

1200A

高尔夫球场耙沙机

(序列号 925001—)

操作手册

John Deere
Lawn & Grounds Care Division
OMMT4665 H7

北美版本

简介

欢迎选购约翰·迪尔产品

请仔细阅读本手册及其附属手册，否则可能造成人身伤亡或机器的损坏。



警告：据加利福尼亚调查，此产品发动机排出的废气中含有有害化学物质，可导致癌症、生理缺陷或其他生殖疾病。

加利福尼亚州提议 65 号警告

本手册被视为机器重要的一部分，在出售机器时应随时附带本手册。本手册的测量单位为公制单位和美国惯用的同等单位。朝机器向前行走的方向来确定右边和左边。见到虚线箭头 (----->) 时，所指项目不能直接看到。

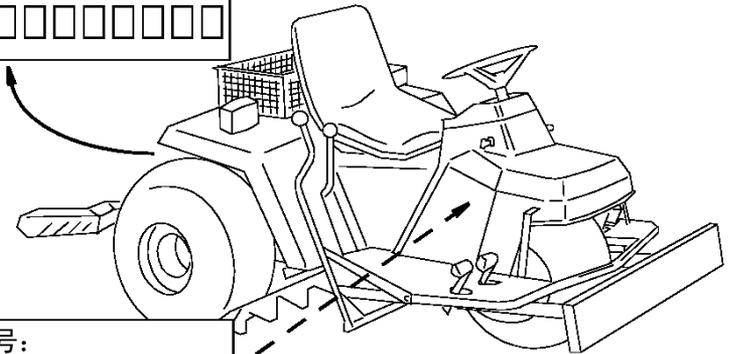
记录识别码如下。请务必记下所有数字号码，以便在机器丢失时有助于寻找其踪迹。当订购零件时，需要将这些识别号码告诉经销商。

购买时间：

经销商姓名：

电话：

车辆序列号：



发动机序列号：

M77040

目录表

	页码
安全标志符号	1
控制部件	2
操作	4
附件	23
安全保养机器	24
保养	27
保养-发动机	29
保养-传动装置	35
保养-转向装置	41
保养-电气系统	43
保养-其它部分	54
故障诊断	59
组装	64
规格	71
Warranty	81

目录表

	页码
索引	88
定货单.....	93

手册中所有信息，图解和规格以
出版时的最新消息为准。
保留随时修改的权利，恕不另行通知。

版权 © 1997
约翰·迪尔公司
保留所有权
以前版本
版权© 1996, 1995 和 1994

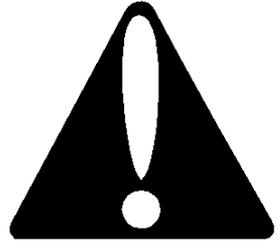
安全符号

安全警告符号

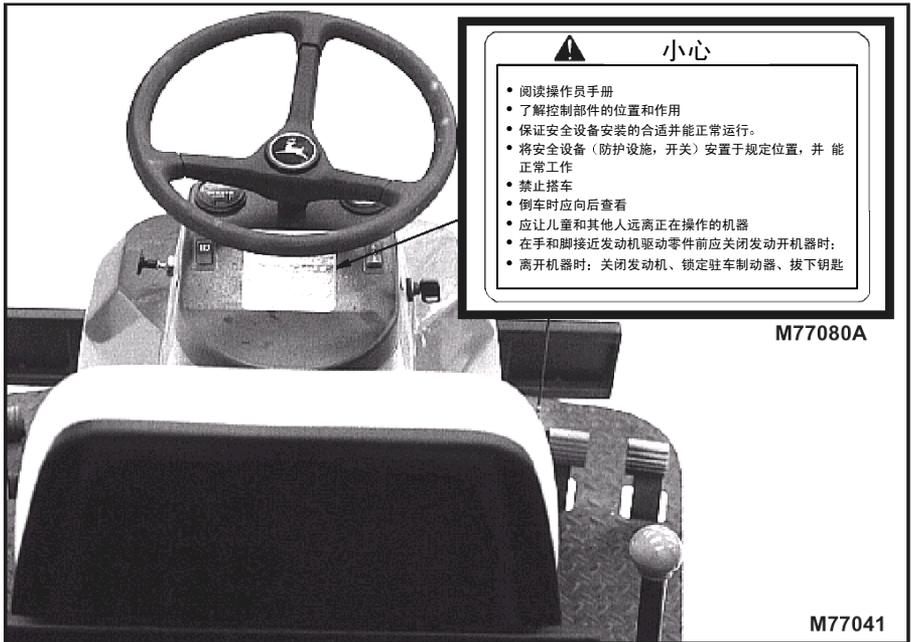
认清并识别安全符号。

看见安全警告符号时应注意避免导致人身伤害的可能性。

机器上的安全标志“危险、警告和小心”都使用了这种安全警告符号。“危险”说明最严重的伤害，手册中“小心”和此标志提示安全信息。

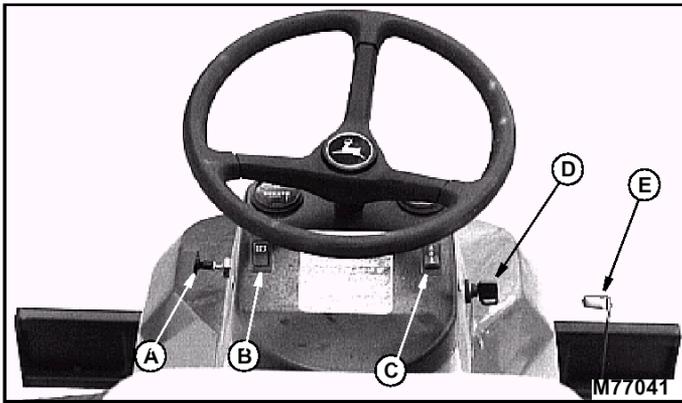


机器安全标志



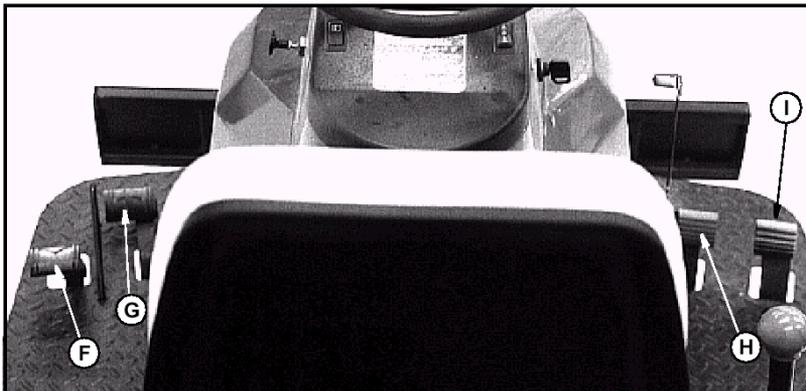
控制部件

仪表板控制部件



- A-风门拉杆.....阻止发动机启动
B-车灯开关.....打开车灯
C-后耙子升降开关.....提升或降下后耙子
D-钥匙.....启动发动机
E-驻车踏板.....连接和松开驻车制动器

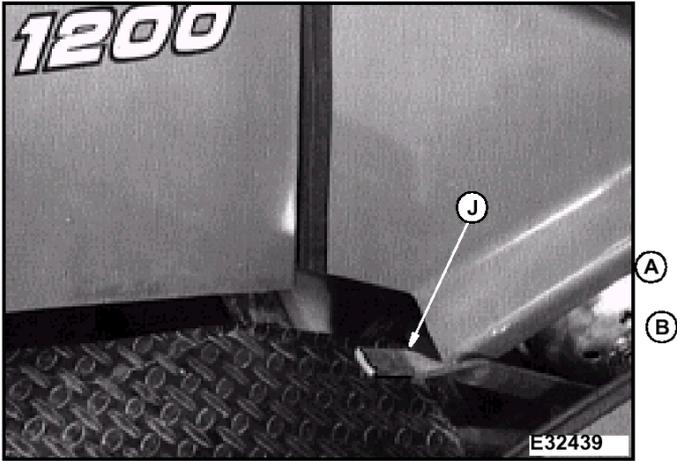
踏板控制部件



- F-后退踏板.....后退机器
G-前进踏板.....启动机器向前行驶
H-刹车踏板.....停止机器
I-脚动油门踏板.....加快机器行驶速度

控制部件

平台控制部件



J-差速锁踏板..... 提高牵引能力



K-中置耕锄操作手柄 抬起和降下中置耕锄

L-前推板操作手柄 抬起和将下前推板

操作

安全操作

- 在操作之前，检查刹车状况。必要时应调整或维修制动器。
- 清除工作区内可能扔下的物体。使人员和宠物远离工作区。如果有人进入工作区，应马上停机。
- 如果碰到物体，应停机并检查机器。操作前应检查机器。妥善维护机器和附件并使机器和附件处于良好的工作状态。保证护板和护罩状态良好。
- 机器运行时，不可离开机器使其无人职守。
- 只可在白天或有良好的人工照明的情况下操作。
- 当在道路附近或穿过马路时应注意交通情况。
- 操作机器时，不可戴收音机或耳机听音乐。安全操作需要集中注意力。



安全停机

- 机器应停在平坦的地面上，不可停在斜坡上。
- 打开驻车制动器。
- 关闭发动机。
- 拔下钥匙。
- 等发动机和所有运动运转部件停止转动后，再离开操作员座位。

操作

保护旁观者

- 儿童会突然出现在工作区内。儿童对机器很感兴趣可能会出现在机器的周围，应警惕儿童的出现。
- 如果有人进入耙沙区域，应停机。
- 通过妨碍视线的转角、灌木、树木或可能妨碍视线的其它物体时，应格外小心。
- 不允许儿童或未受过培训的成人操作机器。
- 不要搭载或让其他人乘坐机器及其附件。不要用手推车或拖车运载人员。



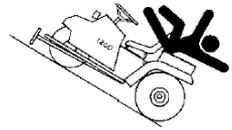
避免严重或致命的伤害

- 任何时候都要高度警惕，认真驾驶。闲杂人员，尤其是儿童会突然跑进剪草区。
- 倒车时应小心。在倒车之前，应抬起前推板，并向后查看机器的后方，应特别注意旁观人员。
- 机器停止运作时应关掉发动机。
- 在喝酒或服药的情况下，不可操作机器。

操作

避免翻倒

- 小心：机器在下坡时会加快速度。发动机制动器可能会失去控制。
- 不可在机器可能打滑或翻倒处行驶。
- 在坡面上和颠簸的路面行驶时，应使前轮竖直。
- 对地面上的孔和其它潜在的危险保持警惕。
- 远离陡坡。
- 在急转弯或上斜坡操作之前应减速。
- 上坡或下坡时不可突然停机或开机。在斜坡上改变方向时要小心。
- 上坡或下坡时不可停机。如机器上坡时停机，
- 向下倒车时应放慢速度。
- 驱动力的减弱会使机器翻倒。
- 不要依靠脚踩地面的力来稳定机器。



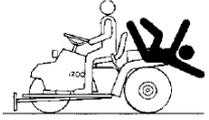
操作员培训要求

- 驾驶机器前应阅读本手册中驾驶这一节。
- 应让有经验的驾驶员指导，并在空旷、无障碍的区域驾驶机器。
- 学会操作所有控制部件。
- 要求操作员学会驾驶、停车、转弯和操作机器的其它性能。

