

JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER
EQUIPMENT DIVISION

1200液压耙沙机

操作员手册

OMTCU 19469 F4
Simplified Chinese中文（简体）



JOHN DEERE

出口版本

美国制版

此手册是OMTCU 19469 F4 的中文版本

Simplified Chinese中文（简体）

欢迎选购约翰·迪尔产品

欢迎您成为本公司的客户，并愿您长期安全满意地使用本机。

使用操作员手册

本手册应视为本机的重要组成部分，在出售本机时应随机附带本手册。

阅读本操作员手册有助于您和他人避免人身伤害或机器的损坏。本手册的内容可协助操作员最安全最有效地使用本机。了解如何正确安全地操作本机，就可以培训可能操作本机的其他人员。

如果配备了附件，与机器操作员手册一起使用附件操作员手册中的安全和操作信息，安全、正确地操作附件。

本手册和机器上的安全标志可能还有其他语言的版本（如欲订购，请咨询获得约翰·迪尔公司授权的经销商）。

本操作员手册的章节按特定顺序安排，以便帮助您理解所有安全信息和了解控制器，使您能够安全地操作本机。您还可以使用本手册解答具体的操作或保养问题。本书末尾附有方便的索引，帮助您快速查找所需内容。

本手册所示机器可能与您购买的机器略有不同，但十分类似，足以帮助您理解本手册提供的指南。

按照朝向机器向前行驶的方向确定**右侧**和**左侧**。见到虚线（--）时，所指项目不能直接看到。

交付机器前，经销商进行了交付前检查，以保证最佳性能。

特殊信息

本手册包含对安全隐患、机器损坏引起注意的特殊信息以及有用的操作和保养信息。请仔细阅读全部信息，以避免造成人身伤害和机器损坏。



小心：避免人身伤害！ 本符号和文本强调潜在的**危险**或者如果忽略**危险**或**规程**可能导致的**操作员**或**旁观者**死亡。

重要提示：避免损坏！ 本文本用于提醒操作员可能**损坏机器**的行为或情况。

注意：本手册列出了在操作和保养机器过程中可能对操作员有帮助的一般信息。

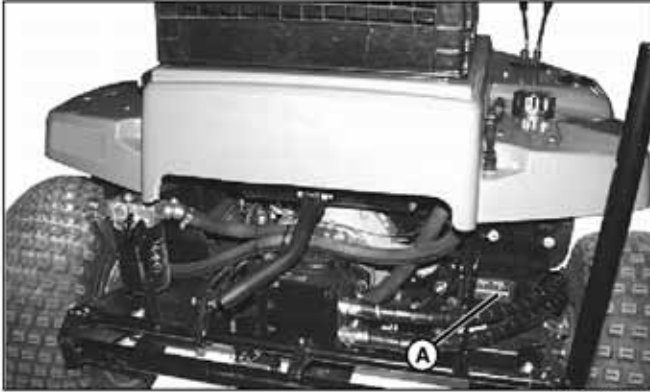
产品识别

记录识别号

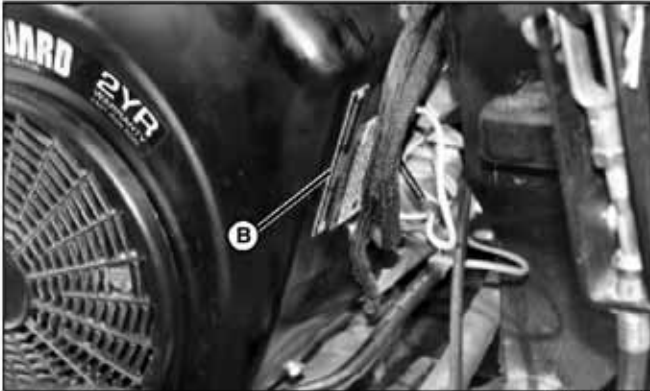
1200 液压耙沙机 PIN(010001-)

如果您需要向获得约翰·迪尔公司授权的服务中心咨询有关保养方面的信息，务必提供产品型号和标识号。

您需要查找产品的识别号，并在下列空行中记录相关信息。



MX32528



MX32552

购买日期:

经销商名称:

经销商电话:

产品识别号 (A):

.....
发动机序列号 (B):
.....

