

INHALT

Vorwort des Autors	10
Vespa-Modellgeschichte seit 1946	12
Vespa-Technik PK, PX, Cosa im Überblick	26
Gebrauchtkaufberatung, Technikcheck	33
Werkzeug: Ausrüstung, Anwendung	39
Inspektionsarbeiten im Überblick	41
4000- und 8000-km-Inspektion: Stichpunkte	43
Kontroll- und Inspektionsarbeiten im Überblick	44
PK, PX: Instrumente, Beleuchtung, Frontkaskade, Hupe, Zündschloß Aus- und Einbau	48
Rückspiegel PK, PX	49
Obere Lenkerverkleidung PK, PX	49
Lenkerverkleidung abnehmen – PK XL 2-Modelle	49
Kombi-Instrument mit Tachometer und Tachowelle ausbauen am Beispiel PX	50
Kontrolllampen ausbauen – PK, PX	51
Scheinwerfer-, Standlichtlampe wechseln – PK, PX	51
Scheinwerfer-Reflektor auswechseln – PK, PX	52
Scheinwerfer einstellen alle Modelle	53
Heckleuchte, Lampen, Reflektor ersetzen (Brems und Schlüsslicht PK, PX)	53
Blinklampen, Reflektoren vorn wechseln – PK	54
Blinklampen, Reflektoren vorn wechseln – PX	54
Hauben zum Wechsel von Blinklampen und Reflektoren hinten abnehmen – PK, PX, Cosa	55
Blinklampen und Reflektoren hinten wechseln – PX-Modelle	56
Blinklampen und Reflektoren hinten wechseln – PK-Modelle	56
Blinkgeber austauschen – alle Modelle	56
Anlasserrelais wechseln – alle Modelle	57
Kaskade ausbauen – PK, PX, Cosa	57
Hupe ausbauen, prüfen – alle Modelle	58
Schalter am Lenker wechseln – PK, PX	58
Zündschloß aus- und einbauen – PX, Cosa	59
Schließzylinder ausbauen – PX, Cosa	59
Schließzylinder einbauen – PX, Cosa	60
Sitzbank ausbauen – alle Modelle	61
Sitzbank-Schloß Aus- und Einbau – PX, Cosa	61
Staufachschnalle aus- und einbauen	62
Trittblettleisten ausbauen	62
Trittblettleisten montieren	63
Trittblettgummis anbringen	63
Beinschildumrandung montieren	64
Ständer ausbauen	64
Ständer einbauen	65
Cosa: Besonderheiten Karosserie, Beleuchtung; Einbau einer Alarmanlage	66
Lenkerverkleidung, Spiegel demontieren – Cosa	66
Tachoqwelle lösen – Cosa	66
H4-Lampe und Scheinwerfer ausbauen – Cosa	67
Ausbau Instrumente, Kontrolllampen, Tachowelle, Schalter – Cosa	68
Elektrik hinter Steuerrohrabdeckung – Cosa	68
Blinker reparieren – Cosa	69

Brems- und Rücklicht reparieren – Cosa	70	Räder und Reifen: Aus- und Einbau, Kontrolle und Wartung	98
Bodenverkleidung abnehmen – Cosa	71	Räder, Reifen allgemein	98
Einbau einer Alarmanlage – alle Modelle	71	Vorderrad-Ausbau – PK, PX	98
Lenker, Griffe, Bremsbedienung, Tachowelle, Seilzüge: Aus- und Einbau, Wartung	72	Vorderrad-Ausbau – Cosa	99
Bowdenzüge allgemein	72	Hinterrad-Aus- und Einbau – alle Modelle	99
Bowdenzüge pflegen, Intervalle	72	Felgenringe trennen, Reifen- und Schlauchwechsel	100
Lenker abklappen	74	Räder mit Radkappen Aus-/Einbau PK-Modelle	101
Vorderradbremszug abnehmen – PK, PX	74	Reifen, Schlauch und Felgen kombinieren	102
Vorderradbremshub und Vorderradbremszug ölen – PK, PX	75	Reifenluftdruck, Reifenprofil prüfen – alle Typen	102
