

Obsah

Představujeme vozidlo Peugeot 306	11
Bezpečnost především!	12
Závady při startování motoru	13
Nouzové startování	14
Výměna kola	15
Hledání netěsnosti	16
Odtahování vozidla	16
Týdenní kontroly	17
Motorový olej	19
Chladičí kapalina	20
Olaj pro posilovač řízení	20
Brzdová kapalina	21
Kapalina pro ostřikovače	21
Pneumatiky a kontrola tlaku v pneumatikách	22
Nesprávné opotřebení pneumatik	22
Baterie	23
Žárovka a pojistky	23
Stírače	24
Maziva a provozní kapaliny	25
Tlak v pneumatikách (za studena)	25
1A Běžná údržba a opravy - zážehové motory	26
Obsah	26
Technické údaje	27
Plán údržby	29
Údržbařské práce	32
1 Úvod	32
2 Pravidelná údržba	32
Každých 7 500 km nebo každých 6 měsíců	32
Každých 15 000 km nebo každých 12 měsíců	33
4 Kontrola těsnosti hadic a úniku provozních kapalin	33
5 Pérování a řízení - kontrola	34
6 Manžety hnacích hřídelů kol - kontrola	34
7 Kontrola stavu oleje v automatické převodovce	34
Každých 30 000 km	35
8 Kontrola nasycenosti chladičového média klimatizace	35
9 Zapalovací svíčky - výměna	35
10 Palivový filtr - výměna (motor s karburátorem)	37
11 Olej v automatické převodovce - výměna - převodovka 4 HP 14	37
12 Zapalování - kontrola	37
13 Volnoběžné otáčky a volnoběžná palivová směs - kontrola a seřízení	38
14 Systém pro řízení složení výfukových zplodin - kontrola	38
15 Klínový řemen - kontrola a výměna	38
16 Spojka - kontrola seřízení/mazání ovládacího mechanismu	40
17 Přední brzdové destičky - kontrola	40
18 Ruční brzda - kontrola a seřízení	40
19 Zkušební jízda	40
Každých 60 000 km	41
20 Závěsy a zámký - mazání	41
21 Vložka vzduchového filtru - výměna	41
Každé 2 roky,	42
bez ohledu na počet ujetých kilometrů	42
22 Brzdové čelisti - kontrola	42
23 Zadní brzdové destičky - kontrola	42
24 Kontrola stavu oleje v manuální převodovce	42
25 Palivový filtr - výměna (motory se vstříkáváním)	42
26 Rozvodový řemen - výměna	42
27 Chladičí kapalina - výměna	42
28 Brzdová kapalina - výměna	43
1B Běžná údržba a opravy - vznětové motory ...	44
Obsah	44
Technické údaje	45
Plán údržby	46
Údržbařské práce	49
Každých 10 000 km nebo každých 12 měsíců	49
Každých 20 000 km nebo každé 2 roky	53
Každých 60 000 km	60
Každé 2 roky, bez ohledu na počet ujetých kilometrů	63
2A Zážehové motory TU	65
- opravy prováděné ve vozidle	65
Obsah	65
Technické údaje	65
1 Všeobecné údaje	67
2 Kompresní tlak - kontrola	67
3 Otvory pro seřízení ventilového rozvodu - všeobecné údaje, použití	68
4 Víko hlavy válců - demontáž a montáž	68
5 Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž	68
6 Rozvodový řemen - všeobecné údaje, demontáž a montáž	70
7 Napínací kladka rozvodového řemenu a ozubená kola - demontáž, kontrola a montáž	71
8 Olejové těsnění vačkového hřídele - výměna	72
9 Vúle ventilů - kontrola a seřízení	73
10 Vačkový hřídel a vahadla - demontáž, kontrola a montáž	73
11 Hlava válců - demontáž a montáž	74
12 Olejová vana - demontáž a montáž	76
13 Olejové čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž	77
14 Olejová těsnění klikového hřídele - výměna	77
15 Setrvačnick - demontáž, kontrola a montáž	77
16 Pružná uložení motoru a převodovky - kontrola a výměna	78
2B Zážehové motory XU	79
- opravy prováděné ve vozidle	79
Obsah	79
Technické údaje	79
1 Všeobecné údaje	83
2 Kompresní tlak - kontrola	83
3 Otvory pro seřízení ventilového rozvodu - všeobecné údaje, použití	83
4 Víko hlavy válců - demontáž a montáž	84
5 Řemenice klikového hřídele - demontáž a montáž	85
6 Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž	85
7 Rozvodový řemen (osmiventilové modely) - všeobecné údaje, demontáž a montáž	86
8 Rozvodový řemen (16V modely) - obecné informace, demontáž, montáž	87
9 Napínák a řemenice rozvodového řemenu - demontáž, kontrola a montáž	90
10 Olejové těsnění vačkového hřídele - výměna	92
11 Vačkový hřídel a zdvihátka ventilů - demontáž, kontrola a montáž	93
12 Vúle ventilů - kontrola a seřízení (motory 8V)	94
13 Hlava válců - demontáž a montáž	94
14 Olejová vana - demontáž a montáž	97
15 Olejové čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž	97
16 Chladičí oleje - demontáž a montáž	98
17 Olejová těsnění klikového hřídele - výměna	98
18 Setrvačnick/přítlačný kotouč - demontáž, kontrola a montáž	98
19 Pružná uložení motoru a převodovky - kontrola a výměna	99

2C Vznětové motory 1,8 a 1,9 I XUD

- opravy prováděné ve vozidle	100
Obsah	100
Technické údaje	100
1 Všeobecné údaje	102
2 Kompresní tlak a těsnost pístních kroužků - kontrola	102
3 Otvory pro seřízení ventilového rozvodu - všeobecné údaje, použití	103
4 Víko hlavy válců - demontáž a montáž	103
5 Remenice klikového hřídele - demontáž a montáž ..	104
6 Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž ..	104
7 Rozvodový řemen - demontáž, kontrola a montáž ..	104
8 Ozubená kola rozvodového řemenu - demontáž a montáž	105
9 Právě uložení motoru a napínací kladka rozvodového řemenu - demontáž a montáž	107
10 Vodicí kladka rozvodového řemenu - demontáž a montáž	108
11 Vačkový hřídel a zdvihátka ventilů - demontáž, kontrola a montáž	108
12 Vúle ventilů - kontrola a seřízení	109
13 Hlava válců - demontáž a montáž	110
14 Olejová vana - demontáž a montáž	112
15 Olejové čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž ..	112
16 Olejová těsnění - výměna	112
17 Snímače hladiny, teploty a tlaku oleje - všeobecné údaje	113
18 Setrvačnick - demontáž, kontrola a montáž	113
19 Chladič oleje - demontáž a montáž	113
20 Uložení motoru a převodovky - kontrola a výměna ..	113

2D Dieselové motory 1,9 a 2,0 DW opravy

prováděné ve vozidle	114
Obsah	114
Technické údaje	114
1 Všeobecné údaje	116
2 Měření komprese a zkoušky těsnosti - popis	117
3 Soustava motoru/časovací otvory ventilů - obecné informace a použití	117
4 Víko ventilů - demontáž a montáž	119
5 Remenice klikového hřídele - demontáž a montáž ..	120
6 Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž ..	120
7 Rozvodový řemen - obecné informace, demontáž a montáž	121
8 Remenice rozvodového řemenu a vodicí/napínací kladky - demontáž, kontrola a montáž	123
9 Olejové těsnění vačkového hřídele - výměna	125
10 Vačkový hřídel a zdvihátka ventilů - demontáž, kontrola a montáž	126
11 Ventilové vůle - kontrola a seřízení	128
12 Hlava válců - demontáž a montáž	129
13 Olejová vana - demontáž a montáž	133
14 Olejové čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž	134
15 Chladič oleje - demontáž, kontrola a montáž	135
16 Olejové těsnění klikového hřídele - výměna	135
17 Setrvačnick - demontáž, kontrola a montáž	136
18 Uložení motoru /převodovky - kontrola a výměna	136

2E Rozebrání a generální oprava motoru

Obsah	138
Technické údaje	138
1 Všeobecné údaje	141
2 Generální oprava motoru - všeobecné údaje	141
3 Motor s převodovkou - příprava k demontáži a bezpečnostní opatření	142
4 Motor a mechanická převodovka - demontáž, oddělení a montáž	142

5 Motor a automatická převodovka - demontáž, oddělení a montáž	144
6 Generální oprava motoru - rozebrání	145
7 Hlava válců - rozebrání	146
8 Hlava válců a ventily - čištění a kontrola	147
9 Hlava válců - sestavení	148
10 Písty a ojnice - demontáž	148
11 Klikový hřídel - demontáž	149
12 Blok válců/kliková skříň - čištění a kontrola	149
13 Písty a ojnice - kontrola	151
14 Klikový hřídel - kontrola	152
15 Hlavní ložiska klikového hřídele, velká ojnicí ložiska - kontrola	152
16 Generální oprava motoru - sestavení	153
17 Pístní kružky - montáž	153
18 Klikový hřídel - demontáž a kontrola provozní vůle hlavních ložisek	154
19 Písty a ojnice - demontáž a kontrola vůle velkých ojnicích ložisek	158
20 První start motoru po generální opravě	160

3 Chlazení motoru, topení a větrání

Obsah	161
Technické údaje	161
1 Všeobecné údaje a opatření	162
2 Hadice chladicího systému - odpojení a výměna	162
3 Chladič - demontáž a montáž	163
4 Termostat - demontáž, kontrola a montáž	164
5 Ventilátor(y) u chladiče - kontrola, demontáž a montáž	164
6 Spínače a snímače chladicího systému - kontrola, demontáž a montáž	165
7 Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž ..	166
8 Termostat/těleso palivového filtru - (diesel 1,8 a 1,9 l)	166
9 Topení a větrání - všeobecné údaje	167
10 Součástí systému topení a větrání - demontáž a montáž	167
11 Klimatizace - všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	169
12 Součástí systému klimatizace - demontáž a montáž ..	170

4A Palivová a výfuková soustava

- motory s karburátorem	171
Obsah	171
Technické údaje	171
1 Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	172
2 Vzduchový filtr - demontáž a montáž	172
3 Systém pro řízení teploty nasávaného vzduchu - všeobecné údaje a výměna dílů	173
4 Palivové čerpadlo - kontrola, demontáž a montáž ..	173
5 Palivoměr - demontáž a montáž	174
6 Palivová nádrž - demontáž a montáž	175
7 Táhlo plynu - demontáž, seřízení a montáž	175
8 Pedál plynu - demontáž a montáž	176
9 Táhlo sytiče - demontáž, montáž a seřízení	176
10 Karburátor - všeobecné údaje	177
11 Karburátor - demontáž a montáž	177
12 Karburátor - diagnostika poruch, rozebrání a seřízení	178
13 Kolená sání - demontáž a montáž	179
14 Kolená výfuku - demontáž a montáž	179
15 Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž	180






Kapitola 2D:

Diesellové motory 1,9 a 2,0 DW opravy prováděné ve vozidle

Obsah

Vačkový hřídel a zdvihátka - demontáž, kontrola a montáž	10	Montáž motoru/převodovky - kontrola a výměna	18
Olejevé těsnění vačkového hřídele - výměna	9	Setrvačnick - demontáž, kontrola a montáž	17
Tlakové zkoušky a zkoušky těsnosti - popis a výklad	2	Obecné informace	1
Olejevé těsnění klikového hřídele - výměna	16	Chladič oleje - demontáž a montáž	15
Kladka klikového hřídele - demontáž a montáž	5	Olejevé čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž	14
Hlava válců - demontáž a montáž	12	Vana klikové skříně - demontáž a montáž	13
Víko ventilů - demontáž a montáž	4	Rozvodový řemen - informace, demontáž a montáž	7
Sestava motoru/otvory časování ventilů - informace a použití ..	3	Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž	6
Výměna motorového oleje a filtru	viz kapitolu 1B	Řemenice a napínací/vodící kladky rozvodového řemenu - demontáž, kontrola a montáž	8
Kontrola hladiny oleje	viz Týdenní kontroly	Ventilové vůle - kontrol a seřízení	11

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	--

Technické údaje

Motor (obecné)

Označení	
1,9 l (1868 ccm) motor	DW8
2,0 l (1997 ccm) motor	DW10
Kódové označení motorů* :	
1,9 l motor	
motor s mechanickým vstřikováním	WJZ (DW8)
motor s elektronicky řízeným vstřikováním	WJY (DW8B)
2,0 l motor	RHY (DW10TD)
Vrtání	
1,9 l motor	82.2 mm
2,0 l motor	85.0 mm
Zdvih	88.0 mm
Smysl otáčení klikového hřídele	Ve směru hodinových ručiček (pohled zprava)
Poloha 1. válce	Na straně převodovky

* Kódové označení je nalisováno na přední straně bloku motoru, vlevo od olejového filtru/chladiče.

