

TECHNISCHE DATEN - MOTOR 250 EXC RACING 2002

Motor	250 EXC
Bauart	1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor mit Ausgleichswelle, flüssigkeitsgekühlt
Hubraum	249,6 cm ³
Bohrung/Hub	75 / 56,5 mm
Verdichtung	12 : 1
Kraftstoff	bleifreier Superkraftstoff mit mindestens ROZ 95
Steuerung	4 Ventile über Kipphebel u. 1 Nockenwelle gesteuert, Antrieb der Nockenwelle mit Einfachkette
Nockenwelle	5532
Ventildurchmesser Einlaß	28 mm
Ventildurchmesser Auslaß	24 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	14:38
2. Gang	16:36
3. Gang	19:34
4. Gang	21:32
5. Gang	23:30
6. Gang	22:25
Zündanlage	kontaktlos gesteuerte DC - CDI Zündanlage mit digitaler Zündverstellung, Typ KOKUSAN
Generator	12V 110W
Zündkerze	NGK CR8 EK
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

	250 EXC RACING	250 EXC RACING
Vergasertyp	Keihin CR35	Keihin CR35
Regulierungsnummer	170401	041200
Hauptdüse	160	160
Düsennadel	OBEVP	OBEVR
Leerlaufdüse	48	45
Hauptluftdüse	200	200
Leerlaufluftdüse	100	100
Nadelposition	6. von oben	6. von oben
Startdüse	85	85
Gemischregulierschraube offen	1,25	1,0
Schieber	15	15
Drosselung	-	Schieberanschlag 24,5 mm
Anschlag Pumpenmembran	0	0

TECHNISCHE DATEN - MOTOR 400/520 SX, MXC, EXC RACING 2002

Motor	400 SX	400 MXC	400 EXC	520 SX	520 MXC	520 EXC
Bauart	1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor mit Ausgleichswelle, flüssigkeitsgekühlt					
Hubraum	398 cm ³			510 cm ³		
Bohrung/Hub	89 / 64 mm			95 / 72 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			5521		
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			Leichtmetall geschmiedet		
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	6-Gang	6-Gang	4-Gang	6-Gang	6-Gang
Getriebeübersetzung						
1. Gang	16:32	16:32	14:34	16:32	16:32	14:34
2. Gang	18:30	18:30	17:31	18:30	18:30	17:31
3. Gang	20:28	20:28	19:28	20:28	20:28	19:28
4. Gang	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26
5. Gang	24:24	24:24	24:23	-	24:24	24:23
6. Gang	21:18	21:18	26:21	-	21:18	26:21
Zündanlage	kontaktlos gesteuerte DC - CDI Zündanlage mit digitaler Zündverstellung, Typ KOKUSAN					
Generator	12V 40W	12V 110W				
Zündkerze	NGK CR8 EK					
Elektrodenabstand	0,6 mm					
Kühlung	Flüssigkeitskühlung, permanente Umwälzung der Kühlflüssigkeit durch Wasserpumpe					
Kühlflüssigkeit	1 Liter, Mischungsverhältnis 40% Frostschutz, 60% Wasser, mindestens -25° C					
Starthilfe	Kickstarter	Kick-,Elektrostarter		Kickstarter	Kick-,Elektrostarter	

VERGASER - GRUNDEINSTELLUNG

	400 SX RACING 400 MXC/EXC RAC.	400 EXC RAC. 12 kW 520 EXC RAC. 12,5 kW	520 MXC/EXC RACING	520 SX RACING	400 EXC-G	520 EXC-G
Vergasertyp	Keihin CR39	Keihin CR39	Keihin CR39	Keihin CR39	Keihin CR39	Keihin CR39
Regulierungsnummer	031299	130799	100699	250899	250401	240401
Hauptdüse	175	175	175	175	175	175
Düsenadel	OBDTM	OBDVR	OBDTM	OBDTM	OBDVR	OBDVR
Leerlaufdüse	48	48	48	48	48	45
Hauptluftdüse	200	200	200	200	200	200
Leerlaufluftdüse	100	100	100	100	100	100
Nadelposition	4. von oben	3. von oben	2. von oben	3. von oben	6. von oben	3. von oben
Startdüse	85	85	85	85	85	85
Gemischregulierschraube offen	1	1,25	2,5	1	1,25	1
Schieber	15	15	15	15	15	15
Drosselung	-	Schieberanschlag 24,5 mm	-	-	-	-
Anschlag Pumpenmembran	055	055	055	055	055	055

