

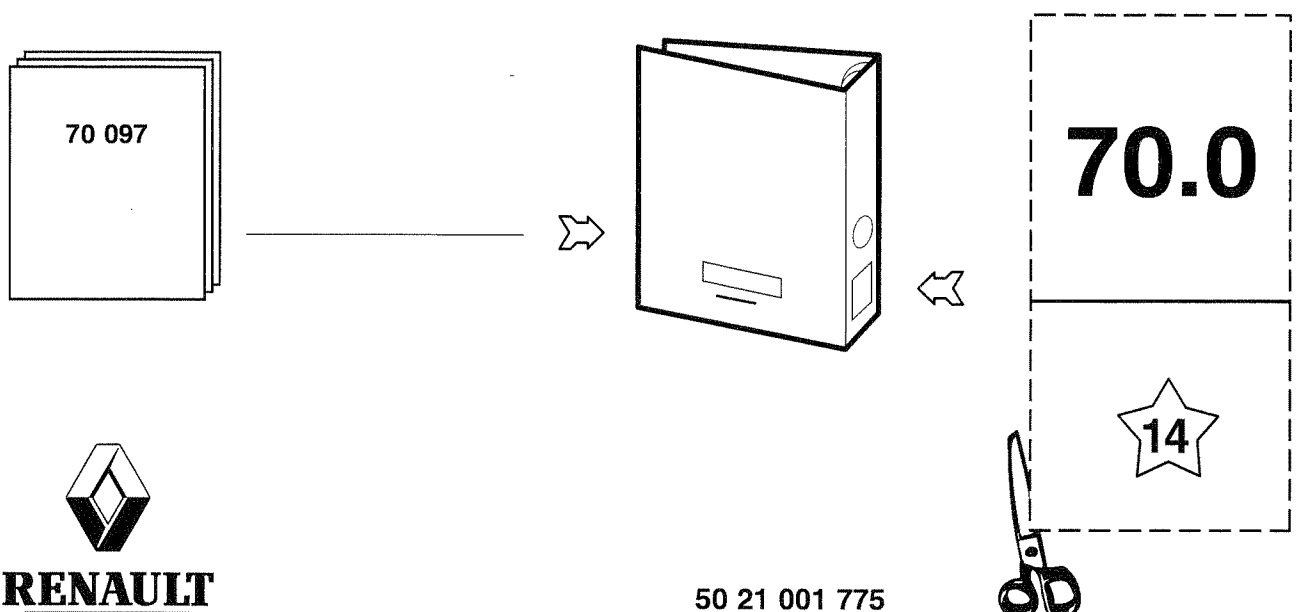
**70 097 - RU - 09.2000****ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>АВТОМОБИЛИ</b>
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>MASCOTT</b>

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Указанные выше данные могут со временем изменяться.

Гарантируется актуальность только тех данных, которые содержатся в каталоге ремонтной документации под рубрикой 10320 (программный пакет "Consult").



## ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ	СОДЕРЖАНИЕ	СТРАНИЦЫ
A	Общие положения	A1 → A7
B	Пояснения к токоприемникам	B1 → B13
C	Электрические схемы	C1 → C113
D	Размещение токоприёмников	D1 → D22
E	Предохранители	E1 → E7
F	Реле	F1 → F5
G	Панель приборов	G1 → G5
H	Резервные провода питания	H1 → H6
I	Штепсельная розетка прицепа	I1 → I3
J	Чертеж масс	J1 → J4

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ РУКОВОДСТВА ПО РЕМОНТУ

Настоящее руководство, составленное на основе технических электрических записок Renault S.A., разбивается на следующие разделы :

- 1) Представление каждой главы, составляющей Руководство, с приведением соответствующих им примеров,
- 2) Перечень пояснений к токоприёмникам,
- 3) Электрические схемы,
- 4) Размещение токоприёмников,
- 5) Характеристики предохранителей и реле,
- 6) Представление панелей приборов,
- 7) Резервные провода питания,
- 8) Штепсельная розетка прицепа,
- 9) Чертеж масс электросхемы.

## СООТВЕТСТВИЕ ЦВЕТОВ

### Цвета проводов и разъемов

<b>BA</b> .....Белый	<b>JA</b> .....Желтый	<b>RG</b> .....Красный
<b>BE</b> .....Голубой	<b>MA</b> .....Коричневый	<b>SA</b> .....Светло-розовый
<b>BJ</b> .....Бежевый	<b>NO</b> .....Черный	<b>VE</b> .....Зеленый
<b>CY</b> .....Бесцветный	<b>OR</b> .....Оранжевый	<b>VI</b> .....Фиолетовый
<b>GR</b> .....Серый		

### Цветное обозначение характеристики электросвязи провода

Применяются следующие главные 4 цвета для обозначения разных видов эквипотенциальных связей.

<b>Красный</b> .....	Электропитание +12 вольт до выключателя
<b>Желтый</b> .....	Электропитание +12 вольт после выключателя
<b>Голубой</b> .....	Освещение и сигнализация
<b>Черный</b> .....	Масса (электрический ноль)

Остальные применяемые цвета не соответствуют никакому особенному состоянию провода. Они служат лишь только для более ясной разметки проводов в составе электроарматуры или в электросоединительных разъёмах.

## ПОЯСНЕНИЕ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Благодаря настоящей кодификации, легко узнается назначение каждого отдельного электрического органа, находящегося в данном Руководстве по Ремонту, без необходимости иметь какой либо текст в содерженных схемах и рисунках.

В настоящем Руководстве по Ремонту электрические органы подразделены на 5 групп, а именно :

- Токоприемники (электрические органы),
- Разъемы (штекеры ...), обеспечивающие электросвязь между электрическими арматурами,
- Панели приборов бортовой доски,
- Массы,
- Электросоединительные единицы (коробки...).

Сводная таблица позволяет уточнить характер каждого отдельного электрического органа и классифицировать его в порядке буквенно-цифрового обозначения.

Система локализации размещения каждого отдельного органа ссылает на лист соответствующих электрических схем.

Пример :

169FAA - Вычислительное устройство "EGR" .....20 - 21

169FAA : код электрического органа

Вычислительное устройство "EGR" : пояснение о электрическом органе

20-21 : размещение электрического органа (токоприёмника) в листе электрической схемы.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Электрические схемы построены на базе функциональности с тем, чтобы было удобнее сообразить работу системы и немедленно провести диагностический анализ.

Электрическая схема составляется из ряда листов. Нумерация страниц находится внизу справа. В начале главы приведено оглавление функций, позволяющее идентифицировать нужный соответствующий лист электрической схемы.

В одном из листов электрической схемы приведен новый принцип представления схем (см. следующую страницу).

Новые действующие условные обозначения электрической схемы описаны в таблице, в которой перечислены все применяемые условные рисунки с их обозначением (см. следующую страницу).

### Примечание

В электрической связи приварное сращивание (счалка) делается исключительно между проводами одного и того же потенциала, тогда, когда в соединительной перемычке, могут быть соединены провода разных потенциалов.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ ТОКОПРИЕМНИКОВ

В этой главе определяется место расположения каждого токоприемника на рассмотренном автомобиле (на шасси, в кабине и на любом органе).

Представленные в принципиальной схеме электрические органы абсолютно все имеют уже определенное предназначенное место для их расположения.

Чтобы узнать в каком листе находится определенный токоприемник, пользуйтесь таблицей соответствий, в которой посмотрите к чему соответствует код рассматриваемого электрического органа.

Пример :

903FDA - Привод замедления - ускорения

Для локализации этого *“привода ускорения холостых оборотов”*, пользуйтесь кодом соответствующего органа *“903FDA”*. При помощи таблицы соответствий, находящейся в начале главы, вы найдете что код *“903FDA”* находится в листе *“10”*. Следовательно, Вы должны посмотреть в указанный лист для локализации токоприемника, несущего код *“903FDA”*.

## ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЕДИНИЦА

Электросоединительная единица (коробка) позволяет осуществить электрическую связь между реле, предохранителями и подводами силового электропитания.

На автомобиле насчитываются 2 электросоединительные единицы :

- Соединительная электрическая единица : Коробка с Предохранителями и с Реле (“BFR”), расположенная в кабине, под рулем,
- Соединительная электрическая единица : Промежуточная Коробка Двигателя (“BIM”), расположенная на лицевой стороне шасси автомобиля.

### Предохранители / Реле

В настоящей главе перечислены все предохранители и все реле электросоединительных коробок, причем они сопровождаются соответствующими кодами и указанием их специфического назначения. Локализация размещения каждого компонента (предохранителей и реле) позволяет узнать, какой ему соответствует лист электрической схемы.

На автомобиле, разметка осуществляется при помощи этикеток “Предохранитель/реле” на каждой единице электрического соединения.

## **ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ**

В настоящей главе описывается 2 исполнения бортовой панели автомобиля (с электронным тахографом и без него).

Путем размещения каждого компонента (контрольных ламп и указателей) определяется соответствующий ему лист электрической схемы.

## **РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ (ПРОВОДА ПИТАНИЯ)**

В настоящей главе рассматриваются имеющиеся на шасси автомобиля и в его кабине возможности для осуществления электрического соединения.

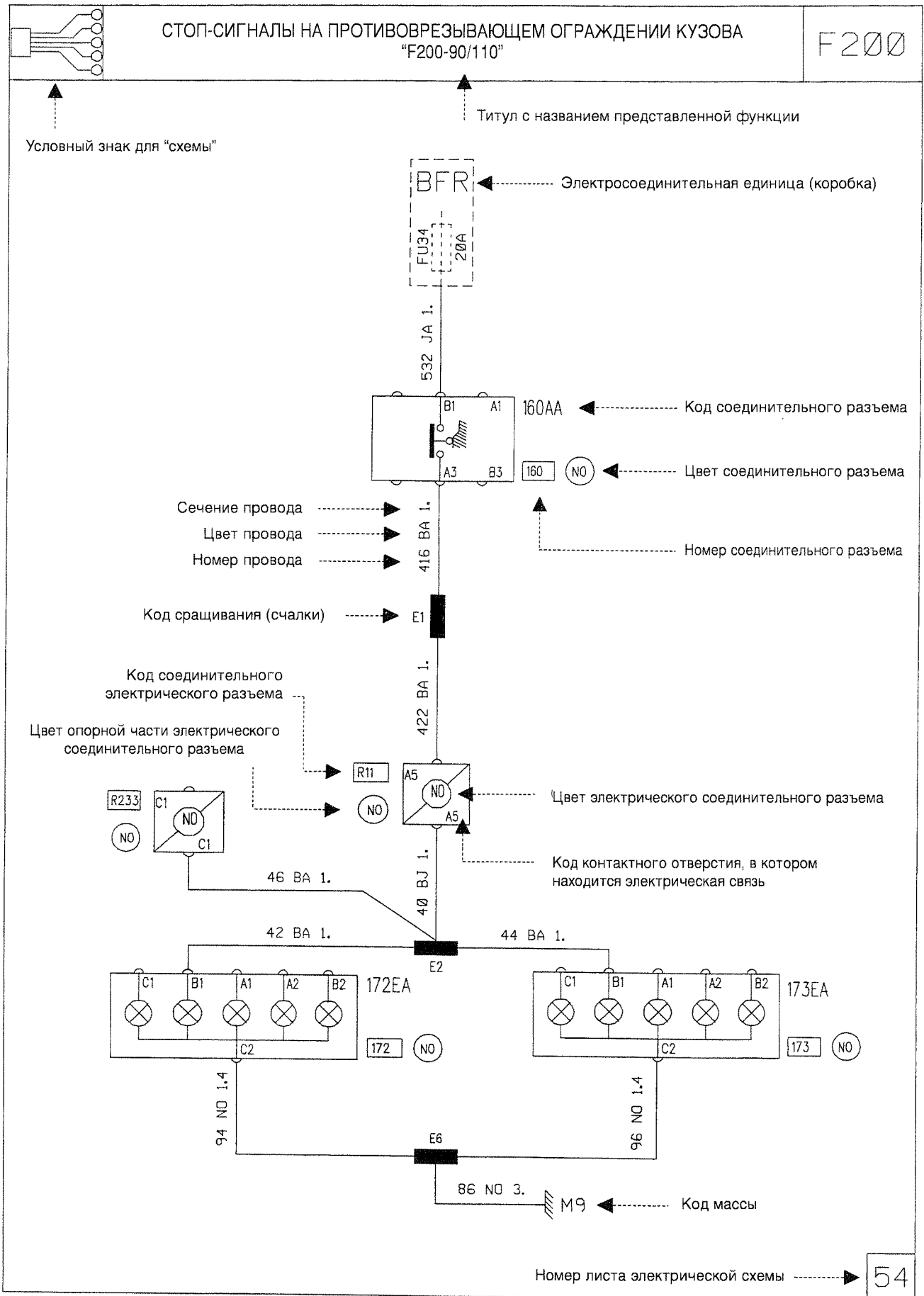
## **ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ПРИЦЕПА**

В настоящей главе дается информация о электрическом соединении штепсельной розетки прицепа.


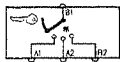


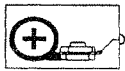

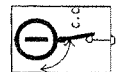

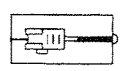

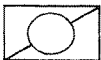









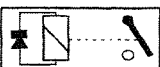

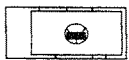



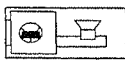


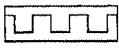


## **ЧЕРТЕЖ МАСС**

В настоящей главе перечисляются все массы автомобиля и приводятся фотографии с указанием места их расположения.

Указание локализации размещения каждой электрической массы ссылает на соответствующий ей лист электрической схемы.























## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

Условное обозначение	Назначение	Условное обозначение	Назначение
	Соединительная электрическая единица "BFR"		Выключатель противоугонного устройства и электрического пуска
	Соединительная электрическая единица "BIM"		Выключатель / Контакт нормально разомкнутый
	Клемма "+" аккумуляторной батареи		Выключатель / Контакт нормально замкнутый
	Клемма "-" аккумуляторной батареи		Выключатель / Контакт переключатель
	Наконечник силового электрического питания		Выключатель многоконтактный
	Электросоединительный разъем		Выключатель многоконтактный
	Соединительная перемычка		Электрическое управление позиционированием зеркала заднего обзора
	Сращивание		Контакт уровня
	Предохранитель		Термометрический контакт
	Реле		Манометрический контакт
	Реле		Реле давления
	Реле / Выдержка времени		Механический упор
	Звуковой сигнал		Диод
	Звуковой сигнал		Резистор (сопротивление)
	Электроклапан		Резистор (сопротивление)
	Электрический инжектор		Обмотка



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

Условное обозначение	Назначение	Условное обозначение	Назначение
	Датчик системы "А.В.С." (системы предотвращения блокировки колес)		Лампа
	Датчик		Контрольная лампа
	Датчик уровня		Контрольная лампа
	Датчик давления		Указатель
	Датчик температуры		Указатель тахометра двигателя
	Датчик скорости		Бортовая панель приборов
	Электрический двигатель		Радиочастотный приемник
	Вентиляционное устройство		Громкоговоритель
	Устройство кондиционирования воздуха		Отбор мощности
	Вычислительное устройство / Электронный блок		Штепсельная розетка диагностического контроля

**ПОЯСНЕНИЕ К ТОКОПРИЕМНИКАМ**

## ПОЯСНЕНИЕ К ТОКОПРИЕМНИКАМ

Код	Назначение	Листы
<b>101 BA</b>	Прикуриватель	101
<b>103 FA1</b>	Генератор переменного тока "+"	14-15
<b>103 FBA</b>	Генератор переменного тока "W"	14-15
<b>103 FBB</b>	Генератор переменного тока "L"	14-15
<b>104 AA</b>	Привод противоугонной блокировки и запуск автомашины	7-8-9-10-11-12- 13-14-15
<b>104 DA</b>	Антенна датчика	16-17-18
<b>105 AA</b>	Звуковой сигнал	92
<b>107 BA</b>	Аккумуляторная батарея	14-15
<b>107 FA1</b>	Аккумуляторная батарея	14-15
<b>107 FAB</b>	Аккумуляторная батарея	7-8-9
<b>118 FAA</b>	Электроклапаны "A.B.S." (системы предотвращения блокировки колес)	72-73
<b>118 FAB</b>	Вычислительное устройство системы "A.B.S."	72-73
<b>120 FAA</b>	Вычислительное устройство "COMMON RAIL" (разъем двигателя)	26
<b>120 FBA</b>	Вычислительное устройство "COMMON RAIL" (разъем кабины)	24-27-40-55-83
<b>123 AA</b>	Привод централизованной блокировки дверей	16-17-18
<b>128 AA</b>	Управление устройством дефrostинга зеркал заднего вида	96
<b>132 AA</b>	Управление стеклоподъемником окна водителя	93
<b>133 BA</b>	Управление стеклоподъемником окна пассажира (со стороны пассажира)	93
<b>134 AA</b>	Управление ориентацией наружных зеркал заднего вида (с рулем слева)	94
<b>134 BA</b>	Управление ориентацией наружных зеркал заднего вида (с рулем справа)	95
<b>138 AA</b>	Электрический замок боковой двери правой	16-17-18
<b>139 AA</b>	Электрический замок боковой двери левой	16-17-18
<b>140 AA</b>	Электрический замок двери со стороны водителя	16-17-18
<b>141 AA</b>	Электрический замок двери со стороны пассажира	16-17-18
<b>145 BA</b>	Привод стеклоочистителя/стеклоомывателя	68-69
<b>147 FAA</b>	Датчик атмосферного давления "EGR"	20-21
<b>150 FBA</b>	Датчик системы "A.B.S." колеса заднего правого	72-73
<b>151 FBA</b>	Датчик системы "A.B.S." колеса заднего левого	72-73
<b>152 FBA</b>	Датчик системы "A.B.S." колеса переднего правого	72-73
<b>153 FBA</b>	Датчик системы "A.B.S." колеса переднего левого	72-73
<b>154 AA</b>	Контакт задней двери	64-65-66-67
<b>155 FBA</b>	Контакт заднего хода	56-57-58
<b>156 AA</b>	Контакт указателя стояночного тормоза	87
<b>160 AA</b>	Стоп-контакт (остановки)	53-54
<b>160 FAA</b>	Закодированный электроклапан остановки двигателя предотвращения стартования	16-17
<b>160 FAB</b>	Приспособление предотвращения остановки двигателя "KSB" опереженным впрыскиванием	20-21-22-23
<b>160 FAC</b>	Электроклапан остановки двигателя	19
<b>160 FFA</b>	Контакт остановки (информация о положении педали)	24-55
<b>163 FA1</b>	Стартер "+"	14-15
<b>163 FBA</b>	Стартер "соленоид"	14-15
<b>167 BA</b>	Подсветка номерного знака слева	41-42
<b>167 CA</b>	Подсветка номерного знака справа	41-42
<b>167 FAA</b>	Осветительная пробка номерного знака	42
<b>169 FAA</b>	Вычислительное устройство "EGR"	20-21
<b>169 FBA</b>	Электроклапан "EGR"	20-21
<b>169 FWA</b>	Электроклапан турбокомпрессора с изменяемой геометрией	25
<b>171 FAA</b>	Компрессор кондиционирования воздуха	39-40
<b>172 BA</b>	Блок световых указателей правый (проблесковый указатель поворота, стоп-сигнал, подфарник, противотуманный огонь, фонарь заднего хода)	43-52-55

## ПОЯСНЕНИЕ К ТОКОПРИЕМНИКАМ

Код	Назначение	Листы
172 EA	Блок световых указателей правый (проблесковый указатель поворота, стоп-сигнал, подфарник, противотуманный огонь, фонарь заднего хода)	41-42-50-51-53-54-56-57
172 FA1	Фонарь заднего хода правый	56
172 FA2	Стоп-сигнал правый	53
172 FA3	Подфарник правый	42
172 FA4	Противотуманный фонарь правый	42
172 FA5	Проблесковый указатель поворота правый	50
172 FA6	Масса блока световых указателей справа	42
172 FCA	Задние фонари на штангах	42-50-53-56
173 BA	Блок световых указателей левый (проблесковый указатель поворота, стоп-сигнал, подфарник, противотуманный огонь, фонарь заднего хода)	43-52-55
173 EA	Блок световых указателей левый (проблесковый указатель поворота, стоп-сигнал, подфарник, противотуманный фонарь, фонарь заднего хода)	41-42-50-51-53-54-56-57
178 AA	Контакт боковой двери правой	62-64-65
179 AA	Контакт боковой двери левой	63-66
180 AA	Контакт двери водителя	61
181 AA	Контакт двери пассажира	61
184 AA	Подфарник передний правый	41-43
184 FA1	Габаритный фонарь правый	60
184 FA2	Габаритный фонарь правый	60
184 FA3	Габаритный фонарь правый	60
184 FB1	Фонари на крыше автомобиля	59
184 FFB	Разъем электросвязи правого фонаря на крыше	59
185 AA	Подфарник передний левый	41-43
185 FA1	Габаритный фонарь левый	60
185 FA2	Габаритный фонарь левый	60
185 FA3	Габаритный фонарь левый	60
185 FFB	Разъем электросвязи левого фонаря на крыше	59
188 FAA	Вентилятор саморегулирующийся	36-39
188 FAB	Вентилятор саморегулирующийся	37-40
188 FBA	Вентилятор саморегулирующийся	20-21
191 AA	Громкоговоритель передний правый	99-100
192 AA	Громкоговоритель передний левый	99-100
193 FAA	Электрический инжектор №1	26
194 FAA	Электрический инжектор №2	26
195 FAA	Электрический инжектор №3	26
196 FAA	Электрический инжектор №4	26
199 BA	Датчик уровня дизтоплива	86
203 AA	Двигатель электрического стеклоподъемника окна пассажира	93
204 AA	Двигатель электрического стеклоподъемника окна водителя	93
205 FAA	Датчик давления масла в двигателе	84-85
206 FAA	Прессостат к кондиционированию воздуха трехступенчатый	24-40
206 FBA	Прессостат к кондиционированию воздуха трехступенчатый	39
207 BA	Контакт уровня тормозной жидкости	88-89
209 AA	Переключатель освещения	41-43-44-45-46-50-51-52-60-92
212 BA	Двигатель стеклоочистителя(лей) переднего(дних)	68-69
213 BA	Устройство для считывания данных на карточках	16-17-18
213 CA	Плафон (плафоны)	61
216 FAA	Контакт износа тормозных накладок переднего правого тормоза	90-91

## ПОЯСНЕНИЕ К ТОКОПРИЕМНИКАМ

Код	Назначение	Листы
<b>217 FAA</b>	Контакт износа тормозных накладок переднего левого тормоза	90-91
<b>218 FEA</b>	Электрический насос подпитки топливом	24
<b>218 FFA</b>	Электрический насос подпитки топливом	24
<b>219 AA</b>	Насос омывателя фар	70-71
<b>221 BA</b>	Насос омывателя стекол	68-69
<b>225 FAA</b>	Штепсельная розетка к диагностическому контролю "OBD2"	16-17-18-20-21- 24-72-73-74-75- 76-77
<b>226 AA</b>	Фара ближнего и дальнего света правая	44-45-46-47-48- 49
<b>227 AA</b>	Фара ближнего и дальнего света левая	44-45-46-47-48- 49
<b>239 AA</b>	Размораживаемое ориентируемое зеркало заднего вида, водителя	94-95-96
<b>240 AA</b>	Размораживаемое ориентируемое зеркало заднего вида пассажира	94-95-96
<b>243 FAA</b>	Датчик уровня масла в двигателе	84-85
<b>244 FAA</b>	Датчик температуры в сети охлаждения двигателя "EGR"	20-21
<b>247 BA</b>	Бортовая панель приборов с электронным тахографом	80-81
<b>247 BB</b>	Бортовая панель приборов с электронным тахографом	80-81
<b>247 BC</b>	Бортовая панель приборов с электронным тахографом	80-81
<b>247 FBG</b>	Электронный тахограф	80-81
<b>247 FBH</b>	Регулятор откорректировки тахометра на бортовой приборной панели	80-81
<b>247 FEA</b>	Бортовая приборная панель без электронного тахографа	79
<b>247 FEB</b>	Бортовая приборная панель без электронного тахографа	78-79
<b>247 FEC</b>	Бортовая приборная панель без электронного тахографа	78-79
<b>247 FED</b>	Бортовая приборная панель без электронного тахографа	78
<b>251 FAA</b>	Датчик температуры в сети охлаждения двигателя	26
<b>251 FBB</b>	Датчик температуры в сети охлаждения двигателя	84-85
<b>255 AA</b>	Проблесковый указатель поворота передний правый	50-51-52
<b>256 AA</b>	Проблесковый указатель поворота передний левый	50-51-52
<b>257 FAA</b>	Блок предпускового нагрева "FLAMMSTART"	8-28
<b>258 FAA</b>	Реле свечей предпускового нагрева	20-21
<b>258 FAB</b>	Свечи предпускового нагрева	20-21
<b>258 FAC</b>	Аккумуляторная батарея	20-21
<b>259 FAA</b>	Датчик температуры топлива	26
<b>260 AB</b>	Единица электрического соединения "BFR"	1-2-3-4-5-6
<b>260 AC</b>	Единица электрического соединения "BFR"	1-2-3-4-5-6
<b>260 CA</b>	Единица электрического соединения "BFR"	1-2-3-4-5-6
<b>260 FCA</b>	Реле компрессора кондиционирования воздуха	2-3-39
<b>260 FCB</b>	Реле подогревателя топливного фильтра	4-5-6-32-33
<b>260 FCG</b>	Реле "COMMON RAIL" сцепление CA насоса подпитки	4-5-6-24-40
<b>261 AA</b>	Авторадиоприемник (электропитание)	99-100
<b>261 FAB</b>	Авторадиоприемник (громкоговоритель)	99-100
<b>267 FAA</b>	Проблесковый указатель поворота боковой правый	50-51-52
<b>268 FAA</b>	Проблесковый указатель поворота боковой левый	50-51-52
<b>273 FAA</b>	Датчик скорости на двигателе	20-21
<b>273 FAF</b>	Датчик скорости на руле двигателя	26
<b>298 FAB</b>	Термоконтакт температуры испарителя	39-40
<b>298 FBA</b>	Термоконтакт температуры испарителя	39-40
<b>319 CA</b>	Привод вентиляции и кондиционирования воздуха с отоплением	38

## ПОЯСНЕНИЕ К ТОКОПРИЕМНИКАМ

Код	Назначение	Листы
319 DA	Привод вентиляции и кондиционирования воздуха с отоплением	24-39-40
320 AA	Вентилятор	38
320 AB	Вентилятор	38
320 BA	Вентилятор/конденсатор	39-40
320 BB	Вентилятор/конденсатор	39-40
338 FAA	Датчик высокого напора топлива "RAIL"	26
346 FAA	Электроклапан отключения 3-го элемента высоконапорного насоса	26
346 FBA	Электроклапан регулирования высоконапорного расхода	26
350 FAA	Контакт износа накладок тормоза заднего левого	90-91
351 FAA	Контакт износа накладок тормоза заднего правого	90-91
398 FAA	Турбокомпрессор изменяемой геометрии	26
404 FAA	Датчик температуры "KSB"	22-23
406 FAA	Датчик температуры в сети охлаждения двигателя	28
414 FAA	Датчик загрязнения топливного фильтра	34
414 FBA	Датчик детектирования наличия воды в топливном фильтре	34-35
439 FAA	Реле вычислительного блока системы "ABS"	7-8-9-72-73
439 FBA	Реле вычислительного блока системы "ABS"	8-9-73
451 FAA	Подогреватель топливного фильтра	32-33
463 FA1	Резервные провода питания (освещение "+")	41
463 FA2	Резервные провода питания (освещение "-")	41
483 FBA	Датчик позиционирования педали акселератора	20-21
483 FCA	Датчик позиционирования педали акселератора	24
495 AA	Подогреваемое сидение пассажира	102-103
496 AA	Подогреваемое сидение водителя	102-103
503 AA	Блок централизованной радиочастотной блокировки дверей	16-17-18
503 AB	Блок централизованной радиочастотной блокировки дверей	16-17-18-65
506 FAD	Блок безопасности отбора мощности	106
506 FBE	Система отбора мощности	106
506 FCA	Разъем электросвязи блокировки межколёсного дифференциала	104-105
506 FCB	Разъем электросвязи узла отбора мощности	106
506 FDA	Пробка без блокировки межколесного дифференциала	104-105
506 FEA	Контакт блокировки межколесного дифференциала	104-105
506 FEB	Разъем электросвязи блокировки межколёсного дифференциала	104-105
506 FFA	Проблесковый левый указатель поворота прицепа	107
506 FFБ	Противотуманный фонарь прицепа	107
506 FFC	Масса прицепа	107
506 FFD	Проблесковый правый указатель поворота прицепа	107
506 FFE	Подфарник прицепа правый	107
506 FFF	Стоп-сигналы прицепа	107
506 FFG	Подфарник прицепа левый	107
506 FGA	Разъем электросвязи узла отбора мощности	106
506 FHA	Контакт на розетке отбора мощности	106
508 CA	Плафон задней двери	64-65-66-67
518 FAA	Датчик спидометра автомашины	82-83
520 CA	Плафон боковой двери правой и левой	64-65-66
529 AA	Плафоны	62-63
529 AC	Плафоны	62-63
532 BA	Управление стеклоподъемником окна пассажира (со стороны водителя)	93

## ПОЯСНЕНИЕ К ТОКОПРИЕМНИКАМ

Код	Назначение	Листы
537 BA	Двигатель регулировки фары прожектора левой	47-48-49
538 BA	Двигатель регулировки фары прожектора правой	47-48-49
562 AA	Привод управления регулировкой прожекторов	47-48-49
586 AA	Привод включения аварийного сигнала	50-51-52
597 AA	Предохранитель силового питания в кабине "BIM"	7-8-9-10-11-12-13
597 AB	Предохранитель дефростинга ветрового стекла "BIM"	7-8-9
597 FAA	Электрическое питание "+" "BIM"	7-8-9
597 FDA	Предохранитель нагрева топливного фильтра / подогревательный блок "BIM"	7-8-9
597 FEB	Предохранитель вычислительного блока "ASB" "BIM"	7-8-9
597 FFA	Предохранитель вычислительного блока "COMMON RAIL" "BIM"	9
608 FAA	Датчик температуры в системе охлаждения двигателя радиатора	36-39
608 FAB	Датчик температуры в системе охлаждения двигателя радиатора	36-39
613 BA	Привод дефростинга ветрового стекла	97-98
619 FCA	Радиочастотный приемик	16-17-18
634 FAB	Датчик позиционирования педали сцепления	24-106
647 AA	Резистор дефростинга ветрового стекла	97-98
696 FAA	Переключатель для подключения внутреннего освещения	65
713 FAA	Подключение : двигатель "COMMON RAIL" / блок в кабине	24-29-40
713 FBA	Подключение : блок в кабине / двигатель "COMMON RAIL"	24-40
713 FDA	Подключение : блок двигателя / блок в кабине	26
713 FWA	Реле саморегулирующегося вентилятора	37
721 FAA	Вычислительное устройство "ABS"	72-73
721 FAB	Вычислительное устройство "ABS"	72-73
721 FAC	Вычислительное устройство "ABS"	72-73
743 FAC	Датчик температуры на топливном фильтре	30-31
743 FAD	Датчик температуры на топливном фильтре	30-31
743 FAE	Подогреватель топливного фильтра	30-31
746 FAA	Датчик скорости кулачкового вала	26
799 FAA	Датчик давления и температуры наддувочного воздуха	26
804 FBA	Реле замедления / ускорения и контроль крейсерной скоростью ("cruise control")	27
817 BA	Реле резистора дефростинга ветрового стекла	7-8-9-97-98
839 BA	Фиксирующий диод контрольной лампы нагрузки	80-81
839 FEA	Фиксирующий диод контрольной лампы подогрева	20-21-24-28
839 FEB	Фиксирующий диод контрольной лампы подогрева	20-21-24
867 FAA	Противотуманный(ные) фонарь(ри) на левой стороне	43
868 FBA	Фонарь(ри) заднего хода на правой стороне	58
884 FA1	Резервные провода питания (связь шасси / кабина)	108
884 FA2	Резервные провода питания (связь шасси / кабина)	108
884 FA3	Резервные провода питания (связь шасси / кабина)	108
884 FB4	Резервные провода питания (шасси)	108
892 FAA	Электроклапан системы "FLAMMSTART"	28
892 FCA	Электроклапан системы "FLAMMSTART"	29
893 FAB	Свечи предпускового нагрева системы "FLAMMSTART"	29
893 FAC	Свечи предпускового нагрева системы "FLAMMSTART"	28
903 FDA	Привод ускоренных холостых оборотов	27
903 FDB	Контроль крейсерной скоростью ("cruise control")	27
903 FEA	Привод отбора мощности с встроенной контрольной дампой	106
903 FEB	Привод отбора мощности с встроенной контрольной дампой	106

## ПОЯСНЕНИЕ К ТОКОПРИЕМНИКАМ

Код	Назначение	Листы
<b>980 FAB</b>	Реле подогревателя топливного фильтра и системы предотвращения остановки двигателя "KSB"	7-20-21-30
<b>980 FBB</b>	Реле свечей подогревательной системы "FLAMMSTART"	9-29
<b>980 FCA</b>	Реле подогревателя топливного фильтра и вентилятора с регулировкой включения	8-31-39
<b>980 FEA</b>	Реле электроклапана системы "FLAMMSTART" и детектирования наличия воды в топливном фильтре	9-29-35-58
<b>1030 FA</b>	Сопротивление	24
<b>1030 FB</b>	Сопротивление	20-21-24
<b>1030 FC</b>	Сопротивление	24
<b>1030 FD</b>	Сопротивление	20-21-24-28
<b>1030 FE</b>	Сопротивление	20-21-28
<b>1030 FF</b>	Сопротивление	20-21
<b>1062 FBD</b>	Диод антивозврата контрольной лампы указателей поворота	50-51
<b>1062 FBE</b>	Диод антивозврата контрольной лампы указателей поворота	50-51
<b>1062 FBF</b>	Диод антивозврата контрольной лампы указателей поворота	50-51
<b>1062 FBG</b>	Диод антивозврата контрольной лампы указателей поворота	50-51
<b>1062 AA</b>	Диод внутреннего освещения	65
<b>PI13 FCA</b>	Подключение : блок в кабине / блок двигателя	25-32-33-37-40



## ПОЯСНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНИТЕЛЯМ

Код	Цвет	Назначение	Листы
184 FFB	NO	Разъем электросвязи правого фонаря на крыше	59
185 FFB	NO	Разъем электросвязи левого фонаря на крыше	59
506 FCA	NO	Разъем электросвязи блокировки межколесного дифференциала	104-105
506 FCB	NO	Разъем электросвязи отбора мощности	106
506 FEB	NO	Разъем электросвязи блокировки межколесного дифференциала	104-105
506 FGA	NO	Разъем электросвязи отбора мощности	106
713 FAA	NO	Электроарматура винтомоторной группы → электроарматура вычислительного устройства системы "COMMON RAIL" разъема кабины	24
713 FBA	NO	Электроарматура вычислительного устройства системы "COMMON RAIL" разъема кабины → электроарматура винтомоторной группы	24
713 FDA	NO	Электроарматура вычислительного устройства системы "COMMON RAIL" разъема двигателя → электроарматура вычислительного устройства системы "COMMON RAIL" разъема кабины	26
884 FB4	NO	Резервные провода питания (шасси)	108
PI13 FCA	NO	Электроарматура вычислительного устройства системы "COMMON RAIL" разъема кабины → электроарматура вычислительного устройства системы "COMMON RAIL" разъема двигателя	25-32-33-37-40

## ПОЯСНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНИТЕЛЯМ

Код	Цвет	Назначение	Листы
R3	GR	Электроарматура панели приборов → электроарматура двери водителя	16-17-18-93-94-95-96
R4	CY	Электроарматура панели приборов → электроарматура двери пассажира	16-17-18-93-94-95-96
R11	NO	Электроарматура панели приборов → электроарматура шасси	41-50-51-53-54-56-57-60-90-91-104-105
R34	BE	Электроарматура панели приборов → электроарматура двигателя	14-15-16-17-19-20-21-22-23-24-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-39-40-56-57-58-84-85-97-98
R34	NO	Электроарматура панели приборов → электроарматура вычислительного устройства системы "COMMON RAIL" разъема в кабине	24-25-27-32-33-37-40-55
R36	BE	Электроарматура панели приборов → электроарматура вычислительного устройства системы "ABS"	24-72-73
R38	BE	Разъем электросвязи фонарей на крыше	59
R39	NO	Электроарматура левого сигнализатора и розетка прицепа на фургоне	43-52
R40	NO	Электроарматура правого сигнализатора и розетка прицепа на фургоне	43-52-55
R107	GR	Электроарматура панели приборов → электроарматура передней стороны	41-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-68-69-70-71-86-88-89-92
R136	NO	Разъем электросвязи задней левой двери фургона	43-55
R137	NO	Разъем электросвязи задней правой двери фургона	16-17-18
R158	NO	Электроарматура крыши правая задняя → электроарматура панели приборов	16-17-18-43-52-55-58-62-63-64-65-66-67
R216	NO	Разъем электросвязи датчика уровня дизтоплива	86
R233	NO	Разъем электросвязи штепсельной розетки прицепа	41-50-51-53-54-56-57-107
R260	NO	Электроарматура крыши левая задняя → электроарматура панели приборов	43-52-55-63-65

## ПОЯСНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНИТЕЛЯМ

Код	Назначение	Листы
T01	Контрольная лампа "информационная" отбора мощности	78-79-80-81-106
T02	Контрольная лампа "информационная" блокировки межколесного дифференциала	78-79-80-81-104-105
T03	Контрольная лампа противотуманных фар	-
T04	Контрольная лампа "информационная" дефростинга ветрового стекла	78-79-80-81-97-98
T05	Контрольная лампа "информационная" уровня жидкости охлаждения двигателя	-
T06	Контрольная лампа "информационная" подогреваемых сидений	78-79-80-81-102-103
T07	Контрольная лампа "информационная" нагреваемых зеркал заднего вида	78-79-80-81-96
T08	Контрольная лампа "информационная" минимального запаса топлива	80-81-86
T09	Сигнальная лампа "тревожная" температуры в сети дефростинга двигателя	78-79-80-81-84-85
T10	Сигнальная лампа "тревожная" стояночного тормоза / "тревожный" сигнал уровня тормозной жидкости	78-79-80-81-87
T11	Контрольная лампа системы предотвращения блокировки колес "ABS"	72-73-78-79-80-81
T12	Указатель уровня масла в двигателе и температуры сети охлаждения двигателя	78-79-80-81-84-85
T13	Контрольная лампа электронного сбоя автомобиля / предварительного нагрева	20-21-24-28-78-79-80-81
T14	Контрольная лампа фар дальнего света	46-78-79-80-81
T15	Сигнальная лампа "тревожная" засорения топливного фильтра или детектирования наличия в нем воды	34-35-79-81
T16	Сигнальная лампа "тревожная" давления масла в двигателе	78-79-80-81-84-85
T17	Контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи	14-15-78-79-80-81-97-98
T18	Контрольная лампа противотуманной(ных) фар(ы)	43-78-79-80-81
T19	Контрольная лампа подфарников - Подсветка приборной панели	27-41-43-80-81
T20	Контрольная лампа фар ближнего света	44-45-78-79-80-81
T21	Контрольная лампа правого проблескового указателя поворота	52-80-81
T22	Часы	84-85

## ПОЯСНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНИТЕЛЯМ

Код	Назначение	Листы
T23	Указатель уровня топлива	78-79-80-81-86
T24	Контрольная лампа левого проблескового указателя поворота	52-80-81
T25	Контрольная лампа "информационная" износа тормозных накладок	78-79-80-81-88-89-90-91
T26	Контрольная лампа "информационная" электронного противобуксовочного устройства	16-17-18-78-79-80-81
T28	Указатель счетчика оборотов двигателя	14-78-79-80-81
T30	Сигнальная лампа "тревожная" уровня масла в двигателе	80-81-84-85
T31	Контрольная лампа проблесковых указателей поворота прицепа	50-51-52-78-79-80-81
T32	Сигнальная лампа системы "AIRBAG"	-
T33	Контрольная лампа проблесковых указателей поворота	50-51-78-79
T34	Многофункциональный дисплей	78-79
T35	Указатель скорости	78-79-82-83

## ПОЯСНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МАССАМ

Код	Назначение	Листы
<b>M2</b>	Электрическая масса передней части автомашины, со стороны водителя	41-43-44-45-46- 50-51-52-88-92
<b>M3</b>	Электрическая масса аккумуляторной батареи на шасси	14-15
<b>M4</b>	Электрическая масса устройства "ABS"	72-73
<b>M5</b>	Электрическая масса двигателя	16-17-20-21-28- 30-31-32-33-34- 35-36-39
<b>M6</b>	Электрическая масса со стороны водителя	24-37-74-75-76- 77-93-94-95-96- 102-103-108
<b>M8</b>	Электрическая масса задней крыши на шасси	16-17-18-43-52- 55-58-64-65-66- 67-106
<b>M9</b>	Электрическая масса шасси	41-51-54-57-60- 104-105
<b>M10</b>	Электронная масса со стороны водителя	11-12-13-16-17- 18-47-48-49-74- 75-76-77-78-79- 82-83-96-97-98- 99-100
<b>M11</b>	Электрическая масса на фургоне	43-52-55
<b>M12</b>	Электрическая масса к блоку педального механизма	16-17-18-61-62- 63-64-65-66-70- 71
<b>M13</b>	Электрическая масса к двери со стороны пассажира	20-21-24-27-38- 39-40-78-79-93- 96-97-98-101- 102-103-106
<b>M14</b>	Электрическая масса передней части автомашины, со стороны пассажира	41-43-44-45-46- 50-51-52-89
<b>M15</b>	Электрическая масса систем стеклоочистки и омывки фар	68-69-70-71

## ПОЯСНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНИТЕЛЯМ

Код	Назначение	Листы
<b>C</b>	Реле предупреждающих (аварийных) сигналов "радиочастотного дистанционного управления"	1-2-3-4-5-6-16-17-18
<b>D</b>	Реле саморегулирующегося вентилятора "F200 - 130"	1-2-3-4-5-6-40
<b>E</b>	Реле времени дефростинга ветрового стекла	1-2-3-4-5-6-97-98
<b>F</b>	Реле резистора дефростинга зеркал заднего вида	1-2-3-4-5-6-96
<b>G</b>	Реле времени дефростинга зеркал заднего вида	1-2-3-4-5-6-96
<b>H</b>	Звуковое предупреждение "отключить огни"	1-2-3-4-5-6-65
<b>J</b>	Тактовая схема стеклоочистителя(лей)	1-2-3-4-5-6-68-69
<b>K</b>	Реле электропитания после контакта включения	1-2-3-4-5-6-11-12-13
<b>M</b>	Реле компрессора системы кондиционирования воздуха "F200 - 130"	1-2-3-4-5-6-24-40
<b>P</b>	Реле вычислительного устройства "COMMON RAIL"	1-2-3-4-5-6-9-24
<b>Q</b>	Блок-переключатель указателей поворота	1-2-3-4-5-6-50-51-52
<b>R</b>	Реле времени стеклоомывателя (стеклоомывателей)	1-2-3-4-5-6-70-71
<b>260 FCA</b>	Реле компрессора системы кондиционирования воздуха	2-3-39
<b>260 FCB</b>	Реле подогревателя топливного фильтра	4-5-6-32-33
<b>260 FCG</b>	Реле "COMMON RAIL" сцепление СА насоса подпитки	4-5-6-24-40

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ**

## ОГЛАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

Код	Назначение
1	Электросоединительная единица "BFR" "F200 - 90 / 110" (без модификаций и с контрольным тахографом)
2	Электросоединительная единица "BFR" "F200 - 90 / 110" (с модификациями и без контрольного тахографа)
3	Электросоединительная единица "BFR" "F200 - 90 / 110" (с модификациями и с контрольным тахографом)
4	Электросоединительная единица "BFR" "F200 - 130" (без модификаций и без контрольного тахографа)
5	Электросоединительная единица "BFR" "F200 - 130" (с модификациями и без контрольного тахографа)
6	Электросоединительная единица "BFR" "F200 - 130" (с модификациями и с контрольным тахографом)
7	Электросоединительная единица "BIM" "F200 - 90" (с модификациями и без контрольного тахографа)
8	Электросоединительная единица "BIM" "F200 - 110" (с модификациями и с контрольным тахографом)
9	Электросоединительная единица "BIM" "F200 - 130" (с модификациями и с контрольным тахографом)
10	Электропитание после контакта "F200 - 90/110" (без модификаций)
11	Электропитание после контакта "F200 - 90/110" (с модификациями)
12	Электропитание после контакта "F200 - 130" (без модификаций)
13	Электропитание после контакта "F200 - 130" (с модификациями)
14	Электропитание и пуск "F200 - 90/130" (без контрольного тахографа)
15	Электропитание и пуск "F200 - 110" (с контрольным тахографом)
16	Система предотвращения стартования и радиочастотная система централизованной блокировки (замков дверей) "F200 - 90" (без контрольного тахографа)
17	Система предотвращения стартования и радиочастотная система централизованной блокировки (замков дверей) "F200 - 110" (без контрольного тахографа)
18	Система предотвращения стартования и радиочастотная система централизованной блокировки (замков дверей) "F200 - 130" (с контрольным тахографом)
19	Электроклапан остановки двигателя
20	Вычислительное устройство "EGR" "F200 - 90" (без модификаций)
21	Вычислительное устройство "EGR" "F200 - 90" (с модификациями)
22	Электрическое предотвращение остановки двигателя "KSB" "F200 - 110" (без модификаций)
23	Электрическое предотвращение остановки двигателя "KSB" "F200 - 110" (с модификациями)
24	Вычислительное устройство "COMMON RAIL" кабины "F200 - 130" (с модификациями и с контрольным тахографом)
25	Вычислительное устройство "COMMON RAIL" кабины "F200 - 130" (продолжение)
26	Вычислительное устройство "COMMON RAIL" двигателя
27	Система ускорения холостых оборотов "F200 - 130"
28	Система стартовой помощи "FLAMMSTART" "F200 - 110"
29	Система стартовой помощи "FLAMMSTART" "F200 - 130"
30	Подогреватель топливного фильтра "F200 - 90"
31	Подогреватель топливного фильтра "F200 - 110"
32	Подогреватель топливного фильтра "F200 - 130" (без модификаций)



## ОГЛАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

Код	Назначение
33	Подогреватель топливного фильтра "F200 - 130" (с модификациями)
34	Детектирование наличия воды и засорения в топливном фильтре "F200 - 130" (без контрольного тахографа)
35	Детектирование наличия воды в топливном фильтре "F200 - 130" (с контрольным тахографом)
36	Саморегулирующий вентилятор "F200 - 110" (без модификаций)
37	Саморегулирующий вентилятор "F200 - 130" (с модификациями)
38	Отопление кабины
39	Отопление кабины с кондиционированием воздуха "F200 - 110"
40	Отопление кабины с кондиционированием воздуха "F200 - 130"
41	Стояночные фонари и противотуманные фонари на противоврезающем ограждении кузова (без модификаций)
42	Удлинитель для стояночных фонарей и противотуманных фонарей на штангах
43	Стояночные фонари и противотуманные фонари на фургоне (с модификациями)
44	Фары ближнего света (без модификаций и без контрольного тахографа)
45	Фары ближнего света (с модификациями и с контрольным тахографом)
46	Фары дальнего света (с модификациями)
47	Регулировки фар (без модификаций и без контрольного тахографа)
48	Регулировки фар (с модификациями и без контрольного тахографа)
49	Регулировки фар (с контрольным тахографом)
50	Указатели поворота на штангах (без контрольного тахографа) (руль слева)
51	Указатели поворота на противоврезающем ограждении кузова (без модификаций) (руль слева)
52	Указатели поворота на фургоне (с контрольным тахографом) (руль справа)
53	Стоп-сигналы на штангах "F200 - 90/110"
54	Стоп-сигналы на противоврезающем ограждении кузова "F200 - 90/110"
55	Стоп-сигналы на фургоне "F200 - 130"
56	Фонари заднего хода на штангах " F200 - 90"
57	Фонари заднего хода на противоврезающем ограждении кузова "F200 - 110"
58	Фонари заднего хода на фургоне "F200 - 130"
59	Фонари на крыше
60	Габаритные фонари на фургоне (с модификациями)
61	Освещение в кабине
62	Освещение в кабине двойного исполнения (без модификаций)
63	Освещение в кабине двойного исполнения (с модификациями)
64	Освещение в фургоне (боковая дверь справа) (без модификаций)
65	Освещение в фургоне (боковая дверь слева)
66	Освещение в фургоне (боковая дверь слева)

## ОГЛАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

Код	Назначение
67	Освещение в фургоне (без боковой двери)
68	Стеклоочистители / Стеклоомыватели "F200 - 90/110" (без модификаций) (руль слева)
69	Стеклоочистители / Стеклоомыватели "F200 - 130" (с модификациями) (руль справа)
70	Омыватели фар (руль слева)
71	Омыватели фар (руль справа)
72	Система предотвращения блокировки колёс "ABS" "F200 - 90/110" (без контрольного тахографа)
73	Система предотвращения блокировки колёс "ABS" "F200 - 130" (с контрольным тахографом)
74	Штепсельная розетка диагностики "F200 - 90/110" (без модификаций)
75	Штепсельная розетка диагностики "F200 - 90/110" (с модификациями)
76	Штепсельная розетка диагностики "F200 - 130" (без модификаций)
77	Штепсельная розетка диагностики "F200 - 130" (с модификациями)
78	Приборная доска без контрольного тахографа "F200 - 90/110"
79	Приборная доска без контрольного тахографа "F200 - 130"
80	Приборная доска без контрольного тахографа "F200 - 90/110"
81	Приборная доска без контрольного тахографа "F200 - 130"
82	Датчик скорости "F200 - 90/110"
83	Датчик скорости "F200 - 130"
84	Указатель масла, температуры и контур охлаждения двигателя "F200 - 90"
85	Указатель масла, температуры и контур охлаждения двигателя "F200 - 110/130"
86	Указатель уровня дизтоплива
87	Указатель стояночного тормоза
88	Уровень тормозной жидкости (руль слева)
89	Уровень тормозной жидкости (руль справа)
90	Износ фрикционных накладок тормозов на шасси
91	Износ фрикционных накладок тормозов на фургоне
92	Звуковой сигнал
93	Электрический стеклоподъемник
94	Электрифицированные зеркала заднего вида (руль с левой стороны)
95	Электрифицированные зеркала заднего вида (руль с правой стороны)
96	Дефростинг наружных зеркал заднего вида
97	Дефростинг ветрового стекла (без контрольного тахографа)
98	Дефростинг ветрового стекла (с контрольным тахографом)
99	Авторадиоприемник (без модификаций)
100	Авторадиоприемник (с модификациями)

## ОГЛАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

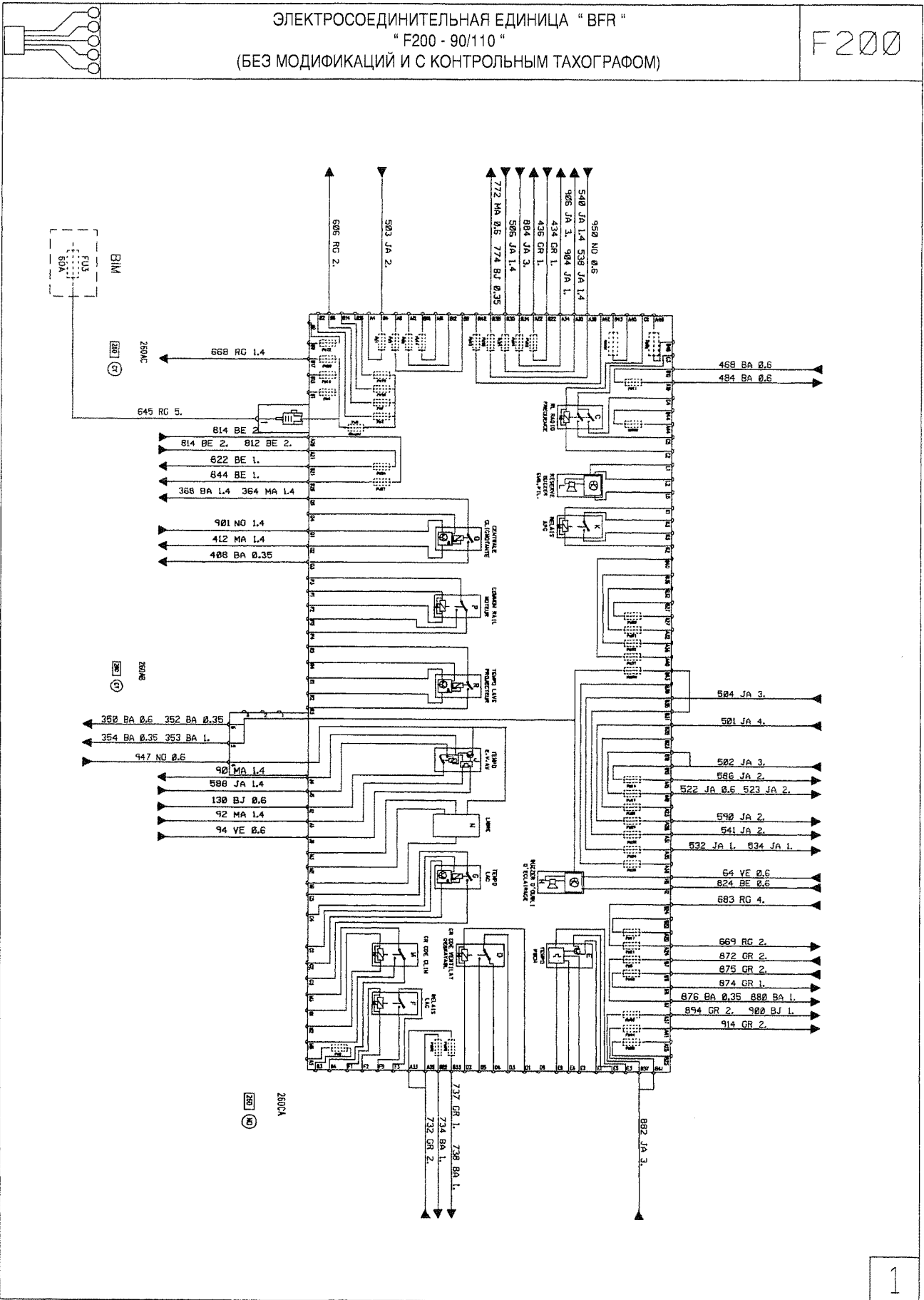
Код	Назначение
101	Прикуриватель
102	Нагреваемое сиденье (без контрольного тахографа)
103	Нагреваемое сиденье (с контрольным тахографом)
104	Блокировка межколёсного дифференциала (без модификаций)
105	Блокировка межколёсного дифференциала (с модификациями)
106	Отбор мощности
107	Штепсель прицепа
108	Резервные провода питания (для использования после продажи)

ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЕДИНИЦА " BFR "

" F200 - 90/110 "

(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ И С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200



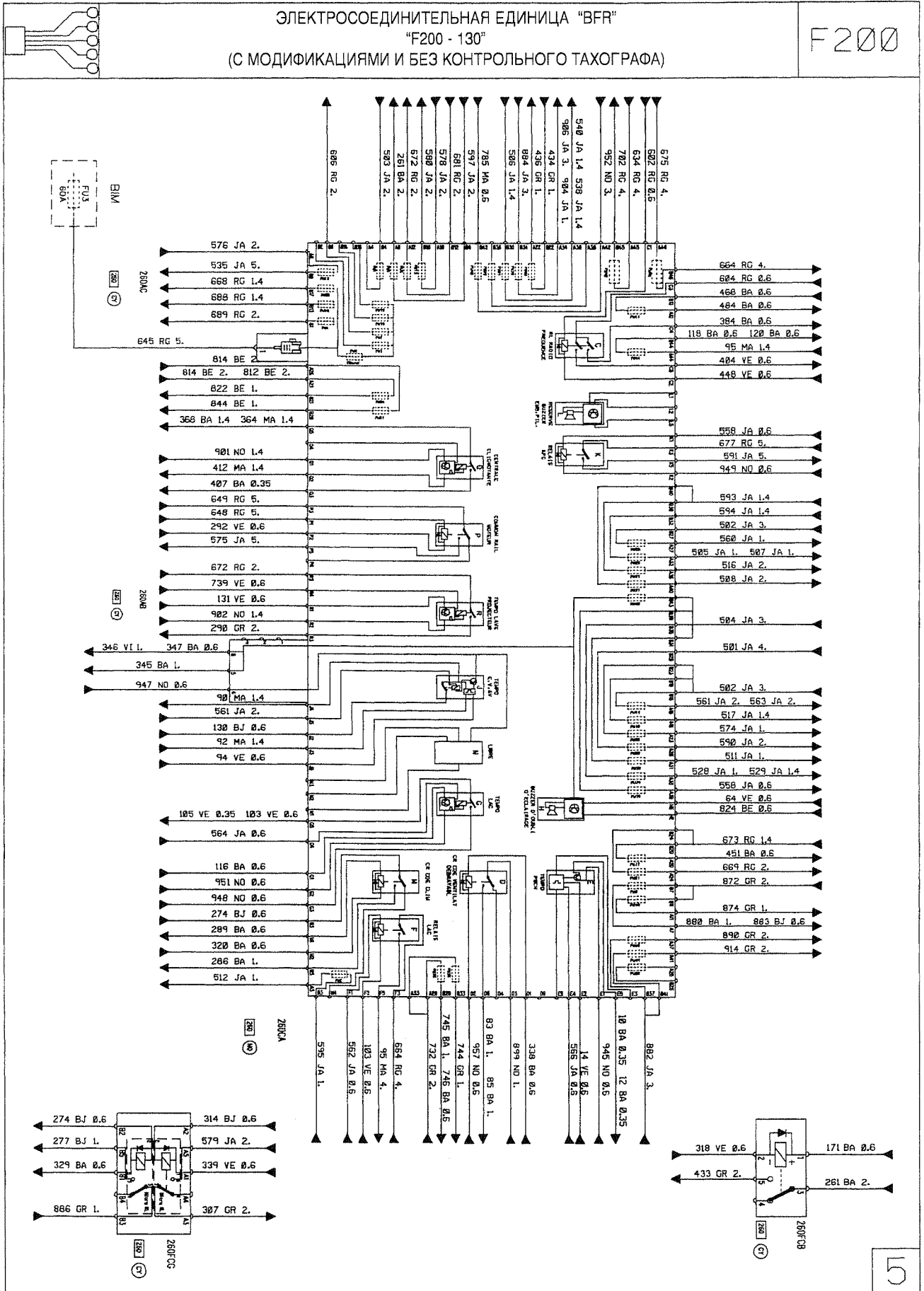






ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЕДИНИЦА "BFR"  
 "F200 - 130"  
 (С МОДИФИКАЦИЯМИ И БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200

