

前言

感谢您购买本田发动机。本操作手册能帮助您更有效、更安全地使用发动机，因此，在操作前请仔细阅读。若发动机出现问题或您对发动机有任何疑问，请向本田公司授权的特约服务店咨询。

手册中的所有内容均为印刷前所具有的最新产品资料。本田技研工业株式会社保留更改此手册内容而不事先通知和不承担任何责任的权利。没有书面同意，此手册的任何部分都不能复制。

此手册是发动机产品的一部分，如果转卖时，应一并移交。

我们建议您阅读并理解保修条件，明白自己应承担的责任。

熟读搭载本发动机的设备而另外提供的有关发动机的起动、停机、操作和调整以及其它特殊的保养说明的使用说明书内容。

安全启示

您和他人的安全是非常重要的。在本手册中和发动机上，我们提供了安全警示内容，请仔细阅读并理解其中的含义。

安全警示信息向您提供可能给您和他人带来伤害的潜在危险信息⚠后面紧跟“危险”、“警告”、“注意”三个警示词中的其中一个词语，其后是提供的安全警示内容。

这些警示词的含义是：

- ⚠ 危险

如果不遵守指示，将造成死亡或严重人身伤害。
- ⚠ 警告

如果不遵守指示，可能造成死亡或严重人身伤害。
- ⚠ 注意

如果不遵守指示，可能造成人身伤害。

每条启示告诉您存在的潜在危险，会发生什么，如何去避免这些危险，从而降低伤害的可能。

损害预警

您还会看到下面的重要事项提示语标志。

这些提示语的含义是：

- 重要事项

如果您不遵守指示，发动机或其它财物可能受损。

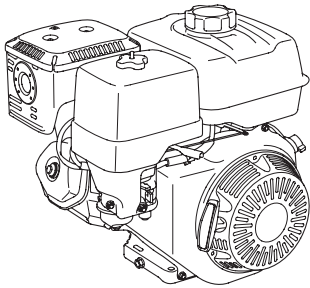
以上提示语有助于您避免发动机、其它财物的损坏或者对环境的破坏。

HONDA

使用说明书

GX240 · GX270 · GX340 · GX390

通用汽油机



书中配图，主要是基于 PTO 轴是 S 型，带燃油箱机型。

• 机型不同，图例有所不同

目录

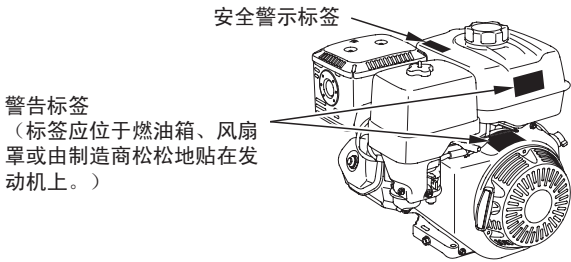
前言.....	1	推荐机油.....	9
安全启示.....	1	油位检查.....	9
安全指南.....	2	机油更换.....	10
警示标签位置.....	2	空气滤清器.....	10
操控装置位置.....	2	检查.....	10
特性.....	3	清洁.....	10
操作前检查.....	3	沉淀杯.....	12
操作.....	4	火花塞.....	12
操作警示.....	4	火花消除器.....	13
起动发动机.....	4	怠速.....	13
关停发动机.....	5	提示与建议.....	13
发动机速度设置.....	6	贮存发动机.....	13
发动机保养.....	7	搬运.....	14
保养的重要性.....	7	意外问题的处理.....	15
保养安全注意事项.....	7	更换保险丝.....	15
安全警示.....	7	技术信息.....	16
保养日程表.....	7	序列号位置.....	16
加燃油.....	8	起动电机蓄电池的连接.....	16
机油.....	8	远程控制装置连接.....	16
推荐机油.....	8	高海拔地区的化油器调整.....	17
油位检查.....	9	主要性能参数.....	17
机油更换.....	9	调整参数.....	17
变速箱机油（适用型）.....	9	电路图.....	18

安全指南

- 熟悉所有操控装置的操作方法以及在紧急情况时如何快速关停发动机的操作方法。确保操作人员在操作设备之前获得充分的指导。
- 禁止小孩操作发动机。小孩和宠物远离操作区域。
- 发动机的尾气中含有有毒的一氧化碳气体。禁止在通风不良的环境中运行发动机，禁止在室内运行发动机。
- 发动机运行中，发动机和排气装置温度很高。运行的发动机应与建筑物或其它设备之间保持至少 1 米的距离。远离可燃物质。运行中的发动机上禁止放置物品。
- 发动机适用于一般用途。禁止用于其它用途，如作为汽车或摩托车的动力。

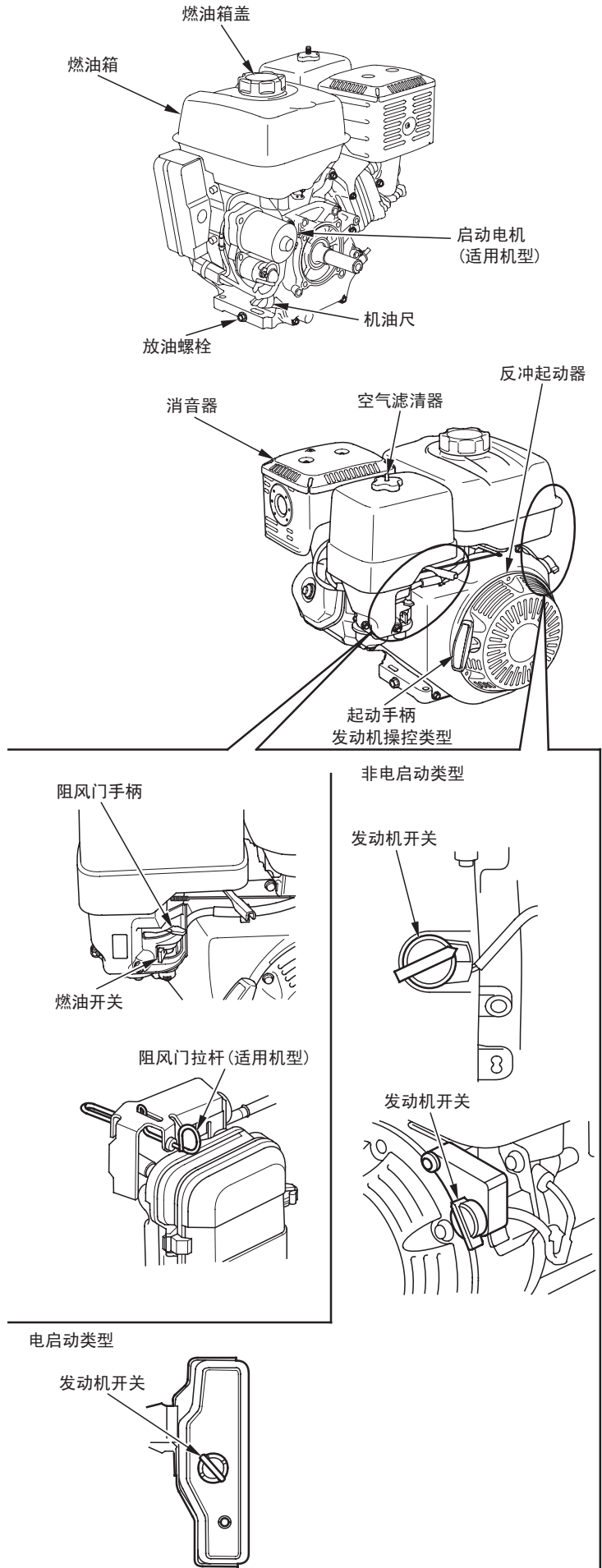
警示标签位置

警示标签提醒您可能造成严重人身伤害的潜在危险。请仔细阅读其中的内容。
如果标签脱落或模糊不清，请联系本田特约服务站加以更换。



警告	
	汽油容易起火及爆炸 加油前请关闭汽油机, 并使之冷却。
	汽油机运转中会释放一氧化碳等有毒气体。请勿在密闭的空间中运转汽油机。
	使用前请仔细阅读使用说明书。

操控装置位置



特性

机油报警系统（适用机型）

机油报警系统可防止因曲轴箱缺机油而造成的发动机损坏。当曲轴箱内的机油油位低于安全极限前，机油报警系统就自动关停发动机（发动机开关还处于 ON 位置）。

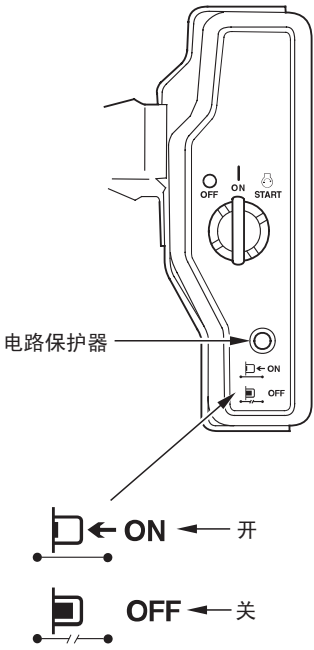
如果发动机停机后不能起动，先检查机油油位（参见 P.9），再检查其它领域的问题。

