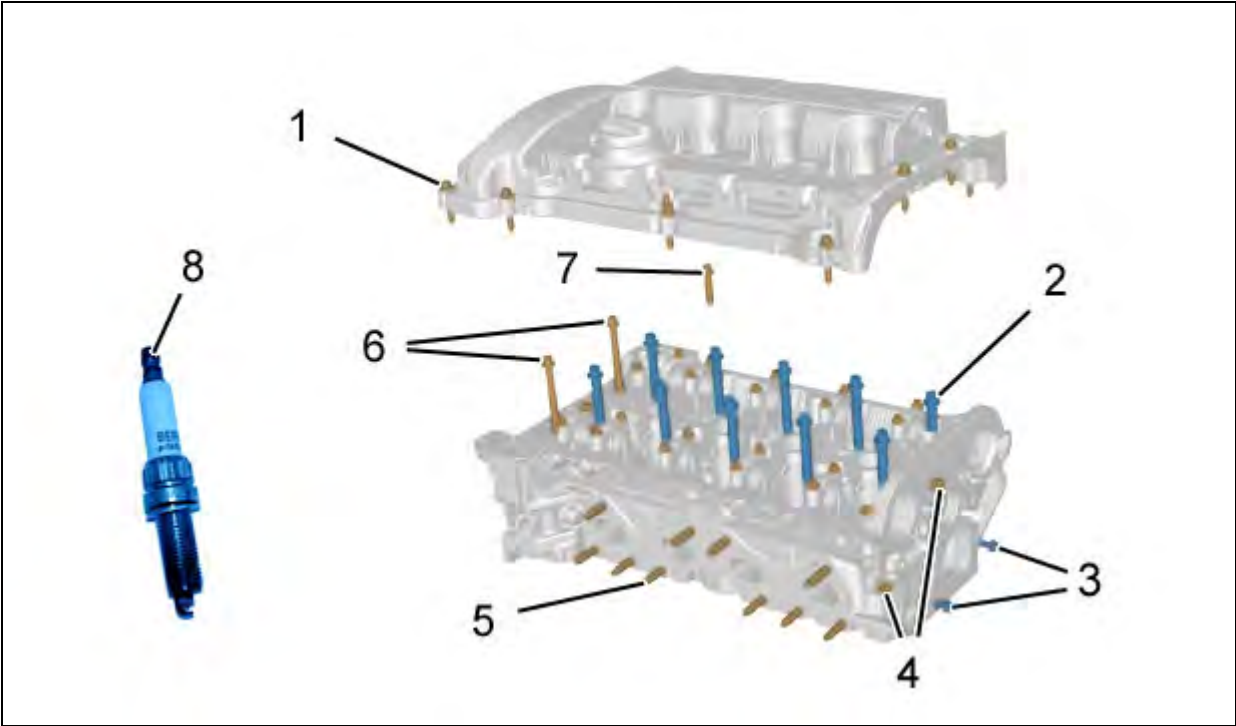


1. 发动机顶部

1.1. 缸盖



图：B1BB0SFD

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (气缸盖罩) (*)	预紧至 0,2 daNm
		拧紧至 1 daNm
(2)	螺栓 (缸盖) (*)	预紧至 3 daNm
		角度预拧紧至 90°
		角度拧紧至 90°
(3)	螺栓 - 螺母 (出水口套管)	1 daNm
(4)	螺栓 (真空泵)	0,9 daNm
(5)	螺栓 (排气歧管)	1,5 daNm
(6)	螺栓 (缸盖 / 气缸体) (*) (**)	预紧至 1,5 daNm
		角度预拧紧至 90°
		角度拧紧至 90°
(7)	螺栓 (缸盖 / 气缸体) (*) (**)	预紧至 2,5 daNm
		角度拧紧至 30°
(8)	火花塞	2,3 daNm
(*) 按照紧固顺序 (**) 拆卸后必须更新		

