



Husqvarna®



333R Mark II、333RB Mark II

内容

引言.....	2	故障排除.....	19
安全性.....	4	运输及存放.....	20
安装.....	9	技术数据.....	20
操作.....	13	附件.....	21
维护.....	16	欧盟一致性声明.....	22

引言

产品说明

本产品是配备内燃机的割灌机。

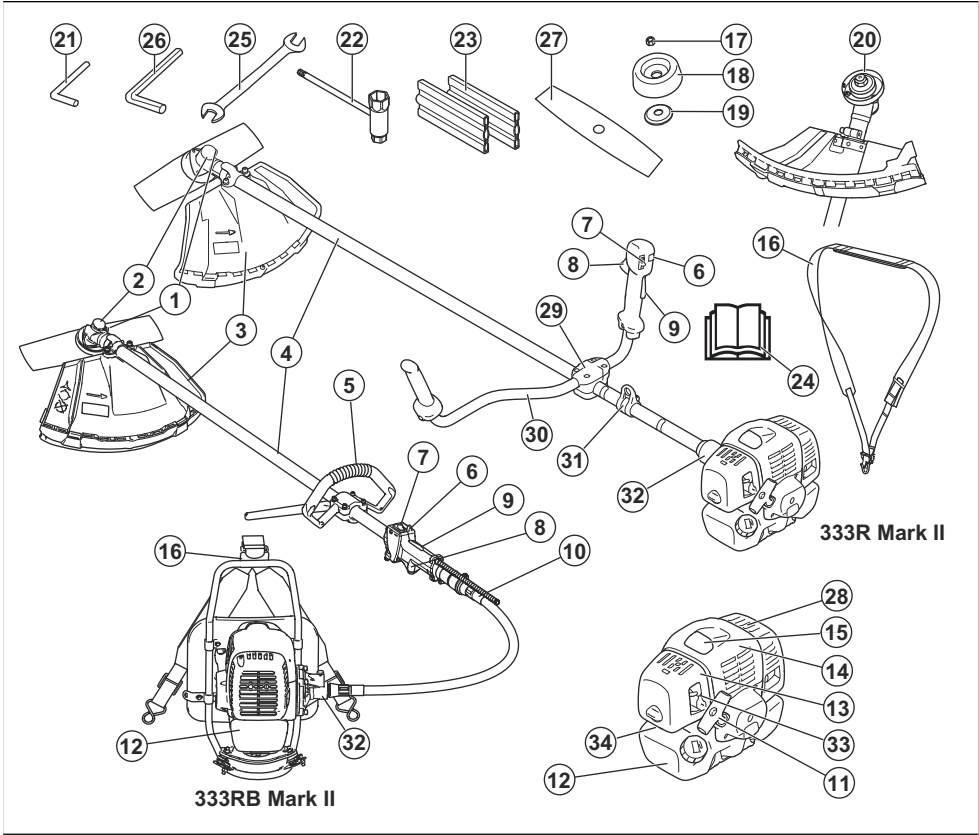
我们致力于提高您的工作安全性与效率。欲了解更多信息，请与您的保养代理商联系。

注意： 本机的使用可能会受到国家或地方法规的管制。请遵守指定的法规。

预期用途

本产品可与打草刀片或打草头配合使用，用于修剪多种植被。本产品仅可用于草坪修剪和草坪清理，切勿用于其他任务。使用打草刀片或打草头修剪草坪。

产品概览



- | | |
|---------------|------------|
| 1. 斜齿轮润滑脂加注口盖 | 19. 支撑凸缘 |
| 2. 斜齿轮 | 20. 驱动盘 |
| 3. 切割刀片防护罩 | 21. 锁紧销 |
| 4. 驱动轴 | 22. 套筒扳手 |
| 5. 环形手柄 | 23. 运输护板 |
| 6. 启动油门按钮 | 24. 操作手册 |
| 7. 停止开关 | 25. 开口扳手 |
| 8. 油门扳机 | 26. 内六角扳手 |
| 9. 油门扳机锁 | 27. 2 齿刀片 |
| 10. 柔性驱动联轴节 | 28. 消音器盖 |
| 11. 启动器把手 | 29. 手柄杆夹持器 |
| 12. 燃油箱 | 30. 手柄杆 |
| 13. 空气滤清器外壳 | 31. 吊环 |
| 14. 气缸罩 | 32. 离合器罩 |
| 15. 火花塞帽和火花塞 | 33. 阻气门开关 |
| 16. 背带 | 34. 注油泵 |
| 17. 锁紧螺母 | |
| 18. 支撑杯 | |

本产品上的符号



警告！本产品很危险。如果粗心大意或不正确地使用本产品，可能会导致操作人员或旁观者受伤甚至死亡。为防止伤害操作人员或旁观者，请仔细阅读并遵守说明书中的所有安全须知。



请仔细阅读操作手册，确保在充分理解各项说明之后再使用本产品。



本产品符合适用的 EC 指令。



在可能被落物砸中的地方请使用保护头盔。请使用获得批准的听觉保护装备。



请使用获得批准的防护手套。



请穿上结实、防滑的安全鞋。



本产品可能致使物体弹射，这有可能会造成伤害。



输出轴的极限速度。



本产品运行期间，应与人和动物保持至少 15 m (50 ft) 的距离。



如果切割设备接触到其未立即切断的物体，那么存在甩刀的风险。产品可能会切断身体部位。本产品运行期间，应与人和动物保持至少 15 m (50 ft) 的距离。



注油泵球囊。(333R Mark II)



将风门设在阻风位置。



将风门设在打开位置。



向环境释放的噪音级别请参考欧共体指令。产品的排放水平见 *技术数据* 在第 20 页上和标签。

标牌显示了序列号。yyyy 是生产年份，ww 是生产周。

yyyywwxxxx

注意： 产品上的其他符号/标识对应于其他商用领域的认证要求。

产品损坏

对于因下列情况造成的产品损坏，我们概不负责：

- 未正确修理产品。
- 使用非原装零部件或者未获原厂批准的零部件修理产品。
- 产品加装了非原装的或者未获原厂批准的附件。
- 未在授权的保养厂修理产品，或者未由授权的机构修理产品。

安全性

安全定义

下面的定义为每个信号词提供了严重性级别。



警告： 人员伤害。



小心： 产品损坏。

注意： 此信息旨在使产品更易于使用。

一般安全须知



警告： 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 请正确使用产品。不正确使用可能导致伤害或死亡。仅将产品用于本说明书规定的任务。切勿将产品用于其他任务。
- 请遵守本手册中的说明。请遵守安全符号和安全须知。如果操作员不遵守安全须知和安全符号，可能导致伤害、损坏或死亡。

- 切勿丢弃本说明书。请遵循本说明书来安装、操作和妥善保管产品。请遵循本说明书正确安装附件和配件。仅使用获得批准的附件和配件。
- 切勿使用损坏的产品。请遵守维护时间表。仅执行本说明书规定的维护作业。获得批准的服务中心必须执行所有其他维护作业。
- 本说明书无法涵盖使用产品期间可能出现的所有情形。请多加小心，并运用常识来判断。如果对相关状况不太确信，切勿操作产品或对产品进行维护。有关信息，请咨询产品专家、经销商、保养厂或获得批准的服务中心。
- 安装产品、存放产品或者维护产品之前，先断开火花塞线缆。
- 如果产品改装偏离了原始规格，那么切勿使用它。未获得制造商的批准，切勿改装产品的某一部分。仅使用获得制造商批准的零件。不正确维护可能导致伤害或死亡。
- 切勿吸入引擎的废烟。长期吸入引擎废气可能会危害健康。
- 切勿在室内或易燃材料附近启动本产品。废烟很热，并且可能带有火花，可能会引发火灾。通风不充分情况下，可能由于窒息性气体或一氧化碳的原因而导致伤害或死亡。
- 使用本产品时，引擎会产生电磁场。电磁场可能导致医用植入设备损坏。操作产品之前，请先咨询医生和医用植入设备制造商。
- 切勿让儿童操作产品。切勿让不熟悉使用说明书的人员操作产品。
- 若使用产品的人员身体能力或心智能力降低，确保对其进行监督。成人监督人必须始终在场。
- 请将产品锁在儿童以及未获得批准的人员无法够到的地方。
- 产品可能进出物体，从而导致伤害。请遵守安全须知以降低伤害或死亡风险。
- 切勿在引擎运转期间离开产品使其处于无人看管的状态。
- 产品操作员有责任确保不发生事故。
- 确保使用产品之前零件未损坏。
- 确保在远离其他人员或动物至少 15 m (50 ft) 的距离外使用本产品。确保位于邻近区域的人员知道您将使用本产品。
- 请参阅相关国家或地方法律。这些法律可能会禁止或限制产品在某些情况下使用。
- 如果您感到疲劳，或者受到酒精、麻药或药物的影响时，切勿使用本产品。这些东西会影响您的视觉、警惕性、协调能力或判断力。