电路保护器（适用机型）

电路保护器保护电瓶的充电电路。如果出现电路短路、电瓶线接反，电路保护器就跳闸。

电路保护器里面的绿色指示器弹出，表示电路保护器处于断开状态。出现这种情况，先将电路保护器回位后，再查找其它原因并纠正。

按压电路保护器按钮就可回位。



操作前检查

发动机可以运行了吗？

为了您的安全和延长设备的使用寿命，在运行前花一点时间对发动机进行检查是非常重要的。必需在运行前将发现的问题排除，或将其送至服务店进行维修。

警告

操作前的发动机保养不当或维修不当，可能导致引起严重人身伤害或死亡的机械故障。

在每项操作前都进行操作前的检查工作，并且纠正所发现的问题。

进行发动机操作前检查工作之前，确认发动机处于水平状态以及发动机开关置于 OFF（关）位置。

起动前请按照下列步骤进行检查：

发动机常规检查

- 1. 检查发动机四周和下面是否渗漏机油或汽油。
- 2. 清除任何灰尘或杂物，特别是消声器或反冲起动器周围。
- 3. 检查损坏情况。
- 4. 检查所有外壳和外罩是否装好，所有螺母、螺栓和螺钉是否紧固。

检查发动机

- 1. 检查燃油油位（参见 P.8）。加足燃油有助于消除或降低中途加油带来的运行中断的可能性。
- 2. 检查机油油位（参见 P.9）。运行机油油位过低的发动机会造成发动机的损坏。

当机油油位低于安全极限前，机油报警系统（适用机型）就会自动关停发动机。当然，为了避免这种意外关机，应先检查机油油位，然后再起动。

- 3. 检查变速箱（适用机型）机油油位（参见 P.9）。机油直接影响变速箱的使用寿命。
- 4. 检查空滤芯（参见 P.10）。脏的空滤芯会阻碍空气进入化油器，进而导致发动机的性能下降。
- 5. 检查配载本发动机的设备。

起动发动机前，请阅读配载本发动机的设备而提供的关于安全警示和操作流程的使用说明内容。

操作

操作警示

第一次操作前，请阅读 P2 安全指南章节内容和 P3 操作前检查章节内容。

为了您的安全，请勿在密闭的区域内（如库房）运行发动机。在密闭的区域内能很快将发动机废气中的一氧化碳有毒气体聚集起来，使人生病甚至死亡。

警告

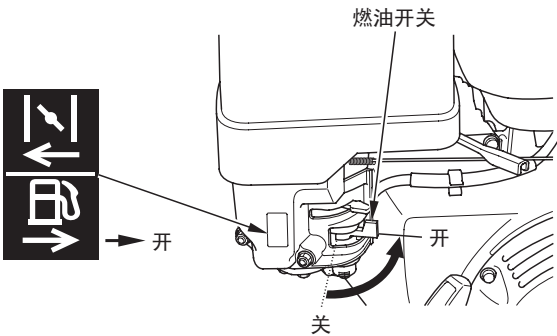
废气中的一氧化碳有毒气体能在密闭区域内聚集到危险浓度。吸入一氧化碳能使人神智不清甚至死亡。

禁止在密闭的区域内运行发动机，包含有人在现场的半通风区域。

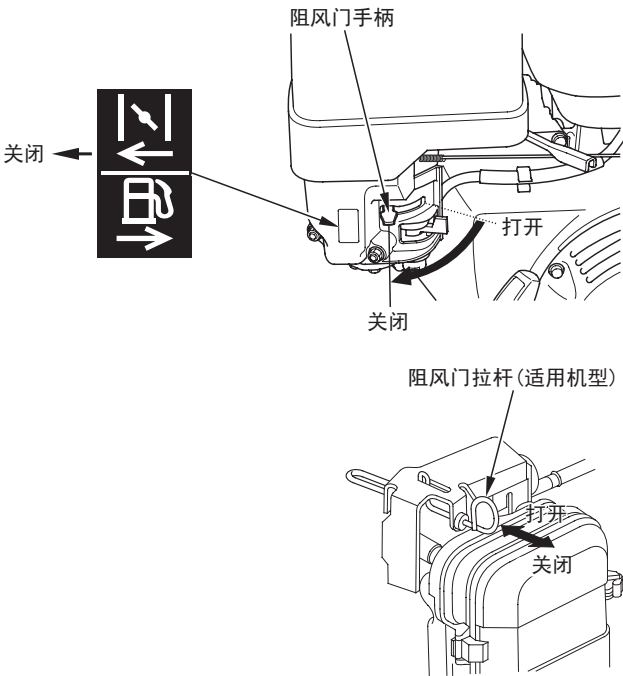
阅读配载本发动机的设备所提供的关于发动机的起动、停机或操作方面的安全警示内容。
请勿在坡度超过 20° 时使用发动机。

起动发动机

1. 将燃油开关置于 ON（开）位置。



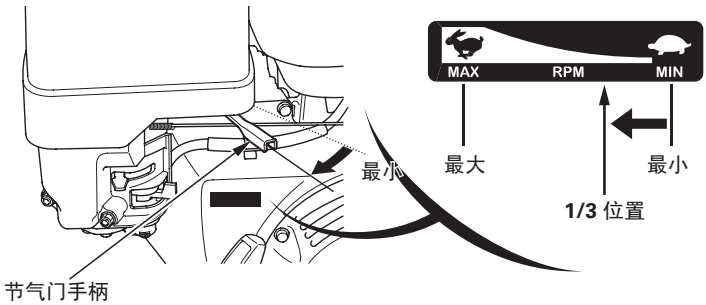
2. 冷机起动时，将阻风门手柄或阻风门拉杆（适用机型）置于 CLOSED（关闭）位置。



热机起动，将阻风门拉杆或阻风门手柄置于 OPEN（打开）位置。

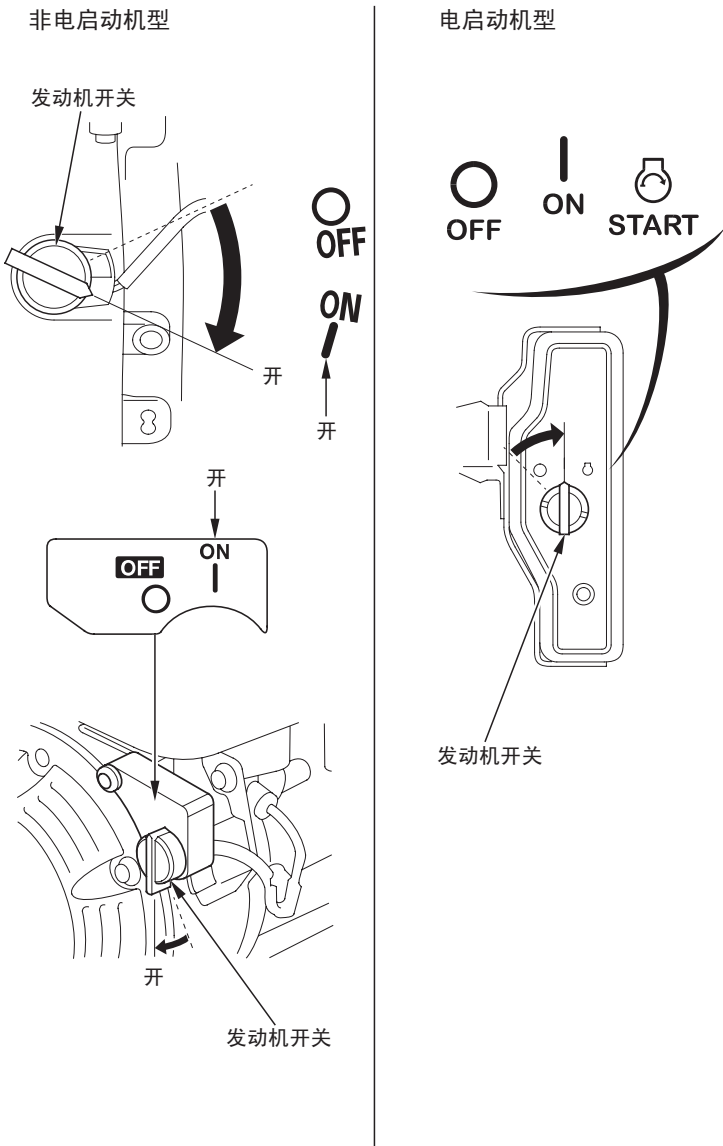
有些发动机配载在设备上后，阻风门采用远程式控制，而不是如图所示的固定在发动机上的阻风门拉杆。请参阅设备制造商提供的使用说明。