Vorderradbremshub ausbauen	75	Reifenluftdruck nach Piaggio-Empfehlung	103
Vorderradbremszug komplett auswechseln	75	Reifenprofil kontrollieren	103
Vorderradbremszug und -hebel anschließen	76	Reifenkauf und -pflege	103
Tachowelle ausbauen	77	Trommelbremse vorn, Lagerung, Tachowellenantrieb, Ankerplatte: Montagearbeiten.	104
Tachowellenantrieb fetten – alle Modelle	77	Kontrolle, Wartung	104
Tachowelle auswechseln	78	Trommelbremsen allgemein	104
Bowdenzug-Kompletttausch Vorarbeiten, Besonderheiten – alle Modelle	79	Vorderrad-Bremstrommel abnehmen	
Chokezug auswechseln – alle Modelle	79	– PK, PX bis 1998	105
Gaszug aushängen, ölen – PK, PX, Cosa	80	Bremstrommel prüfen, reinigen	106
Gasgriff ausbauen	81	Tachowellenspindel wechseln	107
Gaszug komplett auswechseln	81	Zustand Radlager in der Bremstrommel prüfen	107
Gasgriff, Gaszug anschließen	82	Trommellager/Radlager Ausbau	109
Gaszug unten anschließen, Gaszugspiel einstellen – PX, Cosa	82	Trommellager/Radlager Einbau	109
Gaszugspiel einstellen – PK-Modelle	83	Trommelbremsbeläge prüfen,	
Kupplungszug abklemmen, ölen, Kupplungshebel ausbauen – PK, PX, Cosa	83	Bremsnocken warten	110
Kupplungszug komplett auswechseln	83	Trommelbremsbeläge ausbauen	110
Bowdenzüge-Innenzüge auswechseln	83	Trommelbremsbeläge einbauen	111
Kupplungs-Innenzug solo auswechseln – alle Modelle	84	Bremstrommel mit den Radlagern einbauen	112
Kupplungszug und -hebel am Lenker anschließen	84	Vorderrad auf die Trommel setzen	112
Kupplungszug am Ausrückhebel anschließen und einstellen	85	Tachowelle an der Ankerplatte anschließen	113
Schaltzüge aushängen, ölen – alle Modelle	86	Bremseinstellung prüfen, korrigieren	114
Schaltdrehring ausbauen	87	Bremsankerplatte allgemein	114
Schaltzüge vor Ausbau markieren	87	Bremsankerplatte Ausbau	115
Getriebeöl ablassen	88	Wellendichtiring Ankerplatte aus- und einbauen	116
Schaltsegment ausbauen	88	Nadel Lager Ankerplatte ausbauen	117
Beide Schaltzüge erneuern	88	Nadel Lager Ankerplatte einbauen	117
Lenker einbauen	91	Bremsnockenwelle	118
Schaltdrehring montieren	91	Bremsankerplatte einbauen	118
Seilzüge ans Schaltsegment anschließen	92	Trommelbremse hinten, Trommel, Beläge, Ankerplatte, Bremshobel: Montagearbeiten, Kontrolle, Wartung	120
Schaltsegment-Dichtung erneuern, Segment fetten	93	Bremstrommel hinten ausbauen	120
Schaltsegment anbringen	93	Hinterradbremse Beläge prüfen, wechseln	121
Schaltzüge festklemmen und einstellen	93	Staubschutzblech abnehmen	122
Segmentdeckel, Abstandshalter montieren	94	Bremshobel und Bremsnockenwelle ausbauen	123
Bremspedalbock absenken – PK, PX	95	Bremshobel, Bremsnockenwelle einbauen	123
Hinterradbremszug auswechseln	96	O-Ringe und Staubschutzblech montieren	124
Bremspedalbock ganz ausbauen, Bremslichtschalter abnehmen	96	Bremsbelagmontage	124