Kód v závorkách je tovární identifikační číslo.

Kompresní tlaky (zahřátý motor, při spouštěcí rychlosti)

Normální	2500 až 3000 kPa (25 až 30 bar)
Maximální odchylka mezi dvěma válci	500 kPa (5 bar)

Vačkový hřídel

Pohon	Ozubený řemen
Počet ložisek :	
1,9 l motor	3
2,0 l motor	5
Vůle vačkového hřídele :	
1,9 l motor	0,02 až 0,07 mm
2,0 l motor	0,07 až 0,38 mm






Kapitola 2E

Rozebrání a generální oprava motoru

Obsah

Blok válců/kliková skříň - čištění a kontrola	12	Motor a automatická převodovka - demontáž, oddělení a montáž	5
Generální oprava motoru - rozebrání	6	Motor a manuální převodovka - demontáž, oddělení a montáž	4
Generální oprava motoru - sestavení	16	Motor s převodovkou - příprava k demontáži	
Generální oprava motoru - všeobecné údaje	2	a bezpečnostní opatření	3
Hlava válců - rozebrání	7	Pístní kroužky - montáž	17
Hlava válců - sestavení	9	Písty a ojnice - demontáž	10
Hlava válců a ventily - čištění a kontrola	8	Písty a ojnice - kontrola	13
Hlavní ložiska klikového hřídele, velká ojnicí ložiska - kontrola	15	Písty a ojnice - montáž a kontrola vůle velkých ojnicích ložisek	19
Klikový hřídel - demontáž	11	První start motoru po generální opravě	20
Klikový hřídel - kontrola	14	Všeobecné údaje	1
Klikový hřídel - montáž a kontrola provozní vůle hlavních ložisek	18		

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	--

Technické údaje

Hlava válců

Maximální prohnutí těsnících ploch

Zážehové motory	0,05 mm
Vznětové motory	0,03 mm

Výška:

Zážehové motory TU	111,2 ± 0,08 mm
Zážehové motory XU	157,4–157,7 mm
Vznětové motory XUD	157,4–157,7 mm
Vznětové motory DW:	
1,9 l (od středu vačky k dosedací ploše)	139,95 až 140,25 mm
2,0 l	133,0 mm

Přesah vírových komůrek (pouze vznětové motory)..... 0–0,03 mm

Ventily

Průměr hlavy:

	Sací	Výfukový
Zážehové motory:		
1,1 a 1,4 l	36,8 mm	29,4 mm
1,6 l	39,35 mm	31,4 mm
1,8 l:		
8V	41,6 mm	34,5 mm
16V	34,7 mm	29,7 mm
2,0 l:		
8V	42,6 mm	34,5 mm
16V	34,7 mm	29,7 mm

Vznětové motory:

1,8 a 1,9 l	38,6 mm	33,0 mm
2,0 l	35,6 mm	33,8 mm

Průměr dířku:

	Sací	Výfukový
Zážehové motory:		
1,1 a 1,4 l	6,96–6,98 mm	6,94–6,96 mm
1,6	9,95–6,97 mm	6,95–6,97 mm






Kapitola 3

Chlazení motoru, topení a větrání

Obsah

Čerpadlo chladicí kapaliny - demontáž a montáž	7	Součásti systému klimatizace - demontáž a montáž	12
Hadice chladicího systému - odpojení a výměna	2	Součásti systému topení a větrání - demontáž a montáž	10
Chladič - demontáž, kontrola a montáž	3	Spínače a snímače chladicího systému - kontrola, demontáž a montáž	6
Klimatizace - všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	11	Termostat - demontáž, kontrola a montáž	4
Kontrola stavu chladicí kapaliny	viz „Týdenní kontroly“	Termostat/těleso palivového filtru (diesel) - demontáž a montáž	8
Kontrola stavu chladicího média klimatizace	viz kapitola 1A nebo 1B	Topení a větrání - všeobecné údaje	9
Nemrznoucí chladicí směs	viz „Týdenní kontroly“	Ventilátor(y) u chladíče - kontrola, demontáž a montáž	5
Plnění chladicího systému	viz kapitola 1A nebo 1B	Všeobecné údaje a opatření	1
Propláchnutí chladicího systému	viz kapitola 1A nebo 1B	Vyuštění chladicího systému	viz kapitola 1A nebo 1B
Řemen kompresoru klimatizace - kontrola a výměna	viz kapitola 1A nebo 1B		

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	---

Technické údaje

Všeobecné

Maximální tlak v systému 140 kPa (1,4 bar)

Termostat

Otevírací teploty:

Počátek otevírání:

Manuální převodovka 89°C

Automatická převodovka 83°C

Plné otevření 99°C

Utahovací momenty

Nm

Šrouby tělesa čerpadla chladicí kapaliny (hliníkový blok válců):

Kratší šrouby 30

Delší šrouby 65

Upevňovací šrouby čerpadla chladicí kapaliny (litinový blok motoru) .. 15






Kapitola 4A

Palivová a výfuková soustava - motory s karburátorem

Obsah

Karburátor - demontáž a montáž	11	Systém pro řízení teploty nasávaného vzduchu -	
Karburátor - diagnostika poruch, rozebrání a seřízení	12	všeobecné údaje a výměna dílů	3
Karburátor - všeobecné údaje	10	Táhlo plynu - demontáž a montáž	7
Koleno sání - demontáž a montáž	13	Táhlo sytiče - demontáž, montáž a seřízení	9
Koleno výfuku - demontáž a montáž	14	Volnoběžné otáčky a směs (obsah CO) -	
Palivoměr - demontáž a montáž	5	seřízení	viz kapitola 1A
Palivová nádrž - demontáž a montáž	6	Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	1
Palivové čerpadlo - kontrola, demontáž a montáž	4	Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž	15
Palivový filtr - výměna	viz kapitola 1A	Vzduchový filtr - demontáž a montáž	2
Pedál plynu - demontáž a montáž	8	Vzduchový filtr - výměna vložky	viz kapitola 1A

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečnický s malými zkušenostmi		Lehce obtížné , pro začátečnický s trochou zkušeností		Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi		Obtížné , pro zkušené mechaniky		Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály	
---	---	--	---	--	---	---	---	---	---

Technické údaje

Palivové čerpadlo

Typ mechanické, poháněné excentrem od vačkového hřídele

Karburátor

Typ:

starší modely Solex 32-34 Z2
novější modely Solex 32-34 CISAC

Označení:

starší modely 32-34 Z2-528
novější modely 32-34 CISAC 528/12

Sytič manuální, ovládaný táhlem

Technická data karburátoru

Solex 32-34 Z2	Primární	Sekundární
Průměr difuzoru	24 mm	25 mm
Hlavní tryska	120	122
Volnoběžná tryska	40	100
Vzduchová volnoběžná tryska	150	150
Vzduchová korekční tryska	175	180
Emulzní trubice	62	ZC
Akcelerační pumpička	35	
Pneumatický obohacovač	45	
Jehlový ventil	1,8	
Hladina plováku	33,5 mm	
Volnoběžné nastavení škrťcí klapky	0,5 mm	
Nastavení pull-downu	3,0 mm	
Volnoběžné otáčky	850 ± 50 ot/min	
Obsah CO na volnoběh	1,0 % obj.	






Kapitola 4B

Palivová a výfuková soustava - zážehové motory s jednobodovým vstříkáváním

Obsah

Koleno sání - demontáž a montáž	15	Systém pro řízení teploty nasávaného vzduchu - všeobecné údaje a výměna součástí	3
Koleno výfuku - demontáž a montáž	16	Táhn škrtki klapky - demontáž, montáž a seřízení	4
Palivoměr - demontáž a montáž	9	Těleso škrtki klapky - demontáž a montáž	11
Palivová nádrž - demontáž a montáž	10	Vložka vzduchového filtru - výměna	viz kapitola 1A
Palivová soustava - vypuštění přetlaku	7	Volnoběžné otáčky a obsah CO - seřízení	viz kapitola 1A
Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	8	Vstříkovací systém - kontrola a seřízení	12
Palivový filtr výměna	viz kapitola 1A	Vstříkovací systém - všeobecné údaje	6
Pedál plynu - demontáž a montáž	5	Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	1
Součásti vstříkovacího systému Bosch Monopoint - demontáž a montáž	13	Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž	17
Součásti vstříkovacího systému Magneti Marelli - demontáž a montáž	14	Vzduchový filtr a sací kanály - demontáž a montáž	2

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi		Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností		Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi		Obtížné , pro zkušené mechaniky		Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály	
--	---	---	---	--	---	--	---	--	---

Technické údaje

Typ systému

Motor 1.1:	
1993-1997	Magneti Marelli G6
Od roku 1997	Bosch Monopoint MA3.1
Motor 1.4:	
1993-1994	Bosch Monopoint MA3.0
1994-1996	Magneti Marelli G6

Palivová soustava

Palivové čerpadlo	elektrické, v palivové nádrži
Výstupní tlak palivového čerpadla (regulovaný)	100 ± 10 kPa (1,0 ± 0,1 bar)
Volnoběžné otáčky (nelze seřizovat, řízené elektronicky)	850 ± 50 ot/min
Obsah CO při volnoběhu:	
Bosch Monopoint (nelze seřizovat, řízený elektronicky)	méně než 1,0 % obj.
Magneti Marelli* (řízený elektronicky)	méně než 1,0 % obj.

*U systémů Magneti Marelli lze obsah CO seřídít s použitím speciálního elektronického přístroje, viz text.

Doporučené palivo

Bezolovnatý benzín min. OČ	95
----------------------------------	----

Utahovací momenty

Matice kolena sání	8	Nm
Matice kolena výfuku	16	
Matice pro upevnění předního výfukového potrubí ke kolenu výfuku ..	30	
Šroub držáku předního výfukového potrubí	35	
Matice pro upevnění předního výfukového potrubí ke katalyzátoru	10	
Matice spon výfukových potrubí	20	






Kapitola 4C

Palivová a výfuková soustava - zážehové motory s vícebodovým vstřikováním

Obsah

Koleno sání - demontáž a montáž	14	Součásti vstřikovacího systému Magneti Marelli - demontáž a montáž	13
Koleno výfuku - demontáž a montáž	15	Táhlo plynu klapky - demontáž, montáž a seřízení	3
Palivoměr - demontáž a montáž	8	Těleso škrtky klapky - demontáž a montáž	11
Palivová nádrž - demontáž a montáž	9	Vložka vzduchového filtru - výměna	viz kapitolu 1A
Palivová soustava - vypuštění přetlaku	6	Volnoběžné otáčky a obsah CO - seřízení	viz kapitolu 1A
Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	7	Vstřikovací systém - kontrola a seřízení	10
Palivový filtr výměna	viz kapitolu 1A	Vstřikovací systém - všeobecné údaje	5
Pedál plynu - demontáž a montáž	4	Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	1
Součásti vstřikovacího systému Bosch Motronic - demontáž a montáž	12	Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž	16
		Vzduchový filtr a sací kanály - demontáž a montáž	2

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	---

Technické údaje

Typ systému

Motor 1,4 l:	
Do poloviny roku 2000	Magneti Marelli 1AP
Od poloviny roku 2000	Bosch Motronic MP5.1
Motor 1,6 l:	
Do roku 1997	Bosch Motronic MP5.1
Od roku 1997 do poloviny roku 1999	Bosch Motronic MP5.2
Od roku 1999 do poloviny roku 2000	Bosch Motronic MP7.2
Od poloviny roku 2000	Bosch Motronic MP7.4.4
Motor 1,8 l:	
8V	Magneti Marelli 8P
16V:	
Do poloviny roku 2000	Sagem Lucas SL96
Od poloviny roku 2000	Bosch Motronic MP7.3
Motor 2,0 l:	
8V	Magneti Marelli 8P
16V	Bosch Motronic MP5.2

Palivová soustava

Palivové čerpadlo	elektrické, v palivové nádrži
Volnoběžné otáčky (nelze seřizovat, řízené elektronicky)	850 ± 50 ot/min
Obsah CO při volnoběhu (nelze seřizovat, řízený elektronicky)	méně než 1,0 % obj.

