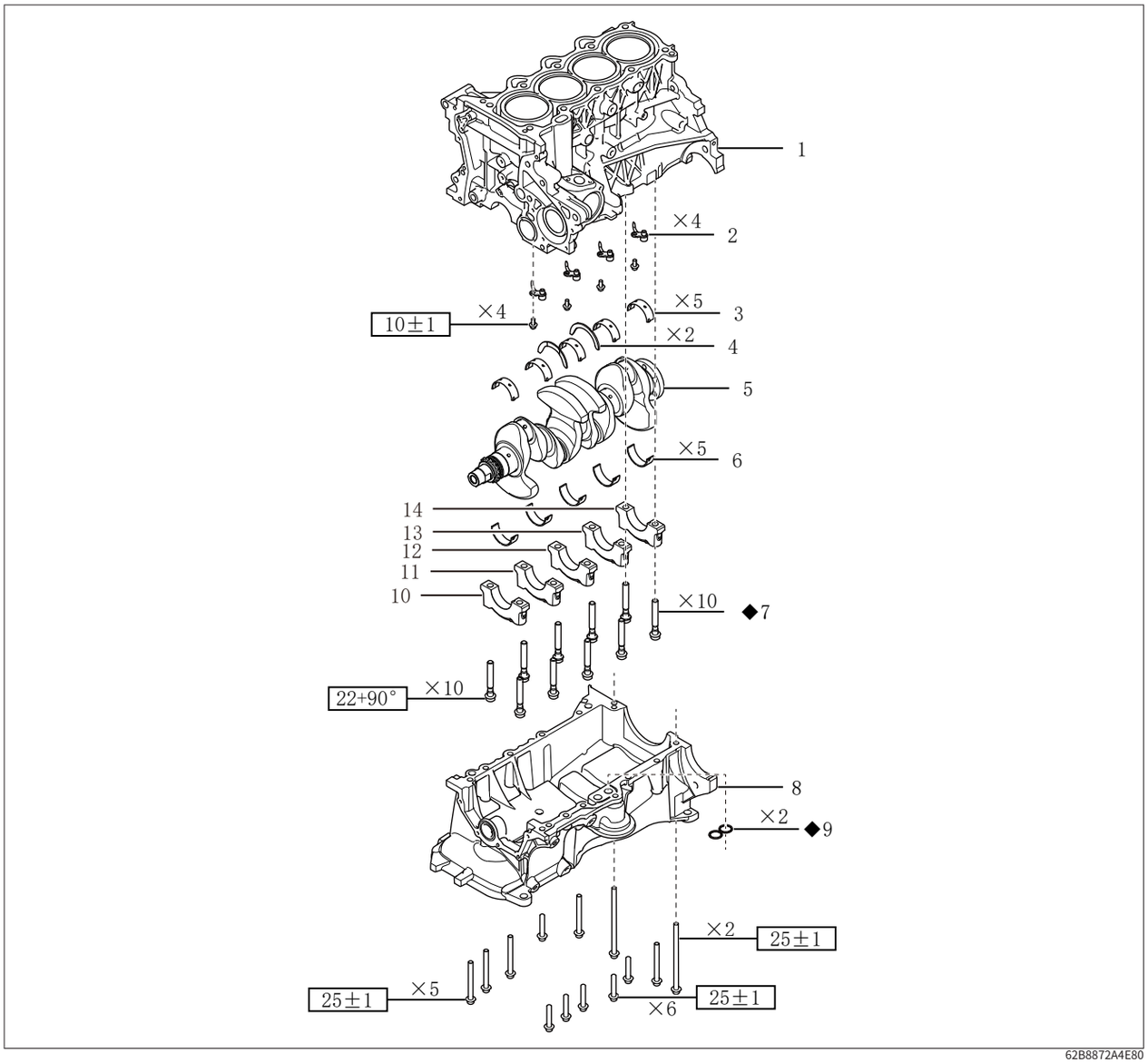
气缸体

结构图

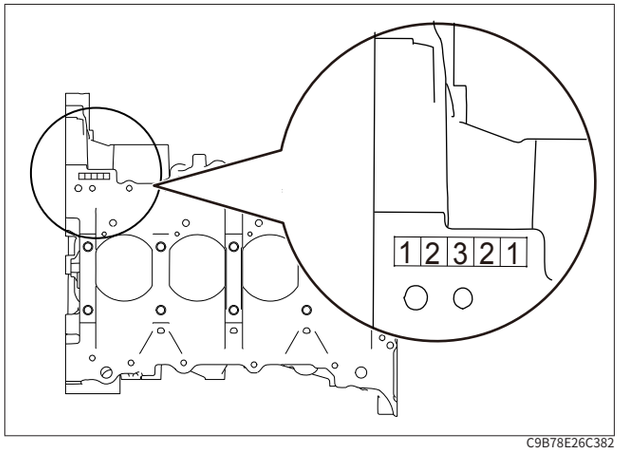


62B8872A4E80

1. 上缸体
2. 活塞冷却喷嘴总成
3. 上主轴瓦
4. 止推片
5. 曲轴总成
6. 下主轴瓦
7. 主轴承盖螺栓
8. 下缸体
9. O 形圈
10. 第一主轴承盖
11. 第二主轴承盖
12. 第三主轴承盖
13. 第四主轴承盖
14. 第五主轴承盖

主轴瓦选配

1. 确认缸体主轴承孔直径分组



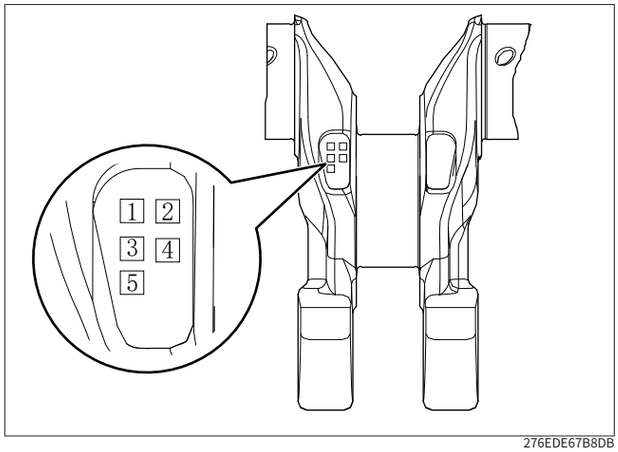
C9B78E26C382

图中：

数字自左而右为第一至第五主轴承孔直径分组标记位置。