Hinterradbremsselzug einbauen	96	Hinterrad-Bremstrommel prüfen, reinigen	125
Bremspedalbock montieren	96	Bremstrommel einbauen	126
Fußbremszug anschließen, einstellen	96	Hinterrad einbauen, Bremstrommel sichern	126
Cosa: hydraulisch betätigte Integralbremse; Aufbau, Funktion, Wartung, Reparatur	127		
Bremsanlage Cosa allgemein		Bremsanlage Cosa allgemein	127
Hydraulikbremse – Funktion		Hydraulikbremse – Funktion	127
Bremsflüssigkeit kontrollieren		Bremsflüssigkeit kontrollieren	128

Bremsflüssigkeit nachfüllen	128	Oberes Lenkrohrlager ausbauen – Vorarbeiten	151
Bremsanlage entlüften (außer bei EBC)	129	Oberes Lenkrohrlager ausbauen	152
Bremsanlage prüfen, Bremsschläuche wechseln	130	Lenkrohr und untere Lagerschale oben ausbauen	152
Hauptbremszylinder und Bremslichtschalter		Vorderradkotflügel ausbauen	154
– Aus- und Einbau	131	Vorderradkotflügel einbauen	155
Hauptbremszylinder Zerlegung	131	Unteres Lenkrohrlager ausbauen	156
Hauptbremszylinder prüfen	132	Unteres Lager einbauen	157
Hauptbremszylinder Zusammenbau	132	Lenkrohr und oberes Lenkkopflager einbauen	158
Bremstrommeln abziehen – Cosa	132	Lenkkopflager einstellen – alle Modelle	160
Bremstrommeln prüfen – Cosa	133	Kurzschwingenlager am Lenkrohr Ausbau	160
Bremsbacken prüfen und wechseln	133	Kurzschwingenlager am Lenkrohr Einbau	161
Radbremszylinder – Aus- und Einbau	133		
Radbremszylinder-Revision	134		
Bremsankerplatte hinten – Aus- und Einbau	134		
Bremstrommeln montieren – Cosa	135		
Vorderradbremse einstellen – Cosa	135		
Hinterradbremse einstellen – Cosa	135		
Elektronisches Antiblockiersystem EBC Funktion	136		
Vespa PX 1998-2008, ab 2011: Scheibenbremse, Bremshydraulik; Wartung, Reparatur	137	Motor-/Getriebeblock PX, Cosa: Absenkung, Aus- und Einbau, Nebenarbeiten; Vergaser, Luftfilter: Ausbau	164
Hydraulikbremse allgemein – PX	137	Motorabsenkung, -ausbau allgemein	164
Aufbau/Funktion der Scheibenbremsanlage		Hinterrad ausbauen	164
– Vespa PX 125 bis 200	138	Motorhaube abnehmen	165
Bremsbeläge prüfen, Vorbereitung Ausbau	138	Batterie ausbauen	165
Vorderrad Aus- und Einbau	138	Kerzenstecker abziehen	165
Bremsbeläge ausbauen	139	Verteilerkasten öffnen, Kabelbaum trennen	165
Bremsbeläge einbauen	139	Gebläsehaube abnehmen	165
Bremszange ausbauen	139	Luftfilter mit Deckel ausbauen	166
Bremszange einbauen	139	Starterzug, Gaszug aushängen	166
Radnabe, Radlager, Lager Bremsträger allgemein	140	Ölschlauch abziehen	166
Radnabe mit Bremsscheibe – Aus- und Einbau	140	Benzinschlauch abnehmen	166
Bremsscheibe Aus- und Einbau, Kontrolle	140	Gummitülle Saugrohr abnehmen	167
Radlager aus- und einbauen	141	Auspuff abbauen	167
Bremszangenträger mit Lagen Aus- und Einbau	141	Federbein lösen, Motor absenken	167
Hauptbremszylinder Ausbau	141	Seilzüge abklemmen	168
Hauptbremszylinder Revision	142	Lüfterhaube ausbauen	168
Hauptbremszylinder Einbau	142	Kickstarthebel ausbauen	169
