

AG-SB-2016-01-B-EN—MT0sport 旋翼机更换膨胀箱 等级 **B**

生效日期

2016. 02. 16

替代/更换

不涉及（初始发布）

适用范围

序列号 M01152 至 M01335（包含）的 MT0sport 旋翼机。

改装过 II 型水箱的 MT0sport 旋翼机（参看 **执行程序** 章节，图 3）。

执行

在下次维护或最迟在下一个 10 个操作小时之内执行。

背景

有些情况是，复合膨胀箱的疲劳因高温负荷导致出现。这些疲劳情况会导致发动机冷却液损失减少。

此外，还需要更改冷却液系统排放口位置以提高可靠性。

忽视本说明的风险

不执行本说明将会导致：

- 可能损毁旋翼机
- 相关保修无效

工作范围

- 用铝合金箱体替换复合材料箱体。
- 冷却液系统排放口重新定位（仅适用于发动机后部有一个散热器的配置）

涉及区域

无

专用工具和消耗材料

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 88-00-00-S-30488 (L1) | Loctite 542 螺纹密封胶 |
| 88-00-00-S-31195 (L0) | 冷却液保护加 1.5 升 (ltr) |

部件

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 71-70-00-M-38988 (L1) | 后部散热器溢流瓶 III 转换套件 |
| 71-70-00-M-39034 (L1) | 散热器进气口溢流瓶 III 转换套件 |

工时及要求

工作完成 1 个工时

任务只能由受过培训并且授权有“航线维护”资格的机构或个人执行！

联系信息：

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH

Domierstr. 14

31137 Hidesheim

页码 10-1

支持政策

部件免费。采用环保方式处理旧件。

参考资料

最新版本的生产厂家维护手册（MMM）。

ROTAX912 和 914 系列型号发动机维护手册（深度维护）。

文件记录

如有关局方需要相关工作程序，本服务通告的执行情况，或拒绝执行的情况说明，必须妥善记录。

警告、注意和注

本说明使用加粗大写字母 **WARNING（警告）**，**CAUTION（注意）** and **NOTE（注）**，表示特别关键和重要的说明。如果是一般性或适用于整个任务，维护工作单卡顶部显示有标志，或者直接置于单独的工作步骤之前。

每个标志的意思界定如下：

WARNING（警告）：警告表示如果忽视正确程序或条件，将会导致人身伤害或致命后果。

CAUTION（注意）：注意表示如果忽视正确程序或条件，将会导致设备损坏或损毁。
A

NOTE（注）：注强调要注意具体细节条件，这属于必须重点强调的内容。

分类编码

- A 安全临界——不执行可能导致严重的飞行安全性降低，出现伤亡。
- B 重要的——不执行可能降低安全边界，人身伤害和/或损坏设备。
- C 积极的——提升操作性，可靠性和/或维护性。

联系信息：

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH

Domierstr. 14

31137 Hidesheim

页码 10-2

执行程序

概况、参考和要求

本工作必须由受过培训并且授权有“航线维护”的机构或个人执行。

确保旋翼机不接受未授权或未计划的操作。

发动机冷却液必须充分排放。

只能在冷发动机状态下执行程序。

必须解除电瓶连接，参看 24-30-00 4-1，步骤 1-2。

专用工具、消耗材料和部件

SP

重要提示：程序涉及备用部件。检查下列部件清单涉及部件的排序细节。

88-00-00-S-30488 (L1) Loctite 542 螺纹密封胶

88-00-00-S-31195 (L0) Coolant Protect Plus 1.5 ltr

预防措施和安全措施

警告：热发动机部件有严重烧伤和烫伤的风险！始终要在发动机冷却到室温后再开始工作。

警告：严重烧伤和烫伤的风险。当冷却系统很热时，不要打开膨胀箱盖。为保证安全，在盖子上放一块布再缓慢打开。若突然打开，沸腾的冷却剂会溢出而导致烫伤。

重要提示：工作程序中包含特殊材料的处理。为了你的健康和环境因素考虑，遵守所有相关法规。

程序：

- 1 拆除后座椅的螺丝，并向前推座椅。
- 2 拆除固定机身整流罩右侧的紧固件以接近膨胀箱。
- 3 解除 2 号汽缸的冷却液排放口的连接，打开膨胀箱并排放冷却液。用一个合适的容器收集冷却剂。
- 4 当再无冷却剂流出时，重新连接冷却液排放口与 2 号汽缸。
有效范围：冷却系统有两个散热器在收集器内侧。
- 5 解除膨胀箱与恒温器之间软管的连接。
- 6 在通气孔处堵上空塞子。使用 Loctite 542（图 1）。
- 7 拆除散热器软管，并安装 T 型接头到冷却系统的最高点（图 2）。
有效范围 - 结束
有效范围：冷却系统有一个散热器在发动机后部
- 8 拆除膨胀箱和恒温器之间的软管。水恒温器是最高点（Abb7）。
有效范围 - 结束
- 9 拆除从膨胀箱到水分配管之间的软管。
- 10 拧松并拆卸下膨胀箱上的螺帽和垫片（图 3）。
- 11 拧松并拆卸下螺丝和膨胀箱（图 3）。

