

# TECHNISCHE DATEN - MOTOR 250/450/525 SX, MXC, EXC RACING 2003

Motor	250 EXC	450 SX	450 MXC	450 EXC	525 SX	525 MXC	525 EXC
Bauart	1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor mit Ausgleichswelle, flüssigkeitsgekühlt						
Hubraum	250 cm <sup>3</sup>	449 cm <sup>3</sup>	448 cm <sup>3</sup>		510 cm <sup>3</sup>		
Bohrung/Hub	75 / 56,5 mm	95 / 63,4 mm	89 / 72 mm		95 / 72 mm		
Verdichtung	12 : 1		11 : 1				
Kraftstoff	bleifreier Superkraftstoff mit mindestens ROZ 95						
Steuerung	4 Ventile über Kipphebel u. 1 Nockenwelle gesteuert, Antrieb der Nockenwelle mit Einfachkette						
Nockenwelle	5532	594/55	590/5521		8/06	590/5521	
Ventildurchmesser Einlaß	28 mm	35 mm (Titan)	35 mm				
Ventildurchmesser Auslaß	24 mm	30 mm (Titan)	30 mm				
Ventilspiel kalt Einlaß	0,12 mm						
Ventilspiel kalt Auslaß	0,12 mm						
Kurbelwellenlagerung	2 Zylinderrollenlager						
Pleuellager	Nadellager						
Kolbenbolzenlager	Bronzebüchse						
Kolben	Leichtmetall gegossen			Leichtmetall geschmiedet			
Kolbenringe	1 Kompressionsring, 1 Ölabbstreifring						
Motorschmierung	Druckumlaufschmierung mit 2 Rotorpumpen						
Motoröl	vollsynthetisches Motoröl (Shell Advance Ultra 4 SAE 10W40)						
Füllmenge Motoröl	1,25 Liter						
Primärtrieb	gerade verzahnte Stirnräder 33:76 Z						
Kupplung	Mehrscheibenkupplung im Ölbad						
Getriebe (klauengeschaltet)	6-Gang	4-Gang	6-Gang	6-Gang	4-Gang	6-Gang	6-Gang
Getriebeübersetzung							
1. Gang	14:38	16:32	16:32	14:34	16:32	16:32	14:34
2. Gang	16:36	18:30	18:30	17:31	18:30	18:30	17:31
3. Gang	19:34	20:28	20:28	19:28	20:28	20:28	19:28
4. Gang	21:32	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26
5. Gang	23:30	-	24:24	24:23	-	24:24	24:23
6. Gang	22:25	-	21:18	26:21	-	21:18	26:21
Zündanlage	kontaktlos gesteuerte DC - CDI Zündanlage mit digitaler Zündverstellung, Typ KOKUSAN						
Generator	12V 150W	12V 40W	12V 150W		12V 40W	12V 150W	
Zündkerze	NGK DCPR 8 E						
Elektrodenabstand	0,6 mm						
Kühlung	Flüssigkeitskühlung, permanente Umwälzung der Kühlflüssigkeit durch Wasserpumpe						
Kühlflüssigkeit	1 Liter, Mischungsverhältnis 40% Frostschutz, 60% Wasser, mindestens -25° C						
Starthilfe	Kick-,Elektrostarter	Kickstarter	Kick-,Elektrostarter		Kickstarter	Kick-,Elektrostarter	

