

5. 程序

5.1 00 维修

5.1.1 引言-维修

重要事项

所有的操作都必须极其小心，以避免人身伤害。

发动机室包括许多移动部件、高温部件和活动电缆。

在发动机室进行操作的时候，密切注意以下的注意事项：

- 关闭发动机，等待其冷却。
- 不要吸烟。
- 确保手边有一个灭火器。

对于某些程序来说，需要使用特殊的工具。为了确保安全操作，使用特殊的工具是非常重要的。

观察车间里当前的工作安全调控。如有必要，还应该观察有特殊要求的手动指示操作，以避免发生危险。

供应商必须向使用者提供安全册（意大利语，按照 D.M. no. 47/1992）使用化学药品的时候，紧密遵循安全册上的安全说明。

 发动机油、制动器和离合器液、电力导向液、发动机冷却液都是对皮肤有害的：尽量减少皮肤与这些液体的接触，一旦接触到，用肥皂和水冲洗。

 电池中的液体（电解液）是有毒并且有腐蚀性的。要避免其与皮肤或眼睛接触。要避免其靠近明火或可能的火源。

 油（发动机、变速箱、差动）、液（制动器和离合器、电力转向、冷却液）、电池、替代油、柴油机过滤器都含有对环境有害的物质，所以必须把它们存放在特殊的容器里。

警示

所有的操作都必须极其小心，以避免部件损坏。

拆分牢固地粘在一起的部件时，对钢铁材料用铝锤或铅锤轻轻地敲击，对轻合金部件用木锤或树脂锤轻敲。

在拆卸过程中，确保必须做标记的部件都要做上相应的标记。

在整修过程中，对必要的部件打上润滑油，以避免操作初始阶段的抖动。

在整修过程中，对紧固力矩和调节数据的观测是很重要的。

在整修操作过程中，替换垫片、油封、弹簧垫圈、安全板、自锁螺母和其它任何磨损零件。

5.1.2 0010 UNITA'NUOVE E MANUT. PROGRAMMATA

5.1.2.1 0010K 程序维修、排量控制版本 90,000KM

5.1.2.1.1 0010K20 20,000KM 维修卡，排放控制版本。

将车放到坡台上。

检查确保轮胎面不受到不均匀的磨损。

某些型号的轮胎有磨损标识，如果已经能看到磨损标识了，就应该马上替换轮胎。

 不要交叉互换轮胎。

检查确保轮胎和备用轮胎的压力是正确的。

 轮胎压力应该在冷轮胎上检查。

前制动器制动片磨损指示器电缆接地。

开启点火(MAR)。

按下刹车踏板，检查前制动器制动片磨损警告灯是否是亮的。

检查确保传动轴上的橡胶防护罩、动力转向器、球形接头护罩没有受到摩擦损坏。

检查确保制动器、燃油管道、连接器不渗漏。

参考操作 3330A10: 刹车液-检查刹车液的量，如有必要，灌满。

参考操作 5530B18: 电解液-检查密度，如有必要，灌满。

检查，如有必要，灌满挡风板洗涤器液（参考操作 5550A14 带有指令舱的杆机组支柱- r+r ）

检查，如有必要，灌满电力转向液(参考操作 4130B14 电力辅助转向液 CAP - R. R, 检查，如有必要，灌满。)