目录

安全.....	1
安全标签.....	7
操作.....	9
备件.....	15
保养—间隔时间.....	16
保养—润滑系统.....	17
保养—发动机.....	19
保养—传动装置.....	24
保养—转向装置和制动器.....	27
保养—电气系统.....	28
保养—其它部分.....	30
存放.....	32
故障排除.....	34
技术规格.....	37
保修.....	39
索引.....	42

本手册中的全部信息、插图和规格基于出版时的最新信息。保留随时更改的权利，恕不另行通知。

版权© 2004

迪尔公司

约翰·迪尔全球商用和消费设备部

保留全部权利

以前版本

版权©

OMTCU 19469 F4-英文版

安全

操作员培训要求

- 机器的所有者负责培训机器的使用者和机修工。
- 所有者/使用者应防止对自身、其他人员或财产造成事故或伤害，并对其负责。
- 不允许未受过培训的成人操作或维修本机。
- 不允许儿童操作机器。当地的规定可能限制操作员的年龄。
- 操作机器前阅读操作手册并注意安全和操作章节。
- 如果机器操作员不能阅读或理解本手册，由机器所有者负责向操作员解释本资料。本手册提供其他语言的版本。
- 在开阔、不受阻碍的区域，由经验丰富的操作员指导操作机器。
- 学会使用所有控制装置。
- 掌握机器的移动、停止、转动和其他操作特性，需要操作经验。

安全操作

- 只允许熟悉机器操作说明并负责任的成人操作机器。当地的规定可能限制操作员的年龄。
- 操作前检查机器。必须保证紧固件紧固。修理或更换损坏、严重磨损或丢失的零件。更换有故障的消音器。必须保证护板和护罩状态良好并且紧固到位。操作前进行必要的调整。
- 了解控制器的位置 and 如何操作控制器。
- 每次使用前，检查操作员控制器功能是否正常。测试安全系统。如果安全系统功能不正常，不得操作。
- 在道路附近操作或穿过道路时，减慢速度并注意交通情况。接近妨碍视线的转角、灌木、树木或可能阻挡视线的其它物体时，应格外小心。
- 坐在座椅的中心，保证双脚在脚踏平台周长范围内。如果肮脏，清理脚踏平台，清理脚踏控制周围的碎屑。
- 务必使用双手控制转向。
- 不可擅自改变发动机调速器设置或使发动机转速过高。

- 在操作之前，检查制动器制动情况。必要时调整或维护制动器。
- 如果碰到物体或者出现异常振动，应停止并检查机器。在操作之前进行修理。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。
- 为提供足够的制动能力和牵引力，不要牵引超过机器本身重量的附件。
- 机器运行时，不可离开机器使其无人看守。
- 只可在白天或有良好的人工照明的情况下操作。
- 在酒精或其它药物作用下，不可操作机器。
- 避免突然启动、急停或急转。
- 不可戴收音机或音乐耳机。安全维护和操作需要全神贯注。
- 只可使用机器制造商批准使用的辅助设备和附件。安装辅助设备和附件时，应把安全标签置于显眼之处。
- 机器设计不得公路上使用。只用于路面外的应用
- 装载机器到拖车或卡车上或从拖车或卡车上卸下机器时，务必格外小心。
- 如果发动机装配了燃油关闭阀，不操作时和在拖车上运输之前，关闭燃油。

使用火花消除器

本机的发动机没有配备火花消除器的消音器。除非排气系统配备了符合当地或州适用法律的火花消除器，在林地、灌木地或草地上使用或操作本发动机的话则违反《加利福尼亚州公共资源法规》第 4442 节。其它州或联邦地区可能有类似的法律。

适用于本机的火花消除器可从获得约翰·迪尔公司授权的经销商处购买得到。操作员必须维护已安装的火花消除器，使其处于有效的工作状态。

安全停放

1. 把机器停放在平坦的地面上，不得停放在斜坡上。
2. 放下附件到地面上。
3. 锁定驻车制动器。
4. 停止发动机。

安全

5. 取出钥匙。
6. 等待发动机和所有运动零件停止后，离开操作员位置。
7. 如果机器装配燃油关闭阀，则关闭燃油关闭阀。
8. 保养机器之前，断开电瓶负极电缆或（对于汽油发动机）拆下火花塞电线。

检查剪草区域

- 估计地形，确定需要哪些辅助设备和附件，正确安全地进行该工作。
- 清除工作区域可能妨碍操作的物体。使人员和宠物远离剪草区。
- 低悬的枝条和类似障碍物可伤害操作员或妨碍剪草操作。剪草前，识别潜在的障碍物（如低悬的枝条），剪切或清除这些障碍物。
- 察看剪草区。设置安全驾驶模式。在牵引或稳定性无法保障时不得操作附件。