联系信息：

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH

Domierstr. 14

31137 Hidesheim

页码 10-3

- 12 使用铜垫圈和夹具将螺纹接套安装到新的膨胀箱上。避免任何磨损（图 4）。
- 13 使用新螺丝、垫片和螺帽，安装新的膨胀箱（图 5、图 6）。
- 14 将新的软管安装到膨胀箱和最高点。使用夹具固定软管。避免任何磨损。使用电缆绑扣和垫片。图 2 显示，两个散热器在收集器内侧的设备配置状态；图 7 显示，一个散热器在发动机后部。
- 15 连接从膨胀箱到水分配管之间的的 90° 弯管。用夹具固定软管，避免任何磨损。使用电缆线束和垫片（图 8、图 9、图 10）。
- 16 对安装部件目视检查。
- 17 有关冷却液的混合，参照章节 12-40-00，
- 18 加冷却液到标记线（公差+/- 1cm）。如果需要，使用一个手电筒和/或镜子（图 11）。
- 19 安装机身整流罩右侧。
- 20 安装后座椅。
- 21 按发动机生产厂家手册测试发动机功能。

部件清单

图. 位置. 名称	PC	PIT	Remark
后部散热器溢流瓶 III 转换套件	L1	71-70-00-M-38988	
散热器进气口溢流瓶 III 转换套件	L1	71-70-00-M-39034	

联系信息:

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH
Domierstr. 14
31137 Hildesheim
页码 10-4

图解说明



图 1：空塞子



图 2：膨胀箱和最高点在 T 型接头处的连接

联系信息：

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH
Domierstr. 14
31137 Hildesheim
页码 10-5



图 3：复合材料膨胀箱 II



图 4：带铜垫片和夹具的螺纹接套

联系信息：

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH
Domierstr. 14
31137 Hidesheim
页码 10-6



图 5: 安装的膨胀箱 III

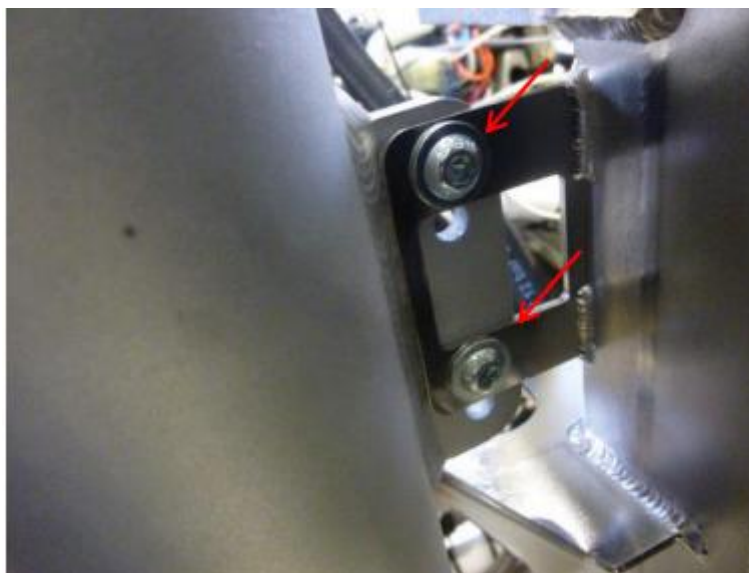


图 6: 安装的膨胀箱 III

联系信息:

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH
Domierstr. 14
31137 Hidesheim
页码 10-7



图 7：膨胀箱和最高点之间的连接



图 8：膨胀箱和水分配管之间的连接，一个散热器在发动机的后部

联系信息：

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH
Domierstr. 14
31137 Hildesheim
页码 10-8



图 9：膨胀箱和水分配管之间的连接，一个散热器在发动机的后部



图 10：膨胀箱和水分配管之间的连接，两个散热器在收集器内侧

联系信息：

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH
Domierstr. 14
31137 Hidesheim
页码 10-9

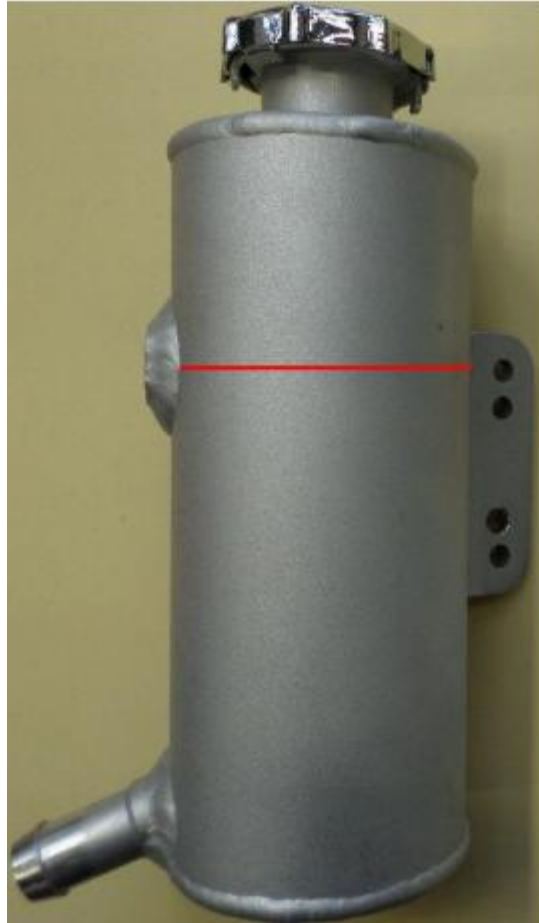


图 11: 冷却液的添加数量

联系信息:

airworthiness@auto-gyro.com

www.auto-gyro.com

AG-SB-2016-01-B-EN

AutoGyro GmbH
Domierstr. 14
31137 Hidesheim
页码 10-10