

INHALT

Vorwort des Autors	7
Vespa-Modellgeschichte	8
Vespa-Technik PK, PX, Cosa im Überblick	22
Vespa-Gebrauchtkaufberatung	29
Werkzeug: Ausrüstung, Anwendung	33
Inspektionsarbeiten im Überblick	35
4000- und 8000-km-Inspektion: Abfolge	37

Karosserie, Karosserie-Elektrik, Instrumente 38

Rückspiegel PK, PX	39
Obere Lenkerverkleidung PK, PX	39
Scheinwerfer- und Standlichtlampe PK, PX	39
Scheinwerfer-Reflektor PK, PX	40
Scheinwerfer einstellen alle Modelle	40
Kombiinstrument, Tachometer, Tachowelle PK, PX	41
Kontrollampen PK, PX	42
Heckleuchte mit Lampen, Reflektor PK, PX	42
Blinklampen mit Reflektoren vorn PK	42
Blinklampen mit Reflektoren vorn PX	43
Hauben abnehmen PK, PX	43
Blinklampen, Reflektoren hinten PX, Blinkgeber	44
Anlasserrelais, Hupe, Kaskade alle Modelle	45
Sicherung alle Modelle	45
Bremslichtschalter, Schalter am Lenker PK, PX	46
Lenkerverkleidung, Rückspiegel Cosa	47
Scheinwerfer, H4-Lampe Cosa	47
Instrumente, Kontrollen, Tachowelle, Schalter Cosa	48
Elektrik Frontbereich Cosa	48
Blinker Cosa	49
Heckleuchte mit Bremslicht Cosa	50
Sitzbank ausbauen alle Modelle	50
Sitzbankschloß PX, Cosa	50
Zündschloß PX, Cosa	51
Schließzylinder PX, Cosa	51
Alarmanlage einbauen allgemein	52

Griffe, Bremshebel, Seilzüge 54

Bowdenzüge allgemein	54
Vorderradbremszug, Lenkerverkleidung, Tachowelle ausbauen PK, PX	55
Vorderradbremszug warten PK, PX	56
Bremshebelgelenke fetten alle Modelle	56
Kupplungshebel alle Modelle	57
Gaszug warten alle Modelle	58
Schaltzüge ölen, Gaszug aushängen PX, Cosa	58
Hinterradbremszug ölen PK, PX	58
Tachowellenantrieb fetten alle Modelle	58
Bowdenzug-Innenzüge wechseln alle Modelle	59
Kupplungs-Innenzug wechseln alle Modelle	59
Schaltungs-Innenzüge wechseln alle Modelle	59
Bowdenzug-Kompletttausch alle Modelle	60
Bowdenzüge durchziehen alle Modelle	61
Gaszug komplett wechseln alle Modelle	62
Gaszugspiel einstellen PK	62
Gaszugspiel einstellen PX, Cosa	62
Gasdrehgriff zerlegen alle Modelle	62
Kupplungszug komplett wechseln alle Modelle	63
Schaltdrehgriff, Kupplungshebel alle Modelle	63