<b>VERGASER - GRUNDEINSTELLUNG</b>				
	<b>250 EXC RACING Six Days</b>	<b>250 EXC RACING 11 kW</b>	<b>450 EXC RACING 12 kW</b>	<b>450 SX RACING</b>
Vergasertyp	Keihin FCR-MX 37	Keihin FCR-MX 37	Keihin FCR-MX 39	Keihin FCR-MX 41
Vergaserkennnummer	3700A	3700A	3900A	4122A
Hauptdüse	160	160	178	185
Düsennadel	OBETP	OBEKT	OB DVR	OB DTP
Leerlaufdüse	42	42	42	40
Hauptluftdüse	200	200	200	200
Leerlaufdüse	100	100	100	100
Nadelposition	3. von oben	3. von oben	3. von oben	4. von oben
Startdüse	85	85	85	85
Gemischregulierschraube offen	1,25	0,75	1,25	1
Schieber	15	15	15	15
Drosselung	–	Schieberanschlag	Schieberanschlag	–
Anschlag Pumpenmembran	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm
Heisstartknopf	–	–	–	2,2 mm

<b>VERGASER - GRUNDEINSTELLUNG</b>			
	<b>525 EXC RACING Six Days</b>	<b>525 EXC RACING 525 MXC RACING 12 kW</b>	<b>525 SX RACING</b>
Vergasertyp	Keihin FCR-MX 39	Keihin FCR-MX 39	Keihin FCR-MX 41
Vergaserkennnummer	3900A	3900B	4125A
Hauptdüse	178	178	185
Düsennadel	OB D TN	OB D VT	OB D TP
Leerlaufdüse	42	42	42
Hauptluftdüse	200	200	200
Leerlaufdüse	100	100	100
Nadelposition	2. von oben	3. von oben	4. von oben
Startdüse	85	85	85
Gemischregulierschraube offen	1,5	1,25	1,5
Schieber	15	15	15
Drosselung	–	Schieberanschlag	–
Anschlag Pumpenmembran	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm
Heisstartknopf	–	–	2,5 mm

<b>ANZUGSDREHMOMENTE</b>		
SK-Bundschrauben Gehäuse, Kupplungsdeckel, Zündungsdeckel	M6	10 Nm
Ölablaßschraube	M12x1,5	20 Nm
ISK-Verschlußschraube Ölsieb kurz	M16x1,5	10 Nm
SK-Verschlußschraube Ölsieb lang	M20x1,5	15 Nm
SK-Bundschraube Ölfilterdeckel	M5	6 Nm
Verschlußschraube Überdruckventil	M12x1,5	20 Nm
Düsen-schraube und Hohlschraube Ölleitung	M8	10 Nm
Schrauben Ölpumpendeckel	M5	Loctite 222 + 6 Nm
SK-Bundschraube Zylinderkopfberteil	M6	10 Nm
SK-Bundschrauben Ventildeckel, Wasserpumpendeckel	M6	8 Nm
SK-Bundschrauben Auspuffflansch	M6	Loctite 243 + 8 Nm
Zylinderkopfschrauben	M10	40/50 Nm
ISK-Schrauben Nockenwellenrad	M8	Loctite 243 + 28 Nm
Anschlagschraube Autodeko	M5	Loctite 222 + 8 Nm
ISK-Schrauben Endkappe Kipphebelachse	M5	5 Nm
Kontermutter Ventileinstellschraube	M6x0,75	11 Nm
ISK-Schrauben Primärrad, Freilauf	M6	Loctite 648 + 16 Nm
SK-Mutter Primärrad	M20x1,5	Loctite 243 + 150 Nm
ISK-Schrauben Zahnrad Ausgleichswelle	M6	Loctite 243 + 8 Nm
SK-Bundschraube Kupplungskorb	M18x1,5	Loctite 243 + 120 Nm
SK-Bundschrauben Kupplungsfedern	M6	8 Nm
ISK-Schraube Schaltwalzenarretierung	M6	Loctite 243 + 10 Nm
SK-Bundschraube Arretierhebel	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Linsenschraube Sicherungsschraube-Schaltwalzenlager	M5	Loctite 243 + 6 Nm
SK-Bundschrauben Kettenführung, Spannschiene	M6	Loctite 243 + 8 Nm
SK-Bundschraube Ausfallsicherung	M5	Loctite 243 + 6 Nm
SK-Bundschrauben Kettenspanner	M6	8 Nm
SK-Bundschrauben Stator MXC/EXC	M6	Loctite 243 + 8 Nm
SK-Bundschrauben Stator SX	M5	Loctite 243 + 6 Nm
SK-Bundschrauben Impulsgeber	M5	Loctite 243 + 6 Nm
SK-Bundmutter Rotor	M12x1	60 Nm
SK-Bundschraube Anschlagstück Kickstarter	M6	Loctite 243 + 8 Nm
SK-Bundschraube Federlasche Kickstarter	M6	Loctite 243 + 10 Nm
SK-Bundschraube Verschlußdeckel E-Starter, nur SX	M6	Loctite 243 + 8 Nm
SK-Bundschraube Bügel Entlüftungsschlauch	M6	Loctite 243 + 8 Nm
ISK-Schraube Kickstarter	M8	Loctite 243 + 25 Nm
SK-Bundschraube Schalthebel	M6	Loctite 243 + 10 Nm
SK-Schraube Kettenritzel	M10	Loctite 243 + 60 Nm
Zündkerze	M10	10-12 Nm
Zündkerze	M12x1,25	20 Nm