Bremszange Zerlegung und Revision	143	Schaltsegment abnehmen	169
Bremszange Zusammen- und Einbau	143	Abstützung und Travesenachse ausbauen	169
Bremsanlage entlüften	144	Vergaser, Luftfiltergehäuse ausbauen	171
Bremsflüssigkeit kontrollieren	144	Antriebseinheit einbauen,	
Bremsflüssigkeit nachfüllen	145	Motor ins Chassis hängen	172
Bremsanlage prüfen, Bremsschläuche wechseln	145	Kühlluft-Leitblech montieren	174
Bremshebel aus- und einbauen	145	Zylinderhaube montieren	174
Bremslichtschalter	145	Seilzüge, Schläuche, Kabel anschließen	174
Vorderradführung, Federbein, Steuerrohr, Lenkkopflager: Montagegearbeiten; Federbein hinten: Montage	146	Zylinderkopf, Zylinder, Kolben: Aus- und Einbau, Reinigung, Prüfung, Instandsetzung	175
Radlagerspiel prüfen – alle Modelle	146	Antriebseinheit reinigen	175
Federbein vorn auswechseln – allgemein	146	Anbauteile abnehmen	175
Federbein vorn ausbauen; Vorbereitung des		Funktionsweise Vespa-Zweitaktmotor	176
Ausbau der Bremsankerplatte		Zylinderkopf abnehmen	176
Federbein vorne einbauen	148	Rückstände beseitigen	177
Federbein hinten allgemein	149	Zylinder abnehmen	178
Federbein hinten auswechseln – PK-Modelle	149	Zylinder säubern	178
Traversenlagerung prüfen – alle Modelle	150	Zylinder prüfen, vermessen – allgemein	179
Lenkung und Steuerrohrlagerung prüfen		Zylinder-Sichtprüfung	179
– alle Modelle	151	Zylinderbohrung vermessen	179
		Kolben- und Zylindermaße PX, Cosa:	
		Werte fürs Auswechseln und Ausschleifen	180
		Zylinder aufbereiten	180
		Zylinderbohrung/Kolbenlauffläche honen	181
		Kolbenlagerung prüfen	182
		Kolben, Kolbenbolzen ausbauen	182
		Typische Kolbenschäden	183

Nadellager ausbauen	183	Getriebe, Schaltvorrichtung, Vorgelege, Kickstartanlage PX, Cosa: Ausbau, Zerlegung	218
Kolben, Kolbenbolzen reinigen	183	Getriebe und Schaltautomat ausbauen	218
Kolben und Kolbenbolzen vermessen	184	Getriebe zerlegen	219
Kolben, Kolbenringe, Kolbenbolzen wechseln, Zylinder ausschleifen – allgemeine Tips	184	Schaltautomat zerlegen	219
Kolben fest – was tun?	185	Getriebenadellager ausbauen	220
Kolben für Wiedereinbau vorbereiten	186	Achskugellager, Dichtring ausbauen	220
Kolbenringe erneuern	186	Vorgelege-Konstruktion – PX, Cosa	221
Nadellager prüfen und einsetzen	187	Vorgelege ausbauen	221
Kolben und Kolbenbolzen einsetzen	188	Vorgelege zerlegen	222
Zylinder und Zylinderkopf montieren	189	Kickstartvorrichtung ausbauen	223
Abgasstutzen montieren	190		
Kupplung PX und Cosa: Aus- und Einbau, Kontrolle, Reparatur		Vorgelege, Lager, Schaltvorrichtung, Getriebe – PX, Cosa: Einbau	224
Kupplung allgemein	191	Vorgelege montieren, einbauen	224
Kupplungsdeckel Ausbau	191	Achskugellager einbauen	225
Ausrückhebel ausbauen	191	Schaltzapfen und Schaltkreuz montieren	227
Entlüftungsventil ausbauen	192	Getriebe zusammenbauen	227
