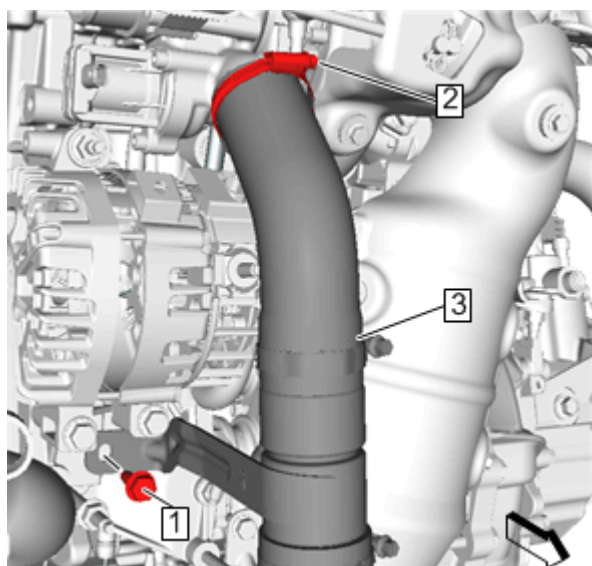


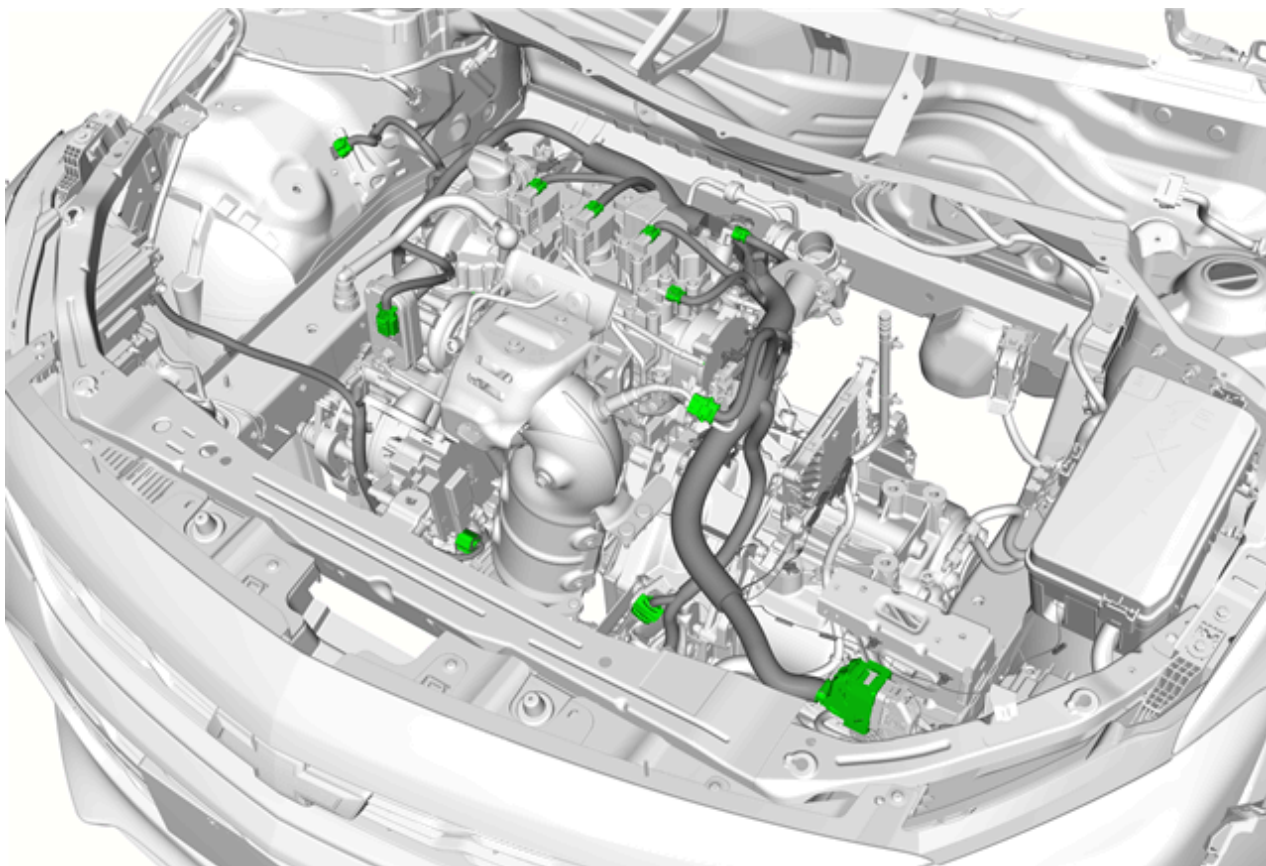
发动机的更换（LJI）

拆卸程序

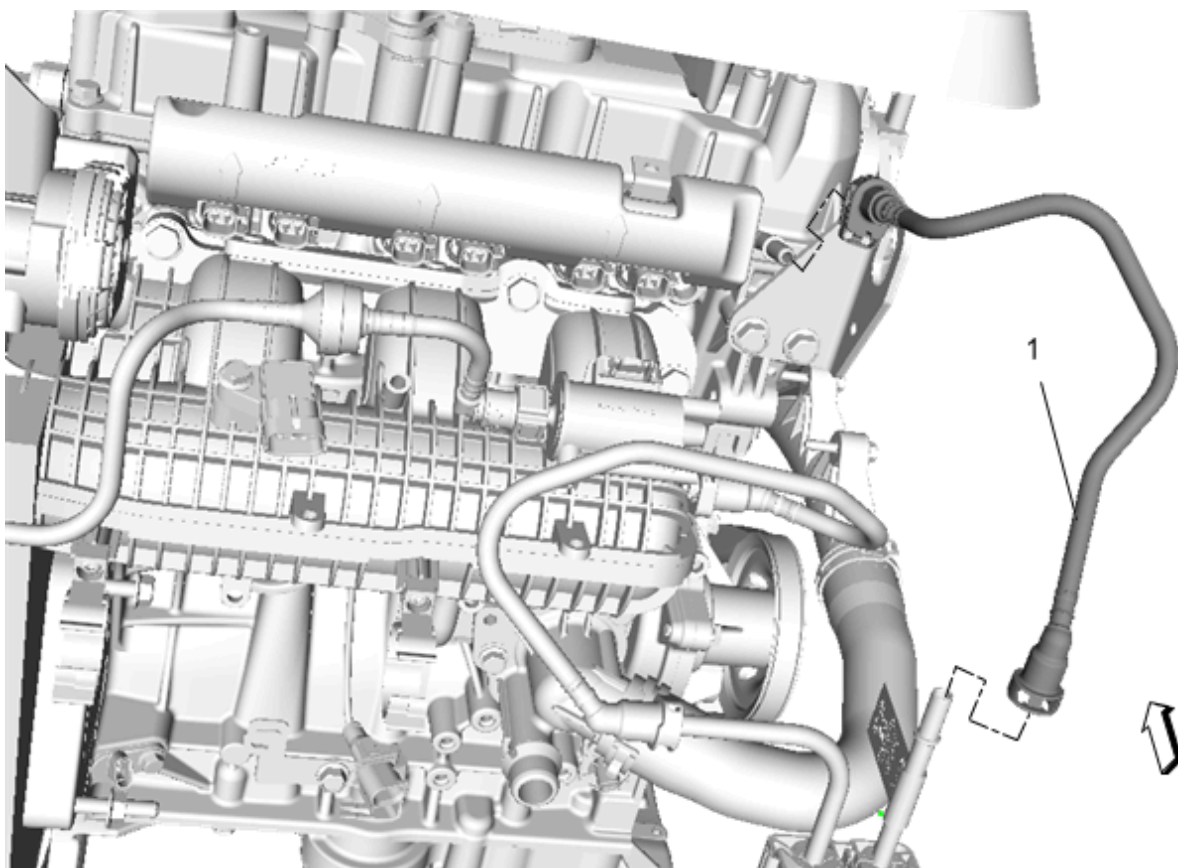
1. 断开蓄电池负极电缆。[蓄电池负极电缆的断开和连接](#)
2. 排泄空调系统。[制冷剂回收和重新加注](#)
3. 排空发动机机油。[发动机机油和机油滤清器的更换（LJI）](#)、[发动机机油和机油滤清器的更换（LI6）](#)
4. 排放冷却液。[冷却系统的排放和加注](#)
5. 进气歧管盖»拆下-[进气歧管盖的更换](#)
6. 增压空气冷却器出气管»拆下-[增压空气冷却器出气软管的更换](#)
7. 曲轴箱强制通风软管/管/管路»拆下-[曲轴箱强制通风软管/管/管路的更换](#)
8. 空气滤清器出气管»拆下-[空气滤清器出气管的更换](#)



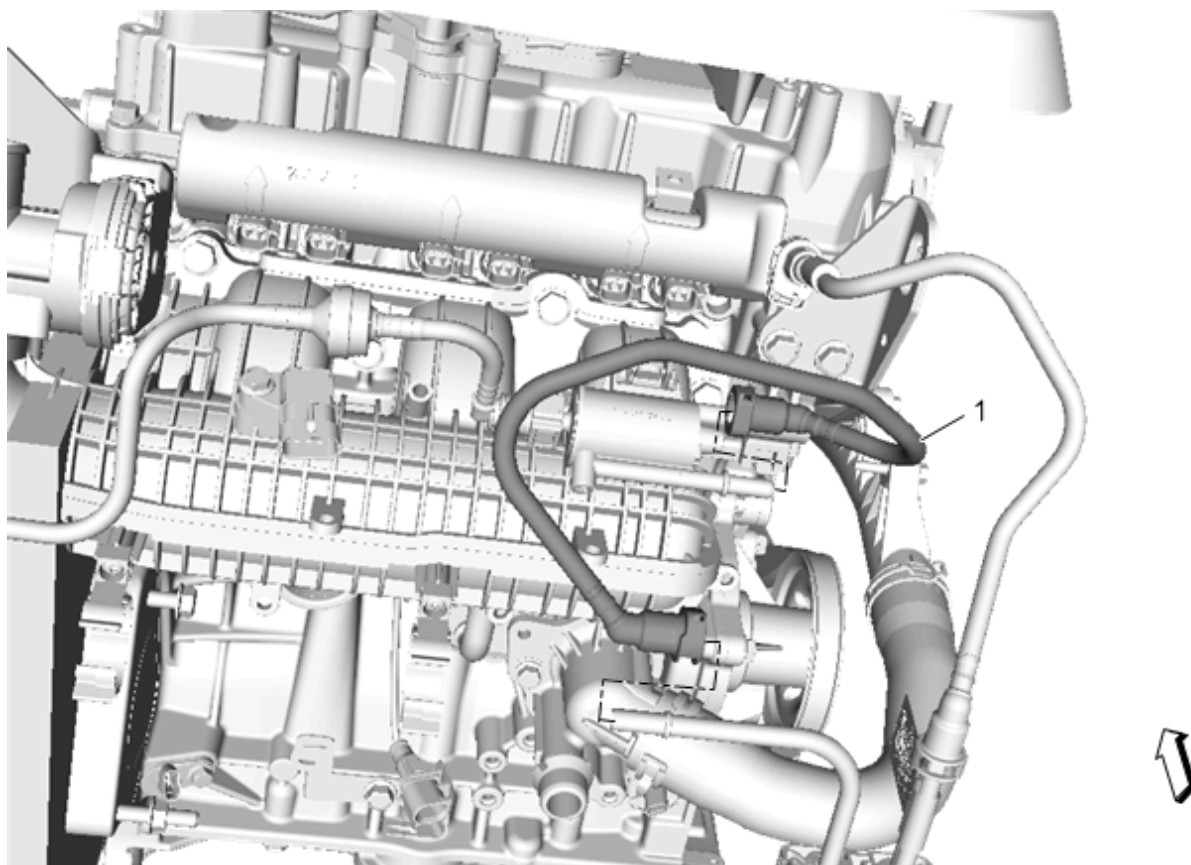
9. 增压空气冷却器进气软管螺栓（1）»拆下
10. 增压空气冷却器进气软管卡箍（2）»松开
11. 增压空气冷却器进气软管（3）@增压器»断开-[增压空气冷却器进气软管的更换（LJI）](#)、[增压空气冷却器进气软管的更换（LI6）](#)
12. 蓄电池»拆下-[蓄电池的更换](#)



