

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 Lenkerkleidung 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
Kontrolllampen 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
Lenkerkleidung, 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, Lenkerkleidung, 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-Kompletaustausch 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
Hinterradbremszug komplett wechseln,		Bremsbeläge ausbauen	101
Bremspedalbock ausbauen	64	Bremsbeläge einbauen	102
Starterzug komplett wechseln	64	Bremszange Aus- und Einbau	102
Vorderradbremszug komplett wechseln	65	Bremsscheibe, Radlager allgemein	103
Tachowelle wechseln	65	Radnabe mit Bremsscheibe	103
Vorderradführung, Vorderrad, Lenkung	66	Radlager aus- und einbauen	104
Vorderrad-Ausbau, Reifen, Schlauch wechseln	66	Bremszangenräger und Lager	104
Reifenluftdruck und Reifenprofil	66	Hauptbremszylinder Ausbau	104
Reifenkauf und Reifenpflege	67	Hauptbremszylinder Revision, Einbau	105
Räder und Felgen prüfen	69	Bremszange Zerlegung, Revision	106
Radlagerspiel prüfen	70	Bremszange Zusammen-, Einbau	106
Radlager, Bremsankerplatte PX, Cosa	71	Bremsanlage entlüften	107
Federbein vorn alle Modelle	71	Bremsflüssigkeit kontrollieren, nachfüllen	108
Lenkung und Steuerrohrlagerung prüfen	73	Bremsanlage prüfen, Bremsschlauch wechseln	109
Lenkung, Steuerrohrlagerung ausbauen, einstellen	73	Bremshobel Aus- und Einbau	109
Steuerrohr und Kotflügel ausbauen alle Modelle	74	Bremslichtschalter	109
Steuerrohrlager aus-, einbauen alle Modelle	75		
Kurzschwingen-Federbeinlager	76	Motor-/Getriebeblock PK, PX, Cosa Ausbau	110
Kurzschwingen-Steuerrohrlager	77	Vorbemerkungen Absenkung, Ausbau	110
Hinterradführung, Hinterrad, Federbeine	78	Vergaser Ausbau PK	110
Hinterrad Aus- und Einbau PK	80	Batterie-Ausbau PK	111
Hinterrad Aus- und Einbau PX, Cosa	80	Auspuff Ausbau, Reinigung PK	111
Federbein hinten PK, PX, Cosa	80	Motor absenken, Kabel abklemmen PK	112
Traversenlagerung prüfen alle Modelle	81	Motor komplett ausbauen PK	112
Mittelständer ausbauen alle Modelle	81	Motor einbauen, anschließen PK	114
Trommelbremsanlage vorn und hinten	82	Vergaser Ausbau, Kabel abklemmen PX, Cosa	115
Vorbemerkungen Trommelbremsen	82	Auspuff Ausbau PX, Cosa	116
Vorderrad-Bremstrommel abnehmen PK, PX	83	Motor absenken PX, Cosa	116
Vorderrad-Bremstrommel prüfen, reinigen PK, PX,	83	Motor komplett ausbauen PX, Cosa	116
Tachowellenantrieb fetten	84	Motor einbauen, anschließen PX, Cosa	118
Vorderradbremse Beläge prüfen, wechseln PK, PX	84	Karosserie und Rostschutz alle Modelle	119
Vorderradbremse einstellen PK, PX	85		
Hinterrad-Bremstrommel abnehmen PK, PX	86	Zylinderkopf, Zylinder, Kolben PK, PX, Cosa	121
Hinterrad-Bremstrommel prüfen, reinigen PK, PX	86	Zylinderkopf Ausbau, Reinigung PK	121
Hinterradbremse Beläge prüfen, wechseln PK, PX	87	Zylinder Ausbau, Reinigung PK	122
Hinterradbremse einstellen PK, PX	88	Kolben, Kolbenbolzen aus- und einbauen PK	123
Hauptbremszylinder abnehmen PK, PX	89	Kolben, Kolbenbolzen Tips, Zylinder ausschleifen	124
Hauptbremszylinder einsetzen PK, PX	89	Zylinder, Zylinderkopf Einbau PK	125
Hauptbremszylinder einsetzen PK, PX	89	Zylinderkopf, Zylinder Ausbau, Reinigung PX, Cosa	125
Hauptbremszylinder einstellen PK, PX	90	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, Schwungradmagnetzünder	129
Bremsanlage entlüften	92	Lichtmaschinen-Rotor Aus- und Einbau PK	129
Bremsanlage prüfen, Bremsschlüssele 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		
Brembacken prüfen, wechseln	96	Kupplung, Primär'antrieb PK, PX, Cosa	133
Radbremszylinder aus-, einbauen	96	Kupplung, Primär'ritzel 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
Scheibenbremse Vespa 1998-2008, ab 2011	100	Motorgehäuse trennen, Kurbelwelle ausbauen PK	139
Vorbemerkungen Bremshydraulik	100	Kurbelwellenlager Ausbau PK	141
Scheibenbremsanlage Aufbau, Funktion	101	Kurbelwelle provisorische Reparatur PK	142
Bremsbeläge prüfen	101	Kurbelwellenlager Einbau PK	142
		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 Benzinhhahn Cosa	183
Getrenntschnierung 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, Enthaltung, Hinweis, Lesermitarbeit	214
Schaltpläne in Farbe PK, PX, Cosa	215
Stichwortverzeichnis, Dank	222