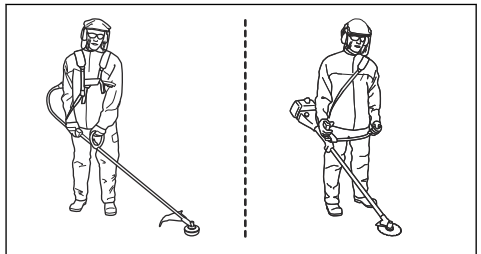
操作安全须知

- 确保产品在使用之前已完全安装好。
- 启动之前，请将产品从加油位置移开至少 3 m (10 ft)。将产品置于平坦表面上。确保切割刀片没有接触地面或其他物体。
- 产品可能导致物体进出，从而可能导致损坏眼睛。操作产品时，务必使用获得批准的眼部保护装备。
- 请小心谨慎，操作期间，儿童可能会在您不知情的情况下来到产品附近。
- 如果工作区域有人逗留，切勿操作产品。如果有人进入工作区域，请关闭产品。

- 确保您始终能够掌控产品。
- 如果发生事故后无法获得帮助，切勿使用产品。在开始操作本产品之前，一定要确保其他人知道您即将操作产品。
- 在确保安全区域内无人员或动物逗留之前，切勿拿着产品转身。
- 启动之前，先清除工作区域中任意多余的材料。如果切割刀片击中物体，物体可能会弹出，进而造成伤害或损坏。多余的材料可能会缠住切割刀片，进而造成损坏。
- 切勿在不良的天气状况下使用产品（浓雾、大雨、强风、雷电或其他天气状况等）。不良的天气状况可能导致出现危险状况（例如，湿滑的地面）。
- 确保您能够移动自如，并且能够以稳定的姿势作业。



- 确保使用产品时不会跌倒。切勿倾斜操作产品。
- 始终用双手握住产品。将产品保持在身体右侧。



- 操作产品时，确保切割刀片的位置保持在您的腰部以下。
- 如果引擎启动时风门处于阻风位置，那么切割刀片会开始转动。
- 引擎停止后勿触摸斜齿轮。引擎停止后斜齿轮温度较高。高温表面可能会造成烫伤。
- 移动产品之前，请先关闭引擎。
- 引擎运转期间，切勿放下产品使其无人看管。

- 从产品中移除多余的材料之前，先停止引擎，然后等待片刻，直到切割刀片停止转动。在您或助手移除切割材料之前，务必先让切割锯片停止转动。

个人防护装备



警告： 请在使用本产品前阅读下面的警告说明。

- 操作产品时务必使用正确的个人防护装备。个人防护装备不会消除伤害风险。如果出现事故，个人防护装备可降低伤害程度。
- 操作产品时，务必使用获得批准的眼部保护装备。
- 切勿赤脚或穿凉鞋操作产品。务必穿上结实、防滑的安全鞋。
- 请穿上厚实的长裤。
- 如有必要，请使用获得批准的保护手套。
- 如有可能被落物砸中，请戴好安全头盔。
- 操作产品时，务必使用获得批准的听觉保护装备。长期接触噪音可能导致噪音引发的听力受损。
- 确保急救包就在附近。

产品上的防护装备

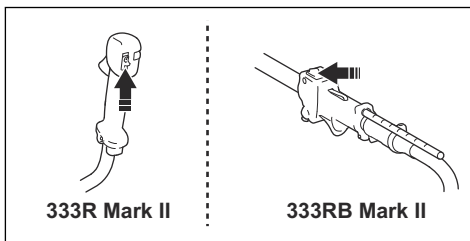
- 确保定期维护产品。
 - 延长产品的使用寿命。
 - 降低发生事故的风险。

定期让获得批准的代理商或获得批准的服务中心检查产品，以进行调节或修理。

- 切勿在防护装备损坏的情况下使用产品。如果产品损坏，请咨询授权的服务机构。

停止开关

启动引擎。确保将停止开关移至停止位置时引擎停止。

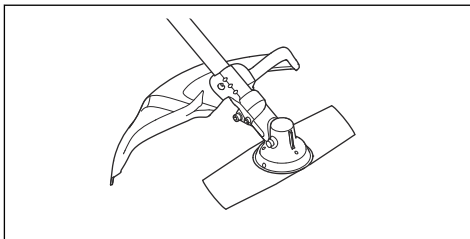


切割刀片防护罩



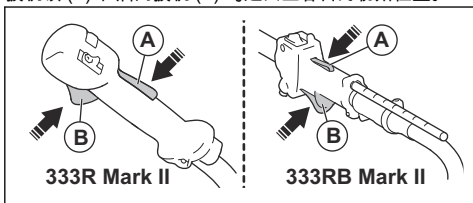
警告： 切勿在未安装获得批准的防护罩的情况下使用切割刀片。安装不正确或损坏的防护罩会导致人员受伤。

切割刀片防护罩可防止松散物体弹向操作员。检查切割刀片防护罩是否损坏，如果损坏，请进行更换。仅使用获得批准的切割刀片防护罩。



油门扳机锁

油门扳机锁 (A) 可防止意外操作油门扳机 (B)。按下油门扳机锁 (A) 可松开油门扳机 (B)。当您松开把手时，油门扳机锁 (A) 和油门扳机 (B) 均返回至各自的初始位置。



两个相互独立的回位弹簧可控制这种移动。这意味着油门扳机 (B) 可自动锁定在怠速位置。

- 确保在松开油门扳机锁 (A) 后油门扳机 (B) 锁止在怠速位置。
- 按下油门扳机锁 (A)，并确保当您松开手后它会返回至其初始位置。
- 按下油门扳机 (B)，并确保当您松开手后它会返回至其初始位置。

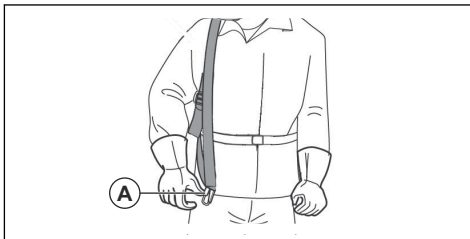
启动引擎，然后全开油门。松开油门扳机 (B)，并检查切割刀片是否停止。如果切割锯片在油门处于怠速位置时仍转动，请检查化油器的怠速调整螺钉。

背带快速脱扣装置 (333R Mark II)



警告： 如果背带快速脱扣装置 (A) 已损坏，请勿使用背带。确保在您调节产品和背带之后能够正常使用背带快速脱扣装置。

背带快速脱扣装置 (A) 位于产品前部。背带扣务始终保持正确的位置。在紧急情况下，背带快速脱扣装置可帮助您安全脱离产品。

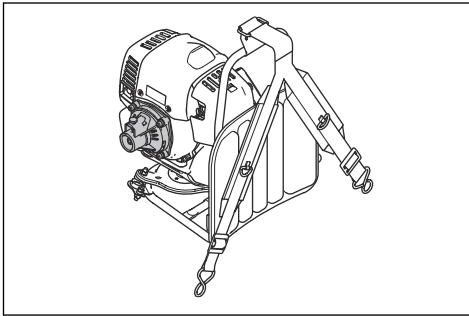


防振系统 (333RB Mark II)

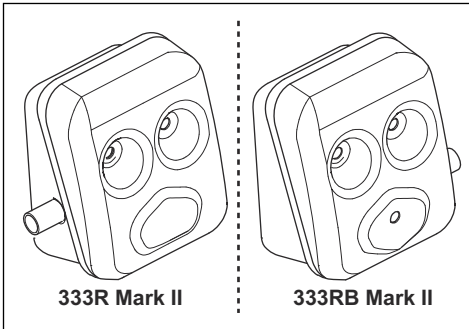


警告： 血液循环不佳的人受到过度振动时，可能会导致循环系统或神经伤害。如果您因过度振动而引起以下症状，请自行就医。例如：麻痹、感觉麻木、发痒、刺痛、痛楚、体力缺乏、肤色或身体状况发生变化。这些症状通常出现在手指、双手、肩膀或手腕上。在低温情况下，这些症状可能会加剧。

- 本产品配备有减振系统，用于减少振动，使操作更加轻松。
- 使用未正确缠绕的打草绳或使用钝的或不正确的切割刀片会使振动水平增加。



消音器



消音器用于最大程度降低噪音并将引擎的废气导离操作人员。

- 切勿使用消音器已损坏的引擎。损坏的消音器会增加噪音水平以及引起火灾的风险。请在附近备有灭火器。
- 定期检查消音器是否牢固安装在产品上。
- 请勿在引擎运行期间触摸引擎或消音器。如果引擎刚停下不久，请不要触摸引擎或消音器。高温表面可能会导致烫伤。
- 温度较高的消音器可能会导致火灾。如果在易燃液体或油气附近使用产品，请务必小心谨慎。
- 如果消音器损坏，请勿触摸消音器中的零部件。这些零部件可能包含一些致癌的化学物质。