保护儿童和防止意外事故

保护儿童

- 对儿童在场保持警惕。切勿认为儿童将保留在最近看到他们的地方。如果儿童进入工作区，关闭机器。
- 切勿让儿童或没有经过培训的人员操作机器。提示所有操作员不要让儿童乘坐在机器上或附件内。

帮助防止严重或致命意外事故

- 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。
- 操作员必须始终警惕工作场所的所有合作者。
- 倒车时应小心。在倒车之前，操作员必须查看两旁和后面，注意有无旁观人员。

避免翻倒

- 上坡或下坡时不可突然停止或启动。在斜坡上改变方向时尤其要小心。
- 在软地面斜坡上行驶时，略微向上坡方向转动前轮，以保证机器成直线穿过斜坡。

- 如果机器开始倾斜，向下坡方向转动前轮，以便在处置之前获得控制。
- 如果机器停止或丧失上坡动力，踩下驻车制动器，以保持车辆在斜坡上。保持行驶方向，缓慢释放制动器，以便在保持控制的同时缓慢向下坡方向直线倒退。不要斜向一边转动车辆。车辆在直线向前和向后位置更稳定。
- 对地面上的孔、石头和其它潜在的危險保持警惕。
- 远离陡坡、沟渠、堤坝、水塘或其它水体。如果车轮越过悬崖或沟渠边缘，或者如果边缘坍塌，机器可能突然翻倒。
- 在山顶或越过凸起时，保持前轮直线。
- 下坡时，从加速器移开脚，踩制动器减速和保持控制。
- 根据地形条件和可见性调整速度。

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撞击或从机器上掉下来，导致重伤。
- 搭载者阻挡操作员的视线，使操作员无法安全操作机器。

安全拖拉负载

- 停止距离随着车速和被拖曳负载的的重量的增加而增加。慢速行驶，酌留额外的时间和距离停车。
- 总拖曳重量不得超过牵引机、压载物和操作员的总重量。使用附件或牵引机操作员手册中所述的平衡配重或轮子配重块。
- 过大的被拖曳负载可导致在斜坡上丧失附着摩擦力和控制。在斜坡上操作时减少被拖曳的重量。
- 切勿让儿童或其他人搭载在被拖曳的设备上。
- 只使用获得批准的挂钩。只使用带有专用拖曳挂钩的机器拖拉。除在批准的挂钩位置外，不得挂上拖曳式设备。
- 遵循制造厂商关于拖曳式设备重量极限和在斜坡上拖拉操作的建议。

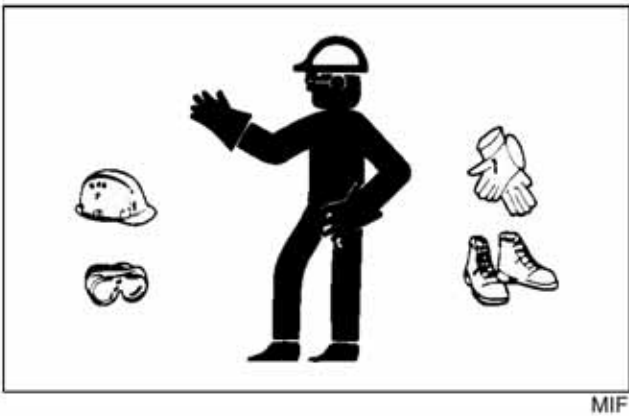
安全

- 如果在拖拉负载情况下不能爬上坡，坡太陡而不能在拖拉负载情况下在上面操作，减少被拖曳的负载或不要操作。
- 切勿急转弯。在不利地面情况下转向或操作时务必格外小心。倒车时格外小心。
- 不要切换到空档靠惯性滑下坡。

检查轮子紧固件

- 如果没有拧紧轮子紧固件，可能会发生严重意外事故，导致重伤。
- 在最初 100 小时运行过程中，频繁检查轮子紧固件紧固程度。
- 如果轮子紧固件松动，必须按照合适的步骤拧紧到规定的扭矩。