Doporučené palivo

Bezolovnatý benzin min. OČ	95
----------------------------------	----

Utahovací momenty **Nm**

Maticе kolena sání:	
Motor 1,4 a 1,6 l	8
Motor 1,8 a 2,0 l	20
Maticе kolena výfuku:	
Motor 1,4 a 1,6 l	16
Motor 1,8 a 2,0 l	35

Kapitola 4D






Palivová a výfuková soustava

- vznětové motory 1,8 a 1,9 I XUD

Obsah

Chladič stlačeného vzduchu (intercooler) - demontáž a montáž	20	Táhlo plynu - demontáž, montáž a seřízení	11
Koleno sání a výfuku - demontáž a montáž	16	Termosnímač pro zvyšování volnoběžných otáček - demontáž, montáž a seřízení	4
Maximální otáčky - kontrola a seřízení	3	Turbodmychadlo - demontáž a montáž	18
Načarování vstřikovacího čerpadla - kontrolní metody a seřízení	7	Turbodmychadlo - kontrola a oprava	19
Načarování vstřikovacího čerpadla (Bosch) - kontrola a seřízení	9	Turbodmychadlo - popis a bezpečnostní opatření	17
Načarování vstřikovacího čerpadla (Lucas) - kontrola a seřízení	8	Vložka vzduchového filtru - výměna	viz kapitola 1B
Palivoměr - demontáž a montáž	13	Volnoběžné a zvýšené volnoběžné otáčky - kontrola a seřízení	viz kapitola 1B
Palivová nádrž - demontáž a montáž	15	Vstřikovací čerpadlo - demontáž a montáž	6
Palivová soustava - zaplnění a odvzdušnění	2	Vstřikovací trysky - kontrola, demontáž a montáž	10
Palivový filtr - odvzdušnění	viz kapitola 1B	Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	1
Palivový filtr výměna	viz kapitola 1B	Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž součástí	22
Pedál plynu - demontáž a montáž	12	Vypínací magnetický palivový ventil - popis, demontáž a montáž	5
Sací síto v palivové nádrži - demontáž a montáž	14	Vzduchový filtr a příslušenství - demontáž a montáž	21

Stupně obtížnosti

Snadné, pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné, pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné, pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné, pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné, pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
--	---	--	--	---

Technické údaje

Všeobecné

Typ systému	rozdělovací vstřikovací čerpadlo s integrovaným podávacím čerpadlem, nepřímé vstřikování paliva, některé modely mají turbodmychadlo a případně i chladič stlačeného vzduchu (intercooler)
Pořadí zapalování	1-3-4-2 (válec č. 1 je u setrvačnicku)

Maximální otáčky

Motor 1,8 a 1,9 I bez turba	5 150 ± 125 ot/min
Motor 1,9 I turbo	5 100 ± 80 ot/min

Vstřikovací čerpadlo Lucas

Směr otáčení	po směru pohybu hodinových ručiček (viděno od ozubeného kola váčkového hřídele)
Statické seřízení:	
Pozice motoru	píst č. 4 v horní úvrti
Pozice čerpadla	hodnota na štítku na čerpadle, viz text
Dynamické seřízení (při volnoběhu)	12° ± 1°

Kapitola 4E






Palivová a výfuková soustava

- vznětové motory 1,9 a 2,0 l DW

Obsah

Táho plynů - demontáž, montáž a seřízení	3	Vstřikovače paliva - demontáž a montáž	14
Plynový pedál - demontáž a montáž	4	Palivové potrubí (motor 2,0 l) - demontáž a montáž	15
Vzduchový filtr a sací potrubí - demontáž a montáž	2	Čerpadlo přívodu paliva (motor 2,0 l) - demontáž a montáž	6
Výměna vložky vzduchového filtru	viz kapitolu 1B	Palivový systém - příprava a dodávka paliva	5
Výfukové potrubí - demontáž a montáž	19	Palivová nádrž - demontáž a montáž	8
Výfukový systém - informace, demontáž a montáž	20	Obecné informace a výstrahy	1
Termostatické čidlo zrychleného volnoběhu (motor 1,9 l) - demontáž, montáž a seřízení	10	Volnoběh - kontrola a seřízení	viz kapitolu 1B
Chladič paliva (motor 2,0 l) - demontáž a montáž	16	Elektrické součásti palivového systému - demontáž a montáž	11
Výměna palivového filtru	viz kapitolu 1B	Časování vstřikování - kontrola a seřízení	13
Vypuštění vody z palivového filtru	viz kapitolu 1B	Sací potrubí - demontáž a montáž	18
Čidlo teploty paliva - demontáž a montáž	7	Maximální otáčky - kontrola a seřízení	9
Vstřikovací palivové čerpadlo - demontáž a montáž	12	Turbodmychadlo - demontáž a montáž	17

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	--

Technické údaje

Všeobecné

Typ systému

Motor 1,9 l:

Kódové označení WJZ: nepřímé vstřikování paliva využívající vstřikovací palivové čerpadlo

Kódové označení WJY: nepřímé vstřikování paliva využívající částečně elektronicky řízené palivové čerpadlo

Motor 2,0 l: vysokotlaké vstřikování paliva (HDI) systém přímého vstřikování „common-rail“ využívající elektronicky řízené vstřikovací čerpadlo a vstřikovače

Typ palivového čerpadla :

1,9 l motor :

Kódové označení WJZ Lucas DWLP11

Kódové označení WJY Lucas DWLP12

Motor 2,0 l motor Bosch EDC 15C2

Seřizovací hodnoty

Volnoběžné otáčky :

Motor 1,9 l :

Modely bez klimatizace 800 až 850 ot/min

Modely s klimatizací 850 až 900 ot/min

Motor 2,0 l 800 ± 20 ot/min - ovládáno ECU

Maximální otáčky :

Motor 1,9 l není k dispozici

Motor 2,0 l 5000 ot/min - ovládáno ECU

Vstřikovače

Otevírací tlak:

Motor 1,9 l 13 500 ± 500 kPa

Motor 2,0 l ovládáno ECU






Kapitola 4F

Systémy pro řízení složení spalin

Obsah

Katalyzátor - všeobecné údaje a bezpečnostní opatření 3	Systémy pro řízení složení spalin - kontrola a výměna součástí ... 2
Kontrola složení spalin viz kapitola 1A nebo 1B	Všeobecné údaje 1

Stupně obtížnosti

Snadné, pro začátečníky s malými zkušenostmi		Lehce obtížné, pro začátečníky s trochou zkušeností		Středně obtížné, pro kutily s více zkušenostmi		Obtížné, pro zkušené mechaniky		Velmi obtížné, pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály	
--	---	---	---	--	---	--------------------------------	---	--	--

1 Všeobecné údaje

Všechny zážehové motory jsou jednak schopné provozu na bezolovnatý benzin a jednak jsou vybaveny různými systémy, které podstatně snižují obsah škodlivin ve výfukových plynech.

Všechny modely jsou vybaveny odvětráním klikové skříňe. Modely se vstříkovaním jsou navíc vybaveny řízeným katalyzátorem a systémem recirkulace palivových výparů; zde viz kapitola 4B nebo 4C. Aby byly splněny emisní předpisy L4, mají některé novější motory systém vhnání sekundárního vzduchu, díky kterému je udržován katalyzátor v normální pracovní teplotě.

Všechny vznětové motory jsou vybaveny odvětrávacím systémem klikové skříňe, některé modely mají katalyzátor. Motory DJZ a DJY non-turbo jsou vybaveny systémem recirkulace výfukových spalin (EGR), motory DHY turbo jsou vybaveny systémem EGR a systémem pro korekci atmosférického tlaku.

Systémy pro řízení složení spalin fungují následujícími způsoby:

Zážehové motory

Odvětrání klikové skříňe

Aby se omezil únik nespálených uhlovdíků z klikové skříňe do atmosféry, je motor utěsněný a palivové a olejové výpary jsou z klikové skříňe odváděny přes odlučovač oleje do sачi traktu a odtud ke spálení do motoru.

Při velkém podtlaku v kolenu sání (při volnoběhu nebo deceleraci) jsou výpary z klikové skříňe tímto podtlakem vysávány. Při malém podtlaku v traktu sání

(akcelerace, plný plyn) jsou plyny vytlačovány z klikové skříňe přetlakem.

Regulace složení spalin

Redukci obsahu škodlivin ve výfukových plynech zajišťuje tzv. oxidační katalyzátor, který je řízený zařízením zvaným lambda sonda. Jedna nebo dvě lambda sondy snímají zbytkový obsah kyslíku ve výfukových plynech a tyto informace předávají ve formě elektrických signálů do řídicí jednotky motoru (ECU).

Lambda sondy obsahují topný element, který je citlivý na množství kyslíku ve výfukových plynech. Mění-li se to množství, mění se i teplota žhaveného drátu sondy a tím i jeho elektrický odpor. Změnou odporu dochází ke změně velikosti protékajícího proudu, což už je jednoduše měřitelná veličina. ECU pak na základě těchto signálů a signálů od dalších snímačů upravuje ovládním vstříkovacího palivového ventilu(ů) poměr palivové směsi tak, aby jednak v motoru docházelo k optimálnímu spalování s nejmenší produkcí škodlivin a jednak aby docházelo k dodatečnému spalování výfukových plynů v katalyzátoru, kde se díky tomu redukuje obsah oxidu uhelnatého, oxidů dusíku a uhlovdíků.

Recirkulace palivových výparů

Všechny modely s katalyzátorem mají tento systém, který minimalizuje únik nespálených uhlovdíků do atmosféry.

Palivová nádrž má proto vzhodotěsně plnicí víčko a pod pravým blatníkem je nádržka s aktivním uhlím, kde se zachycují palivové výpary z nádrže. ECU pak řídí odvod výparů z této nádržky ke spálení do motoru.

Kvůli správnému chodu motoru za studena nebo při volnoběhu je za těchto podmínek nádržka s aktivním uhlím zavřena a její ventil se otevírá až po zahřátí motoru nebo při zátěži.

Vhnání sekundárního vzduchu

Novější motory jsou kvůli dodržení emisní normy L4 vybaveny systémem vhnání sekundárního vzduchu. Systém je navržen za tím účelem, aby se redukovaly škodlivé emise ve výfukových plynech v době od nastartování motoru do ohřátí katalyzátoru na pracovní teplotu. Dodáním vzduchu do výfukového potrubí dojde k dodatečnému spalování neshořených zbytků ve výfuku a tím i k rychlému prohřátí katalyzátoru na normální provozní teplotu.

Systém se skládá ze vzduchového čerpadla, vzduchové plnicí trysky a propojovacího potrubí.

Systém bývá v činnosti 10 až 45 sekund po nastartování, v závislosti na teplotě chladicí kapaliny.

Vznětové motory

Odvětrání klikové skříňe

Funguje analogicky jako u zážehových motorů, viz odstavce 4 a 5.

Regulace složení spalin

Některé modely jsou vybaveny katalyzátorem, který redukuje obsah škodlivin ve výfukových plynech. Katalyzátor u vznětových motorů není řízený lambda sondou, avšak navíc je schopen zachytávat i pevné složky výfukových plynů - saze.

Recirkulace spalin

Tento systém odvádí malou část výfukových zplodin zpět ke spálení do motoru a díky tomu se snižuje obsah oxidů dusíku ve výfukových plynech.

Objem recirkulovaných plynů je řízený podtlakem vytvářeným výfukovou podtlakovou posilovačem brzd a elektromagnetickým ventilem ovládaným systémem žhavicích svíček nebo elektronickou řídicí jednotkou. Podtlakem ovládaný ventil je situován na






Kapitola 5A

Startér a dobíjení

Obsah

Alternátor - demontáž a montáž	7	Spínač kontrolky tlaku oleje - demontáž a montáž	13
Alternátor - kontrola a oprava	8	Spínač zapalování - demontáž a montáž	12
Baterie - demontáž a montáž	4	Startér - demontáž a montáž	10
Baterie - kontrola a dobíjení	3	Startér - kontrola	9
Hledání závad v elektrické instalaci - všeobecné údaje	2	Startér - kontrola a oprava	11
Hnací řemen alternátoru - demontáž, montáž a napnutí	6	Systém dobíjení - kontrola	5
Snímač stavu oleje - demontáž a montáž	14	Všeobecné údaje a opatření	1
Snímač teploty oleje - demontáž a montáž	15		

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	--

Technické údaje

Typ systému dvanáctivoltový, s uzemněním negativního pólu

Baterie

Typ Fulmen, Delco nebo Steco

Výstupní napětí:

Vybitá	12,5 V
Normální stav	12,6 V
Výborný stav	12,7 V

Alternátor

Typ Valéo nebo Bosch

Startér

Typ Valéo nebo Bosch

1 Všeobecné údaje a opatření

Všeobecné údaje

Elektrická instalace motoru zahrnuje startovací a dobíjecí systém a je oddělená od ostatní elektrické instalace, která zahrnuje světla, přístroje atd., viz kapitola 12. U zážehových motorů viz část B této ka-

pitoly, která pojednává o zapalování, u vznětových motorů viz část C, která pojednává o žhavicím systému. Elektrická instalace je dvanáctivoltová s uzemněním negativním (záporným) pólem.