3. 将节气门手柄从 MIN（最小）位置朝 MAX（最大）位置移动 1/3 位置处。



有些发动机配载在设备上后，节气门采用远程式控制，而不是如图所示的固定在发动机上的节气门拉杆。请参阅设备制造商提供的使用说明。

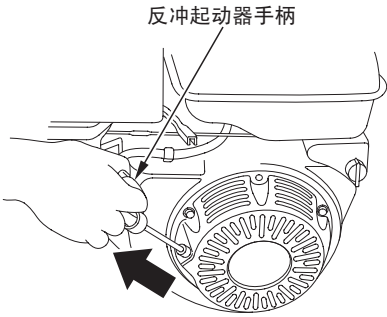
4. 将发动机开关置于 ON 位置。



5. 操作起动器

反冲起动器

按照如下图箭头所示方向，轻拉反冲起动器手柄至有阻力感，再快速拉动。轻缓放回反冲起动器手柄。



重要事项

禁止突然放回反冲起动器手柄。应轻缓放回，防止损坏反冲起动器。

电启动（适用机型）

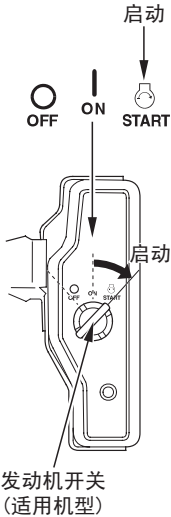
将发动机开关置于 **START**（启动）位置，保持住直至发动机启动。

如果发动机 5 秒内未启动，应放回发动机开关至少等待 10 秒后再启动。

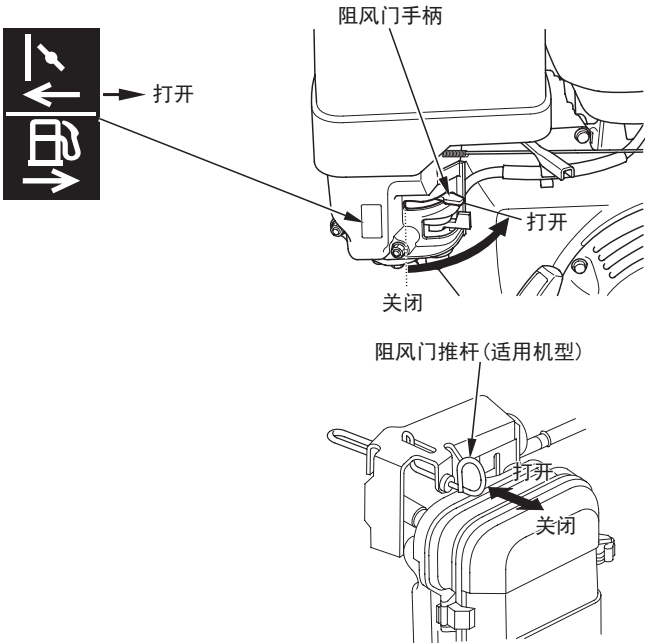
重要事项

电启动每次使用时间超过 5 秒，会导致启动电机过热而损坏。

当发动机启动后，松开发动机开关，使其回到 **ON** 位置。



6. 阻风门手柄处于 **CLOSED**（关闭）位置时启动发动机，发动机暖机后，应将其逐渐移至 **OPEN**（打开）位置。



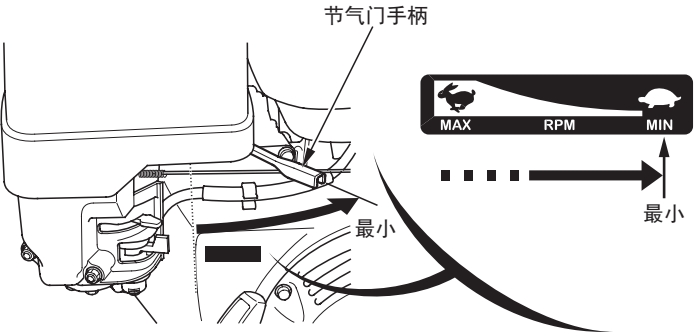
关停发动机

紧急情况时，只需将发动机开关置于 **OFF**（断开）位置。正常情况时，按照下列步骤操作。参考设备制造商提供的使用说明。

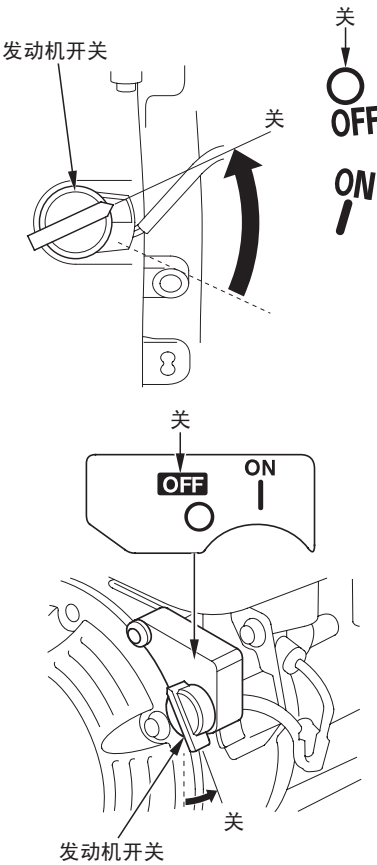
1. 将节气门手柄移至 **MIN**（最小）位置。

有一些发动机并没有如图所示将节气门手柄安装在发动机上，而是运用远程控制装置操控。

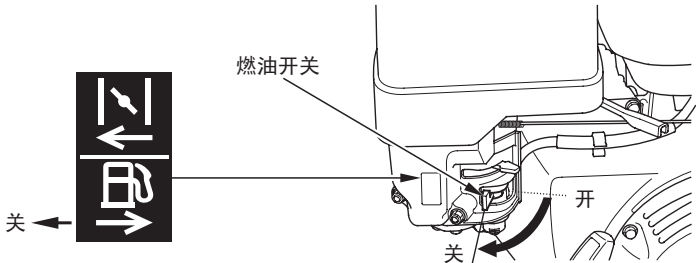
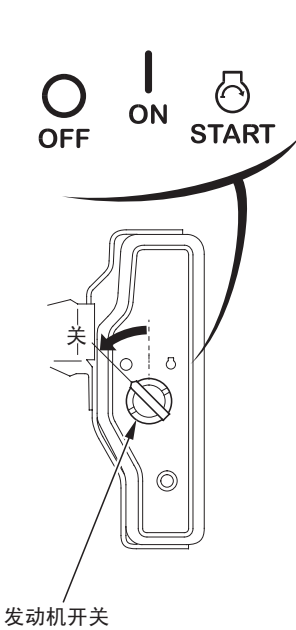
2. 将发动机开关置于 **OFF** 位置。



非电启动机型



电启动机型

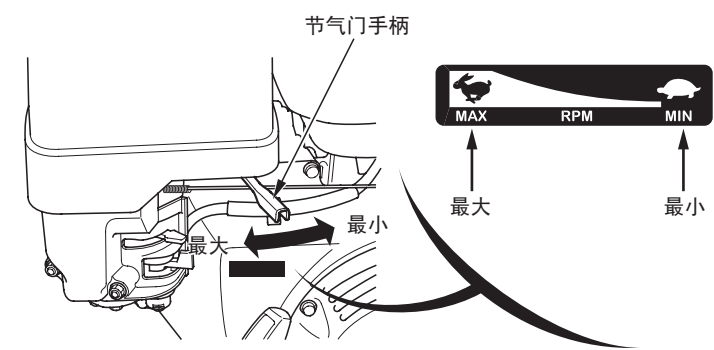


发动机速度设置

将节气门手柄置于所希望的发动机转速位置。

图中所示的节气门手柄是固定在发动机上的，而有些装配在设备上的发动机，其节气门手柄则是远程控制方式。请参阅设备制造商提供的相关说明。

推荐的发动机速度，请参阅配备本发动机设备的相关使用说明。



发动机保养

保养的重要性

良好的保养对于安全、经济和正常使用是非常重要的，同时还可以降低污染。

警告

操作前的发动机保养不当或维修不当，可能导致引起严重人身伤害或死亡的机械故障。

严格按照本使用说明书中的检查、保养事项和保养日程要求来进行。

为了帮助您正确保养发动机，下面内容就是关于保养日程表、检查流程和使用通用工具进行简单的保养事项。其它那些更复杂、需要专用工具的工作，请交给专业人员去完成，通常是交给本田服务站或其它专业服务站。

保养日程表适用于常规使用情况。如果您的发动机在恶劣的条件运行，例如高负荷、高温、潮湿或多尘条件下运行，建议您向本田服务站咨询，以满足您单独要求和使用方式的保养日程。

使用本田纯正零部件或同等质量的零部件。使用质量低劣的替代品会损坏发动机。

保养安全注意事项

下面是值得注意的安全事项。当然，我们无法对于您在进行保养过程中可能遇到的各种潜在危险都给您做出提醒，全靠您自己决定是否胜任要做的保养事项。

警告

未按照保养步骤和安全事项操作会导致严重人身伤害或死亡。

严格遵守本使用说明书中的步骤和安全事项。

安全警示

- 在进行各项保养或维修事项前，确认发动机处于关闭状态。这样可消除潜在的危险：
 - 发动机废气中的一氧化碳导致中毒。
 - 操作场所需通风良好。
 - 高温部件导致的烫伤。
 - 需等发动机和排气系统冷却后才接触。
 - 运动部件造成的伤害。
- 除非另有说明，禁止运行发动机。
- 开始操作前，请阅读使用说明，确认有必要的工具和技能。
- 为了降低发生火灾或爆炸的可能性，在汽油附近作业请特别小心。使用阻燃溶剂，禁止使用汽油清洗零部件。与燃油相关的零部件应远离香烟、火花或明火。