穿上合适的衣服



- 操作机器时，必须戴上具有侧护片的护目镜或防护镜。
- 穿戴上适于工作的紧身衣服和安全设备。
- 佩戴合适的防护设备，如耳塞。巨大的噪音会使听力受损或丧失。

实施安全维护



- 只允许经过培训并且获得资格的成人维修本机。
- 开始工作前搞清楚维护规程。保持现场清洁干燥。
- 机器运转时，切勿润滑、维护或调整机器。保证安全装置到位并处于工作状态。
- 切勿将手、脚、衣服、饰品和长发靠近运转零件，以防卷入。
- 修理前，断开电瓶或拔下火花塞电线
- 维护机器或附件之前，小心从液压元件和弹簧等蓄能部件卸压。
- 放下附件或滚刀装置到地面上或机械挡上，前后扳动液压控制手柄，以释放液压。
- 保证全部螺母和螺栓拧紧。
- 牢固支撑必须抬起进行保养工作的机器部件。在附件抬起情况下在机器上进行作业之前，必须锁定保养锁。
- 除非锁定驻车制动器，否则切勿运转发动机。
- 保证所有零件处于良好的状态并且妥善安装。立即解决损坏问题。更换磨损或破损的零件。更换所有磨损或损坏的安全和说明贴膜。
- 为预防起火，应从机器，特别是从发动机舱清除积聚的润滑脂、油液或碎屑。
- 在开阔、通风良好的区域给电瓶充电，远离火花。把充电器从电瓶上连接或断开前，拔下充电器的插头。穿上防护服，并使用绝缘工具。
- 不可改造机器或安全装置。未经允许擅自改造，可能会影响安全装置的功能和安全性。

安全

- 保养机器时，不要戴收音机或音乐耳机。安全保养需要您全神贯注。
- 在机器上进行焊接作业之前，断开机器上的电瓶接地电缆 (-)，或从机器上拆下附件。

避开高压油流



- 液压软管和管路可能会因物理损坏、扭曲、老化和日晒而出现故障。定期检查软管和管路。更换损坏的软管和管路。
- 液压油接头可能因物理损坏和振动而松开。定期检查接头。拧紧松开的接头。
- 溢出的高压油会穿透皮肤，造成严重伤害。在断开液压管路或其它管路之前卸压，以避免危险。在施加压力前，拧紧所有接头。
- 用纸板检查是否泄漏，保护双手和身体，防止受高压液流的伤害。
- 如果发生意外事故，务必立即就诊。渗入皮肤内的任何油液必须在几小时内用外科方法清除，否则会导致皮肤坏疽。不熟悉这类外伤的医生应参考相应的医学专著，也可向位于美国伊利诺依州莫林市的迪尔公司医疗分部索取相关资料。在美国和加拿大通过拨打 1-800-822-8262 免费电话就可以索取相关资料。

预防起火



- 保证机器没有积累草、叶子或其它碎屑。为减少火灾危险，保证发动机、发动机舱和电瓶周围区域没有草、叶子或过多的润滑脂。
- 在操作机器之前和之后，特别是在干燥条件下剪草或施放覆盖料后，清除发动机舱和火花消除器区的草和碎屑。
- 彻底清理溢出的机油或燃油
- 在存放到围场内之前，让发动机冷却。
- 发动机正在运转或发烫时，不得拆卸燃油盖。让发动机冷却几分钟时间。
- 如果机器有燃油关闭阀，存放或运输机器时务必关闭燃油关闭阀。

轮胎安全



轮胎和轮毂零件崩离可致重伤或死亡：

- 没有执行作业的适当设备和经验，不要试图安装轮胎。
- 务必保持合适的轮胎气压。不得将轮胎充气到推荐压力以上。切勿焊接或加热轮子和轮胎总成。加热可能引起气压升高，从而导致轮胎爆裂。焊接可能在结构上削弱轮子或使轮子变形。

安全

- 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，足以使你站到一侧，不得站在轮胎总成的前面或上方。
- 检查轮胎是否气压不足、割伤、起泡、轮毂损坏或带耳螺栓和螺母丢失。