1.2. 拧紧螺栓 (1) 的顺序

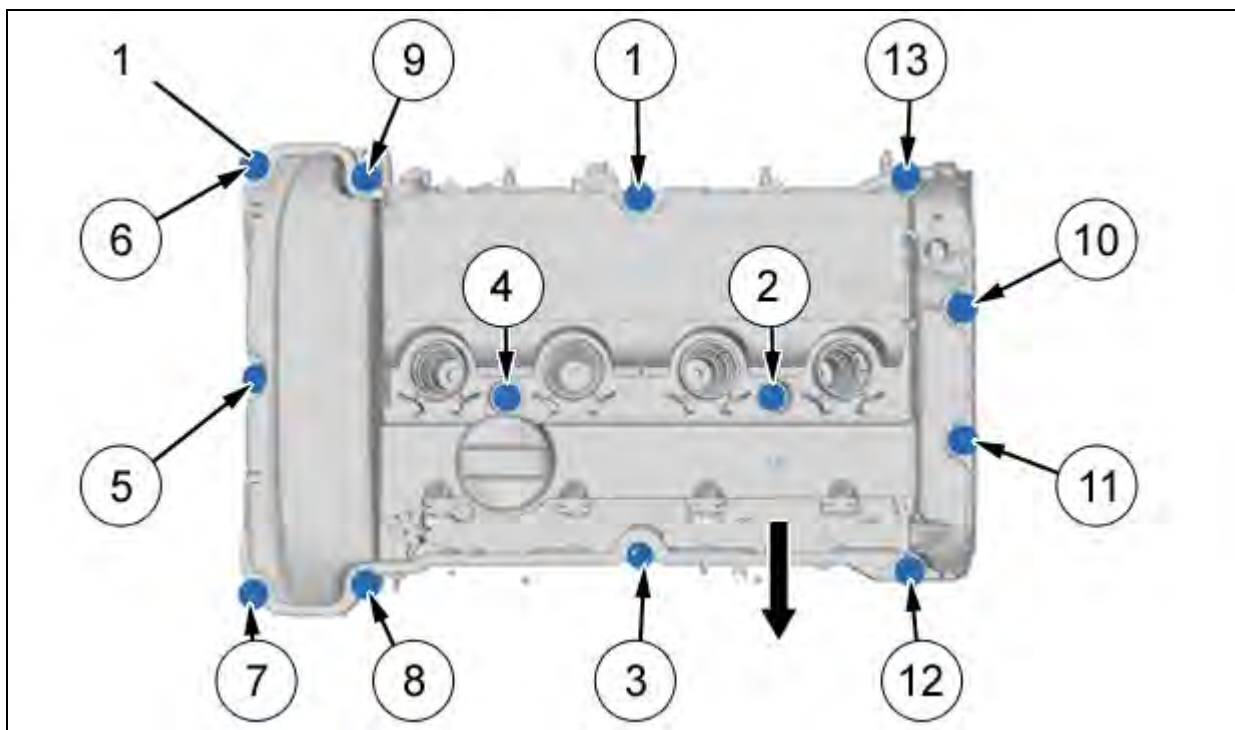


图 : B1BB1SVD

警告：在拧紧螺栓(1)之前，按照箭头的方向，朝排气歧管齐平安装气缸盖罩。

1.3. 拧紧螺栓 (2), (6), (7) 的顺序

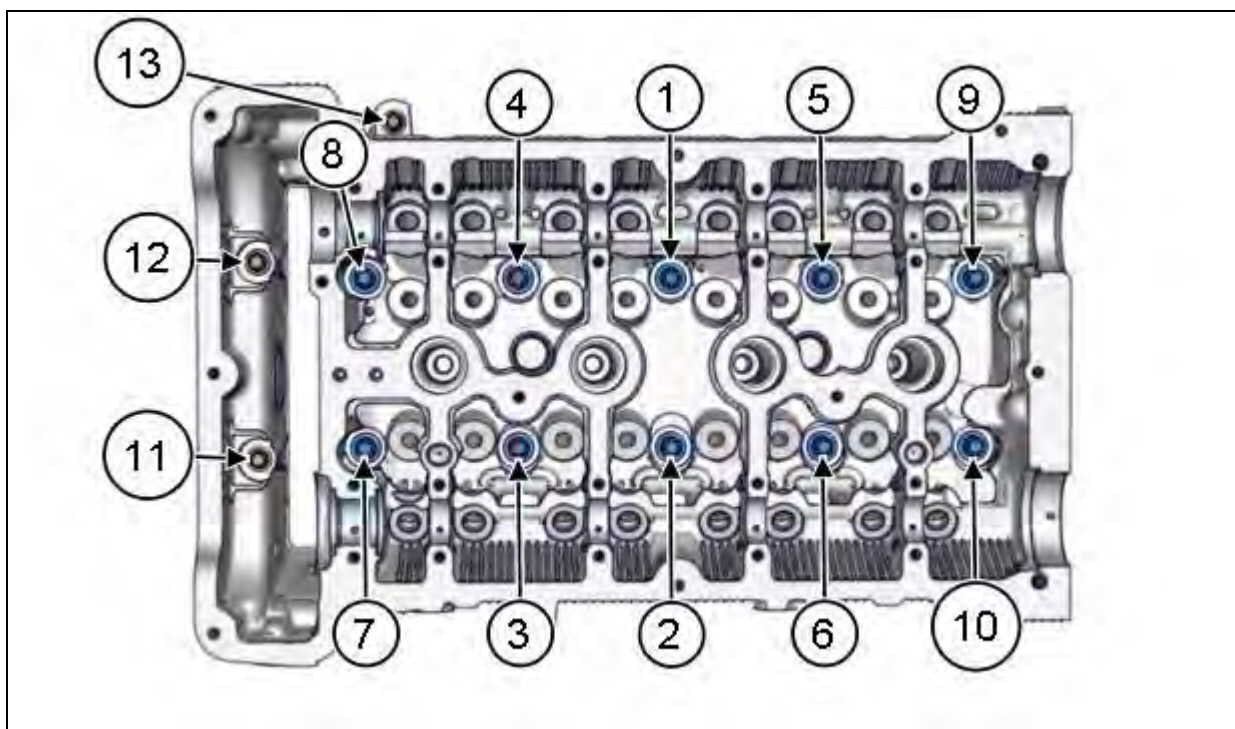


图 : B1DM03QD

1.4. 进气歧管

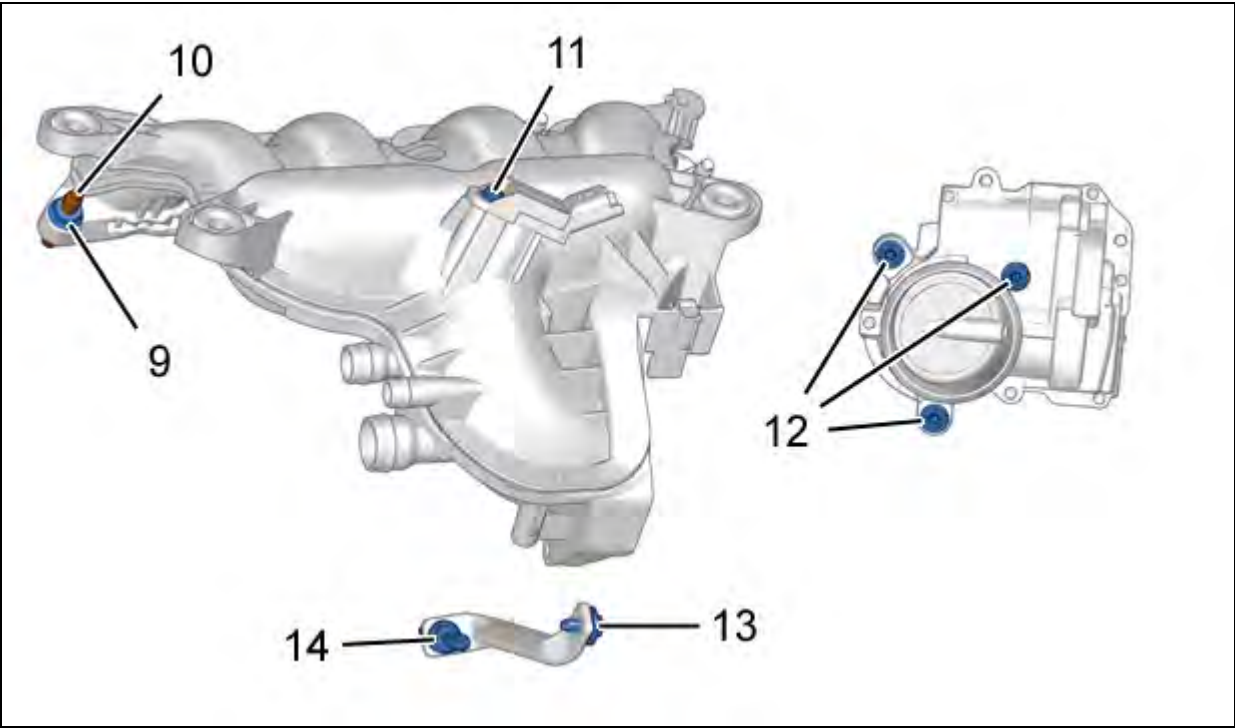


图 : B1BB0SBD

编号	名称	拧紧扭矩
(9)	螺母 (进气歧管) (*)	2 daNm
(10)	螺栓 (进气歧管)	1,5 daNm
(11)	螺栓 (进气压力传感器)	0,5 daNm
(12)	螺栓 (电动节气门体 / 进气歧管) (新部件)	1 daNm
	螺栓 (电动节气门体 / 进气歧管) (重复使用)	0,8 daNm
(13)	螺栓 (支架 / 进气歧管)	0,8 daNm
(14)	螺栓 (支架 / 气缸体)	2 daNm
(*) 按照紧固顺序		

1.5. 螺母 (9) 的拧紧次序

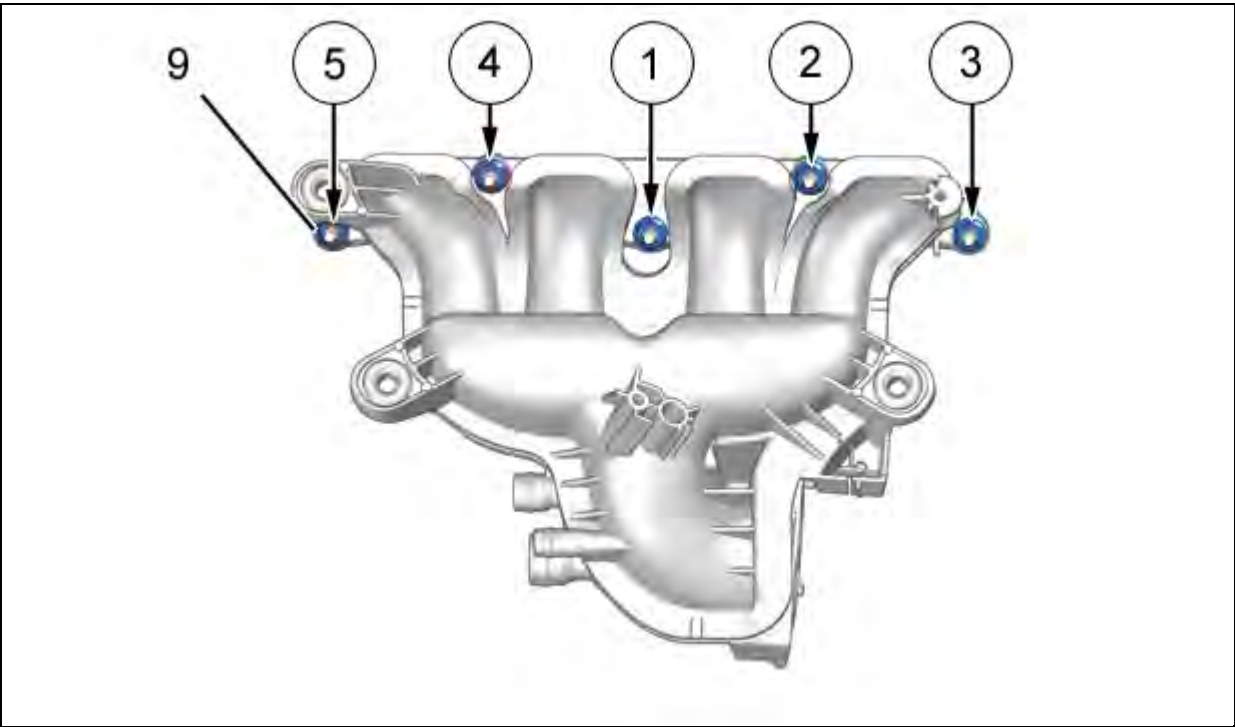
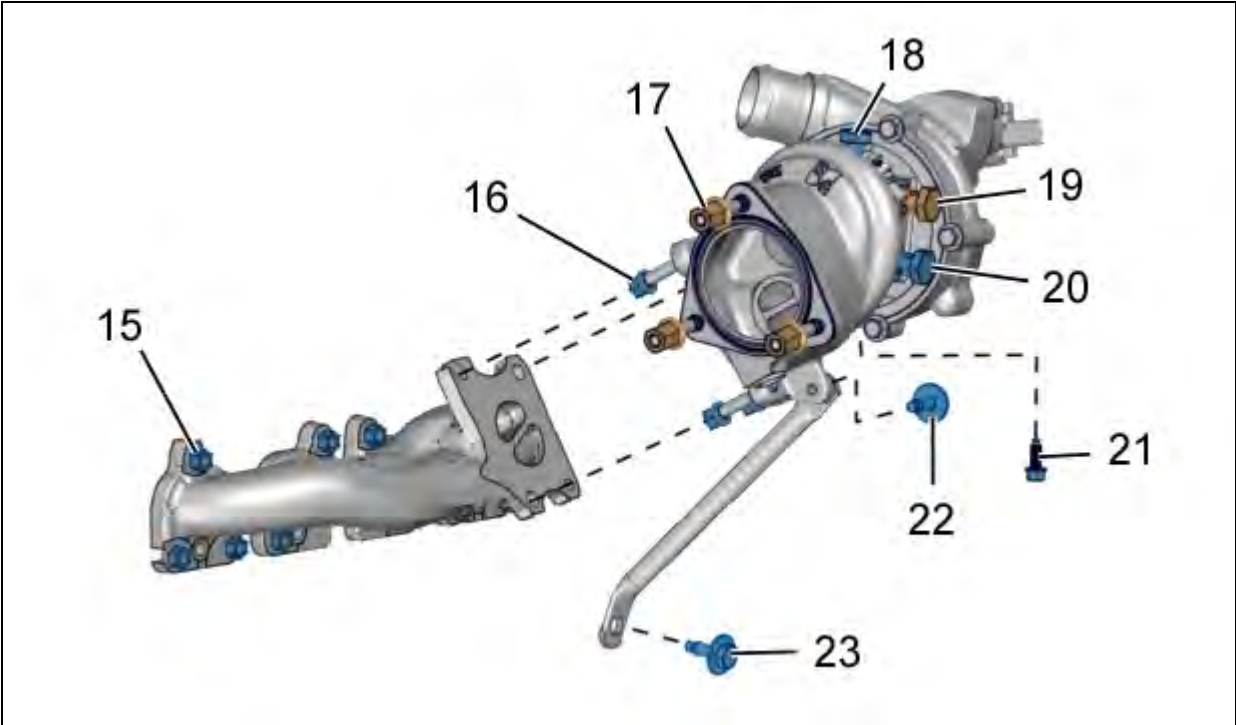


