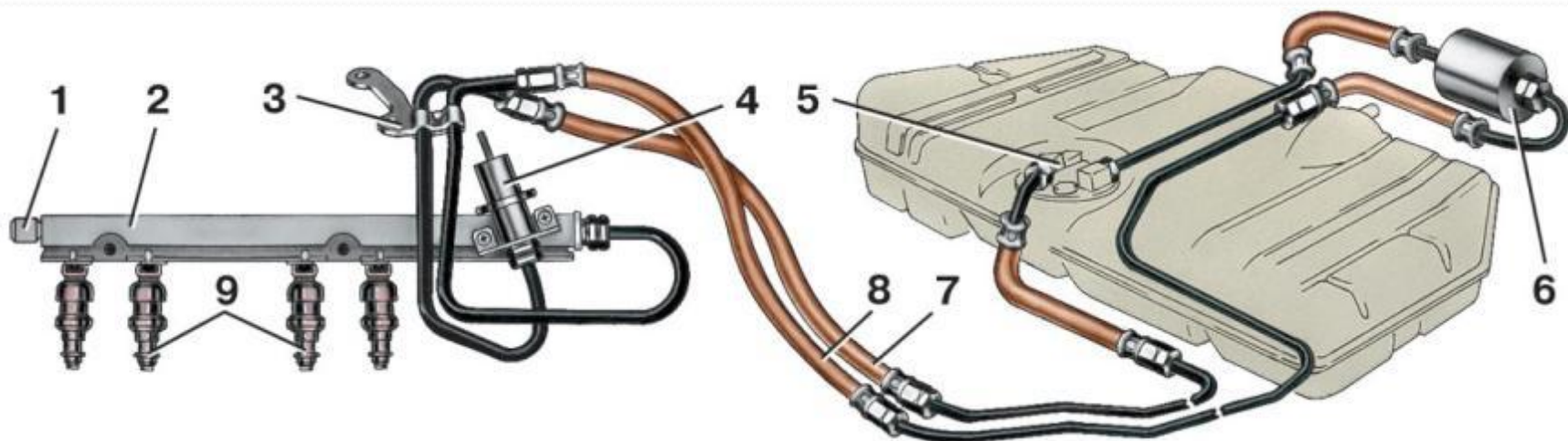


Система питания ВАЗ-2114

Инжекторные системы

Система подачи топлива

Система подачи топлива с распределенным впрыском: 1 – штуцер для контроля давления топлива; 2 – рампа форсунок; 3 – кронштейн; 4 – регулятор давления топлива; 5 – электробензонасос; 6 – топливный фильтр; 7 – сливной топливопровод; 8 – подающий топливопровод; 9 – форсунки



В состав системы подачи топлива входят: электробензонасос 5, топливный фильтр 6, топливопроводы (подающий 8 и сливной 7), рампа 2 форсунок с топливными форсунками 9, регулятором 4 давления топлива и штуцером 1 контроля давления топлива.

Электробензонасос, установленный в топливном баке, подает топливо через магистральный топливный фильтр и линию подачи топлива на рампу форсунок.

Регулятор давления топлива поддерживает постоянный перепад давления между впускной трубой и нагнетающей магистралью рампы. Давление топлива, подаваемого на форсунки, находится в пределах 300 ± 6 кПа при неработающем двигателе. Избыток топлива сверх потребного форсункам возвращается в топливный бак по отдельной линии слива.

Перед обслуживанием топливной аппаратуры необходимо сбросить давление в системе подачи топлива.

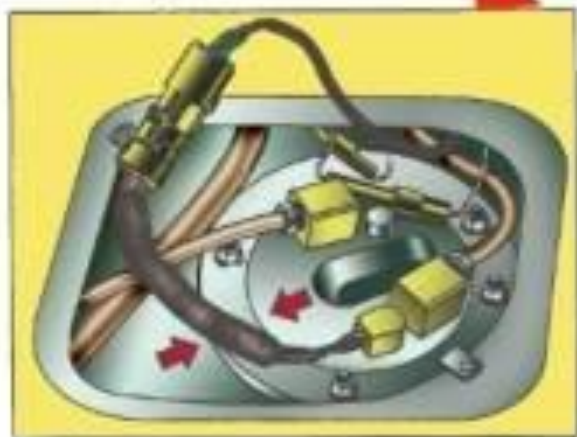
При отсоединении топливопроводов не допускать пролива топлива. Для этого обмотать концы трубок ветошью.