操作

不允许搭车

- 只允许操作员登上机器，不允许搭车。
- 机器或附件上的搭载者可能受到外物打击，或者从机器上掉下来，导致重伤。
- 搭载者阻挡操作员的视线，使操作员无法安全的操作机器。



穿上合适的衣服

- 穿戴上适合工作的紧身衣服和安全设备。
- 巨大的噪音会使听力受损或丧失，如条件允许应佩戴合适的防护设备，如耳塞。



远离转动部件

避免车轮旋转或皮带缠结所造成的严重伤害或死亡：

- 穿戴合适的紧身衣服。
- 靠近机器之前应熄灭发动机，并停止转动部件的运转。



检查车轮螺栓

- 轮胎螺栓松动会引起严重的人身伤害。
- 应在驾驶最初 100 小时内检查车轮螺栓是否拧紧。

操作

远离马路

此机器只能用于远离马路的地方。

不要在马路上驾驶此机器。



检查机器是否安全

使用前检查机器的机械运行状况，以减少最小伤害或避免出现问题。

启动前应保证将护板和护罩安装到位，并处于良好的工作状态。

拧紧螺母、螺栓和所有接头。更换损坏的部分。

检查轮胎和车轮的状况。保证轮胎的应有压力。

欲使用低压轮胎压力计，可从约翰·迪尔经销商购买。

操作

驾驶之前



小心：此机器只用于远离马路的地方。

应使旁观者远离正在驾驶的机器。仅允许成年人驾驶机器。不在货运区域搭载乘客。不允许乘客乘坐在机器及附件上。

搭载者应远离机器，只允许驾驶员登上机器。

脚踏板应保持干净，坐于座椅正中，并始终保持双脚放在脚踏板上。

了解控制部件的位置和工作原理。

检察机器。使用«启动前检查»这一节的检查登记表。

必需保证所有安全设备处于良好的工作状态，并安装到位：

- 车灯
- 防护设备
- 安全启动装置

检查机器四周，确保无人在附近。

安全固定所有装载物。

操作

使用合适的轮胎和保持合适的轮胎压力



小心：避免受到人身伤害，不能遵守以下建议将会导致平衡失调，操作失控。

不允许更换轮胎的品牌、型号或大小。更换的轮胎应与原设备的相符。可从约翰·迪尔经销商处订购。

给轮胎充气应保持在 **34-41** 千帕（**4-6** 磅/平方英尺）（**0.34-0.41** 巴）。充气过多可能会损坏轮胎。

轮胎充满气时，行驶在高低不平的地面将会损坏车轮。还可能使附件在驾驶过程中不平稳。

如欲使用低压压力计，可从约翰·迪尔经销商购买。

不能使用自动充气的轮胎。

不要在马路上行驶



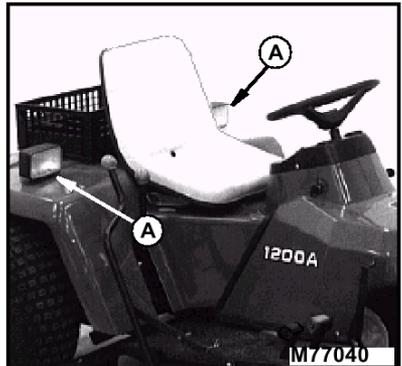
小心：此机器只能在远离马路的地方使用。不要在马路上操作此机器。

操作机器前：

确保驱动皮带的清洁。

如安装了头灯，应确保头灯透镜(A)的清洁。

保证头灯处于良好的工作状态。



操作

检查地形

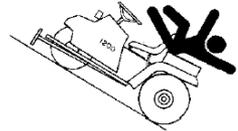


小心：避免由于机器失控而造成的人身伤亡。在高低不平的路面或有坡道的地形上驾驶时，应减少载荷量。

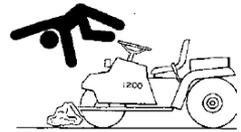
在转弯处或有障碍物的附近或高低不平的地面驾驶时，应减慢速度。

应通过了解机器将要通过的地形和机器适合在什么地面上行走来选择可以驾驶的区域。

坐在座椅的正中，保证双脚一直放在脚踏板上。



避免在不了解的地形上驾驶机器，比如危险的斜坡和不可通过的沼泽地。应认真查看陡峭颠簸处、洞穴、沟槽和障碍处。



切勿在可预见的范围外运行机器，在清楚的看见另一侧之前，机器应减速停靠在坡顶附近。

在坡顶上和穿过高低不平的地面时，应将前轮竖直。

上坡或下坡时不可突然停机或开机。在斜坡上改变方向时应格外小心。

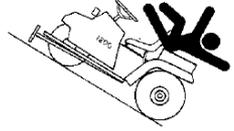
在地面较软的斜坡上行时，顺着上坡的方向轻轻转动前轮，使机器上坡时沿着直线行驶。

如机器开始倾斜，应顺着下坡的方向转动前轮，使机器在继续行驶前得到控制。

操作

检查地形（继续）

当机器在上坡时停机或失去动力，应合上驻车制动器使车辆停靠在坡面上。机器得以控制时，应明确行驶方向，缓慢松开驻车制动器使机器缓慢地沿着下坡直线后退，不允许将车辆斜向一边。车辆在直线前行和倒退时较稳固。



下山时要把脚从脚控油门踏板上移开，应踩住制动器踏板来减慢速度和保持控制。

根据地形的状况和可见度调节机器行驶速度。

操作技巧：

坐在座椅中间，双脚应一直保持在脚踏平台上。

切勿在站立时操作机器。

平稳操作控制部件。

驾驶时应用双手操作机器。

避免机器突然启动、停机或转弯。

确保荷载被均匀、安全得放置在集物箱中。

保持警惕：看、听。

应在平坦的、可转弯的地方操作机器。

上坡或下坡时应缓慢行驶。在斜坡上改变方向时应格外小心。

停止机器时通常应遵循以下几条：

- 关闭发动机。
- 调换到空挡。
- 停止车辆，锁定驻车制动器锁。
- 拔下钥匙。

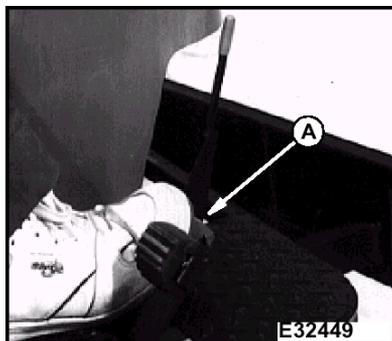
操作

使用刹车踏板



小心：避免由于失去控制，转运货物和翻倒时所引起的人身伤亡，拖挂附件快速行驶时要小心。刹车前应减速。

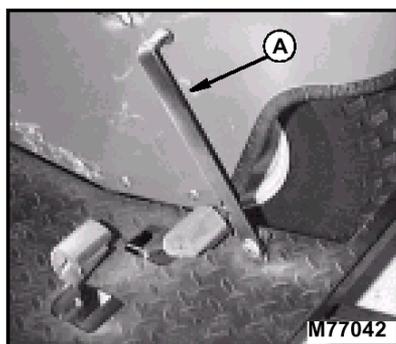
松开脚控油门踏板，然后匀速平稳的踩下刹车踏板（A）可使车辆减速或停下。禁止急刹车。



使用刹车锁

锁定刹车：完全踩下刹车踏板并拉动拉杆（A）。这时当拿开脚的时候，刹车踏板就保持在被踩下的位置上。

松开刹车：踩下制动器踏板并松开拉杆。当脚拿开时刹车踏板就自动松开。



操作

使用差速器锁踏板

后轮开始打滑时，可使用差速器锁提高并改善牵引力。锁上差速器锁可使后轮匀速运转。



小心： 避免由于转向系统失控而引起的人身伤害。
不要在快速驾驶机器或差速器锁锁定时试图转弯。

重要提示： 避免驱动桥的损坏，当机器打滑时，不要试图锁上或打开差速器锁，如果没有锁上将会破坏驱动桥和/或连动装置。

锁上差速器锁 (A)：

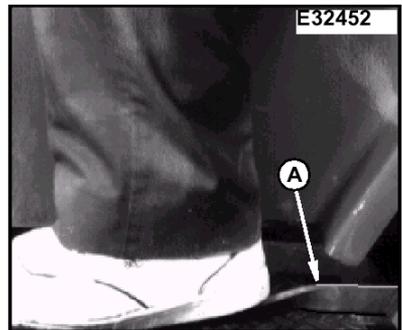
提示： 只有当一个后轮的转速比另外一个稍快，这时可以使用差速锁。

停止机器或把油门将到 1/3 处或更少。

用脚把踏板踩下，只要踏板被压下差速锁就锁上了。

松开差速器锁：

把脚从踏板上移开，而且应驾驶机器向前行驶，才会打开差速器。



操作

换档踏板的使用：

重要提示：当机器打滑时或发动机运转时的速度超过空转速度时，不要换档，否则将会破坏传动装置。

稳定正确的操作换档踏板。

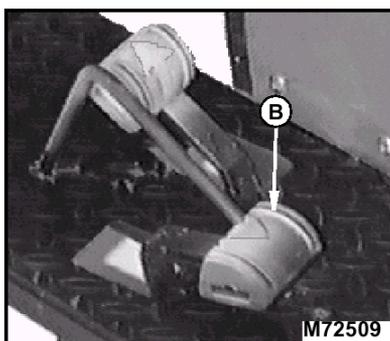
换挡踏板位于座位左侧的脚踏板上。以下为三种位置：

前进：把踏板（A）向里（沿箭头方向）踩下。

空挡：向前或反向推踏板直到两个踏板不再啮合为止（C）。

- 如果前进踏板（A）啮合，必需推动后退踏板（B）。
- 如果后退踏板（B）啮合，必需推动前进踏板（A）。

后退：将踏板（B）向外（反箭头方向）反向踩下。



操作

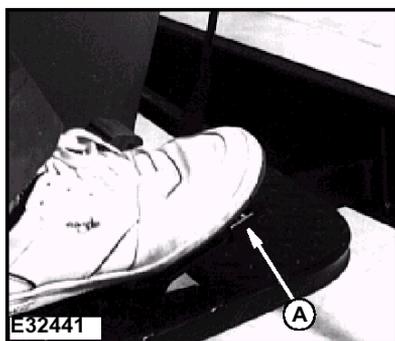
使用脚控油门



小心：机器在转弯、障碍物附近、不平的路面或斜坡上驾驶时应减速。

缓慢并平缓的将脚控油门踏板（A）踩下。

停车前，应松开脚控油门踏板并使发动机协助机器减速。

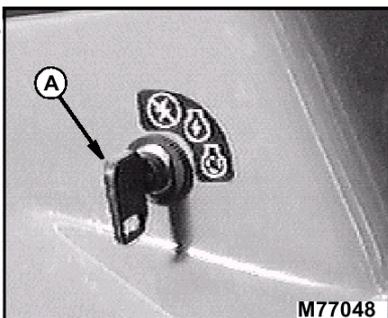


使用头灯开关， 如装备（选装的）

将钥匙开关（A）转向“打开”位置。

向前按下开关（B）可打开头灯。

- 向后按下开关（B）可关闭头灯。



操作

启动发动机之前



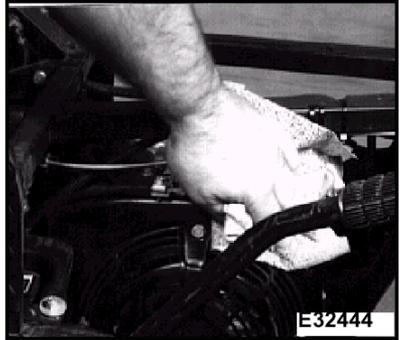
小心：在清洁飞轮护栏时，要先关闭发动机，以避免由于风扇叶片缠结到身体部位而引起人身伤害。

