

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Варианты исполнения кабины	4
Варианты исполнения шасси	4
Техническое обслуживание	5
Инструмент	7

ДВИГАТЕЛЬ

Общие сведения	10
Идентификация двигателей	10
Контрольные параметры	11
Моменты, Нм, и угловые значения затяжки основных резьбовых соединений	17
Снятие двигателя	19
Установка	21
Головка блока цилиндров	21
Работы на головке блока цилиндров	22
Седла клапанов	23
Направляющие втулки клапанов	23
Клапаны	23
Пружины клапанов	24
Сборка головки блока цилиндров	24
Установка головки блока цилиндров	24
Штанги коромысел	25
Коромысла	25
Регулировка зазора клапанов	26
Блок цилиндров	28
Масляные форсунки	28
Подшипники коленчатого вала	28
Подшипники распределительного вала	29
Масляный поддон	29
Подвижная система двигателя	30
Коленчатый вал	30
Узлы «шатун-поршень»	31
Шатуны	31
Поршни	31
Поршневые кольца	32
Сборка узла «шатун-поршень»	32
Установка узлов «шатун-поршень»	32
Уплотнение «заднего» подшипника	32
Уплотнение «переднего» подшипника маховика двигателя	33
Замена зубчатого венца маховика	34
Картер маховика двигателя	34
Механизм распределительных шестерен	35
Снятие распределительного вала	36
Проверка регулировки распределения	37
Картер механизма распределительных шестерен	38
Уплотнение «переднего» подшипника	38
«Передняя» крышка	39
Шкив коленчатого вала / демпфер	40
Шлицевое кольцо датчика коленчатого вала	40
Поликлиновый ремень привода	41

Вспомогательное оборудование	41
Насос гидроусилителя рулевого управления	41
Воздушный компрессор	42
Система смазки	42
Масляный насос	42
Теплообменник	44
Клапан ограничения давления (разгрузочный клапан)	44
Масляный фильтр	45
Система охлаждения	45
Насос охлаждающей жидкости	45
Термостат	45
Вентилятор с вязкостной муфтой	47
Система питания	48
Проверка давления топливopодкачивающего насоса	49
Проверка падения давления в обратном топливном трубопроводе	50
Топливopодкачивающий насос	51
Топливный насос высокого давления	52
Топливная рампа	53
Электронный блок «ECS-DC3» и пластина охлаждения электронного блока	54
Комбинированные форсунки и распылители	55
Удаление воздуха из топливной системы	56
Топливный фильтр	57
Водоотделитель и фильтр предварительной очистки топлива	57
Моторный тормоз	57
Турбокомпрессор	58

СЦЕПЛЕНИЕ

Контрольные параметры	62
Моменты затяжки основных резьбовых соединений	62
Проверка сервопривода сцепления	63
Проверка уровня рабочей жидкости	63
Сервопривод сцепления	63
Упорный подшипник выключения сцепления	63
Рычаг привода сцепления	66
Механизм / диск сцепления	66
Направляющий подшипник	67
Слив и заполнение гидравлической системы привода сцепления	67
Продувка гидравлического контура	68

КОРОБКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

ZF S5-42

Контрольные параметры	70
Таблица значений для контроля нажимных пружин синхронизаторов	71
Профилактическое обслуживание	71
Моменты затяжки основных резьбовых соединений	71
Снятие	73
Осмотр и ремонт валов	74
Первичный вал	74
Вторичный вал	75
Промежуточный вал	77
Сборка коробки	78
Регулировка подшипников промежуточного вала	79

Регулировка подшипников первичного и вторичного валов	80
Механизм переключения скоростей	81

КПП ZF 6S-850

Контрольные параметры.....	82
Таблица значений для контроля нажимных пружин синхронизаторов.....	82
Профилактическое обслуживание	82
Моменты затяжки основных резьбовых соединений.....	83
Разборка КПП	83
Ремонт валов	85
Первичный вал.....	85
Вторичный вал.....	85
Синхронизаторы.....	86
Сборка	86
Промежуточный вал	87
Сборка КПП	87
Привод переключения передач.....	89

Задний мост

Задний мост 5.12 и 5.14

Контрольные параметры.....	92
Заправочные емкости и профилактическое обслуживание.....	92
Моменты затяжки основных резьбовых соединений.....	92
Снятие и установка дифференциала.....	93
Снятие и установка соединительного фланца.....	93
Снятие и установка уплотнительного кольца ведущей шестерни	94
Снятие и установка механизма блокировки дифференциала	94
Проверка рабочего зазора блокировки дифференциала	95
Слив и заполнение дифференциала рабочей жидкостью.....	95
Ступицы задних колес.....	95
Снятие и установка ступиц	95
Снятие и установка уплотнительного кольца ступицы	97
Снятие и установка роликоподшипника колеса	97
Проверка и регулировка зазора подшипников колеса	97
Слив и заполнение ступицы колеса рабочей жидкостью	98

Задний мост 8.20, 10.20 и 10.26

Контрольные параметры.....	99
Заправочные емкости и профилактическое обслуживание.....	99
Моменты, Нм, и угловые значения затяжки основных резьбовых соединений.....	99
Снятие дифференциала.....	100
Снятие картера моста с автомобиля	100
Снятие коробки дифференциала.....	100
Дифференциал	100
Ведущая шестерня.....	101
Снятие механизма главной передачи.....	101
Регулировка зазора в зацеплении	102
Регулировка предварительного напряжения подшипников дифференциала	103
Регулировка конусного расстояния	103
Блокировка дифференциала	104
Ступицы задних колес.....	104
Ступицы колес моста 8.20.....	104

