

1. 注意事项

1). 断开蓄电池后转动方向盘的注意事项

注:

- 此步骤仅用于有智能钥匙系统和 NATS（日产防盗系统）的车型。
- 当点火旋钮在“LOCK”位置时，断开蓄电池电缆，然后拆卸和安装所有控制单元。
- 每次工作完成后都要使用诊断仪进行自诊断，使其成为每个功能检测的例行程序。如果检测到 DTC，根据自诊断结果进行故障诊断。

A). 装有智能钥匙系统和 NATS 车型的锁芯均采用了电控转向锁机制。

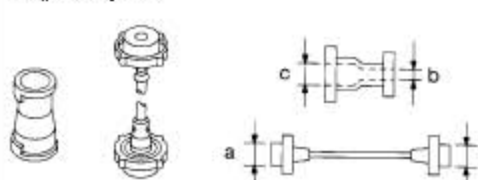


B). 因此，如果蓄电池断开或电量耗尽，方向盘将锁定，不能再旋转。

C). 蓄电池电源断开而需要转动方向盘时，请在修理前按照以下步骤操作。

操作步骤

- 连接蓄电池两极电缆。
注: 如果蓄电池电量已耗尽，请使用跨接电缆供电。
- 使用智能钥匙或机械钥匙将点火开关转到“ACC”位置。此时，将打开转向锁。
- 断开蓄电池两极电缆。转向锁仍将保持打开状态，并且可转动方向盘。
- 进行必要的修理工作。
- 修理工作完成后，将点火开关转回“LOCK”位置，然后连接蓄电池电缆。（此时转向锁装置将启动。）
- 使用诊断仪对所有控制单元进行自诊断检查。

2). 维修工具

工具名称	说明
散热器盖测试仪转接器 	将散热器盖测试仪连接到散热器盖和散热器加注口的颈部 a: 28 (1.10) 直径 b: 31.4 (1.236) 直径 c: 41.3 (1.626) 直径 单位: mm (in)
散热器板钳子 A 	安装散热器上下水箱
散热器板钳子 B 	拆卸散热器上下水箱

2. 发动机冷却液

2.1 检查

2.1.1 泄漏检查

警告：请勿在发动机处于高温时拆卸散热器盖。否则从散热器溢出的高压发动机冷却液会造成严重的烫伤。

注意：超过规定的测试压力可能会损坏散热器。

测试压力：157 kPa (1.57 bar, 1.6 kg/cm² , 23 psi)