Baterie, která může být bezúdržbového typu, je dobíjena alternátorem, který je poháněn klínovým řemenem od klikového hřídele.

Startér je zasouvací s magnetickým spínačem. Při startování magnetický spínač

zasune pastorek startéru do ozubeného věnce setrvačnicku a teprve pak se startér roztocí. Po nastartování motoru se pastorek urychlí a jednocestná spojka ho zatáhne zpět.

Bezpečnostní opatření

Varování: Při práci na elektrické instalaci musíme dávat velký pozor na to, aby nedošlo k poškození polovodičových součástí (diody a tranzistory) a ke zranění osob, viz také pokyny v kapitole „Bezpečnost především“ na začátku knihy.

4B Palivová a výfuková soustava - zážehové

motory s jednobodovým vstřikováním	181
Obsah	181
Technické údaje	181
1 Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	182
2 Vzduchový filtr a sací kanály - demontáž a montáž	182
3 Systém pro řízení teploty nasávaného vzduchu - všeobecné údaje a výměna součástí	182
4 Táhlo plynu - demontáž, montáž a seřízení	182
5 Pedál plynu - demontáž a montáž	182
6 Vstřikovací systém - všeobecné údaje	182
7 Palivová soustava - vypuštění přetlaku	183
8 Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	183
9 Palivoměr - demontáž a montáž	184
10 Palivová nádrž - demontáž a montáž	184
11 Těleso škrtkic klapky - demontáž a montáž	184
12 Vstřikovací systém - kontrola a seřízení	184
13 Součásti vstřikovacího systému Bosch Monopoint - demontáž a montáž	185
14 Součásti vstřikovacího systému Magneti Marelli - demontáž a montáž	186
15 Koleno sání - demontáž a montáž	187
16 Koleno výfuku - demontáž a montáž	187
17 Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž	188

4C Palivová a výfuková soustava - zážehové

motory s vícebodovým vstřikováním	189
Obsah	189
Technické údaje	189
1 Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	190
2 Vzduchový filtr a sací kanály - demontáž a montáž	190
3 Táhlo plynu - demontáž, montáž a seřízení	191
4 Pedál plynu - demontáž a montáž	191
5 Vstřikovací systém - všeobecné údaje	191
6 Palivová soustava - vypuštění přetlaku a natlakování	191
7 Palivové čerpadlo - demontáž a montáž	192
8 Palivoměr - demontáž a montáž	192
9 Palivová nádrž - demontáž a montáž	192
10 Vstřikovací systém - kontrola a seřízení	192
11 Těleso škrtkic klapky - demontáž a montáž	193
12 Součásti vstřikovacího systému Bosch Motronic - demontáž a montáž	193
13 Součásti vstřikovacího systému Magneti Marelli - demontáž a montáž	197
14 Sací potrubí - demontáž a montáž	199
15 Sběrné potrubí výfuku - demontáž a montáž	200
16 Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž	201

4D Palivová a výfuková soustava **203**

- vznětové motory 1,8 a 1,9 l XUD	203
Obsah	203
Technické údaje	203
1 Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	205
2 Palivová soustava - zaplnění a odvzdušnění	205
3 Maximální otáčky - kontrola a seřízení	206
4 Termosnímač pro zvyšování volnoběžných otáček - demontáž, montáž a seřízení	206
5 Vypínací magnetický palivový ventil - popis, demontáž a montáž	207
6 Vstřikovací čerpadlo - demontáž a montáž	208
7 Načasování vstřikovacího čerpadla - kontrolní metody a seřízení	210
8 Načasování vstřikovacího čerpadla (Lucas)	210
- kontrola a seřízení	210

9 Načasování vstřikovacího čerpadla (Bosch) - kontrola a seřízení	211
10 Vstřikovací trysky - kontrola, demontáž a montáž	211
11 Táhlo plynu - demontáž, montáž a seřízení	212
12 Pedál plynu - demontáž a montáž	213
13 Palivoměr - demontáž a montáž	213
14 Sací sito v palivové nádrži - demontáž a montáž	213
15 Palivová nádrž - demontáž a montáž	214
16 Koleno sání a výfuku - demontáž a montáž	214
17 Turbodiesel - popis a bezpečnostní opatření	214
18 Turbodiesel - demontáž a montáž	215
19 Turbodiesel - kontrola a oprava	216
20 Chladič stlačeného vzduchu (intercooler) - demontáž a montáž	216
21 Vzduchový filtr a příslušenství - demontáž a montáž	217
22 Výfuková soustava - všeobecné údaje, demontáž a montáž součástí	217

4E Palivová a výfuková soustava

- vznětové motory 1,9 a 2,0 l DW	218
Obsah	218
Technické údaje	218
1 Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	219
2 Montáž vzduchového filtru a sací potrubí - demontáž a montáž	222
3 Táhlo plynu - demontáž, montáž a seřízení	223
4 Plynový pedál - demontáž a montáž	224
5 Palivová soustava - naplnění a odvzdušnění	224
6 Dopravní palivové čerpadlo (motor 2,0 l) - demontáž a montáž	224
7 Čidlo množství paliva - demontáž a montáž	224
8 Palivová nádrž - demontáž a montáž	224
9 Maximální otáčky - kontrola a seřízení	225
10 Termostatické čidlo zvýšeného volnoběhu (motor 1,9 l) - demontáž, montáž a seřízení	225
11 Elektrické součásti systému vstřikování - demontáž a montáž	226
12 Palivové vstřikovací čerpadlo - demontáž a montáž	229
13 Časování vstřikování - kontrola a seřízení	230
14 Vstřikovače paliva - demontáž a montáž	231
15 Palivové potrubí (motor 2,0 l) - demontáž a montáž	232
16 Chladič paliva (motor 2,0 l) - demontáž a montáž	233
17 Turbodiesel - demontáž a montáž	233
18 Sací potrubí - demontáž a montáž	234
19 Výfukové potrubí - demontáž a montáž	235
20 Výfukový systém - všeobecné informace, demontáž a montáž	235

4F Systémy pro řízení složení spalin **236**

Obsah	236
1 Všeobecné údaje	236
2 Systémy řízení složení spalin (benzín) - kontrola a výměna součástí	237
3 Systémy řízení složení spalin (diesel) - kontrola a výměna součástí	238
4 Katalyzátor - všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	238

5A Startér a dobíjení **240**

Obsah	240
Technické údaje	240
1 Všeobecné údaje a opatření	240
2 Hledání závad v elektrické instalaci - všeobecné údaje	241
3 Baterie - kontrola a dobíjení	241
4 Baterie - demontáž a montáž	241
5 Systém dobíjení - kontrola	242
6 Hnací řemen alternátoru - demontáž, montáž a napnutí	242






Kapitola 5B:

Zapalování

Obsah

Rozdělovač (motory s karburátorem) - demontáž a montáž ... 4	Zapalování - kontrola funkce 2
Všeobecné údaje 1	Zapalování - kontrola a seřízení 6
Zapalovací cívka - demontáž, kontrola a montáž 3	Zapalovací svíčky viz kapitola 1A
Zesilovací jednotka zapalování (motory s karburátorem) - demontáž a montáž 5	

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušeností 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	--	---	---

Technické údaje

Typ systému

Motory s karburátorem	elektronické zapalování bez přerušovače
Motory se vstříkváním	statické zapalování s elektronickou řídicí jednotkou

Pořadí zapalování 1-3-4-2 (válec č. 1 je u převodovky)

Zapalovací svíčky viz kapitolu 1A

Předstih zapalování

Motory s karburátorem	8° před HÚ při 750 ot/min
Motory se vstříkváním	řízený elektronicky - viz další text

Zapalovací cívka

Odpor*:

Motory s karburátorem:	
Primární vinutí	0,8 Ω
Sekundární vinutí	6,5 kΩ
Motory TU 8V a XU 8V se vstříkváním:	
Primární vinutí	0,5–0,8 Ω
Sekundární vinutí (cívka Bosch)	14,6 kΩ
Sekundární vinutí (cívka Valéo)	8,6 kΩ

*Tyto hodnoty jsou vztaženy k teplotě cívky 20 °C. Podrobnosti viz text.

Utahovací momenty

Nm

Upevňovací matice rozdělovače 8






Kapitola 5C

Žhavení (vznětové motory)

Obsah

Rídící jednotka systému žhavení - demontáž a montáž	3	Žhavicí svíčky - demontáž, kontrola a montáž	2
Všeobecné údaje	1		

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušenou mechaniku 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušenou mechaniku nebo profesionály 
---	--	---	--	--

Technické údaje

Žhavicí svíčky

Odpor (typická hodnota) méně než 1 Ω

Typ:

Motory XUD	Bosch 0 250 201 039
Motory DW:	
1,9 l	Bosch 0 250 201 020
2,0 l	Bosch 0 250 201 032

Utahovací momenty

Žhavicí svíčky 22

Nm

1 Všeobecné údaje

Popis

1 Do každé vířivé komůrky je našroubovaná žhavicí svíčka. Tyto žhavicí svíčky jsou před startováním a během startování studeného motoru napájeny elektrickým proudem.

2 Dodávka elektrického proudu ke žhavicím svíčkám je ovládána řídicí jednotkou systému předehřívání paliva. Kromě nových vozidel vybavených motory 1,9 l WJY a všemi typy motorů 2,0 l pracuje řídicí jednotka s údaji z čidla teploty chladicí kapaliny a z čidla plynového pedálu na vstřikovací čerpadle. U nových modelů vybavených motory 1,9 l WJY a všemi typy motorů 2,0 l je řídicí jednotka předehřevu ovládána řídicí jednotkou sys-

tému vstřikování paliva (viz kapitolu 4E).

3 U některých modelů mohou žhavicí svíčky pracovat v režimu „pokračování ohřevu“, kdy zůstanou v činnosti i po nastartování motoru. Po vypnutí startéru žhavicí svíčky po určený časový interval stále pracují, je-li teplota chladicí kapaliny nižší než 60 °C (u motorů 1,8 l a 1,9 l) nebo nižší než 20 °C (u motorů 2,0 l). Napájení žhavicích svíček je přerušeno v okamžiku, kdy je sešlápnut plynový pedál.

4 O činnosti žhavicích svíček je řidič informován kontrolkou na přístrojové desce. Poté, co tato kontrolka zhasne, je možné začít startovat motor. Žhavicí svíčky jsou napájeny po několik sekund i poté, co kontrolka zhasne. Pokud během tohoto časového úseku není zapnut startér, časovací obvod napájení svíček přeruší, aby nebyla zbytečně vybita baterie a aby se žhavicí svíčky nepřehřívaly.

Kontrola

Motory 1,8 a 1,9 l

5 Pokud dojde k závadě systému, lze ho otestovat především výměnou poškozených součástí za ověřené funkční, avšak některé předběžné kontroly lze provést tak, jak je popsáno dále.

6 Tam, kde je to potřeba, uvolníme příchytky na horní a pravé straně krytu motoru a kryt motoru sejme. Dbáme na to, abychom neztratili gumové montážní podložky.

7 Mezi přívodní kabel žhavicí svíčky a kostru (motor nebo zemnicí pásek) připojíme voltmetr nebo dvanáctivoltovou testovací žárovku. Ujistíme se, že se spoj pod napětím nedotýká motoru nebo karoserie. 8 Necháme asistenta zapnout zapalování a zkontrolujeme, zda je ke žhavicím svíčkám přiváděno napětí. Pamatujeme, že






Kapitola 6

Spojka

Obsah

Pedál spojky - demontáž a montáž	4	Všeobecná kontrola	viz kapitola 1A nebo 1B
Spojka - demontáž, kontrola a montáž	5	Všeobecné údaje	1
Spojka - seřízení	2	Vysouvací mechanismus spojky - demontáž, kontrola a montáž	6
Táhlo spojky - demontáž a montáž	3		

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	--

Technické údaje

Typ jednokotoučová, suchá, s membránovou pružinou, ovládaná táhlem

Dráha pedálu* 131–141 mm

*U většiny modelů je pedál vybaven automatickým doseřizovacím mechanismem, viz text.