发动机是由空气来冷却的，而且需较大体积的空气来冷却。

保持发动机零部件的清洁。

确保装备了风扇飞轮护罩，并保持它的清洁。

保持缸体和活塞头部的干净。

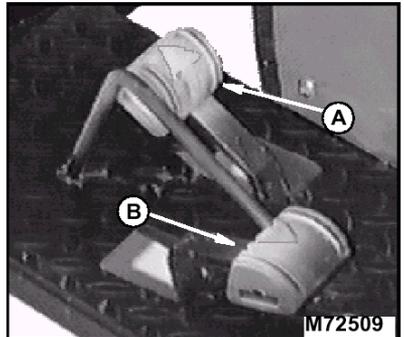


启动发动机



小心：发动机排出的废气和烟雾能够导致疾病或死亡。如果需要在封闭的区域启动发动机，应使用排气管或加长的排气管排除烟气。如没有加长的排气管，应打开门使空气流通。

1. 坐在操作员的座位上。
2. 踩下脚控油门踏板来检查是否操作平稳。
3. 推前进踏板(A)或后退踏板(B)到(空挡位置)，并锁上刹车。

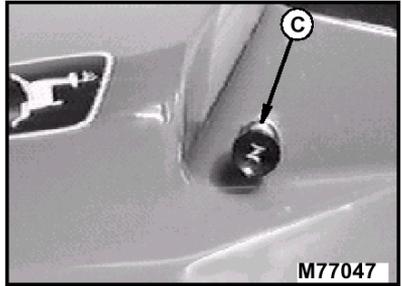


操作

提示：此机器装有一个空挡启动安全开关。只有当传动装置换挡踏板位于空挡时，发动机才会启动。

4. 如果发动机比较冷时，将风门手柄（C）全部拔出。

- 如果发动机是温热的，将风门手柄拔出一半。



小心：避免由于车辆失控而有可能造成的伤害或死亡。



不允许短接启动马达接线柱来启动发动机。如果正常电路被旁通，机器可能挂档启动。

切勿站在地面上启动发动机。只能坐在驾驶员的位置启动机器，并将传动装置调节到空挡并锁上刹车。

重要提示：每次启动启动马达不可超过 20 秒，否则将会损坏启动马达。发动机没有启动着，应等待 2 分钟再重新启动。如果发动机还是不能启动，应查看故障诊断表。

5. 把钥匙（D）转动至“启动”位置。

6. 发动机启动后，松开钥匙，使之转到“行驶”位置。

7. 踩下油门踏板至中等速度，将风门手柄逐渐推进去



操作

预热和空转发动机

重要提示：在发动机预热或可能发生损坏之前，不可在大油门或负载下操作发动机。

预热发动机：

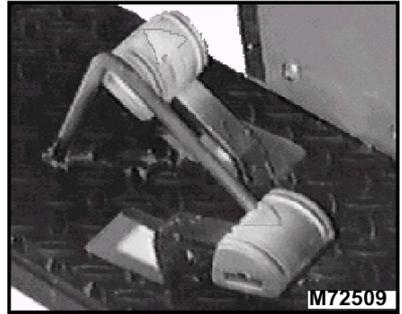
在中间油门处运行发动机约 2 或 3 分钟。

发动机的怠速运转：

避免不必要的怠速运转。应该关闭发动机。

关闭发动机

1. 调节换档踏板至空挡位置。



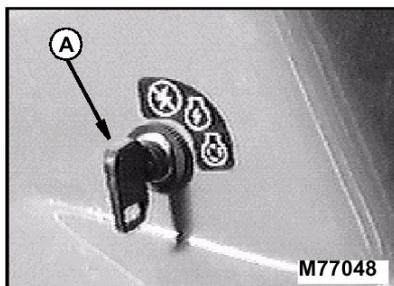
重要提示：发动机运行困难并且很热时，不要立刻关闭发动机。应搬走机器上的负载物。在油门的 1/3 和 1/2 之间运转发动机几分钟以让发动机自己慢慢地冷却下来。

2. 把脚从脚控油门踏板上移开，使发动机的转速更慢。



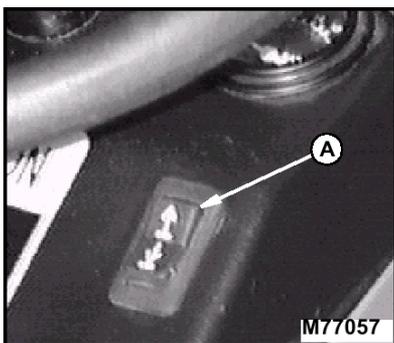
操作

3. 转动钥匙至“关闭”位置。
4. 拔下钥匙（A）。
5. 锁定刹车。



操作后耙子（选配）

1. 按照箭头所指的方向向上推动后耙子控制开关（A），可提升后耙子。
2. 按照箭头所指的方向向下推动后耙子开关（A），可降低后耙子。

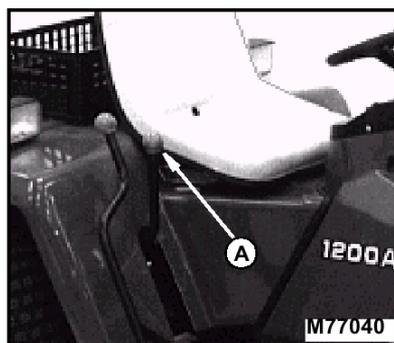


操作中置耕锄（选配）



小心：机器行走时不可使用中置耕锄。

1. 向后拉中置耕锄操作手柄（A）就是提升；向前推中置耕锄操作手柄就是降低中置耕锄。将手柄放置到五个狭槽中的其中一个（根据需要进行选择），可使耕作达到预想的深度。
2. 为了把中置耕锄从地面上提起来，应向前并抬起手柄，并推出手柄将其锁定在行走的位置。

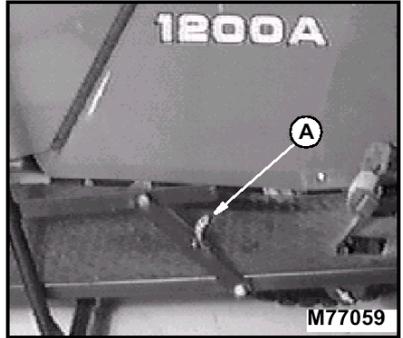


操作

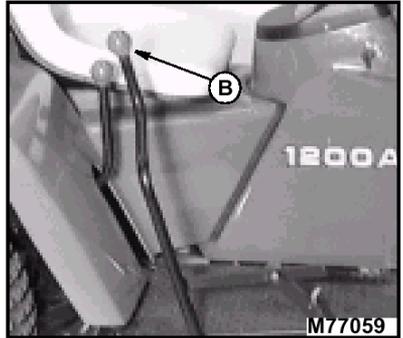
操作前推板

(选配)

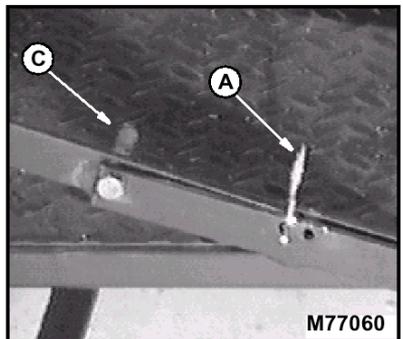
1. 松开插销 (A) 并将其插入前面的孔里。



2. 用右脚可抬起红色塑料盖 (C)，向前推动前推板控制手柄 (B)，可以降低前推板。



3. 为了把前推板锁定在抬起的位置，应向后拉手柄 (B) 直到插销 (A) 可以插入后面的孔里。



操作

避免损坏塑料和油漆的表面

- 喷洒杀虫剂有可能损坏塑料和油漆过的表面。不要在机器附近喷洒杀虫剂。
- 小心不要将燃油洒在机器上。燃油损坏机器表面。应立即将撒出的燃油擦干净。

运输机器

不要使用其它车辆拖拽机器。使用重型拖车或卡车来运输机器。

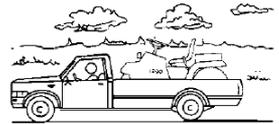
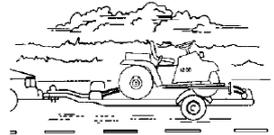
驱车前行至拖车处。降低附件至拖车甲板上。

锁住刹车。

在运输过程中固定住前推板装置。

使用耐力强的皮带、铁链或绳索将机器固定在拖车上。前后皮带应从机器上穿过，并指向下方和外侧。

依据法律要求，拖车一定要安装标志和车灯。



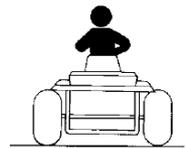
安全运输载荷

拖拽货物时应小心：

只能使用提供的拖拽点。

不要拖拽超过 500 英镑的负载。

拖拽货物重量的 1/10 应由拖车挂钩来承担。



备件

我们推荐约翰·迪尔 提供的质量合格的零件和润滑油。可从约翰·迪尔经销商订购。

部分数字可能所改变，定货时使用以下表格列出的部分数字。如部分数字有所改变，经销商将提供最新的数字。

订购零件时，需要向约翰·迪尔的经销商提供机器的系列号。这些数字是您在手册产品识别中记录的号码。

配件型号	件号
电瓶	TY6191
火花塞	M802138
机油滤芯	AM107423
燃油滤芯	AM116304
空气滤芯	M113621

（其中部分数字如有改变，恕不另行通知。在美国外，部分数字将会有所不同。）

如需要购买此机器零件目录手册，请填写约翰·迪尔技术参考资料这一章的订购单进行订购。

安全维护机器

进行安全维护

- 开始工作前了解维护规程。确保现场的清洁和干燥。
- 机器运动时，切勿润滑或维护机器。保证安全装置到位并处于工作状态。保证各个紧固件都紧固。
- 使手、脚、衣服、珠宝和长发远离任何转动的部件，以防被卷入。
- 维护机器前，将附件放到地上。关闭发动机，锁住刹车并拔下钥匙。使机器冷却。
- 必须抬起此部件以便开展维修工作，就要牢牢的支住机器部件。
- 除非已经锁住刹车，否则切勿启动发动机。
- 保证所有零件处于良好的状态并且安装妥善。应立即解决损坏问题。更换磨损或破损的零件。清除积聚的润滑脂、油液或碎屑。
- 调节电气系统或在耙沙机上进行焊接之前，应断开电瓶接地电缆 (-)。
- 未经允许擅自改造机器，可能会影响机器的功能和安全性。



穿上合适的衣服

- 穿戴上适于工作的紧身衣服和安全设备。
- 巨大的噪音会使听力受损或丧失，如条件允许应佩戴合适的防护设备，如耳塞。
- 维护机器时不可收听收音机或戴耳机听音乐。安全维护需要精力集中。