气缸体主轴承孔分组号	主轴承孔分组尺寸(mm)
0	φ50.000≤d ＜ φ50.004
1	φ50.004≤d ＜ φ50.008
2	φ50.008≤d ＜ φ50.012
3	φ50.012≤d≤φ50.016

2. 确认曲轴主轴颈直径分组



276EDE67B8DB

图中：

数字为第一至第五主轴径直径分组标记位置。

曲轴主轴颈分组号	主轴颈分组尺寸(mm)
1	φ45.985≤D ＜ φ45.990
2	φ45.990≤D ＜ φ45.995
3	φ45.995≤D≤φ46.000

3. 选配主轴瓦

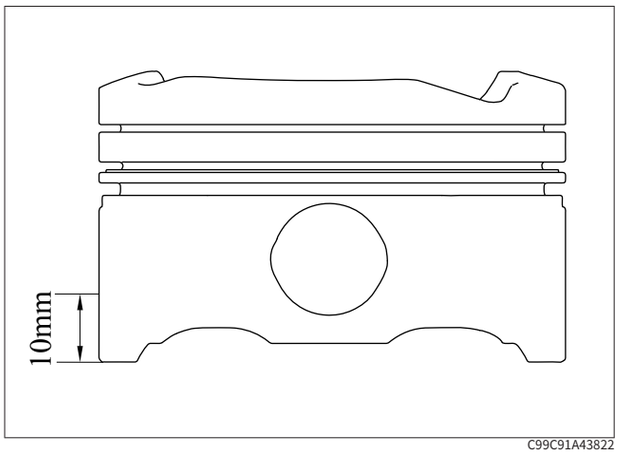
气缸体主轴承孔分组号+(4-曲轴主轴颈分组号)	主轴瓦的颜色/分组号
=1～2	黄色/1
=3～4	无色/2
=5～6	蓝色/3