Порядок сбрасывания давления в системе подачи топлива



Расположение электробензонасоса

1. Включить нейтральную передачу, затормозить автомобиль стояночным тормозом.
2. Отсоединить провода от электробензонасоса, для этого наклоните подушку заднего сиденья вперед и снимите лючок электробензонасоса.



3. Запустить двигатель и дать ему работать на холостом ходу до остановки из-за выработки топлива.

4. Включить стартер на 3 с для стравливания давления в трубопроводах. После этого можно безопасно работать с системой подачи топлива.

5. После стравливания давления и завершения работ присоединить провода к электробензонасосу.

Электробензонасос.

В системе. Насос обеспечивает подачу топлива из топливного бака через магистральный топливный фильтр на рампу форсунок. Избыток топлива возвращается в бензобак по отдельной линии слива. Электробензонасос включается контроллером через реле. При установке ключа зажигания в положение "ЗАЖИГАНИЕ" или "СТАРТЕР" после пребывания более 15 с в положении "ВЫКЛЮЧЕНО" контроллер запитывает реле на 3 с для создания необходимого давления топлива в рампе форсунок. Если в течение этого времени прокрутка двигателя не начинается, контроллер выключает реле и ожидает начала прокрутки. После ее начала контроллер вновь включает реле.



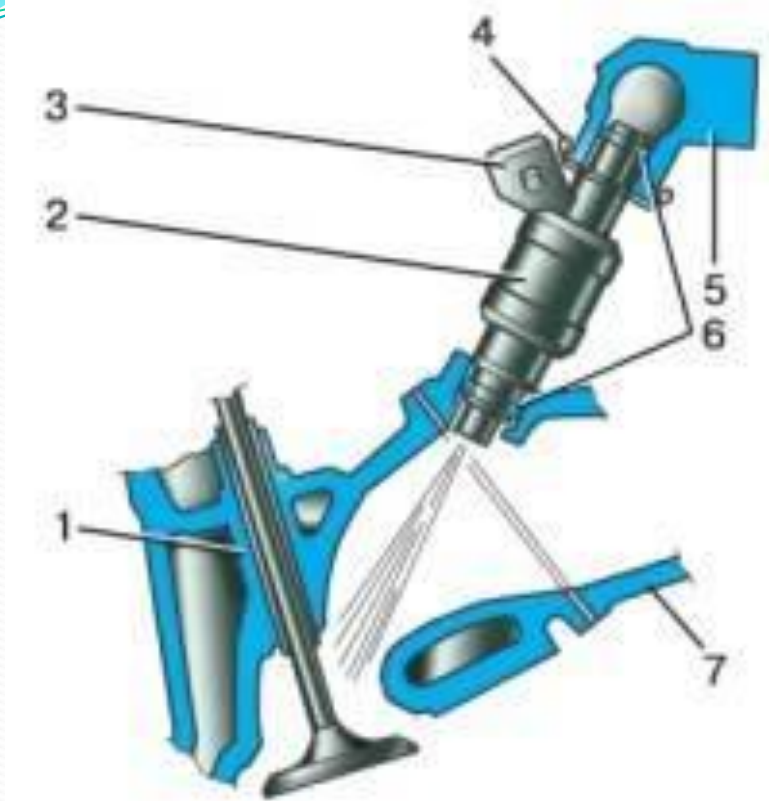
Топливный фильтр

1 установлен под днищем кузова возле топливного бака
2.

Фильтр встроен в подающую магистраль между электробензонасосом и топливной рампой.

Фильтр имеет стальной корпус с резьбовыми штуцерами с обоих концов. Фильтрующий элемент изготавливается из бумаги и предназначен для улавливания частиц, которые могут привести к нарушению работы системы впрыска.

Топливные форсунки



Установка топливной форсунки: 1 – впускной клапан; 2 – форсунка; 3 – штепсельный разъем; 4 – фиксатор; 5 – рампа форсунок; 6 – уплотнительные кольца; 7 – впускная труба

Форсунка системы распределенного впрыска представляет собой электромагнитное устройство, дозирующее подачу топлива под давлением во впускную трубу двигателя.

Форсунки закреплены на рампе с помощью пружинных фиксаторов 4. Верхний и нижний концы форсунок герметизируются уплотнительными кольцами 6, которые всегда надо заменять новыми при снятии и установке форсунок. Форсунка, у которой произошел прихват клапана в частично открытом состоянии, вызывает потерю давления после выключения двигателя, поэтому на некоторых двигателях будет наблюдаться увеличение времени прокрутки. Кроме того, форсунка с прихваченным клапаном может вызвать калильное зажигание, так как некоторое количество топлива будет попадать в двигатель после того, как он заглушен.