图 : B1BB1LCD

1.6. 排气歧管 / 涡轮增压器

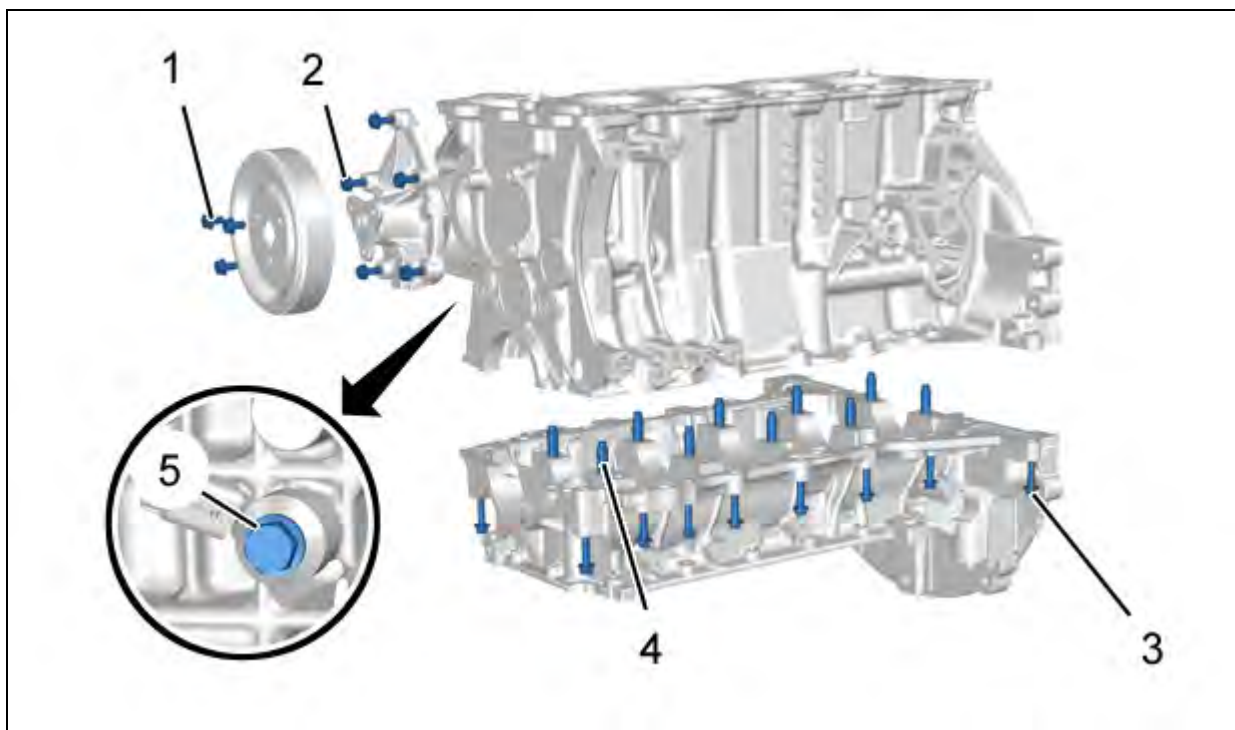


图：B1BB0RXD

编号	名称	拧紧扭矩
(15)	螺母 (排气歧管 / 缸盖) (**)	2 daNm
(16)	螺母 (涡轮增压器 / 排气歧管) (**)	2,5 daNm
(17)	螺母 (催化转化器 / 涡轮增压器) (**)	2 daNm
(18)	空心螺栓 (润滑管接头)	3 daNm
(19)	空心螺栓 (冷却液回流管)	3,5 daNm
(20)	空心螺栓 (冷却液输送管)	3,5 daNm
(21)	螺栓 (润滑管)	0,8 daNm
(22)	螺栓 (支架 / 涡轮增压器)	2,4 daNm
(23)	螺栓 (支架 / 气缸体)	1,9 daNm
(**) 拆卸后必须更新		

2. 发动机下部

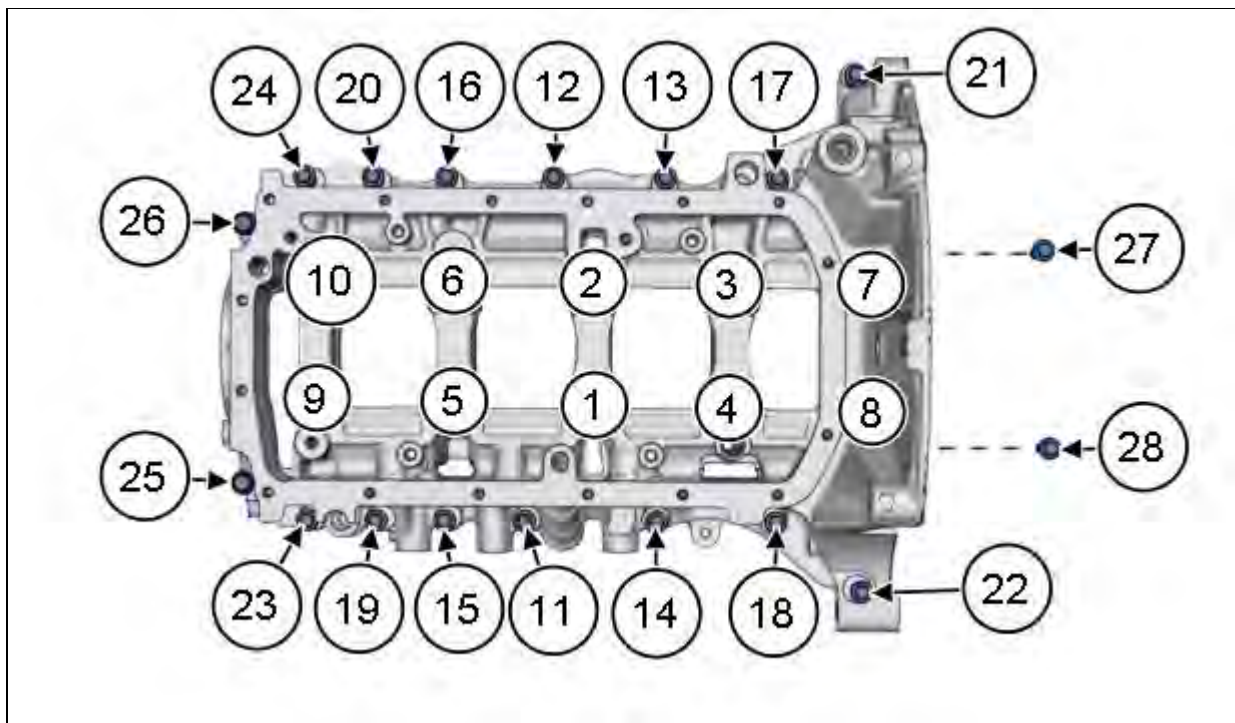
2.1. 气缸体



图：B1BB1Q4D

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (冷却液泵皮带轮)	0,8 daNm
(2)	螺栓 (冷却液泵 / 气缸体)	0,9 daNm
(3)	螺栓 (曲轴主轴承盖铸件) (*)	0,9 daNm
(4)	螺栓 (曲轴主轴承盖) (*) (**)	预紧至 3 daNm 角度拧紧至 150°
(5)	爆震探测器	2 daNm
(*) 按照紧固顺序 (**) 拆卸后必须更新		

2.2. 拧紧螺栓 (4), (3) 的顺序



图：B1BM0ABD

2.3. 曲轴和连杆

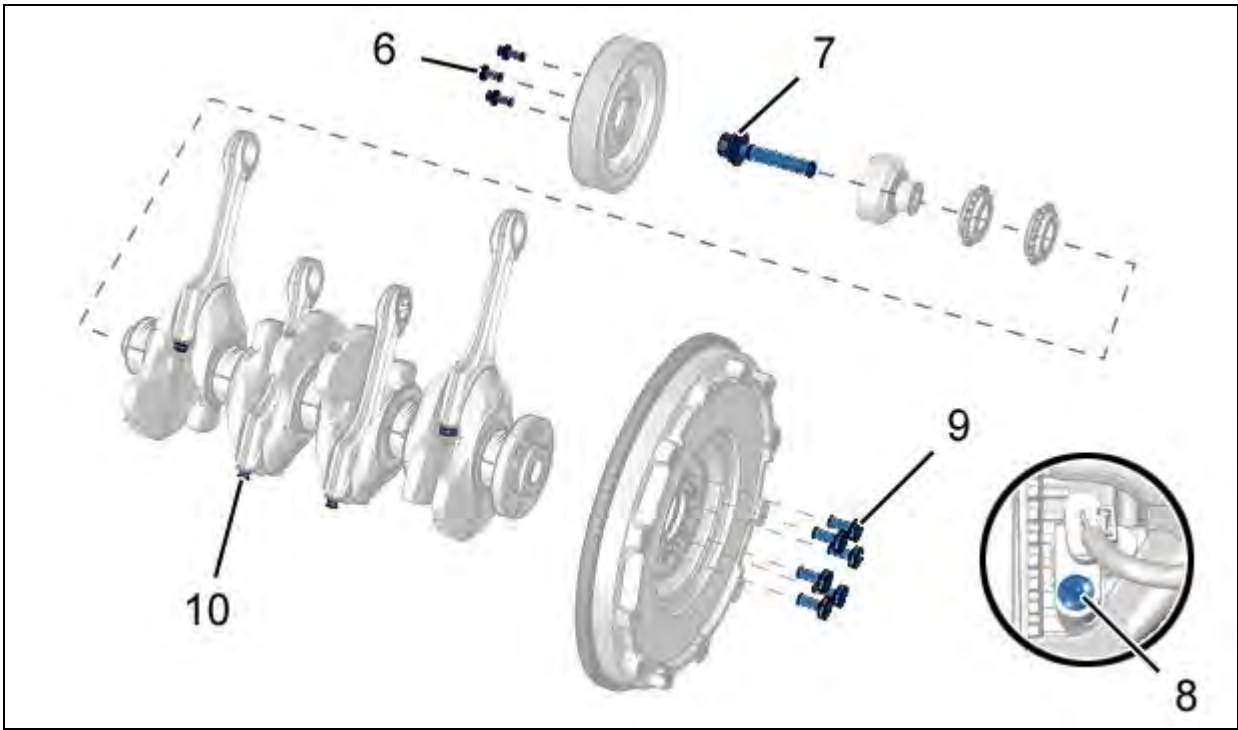
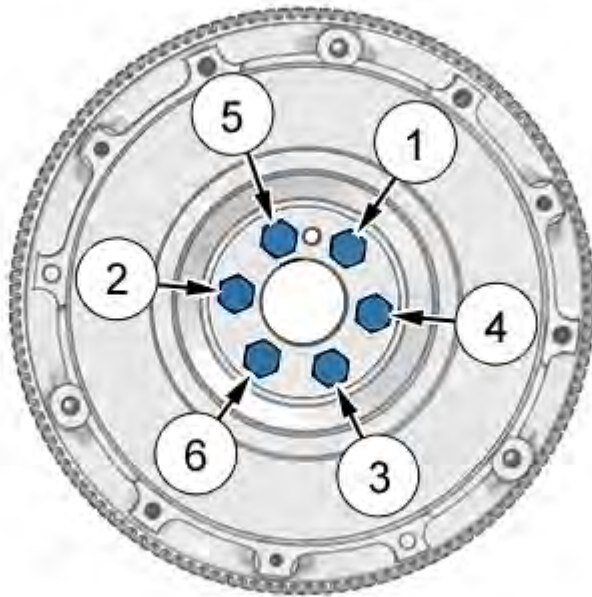