Kupplungskorb ausbauen	192	Spiel Getriebezahnradatz messen	228
So funktioniert die PX-Kupplung	194	Getriebehauptwelle ohne Zahnräder einbauen	230
Ausbau Kupplungskorb: Werkzeug herstellen	195	Getriebesatz komplett einbauen	230
Kupplung zerlegen	196	Kickstarteritzel aufschlieben	231
Abnahme der Kupplungsteile – Reihenfolge	196		
Kupplungsteile zusammenbauen	198		
Kupplung einbauen	199		
Kupplungsdeckel einbauen	201		
Ölpumpenantrieb, Ölpumpe PX, Cosa: Aus- und Einbau, Kontrolle, Instandsetzung	202	Kurbelwelle mit Lagern, Kickstarter einbauen, Gehäusehälften zusammenfügen PX, Cosa	232
Ölpumpenantrieb ausbauen, prüfen	202	Kugellager Kurbelwelle einbauen	232
Ölpumpenantrieb montieren	203	Wellendichtring einbauen	233
Getrenntschnierung Funktion, Kontrolle	205	W-Nadellager-Zustand prüfen	233
Ölpumpe montieren	206	Einbau eines neuen Nadellager-Innenrings	234
Öleitungen entlüften	206	Kurbelwelle einbauen	235
Lichtmaschine und Schwungradmagnet-Zündanlage PX, Cosa: Aus- und Einbau, Kontrolle	207	Nadellager Kurbelwelle und Achswelle einbauen	236
Lichtmaschine Vespa allgemein	207	Kickstartanlage einbauen	237
LiMa-Rotor blockieren, abziehen	207	Gehäusereinigung – Vorbemerkung	238
Abzieher Lichtmaschinenrotor herstellen	208	Dichtungsreste entfernen	238
Lichtmaschinenstator und Kabel abnehmen	208	Bolzenführungen reinigen	239
Lichtmaschinenstator und Dichtring einbauen	208	Gehäusehälfte Kupplungsseite – Vorbereitung	239
Lichtmaschinenmotor montieren	210	Gehäusehälfte LiMa-Seite – Vorbereitung	239
Motor- und Antriebsgehäuse PX und Cosa: Trennung, Ausbau Kurbelwelle und KW-Lager	212	Gehäusehälften-Abdichtung	239
Antriebsgehäuse allgemein	212	Gehäusehälften zusammenfügen	240
Motorgehäuse trennen, Voraussetzungen	212	Komplettierung Antriebseinheit	242
Gehäusehälften trennen – Vorbemerkung	213	Getriebeböl einfüllen	242
Korrodierten Bolzen ausbauen	213		
Gehäusehälften trennen – Ausführung	213		
Gehäusehälften getrennt – Befund	215		
Kurbelwelle ausbauen	215		
Kurbelwelle prüfen	215		
Kurbelwellen-Dichtringe ausbauen	216		
Nadellager Kurbelwelle ausbauen	216		
Kugellager Kurbelwelle ausbauen	216		
		Gemischaufbereitung: Aus-/Einbau, Zerlegung, Prüfung Luftfilter, Vergaser PX, Cosa	244
		Gemischaufbereitung, Benzinqualität allgemein	244
		Luftfilter und SAS-Filter – allgemein	244
		Luftfilter Ausbau, Reinigung PX	245
		SAS-Filter – Reinigung PX ab 2011	245
		Luftfilter ausbauen, reinigen Cosa	246
		Vergaser Ausbau	246
		Luftfiltergehäuse mit Ölpumpe ausbauen	246
		Vergaserdaten PX 80, 125/150/E, PX200/E	246
		Einlaßsieb ausbauen, reinigen	247
		Schwimmer, Nadelventil ausbauen, prüfen	247
		Düsen ausbauen, reinigen	248
		Gasschieber ausbauen	248
		Chokebetätigung ausbauen	248
		Vergaser reinigen	248
		Gasschieber prüfen	249
		Düsen und Dichtungen plazieren	249

