

Bogato ilustrowany praktyczny poradnik poświęcony obsłudze i naprawie skuterów chińskich, tajwańskich i koreańskich różnych marek i typów. Opis zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas obsługi technicznej, opis czynności wchodzących w zakres obsługi i napraw poszczególnych zespołów i układów skuterów. Ponad 1100 fotografii i rysunków przedstawiających przebieg poszczególnych czynności z zakresu obsługi i naprawy silnika, podwozia, nadwozia oraz instalacji elektrycznej. Szczegółowe dane techniczne kilkudziesięciu skuterów różnych marek. W drugim wydaniu dodano m.in. osobny rozdział dot. obsługi i naprawy 4-suwowych silników o pojemności 125 i 150 cm<sup>3</sup>, uzupełnienie rozdziału dotyczącego naprawy układu napędowego, 3 schematy instalacji elektrycznej (modele z silnikami 4-suwowymi 50 i 125/150 cm<sup>3</sup> oraz 2-suwowym 50 cm<sup>3</sup>), dane techniczne 4 nowych modeli skuterów. Odbiorcy: użytkownicy skuterów samodzielnie obsługujący i naprawiający swoje jednoślady oraz pracownicy warsztatów motocyklowych.

Modele skuterów opisane w książce:

**Baotian** BT49QT i BT50QT; **AJS** Digita 50, Crazy 50, Firefox 50, Exactly 125; **Baotian** BT49QT, BT125T, Apollo 10, Apollo 12; **BTM** BT49QT, BT125T; **Branson** BS50, BS125/150; **Chituma** CTM50QT, CTM125T; **CPI** Aragon 50/125, Hussar, Formula, JR50/125, Oliver JV50/125, Popcorn JP50, VGO 125; **Daelim** Cordi 50, S-FIVE 50, E-FIVE 50, Delfino 125, Besbi 125; **Dafier** Crazy, Ghost; **Direct Bikes** DB50QT, DB125T; **FYM** FY50/100QT, FY125T; **Generic** XOR 50/125, Ideo 50, Cracker 50, Race 50, Evolution 50, ROC 50; **GIANTCO** Sprint Sport 50, Sprint City 50; **Haotian** Bubble, Cobra; **Huatian** HT50QT, HT125T; **Hyosung** SD50, SF50R, SF50B; **Jialing** JL50QT, JL125/150T; **Jincheng** JC50QT, JC125/150T; **Jinlun/CKR** JL50QT, JL125T, Retro 50/125, Cobra, Tommy, Cruiser; **JMStar** JSD50QT, JSD125T; **Jonway** Agility, Adventure; **Keeway** Hurricane 50, Flash 50, Matrix 50/125/150, F-ACT (Focus) 50/125, F-NKD, Pixel 50, Goccia 50, ARN125/150; **Kinroad** XT50QT, XT125T; **Kymco** Super 8 50/125, ZX50, YUP 50, People S 50/125/200, Agility 50/125, Agility City 50/125, Vitality 50, Dink 50, Like 50; **Lifan** LF50QT, LF125/150T; **Lingben** LB50QT, LB125T; **Lintex** HT50QT, HT125T; **Lexmoto** Molly, Flash, Tornado, Valencia, Gladiator, Dart, Firenze, Tommy, Zoom; **Longjia** JL50QT, LJ125T; **PGO** T-REX 50/125, G-MAX 50/125, PMX 50, Rodoshow 50, Ligero 50/125, Libra 50/125; **Pulse** Scout, Rhythm, Force, Phantom, Ghost, Lightspeed; **Qingqi** QM50QT, QM125T; **Sanben** SB50QT, SB125T; **Sinnis** QM50QT, QM125T; **Skygo** SG50QT, SG125T; **Sukida** SK50QT, SK125T; **Superbyke** Powerband 50/125, Powermax, M-PED, S-MAX, CQ50, CU125 and PB50-1/PB50-3; **Sym** DD50, Mio 50/100, Fiddle II 50/125, Jet BasiX 50, Jet Euro X 50/100, Jet 4R, Jet Sport X, Orbit II 50/125, Symply 50, VS125/150, City Hopper 50; **Tamoretti** Retro 50/125, Stealth 125; **TGB** 50cc 202, 101R, Hawk, 302, R50X and 125cc BK8, 204, 404, 304, Hawk; **Wangye** WY50QT, WY125T; **WK Bikes** GP50, Bellissima 50, Go 50, Mii 50, VS50/125, GP 2, Wasp 50; **Wuyang** WY50QT, WY125; **Xingyue** LLX50QT, LLX125T; **Yamati** HZM50QT; **Yiben** YB50QT, YB125T; **Yiying** YY50QT, YY125T; **Zing Bikes** LF50QT, LF125T; **Znen** ZN50QT, ZN125T; **Zongshen** LZX50QT, ZS50/100QT, ZS125/150T.

