300

Dimensioner - vevaxel

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Ramlagertappar, diameter	mm	57,980 - 58,000	57,980 - 58,000	57,980 - 58,000
Axialspel, ramlagertappar	mm	0,09 - 0,26	0,09 - 0,26	0,09 - 0,26
Vevlagertappar, diameter	mm	46,89 - 46,91	46,89 - 46,91	46,89 - 46,91

Dimensioner - vevstake

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Innerdiameter, storände	mm	49,89 - 49,91	49,89 - 49,91	49,89 - 49,91
Innerdiameter, lillände	mm	20,589 - 20,609	20,589 - 20,609	20,589 - 20,609
Innerdiameter, vevlagerskålar (monterade)	mm	46,926 - 46,960	46,926 - 46,960	46,926 - 46,960
Vevlagerspel (radiellt)	mm	0,016 - 0,046	0,016 - 0,046	0,016 - 0,046

Dimensioner - kolvar

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Kolvar, diameter, klass 1.	mm	75,975 - 75,985	80,570 - 80,580	84,770 - 84,780
Kolvar, diameter, klass 2.	mm	75,985 - 75,995	80,580 - 80,590	84,780 - 84,790
Kolvar, diameter, klass 3.	mm	75,995 - 76,005	80,590 - 80,600	84,790 - 84,800
Kolvspel i cylindern	mm	0,040 - 0,060	0,040 - 0,060	0,010 - 0,030
Kolvringsgap (monterade ringar)				
- övre kompressionsring	mm	0,30 - 0,50	0,30 - 0,50	0,30 - 0,50
- nedre kompressionsring	mm	0,30 - 0,50	0,30 - 0,50	0,30 - 0,50
- oljeskrapring	mm	0,25 - 1,00	0,38 - 1,14	0,40 - 1,40

Dimensioner - kolvtappar

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Kolvtappslängd	mm	63,00 - 63,80	63,00 - 63,80	63,00 - 63,80

Kolvtappar, diameter, vit	mm	20,622 - 20,625	20,622 - 20,625	20,622 - 20,625
Kolvtappar, diameter, röd	mm	20,625 - 20,628	20,625 - 20,628	20,625 - 20,628
Kolvtappar diameter, blå	mm	20,628 - 20,631	20,628 - 20,631	20,628 - 20,631
Kolvtappsspel i kolvarna	mm	0,010 - 0,0151	0,010 - 0,0151	0,010 - 0,0151
Presspassning i vevstakens lillände	mm	0,013 - 0,042	0,013 - 0,042	0,013 - 0,042

Dimensioner - kamaxel

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Antal kamaxellager		5	5	5
Drivning		Tandrem	Tandrem	Tandrem
Lagertappar, diameter	mm	25,960 - 25,980	25,960 - 25,980	25,960 - 25,980
Radialspel, kamaxellager	mm	0,020 - 0,070	0,020 - 0,070	0,020 - 0,070
Axialspel, kamaxel	mm	0,080 - 0,220	0,080 - 0,220	0,080 - 0,220

Dimensioner - ventil

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Ventilspel i ventilstyrningen				
Inloppsventil	mm	0,017 - 0,064	0,017 - 0,064	0,017 - 0,064
- utloppsventil	mm	0,017 - 0,064	0,017 - 0,064	0,017 - 0,064

Dimensioner - cylinderlock

		1.6L DOHC 16v	1.8L DOHC 16v	2.0L DOHC 16v
Maximal oplanhet (tätningsyta)	mm	0,1	0,1	0,1
Tätningsytans höjd	mm	2,0 +0,12 -0,24	2,0 +0,12 -0,24	2,0 +0,12 -0,24
Tätningsytans profildjup (på en längd av 2,5 mm vinkelrätt mot bearbetningsriktningen)	mm	R_{3z}= 6,0	R_{3z}= 6,0	R_{3z}= 6,0
Oljetryck, vid 800 - 850 r/m	bar	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5	1,3 - 2,5
Oljetryck, vid 4000 r/m	bar	3,7 - 5,5	3,7 - 5,5	3,7 - 5,5

På 2.0L motorn är oljesprutmunstyckena helt öppna vid 4000 r/m. Därigenom uppkommer en tryckminskning på 0,3 - 0,8 bar som kan få 2.0L motorn att ligga i det undre tryckområdet.