参考操作 1088A10 发动机冷却液-检查密度，如有必要，灌满。

参考操作 0010T12 发动机油和过滤器替换。

检查，如有必要，调节电力转向泵传动带的松紧（参考操作 1092C12 电力转向泵传动带-调节松紧）

将车从坡台上移走。

5.1.2.1.2 0010K21 20,000KM 排量控制维修，A/C 版本。

将车放到坡台上。

检查确保轮胎面不受到不均匀的磨损。

某些型号的轮胎有磨损标识，如果已经能看到磨损标识了，就应该马上替换轮胎。



不要交叉互换轮胎。

检查确保轮胎和备用轮胎的压力是正确的。



轮胎压力应该在冷轮胎上检查。

前制动器制动片磨损指示器电缆接地。

开启点火(MAR)。

按下刹车踏板，检查前制动器制动片磨损警告灯是否是亮的。

检查确保传动轴上的橡胶防护罩、动力转向器、球形接头护罩没有受到摩擦损坏。

检查确保制动器、燃油管道、连接器不渗漏。

参考操作 3330A10：刹车液-检查刹车液的量，如有必要，灌满。

参考操作 5530B18：电解液-检查密度，如有必要，灌满。

检查，如有必要，灌满挡风板洗涤器液（参考操作 5550A14 带有指令舱的杆机组支柱-r+r ）

检查，如有必要，灌满电力转向液（参考操作 4130B14 电力辅助转向液 CAP - R. R, 检查，如有必要，灌满。）

参考操作 1088A10 发动机冷却液-检查密度，如有必要，灌满。

参考操作 0010T12 发动机油和过滤器替换。

参考操作 5010B09 净化过滤器（反污染）滤芯-替换。

检查，如有必要，调节电力转向泵传动带的松紧（参考操作 1092C12 电力转向泵传动带-调节松紧）

检查，如有必要，调节空调压缩机传动带的松紧（参考操作 1092D14 空调压缩机传动带-调节松紧）

将车从坡台上移走。

5.1.2.1.3 0010K40 40,000KM 维修卡，排量控制版本。

将车到坡台上。

检查确保轮胎面不受到不均匀的磨损。

某些型号的轮胎有磨损标识，如果已经能看到磨损标识了，就应该马上替换轮胎。



不要交叉互换轮胎。

检查确保轮胎和备用轮胎的压力是正确的。



轮胎压力应该在冷轮胎上检查。

前制动器制动片磨损指示器电缆接地。

开启点火(MAR)。

按下刹车踏板，检查前制动器制动片磨损警告灯是否是亮的。

检查确保传动轴上的橡胶防护罩、动力转向器、球形接头护罩没有受到摩擦损坏。

检查确保制动器、燃油管道、连接器不渗漏。

参考操作 3330A10：刹车液-检查刹车液的量，如有必要，灌满。

参考操作 5530B18：电解液-检查密度，如有必要，灌满。

检查，如有必要，灌满挡风板洗涤器液（参考操作 5550A14 带有指令舱的杆机组支柱-r+r ）

检查，如有必要，灌满电力转向液（参考操作 4130B14 电力辅助转向液 CAP - R.R，检查，如有必要，灌满。）

参考操作 1088A10 发动机冷却液-检查密度，如有必要，灌满。

参考操作 0010T12 发动机油和过滤器替换。

参考操作 1048A14 空气净化过滤元件-替换。

检查，如有必要，调节手刹操纵杆（参考操

作 3380A04 手刹-检查行程)

检查,如有必要,调节离合器踏板的行程(参考操作 1820A14 离合器踏板-调节行程)

