

Spis treści

Do Czytelnika.....	10	Obsługa zawieszenia przedniego i układu kierowniczego	38
WIADOMOŚCI WSTĘPNE	11	Sprawdzanie osłon gumowych przegubów półosi.....	39
Opis modeli.....	11	Sprawdzanie mieszków drążków kierowniczych ...	39
Identyfikacja samochodu i silnika.....	12	Sprawdzanie szczelności i luzów przegubów drążków kierowniczych i przegubów wahaczy.....	39
Podstawowe dane silników.....	13	Obsługa układu hamulcowego, ogumienia i kół	40
OBSŁUGA SAMOCHODU	16	Sprawdzanie poziomu płynu hamulcowego.....	41
Narzędzia.....	16	Sprawdzanie grubości okładzin ciernych hamulców.....	41
Zasady obsługi.....	17	Sprawdzanie bębnow hamulca.....	42
Zerowanie wskaźnika terminów przeglądów.....	18	Sprawdzanie hamulca awaryjnego.....	43
Plan czynności obsługowych.....	18	Wzrokowe sprawdzanie przewodów hamulcowych.....	43
Czynności obsługowe	20	Wymiana płynu hamulcowego.....	44
Obsługa silnika i układu wylotowego	20	Sprawdzanie bieżników opon i zamocowania kół.....	44
Wzrokowe sprawdzanie szczelności w przedziale silnika.....	21	Sprawdzanie ciśnienia w ogumieniu.....	45
Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego.....	22	Sprawdzanie zaworu powietrza.....	46
Wymiana oleju silnikowego i filtra oleju.....	22	Sprawdzanie i wymiana zestawu do naprawy ogumienia.....	46
Sprawdzanie poziomu i uzupełnianie cieczy chłodzącej.....	25	Obsługa nadwozia, wyposażenia wnętrza i ogrzewania	47
Sprawdzanie i dostosowanie gęstości cieczy chłodzącej.....	26	Wzrokowe sprawdzanie poduszek gazowych.....	47
Odwadnianie i wymiana filtra paliwa silnika wysokoprężnego.....	28	Wymiana filtra przeciwpyłowego.....	47
Sprawdzanie paska wieloklinowego.....	31	Smarowanie zamków.....	48
Wymiana wkładu filtra powietrza silnika.....	32	Obsługa wyposażenia elektrycznego	49
Wzrokowe sprawdzanie układu wylotowego.....	32	Sprawdzanie odbiorników energii elektrycznej.....	49
Wymiana świec zapłonowych.....	33	Wymiana baterii w nadajniku sterującym centralnym blokowaniem drzwi.....	50
Obsługa skrzynki przekładniowej i układu przeniesienia napędu	34	Sprawdzanie piór wycieraków.....	50
Wzrokowe sprawdzanie szczelności skrzynki przekładniowej.....	34	Sprawdzanie akumulatora.....	50
Sprawdzanie poziomu i wymiana oleju w automatycznej skrzynce przekładniowej.....	36		