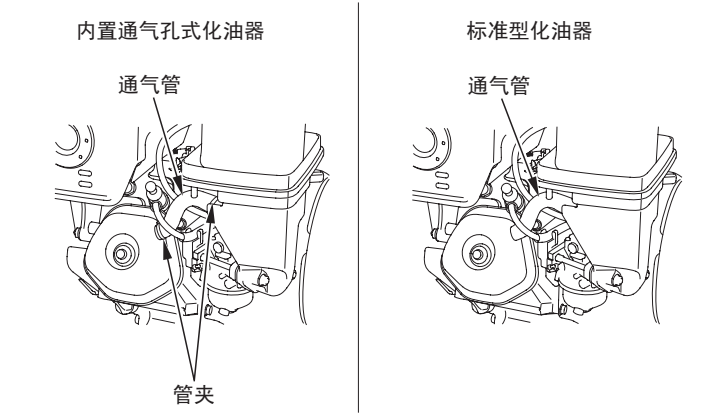
时刻记住：本田服务站对您的发动机最熟悉，设备齐全，完全胜任对您的发动机的保养和维修工作。

为了保证最佳品质和可靠性，在维修和更换零件时请使用新的、纯正本田通机零部件或同等品质的替代品。

保养日程表

定期保养周期 (3) 按照运行的小时数和指定的月数先到者执行		每次使用	第 1 个月 或 20 小时	每 3 个月 或 50 小时	每 6 个月 或 100 小时	每年 或 200 小时	参见页码
项目							
机油	油位检查	○					9
	更换		○		○		
变速箱机油 (适用机型)	油位检查	○					9
	更换		○		○		10
空气滤清器	检查	○					10
	清洁			○ (1)	○* (1)		10-11
	更换					○**	
沉淀杯	清洁				○		12
火花塞	检查-调整				○		12
	更换					○	
火花消除器 (适用机型)	清洁				○		13
怠速	检查-调整					○ (2)	13
气门间隙	检查-调整					○ (2)	维修手册
燃烧室	清洁	每 1000 小时后 (2)					维修手册
燃油箱和滤清器	清洁				○ (2)		维修手册
燃油管	检查	每 2 年 (必要时,更换) (2)					维修手册

- * • 良好的保养对于安全、经济和正常使用是非常重要的，同时还可以降低污染。
- 集尘型，每 6 个月或 150 小时。



- ** • 只更换纸质滤芯。
- 集尘式，每 2 年或 600 小时。

- (1) 多尘地区，保养更勤。
- (2) 这些项目应交给本田服务站处理，除非您有必要的工具和机械技能。参考本田维修手册中的保养步骤。
- (3) 作为商业用途时，请记录好运行时间，以确定适当的保养时间间隔。

未按照保养日程表进行保养，三包索赔申请不能被受理。

加燃油

推荐燃油

本机推荐使用 90 号及以上无铅汽油。
应在通风良好处熄火加油。如果发动机才运转完，则要等发动机先冷却。禁止在室内加注燃油，以免接触到火焰或火花。
您也可以使用乙醇含量不超过 10% 或者甲醇含量不超过 5% 的无铅汽油。而甲醇必须含有助溶剂和阻蚀剂。如果乙醇和甲醇的含量超过以上容积可能会造成启动和 / 或运作故障。同时还可能对燃油系统上金属、橡胶和塑料部件的损坏。因燃油中乙醇和甲醇含量超量而引起的发动机损坏或运转故障不在三包范围之内。

⚠ 危险

- 汽油易燃易爆，加注燃油时可能会被灼伤甚至严重烧伤。
- 停机并远离明火、火花和热源。
 - 只能室外加油。
 - 立即擦去溅出的燃油。

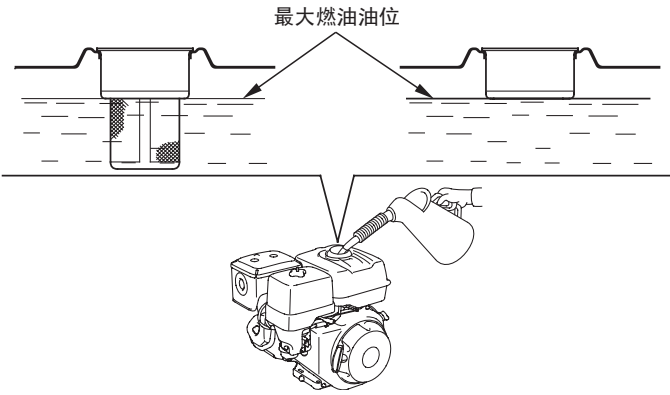
重要事项

汽油会对油漆和塑料件造成损伤。加油时要小心，不要使汽油外溅。汽油外溅而造成的损失不在三包范围之内。

禁止使用陈油或被污染的油以及混合油。避免灰尘和水进入燃油箱。

加注燃油的相关事宜，请参照产品所提供的使用手册。以下为标准燃油箱加注燃油的步骤说明。

1. 关停并水平放置发动机，拧开油箱盖检查油位。若油位过低则加油。
2. 往燃油箱内加注燃油直至最高油位上限为止。避免燃油溢出。启动发动机前擦净溅出的燃油。



加油时要小心，以免燃油外溅。不要将燃油箱完全加满，为避免燃油膨胀溢出，将燃油加注至离燃油箱顶部 25mm 处。有时因操作条件不同使燃油油位应低于上限。加油后，将燃油箱盖拧紧。

将汽油远离指示灯、烤炉、电器、动力设备等。

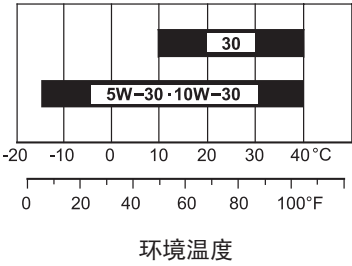
溅出的燃油不仅有火灾的隐患，还会污染环境，请立即擦净溅出的汽油。

机油

机油是影响性能和使用寿命的重要因素。要使用四冲程车用润滑油。

推荐机油

机油是影响性能和使用寿命的重要因素。要使用符合或超过 API 标准中 SE 级的 4 冲程机油。比对盛油容器上的 API 标签，确定标签所示为 SE 或以上级别（或等同）。



推荐的机油为本田专用汽油机机油（SJ 10W-30）。所示的图表中的机油，当您的环境平均温度在指示的温度范围内也可以使用。

接触机油后，请用肥皂洗手。

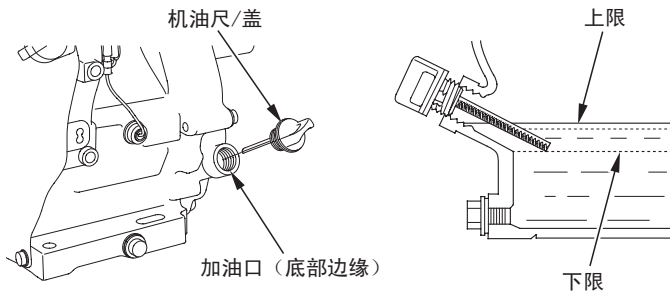
重要事项

处置废弃机油时应避免污染环境。建议您将陈油密封于容器中，然后交与回收中心或回收店。不要扔进垃圾堆，倒在地面上或排进下水道。

油位检查

检查油量时将发动机关闭并置于平面上。

1. 卸下并清洁机油尺 / 盖。
2. 如图所示，插入机油尺，而并非拧入。然后取出机油尺，检查油位。
3. 如果油位接近或低于油位下限，则加入推荐机油（见第 8 页）至上限位置（加油口底部边缘）。不要加注过满使油溢出。
4. 重新装上机油尺 / 盖。



重要事项

因发动机机油位过低而使发动机在运作中产生的损坏不在三包范围内。

在机油油位低于安全下限时，机油报警系统（适用型）会自动停止发动机。若要避免发动机发生意外熄火，则应当在每次起动前检查机油的油位。

机油更换

发动机温热时换机油，既快又彻底。

1. 将用过的油倒进合适的容器中，卸下机油盖，放油螺栓和密封垫圈。
2. 将残油彻底沥干，再重新装上放油螺栓和新的密封垫圈，拧紧放油螺栓。
3. 将发动机水平放置，加入推荐机油（见第 8 页）至机油尺上限标志处（加油口底部边缘）