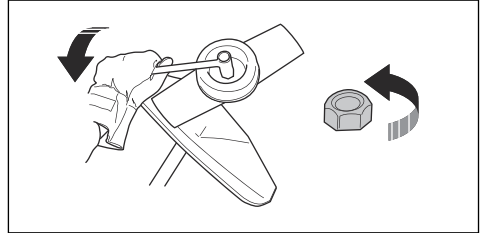
安装和拆卸锁紧螺母



警告： 停止引擎，使用保护手套，并小心切割刀片的锋利刀刃。

锁紧螺母用于安装某些类型的切割刀片。锁紧螺母具有左旋螺纹。

- 安装时，按照与切割刀片转动方向相反的方向拧紧锁紧螺母。
- 要拆下锁紧螺母，请按照与切割刀片转动方向相同的方向松开锁紧螺母。
- 要松开和拧紧锁紧螺母，请将套筒扳手与长轴配套使用。图中箭头显示了可以操作套筒扳手的区域。



警告： 松开和拧紧锁紧螺母时，存在刀片造成伤害的风险。当您这样操作时务必确保刀片防护罩对您的手进行保护。

注意： 确保您无法用手转动锁紧螺母。如果尼龙衬套没有最小 1.5 Nm 的阻力，请更换螺母。锁紧螺母安装约 10 次后必须进行更换。

切割设备

请按照以下要求选择切割设备并正确地进行维护以确保：

- 获取最佳切割性能。
- 增加切割设备的使用寿命。
- 遵循消音器的检查、维护和维修说明。
- 务必使用建议的切割设备防护罩。请参阅“技术数据”。



警告： 只能安装我们推荐的防护罩来使用切割刀片！请参阅“技术数据”章节。请按照切割刀片的相关说明检查打草绳是否正确安装，以及打草绳直径是否正确。



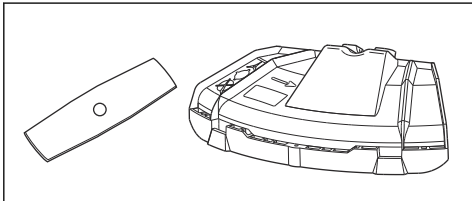
警告： 切割刀片发生故障，可能增加发生意外的风险。



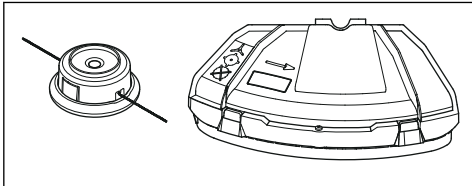
警告： 在对切割刀片执行任何操作之前，务必先停止运行引擎。即使释放了油门的情况后也会继续转动。开始对刀片进行操作之前，确保切割刀片完全停止，并断开火花塞帽。

切割设备

- 使用打草刀片和割草刀切割杂草。



- 使用打草头修剪草坪。

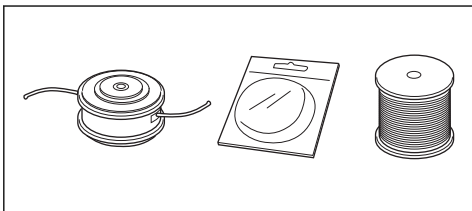


- 不正确修磨或损坏的刀片会增加发生意外的风险。确保正确修磨刀片齿。请按照相关说明进行操作并使用建议的钹规。
- 检查切割刀片是否损坏或有裂痕。更换损坏的切割刀片。
- 仅将切割刀片与建议的防护罩配套使用。请参阅 附件 在第 21 页上。

打草头



警告： 务必将打草绳紧密、均匀地缠绕在卷筒上，否则机器会产生有害振动。



- 只能使用推荐的打草头和打草绳。
- 只能使用推荐的切割刀片。
- 较小的机器要求使用小打草头，反之亦然。
- 打草绳的长度非常重要。相同直径下，较长的打草绳比较短的打草绳需要更大的引擎功率。
- 请确保打草机防护罩上的切割齿完好无损。这可将打草绳切割至正确的长度。
- 使用前先将打草绳在水中浸泡几天，以延长使用寿命。

割草刀片和割草刀

- 将本产品与获得批准的割草刀片配套使用。切勿在未正确安装所有必要零部件的情况下使用割草刀片。确保正确完成安装，并且使用了正确的零部件。不正确

的安装可能会导致刀片甩出，进而可能对操作员或旁观者造成严重伤害。

- 操作或维护刀片时，请戴上保护手套。
- 将产品与割草刀片配套使用时，请戴好头部防护装置。
- 割草刀片和割草刀均用于切割杂草。
- 引擎停止或油门扳机松开后，割草刀片会继续旋转，这可能会造成伤害。在执行任意维护作业之前，请确保割草刀片已完全停止转动。
- 在切割刀片上开展任何工作之前，请先停止引擎。确保切割刀片已完全停止转动。断开火花塞的导线。
- 仅使用获得批准的切割刀片或经过正确修磨的刀片。
- 确保正确修磨刀片齿。
- 切勿使用损坏的切割刀片。
- 运输或存放产品时，请将运输防护罩安装到割草刀片上。

甩刀

- 甩刀是产品突然向侧面、前方或后方移动的现象。当打草刀片击中无法被切割的物体时，就会出现甩刀现象。在不容易看到被切割材料的区域，甩刀的风险会增加。
- 出现甩刀现象时，存在产品或操作员移位的风险。甩出的刀片可能会击中旁观者，这可能会造成伤害。
- 如果刀片弯曲、有裂纹、断裂或损坏，请丢弃刀片。
- 请使用锋利的刀片。当刀片不锋利时，甩刀的风险会增加。

燃油安全须知

- 如果产品上沾染燃油或引擎机油，切勿启动产品。去除多余的燃油/机油，使产品保持干燥。去除产品上多余的燃油。
- 如果燃油溅到衣物上，请立即更换衣物。
- 切勿使身体沾染上燃油，否则可能会导致伤害。如果身体沾染上燃油，应使用肥皂和水去除燃油。
- 如果产品或身体溅上机油或燃油，切勿启动引擎。
- 如果引擎发生泄漏，切勿启动产品。定期检查引擎是否有泄漏。
- 请小心处理燃油。燃油易燃，油烟具有爆炸性，并且可能导致伤害或死亡。
- 切勿吸入油烟，它可能导致伤害。确保充分通风。
- 切勿在燃油或引擎附近吸烟。
- 切勿在燃油或引擎附近放置高温物体。
- 切勿在引擎运转期间添加燃油。
- 确保重新加注燃油之前，引擎处于冷却状态。
- 重新加注燃油之前，缓缓打开燃油箱盖，并小心释放压力。
- 切勿在室内为引擎添加燃油。通风不充分情况下，可能由于窒息性气体或一氧化碳的原因而导致伤害或死亡。
- 小心拧紧燃油箱盖，否则可能会发生火灾。
- 启动之前，将产品从加油位置移开至少 3 m (10 ft)。
- 切勿往燃油箱中加入过多的燃油。
- 确保移动产品或油罐时不会发生泄漏。
- 切勿将产品或油罐置于明火、火花或常明火位置。确保存放区域不存在明火。

- 运输燃油或者存放燃油时，仅使用获得批准的油罐。
- 长期存放之前，请先排空燃油箱。请遵守当地法律关于何处置燃油的规定。
- 长期存放之前，请先清洁产品。
- 存放产品之前请拆下火花塞线缆，以确保引擎不会意外启动。

维护安全须知

- 如果不能将怠速调整为使切割刀片停止，请联系服务中心。在未正确调整或修理产品前，请勿使用产品。

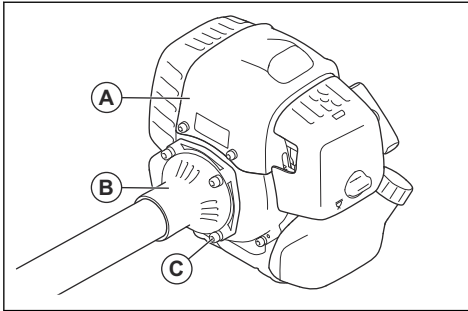
安装



警告： 在安装产品之前，请先仔细阅读安全须知章节。

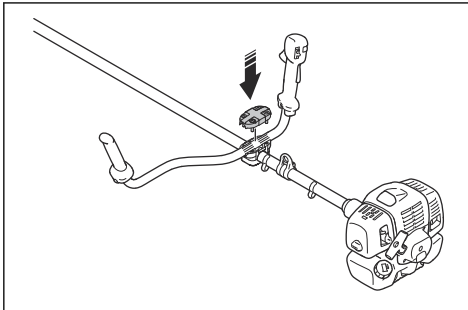
安装主机 (333R Mark II)

1. 用四个螺丝 (C) 将引擎 (A) 与管 (B) 连接起来。



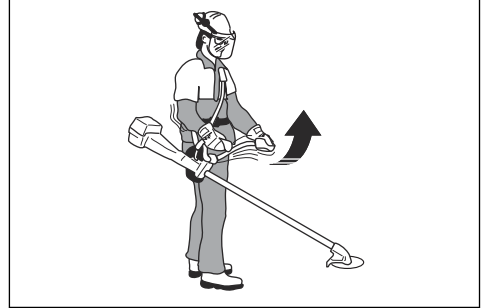
安装手柄杆和油门 (333R Mark II)