安全处理燃油

燃油和燃油蒸汽易燃易爆：

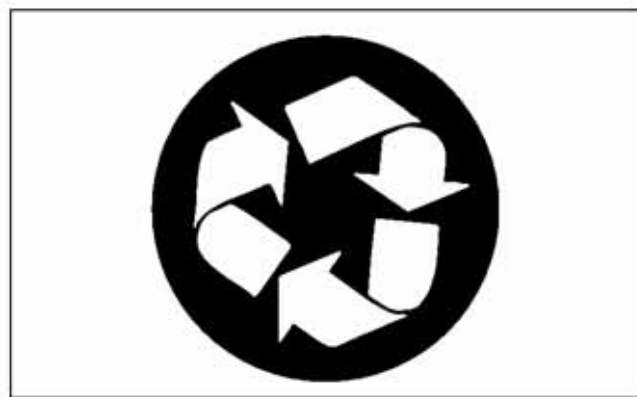


- 操作汽油和其它燃油时格外小心。
- 只使用批准的容器。
- 发动机运转时不得拆卸燃油盖或添加燃油。在重新加燃油之前让发动机冷却。不要吸烟。
- 切勿在室内加注燃油或从机器放出燃油。移动机器到室外并采取充分的通风措施。
- 切勿把机器或燃油容器存放在有明火（如水加热器）的场所内。
- 在使用后牢固安装全部燃油箱和容器盖。
- 防火。立即清理溅出的燃油。如果燃油溅在衣服上，立即更换衣服。如果燃油溅在机器附近，不得试图启动发动机，而是移动机器远离泼溅区域。在燃油蒸汽消散之前避免产生点火源。
- 防止静电释放造成的火灾和爆炸。只使用保险商实验所（UL）或美国试验材料协会（ASTM）批准的非金属、便携式燃油容器。如果使用漏斗，确保漏斗为塑料制品并且没有滤网或滤油器。



- 静电释放可能点燃未接地的燃油容器中的汽油蒸汽。从车辆平台或车箱上取下燃油容器并放在远离车辆的地面上，然后再加油。加油时，始终保持油嘴与燃油容器口接触。不得使用喷嘴锁-开装置。
- 可行时，从拖车或卡车上卸下设备，在地上给设备加油。如果不能这样做，使用便携式塑料燃油容器在卡车或拖车上给设备加油。
- 对于汽油发动机，不得使用包含甲醇的汽油。甲醇对健康和环境有害。

处理废品和化学制品



废品，如废油、燃油、冷却液、制动液和电瓶可能对环境和人类有害：

- 不得使用饮料瓶盛装废液—有人可能饮用。
- 如欲了解如何回收或处理掉废品，请咨询当地的回收中心或获得约翰·迪尔公司授权的经销商。

- 物品安全数据表（MSDS）提供了特殊化学品的详细资料：人身和健康危害，安全措施和紧急响应措施。提供机器所用化学物质的销售商负责提供该产品的“物品安全数据表”。

安全标签

理解机器安全标签



安全-警告符号

在机器的几个重要部位上贴有本节展示的机器安全标签，用于提示潜在的危險。

在机器的安全标签上，词语“危險”、“警告”和“小心”与该安全-警告符号一起使用。“危險”表示最严重的危險。

本操作员手册也解释了在具体的安全信息中必要时用词语“小心”和该安全警告符号标识的潜在安全危險。

小心：避免人身伤害



TCU19920, MX32549

有助于避免人身伤害

- 要求的操作员培训
- 阅读操作员手册
- 保证防护装置就位
- 禁止搭载乘客
- 远离人员安全距离
- 运用所有安全装置
- 离开机器前：
- 停止发动机

- 锁定驻车制动器
- 取出钥匙。

排放控制系统认证标签

注意：由未经授权的人员篡改排放控制和部件可能招致严重罚款或惩罚。排放控制和部件只能由获得美国环保局（EPA）和/或加利福尼亚州空气资源委员会（CARB）授权的服务中心调整。有关排放控制和部件问题，请咨询约翰·迪尔商用和消费设备部零售商。

发动机上有排放标签表示该发动机已经获得美国环保局（EPA）和加利福尼亚州空气资源委员会（CARB）认证。

排放担保只适用于由约翰·迪尔公司销售并且已经获得美国环保局（EPA）和加利福尼亚州空气资源委员会（CARB）认证、用于美国和加拿大户外机动设备的那些发动机。

排放达标期限

如果发动机在排放控制系统认证或空气指数标签上列出了排放达标类别，该类别表示发动机被鉴定满足美国环保局和/或加利福尼亚州空气资源委员会排放要求的运行小时数。下表提供了与认证标签上发现的类别相关的发动机达标期限。