ZABIEGI KONSERWACYJNE I POMOCNICZE	52	Wymontowanie i zamontowanie silnika wycieraczki szyby przedniej.....	82
Mycie samochodu.....	52	Wymontowanie i zamontowanie silnika wycieraczki szyby tylnej.....	83
Pielęgnacja samochodu.....	52	Typowe niesprawności gumowych piór wycieraków.....	84
Ochrona przeciwkorozyjna spodu nadwozia.....	54	Oświetlenie i sygnalizacja	84
Pielęgnacja obić tapicerskich.....	54	Wymiana żarówek reflektora.....	84
Naprawa drobnych uszkodzeń lakieru.....	54	Wymontowanie i zamontowanie nastawnika regulującego zasięg świateł.....	88
Uruchamianie silnika z zastosowaniem akumulatora pomocniczego.....	55	Wymontowanie i zamontowanie bocznej lampy kierunkowskazu.....	88
Unoszenie i podpieranie samochodu.....	57	Wymontowanie i zamontowanie reflektora.....	89
WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE	58	Wymontowanie i zamontowanie reflektora przeciwmgłowego.....	90
Rozłączanie złącza wtykowego.....	58	Wymontowanie i zamontowanie lampy tylnej, wymiana żarówek.....	91
Wymontowanie i zamontowanie sygnału dźwiękowego.....	58	Wymontowanie i zamontowanie dodatkowego światła hamowania.....	92
Wymiana bezpieczników.....	59	Wymontowanie i zamontowanie lampy oświetlenia tablicy rejestracyjnej.....	92
Wymontowanie i zamontowanie czujnika temperatury zewnętrznej.....	61	Wymontowanie i zamontowanie dodatkowej tylnej lampy oświetlenia urządzenia do mocowania roweru Flex-Fix.....	93
Akumulator	61	Wymontowanie i zamontowanie przedniej lampy oświetlenia wewnętrznego.....	94
Wymontowanie i zamontowanie akumulatora i wspornika akumulatora.....	61	Wymontowanie i zamontowanie tylnej lampy oświetlenia wewnętrznego.....	96
Sprawdzanie akumulatora.....	64	Wymontowanie i zamontowanie dodatkowych lamp oświetlenia wewnętrznego.....	96
Samorozładowywanie akumulatora.....	66	Wskaźniki, wyłączniki i radioodbiornik	97
Ładowanie akumulatora.....	67	Wymontowanie i zamontowanie zespołu wskaźników.....	97
Przechowywanie akumulatora.....	69	Wymontowanie i zamontowanie środkowego wskaźnika w tablicy rozdzielczej.....	98
Czyszczenie czopów akumulatora.....	69	Wymontowanie i zamontowanie zespołu wyłączników świateł.....	99
Rodzaje akumulatorów.....	69	Wymontowanie i zamontowanie wyłącznika kierunkowskazów.....	100
Typowe niesprawności akumulatora.....	70	Wymontowanie i zamontowanie listwy wyłączników w tablicy rozdzielczej.....	100
Alternator	71	Wymontowanie i zamontowanie wyłączników w kole kierownicy.....	101
Wymontowanie i zamontowanie alternatora, sprawdzanie napięcia alternatora.....	71	Wymontowanie i zamontowanie wyłącznika dachu rozsuwanego.....	101
Wymontowanie i zamontowanie regulatora napięcia.....	74	Wymontowanie i zamontowanie radioodbiornika.....	101
Typowe niesprawności alternatora.....	74	Wymontowanie i zamontowanie elementu mocującego radioodbiornika.....	102
Rozrusznik	75		
Wymontowanie i zamontowanie rozrusznika.....	75		
Typowe niesprawności rozrusznika.....	77		
Wycieraczki	78		
Wymiana gumowego pióra wycieraka.....	78		
Wymontowanie i zamontowanie dyszy spryskiwacza szyby przedniej.....	79		
Wymontowanie i zamontowanie dyszy spryskiwacza szyby tylnej.....	80		
Wymontowanie i zamontowanie zbiornika i pompki spryskiwaczy szyb.....	80		
Wymontowanie i zamontowanie ramienia wycieraka szyby.....	81		

Wymontowanie i zamontowanie głośników	103
Wymontowanie i zamontowanie czujnika deszczu i światła	104
Wymontowanie i zamontowanie wyłącznika mechanizmu podnoszenia szyby	105

OGRZEWANIE, PRZEWIETRZANIE I KLIMATYZACJA WNĘTRZA

Wiadomości wstępne	106
Urządzenie klimatyzacyjne	107
Wymontowanie i zamontowanie zespołu regulacji ogrzewania i klimatyzacji	108
Wymontowanie i zamontowanie silnika dmuchawy ogrzewania i klimatyzacji	109
Wymontowanie i zamontowanie rezystora wstępnego	110
Wymontowanie i zamontowanie nastawnika przesłony powietrza obiegowego	111
Wymontowanie i zamontowanie nastawnika przesłony mieszającej	111
Wymontowanie i zamontowanie nawiewów w środku tablicy rozdzielczej	112
Wymontowanie i zamontowanie nawiewu z prawej i lewej strony	112
Typowe niesprawności układu ogrzewania i przewietrzania	113