2.2 更换发动机冷却液

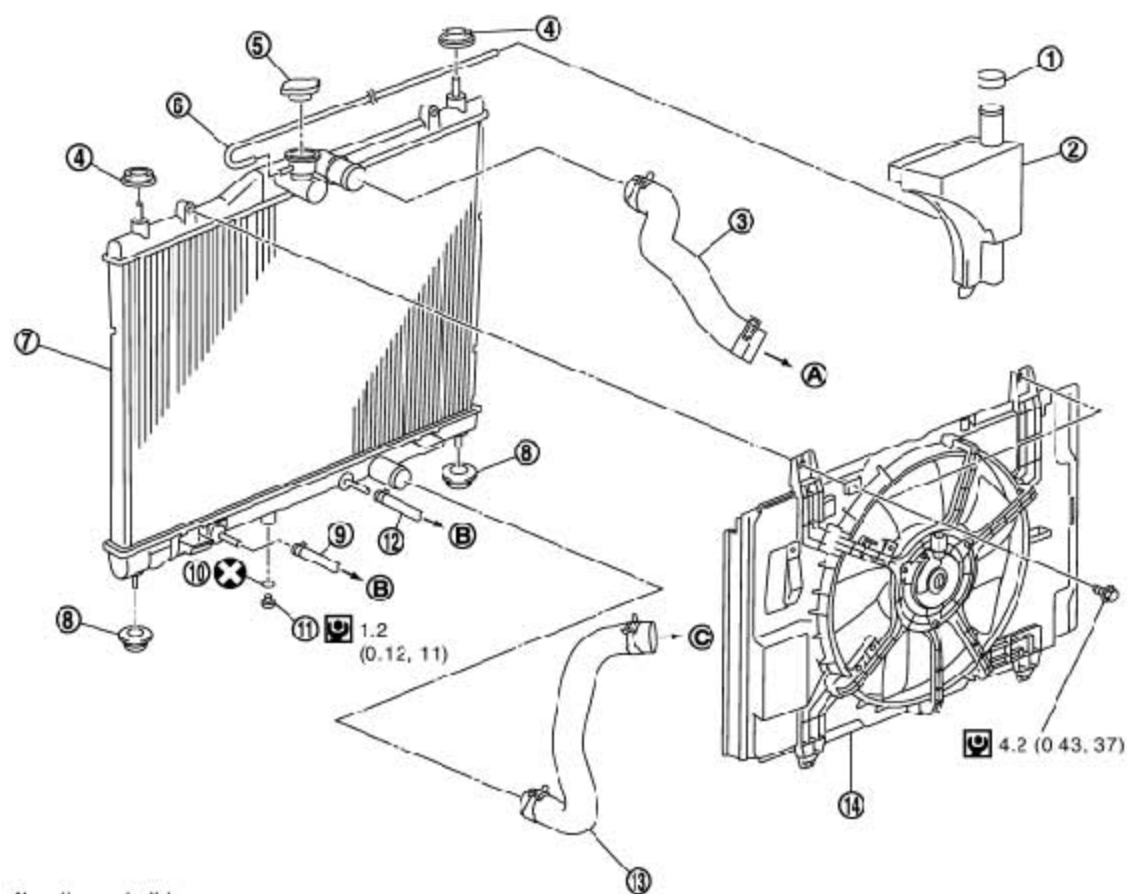
2.2.1 排出发动机冷却液

警告：为了避免烫伤，不要在发动机温度很高时更换冷却液。用厚布包裹住散热器盖，小心地拧开。先转动 1/4 圈，释放散热器内的压力。然后完全拧开散热器。

LAUNCH

3. 散热器

3.1 部件



☐ N·m (kg·m, in·lb)

- | | | |
|--------------|------------|---------------|
| 1. 储液罐盖 | 2. 储液罐 | 3. 散热器软管 (上) |
| 4. 安装橡胶(上) | 5. 散热器盖 | 6. 储液罐软管 |
| 7. 散热器 | 8. 安装橡胶(下) | 9. ATF 冷却器软管 |
| 10. O 形圈 | 11. 散热器放水塞 | 12. ATF 冷却器软管 |
| 13. 散热器软管(下) | 14. 冷却风扇总成 | |
| A. 至出水口 | B. 至变速驱动桥 | C. 至进水口 |