提示

› 上主轴瓦和下主轴瓦采用相同的分组。

配缸间隙检查

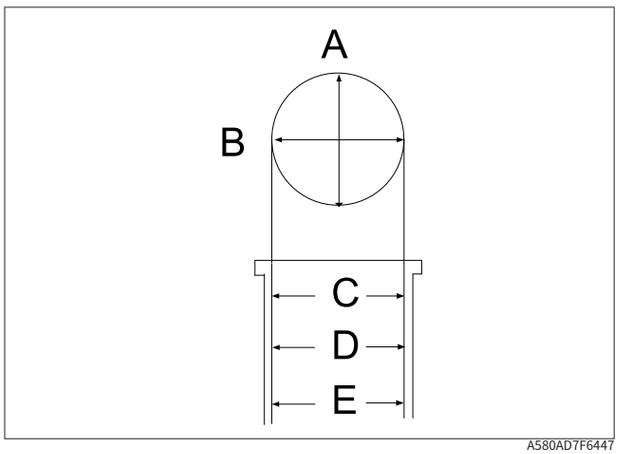
1. 使用千分尺，测量活塞 10mm 高度处直径



C99C91A43822

标准值：(74.951～74.969)mm

2. 在气缸内按高度选择 3 个截面(截面 C 测量深度距缸体顶面 10mm，截面 D 测量深度 40mm，截面 E 测量深度 70mm)，每个截面中选择相互垂直的两个方向(AB)测量缸孔内径



A580AD7F6447

标准值：(75.00～75.01)mm

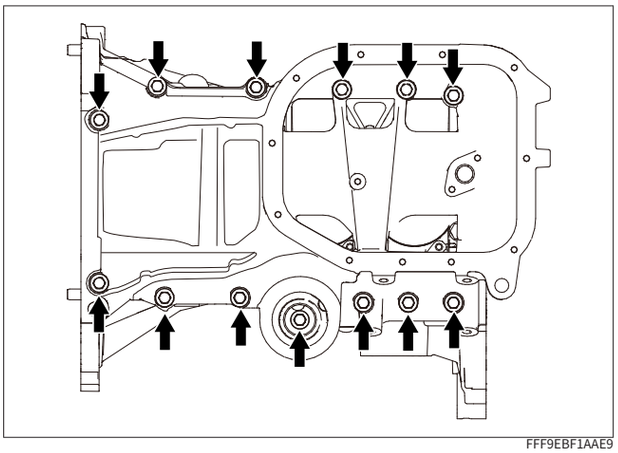
3. 根据活塞外径和气缸最小内径计算配缸间隙

标准值：(0.031～0.059)mm

拆卸/安装

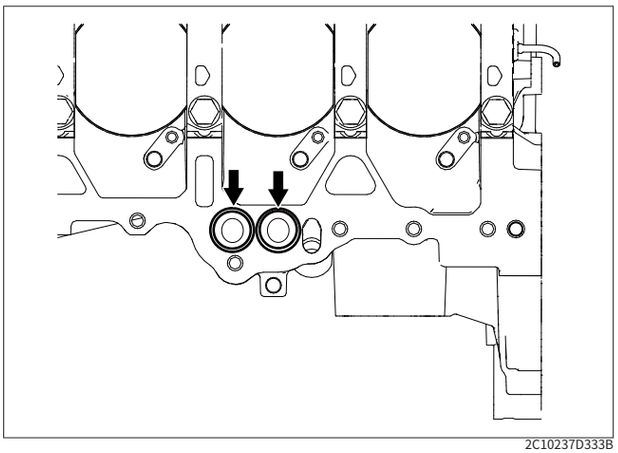
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸发动机总成
3. 拆卸气缸盖罩总成
4. 拆卸机油泵总成
5. 拆卸气缸盖总成
6. 拆卸油底壳总成
7. 拆卸机油冷却器总成
8. 按照从两边到中间的顺序拆卸 13 个螺栓