1. 利用手柄杆夹持器将手柄杆安装在轴上。



2. 将手柄杆夹持器的顶部安装到手柄杆上。确保夹持器安装在手柄杆的滚花区域。请参阅图示。
3. 套上背带，通过支撑钩挂起产品。

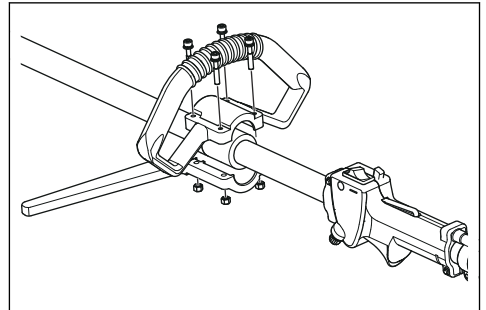
4. 通过背带挂起时，进行最后的调整，以确保产品处于舒适位置。



5. 拧紧螺丝。

安装环形手柄 (333RB Mark II)

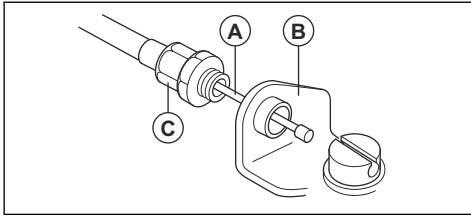
1. 拆下四个螺丝。
2. 将环形手柄放到轴上，将下夹持器放到轴下面。
3. 使下夹持器上的销子对齐并插入轴上相对应的孔里。
4. 使下夹持器上的螺丝孔与环形手柄上的孔对准。
5. 安装螺丝与螺母并拧紧。



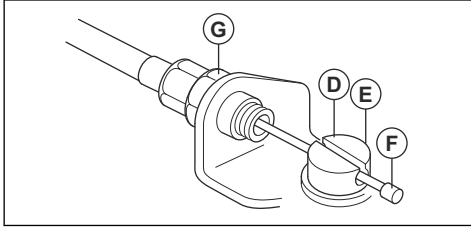
连接油门线和停止开关导线

1. 拆下空气滤清器外壳。

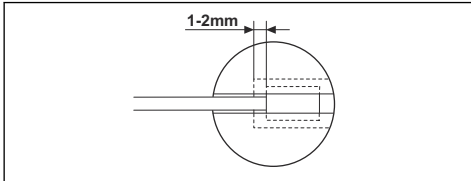
2. 通过化油器支架 (B) 安装油门线 (A)。



3. 将油门线调节器衬套 (C) 完全旋入化油器支架中。
4. 将开槽接头 (D) 安装到化油器上。此时，油门线耳片 (F) 的凹孔 (E) 远离油门线调节器衬套 (C)。

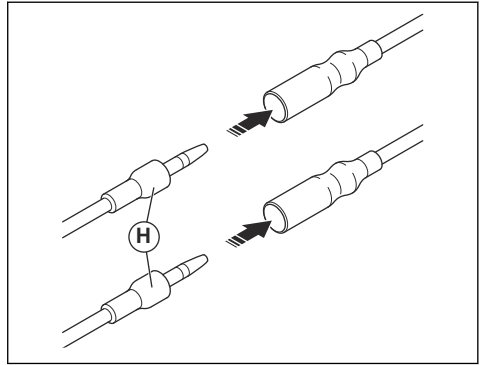


5. 转动化油器油门凸轮，并将油门线 (A) 穿过开槽接头中的狭槽。
6. 确保油门线耳片 (F) 落入凹孔中。
7. 操作油门扳机几次，以确保可正常使用油门扳机。
8. 调节油门线调节器衬套 (C)。
a) 确保化油器油门凸轮上的止动块正确接触油门止动块。
b) 确保完全按下油门扳机时油门线位置保持在油门线耳片 (F) 和开槽接头之间 1-2 mm 处。



9. 正确调节油门线 (A) 后，拧紧锁紧螺母 (G)。

10. 将停止开关导线 (H) 连接到引擎的相应连接器上。



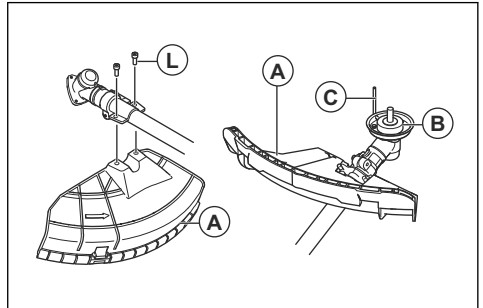
11. 安装空气滤清器外壳。

安装刀片防护罩和打草刀片



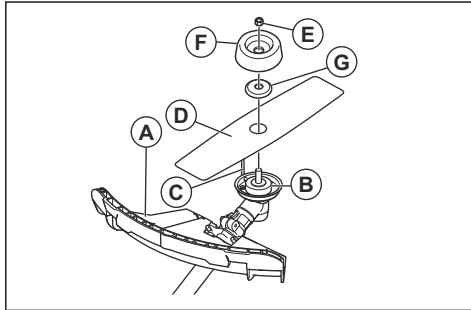
小心： 仅使用获得批准的刀片防护罩。请参阅 附件在第 21 页上。

1. 将刀片防护罩/切割刀片防护罩 (A) 安装到轴上，并且用螺栓 (L) 拧紧。



2. 将驱动盘 (B) 安装在输出轴上。
3. 转动输出轴，直至驱动盘的一个孔与齿轮箱中的相关孔对准。
4. 将锁定销 (C) 插入孔中以将轴锁定。
5. 将刀片 (D)、支撑凸缘 (G) 和支撑杯 (F) 放到输出轴上。
6. 将支撑杯垫片 (F) 放到输出轴上，使不平侧贴在刀片上。

7. 安装螺母 (E)。尽可能靠近刀片防护罩握住扳手的轴。要拧紧螺母，必须按与旋转方向相反的方向转动扳手。将螺母拧紧至 35-50 Nm (3.5-5 kpm) 扭矩。