图 : B1BB1Q5D

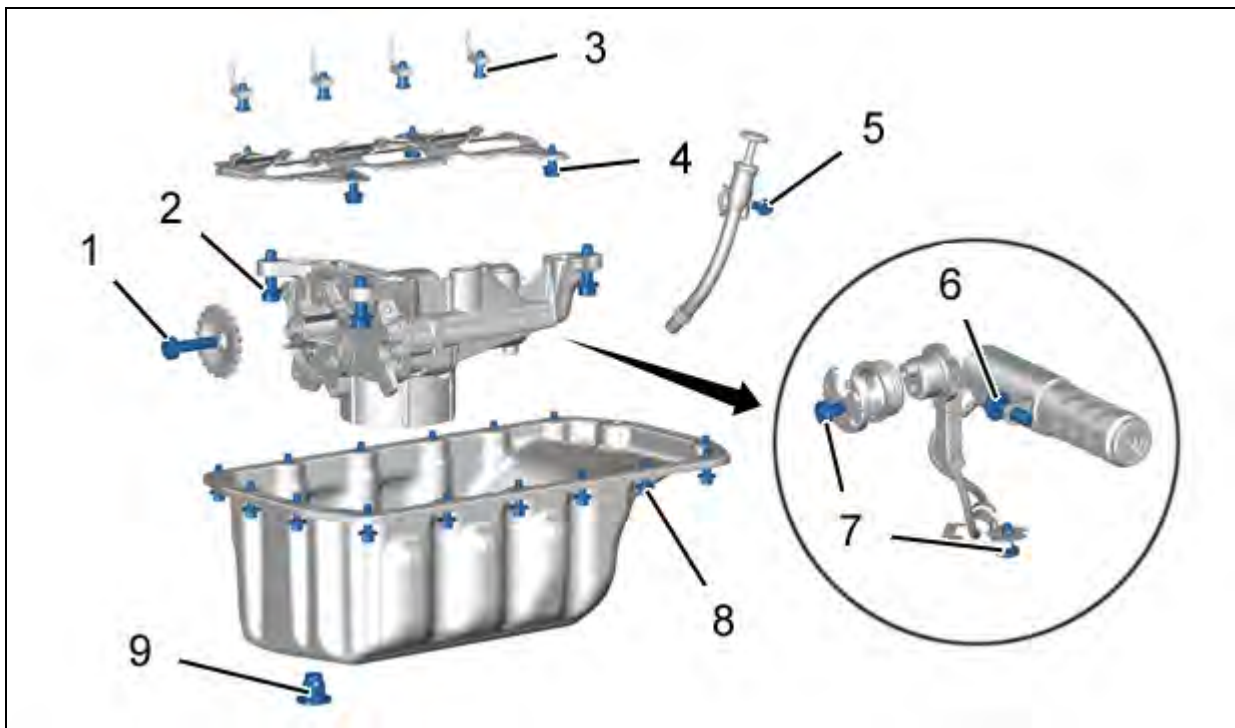
编号	名称	拧紧扭矩
(6)	螺栓 (附件驱动皮带轮)	拧紧至 2,8 daNm
(7)	螺栓 (曲轴正时齿轮) (**)	预紧至 5 daNm 角度拧紧至 180°
(8)	螺栓 (发动机转速传感器)	0,5 daNm
(9)	螺栓 (飞轮) (*) (**)	预紧至 0,8 daNm
		预紧至 3 daNm
		角度拧紧至 90°
	螺栓 (从动板) (自动变速箱) (*) (**)	预紧至 0,8 daNm
		预紧至 3 daNm
		角度拧紧至 90°
(10)	螺栓 (大端盖) (**)	预紧至 0,5 daNm
		预紧至 1,5 daNm
		角度拧紧至 130°
(*) 按照紧固顺序 (**) 拆卸后必须更新		

2.4. 拧紧螺栓 (9) 的顺序



图：B1BM0ADD

3. 润滑油

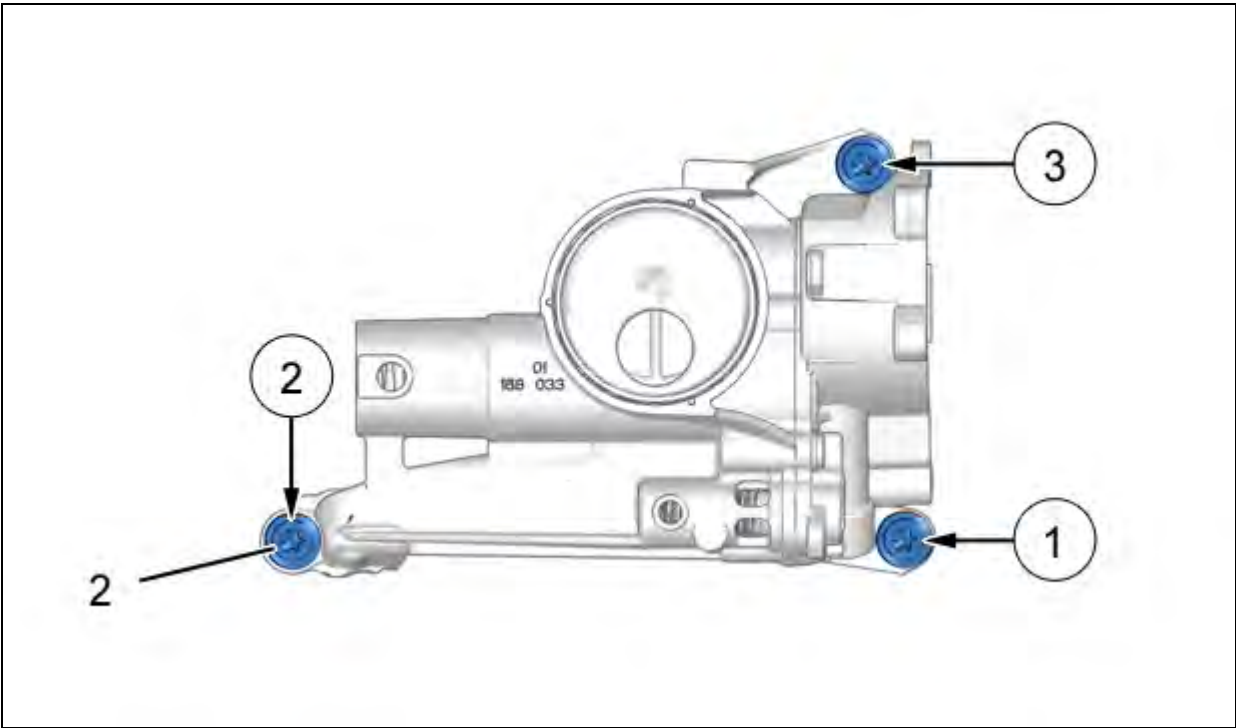


图：B1BB1WHD

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (机油泵小齿轮) (**)	0,5 daNm 角度拧紧至 90°
(2)	螺栓 (机油泵) (*)	预紧至 1 daNm 拧紧至 2,5 daNm
(3)	螺栓 (活塞头喷嘴)	2 daNm
(4)	螺栓 (防起泡板)	1 daNm
(5)	螺栓 (油尺导管)	0,8 daNm
(6)	螺栓 (机油泵电磁阀) (根据车辆装备)	0,8 daNm
(7)	螺栓 (机油泵电磁阀电气线束)	0,4 daNm

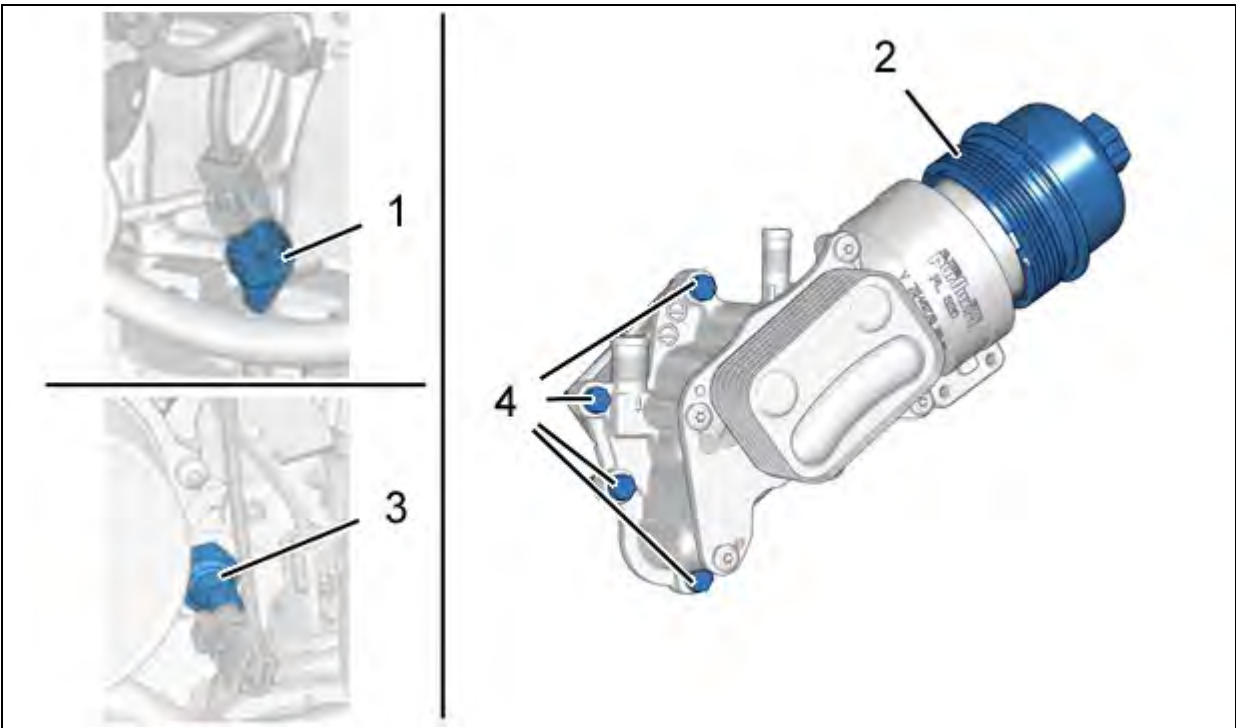
(8)	螺栓 (底部机油盘)	1,2 daNm
(9)	排放盖	3 daNm
(*) 按照紧固顺序 (**) 拆卸后必须更新		