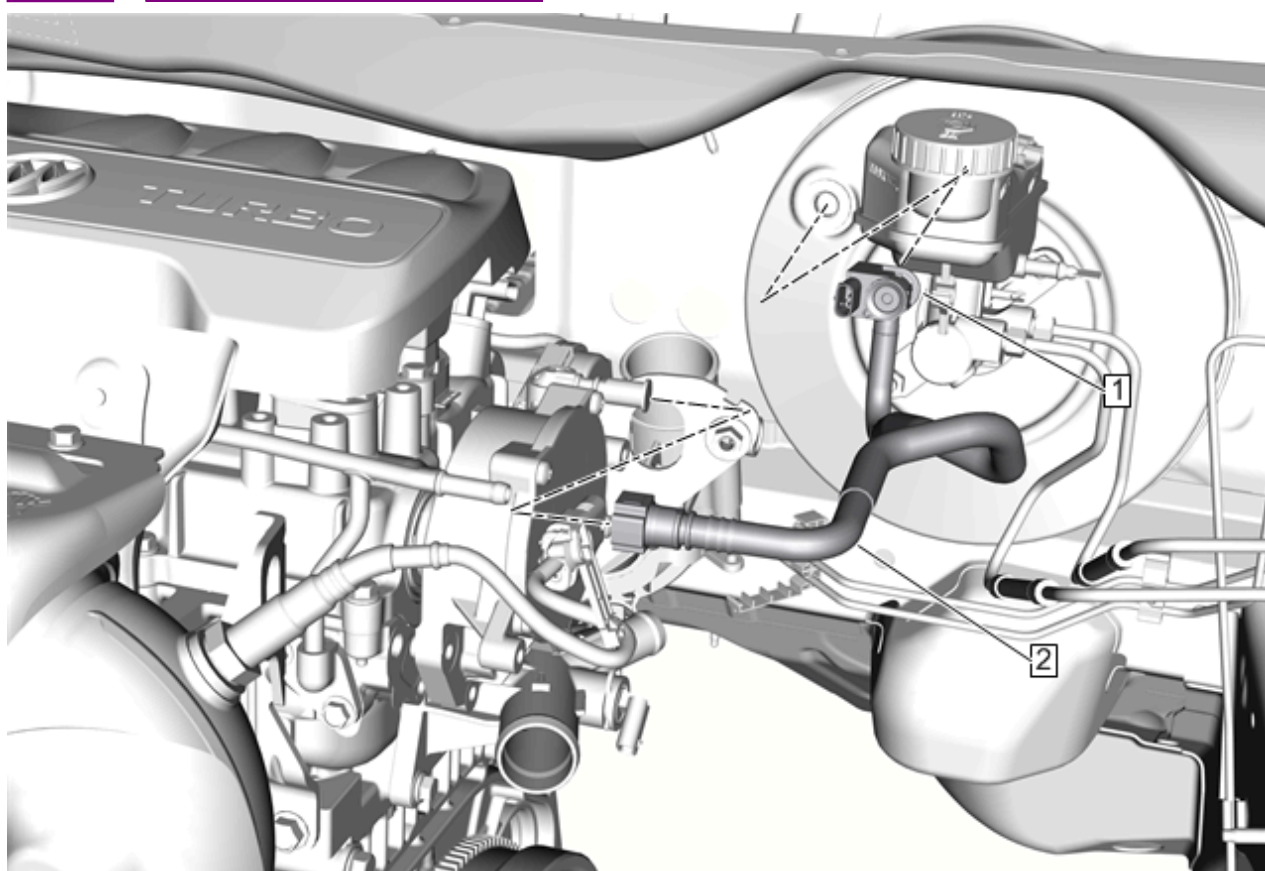
13.断开发动机周围线束电气连接器。



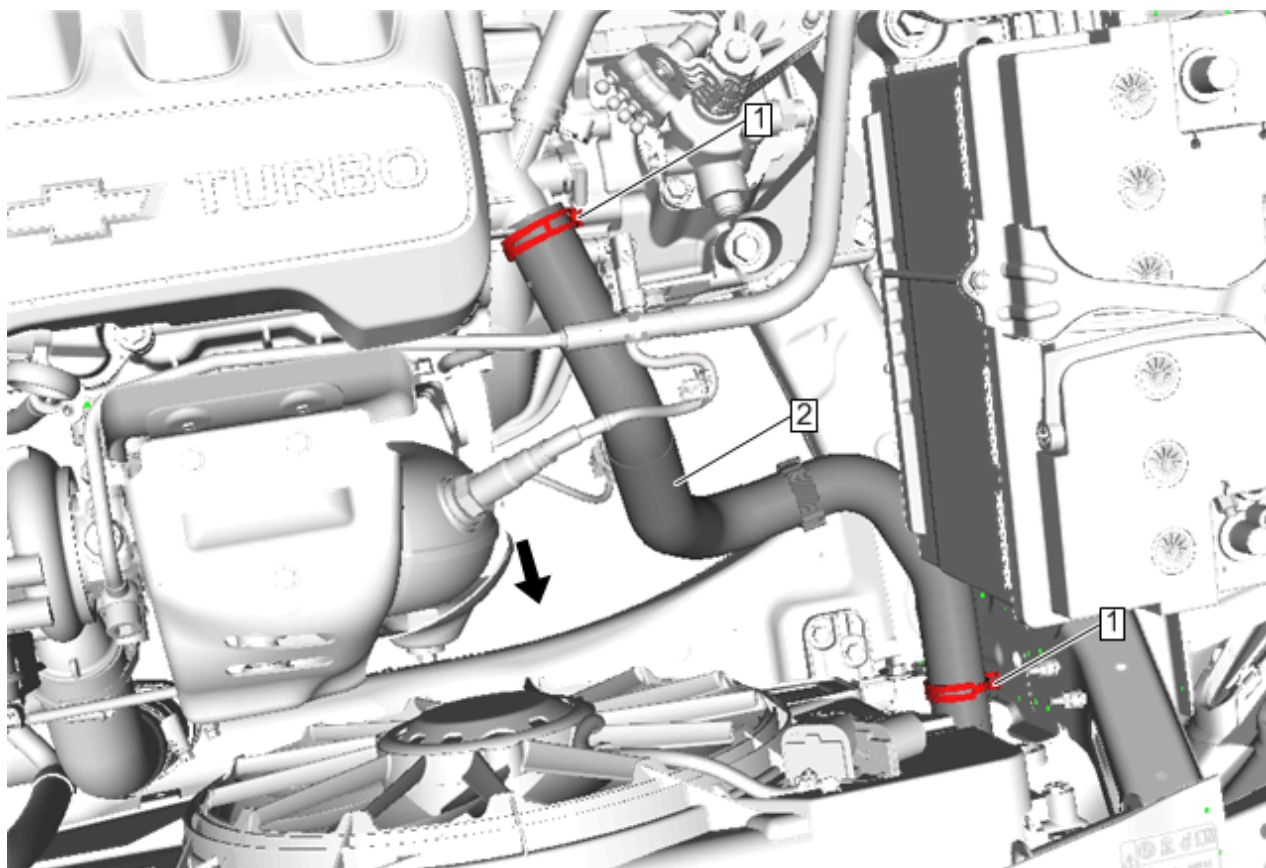
14.燃油喷射燃油供油软管（1）@燃油喷射导轨»断开—燃油喷射燃油供油软管的更换（LJI）、燃油喷射燃油供油软管的更换（LI6）



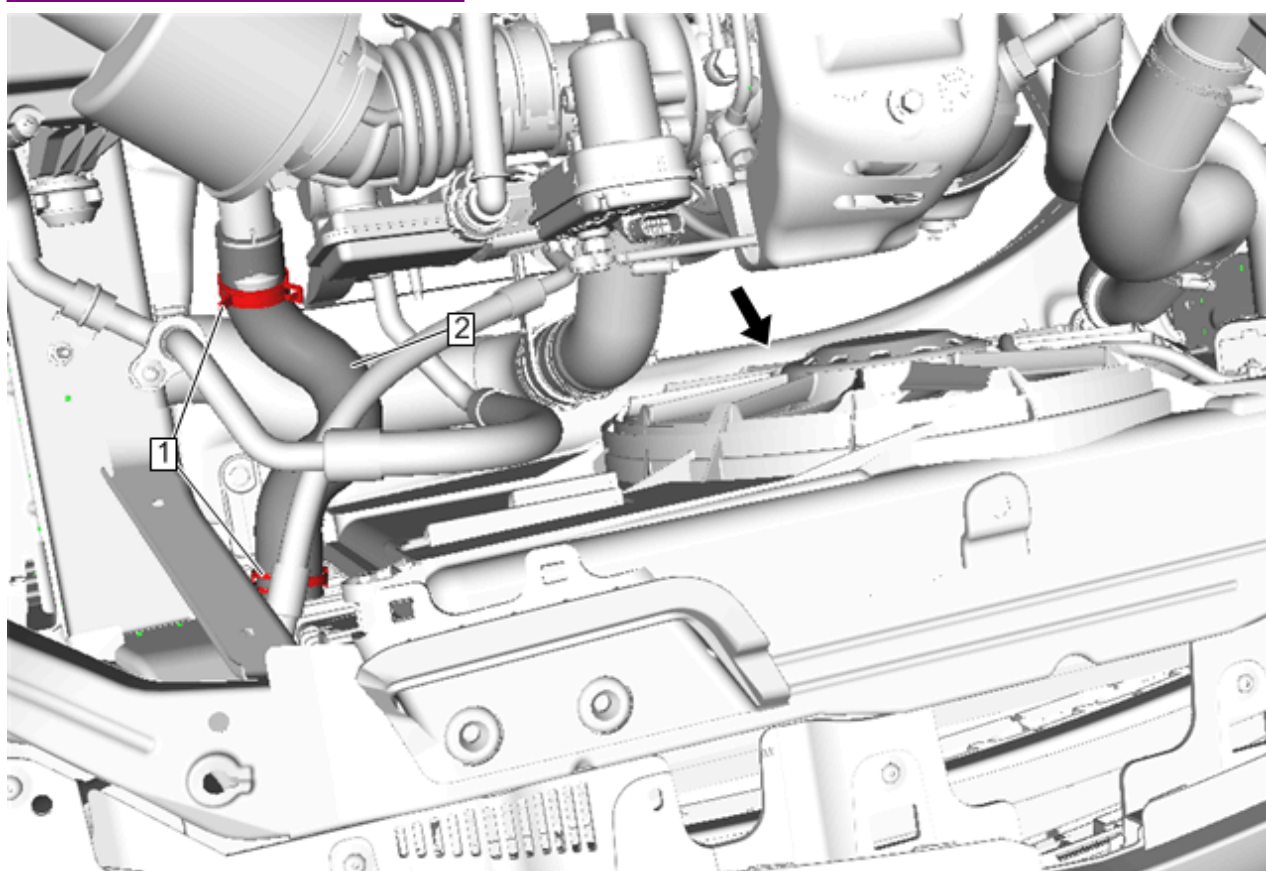
15.蒸发排放软管（1）@蒸发排放碳管吹洗电磁阀»断开—[蒸发排放软管的更换（LJI）](#)、[蒸发排放软管的更换（LI6）](#)



16.制动助力器真空软管（2）@真空泵»断开—[制动助力器真空软管的更换（L2B）](#)、[制动助力器真空软管的更换（LI6）](#)、[制动助力器真空软管的更换（LJI）](#)