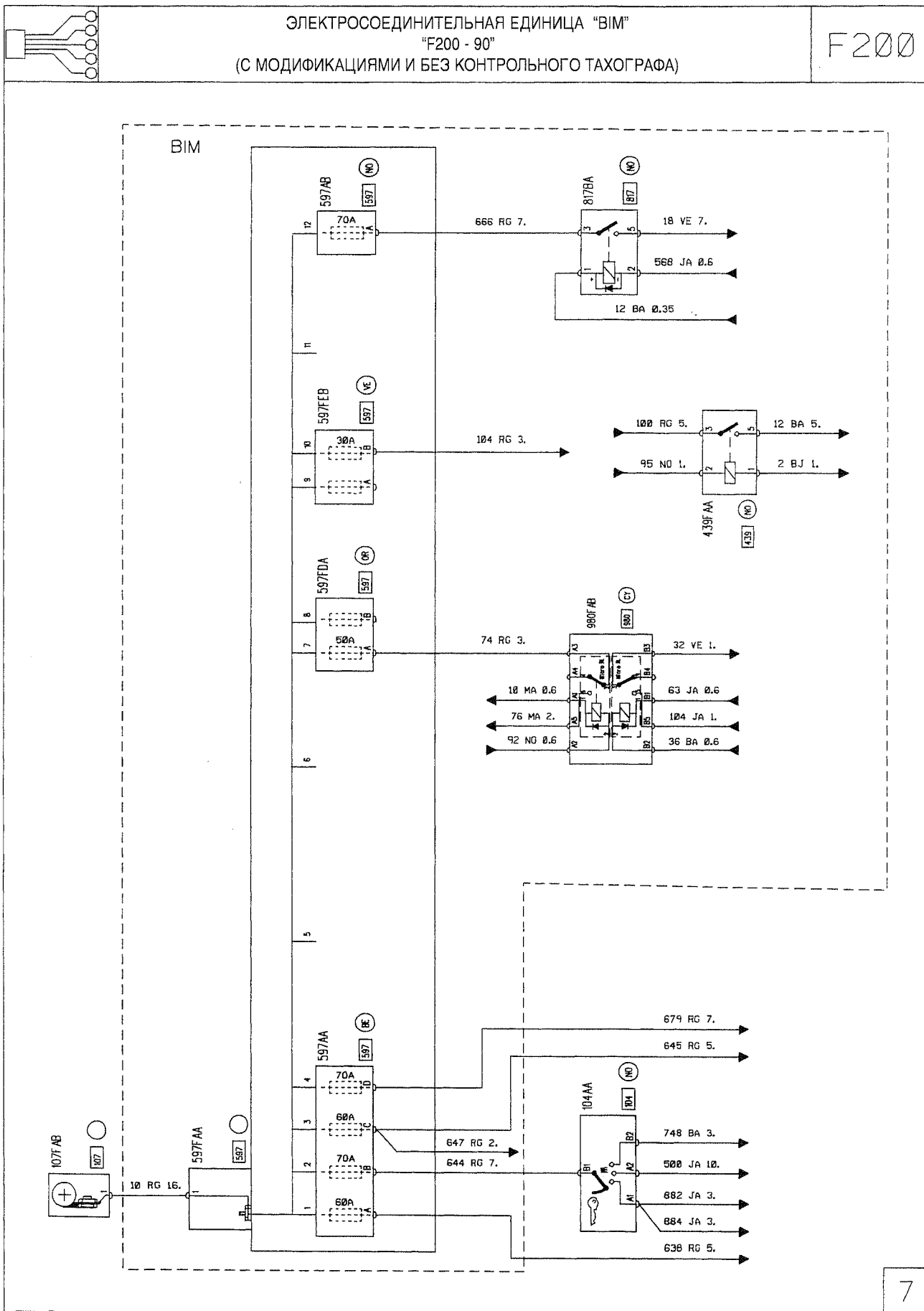






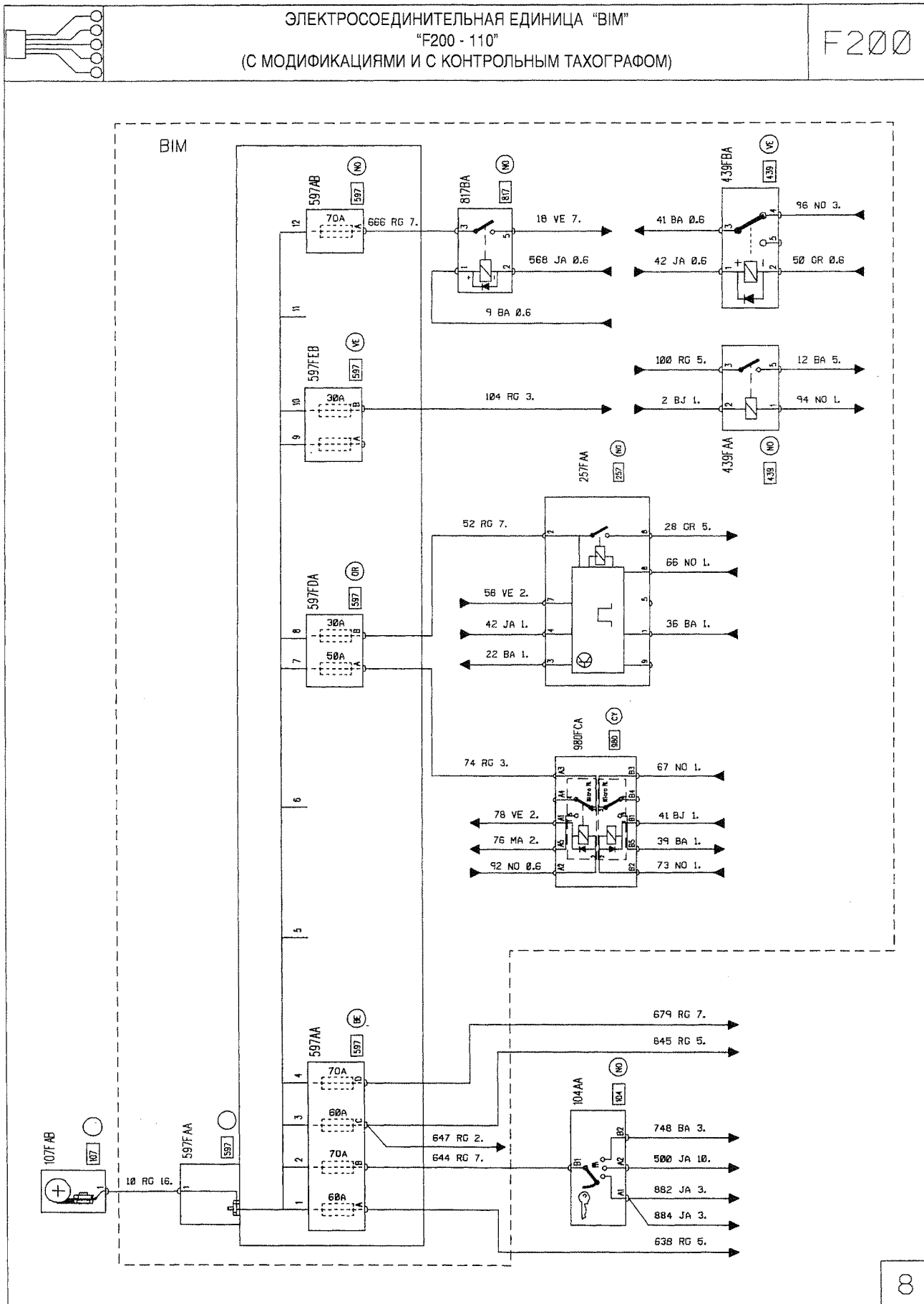
ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЕДИНИЦА "ВИМ"  
"F200 - 90"  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ И БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200



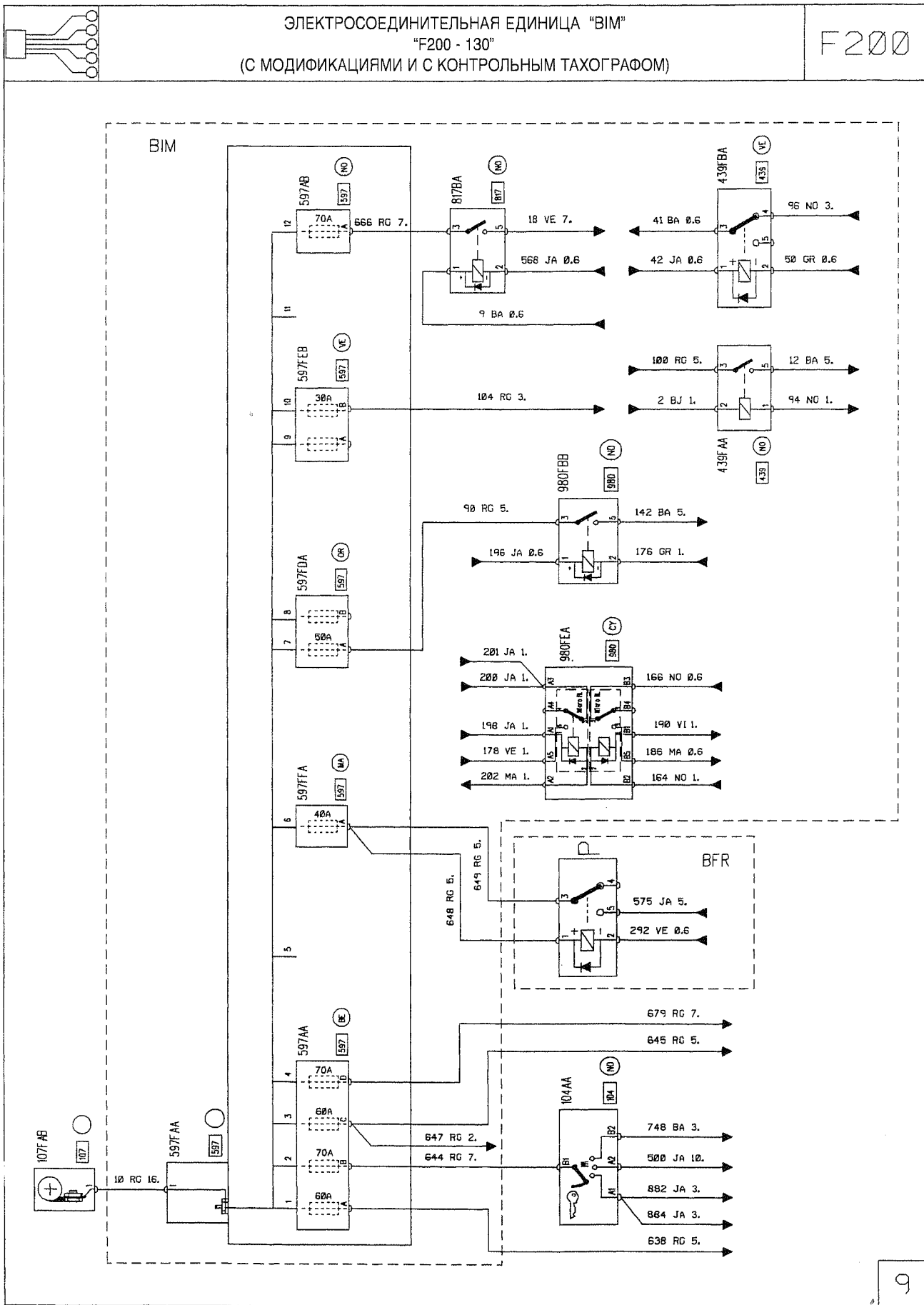
ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЕДИНИЦА "ВИМ"  
 "F200 - 110"  
 (С МОДИФИКАЦИЯМИ И С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200



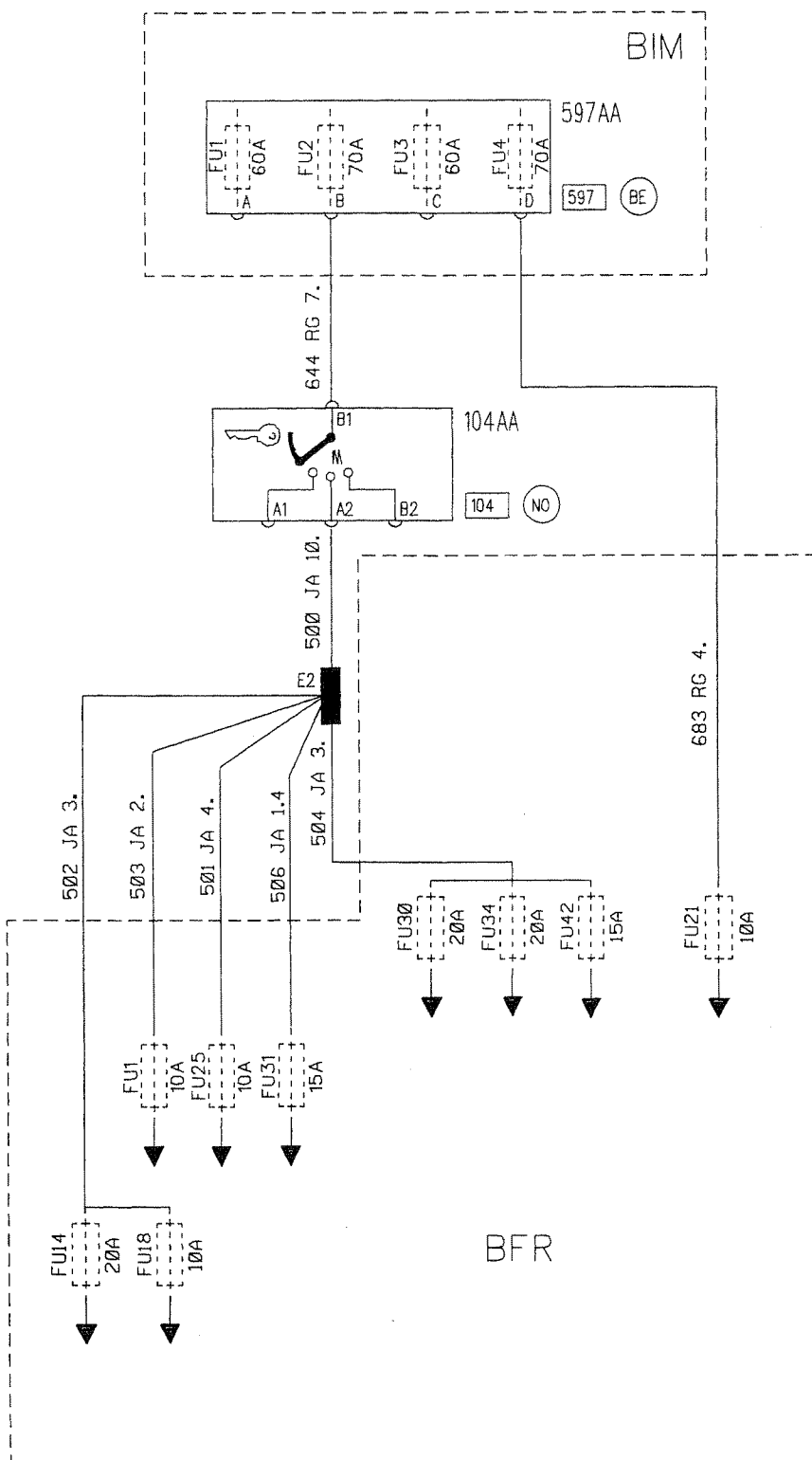
ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ЕДИНИЦА "ВМ" "F200 - 130" (С МОДИФИКАЦИЯМИ И С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200



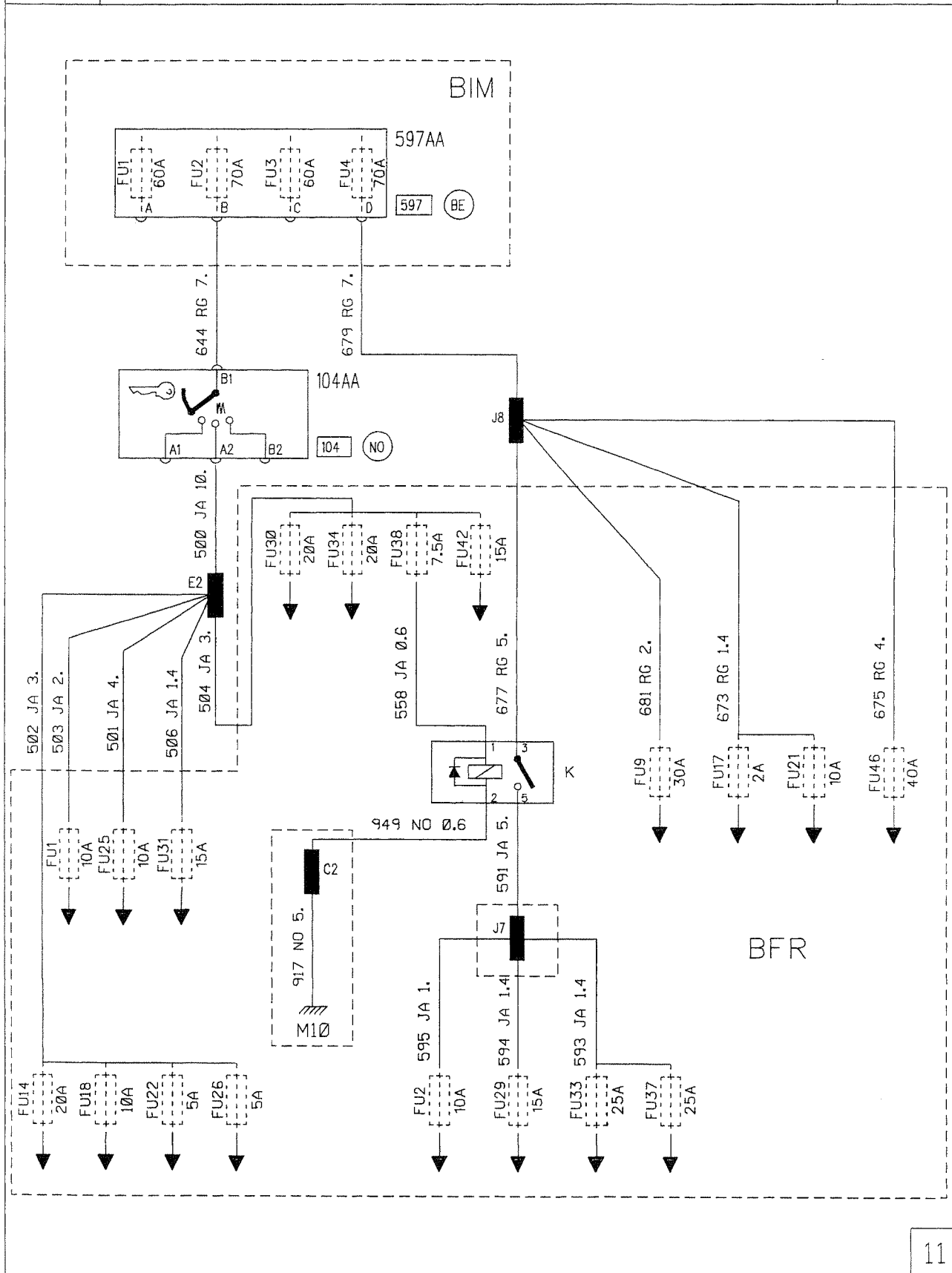
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПОСЛЕ КОНТАКТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ  
 "F200 - 90/110"  
 (БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

F200



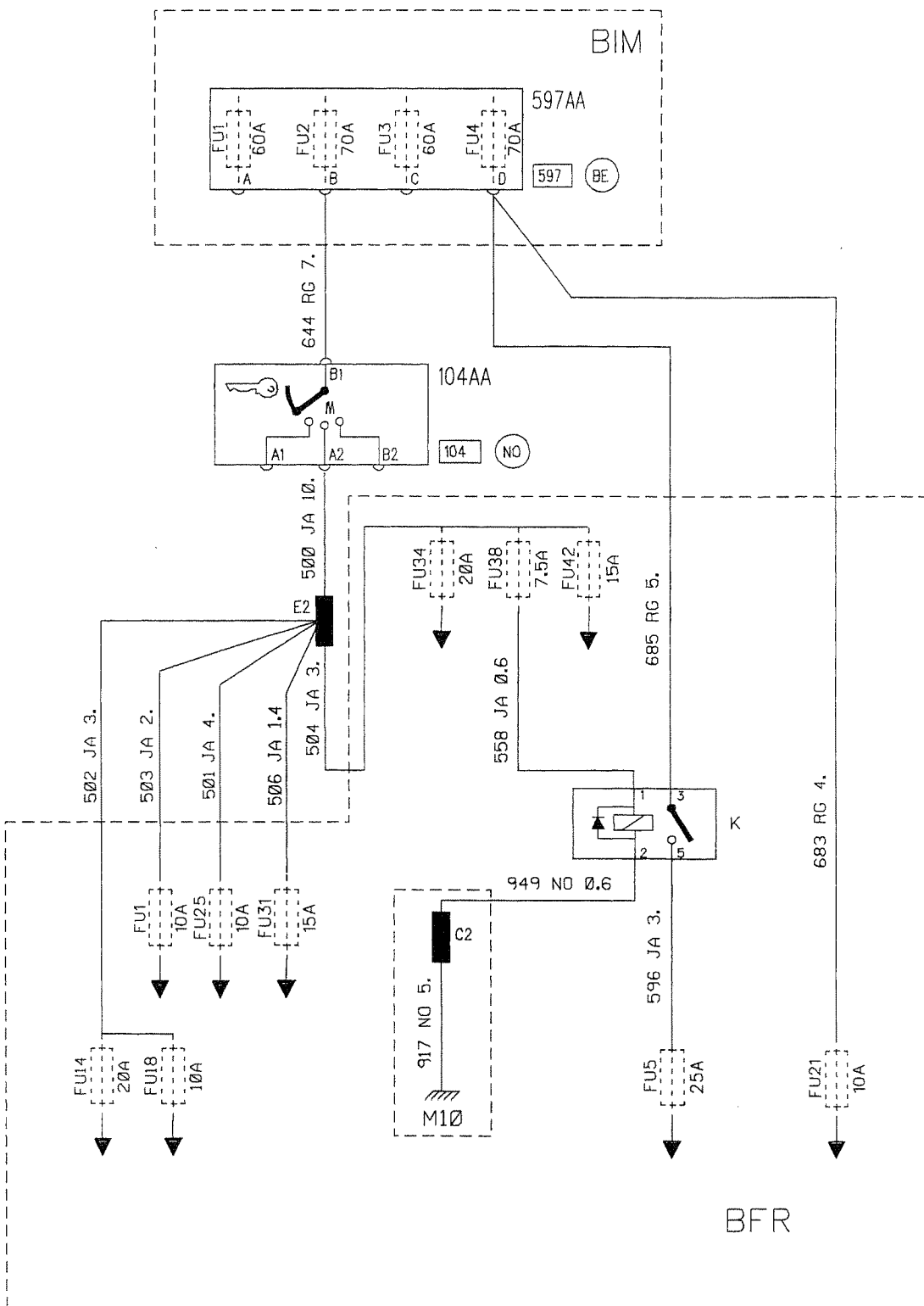
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПОСЛЕ КОНТАКТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ  
 "F200 - 90/110"  
 (С МОДИФИКАЦИЯМИ)

F200



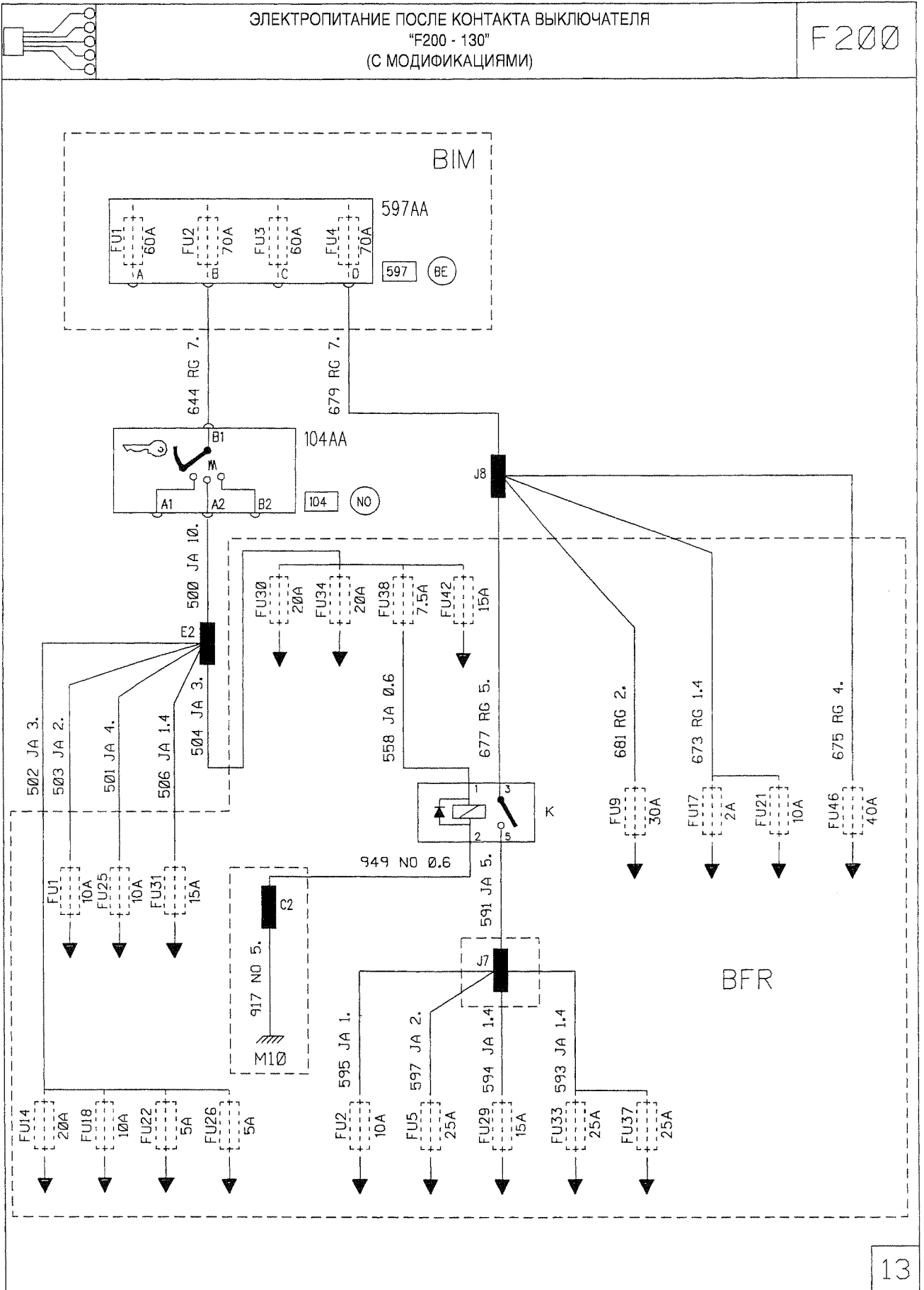
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПОСЛЕ КОНТАКТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ  
 "F200 - 130"  
 (БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

F200



ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПОСЛЕ КОНТАКТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ  
"F200 - 130"  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ)

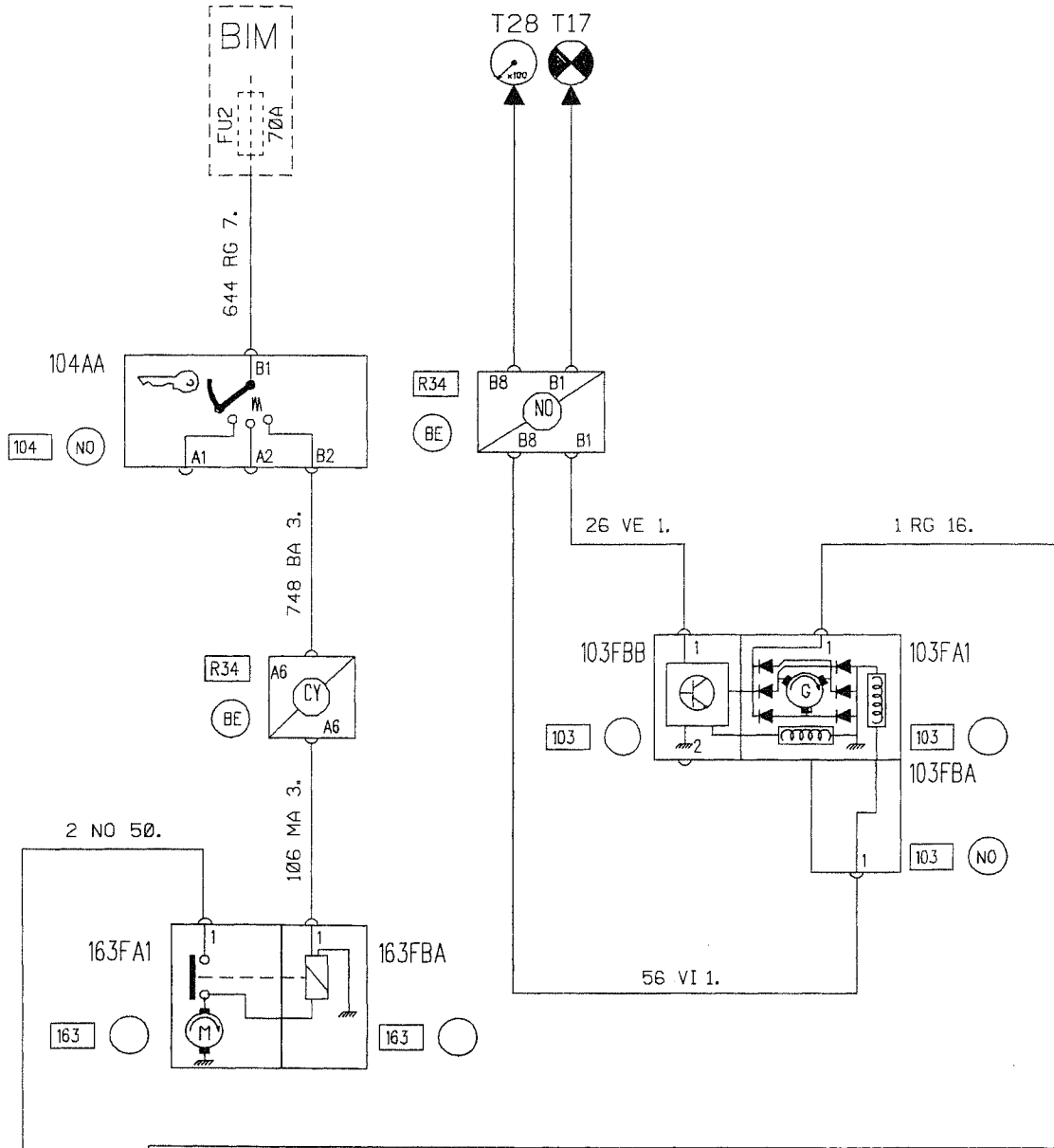
F200



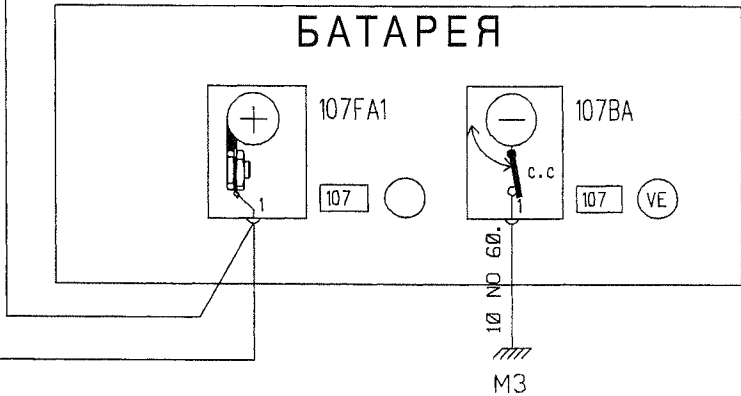


ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ПУСК  
 "F200 - 90/130"  
 (БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200

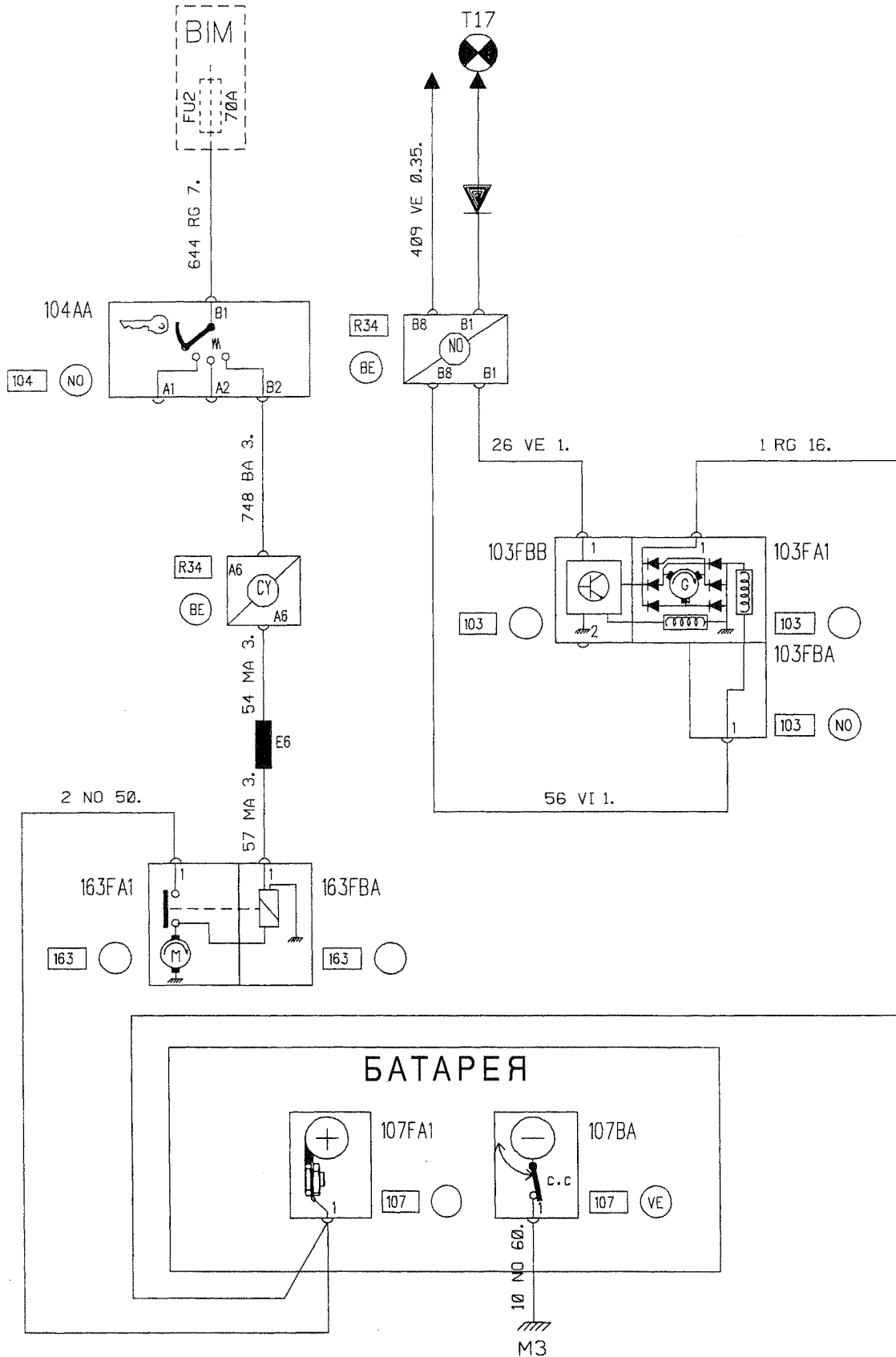


БАТАРЕЯ



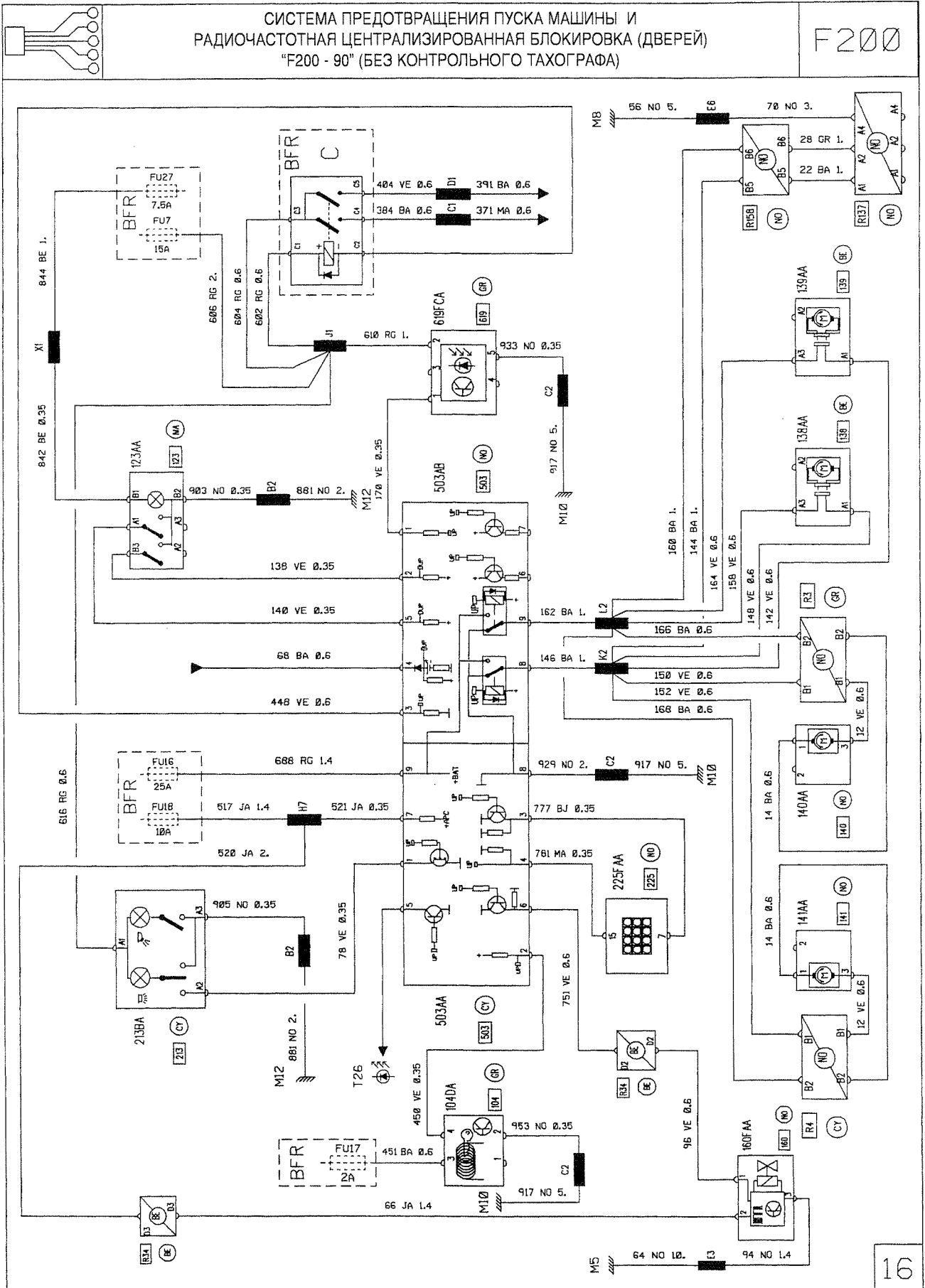
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ПУСК  
"F200 - 110"  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200



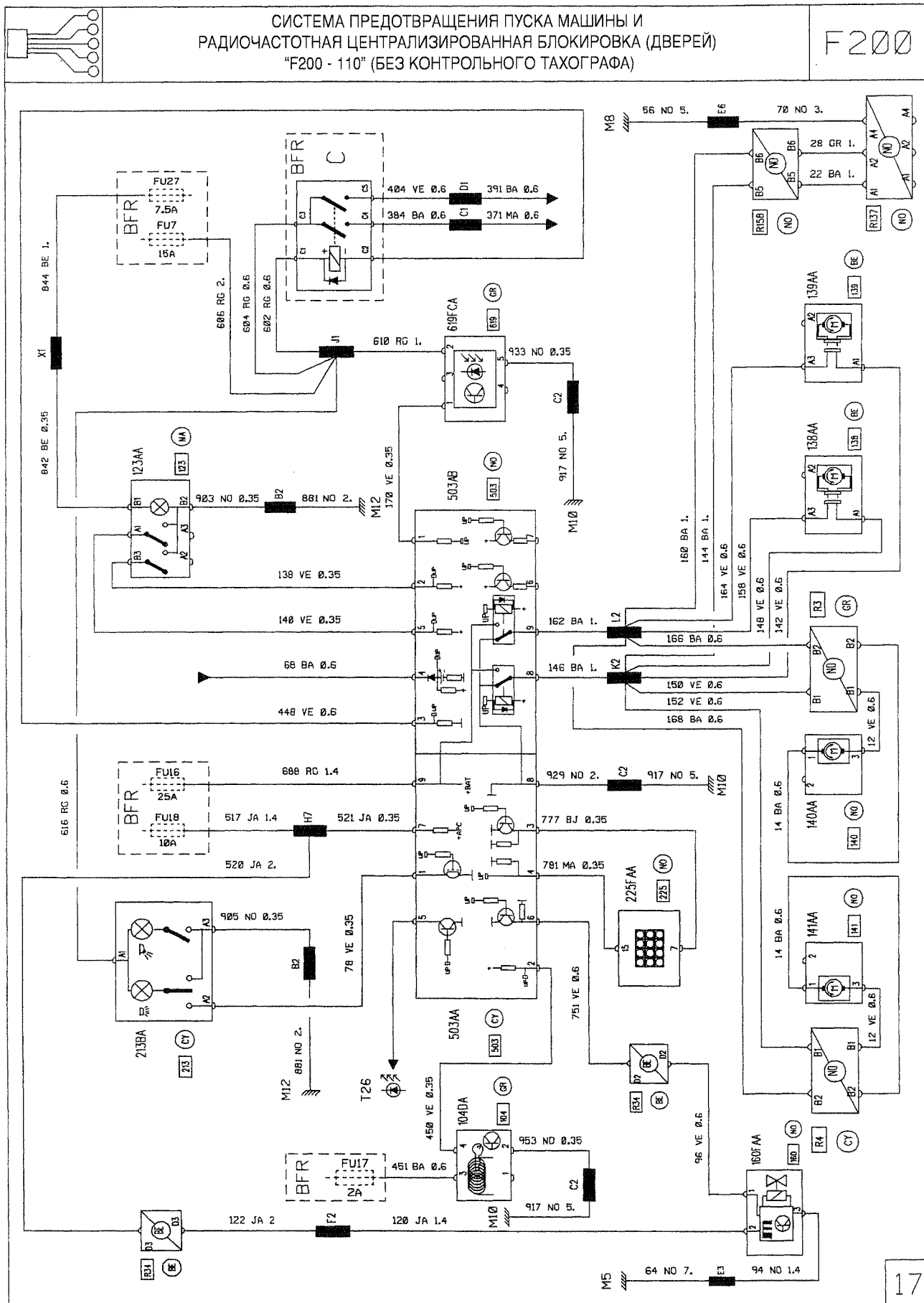
СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПУСКА МАШИНЫ И  
РАДИОЧАСТОТНАЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ БЛОКИРОВКА (ДВЕРЕЙ)  
"F200 - 90" (БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200



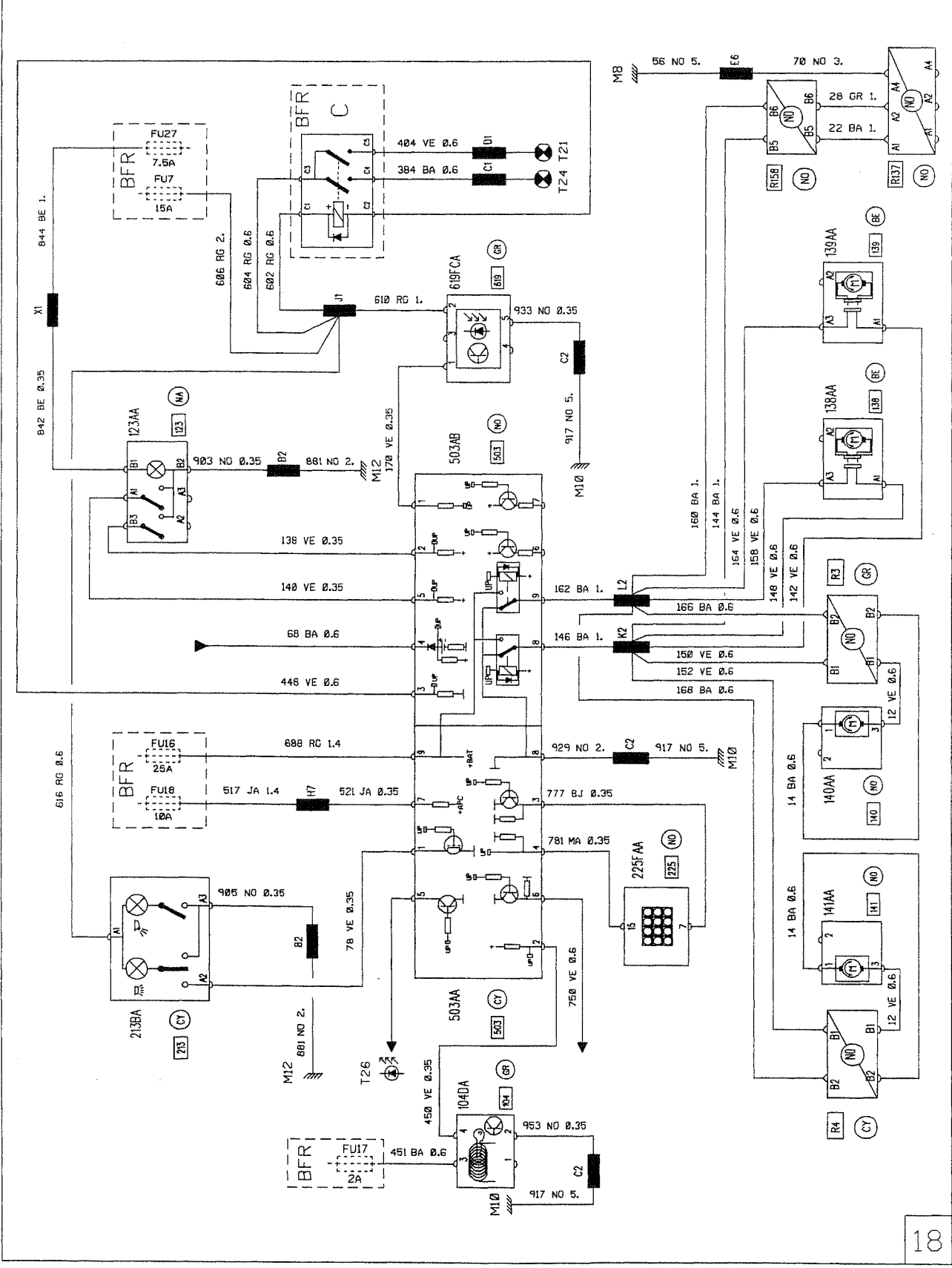
СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПУСКА МАШИНЫ И  
РАДИОЧАСТОТНАЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ БЛОКИРОВКА (ДВЕРЕЙ)  
"F200 - 110" (БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200



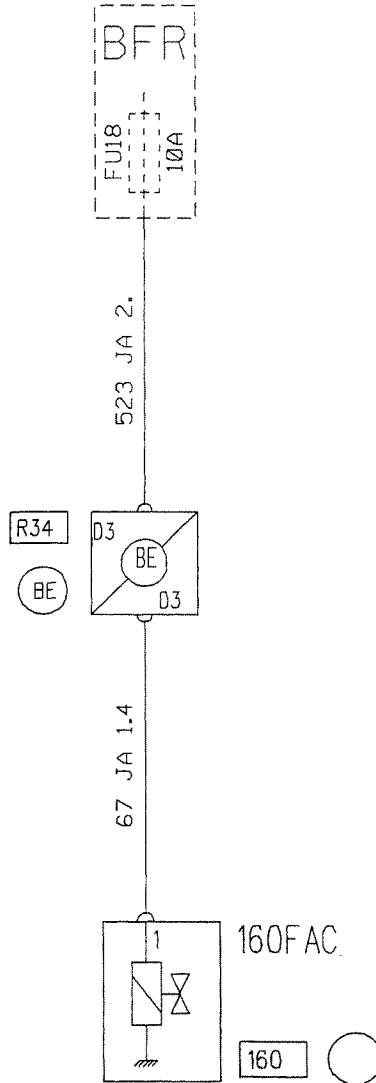
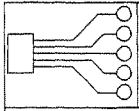
СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПУСКА МАШИНЫ И  
РАДИОЧАСТОТНАЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ БЛОКИРОВКА (ДВЕРЕЙ)  
"F200 - 130" (С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200



ЭЛЕКТРОКЛАПАН ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

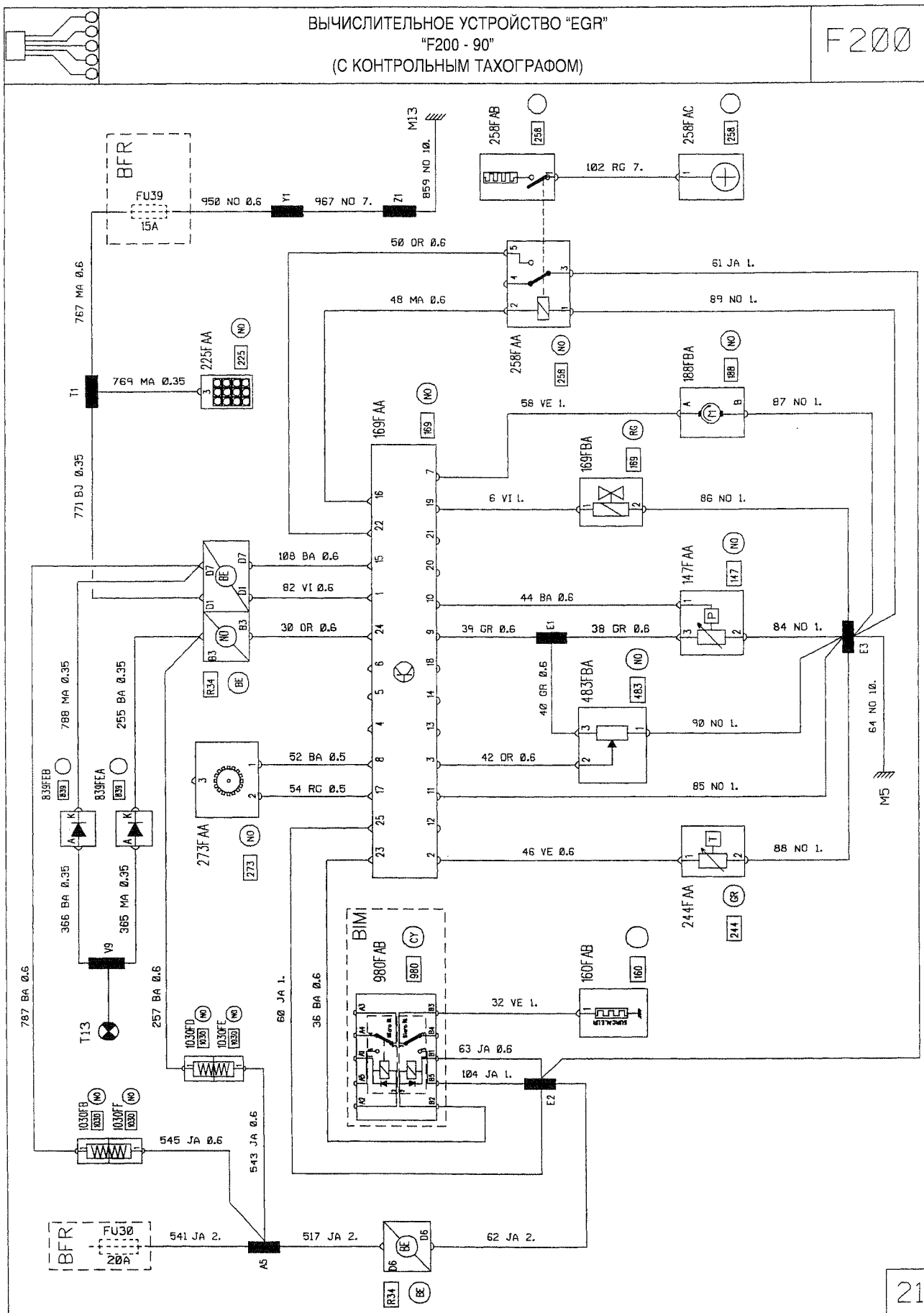
F200



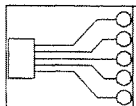


ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО "EGR"  
"F200 - 90"  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200

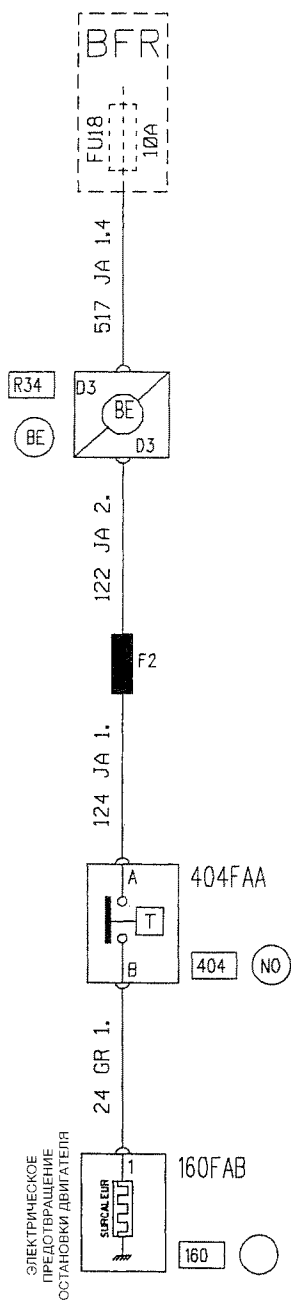






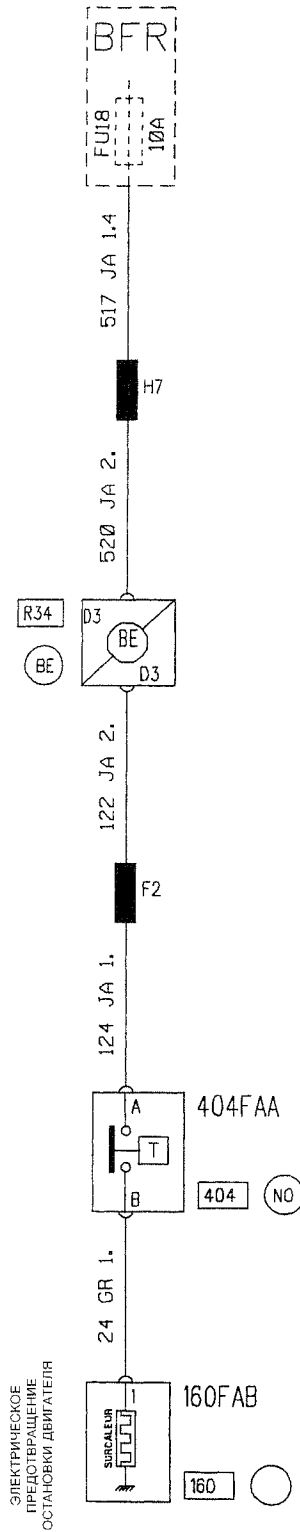
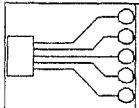
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ "KSB"  
 "F 200 - 110"  
 (БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ "KSB"  
"F 200 - 110"  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

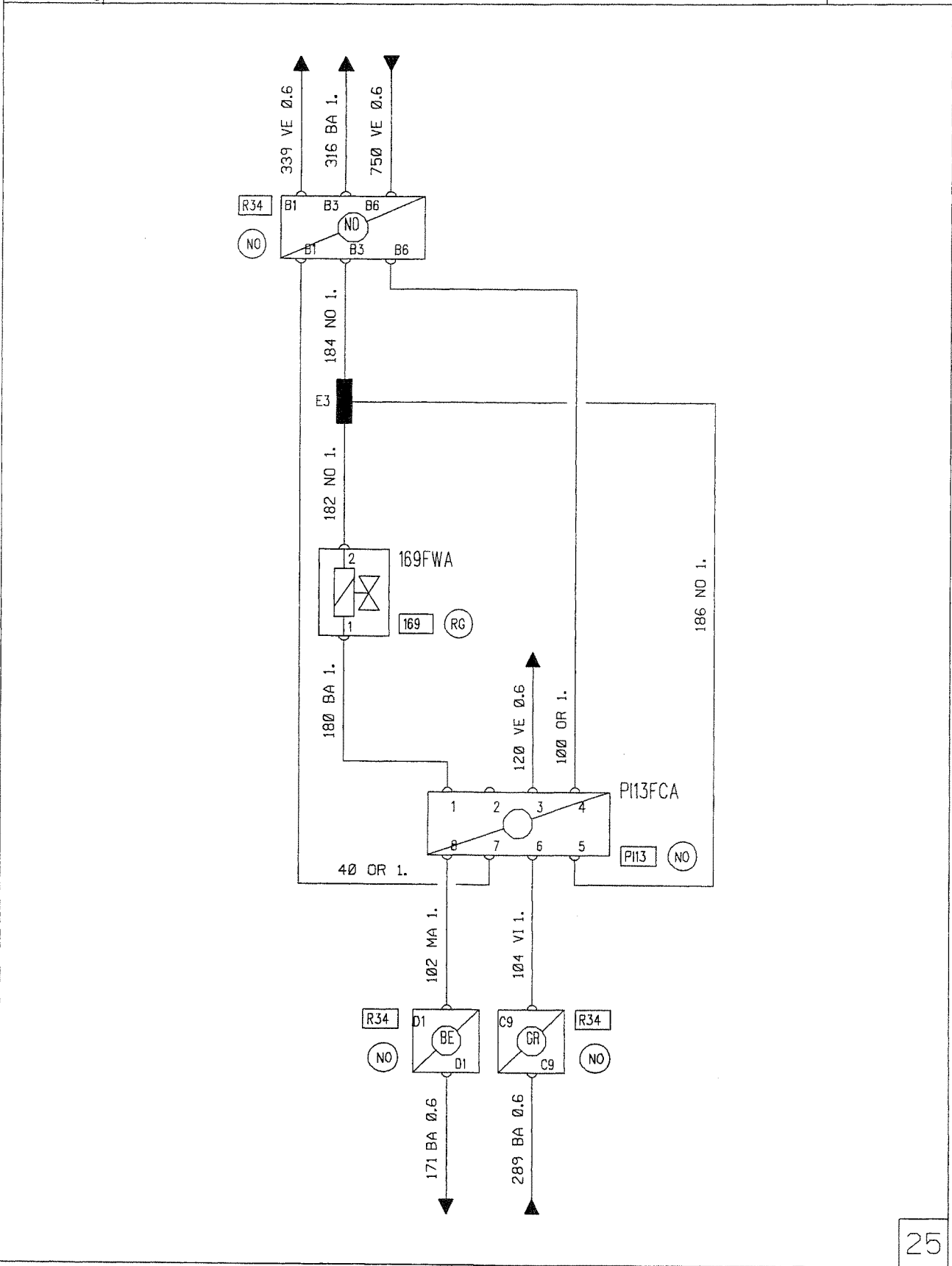
F200





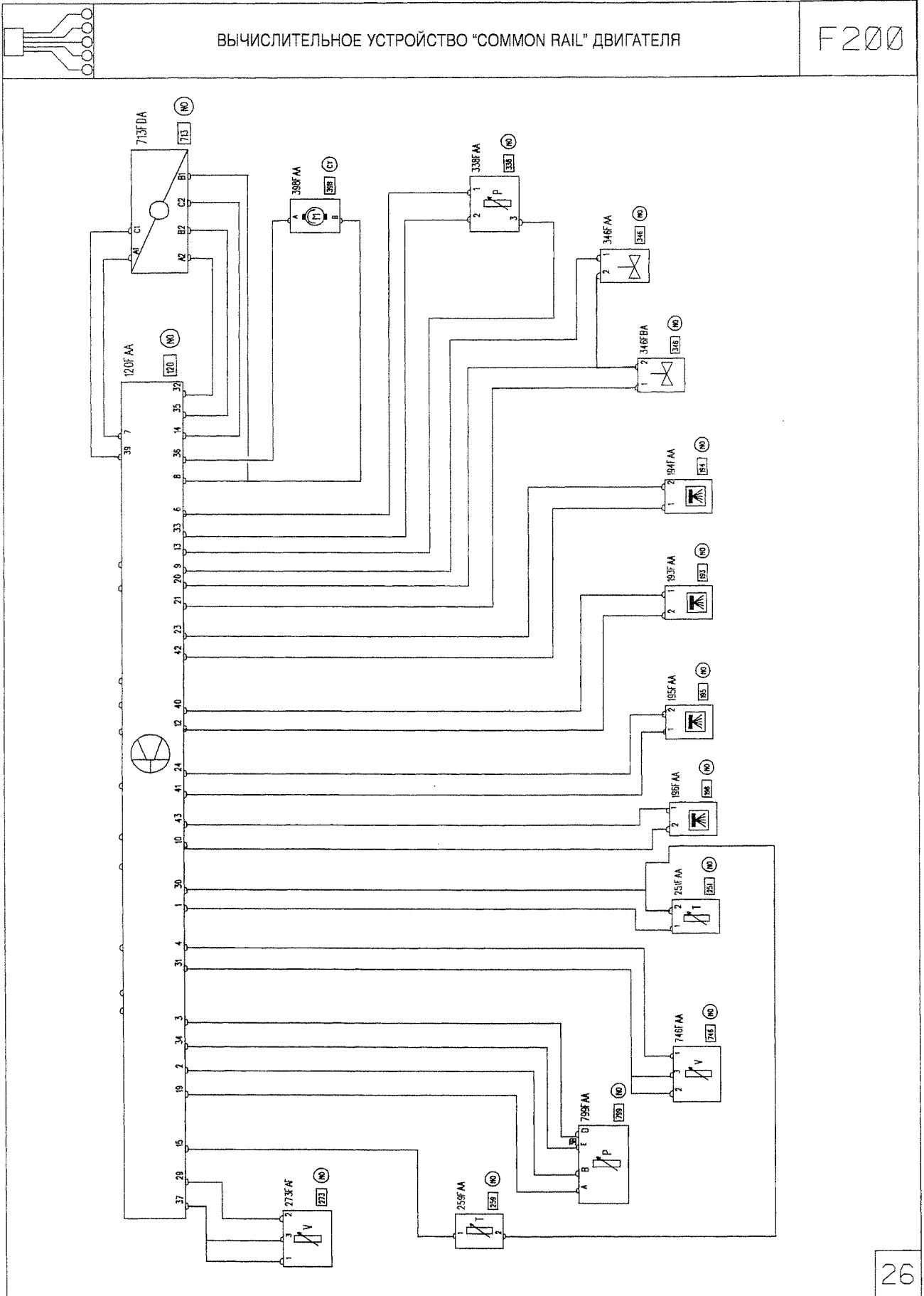
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО "COMMON RAIL" КАБИНЫ  
"F 200 - 130"  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