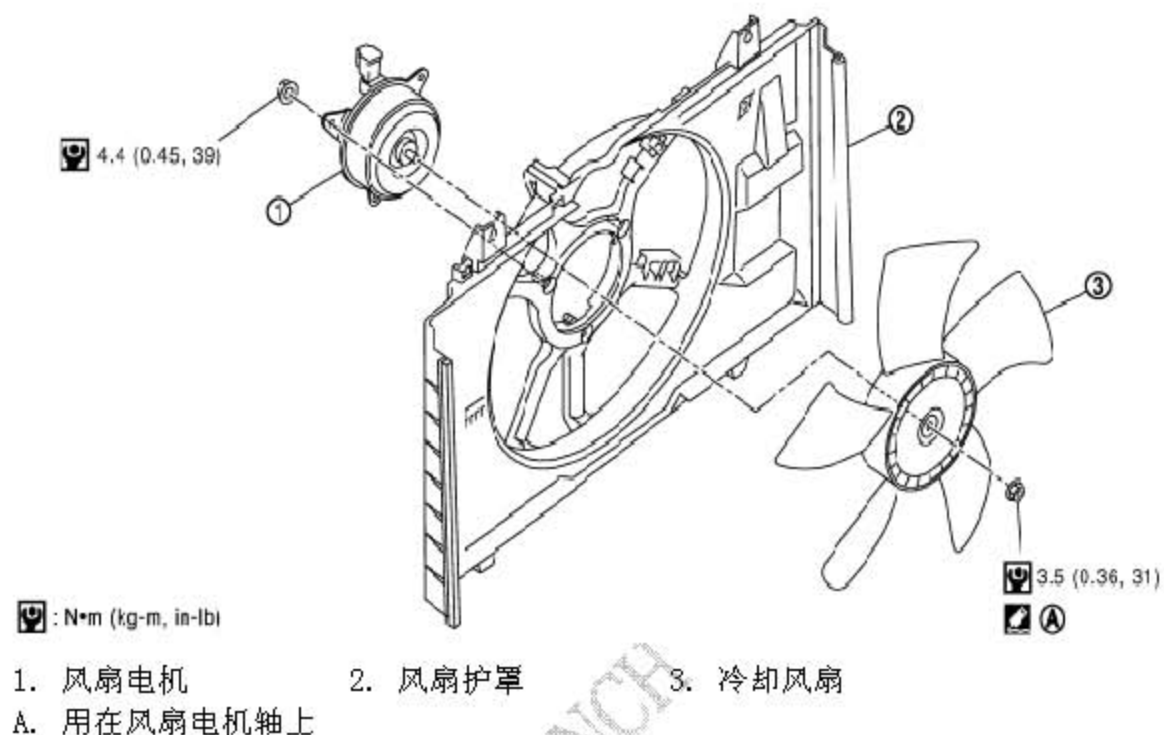
3.2 拆卸和安装

3.2.1 拆卸

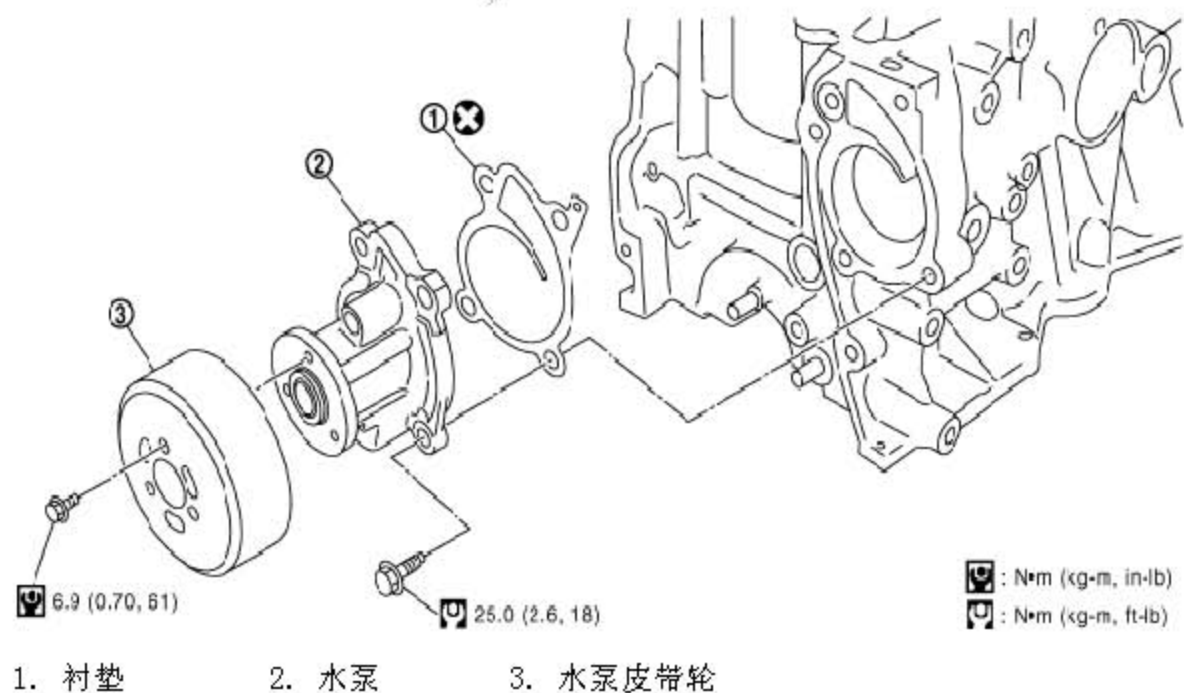
注意: 在发动机冷却后进行此工作。

4. 冷却风扇和水泵

4.1 冷却风扇部件