连接检查器或其它诊断器械到诊断插孔(选择有问题的控制器),然后检查所有参数的合理性,如有必要,实施速效活性诊断。

目测交流发电机/水泵驱动带,确保其没有不均匀的磨损或损坏。

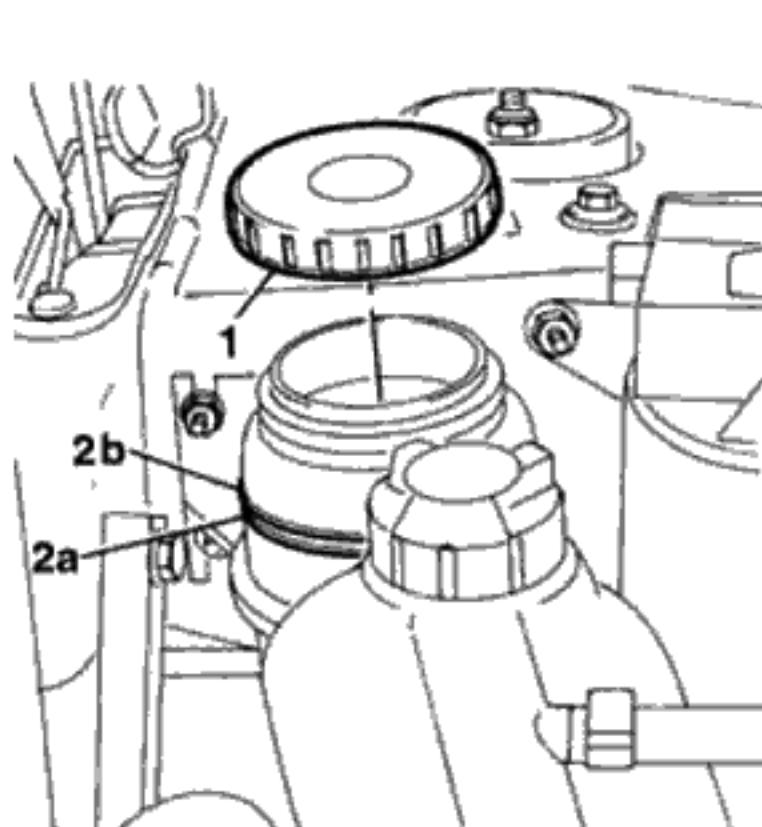
目测电力转向泵传动带,确保其没有不均匀的磨损或损坏。

参考操作 5510D10 火花塞-r+r

参考操作 1080A12 空载 CO 含量-用特殊设备进行检查并且调节速度。

将车从坡台上移走。

链 1



 拆卸 (整修 )

打开罩盖。

1. 解开盖子并移走它。

2. 检查并确保电力辅助转向箱内的液体含量最小不小于参考标记 2a, 最大不大于参考标记 2b。

如有必要,用合适的液体灌满,灌到最大标记处。

 整修(拆卸 )