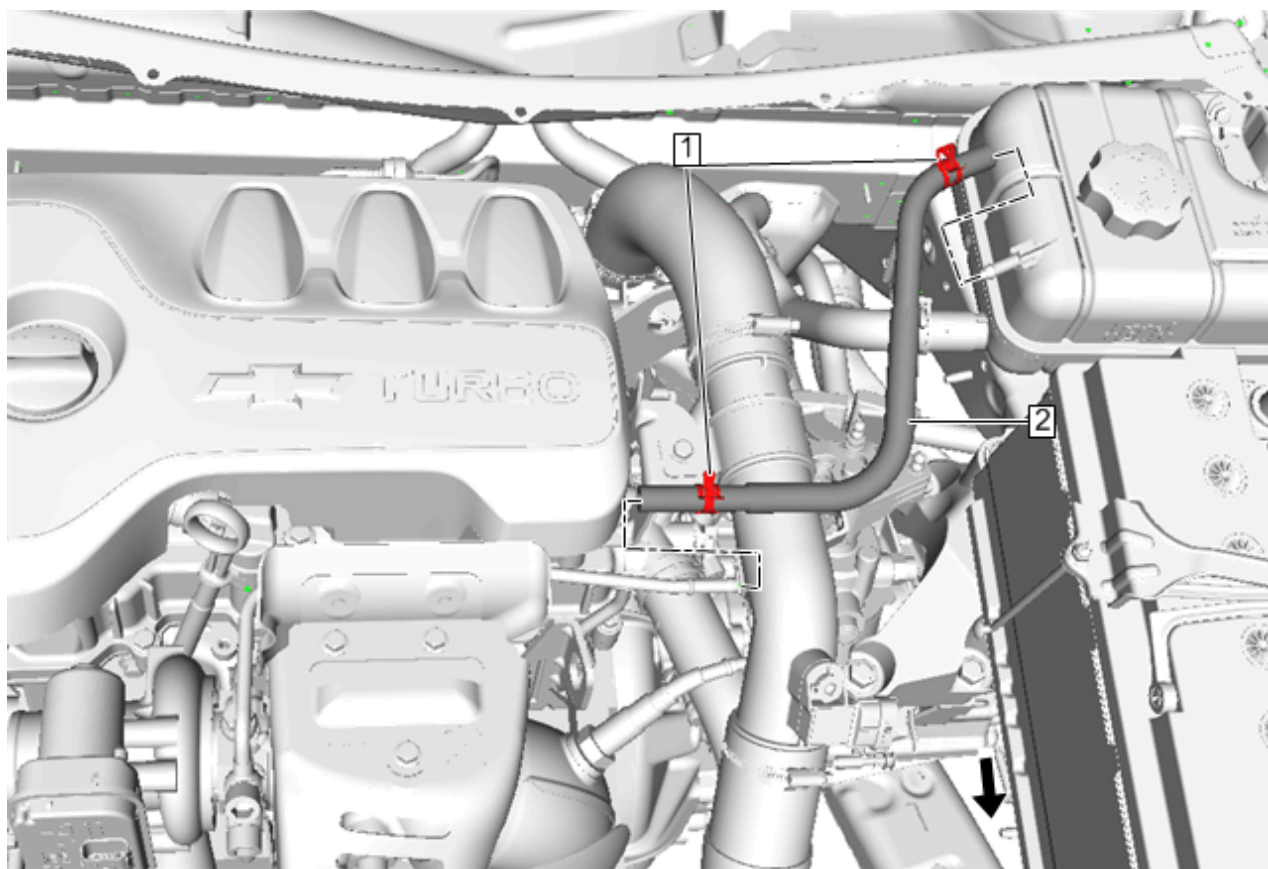


17.散热器进口软管 (2) @发动机出水口»断开—[散热器进口软管的更换 \(L2B\)](#)、[散热器进口软管的更换 \(LJI, LI6\)](#)

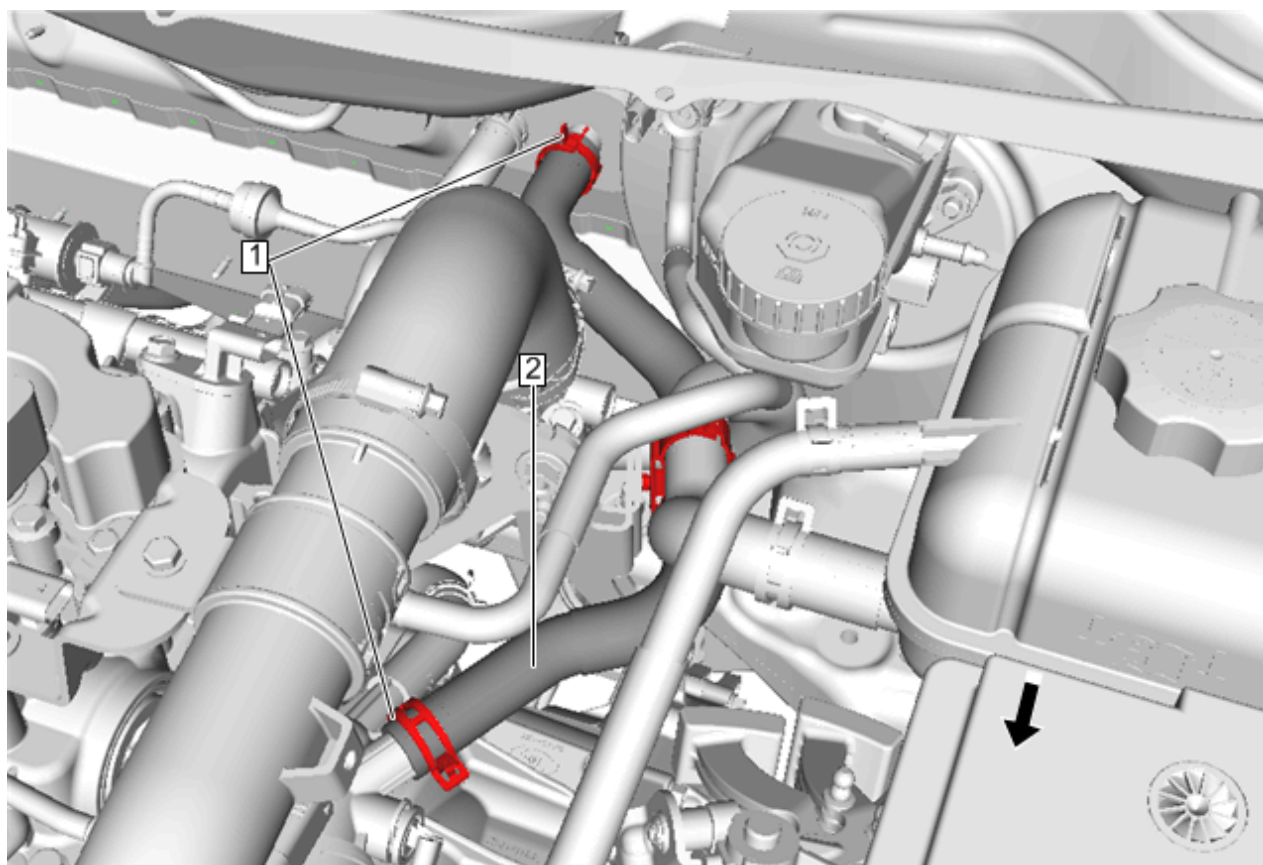


18.散热器出口软管 (2) @水泵进水管»断开—[散热器出口软管的更换 \(L2B\)](#)、[散热器出口软管的更换 \(LJI, LI6\)](#)

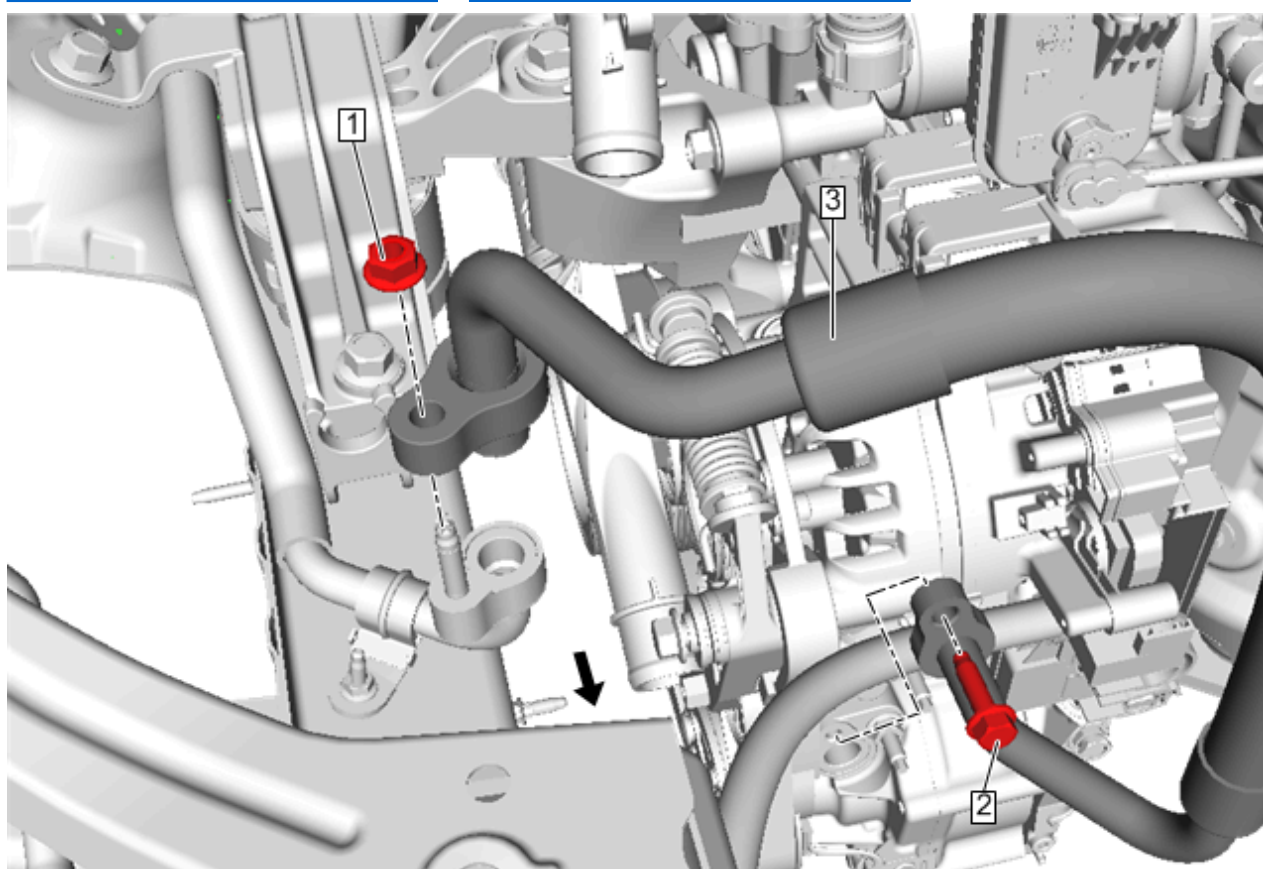
19.散热器储液罐出口软管»拆下-[散热器储液罐出口软管的更换（L2B,M2A）](#)、[散热器储液罐出口软管的更换（LI6）](#)、[散热器储液罐出口软管的更换（LJI）](#)、[散热器储液罐出口软管的更换（L2B,MSF）](#)



20.发动机冷却液放气软管（2）@增压器冷却液供液管»断开-[发动机冷却液放气软管的更换](#)

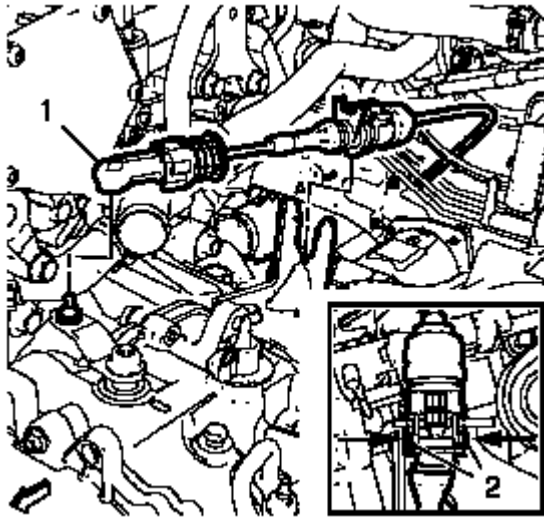


21. 加热器进口软管 (2) @出水口»断开—[加热器进口软管的更换 \(LJI, LI6\)](#)、[加热器进口软管的更换 \(L2B, MSF\)](#)、[加热器进口软管的更换 \(L2B\)](#)