机构	类别	小时数
EPA	C	250
EPA	B	500
EPA	A	1000
CARB	适中	125
CARB	中间	250
CARB	延长	500

加拿大电磁兼容性（EMC）合格证

该火花点火系统符合《加拿大 ICES-002》。

认证

产品经过制造厂商试验和评审，符合美国国家标准 B-71.4 关于商用高尔夫球场养护设备的“安全规范”。

操作

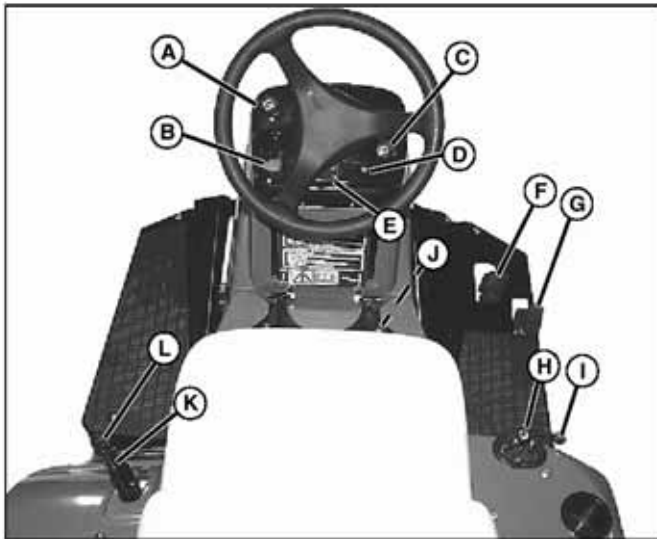
每日操作检查表

- 测试安全系统。
- 检查轮胎压力。
- 检查燃油液位。
- 检查发动机机油液位。
- 检查液压油液位。
- 清除机器上的草和碎屑
- 清理进气滤网。
- 检查机器下面的区域，查看有无泄漏。

避免损坏塑料和喷涂表面

- 除非首先清洗，不要擦拭塑料零件。
- 驱虫喷雾剂可能会损坏塑料和喷涂表面。不得在机器附近喷洒驱虫剂。
- 小心不要把燃油溅到机器上。燃油可能损坏表面。立即擦去溅上的燃油。