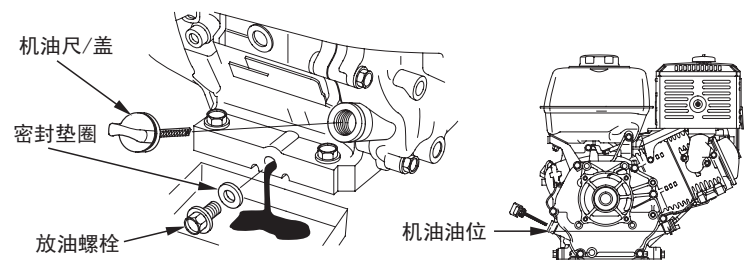
发动机机油容量：1.1L

重要事项

因发动机机油位过低而使发动机在运作中产生的损坏不在三包范围内。

在机油油位低于安全下限时，机油报警系统（适用型）会自动停止发动机。若要避免发动机发生意外熄火，则应当在每次起动前检查机油的油位。

4. 重新安装好机油尺 / 盖，并拧紧。



变速箱机油（适用型）

推荐机油

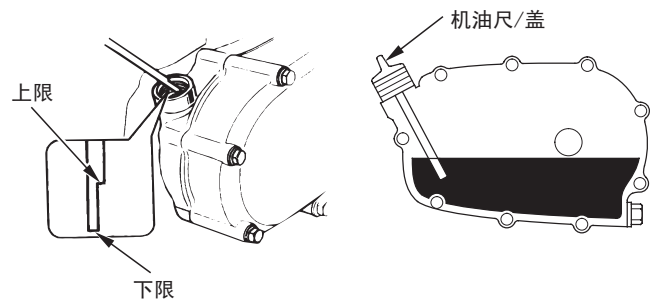
使用与发动机相同的推荐机油（见第 8 页）。

油位检查

将发动机关闭并水平放置，检查减速器箱体机油油位。

2:1 离心式离合器减速箱

1. 拧下机油尺 / 盖，并擦净。
2. 将机油尺插入加油口，而并非拧入。然后取出，检查机油尺上所示的油位位置。
3. 如果油位低，则加注推荐机油至机油尺上限刻度位置。
4. 拧紧机油尺 / 盖。



机油更换

发动机温热时换机油，能既快又能彻底的排出油。

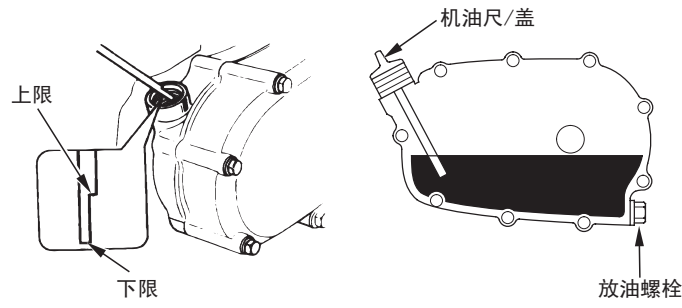
- 1. 将用过的油倒进合适的容器中，卸下机油尺 / 盖、放油螺栓和密封垫圈。
- 2. 将残油彻底沥干，再重新装上放油螺栓和新的密封垫圈，拧牢放油螺栓。
- 3. 将发动机置于水平状态，加入推荐机油（见第 8 页）至机油尺上限刻度位置。将机油尺插入加油口，而不要拧入，然后取出检查油位。

减速器箱体机油容量：0.30L

重要事项

发动机运转时，减速箱机油过少可能会损坏减速器箱体。

- 4. 装上机油尺 / 盖，拧牢。



空气滤清器

滤芯过脏会阻碍空气进入化油器，降低发动机工作性能。在扬尘地区使用发动机时，应较保养日程表中所规定的更频繁地清洁空滤芯（见第 7 页）。

重要事项

发动机运行时若无空滤芯或滤芯已损坏，则灰尘会进入发动机，从而加速磨损。此类原因引起的损坏不能进行三包索赔。

检查

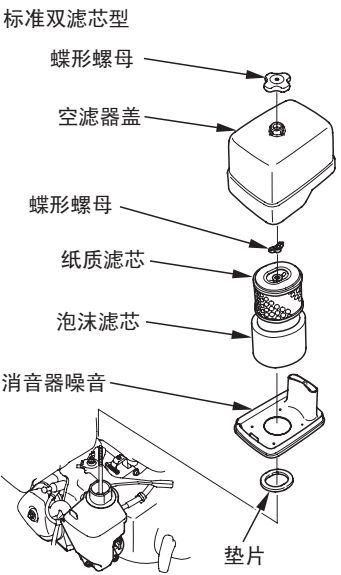
拆下空滤器盖，检查空滤芯。清洁或替换滤芯。如果滤芯已损坏则必须将其更换。若有装配油浴式空气滤清器，则还要检查油位。

请根据您发动机的型号对应参考第 10-11 页的空气滤清器说明。

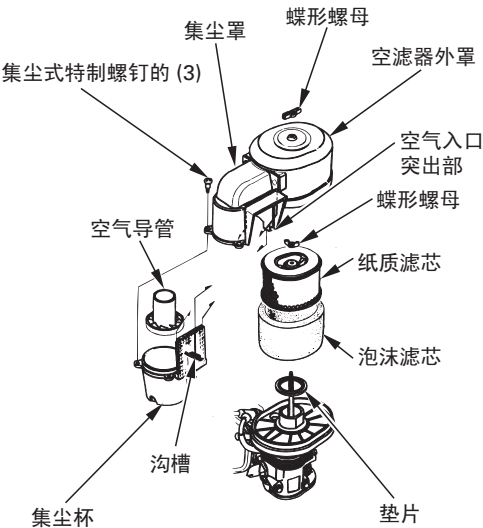
清洁

双滤芯型

- 1. 从空滤器盖上拆下蝶形螺母，取下空滤器盖。
- 2. 从空滤芯上拆下蝶形螺母，取出空滤芯。
- 3. 从纸质滤芯里取出泡沫滤芯。
- 4. 检查纸质滤芯和泡沫滤芯，如有损坏，立即更换。必须按照保养周期建议的时间更换滤芯（见第 7 页）。



集尘式双滤芯型



5. 如果要再使用，必须清洁空滤芯。

纸质滤芯：在牢固的平面上轻轻敲打滤芯多次以去掉灰尘，或用高压气流（不超过 2.1kgf/cm^2 ）从空滤器盒里由内向外吹过滤器滤芯。绝不要用刷子刷除灰尘，因为灰尘会被刷进滤芯的纤维中。

泡沫滤芯：用温热的肥皂水清洗、漂净并待其干透；或用不易燃的溶剂清洗，然后待其干透。将滤芯浸入干净机油中，挤出多余机油，否则起动阶段可能发生冒烟。

6. 集尘式：拆下集尘罩上的三个平头螺栓，拆下集尘杯和空气导管。用水洗净，待彻底干透后再重新安装。

如图所示，正确安装空气导管。

安装集尘杯时，要确保空气入口突出部位正好嵌进集尘罩上的槽内。

7. 用湿抹布擦去空滤器底座和外罩上的灰尘。要小心防止灰尘经过空气通道进入化油器。

8. 将泡沫滤芯套在纸质滤芯外，然后装回空滤器盒中。确保垫片置于滤芯下。拧紧空滤芯蝶形螺母。

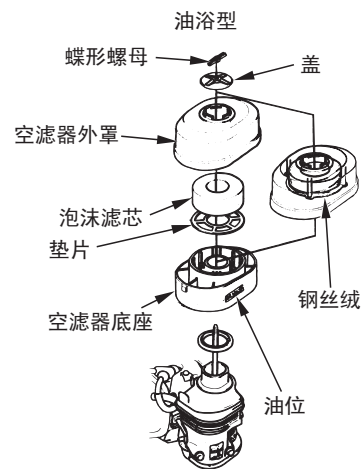
9. 安装空滤器盖，拧紧蝶形螺母。

油浴型和单滤芯型

1. 拧下蝶形螺母，拆下空滤器盖和外罩。
2. 将滤芯从空滤器外罩中取出。用温热肥皂水将滤芯和外罩洗净，然后彻底沥干。或用不易燃的溶剂清洗，然后沥干。
3. 将滤芯浸入干净机油中，挤出多余机油，否则起动阶段可能发生冒烟。
4. 只适用于油浴式：将空滤器底座中的残油倒尽，用不易燃溶液清洗沉积的灰尘，再将其晾干。
5. 只适用于油浴式：在空滤器底座内注入发动机的相同机油至油位标记。（见第 8 页）

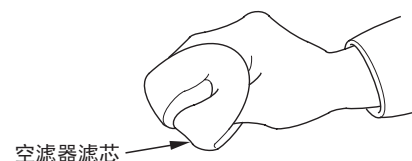
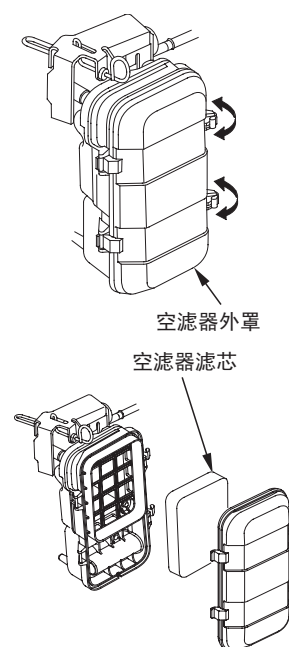
机油容量：80 mL

6. 重新装回滤芯和外罩，拧紧蝶形螺母。



低置型

1. 解开空滤器外罩夹扣，取下外罩和滤芯。
2. 用普通洗洁剂或温热水清洗滤芯，或者用不易燃或高燃点的溶剂清洗滤芯，洗净后让其干透。
3. 将滤芯浸入干净机油中，挤出多余机油，否则起动阶段可能发生冒烟。
4. 重新安装好滤芯和外罩。