F200



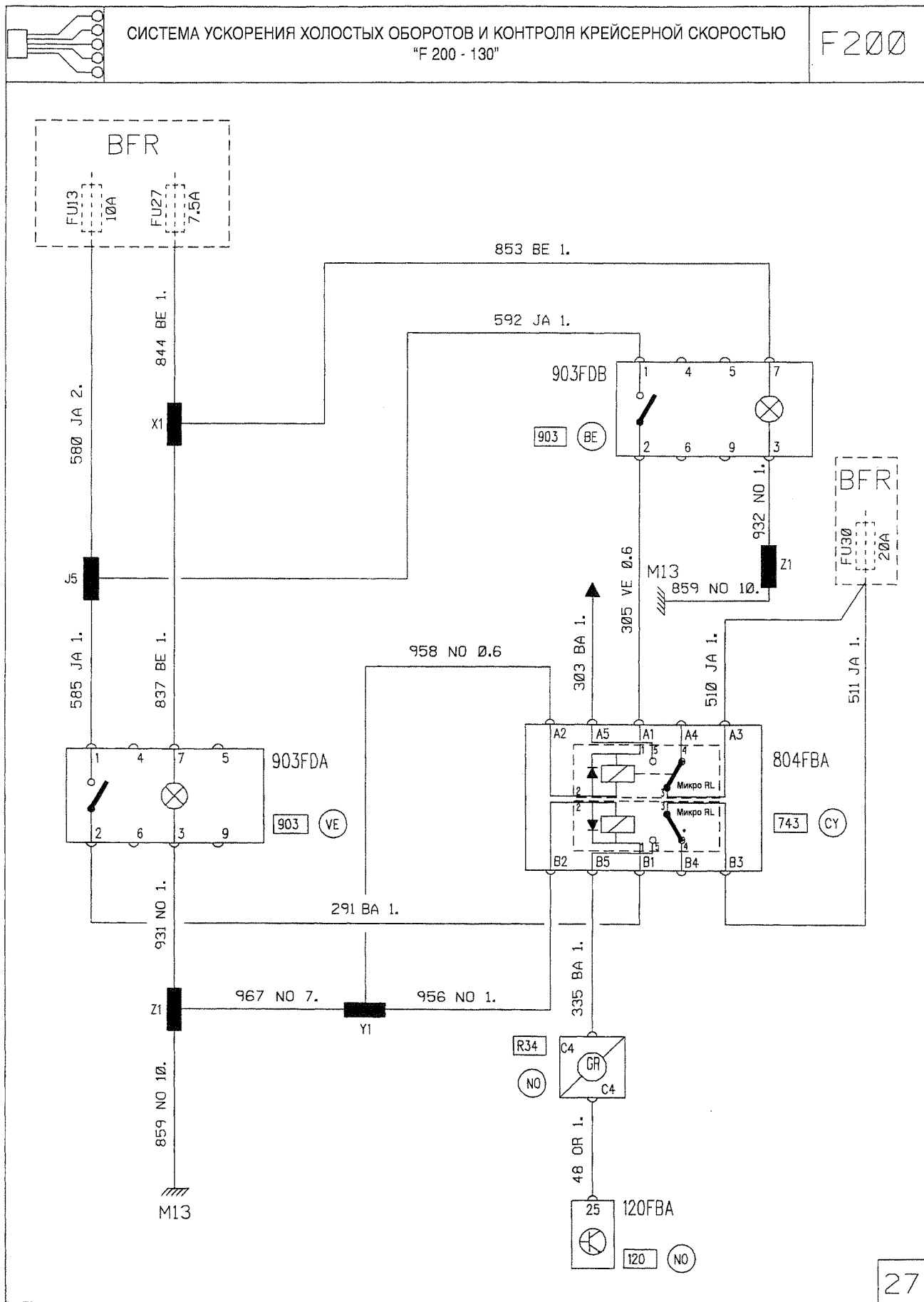
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО "COMMON RAIL" ДВИГАТЕЛЯ

F200



СИСТЕМА УСКОРЕНИЯ ХОЛОСТЫХ ОБОРОТОВ И КОНТРОЛЯ КРЕЙСЕРНОЙ СКОРОСТЮ "F 200 - 130"

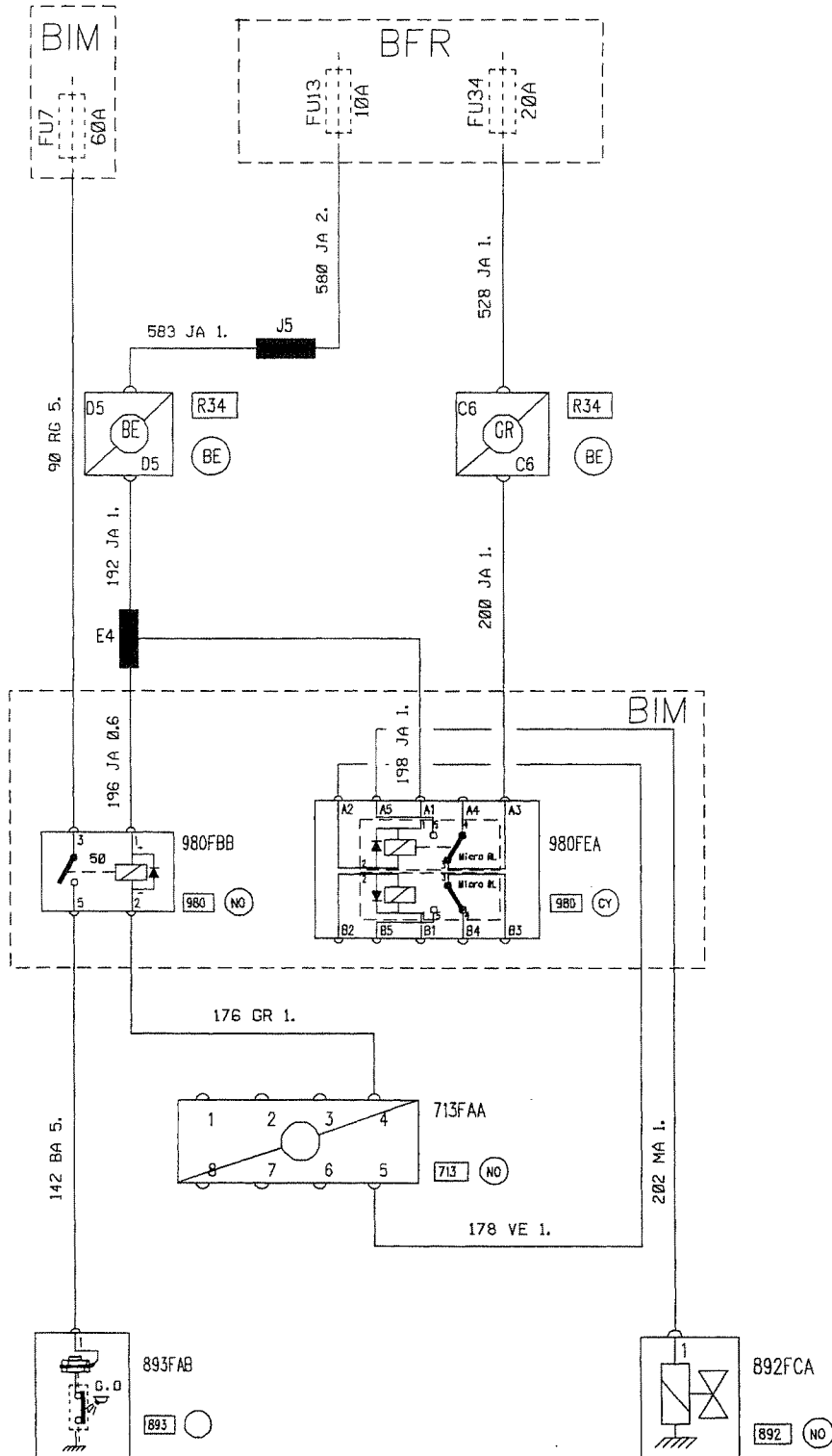
F200



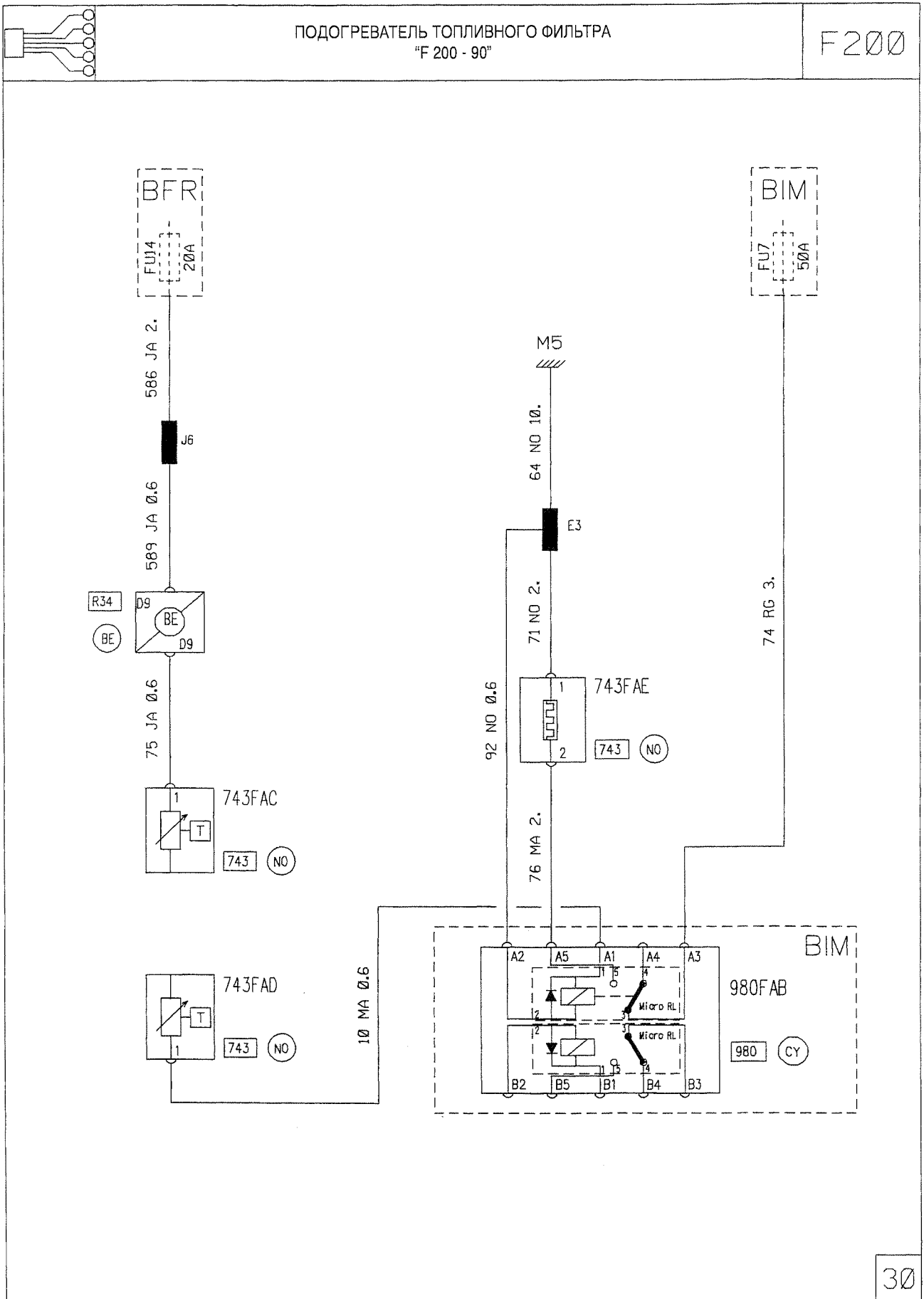


СИСТЕМА СТАРТОВОЙ ПОМОЩИ "FLAMMSTART"  
"F 200 - 130"

F200

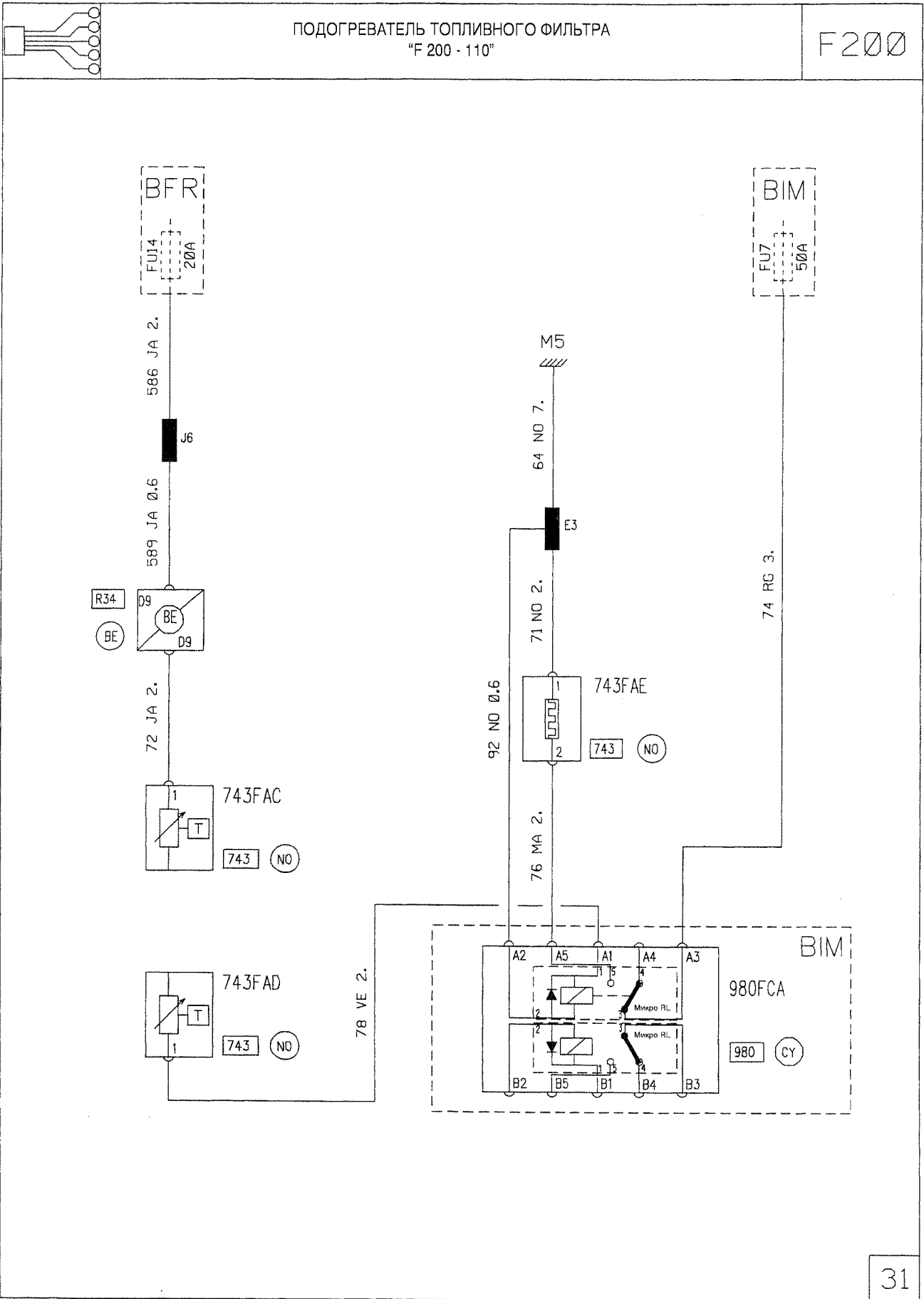


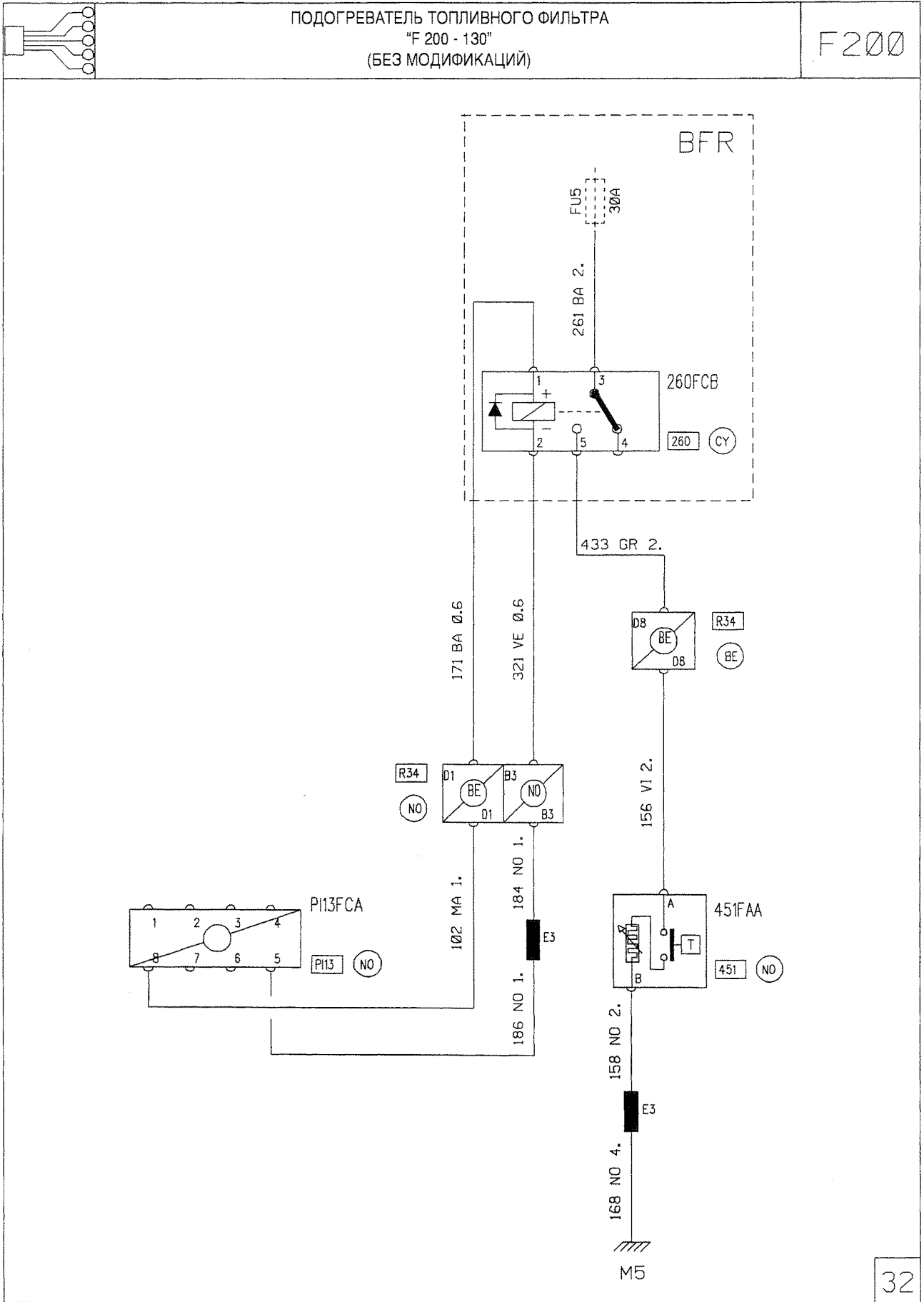




ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА  
"F 200 - 110"

F200

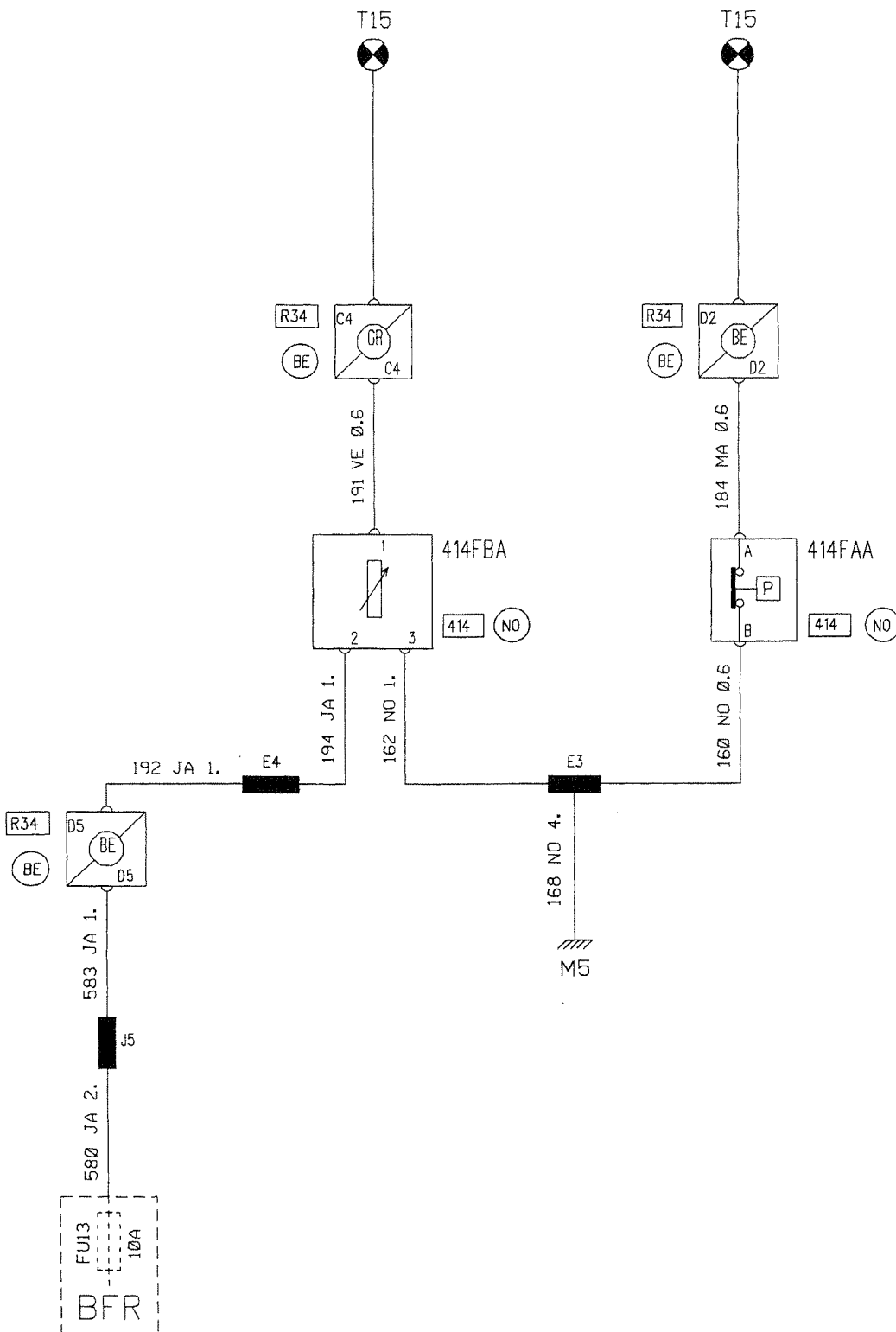




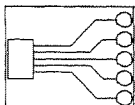


ДЕТЕКТИРОВАНИЕ НАЛИЧИЯ ВОДЫ И ЗАСОРЕНИЯ В ТОПЛИВНОМ ФИЛЬТРЕ  
 "F 200 - 130"  
 (БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200

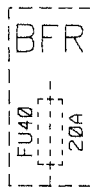




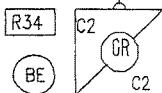


ВЕНТИЛЯТОР С РЕГУЛИРОВОЙ ВКЛЮЧЕНИЯ  
"F 200 - 110"  
(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

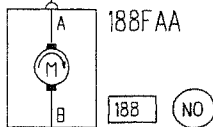
F200



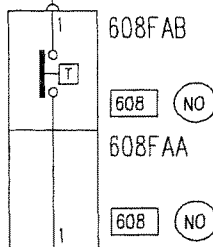
894 GR 2.



212 JA 1.



38 BA 1.



70 NO 1.

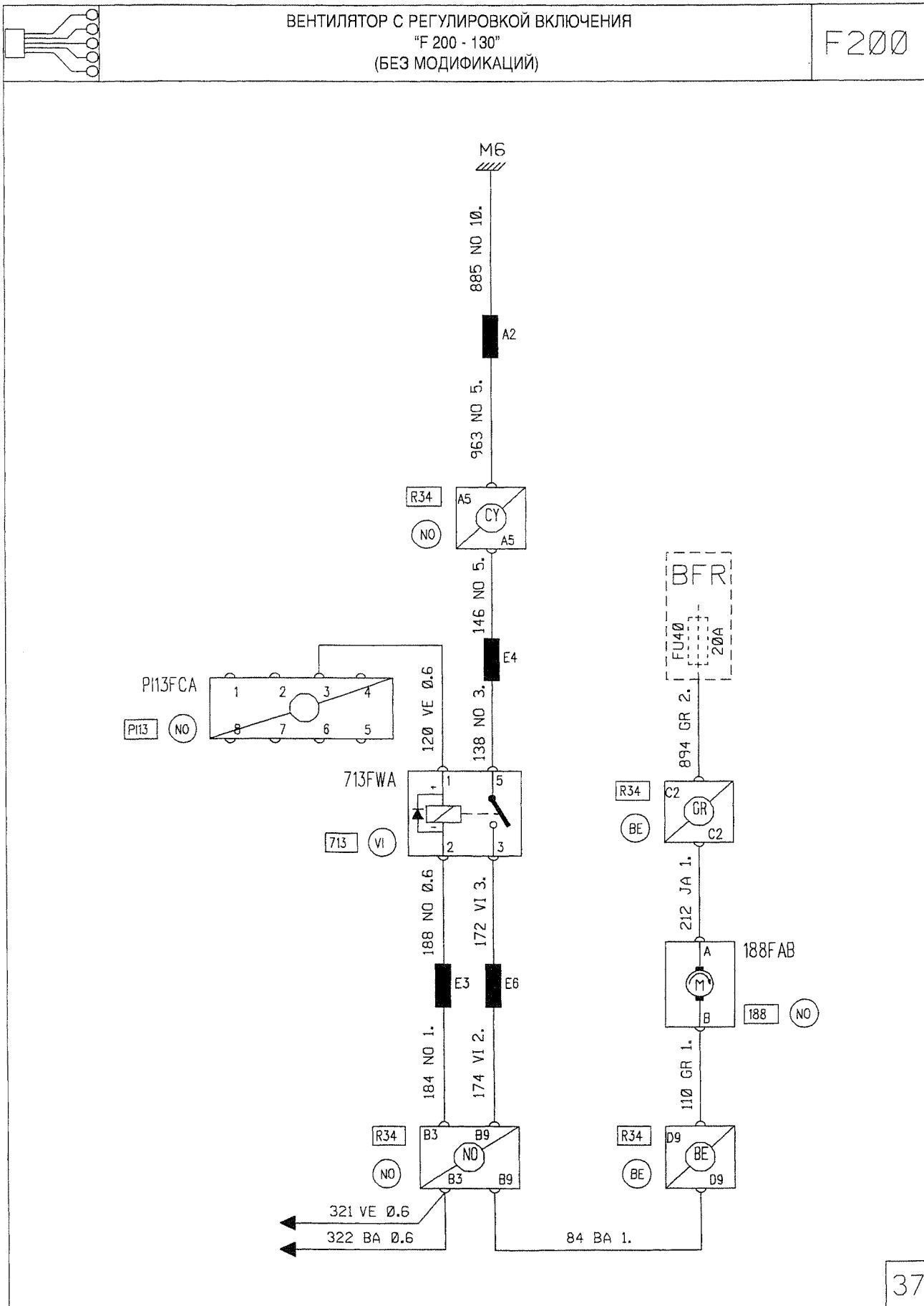


64 NO 7.

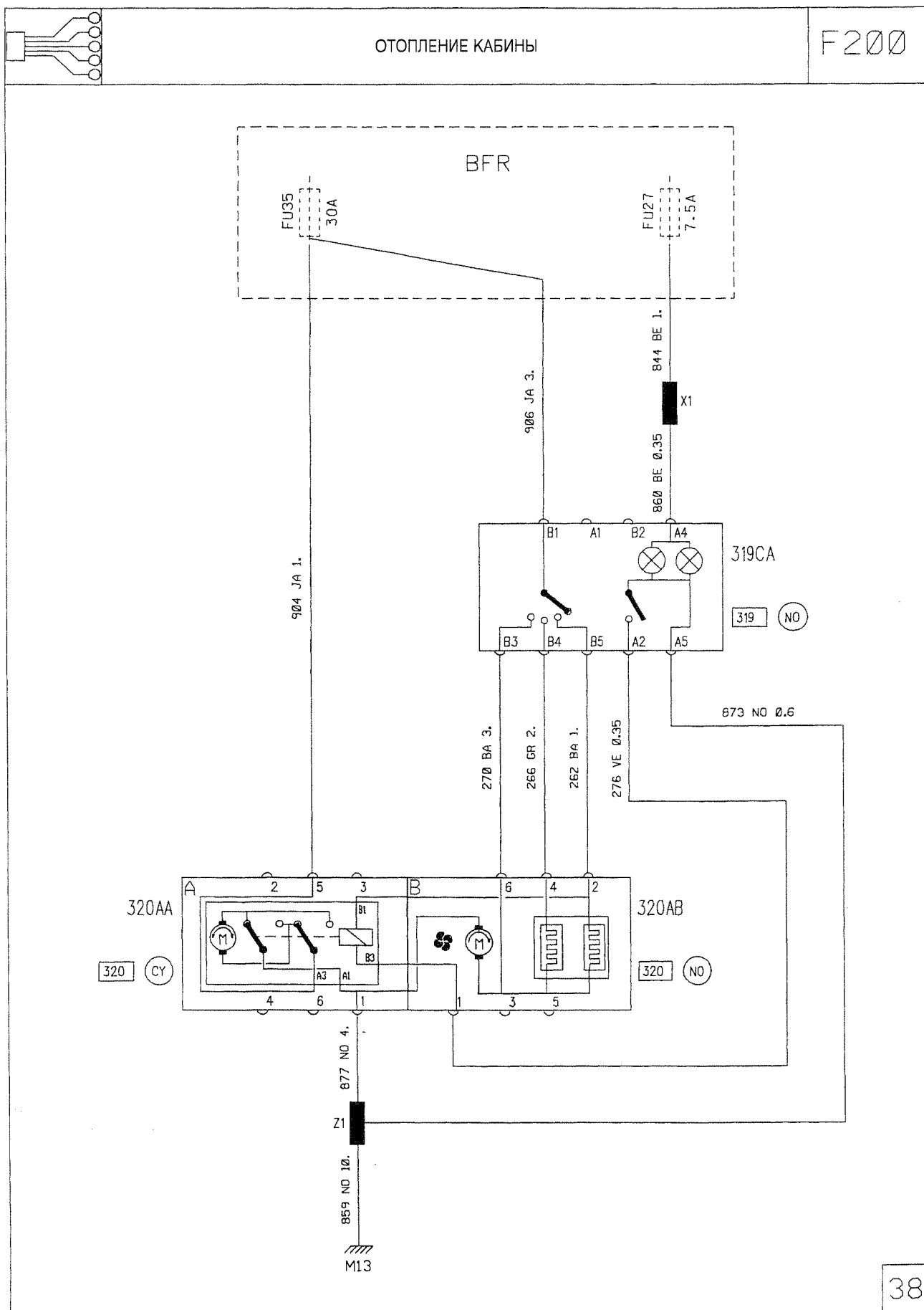


ВЕНТИЛЯТОР С РЕГУЛИРОВКОЙ ВКЛЮЧЕНИЯ  
"F 200 - 130"  
(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

F200

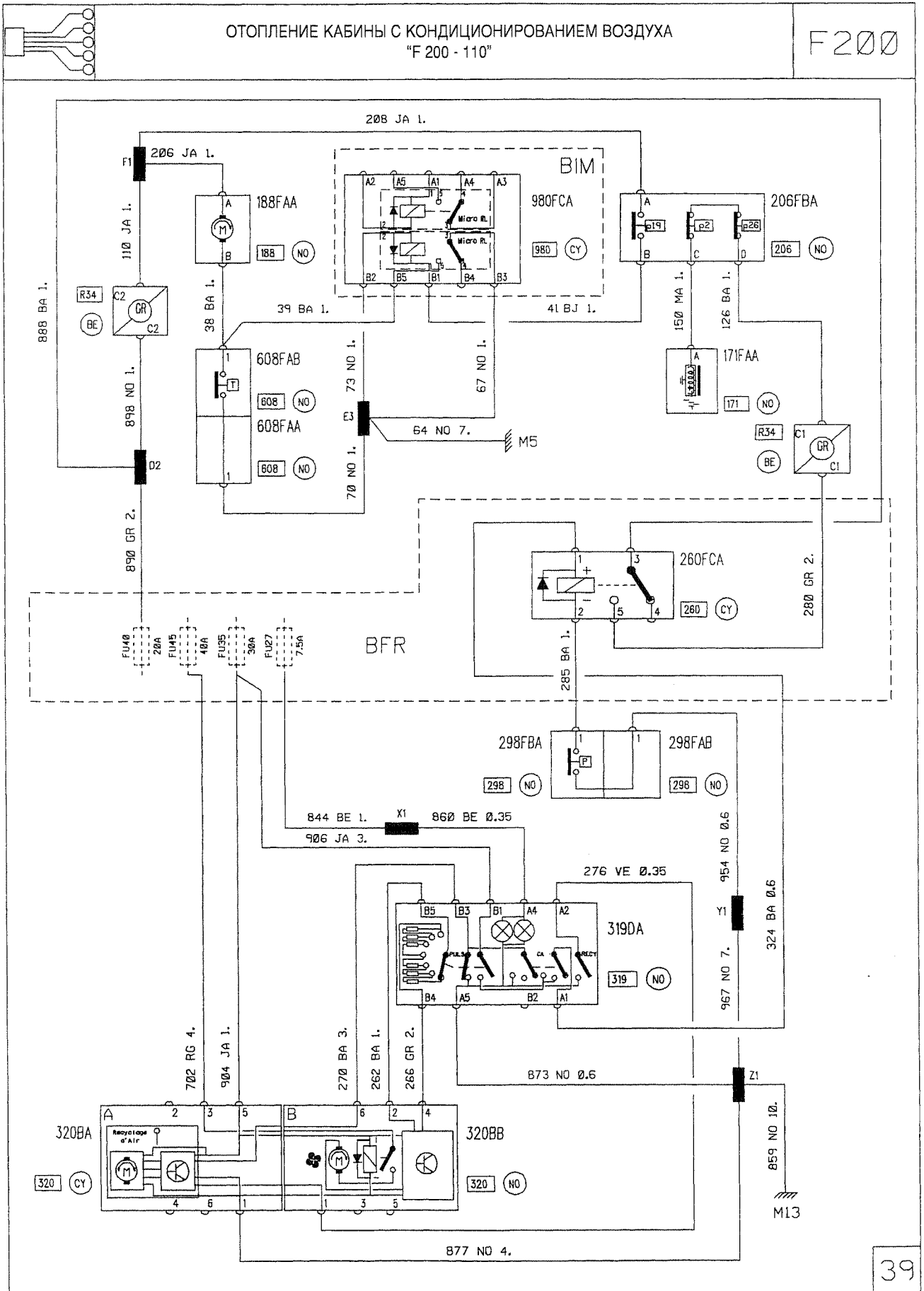






ОТОПЛЕНИЕ КАБИНЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ ВОЗДУХА  
"F 200 - 110"

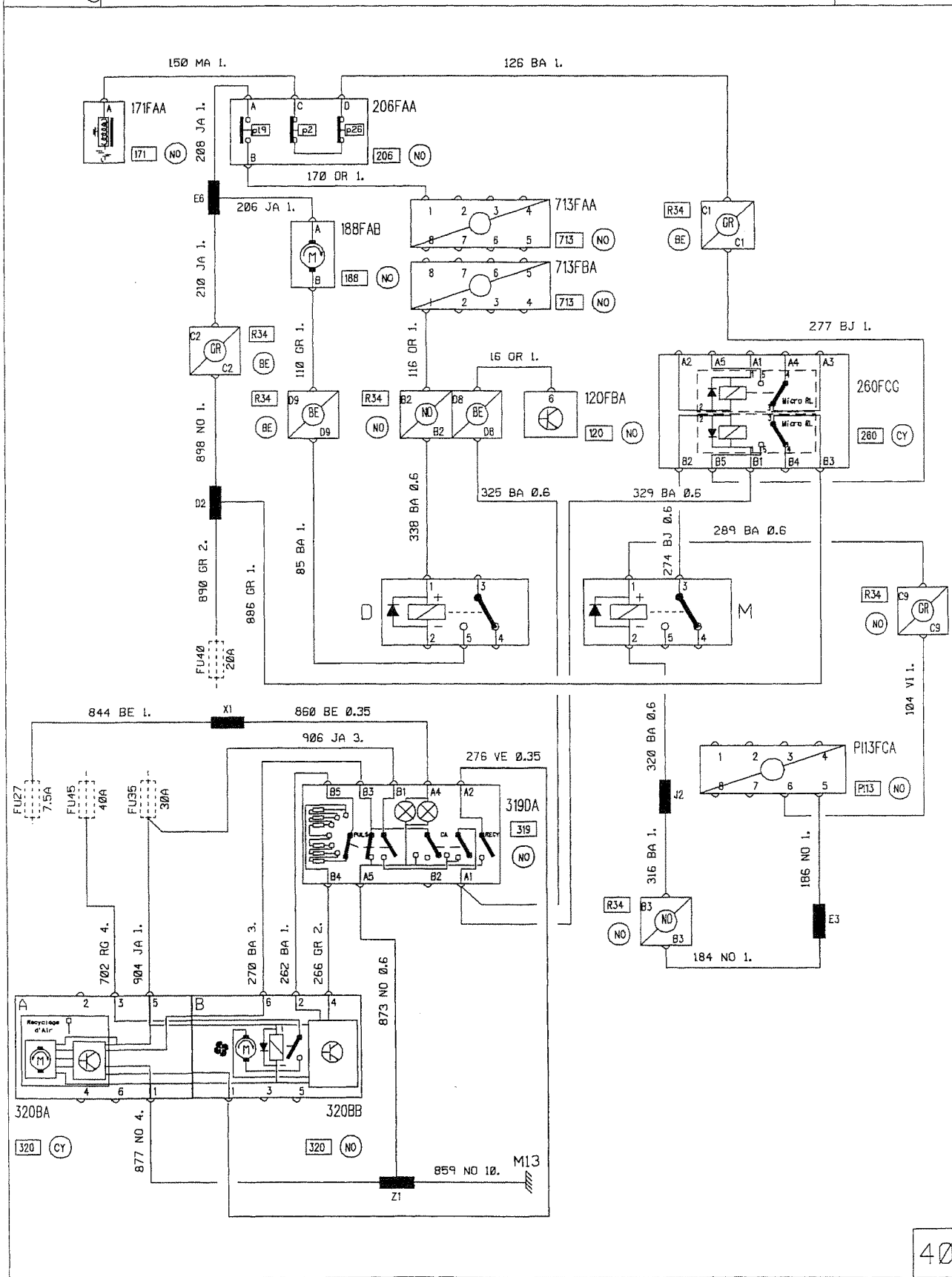
F200



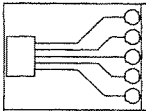
39

ОТОПЛЕНИЕ КАБИНЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ ВОЗДУХА  
"F 200 - 130"

F200

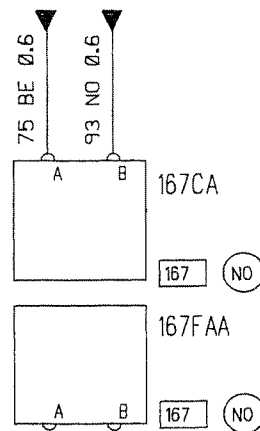
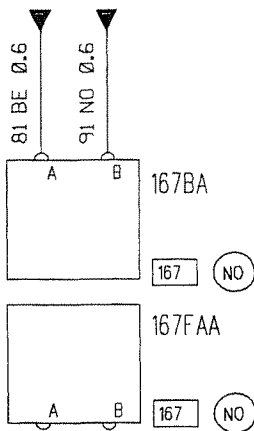
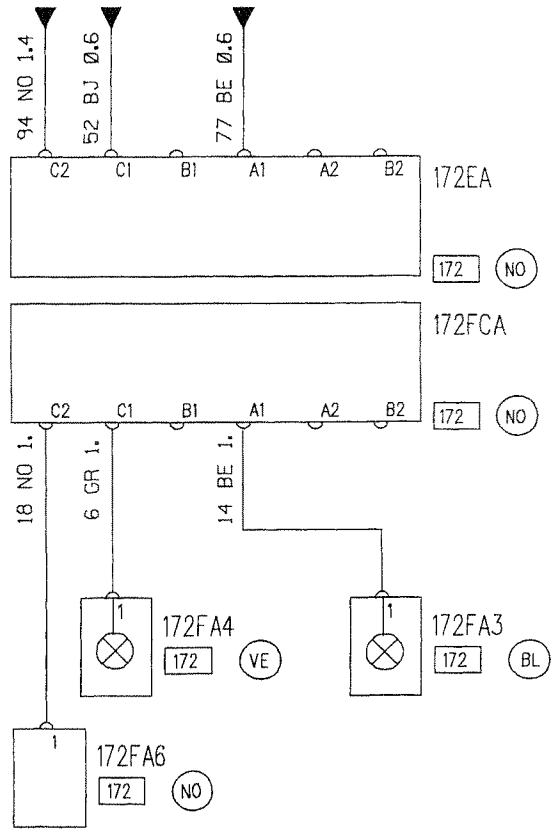
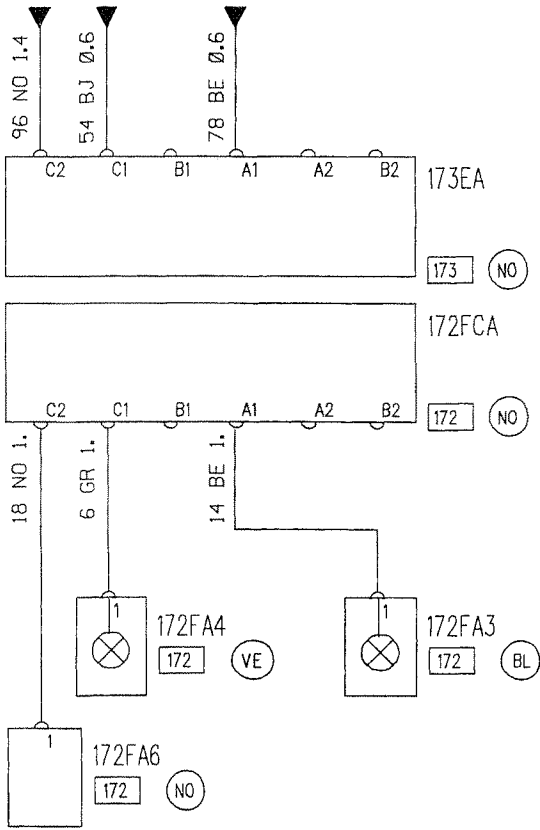






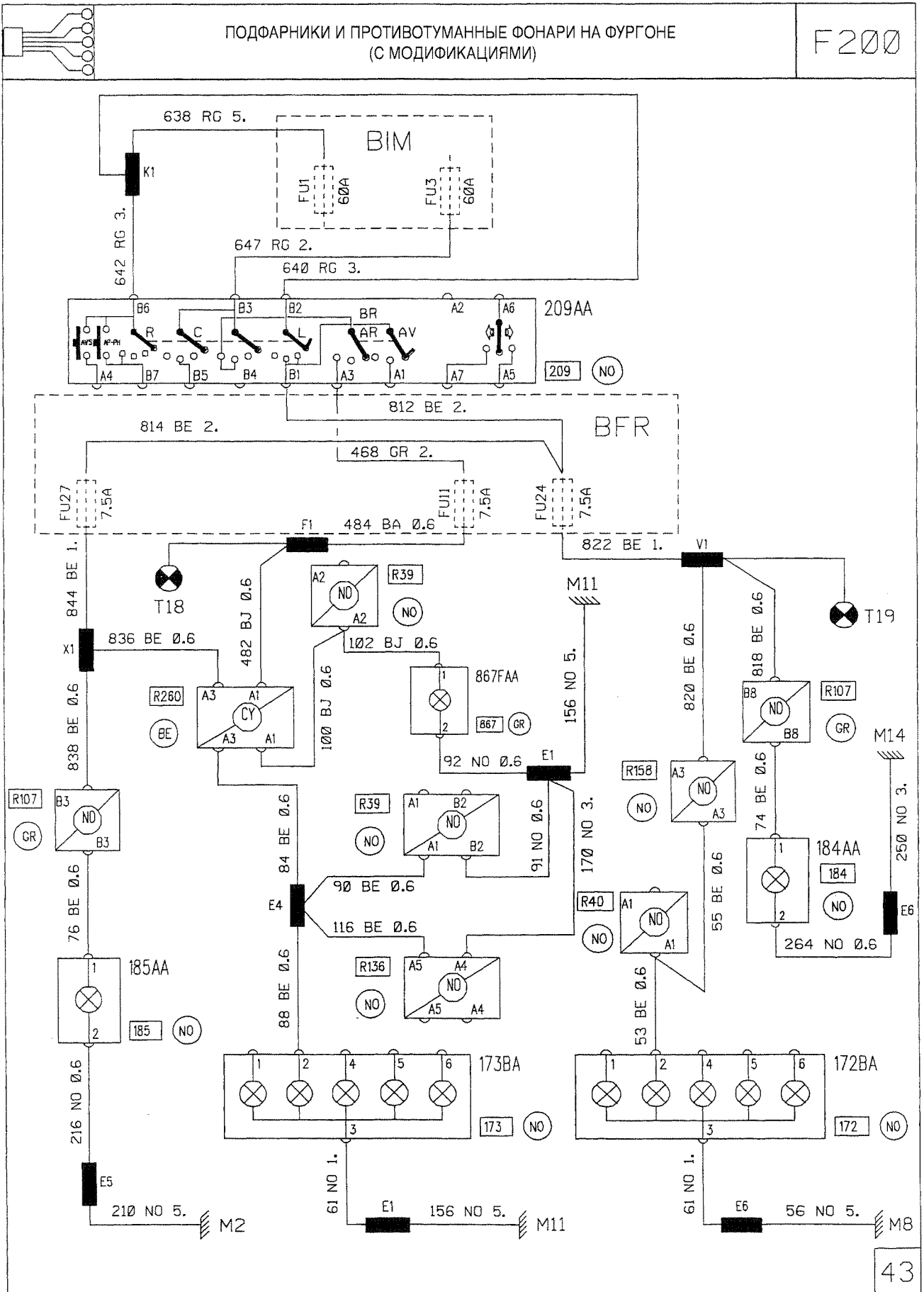
УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ  
ПОДФАРНИКОВ И ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ НА ШТАНГАХ

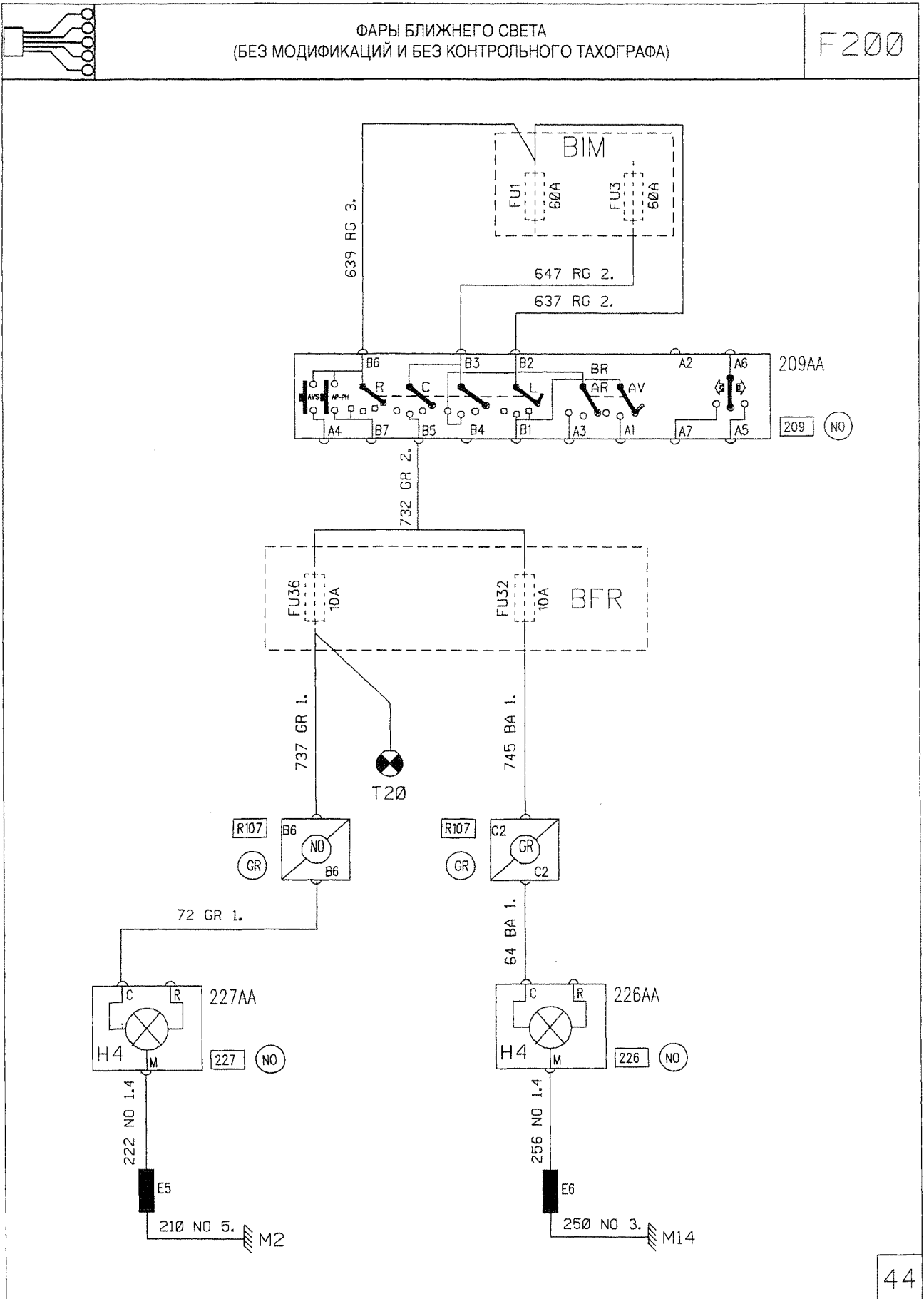
F200



ПОДФАРНИКИ И ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ НА ФУРГОНЕ (С МОДИФИКАЦИЯМИ)

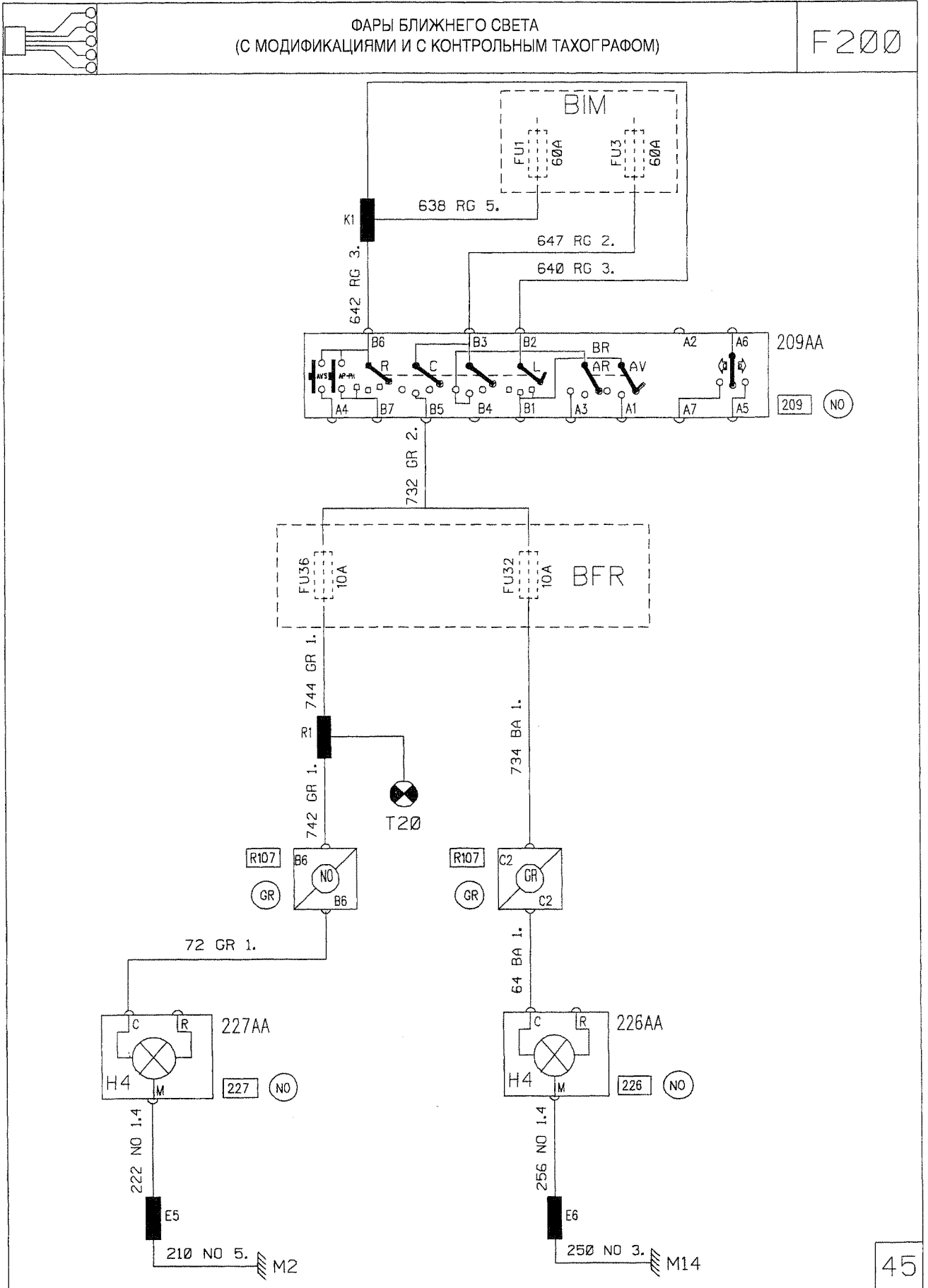
F200



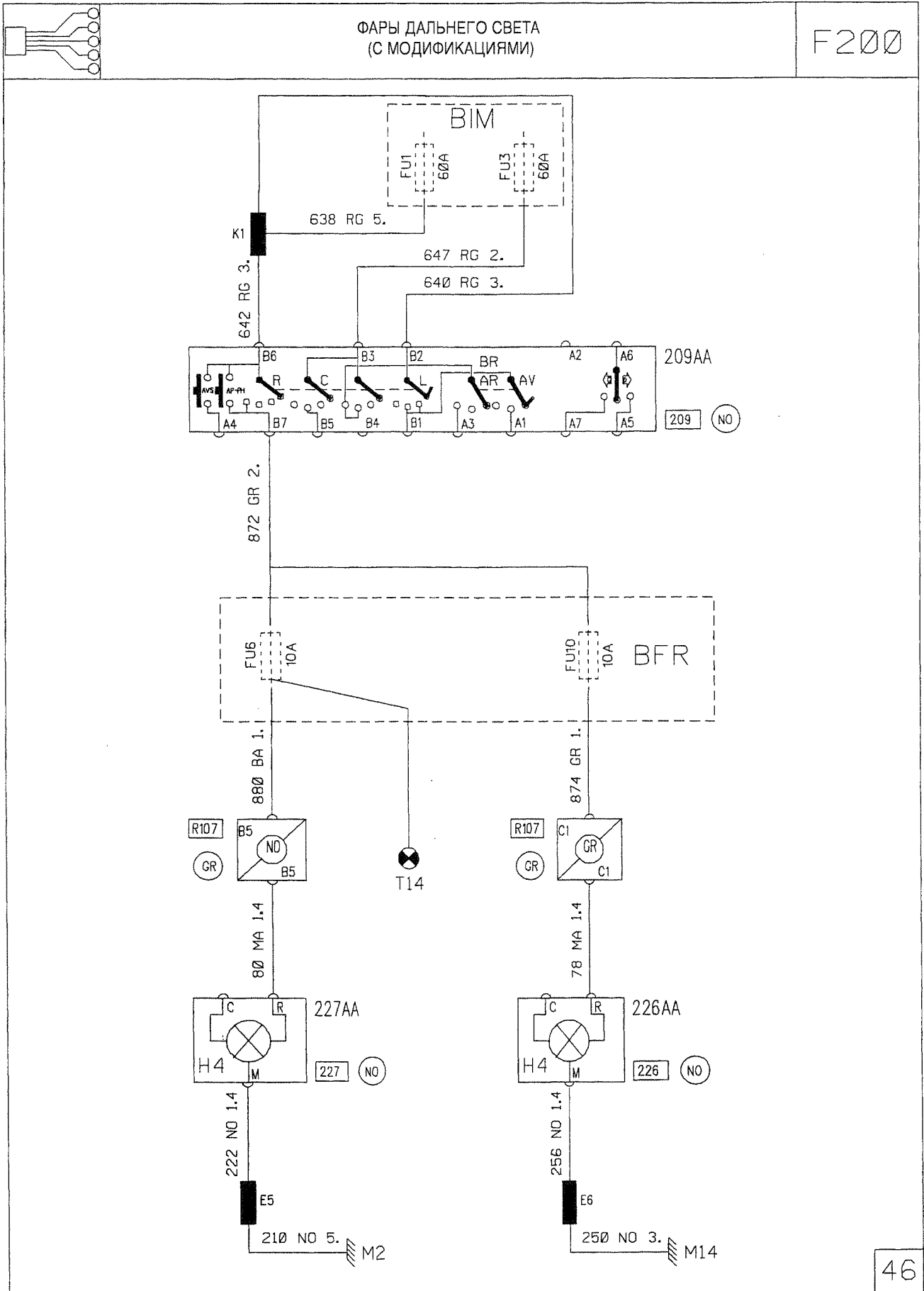


ФАРЫ БЛИЖНЕГО СВЕТА  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ И С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200

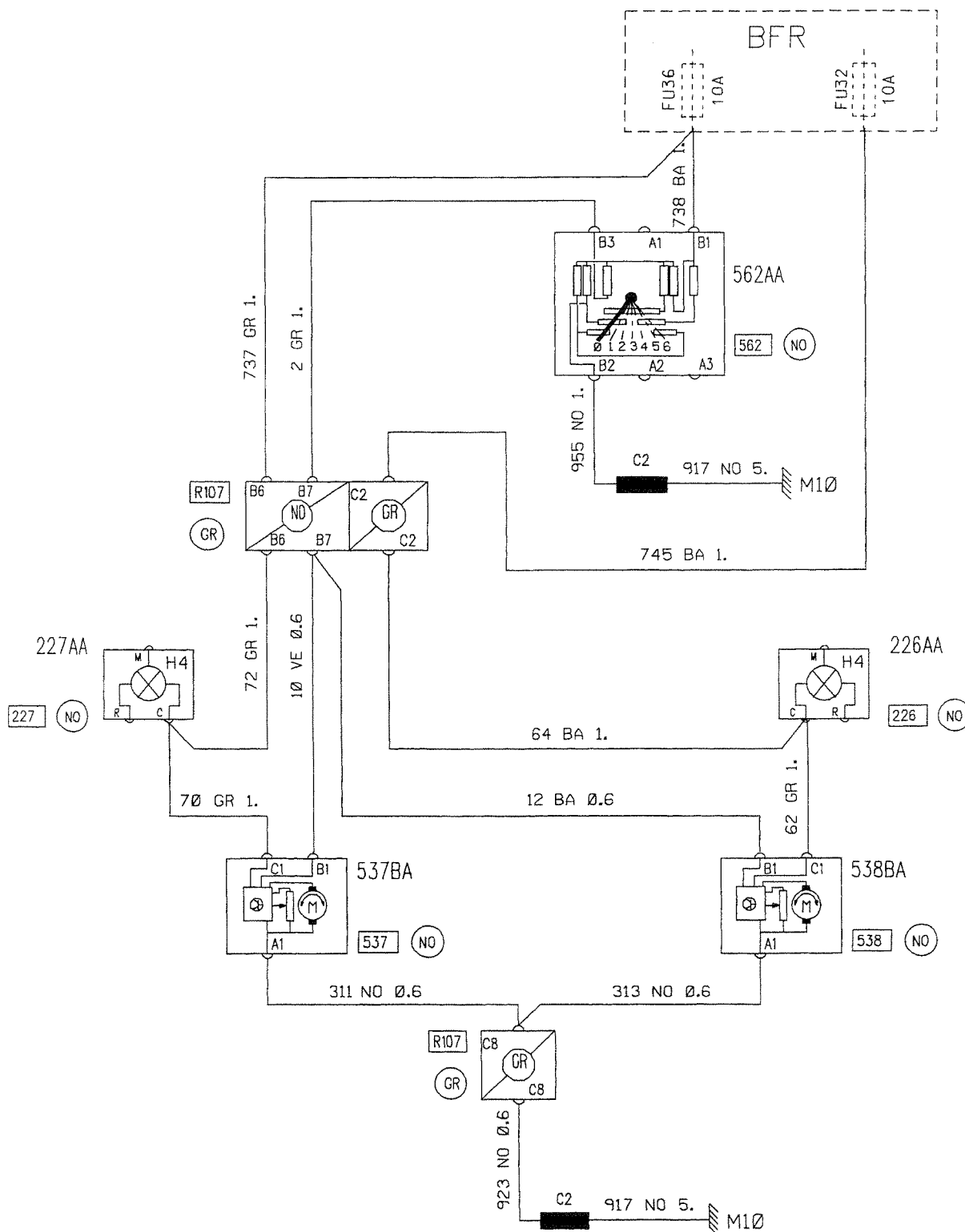






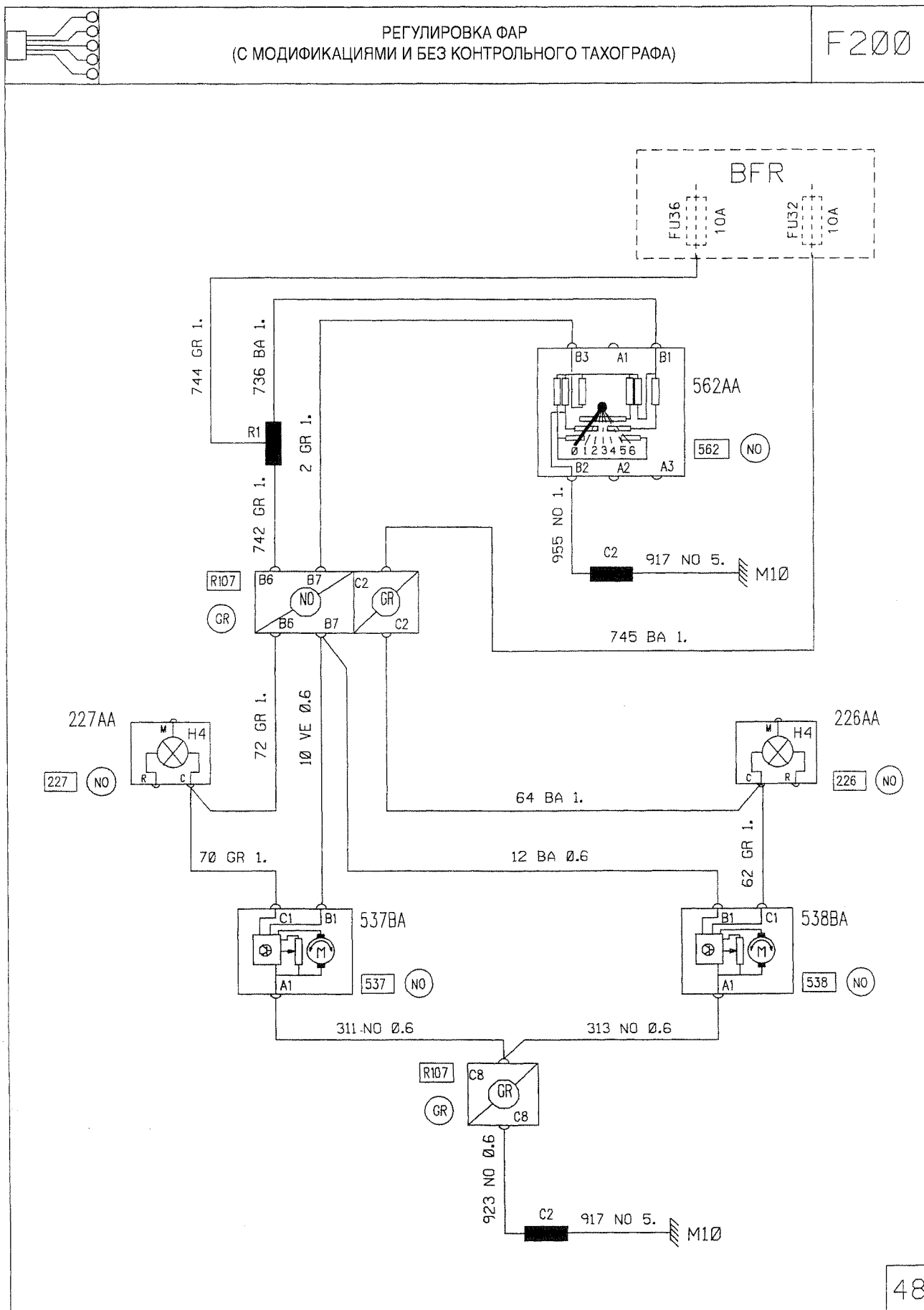
РЕГУЛИРОВКА ФАР  
(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ И БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200