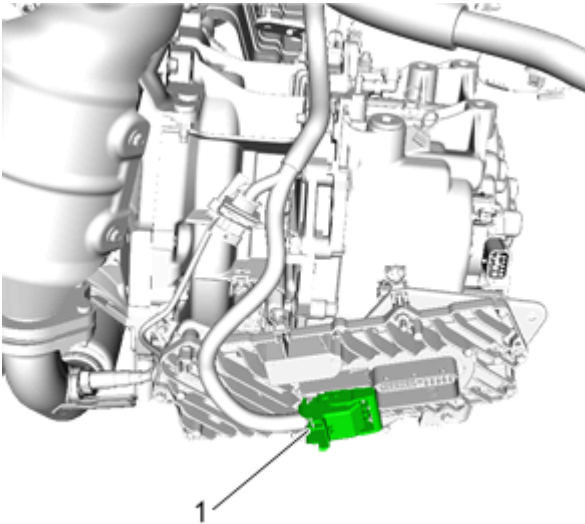


22. 空调压缩机软管 (3) @空调压缩机»断开—[空调压缩机软管的更换](#)

23. 若装备自动变速器 (M2W)，则执行以下步骤:

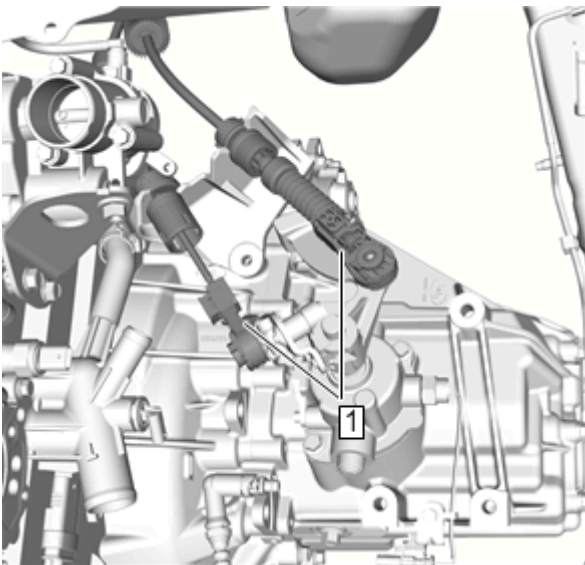


23.1 选档杆拉线 (1) » 断开—[选档杆拉线的更换](#)

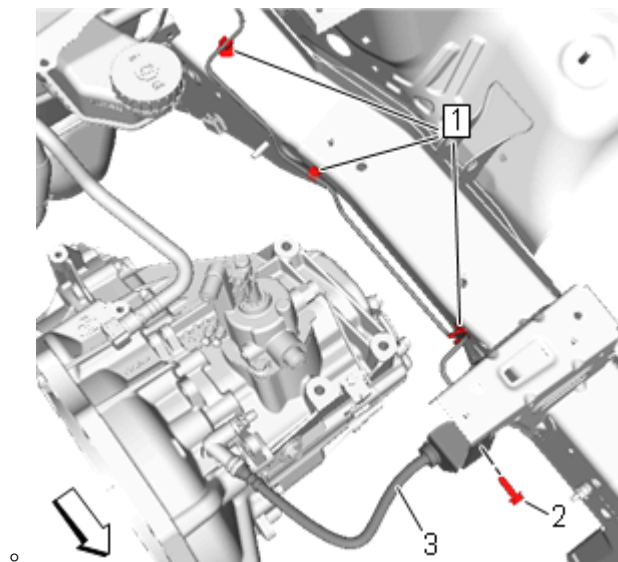


23.2 电气连接器 (1) @变速器控制模块 (TCM) » 断开

24. 若装备手动变速器 (M3C)，则执行以下步骤：



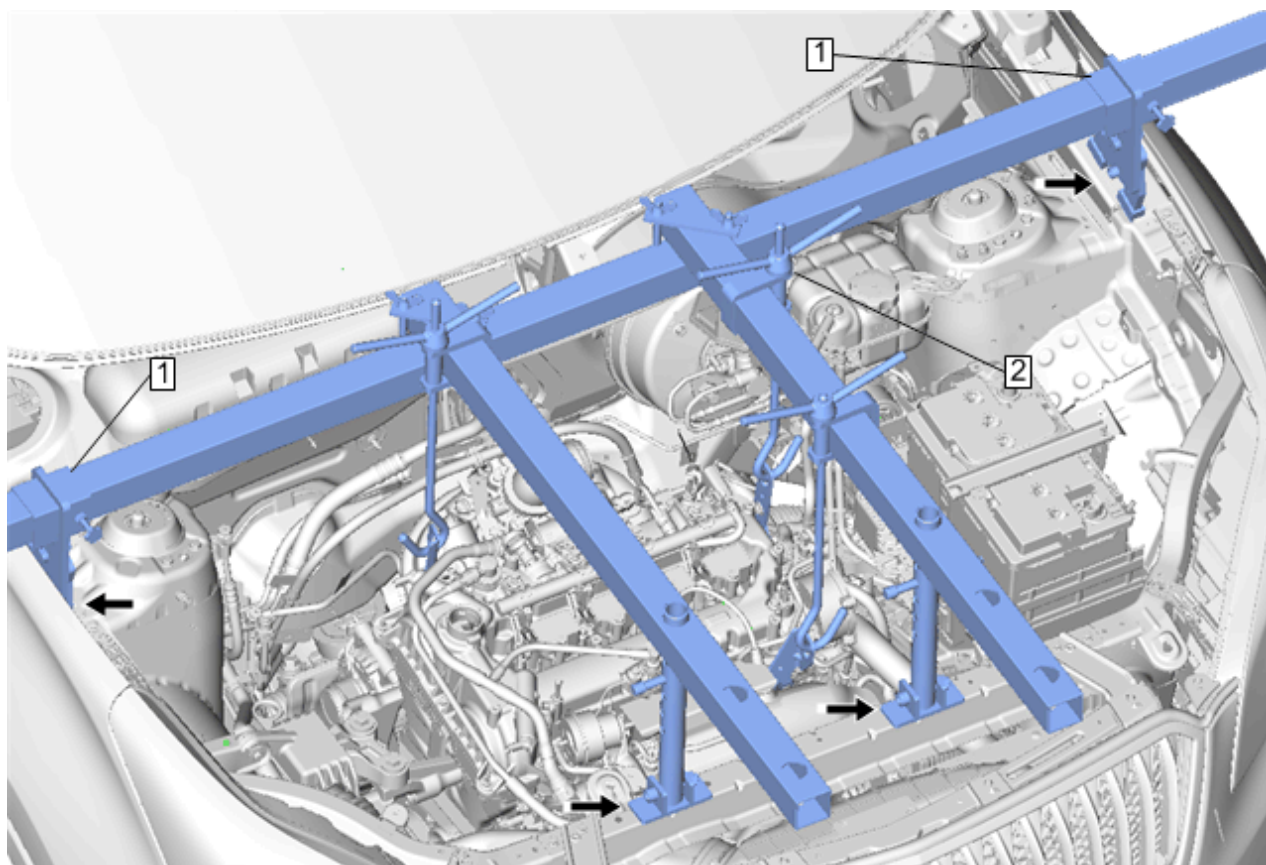
24.1 手动变速箱选换挡杆拉线 (1) » 断开—[手动变速器选换挡杆拉线的更换](#)



- 24.2 离合器执行器缸前管（3）@离合器执行器缸管»断开
- 24.3 断开所有与变速器有关的电器连接器。
- 25.前排气管»拆卸-[前排气管的更换（L2B）](#)、[前排气管的更换（LJI, LI6）](#)
- 26.拆下左侧前轮驱动轴。[前轮驱动半轴的更换—左侧](#)
- 27.{如装备}拆下前轮驱动中间轴。[前轮驱动中间轴的更换](#)
- 28.拆下右侧前轮驱动半轴。[前轮驱动半轴的更换—右侧（带中间轴）](#)、[前轮驱动半轴的更换—右侧（不带中间轴）](#)
- 29.前车架»拆卸-[传动系统和前悬架支架的更换](#)
- 30.缓慢降下前车架支撑工具，降下前悬架横梁。

注意:在动力系统拆卸过程中，在车辆后部放置一个千斤顶支撑车身。

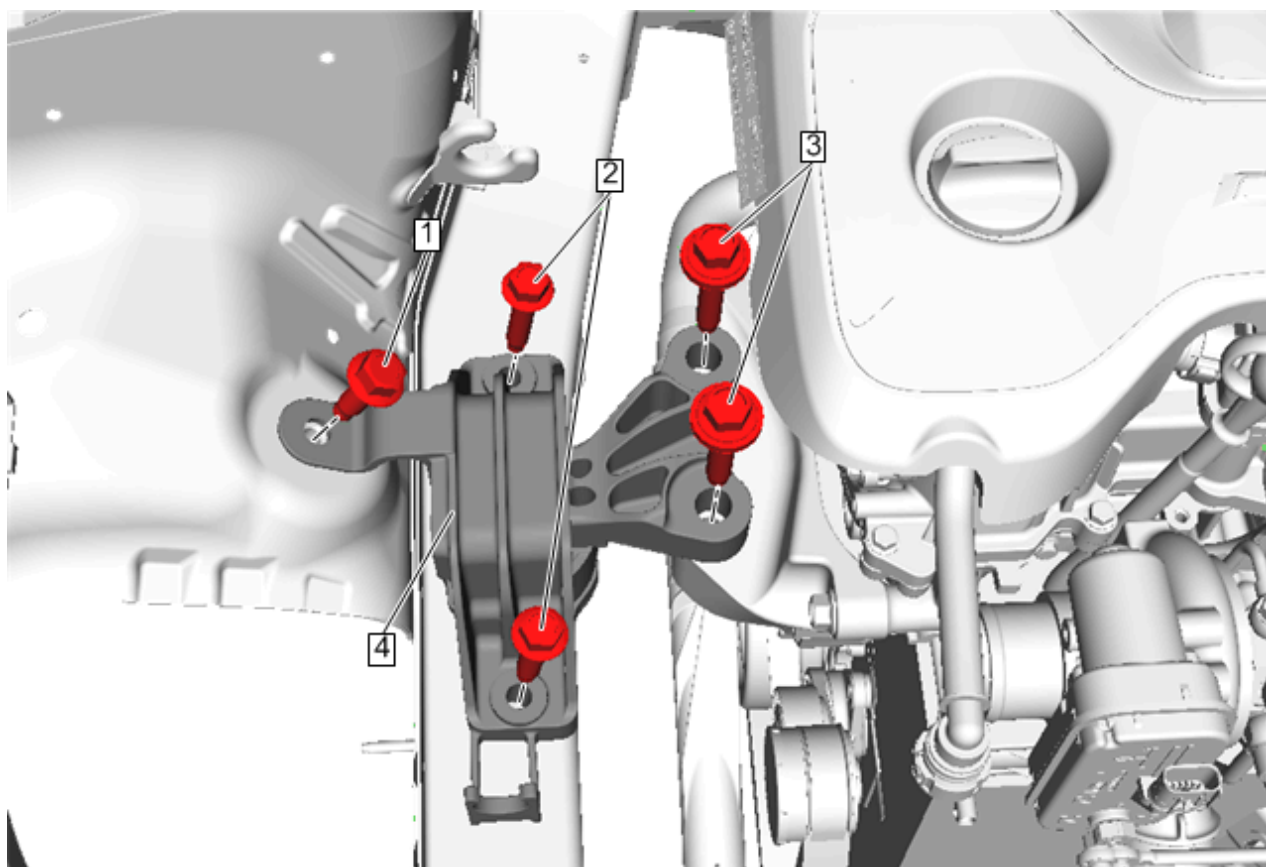
- 31.在动力系统总成下方放置一个发动机支撑台。
- 32.可在前部车架和油底壳之间使用木块，以使动力系统在拆卸过程中保持水平。
- 33.支撑台定位好后，完全升起支撑台以接触到动力系统总成。



34.用发动机支撑夹具吊起发动机。[发动机支撑夹具](#)

35.若装备自动变速器（M2W），拆下自动变速器支座。[变速器支座的更换](#)

36.若装备手动变速器（M3C），拆下手动变速器支座。[变速器支座的更换](#)