沉淀杯

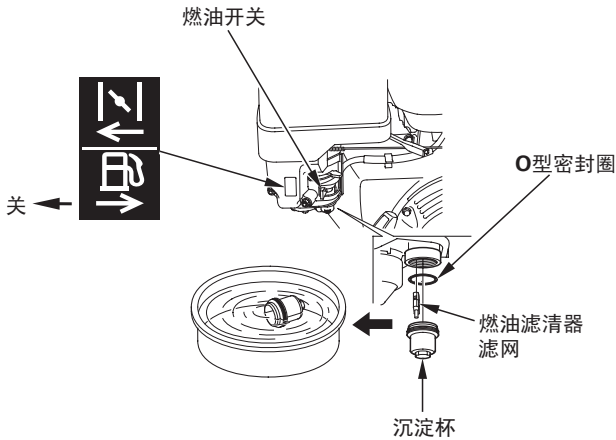
清洁

⚠ 危险

汽油易燃易爆，操作时可能对人员造成灼伤或严重伤害。

- 关停发动机，远离热源、火花和明火。
- 严禁室内处理燃油。
- 立即擦掉溅出的燃油。

1. 把燃油阀关掉（OFF），卸下沉淀杯和 O 型密封圈。
2. 用不易燃的溶剂清洗沉淀杯，然后彻底晾干。



3. 将 O 型密封圈装进燃油阀内，再安装上沉淀杯。拧牢沉淀杯。
4. 将燃油开关打开（移至 ON）并检查是否漏油。如有漏油则更换 O 型密封圈。

火花塞

推荐火花塞： BPR6ES （NGK）
W20EPR-U （DENSO）

推荐的火花塞能让普通发动机在正确的温度范围内工作。

重要事项

使用不恰当的火花塞会损坏发动机。

如果发动机刚运作完毕，则要等其冷却后再维护火花塞。

为保证发动机正常运转，火花塞的间隙必须正确，并且无沉淀物。

1. 拆下火花塞帽，清除火花塞周围的灰尘。
2. 用 21mm 的火花塞专用套筒扳手拆下火花塞。
3. 检查火花塞。如果火花塞损坏、严重脏污、密封垫圈老化或电极过度磨损，则更换火花塞。
4. 用厚薄规测量电极间隙。必要时，可以通过弯曲侧电极来调整间隙。
0.7-0.8 mm
5. 用手小心安装火花塞，避免螺纹错位。
6. 装好火花塞后，用 21mm 的火花塞套筒扳手拧牢火花塞以压紧密封垫。

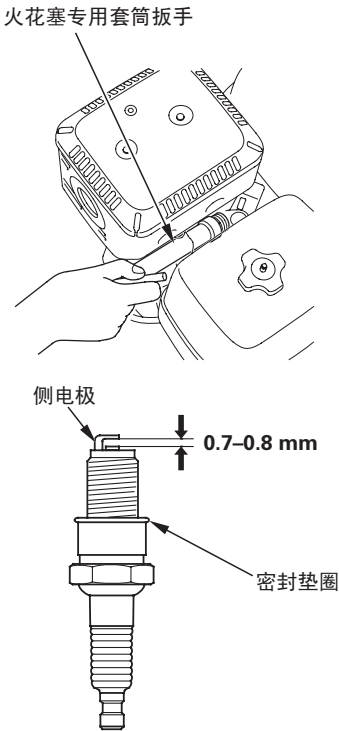
安装新的火花塞时，在压紧密封垫圈后再多拧 1/2 圈。

安装用过的火花塞时，在压紧密封垫圈后再多拧 1/8 至 1/4 圈。

重要事项

火花塞松动会使发动机过热而产生损坏。而火花塞拧得过紧会损坏汽缸头的螺纹。

7. 装上火花塞帽。



火花消除器（适用型）

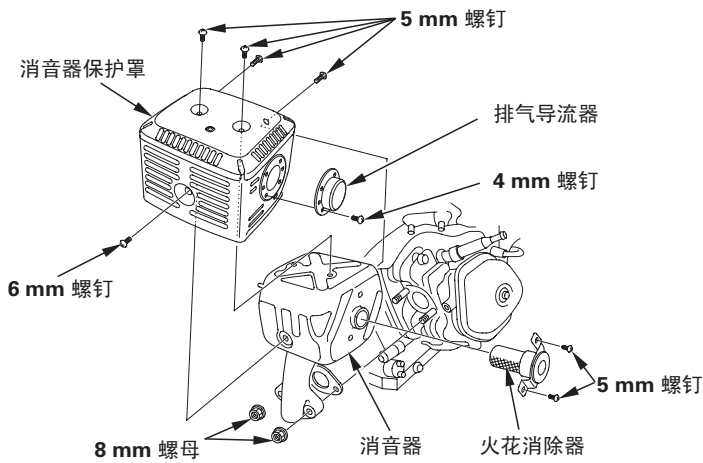
火花消除器可能是标准配置也可能是选购件，这由发动机的型号确定。在某些地区，发动机运作时没有火花消除器是违法的。因此请查询当地的法规准则。可以在本田特约服务店购买火花消除器。

为了保持发动机正常的运作，火花消除器必须每 100 小时保养一次。

如果发动机刚运作完毕，消音器温度仍很高。等其冷却后再维护火花消除器。

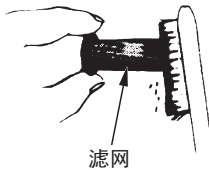
火花消除器的拆卸

- 1. 拧下两个 8mm 螺母，从汽缸上卸下消音器。
- 2. 从排气导向管上拧下三个 4mm 螺栓，卸下排气导向管。
- 3. 从消音器保护罩上拧下 6mm 螺栓和四个 5mm 螺栓，卸下保护罩。
- 4. 从火花消除器上拧下 4mm 螺栓，把它从消音器上卸下。



火花消除器的清洁和检查

- 1. 用刷子清除火花消除器网罩上的积碳。当心不要损坏网罩。当火花消除器磨损或有破洞时，将其更换。
- 2. 按与拆下相反的步骤安装火花消除器、消音器保护罩和排气导向管。

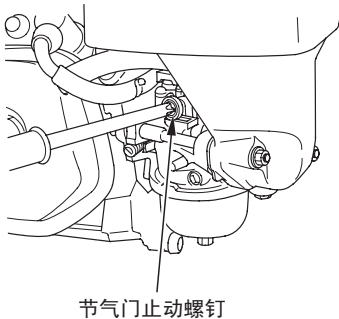


怠速

调整

- 1. 在室外起动发动机，让它预热至正常运转的温度。
- 2. 将节气门拉杆移至最小位置。
- 3. 调整节气门止位螺栓以获得标准怠速速度。

标准怠速：1400±150r/min



提示与建议

贮存发动机

贮存准备

适当的贮存准备是发动机免于故障和保持外观良好的必要条件。按照以下的步骤准备可防止生锈和腐蚀，使性能与外观依旧完好，重新启动发动机时更加轻松自如。

清洁

若发动机刚运行过，则等其冷却至少 1 小时，再进行清洁。清洁整个外表，在掉漆处补漆，在可能生锈处刷上一层薄薄的油。

用胶皮水管或高压冲洗设备清洗发动机会使水进入空气滤清器或消音器开口处。水会渗入滤芯，进入空气滤清器或消音器，从而进入汽缸，造成损坏。

燃油

贮存过程中，汽油会氧化变质。放置较久的汽油会导致起动困难，并产生胶质沉淀物，从而堵塞燃油系统。如果发动机里的汽油在贮存过程中变质，需要将化油器或其它燃油系统组件进行维修或更换掉。

汽油贮存于油箱或化油器里而不发生功能性故障的时间的长短（保质时间），受多种因素影响，如掺和比多少（油号高低）、贮存环境温度高低、油箱是否加满等。未加满的油箱里的空气会使汽油加速变质，高温亦然。汽油可能在 30 天内变质（若是陈油则更短）

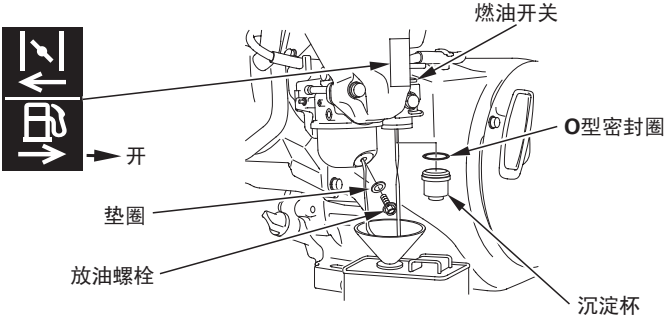
因用户没有做好贮存准备工作而导致的燃油系统损坏或发动机的性能故障，是不能进行三包索赔的。