EINBAUSPIELE, VERSCHLEISSGRENZEN			
		400	520
Kurbelwelle	Axialspiel	0,03 - 0,15 mm	
	Kurbelzapfenschlag	max. 0,08 mm	
Pleuellager	Radialspiel	max. 0,05 mm	
	Axialspiel	max. 1,10 mm	
Zylinder	Bohrung Durchmesser Größe I	89,000 - 89,012 mm	95,000 - 95,012 mm
	Bohrung Durchmesser Größe II	89,013 - 89,025 mm	95,013 - 95,025 mm
Kolben	Durchmesser Größe I	88,926 - 88,936 mm	94,946 - 94,954 mm
	Durchmesser Größe II	88,937 - 88,946 mm	94,955 - 94,962 mm
	Einbauspiel Größe I	0,064 - 0,086 mm	0,046 - 0,066 mm
	Einbauspiel Größe II	0,066 - 0,089 mm	0,050 - 0,071 mm
	Verschleißgrenze	0,12 mm	0,10 mm
Kolbenringe Stoßspiel	Kompressionsring	max. 0,80 mm	
	Ölabstreifring	max. 1,00 mm	
Ventile	Dichtsitzbreite Einlaß	max. 1,50 mm	
	Dichtsitzbreite Auslaß	max. 2,00 mm	
	Ventilteller Schlag	max. 0,05 mm	
	Ventilführung Durchmesser	max. 6,05 mm	
	Federunterlage	min. 0,4 mm (neu 0,5 mm)	
Ventilfedern	Innen	min. 36,5 mm (neu 37,45 mm)	
	Außen	min. 39,7 mm (neu 40,2 mm)	
Ausgleichswelle	Schlag Lagerzapfen	max. 0,06 mm	
Ölpumpen	Spiel Außenrotor - Gehäuse	max. 0,20 mm	
	Spitzenspiel Außen - Innenrotor	max. 0,20 mm	
	Axialspiel	0,15 mm	
Bypaßventil	Druckfeder Mindestlänge	25 mm	
Kupplung	Länge Kupplungsfedern	min. 41,5 mm (neu 43 mm)	
	Mindeststärke organisch	min. 1,7 mm (neu 1,8 mm)	
	Höhe Lamellenpaket	18,3 mm (neu 20,2 mm)	
Getriebewellen	Axialspiel	0,1 - 0,4 mm	
	Schlag Getriebewellen	max. 0,06 mm	
Kipphebel	Axialspiel	0,02 - 0,10 mm	
Kipphebelrolle	Radialspiel	max. 0,08 mm	
Steuerkette		max. 770 mm (neu 768 mm)	



ERGÄNZUNG zur Bedienungsanleitung 400/520 RACING 2002 (art.nr.3.210.17) für 540 SXS RACING 2002

TECHNISCHE DATEN - MOTOR 540 SXS RACING 2002

Motor	540 SXS
Bauart	1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor mit Ausgleichswelle, flüssigkeitsgekühlt
Hubraum	532 cm ³
Bohrung/Hub	97 / 72 mm
Verdichtung	12 : 1
Kraftstoff	bleifreier Superkraftstoff mit mindestens ROZ 95
Steuerung	4 Ventile über Kipphebel u. 1 Nockenwelle gesteuert, Antrieb der Nockenwelle mit Einfachkette
Nockenwelle	8/06
Ventildurchmesser Einlaß	35 mm
Ventildurchmesser Auslaß	30 mm
Ventilspiel kalt Einlaß	0,12 mm
Ventilspiel kalt Auslaß	0,12 mm
Kurbelwellenlagerung	2 Zylinderrollenlager
Pleuellager	Nadellager
Kolbenbolzenlager	Bronzebüchse
Kolben	Leichtmetall geschmiedet
Kolbenringe	1 Kompressionsring, 1 Ölabbstreifring
Motorschmierng	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)	4-Gang
Getriebeübersetzung	
1. Gang	16:32
2. Gang	18:30
3. Gang	20:28
4. Gang	22:26
Zündanlage	kontaktlos gesteuerte DC - CDI Zündanlage mit digitaler Zündverstellung, Typ KOKUSAN
Generator	12V 40W
Zündkerze	NGK CR8 EK
Elektrodenabstand	0,6 mm
Kühlung	Flüssigkeitskühlung, permanente Umwälzung der Kühlflüssigkeit durch Wasserpumpe
Kühlflüssigkeit	1 Liter, Mischungsverhältnis 40% Frostschutz, 60% Wasser, mindestens -25° C
Starthilfe	Kickstarter

VERGASER - GRUNDEINSTELLUNG

	540 SXS RACING
Vergasertyp	Keihin CR39
Regulierungsnummer	170401
Hauptdüse	190
Düsennadel	OBDVR
Leerlaufdüse	48
Hauptluftdüse	200
Leerlaufluftdüse	100
Nadelposition	4. von oben
Startdüse	85
Gemischregulierschraube offen	2,0
Schieber	15
Anschlag Pumpenmembran	0