Ступицы задних колес, мосты 10.20 и 10.26	104
Снятие и установка полуосей колес	104
Снятие и установка ступицы колеса	106
Снятие и установка компактного подшипника	106

Задний мост 11.26

Контрольные параметры	107
Моменты затяжки основных резьбовых соединений, Нм	107
Снятие и установка блока ступицы колеса	108

Передняя ось

Передняя ось F36 и F48 для LF45

Контрольные параметры	110
Моменты затяжки основных резьбовых соединений	110
Снятие и установка передней оси	111
Проверка и регулировка зазора поворотного кулака	112
Проверка и регулировка угла продольного наклона	112
Проверка развала колес	113
Проверка угла поворота	113
Проверка и регулировка сходимости передних колес	113
Ступицы передних колес	114
Проверка и регулировка роликоподшипников колеса	115

Передняя ось F60 для LF55

Контрольные параметры	116
Моменты затяжки основных резьбовых соединений	116
Снятие передней оси в сборе	117
Снятие и установка поворотного кулака	117
Снятие и установка опор поворотного кулака	118
Проверка угла наклона в продольном направлении, угла развала и угла поворота	120
Проверка и регулировка сходимости	120
Ступицы передних колес	121
Снятие и установка компактного подшипника	121
Снятие и установка шлицевого кольца для датчика скорости вращения колеса	122

Передняя ось 152N для LF55

Контрольные параметры	123
Моменты, Нм, и угловые значения затяжки основных резьбовых соединений	124
Снятие и установка поворотного кулака передней оси	125
Снятие и установка упорного подшипника	127
Снятие и установка игольчатых подшипников	127
Проверка и регулировка зазора поворотного кулака	128
Проверка и регулировка угла продольного наклона	129
Проверка развала колес и поперечного наклона поворотного шкворня	130
Сходимость	130
Проверка и регулировка угла поворота	131
Ступицы передних колес	131
Снятие и установка шлицевого кольца датчика скорости вращения колеса	133

Рулевое управление

Контрольные параметры	136
Моменты затяжки основных резьбовых соединений	137

Снятие и установка картера рулевой передачи в сборе	138
Снятие и установка кронштейна рулевой колонки.....	141
Проверка клапанов ограничения поворота (на автомобиле).....	141
Регулировка клапанов ограничения угла поворота.....	142
Слив масла из картера рулевой передачи	143
Замена масла и продувка	143
Снятие и установка насоса гидроусилителя рулевого управления	144
Проверка рулевого управления с помощью манометра.....	145
Проверка рулевого управления с помощью переносного тестового комплекта.....	146

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Контрольные параметры.....	150
Скоба тормоза	151
Воздушный компрессор.....	151
Пневматическое оборудование	151
Моменты затяжки основных резьбовых соединений.....	153
Снятие и установка тормозных колодок	154
Тормозные колодки KNORR	154
Тормозные колодки WABCO PAN 17 и 19.....	156
Замена тормозного диска WABCO PAN 17 и 19.....	157
Снятие и установка тормозной скобы.....	157
Тормозная скоба KNORR.....	157
Тормозная скоба WABCO PAN 17 и 19	158
Снятие и установка пыльников поршня тормоза	158
Тормоз KNORR.....	158
Тормоз WABCO PAN 17	159
Тормоз WABCO PAN 19	159
Снятие и установка тормозного цилиндра переднего тормоза	160
Снятие и установка цилиндра с пружиной заднего тормоза	160
Тормозной кран	160
Регулировка дисковых тормозов	161
Проверка и регулировка модулятора тормозного усилия в зависимости от нагрузки.	
Авто с пневматической подвеской	161
Проверка и регулировка модулятора тормозного усилия.	
Авто с механической подвеской	163
Схемы пневматической системы тормозов.	164

ПОДВЕСКА

Контрольные параметры.....	170
Моменты затяжки основных резьбовых соединений.....	172
Механическая подвеска	173
Снятие и установка рессоры.....	173
Снятие и установка рессорных блоков направляющей задней оси LF 55 FAN.....	174
Снятие и установка кулака рессоры.....	175
Диагностика. Определение и устранение неисправностей механической подвески.....	176
Пневматическая подвеска	177
Система ECAS-3.....	177
Датчики высоты.....	177
Дистанционное управление	179
Расшифровка кодов неисправности ECAS, не для всех моделей	180
Расшифровка кодов параметров системы ECAS, не для всех моделей.....	182

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

Контрольные параметры.....	184
Местоположение компонентов	184
Схемы расположения компонентов электрооборудования.....	187
Местоположение коннекторов	194
Перечень элементов схем электрооборудования	213
Электрические схемы	221

АВТОБУКВА

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

WWW.AUTOBUKVA.RU

Специализированная литература по:

- Мототехнике (Квадроциклы, Мотоциклы, Скутеры и Мопеды, Снегоходы);
- Легковым и Грузовым автомобилям;
- Автобусам и Специальной технике;
- Двигателям, КПП, Кузовам, Узлам и Агрегатам, Тюнингу.
- Водному транспорту (Катер Лодка Гидроцикл. Правила плавания).
- Железнодорожному транспорту.

Сопутствующая литература (здоровье, ПДД, словари, учебная литература и плакаты, энциклопедии).

Масштабные Модели автомобилейАвтомобильные массажерыАтласы и Карты

WWW.AUTOBUKVA.RU

SALES@AUTOBUKVA.RU

ICQ: 400-428-412

Тел.: 8/952/ 212-4611



Счастливого Пути !