Přůměr třecího kotouče

Zážehové motory:

1.1 a 1.4	180 mm
1.6 a 1.8	200 mm
2.0	215 mm

Diesel:

Turbo	215 mm
Non-turbo	200 mm

Utahovací momenty

Nm

Upevňovací šrouby přítlačného kotouče:

Motory 1.1, 1.4 a 1.6	15
Motory 1.8 a ostatní	25

1 Všeobecné údaje

Spojka sestává z třecího kotouče, přítlačného kotouče, vysouvacího ložiska a vysouvacího mechanismu; všechny tyto součásti jsou uloženy ve velkém litinovém zvonu, který je vložený mezi motorem a převodovkou. Vysouvací mechanismus je mechanický, ovládaný táhlem.

Třecí kotouč se pohybuje mezi setrvačnickem a přítlačným kotoučem po drážkovatém vstupním hřídeli převodovky.

Přítlačný kotouč je přišroubovaný k setrvačnicku. Za chodu motoru a při uvolněném pedálu spojky se hnací síla motoru přenáší přes setrvačnick, třecí a přítlačný kotouč do převodovky.

Po sešlápnutí pedálu spojky se třecí kotouč oddálí tlakem vysouvacího ložiska od přítlačného kotouče a silové propojení mezi motorem a převodovkou zanikne.

U modelů popisovaných v této knize se vysouvací mechanismus spojky vyskytuje ve dvou provedeních. První je konvenční „přítlačné“ provedení se samostatným vysouvacím ložiskem uloženým posuvně na vstupním hřídeli převodovky. Druhé

provedení je tzv. „přítlačné“; vysouvací ložisko je zde integrální součástí přítlačného kotouče.

U přítlačného provedení je koncovka lanovodu táhla uchycená v držáku na převodovce a samotné táhlo je připojené k vysouvací vidlici. Při sešlápnutí pedálu se vysouvací vidlice vykloní a přítlačí vysouvací ložisko proti membránové pružině přítlačného kotouče. Konce membránové pružiny se prohnu, a tak se od přítlačného kotouče uvolní třecí kotouč. U přítlačného provedení je samotné táhlo připevněné k držáku na převodovce a lanovod táhla působí na vysouvací vidlici.






Kapitola 7A

Manuální převodovka

Obsah

Generální oprava a rozebrání převodovky - všeobecné údaje	9	Převodový olej - vypuštění a plnění	2
Náhon tachometru - demontáž a montáž	7	Řadicí soutyči - demontáž a montáž	4
Olejová těsnění převodovky - výměna	5	Řadicí soutyči - všeobecné údaje a seřízení	3
Převodovka - demontáž a montáž	8	Spínač zpětných světel - kontrola, demontáž a montáž	6
Převodový olej - kontrola stavu	viz kapitola 1A nebo 1B	Všeobecné údaje	1

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi		Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností		Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi		Obtížné , pro zkušené mechaniky		Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály	
--	---	---	---	--	---	--	---	--	--

Technické údaje

Všeobecné

Typ s pěti dopřednými a jedním zpětným převodovým stupněm, všechny dopředné převodové stupně jsou synchronizované

Označení:

Motory 1,1, 1,4 a 1,6 l MA

Motory o obsahu 1,8 l a více BE3

Kódové označení:

Zážehové motory:

1,1 l 2CB 62

1,4 l 2CB 60, 2CB 61 nebo 2CB 97

1,6 l 2CB 88

1,8 l CL 36, CL 75 nebo CL 78

2,0 l CJ 76

Vznětové motory CM 29 nebo CL 77

Poznámka: Kódové označení je u motorů 1,1, 1,4 a 1,6 l vyraženo vpředu na krytu spojky, u motorů s obsahem 1,8 l a více vpředu na skříni převodovky.

Mazání

Doporučený olej viz odstavec „Maziva a provozní kapaliny“ na začátku knihy

Doporučená vazelína pro mazání řadicího soutyči Esso Norva 275

Utahovací momenty

Převodovka MA

Šrouby vodicí objímky vysouvacího ložiska spojky 12

Šrouby pro upevnění převodovky k motoru 35

Šrouby čepů řadicích táhel:

Šroub táhla řadicí páky 15

Šroub táhla na převodovce 20

Levé uložení motoru a převodovky:

Matice pro upevnění držáku uložení k převodovce 20

Šrouby pro upevnění držáku uložení ke karoserii 25

Středová matice 65

Vypouštěcí zátka 25

Plnicí/kontrolní zátka 25

Spínač zpětných světel 25

Upevňovací šrouby kol 85

Upevňovací matice konzoly spojovacích tyčí řazení 17

Nm






Kapitola 7B

Automatická převodovka

Obsah

Blokovací spínač startéru/spínač zpětných světel - demontáž, kontrola a montáž	10	Převodový olej - kontrola stavu	viz kapitola 1A nebo 1B
Generální oprava a rozebrání převodovky - všeobecné údaje	12	Převodový olej - vypuštění a plnění ... viz kapitola 1A nebo 1B	4
Chladič oleje - demontáž a montáž	9	Řadicí páka - demontáž a montáž	6
Náhon tachometru - demontáž a montáž	7	Táhlo kick-downu - seřízení	5
Olejevá těsnění převodovky - výměna	8	Táhlo kick-downu - výměna	6
Převodovka - demontáž a montáž	11	Táhlo řazení - demontáž a montáž	3
		Táhlo řazení - seřízení	2
		Všeobecné údaje	1

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi		Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností		Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi		Obtížné , pro zkušené mechaniky		Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály	
--	---	---	---	--	---	--	---	--	--

Technické údaje

Všeobecně

Typ automatická se čtyřmi ychlostním stupni vřed a jedním vžad

Označení:

Do poloviny roku 1999	4 HP 14
Od poloviny roku 1999	AL4

Mazání

Doporučený olej viz článek „Maziva a provozní kapaliny“

Utahovací momenty

Nm

Převodovka 4 HP 14

Matice pro upevnění vodící trubky měřky kapaliny	45
Šrouby pro upevnění převodovky k motoru	40
Středový šroub chladiče kapaliny	50
Levé uložení motoru a převodovky	viz kapitolu 2B

Úchyty táhla řazení:

Pojistné matice lanovodu táhla	10
Šrouby pro upevnění držáku táhla k převodovce	20
Šrouby pro upevnění táhla k držáku	10
Upevňovací matice volící páky	7
Upevňovací šrouby měniče točivého momentu	35
Upevňovací matice páky řazení	30

Převodovka A14

Šrouby pro upevnění převodovky k motoru	35
Levé uložení motoru a převodovky	viz kapitolu 2A nebo 2B
Připevňovací šroub chladiče kapaliny	50
Vypouštěcí zátka	33
Pinicí a kontrolní zátká	25
Čidlo vstupních otáček	10
Čidlo výstupních otáček	10
Šrouby snímače polohy volící páky	15
Šrouby unášecího kotouče:	
Krok 1	10
Krok 2	30
Šroub a matka hřídele páky řazení	15






Kapitola 8

Hnací hřídele kol

Obsah

Hnací hřídele kol - demontáž a montáž	2	Manžety hnacích hřídelů - výměna	3
Hnací hřídele kol - kontrola	4	Středové ložisko pravého hnacího hřídele - výměna	5
Manžety a stejnoběžné (homokinetické) klouby - kontrola	viz kapitola 1A nebo 1B	Všeobecné údaje	1

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	---

Technické údaje

Mazání

Mazivo (pouze při rozebrání kloubu, viz text) použít pouze speciální vazelinu dodávanou jako součást balení náhradních dílů

Utahovací momenty

Nm

Upevňovací matice hnacích hřídelů (nábojové matice):	
M20x150	265
M24x150	320
Upevňovací matice kulového čepu spodního ramena nápravy	50
Upevňovací matice středového ložiska pravého hnacího hřídele	17
Upevňovací šrouby kol	85

1 Všeobecné údaje

Hnací sílu z diferenciálu na kola přenášejí dva různé dlouhé hnací hřídele vyrobené z oceli.

Konce hnacích hřídelů zastrčené do nábojů kol jsou drážkované a opatřené závitkem pro našroubování nábojové matice. Konce hnacích hřídelů zastrčené do diferenciálu jsou také drážkované.

Na obou koncích obou hnacích hřídelů jsou tzv. homokinetické neboli stejnoběžné klouby, které umožňují zalomování hnacích hřídelů podle pohybu kol vzhledem k převodovce. U motorů 1,4 a 1,6 l jsou vnější stejnoběžné klouby třmenové, u všech ostatních modelů klecové-kuličkové. Vnitřní stejnoběžné klouby jsou u všech modelů hvězdicové.

Pravý hnací hřídel, který je delší než levý, je cca uprostřed uchycený v ložisku, které je upevněno na zadním držáku motoru/převodovky.

2 Hnací hřídele kol - demontáž a montáž



Demontáž

Poznámka: Po demontáži jednoho hnacího hřídele nebo obou hnacích hřídelů nesmíme vozidlo spustit na zem, aby nedosedlo svou vahou na kola, jinak dojde k poškození ložiska(ek) kola. Pokud vozidlo musíme spustit na kola, musíme předtím zastrčit do náboje(ů) kola drážkovaný konec hnacího hřídele a našroubovat a utáhnout nábojovou matici. Druhý konec musíme upevnit drátem k podlaze vozidla, aby se hřídel příliš neohnul a aby se nepoškodily jeho klouby. Při montáži pak musíme použít nové nábojové matice kol a nové matice kulových čepů spodních ramen nápravy.

1 Zatáhneme ruční brzdou a založíme zadní kola klíny. Zvedneme předek vozidla a řádně ho podepřeme.

2 Vypustíme olej z převodovky, viz kapitola 1 nebo 7.

3 U modelů s ABS sledujeme kabely od snímačů otáček na kolech. Kabely uvolníme ze svrůch držáků a odpojíme jejich konektory.

4 U některých modelů vhodným nástrojem narovnáme zatěmování nábojových matic kol, viz obrázek.

5 U jiných modelů jsou nábojové matice zajistěné speciálními svorkami. Tyto svorky vytáhneme a sejmeme pojistné krytky nábojových matic.

6 Pomocník silou sešlápneme brzdový pedál. Vhodným klíčem povolíme nábojovou matici kola. Náboj kola přitom přidržíme ještě tak, že do něj zašroubujeme dva upevňovací šrouby kola, utáhneme je a nasadíme mezi ně vhodnou tyč jako páku, případně si zhotovíme jednoduchou vidlici, kterou uchytíme pomocí šroubů kola, viz také obrázek H-30004.

7 Třemi maticemi odšroubujeme kulový čep od spodního ramena nápravy. Vytáhneme šrouby a uvolníme kulový čep z ramena nápravy. Matice vyhodíme, při montáži musíme použít nové.






Kapitola 9

Brzdy

Obsah

ABS - demontáž a montáž součástí	23	Přední brzdové destičky - výměna	4
ABS (protiblokovací brzdový systém) - popis	22	Přední brzdový kotouč - kontrola, demontáž a montáž	7
Brzdová kapalina - výměna	viz kapitolu 1A nebo 1B	Přední brzdový třmen - demontáž, oprava a montáž	10
Brzdová potrubí a brzdové hadičky - výměna	3	Ruční brzda - seřízení	17
Brzdové čelisti - kontrola opotřebení ... viz kapitolu 1A nebo 1B	3	Spínač brzdových světel - demontáž, montáž a seřízení	21
Brzdové čelisti - výměna	6	Táhla ruční brzdy - demontáž a montáž	19
Brzdový pedál - demontáž a montáž	14	Ventil podtlakového posilovače brzd - kontrola, demontáž a montáž	16
Brzdový váleček zadního kola - demontáž a montáž	12	Všeobecné údaje	1
Hlavní brzdový válec - demontáž, oprava a montáž	13	Zadní brzdové destičky - kontrola opotřebení	viz kapitolu 1A nebo 1B
Kontrola stavu brzdové kapaliny	viz „Týdenní kontroly“	Zadní brzdové destičky - výměna	5
Odvzdušnění brzd	2	Zadní brzdový buben - demontáž, kontrola a montáž	9
Páka ruční brzdy - demontáž a montáž	18	Zadní brzdový kotouč - kontrola, demontáž a montáž	8
Podtlakové čerpadlo posilovače brzd (pouze diesel) - demontáž a montáž	24	Zadní brzdový třmen - demontáž, oprava a montáž	11
Podtlakové čerpadlo posilovače brzd (pouze diesel) - kontrola a oprava	25	Zátěžové regulační ventily zadních brzd - demontáž a montáž	20
Podtlakový posilovač brzd - kontrola, demontáž a montáž ...	15		
Přední brzdové destičky - kontrola opotřebení	viz kapitolu 1A nebo 1B		