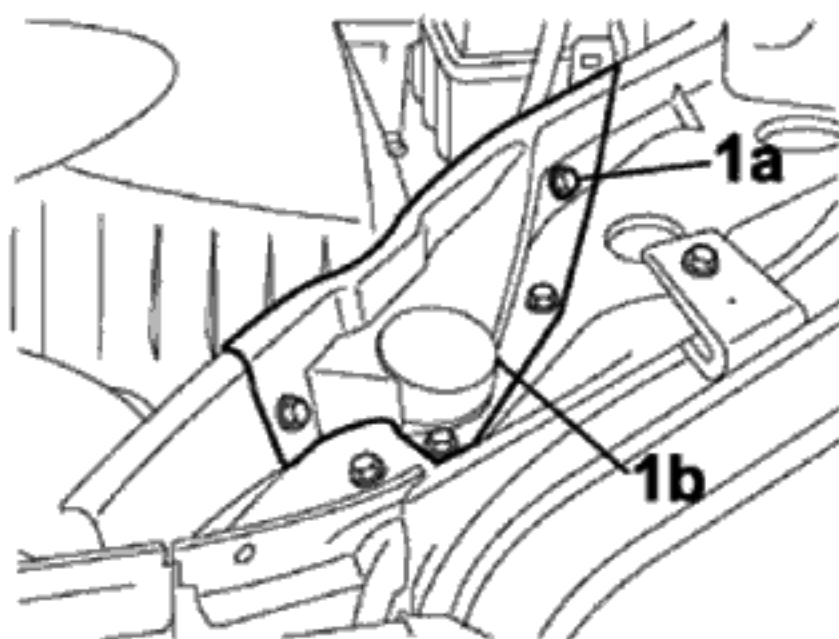
拧紧蓄水箱的盖子,关闭罩盖。

链 2

参考操作 1084B04 润滑油回路-清洗发动机内部-更换油和过滤器。

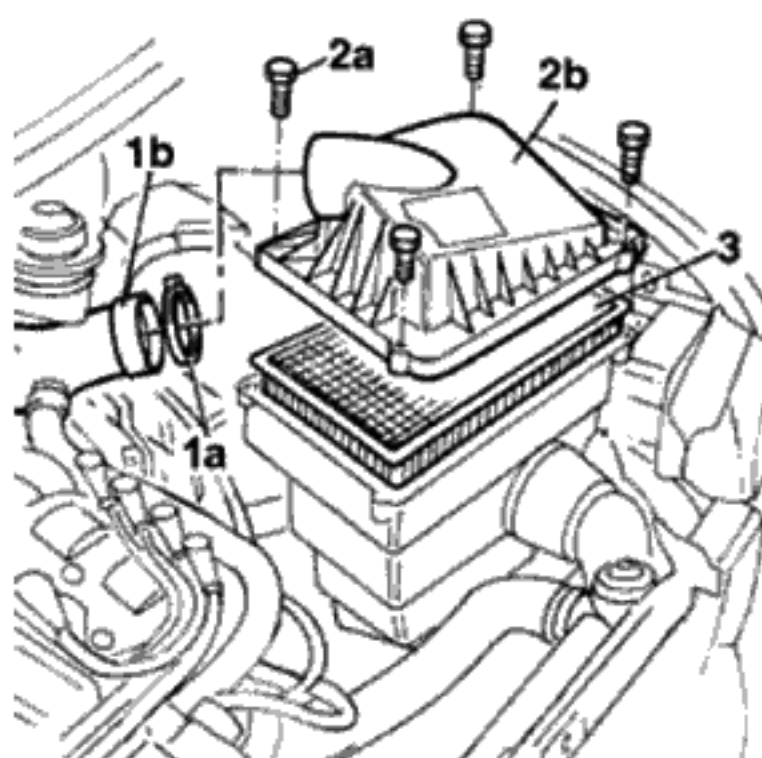
链 3

 拆卸(整修 )



打开罩盖。

解开固定螺栓（1a）并脱下加固栓（1b）。



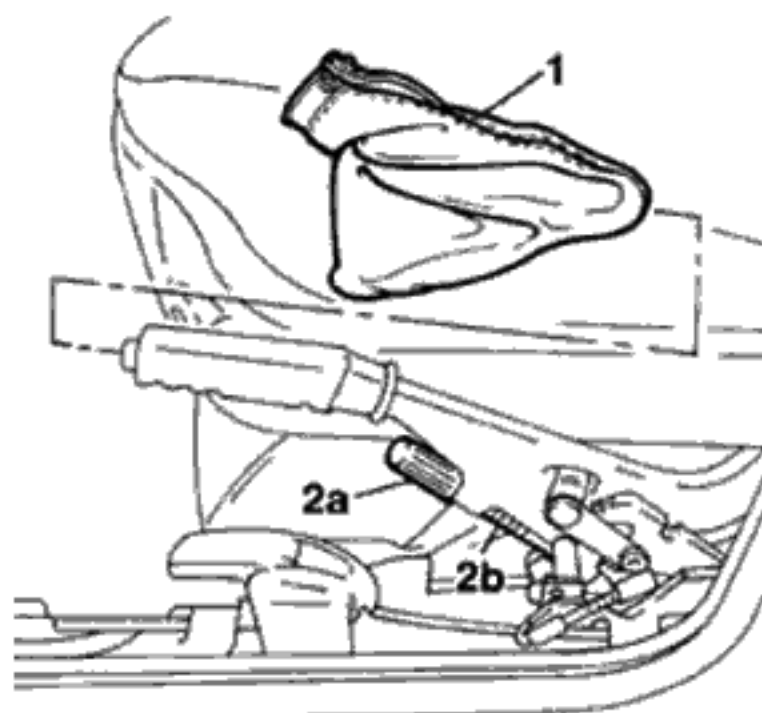
1. 拆除带子(1a)并拆除与节流阀连接的管子(1b)