安全维护机器

应远离旋转中的动力传动系统

被旋转中的动力传动系统的缠结会导致严重伤亡或死亡：



- 接近动力转动系统之前应关闭发动机和 PTO 动力传动系统。

处理废品和化学制品

- 废品，如废油、燃液、冷却液和电瓶可能对环境对人类有害。
- 不可使用饮料瓶盛装废液-有人可能会误饮。
- 如欲了解如何回收或去除废品，请咨询当地的回收中心或约翰·迪尔经销商。
- 物品安全资料手册（MSDS）提供了特殊化学品的详细资料：身体和健康危害，安全措施，和紧急防御措施。对于机器使用的化学物质 MSDS，请咨询约翰·迪尔经销商。



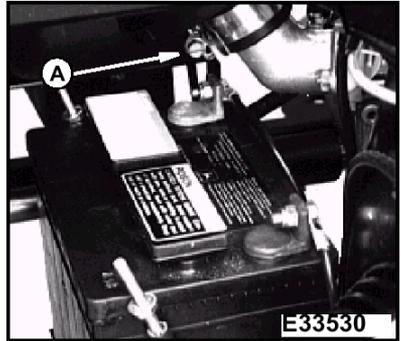
安全维护机器

安全维护机器



小心： 避免由于后引擎罩掉下来而引起的人身伤亡。在对发动机或传动部件进行保养前，应关掉发动机并打锁上刹车。
禁止吸烟，或在燃油系统和电瓶周围打火。

1. 放下附件。提起后引擎罩。
2. 保养机器前应断开电瓶接地（-）电线（A），避免意外启动发动机而造成操作员的意外损伤。
3. 立即解决损坏的问题，更换磨损或破损的零件。



维护

保养时间表

每次使用前	检查燃油和发动机机油液位的高度
	清洁冷却风扇屏
磨合期	驾驶最初 25 小时后更换发动机机油和过滤器
	最初 10 小时后检查传送带的状况
	最初 10 小时, 20 小时, 和每隔 200 小时后应拧紧车轮的螺帽。
25 小时	使用低压压力计检查轮胎气压
	只润滑后轮轮轴
	检查和调整转向系统
50 小时	清洁驱动皮带轮
	检查主动离合器上的缓冲器磨损情况
	检查皮带的状况
	检查电瓶电解液液面的高度
	清洁空气滤清器装置里的橡胶除尘阀
100 小时	更换发动机机油和机油滤芯
	检查驱动桥液压油
	检查火花塞

维护

保养间隔时间（继续）

年度或需要时	更换空气滤芯
	清洁电瓶
	清洁发动机冷却散热器
	检查燃油系统的状况
	更换驱动桥液压油

维护 - 发动机

发动机质量保证说明

任何非路用发动机修理处或个人都能维护，修理，或更换发动机上的排气控制设备和系统，发动机的修理的费用由客户来承担。保修期内的维修可由授权的约翰·迪尔经销商负责。

避免废气



小心： 发动机排出的废气可导致重病或死亡。



- 如在封闭的场所启动发动机，应使用废气加长排气管将废气排出。
- 应在通风良好的工作区内工作。

发动机机油

依据换油期间预计的空气温度范围确定机油黏度。

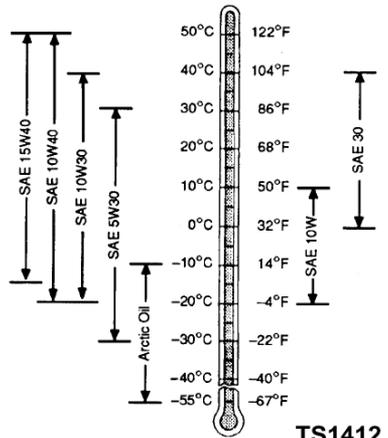
优先选用下列机油：

- 约翰·迪尔 PLUS-4®

如果其它机油符合下列条件之一，可以选择使用：

- API 技术类别 SG
- API 技术类别 SF
- CCMC 规格 G4

与军队 MIL-L-46167B 规格相符的机油可以用作防冻机油。



TS1412

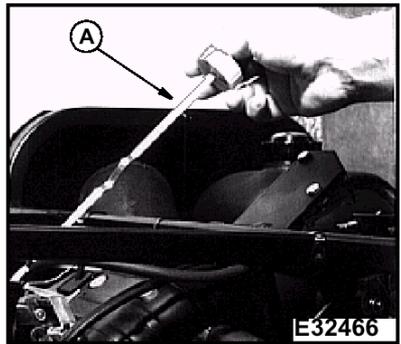
维护 - 发动机

检查发动机机油

1. 将机器停放在平坦的地面上。
2. 关闭发动机。
3. 放下附件，并抬起后引擎罩。
4. 当机油冷却时才检查发动机机油。

重要提示：切勿运行发动机。

5. 取出量油尺 (A)。用干净的抹布擦净量油尺。
6. 插入量油尺，而不应拧进去。
7. 取出量油尺。检查量油尺上的油液液位。
8. 油液应保持在添加和已满标志之间。



重要提示：当油液液位位于添加标志之下时，不可运行发动机。

9. 油液液位较低时，应添加油液，不得使其超过量油尺上的已满标志。（查看燃油和润滑剂章节中的发动机机油部分，以确保添加合适的油量。）
10. 安装并拧紧量油尺。

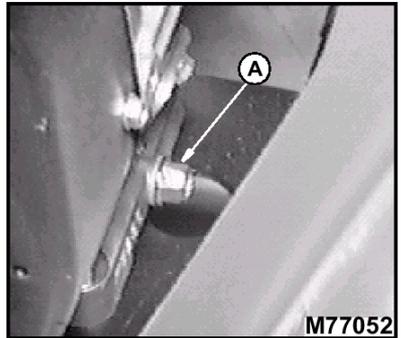
重要提示：驾驶最初 25 小时后应更换机油和机油滤芯，之后每隔驾驶 100 小时应更换一次。

维护 - 发动机

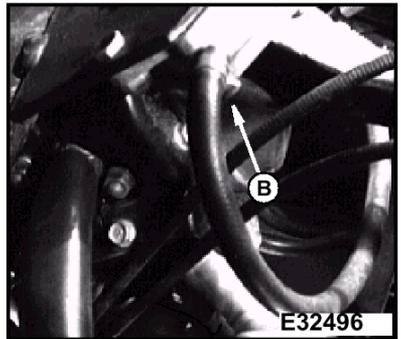
更换发动机机油和机油滤芯

提示：驾驶最初的 25 小时后应更换发动机机油和机油滤芯。之后，在正常情况下每隔 100 小时更换机油和机油滤芯，在环境恶劣的情况下应每隔 25 小时更换机油和机油滤芯。

1. 抬起后引擎罩。
2. 运行发动机可以使油液预热。
3. 关闭发动机。
4. 应在平坦的地面上停车。降下附件并抬起后引擎罩。
5. 取下排油塞 (A)，并将油液从曲轴箱中排出。



6. 取下机油滤芯 (B) 并更换新的油滤芯。
7. 安装排油塞。
8. 取出量油尺。
9. 将约翰·迪尔 PLUS-4 发动机机油 1.4 升 (1.5 夸脱) 或其它合适的机油和燃油的混合液。



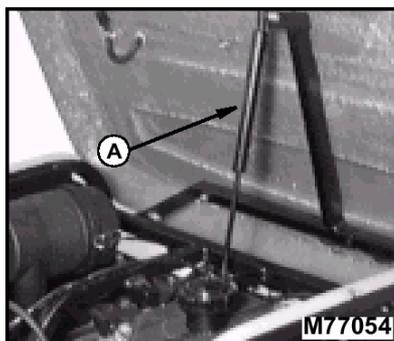
10. 安装量油尺。
11. 降下后引擎罩。

维护 - 发动机

更换空气滤芯

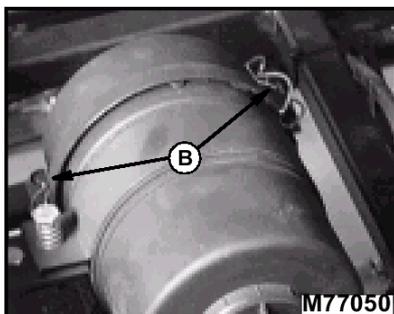
重要提示： 在环境恶劣的环境下，应每隔 300 小时或每年更换一次空气滤芯。

1. 抬起后引擎罩 (A)。



小心： 避免皮带在运行过程中缠结所引起的人身伤害，应在维修空气滤芯前关闭发动机，

2. 解开软管夹 (B) 并拆下滤芯 (C)。



3. 周期性的检查空气滤芯，丢掉旧的滤芯并在 300 小时后更换新的滤芯。

4. 安装滤芯和两个钩子。

5. 降低后引擎罩。



维护-发动机

检查火花塞

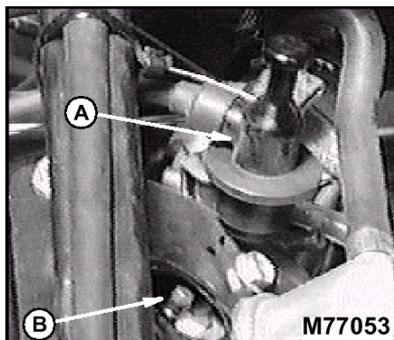


小心：避免由于灼烧而造成的人身伤害。在拆卸火花塞前，关闭发动机并使发动机冷却。

1. 抬起后引擎罩。
2. 松开火花塞电线 (A)。
3. 拆下火花塞。
4. 用钢丝刷小心擦拭火花塞。
5. 检查火花塞的瓷面是否破裂、电极凹陷或损坏和其它磨损或破坏。

Note: In Canada, replace with resistor spark plug only.

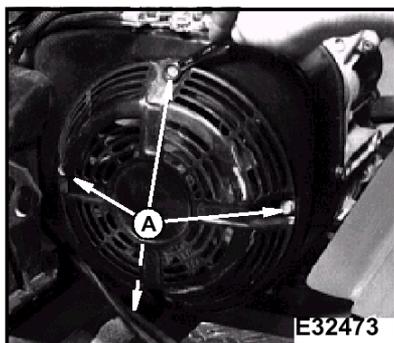
6. 如有必要应更换火花塞。
7. 使用金属塞尺检查火花塞的间隙。
8. 间隙必须为 0.64 毫米 (0.025 英寸)。
9. 移动外侧电极可改变间隙。
10. 安装并拧紧火花塞到 20 牛顿米 (15 磅-英尺)。
11. 连接火花塞电线。
12. 降低后引擎罩。



维护-发动机

清洁发动机上的叶片

1. 拆下火花塞电线。
2. 拆下护罩上的四个帽螺钉（A）。



小心：如果用压缩空气进行清洁，空气的压力不能超过 30 磅/平方英尺（210 千帕）（2 巴）。不允许旁观者进入工作区域，应提防空中飞行的碎片，穿戴个人防护设备，包括眼部的防护设备。