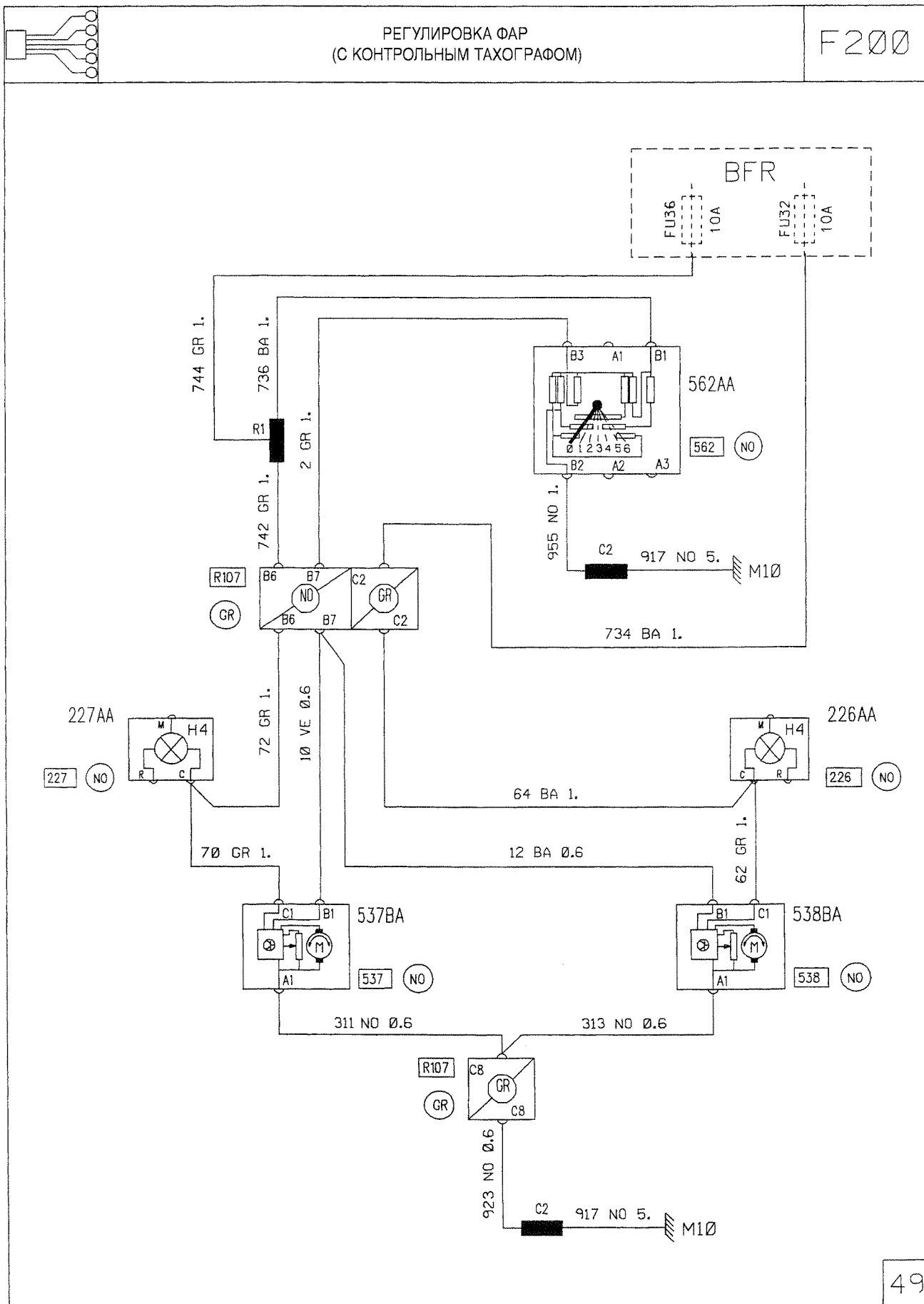
РЕГУЛИРОВКА ФАР  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ И БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200



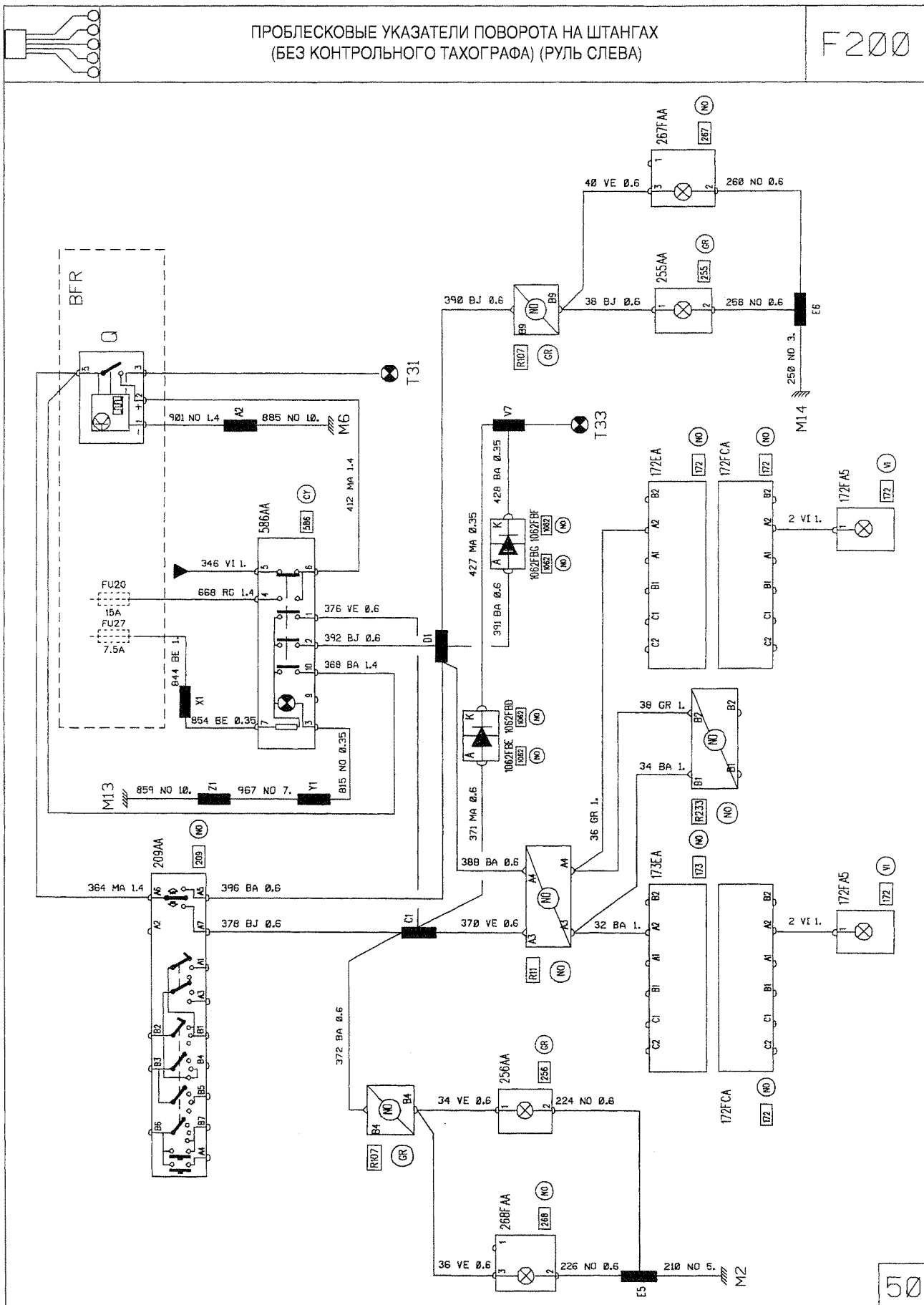
РЕГУЛИРОВКА ФАР  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200



ПРОБЛЕСКОВЫЕ УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА НА ШТАНГАХ  
(БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА) (РУЛЬ СЛЕВА)

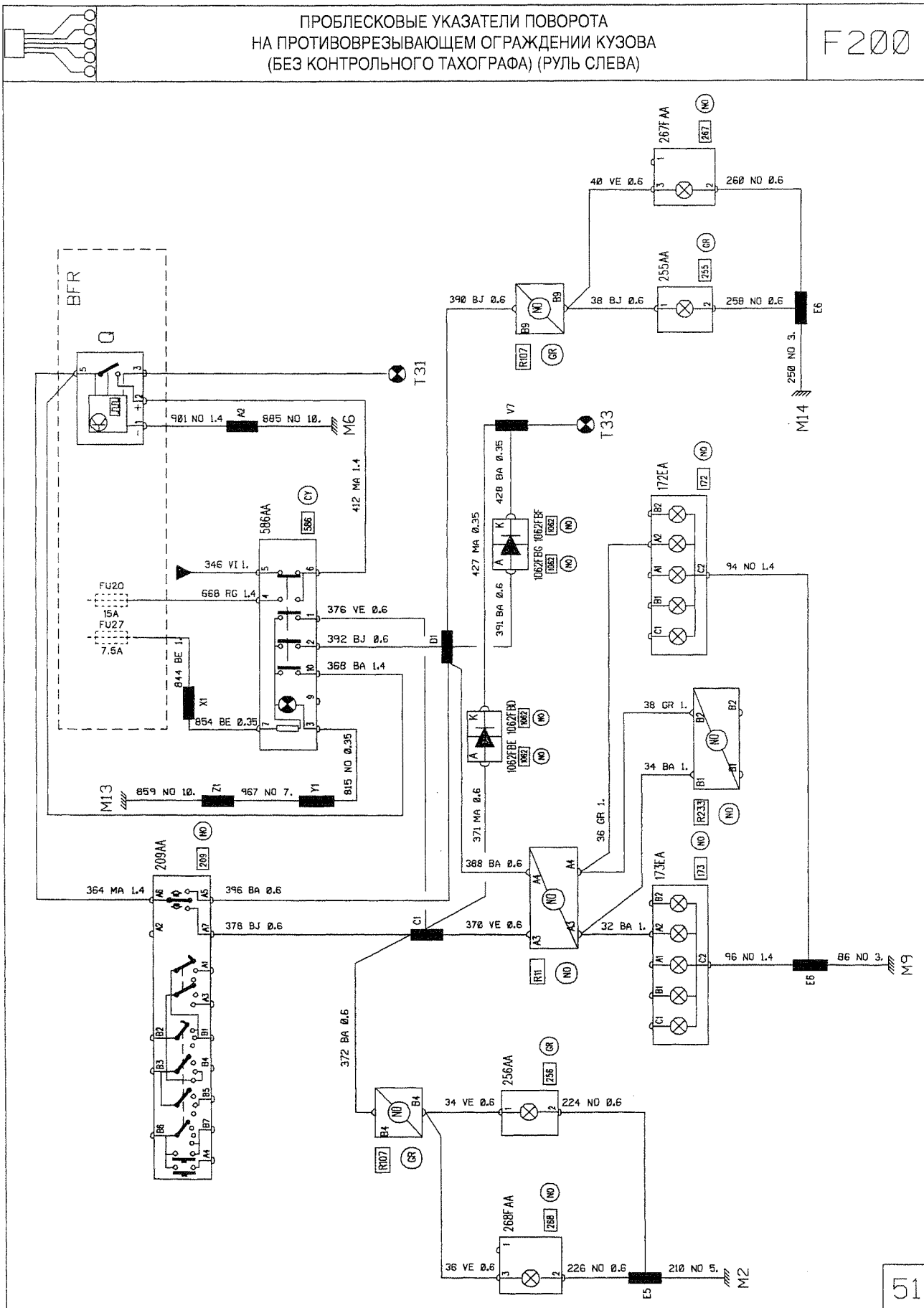
F200



50

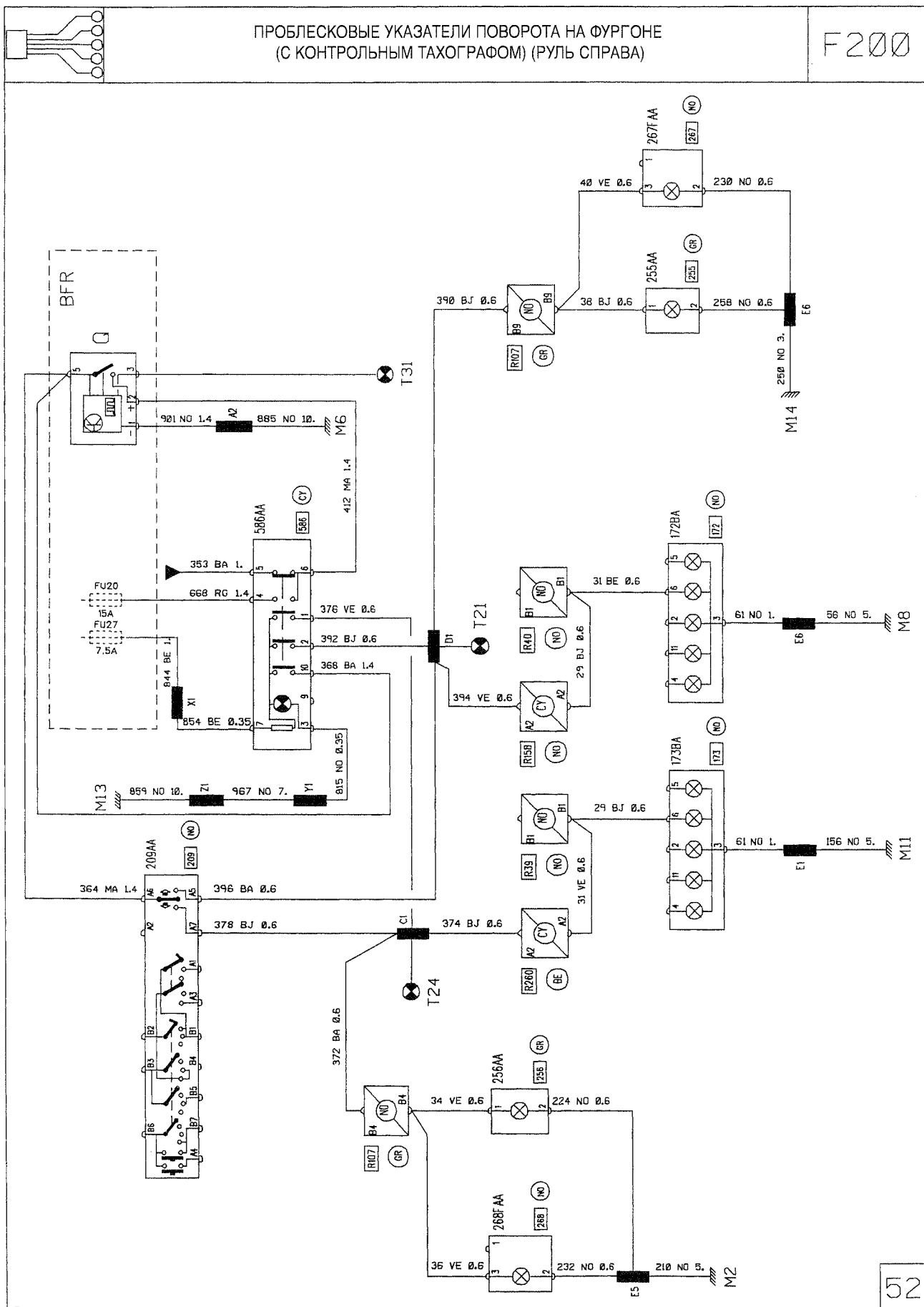
ПРОБЛЕСКОВЫЕ УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА  
НА ПРОТИВОВРЕЗЫВАЮЩЕМ ОГРАЖДЕНИИ КУЗОВА  
(БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА) (РУЛЬ СЛЕВА)

F200



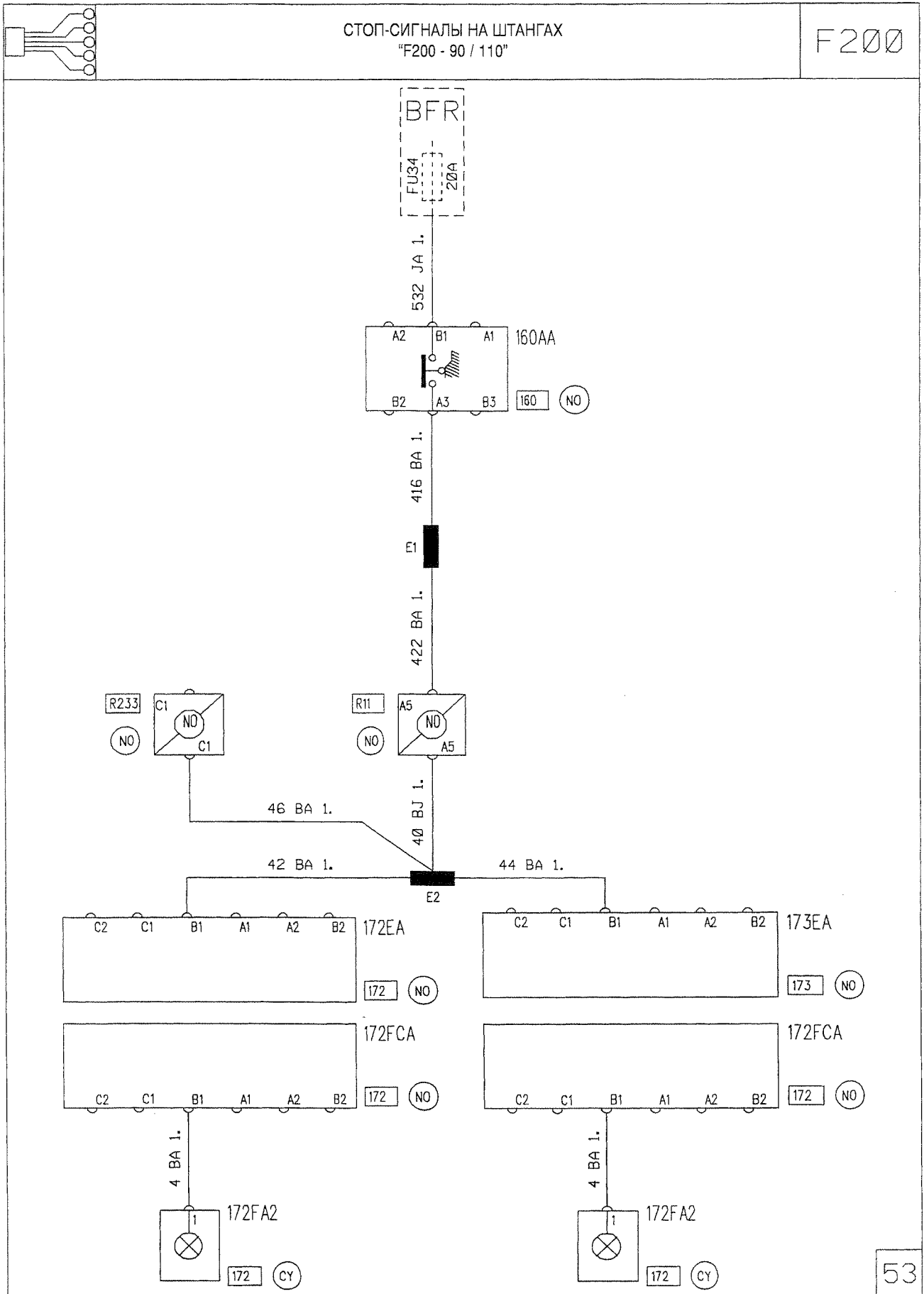
ПРОБЛЕСКОВЫЕ УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА НА ФУРГОНЕ  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ) (РУЛЬ СПРАВА)

F200

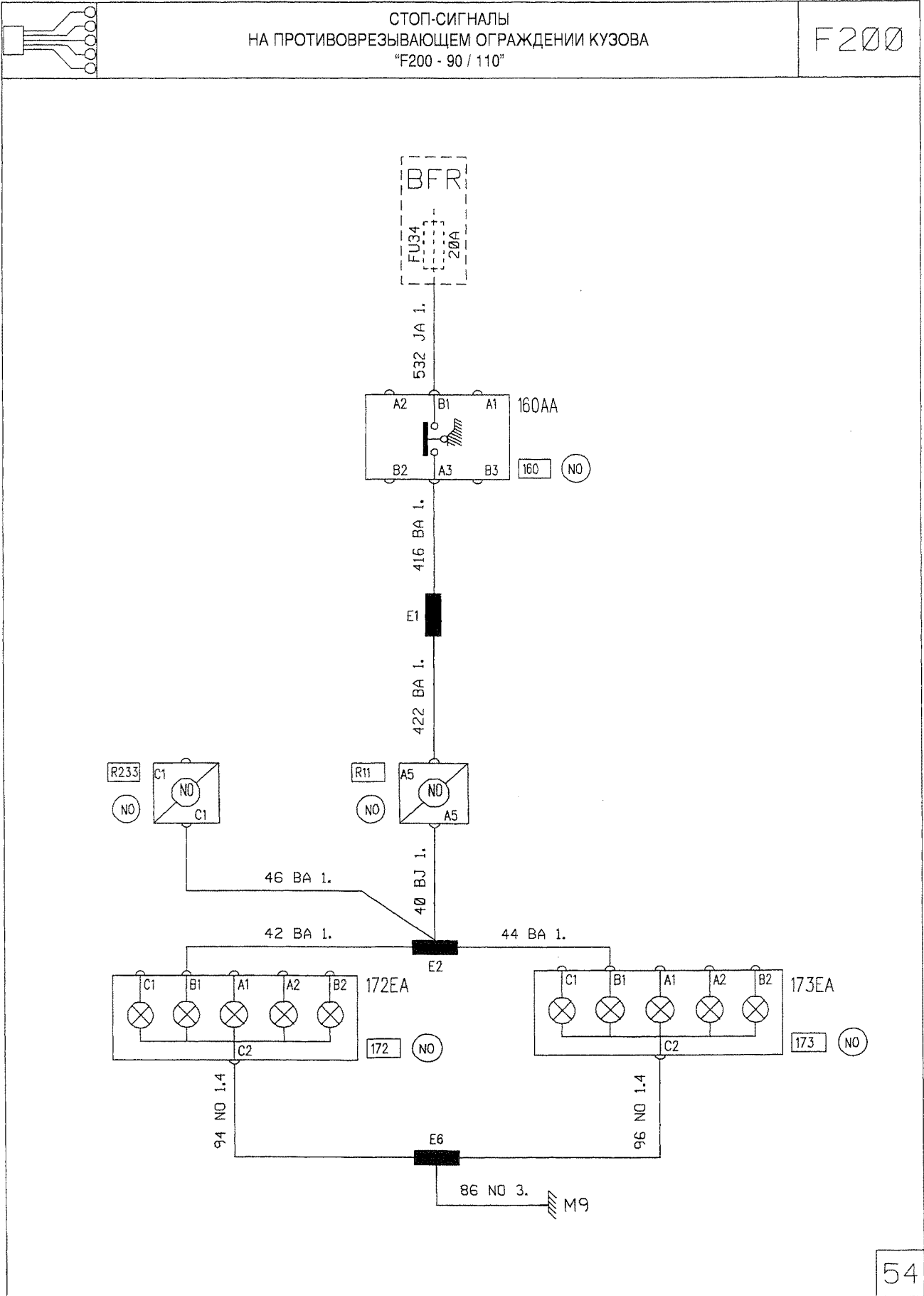


СТОП-СИГНАЛЫ НА ШТАНГАХ  
"F200 - 90 / 110"

F200

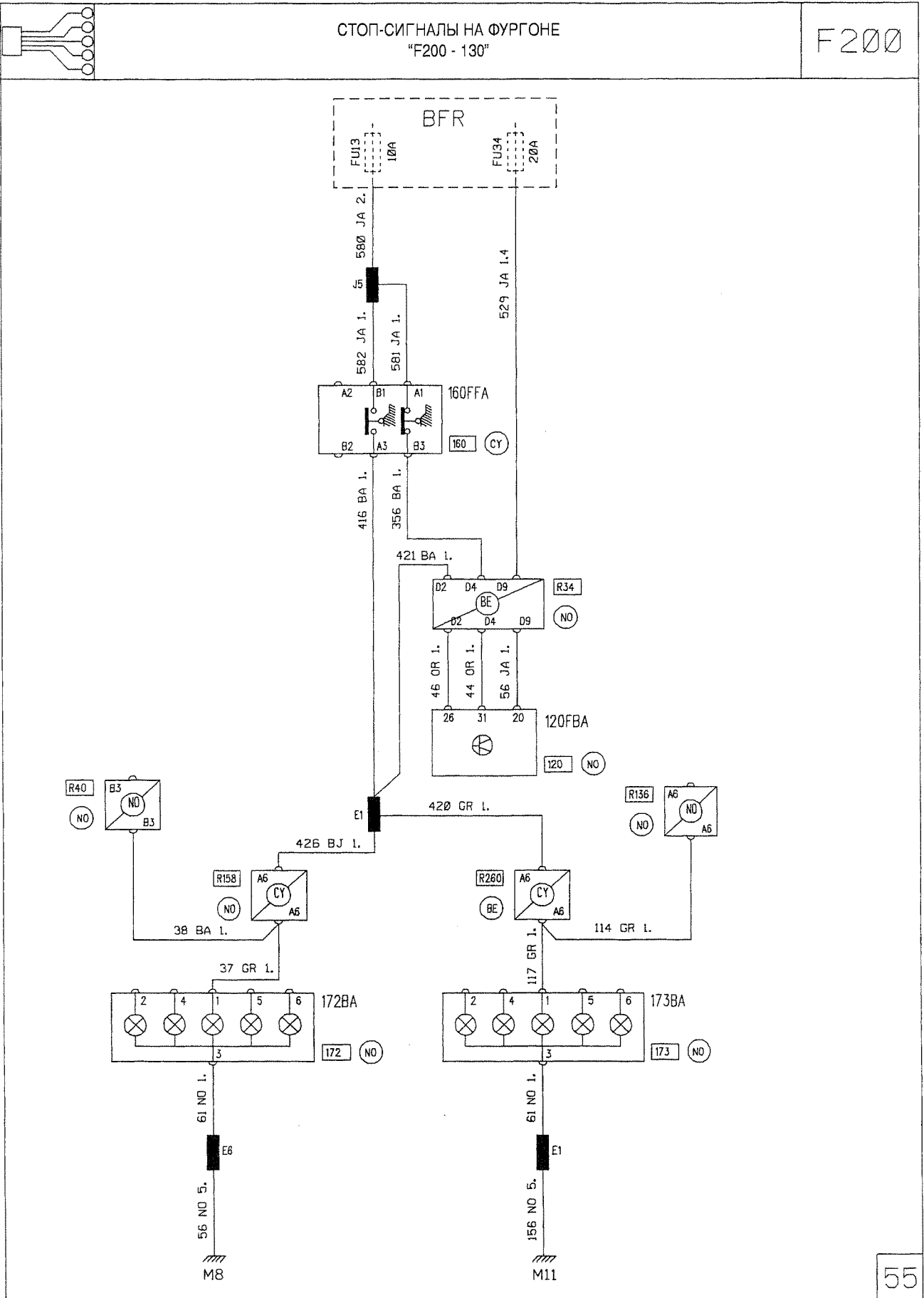






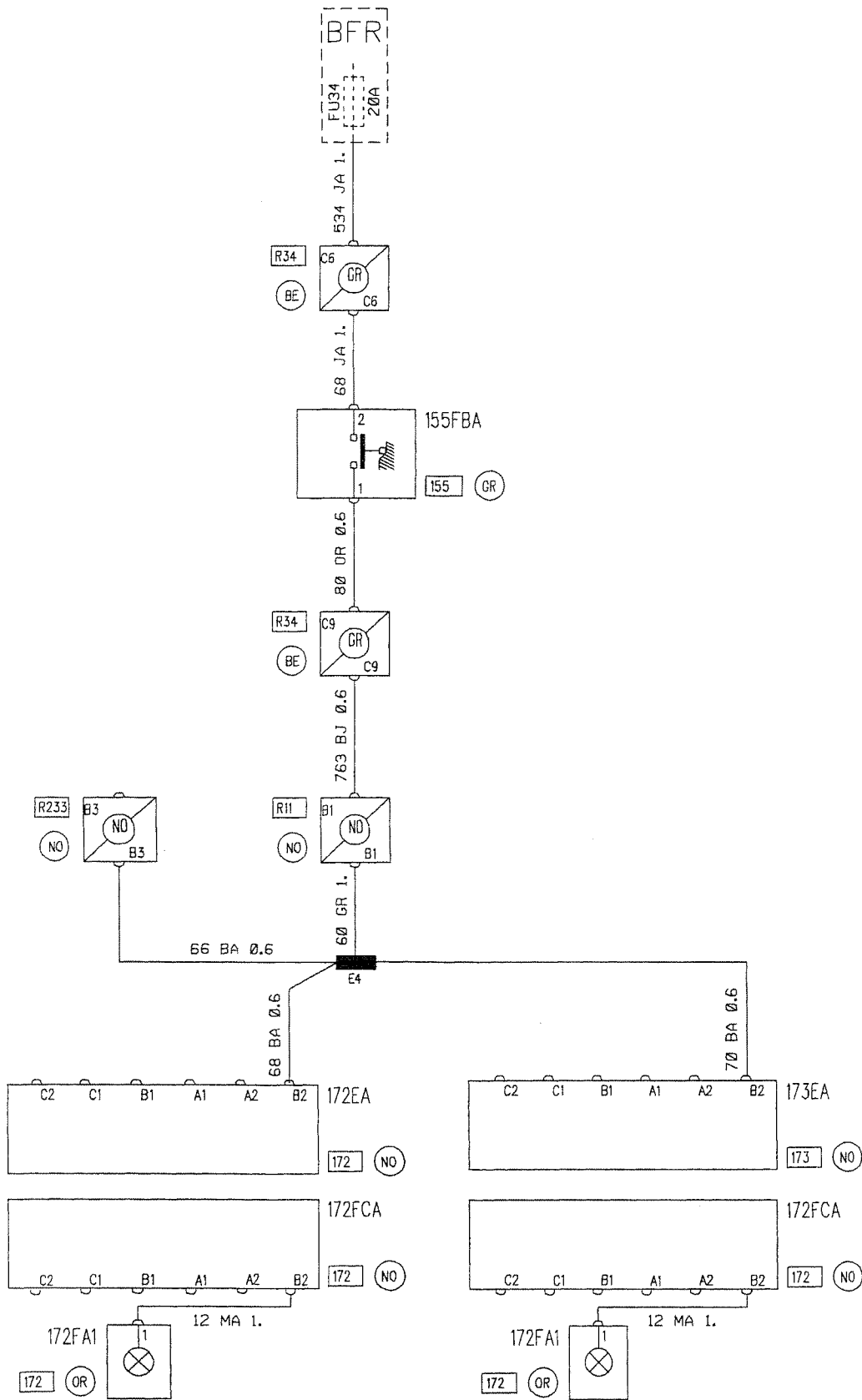
СТОП-СИГНАЛЫ НА ФУРГОНЕ  
"F200 - 130"

F200



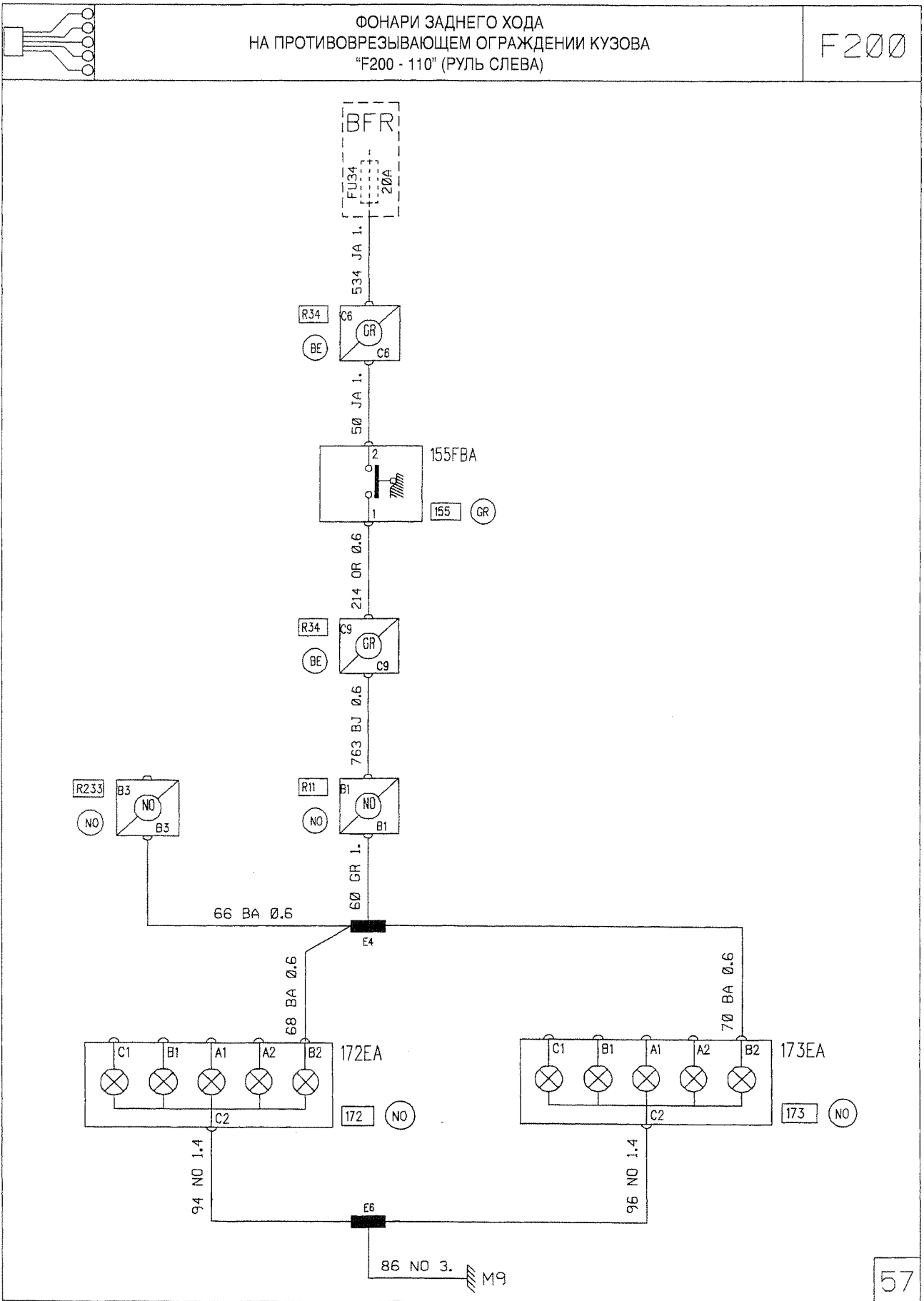
ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА НА ШТАНГАХ  
"F200 - 90"  
(РУЛЬ СЛЕВА)

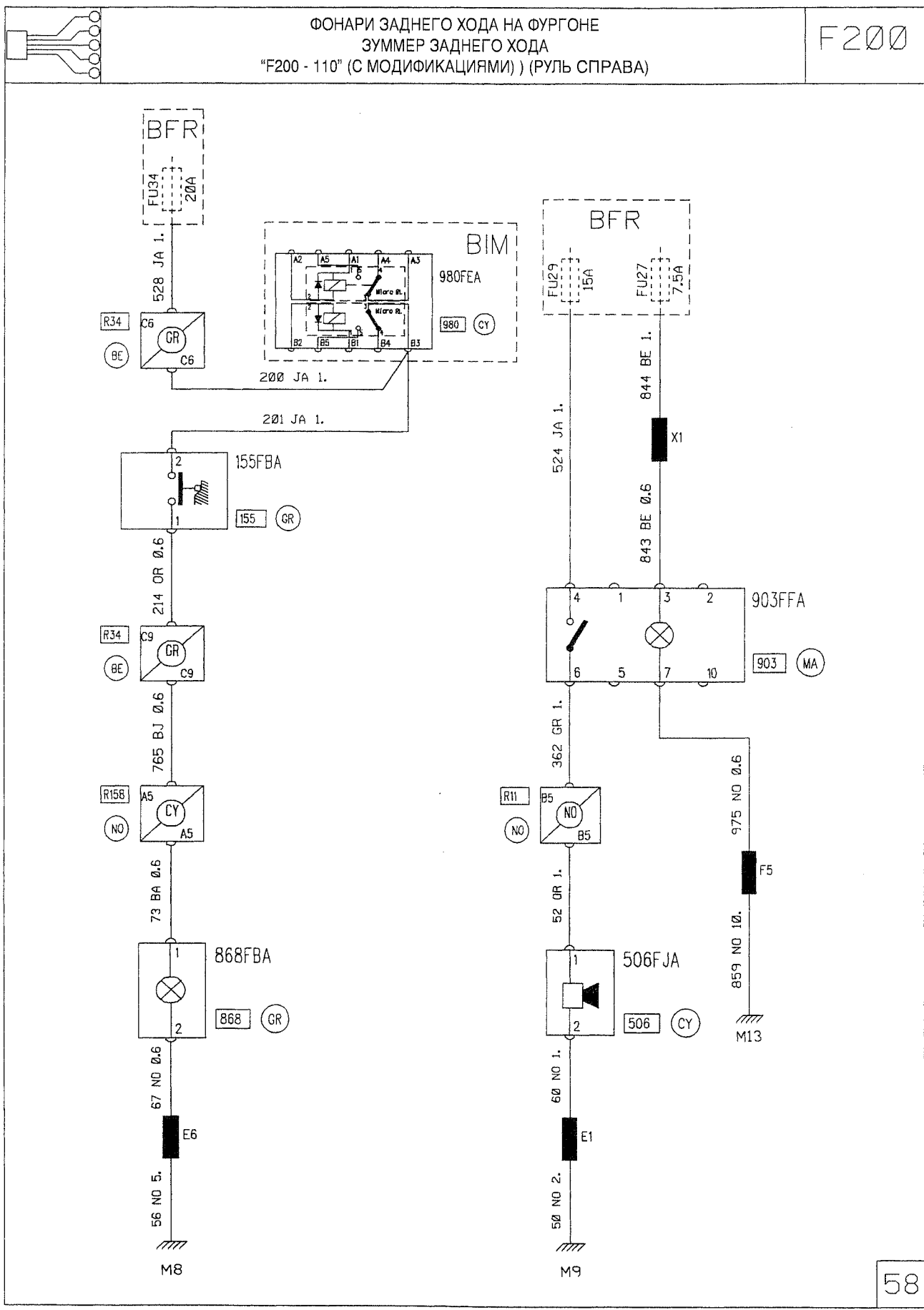
F200



ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА  
НА ПРОТИВОВРЕЗЫВАЮЩЕМ ОГРАЖДЕНИИ КУЗОВА  
"F200 - 110" (РУЛЬ СЛЕВА)

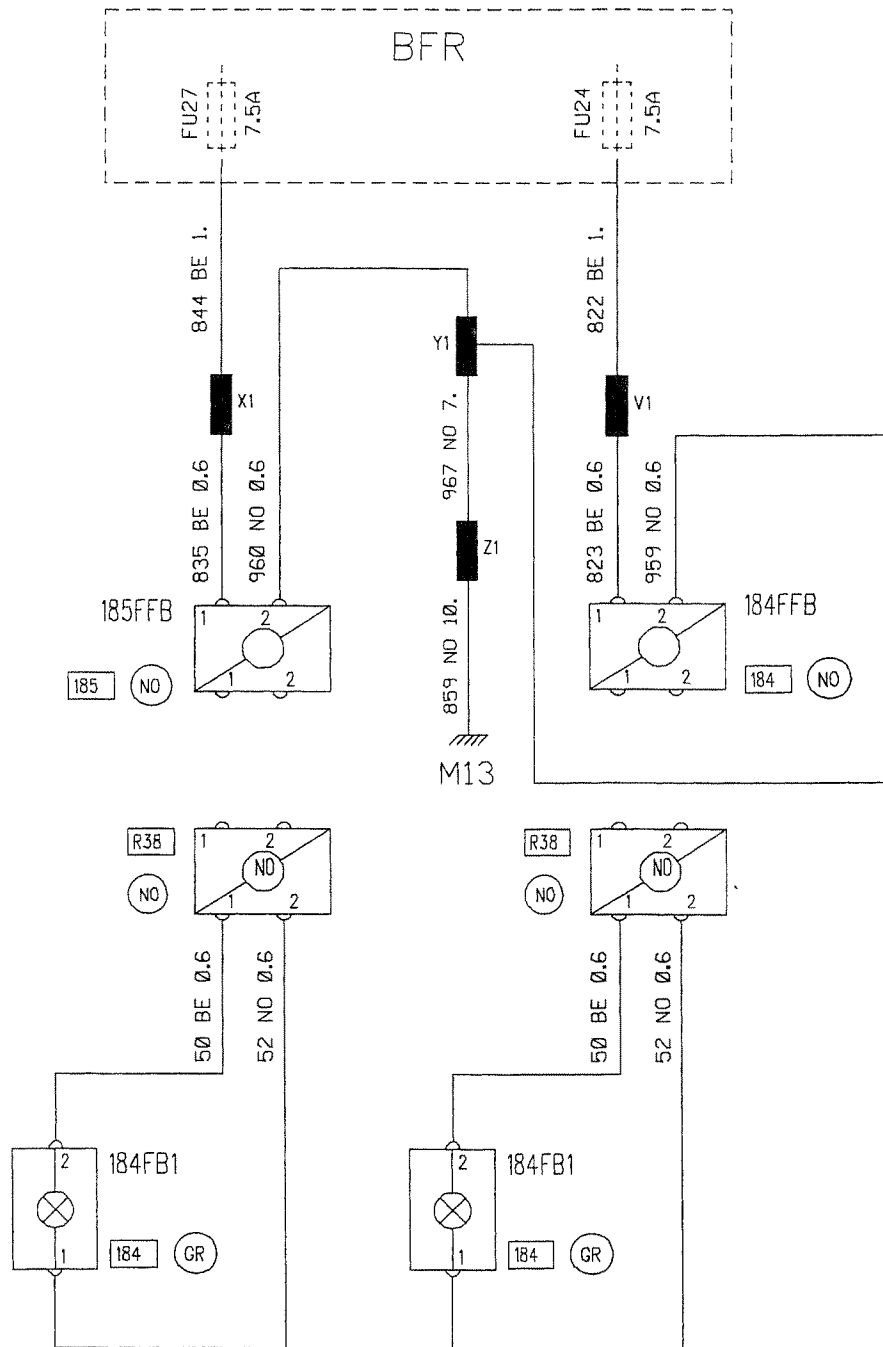
F200

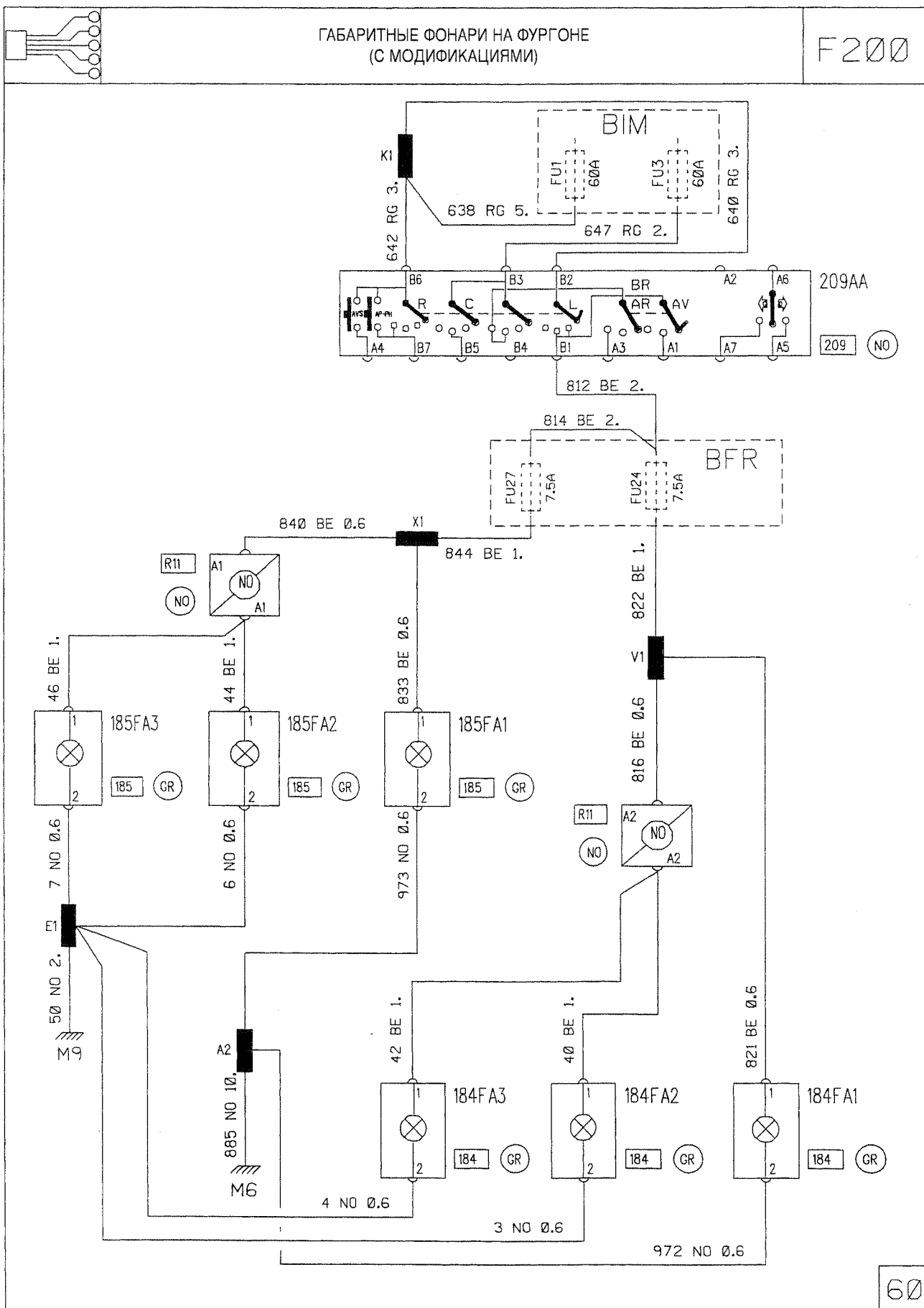




ФОНАРИ НА КРЫШЕ АВТОМАШИНЫ

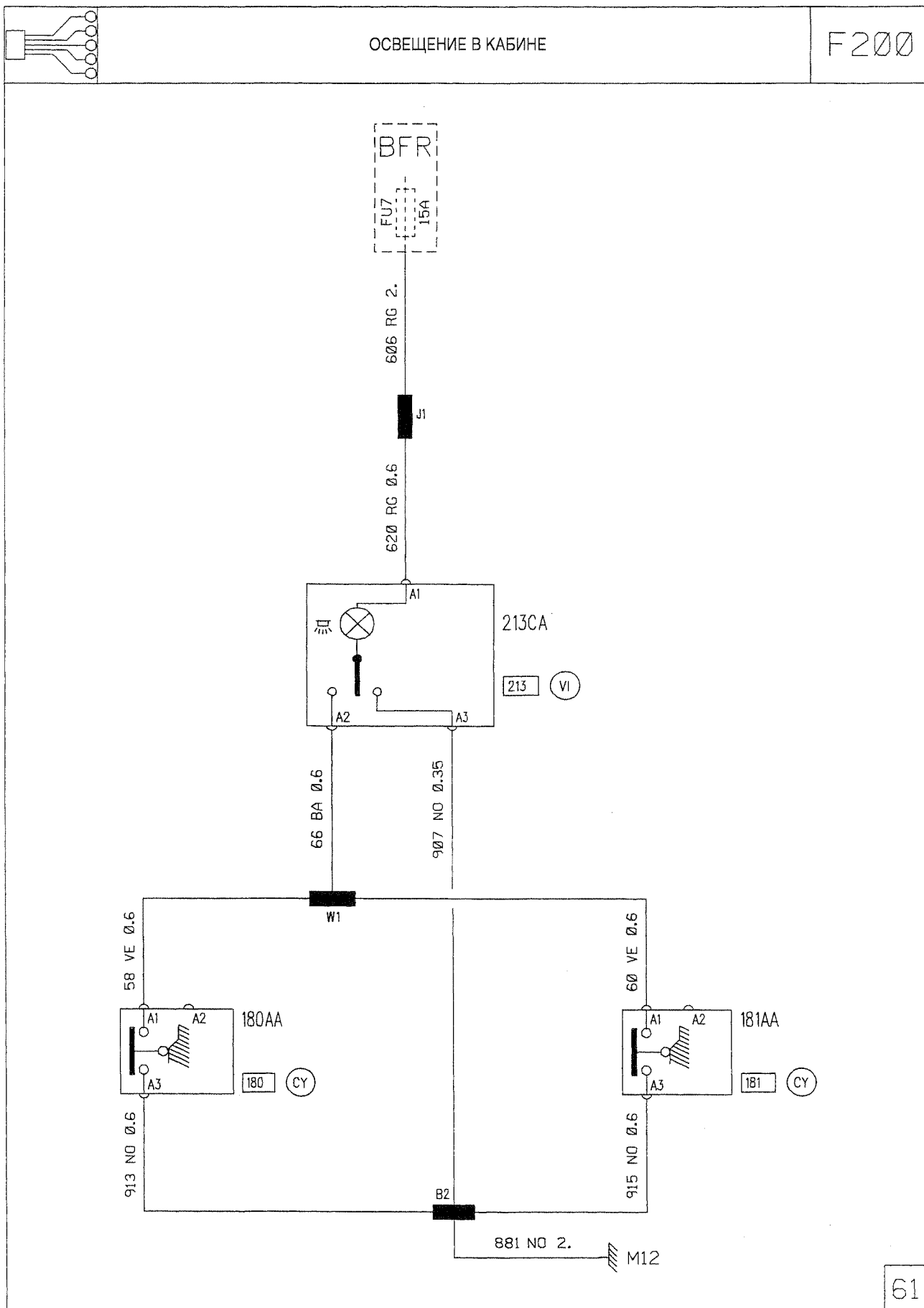
F200





ОСВЕЩЕНИЕ В КАБИНЕ

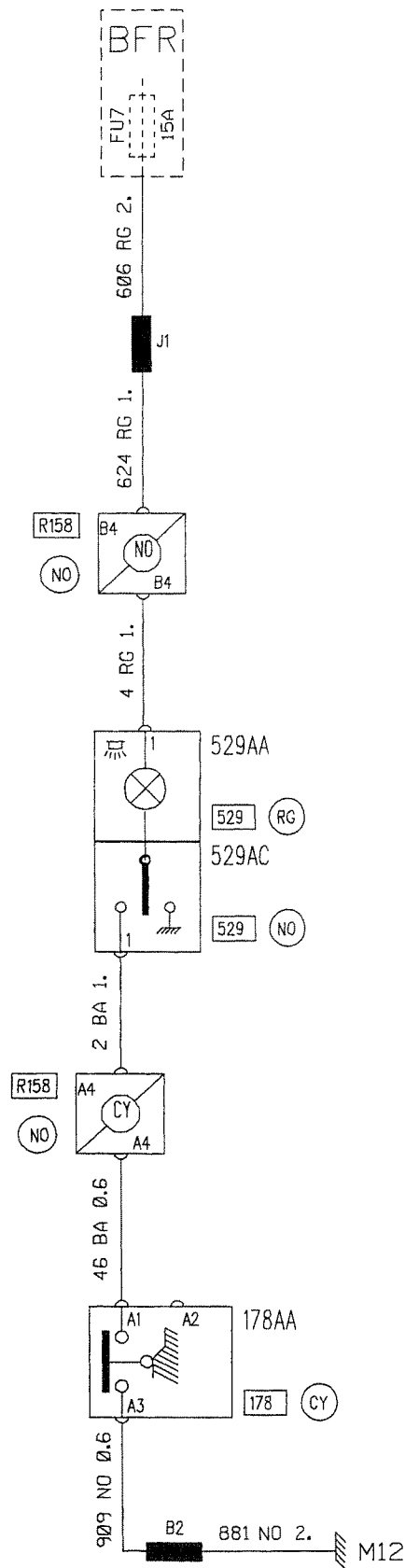
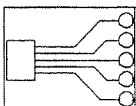
F200





ОСВЕЩЕНИЕ В КАБИНЕ ДВОЙНОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

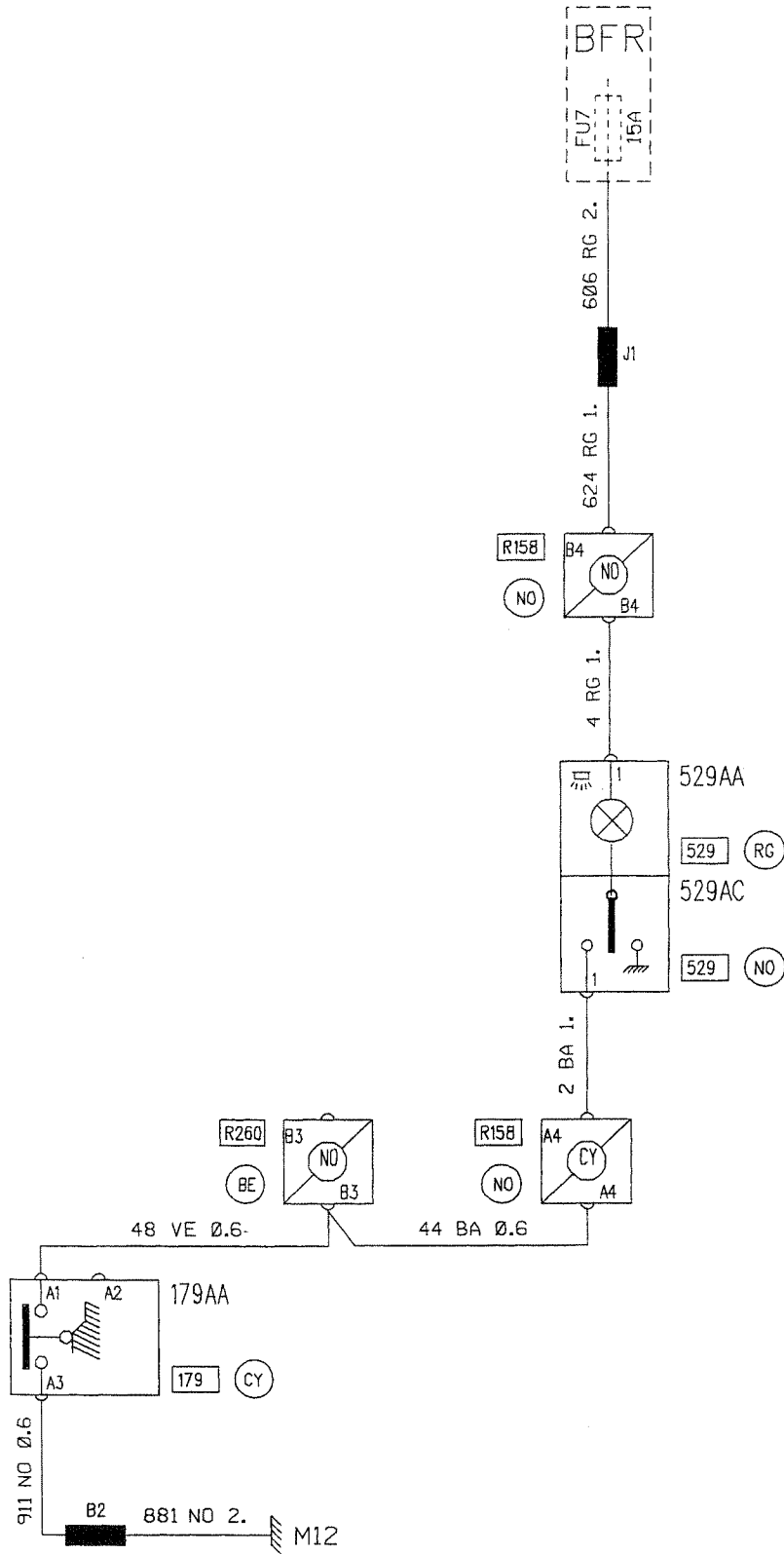
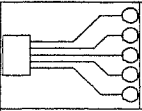
F200



62

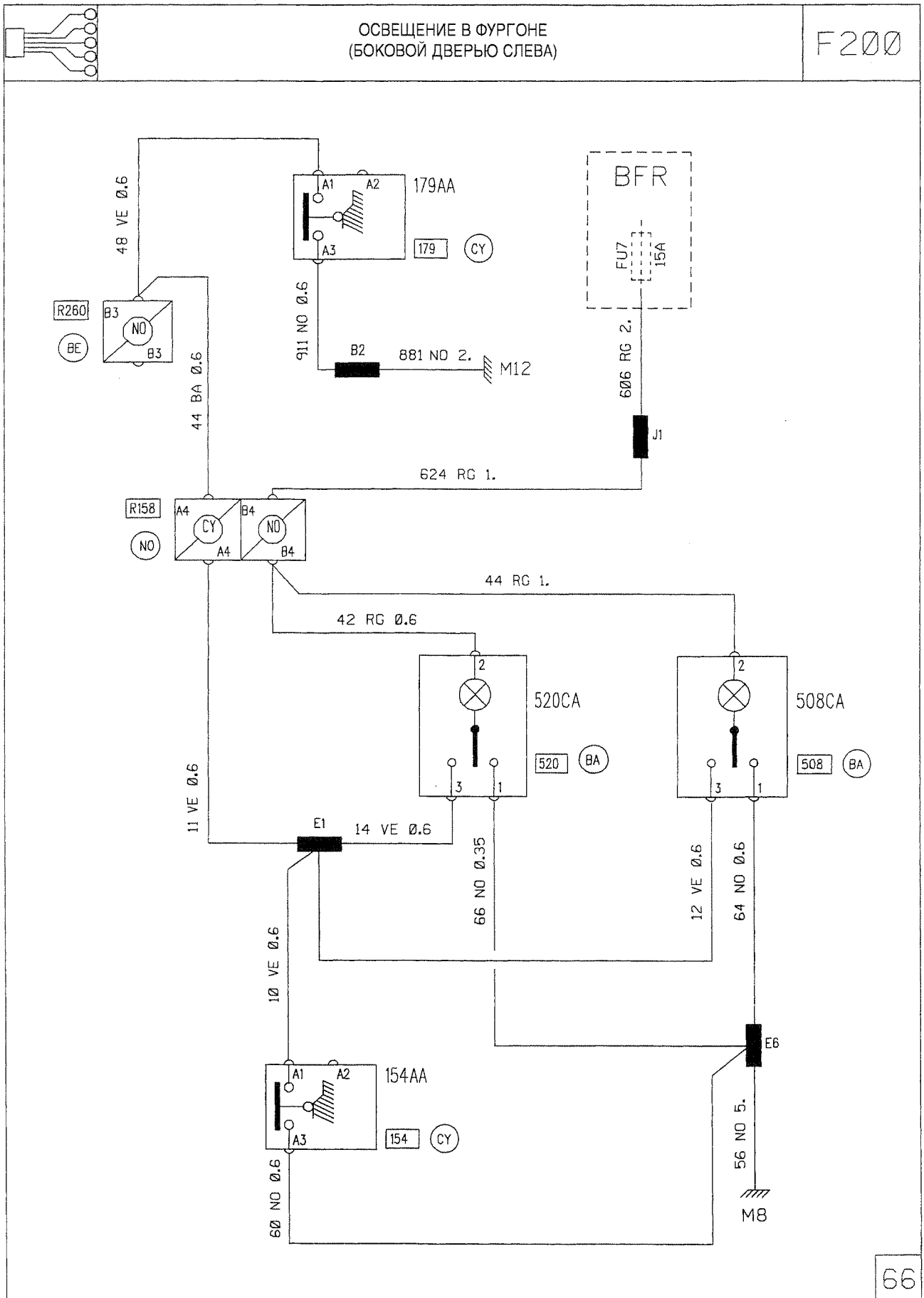
ОСВЕЩЕНИЕ В КАБИНЕ ДВОЙНОГО ИСПОЛНЕНИЯ  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ)