## Spis treści

Wstęp 8

Podziękowania 9

O poradniku 9

**Numery identyfikacyjne i zakup części zamiennych 9**

**Bezpieczeństwo przede wszystkim! 10**

**Sprawdzenie skutera przed jazdą 11**

Sprawdzanie poziomu oleju – silniki czterosuwowe 11

Sprawdzanie poziomu oleju – silniki dwusuwowe 12

Sprawdzanie poziomu płynu hamulcowego 12

Sprawdzanie ciśnienia w ogumieniu 13

Sprawdzanie kierownicy i zawieszenia 14

Sprawdzanie poziomu paliwa 14

Sprawdzanie wyposażenia 14

**Rozdział 1. OBSŁUGA CODZIENNA I CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE 15**

## **Obsługa codzienna 15**

1. Wstęp 15
2. Typowe czynności obsługowe i plany obsługi 15

## **Czynności obsługowe 19**

3. Filtr powietrza 19
4. Akumulator 21
5. Układ hamulcowy 21
6. Sworznie dźwigni hamulców 21
7. Cięgna hamulców 22
8. Płyn hamulcowy 22
9. Przewody hamulcowe 23
10. Klocki hamulcowe 23
11. Szczęki hamulcowe 23
12. Rozpieracz hamulca bębnowego 24
13. Cięgno przepustnicy 24
14. Układ zasilania 26
15. Gaźnik 27
16. Prędkość obrotowa biegu jałowego 27
17. Układ smarowania silnika 28
18. Olej silnikowy i filtr oleju 29
19. Cięgno pompy oleju (silniki dwusuwowe) 29
20. Układ chłodzenia 30
21. Pas napędowy 31
22. Koło napędzające wariatora i rolki koła 31
23. Mechanizm rozruchu nożnego 31
24. Tarcze sprzęgła i łożyska w kole napędzanym wariatora 31
25. Olej przekładniowy 32
26. Świeca zapłonowa 33
27. Głowica cylindra silnika dwusuwowego 34
28. Luzy zaworów w silniku czterosuwowym 34
29. Reflektor, światło hamowania, sygnał dźwiękowy 35
30. Koła i opony 36
31. Podpórki 36
32. Cięgno prędkościomierza i jego napęd 37
33. Łożyska kierownicy 37
34. Zawieszenie 38
35. Śruby i nakrętki 38

## **Rozdział 2A. SILNIK CZTEROSUWOWY O POJEMNOŚCI 50 CM<sup>3</sup> (139 QMA/QMB) 39**

1. Informacje ogólne 39
2. Dostęp do elementów silnika 39
3. Test sprężania w cylindrze 39
4. Odłączenie tylnej części ramy z silnikiem od przedniej i ponowny montaż 39
5. Demontaż i montaż silnika – informacje ogólne 41
6. Pokrywa rozrządu 42
7. Osłona wentylatora i silnika 42
8. Napinacz łańcucha rozrządu 43
9. Łańcuch rozrządu 45
10. Walek rozrządu i dźwignie zaworów 46
11. Głowica cylindra 49
12. Głowica cylindra i zawory 49
13. Cylinder 53
14. Tłok 54
15. Pierścienie tłokowe 57
16. Alternator 58
17. Prawa pokrywa skrzyni korbowej 60
18. Zębnik rozrusznika i sprzęgło jednokierunkowe 61
19. Pompa oleju 62

20. Skrzynia korbowa	64
21. Wał korbowy, stopa korbowodu i łożyska główne	67
22. Uruchomienie i docieranie silnika po remoncie	68
<b>Rozdział 2B. SILNIKI CZTEROSUWOWE O POJEMNOSĆ CI 125 I 150 CM<sup>3</sup> (152/157 QMI)</b>	<b>69</b>
1. Informacje ogólne	70
2. Dostęp do elementów silnika	70
3. Test sprężania w cylindrze	70
4. Odłączenie tylnej części ramy z silnikiem od przedniej i ponowny montaż	71
5. Demontaż i montaż silnika – informacje ogólne	72
6. Pokrywa rozrządu	73
7. Osłona wentylatora i silnika	74
8. Napinacz łańcucha rozrządu	74
9. Łańcuch rozrządu	75
10. Walek rozrządu i dźwignie zaworów	76
11. Głowica cylindra	78
12. Głowica cylindra i zawory	79
13. Cylinder	81
14. Tłok	83
15. Pierścienie tłokowe	85
16. Alternator	86
17. Prawa pokrywa skrzyni korbowej	88
18. Koło zębate pośrednie rozrusznika i sprzęgło jednokierunkowe	89
19. Pompa oleju	91
20. Skrzynia korbowa	92
21. Wał korbowy, stopa korbowodu, łożyska główne	95
22. Uruchomienie i docieranie silnika po remoncie	96
<b>Rozdział 2C. SILNIKI DWUSUWOWE</b>	<b>98</b>
1. Informacje ogólne	98
2. Dostęp do elementów silnika	98
3. Oddzielenie tylnej części ramy z silnikiem od przedniej i ponowne połączenie	98
4. Demontaż i montaż silnika – informacje ogólne	100
5. Głowica cylindra	101
6. Cylinder	102
7. Tłok	103
8. Pierścienie tłokowe	105
9. Alternator	106
10. Zębnik rozrusznika i sprzęgło jednokierunkowe	108
11. Pompa oleju	110
12. Skrzynia korbowa	113
13. Wał korbowy, stopa korbowodu i łożyska główne	116
14. Uruchomienie i docieranie silnika po remoncie	117
<b>Rozdział 3. UKŁAD ZASILANIA I UKŁAD WYLOTOWY</b>	<b>118</b>
1. Informacje ogólne	118
2. Kranik i filtr paliwa	118
3. Obudowa filtra powietrza	120
4. Regulacja składu mieszanki paliwowo-powietrznej – informacje ogólne	121
5. Zespół automatycznego ssania	121
6. Remont gaźnika – informacje ogólne	122
7. Gaźnik – odłączenie od silnika i ponowne zamontowanie	122
8. Gaźnik z przepustnicą suwakową	124
9. Gaźnik o stałym podciśnieniu	128
10. Poziom paliwa w gaźniku i wysokość położenia pływaka	132
11. Zawór klapkowy (silniki dwusuwowe)	133
12. Cięgno i manetka przepustnicy	134
13. Pompa paliwa	136
14. Układ wylotowy	136