Stupně obtížnosti

	Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi		Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností		Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi		Obtížné , pro zkušené mechaniky		Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály
---	--	---	---	---	--	---	---	--	---

Technické údaje

Přední brzdy

Typ ... kotoučové, s plovoucím brzdovým třmenem s jedním pístkem

Průměr brzdového kotouče:

Modely 2,0 l	266,0 mm
Všechny ostatní modely	247,0 mm

Tloušťka brzdového kotouče:

Nový:	
Plný kotouč	10,0 mm
Kotouč s vnitřním chlazením	20,4 mm

Hranice opotřebení:

Plný kotouč	8,0 mm
Kotouč s vnitřním chlazením	18,4 mm

Maximální házivost brzdového kotouče

0,07 mm

Minimální tloušťka brzdových destiček

2,0 mm

Bubnové zadní brzdy

Vnitřní průměr brzdového bubnu:

Všechny modely kromě modelů se zadními brzdami Bendix s ABS a kromě modelů Van

Nový buben	180,0 mm
Maximální průměr pro vysoustružení	181,0 mm

Modely se zadními brzdami Bendix s ABS a modely Van:

Nový buben	228,6 mm
Maximální průměr pro vysoustružení	230,0 mm

Tloušťka brzdových čelistí:

Nové	4,85 mm
Hranice opotřebení	1,5 mm






Kapitola 10

Pérování a řízení

Obsah

Čerpadlo posilovače řízení - demontáž a montáž	23	Řídicí tyč - demontáž a montáž	25
Geometrie podvozku - všeobecné údaje	26	Řízení a pérování předních kol - kontrola	viz kapitola 1A nebo 1B
Hnací femen čerpadla posilovače řízení - kontrola, seřízení a výměna	viz kapitola 1A nebo 1B	Sloupek volantu - demontáž, kontrola a montáž	18
Kulový čep řídicí tyče - demontáž a montáž	24	Součásti zadní nápravy - všeobecné údaje	13
Kulový čep spodního ramena přední nápravy - demontáž a montáž	7	Spínač zapalování/zámek volantu - demontáž a montáž	19
Ložisko předního kola - výměna	3	Spodní rameno přední nápravy - demontáž, rozebrání a montáž	6
Ložisko zadního kola - výměna	12	Spojovací páka předního stabilizátoru - demontáž a montáž	9
Manžety převodky řízení - výměna	21	Stabilizátor přední nápravy - demontáž a montáž	8
Náboj zadního kola - demontáž a montáž	11	Světla výška vozidla - kontrola	16
Pomocný rám přední nápravy - demontáž a montáž	10	Volant - demontáž a montáž	17
Posilovač řízení - odvzdušnění	22	Všeobecné údaje	1
Přední rejdový čep - demontáž a montáž	2	Zadní náprava - demontáž a montáž	15
Přední tlumič pérování - demontáž a montáž	4	Zadní tlumič pérování - demontáž, kontrola a montáž	14
Přední tlumič pérování - rozebrání	5		
Převodka řízení - demontáž, rozebrání a montáž	20		

Stupně obtížnosti

Snadné, pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné, pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné, pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné, pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné, pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
--	---	--	--	---

Technické údaje

Řízení

Typ oleje pro posilovač řízení viz „Týdenní kontroly“

Geometrie podvozku

Přední kola:

Řízení bez posilovače rozbíhavost 1,0 ± 0,5 mm (0° 10')

Řízení s posilovačem sbíhavost 1,0 ± 0,5 mm (0° 10')

Ráfky

Typ ocelové lisované nebo hliníkové odlévané (podle modelu)

Rozměry 5B x 13, 5.5B x 13 nebo 5.5J x 14 (podle modelu)

Maximální házivost na hraně 1,2 mm

Maximální výstřednost na ložné ploše pneumatiky 0,8 mm

Uťahovací momenty

Nm

Přední náprava

Stabilizátor:

Šrouby držáku 55

Matice spojovací páky 40

Svrtný šroub kulového čepu spodního ramena 40

Upevňovací matice kulového čepu spodního ramena 50

Šroub předního držáku spodního ramena 75






Kapitola 11

Karoserie

Obsah

Bezpečnostní pásy - údržba, demontáž a montáž	29	Středová konzola palubní desky - demontáž a montáž	31
Čalounění a koberce - údržba	3	Střešní okno - všeobecné údaje	26
Čelní okno, zadní okno a ostatní pevná okna - demontáž a montáž	24	Velká poškození karoserie - oprava	5
Dveře - demontáž, seřízení a montáž	11	Víko zavazadlového prostoru a jeho vzpěry (modely sedan) - demontáž a montáž	18
Elektrická zpětná zrcátka a příslušenství - demontáž a montáž	23	Vnější díly karoserie - demontáž a montáž	27
Kapota motoru - demontáž, montáž a seřízení	8	Vnitřní obložení - demontáž a montáž	30
Karoserie a rám - údržba	2	Vnitřní obložení dveří - demontáž a montáž	12
Klíky a zámky dveří - demontáž a montáž	13	Všeobecné údaje	1
Malá poškození karoserie - oprava	4	Výklopná záď a její vzpěry (modely hatchback) - demontáž a montáž	15
Odemykáč táhlo kapoty motoru - demontáž a montáž	9	Výklopná záď a její vzpěry (modely kombi) - demontáž a montáž	16
Otevírací táhlo víčka palivové nádrže - demontáž a montáž	20	Zadní boční okno (třídveřové modely) - demontáž a montáž	25
Palubní deska - demontáž a montáž	32	Zadní nárazník - demontáž a montáž	7
Přední nárazník - demontáž a montáž	6	Zámek kapoty motoru - demontáž a montáž	10
Sedadla - demontáž a montáž	28	Zámek víka zavazadlového prostoru (modely sedan) - demontáž a montáž	19
Součásti centrálního zamykání - demontáž a montáž	21	Zámek výklopné záďe (modely hatchback a kombi) - demontáž a montáž	17
Součásti elektrického stahovacího mechanismu okna dveří - výměna	22		
Stahovací mechanismus okna dveří - demontáž a montáž	14		

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	--

Technické údaje

Utahovací momenty

Upevňovací šrouby sedadel	20
Upevňovací šrouby bezpečnostních pásů	20

Nm

1 Všeobecné údaje

Karoserie je samonosná, svařená z ocelových plechů, s přední a zadní deformační zónou a s bezpečnostním skeletem. Svaření plechů karoserie při výrobě je plně automatizované s využitím počítačových a laserových technologií.

Přední a zadní nárazník jsou zkonstruovány jako samostatné deformační zóny, které mají za úkol chránit před velkým poškozením blatníky.

Hodné součásti karoserie je zhotoveno z plastíků; jedná se o čelní masku, různé lišty, podběhy kol a přední a zadní nárazník.

2 Karoserie a rám - údržba

Stav karoserie je důležité kritérium, podle kterého posuzujeme hodnotu vozidla. Údržba karoserie je jednoduchá záležitost, musíme ji však provádět pravidelně. Při zanedbání údržby, zvláště po malém poškození karoserie, může dojít k rychlému zničení celého dílu a musíme pak provést nákladnou opravu. Musíme také prohlížet ty části vozidla, které nejsou přímo viditelné - například podlahu, vnitřní strany podběhů kol a spodní partie motorového prostoru.

Základním bodem údržby je mytí karoserie - nejlépe proudem vody z hadice, aby se odleply všechny přilepené nečistoty. Proud vody musíme směřovat tak, aby nedošlo k poškození karoserie od šterku nebo písku. Stejným způsobem myjeme podběhy kol a spodní rám, abychom z nich odstranili bahno, které udržuje vlhkost a způsobuje korozi. Bahno se nejlépe odstraňuje v deštivém počasí, kdy je řádně nasáklé vodou a měkké. Pokud silně prší, pak velké kusy bahna odpadnou samy. Nyní máme příležitost pro provedení prohlídky.

Doporučujeme pravidelně čistit celý rám vozidla, včetně motorového prostoru, proudem páry (kromě vozidel s ochran-






Kapitola 12

Elektrická instalace

Obsah

Airbag - demontáž a montáž součástí	25	Přístrojová deska - demontáž a montáž	9
Airbag - všeobecné údaje a opatření, deaktivace	24	Rádio - demontáž a montáž	20
Alarm a immobilizér - všeobecné údaje	23	Raménka stíračů - demontáž a montáž	16
Anténa rádia - demontáž a montáž	22	Reprodukory - demontáž a montáž	21
Bzučák nevypnutých světel - všeobecné údaje	13	Seřízení světlometů	8
Hledání poruch v elektrické instalaci	2	Součásti přístrojové desky - demontáž a montáž	10
Hodiny - demontáž a montáž	11	Spínače - demontáž a montáž	4
Klakson - demontáž a montáž	14	Vnější osvětlení - demontáž a montáž	7
Motor zadního stírače - demontáž a montáž	18	Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	1
Náhon tachometru - demontáž a montáž	15	Zapalovač cigaret - demontáž a montáž	12
Ostřikovače - demontáž a montáž součástí	19	Žárovky vnějšího osvětlení - výměna	5
Pojistky a relé	3	Žárovky vnitřního osvětlení - výměna	6
Přední stírače - demontáž a montáž součástí	17		

Stupně obtížnosti

Snadné, pro začátečníky s malými zkušenostmi		Lehce obtížné, pro začátečníky s trochou zkušeností		Středně obtížné, pro kutily s více zkušenostmi		Obtížné, pro zkušené mechaniky		Velmi obtížné, pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály	
--	---	---	---	--	---	--------------------------------	---	--	---

Technické údaje

Všeobecně

Typ systému 12 voltový, s ukostřeným záporným (-) pólem

Pojistky - modely do dubna 1997

Pojistková skříňka v palubní desce s 13 pojistkami

Pojistka č. Amp.

F1	10	Jištěný obvod
F2	25	kontrolky v přístrojové desce, bzučák nevypnutých světel
F3	25	ventilátor topení, snímač teploty chladicí kapaliny pro ECU
F4	25	klimatizace, vyhřívání zadního okna, relé ventilátoru větrání
F5	30	směrová světla, ostřikovač zadního okna, zadní mlhové světlo
F6	10	vyhřívání zadního okna
F7	10	výstražná světla
F8	20	palivoměr, snímač vody v palivu (diesel), zpětné světlometry, kontrolky v přístrojové desce
F9	30	klakson, paměť rádia, hodiny, vnitřní osvětlení, osvětlení zavazadlového prostoru
F10	20	motor a cyklovač předních stíračů, ovládání zadního stírače, ostřikovače, bzučák nevypnutých světel, kontrolky v přístrojové desce, rádio, vnitřní osvětlení, brzdová světla, kontrolka přetížení, přední stropní světlo
F11	5	chladicí systém, relé ventilátoru u chladiče, zapalovač cigaret
F12	5	zadní mlhové světlo
F13	10	přední obrysová světla a levé koncové světlo, osvětlení spínačů, osvětlení přístrojové desky
		pravé koncové světlo