FFF9EBF1AAE9

9. 取下起动机防尘片
10. 取下下缸体
11. 取下 2 个 O 形圈



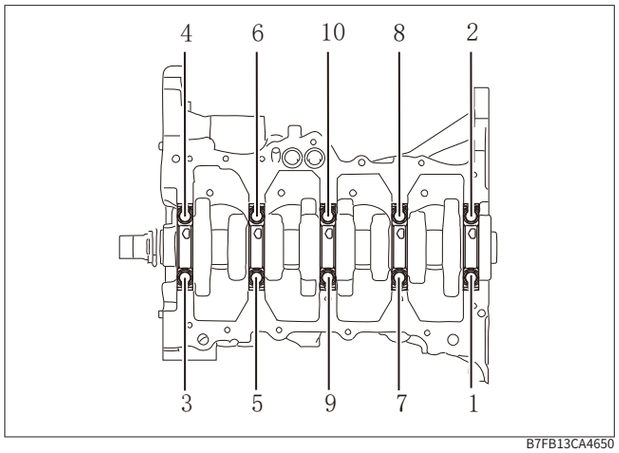
2C10237D333B

⚠ 注意

› O 形圈为一次性零部件。

12. 拆卸活塞连杆总成

13. 按图示顺序松开并取下 10 个主轴承盖螺栓

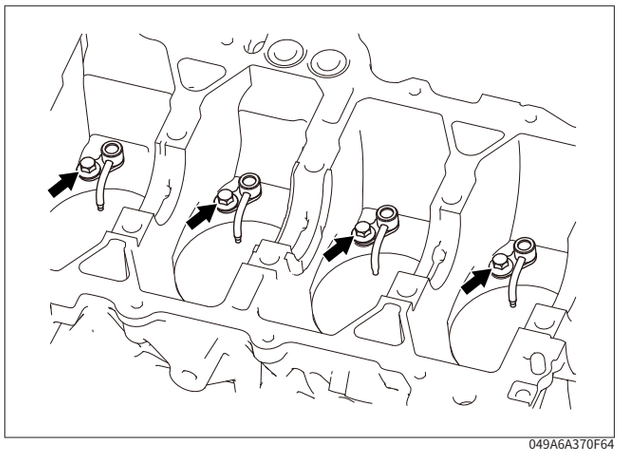


B7FB13CA4650

提示

› 主轴承盖螺栓为一次性零部件。

14. 取下主轴承盖
15. 取下曲轴总成
16. 取下主轴瓦及止推片
17. 拆卸 4 个螺栓，取下 4 个活塞冷却喷嘴总成



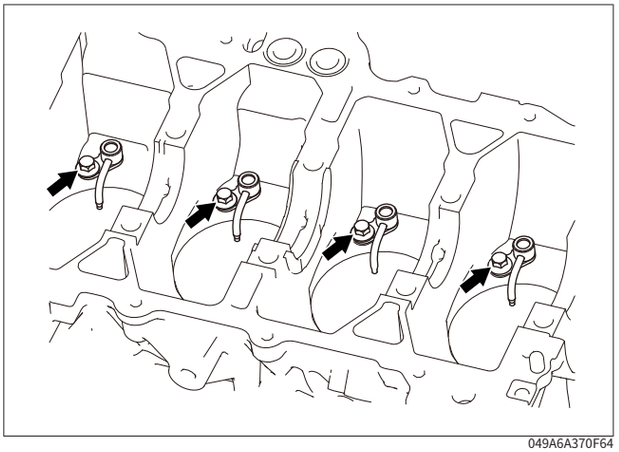
049A6A370F64

注意

› 如无必要，不得拆卸。

安装

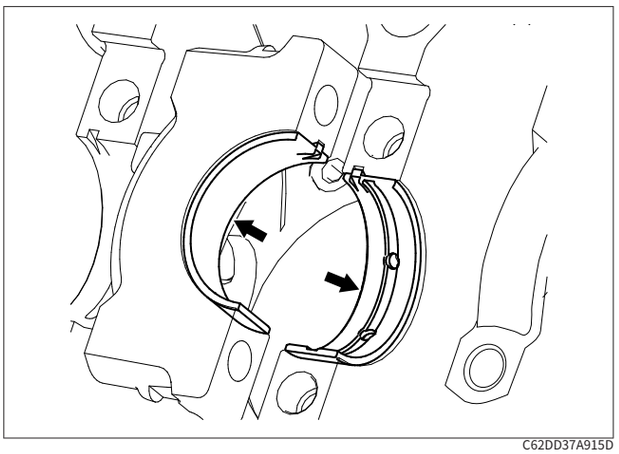
1. 将 4 个活塞冷却喷嘴总成安装到位，紧固 4 个螺栓



049A6A370F64

拧紧力矩：(10±1)N·m

2. 清除上、下缸体、主轴承盖的结合面上的灰尘、污垢和机油
3. 选配主轴瓦
4. 用机油涂抹轴瓦内表面，清洁干净背面
5. 将有机油孔和沟槽的主轴瓦安装到上缸体，没有的安装到主轴承盖