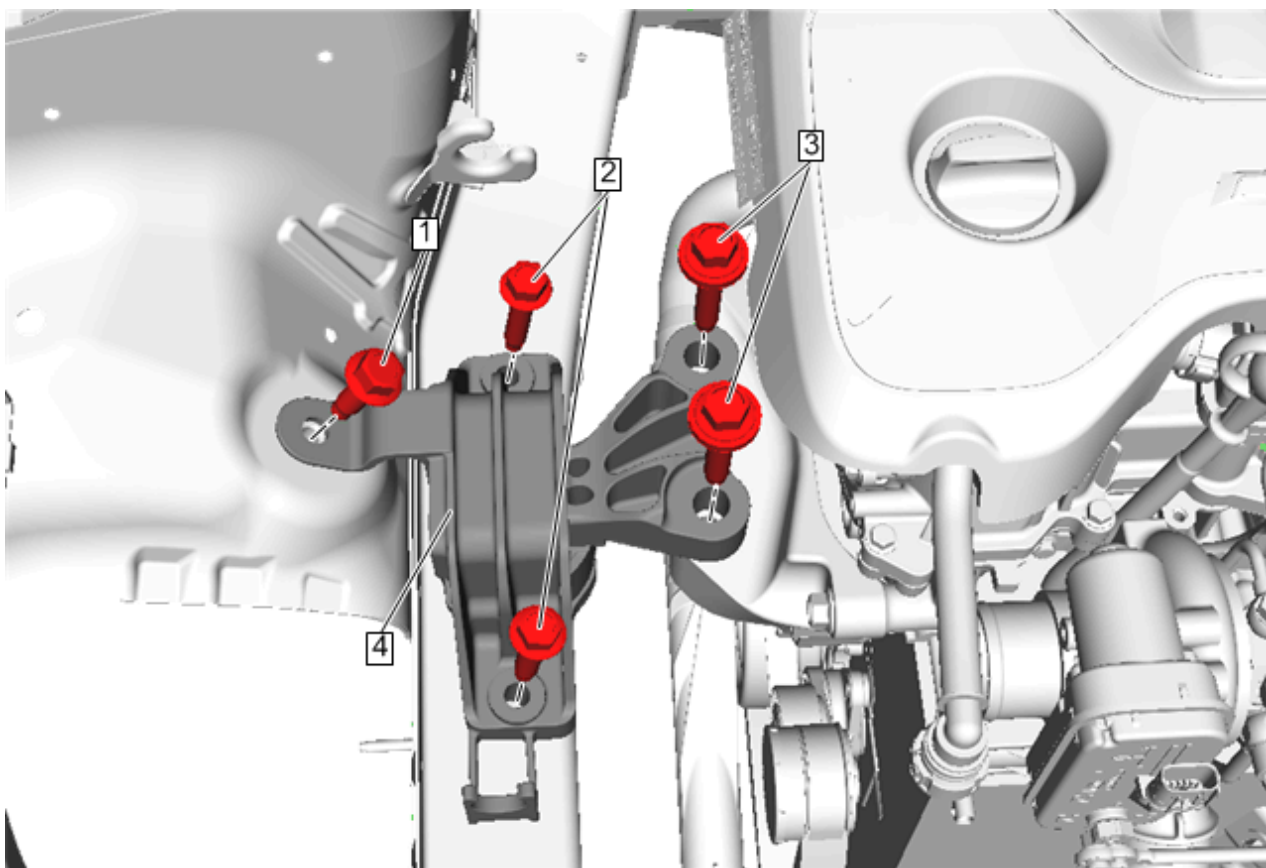


37.发动机支座 (4)»拆下-[发动机支座的更换](#)。

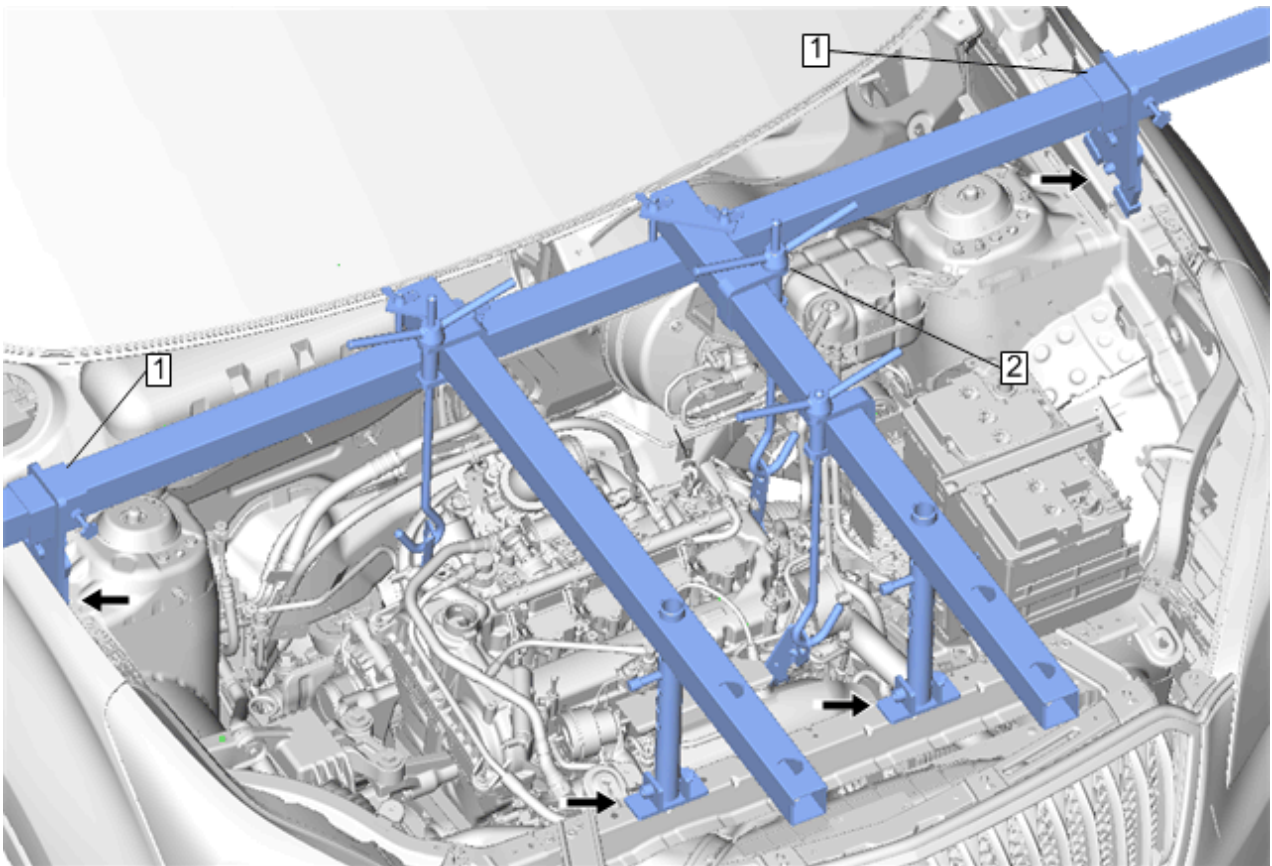
- 38.必要时，断开电气连接并重新定位线束。
- 39.小心降下发动机台并用举升机升起车身，直至发动机变速器离开车身。
- 40.拆除发动机支撑夹具。
- 41.若装备自动变速器（M2W），从自动变速器上分离发动机。[变速器的更换](#)
- 42.若装备手动变速器（M3C），从手动变速器上分离发动机。[变速器的更换（5P17）](#)、[变速器的更换（6P17）](#)
- 43.将发动机安装到适合的发动机支架上。

安装程序

- 1.将变速器安装到发动机上。[变速器的更换](#)
- 2.若装备自动变速器（M2W），将自动变速器安装到发动机上。[变速器的更换](#)
- 3.若装备手动变速器（M3C），将手动变速器安装到发动机上。[变速器的更换（5P17）](#)、[变速器的更换（6P17）](#)
- 4.将动力系统支撑台放置在车辆下面。
- 5.将动力系统提升至车辆下的正确位置。
- 6.支撑台定位好后，如果需要，将车辆降到动力系统上。



- 7.发动机支座 (4)»安装-[发动机支座的更换](#)。
- 8.若装备自动变速器（M2W），安装自动变速器支座。[变速器支座的更换](#)
- 9.若装备手动变速器（M3C），安装手动变速器支座。[变速器支座的更换](#)



10.用发动机支撑夹具吊起发动机。[发动机支撑夹具](#)

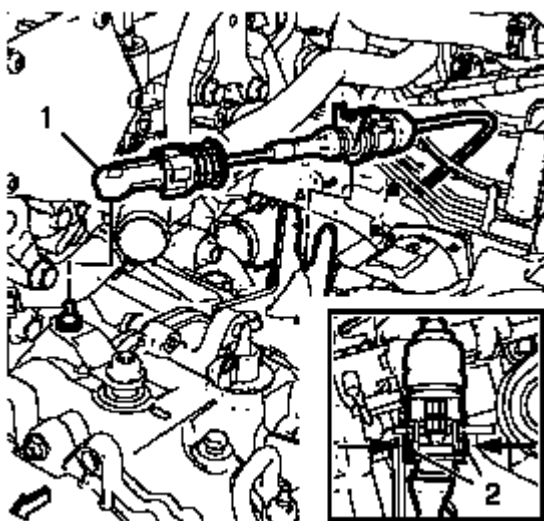
11.安装左侧前轮驱动半轴。[前轮驱动半轴的更换—左侧](#)

12.{如装备}安装前轮驱动中间轴。[前轮驱动中间轴的更换](#)

13.安装右侧前轮驱动半轴。[前轮驱动半轴的更换—右侧（带中间轴）](#)、[前轮驱动半轴的更换—右侧（不带中间轴）](#)

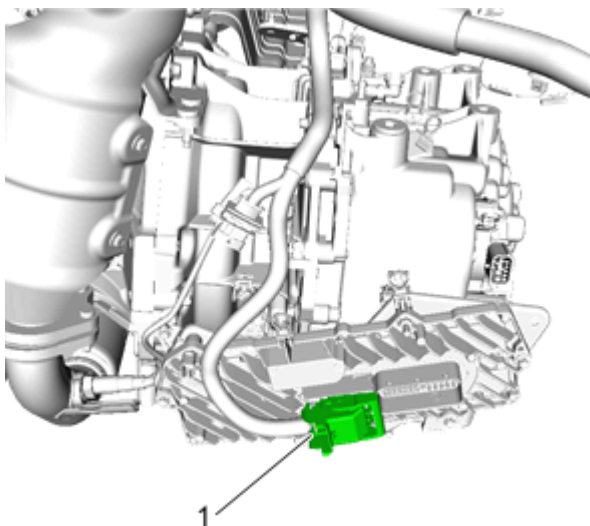
14.前排气管»安装—[前排气管的更换（L2B）](#)、[前排气管的更换（LJI, LI6）](#)

15.若装备自动变速器（M2W），则执行以下步骤：



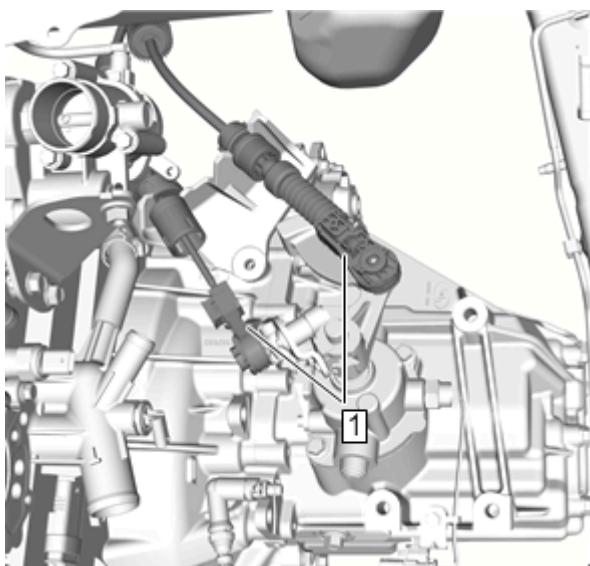
。

15.1 选档杆拉线（1）»连接—[选档杆拉线的更换](#)