Gasschieber, Choke einbauen	249	PK-Modelle: Lichtmaschine und Schwungradmagnet-Zündanlage, Aus- und Einbau	270
Luftfiltergehäuse einbauen	249	PK-Lichtmaschine allgemein	270
Vergaser montieren, anschließen	250	Lichtmaschinen-Rotor Aus- und Einbau	270
Vergaser ausbauen, überprüfen – Cosa	250	Lichtmaschinen-Stator Ausbau	271
Vergaser einstellen – allgemein	251	Lichtmaschinen-Stator Einbau	271
Vergaser einstellen allgemein – PX	251		
Leerlauf einstellen – allgemein	251		
Gaszugspiel einstellen – PX	251	PK-Modelle: Kupplung Aus- und Einbau, Kontrolle, Reparatur	272
Leerlaufgemisch einstellen – PX, Cosa	252	PK-Kupplung allgemein	272
Leerlaufdrehzahl einstellen – PX	252	Vorarbeiten: Bremstrommel ausbauen	272
Vergaser einstellen – Besonderheiten Cosa	252	Vorarbeiten: Bremsankerplatte ausbauen	272
Startautomatik prüfen – Cosa	253	Kupplungsdeckel abbauen	273
Elektrischer Benzinhhahn Prüfung, Ausbau	254	Primärantriebsritzel abnehmen	273
		Kupplungs-Scheibensatz ausbauen	273
Treibstoffversorgung: Benzin- und Öltank Aus-/Einbau, Wartung PX, Cosa	255	Innenen Kupplungskorb demonstrieren	273
Benzintank und Öltank Vorbereitungen Ausbau – PX-Modelle mit Getrenntschmierung	255	Kupplung Zusammen- und Einbau	274
Geber Benzinuhr ausbauen	255	PK-Modelle: Motorgehäuse-Trennung, Aus- und Einbau Kurbelwelle und Lager	275
Benzintank zusammen mit Öltank ausbauen	255	PK-Motorgehäuse allgemein	275
Benzinhahn ausbauen, prüfen	256	PK-Motorgehäuse trennen – Vorarbeiten	275
Benzin- und Öltank Dichtigkeitsprüfung	257	Primärantriebsritzel ausbauen	276
Verbindung Öltank/Olschlauch auf festen Sitz prüfen	257	Kupplung ausbauen	276
Schlüssele erneuern	257	Kickstarthebel abbauen	277
Benzintank und Öltank Einbau PX	258	Gehäusehälften trennen	277
Geber mit Schwimmer einsetzen	258	Kurbelwellen-Kugellager links Ausbau	278
Ölförderung in Gang setzen	259	Kurbelwellen-Kugellager rechts ausbauen	278
Benzintank, Öltank Ausbau Cosa	259	Provisorische Reparatur Kurbelwelle	278
		Kurbelwellenlager einbauen	280
PK-Modelle: Motor-/Getriebeblock Absenkung, Aus- und Einbau, Nebenarbeiten	260	PK-Modelle: Getriebe Aus- und Einbau, Gehäuse-Zusammenbau, Nebenarbeiten (Überblick)	281
PK-Modelle allgemein	261	Getriebekräder ausbauen	281
Vergaser-Ausbau (Schnellanleitung)	261	Antriebswelle ausbauen	281
Batterie-Ausbau (Schnellanleitung)	261	Hinterachsgetriebe auswechseln	282
Auspuff demontieren	261	Simmerring wechseln	282
Auspuff auarbeiten, reinigen	262	Schaltgabel auswechseln	282
Zündelektronik abklemmen	262	Schaltkrone austauschen	283
Gebläseabdeckung abschrauben	262	Schaltsystem zusammenbauen	285
Zünd- und Anlasserkabel lösen	263	Antriebswelle einbauen	285
Gummimütze Ansaugrohr abnehmen	263	Vorgelegewelle montieren	285
Federbein unten abschrauben	263	Kurbelwellenlager, Kurbelwelle einbauen	285
Motor-Kompletttausbau – Vorbereitungen	263	PK-Gehäusehälften abdichten, verschrauben	286