4.2 水泵部件



4.3 水泵拆卸和安装

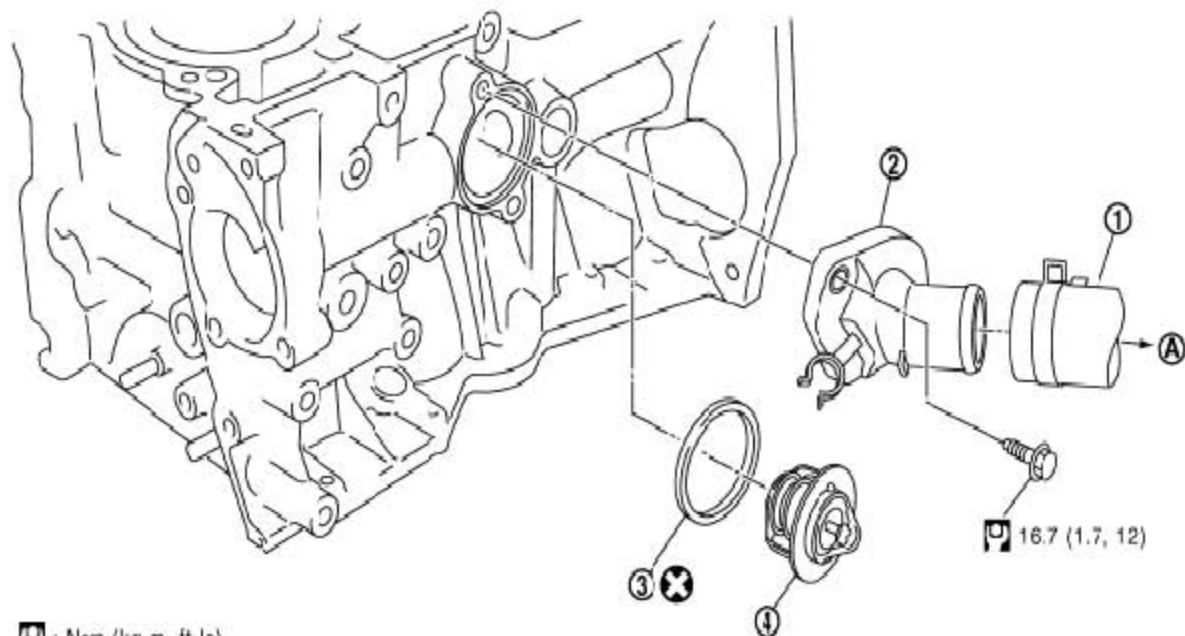
4.3.1 水泵拆卸

注意：在发动机冷却后进行此工作。

LAUNCH

5. 节温器

5.1 部件



 : N·m (kg·m, ft·lb)