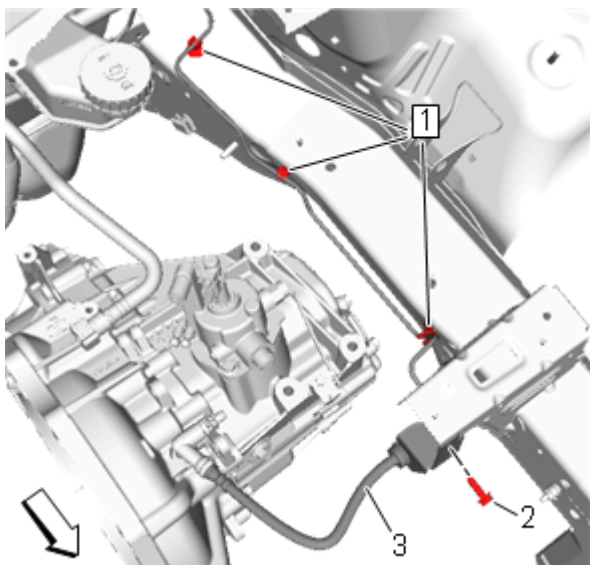
。

15.2 电气连接器 (1) @变速器控制模块 (TCM) »连接
16.若装备手动变速器 (M3C)，则执行以下步骤:



。

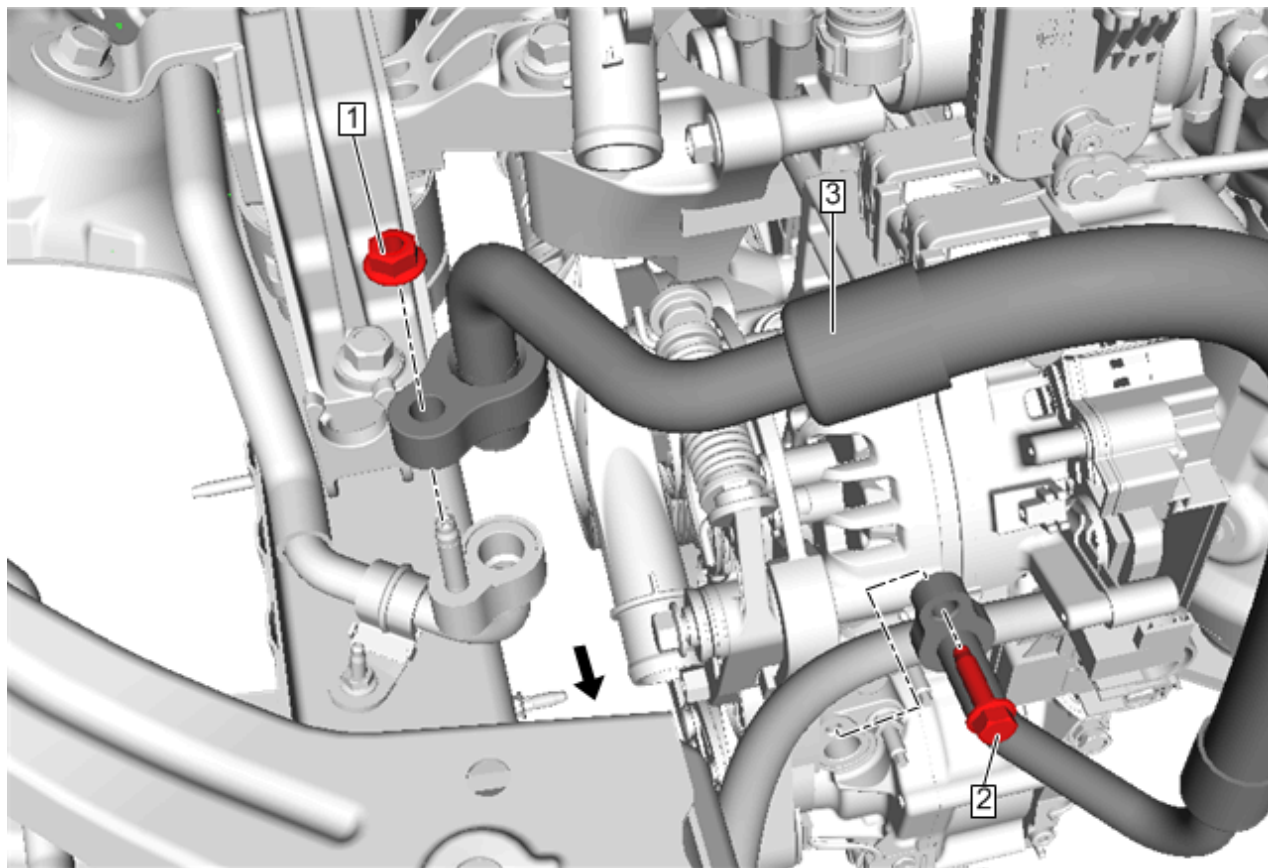
16.1 手动变速箱选换挡杆拉线 (1) »连接—[手动变速器选换挡杆拉线的更换](#)



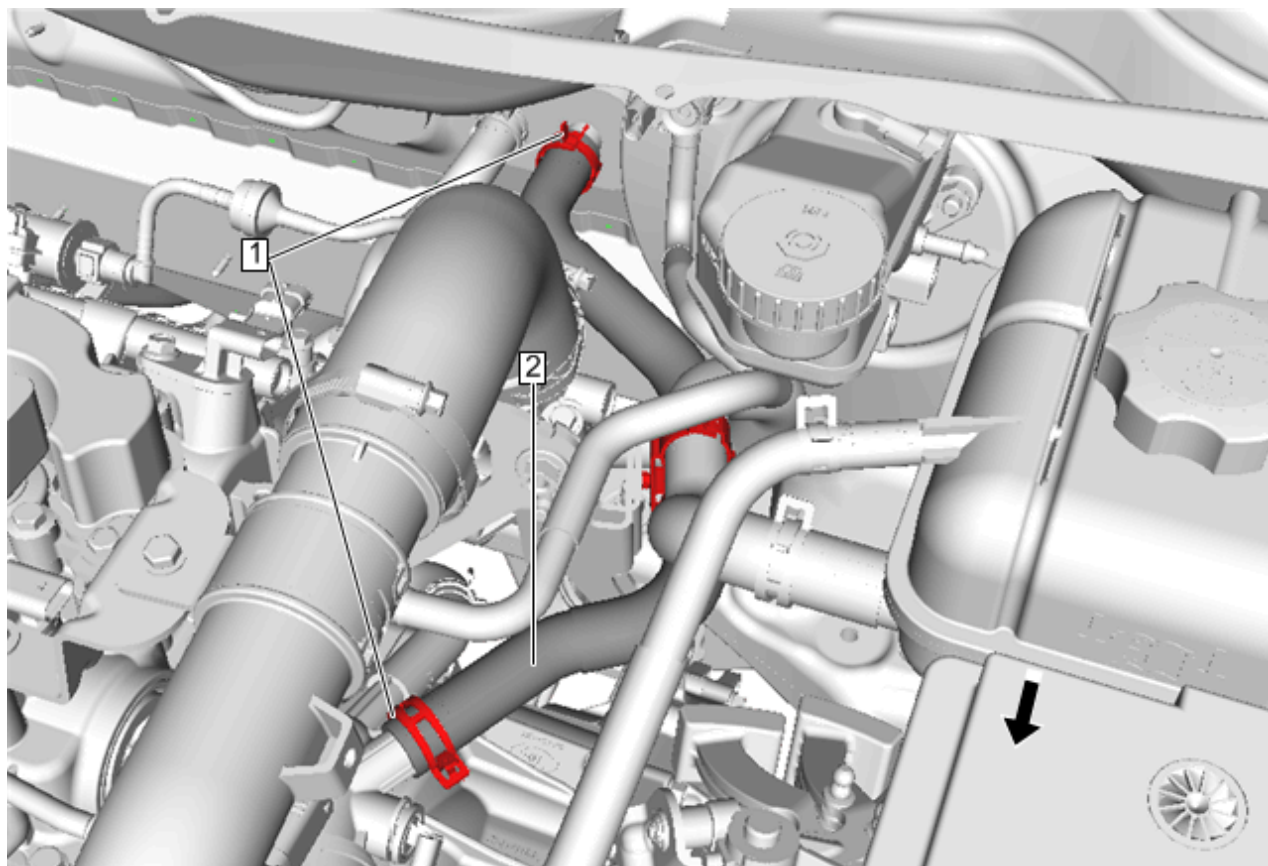
。

16.2 离合器执行器缸前管 (3) @离合器执行器缸管»连接

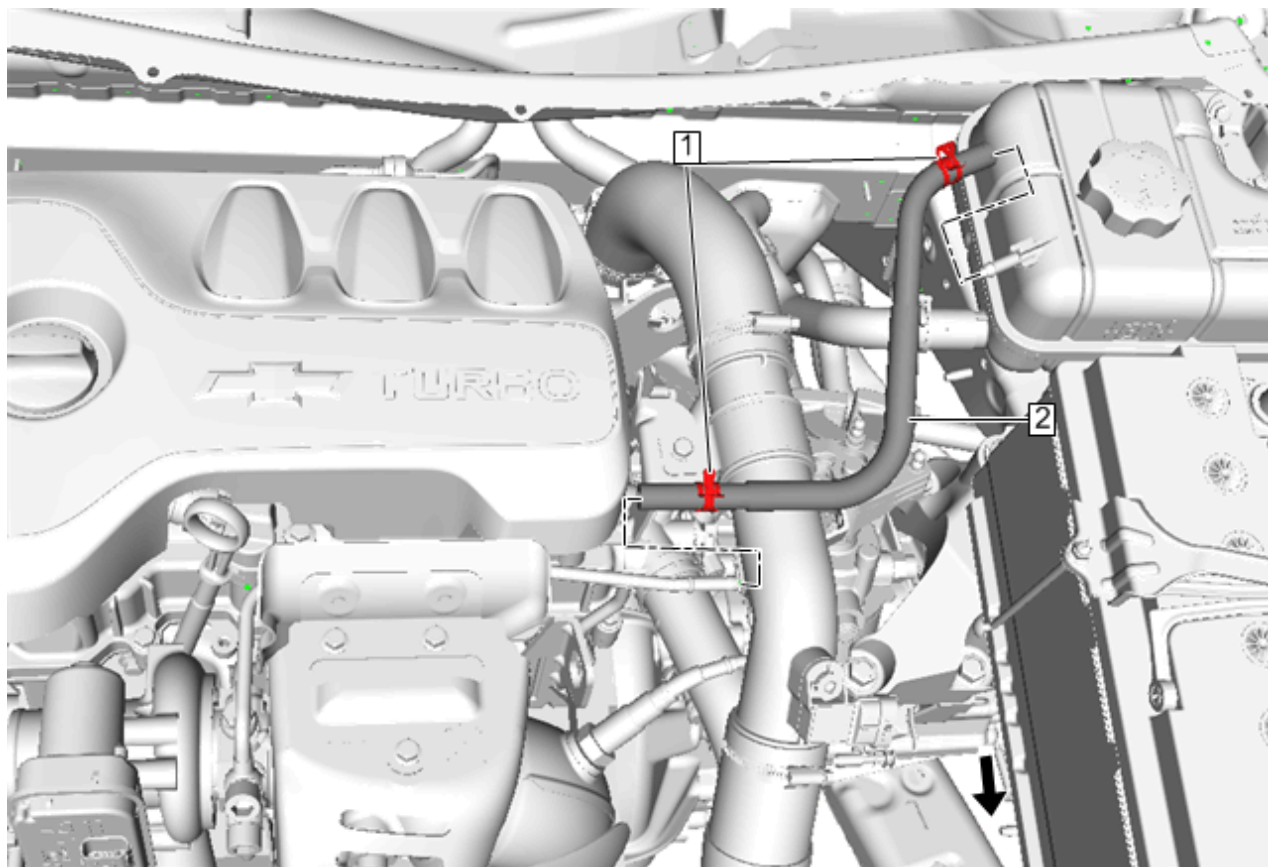
- 。 16.3 连接所有与变速器有关的电器连接器。
- 17.前车架»安装—[传动系统和前悬架支架的更换](#)
- 18.降低车辆。 [举升和顶起车辆](#)



19.空调压缩机软管（3）@空调压缩机»安装—[空调压缩机软管的更换](#)