PK-Motorausbau – Seilzüge abklemmen	264	Kupplung zusammenbauen	286
Federbein unten abschrauben	264	Primärantriebsritzel einbauen	286
Traversenachse ausbauen	265	Kupplungseinheit einsetzen	287
PK-Antriebseinheit einbauen und anschließen	265	Kupplungsbetätigung montieren	287
PK-Modelle: Zylinderkopf, Zylinder, Kolben: Aus- und Einbau, Reinigung, Reparatur	266	Lichtmaschine einbauen	288
Gebläseabdeckung und Lüfter-haube ausbauen	266	Kolben und Zylinder einbauen	288
Zylinderkopf abbauen und reinigen	266	Funktionsprüfung der Mechanik	288
Reinigung bei noch eingebautem Zylinder	267	Getriebeöl einfüllen	288
PK-Zylinder ausbauen	267	PK-Modelle: Benzinversorgung, Gemischaufbereitung; Vergaser, Luftfilter, Tank, Leitungen	289
Ausgebauten Zylinder reinigen	268	Gemischbildung allgemein, Benzinqualität	289
Kolben mit Kolbenbolzen ausbauen	268	Luftfilter – allgemein	289
Nadellager ausbauen	269	Luftfilter ausbauen und reinigen	290
Kolben einbauen	269	PK-Vergaser einstellen – allgemein	290
Wiedereinbau Zylinder, Zylinderkopf, Anbauteile	269	Leerlauf einstellen – allgemein	291
Kolben- und Zylindermaße PK-Reihe fürs Auswechseln und Ausschleifen	269		

Vergaserdaten PK 50/50 S, 80/80 S, PK 125/125 S	291	Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand korrigieren	313
Seilzugspiel einstellen	291	Zündkerze Ersatzkauf, Typen – alle Modelle	313
Leeraufdrehzahl, Leerlaufgemisch einstellen	292	Zündkerze einbauen	314
PK-Vergaser ausbauen	292	Zündkerzenstecker aufsetzen	314
PK-Vergasertypen	293	Unterbrecherkontakte prüfen, einstellen – ältere PK- und PX-Modelle	314
Schwimmer, Schwimmernea-delventil ausbauen	293	Unterbrecher warten, austauschen – ältere PK- und PX-Modelle	315
Vergaserdüsen prüfen	293	Zündzeitpunkt prüfen, einstellen mit Prüflampe – ältere PK- und PX-Modelle	315
Vergasergehäuse und Sieb reinigen	293	mit kontaktgesteuerter Zündung	317
Vergaserprüfung vor der Montage	294	Lichtmaschinen für elektronische Zündung – allgemeine Hinweise	317
PK-Benzintank, Sitzbank Aus- und Einbau	294	Vierpoliger Generator – Aufbau	318
Benzinhahn ausbauen	294	Sechspoliger Generator – Aufbau	318
PK-Modelle: Vespa automatica,Vespa		Zündzeitpunkt prüfen mit Stroboskop	
PK 50 XL plurimatic: Montagehinweise	295	– PX und Cosa mit elektronischer Zündung	319
Vespa automatica Getriebeautomatik ab 1983, Funktion Regelhydraulik, Bedienung, Motoren	295	Zündzeitpunkt einstellen – PX, Cosa mit elektronischer Zündung	320
Vespa plurimatic Keilriemenautomatik ab 1987	295	Elektronische Zündung – Fehlersuche Verbindungen, Elektronikzentrale, Zündkerze	321
Facelift XL 2 ab 1990, Karosserieänderungen	296	Lichtmaschinen-Stator und Pick-up Prüfung – alle Modelle mit Elektronik	322
Technische Änderungen bei der XL 2	296	Zündspule prüfen, auswechseln – ältere PK- und PX-Modelle	322