控制器



MX32549

- A-阻气门旋钮
- B-油门手柄
- C-钥匙
- D-油压指示器
- E-计时表
- F-前进踏板
- G-后退踏板
- H-后部提升手柄

- I-中央提升手柄
- J-座椅调整手柄
- K-驻车制动器手柄
- L-驻车制动器调整旋钮

调整座椅

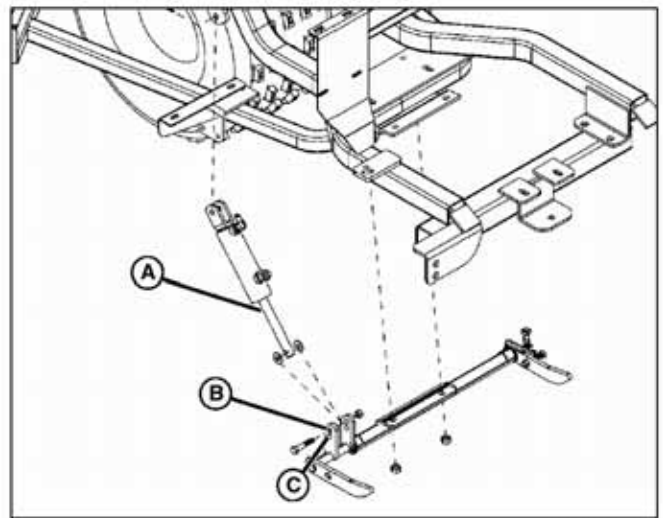
座椅调整手柄位于座椅的前边和右边。移动座椅手柄到左边，以便向前或向后移动座椅。

调整驻车制动器

重要提示：避免损坏！利用旋钮进行所有调整；调整叉轴将使钢丝扭结。

沿着顺时针方向旋转手柄端部的旋钮将拧紧驻车制动器；沿着逆时针方向旋转将拧松驻车制动器。这将少量调整驻车制动器。

调整中央提升总成



MX32522

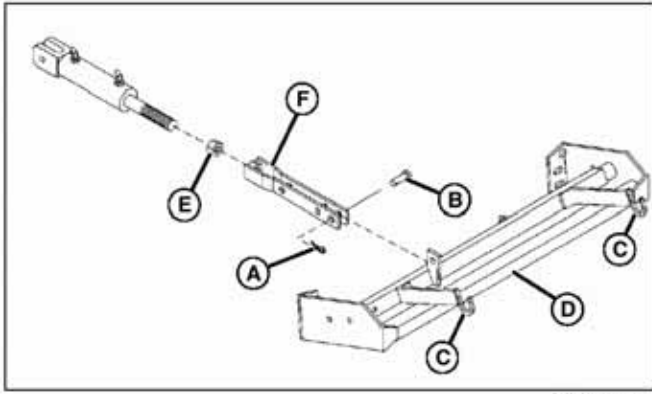
液压缸（A）控制提升距离：

- 上孔（B）处于正常操作位置。
- 将液压缸杆安放在下部附件摆动臂的一组孔（C）中，以便更深地挖掘地面。

调整后部提升缸

1. 向后拉后部提升手柄，完全放下后部提升装置。

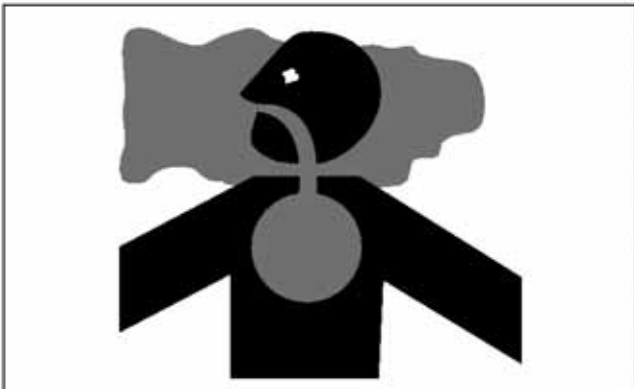
操作



MX32524

2. 拆下开口销 (A) 和 U 形夹销 (B)
3. 安放附件提升臂 (C) 在比耙子提升装置横向构件 (D) 高 1/16 英寸的位置。
4. 拧松锁紧螺母 (E)。
5. 扭转液压缸加长部分 (F)，使液压缸加长部分的开口销端与附件提升臂孔对准。
6. 安装 U 形夹销和开口销。
7. 拧紧锁紧螺母。
8. 抬起和放下耙子，检查间距是否合适。

测试安全系统



小心：避免人身伤害！ 发动机废气含有一氧化碳，可致重病或死亡。

把机器搬移到户外区域后再启动发动机。

不得在通风不畅的封闭区域内启动发动机。

- 在发动机排气管上接加长管，把废气导出该区域。
- 使新鲜空气流入工作区，以排出废气。

在每次使用机器之前检查安装在机器上的安全系统。在执行这些安全系统检查之前，确保阅读了机器操作员手册并且完全了解机器操作。

按下列检查规程，检查机器运行是否正常。

如果在其中一项检查过程中出现故障，不得操作机器。请联系获得约翰·迪尔公司授权的经销商进行维修。

在开阔的区域进行测试。让旁观者离开。

测试驻车制动器开关

1. 安全停放机器。（见“安全”一章中的“安全停放”。）
2. 坐到座椅上。
3. 解锁驻车制动器。
4. 尝试启动发动机。

结果： 发动机不得运转。如果发动机启动，则安全互锁电路存在故障。

测试座椅开关

1. 安全停放机器。（见“安全”一章中的“安全停放”。）
2. 锁定驻车制动器。
3. 略微起身离开座椅。
4. 尝试启动发动机。

结果： 发动机不得运转。如果发动机启动，则安全互锁电路存在故障。

操作

使用驻车制动器

向前推驻车制动器手柄。向后拉驻车制动器，设定制动器。要启动耙沙机，驻车制动器必须接合。

使用后部提升手柄

向前推后部提升手柄（内侧手柄），提升后部附件。向后拉手柄，放下后部附件。当附件处于正确位置时，释放手柄，手柄将返回到空挡位置。

使用中置提升手柄

重要提示：避免损坏！当机器正在运行时，不要接合中央附件。

向前推中央提升手柄（外侧手柄），提升中央附件。向后拉手柄，放下中央附件。当附件处于正确位置时，释放手柄。

使用前推板

释放前推板运输锁。向前推手柄，放下前推板。向后拉手柄，抬起前推板。在运输之前，必须将前推板安置在锁定位置。

使用自由行走旁通阀

小心：避免人身伤害！自由行走旁通阀打开时，机器运动将不受限制。

- 如果机器在斜坡上并且自由行走旁通阀打开时，机器自由轮可能失去控制。
- 打开自由行走旁通阀之前，必须停放机器在水平面上。

重要提示：避免损坏！如果推或拖曳机器不当，传动装置会损坏。

- 只用手移动机器。
- 不要使用其它车辆移动机器。
- 不要拖曳机器。

需要在不启动发动机条件下移动耙沙机时，使用自由行走旁通阀。

1. 安全停放机器。（见“安全”一章中的“安全停放”。）



2. 在机器后面找到自由行走旁通阀（A）。
3. 沿着逆时针方向旋转自由行走旁通阀大约两转。
4. 解锁驻车制动器。
5. 推耙沙机到要求的位置。
6. 沿着顺时针方向旋转自由行走旁通阀大约两转到操作位置。

启动发动机



小心：避免人身伤害！发动机废气含有一氧化碳，可致重病或死亡。

把机器搬移到户外区域后再启动发动机。

不得在通风不畅的封闭区域内启动发动机。

- 在发动机排气管上接加长管，把废气导出该区域。
- 使新鲜空气流入工作区，以排出废气。

1. 安全停放机器。（见“安全”一章中的“安全停放”。）
2. 锁定驻车制动器。如果驻车制动器没有接合，发动机不会启动。
3. 坐到座椅上。
4. 踩下前进和后退踏板，检查自由行走情况。释放踏板。