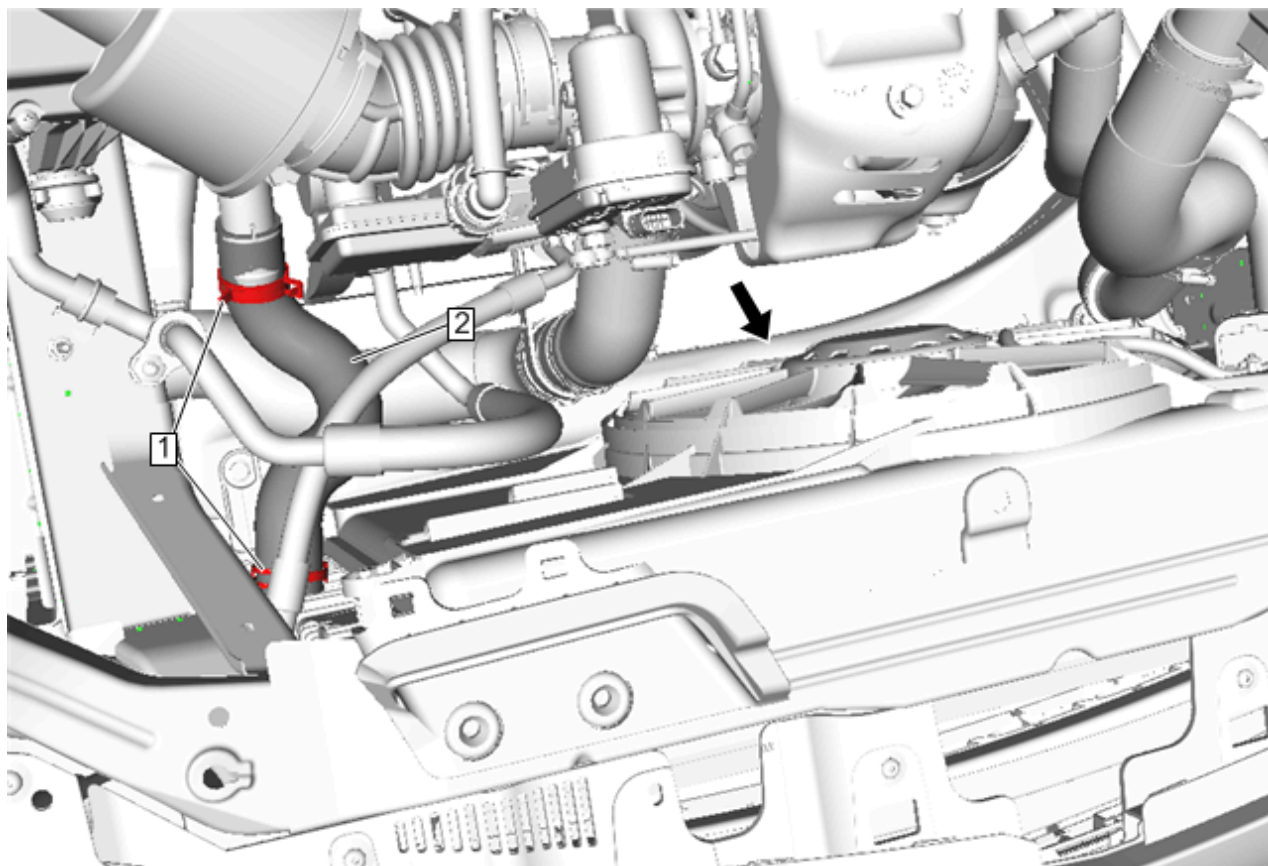


20.加热器进口软管（2）@出水口»连接—[加热器进口软管的更换（LJI, LI6）](#)、[加热器进口软管的更换（L2B, MSF）](#)、[加热器进口软管的更换（L2B）](#)

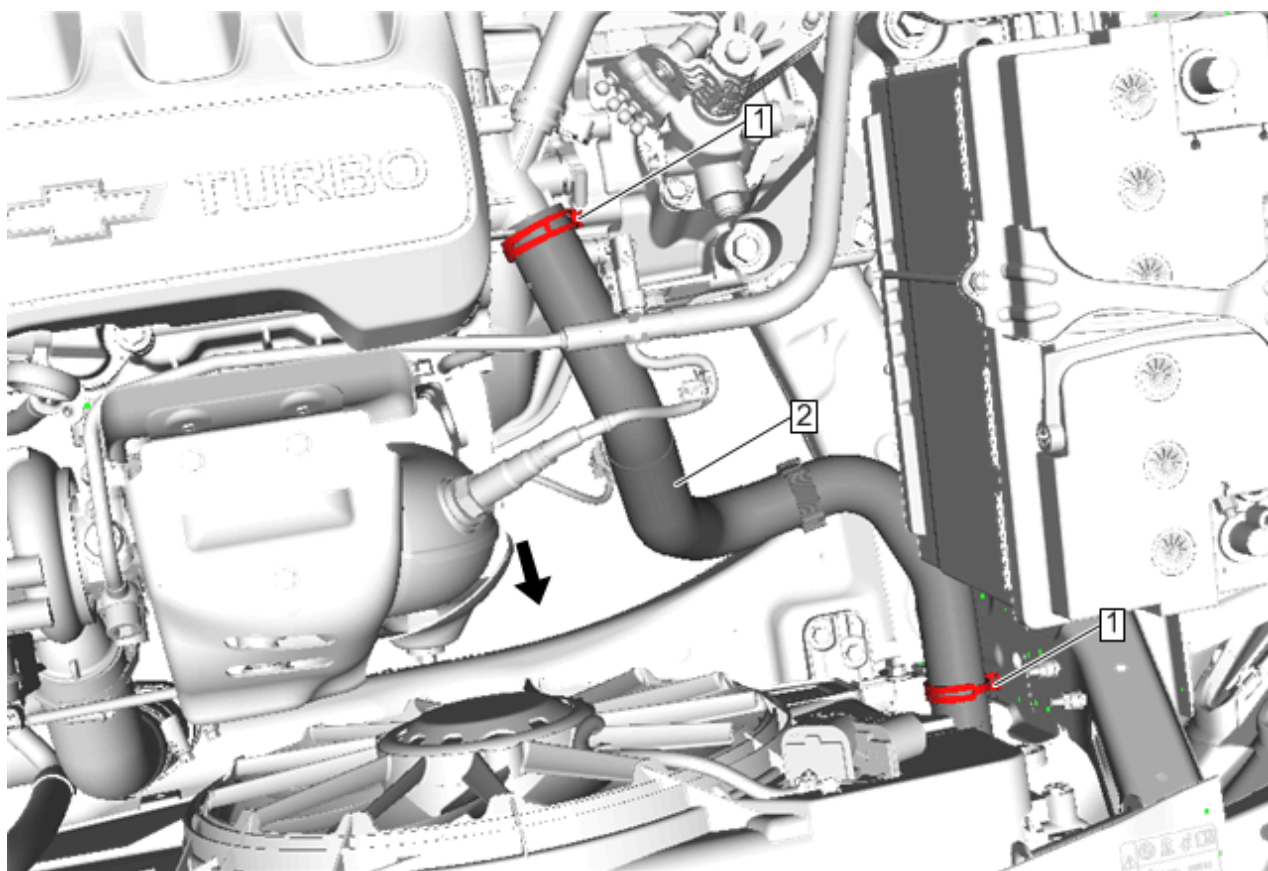


21.发动机冷却液放气软管（2）@增压器冷却液供液管»连接—[发动机冷却液放气软管的更换](#)

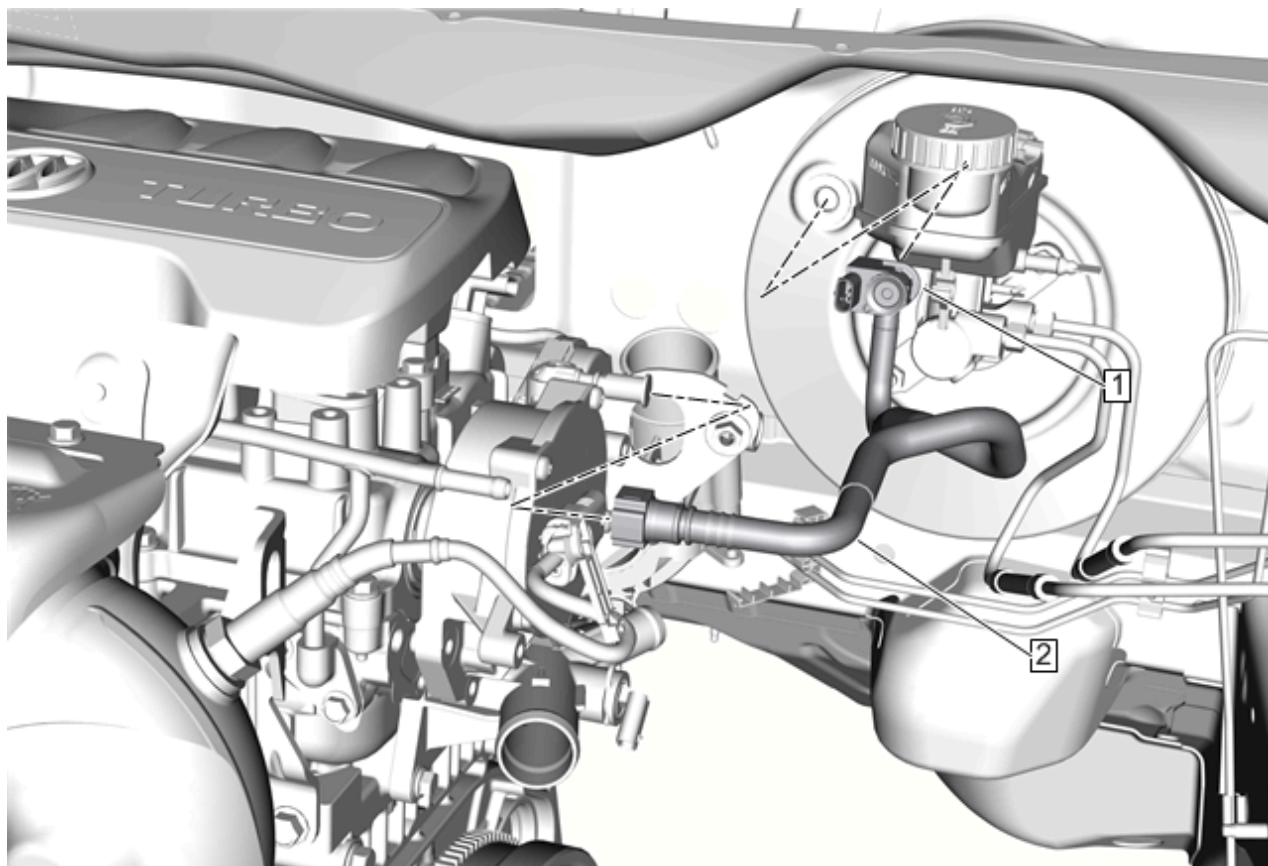
22.散热器储液罐出口软管»安装—[散热器储液罐出口软管的更换（L2B,M2A）](#)、[散热器储液罐出口软管的更换（LI6）](#)、[散热器储液罐出口软管的更换（LJI）](#)、[散热器储液罐出口软管的更换（L2B,MSF）](#)