3.1. 拧紧螺栓 (2) 的顺序



图：B1BB1Q7D

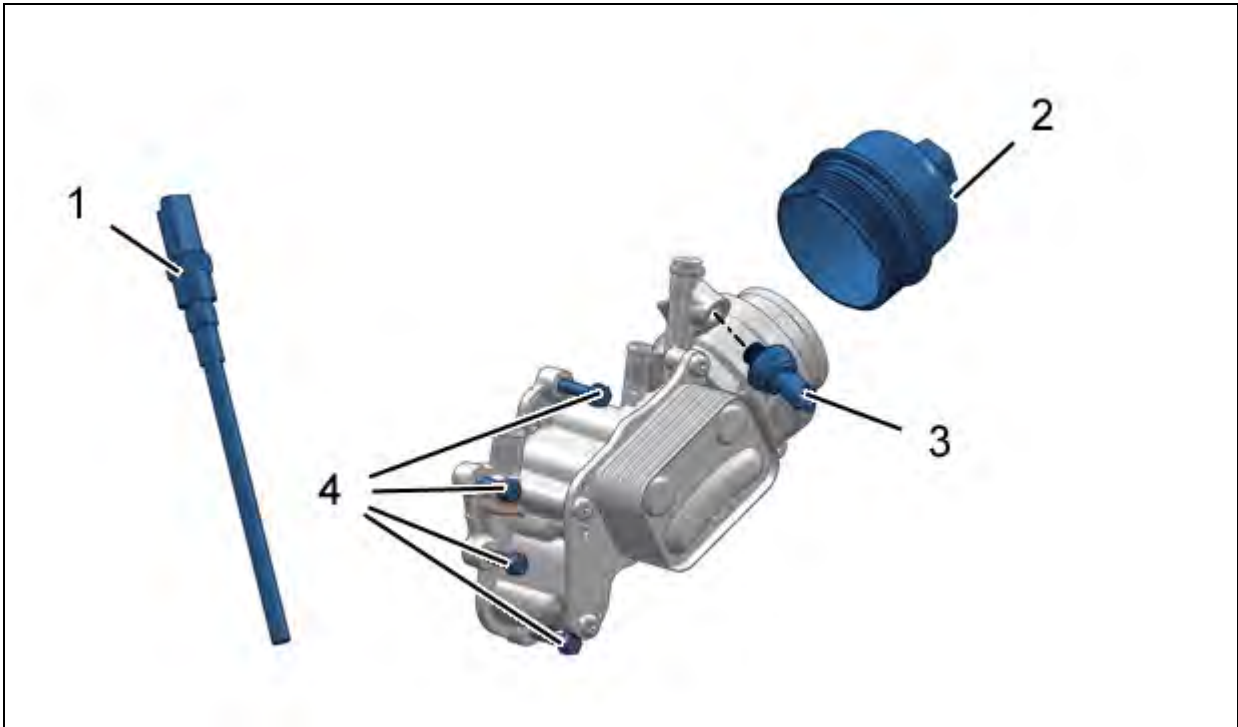
3.2. 机油滤清器支架 - 装配第一步



图：B1BB0SMD

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	发动机油温和油位传感器	2,7 daNm
(2)	机油过滤器盖	2,5 daNm
(3)	发动机油压传感器	2 daNm
(4)	螺栓 (机油滤清器支架 / 气缸体)	1 daNm

3.3. 机油滤清器支架 - 第二步

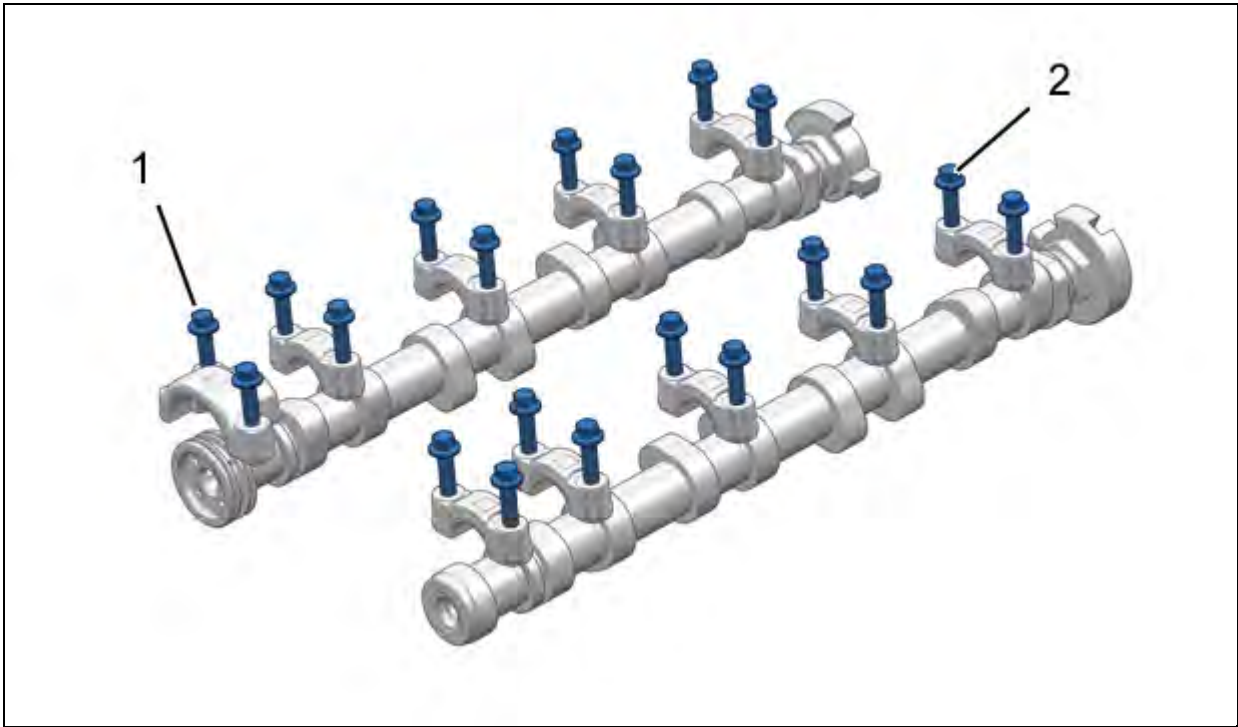


图：B1FB017D

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	发动机油温和油位传感器	2,7 daNm
(2)	机油过滤器盖	2,5 daNm
(3)	发动机油压传感器	2 daNm
(4)	螺栓 (机油滤清器支架 / 气缸体)	1 daNm