3. 使用刷子或压缩空气来清洁发动机上的叶片。
4. 装上护罩（B）。
5. 连接火花塞电线。



维护 - 传动装置

抗振传动液压油

提示：机器在出厂前已添加了约翰·迪尔 85W140 API GL-5 齿轮传动液压油。不要混合其它液压油。

这类机器都装配有一个齿轮传动设备。为了避免振动，只能使用约翰·迪尔 85W140APIGL-5 齿轮传动液压油。

约翰·迪尔 85W140API GL-5 齿轮传动液压油是专门用来减少离合器的振动，并能最大限度的防止机械磨损和腐蚀。

检查皮带的状况

检查皮带的磨损状况。

- 测量皮带的宽度。皮带不应少于 27 毫米（1-1/16 英尺）。

检查驱动皮带的状况。皮带不能过薄或破损。

提示：如需要更换，请咨询约翰·迪尔经销商，或查看此机器的技术手册。

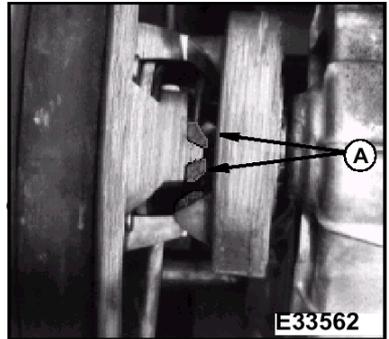


维护 - 传动装置

检查驱动离合器上的蹄片

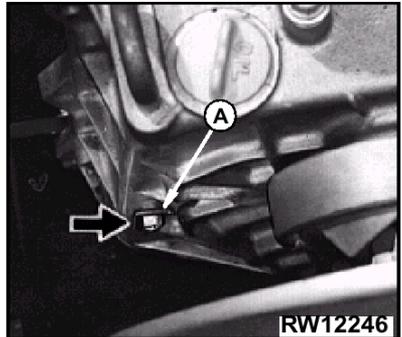
1. 检查离合器上的蹄片是否磨损。
2. 蹄片的斜面 (A) 磨损到 1-2 毫米 (.040 到 .080 英寸) 时, 应更换蹄片。

提示: 如需要更换, 请咨询约翰迪尔经销商, 或查看此机器的技术手册。

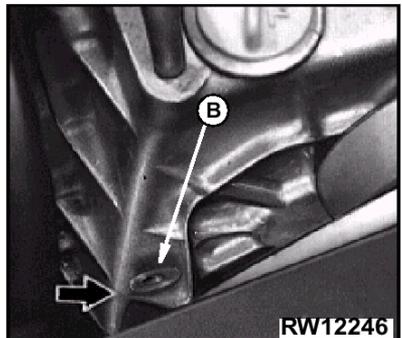


检查驱动桥中液压油

1. 把机器停放在平坦的地面上。
2. 发动机冷却时才能检查油液液位。
3. 抬起后引擎罩。
4. 清洁检测塞周围 (A)。
5. 拆下检测塞。

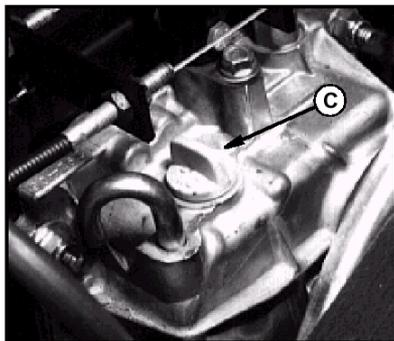


6. 液压油应从塞孔 (B) 中缓慢滴出。



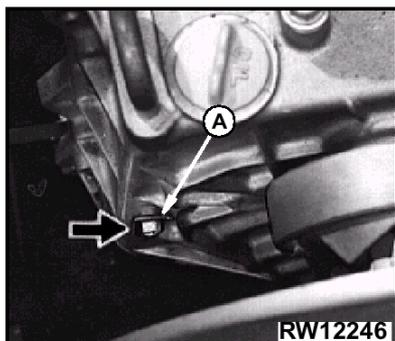
维护 - 传动装置

7. 油液液位较低时，拆下加油口盖（C）。应添加 85W140GL-5 齿轮传动液压油或类似的液压油，直到可以看见油液从塞孔中缓慢流出为止。



8. 安装并拧紧检测塞（A）。

9. 装上加油口盖。

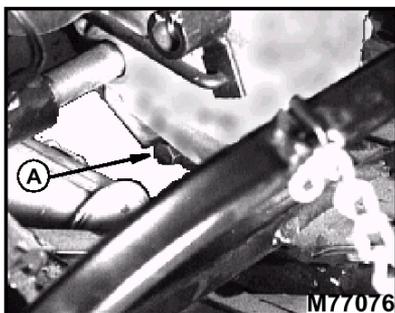


更换驱动桥中的液压油

1. 应在平坦的地面上停放车辆。

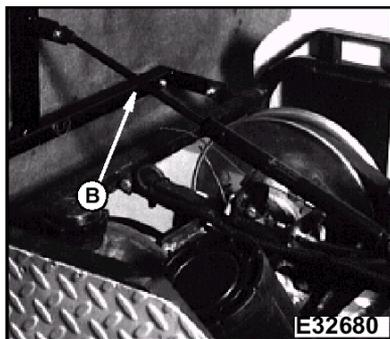
2. 拆下排油塞（A）。

3. 等驱动油全部流出后，装上并拧紧排油塞。



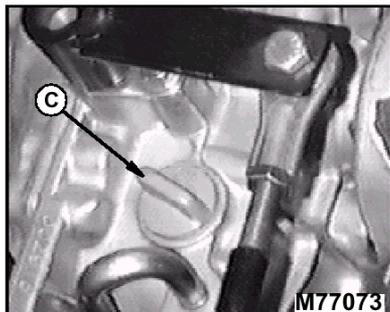
维护 - 传动装置

4. 抬起后引擎罩 (B)。

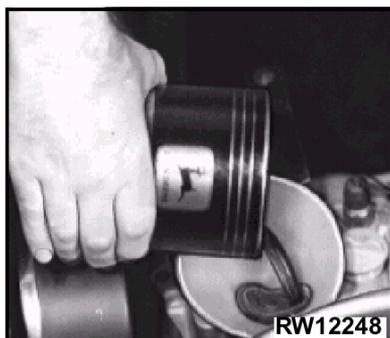


5. 清洁驱动桥检测塞周围 (A)。

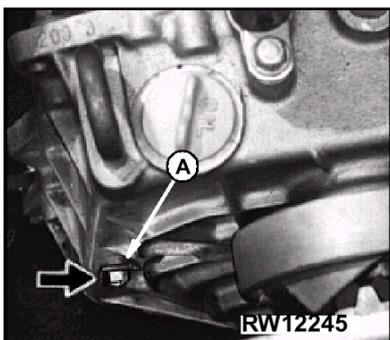
6. 拆下塞子和加油口盖 (C)。



7. 添加大约 2.3 升 (2.5 夸脱)
85W140GL-5 的齿轮传动液压油，
或直到驱动油刚好缓慢从检测塞孔
中流出为止。

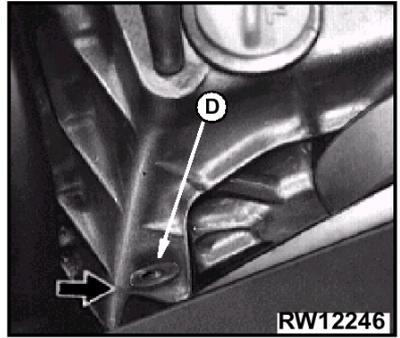


8. 拆下检测塞 (A)。



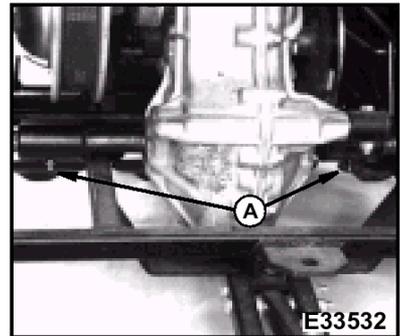
维护 - 传动装置

9. 液压油应从塞孔中缓慢滴出 (D)。
10. 安装并拧紧塞子。
11. 装上加油口盖。
12. 降下后引擎罩。



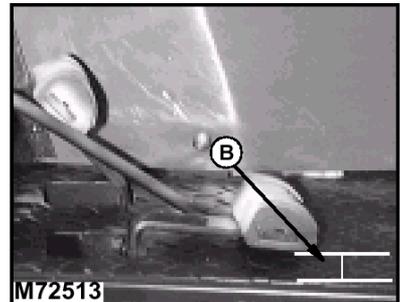
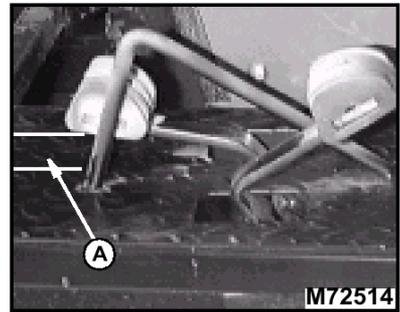
润滑后驱动轴