注意： 这是左旋螺纹。

安装刀片和打草头



警告： 仅使用获得批准的锯片防护罩。请参阅 页码 21。损坏的防护罩可能会造成人身伤害。

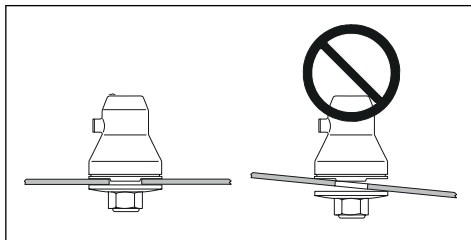


警告： 如果您操作配备打草刀片的产品，请先安装正确的手柄杆、打草刀片和背带。



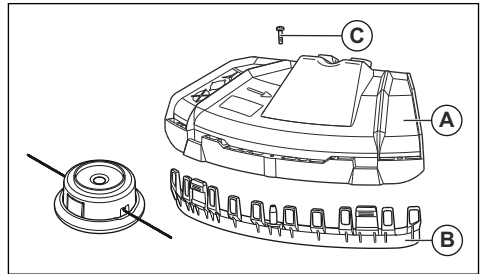
警告： 如果刀片安装不正确，可能会造成人身伤害。

1. 确保驱动盘/支撑凸缘上的提起部分正确接合在刀片的中心孔中。
2. 安装刀片。



在切割锯片防护罩上安装支架

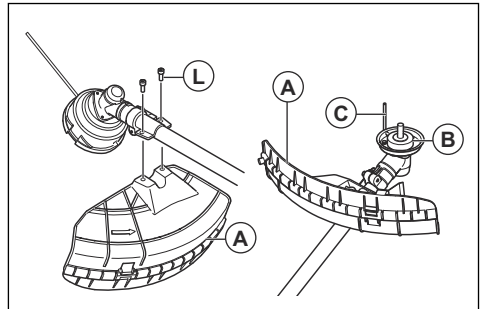
1. 将支架 (B) 安装在切割锯片防护罩 (A) 上。



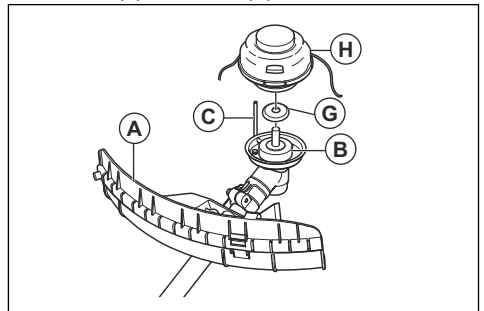
2. 安装螺丝 (C)。

安装打草机防护罩和打草头

1. 用螺栓 (L) 将防护罩 (A) 安装到轴上。确保将正确的防护罩用于正确的打草头。

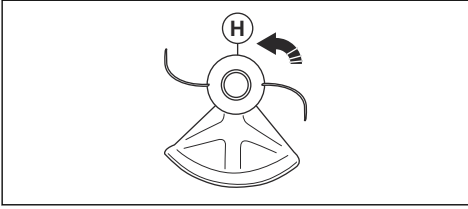


2. 将驱动盘 (B) 和支撑凸缘 (G) 安装在输出轴上。



3. 转动输出轴，直至驱动盘的一个孔与齿轮箱中的孔对准。
4. 将锁紧销 (C) 插入孔中以将轴锁定。

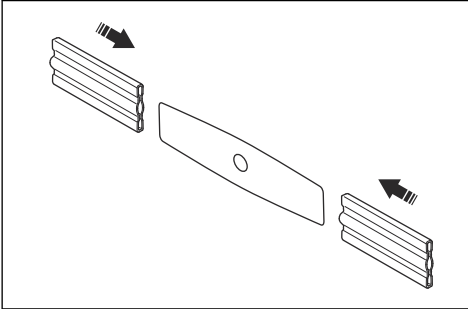
5. 安装时逆时针转动打草头 (H)。



6. 要进行拆卸，请按照相反的顺序进行操作。

安装运输护板

1. 将运输护板安装到刀片上。



调节背带



警告： 产品务必牢固地钩到背带上。如果不这么做，则无法安全地控制产品，从而可能对您自己或他人造成伤害。切勿使用损坏的背带。请勿使用快速脱扣装置不正常的背带。

1. 穿上背带。
2. 将本产品与背带相连。
3. 通过调整背带，可以获得最佳的工作姿势。
4. 调节边带，使本产品的重量均匀分布在双肩。

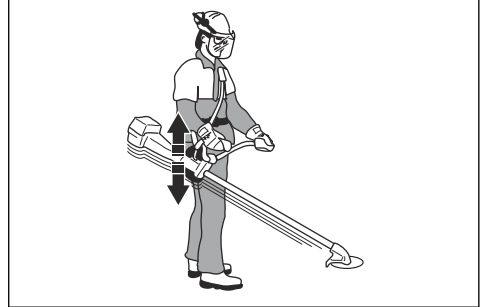
a) (333R Mark II)



b) (333RB Mark II)



5. 调整背带，直至切割刀片与地面平行。

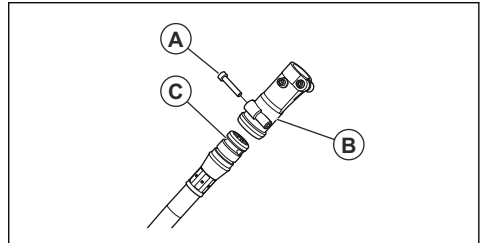


6. 将切割刀片轻放在地面上。调整背带夹，以正确平衡产品。

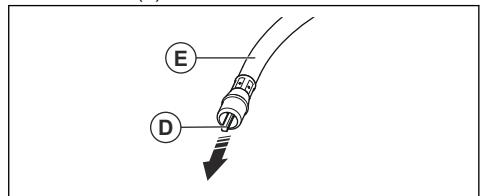
注意： 如果您使用割草刀片，则必须平衡在高于地面大约 10 cm/4 in 的位置。

安装衬套 (333RB Mark II)

1. 拆下外管接头 (B) 上的螺栓 (A)。

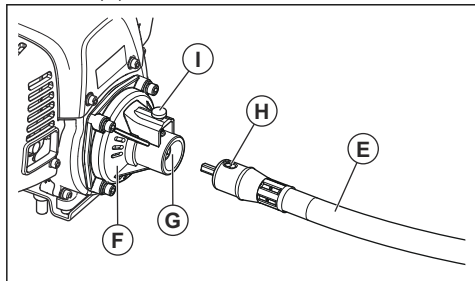


2. 将衬套的凹槽 (C) 与螺纹孔对准，并且拧紧螺丝。
3. 从衬套 (E) 的另一端转动柔性轴 (D)，以将其紧密地安装到接头 (B) 中。



重要事项： 将内轴连接到外管的轴上之后，用手拉紧柔性轴，以确保柔性轴不露出。

4. 将衬套 (E) 摆直，并且将柔性轴 (D) 与离合杯侧部的角面孔 (G) 对准。



5. 将衬套 (E) 安装到离合器壳体 (F) 中。确保衬套末端的孔朝上。
6. 当孔 (H) 移限位器 (I) 正下方时，可以听到咔哒声，这表示限位器已锁定住衬套。
 1. 如果您无法将衬套 (E) 锁定到位，请将其拉出。
 2. 转动柔性轴一小段距离，然后尝试重新锁定衬套 (E)。
7. 将衬套 (E) 锁定到位之后，拉紧衬套，以确保限位器正确工作。

操作



警告： 请先仔细阅读和充分理解安全须知章节，再操作产品。

燃油

使用燃油



小心： 本产品配备一个二冲程引擎。使用汽油和二冲程引擎机油组成的混合燃油。确保在混合燃油中使用正确数量的机油。不正确的汽油和机油比例可能导致引擎损坏。

汽油



小心： 切勿使用辛烷值低于 90 RON (87 AKI) 的汽油。这可能导致损坏产品。



小心： 切勿使用乙醇浓度超过 10% (E10) 的汽油。这可能导致损坏产品。



小心： 切勿使用含铅汽油。这可能导致损坏产品。

- 务必使用辛烷标号最低为 90 RON (87 AKI) 且乙醇浓度低于 10% (E10) 的新型无铅汽油。
- 如果频繁地持续高速使用产品，请使用辛烷值更高的汽油。
- 务必使用优质的无铅汽油/机油混合物。

二冲程引擎机油

- 请仅使用优质二冲程引擎机油，推荐使用 HUSQVARNA 提供的二冲程机油。请仅使用风冷式引擎机油。
- 混合比 50:1 (2%)。
- 劣质机油以及较高的机油/燃油比可能缩短催化转换器的使用寿命。
- 选择机油时，请咨询您的代理商。
- 如果无法获得 Husqvarna 提供的二冲程机油，可以选择其它风冷式引擎专用的优质二冲程机油。选择机油时，请咨询您的代理商。
- 切勿使用水冷式舷外引擎专用的二冲程机油。这种二冲程机油有时也称为舷外机油。

汽油，升	机油，升
	2% (50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

配制混合燃油

注意： 混合燃油时，务必使用清洁的油罐。

注意： 切勿配制超过 30 天用量的混合燃油。

1. 加入一半汽油。
2. 加入全部机油。
3. 摇晃混合燃油，以混合均匀。
4. 加入剩余的汽油。

5. 摇晃混合燃油，以混合均匀。

6. 加注燃油箱。

添加燃油



警告： 切勿吸烟，也不要将高温物体放在燃油旁边。添加燃油之前，请先停止引擎，并让其冷却一会儿。



警告： 添加燃油时，缓慢打开燃油箱盖，以释放多余的壓力。



警告： 添加燃油后，可靠地拧紧燃油箱盖。启动引擎之前，先将机器移离加油区和电源。

- 必须使用带防溢漏阀的油罐。
- 确保燃油箱盖附近位置保持清洁。油箱上的污物会导致运行故障。
- 将混合燃油添加到燃油箱中之前，先摇晃油罐。

启动和停止

启动之前先进行检查

1. 检查产品是否有丢失、损坏、松动或磨损的零件。
2. 检查螺母、螺丝和螺栓。
3. 检查刀片。
4. 检查锁紧螺母。确保锁紧螺母最小锁紧力为 1.5 Nm (1,1 ft lb)。将锁紧螺母拧紧至 35-50 Nm (26-36 ft lb)。
5. 检查空气滤清器。
6. 检查油门扳机锁和油门控制器。
7. 检查停止开关。
8. 检查产品是否有燃油泄漏。

启动冷引擎



警告： 启动产品之前，先安装离合器罩和轴总成。松动的离合器可能会造成伤害。使用保护手套。



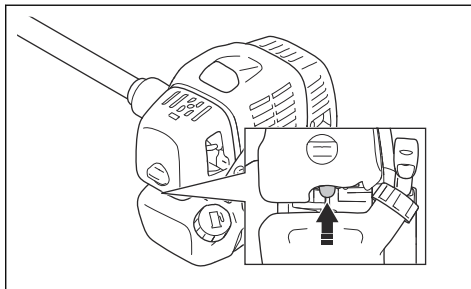
警告： 将产品移离加油区和电源。将其置于平坦表面上。确保无物体触碰切割刀片。



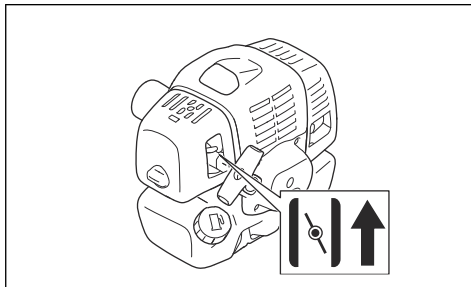
警告： 确保工作区域内没有未经授权的人员。否则可能会造成危险伤害。安全距离为 15 m。