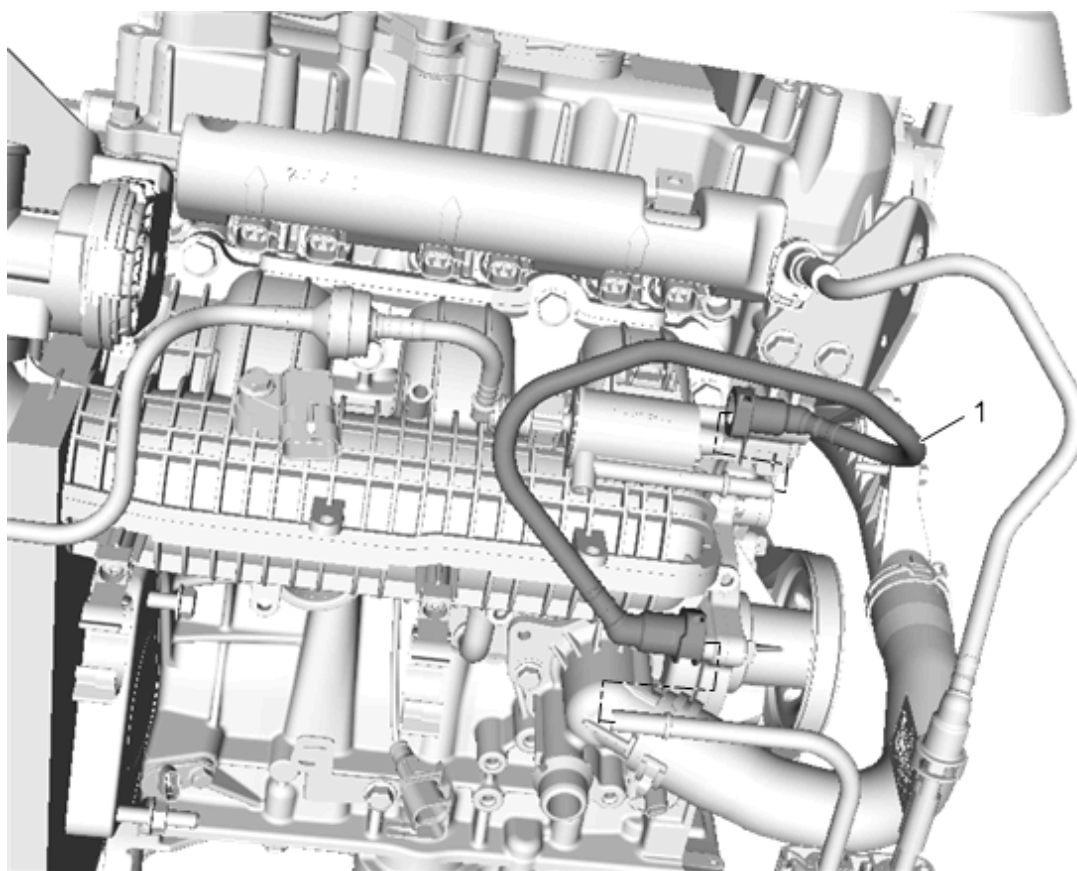
23.散热器出口软管 (2) @水泵进水管»连接—[散热器出口软管的更换 \(L2B\)](#)、[散热器出口软管的更换 \(LJI, LI6\)](#)



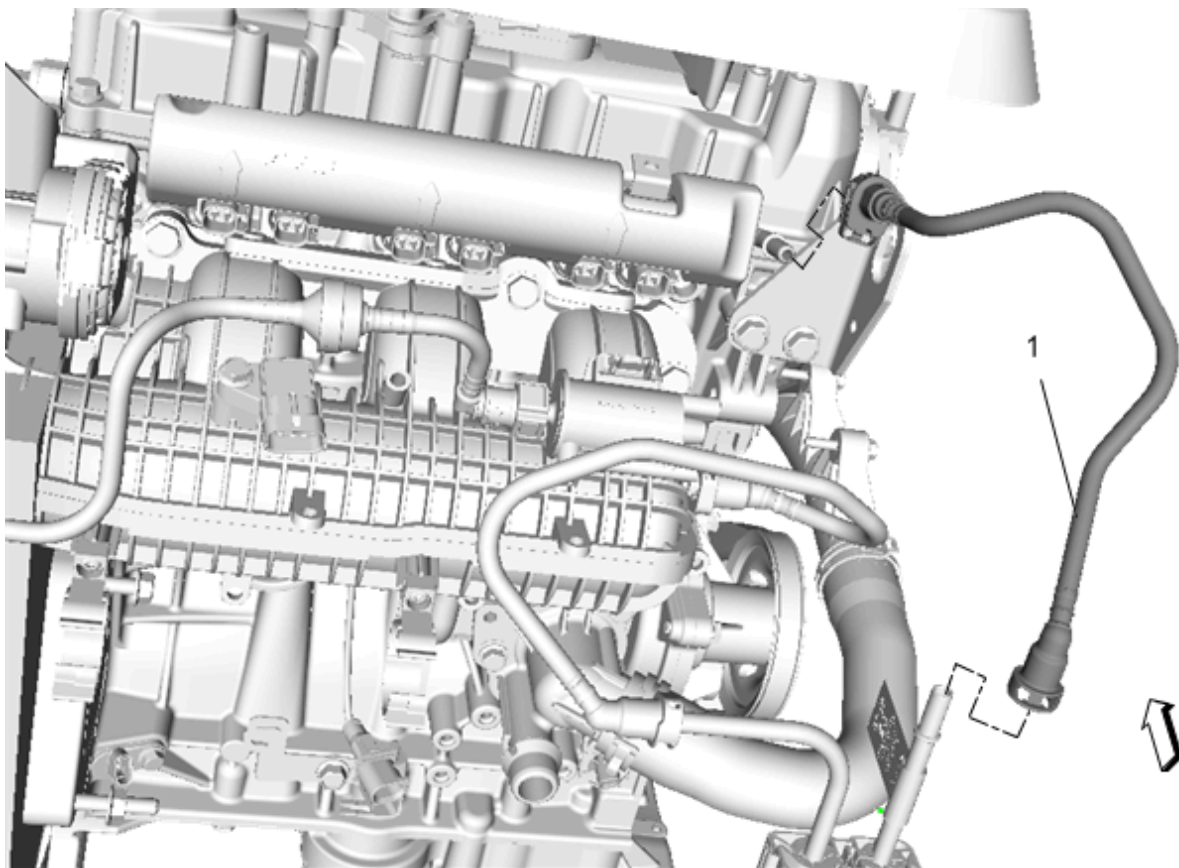
24.散热器进口软管 (2) @出水口»安装—[散热器进口软管的更换 \(L2B\)](#)、[散热器进口软管的更换 \(LJI, LI6\)](#)



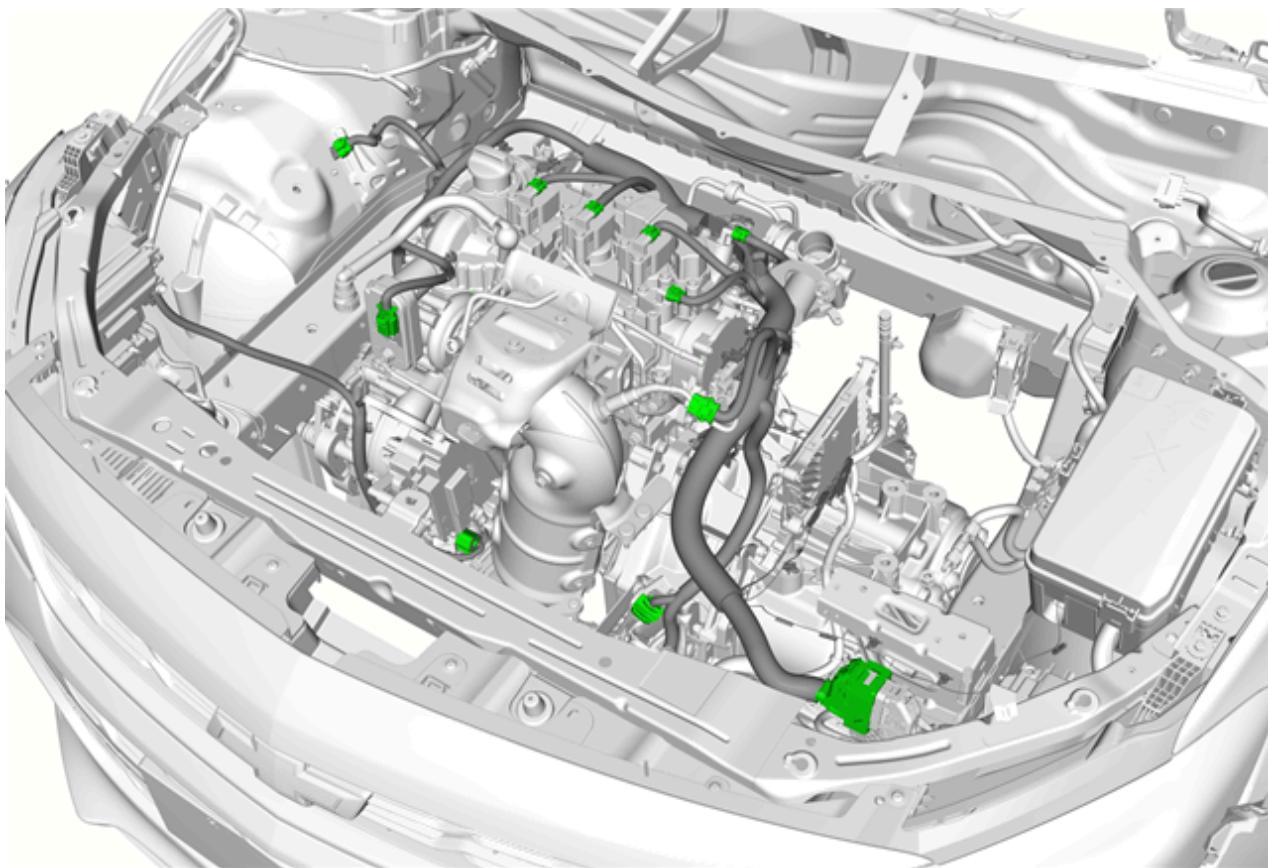
25.制动助力器真空软管（2）@真空泵»连接—[制动助力器真空软管的更换（L2B）](#)、[制动助力器真空软管的更换（LI6）](#)、[制动助力器真空软管的更换（LJI）](#)



26.蒸发排放软管（1）@蒸发排放碳管吹洗电磁阀»连接—[蒸发排放软管的更换（LJI）](#)、[蒸发排放软管的更换（LI6）](#)

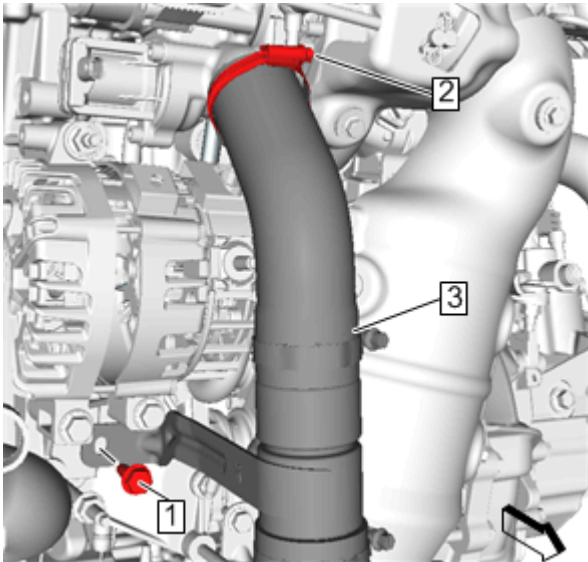


27.燃油喷射燃油供油软管（1）@燃油喷射导轨»连接—[燃油喷射燃油供油软管的更换（LJI）](#)、[燃油喷射燃油供油软管的更换（LI6）](#)



28.连接发动机周围线束电气连接器。

29.发动机一部分线束接头在蓄电池下方，连接之后安装蓄电池。[蓄电池的更换](#)



30.增压空气冷却器进气软管（3）@增压器»连接

31.增压空气冷却器进气软管卡箍（2）»紧固

32.增压空气冷却器进气软管螺栓（1）»安装并紧固—[增压空气冷却器进气软管的更换（LJI）](#)、[增压空气冷却器进气软管的更换（LI6）](#)

33.空气滤清器出气管»安装—[空气滤清器出气管的更换](#)

34.曲轴箱强制通风软管/管/管路»安装—[曲轴箱强制通风软管/管/管路的更换](#)

35.增压空气冷却器出气管»安装—[增压空气冷却器出气软管的更换](#)

36.进气歧管盖»安装—[进气歧管盖的更换](#)

37.必要时，连接电气线束。

38.如果更换了新发动机或大修了发动机，则执行发动机预润滑程序。[发动机预润滑](#)

39.如果发动机未更换或大修，则加注发动机机油。[发动机机油和机油滤清器的更换（LJI）](#)、[发动机机油和机油滤清器的更换（LI6）](#)

40.加注空调系统。[制冷剂回收和重新加注](#)

41.加注冷却液。[冷却系统的排放和加注](#)

42.连接蓄电池负极电缆。[蓄电池负极电缆的断开和连接](#)