7	Alternátor - demontáž a montáž	242
8	Alternátor - kontrola a oprava	243
9	Startér - kontrola	243
10	Startér - demontáž a montáž	243
11	Startér - kontrola a oprava	243
12	Spínač zapalování - demontáž a montáž	243
13	Spínač kontrolky tlaku oleje - demontáž a montáž	243
14	Snímač stavu oleje - demontáž a montáž	244
15	Snímač teploty oleje - demontáž a montáž	244
5B	Zapalování	245
	Obsah	245
	Technické údaje	245
1	Všeobecné údaje	246
2	Zapalování - kontrola funkce	246
3	Zapalovací cívka - demontáž, kontrola a montáž	248
4	Rozdělovač (motory s karburátorem) - demontáž a montáž	249
5	Zesilovací jednotka zapalování (motory s karburátorem) - demontáž a montáž	249
6	Zapalování - kontrola a seřízení	249
5C	Žhavení (vznětové motory)	251
	Obsah	251
	Technické údaje	251
1	Všeobecné údaje	251
2	Žhavicí svíčky - demontáž, kontrola a montáž	252
3	Rídící jednotka systému předehřívání - demontáž a montáž	253
6	Spojka	254
	Obsah	254
	Technické údaje	254
1	Všeobecné údaje	254
2	Spojka - seřízení	255
3	Táhlá spojky - demontáž a montáž	255
4	Pedál spojky - demontáž a montáž	256
5	Spojka - demontáž, kontrola a montáž	256
6	Vysouvací mechanismus spojky - demontáž, kontrola a montáž	257
7A	Manuální převodovka	258
	Obsah	258
	Technické údaje	258
1	Všeobecné údaje	259
2	Převodový olej - vpuštění a plnění	259
3	Radící soutyč - všeobecné údaje a seřízení	259
4	Radící soutyč - demontáž a montáž	260
5	Olejová těsnění převodovky - výměna	261
6	Spínač zpětných světel - demontáž, kontrola a montáž	262
7	Náhon tachometru - demontáž a montáž	263
8	Převodovka - demontáž a montáž	263
9	Generální oprava a rozebrání převodovky - všeobecné údaje	265
7B	Automatická převodovka	266
	Obsah	266
	Technické údaje	266
1	Všeobecné údaje	267
2	Táhlá řazení - seřízení	268
3	Táhlá řazení - demontáž a montáž	268
4	Táhlá kick-downu (převodovka 4 HP 14) - seřízení	269
5	Táhlá kick-downu (převodovka 4 HP 14) - výměna	269
6	Náhon tachometru - demontáž a montáž	269
7	Olejová těsnění převodovky - výměna	269
8	Chladič oleje - demontáž a montáž	270
9	Blokovací spínač startéru/spínač zpětných světel (4HP14) - demontáž, kontrola a montáž	270
10	Elektronické součásti převodovky AL4 - demontáž a montáž	271
11	Automatická převodovka - demontáž a montáž	272
12	Automatická převodovka - vypoštění a doplnění	274
13	Oprava automatické převodovky - obecné informace	274
8	Hnací hřídele kol	276
	Obsah	276
	Technické údaje	276
1	Všeobecné údaje	276
2	Hnací hřídele kol - demontáž a montáž	276
3	Manžety hnacích hřídelů - výměna	278
4	Hnací hřídele kol - kontrola	280
5	Středové ložisko pravého hnacího hřídele - výměna	281
9	Brzdy	282
	Obsah	282
	Technické údaje	282
1	Všeobecné údaje	283
2	Odvzdušnění brzd	283
3	Brzdový potrubí a brzdové hadičky - výměna	285
4	Přední brzdové destičky - výměna	285
5	Zadní brzdové destičky - výměna	288
6	Brzdové čelisti - výměna	289
7	Přední brzdový kotouč - kontrola, demontáž a montáž	291
8	Zadní brzdový kotouč - kontrola, demontáž a montáž	292
9	Zadní brzdový buben - demontáž, kontrola a montáž	292
10	Přední brzdový třmen - demontáž, oprava a montáž	293
11	Zadní brzdový třmen - demontáž, oprava a montáž	294
12	Brzdový váleček zadního kola - demontáž a montáž	295
13	Hlavní brzdový válec - demontáž, oprava a montáž	295
14	Brzdový pedál - demontáž a montáž	296
15	Podtlakový posilovač brzd - kontrola, demontáž a montáž	296
16	Ventil podtlakového posilovače brzd - kontrola, demontáž a montáž	297
17	Ruční brzda - seřízení	297
18	Páka ruční brzdy - demontáž a montáž	297
19	Táhlá ruční brzdy - demontáž a montáž	298
20	Zátěžové regulační ventily zadních brzd - demontáž a montáž	298
21	Spínač brzdových světel - demontáž, montáž a seřízení	298
22	ABS (protiblokovací brzdový systém) - popis	298
23	ABS - demontáž a montáž součástí	299
24	Podtlakové čerpadlo posilovače brzd (pouze diesel) - demontáž a montáž	301
25	Podtlakové čerpadlo posilovače brzd (pouze diesel) - kontrola a oprava	301
10	Pérování a řízení	302
	Obsah	302
	Technické údaje	302
1	Všeobecné údaje	303
2	Přední rejdový čep - demontáž a montáž	303
3	Ložisko předního kola - výměna	305
4	Přední tlumič pérování - demontáž a montáž	305
5	Přední tlumič pérování - rozebrání	306
6	Spodní rameno přední nápravy - demontáž, rozebrání a montáž	306
7	Kulový čep spodního ramena přední nápravy - demontáž a montáž	306
8	Stabilizátor přední nápravy - demontáž a montáž	307
9	Spojovací páka předního stabilizátoru - demontáž a montáž	307

10	Pomocný rám přední nápravy - demontáž a montáž	307
11	Náboj zadního kola - demontáž a montáž	308
12	Ložisko zadního kola - výměna	309
13	Součásti zadní nápravy - všeobecné údaje	310
14	Zadní tlumič pérování - demontáž, kontrola a montáž	310
15	Zadní náprava - demontáž a montáž	311
16	Světla výška vozidla - kontrola	311
17	Volant - demontáž a montáž	311
18	Sloupek volantu - demontáž, kontrola a montáž	312
19	Spínač zapalování/zámek volantu - demontáž a montáž	313
20	Převodka řízení - demontáž, rozebrání a montáž	313
21	Manžety převodky řízení - výměna	314
22	Posilovač řízení - odvzdušnění	314
23	Čerpadlo posilovače řízení - demontáž a montáž	314
24	Vnější kulový čep řidič tyče - demontáž a montáž	315
25	Řídicí tyč - demontáž a montáž	315
26	Geometrie podvozku - všeobecné údaje	315
11	Karoserie	317
	Obsah	317
	Technické údaje	317
1	Všeobecné údaje	317
2	Karoserie a rám - údržba	317
3	Čalounění a koberec - údržba	318
4	Oprava malých poškození karoserie	318
5	Velká poškození karoserie - oprava	319
6	Přední nárazník - demontáž a montáž	320
7	Zadní nárazník - demontáž a montáž	320
8	Kapota motoru - demontáž, montáž a seřízení	322
9	Odemykací táhlo kapoty motoru - demontáž a montáž	322
10	Zámek kapoty motoru - demontáž a montáž	322
11	Dveře - demontáž, seřízení a montáž	323
12	Vnitřní obložení dveří - demontáž a montáž	323
13	Klíky a zámky dveří - demontáž a montáž	326
14	Stahovací mechanismus okna dveří - demontáž a montáž	328
15	Výklopná zád a její vzpěry (modely hatchback) - demontáž a montáž	329
16	Výklopná zád a její vzpěry (modely kombi) - demontáž a montáž	330
17	Zámek výklopné zádě (modely hatchback a kombi) - demontáž a montáž	331
18	Víko zavazadlového prostoru a jeho vzpěry (modely sedan) - demontáž a montáž	332
19	Zámek víka zavazadlového prostoru (modely sedan) - demontáž a montáž	332
20	Otevírací táhlo víčka palivové nádrže - demontáž a montáž	333
21	Součásti centrálního zamykání - demontáž a montáž	333
22	Součásti elektrického stahovacího mechanismu okna dveří - výměna	334
23	Elektrická zpětná zrcátka a příslušenství - demontáž a montáž	334
24	Čelní okno, zadní okno a ostatní pevná okna - demontáž a montáž	335
25	Zadní boční okno (třídveřové modely) - demontáž a montáž	335
26	Střešní okno - všeobecné údaje	335
27	Vnější díly karoserie - demontáž a montáž	335
28	Sedadla - demontáž a montáž	336
29	Bezpečnostní pásy - údržba, demontáž a montáž	337
30	Vnitřní obložení - demontáž a montáž	338
31	Středová konzola palubní desky - demontáž a montáž	340
32	Palubní deska - demontáž a montáž	341

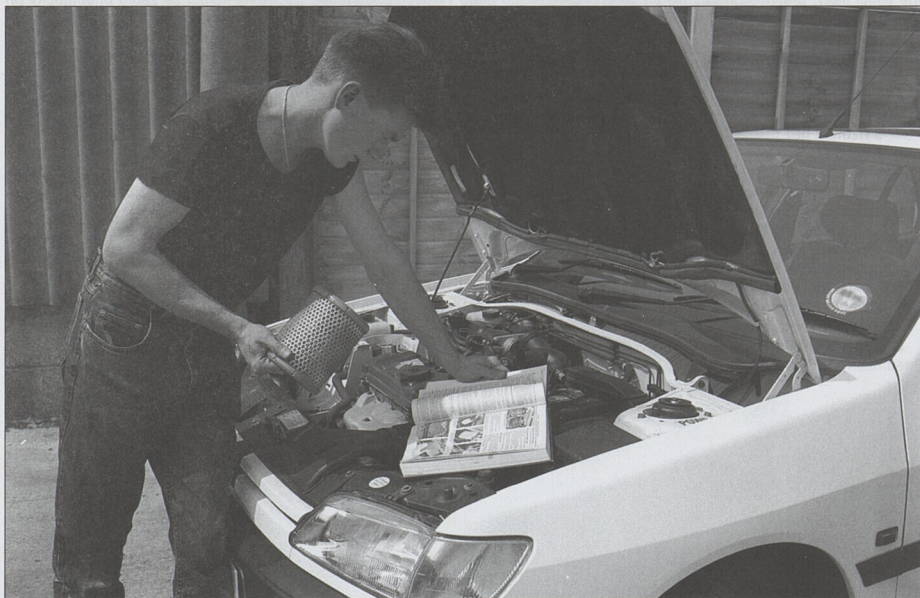
12	Elektrická instalace	345
	Obsah	345
	Technické údaje	345
	Všeobecné	345
	Pojistky - modely do dubna 1997	345
	Pojistky - modely od dubna 1997 do srpna 2000	347
	Modely od srpna 2000	349
	Žárovky	350
1	Všeobecné údaje a bezpečnostní opatření	350
2	Hledání poruch v elektrické instalaci	350
3	Pojistky a relé - všeobecné údaje	351
4	Spínače - demontáž a montáž	352
5	Žárovky vnějšího osvětlení - výměna	355
6	Žárovky vnitřního osvětlení - výměna	359
7	Vnější osvětlení - demontáž a montáž	360
8	Seřízení světlometů	362
9	Přístrojová deska - demontáž a montáž	362
10	Součásti přístrojové desky - demontáž a montáž	363
11	Hodiny - demontáž a montáž	363
12	Zapalovač cigaret - demontáž a montáž	363
13	Bzučák nevyprnutých světel - všeobecné údaje	363
14	Klaxon - demontáž a montáž	363
15	Náhon tachometru - demontáž a montáž	364
16	Raménka stíračů - demontáž a montáž	364
17	Přední stírače - demontáž a montáž součástí	364
18	Motor zadního stírače - demontáž a montáž	365
19	Ostříkovače - demontáž a montáž součástí	367
20	Rádio - demontáž a montáž	367
21	Reproduktory - demontáž a montáž	368
22	Anténa rádia - demontáž a montáž	368
23	Alarm a immobilizér - všeobecné údaje	368
24	Airbag - všeobecné údaje a opatření, deaktivace	369
25	Airbag - demontáž a montáž součástí	370
	Schémata a zapojení	371
	Rozměry a hmotnosti	399
	Převody jednotek	400
	Nákup náhradních dílů	401
	Identifikace vozidla	401
	Všeobecné pracovní postupy	402
	Zvedání a podepření vozidla	403
	Odpojení baterie	403
	Nářadí a vybavení	404
	Kontroly důležitých celků vozidla	407
	Kontroly prováděné ze sedadla řidiče	407
	Kontroly prováděné u vozidla stojícího na kolech	408
	Kontroly prováděné po vyzvednutí vozidla	409
	Kontrola výfukové soustavy	410
	Tabulky poruch	411
	Motor	412
	Chladič systém	414
	Palivová a výfuková soustava	414
	Spojka	414
	Manuální převodovka	415
	Automatická převodovka	415
	Hnací hřídele kol	415
	Brzdy	415
	Pérování a řízení	416
	Elektrická instalace	417
	Slovník technických pojmů	418

Kapitola 1A

Běžná údržba a opravy - zážehové motory

Obsah

Brzdová kapalina - výměna	28	Přední brzdové destičky - kontrola	17
Brzdové čelisti - kontrola	22	Rozvodový řemen - výměna	26
Chladicí kapalina - výměna	27	Ruční brzda - kontrola a seřízení	18
Klínový řemen - kontrola a výměna	15	Spojka - kontrola seřízení/mazání ovládacího mechanismu	16
Kontrola stavu oleje v automatické převodovce	7	Systém pro řízení složení výfukových zplodin - kontrola	14
Kontrola stavu oleje v manuální převodovce	24	Úvod	1
Kontrola nasycenosti chladicího média klimatizace	8	Vložka vzduchového filtru - výměna	21
Kontrola těsnosti hadic a úniku provozních kapalin	4	Volnoběžné otáčky a volnoběžná palivová směs - kontrola a seřízení	13
Manžety hnacích hřídelů kol - kontrola	6	Zadní brzdové destičky - kontrola	23
Motorový olej a olejový filtr - výměna	3	Zámky a závěsy dveří - mazání	20
Olej v automatické převodovce - výměna	11	Zapalovací svíčky - výměna	9
Palivový filtr - výměna (motory s karburátorem)	10	Zapalování - kontrola	12
Palivový filtr - výměna (motory se vstřikováním)	25	Zkušební jízda	19
Pérování a řízení - kontrola	5		
Pravidelná údržba	2		