1. 将停止开关设置到启动位置。

2. 按下注油泵 10 次。



3. 将风门移动到阻风位置。



4. 将产品按在地上。右手缓缓拉出启动绳，直至感到有一些阻力。然后用力迅速拉动启动绳。重复这样操作，直至听到爆破声。



注意： 切勿将启动绳索绕在手上。



小心： 切勿全部拉出启动绳。如果完全拉出启动绳，应抓住启动绳把手。不遵守这些说明可能会导致引擎损坏。

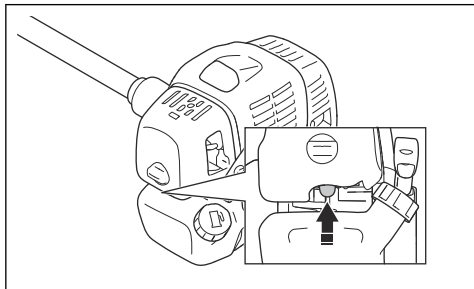
5. 将风门设定在运行位置，拉启动绳直至引擎启动。
6. 轻拉油门扳机，以低速运行 60 秒钟。



警告： 切勿触摸护罩。否则可能会灼伤皮肤，并且如果火花塞帽损坏，可能会导致触电。切勿使用火花塞帽损坏的产品。

启动热引擎

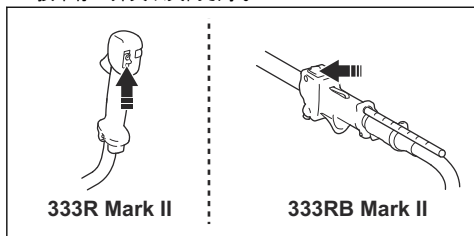
1. 将停止开关设置到启动位置。
2. 按下注油泵 10 次。



3. 将风门设定在运行位置，拉启动绳直至引擎启动。

停止运行

- 按下停止开关以关闭引擎。



操作割草机



小心： 确保每次操作后将引擎缓慢降低至怠速。引擎长时间全油门空载运行可能会导致引擎损坏。

注意： 安装新打草绳时请清洁打草头护罩，以防出现振动问题。检查打草头的其他零部件，必要时进行清洁。

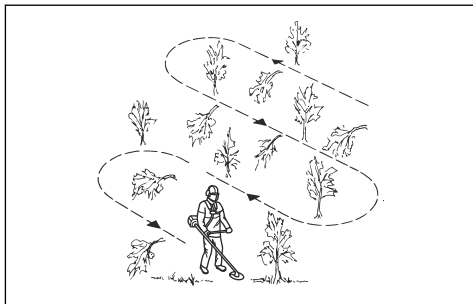
一般工作须知



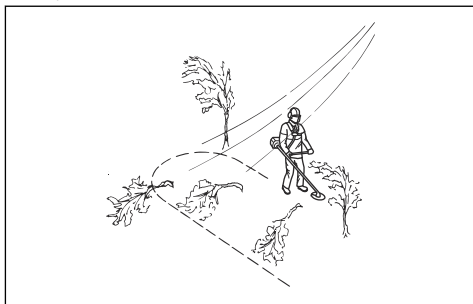
警告： 切割处于张紧状态的树木时，务必小心谨慎。它在切断前后可能会弹回原来的位置，从而击中您或产品并造成伤害。

- 从作业区域的一端清理出一个开阔空间，从该处开始作业。

- 在作业区域中按常规模式移动。



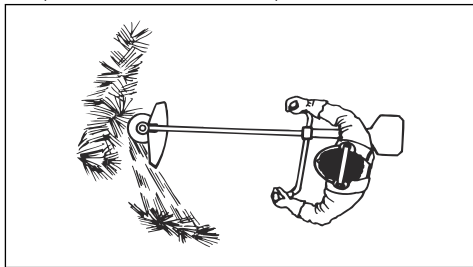
- 向左向右移动产品，以便每次转身可清理 4-5 m (13-16 ft) 的宽度。
- 建议在清理 75 m (250 ft) 的长度之后转身返回。在持续操作过程中随身移动油箱。
- 按照无需过多地跨越沟渠或障碍物的方向移动。
- 按照风可将切割下的植物吹入已清理区域的方向移动。



- 在斜坡上横向移动，切勿上下移动。

用打草刀片清理草坪

1. 操作本产品时请双脚分开站立。确保双脚在地面上站稳。
2. 将支撑杯稍稍放在地面上。这可防止刀片接触地面。
3. 从右向左侧向移动以完成清理行程。使用刀片的左侧（8 点钟到 12 点钟位置之间）进行切割。



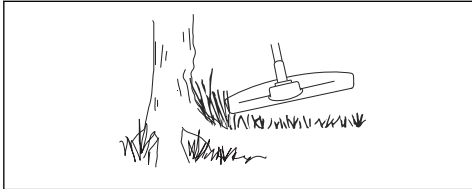
4. 清理草时，请将刀片向左倾斜。

注意： 草将轻松聚拢成一行。

5. 从左向右侧向移动以完成返回行程。

6. 请有节奏地进行作业。
7. 向前移动，保持双脚在地面上站稳。
8. 停止引擎。
9. 从背带扣中拆下产品。
10. 将产品置于地面上。
11. 收集割下的材料。

清理

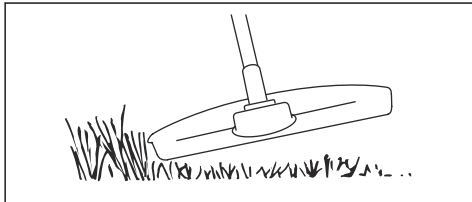


为获得最佳效果：

- 稳定控制打草机，使打草头刚好在地面以上。
- 将打草头稍稍倾斜一定的角度。
- 让打草绳末端击打物体周围的地面。

修剪草坪

1. 稳定控制打草头，使其与地面呈一定角度且恰好离地。切勿将打草绳推入草坪中。

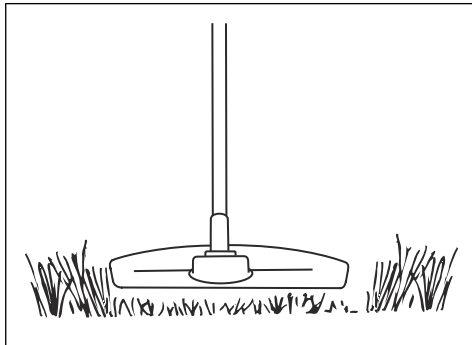


2. 按 10-12 cm / 4-4.75 in 减少打草绳的长度。
3. 降低引擎速度，以降低伤及植物的风险。
4. 切割物体附近的草坪时，请用 80 % 的油门。

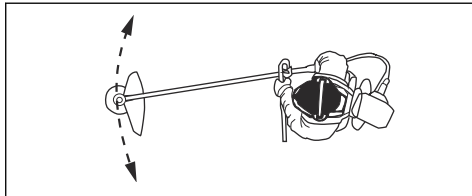


割草

1. 确保切割时打草绳与地面保持平行。



2. 切勿将打草头推向地面。否则可能会损坏地面和产品。
3. 切勿让打草头持续触碰地面，否则可能会损坏打草头。
4. 将产品从一侧移动到另一侧割草时，请全开油门。确保打草绳与地面保持平行。



吹扫草屑

转动的打草绳所产生的空气流可用于清理从某一区域切割下的草屑。

1. 使打草头及打草绳与地面保持平行并且高于地面。
2. 全开油门。
3. 将打草头从一侧移动到另一侧并吹扫草屑。



警告： 每次安装新的打草绳时请清洁打草头护罩，以防止把手出现不平衡和产生振动的问题。此外，请检查打草头的其他零部件，并根据需要进行清洁。

更换打草绳

请参考此操作手册的最后一页。

维护



警告： 请仔细阅读和充分理解安全须知章节的内容，再对产品执行清洁、修理或维护作业。

维护时间表

确保遵守维护计划。时间间隔从产品使用之日起算起。如果您并非每日都使用产品，时间间隔会有所不同。仅执行本说明书规定的维护作业。有关本说明书未规定的其他维护作业，请咨询授权的服务中心。

维护时间表	每天	每周	每月
清洁外部表面。	√		
清洁空气滤清器。必要时更换。	√		
检查背带。	√		
检查油门扳机锁和油门功能。	√		
检查手柄和手柄杆。	√		
检查停止开关。	√		
检查防护罩。	√		
检查刀片是否锋利且未损坏。将刀片正确安装至中间位置。	√		
检查打草头。	√		
检查切割刀片，并确保其在引擎怠速运行时不转动。	√		
检查切割设备的锁紧螺母。	√		
检查引擎、油箱与燃油管是否漏油。	√		
检查刀片的运输护板。	√		
检查螺母和螺丝。	√		
检查启动绳把手和启动绳。		√	
检查减振元件。		√	
清洁化油器的外部及附近区域。		√	
清洁火花塞的外部。拔下火花塞，然后检查跳火间距。将跳火间距调整至 0.6-0.7 mm 或更换火花塞。为火花塞安装抑制器。		√	
清洁冷却系统。		√	
检查斜齿轮润滑情况。必要时补充润滑油。		√	
清洁消音器。			√
检查离合器、离合器弹簧和离合杯。必要时由获得批准的服务中心进行更换。			√
检查所有的电缆及接头。			√
更换火花塞。			√