Membran-Einlaßsteuerung Funktion; Kurbelwelle	297	Zündelektronik Ausbau, Anschluß	322
Keilriemenautomatik Funktion	297	Zündelektronik Prüfung	323
Kupplung Funktion	298	Elemente der Elektronikzentrale einbauen	324
Motor plurimatic Ausbau	298	Spannungsregler allgemein, ausbauen	324
Vergaser plurimatic Ausbau, Einbau, Prüfung	298	Spannungsregler-Prüfung, Roller ohne E-Starter	325
Daten Vergaser Typ Dell'Orto FHBB 16/12	299	Spannungsregler-Prüfung, Roller mit E-Starter	326
Vergaser – Zerlegung, Prüfung	300	Gleichrichter für Hupe aus- und einbauen	326
Vergaser einbauen	300	Kabelbaumverlegung bei der Vespa PX	327
Funktion Getrenntschmierung PK plurimatic	301	Anlasser Fehlersuche – alle Modelle	328
Neustart nach Ausbau der Pumpe	301	Anlasser Aus- und Einbau – alle Modelle	328
Zylinder, Kolben, Elektrostarter ausbauen	302	Anlasser-Ritzel mit Freilauf austauschen	329
Einlaßstutzen und Membranventil ausbauen	302	Anlasser-Kohlebürsten austauschen	329
Auspuffanlage Ein- und Ausbau	302	Anlasser-Anker und Lager austauschen	329
Kurbelwelle – Spezialhinweise	302		
Zündeneinstellung – Prüfung	303		
Treibende Scheibe, Variator, Zahnrämen ausbauen	303		
Zahnrämen einbauen	303		
Variator, treibende Scheibe einbauen	304		
Getriebene Scheibe: äußere Halbscheibe ausbauen	304		
Freilauf ausbauen	304		
Kupplungsgruppe auseinandernehmen	305		
Flehkraftkupplung, feste getriebene Scheibe zusammenbauen	305		
Gebläserad, Schwungmagnet, Ankerplatte ausbauen	305		
Elektrik: Batterie, Zündkerze, Zündanlage,		Schaltplan Vespa P 200 E (12 Volt) mit Blinkern,	
Lichtmaschine, Anlasser: Prüfung		Batterie und elektronischer Zündung	330
Elektrik: allgemeine Hinweise	306	Schaltplan Vespa P 125 X, P 150 X (12 Volt) mit	
Wartungsfreie Batterie – allgemeine Hinweise	306	Blinkern, Batterie kontaktgesteuerter Zündung	332
Wartungsfreie Batterie – Säurebefüllung	306	Schaltplan Vespa PX 200 E Lusso (12 Volt) mit	
Wartungsfreie Batterie – Grundaufladung	307	Blinkern, elektronischer Zündung, ohne Batterie	334
Wartungsfreie Batterie – Aufladevorgang	308	Schaltplan (12 Volt) für Cosa 200 und 200 GS	
Konventionelle Batterie laden – alle Modelle	308	mit E-Starter	336
Batterie-Ausbau – alle Modelle	309	Schaltplan Vespa PK-Reihe (6 und 12 Volt) mit	
Batterie einbauen, Pole pflegen – alle Modelle	310	vierpoligem Generator, Blinkern, Bremslicht	338
Elektrik: allgemeine Tipps, häufige Störungen	311	Schaltplan Vespa PK-Reihe (12 Volt), sechspoliger	
Zündkerzenstecker abziehen	312	Generator, Batterie, Blinkern, Zündelektronik	340
Zündkerze ausbauen, Aussehen	312	Technische Daten PK, PX, Cosa (Auswahl)	342
Zündkerze prüfen kontaktgesteuerte Zündung	312	Drehmoment-Richtwerte PK, PX, Cosa	344
		Fehlersuche, Mängelbehebung PK, PX, Cosa	345
		Enthaftungserklärung, Lesermitarbeit	346
		Stichwortverzeichnis	347
		Hinweis zu den Abbildungen, Dank an alle	352