Stupně obtížnosti

Snadné, pro začátečníky s malými zkušenostmi



Lehce obtížné, pro začátečníky s trochou zkušeností



Středně obtížné, pro kutily s více zkušenostmi



Obtížné, pro zkušené mechaniky



Velmi obtížné, pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály

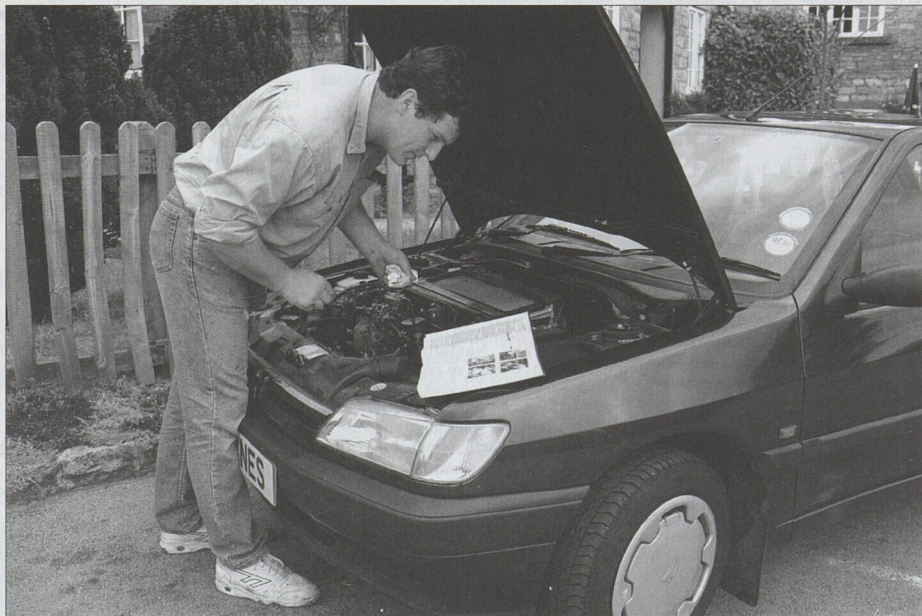


Kapitola 1B

Běžná údržba a opravy - vznětové motory

Obsah

Brzdová kapalina - výměna	26	Pravidelná údržba	2
Brzdové čelisti - kontrola	21	Přední brzdové destičky - kontrola	14
Chladičí kapalina - výměna	25	Rozvodový řemen - výměna	24
Klíňový řemen - kontrola a výměna	12	Ruční brzda - kontrola a seřízení	15
Kontrola stavu oleje v automatické převodovce	8	Spojka - kontrola seřízení/mazání ovládacího mechanismu	13
Kontrola stavu oleje v manuální převodovce	23	Systém pro řízení složení výfukových zplodin - kontrola	11
Kontrola stavu nasycenosti chladičího média klimatizace	9	Úvod	1
Kontrola těsnosti hadic a úniku provozních kapalin	5	Vložka vzduchového filtru - výměna	20
Manžety hnacích hřídelů kol - kontrola	7	Volnoběžné otáčky a zvýšené volnoběžné otáčky - kontrola a seřízení	10
Motorový olej a olejový filtr - výměna	3	Zadní brzdové destičky - kontrola	22
Olej v automatické převodovce - výměna	18	Zámky a závěsy dveří - mazání	19
Palivový filtr - odvodnění	4	Zkušební jízda	16
Palivový filtr - výměna	4		
Pérování a řízení - kontrola	6		



Stupně obtížnosti

Snadné, pro začátečníky s malými zkušenostmi



Lehce obtížné, pro začátečníky s trochou zkušeností



Středně obtížné, pro kutily s více zkušenostmi



Obtížné, pro zkušené mechaniky



Velmi obtížné, pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály








Kapitola 2A

Zážehové motory TU - opravy prováděné ve vozidle

Obsah

Hlava válců - demontáž a montáž	11	Otvory pro seřízení ventilového rozvodu - všeobecné údaje, použití	3
Kompresní tlak - kontrola	2	Rozvodový řemen - všeobecné údaje, demontáž a montáž ...	6
Kontrola stavu motorového oleje ... viz kapitola „Týdenní kontroly“		Setrvačnick - demontáž, kontrola a montáž	15
Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž	5	Uložení motoru a převodovky - kontrola a výměna	16
Motorový olej a olejový filtr - výměna	viz kapitola 1A	Vačkový hřídel a vahadla - demontáž, kontrola a montáž ...	10
Napínací kladka rozvodového řemenu a ozubená kola - demontáž, kontrola a montáž	7	Váloky hlavy válců - demontáž a montáž	4
Olejová těsnění klikového hřídele - výměna	14	Všeobecné údaje	1
Olejová vana - demontáž a montáž	12	Vůle ventilů - kontrola a seřízení	9
Olejové čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž	13		
Olejové těsnění vačkového hřídele - výměna	8		

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	--

Technické údaje

Motor (všeobecně)

Typ:

1.1 (1 124 cm ³)	TU1
1.4 (1 360 cm ³)	TU3
1.6 (1 587 cm ³)	TU5

Označení*:

Motor 1.1:

Do poloviny roku 1997	HDZ a HDY (TU1M)
Od poloviny roku 1997	HDZ a HDY (TU1M+)

Motor 1.4 s karburátorem:

Do poloviny roku 1997	K2D (TU3F 2K)
Od poloviny roku 1997	K5A (TU3.2 TR)

Motor 1.4 se vstřikováním:

Do poloviny roku 1996	KDX (TU3MC)
Od poloviny roku 1996 do poloviny roku 2000	KFX (TU3JP)
Od poloviny roku 2000	KFW (TU3JP)

Motor 1.6 se vstřikováním

Do poloviny roku 2000	NFT (TU5JP)
Od poloviny roku 2000	NFT (TU5JP)

Vrtání:

Motor 1.1	72,00 mm
Motor 1.4	75,00 mm
Motor 1.6	78,50 mm

Zdvih:

Motor 1.1	69,00 mm
Motor 1.4	77,00 mm
Motor 1.6	82,00 mm

Směr otáčení klikového hřídele po směru pohybu hodinových ručiček (viděno z pravé strany)

Válec č. 1 u převodovky

Kompresní poměr:

Motor 1.1	9,4 : 1
Motor 1.4	9,3 : 1
Motor 1.6	9,6 : 1

* Označení motoru je uvedeno na štítku přinytovaném na levé straně bloku válců (hliníkový blok) nebo je vyraženo přímo v bloku motoru (litinový blok).






Kapitola 2B

Zážehové motory XU - opravy prováděné ve vozidle

Obsah

Hlava válců - demontáž a montáž	12	Olejové čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž	14
Chladič oleje - demontáž a montáž	15	Otvory pro seřízení ventilového rozvodu - všeobecné údaje, použití	3
Kompresní tlak - kontrola	2	Rozvodový řemen - všeobecné údaje, demontáž a montáž ...	7
Kontrola stavu motorového oleje	viz kapitola „Týdenní kontroly“	Řemenice klikového hřídele - demontáž a montáž	5
Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž	6	Setrvačnick - demontáž, kontrola a montáž	17
Motorový olej a olejový filtr - výměna	viz kapitola 1A	Uložení motoru a převodovky - kontrola a výměna	18
Napínací kladka rozvodového řemenu a ozubená kola - demontáž, kontrola a montáž	8	Vačkový hřídel a zdvihátka ventilů - demontáž, kontrola a montáž	10
Olejová těsnění klikového hřídele - výměna	16	Víko hlavy válců - demontáž a montáž	4
Olejová těsnění vačkového hřídele - výměna	9	Všeobecné údaje	1
Olejová vana - demontáž a montáž	13	Vúle ventilů - kontrola a seřízení (motory 8V)	11

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	---

Technické údaje

Motor (všeobecně)

Typ:	
1.8 (1761 cm ³)	XU7
2.0 (1998 cm ³)	XU10
Označení*:	
Motor 1.8 8V	LFZ (XU7JP)
Motor 1.8 16V	LFY (XU7JP4)
Motor 2.0 8V	RFX (XU10J2C)
Motor 2.0 16V	RFV (XU10J4R)
Vrtání:	
Motor 1.8	83,00 mm
Motor 2.0	86,00 mm
Zdvih:	
Motor 1.8	81,00 mm
Motor 2.0	86,00 mm
Směr otáčení klikového hřídele	po směru pohybu hodinových ručiček (viděno z pravé strany)
Válec č. 1	u převodovky
Kompresní poměr:	
Motor 1.8 8V	9,25 : 1
Motor 1.8 16V	10,4 : 1
Motor 2.0 8V	9,5 : 1
Motor 2.0 16V	10,4 : 1

*Označení motoru je uvedeno na štítku přinýtovaném na levé straně bloku válců (motory 1.8) nebo je vyraženo přímo v bloku motoru vlevo vedle olejového filtru (motor 2.0).

Vačkový hřídel

Pohon	ozubeným rozvodovým řemenem
Počet ložisek	5
Průměr ložiskových čepů vačkového hřídele	v době vzniku knihy nebyl tento údaj k dispozici
Průměr ložisek v hlavě válců	v době vzniku knihy nebyl tento údaj k dispozici






Kapitola 2C

Vznětové motory 1,8 a 1,9 l XUD - opravy prováděné ve vozidle

Obsah

Hlava válců - demontáž a montáž	13	údaje, použití	3
Chladič oleje - demontáž a montáž	19	Ozubená kola rozvodového řemenu - demontáž a montáž ...	8
Kompresní tlak válců a těsnost pístních kroužků - kontrola ..	2	Pravé uložení motoru a napínací kladka rozvodového řemenu - demontáž a montáž	9
Kontrola stavu motorového oleje	viz kapitola "Týdenní kontroly"	Rozvodový řemen - demontáž, kontrola a montáž	7
Kryty rozvodového řemenu - demontáž a montáž	6	Řemenice klikového hřídele - demontáž a montáž	5
Motorový olej a olejový filtr - výměna	viz kapitola 1B	Vačkový hřídel - demontáž, kontrola a montáž	18
Olejová těsnění - výměna	16	Snímače hladiny, teploty a tlaku oleje - všeobecné údaje ...	17
Olejová vana - demontáž a montáž	14	Uložení motoru a převodovky - kontrola a výměna	20
Olejové čerpadlo - demontáž, kontrola a montáž	15	Válcový hřídel a zdvihátka ventilů - demontáž, kontrola a montáž	11
Otvory pro seřízení ventilového rozvodu - všeobecné		Víko hlavy válců - demontáž a montáž	4
		Vodící kladka rozvodového řemenu - demontáž a montáž ..	10
		Všeobecné údaje	1
		Víle ventilů - kontrola a seřízení	12

Stupně obtížnosti

Snadné , pro začátečníky s malými zkušenostmi 	Lehce obtížné , pro začátečníky s trochou zkušeností 	Středně obtížné , pro kutily s více zkušenostmi 	Obtížné , pro zkušené mechaniky 	Velmi obtížné , pro zvláště zkušené mechaniky nebo profesionály 
---	--	---	---	---

Technické údaje

Motor (všeobecně)

Typ:	
1.7 (1769 cm ³)	XUD7
1.9 (1905 cm ³)	XUD9
Označení*:	
Motor 1.7	A9A (XUD7 L)
Motor 1.9:	
non-turbo	D9B (XUD9A L), DJY (XUD9A) nebo DJZ (XUD9 Y)
turbo	D8A (XUD9TE L) nebo DHY (XUD9TE Y)
Vrtání:	
Motor 1.7	80,00 mm
Motor 1.9	83,00 mm
Zdvih:	
Motor 1.7 i 1.9	88,00 mm
Směr otáčení klikového hřídele	po směru pohybu hodinových ručiček (viděno z pravé strany)
Válec č. 1	u převodovky
Kompresní poměr:	
Motor 1.7	23 : 1
Motor 1.9:	
non-turbo	23 : 1
turbo	21,8 : 1

*Označení motoru je uvedeno na štítku přinýtovaném na levé straně bloku válců.

Kompresní tlak u horkého motoru, při protáčení startérem

Normální	250–300 kPa (25–30 bar)
Minimální	180 kPa (1,8 bar)
Maximální přípustný rozdíl mezi dvěma válci	50 kPa (0,5 bar)