4. 正时齿轮

4.1. 凸轮轴

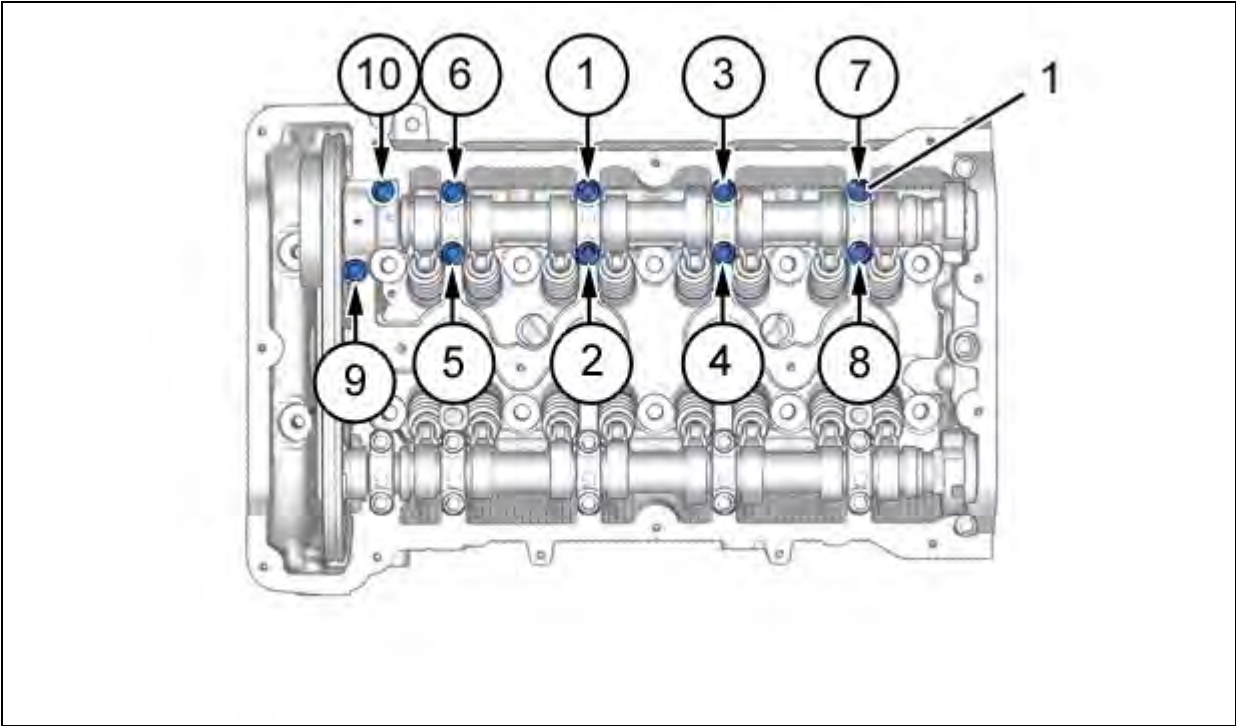


图：B1EB00SD

编号	名称	拧紧扭矩
----	----	------

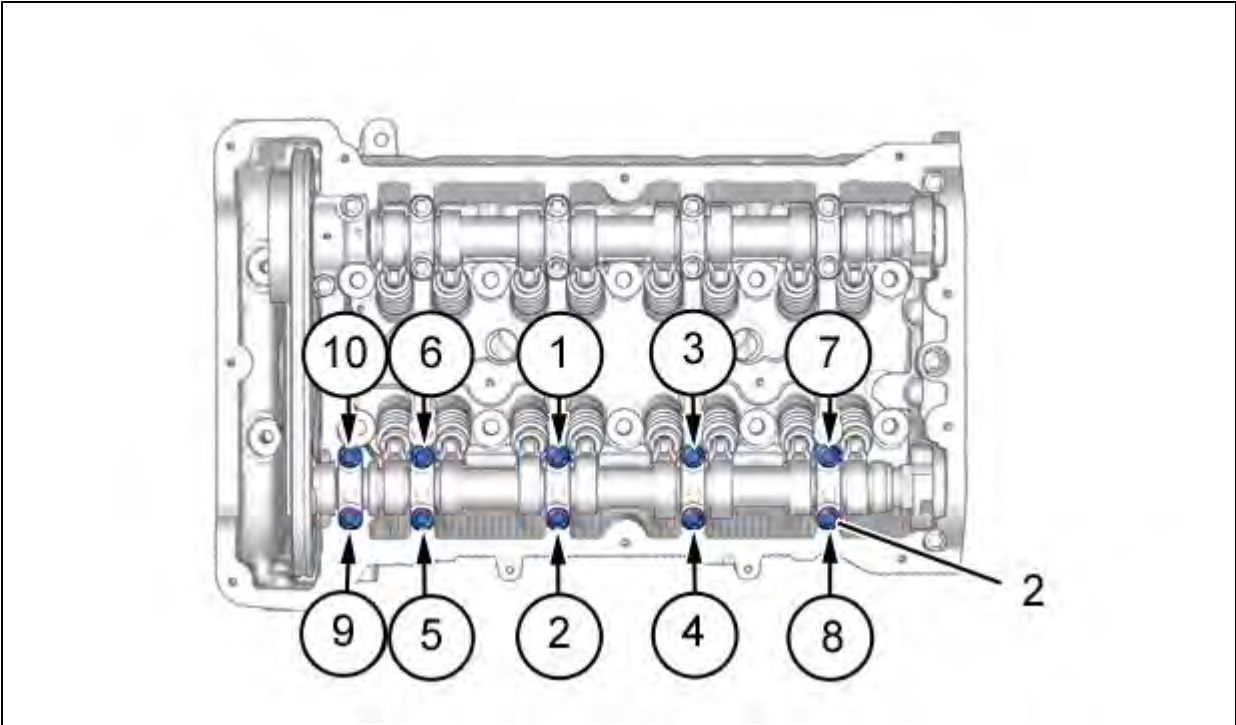
(1)	螺栓 (进气凸轮轴轴承盖) (*)	1 daNm
(2)	螺栓 (排气凸轮轴轴承盖) (*)	1 daNm
(*) 按照紧固顺序		

4.2. 拧紧螺栓 (1) 的顺序



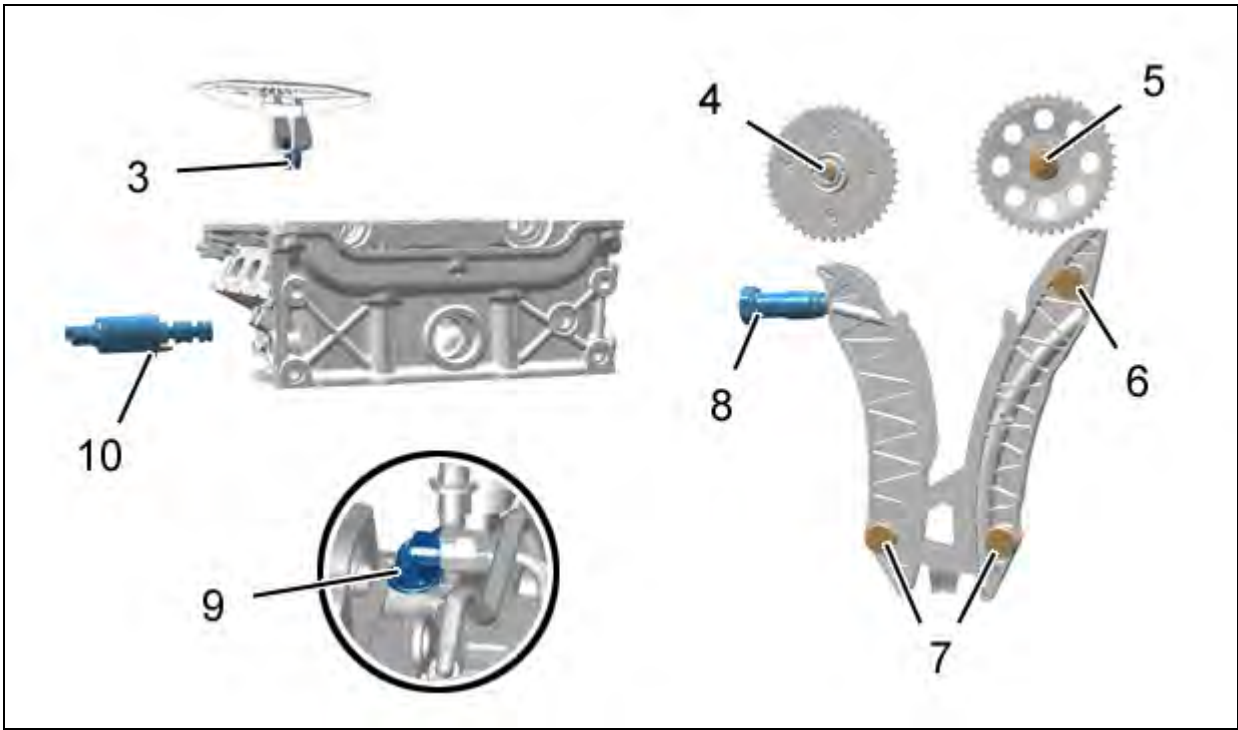
图：B1EB00TD

4.3. 拧紧螺栓 (2) 的顺序



图：B1EB00UD

4.4. 正时控制装置



图：B1EB00VD

编号	名称	拧紧扭矩
(3)	螺栓 (正时链弹回衬垫)	0,9 daNm
(4)	螺栓 (进气凸轮轴齿轮) (**)	预紧至 2 daNm 角度拧紧至 180°
(5)	螺栓 (排气齿轮) (**)	预紧至 2 daNm 角度拧紧至 90°
(6)	螺栓 (固定导向装置) (**)	2,5 daNm
(7)	螺栓 (正时链条导轮) (**)	2,4 daNm
(8)	正时链条涨紧装置	8,5 daNm
(9)	螺栓 (气缸进气参考传感器)	0,8 daNm
(10)	螺栓 (正时控制电磁阀)	0,9 daNm
(**) 拆卸后必须更新		

5. 燃油供给

5.1. 第一种结构

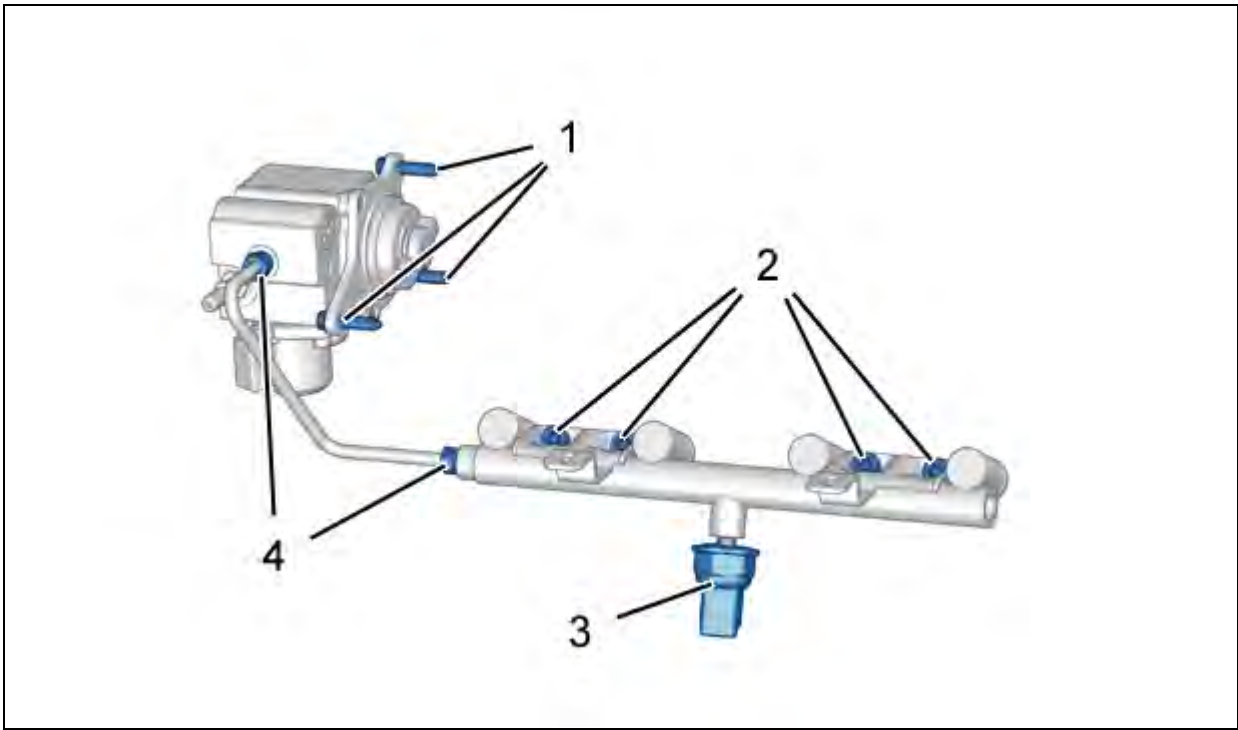


图 : B1HB0FVD

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (高压燃油泵) (*)	1,1 daNm
(2)	螺栓 (燃油喷射共轨) (*)	2 daNm
(3)	燃油压力传感器 (**)	3,2 daNm
(4)	接头 (高压燃油管) (*) (**)	3 daNm
(*) 按照紧固顺序 (**) 拆卸后必须更新		