调整化油器

化油器的基本设置在进行工厂测试时经过调整。必须由经过培训的技师进行调整。

检查消音器



警告： 切勿使用消音器已损坏的产品。务必更换已损坏的消音器。



警告： 灼伤或火灾风险。带尾气净化器的消音器在工作时温度非常高。



警告： 存在火灾危险。消音器可降低噪音水平，同时将引擎的废气浓烟导离操作员。废气浓烟温度较高，并且可能带有火花。



小心： 如果火花消除丝网损坏，必须予以更换。如果消音器上的火花消除丝网缺失或损坏，则不得使用产品。



小心： 如果火花消除丝网堵塞，产品温度将会大幅升高，这将会导致汽缸与活塞损坏。

1. 确保消音器未损坏。

2. 确保消音器已正确安装在本产品上。

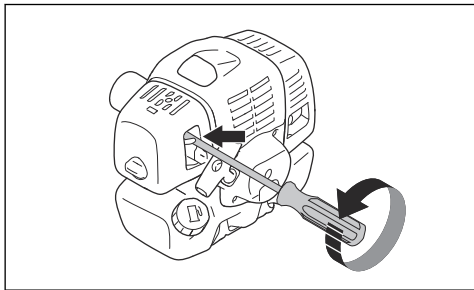
调整怠速

- 确保空气滤清器清洁。当引擎正常怠速运行时，切割刀片不得转动。
- 通过用“T”标记标识的怠速调节螺钉 T 调节怠速。
- 当引擎在所有位置都能平稳运行时，表明怠速正常。怠速必须低于切割刀片开始转动时对应的转速。



警告： 如果无法调整怠速至使切割锯片能停止转动的程度，请联系经销商或服务中心。在未正确调整或修理产品之前，请勿使用产品。

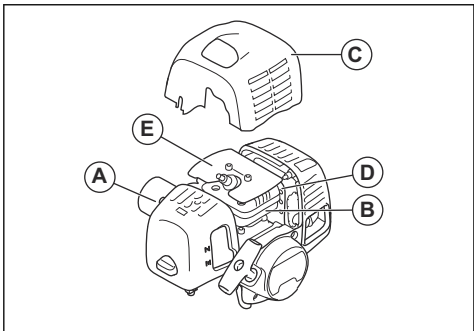
1. 顺时针转动怠速调节螺钉，直至切割刀片开始旋转。
2. 逆时针转动怠速调节螺钉，直至切割锯片停止旋转。



冷却系统

为了保持较低的各自温度，本产品配备了冷却系统。

冷却系统包括：



- 飞轮 (A) 上的叶片
- 气缸 (B) 上的散热片
- 气缸罩 (C) (导引冷空气从气缸上流过)
- 消音器护板 (D)
- 护板 (E)

清洁冷却系统

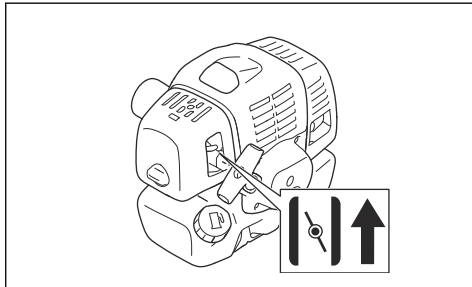


警告： 冷却系统脏污或堵塞会造成过热。这会导致活塞和气缸损坏。

1. 请用刷子至少一周清洁一次冷却系统的零部件。

空气滤清器

- 按照 25 小时的时间间隔清洁滤清器。必要时应更常清洁。
- 将风门设在阻风位置。



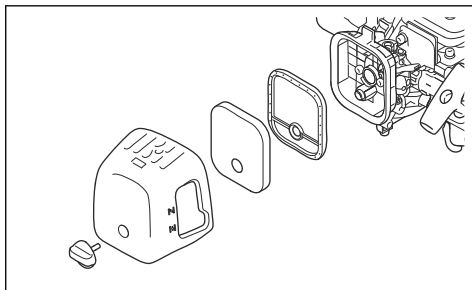
清洁空气滤清器



小心： 请务必更换已损坏、极脏或浸有燃油的空气滤清器。

如果空气滤清器的使用时间较长，则可能无法对其进行彻底清洁。请定期将空气滤清器更换为新的。

1. 向上移动阻气门杆，关闭风门。
2. 拆下空气滤清器外壳。



3. 拆下毛毡过滤器和空气滤清器。
4. 将毛毡过滤器在手掌上轻敲，或使用压缩空气清洁毛毡过滤器。
5. 检查橡胶密封圈的表面。更换橡胶密封件上损坏的滤清器。
6. 用温肥皂水清洁空气滤清器。



小心： 确保毛毡过滤器干燥。水会导致毛毡过滤器损坏。

- 在滤清器上涂抹 Husqvarna 二冲程机油。在装回空气滤清器前，请确保擦除多余的油。

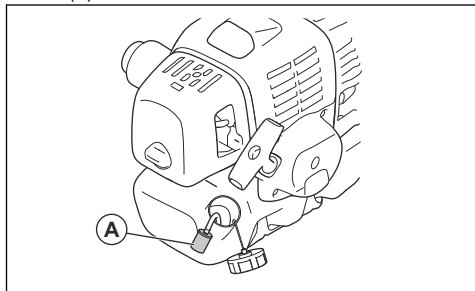


小心： 切勿使用汽油或四冲程引擎专用的机油。

- 如果空气滤清器过于脏污而无法完全清洁，应予以更换。务必更换损坏的空气滤清器。
- 此外，请清洁滤清器罩的内表面。使用压缩空气或刷子。
- 确保滤清器在安装前保持干燥。

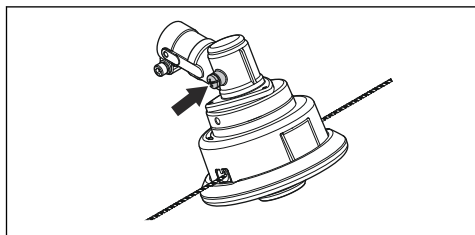
燃油滤清器

如果引擎在运行时燃油供给不足，请确保燃油箱盖和燃油滤清器 (A) 未堵塞。



向斜齿轮添加润滑脂

确保向斜齿轮加注斜齿轮润滑脂至 3/4 满。

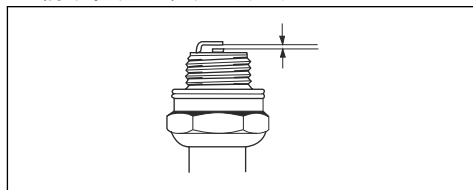


检查火花塞



小心： 务必使用建议的火花塞类型。火花塞类型不正确可能导致产品损坏。

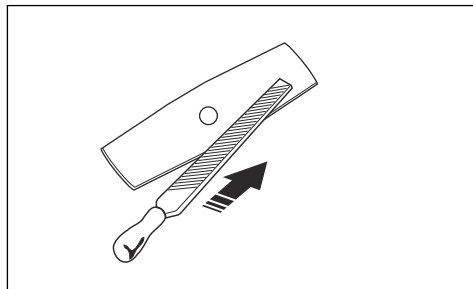
- 如果引擎动力不足，请检查火花塞是否不容易启动或者怠速时是否运行不正确。
- 为降低在火花塞电极上出现多余物质的风险，请遵循这些说明：
 - 确保已正确调节怠速。
 - 确保混合燃油正确。
 - 确保空气滤清器清洁。
- 如果火花塞脏污，请进行清洁并确保电极间隙正确，请参阅 *技术数据* 在 **第 20 页** 上。



- 必要时请更换火花塞。

修磨割草刀和打草刀片

- 用单纹扁锉修磨割草刀和打草刀片。
- 均匀地修磨割草刀和打草刀片的所有刀刃，以保持均衡。



故障排除

启动故障		
检查	可能原因	解决方案
停止按钮	停止位置	将停止开关设置到开始位置。

启动故障		
检查	可能原因	解决方案
启动器棘爪	棘爪固定	调节或更换棘爪。
		清洁棘爪四周。
		请联系获得批准的保养代理商。
燃油箱	燃油类型不正确。	排空并使用正确的燃油。
化油器	调节怠速。	通过螺钉 丁 调节怠速。
火花 (无火花)	火花塞脏污或受潮。	确保火花塞干燥清洁。
	火花塞间隙不当。	清洁火花塞。检查跳火间距是否适当。确保火花塞安装有抑制器。
		正确的跳火间距请参考技术资料。
火花塞	火花塞松动。	拧紧火花塞。