- 1. 散热器软管(下)
- 4. 节温器

- 2. 进水口
- A. 至散热器

- 3. 橡胶圈

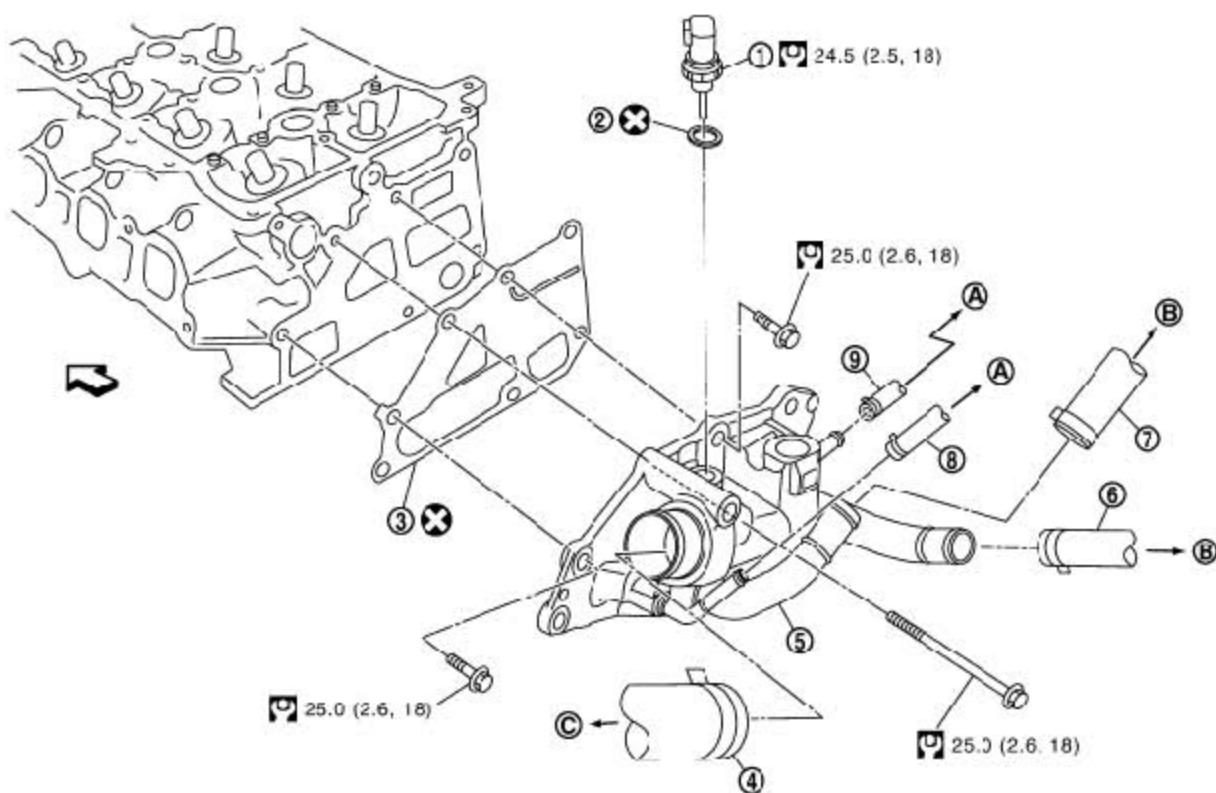
5.2 拆卸和安装


5.2.1 拆卸


注意：在发动机冷却后进行此工作。

6. 出水口

6.1 部件



 : N·m (kg-m, ft-lb)

- | | | |
|----------------|---------|----------|
| 1. 发动机冷却液温度传感器 | 2. 垫圈 | 3. 衬垫 |
| 4. 散热器软管(上) | 5. 出水口 | 6. 加热器软管 |
| 7. 加热器软管 | 8. 软水管 | 9. 软水管 |
| A. 至电子节气门控制执行器 | B. 至加热器 | C. 至散热器 |
-  : 发动机前端

6.2 拆卸和安装

6.2.1 拆卸

注意：在发动机冷却后进行此工作。

7. 维修数据和规格 (SDS)

7.1 标准和极限

7.1.1 容量

单位: (Imp qt)

发动机冷却液容量(储液罐中的冷却液在“MAX”液位)	大约 6.3 (5-1/2)
储液罐 (在“MAX”液位)	0.7 (5/8)

7.1.2 节温器

阀门打开温度	80.5 - 83.5° C (177 - 182° F)
最大阀升程	8 mm/ 95° C (0.315 in/ 203° F)
阀门关闭温度	大于 77° C (171° F)

7.1.3 散热器

单位: kPa (bar, kg/cm², psi)

盖释放压力	标准	78-98 (0.78 - 0.98, 0.8 - 1.0, 11- 14)
	极限	59 (0.59, 0.6, 9)
泄漏测试压力		157 (1.57, 1.6, 23)