ZAWIESZENIE I PÓŁOSIE NAPĘDOWE

Zawieszenie przednie i półosie napędowe	115
Wymontowanie i zamontowanie kolumny zawieszenia	116
Rozkładanie kolumny zawieszenia, wymontowanie i zamontowanie amortyzatora oraz sprężyny śrubowej	117
Sprawdzanie amortyzatora	119
Złomowanie amortyzatora	120
Wymontowanie i zamontowanie nakrętki mocującej piastę koła	121
Wymontowanie i zamontowanie półosi napędowych	122
Rozkładanie i składanie półosi, wymiana osłon przegubów	124
Zawieszenie tylne	128
Wymontowanie i zamontowanie amortyzatora zawieszenia tylnego	128
Wymontowanie i zamontowanie sprężyny śrubowej zawieszenia tylnego	129

UKŁAD KIEROWNICZY I PODUSZKI GAZOWE

Wiadomości wstępne	131
Wymontowanie i zamontowanie zespołu poduszki gazowej	133
Wymontowanie i zamontowanie koła kierownicy	134
Wymontowanie i zamontowanie przegubu drażka kierowniczego	135
Wymontowanie i zamontowanie gumowych mieszaków przekładni kierowniczej	136

KOŁA I OGUMIENIE

Wiadomości wstępne	138
Ciśnienie w ogumieniu	139
Oznakowanie opon i kół	139
Mierzenie głębokości rowków bieżnika	140
Wyrównowywanie kół	140
Łańcuchy przeciwpoślizgowe	141
Wymontowanie i zamontowanie koła	141
Przestawianie i wymiana kół	142

UKŁAD HAMULCOWY

Wiadomości wstępne	144
Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych przednich hamulców tarczowych	146
Wymontowanie i zamontowanie zacisku i korpusu zacisku hamulca przedniego	149
Wymontowanie i zamontowanie tarczy hamulca ...	151
Sprawdzanie grubości tarczy hamulca	152
Wymontowanie i zamontowanie bębna hamulca, regulacja hamulca bębnowego	152
Wymontowanie i zamontowanie szczęk hamulca bębnowego	155
Wymontowanie i zamontowanie cylinderka rozpieracza	158
Wymontowanie i zamontowanie wkładek ciernych tylnych hamulców tarczowych	158
Wymontowanie i zamontowanie dźwigni oraz wyłącznika lampki kontrolnej hamulca awaryjnego	161
Wymontowanie i zamontowanie linki hamulca awaryjnego	162
Regulacja hamulca awaryjnego	163
Wymontowanie i zamontowanie giętkiego przewodu hamulcowego	164
Odpowietrzanie układu hamulcowego	166
Wymontowanie i zamontowanie wyłącznika świeła hamowania	168
Typowe niesprawności układu hamulcowego	169