Schaltzüge komplett wechseln alle Modelle	63	Vorderrad Aus-, Einbau	101
Hinterradbremzug komplett wechseln, Bremspedalbock ausbauen	64	Bremsbeläge ausbauen	101
Starterzug komplett wechseln	64	Bremsbeläge einbauen	102
Vorderradbremzug komplett wechseln	65	Bremszange Aus- und Einbau	102
Tachowelle wechseln	65	Bremsscheibe, Radlager allgemein	103
		Radnabe mit Bremsscheibe	103
		Radlager aus- und einbauen	104
Vorderradföhrung, Vorderrad, Lenkung	66	Bremszangenträger und Lager	104
Vorderrad-Ausbau, Reifen, Schlauch wechseln	66	Hauptbremszylinder Ausbau	104
Reifenluftdruck und Reifenprofil	67	Hauptbremszylinder Revision, Einbau	105
Reifenkauf und Reifenpflege	69	Bremszange Zerlegung, Revision	106
Räder und Felgen prüfen	70	Bremszange Zusammen-, Einbau	106
Radlagerspiel prüfen	71	Bremsanlage entlüften	107
Radlager, Bremsankerplatte PX, Cosa	71	Bremsflüssigkeit kontrollieren, nachfüllen	108
Federbein vorn alle Modelle	73	Bremsanlage prüfen, Bremsschlauch wechseln	109
Lenkung und Steuerrohrlagerung prüfen	73	Bremshebel Aus- und Einbau	109
Lenkung, Steuerrohrlagerung ausbauen, einstellen	74	Bremslichtschalter	109
Steuerrohr und Kotflügel ausbauen alle Modelle	75		
Steuerrohrlager aus-, einbauen alle Modelle	76	Motor-/Getriebeblock PK, PX, Cosa Ausbau	110
Kurzschwinger-Federbeinlager	77	Vorbemerkungen Absenkung, Ausbau	110
Kurzschwinger-Steuerrohrlager	78	Vergaser Ausbau PK	110
		Batterie-Ausbau PK	111
Hinterradföhrung, Hinterrad, Federbeine	80	Auspuff Ausbau, Reinigung PK	111
Hinterrad Aus- und Einbau PK	80	Motor absenken, Kabel abklemmen PK	112
Hinterrad Aus- und Einbau PX, Cosa	80	Motor komplett ausbauen PK	112
Federbein hinten PK, PX, Cosa	81	Motor einbauen, anschließen PK	114
Traversenlagerung prüfen alle Modelle	81	Vergaser Ausbau, Kabel abklemmen PX, Cosa	115
Mittelständer ausbauen alle Modelle	82	Auspuff Ausbau PK, Cosa	116
		Motor absenken PX, Cosa	116
Trommelbremsanlage vorn und hinten	83	Motor komplett ausbauen PX, Cosa	116
Vorbemerkungen Trommelbremsen	83	Motor einbauen, anschließen PK, Cosa	118
Vorderrad-Bremstrommel abnehmen PK, PX	84	Karosserie und Rostschutz alle Modelle	119
Vorderrad-Bremstrommel prüfen, reinigen PK, PX, Tachowellenantrieb fetten	85	Zylinderkopf, Zylinder, Kolben PK, PX, Cosa	121
Vorderradbremse Beläge prüfen, wechseln PK, PX	86	Zylinderkopf Ausbau, Reinigung PK	121
Vorderradbremse einstellen PK, PX	87	Zylinder Ausbau, Reinigung PK	122
Hinterrad-Bremstrommel abnehmen PK, PX	88	Kolben, Kolbenbolzen aus- und einbauen PK	123
Hinterrad-Bremstrommel prüfen, reinigen PK, PX	89	Kolben, Kolbenbolzen Tips, Zylinder ausschleifen	124
Hinterradbremse Beläge prüfen, wechseln PK, PX	89	Zylinder, Zylinderkopf Einbau PK	125
Hinterradbremse einstellen PK, PX	89	Zylinderkopf, Zylinder Ausbau, Reinigung PX, Cosa	125
		Kolben, Kolbenbolzen Aus- und Einbau PX, Cosa	127
Cosa: hydraulisch betätigte Integralbremse	90	Zylinder, Zylinderkopf Einbau PX, Cosa	128
Hydraulikbremse Funktion	90		
Bremsflüssigkeit kontrollieren, nachfüllen	91	Lichtmaschine, Schwungradmagnetzündler	129
Bremsanlage entlüften	92	Lichtmaschinen-Rotor Aus- und Einbau PK	129
Bremsanlage prüfen, Bremsschläuche wechseln	93	Lichtmaschinen-Stator Aus- und Einbau PK	130
Hauptbremszylinder, Bremslichtschalter	93	Lichtmaschinen-Rotor Aus-, Einbau PX, Cosa	130
Hauptbremszylinder Revision	94	Lichtmaschinen-Stator Aus-, Einbau PX, Cosa	132
Bremstrommeln abziehen, prüfen	95		
Bremssack prüfen, wechseln	96	Kupplung, Primärtrieb PK, PX, Cosa	133
Radbremszylinder aus-, einbauen	96	Kupplung, Primärtrieb Ausbau PK	133
Radbremszylinder Revision	96	Kupplung Einbau PK	134
Bremsankerplatte hinten	97	Kupplung Ausbau PX, Cosa	135
Bremstrommeln montieren	97	Kupplung Zerlegung, Zusammenbau PX, Cosa	137
Bremsen einstellen	97		
Elektronisches Antiblockiersystem Funktion	98	Motorgehäuse, Kurbelwelle PK, PX, Cosa	139
		Motorgehäuse trennen, Kurbelwelle ausbauen PK	139
Scheibenbremse Vespa 1998-2008, ab 2011	100	Kurbelwellenlager Ausbau PK	141
Vorbemerkungen Bremshydraulik	100	Kurbelwelle provisorische Reparatur PK	142
Scheibenbremse Aufbau, Funktion	101	Kurbelwellenlager Einbau PK	142
Bremsbeläge prüfen	101	Motorgehäuse trennen PX, Cosa	144

Kickstartersegment Aus- und Einbau PX, Cosa	144
Kurbelwelle ausbauen PX, Cosa	145
Nadel- und Kugellager Kurbelwelle Ausbau PX, Cosa	146