⚠ 危险

汽油易燃易爆，在处理燃油时有被烧伤的可能性。
关停发动机并远离热源、火花或焰火。

- 只能在室外处理。
- 立即擦去溅出的燃油。

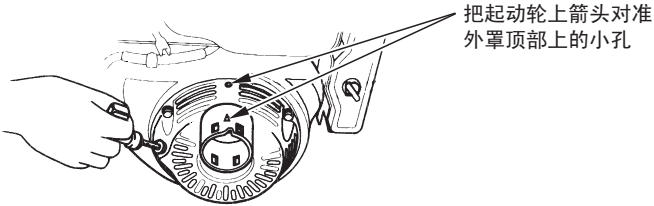
1. 将燃油阀拉杆移至 **OFF**（关）（见第 5 页）。
2. 在化油器下放置一个专用的容器，再接一个漏斗避免燃油溅出。
3. 拆下化油器放油螺栓和垫圈。取下沉淀杯和 **O** 型密封圈，然后将燃油开关移至 **ON**（开）。（见第 4 页）



4. 当所有的燃油排进容器后，重新安装放油螺栓、垫圈、沉淀杯和 **O** 型密封圈。将放油螺栓和沉淀杯拧紧。

机油

1. 更换发动机机油。（见第 9 页）
2. 卸下火花塞。（见第 12 页）
3. 向每个汽缸加入 **5-10 mL** 的干净机油。
4. 拉反冲起动器数次，使机油分散到汽缸中。
5. 重新装上火花塞。
6. 慢拉起动手柄直至感觉到阻力，使起动器拉轮上的标志对准外罩顶部上的小孔，这时气门关闭，以防止潮湿气体进入缸体，缓慢放回拉绳。



7. 电启动机型：拆下蓄电池，将其储存在干燥阴凉处。并且每月充电一次。
8. 盖住发动机，防尘。

贮存预警

当您贮存发动机时，如果燃油箱或化油器里残留有汽油，要注意严防汽油蒸汽被点燃而造成灾害。选择一个通风良好的贮存场所并远离所有能产生火焰的用具。例如加热炉、热水器、干衣机等，也要避开可产生火花的启动电机或其它电力设施。

尽可能避开湿度大的场所，因其极易导致生锈和腐蚀。

贮存时，水平放置发动机。发动机倾斜放置会导致燃油或机油渗漏。

发动机和排气系统冷却后，盖住发动机防尘。热的发动机与排气系统会将某些可燃物质点燃或熔化。不要用塑料薄膜遮盖发动机。不透气的遮盖物会凝聚四周的湿气从而加速生锈与腐蚀。

若是电启动机型，装有蓄电池，则将其取出放置于阴凉干燥处。且每月充电一次。这样能延长蓄电池的使用寿命。

仓库出货

按本手册中**操作前检查**一节内容检查发动机。（见第 3 页）

如果在贮存准备时已将燃油排干，则将燃油箱注入干净的汽油。加油时，要确保容器中的汽油是否干净。汽油会随时间过长发生氧化或变质，使发动机难以起动。

如果在贮存准备中，汽缸外涂过一层防护油，则发动机起动时可能会冒烟。这是正常现象。

搬运

如果发动机刚运转过，应待其冷却至少 **15** 分钟后再装载上运输车辆。发动机和排气系统温度过高会灼伤您，并且可能引起易燃物起火。

运输时保持发动机水平放置，以防止漏油。将燃油阀移至 **OFF**（关）。（见第 5 页）

意外问题的处理

发动机不能起动	可能原因	对策
1. 电起动（适用型）：检查蓄电池和保险丝。	蓄电池没有电。	将蓄电池充电。
	保险丝被烧断。	更换保险丝（见第 15 页）。
2. 检查控制装置位置。	燃油阀未打开。	将燃油开关置于 ON（开）（见第 4 页）。
	阻风门开启。	发动机处于冷机状态时，将阻风门拉杆移至 CLOSED（关）（见第 4 页）。
	发动机开关未开。	将发动机开关置于 ON（开）（见第 4 页）。
3. 检查发动机机油油位。	油位过低（机油报警系统停止发动机运作）。	注入推荐机油至合适的位置（见第 9 页）。
4. 检查燃油。	燃油用尽。	重新加油（见第 8 页）。
	燃油变质；发动机贮存时处理不当或未排尽油；加入的是劣质油。	排尽燃油箱和化油器里的残油（见第 14 页）。重新加入新的燃油（见第 8 页）。
5. 拆下火花塞并检查。	火花塞失效、过脏或间隙不当。	调整间隙或更换火花塞（见第 12 页）。
	燃油浸湿火花塞（燃油溢进发动机）。	待火花塞干透后重新安装（见第 12 页）。将节气门拉杆移至 MAX（快）档，起动发动机（见第 6 页）。
6. 将发动机送至特约服务店或参考维修手册。	燃油滤清器堵塞，化油器故障，点火线圈故障，气门粘滞等。	更换或修理故障件。

马力不足	可能原因	对策
1. 检查空气滤清器滤芯。	滤芯堵塞。	清洁或更换滤芯（见第 10-11 页）。
2. 检查燃油。	燃油变质；贮存时处置不当或未放尽油；加了劣质油。	放尽燃油箱和化油器里的油（见第 14 页）。重新加新油（见第 8 页）。
3. 送至特约服务店或参考维修手册。	燃油滤清器堵塞，化油器故障，点火线圈故障，气门粘滞等。	更换或修理故障件。

更换保险丝（适用型）

起动继电器电路和蓄电池充电电路都由保险丝保护。如果保险丝被烧断，起动电机就停止运转。虽然保险丝被烧断时，发动机可以手动起动，但运行发动机时不能对蓄电池充电。

- 1. 拧下发动机开关盒内罩上的 6×12mm 专用螺钉，卸下内罩。
- 2. 卸下保险丝盖，检查保险丝。

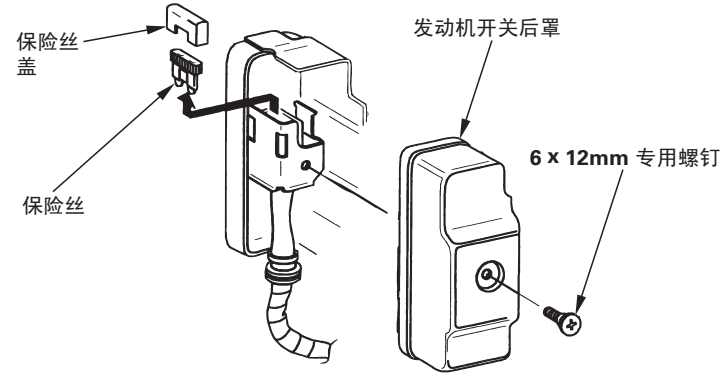
如果保险丝烧断，则将其取出，更换上新的同等功率的保险丝，重新安装上保险丝盖。

如果您对原装保险丝有质疑，请联系本田特约服务店。

重要事项

所更换的保险丝决不能比原装保险丝的额定电流值大。否则可能会对电器系统造成严重损坏甚至引发火灾。

- 3. 重新装上内罩，拧紧 6×12mm 螺钉。

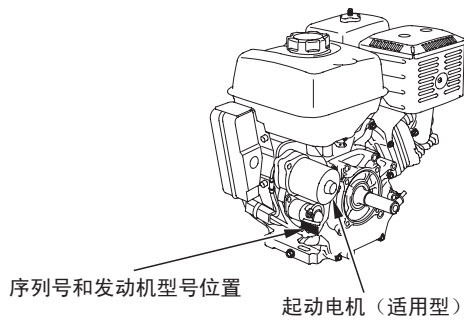


如果频繁发生保险丝烧断，通常由电器系统短路或超负荷造成。若出现这种情况，请将发动机送到本田授权的特约服务店修理。

技术信息

序列号位置

请在下面的空白处填上发动机序列号、型号和购买日期。订购零件以及和技术咨询或三包咨询时，需要提供这些数据。



发动机序列号： _____

发动机型号： _____

购买日期： ____ / ____ / ____

起动电机蓄电池的连接（适用型）

推荐电池

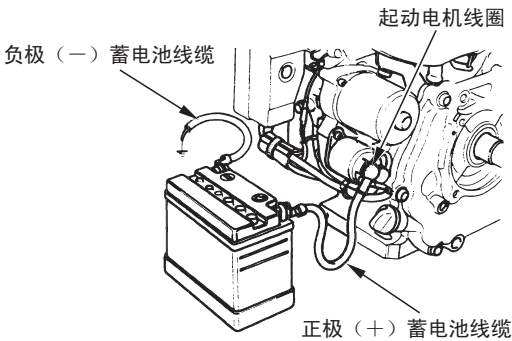
12 V-18 Ah ~ 12 V-30 Ah

注意不要将蓄电池的电极接反，从而引起蓄电池充电系统短路。每次连接时先将正极线缆连接到蓄电池，然后连接负极线缆，这样即使在连接正极线缆时不小心接地，也不会引发短路。

警告

如果不正确处理蓄电池，蓄电池可能发生爆炸，导致附近人员严重受伤。
将蓄电池远离火花，明火以及各种燃烧物。

1. 如图所示将蓄电池正极线缆连接到起动电机线圈接头处。
2. 将蓄电池负极线缆连接到发动机安装螺栓、机座螺栓或其他使发动机良好接地的连接点。
3. 将蓄电池正极线缆连接到蓄电池正极接头处，如图所示。
4. 将蓄电池负极线缆连接到蓄电池负极接头处。
5. 在接头和线缆末端涂抹上油脂。