SILNIK	173	Turbosprężarka	206
Układ rozrządu, głowica cylindrów		Zalecenia do czynności przy układzie	
i pasek wieloklinowy	173	wylotowym	208
Wymontowanie i zamontowanie osłony silnika	173	Wymontowanie i zamontowanie układu	
Wymontowanie i zamontowanie pokrywy		wylotowego	209
głowicy cylindrów	173	Wymontowanie i zamontowanie przedniej rury	
Sprawdzanie luzów zaworów	174	wylotowej	210
Wymontowanie i zamontowanie paska		Wymontowanie i zamontowanie filtra	
wieloklinowego	176	do oddzielania cząstek sadzy	212
Układ chłodzenia	181	Sprawdzanie szczelności układu wylotowego	213
Obieg cieczy chłodzącej	181	WYPOSAŻENIE WNĘTRZA NADWOZIA	214
Środek zapobiegający zamarzaniu cieczy		Wskazówki ogólne	214
chłodzącej	182	Wymontowanie i zamontowanie zacisków	
Wymiana cieczy chłodzącej	182	mocujących i klamer sprężystych	214
Wymontowanie i zamontowanie termostatu	184	Wymontowanie i zamontowanie dolnego	
Sprawdzanie termostatu	186	pokrycia tablicy rozdzielczej z lewej strony	215
Wymontowanie i zamontowanie chłodnicy	186	Wymontowanie i zamontowanie górnego	
Wymontowanie i zamontowanie silnika		pokrycia podnóżka z lewej strony	215
wentylatora	189	Wymontowanie i zamontowanie bocznego	
Sterowanie pracą silnika	189	pokrycia podnóżka z lewej strony	216
Wiadomości wstępne	189	Wymontowanie i zamontowanie górnego	
Układ wtryskowy silnika benzynowego	190	pokrycia podnóżka z prawej strony	216
Działanie urządzenia sterującego silnikiem		Wymontowanie i zamontowanie schowka	216
benzynowym	190	schowka	217
Sprawdzanie i regulacja prędkości obrotowej		Wymontowanie i zamontowanie środkowej	
biegu jałowego, kąta wyprzedzenia zapłonu		osłony tablicy rozdzielczej	217
i zawartości CO w spalinach	191	Wymontowanie i zamontowanie konsoli	
Ogólne sprawdzenie układu wtrysku benzyny	191	środkowej	217
Dzielony przewód dolotowy (<i>Twinport-System</i>)	193	Wymontowanie i zamontowanie pokrycia	
Typowe niesprawności układu wtrysku benzyny ..	193	słupka „A”	218
Układ wtryskowy silnika wysokoprężnego	194	Wymontowanie i zamontowanie pokrycia	
Wiadomości wstępne	194	słupka „B”	219
Wymontowanie i zamontowanie świec		Wymontowanie i zamontowanie pokrycia	
żarowych	195	progu przedniego	220
Obwody doprowadzenia paliwa i powietrza	196	Wymontowanie i zamontowanie pokrycia	
Wiadomości wstępne	196	ścianki tylnej	222
Zmniejszanie ciśnienia paliwa w obwodzie	198	Wymontowanie i zamontowanie lusterka	
Wymontowanie i zamontowanie pompy		wewnętrznego	222
oraz czujnika poziomu paliwa	198	Wymontowanie i zamontowanie fotela	
Wymontowanie i zamontowanie filtra		przedniego	223
powietrza	203	Wymontowanie i zamontowanie siedzenia	
Układ wylotowy	204	tylnego	224
Użytkowanie samochodu z katalizatorem spalin ..	204	Wymontowanie i zamontowanie oparcia	
Działanie katalizatora	205	siedzenia tylnego	224

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE NADWOZIA	226		
Wiadomości wstępne	226		
Uszkodzenia szyby przedniej przez uderzające kamienie	227		
Wymontowanie i zamontowanie nitów rozprężnych	227		
Wymontowanie i zamontowanie nitów zamykanych jednostronnie	227		
Wymontowanie i zamontowanie listwy ochronnej	228		
Wymiana listwy osłonowej na dachu samochodu	228		
Wymontowanie i zamontowanie kratki wlotu powietrza	228		
Wymontowanie i zamontowanie osłony przegrody czołowej	229		
Wymontowanie i zamontowanie zderzaka przedniego i jego osłony	230		
Wymontowanie i zamontowanie listwy zamykającej osłony zderzaka	231		
Wymontowanie i zamontowanie bocznego elementu prowadzącego osłony zderzaka	231		
Wymontowanie i zamontowanie zderzaka tylnego i jego osłony	232		
Wymontowanie i zamontowanie osłony wnęki koła	233		
Wymontowanie i zamontowanie błotnika przedniego	233		
Wymontowanie i zamontowanie oraz regulacja pokrywy przedziału silnika	235		
Wymontowanie i zamontowanie pokrywy tylnej	237		
Wymontowanie i zamontowanie pokrycia pokrywy tylnej	240		
		Wymontowanie i zamontowanie zamka pokrywy tylnej	240
		Wymontowanie i zamontowanie drzwi przednich	240
		Wymontowanie i zamontowanie pokrycia drzwi	242
		Wymontowanie i zamontowanie szyby drzwi przednich	243
		Wymontowanie i zamontowanie mechanizmu podnoszenia szyby drzwi przednich	244
		Wymontowanie i zamontowanie listwy wewnętrznej szyby w drzwiach przednich	244
		Wymontowanie i zamontowanie zamka drzwi	245
		Wymontowanie i zamontowanie zewnętrznej klamki drzwi	246
		Wymontowanie i zamontowanie szkła lusterka zewnętrznego	247
		Wymontowanie i zamontowanie lusterka zewnętrznego	248
		Wymontowanie i zamontowanie urządzenia do mocowania roweru flexfix	249
		SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	251
		Posługiwanie się schematami instalacji elektrycznej	251
		Oznaczenia najważniejszych zacisków	251
		Układ schematów instalacji elektrycznej	252
		Objaśnienia skrótów	252
		Oznaczenia na schematach instalacji elektrycznej	253