F200



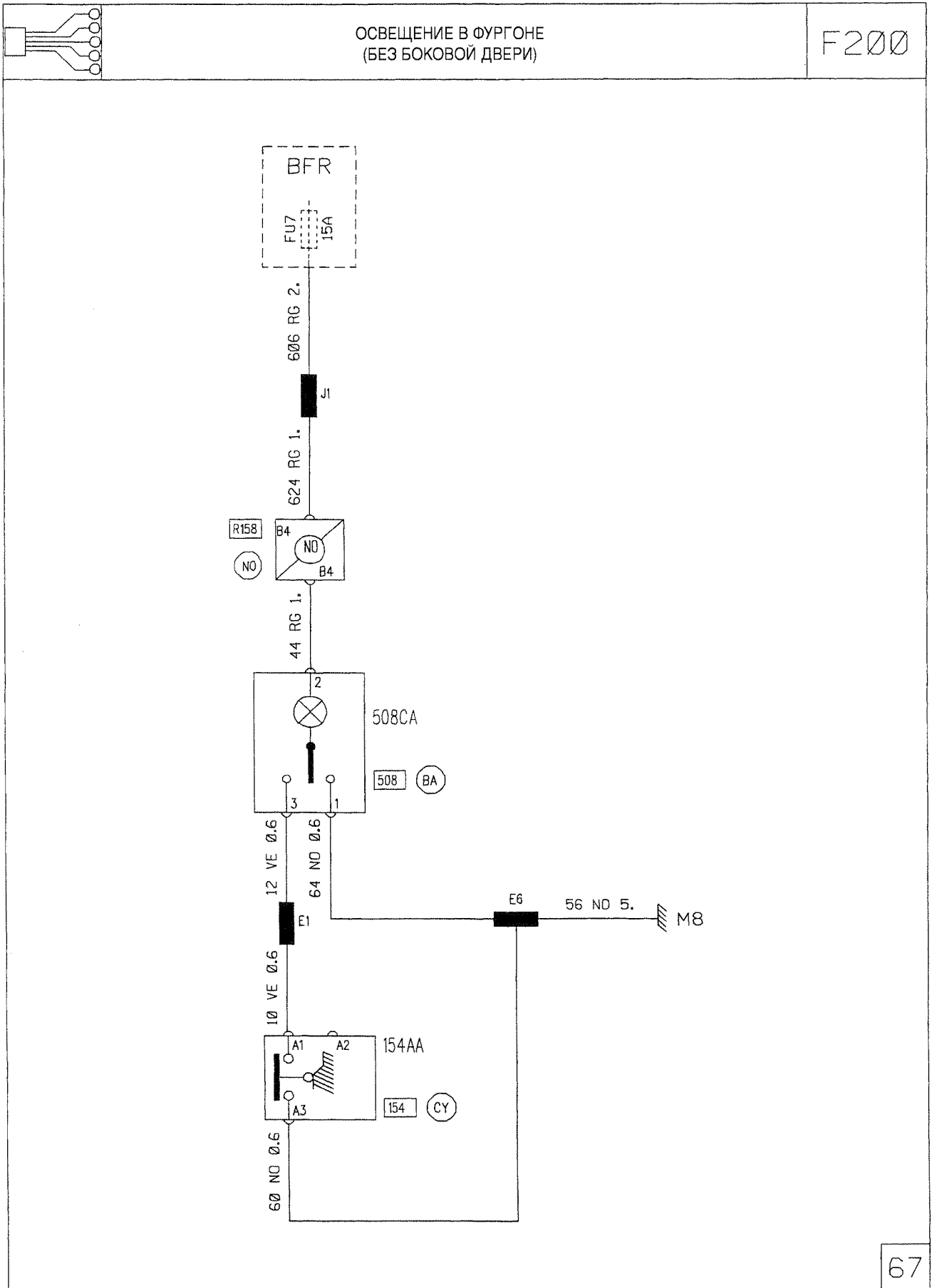


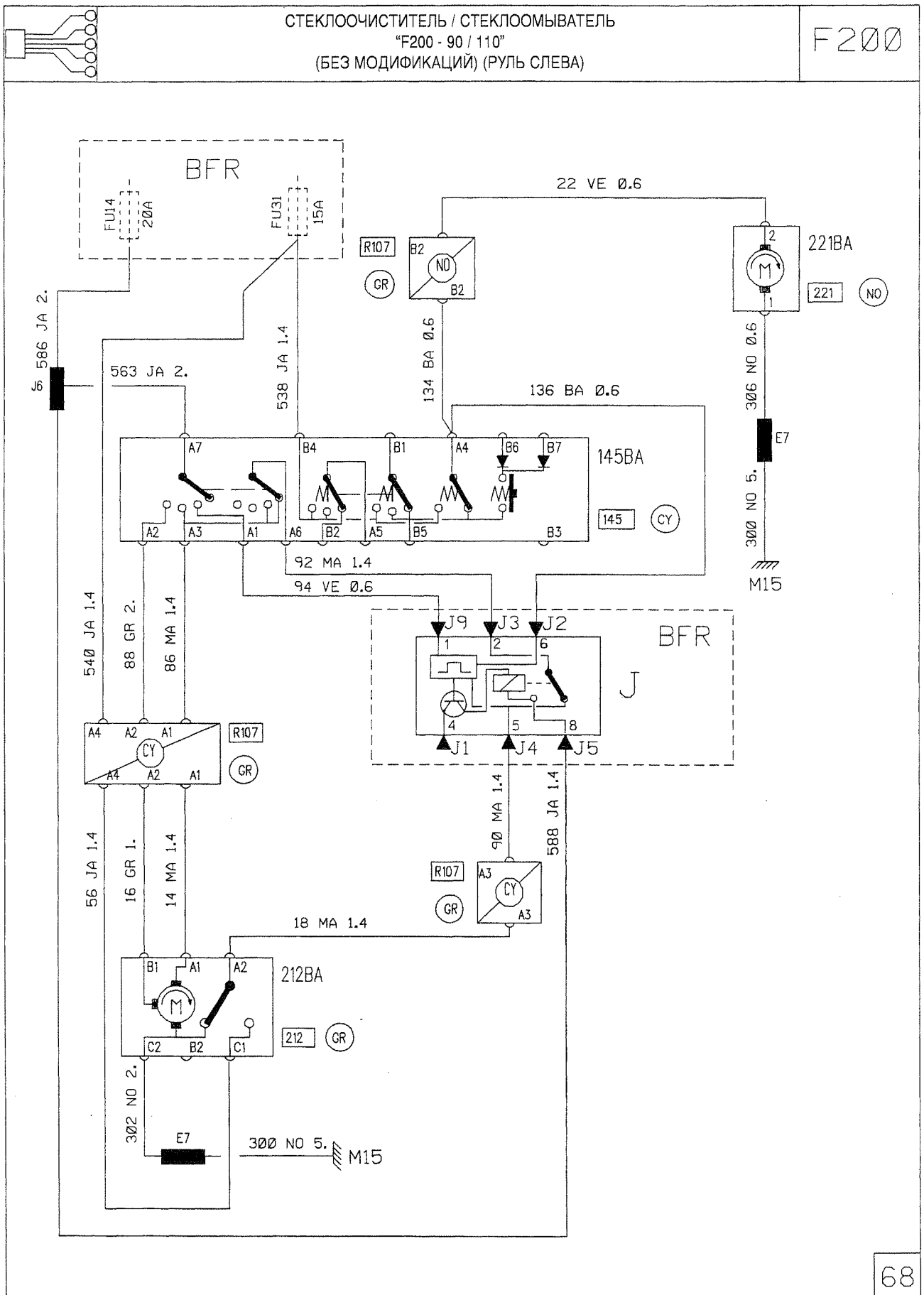




ОСВЕЩЕНИЕ В ФУРГОНЕ  
(БЕЗ БОКОВОЙ ДВЕРИ)

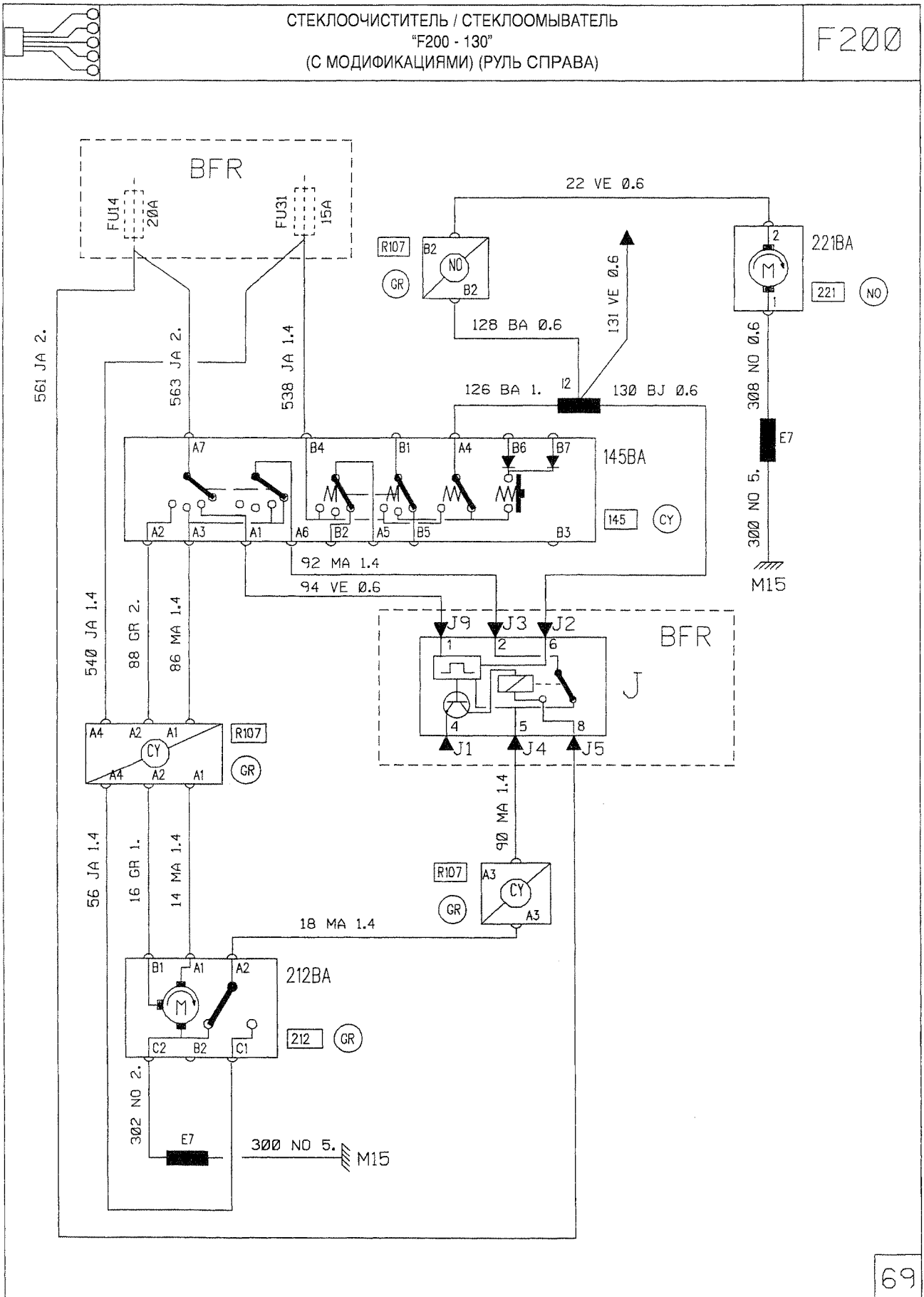
F200





СТЕКЛОЧИСТИТЕЛЬ / СТЕКЛОМЫВАТЕЛЬ  
"F200 - 130"  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ) (РУЛЬ СПРАВА)

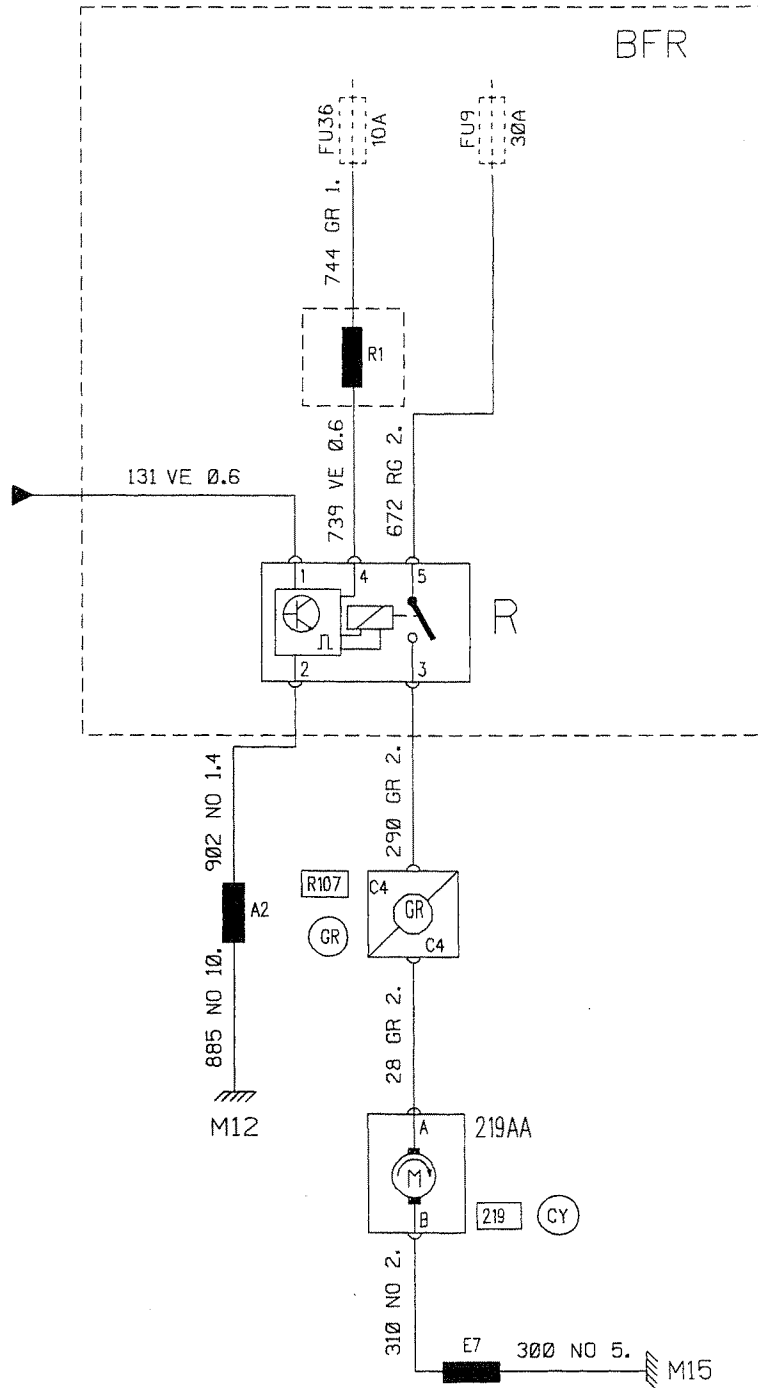
F200





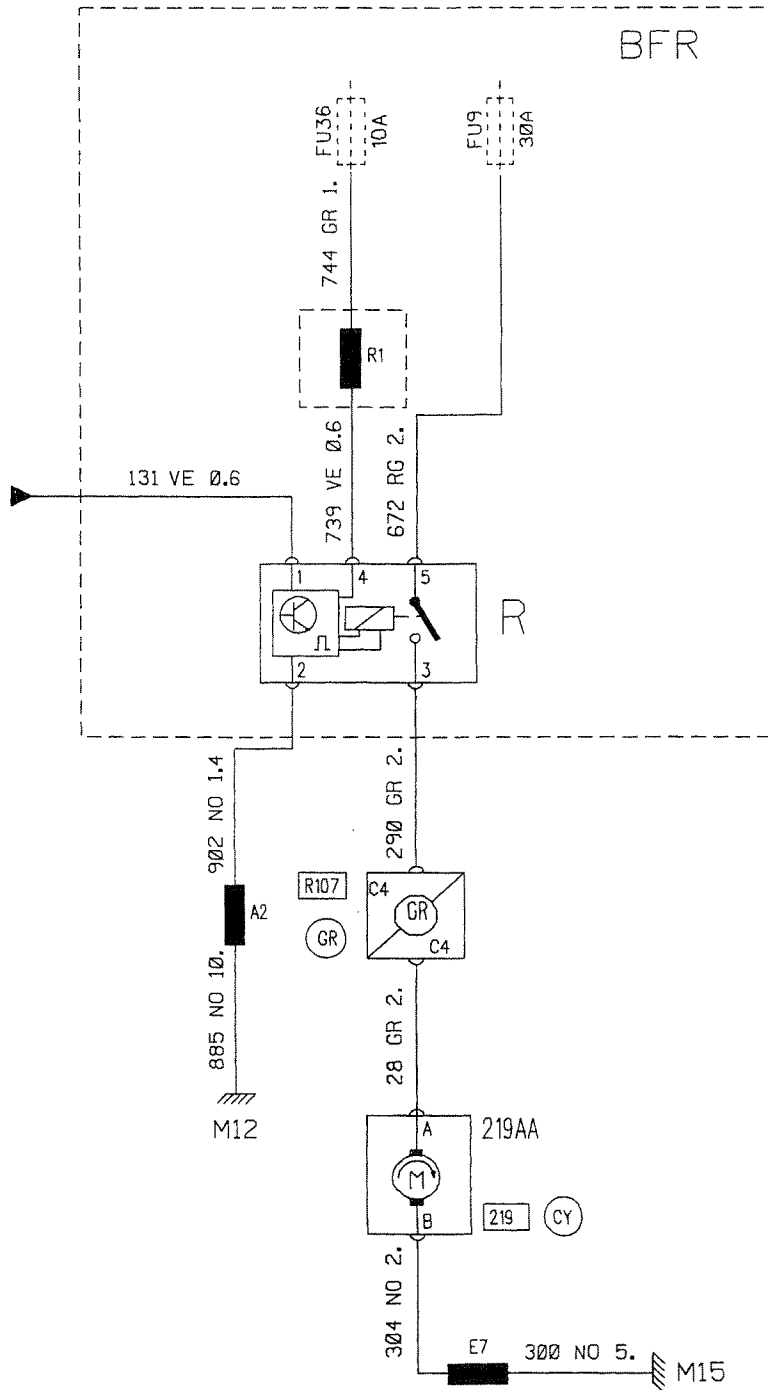
ОМЫВАТЕЛЬ ФАР  
(РУЛЬ СЛЕВА)

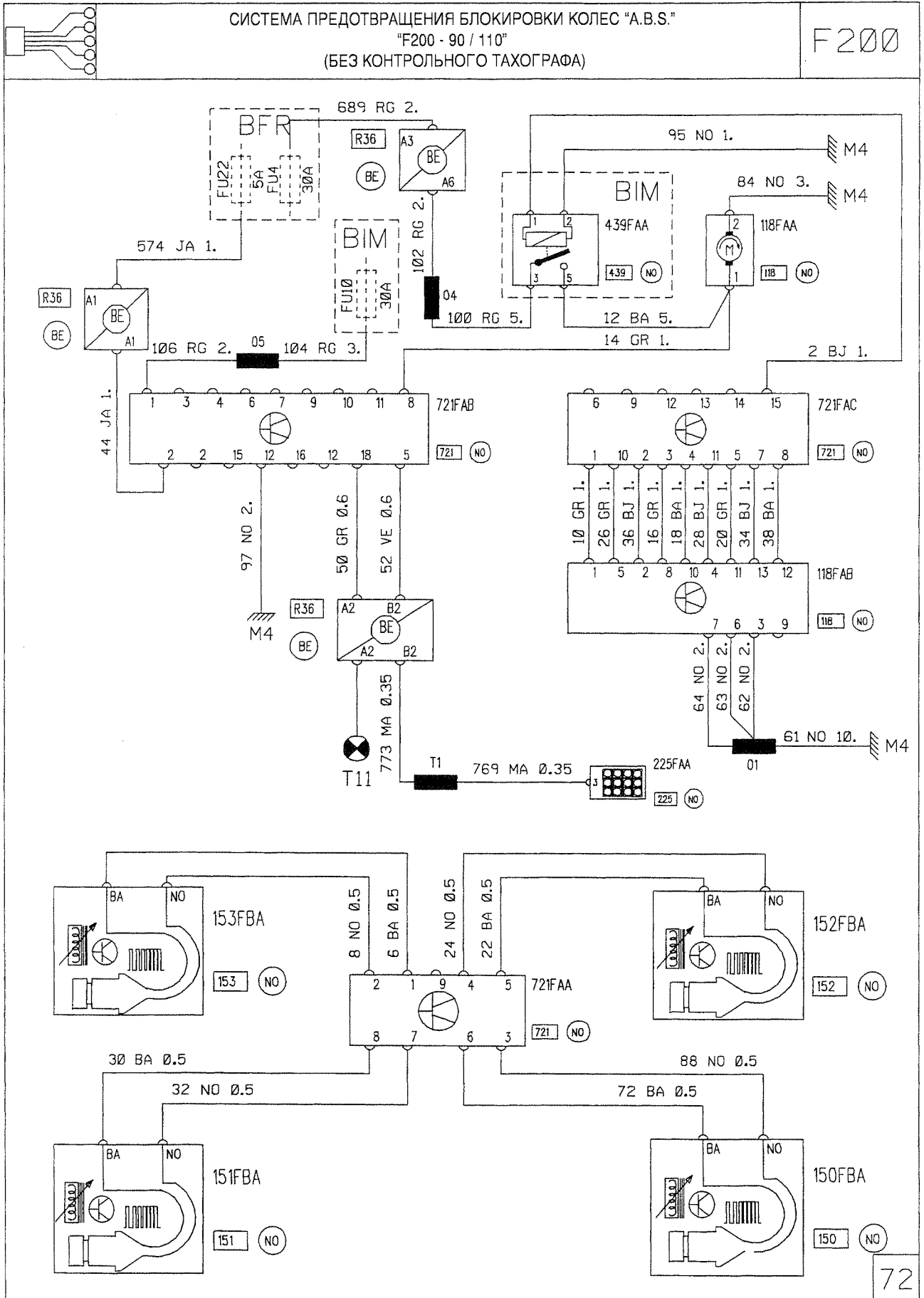
F200



ОМЫВАТЕЛЬ ФАР  
(РУЛЬ СПРАВА)

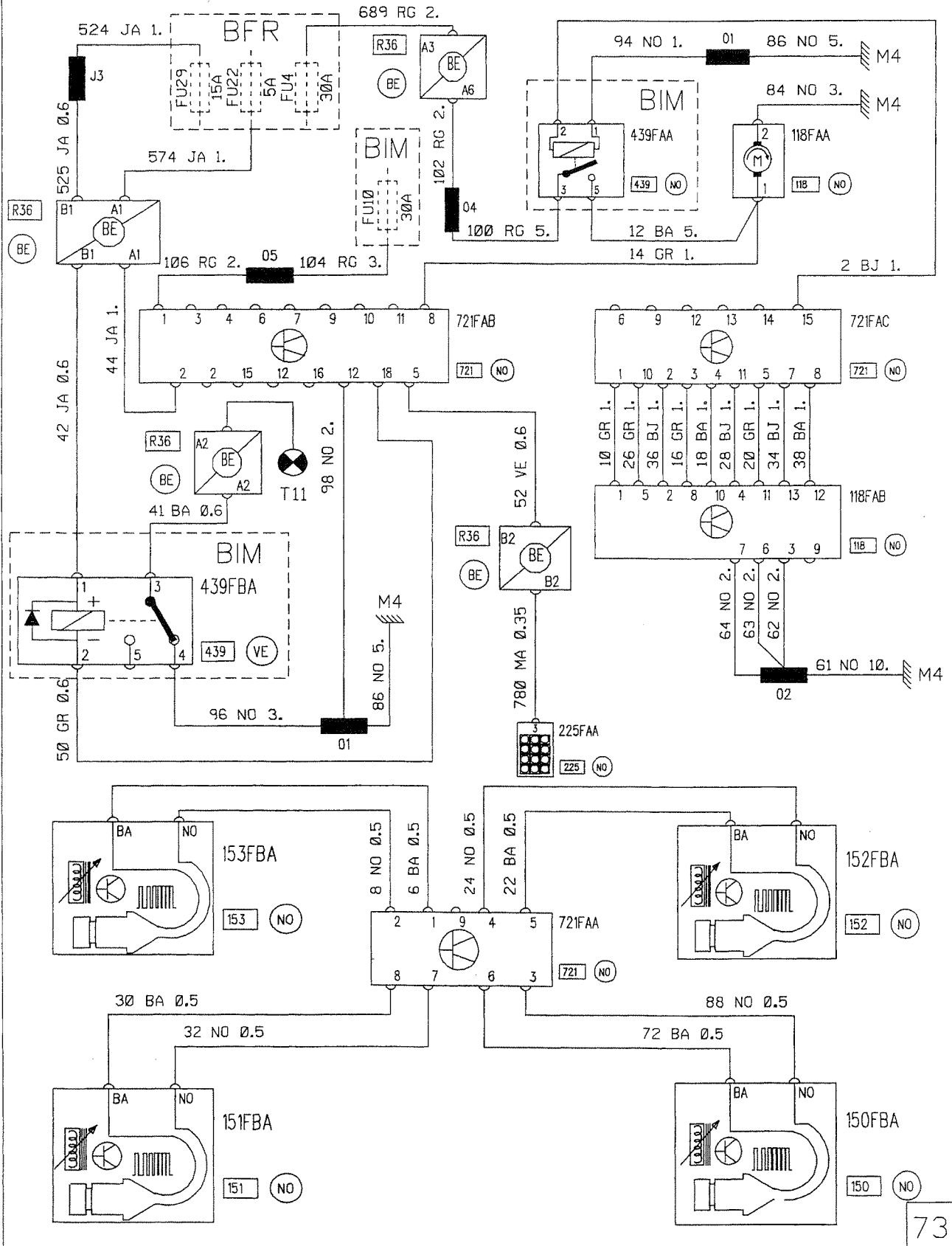
F200

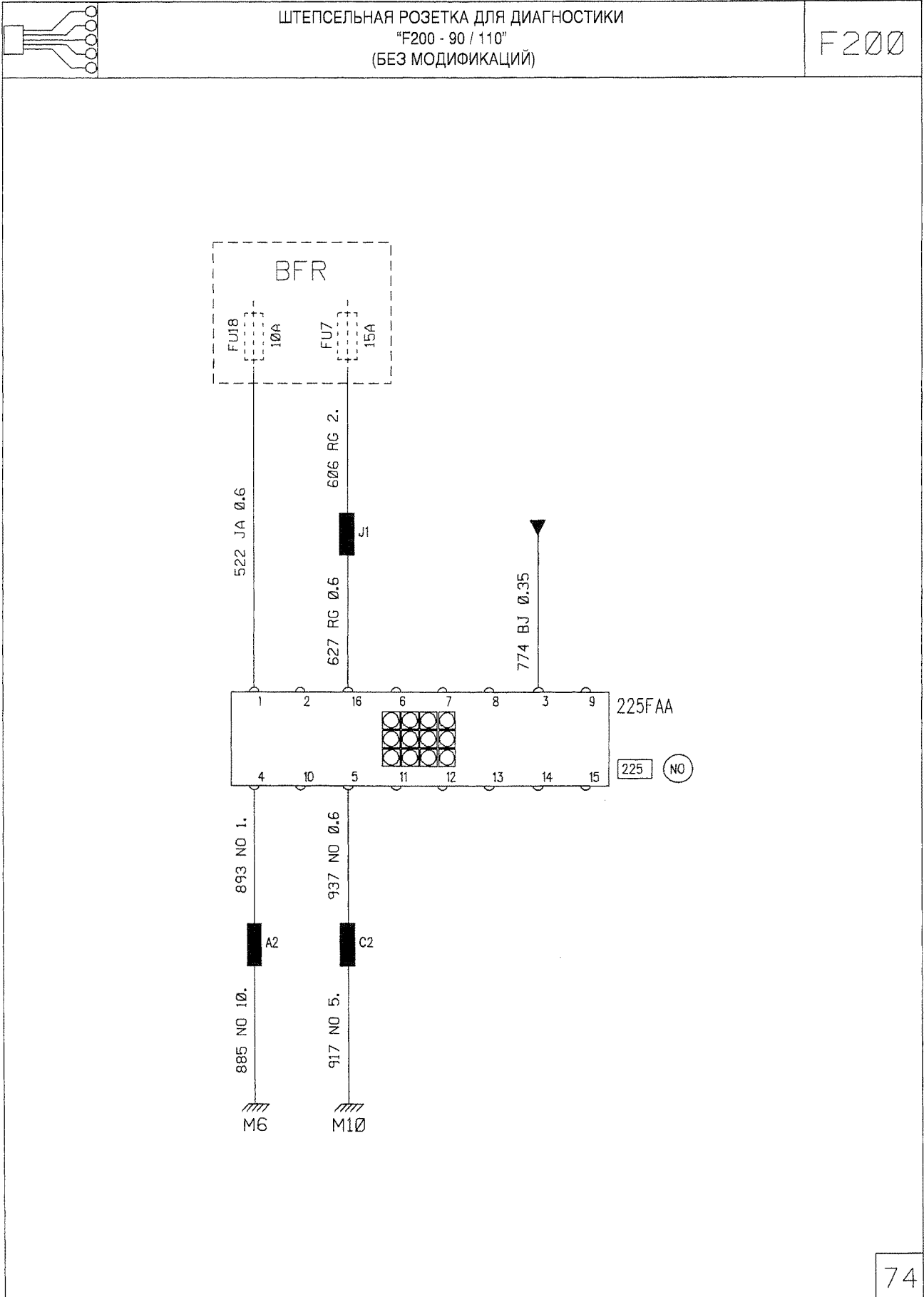




СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ БЛОКИРОВКИ КОЛЕС "А.В.С."  
"F200 - 130"  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

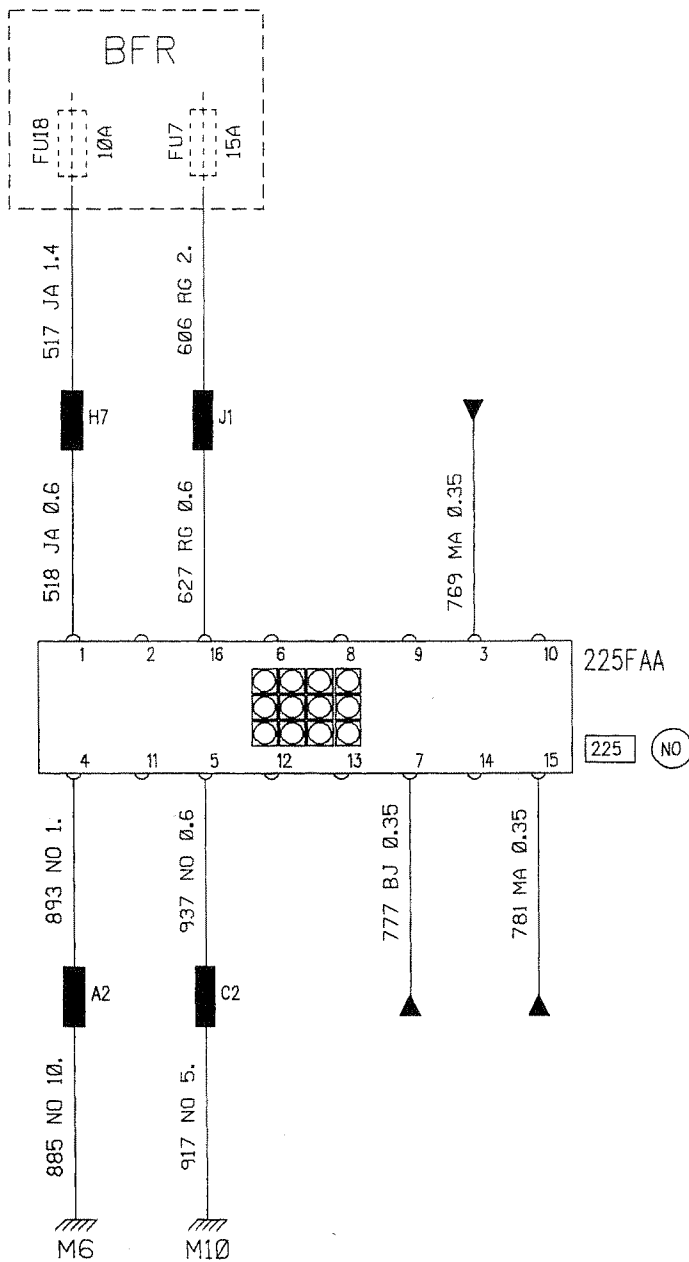
F200

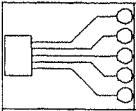




ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ  
"F200 - 90 / 110"  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ)

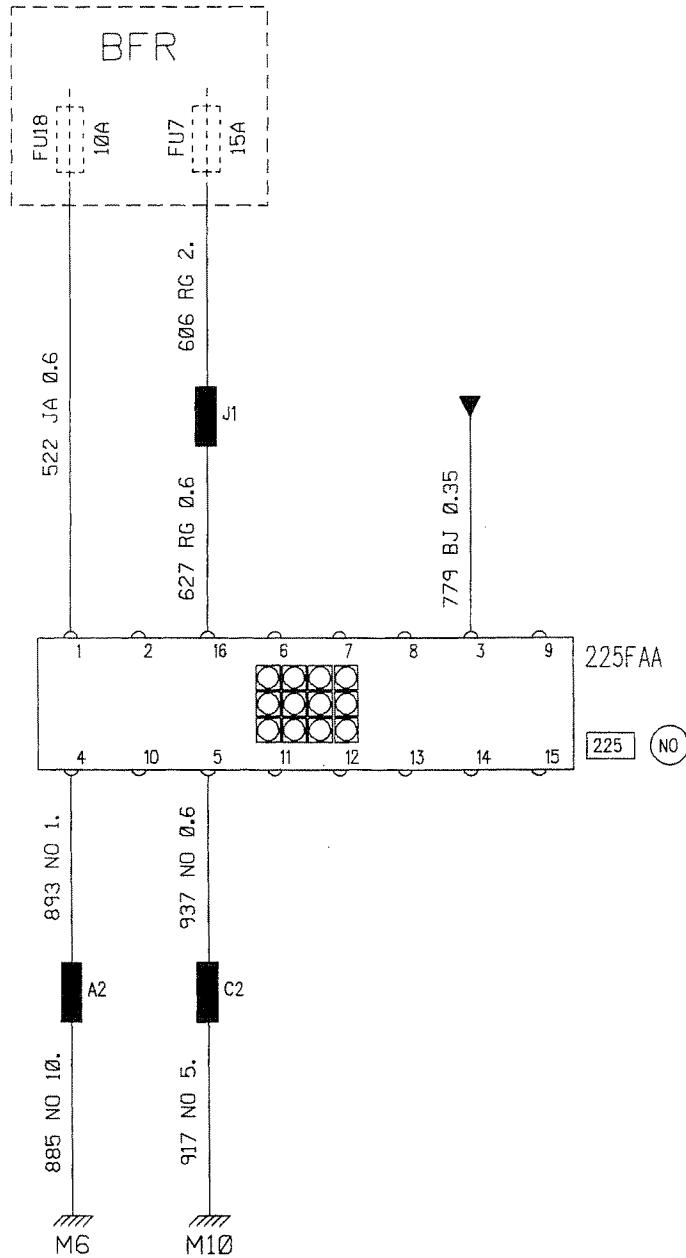
F200





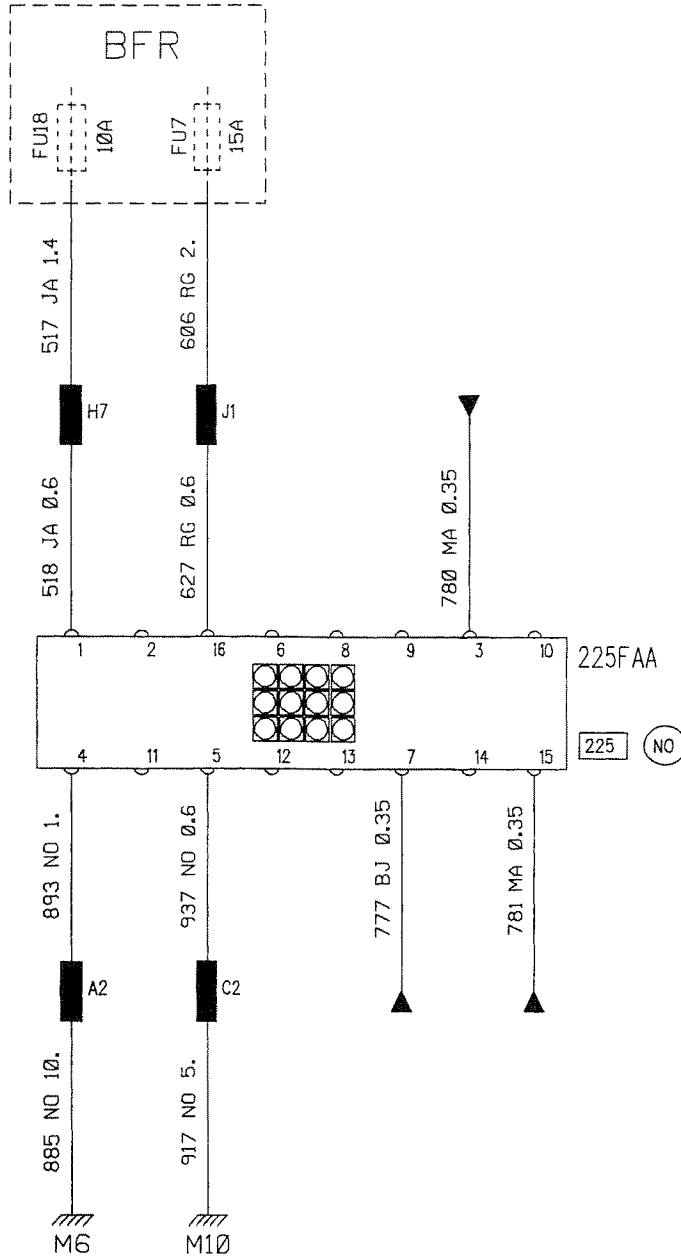
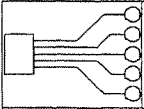
ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ  
"F200 - 130"  
(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

F200



ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ  
"F200 - 130"  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ)

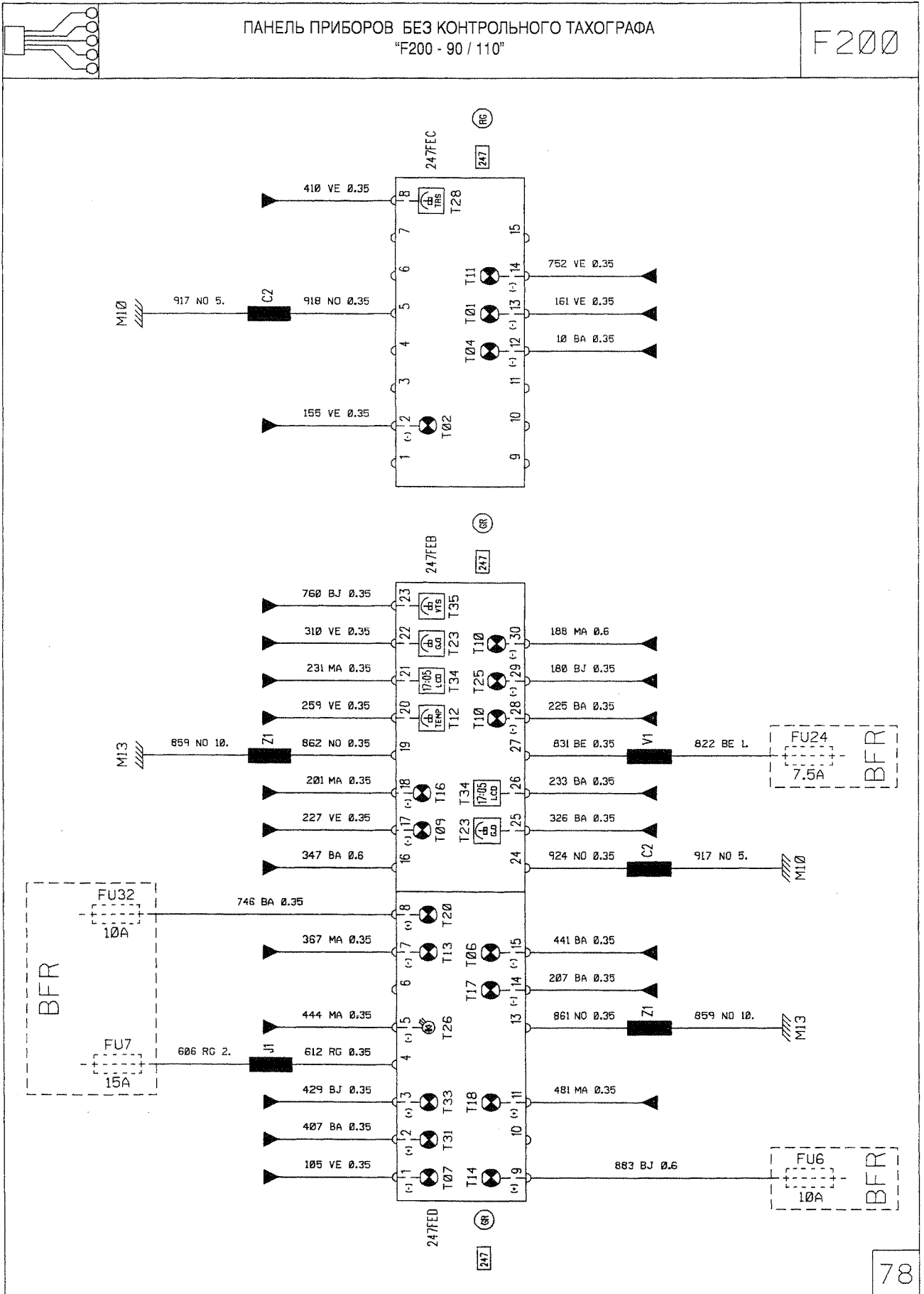
F200





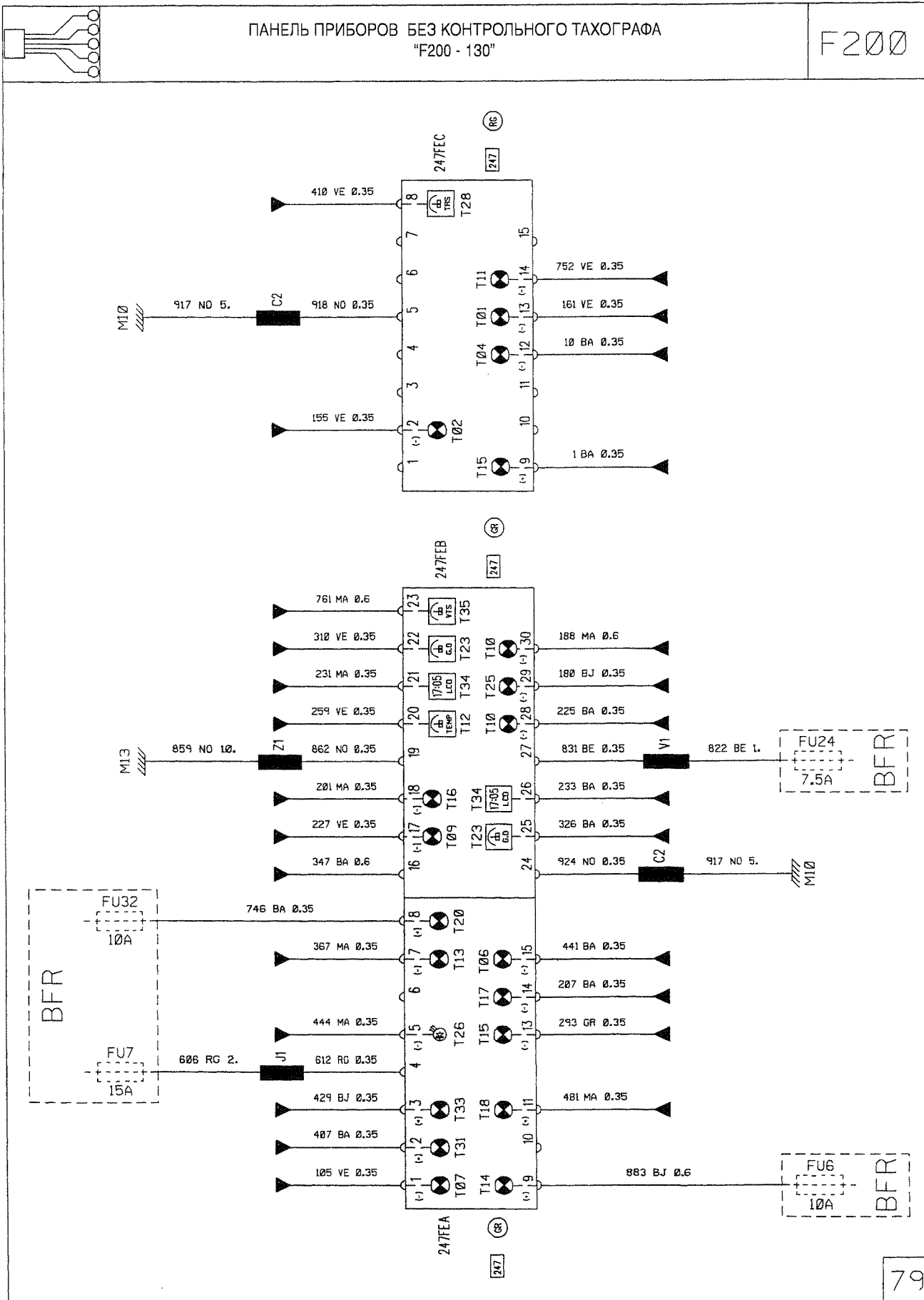
ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА  
"F200 - 90 / 110"

F200



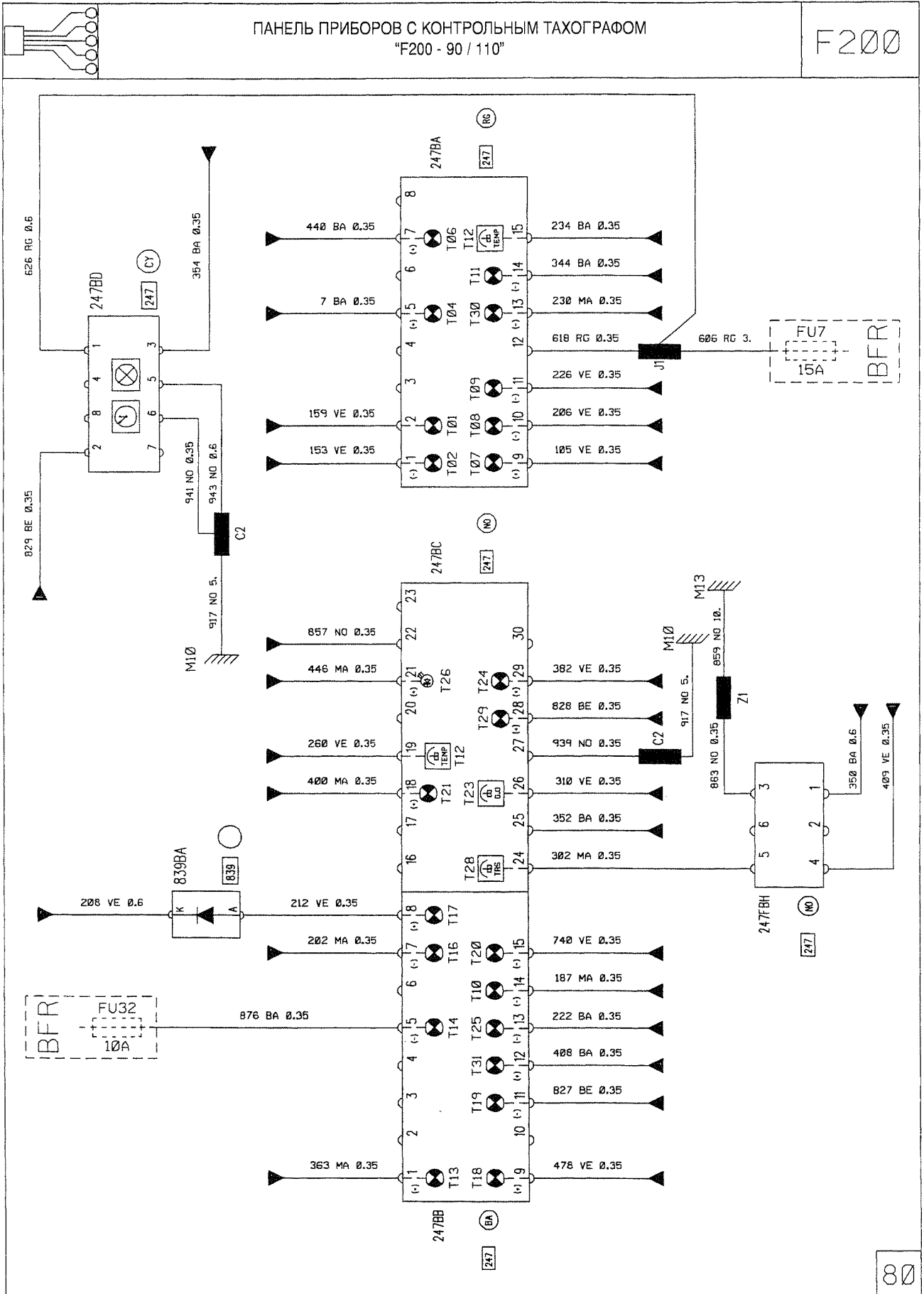
ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА "F200 - 130"

F200



ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ  
"F200 - 90 / 110"

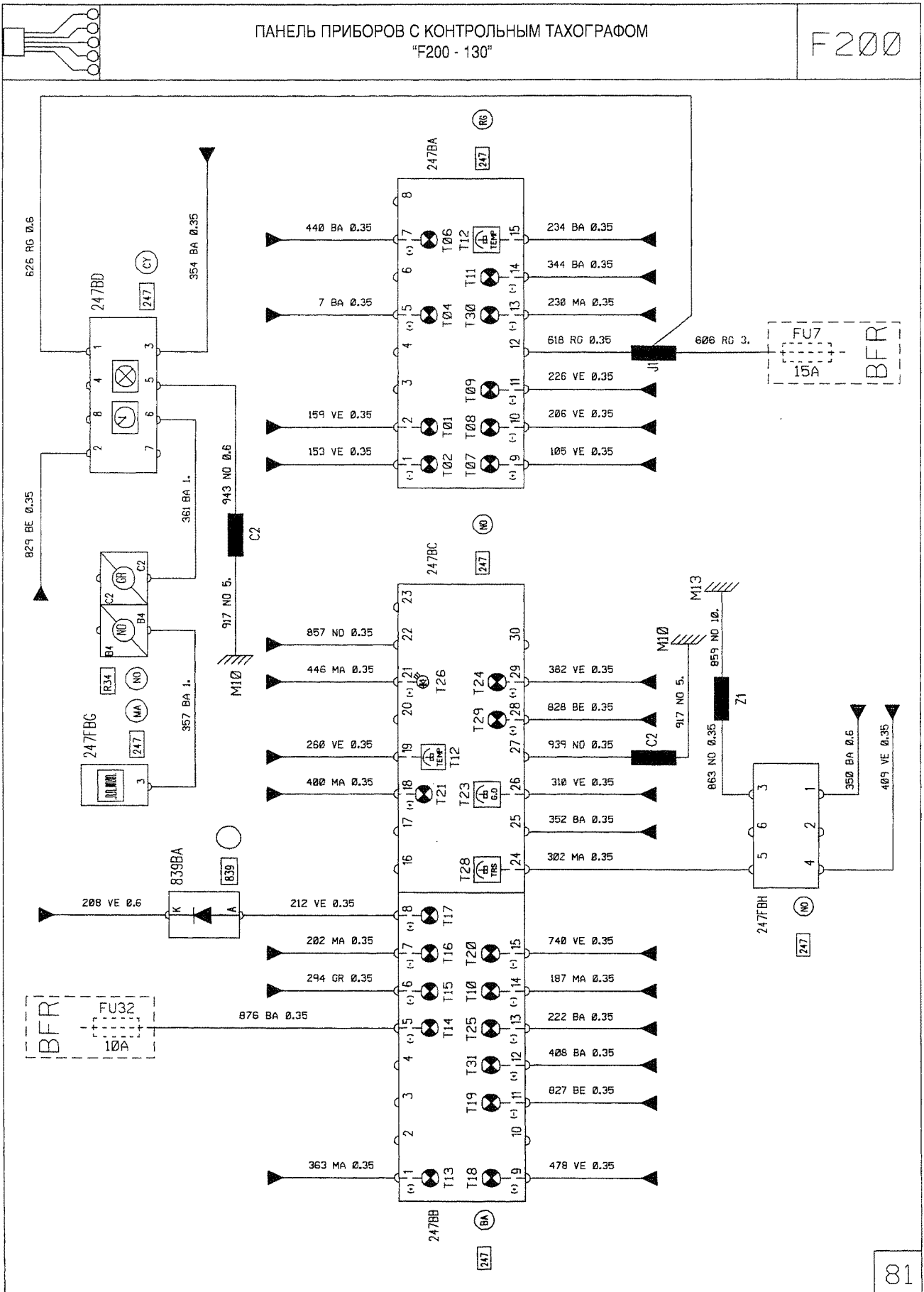
F200

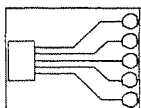


80

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ  
"F200 - 130"

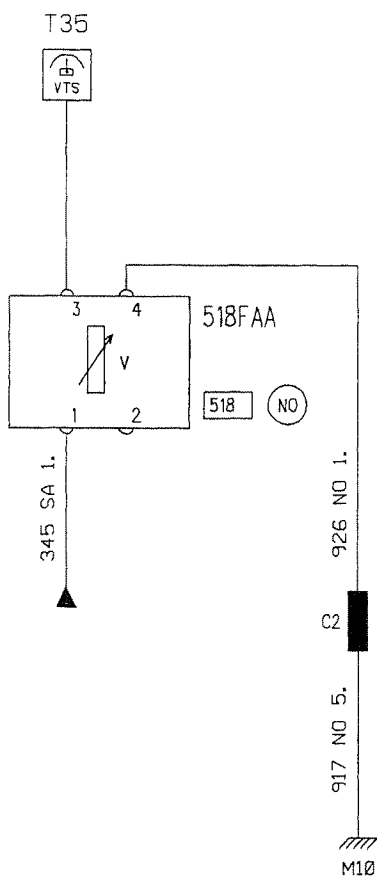
F200





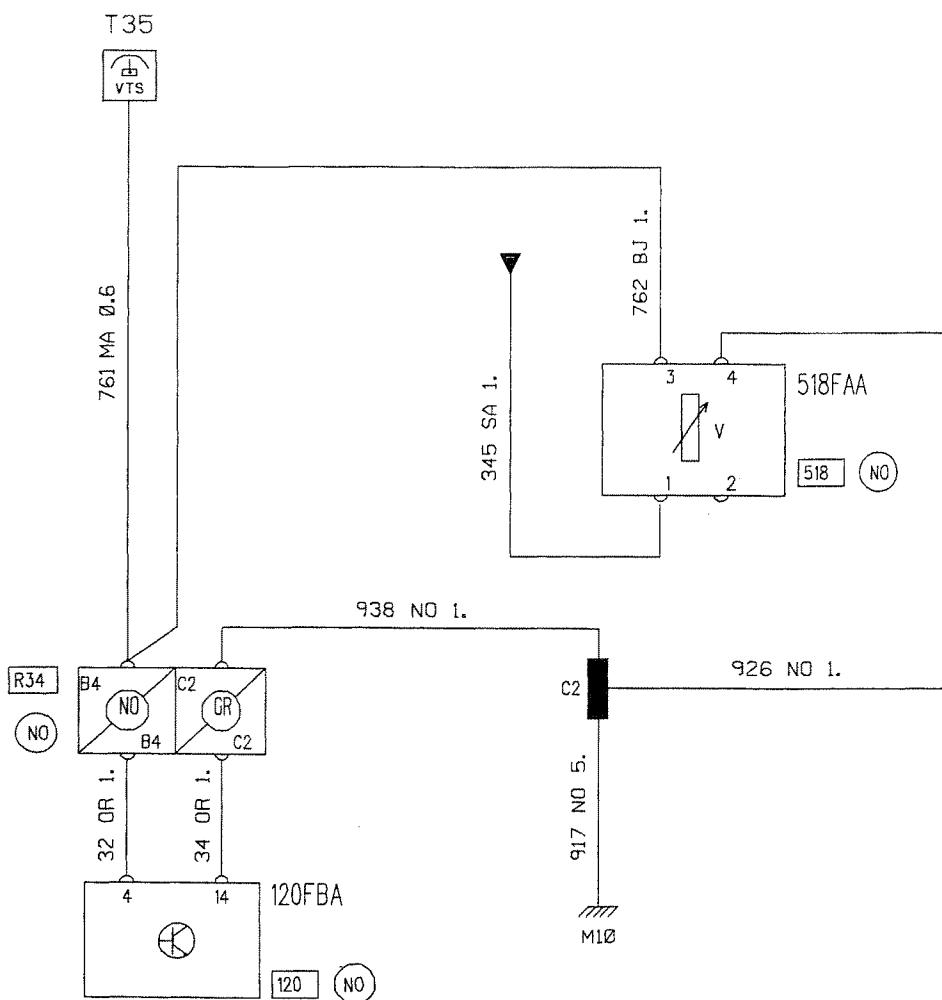
ДАТЧИК СКОРОСТИ  
"F200 - 90 / 110"

F200



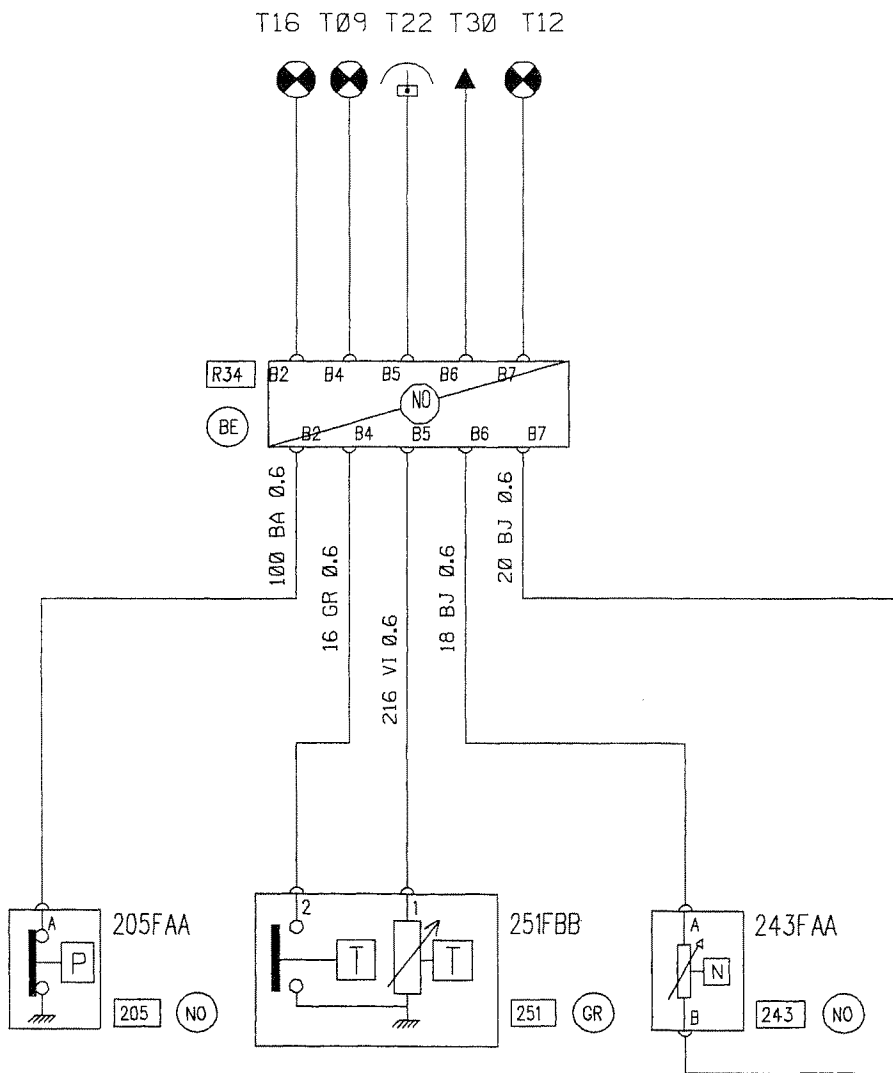
ДАТЧИК СКОРОСТИ  
"F200 - 130"