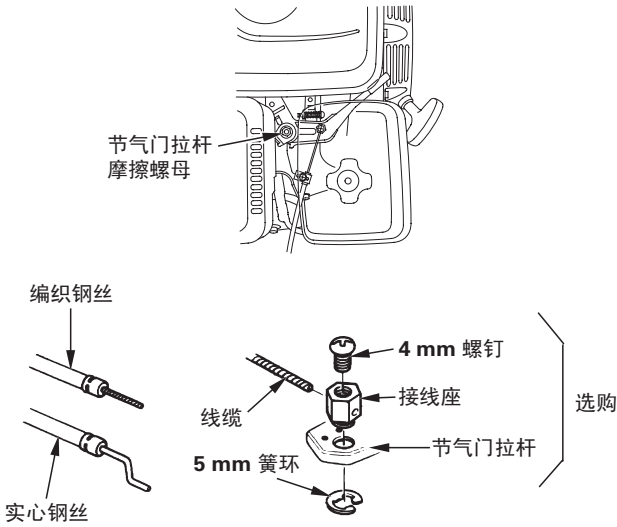


远程控制装置连接

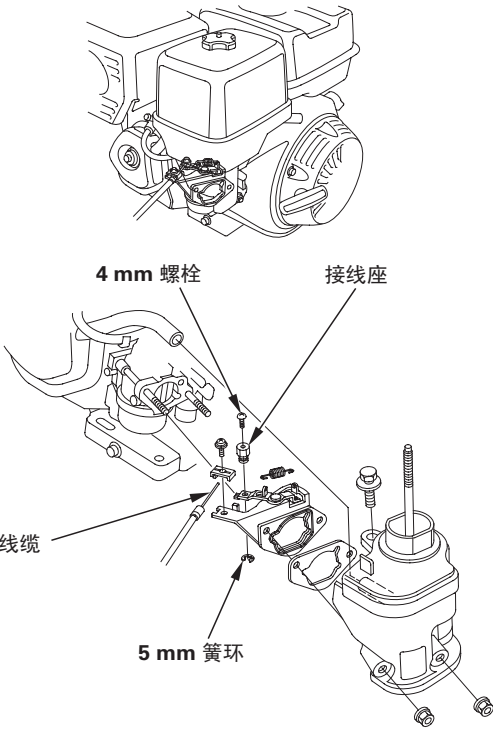
节气门和阻风门拉杆上的小孔是用来安装选购件钢丝的。下面图示说明如何安装实心钢丝和编织钢丝。当使用编织钢丝时，需如图所示安装一个回位弹簧。

当远程操控节气门时，必须将节气门拉杆的摩擦螺母拧松。

远程节气门连接



远程阻风门连接



高海拔地区的化油器调整

在高海拔地区，标准的化油器混合比会过浓，发动机性能会下降，增加油耗。过浓的混合比还会弄污火花塞，从而造成发动机的起动困难。当发动机在不同的海拔高度工作时，使用时间越长，废气排放越高。

通过对化油器的调整，高海拔地区发动机的使用性能可得到改善。如果长期在海拔超过 1500 米的地区使用发动机，需要将发动机送到特约服务店进行处理。当调整化油器后，在高海拔地区工作的发动机能在使用寿命中满足各个排放标准。

但即便调整化油器后，发动机的功率也会有所下降。海拔每升高 300 米，功率下降约 3.5%。而化油器未做调整，功率会降得更多。

重要事项

为适应高海拔而调整了化油器的发动机由于混合比过稀，不能用于低海拔地区（低于 1500m），否则会导致发动机过热而产生严重损坏。因此要重新在低海拔地区使用前，要到特约服务店调回至出厂设定值。

主要性能参数

GX240/GX270（PTO 轴型：S，带油箱）

长 × 宽 × 高		355 × 428 × 422 mm
净重		25.8 kg
发动机类型		4 冲程，顶置气门，单缸
排量 [缸径 × 行程]		270 cm ³ [77.0 × 58.0 mm]
额定功率 (依据 SAE J1349* 标准)	GX240	3,600 转 / 分时 5.9 kW
	GX270	3,600 转 / 分时 6.3 kW
最大扭矩 (依据 SAE J1349* 标准)	GX240	2,500 转 / 分时 18.3 N·m
	GX270	2,500 转 / 分时 19.1 N·m
机油容量		1.1 L
燃油箱容量		5.3 L
冷却系统		强制空气冷却
点火系统		晶体管磁体式点火
PTO 轴转动方向		逆时针

GX340/GX390（PTO 轴型：S，带油箱）

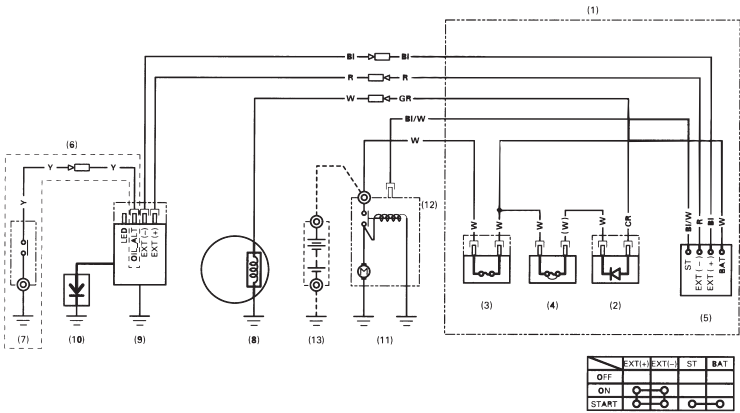
长 × 宽 × 高		380 × 460 × 448 mm
净重		31.7 kg
发动机类型		4 冲程，顶置气门，单缸
排量 [缸径 × 行程]		389 cm ³ [88.0 × 64.0 mm]
额定功率 (依据 SAE J1349* 标准)	GX340	3,600 转 / 分时 8.0 kW
	GX390	3,600 转 / 分时 8.7 kW
最大扭矩 (依据 SAE J1349* 标准)	GX340	2,500 转 / 分时 26.4 N·m
	GX390	2,500 转 / 分时 26.5 N·m
机油容量		1.1 L
燃油箱容量		6.1 L
冷却系统		强制空气冷却
点火系统		晶体管磁体式点火
PTO 轴转动方向		逆时针

* 本书所指的发动机功率是输出的净功率，是通过对发动机实验测试出且是按照 SAE J1349 标准，发动机转速为 3,600rpm 时，最大扭矩为 2,500rpm 时测量得的。批量生产的发动机可能会有差异。安装在最终机器上的发动机，其实际输出功率取决于许多因素，包括发动机的操作速度、环境条件，维护情况以及其他变数。

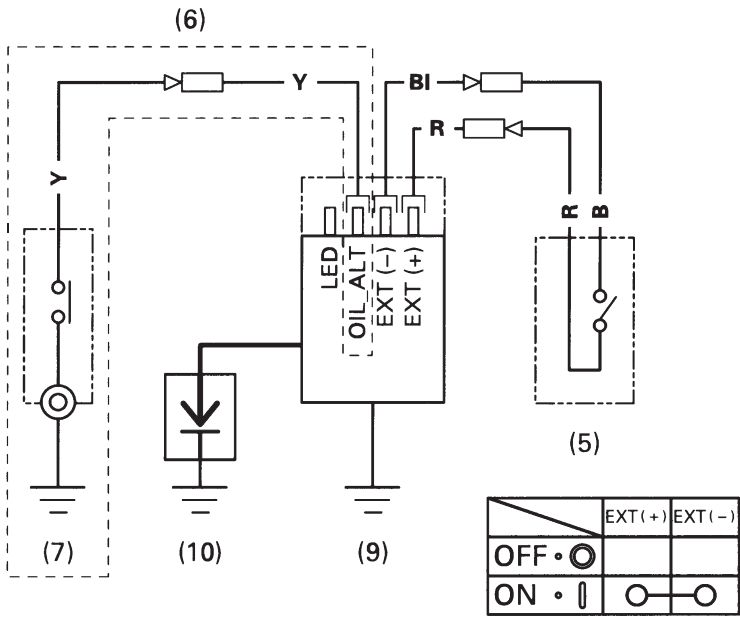
调整参数 GX240/GX270/GX340/GX390

项目	参数	保养
火花塞间隙	0.7-0.8 mm	参见第 12 页
怠速	1,400 ± 150 r/min	参见第 13 页
气门间隙 (冷态)	进气: 0.15 ± 0.02 mm 排气: 0.20 ± 0.02 mm	咨询本田特约服务店
其它参数	无需其他调整	

带机油报警器和起动机



带机油报警器，无起动机



- (1) 控制盒

(2) 整流器

(3) 保险丝

(4) 断路器

(5) 发动机开关

(6) 机油报警器装置

(7) 机油油位开关
- (8) 充电线圈

(9) 点火线圈

(10) 火花塞

(11) 起动机

(12) 起动机继电器

(13) 蓄电池 (12 V)

Bl	黑	Br	棕
Y	黄	O	橙
Bu	蓝	Lb	浅蓝
G	绿	Lg	清绿
R	红	P	粉红
W	白	Gr	灰