C62DD37A915D

注意

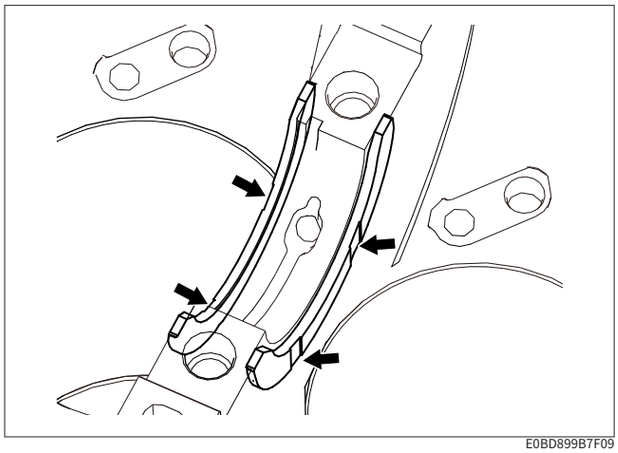
› 安装时，将主轴瓦限位凸起对准缸体和主轴承盖的切口。

› 用过的主轴瓦不可互换。

› 确认主轴瓦的机油孔已对准相应缸体上的机油孔。

6. 放置曲轴总成
7. 在止推片两侧面涂抹适量润滑油

8. 安装止推片

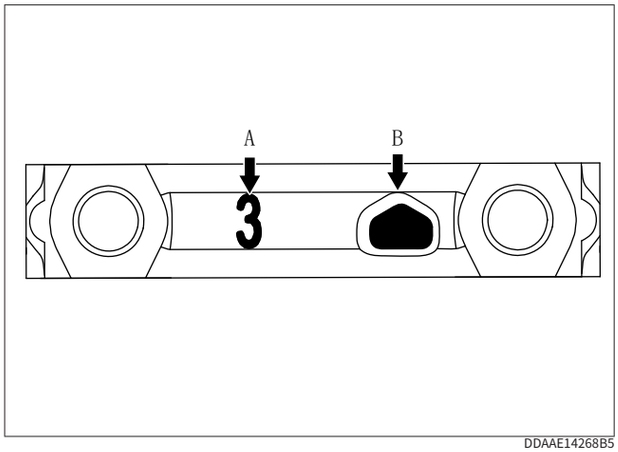


E0BD899B7F09

提示

› 将止推片的机油沟槽朝向曲轴臂外侧安装到气缸体第三止推位置。

9. 顺序安装主轴承盖



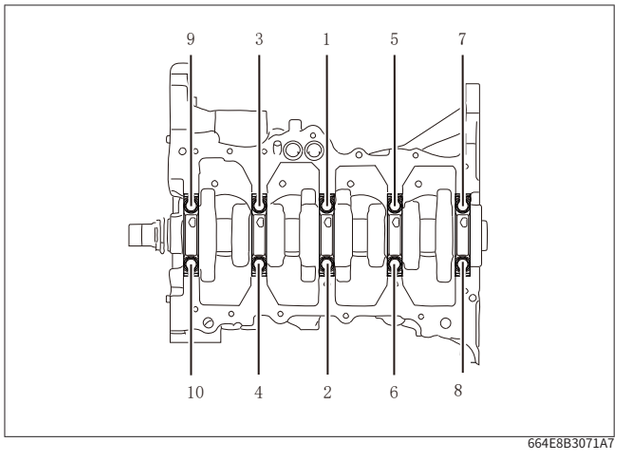
DDAAE14268B5

图中：

A 为主轴承盖顺序号。

B 为轴承盖向前标记，尖端朝向发动机前端。

10. 按照图示顺序紧固新的主轴承盖螺栓



664E8B3071A7

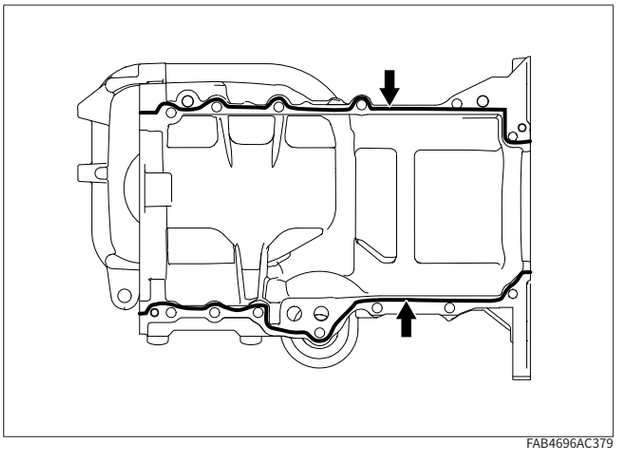
第一步：预紧力矩：22N·m

第二步：旋转 90°