F200



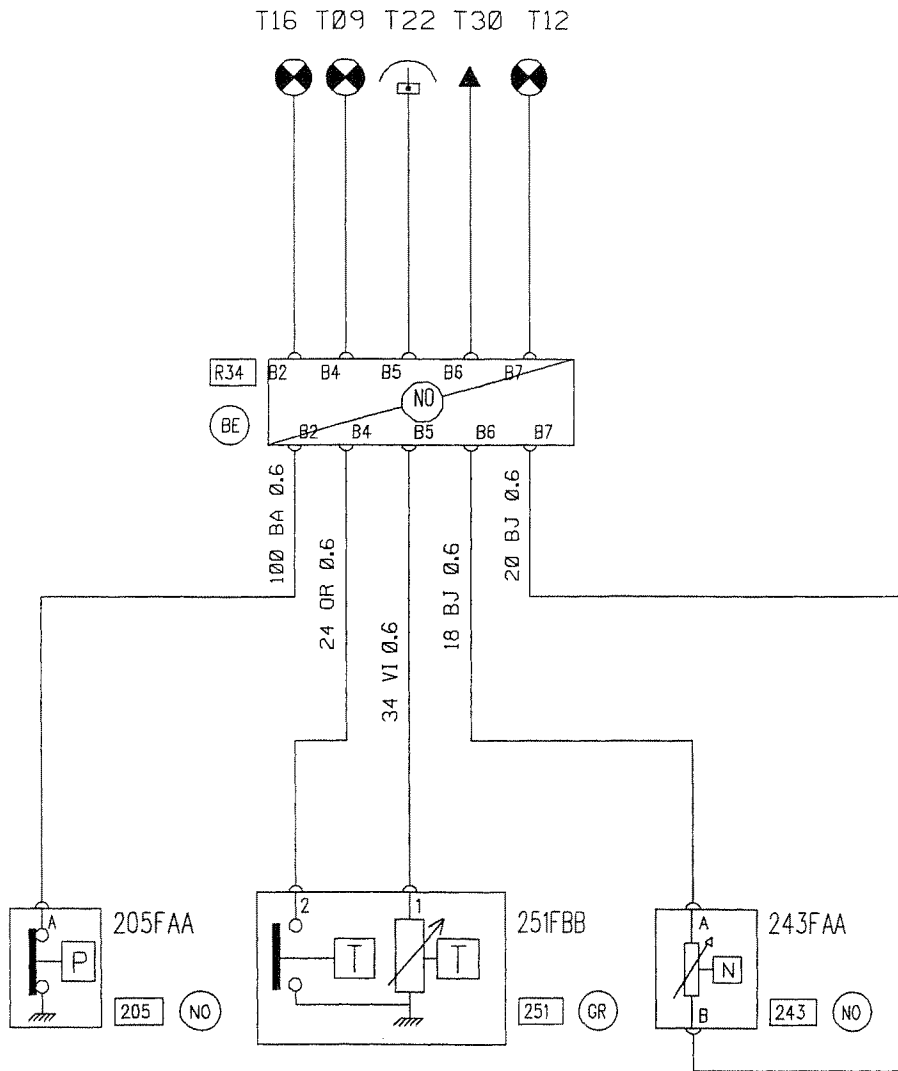
ДАТЧИК МАСЛА И ТЕМПЕРАТУРЫ В СЕТИ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ  
"F200 - 110 / 130"

F200

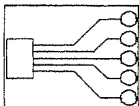


ДАТЧИК МАСЛА И ТЕМПЕРАТУРЫ В СЕТИ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ  
"F200 - 90"

F200

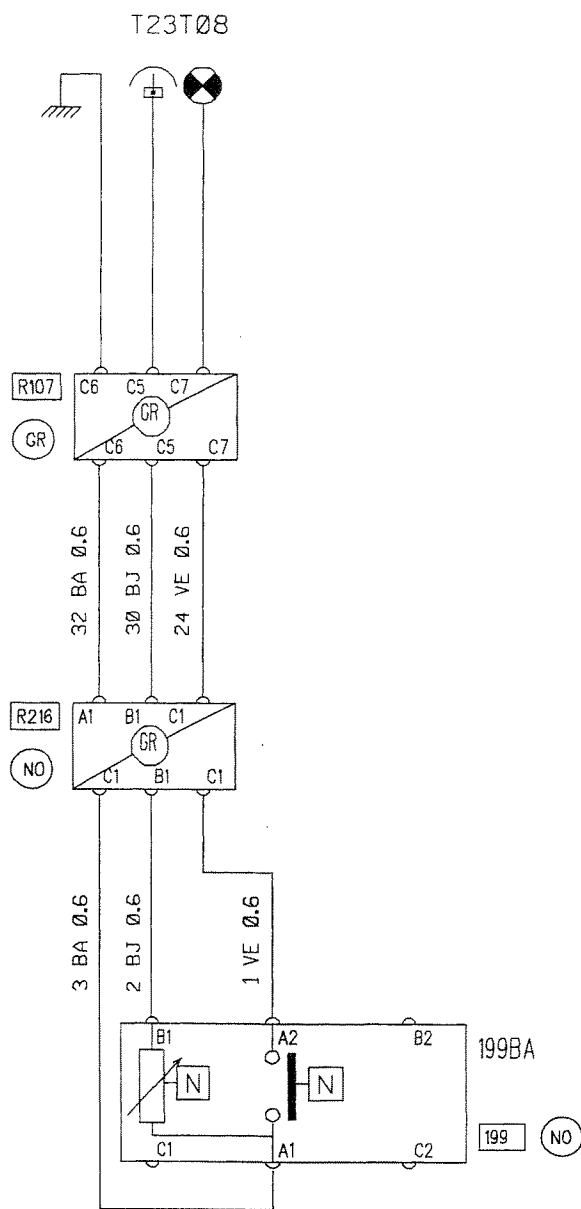


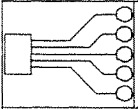




УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ДИЗТОПЛИВА

F200

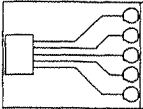




УКАЗАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

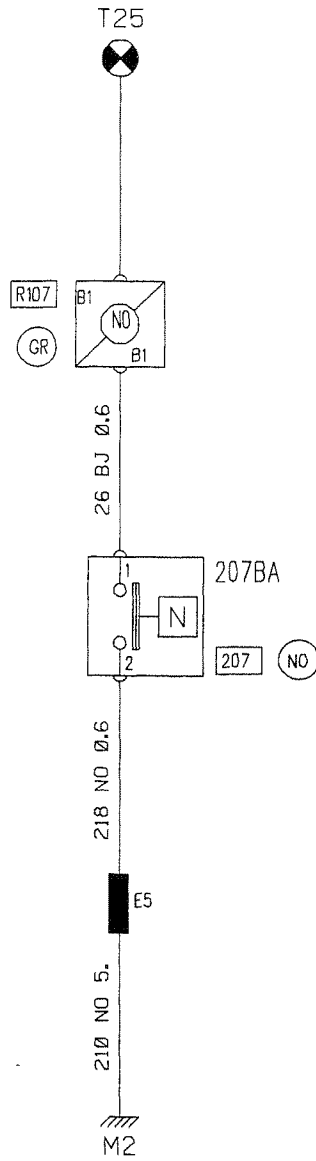
F200





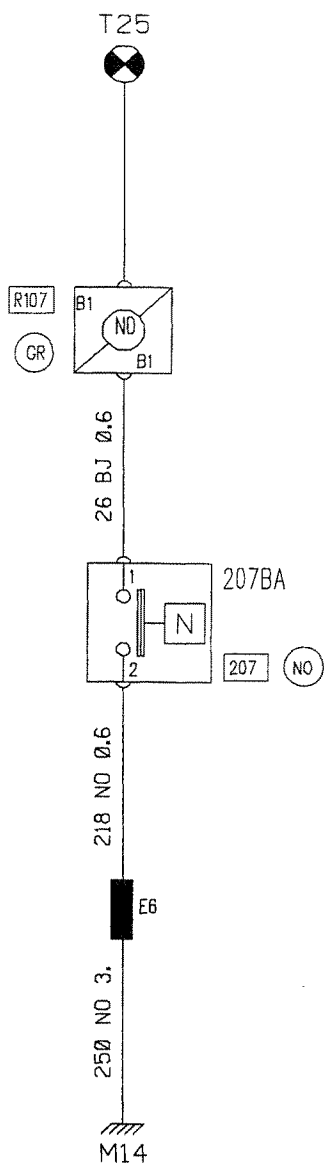
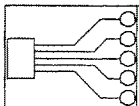
УРОВЕНЬ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ  
(РУЛЬ СЛЕВА)

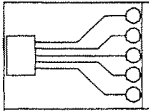
F200



УРОВЕНЬ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ  
(РУЛЬ СПРАВА)

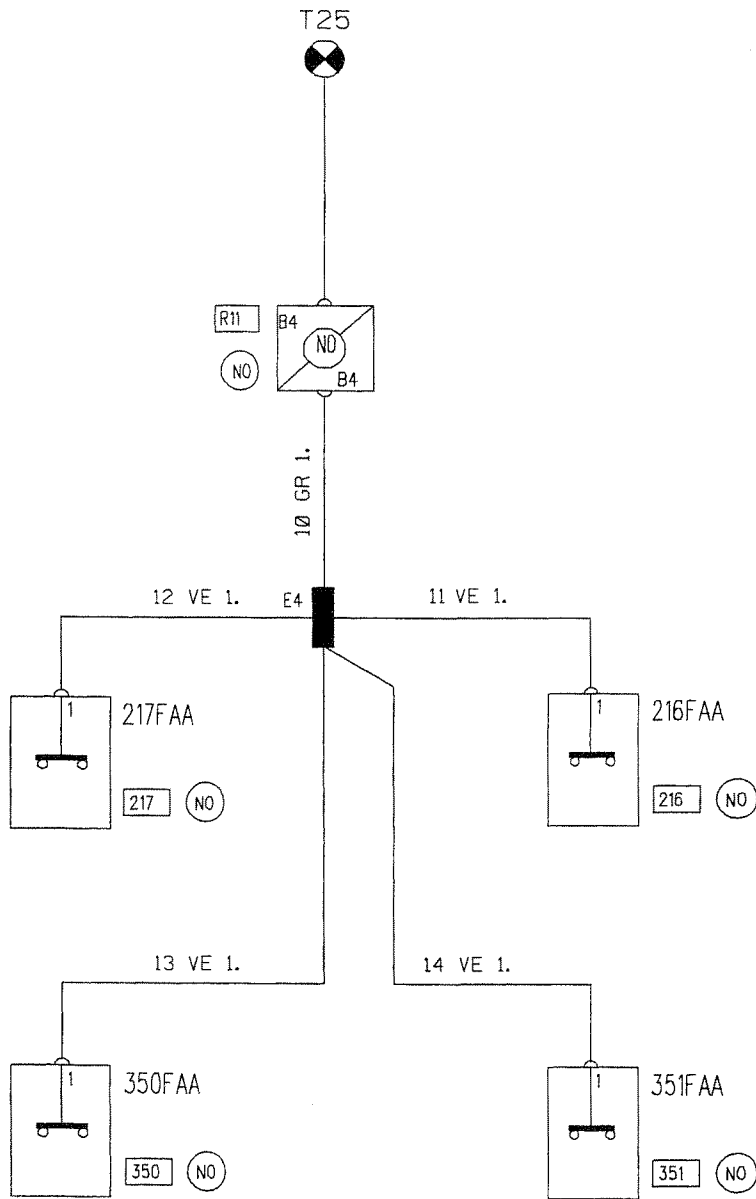
F200





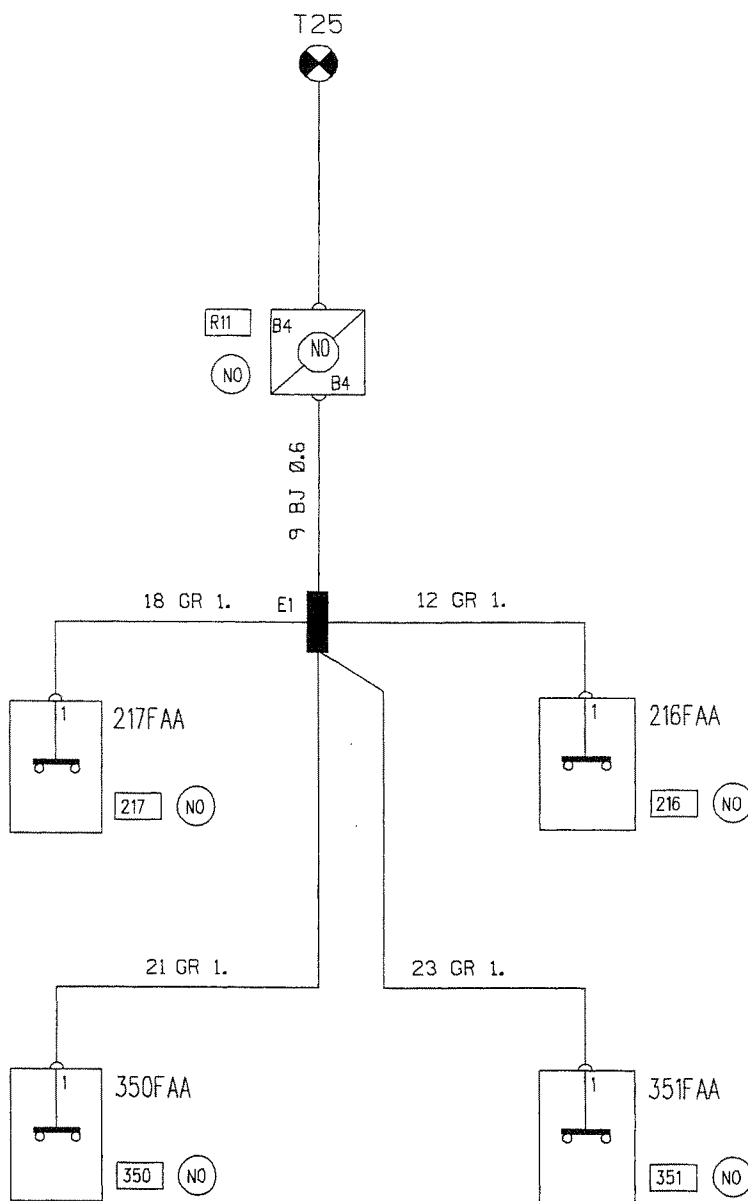
ИЗНОС ТОРМОЗНЫХ НАКЛАДОК НА ФУРГОНЕ

F200



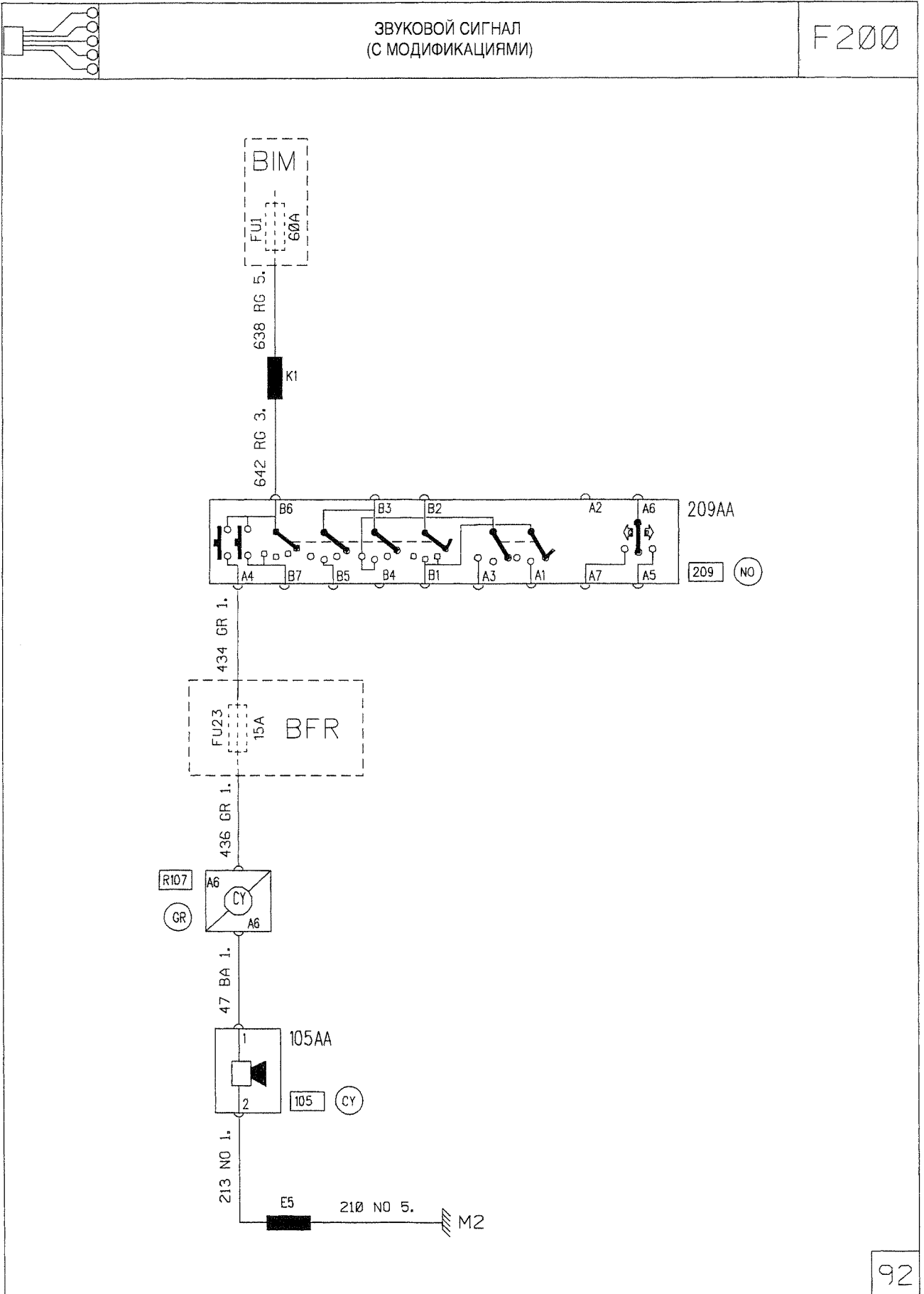
ИЗНОС ТОРМОЗНЫХ НАКЛАДОК НА РАМЕ ШАССИ

F200



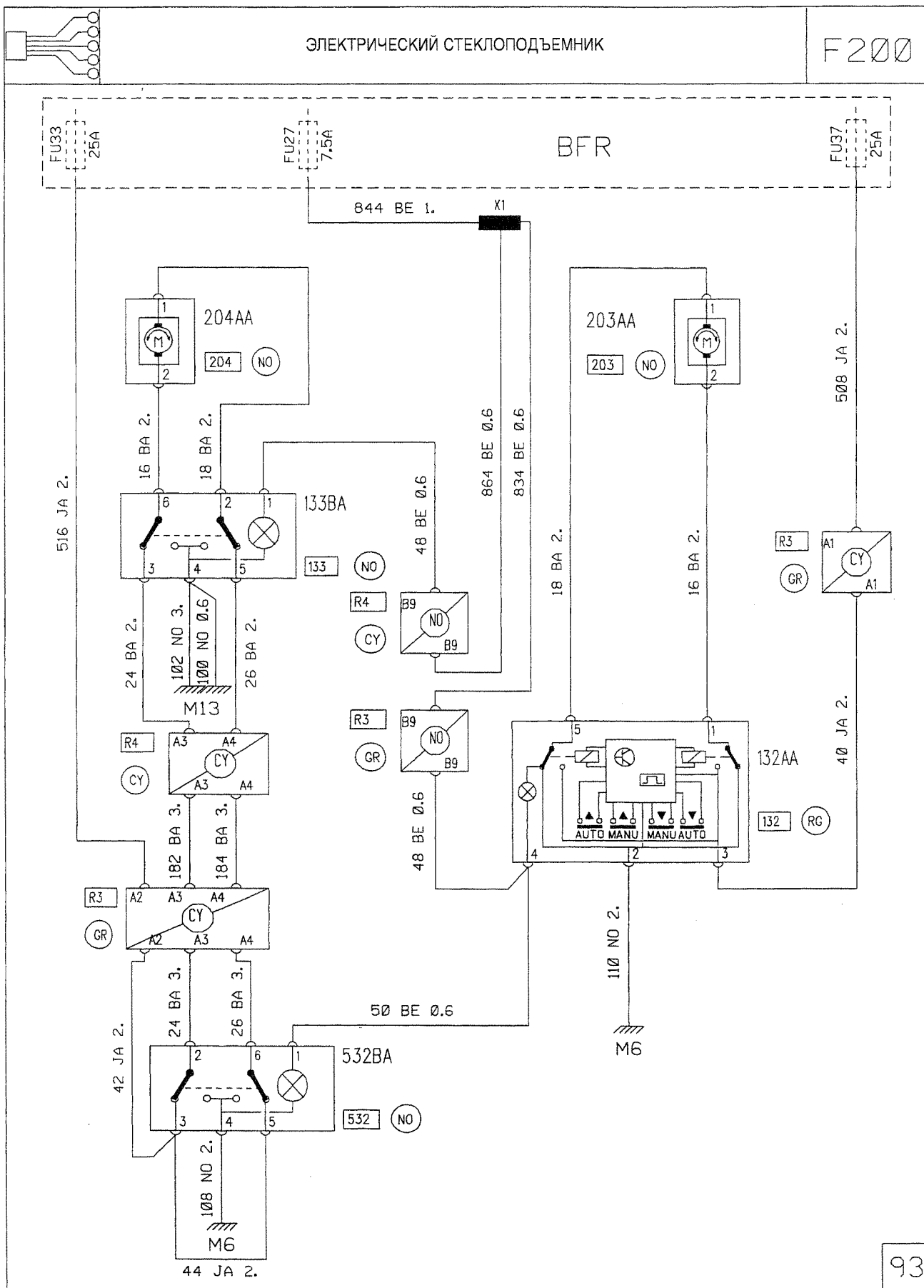
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ)

F200



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СТЕКЛОПОДЪЕМНИК

F200

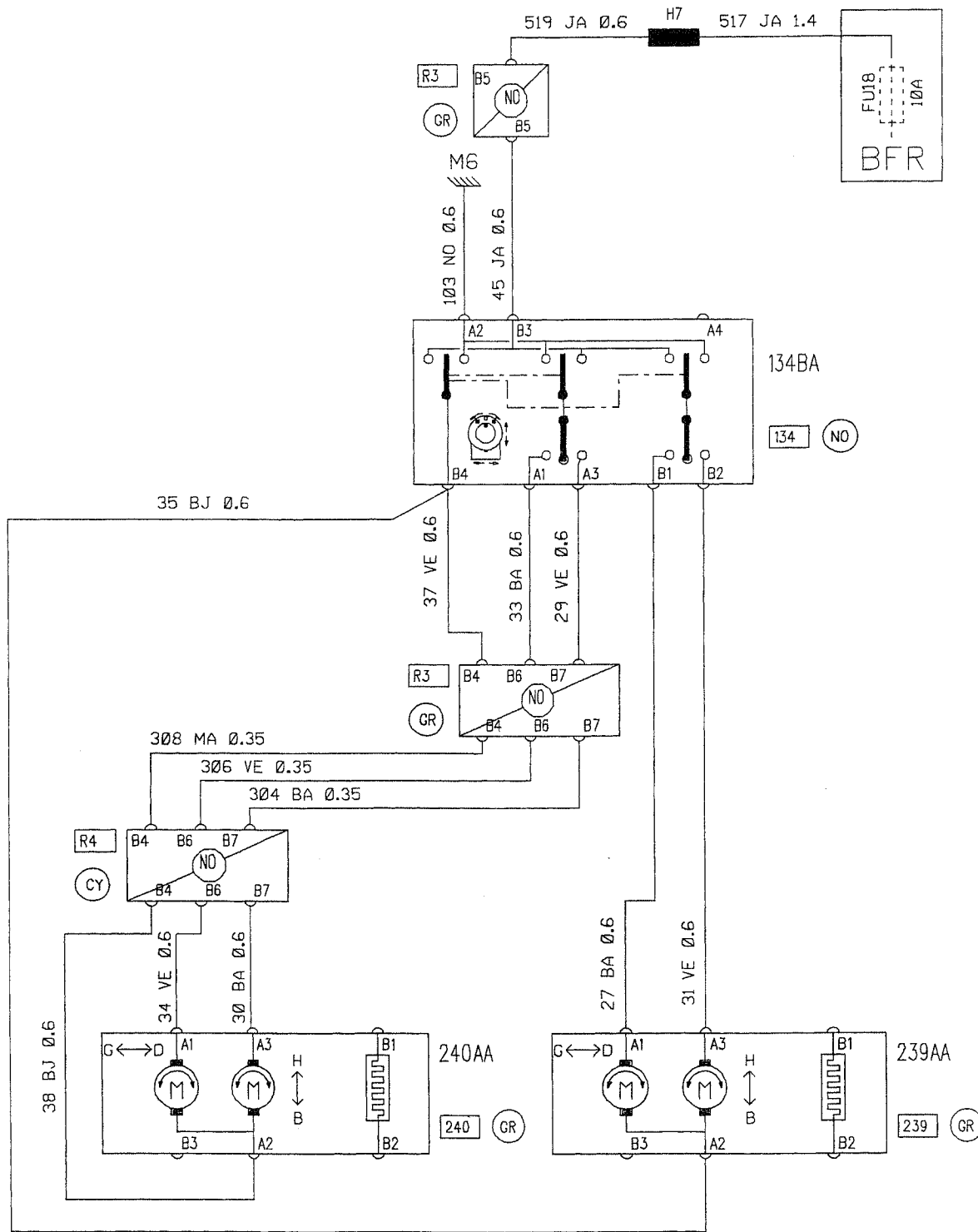


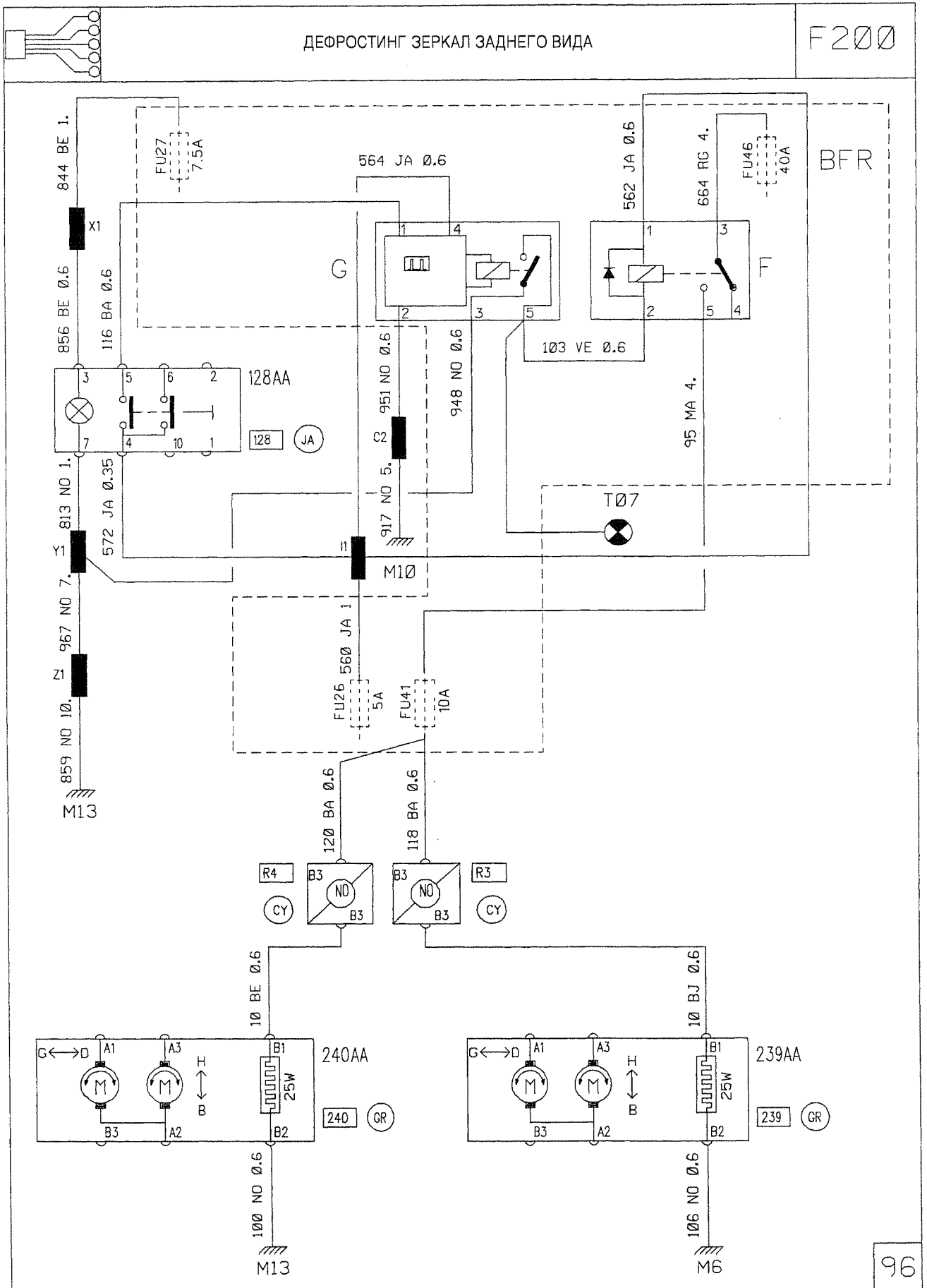




ЭЛЕКТРОФИЦИРОВАННОЕ ЗЕРКАЛО ЗАДНЕГО ВИДА  
(РУЛЬ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ)

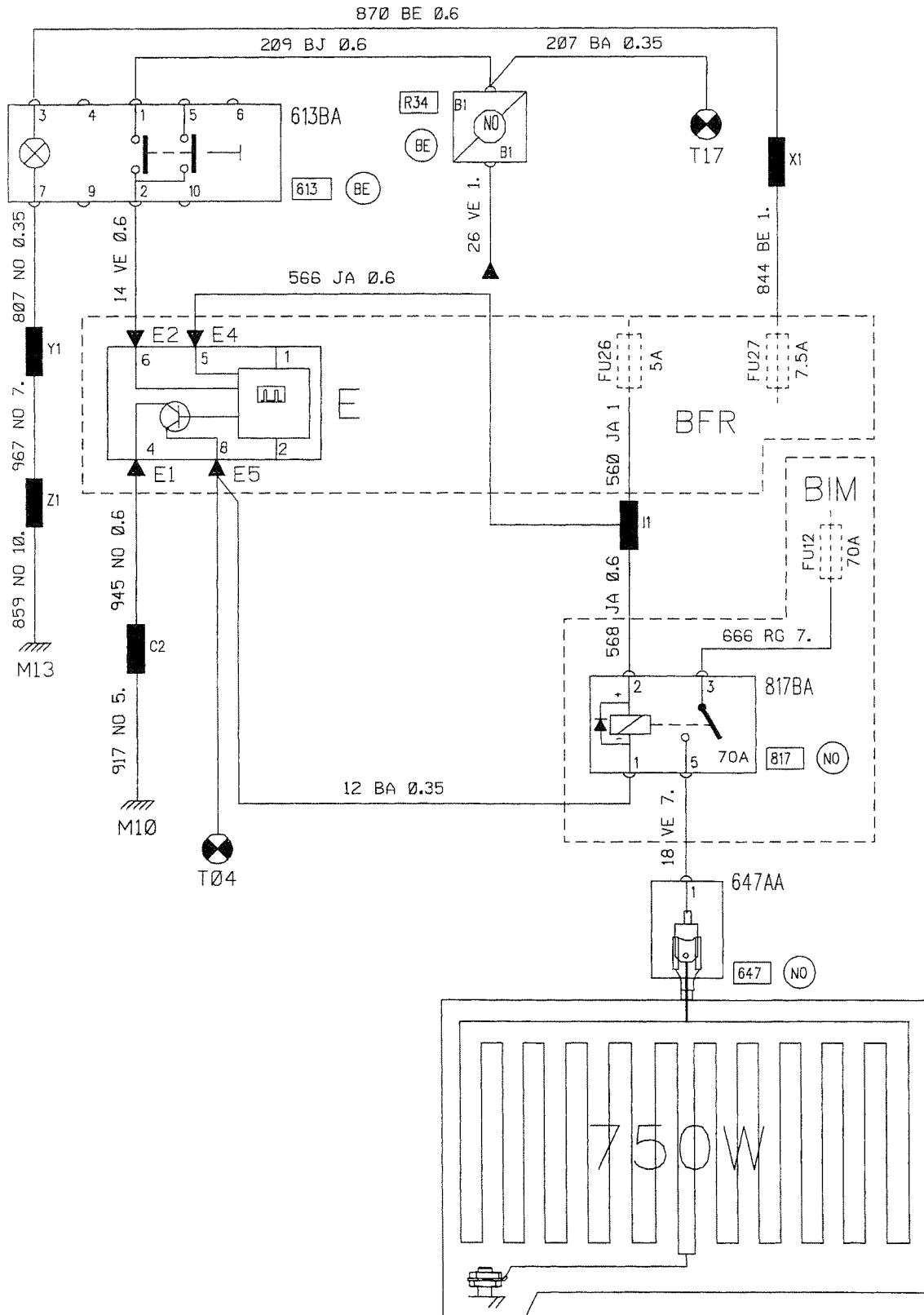
F200





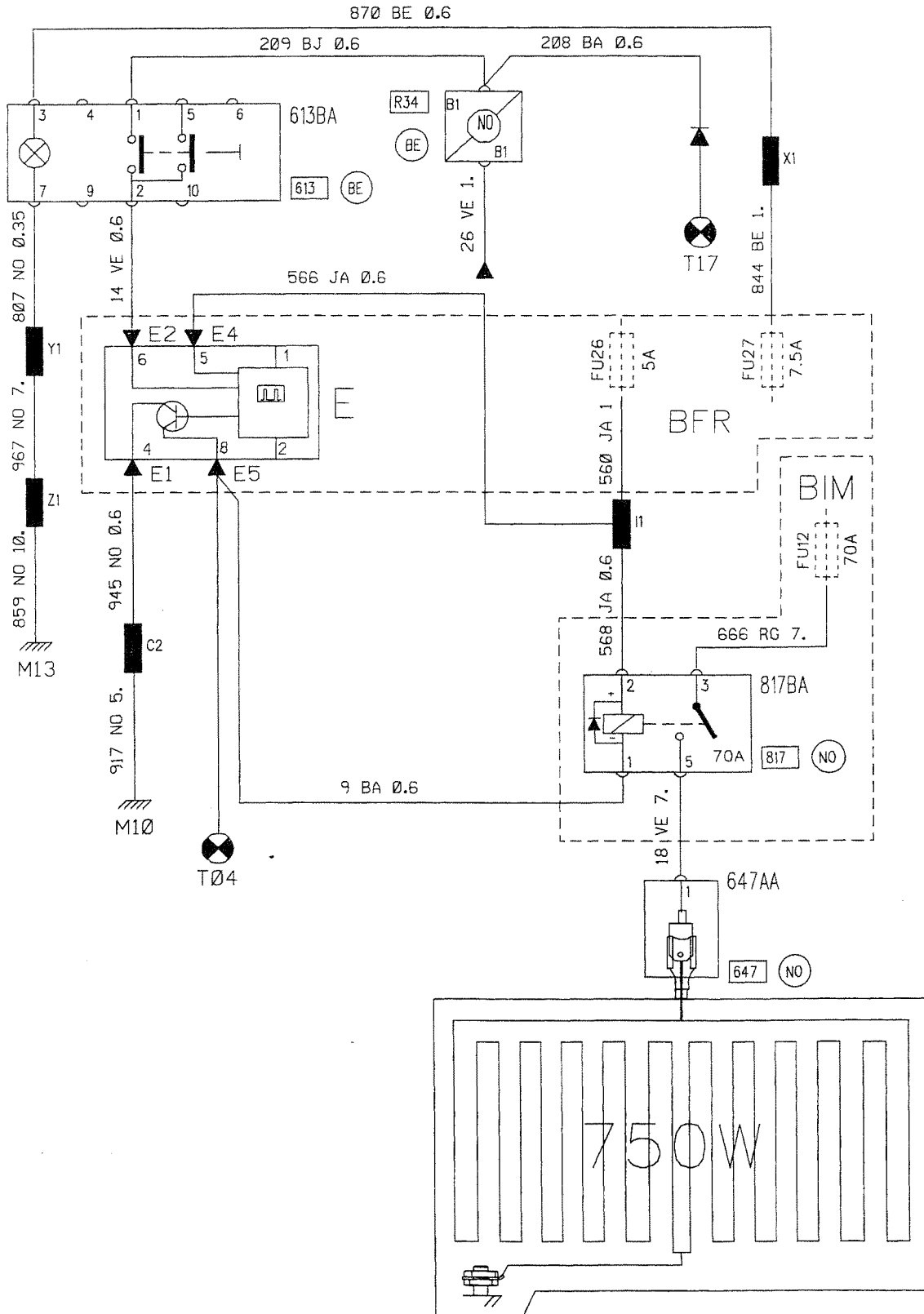
ДЕФРОСТИНГ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА  
(БЕЗ КОНТРОЛЬНОГО ТАХОГРАФА)

F200



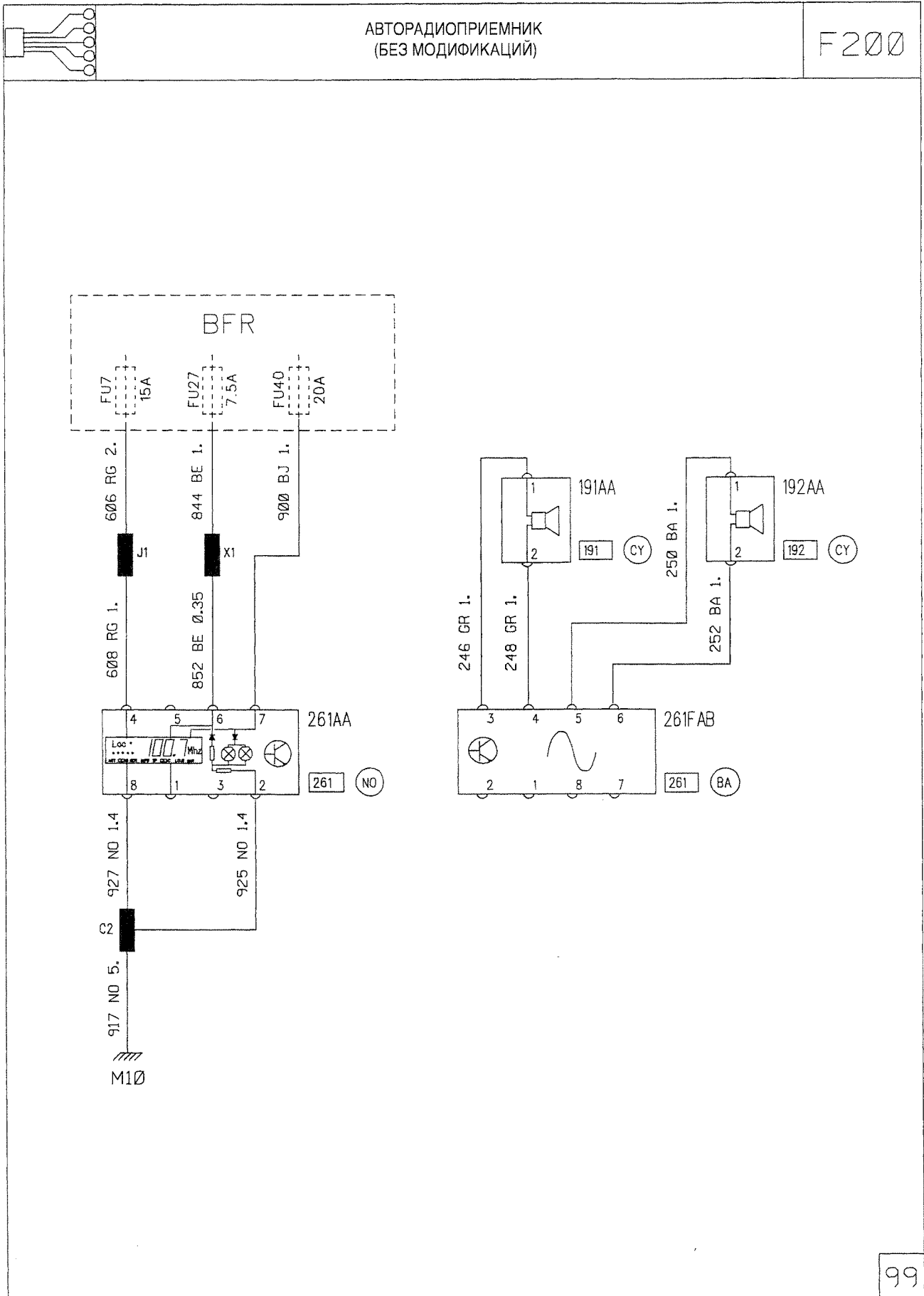
ДЕФРОСТИНГ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

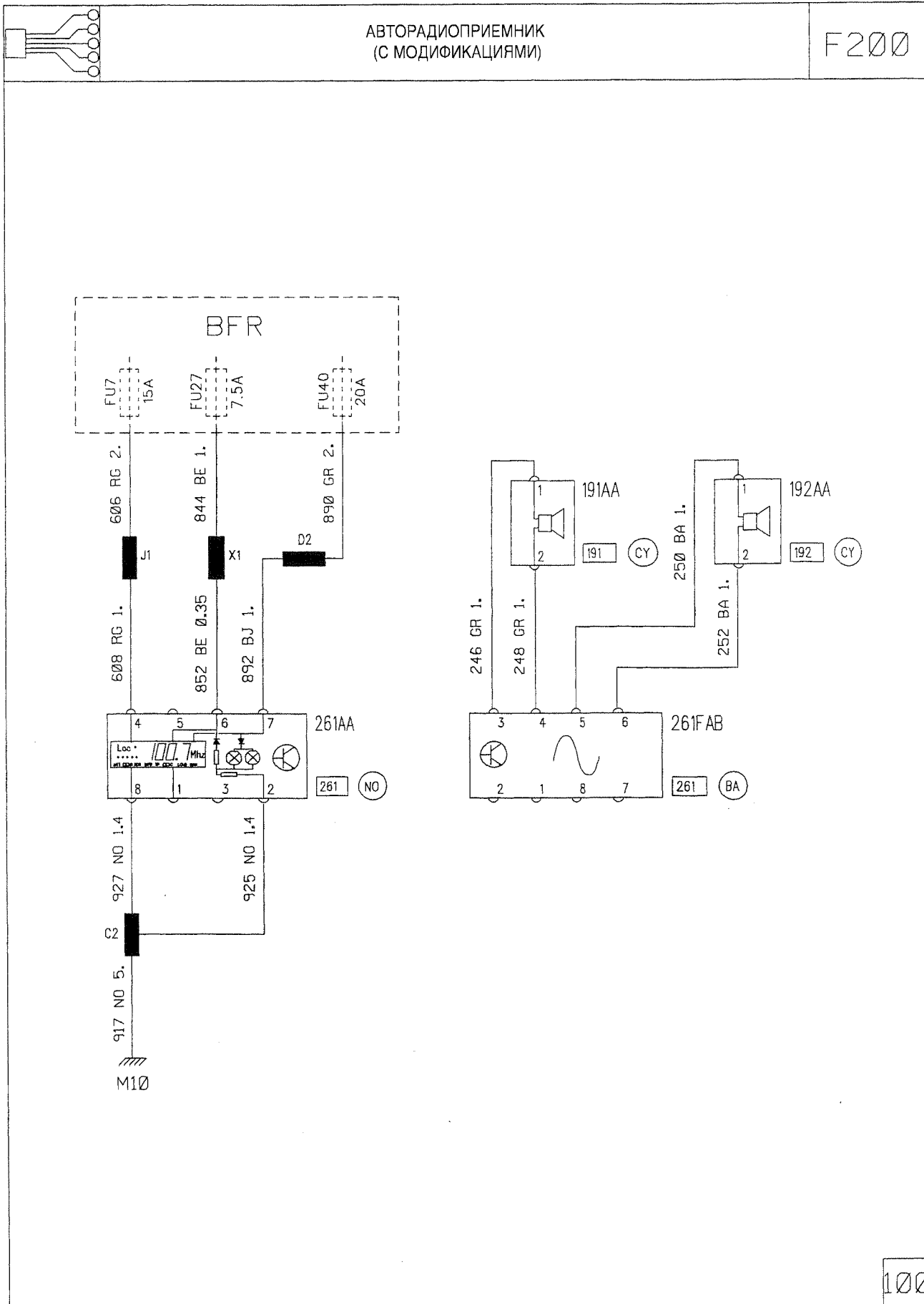
F200



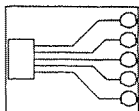
АВТОРАДИОПРИЕМНИК  
(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

F200



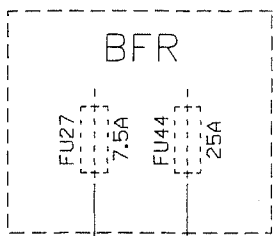


100



ПРИКУРИВАТЕЛЬ

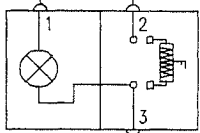
F200



844 BE 1.  
858 BE 2.



914 GR 2.



101BA

101

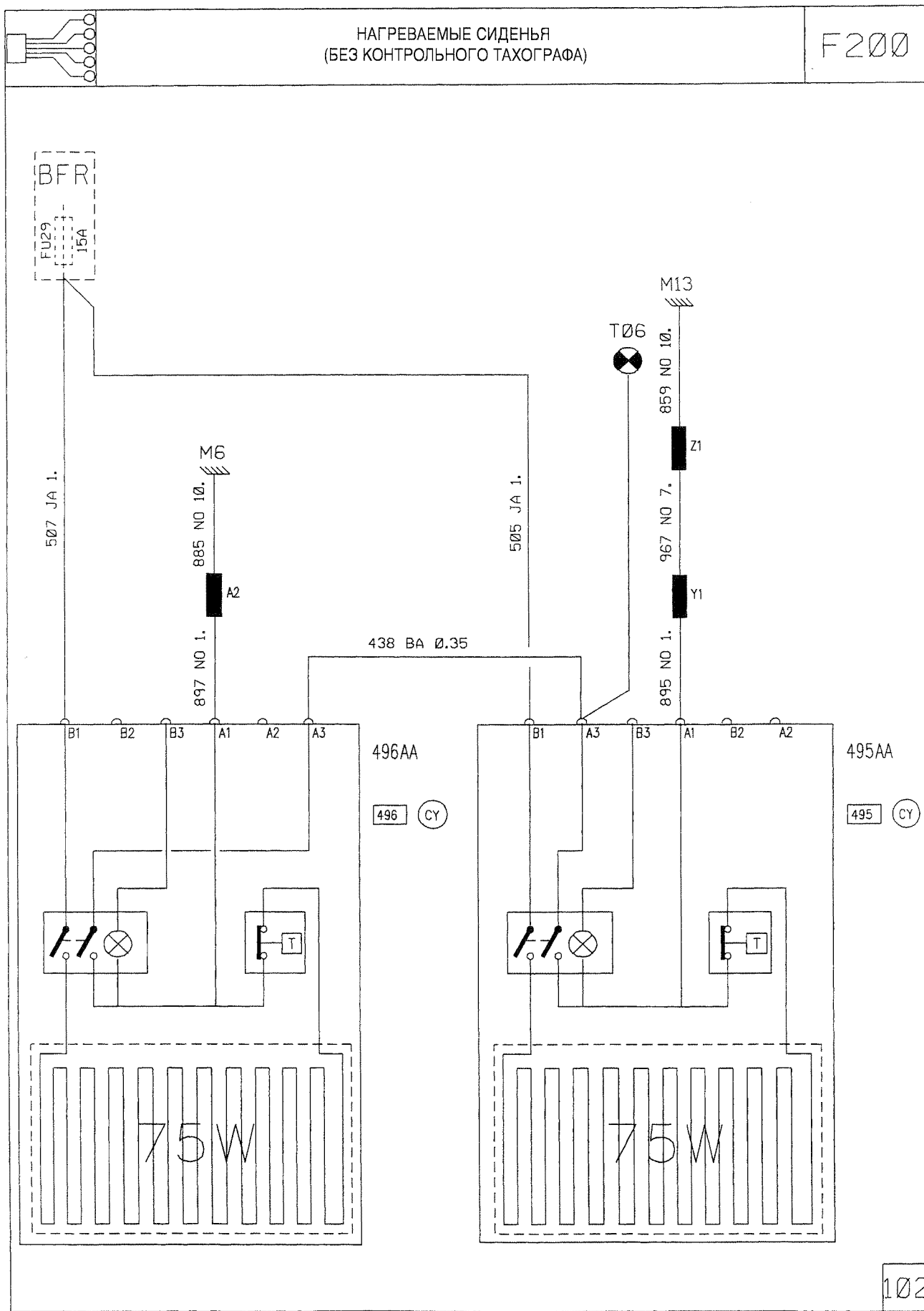


891 NO 2.  
967 NO 7.  
859 NO 10.



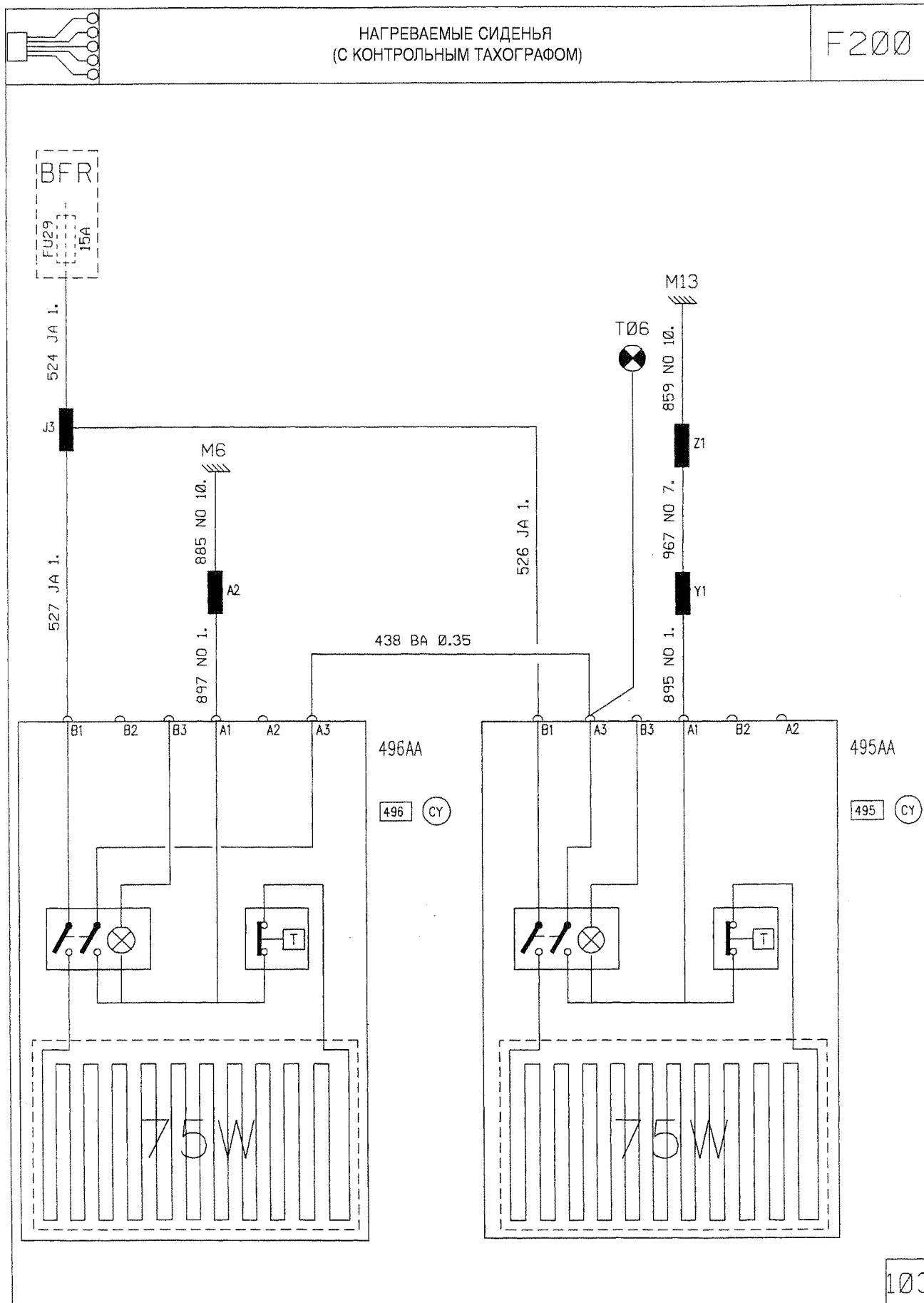
101





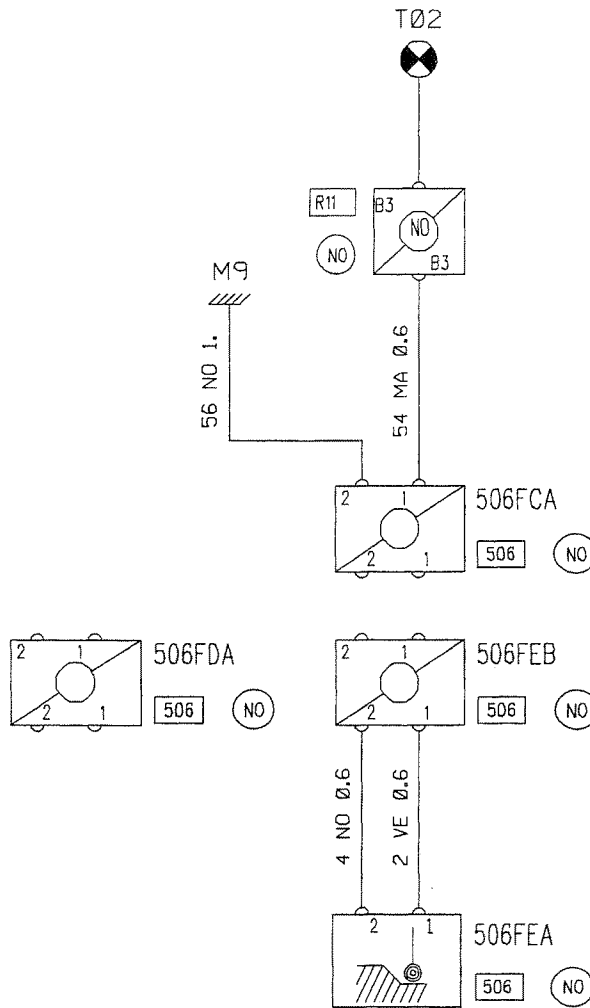
НАГРЕВАЕМЫЕ СИДЕНЬЯ  
(С КОНТРОЛЬНЫМ ТАХОГРАФОМ)

F200



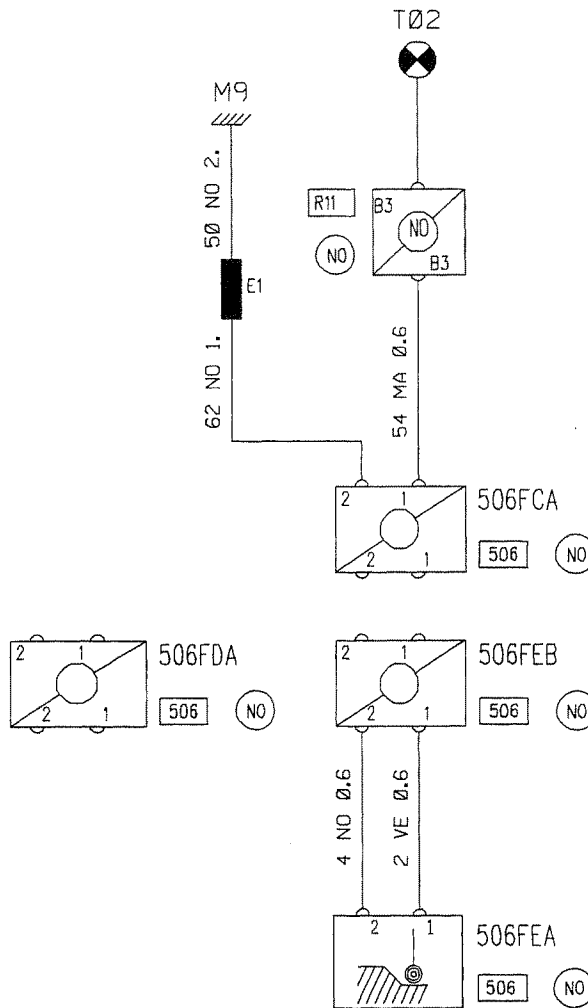
БЛОКИРОВКА МЕЖКОЛЁСНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
(БЕЗ МОДИФИКАЦИЙ)

F200



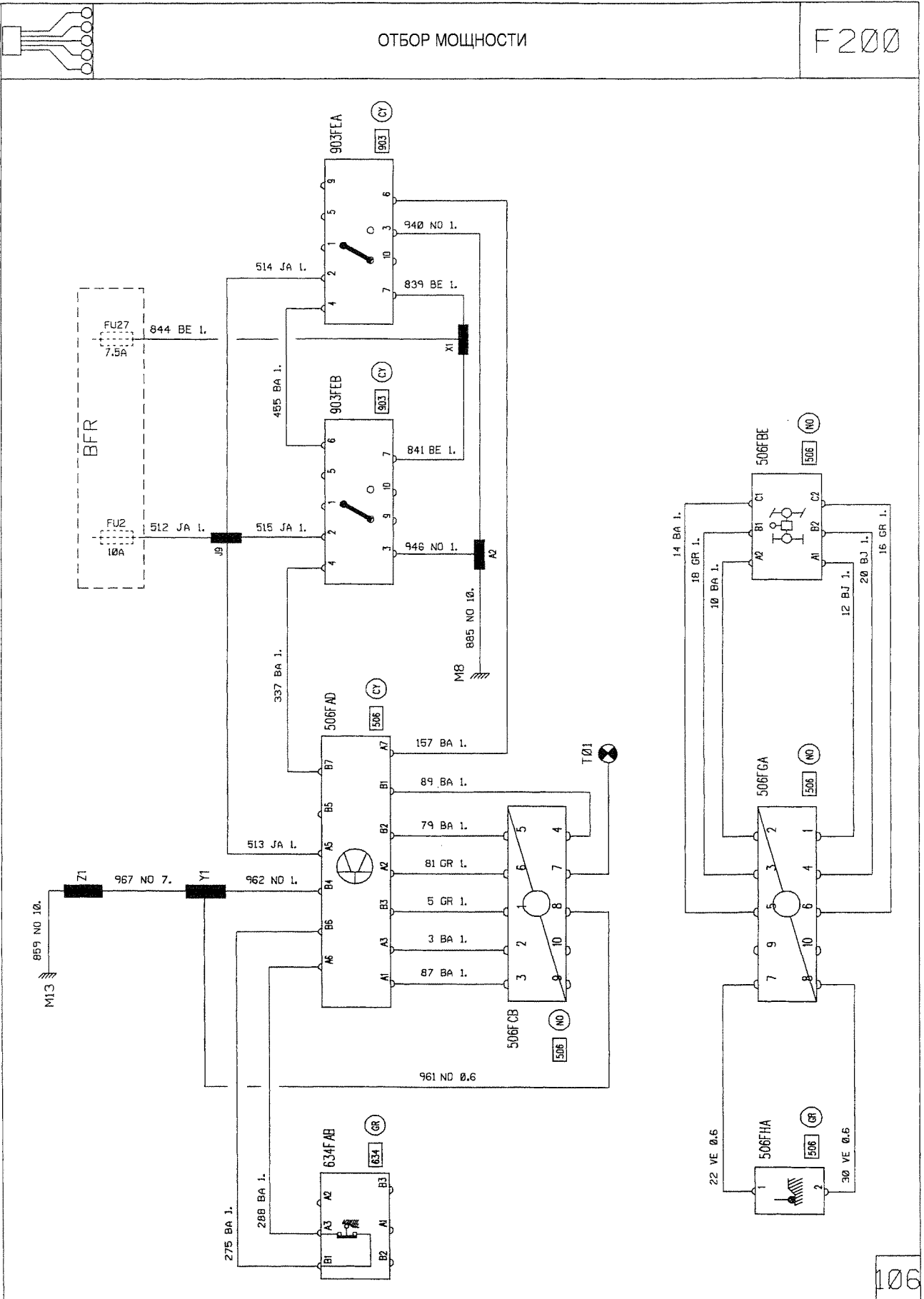
БЛОКИРОВКА МЕЖКОЛЁСНОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА  
(С МОДИФИКАЦИЯМИ)