# TECHNISCHE DATEN - MOTOR 400 EXC RACING SIX DAYS 2003

Motor	<b>400 EXC</b>
Bauart	1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor mit Ausgleichswelle, flüssigkeitsgekühlt
Hubraum	398 cm <sup>3</sup>
Bohrung/Hub	89 / 64 mm
Verdichtung	11 : 1
Kraftstoff	bleifreier Superkraftstoff mit mindestens ROZ 95
Steuerung	4 Ventile über Kipphebel u. 1 Nockenwelle gesteuert, Antrieb der Nockenwelle mit Einfachkette
Nockenwelle	0121
Ventildurchmesser Einlaß	35 mm
Ventildurchmesser Auslaß	30 mm
Ventilspiel kalt Einlaß	0,10 mm
Ventilspiel kalt Auslaß	0,15 mm
Kurbelwellenlagerung	2 Zylinderrollenlager
Pleuellager	Nadellager
Kolbenbolzenlager	Bronzebüchse
Kolben	Leichtmetall gegossen
Kolbenringe	1 Kompressionsring, 1 Ölabbstreifring
Motorschmierung	Druckumlaufschmierung mit 2 Rotorpumpen
Motoröl	vollsynthetisches Motoröl (Shell Advance Ultra4 SAE 10W40)
Füllmenge Motoröl	1,25 Liter
Primärtrieb	gerade verzahnte Stirnräder 33:76 Z
Kupplung	Mehrscheibenkupplung im Ölbad
Getriebe (klauengeschaltet)	6-Gang
Getriebeübersetzung	
1. Gang	14:34
2. Gang	17:31
3. Gang	19:28
4. Gang	22:26
5. Gang	24:23
6. Gang	26:21
Zündanlage	kontaktlos gesteuerte DC - CDI Zündanlage mit digitaler Zündverstellung, Typ KOKUSAN
Generator	12V 110W
Zündkerze	NGK DCPR8 E
Elektrodenabstand	0,6 mm
Kühlung	Flüssigkeitskühlung, permanente Umwälzung der Kühlflüssigkeit durch Wasserpumpe
Kühlflüssigkeit	1 Liter, Mischungsverhältnis 40% Frostschutz, 60% Wasser, mindestens -25° C
Starthilfe	Kick-,Elektrostarter

## VERGASER - GRUNDEINSTELLUNG

	<b>400 EXC RACING Six Days</b>
Vergasertyp	Keihin CR39
Regulierungsnummer	031299
Hauptdüse	175
Düsennadel	OBDTM
Leerlaufdüse	48
Hauptluftdüse	200
Leerlaufluftdüse	100
Nadelposition	4. von oben
Startdüse	85
Gemischregulierschraube offen	1
Schieber	15
Anschlag Pumpenmembran	055