引擎启动但不保持运转		
检查	可能原因	解决方案
燃油箱	燃油类型不正确。	排空并使用正确的燃油。
化油器	引擎怠速不正确。	请联系保养代理商。
空气滤清器	空气滤清器堵塞。	清洁空气滤清器。

运输及存放

- 运输期间请固定好设备，以免造成损坏或导致发生事故。
 - 将产品和设备存放在干燥、防冻的区域。
 - 清洁本产品。
- 更换或维修受损组件。
 - 使用正确的防护罩遮住产品，以防止受潮。
 - 在运输期间请确保产品可靠固定。

技术数据

	单位	333R Mark II	333RB Mark II
引擎规格			
汽缸排量	cm ³	32.6	32.6
缸径	毫米	36.0	36.0
行程	毫米	32.0	32.0
怠速	rpm	3000±300	3000±300

最高转速	rpm	10600	10600
输出轴转速	rpm	7800	7800
最大引擎输出	kW/rpm	1.0/7000	1.0/7000
火花塞		NGK BPMR7A	NGK BPMR7A
电极间隙	毫米	0.6-0.7	0.6-0.7
燃油箱容量	cm ³	1100	1100
振动数据			
等效振动水平 (ahv, eq), 配备打草刀片、前侧/后侧把手 - 请参阅注释 1	m/s ²	-	4.6/5.0
等效振动水平 (ahv, eq), 配备打草头、前侧/后侧把手 - 请参阅注释 1	m/s ²	-	4.8/3.6
等效振动水平 (ahv, eq), 配备打草刀片、左侧/右侧把手 - 请参阅注释 1	m/s ²	5.4/5.5	-
等效振动水平 (ahv, eq), 配备打草头、左侧/右侧把手 - 请参阅注释 1	m/s ²	6.1/6.2	-
噪声数据			
按照 2000/14/EC 测定的声功率级保证值	dB(A)	108	108
按照 2000/14/EC 测定的声功率级测量值	dB(A)	107	101
操作员耳旁声压级, 配备打草刀片 - 请参阅注释 2	dB(A)	97	101
操作员耳旁声压级, 配备打草头 - 请参阅注释 2	dB(A)	97	98
声功率级测量值, 配备打草刀片 - 请参阅注释 3	dB(A)	104	108
声功率级测量值, 配备打草头 - 请参阅注释 3	dB(A)	104	108
重量			
重量	kg	7.2	9.5
注释 1: 按照 EN ISO 22867 测定的每个把手的总等效振动值。所示值的不确定度为 1.5 m/s ² 。			
注释 2: 按照 EN ISO 22868 测定的操作员耳旁的等效声压级。所示值的不确定度为 3 dB(A)。			
注释 3: 按照 EN ISO 22868 测定的声功率级。所示值的不确定度为 3 dB(A)。			

附件

333R Mark II、333RB Mark II		
经批准使用的附件	类型	切割锯片防护罩

打草刀片/割草刀	Multi 255-3 (Ø 255 3 齿)	593 70 66-01
	Grass 275-4 (Ø 275 4 齿)	593 70 66-01
	Grass 255-4 1" (Ø 255 4 齿)	593 70 66-01
打草头	593707601	593 70 66-01
支撑杯	固定	-

欧盟一致性声明

发布者名称：Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden，电话：+46-36-146500。

Husqvarna AB 仅对本声明所针对的产品负责：具有 2024 年序列号及之后序列号的汽油驱动打草机和/或割灌机，GZ32B 平台，代表型号 **Husqvarna 333R Mark II, 333RB Mark II**，。平台编号和型号以及年份和随后序列号以文本形式清晰标注在铭牌上。

上述声明的适用产品满足以下欧盟指令：

- 2006 年 5 月 17 日“关于机械”的指令 **2006/42/EC**。
- 2014 年 2 月 26 日“关于电磁兼容性”的指令 **2014/30/EU**。
- 2000 年 5 月 8 日“关于环境噪音释放”的指令 **2000/14/EC**。
- 2011 年 6 月 8 日“关于限制使用某些有害物质”的指令 **2011/65/EU**。

应用了指令 2000/14/EC 附录 V 中的合规性评估程序。

有关噪音排放的信息，请参阅 *技术数据在第 20 页上*。

适用标准如下：

EN ISO 11806-1:2022, EN ISO 11806-2:2022, EN ISO 14982:2009, EN ISO 12100:2010, EN IEC 63000:2018

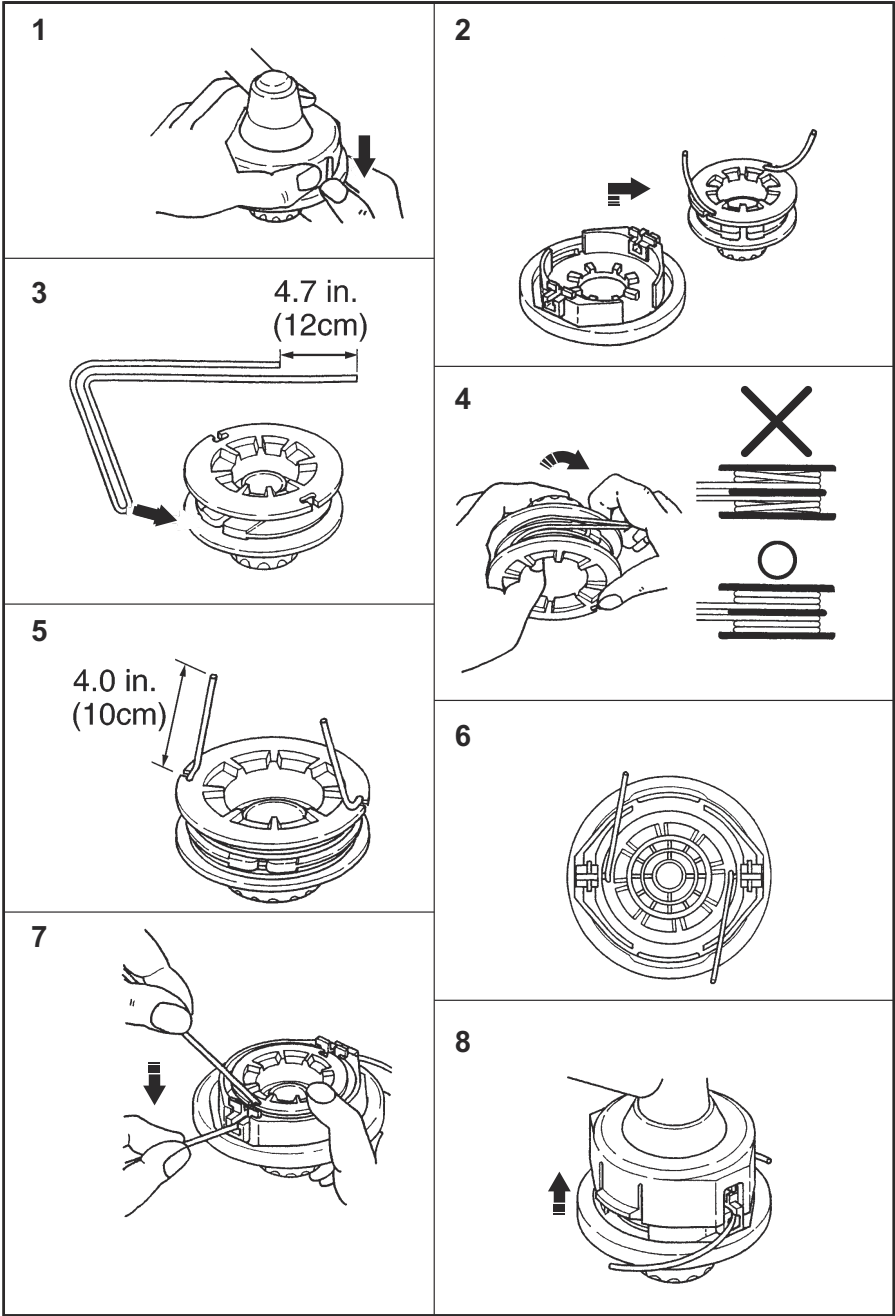
TÜV Rheinland LGA Products GmbH (地址：Tillystrasse 2, D-90431 Nuernberg, Germany, 0197) 已代表 Husqvarna AB 进行了自愿性检验，并提供 AM 50613402 for 333R Mark II - 符合欧盟理事会机械指令 2006/42/EC 的合格证书。TÜV SÜD Product Service GmbH (认证机构，地址：Ridlerstraße 65, 80339 Munich, Germany) 已代表 Husqvarna AB 进行了自愿性检验，并提供 M8A 024735 0079 Rev.01 for 333RB Mark II - 符合欧盟理事会机械指令 2006/42/EC 的合格证书。这些证书适用于产品上标注的所有制造地和原产地。所供应的打草机和/或割灌机与接受检验的样机一致。

Husqvarna AB, Huskvarna, Sweden, 2024-01-15



Husqvarna AB 研发经理 Claes Losdal
技术文档负责人







www.husqvarna.com

原始说明



1141089-73

Rev. C



2024-03-15