15. Układ dopalania spalin 138

**Rozdział 4. UKŁAD ZAPŁONOWY 139**

1. Informacje ogólne 139
2. Oględziny układu zapłonowego 139
3. Cewka zapłonowa i nasadka świecy zapłonowej 140
4. Immobilizer 142
5. Cewki obwodu ładującego i wyzwającego 142
6. Jednostka sterująca zapłonem (ICU) 143

**Rozdział 5. UKŁAD NAPEŁDOWY 144**

1. Informacje ogólne 144
2. Osłona pasa napędowego 144
3. Mechanizm rozruchu nożnego 145
4. Koło napędzające wariatora 150
5. Pas napędowy 153
6. Koło napędzane i sprzęgło jednokierunkowe 154
7. Reduktor 157

**Rozdział 6. RAMA I ZAWIESZENIE 162**

1. Informacje ogólne 162
2. Rama 162
3. Podpórki 162
4. Ramiona kierownicy 164
5. Regulacja łożysk kierownicy 164
6. Głowica kierownicy 166
7. Oględziny i wymiana łożysk kierownicy 167
8. Zawieszenie przednie 168
9. Amortyzator tylny 173
10. Wspornik przedniego mocowania silnika 173

**Rozdział 7. HAMULCE, KOŁA I OPONY 176**

1. Informacje ogólne 176
2. Klocki hamulcowe hamulca przedniego 176
3. Zacisk hamulca przedniego 178
4. Tarcza hamulca przedniego 180
5. Pompa hamulca przedniego 180
6. Przewody hamulcowe 182
7. Odpowietrzanie hamulców i wymiana płynu 183
8. Hamulec tylny bębnowy 184
9. Ciężno hamulca tylnego 185
10. Dźwignie hamulców 186
11. Koła – oględziny i naprawa 186
12. Koła – sprawdzanie ustawienia 187
13. Koło przednie 188
14. Koło tylne 189
15. Łożyska koła przedniego 189
16. Opony 190

**Rozdział 8. NADWOZIE 192**

1. Informacje ogólne 192
2. Lusterka 192
3. Podnóżki pasażera 192
4. Siedzisko i bagażnik 193
5. Elementy mocujące panele 194
6. Naprawa paneli 196
7. Zbiornik paliwa i oleju 196
8. Panele nadwozia 197

**Rozdział 9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA 204**

1. Informacje ogólne 204
2. Szukanie usterek w obwodach elektrycznych . . 204
3. Akumulator 206

4. Bezpieczniki	207
5. Oświetlenie	208
6. Kierunkowskazy	210
7. Rozrusznik	210
8. Obwód ładowania	213
9. Stacyjka	215
10. Sygnał dźwiękowy	215
11. Wskaźnik i czujnik poziomu paliwa	216
12. Tablica rozdzielcza i cięgno prędkościomierza	217
Schematy połączeń elektrycznych	218
<b>Dane techniczne</b>	224
<b>Narzędzia</b>	258
1. Zasady pracy w warsztacie	258
2. Łączniki gwintowe	259
3. Przyrządy pomiarowe i czujniki	264
4. Moment obrotowy i przykładanie siły do klucza	267
5. Łożyska	268
6. Uszczelki olejowe	271
7. Uszczelki płaskie i uszczelniacze	272
8. Przewody elastyczne	273
<b>Przeglądy okresowe</b>	274
Czego dotyczy przegląd okresowy?	274
Instalacja elektryczna	274
Układ wylotowy	274
Kierownica i zawieszenie	274
Hamulce, koła i opony	275
Ogłędziny ogólne	276
<b>Przeliczenie jednostek</b>	277
<b>Wyszukiwanie usterek</b>	278
<b>Skorowidz</b>	286
<b>Diagnozowanie stanu silnika na podstawie stanu świec zapłonowych – III str. okładki</b>	