使用约翰·迪尔多功能润滑剂或相同产品的一或两滴来润滑设备(A)。



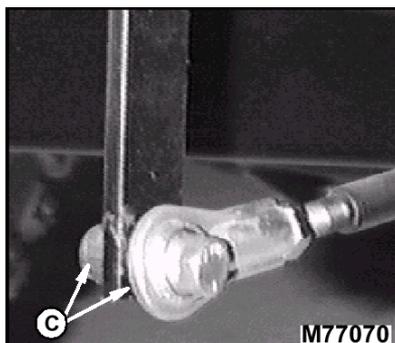
调整档位控制杆

当前踏板啮合时，应调节前端连杆末端和六角螺母（如有必要，应调节后端连杆末端和六角螺母），使前踏板和平台间的距离(A)与后退踏板啮合时的距离相等。



维护 - 传动装置

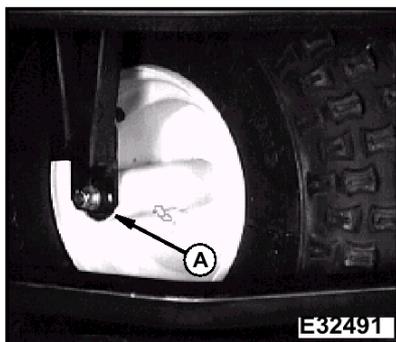
2. 通过弹性制动螺母（C）把连杆末端安装并拧紧到支架上。



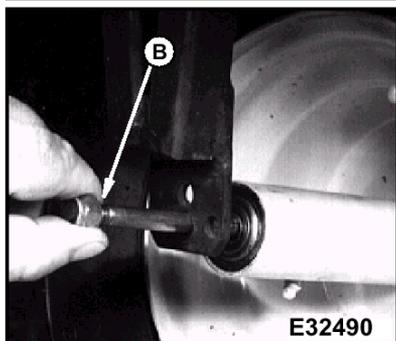
维护 - 转向系统

拆下前轮

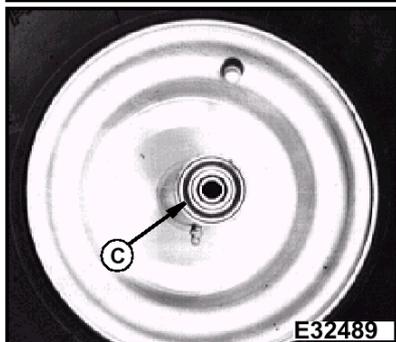
1. 拆下一边的自锁螺母 (A)。



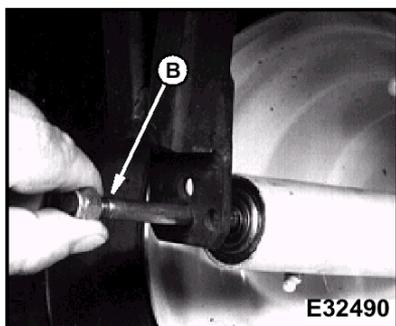
2. 拆下轮轴 (B)。



3. 检查两侧的滚珠轴承 (C)，检查是否有过分的磨损、刻痕和毛口等。如有必要应进行更换。



4. 安装轮轴 (B)，并把两侧自锁螺母扭矩拧紧为 33 牛顿米 (24 英镑-英尺)。



提示：前轮螺母拧得过紧，可能会损坏轴承。

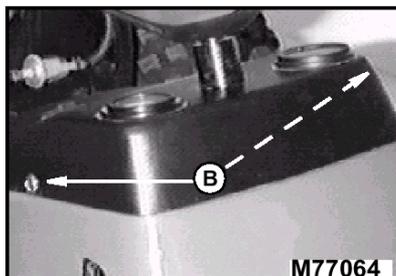
维护 - 转向系统

调整转向系统

1. 首先拆下约翰·迪尔商标 (A)，然后可把方向盘拆卸下来。

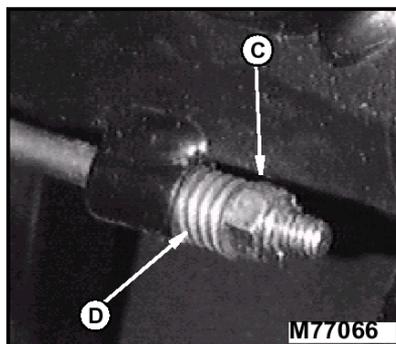


2. 拧松驾驶杆上的螺母，然后向上抬起方向盘，可以将其从驾驶杆上拆下来。

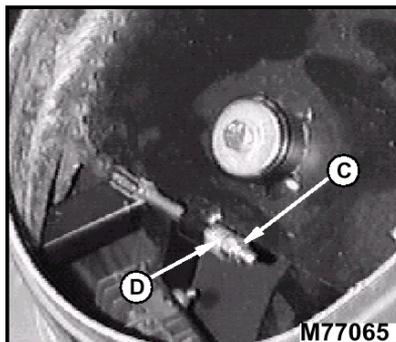


3. 拆下两个螺母 (B)，并把控制板向前倾斜。

4. 拧紧螺母 (C) 可使弹簧松开，然后旋回六角螺母 3 圈，可紧固住方向盘。



5. 把部件从上方逆时针旋转，并逆时针旋转驾驶杆螺帽为 33 牛顿米 (24 英镑-英尺)。



维护 - 电气系统

清洁或更换电瓶



小心：电瓶中的气体会发生爆炸：

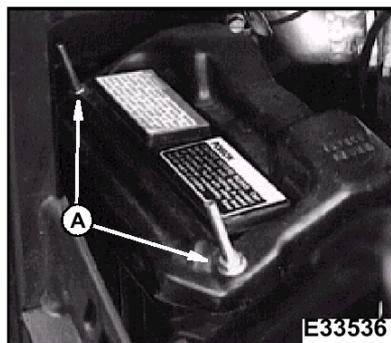


- 应使火花和明火远离电瓶。使用手电筒检查电瓶电解液液位。
- 切勿将金属物跨接在极柱上来检查电瓶电量。应使用电压表或液体比重计检查电量。
- 首先应取下接地线 (-) 电瓶夹，最后再装回该电瓶夹。

1. 抬起后引擎罩。



2. 松开螺母 (A) 并移开固定架。



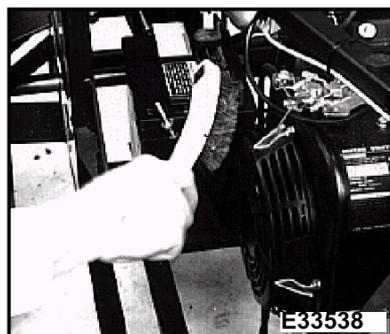
维护 - 电气系统

3. 首先断开电瓶上的负极（黑色）电线（B）。



4. 断开正极（红色）电线（C）。

5. 使用抹布或刷子清洁电瓶。擦去电池上的灰尘。



6. 使用钢丝刷除去电瓶和电线末端的腐蚀物。

7. 如果电瓶很脏，应拆下电瓶。

8. 用一份苏打粉和四份水融合成的溶液清洁电瓶、电瓶接线柱、电线底部，固定佳、电瓶盖子，电瓶盒和其它部分。但是不要让清洗的溶液进入电瓶内。



9. 用清水冲洗所有零件。然后晾干。

10. 装上电瓶。

11. 检查电池盖的排气孔是否打开。

12. 首先将正极（红色）电线（C）与电瓶连接，然后再与负极（黑色）电线（B）连接。



13. 将凡士林油涂抹在电瓶接线柱上。

维护 - 电气系统

提示：不要将螺母拧的过紧，否则将可能损坏塑料表面。

14. 安装放下的电瓶。拧紧螺母（A）。

15. 降下后引擎罩。



检查电瓶电解液液位

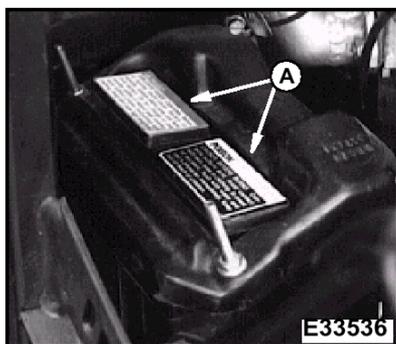


小心：电瓶电解液里的硫酸是有毒的。它毒性很强，可以烧伤皮肤，将衣灼烧出洞，如果飞入眼睛还会导致失明。



- 穿戴防护眼罩，避免电解液的溅出或滴出。
- 如果硫酸溅入了眼睛里，立即用清水冲洗眼睛 15-30 分钟。
- 如果吞食了硫酸溶液，应立即去医院医治。

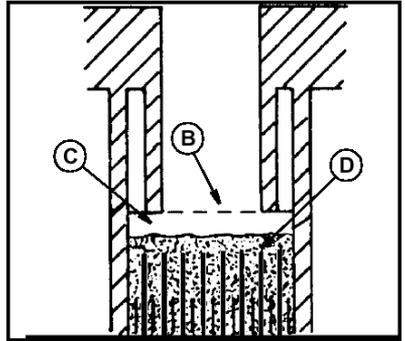
1. 拆下电瓶盖（A）。



维护 - 电气系统

重要提示： 不要将电解液加注到添加口颈部（B）颈部。电瓶充电时电解液可能溢出并造成损坏。

2. 电解液（C）应位于极板（D）上方 6 毫米（1/4 英寸）处。
3. 如有必要，应添加蒸馏水。
4. 装上盖子。



给电瓶充电

应先阅读电瓶充电器或充电器操作手册上的使用说明，或阅读下面的说明再进行使用。



小心： 特别注意：电瓶油液（电解液），含有水和硫酸。此物质对眼睛、皮肤和衣服有害。

- 对电瓶进行操作时，应佩戴护目镜或护眼设备。
- 如果硫酸接触到眼睛、皮肤或衣服，应立即用水清洗被接触的地方。必要时应去医院治疗。

电瓶释放的气体会发生爆炸。硫酸溶液会向周围飞溅。

- 使烟头、火花和明火远离电瓶。
- 在通风好的环境下给电瓶充电。

给电瓶充电（继续）

电瓶充电前：

- 等待电瓶预热到与房间的温度相同。不要给冷冻的电瓶充电。
- 检查每一个电池的电解液液位。（查看检测电瓶电解液液位这一节）
- 把电瓶盖安装在电瓶上。

在电线与电瓶相连或把电线从电瓶上断开前，应关闭并拔下充电器。

如果充电过程中电瓶变热时：

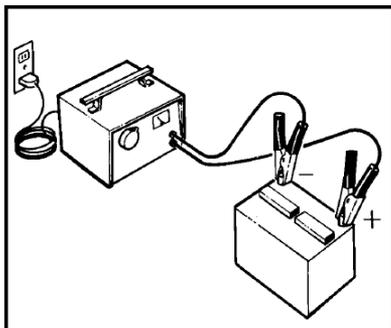
- 减慢充电速度或
- 待冷却时停止给电瓶充电。

保证电瓶充满电。



小心：不要给冷冻的电瓶充电。电瓶盖会发生爆炸现象。确保烟头、火花和明火远离电瓶。

1. 拆下和清洁电瓶。（查看清洁或更换电瓶这一节）。
2. 检查电解液液位。（查看检测电瓶电解液液位这一节）。
3. 充电时，电池盖可继续保留在电瓶上。



给电池充电（继续）



小心：在连接或断开电瓶上的充电器电缆前，应拔下充电器插销，以避免造成伤害。

4. 将正极 (+) 充电器电缆连接在正极 (+) 电瓶末端。
5. 将负极 (-) 充电器电缆连接在负极 (-) 电瓶末端。
6. 给充电器插上电源。
7. 给电瓶充电。查看下一页的充电速度。
8. 拔下充电器插销，断开充电器电缆。
9. 装上电瓶。

充电速度

查看电瓶充电器或充电器操作手册的充电说明。或阅读将电瓶充满电下面的说明。

给充电器充电时，应阅读目前调整控制说明。

- 调节控制器到 10 安培。
- 给电瓶充电 6-8 小时。
- 比重应为 1.250。

充电器有三种（免维护，深度循环，或正常（常规））设置开关：

- 使用免维护或深度循环设置。

充电速度（继续）

充电器有慢速充电，快速充电，或助力充电三种设置的：

- 不要使用助力充电设置。
- 使用慢速充电设置：
 - 充电器速度不得少于 10 安培。
 - 充电时间为 3-16 小时。
 - 比重应为 1.250。
- 使用快速充电设置：
 - 充电速度为 10 安培。
 - 充电时间为 5-8 小时。
 - 比重应为 1.250。

提示：充电器可能有自动停止功能，用来阻止电瓶充电。

- 当电瓶充满电时或
- 当电瓶不处于充电状态时。

使用增压电瓶



小心：电瓶的气体会发生爆炸：

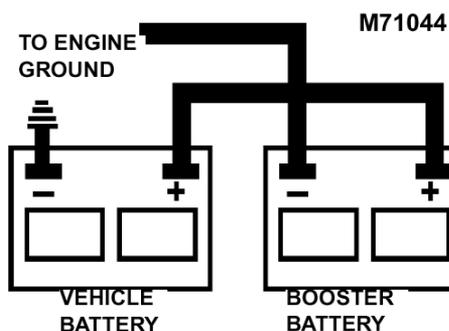
- 在给电池充电时不可吸烟。
- 使明火、火花远离电池。
- 不要给冷冻的电池充电。
- 不要将助力电瓶的负极 (-) 电缆连接到刚启动车辆的负极 (-) 接线柱。

将正极 (+) 增压电线连接到增压电瓶的正极 (+) 接线柱 (D) 上。

将另一端的正极 (+) 助力电线连接到车辆电瓶的正极 (+) 接线柱 (A) 上。

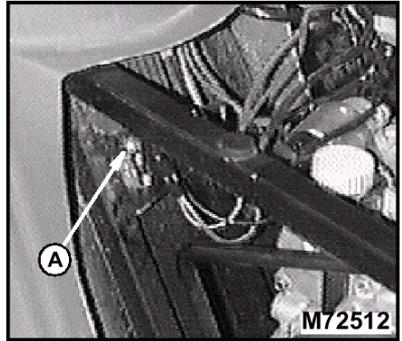
将负极 (-) 增压电线连接到增压电瓶的负极 (-) 接线柱 (C) 上。

将另一端的负极 (-) 助力电线连接到远离电瓶的发动机接地面 (B) 上。



更换保险丝

如果两个 20 安培的保险丝 (A) 损耗。应使用两个活性保险丝间的两个备用件。



检测空挡启动系统



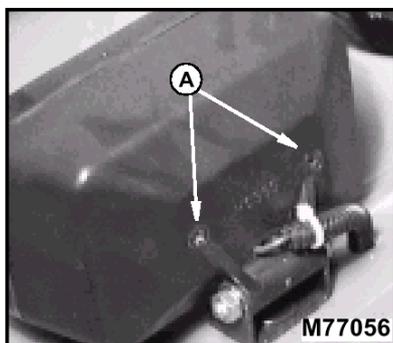
小心：避免由于驾驶危险车辆而造成的伤害。如果机器没有通过检测，不可驾驶。（应到约翰·迪尔经销商处咨询）。