Getriebe und Getriebelager PK, PX, Cosa 147

Getriebezahnräder, -wellen, Schaltung Ausbau PK	147
Getriebe und Motorgehäuse Zusammenbau PK	149
Komplettierung Kupplung, Primärritzel PK	150
Lichtmaschine, Kolben, Zylinder Einbau PK	150
Getriebezahnräder, -wellen, Ausbau PX, Cosa	152
Getriebe und Motorgehäuse Zusammenbau PK	149
Komplettierung Kupplung, Primärritzel PK	150
Lichtmaschine, Kolben, Zylinder Einbau PK	150
Vorgelegewelle Ausbau, Zerlegung PX, Cosa	153
Motor, Getriebe Zusammenbau allgemein PX, Cosa	154
Kurbelwellenlager, Kurbelwelle Einbau PX, Cosa	154
Vorgelege, Getriebezahnräder Einbau PX, Cosa	155
Antriebswelle Einbau PX, Cosa	156
Motorgehäuse Zusammenbau PX, Cosa	157
Komplettierung Motor PX, Cosa	157
Kompression prüfen alle Modelle	159
Getriebe Ölstand prüfen alle Modelle	160
Getriebeöl wechseln alle Modelle	160
Kupplungsspiel prüfen, einstellen alle Modelle	161
Schaltungseinstellung prüfen, einstellen alle Modelle	162
Schaltsegment fetten alle Modelle	162
Motoraufhängung, Fahrwerk prüfen alle Modelle	163

Vespa automatica, Vespa plurimatic 164

Vespa automatica Getriebeautomatik	164
Vespa plurimatic Keilriemenautomatik	164
Membran-Einlaßsteuerung Funktion	166
Keilriemenautomatik, Kupplung Funktion	166
Motor plurimatic Ausbau	166
Vergaser plurimatic Ausbau, Einbau, Prüfung	167
Zylinder, Kolben, Elektrostarter, Membran Ausbau	169

Treibende Scheibe, Zahnriemen Ausbau	169
Reglergruppe, treibende Scheibe Einbau	169
Getriebene Scheibe, Kupplung Ausbau, Zerlegung	170
Fliehkraftkupplung Zusammenbau	170
Reglergruppe, treibende Scheibe Einbau	171
Gebläserad, Schwungmagnet Einbau	171
Zündeinstellung plurimatic Prüfung	171
Kurbelwelle Hinweise	172
Auspuff Ein- und Ausbau plurimatic	172

Benzinversorgung und Gemischaufbereitung 173

Luftfilter ausbauen, reinigen allgemein	173
Luftfilter ausbauen, reinigen PK, PX	174
Luftfilter ausbauen, reinigen Cosa	175
Leerlauf, Gaszugspiel einstellen allgemein	176
Leerlaufdrehzahl, Leerlaufgemisch einstellen	177
Vergaser einstellen Cosa	177
Vergaser Ausbau, Zerlegung, Zusammenbau PK	179
Vergaser Ausbau, Zerlegung, Zusammenbau PX	180
Vergaser Ausbau, Prüfung Cosa	182
Startautomatik, elektrischer Benzinahn Cosa	183
Getrenntschrnerung Funktion PX, Cosa	183
Ölpumpe Ausbau, Zerlegung PX, Cosa	184
Ölpumpenantrieb Zerlegung, Prüfung PX, Cosa	185
Benzintank, Sitzbank, Aus- und Einbau PK	186
Benzintank, Öltank, Sitzbank, Aus-, Einbau PX	186
Benzintank, Öltank Prüfung PX	187
Benzinuhr Aus- und Einbau PX	188
Benzintank, Öltank Einbau PX, Cosa	189

Motorelektrik, Batterie, Zündanlage 191

Batterie allgemeine Hinweise	191
Neue Batterie Säurebefüllung, Grundaufladung	191
Wartungsbatterie Aufladung	192
Batterie Ausbau, Aufladung alle Modelle	193
Batterie Einbau, Polpflege alle Modelle	194
Zündkerzenstecker, Zündkerze Ausbau, Prüfung	195
Zündkerze Reinigung Elektrodenabstand prüfen	196
Zündkerze ersetzen alle Modelle	196
Unterbrecherkontakte prüfen ältere Modelle	197
Unterbrecher warten, austauschen ältere Modelle	198
Zündzeitpunkt prüfen, einstellen ältere Modelle	199
Lichtmaschine mit elektronischer Zündung	200
Zündzeitpunkt prüfen mit Stroboskop	201
Zündzeitpunkt einstellen elektronische Zündung	202
Elektronische Zündung Fehlersuche	202
Lichtmaschinen-Stator, Pick-up Prüfung	203
Anlasser Fehlersuche alle Modelle	203
Anlasser, Anlasserritzel Ausbau alle Modelle	204
Anlasser-Kohlebürsten wechseln alle Modelle	205
Elektronikzentrale wechseln alle Modelle	205
Spannungsregler wechseln alle Modelle	206
Elektrik häufige Störungen, allgemeine Tips	206

Fehlersuche, Mängelbehebung PK, PX, Cosa 209

Kolben- und Zylindermaße	210
--------------------------	-----

Drehmomentwerte 211

Technische Daten PK, PX, Cosa 212

Bildnachweis, Enthftung, Hinweis, Lesermitarbeit 214

Schaltpläne in Farbe PK, PX, Cosa 215

Stichwortverzeichnis, Dank 222