11. 安装活塞连杆总成

12. 清除结合面和螺纹孔中旧的密封胶，将结合面清理干净，禁止存在油污

13. 在下缸体和上缸体结合面涂抹密封胶



FAB4696AC379

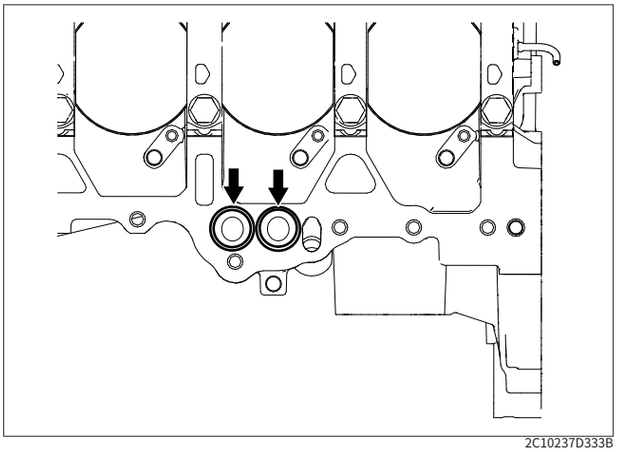
类型：乐泰 5900H 硅橡胶平面密封胶或天山 1598F 硅橡胶平面密封胶

涂胶直径：2.5mm

注意

› 密封胶胶线不允许出现间断，需在涂抹密封胶 3 分钟内完成安装，15 分钟内紧固所有螺栓。

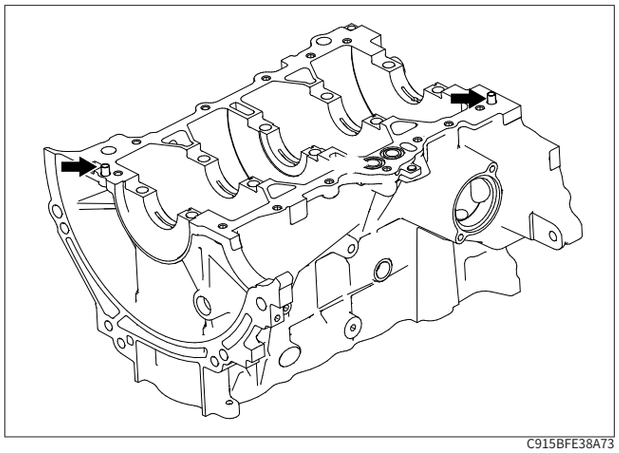
14. 将 2 个新的 O 形圈装入上缸体底部进气侧对应的槽中



2C10237D333B

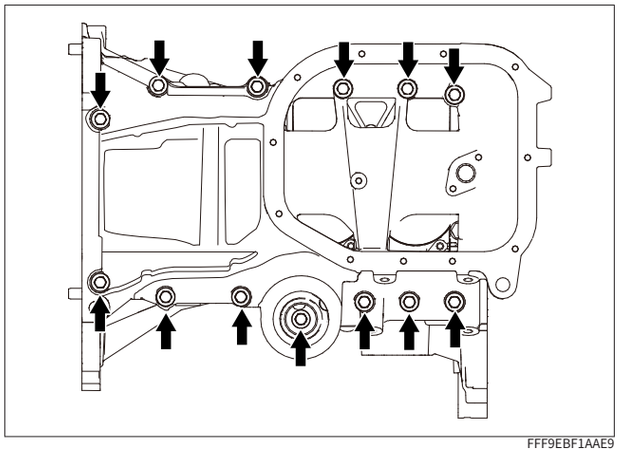
15. 安装起动机防尘片

16. 对应上缸体的定位销，安装下缸体



C915BFE38A73

17. 按照从中间到两边的顺序紧固 13 个螺栓



FFF9EBF1AAE9

拧紧力矩：(25±1)N·m

18. 其余步骤以拆卸相反顺序进行