1. 坐在座椅上。
2. 锁住刹车。
3. 把档位踏板推到前进或后退位置。
4. 把钥匙转到启动位置。发动机不应被启动。

维护 - 电气系统

更换头灯的灯泡（选装）

1. 把头灯开关调到关闭位置。
2. 拆下螺钉（A）。
3. 把透镜从镜框中取出来。
4. 断开电线与电灯的连接。
5. 更换头灯灯泡。
6. 把电线连接到电灯上。
7. 把透镜安装到镜框中。
8. 安装螺钉。

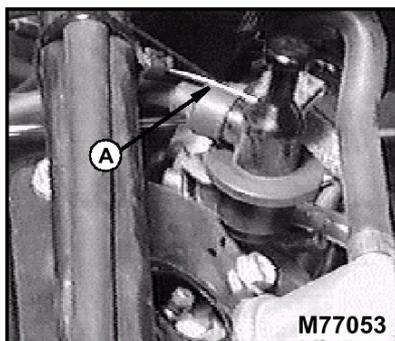


检查火花塞



小心：避免由于灼烧而造成的人身伤亡，在拆去火花塞前应关闭发动机并让机器冷却。

1. 抬起后引擎罩。
2. 断开火花塞电线（A）。

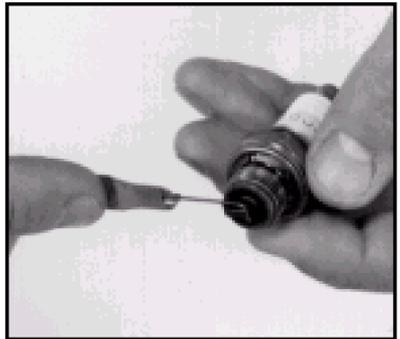


3. 拆下火花塞。
4. 用钢丝刷小心清洁塞子。
5. 检查塞子瓷面是否有裂痕、缺陷或电极破坏，和其它磨损或破坏。

NOTE: In Canada, replace with resister spark plugs only.



6. 如需要，应更换火花塞。
7. 用金属塞尺检测火花塞间空隙。
8. 空隙应在 64 毫米之间（0.025 英寸）。
9. 移动外侧电极可改变间隙。
10. 安装并拧紧火花塞到 20 牛顿米（15 英镑-英尺）。
11. 连接火花塞电线，并降下后引擎罩。



安全保养轮胎



小心：轮胎和轮圈零件崩离可致重伤或死亡：



- 如果没有开展工作的合适设备和经验，就不要试图安装轮胎。
- 必须保持适当的轮胎压力。轮胎充气不可充到推荐压力以上。切勿焊接或加热轮胎或轮胎总成。加热可能引起压力升高，从而导致轮胎爆裂。焊接可能在结构上削弱车轮或使车轮变形。
- 给轮胎充气时，应使用夹头和加长软管，加长软管应有足够的长度，足以使你站到一侧，而不要站到轮胎总成的前面或上方。
- 检查轮胎是否气压不足、割伤、起泡、轮胎损坏或者螺栓和螺母是否丢失。

检查轮胎气压

1. 检查轮胎是否损坏。
2. 使用合适的低压压力计检查轮胎气压。
3. 如需要，应充气以增加压力。

轮胎尺寸	压力—千帕（磅力/英寸）
前轮 22.5×10.9-8	27.6-41.4（4-6）
后轮 25×12-9	27.6-41.4（4-6）

维护 - 其它部分

拧紧螺母

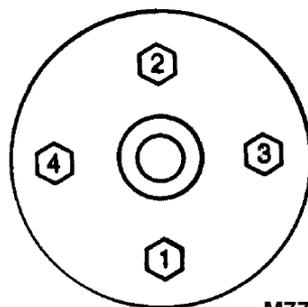
拧紧螺母到 80 牛顿米 (60 英尺-英镑)：

- 驾驶最初 10 小时之后。
- 驾驶最初 20 小时之后。
- 每 200 小时之后。

安装螺母。有斜面的一边必需面向内。



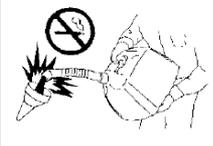
按照图示，交替和均匀地把螺母依次拧紧。拧到建议的扭矩为止。



给机器加燃油



小心：加燃油时应小心，燃油极其容易引起火焰：



- 吸烟时、机器靠近明火或火花或机器正在运行时，不要给机器加燃油。
- 应在户外加注燃油箱。
- 避免火灾：清除机器上的机油、润滑脂和脏物。立即清除溢出来的燃油。
- **Do not store machine with fuel in tank in a building where fumes may reach an open flame or spark.**
- 为防止由于静电释放引起的火灾和爆炸，当添加油箱时，应使用非金属燃油容器。使用漏斗时，应确保漏斗为塑料制品。避免使用有金属铈或金属漏斗。
- 只能使用干净的机油和燃油，并清洁质量合格的容器和漏斗。
- 避免在有灰尘，潮湿的区域和其他容器中储存机油和燃油。

装满燃油箱

重要提示： 避免喷溅出燃油。燃油会损坏塑料和油漆的表面。
不要将机油与汽油混合。推荐使用辛烷值为 **87** 或更高的无铅汽油。
燃油箱容量为：13.25 升（3.5 加仑）。

- 应使用干净，清洁，无铅和常用规格的汽油。
- 清除燃油箱排水区上面的垃圾。
- 切勿使用变质的或储存时间过长的燃油。

温暖的天气： 最多 60 天。

寒冷的天气： 最多 90 天。

- 每天驾驶结束时应把燃油注入燃油箱。以防止燃油在燃油箱中凝固。

氧化燃油

把氧化物（乙醇或 MTBE）添加到汽油中。如果使用氧化燃油，应确保燃油中无铅，并符合辛烷值的最低要求。

以下为燃油氧化物中认可的 EPA 百分比：

乙醇（乙醛或乙醇）： 可以使用含乙醇为 **10%** 的汽油。

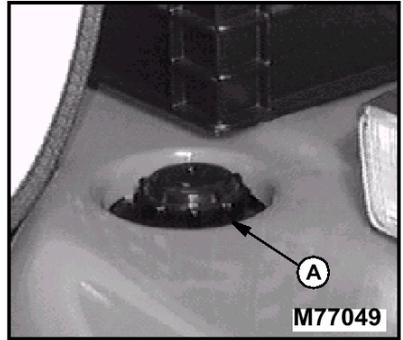
MTBE（甲基第三代丁基乙醚）： 可以使用含甲基第三代丁基乙醚为 **15%** 的汽油。

甲醇（甲基或甲醇）： 只要甲醇含有助溶剂和抗腐蚀抑制物，就可以使用含量为 **5%** 的甲醇。甲醇含量高于 **5%** 的汽油，可能引起启动程序故障，同时也有可能损坏燃油系统的金属、橡胶和塑料制品。

维护 - 其它部分

加注燃油箱（继续）

1. 关闭发动机。如果发动机很热，应在添加燃油前让发动机冷却几分钟。
2. 清除燃油箱附近的所有垃圾。
3. 拆下燃油箱盖（A）。
4. 把燃油添加到燃油箱滤芯颈部的处。
5. 安装燃油箱盖。



储藏和处理燃油

购买干净、高质量的燃油。

重要提示： 确保灰尘、水、水垢或外部的杂物远离燃油箱。

把燃油保存在远离建筑物的安全区的干净储藏箱中。

储藏箱的盖子必须朝上。

周期性的排干燃油箱中的水和沉淀物。

避免储存燃油的时间过长。如果燃油储存了很长时间，应添加燃油调节剂以防止水的凝结和变质。（在约翰·迪尔经销商处可购买调节剂）。

故障诊断

故障检测表

如果机器出现了下列图表中的问题，请到约翰·迪尔经销商处修理。

当检查完列出的所有可能原因后，如机器仍有问题，应去约翰·迪尔经销商处修理。

发动机

如果	检查
发动机不能启动	前进/后退脚踏板不在空挡位置
	保险丝烧毁
	火花塞电线松动或断开
	火花塞间隙不合适
	不合适的燃油
	燃油滤芯被堵塞
	电瓶电线松弛或腐蚀
负载时发动机熄灭	火花塞有缺陷
	燃油变质或很脏物
	燃油滤芯被堵塞
发动机有气阻	燃油箱盖的通风口被堵塞
	燃油滤芯中有脏物

故障诊断

如果	检查
发动机很难启动	燃油滤芯被堵塞
	化油器调节不合适或脏了
	火花塞被脏物堵塞
	火花塞或电线有缺陷
	火花塞的间隙不合适
	电器接头松弛或被腐蚀
	燃油变质或不适合
	风门手柄调节不合适
发动机启动不平稳	发动机冷却叶片被堵塞
	电路的接头松弛
	风门或油门电线被粘住
	燃油管或燃油滤芯被堵塞
	燃油变质或有污物
	燃油不适合
	空气滤芯被堵塞
发动机不能空转	火花塞间隙不适合
	火花塞有缺陷

故障诊断

如果	检查
发动机过热	空气滤芯的堵塞
	发动机通风口栏网被堵塞
	发动机冷却叶片被堵塞
	发动机以怠速运行时间过长
	火花塞有缺陷
	发动机机油过少
发动机动力不足	发动机过热
	发动机里的机油过多
	火花塞不适合
	行驶速度过快
	燃油不适合
	空气滤芯被堵塞
发动机敲缸	发动机速度过慢
	燃油变质的或辛烷含量过少
	发动机负荷太大
发动机发生逆火	火花塞不合适

故障诊断

机器

如果	检查
机器过于振动	驱动皮带被磨损或破坏
	驱动离合盘上有脏物
发动机运行时机器不能行驶	传动液压油太少
	已经锁上刹车了
当发动机运行和脚踏板处于空挡时机器行驶	连接装置没有调节好

电器设备

如果	检查
启动马达不能工作或不能运转发动机	已经合上了驱动控制杆
	电瓶的接线柱被腐蚀了
	电瓶坏了或电量不足
启动马达转动缓慢	电瓶放电速度慢
	发动机机油粘度过大
	接头松了或被腐蚀了

故障诊断

如果	机器
电瓶不能充电	电瓶坏了
	发动机速度慢或空转时间过长
	电瓶电线和接线柱脏了
发动机正在运行时，电瓶指示灯就亮	发动机速度较慢
	电瓶损坏
电灯不亮	保险丝被烧坏
	灯泡松动
	电瓶电压低