2. 解开固定过滤器套管(2b)的螺栓(2a)，并将其提起。

3. 将滤芯从滤罩上拆下。

 整修（拆卸  ）

链 4



磨损间隙的恢复是机械的，应该在替换了后制动器脚套、后制动器气缸和完整的电缆之后，再调节手刹。

汽车在千斤顶上时，对汽车进行调节。

1. 拆下手刹操纵杆保护套。

2. 在螺母的位置做个标记，然后松开手刹电缆调节螺母(2a)，至少松开两到三圈以确保电缆(2b)被完全松开。

启动发动机。

发动机怠速过程中，强力踩刹车踏板，至少 10 到 15 次，

重新拧紧手刹电缆调节螺母，拧到原来的

位置。

确保当手刹操纵杆在休止位置的时候，后轮能自由旋转。

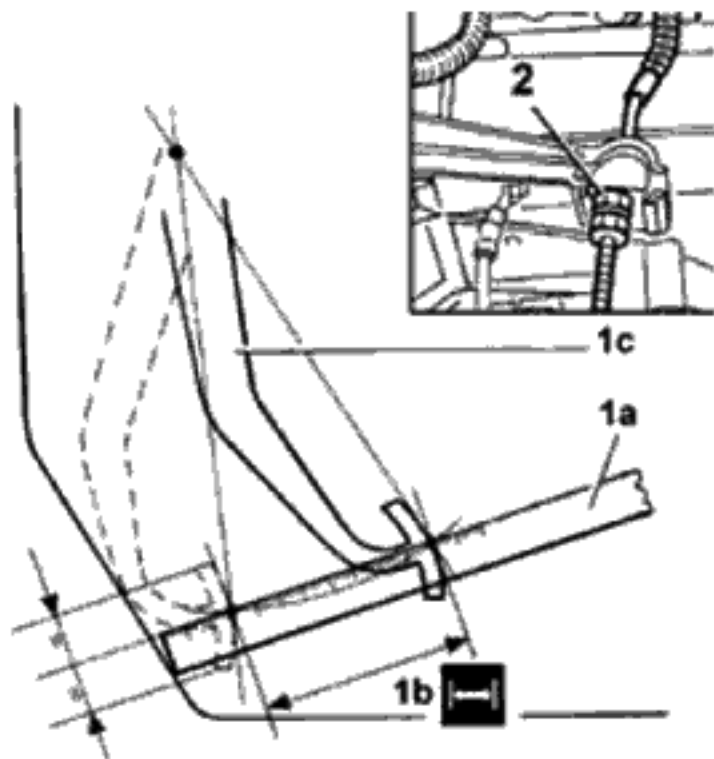
检查确保手刹刹车动作在第一缺口之前启动。

在调节的最后，检查确保操纵杆的运动没有超过扇形齿轮的 5 个缺口。

关闭发动机。

给操纵杆安上保护套。

链 5



打开罩盖。

参考操作 1048A10 空气净化过滤元件-替换。