F200



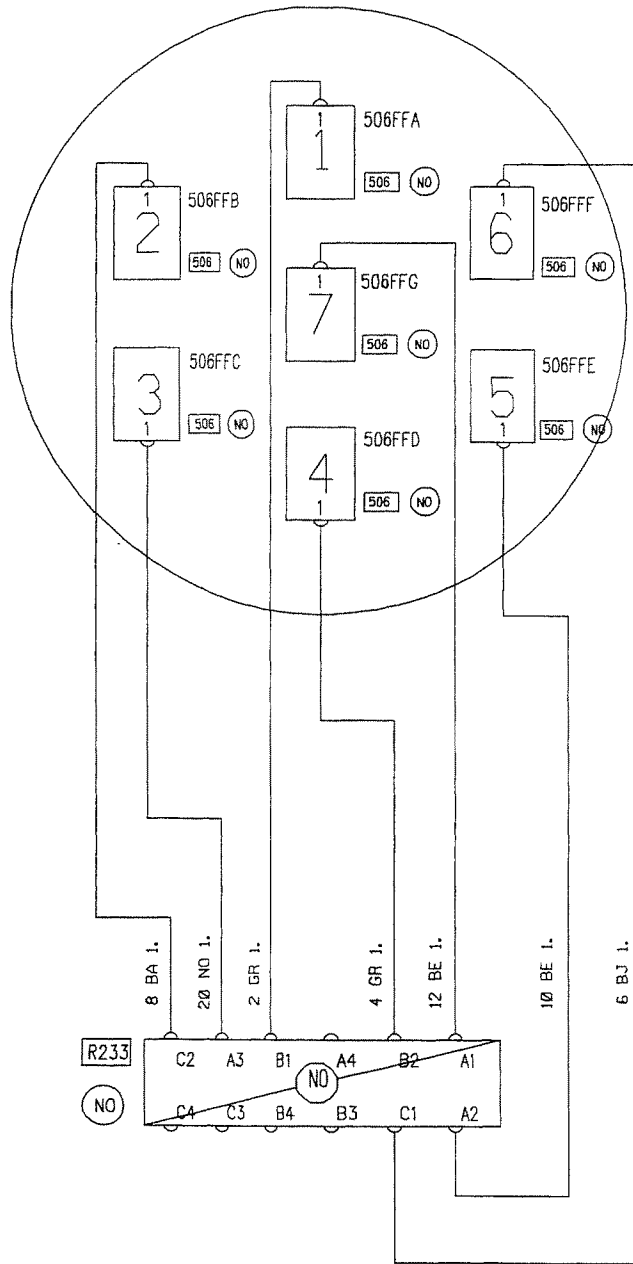
ОТБОР МОЩНОСТИ

F200



ШТЕПСЕЛЬ ПРИЦЕПА

F200





**РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ**



## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Таблица соответствий

Код	лист
101 BA	10
103 FA1	13
103 FBA	13
103 FBB	13
104 AA	10
104 DA	10
105 AA	11
107 BA	11
107 FA1	11
107 FAB	11
118 FAA	11
118 FAB	11
120 FAA	11
120 FBA	11
123 AA	1
128 AA	10
132 AA	10
133 BA	9
134 AA	10
134 BA	9
138 AA	18
139 AA	18
140 AA	3
141 AA	4
145 BA	9
147 FAA	13
150 FBA	11
151 FBA	11
152 FBA	11
153 FBA	11
154 AA	2
155 FBA	11
156 AA	9
160 AA	7

Код	лист
160 FAA	13
160 FAB	12
160 FAC	13
160 FFA	7
163 FA1	13
163 FBA	13
167 BA	12
167 CA	12
167 FAA	12
169 FAA	13
169 FBA	13
169 FWA	13
171 FAA	11
172 BA	2
172 EA	12
172 FA1	11
172 FA2	11
172 FA3	11
172 FA4	11
172 FA5	11
172 FA6	11
172 FCA	11
173 BA	2
173 EA	12
178 AA	18
179 AA	18
180 AA	3
181 AA	4
184 AA	1
184 FA1	18
184 FA2	18
184 FA3	18
184 FB1	1
184 FFB	1

Код	лист
185 AA	1
185 FA1	18
185 FA2	18
185 FA3	18
185 FFB	1
188 FAA	12
188 FAB	12
188 FBA	12
191 AA	8
192 AA	8
193 FAA	14
194 FAA	14
195 FAA	14
196 FAA	14
199 BA	15
203 AA	4
204 AA	3
205 FAA	14
206 FAA	19
206 FBA	19
207 BA	9
209 AA	9
212 BA	9
213 BA	1
213 CA	1
216 FAA	11
217 FAA	11
218 FEA	12
218 FFA	12
219 AA	12
221 BA	12
225 FAA	7
226 AA	1
227 AA	1

Код	лист
239 AA	1
240 AA	1
243 FAA	15
244 FAA	15
247 BA	8
247 BB	8
247 BC	8
247 FBH	8
247 FEA	8
247 FEB	8
247 FEC	8
247 FED	8
251 FAA	14
251 FBB	15
255 AA	1
256 AA	1
257 FAA	<i>BIM</i>
258 FAA	16
258 FAB	16
258 FAC	16
259 FAA	16
260 AB	8
260 AC	8
260 CA	8
260 FCA	8
260 FCB	8
260 FCG	8
261 AA	8
261 FAB	8
267 FAA	9
268 FAA	9
273 FAA	16
273 FAF	14
298 FAB	7

## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Таблица соответствий

Код	лист
298 FBA	7
307 BB	16
319 CA	8
319 DA	8
320 AA	7
320 AB	7
320 BA	7
320 BB	7
338 FAA	14
346 FAA	14
346 FBA	14
350 FAA	11
351 FAA	11
398 FAA	15
404 FAA	15
406 FAA	13
414 FAA	16
414 FBA	16
439 FAA	<i>BIM</i>
439 FBA	5
451 FAA	12
463 FA1	12
463 FA2	12
483 FBA	10
483 FCA	10
495 AA	7
496 AA	7
503 AA	8
503 AB	8
506 FAD	9
506 FBE	13
506 FCA	13
506 FCB	5

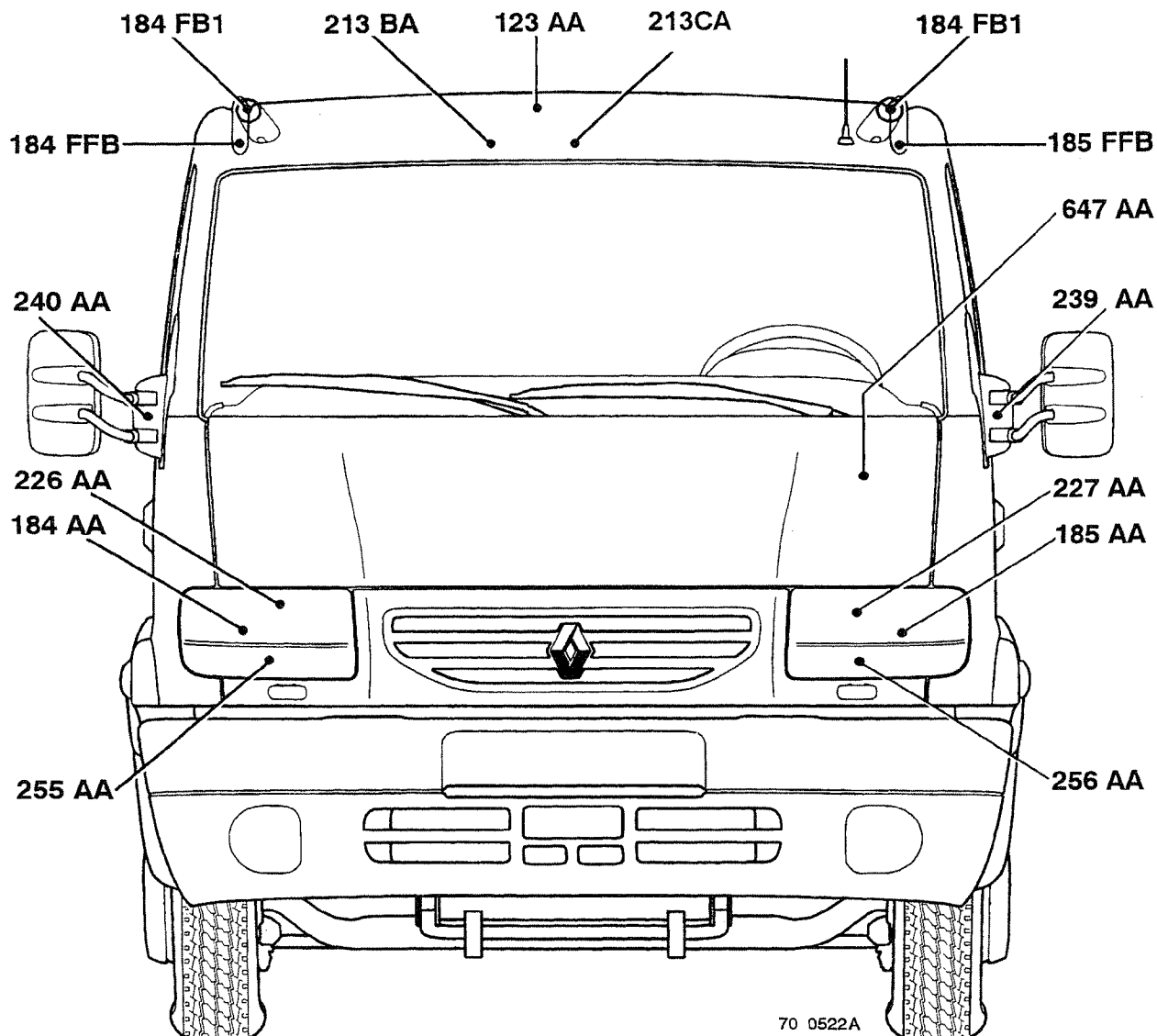
Код	лист
506 FDA	13
506 FEA	13
506 FEB	13
506 FFA	13
506 FFB	13
506 FFC	13
506 FFD	13
506 FFE	13
506 FFF	13
506 FFG	13
506 FGA	5
506 FHA	13
508 CA	17
518 FAA	14
520 CA	17
529 AA	7
529 AC	7
532 BA	9
537 BA	9
538 BA	9
562 AA	9
586 AA	10
597 AA	<i>BIM</i>
597 AB	<i>BIM</i>
597 FAA	<i>BIM</i>
597 FDA	<i>BIM</i>
597 FEB	<i>BIM</i>
597 FFA	<i>BIM</i>
608 FAA	13
608 FAB	13
613 BA	10
619 FCA	6
634 FAB	10

Код	лист
647 AA	1
696 FAA	4
713 FAA	5
713 FBA	5
713 FDA	5
713 FWA	11
721 FAA	11
721 FAB	11
721 FAC	11
743 FAC	12
743 FAD	12
743 FAE	12
746 FAA	14
799 FAA	14
804 FBA	9
817 BA	<i>BIM</i>
839 BA	6
839 FEA	6
839 FEB	6
867 FAA	2
868 FBA	2
884 FA1	6
884 FA2	6
884 FA3	6
884 FB4	5
892 FAA	16
892 FCA	16
893 FAB	14
893 FAC	15
903 FDA	10
903 FEA	10
903 FEB	10
980 FAB	<i>BIM</i>

Код	лист
980 FBB	<i>BIM</i>
980 FCA	<i>BIM</i>
980 FEA	<i>BIM</i>
1030 FA	6
1030 FB	6
1030 FC	6
1030 FD	6
1030 FE	6
1030 FF	6
1062 AA	4
PI3 FCA	13
R3	5
R4	5
R11	5
R34	5
R36	5
R38	5
R39	2
R40	2
R107	5
R136	2
R158	17
R216	15
R233	5
R260	17

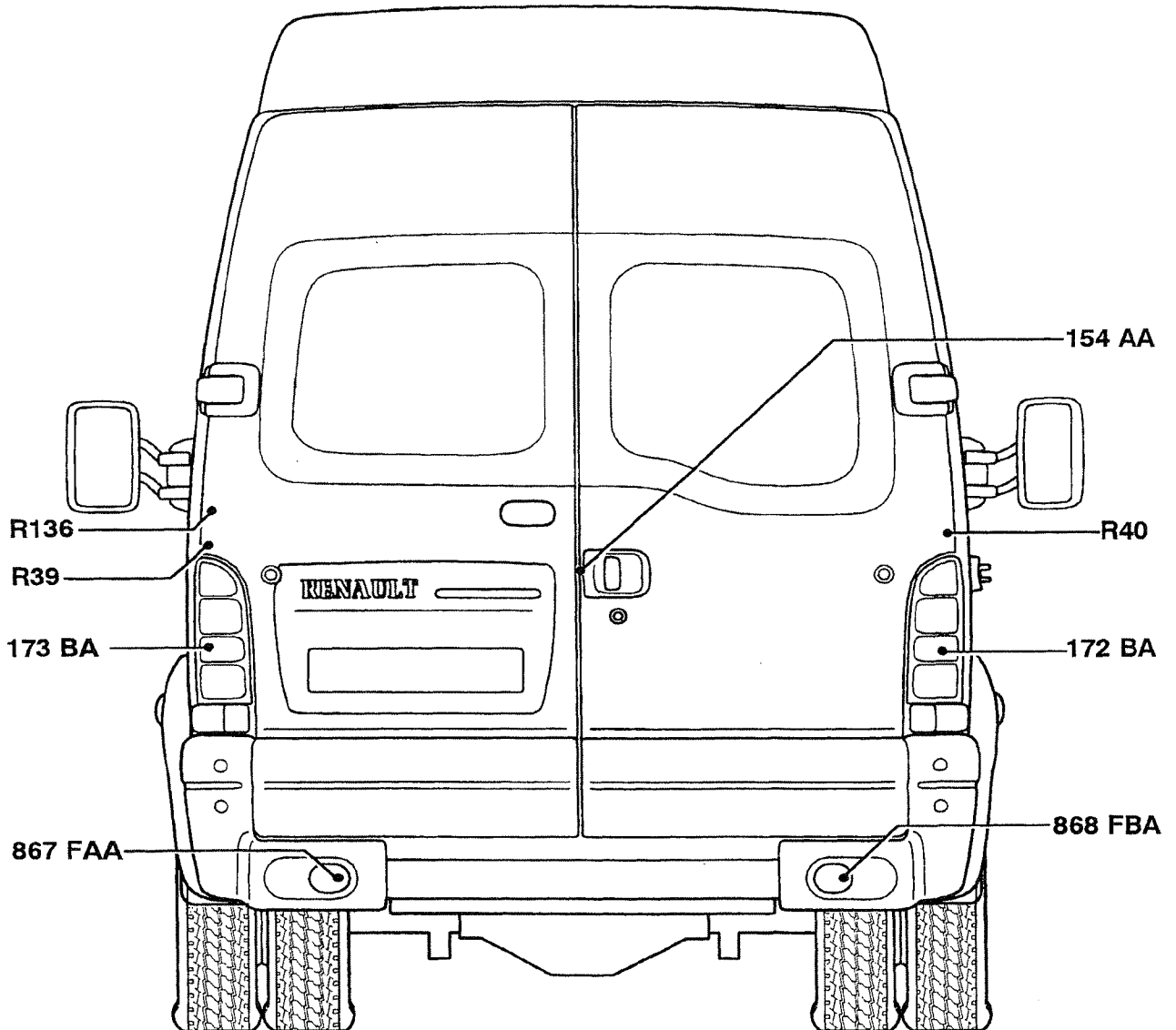
# РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 1



## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

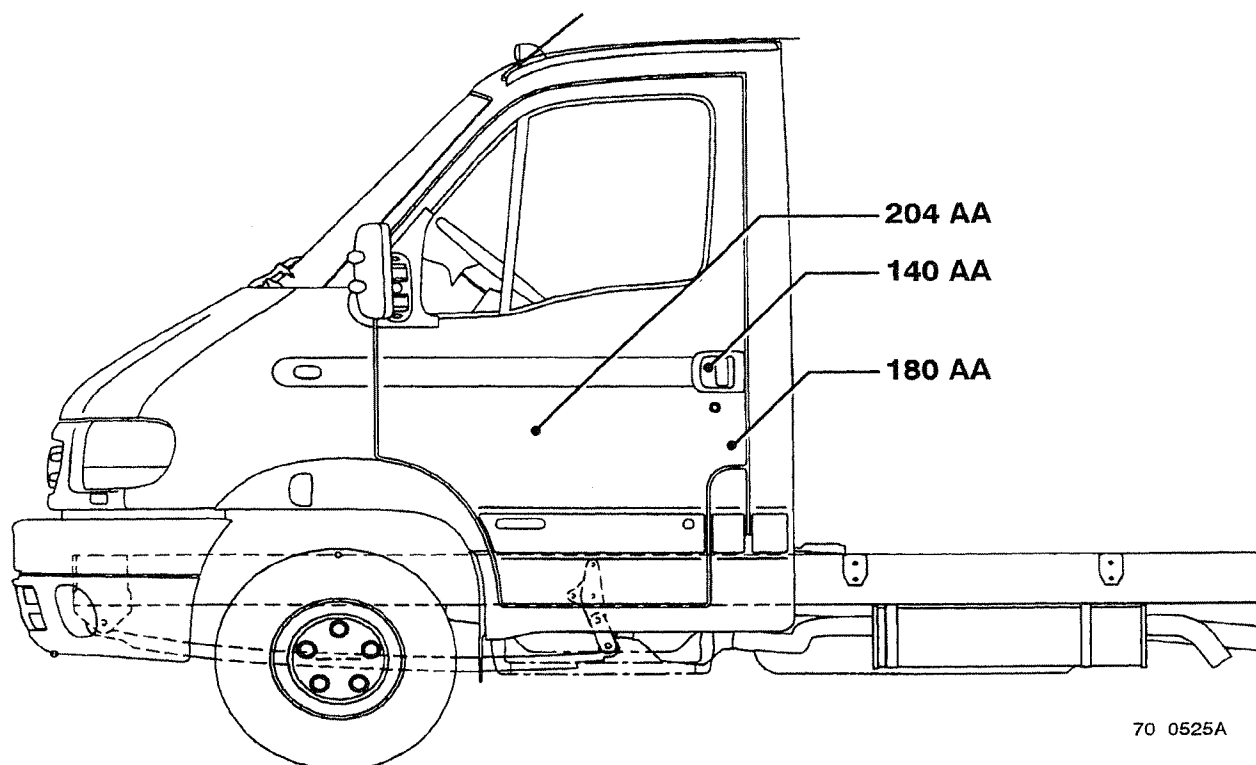
Лист 2



70 0533A

## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

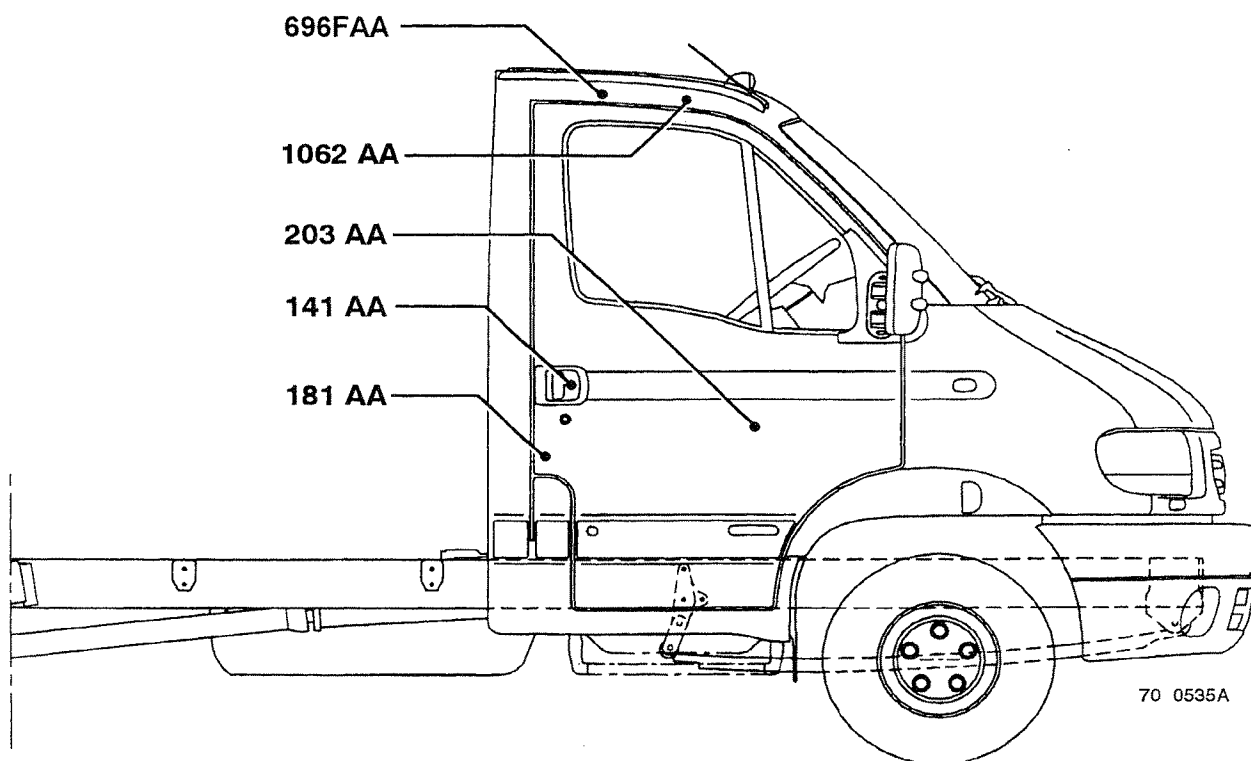
Лист 3



70 0525A

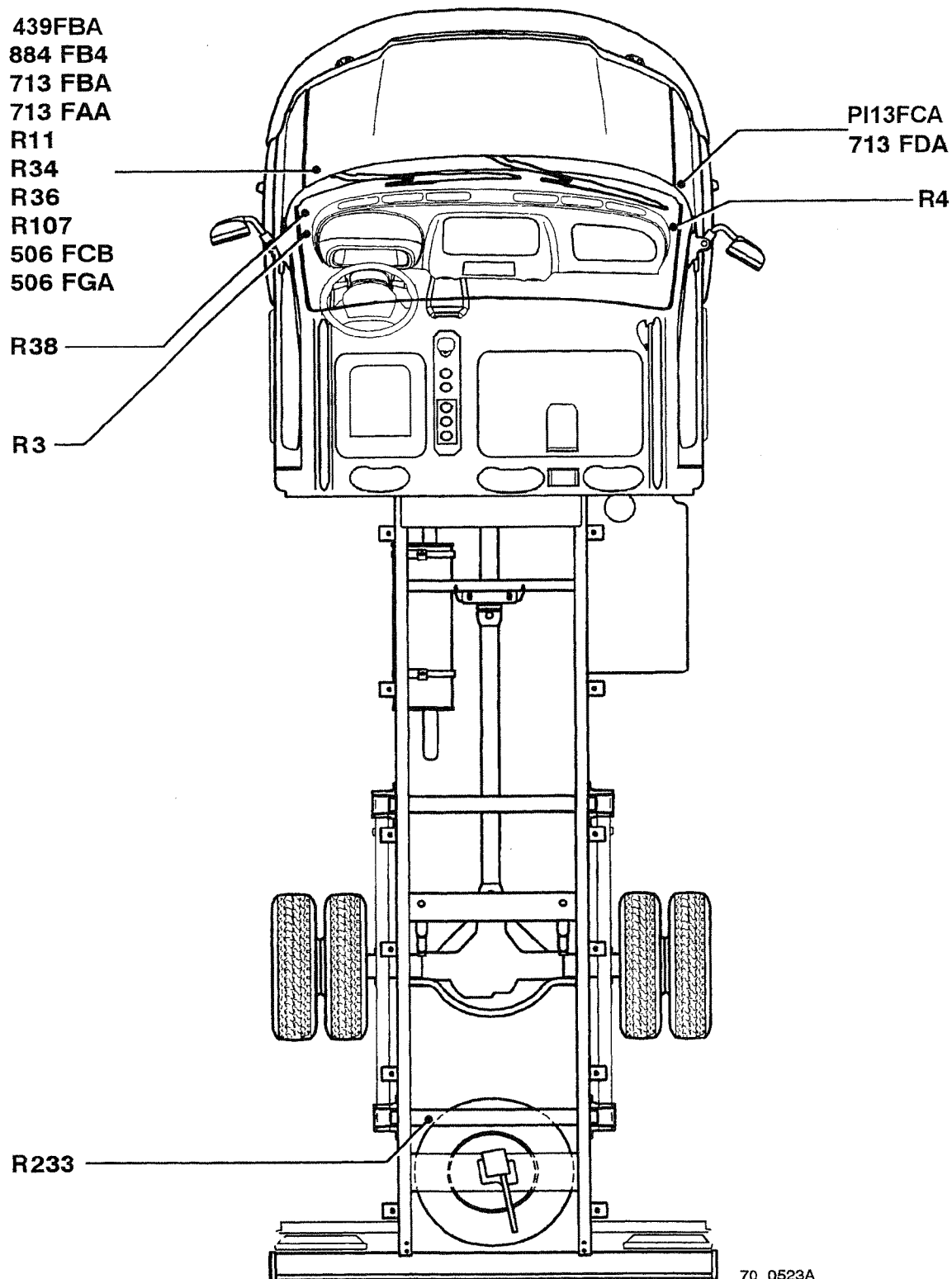
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 4



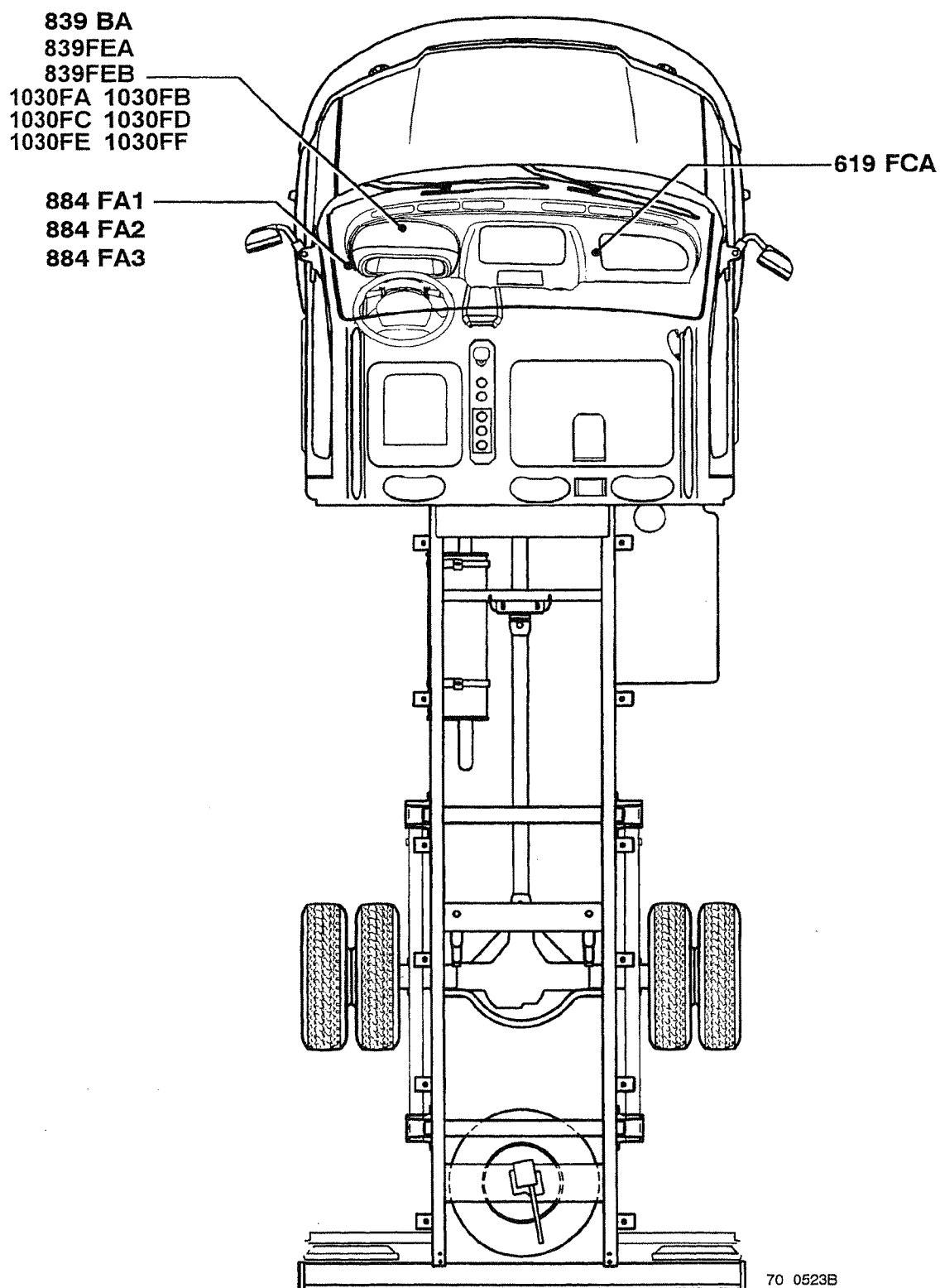
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 5



## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

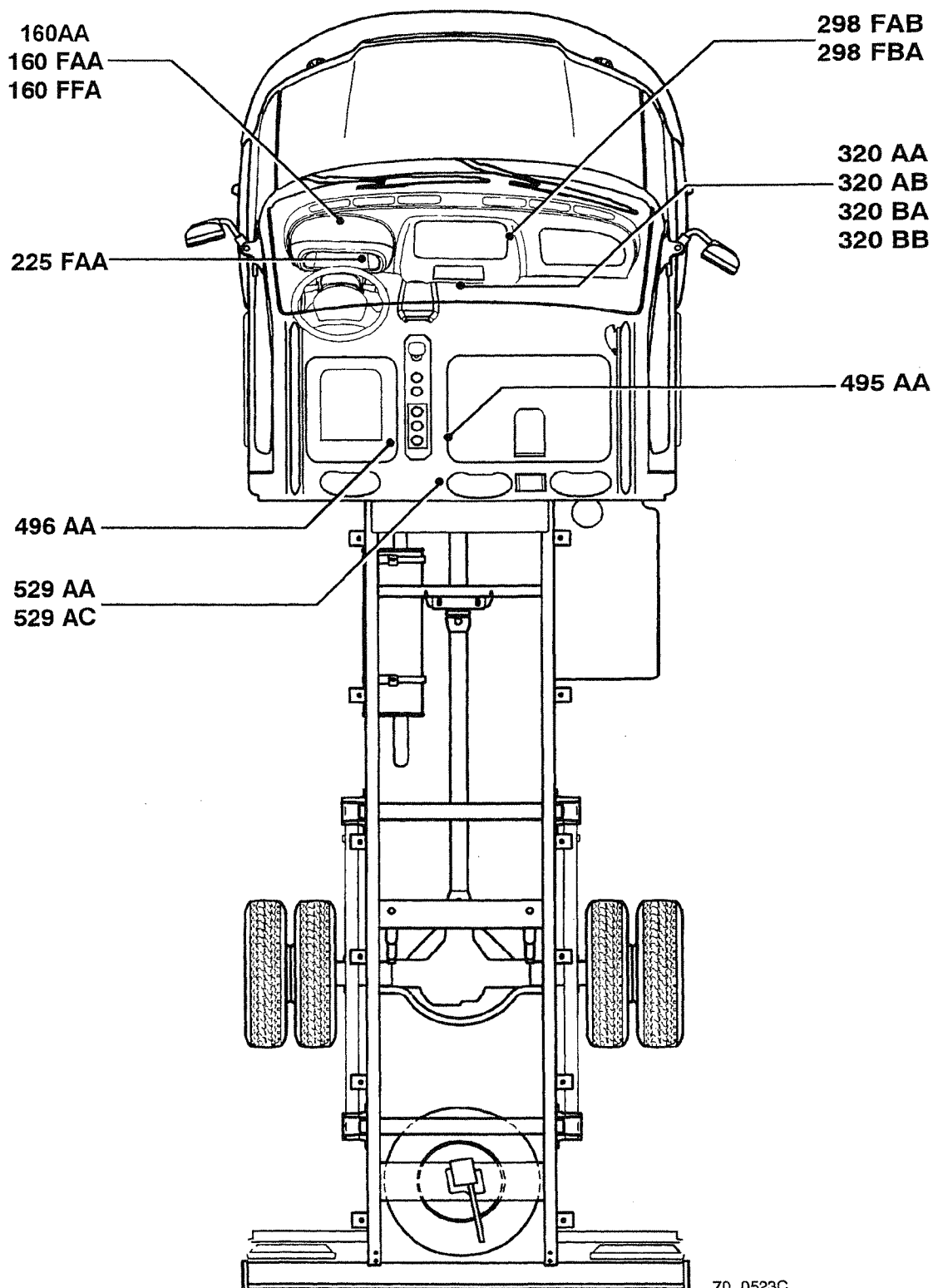
Лист 6





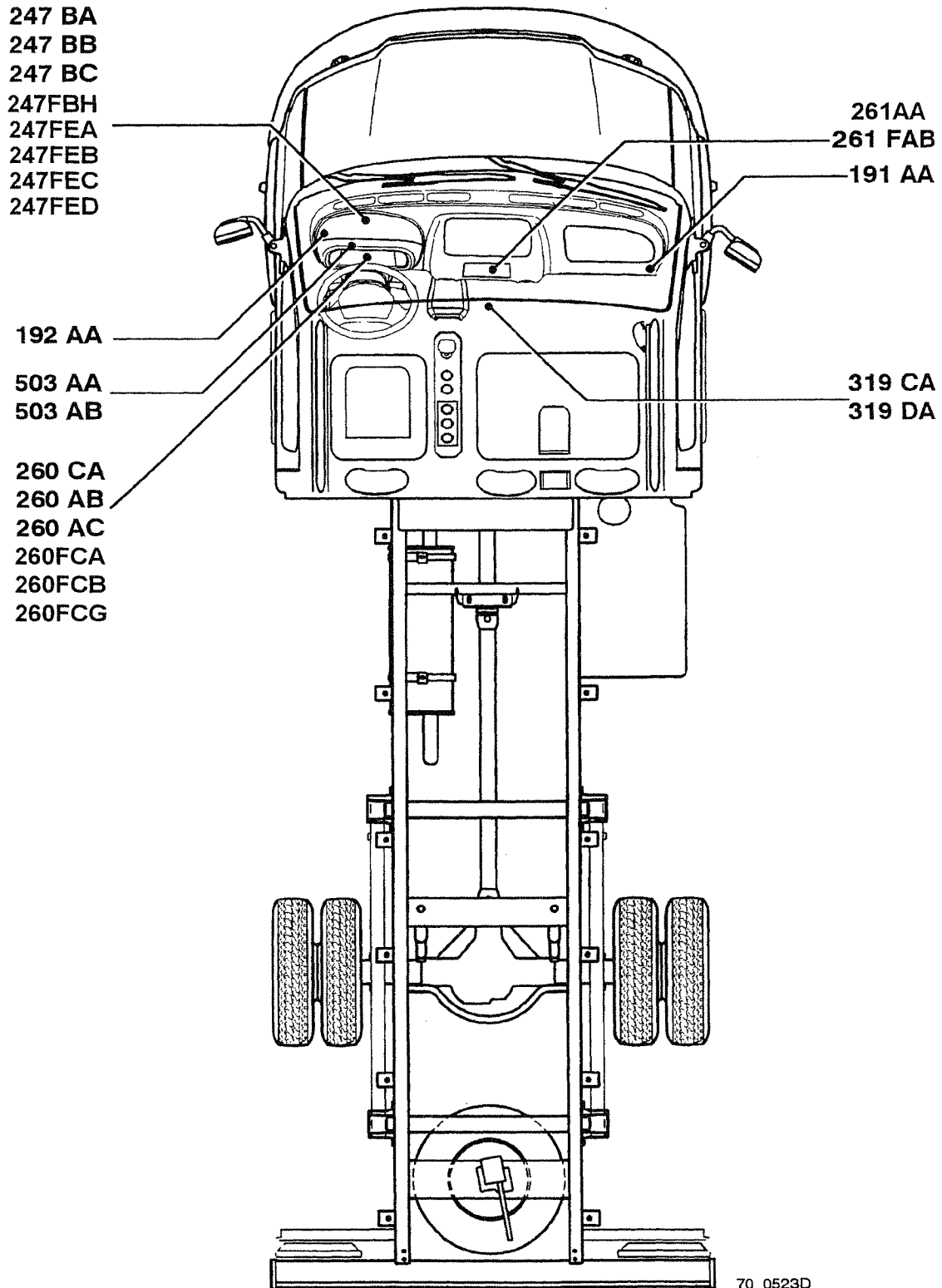
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 7



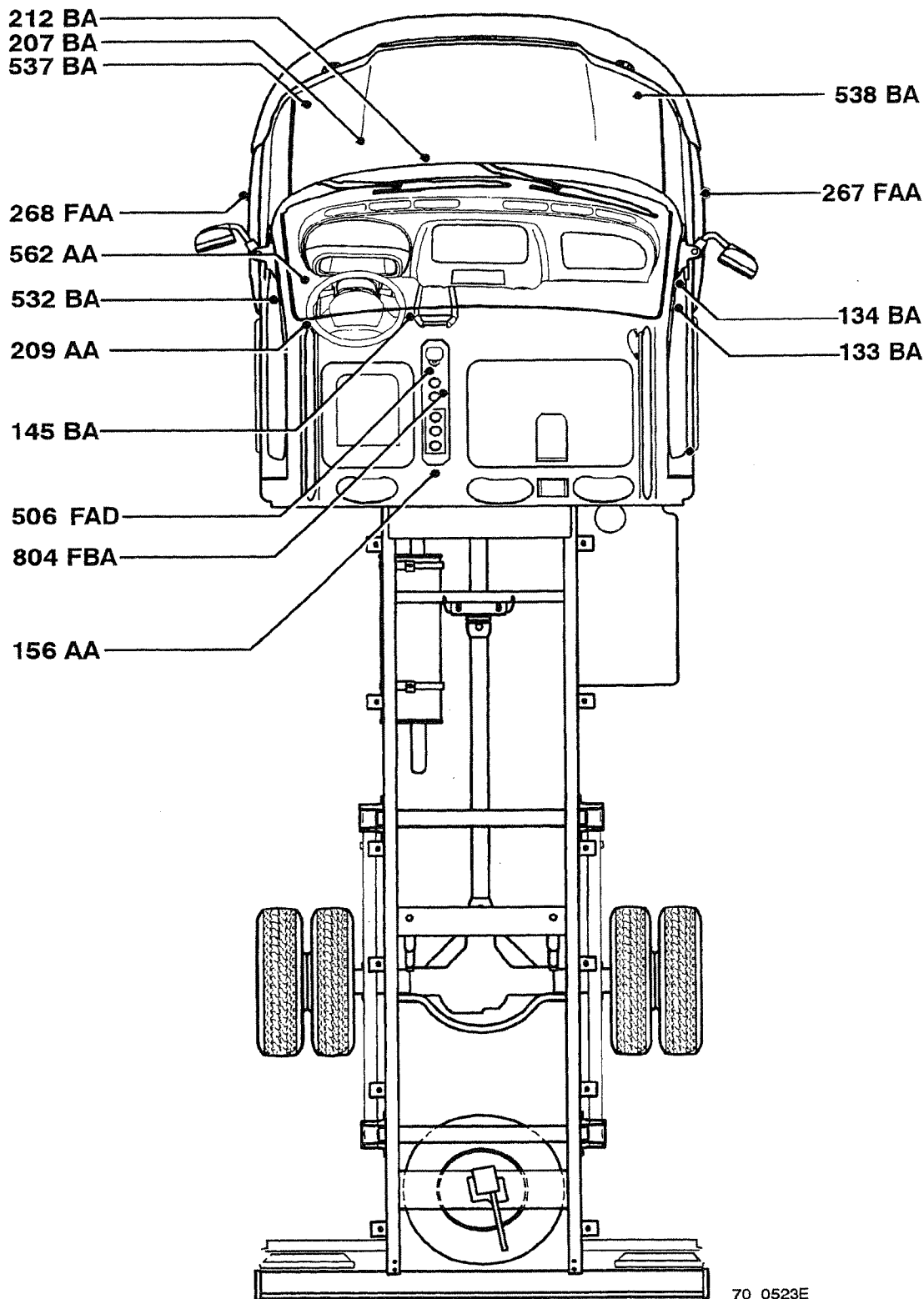
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 8



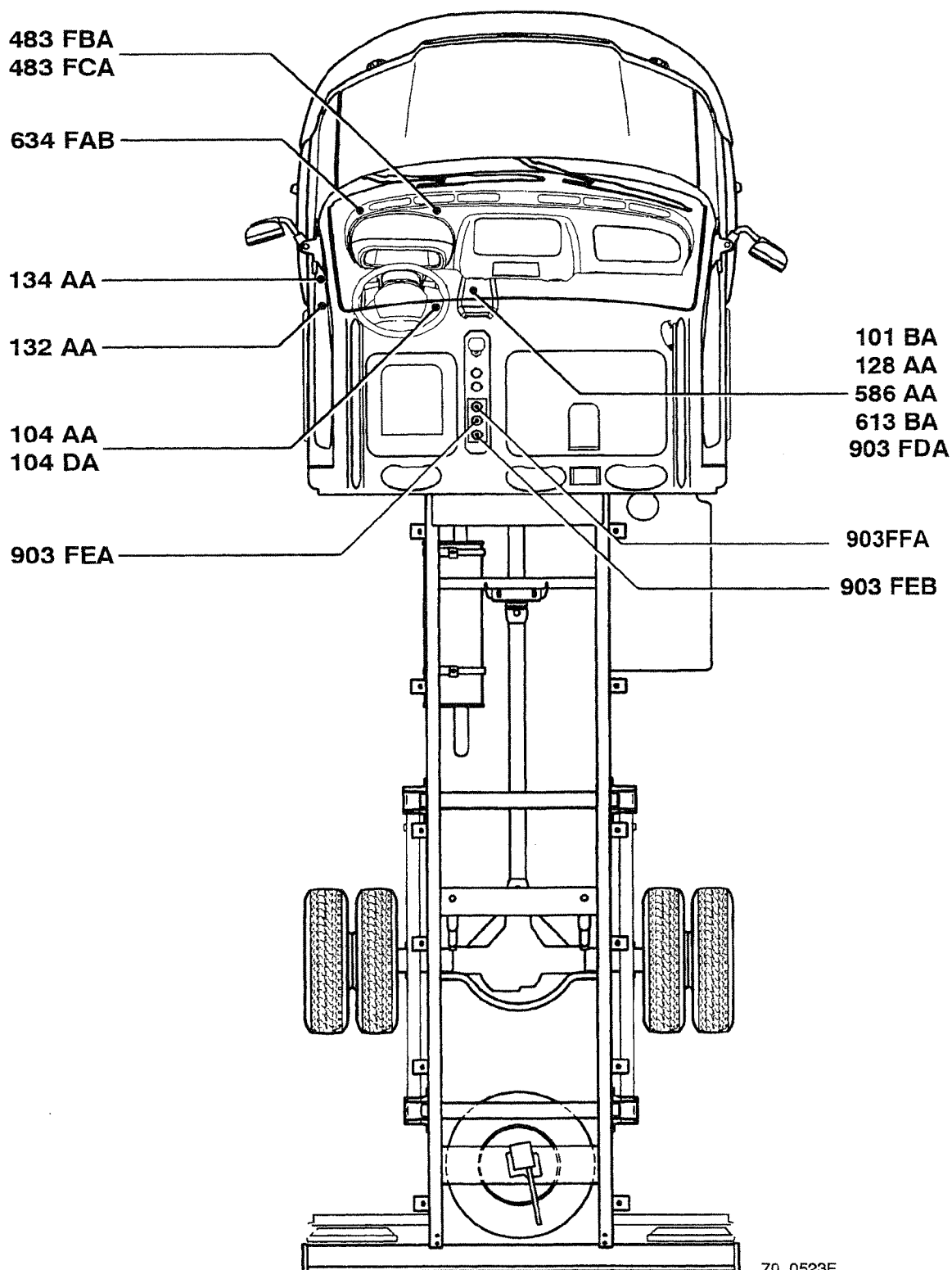
# РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 9



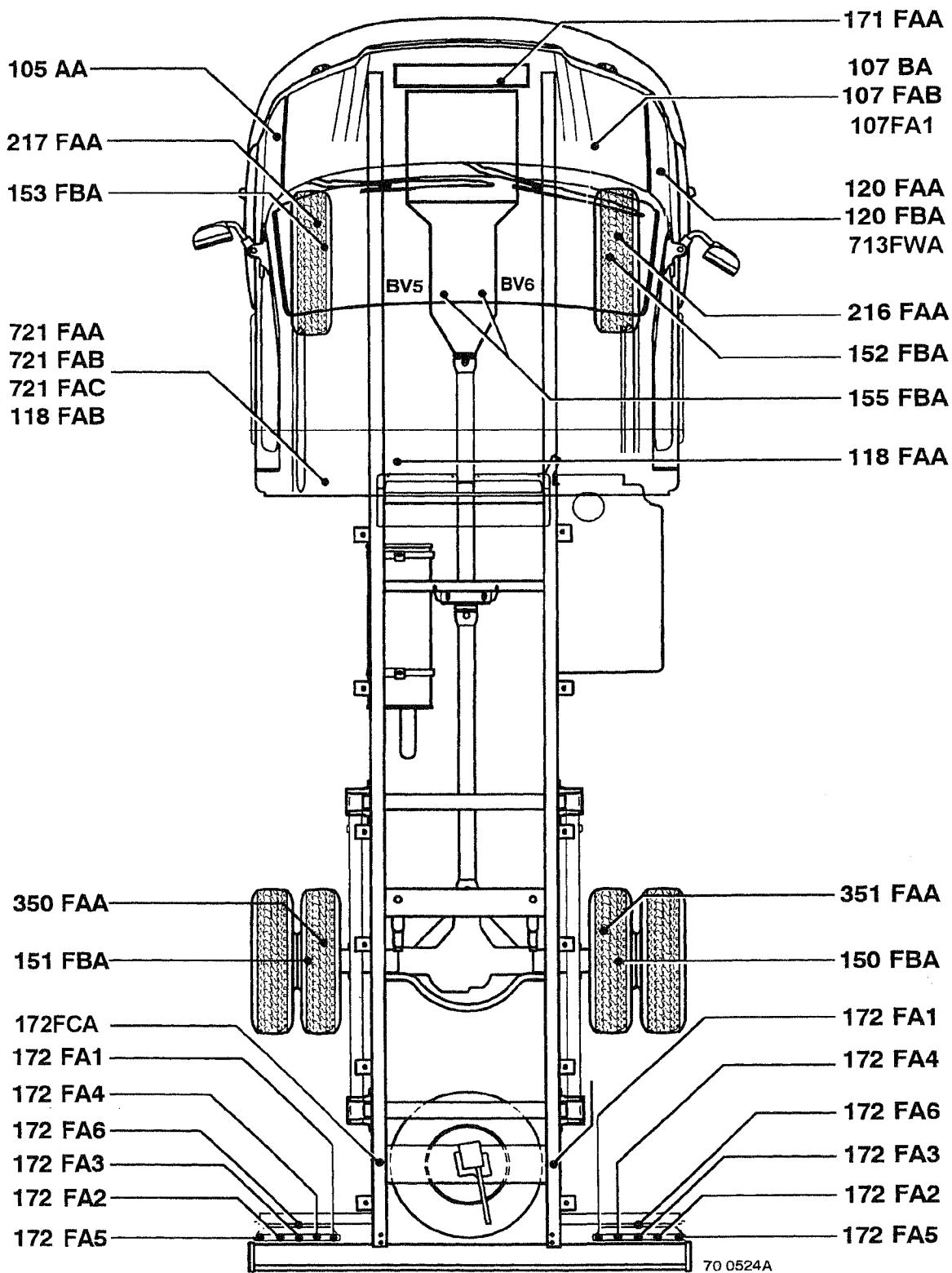
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 10



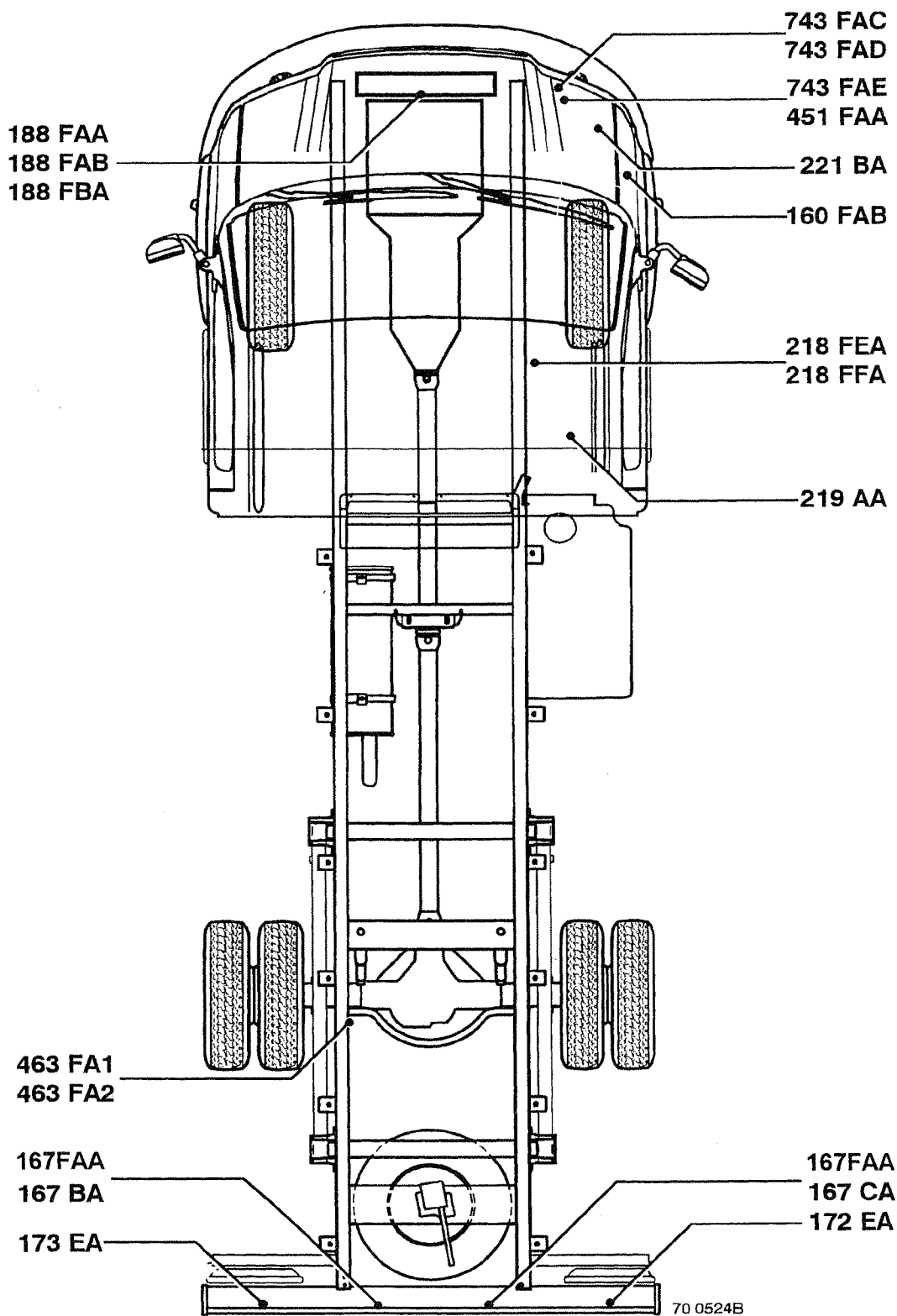
# РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 11



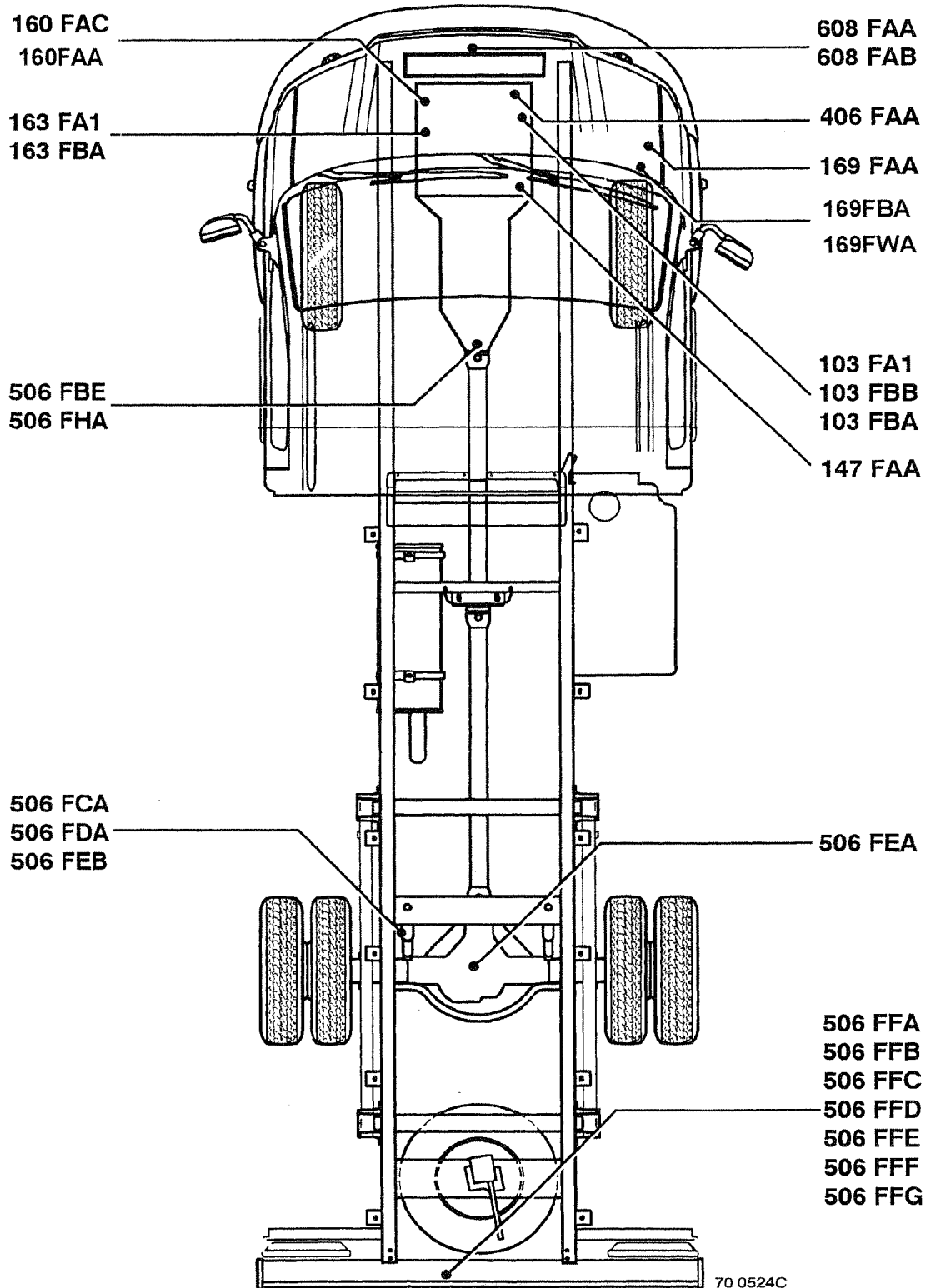
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 12



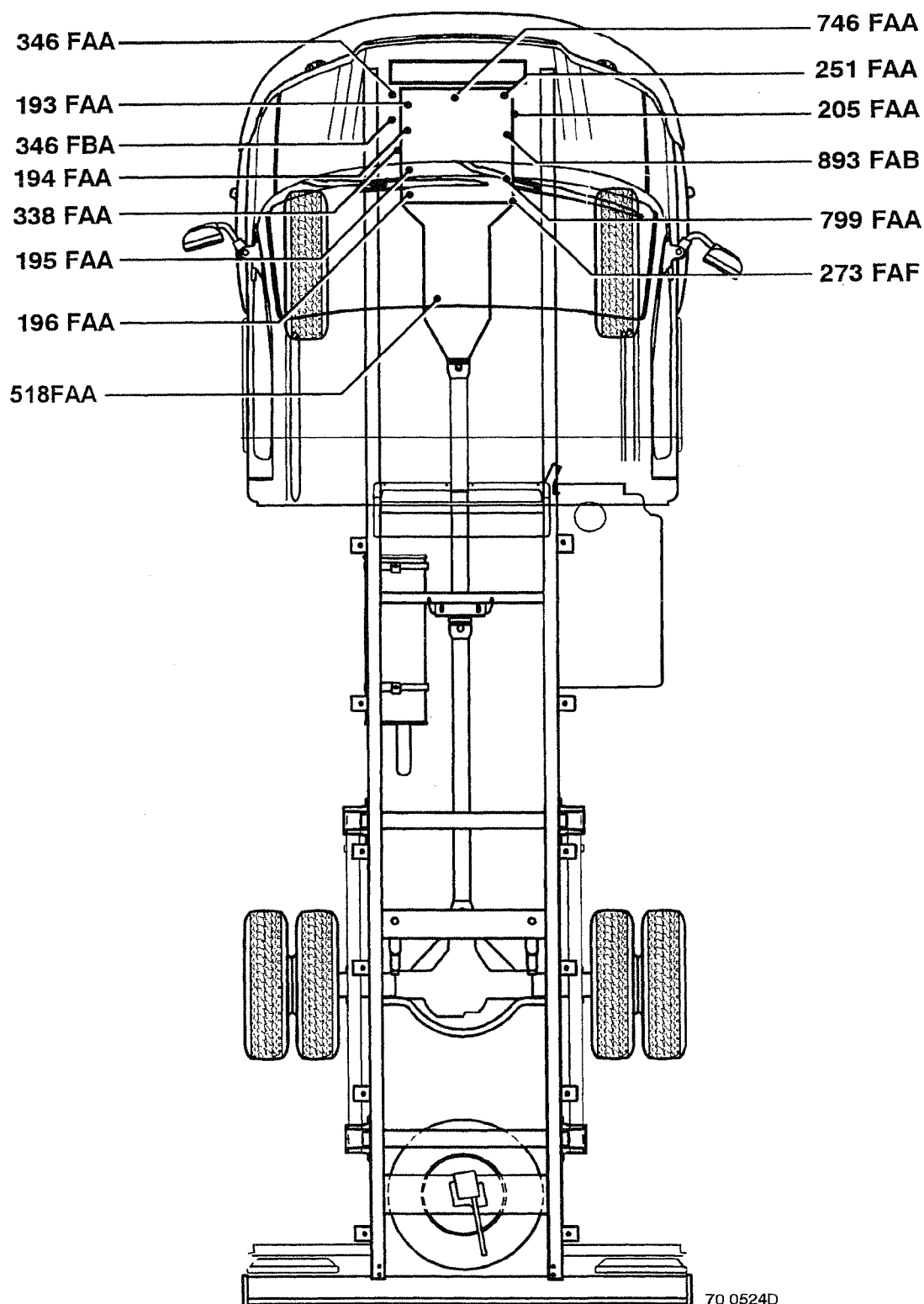
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 13



## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

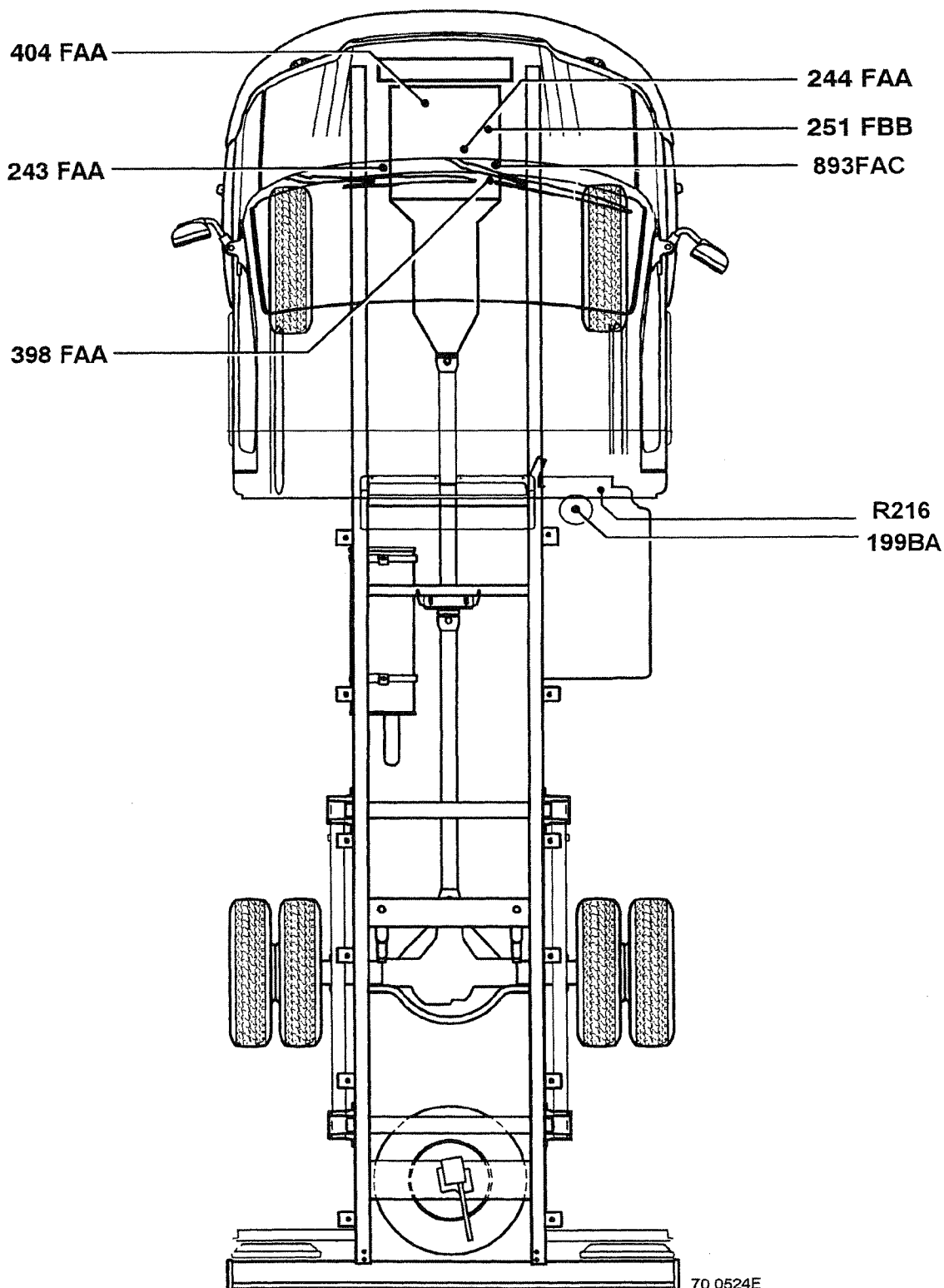
Лист 14





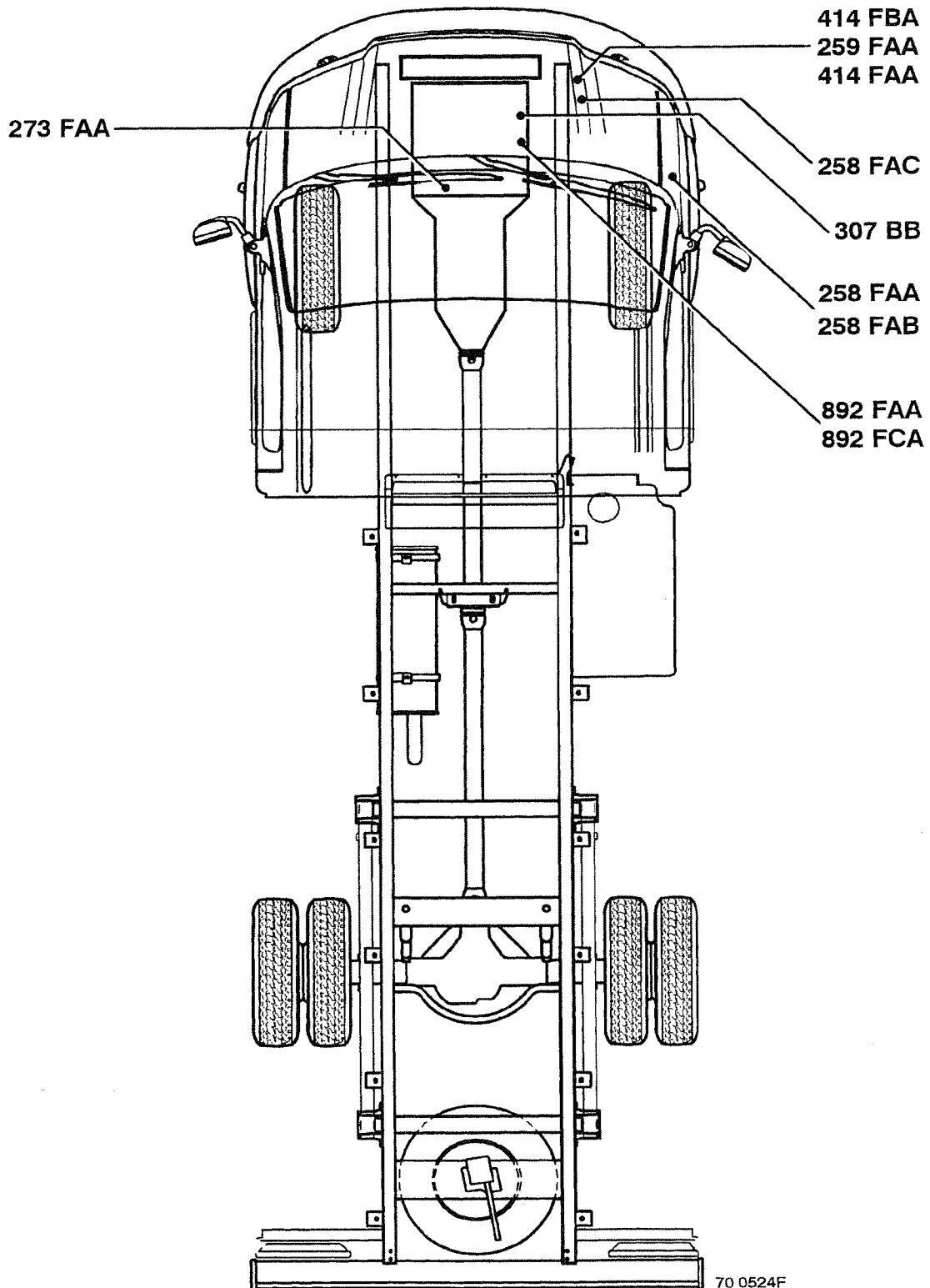
# РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 15



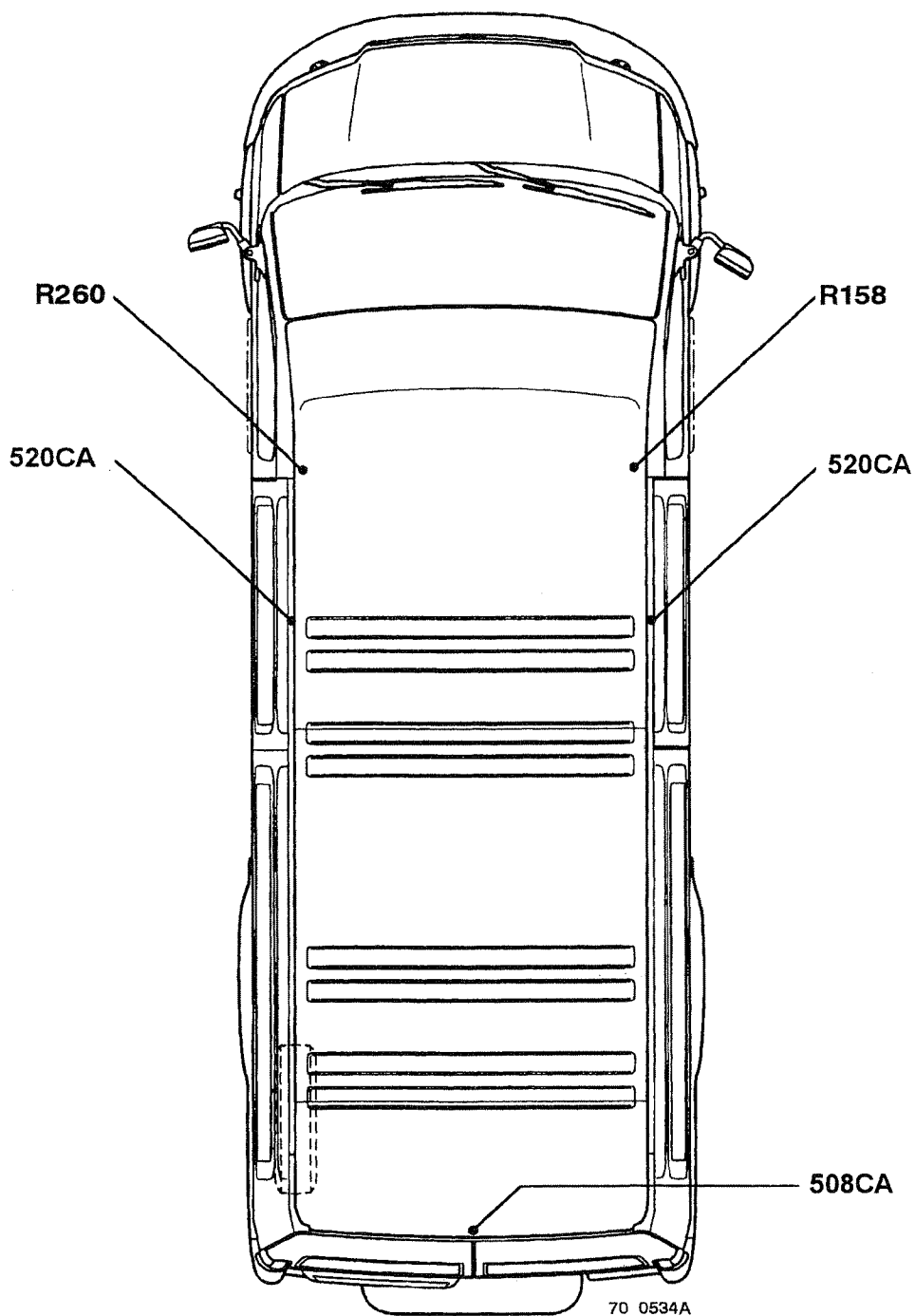
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 16



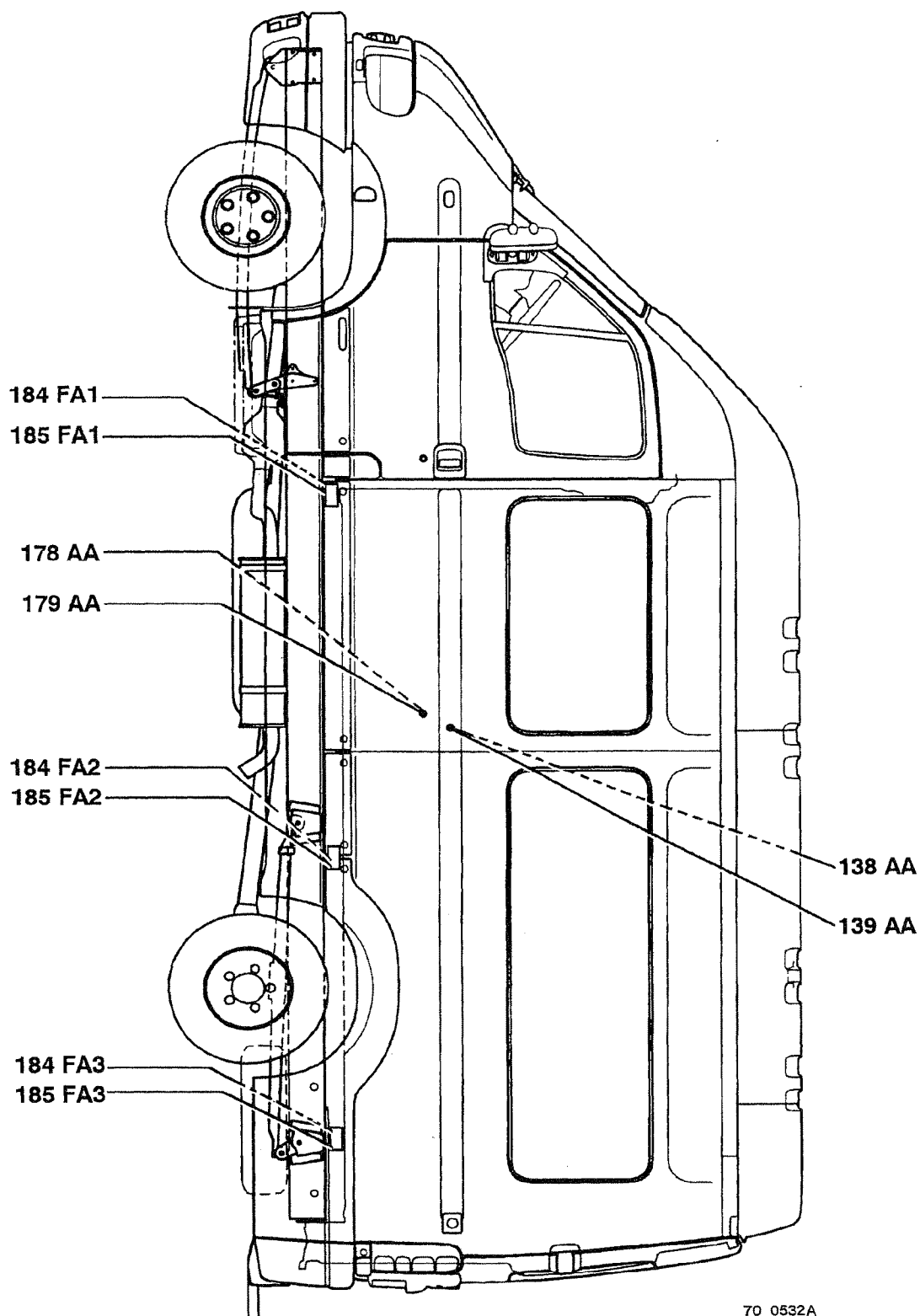
# РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 17



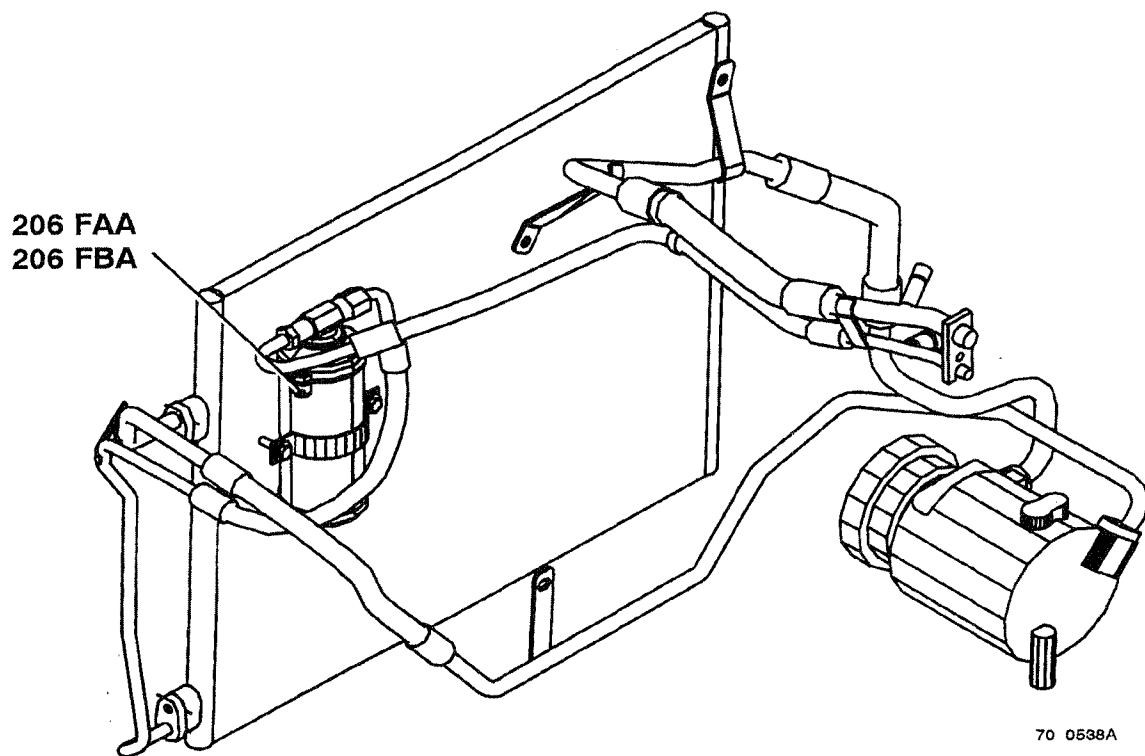
## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 18



## РАЗМЕЩЕНИЕ ТОКОПРИЁМНИКОВ

Лист 19



**ПРЕДОХРАНИТЕЛИ**

	FU1-10A APV	FU2-10A 	FU3-10A APV	FU4-30A (ABS)
	FU5-25A 	FU6-10A 	FU7-15A 	FU8-30A 
	FU9 	FU10-10A 	FU11-7,5A 	FU12-25A 
	FU13-10A 	FU14-20A 	FU15 	FU16-25A 
	FU17-2A 	FU18-10A 	FU19 	FU20-15A 
	FU21-10A 	FU22-5A (ABS)	FU23-15 	FU24-7,5A 
	FU25-10A 	FU26-5A 	FU27-7,5A 	FU28 
	FU29-15A ABS +	FU30-20A 	FU31-15A 	FU32-10A 
FU45-40A 	FU33-25A 	FU34-20A STOP	FU35-30A 	FU36-10A 
	FU37-25A 	FU38-7,5A SECURITE	FU39 BLINCK CODE 80CV	FU40-20A 
FU46-40A 	FU41-10A 	FU42-15A 	FU43 BLINCK CODE CR	FU44-25 

00 0193

Реле R

Реле Q

Реле P

Реле C

Реле H

Реле J

Реле E

Реле G

Реле K

Реле N

Реле D

Реле F

Реле L
















Реле M

Реле 260FCG

Реле 260FCA,260FCB

## ПРЕДОХРАНИТЕЛИ


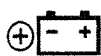











Таблица плавких предохранителей к электросоединительной единице "BFR"

Условное обозначение	Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
APV	FU1	10A	Располагаемое электропитания 12 В.	10-11-12-13
	FU2	10A	Электронный блок контроля отбором мощности	11-13-106
APV	FU3	10A	Располагаемое электропитания (после контактного ключа)	-
	FU4	30A	Реле насоса модулятора системы "ABS"	72-73
	FU5	25A	Реле подогревателя топливного фильтра "F200 - 130"	12-13-32-33
	FU6	10A	Фара дальнего света левая Контрольная лампа фар дальнего света	46-78-79
	FU7	15A	Плафон (плафоны) Часы электронного тахографа	16-17-18-61-62-63-64-65-66-67-74-75-76-77-99-100
	FU8	30A	Предохранитель силового питания	-
	FU9	30A	Насос промывателя фар	11-13-70-71
	FU10	10A	Фара дальнего света правая	46
	FU11	7.5A	Противотуманный фонарь (фонари) Контрольная лампа противотуманного фонаря Подсветка номерного знака, правая	41-43
	FU12	25A	Вычислительное устройство "COMMON RAIL"	24
	FU13	10A	Датчик позиционирования педали сцепления Стоп-сигналы "F200 - 130" Реле свечей стартового подогрева "FLAMMSTART" Система ускорения холостых оборотов	24-27-29-34-35-55
	FU14	20A	Реле подогревателя топливного фильтра "F200 - 90 / 100"	10-11-12-13-30-31-68-69
	FU15	-	Незанятый	-
	FU16	25A	Блок централизованной блокировки дверей	16-17-18
	FU17	2A	Электронное противоугонное устройство	11-13-16-17-18
	FU18	10A	Датчик "KSB"	10-11-12-13-16-17-18-19-22-23-74-75-76-77-94-95












## ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

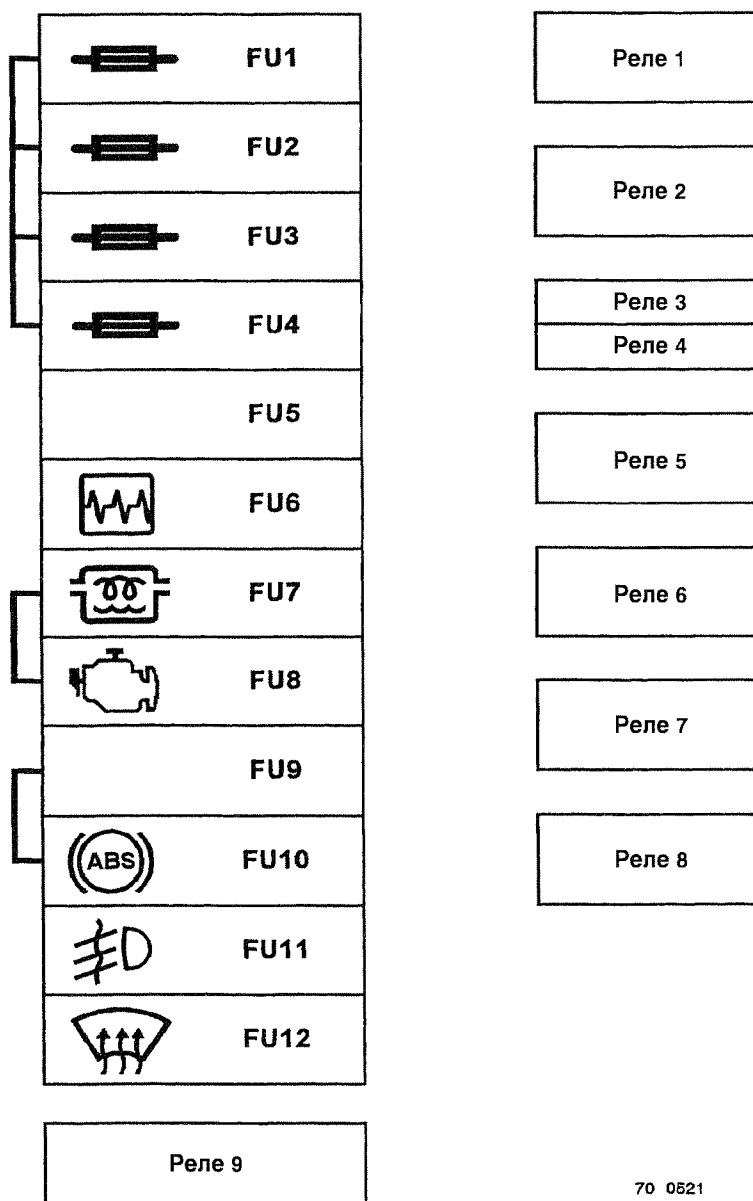
Таблица плавких предохранителей к электросоединительной единице "BFR"

Условное обозначение	Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
	FU19	-	Незанятый	-
	FU20	15A	Привод аварийного сигнала	50-51-52
	FU21	10A	Располагаемое электропитание 12 В.	10-11-12-13-108
	FU22	5A	Вычислительное устройство системы "ABS"	11-13-72-73
	FU23	15A	Звуковой сигнал	92
	FU24	7.5A	Подфарники правые Габаритные фонари боковые правые Подсветка приборов на бортовой панели	27-41-43-59-60
	FU25	10A	Располагаемое электропитания (после ключевого контакта)	10-11-12-13-108
	FU26	5A	Реле времени дефростинга ветрового стекла Реле времени дефростинга зеркала заднего вида Контрольная лампа дефростинга ветрового стекла и зеркала заднего вида Реле дефростинга заднего стекла	11-13-96-97-98
	FU27	7.5A	Подсветка приборов на бортовой панели Подсветка номерного знака левая Подфарники правые Габаритные фонари боковые правые Блок-переключатель проблесковых указателей	16-17-18-38-39-40-41-43-50-51-52-59-60-93-96-97-98-99-100-101-106
	FU28	-	Незанятый	
	FU29	15A	Реле безопасности системы "ABS" Подогреваемое сиденье водителя Подогреваемое сиденье пассажира	11-13-73-102-103
	FU30	20A	Свеча (свечи) подогрева Вычислительное устройство "EGR" Реле системы ускорения холостых оборотов	10-11-13-20-21-27-28
	FU31	15A	Привод системы стеклоочистки / стеклоомывки Тактовая цепь управления стеклоочистителем(лями)	10-11-12-13-68-69
	FU32	10A	Двигатель системы позиционирования правой фары Правая фара ближнего света	44-45-47-48-49-78-79
	FU33	25A	Двигатель стеклоподъемника пассажира	11-13-93

## ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Таблица плавких предохранителей к электросоединительной единице "BFR"











Условное обозначение	Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
STOP	FU34	20A	Вычислительное устройство "COMMON RAIL" Электроклапан устройства "FLAMMSTART" Фонарь (фонари) заднего хода Стоп-сигналы "F200 - 90 / 110"	10-11-12-13-24- 29-53-54-55-56- 57-58
	FU35	30A	Привод вентиляции Терморегулировка(ки) отопителя воздуха	38-39-40
	FU36	10A	Реле времени к устройству омывки фар Двигатель системы позиционирования левой фары Левая фара ближнего света Контрольная лампа фар ближнего света	44-45-47-48-49- 70-71
	FU37	25A	Двигатель стеклоподъемника водителя	11-13-93
SECURITE	FU38	7.5A	Реле питания после контакта выключателя	10-12-13
BLINCK CODE 80CV	FU39	-	Шунт диагностического контроля "EGR"	20-21
	FU40	20A	Авторадиоприемник Вентилятор с регулировкой включения Кондиционирование воздуха	24-36-37-39-99- 100
	FU41	10A	Зеркала заднего вида с днфростингом	96
	FU42	15A	Предохранитель силового питания	10-11-12-13
BLINCK CODE CR	FU43	-	Шунт диагностического контроля "COMMON RAIL"	24
	FU44	25A	Прикуриватель	101
	FU45	40A	Располагаемое электропитания (противотуманные фонари) Управление подсветкой Терморегулировка(ки) отопителя воздуха	39-40
	FU46	40A	Система дефростинга заднего окна Дефростинг зеркала заднего вида	11-13-96



70 0521

## ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Таблица плавких предохранителей к электросоединительной единице "BIM"

Условное обозначение	Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
	FU1	60A	Предохранитель силового питания	7-8-9-10-11-12-13-41-43-44-45-46-60-92
	FU2	70A	Предохранитель силового питания	7-8-9-10-11-12-13-14-15
	FU3	60A	Предохранитель силового питания	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-41-43-44-45-46-60
	FU4	70A	Предохранитель силового питания	7-8-9-10-11-12-13
	FU5	-	Незаняты	-
	FU6	40A	Вычислительное устройство "COMMON RAIL"	9
	FU7	50A	Нагреватель топливного фильтр	7-8-9-29-30-31
	FU8	30A	Блок нагревательный	7-8-9-28
	FU9	-	Незаняты	7-8-9
	FU10	30A	Вычислительное устройство "ABS"	7-8-9-72-73
	FU11	-	Незаняты	-
	FU12	70A	Дефростинг ветрового стекла	7-8-9-97-98

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Предохранители электросоединительной единицы "BFR" получают электропитание от предохранителей силового питания электросоединительной единицы "BIM" :

**FU1** → FU6-FU10-FU23-FU24-FU27-FU45

**FU2** → FU9-FU14-FU18-FU22-FU26-FU30-FU31-FU34-FU35-FU38-FU39-FU40-FU42-FU43-FU44

**FU3** → FU3-FU4-FU7-FU8-FU11-FU12-FU13-FU15-FU16-FU19-FU20-FU32-FU36-FU41

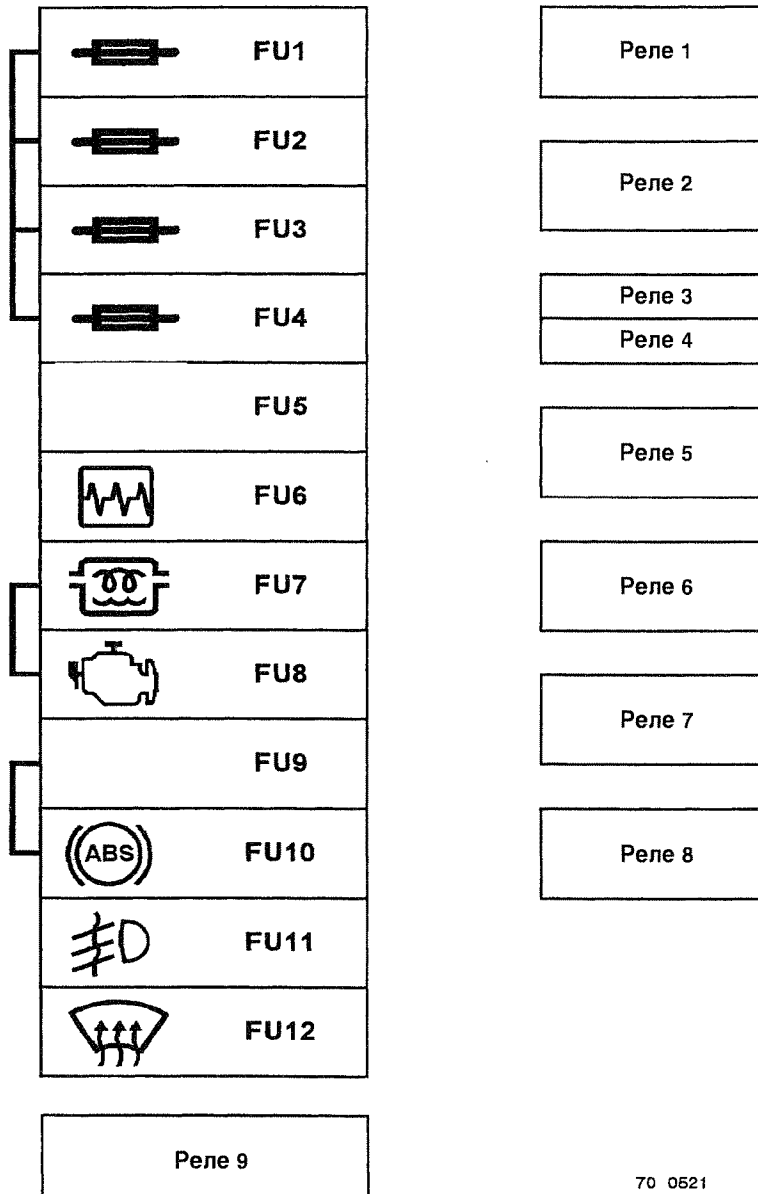
**FU4** → FU1-FU2-FU5-FU17-FU21-FU25-FU28-FU29-FU33-FU37-FU46

РЕЈЕ

## РЕЛЕ

Таблица реле к электросоединительной единице "BFR"

Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
C	40A	Реле аварийных сигналов "радиочастотное дистанционное управление"	1-2-3-4-5-6-16-17-18
D	25A	Реле саморегулирующего вентилятора "F200 - 130"	1-2-3-4-5-6-40
E	-	Реле времени дефростинга ветрового стекла	1-2-3-4-5-6-97-98
F	40A	Реле резистора дефростинга зеркал заднего вида и заднего стекла	1-2-3-4-5-6-96
G	-	Реле времени дефростинга зеркал заднего вида и заднего стекла	1-2-3-4-5-6-96
H	-	Звуковое предупреждение "отключить огни"	1-2-3-4-5-6-65
J	-	Тактовая цепь управления стеклоочистителями	1-2-3-4-5-6-68-69
K	50A	Реле электропитания после контакта	1-2-3-4-5-6-11-12-13
M	40A	Реле компрессора кондиционирования воздуха "F200 - 130"	1-2-3-4-5-6-24-40
P	40A	Реле вычислительного устройства "COMMON RAIL"	1-2-3-4-5-6-9-24
Q	-	Блок переключатель указателей поворота	1-2-3-4-5-6-50-51-52
R	-	Реле времени омывателя фар	1-2-3-4-5-6-70-71
260FCA	25A	Реле компрессора системы кондиционирования воздуха	2-3-39
260FCB	25A	Реле подогревателя топливного фильтра	4-5-6-32-33
260FCG	25A	Реле "COMMON RAIL" сцепление СА насоса подпитки	4-5-6-24-40



70 0521

## РЕЛЕ

Таблица реле к электросоединительной единице "BIM" - "F200 - 90"

Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
R1	-	Незанятый	-
R2	-	Незанятый	-
R3	20A	Реле подогревателя топливного фильтра (980 FAB)	7-20-21-30
R4	20A	Реле электрического предотвращения остановки двигателя "KSB" (980 FAB)	7-20-21-30
R5	-	Незанятый	-
R6	-	Незанятый	-
R7	20A	Реле вычислительного устройства "ABS" (439 FAA)	7-8-9-72-73
R8	25A	Реле предохранения вычислительного устройства "ABS" (439 FBA)	8-9-73
R9	70A	Реле резистора дефростинга ветрового стекла (817 BA)	7-8-9-97-98

Таблица реле к электросоединительной единице "BIM" - "F200 - 110"

Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
R1	50/70A	Блок подогрева "FLAMMSTART" (257 FAA)	8-28
R2	-	Незанятый	-
R3	20A	Реле подогревателя топливного фильтра (980 FCA)	8-31-39
R4	20A	Реле саморегулирующего вентилятора (980 FCA)	8-31-39
R5	-	Незанятый	-
R6	-	Незанятый	-
R7	20A	Реле вычислительного устройства "ABS" (439 FAA)	7-8-9-72-73
R8	25A	Реле предохранения вычислительного устройства "ABS" (439 FBA)	8-9-73
R9	70A	Реле резистора дефростинга ветрового стекла (817 BA)	7-8-9-97-98

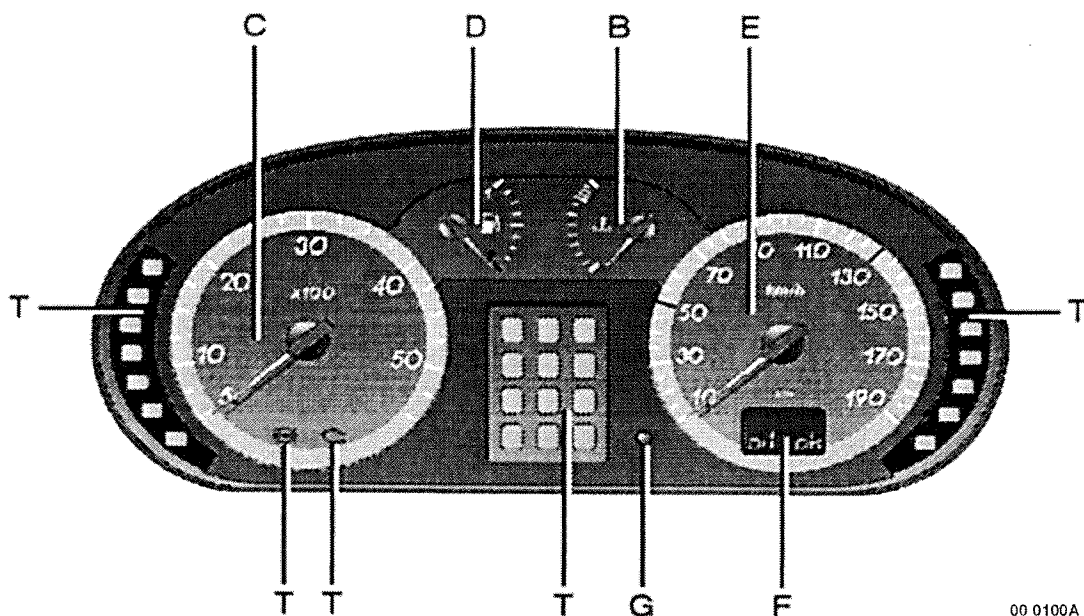


## РЕЛЕ

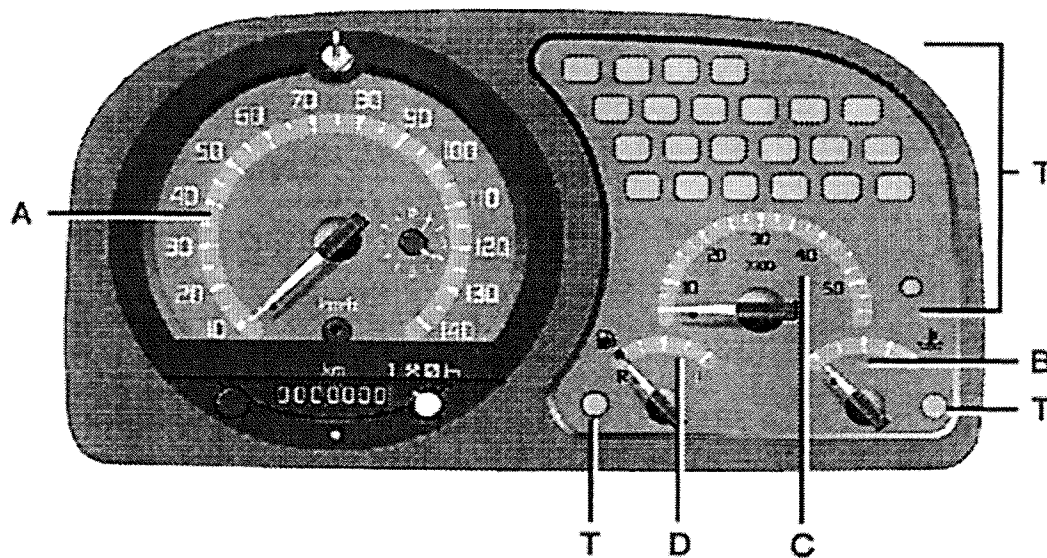
Таблица реле к электросоединительной единице "BIM" - "F200 - 130"

Код	Ток (амп.)	Назначение	Лист
R1	—	Незаятый	—
R2	25A	Реле свечей блока подогрева "FLAMMSTART" (980 FBB)	9-29
R3	20A	Реле электроклапана "FLAMMSTART" (980 FEA)	9-29-35-58
R4	20A	Реле детектирования наличия воды в топливном фильтре (980 FEA)	9-29-35-58
R5	—	Незаятый	—
R6	—	Незаятый	—
R7	20A	Реле вычислительного устройства "ABS" (439 FAA)	7-8-9-72-73
R8	25A	Реле предохранения вычислительного устройства "ABS" (439 FBA)	8-9-73
R9	70A	Реле резистора дефростинга ветрового стекла (817 BA)	7-8-9-97-98

**ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ**



00 0100A



00 0099A

## ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

- A Электронный контрольный тахограф
- B Указатель температуры контура охлаждения двигателя
- C Тахометр
- D Указатель уровня дизтоплива
- E Счётчик пройденного расстояния и скорости
- F Многофункциональный дисплей
- G Наборная кнопка многофункционального дисплея
- T Контрольные лампы "информационные" и "тревожные" (см. пояснения к токоприёмникам)











## КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Таблица сигнальных ламп на бортовой панели приборов

Условное обозначение	Код	Назначение	Лист
	T01	Контрольная лампа "информационная" отбора мощности	78-79-80-81-106
	T02	Контрольная лампа "информационная" блокировки межколесного дифференциала	78-79-80-81-104-105
	T03	Контрольная лампа противотуманных фар	-
	T04	Контрольная лампа "информационная" дефростинга ветрового стекла	78-79-80-81-97-98
	T05	Контрольная лампа "информационная" уровня в контуре охлаждения двигателя	-
	T06	Контрольная лампа "информационная" подогреваемых сидений	78-79-80-81-102-103
	T07	Контрольная лампа "информационная" нагреваемых зеркал заднего вида	78-79-80-81-96
	T08	Контрольная лампа "информационная" минимального запаса дизтоплива	80-81-86
	T09	Сигнальная лампа "тревожная" температуры в контуре охлаждения двигателя	78-79-80-81-84-85
	T10	Сигнальная лампа стояночного тормоза / "тревожная" уровня тормозной жидкости	78-79-80-81-87
	T11	Контрольная лампа "тревожная" системы предотвращения блокировки колес "ABS"	72-73-78-79-80-81
	T13	Контрольная лампа "информационная" электронного сбоя автомашины / подогрева	20-21-24-28-78-79-80-81
	T14	Контрольная лампа фар дальнего света	46-78-79-80-81
	T15	Сигнальная лампа "тревожная" засорения топливного фильтра или детектирования наличия в нем воды	34-35-79-81
	T16	Сигнальная лампа "тревожная" давления масла в двигателе	78-79-80-81-84-85
	T17	Контрольная лампа зарядки аккумуляторной батареи	14-15-78-79-80-81-97-98
	T18	Контрольная лампа противотуманной(ных) фар(ы)	43-78-79-80-81





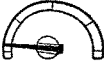
## КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Таблица сигнальных ламп на бортовой панели приборов

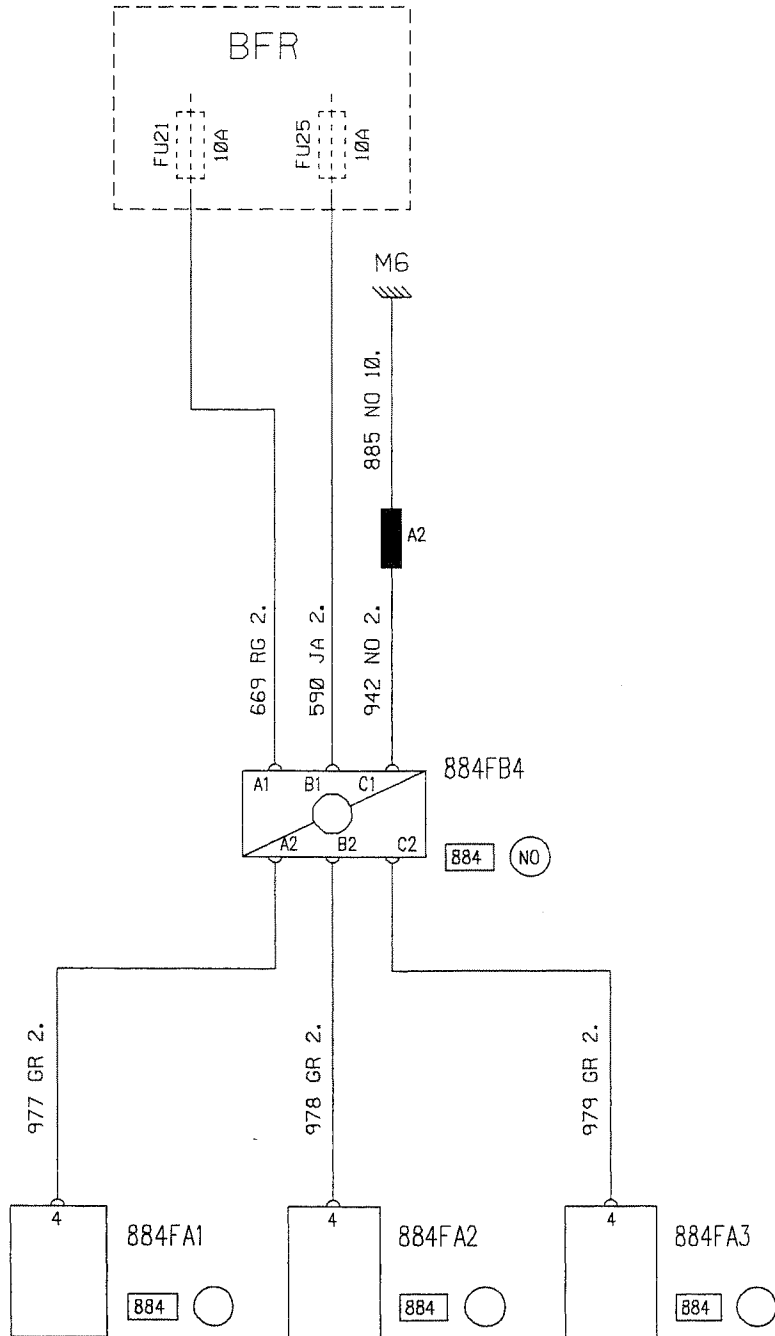
Условное обозначение	Код	Назначение	Лист
	<b>T19</b>	Контрольная лампа подфарников - подсветка приборной доски	27-41-43-80-81
	<b>T20</b>	Контрольная лампа фар ближнего света	44-45-78-79-80-81
	<b>T21</b>	Контрольная лампа правого проблескового указателя поворота	52-80-81
	<b>T24</b>	Контрольная лампа левого проблескового указателя поворота	52-80-81
	<b>T25</b>	Сигнальная лампа износа тормозных накладок	78-79-80-81-88-89-90-91
	<b>T26</b>	Контрольная лампа электронного противоугонного устройства	16-17-18-78-79-80-81
	<b>T30</b>	Сигнальная лампа "тревожная" уровня масла в двигателе	80-81-84-85
	<b>T31</b>	Контрольная лампа проблесковых указателей поворота прицепа	50-51-52-78-79-80-81
	<b>T32</b>	Контрольная лампа "информационная" системы "AIRBAG"	-
	<b>T33</b>	Контрольная лампа проблесковых указателей поворота	50-51-78-79

## КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Таблица указателей на бортовой панели приборов

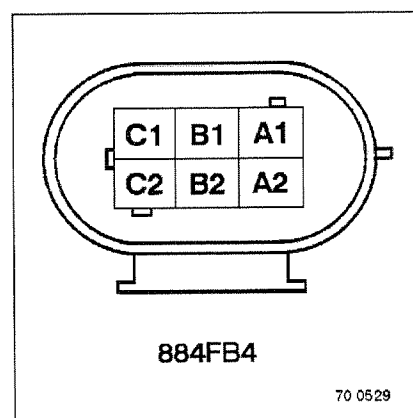
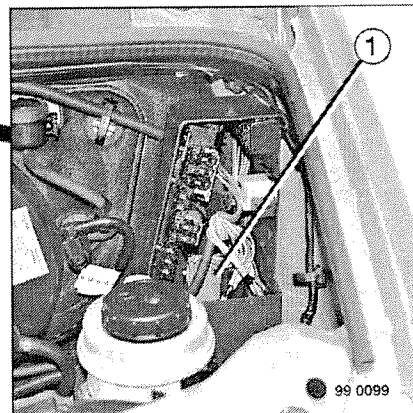
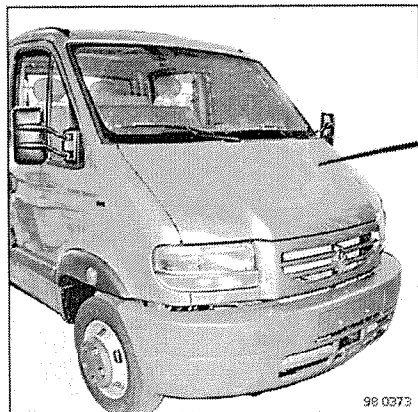
Условное обозначение	Код	Назначение	Лист
	T12	Указатель уровня масла в двигателе и температуры контура охлаждения двигателя	78-79-80-81-84-85
	T22	Часы	84-85
	T23	Указатель уровня дизтоплива	78-79-80-81-86
	T28	Указатель счетчика оборотов двигателя	14-78-79-80-81
LCD	T34	Многофункциональный дисплей	78-79
	T35	Указатель скорости	78-79-82-83

**РЕЗВНЫЕ ПРОВОДА ПИТАНИЕ**





## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НА ШАССИ



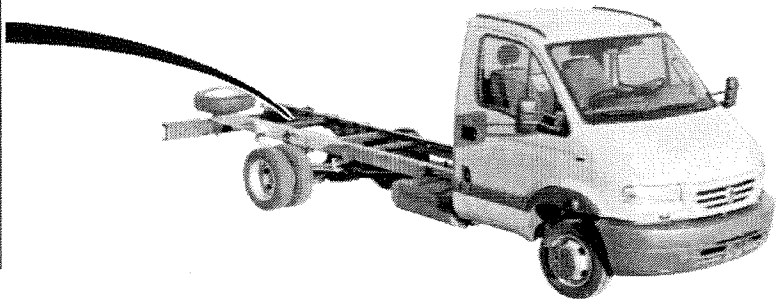
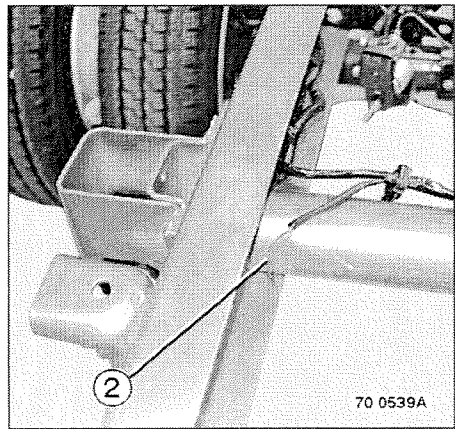
70 0528A

## ГНЕЗДО 1

## Соединитель "884FB4"

Шифр	НАЗНАЧЕНИЕ	Провод	Цвет	Предохранитель
A1	Провода питания (аккумуляторной батареи)	669	RG	FU21-10A
B1	Провода питания (после контакта	590	JA	FU25-10A
C1	Провода питания (массы)	942	NO	—
A2	Провода питания (связи шасси / кабина)	977	GR	—
B2	Провода питания (связи шасси / кабина)	978	GR	—
C2	Провода питания (связи шасси / кабина)	979	GR	—

## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НА ШАССИ



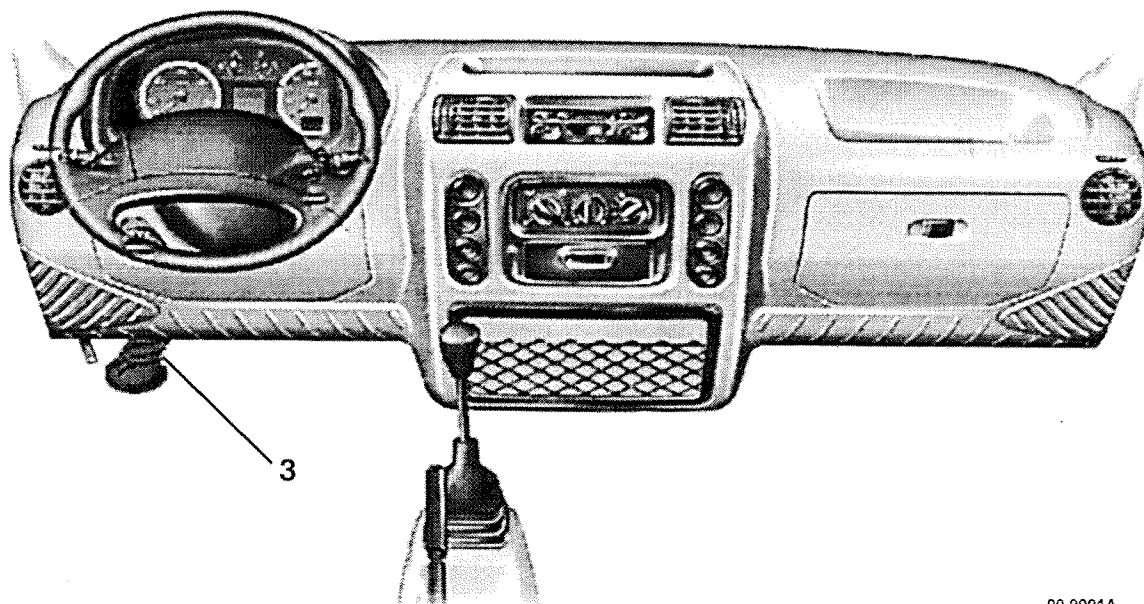
70 0536A

### ГНЕЗДО 2

Имеется 2 провода, не обнаженных и изолированных, в левом лонжероне (2),

НАЗНАЧЕНИЕ	Провод	Цвет	Предохранитель
Провода питания (освещения/подсветки)	82	BE	FU27-7,5A
Провода питания (массы)	89	NO	—

## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ В КАБИНЕ



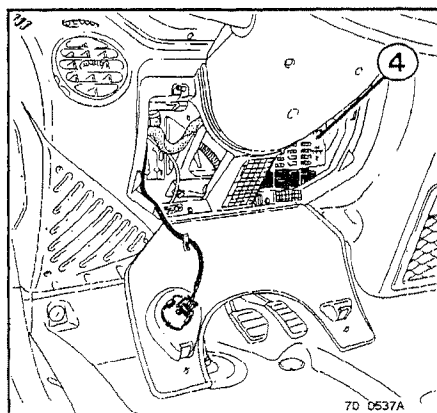
00 0094A

## ГНЕЗДО 3

Имеется 3 провода, не обнаженных и изолированных, вокруг электрической арматуры, выходящей изпод обшивки стены (3),

НАЗНАЧЕНИЕ	Провод	Цвет	Предохранитель
Провода питания (связи шасси / кабина)	977	GR	—
Провода питания (связи шасси / кабина)	978	GR	—
Провода питания (связи шасси / кабина)	979	GR	—

## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ В КАБИНЕ



## ГНЕЗДО 4

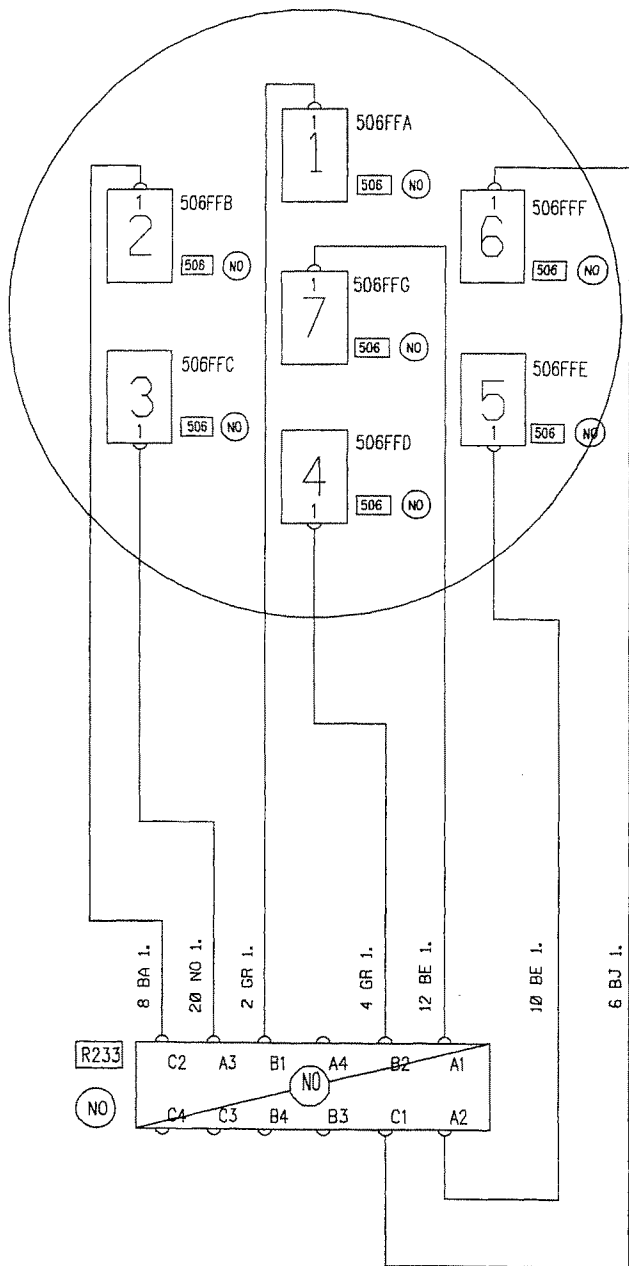
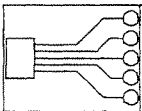
В электросоединительной единице "BFR" предусмотрено 2 гнезда для вставления предохранителей (4),

НАЗНАЧЕНИЕ	Провод	Цвет	Предохранитель
Провода питания (аккумуляторной батареи)	—	RG	FU1-10A
Провода питания (после ключевого контакта)	—	RG	FU3-10A

**ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ПРИЦЕПА**

ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ПРИЦЕПА

F200



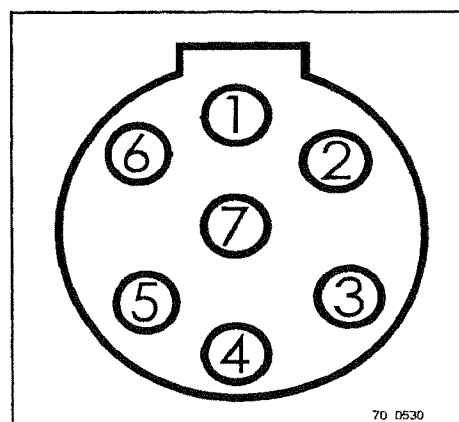
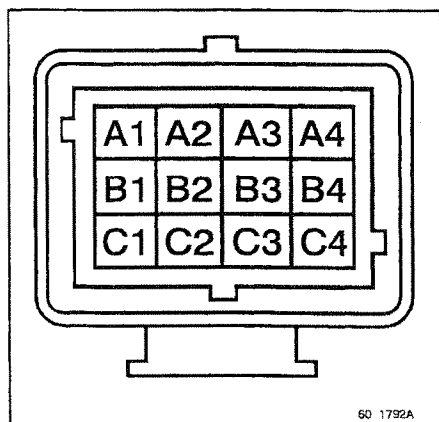
## ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ПРИЦЕПА

Таблица выводов на штепсельной розетке 12N

Клемма	НАЗНАЧЕНИЕ	Провод	Цвет	Предохранитель
1	Указатель поворота прицепа левый	2	GR	FU42-15A
2	Противотуманные фонари прицепа	8	BA	FU11-7,5A
3	Масса (электрический нуль)	20	NO	—
4	Указатель поворота прицепа правый	4	GR	FU42-15A
5	Подфарник прицепа правый	10	BE	FU24-7,5A
6	Стоп-сигнал прицепа	6	BJ	FU1-10A
7	Подфарник прицепа левый	12	BE	FU27-7,5A

Таблица выводов на соединителе R233 штепсельной розетки прицепа

Клемма	НАЗНАЧЕНИЕ	Провод	Цвет	Предохранитель
A1	Подфарник прицепа левый	12	BE	FU27-7,5A
A2	Подфарник прицепа правый	10	BE	FU24-7,5A
A3	Масса (электрический нуль)	20	NO	—
B1	Указатель поворота прицепа левый	2	GR	FU42-15A
B2	Указатель поворота прицепа правый	4	GR	FU42-15A
B3	Фонари заднего хода прицепа	66	BA	FU34-20A
C1	Стоп-сигнал прицепа	6	BJ	FU13-10A
C2	Противотуманные фонари прицепа	8	BA	FU11-7,5A



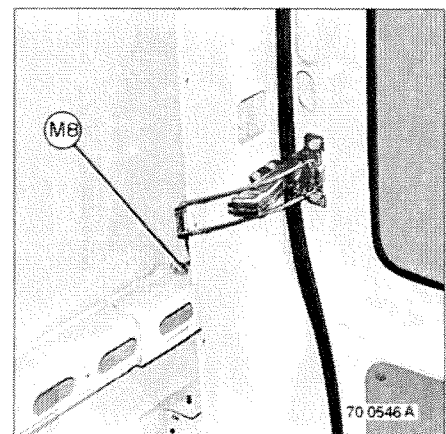
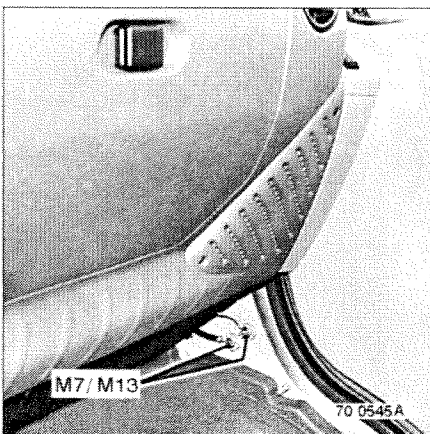
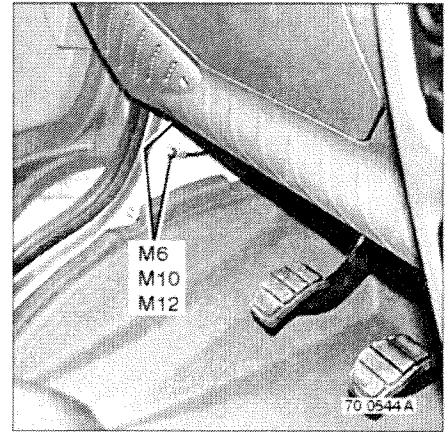
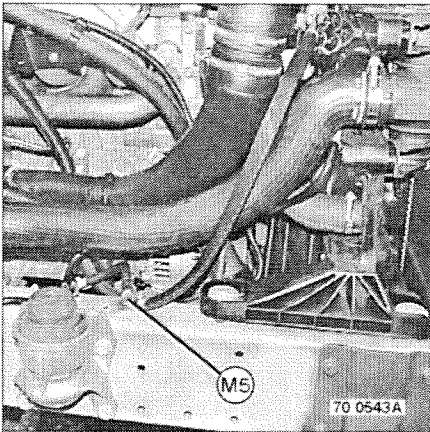
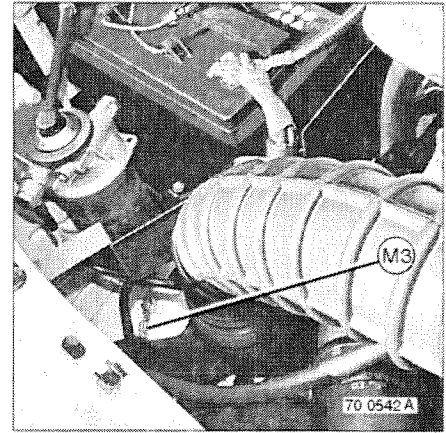
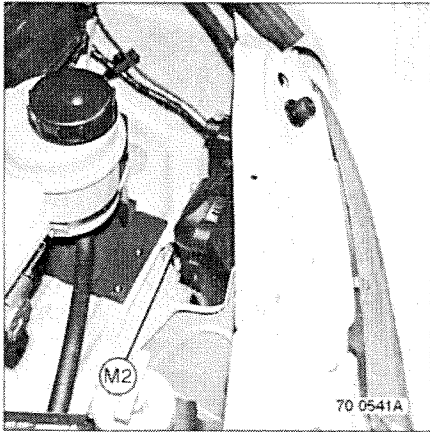
ЧЕРТЕЖ МАСС



## ПОЯСНЕНИЕ К МАССАМ

Код	Назначение	Листы
<b>M2</b>	Электрическая масса передней части автомашины, со стороны водителя	41-43-44-45-46-50-51-52-88-92
<b>M3</b>	Электрическая масса аккумуляторной батареи на шасси	14-15
<b>M4</b>	Электрическая масса устройства " ABS "	72-73
<b>M5</b>	Электрическая масса двигателя	16-17-20-21-28-30-31-32-33-34-35-36-39
<b>M6</b>	Электрическая масса со стороны водителя	24-37-74-75-76-77-93-94-95-96-102-103-108
<b>M8</b>	Электрическая масса задней крыши на шасси	16-17-18-43-52-55-58-64-65-66-67-106
<b>M9</b>	Электрическая масса шасси	41-51-54-57-60-104-105
<b>M10</b>	Электрическая масса со стороны водителя	11-12-13-16-17-18-47-48-49-74-75-76-77-78-79-82-83-96-97-98-99-100
<b>M11</b>	Электрическая масса на фургоне	43-52-55
<b>M12</b>	Электрическая масса со стороны педалей водителя	16-17-18-61-62-63-64-65-66-70-71
<b>M13</b>	Электрическая масса к двери со стороны пассажира	20-21-24-27-38-39-40-78-79-93-96-97-98-101-102-103-106
<b>M14</b>	Электрическая масса передней части автомашины, со стороны пассажир	41-43-44-45-46-50-51-52-89
<b>M15</b>	Электрическая масса систем стеклоочистки и омывки фар	68-69-70-71

# ЛОКАЛИЗАЦИЯ МАСС



## ЛОКАЛИЗАЦИЯ МАСС