5.2. 拧紧螺栓 (1) 的顺序

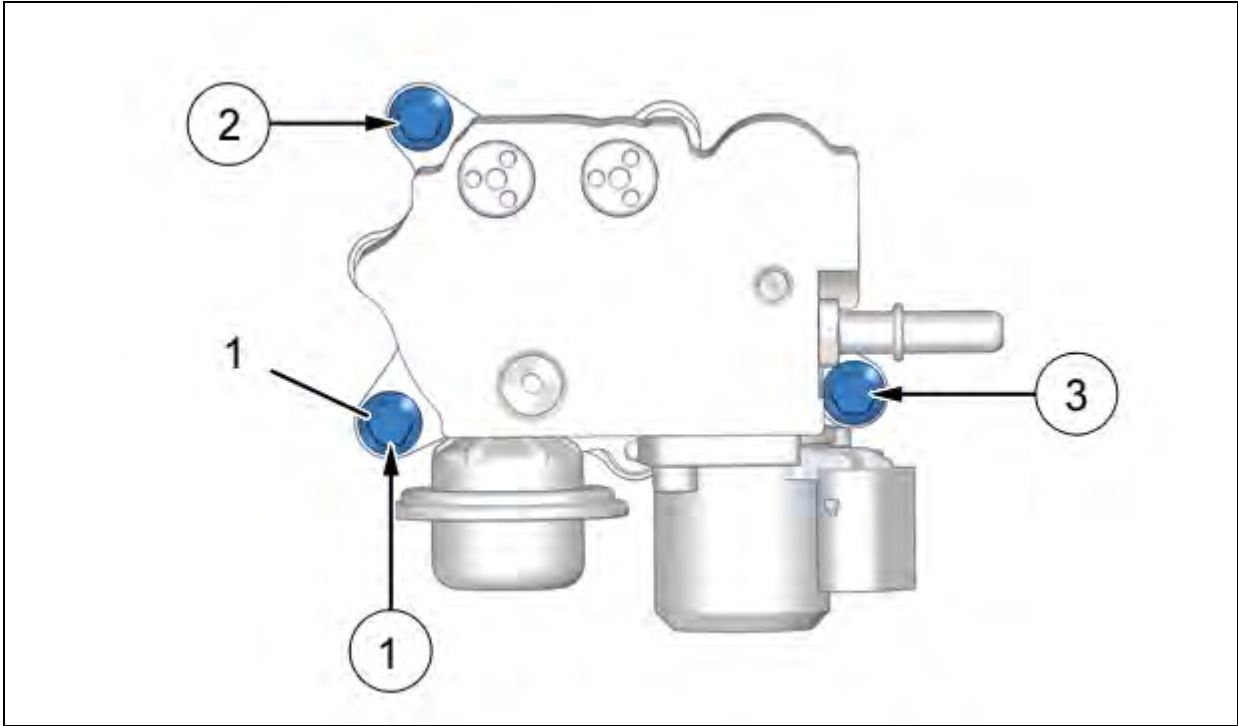
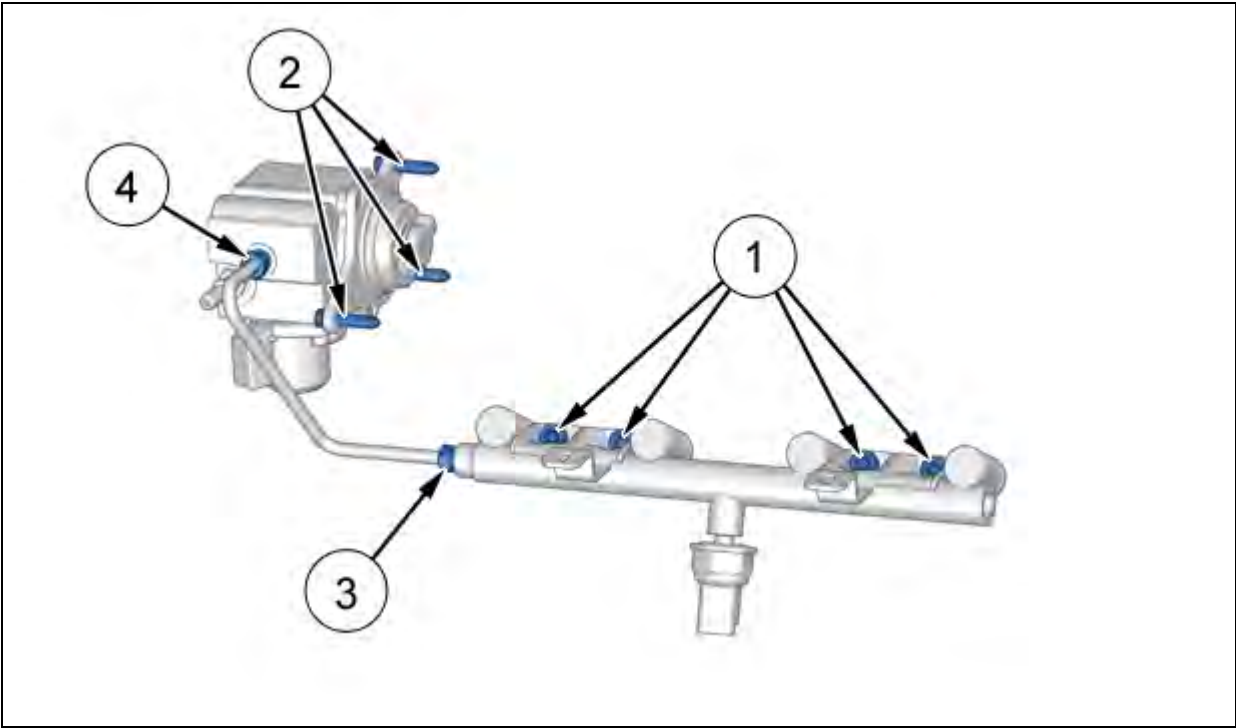


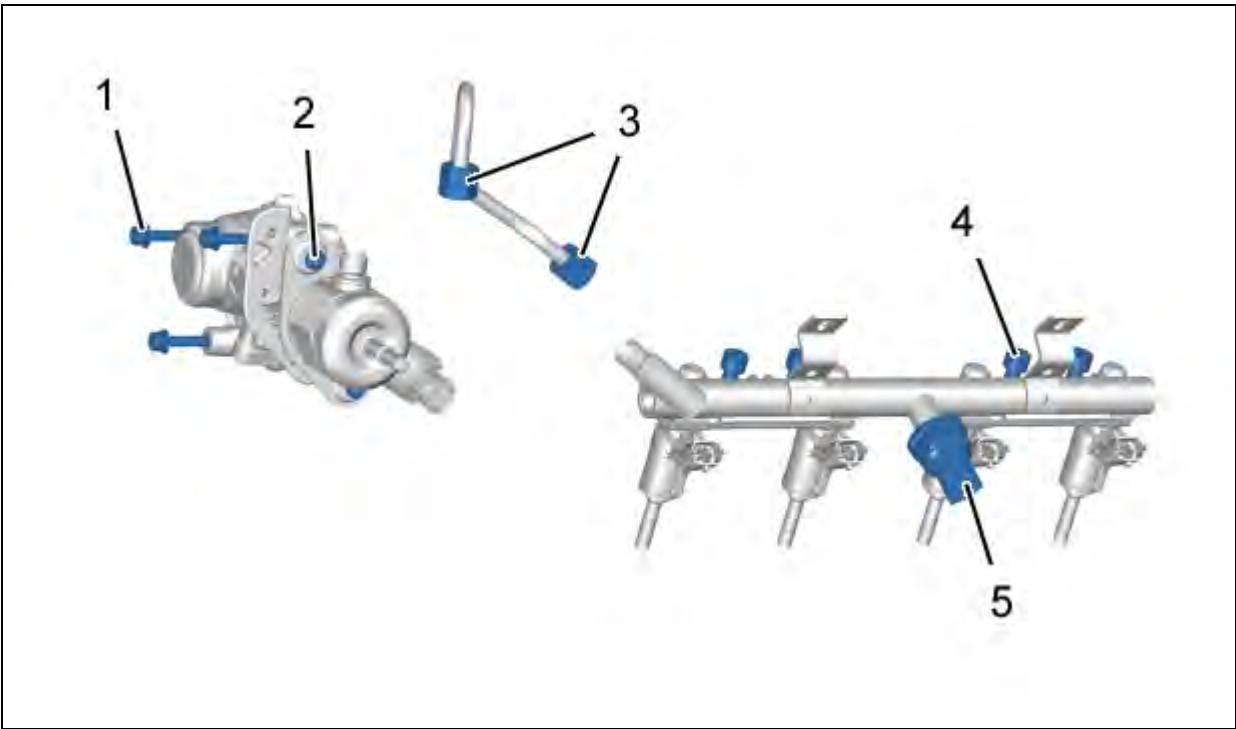
图 : B1BB0SPD

5.3. 拧紧螺栓(1), (2)和管接头(4)的顺序



图：B1BB0SSD

5.4. 第二种结构



图：B1BB1WID

EP6FDT M 120KW汽油直喷发动机

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (高压燃油泵支架单元)	1,1 daNm
(2)	螺栓 (高压燃油泵) (*)	预紧至 0,1 daNm
		拧紧至 0,8 daNm
(3)	接头 (高压燃油管) (*) (**)	预紧至 1,5 daNm
		拧紧至 2,5 daNm
(4)	螺栓 (燃油喷射共轨) (*)	2 daNm
(5)	燃油压力传感器 (**)	3,2 daNm
(*) 按照紧固顺序 (**) 拆卸后必须更新		