充分按压两到三次，固定离合器踏板。

1. 用金属尺(1a)测量踏板静止(1c)时，(1b)的长度。

 行程等于踏板被踩满的位置到踏板被松开的位置之间的距离，测量踏板中部的行程。

1. 如果测量的值与规定的值不相符合，就应该调节电缆。

2. 拧紧或放松调节螺母，将踏板行程调节到规定的值。

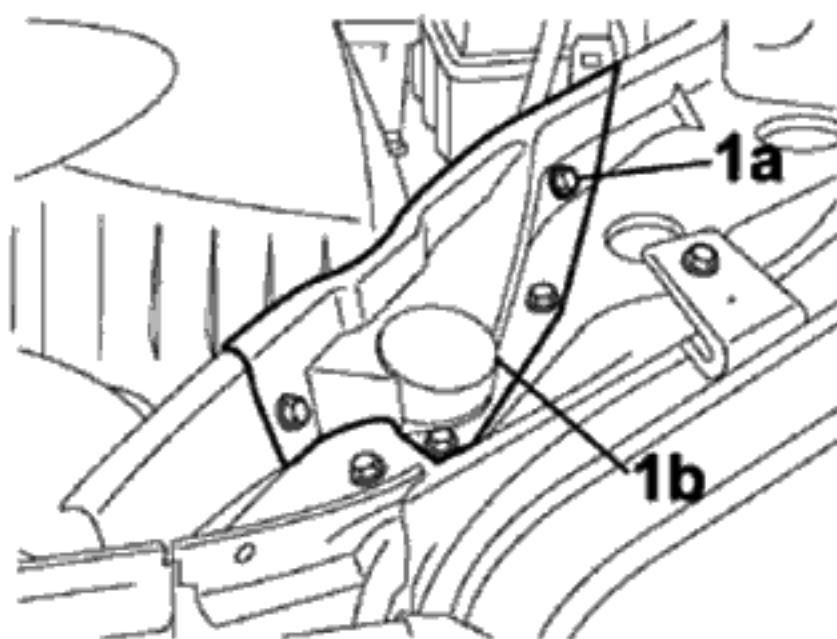
	测量		值
1b	离合器 踏板行程 (mm)		145 +\ - 5

充分按压三到四次，固定离合器踏板。

再一次检查离合器踏板行程。

参考操作 1048A10 空气净化过滤元件-替换，

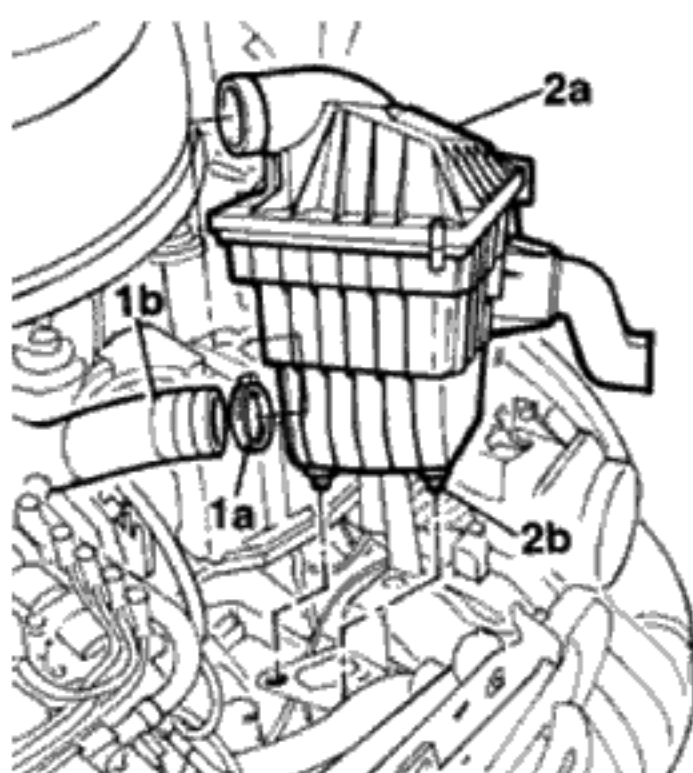
小链 1



 拆卸 (整修 )

打开罩盖。

1. 解开固定螺栓(1a)，拆下加固件(1b)。



1. 拆下与节流阀套相连的带子(1a)和管子(1b)。

2. 向上提起空气过滤套(2a)，释放探头架上的橡胶管脚(2b)。

 整修 (拆卸 )