Åtdragningsmoment

Benämning	Nm	lb-ft	lb-in
Slangklämmor	4		35
Inloppssystem			
Pinnskruv till inloppsgrenrör	5		44
Skruvar och muttrar till inloppsgrenrör	18	13	
Spjällhus	9		80
EGR-ventil till inloppsgrenrör	9		80
Avgassystem			
Värmesköld till cylinderlock (2.0L motor)	10		89
Värmesköld med fäste för kylvätskerör till utloppsgrenrör (1.6L - 1.8L motor)	10		89
Värmesköld med fäste för kylvätskerör till utloppsgrenrör (1.6L - 1.8L motor)	23	17	
Pinnskruv till utloppsgrenrör	6		53
Muttrar till utloppsgrenrör	15	11	
Katalysator till utloppsgrenrör	40	30	

Drivaxlar			
Stödlager för höger drivaxel	27	20	
Drivaxelfäste till motor	48	35	
Generator			
Generator till fäste	50	37	
Generatorfäste till cylinderblock	47	35	
Växellåda MTX-			
Flänsskruvar till växellåda	40	30	
Startmotor till växellåda	48	35	
Oljeavtappningsplugg till växellåda	35	26	
Nivåkontrollplugg till växellåda	35	26	
Svänghjul/medbringare	112	83	
Kopplingstryckplatta	29	21	
Hjälpram			
Hjälpram till kaross	130	96	
Styrväxel till hjälpram	130	96	
Kylarfäste till hjälpram	10		89
Luftkonditionering			
A/C-kompressor till fäste	25	18	
Motorfäste			
Motorns högra momentstag till växellåda	84	62	
Motorns högra momentstag till hjälpram	48	35	
Fäste för motorns högra momentstag till växellåda (MTX 75)	84	62	
Fäste för motorns vänstra momentstag till växellåda (MTX 75)	84	62	
Centrumskruv - motorns vänstra och högra momentstag	120	89	
Bakre motorfäste till växellåda	83	61	
Främre motorfästeshållare till motor och motorfäste	83	61	
Hjulupphängning			
Navmutter	290	214	
Hjulmuttrar	85	63	
Fjäderben till kaross	46	34	
Länkarmskulled till hjulspindel	83	61	
Styrstag till hjulspindel	26	19	
Krängningshämmarlänk till fjäderben	47	35	
Servostyrning			
Servostyrningspump till fäste	47	35	
Fäste för A/C-kompressor/servostyrningspump till cylinderblock	47	35	
Cylinderlock			
Kamaxellägesgivare till cylinderlock	21	15	
Cylinderlocksskruvar, steg 1	25	18	
Cylinderlocksskruvar, steg 2	45	33	
Cylinderlocksskruvar, steg 3	105°	105°	
Kamaxelns lageröverfall, steg 1	10		89
Kamaxelns lageröverfall, steg 2	19	14	
Ventilkåpa, steg 1	2		18
Ventilkåpa, steg 2	7		62
Tändstift	15	11	
Fästtapp för tandremmens spännfjäder	10		89
Tandremsspännare	38	28	
Tandhjul till kamaxel	68	50	
Övre tandremskåpa	4		35
Plugg till oljekanal M10x11,5	24	18	

Plugg till oljekanal 1/4 P.T.F.	25	18	
Fäste för EI-tändspole till cylinderlock	21	15	
Servostyrningspumpens fästplatta till cylinderlock	47	35	
Termostathus	20	15	
Lyftögla till cylinderlock	16	12	
Motorlyftögla till generatorfäste	47	35	
Fäste för oljemätstickans rör	9		80
Cylinderblock			
Oljeavtappningsplugg, motor	25	18	
Oljenivågivare	22	16	
Oljetryckskontakt	27	20	
Fäste för värmarrör till oljetråg	10		89
Oljetråg	21	15	
Oljepump	11	8	
Oljesprutmunstycken, resp pluggar	10		89
Oljesugrör till oljepump	10		89
Oljestänkplåt och fäste för oljesugrör till pinnskruvar	19	14	
Skruvar och pinnskruvar till ramlageröverfall	80	59	
Skruvar till vevlageröverfall, steg 1	16	12	
Skruvar till vevlageröverfall, steg 2	90°	90°	
Vattenpump	18	13	
Hållare för bakre vevaxeltätning	30	22	
Löphjul för drivrem	48	35	
Fäste för vevhusventilationsledning	23	17	
Vevhusventilation	10		89
Remskiva för vattenpump	10		89
Vevaxelremskiva	115	85	
Fäste till vevaxellägesgivare	21	15	
Vevaxellägesgivare till fäste	8		71