组装

激活电瓶



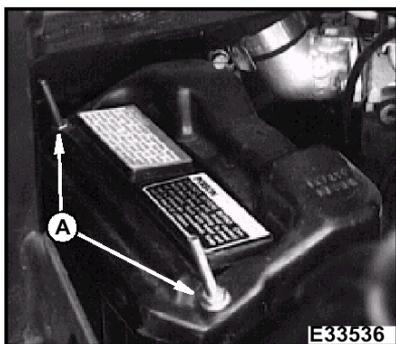
小心：避免电瓶爆炸：



- 使火花、点燃的火柴和明火远离电瓶的上方。电瓶气体可能会爆炸。
- 不要把金属物跨接在接线柱上来检查电瓶的充电电量。
- 不要给冷冻的电瓶充电。把电瓶预热到 16 摄氏度（60 华氏度）。

重要提示：避免由于电瓶飞溅出的电解液而引起的伤害，应使电瓶远离牵引设备。

1. 抬起后引擎罩。
2. 拆下螺母（A）和防护盖。
3. 断开负极（-）（黑色）电线与电瓶的连接。
4. 然后断开正极（+）（红色）电线与电瓶的连接。
5. 拆下电瓶。



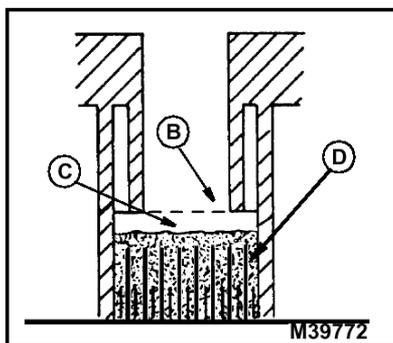
组装



小心：应格外小心：电解液中含有水和硫酸。电解液伤害皮肤、眼睛和衣服。如果电解液飞入了眼睛应立即用清水冲洗 15-30 分钟。如果电解液被吞食，应立即去医院医治。

6. 添加电解液：

- 应使用比重为 **1.265** 的电瓶。把电解液缓慢添加到每个电池中。电解液液位应位于极板的 **1/4 英寸（6 毫米）** 以上，而不能高于添加瓶颈部底部的 **6 毫米（1/4 英寸）** 以上。



重要提示：电瓶充电前应等待 **20 分钟**，可以使极板吸收电解液，使充电达到更好的效果。

电瓶运行前必需充电。

未充电时给电瓶加电解液，会导致电瓶被损坏。

7. 以 **4 安培**或比重为 **1.250** 的电流强度给电瓶充电时，应最少充电 **4 小时**。当电池充电器有深度循环或免维护设置时，应使用这种设置给电池充电。在使用前未给电池充电，将降低电池的功效率和使用寿命。

8. 安装电瓶：

组装

9. 将红色正极 (+) 电线 (E) 连接到电瓶上。把凡士林油或硅树脂涂到接线柱上以防止腐蚀。确保接头已拧紧。



10. 将黑色负极 (-) 电线 (F) 连接到电瓶上。把凡士林油或硅树脂涂到接线柱上以防止腐蚀。确保接头已拧紧。

11. 在电瓶上安装防护盖。拧紧固定在电瓶上的螺母。

提示：螺母不要拧的过紧，否则会损坏塑料表面。

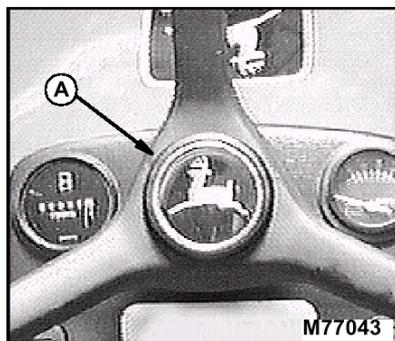


安装方向盘

1. 拆下商标盖。

2. 把螺母从方向杆处拆下来，并安装上方向盘。把螺母固定住，扭距为 33 牛顿时 (24 英镑 英尺)。

3. 把方向盘中间的商标盖重新 (A) 安装上。



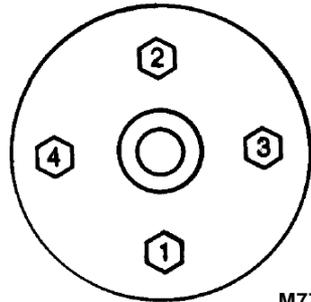
组装

安装轮胎

1. 给轮胎打气到 34-41 千帕（4-6 磅力/英寸）。
2. 把螺母从车轴螺栓上拆卸下来。
3. 将机器抬高直到可以安装轮胎为止。

提示：气咀必需位于机器的外侧。

4. 装上轮胎，把螺母拧到扭距为 80 牛顿米（60 英镑 英尺）。
5. 螺母的斜面必需面向内，按照图示，依次的、均衡的拧紧螺母，直达到达到推荐的扭距为止。



组装

检查轮胎气压



小心：轮胎和轮圈零件崩离可致重伤或死亡：



- 如果没有开展工作的合适设备和经验，就不要试图装配轮胎。
- 必须保持适当的轮胎压力。给轮胎充气不可充到推荐压力以上。切勿焊接或加热轮胎或轮胎总成。加热可能引起轮胎中气体的压力升高，从而导致轮胎爆裂。焊接可能在结构上削弱车轮或使车轮变形。
- 给轮胎充气时，使用夹头和加长软管，加长软管应有足够的长度，足以使你站到另一侧，而不要站到轮胎总成的前面或上方。
- 检查轮胎是否气压不足、割伤、起泡、轮胎损坏或者戴耳螺栓和螺母是否丢失。

1. 检查轮胎是否损坏。
2. 使用合适的低压压力计检查轮胎气压。
3. 如需要，对轮胎进行充气。



轮胎尺寸	压力—千帕（磅力/英寸）
前轮 22.5×10.9-8	27.6-41.4（4-6）
后轮 25×12-9	27.6-41.4（4-6）

组装

安装电动提升缸

提示：电动提升缸位于车辆框架的后方，因有两种不同的功能用途而有两种不同的安装位置。

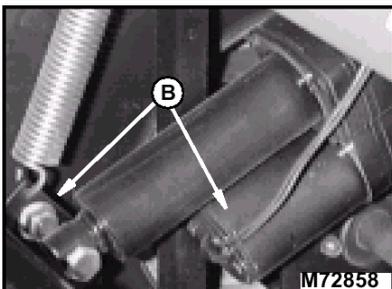
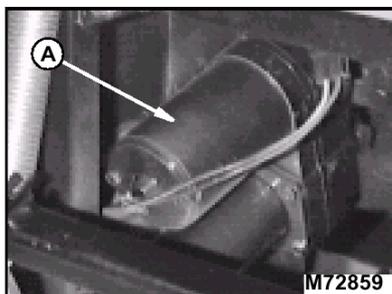
沙坑或场地耙沙位置（A）和场地平整位置（B）。

把机器安装在耙沙位置。

A-沙坑或场地耙沙安装位置

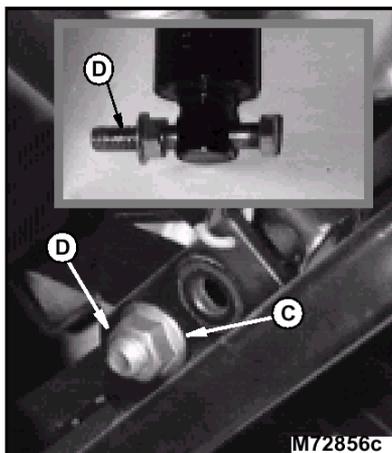
B-场地平整安装位置

1. 从电动提升缸上取下扎带。



2. 从电动提升缸末端杆上的螺栓（D）处拆下外侧螺母（没有图示）。

3. 把螺栓安装在后框架支架的前孔里，并用刚拆下的螺母（C）将其固定住，扭矩为 81 牛顿米（60 英镑-英尺）。

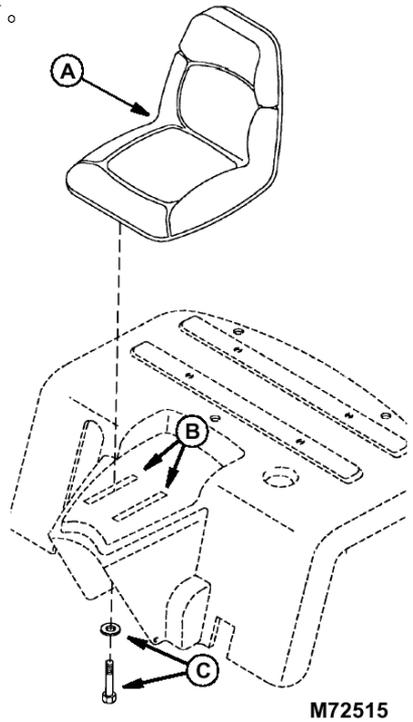


组装

安装座椅

1. 拆下座椅上的四个帽螺钉和垫片。
2. 把座椅 (A) 安置在后引擎罩的狭沟处 (B)。
3. 如图所示把帽螺钉和垫片 (C) 安装上并拧紧。

提示：通过旋松螺钉就可以调节座椅，将座椅沿着狭沟滑动使其调节到合适的位置。



技术规格

发动机

型号	Kawasaki
发动机型号	FE290ASII-0000
马力	7.5 千瓦 (10hp) @2700 转/分钟
汽缸	1 个
冲程/循环	4 冲程
排量	286cc (17.5 cu 英寸)
压缩率	8.4 : 1
速度 (快速运转), 无负荷	3100±75 转/分钟
速度 (怠速运转), 无负荷	1175± 75 转/分钟
润滑	全加压式
滤油器	标准
空气滤芯	干性
火花塞避雷器消音器	标准

燃油系统

燃油	查看保养-其它部件章节的注入油箱部分
燃油消耗量	95 升/小时 (0.25 加仑/小时)
燃油使用时间	大约 15 小时 (在正常情况下)

技术规格

电气系统

交流发电机	12 伏特, 13 安培
电瓶抗冻力为 0°F (-18°C)	295 安培
电瓶	12 伏特, 38 安培/每小时
稳压器	固体状态

容量

燃油箱	13.3 升 (3.5 加仑)
驱动桥	2.3 升 (2.5 夸脱)
曲轴箱	1.4 升 (1.5 夸脱)

驱动桥

型号	齿轮换挡 (17.3: 1 减速前进)
档位	前进-空挡-后退
发动机转速	1400-1600 转/分钟

行驶速度

前进/后退	可变, 0-18 千米/小时 (0-11 米/小时)
-------	-------------------------------

技术规格

转向和刹车

刹车类型	机械式操作的刹车盘
方向盘直径	356 毫米（14 英寸）
转向	左边 3.0 到右边 3.0
需要旋转的最大扭距	10 英镑-英尺.
理想操作级数	20%（11.3 级数）

尺寸

总高	1041 毫米（41 英寸）
总宽	1473 毫米（58 英寸）
总长	1676 毫米（66 英寸）
轴距	1054 毫米（41.5 英寸）
净重（原车辆）	250 千克（551 英镑）

轮胎

前轮尺寸	22.5×10.9-8
后轮尺寸	25×12-9
前轮/后轮操作压力	4-6 磅力/英寸

技术规格

推荐润滑剂

发动机机油	(汽油) 约翰·迪尔 PLUS-4®
传动油	85w140 API GL-5 传动液压油
润滑脂	约翰·迪尔莫里高温 EP 润滑脂 约翰·迪尔高温 EP 润滑脂 约翰·迪尔润滑脂 GARD™

(技术规格和设计可能有变动，恕不另行通知)