5.5. 拧紧螺栓(1), (2), (4) 和管接头(3)的顺序

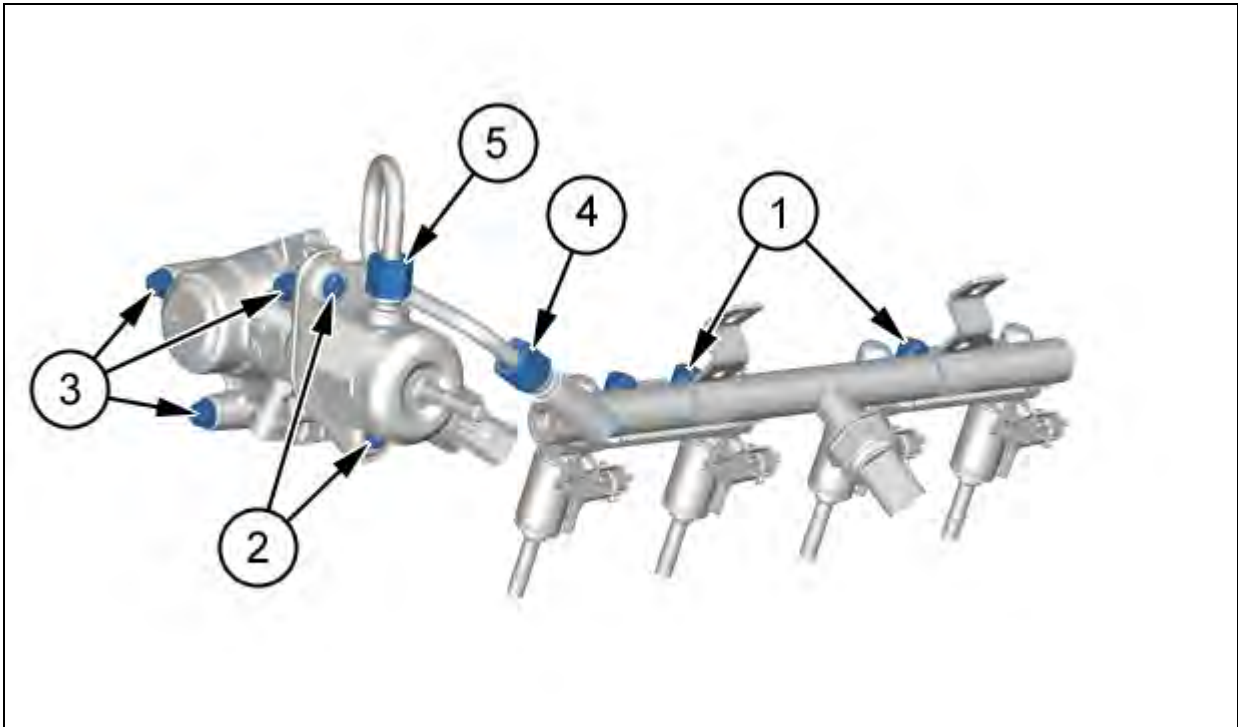


图 : B1BB1WJD

6. 发电机

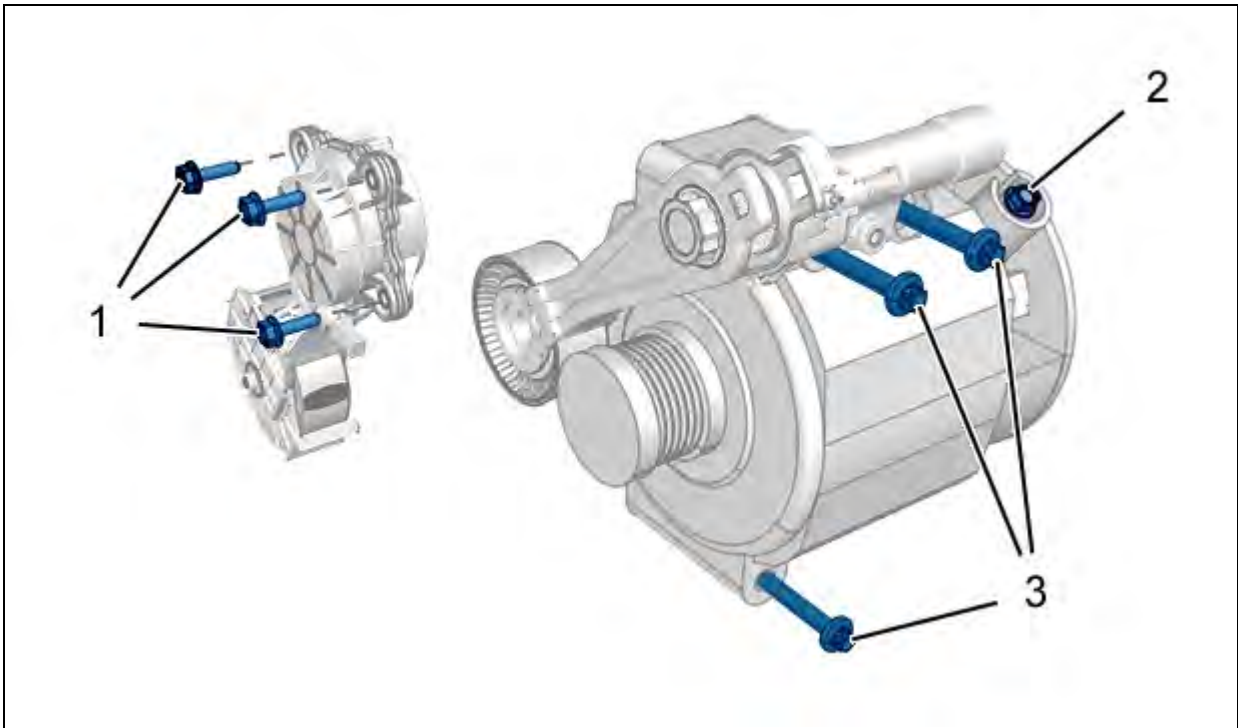
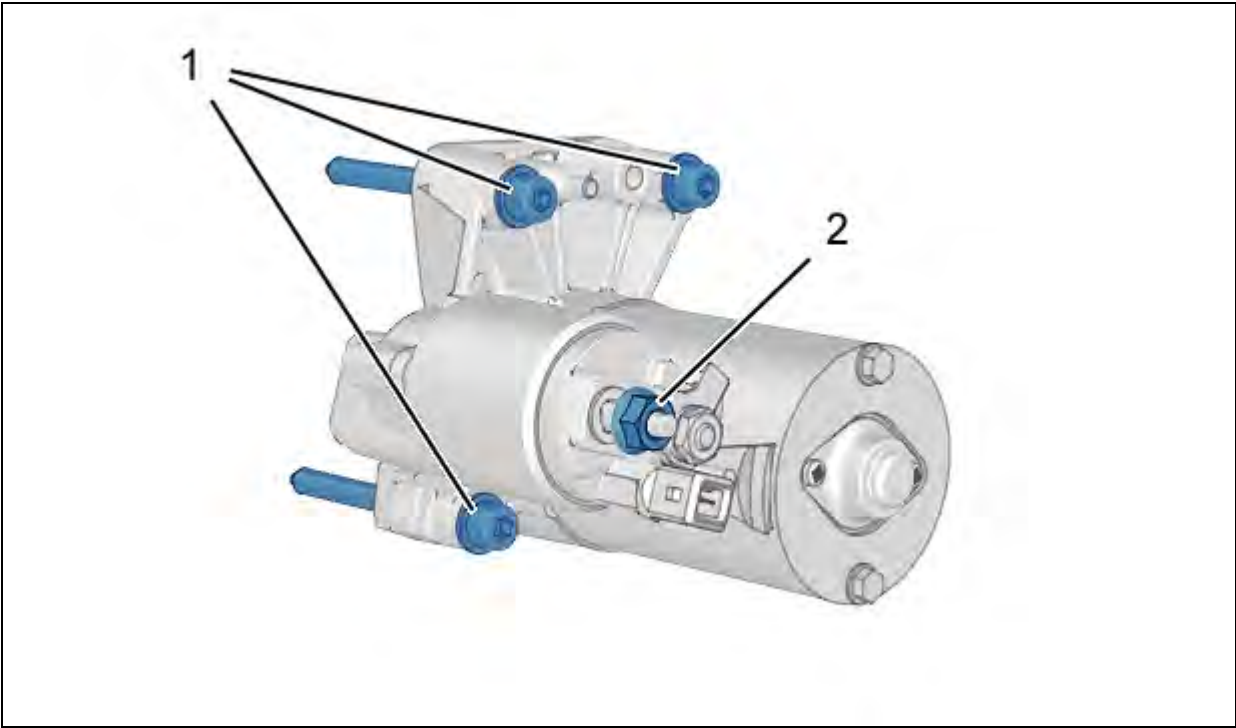


图 : D1AB005D

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (冷却液泵摩擦轮)	0,8 daNm
(2)	螺母 (交流发电机供电线束)	1,6 daNm
(3)	螺栓 (发电机)	2 daNm

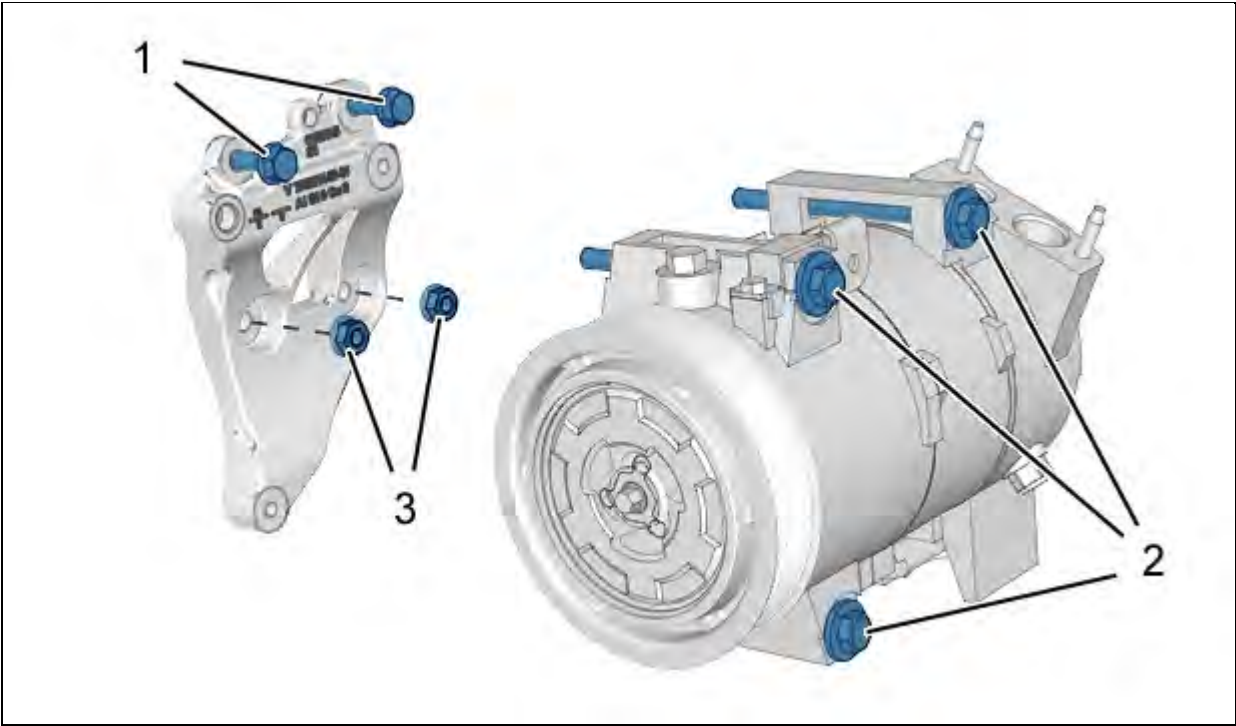
7. 起动机



图：B1BB1Q8D

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (起动机)	2 daNm
(2)	螺母 (起动机电源线束)	1,6 daNm

8. 空调压缩机



图：B1BB1Q9D

编号	名称	拧紧扭矩
(1)	螺栓 (空调压缩机支架 / 气缸体)	2 daNm
(2)	螺栓 (空调压缩机/ 空调压缩机支架)	2,4 daNm
(3)	螺母 (空调压缩机支架 / 气缸体)	2 daNm