检查确保滤罩没受到损坏。

在机架上放置好滤罩并接合橡胶销。

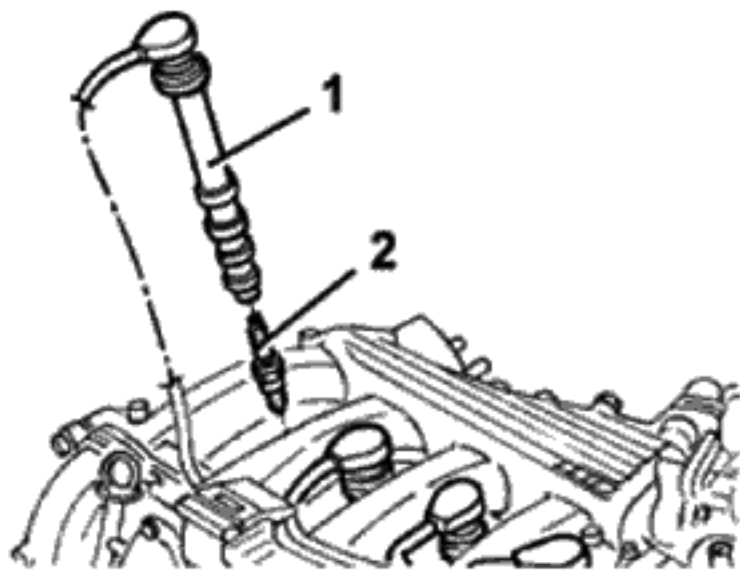
检查确保橡胶销插入正确。

用一根新的带子连接空气管道。

放置好加固件并拧紧固定螺栓。

关上罩盖。

链 6



 拆卸 (整修 )

打开罩盖。。

发动机冷却后，用压缩空气吹走火花塞口子上的任何杂质和脏物。

- 1. 拆下防尘盖子。
- 2. 解开火花塞。

 整修 (拆卸 )

检查火花塞的状况，必要时替换火花塞。

 采用非指定的火花塞，将会损坏发动机并且改变排放量。

安装好火花塞，按照规定的扭矩拧紧。

	扣紧	部件	Ø	值 (daNm)
-	-	火花塞	M14 x 1.5	2.7

安装好火花塞上的防尘盖子。

5.1.2.1.4 0010K48 40,000KM 排放控制维修，版本 A/C

将车放到坡台上。

检查确保轮胎面不受到不均匀的磨损。

某些型号的轮胎有磨损标识，如果已经能看到磨损标识了，就应该马上替换轮胎

 不要交叉互换轮胎。

检查确保轮胎和备用轮胎的压力是正确的。



轮胎压力应该在冷轮胎上检查。

前制动器制动片磨损指示器电缆接地。

开启点火(MAR)。

按下刹车踏板，检查前制动器制动片磨损警告灯是否是亮的。

检查确保传动轴上的橡胶防护罩、动力转向器、球形接头护罩没有受到摩擦损坏。

检查确保制动器、燃油管道、连接器不渗漏。

参考操作 3330A10: 刹车液-检查刹车液的量，如有必要，灌满。

参考操作 5530B18: 电解液-检查密度，如有必要，灌满。

检查，如有必要，灌满挡风板洗涤器液（参考操作 5550A14 带有指令舱的杆机组支柱-r+r ）

检查，如有必要，灌满电力转向液（参考操作 4130B14 电力辅助转向液 CAP - R. R, 检查，如有必要，灌满。）

参考操作 1088A10: 发动机冷却液-检查密度，如有必要，灌满。

参考操作 0010T12 发动机油和过滤器替换。

参考操作 1048A14 空气净化过滤元件-替换。

参考操作 5010B09 净化过滤器（反污染）滤芯-替换。

检查，如有必要，调节手刹的行程（参考

操作 3380A04 手刹-检查行程)

检查，如有必要，调节离合器踏板的行程
(参考操作 1820A14 离合器踏板-调节行程)。

连接检查器或其它诊断器械到诊断插孔
(选择有问题的控制器)，然后检查所有参数的合理性，如有必要，实施速效活性诊断。

目测交流发电机/水泵驱动带，确保其没有不均匀的磨损或损坏。

目测电力转向泵传动带，确保其没有不均匀的磨损或损坏。

目测空调压缩机传动带，确保其没有不均匀的磨损或损坏。

参考操作 5510D10 火花塞- r+r

参考操作 1080A12 空载 CO 含量-用特殊设备进行检查并且调节速度。

将车从坡台上移走。

链 1

检查确保蓄水池中的刹车液的量为最大值，如果不是最大值，请按照要求灌满指定的液体。如果需要灌满液体，请拆下盖子，灌到最大值为止。

容器上的记号用来区分人造合成刹车液和矿物刹车液。使用矿物刹车液将会对液压刹车系统上的专用橡胶封造成无法恢复的损坏。

因为刹车液有强腐蚀性，所以要特别小心地避免刹车液接触到油漆面。如果接触到油漆面，应立即用水冲洗。

链 2

 拆卸 (整修 )