操作

5. 调整发动机阻气门设置:

- 热发动机: 拔出阻气门旋钮到一半的长度。
- 冷发动机: 完全拔出阻气门旋钮。



小心: 避免人身伤害! 站立在地面上时, 不得启动发动机。只在传动装置处于空挡并且驻车制动器接合条件下从操作员座椅位置启动发动机。

重要提示: 避免损坏! 如果一次操作起动机超过 20 秒, 起动机有可能被损坏。如果发动机没有立即启动, 等待两分钟后再重新尝试。

6. 转动钥匙到启动位置, 在发动机启动后, 释放钥匙到运行位置。
7. 推油门到半速位置, 逐渐推入阻气门旋钮。
8. 脱离驻车制动器。

预热和空转发动机

重要提示: 避免损坏! 不要在满油门或加载条件下运行发动机直至发动机预热为止, 否则发动机可能损坏。

预热发动机:

在半速条件下运转发动机 2~3 分钟。

空转发动机:

避免不必要的慢速空转; 而是停止发动机。

停止发动机

1. 释放前进或后退踏板, 停止机器。

重要提示: 避免损坏! 不得通过调整化油器阻气门来停止发动机。否则会发生逆火、着火或发动机损坏事故。

2. 让发动机在 1/2~1/3 油门条件下运转, 旋转钥匙到关闭位置。
3. 拔出钥匙。
4. 接合驻车制动器。

使用前进和后退踏板



小心: 避免人身伤害! 在刹车或转向之前, 在拖拉负载时, 在障碍物周围操作时以及在危险的野外条件下务必减速

1. 向前推油门手柄到全油门位置。
2. 选择行驶方向, 越向下踩踏板, 机器行驶速度越快。
 - 要向前行驶, 缓慢平稳地踩下前进踏板。
 - 要向后行驶, 缓慢平稳地踩下后退踏板。
3. 释放踏板, 停止机器。当释放踏板时, 静液压传动装置居中并停止机器移动。

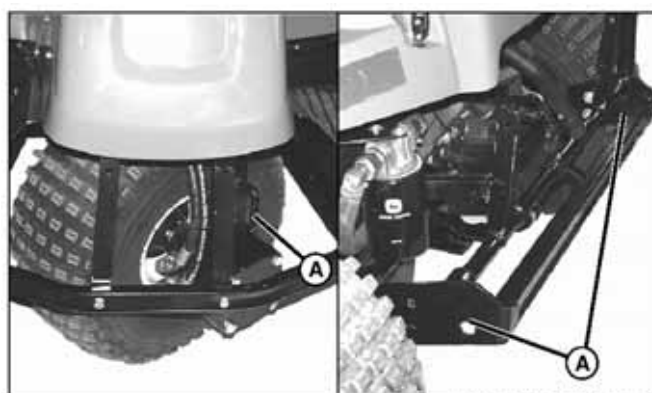
运输机器



小心: 避免人身伤害! 装载机器到拖车或卡车上或从拖车或卡车上卸载机器时, 务必格外小心。如果机器装配了燃油关闭阀, 关闭燃油关闭阀。

不要在其它车辆后面拖拉机器。使用重载拖车或卡车运输机器。拖车必须依据法律装配标志和灯。

1. 向前驾驶机器到拖车上。放下附件到拖车平台上。
2. 锁定驻车制动器。
3. (如果装配的话) 锁定前推板。



MX32513, MX32526

4. 利用机器系紧部位 (A) 用重载带、链条或钢索固定机器到拖车上。必须从机器径直向下和向外使用前后带绑住机器。

操作

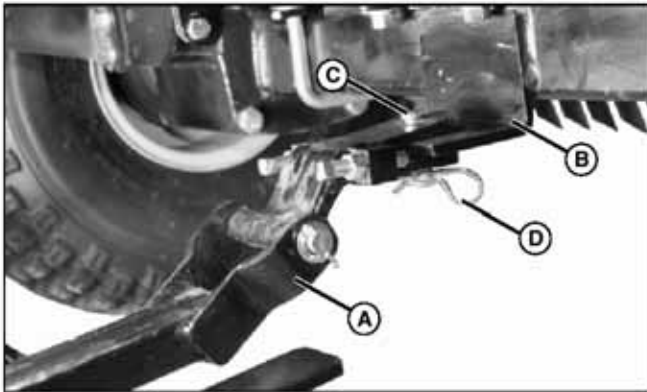
安全运输负载

牵引负载时务必小心：

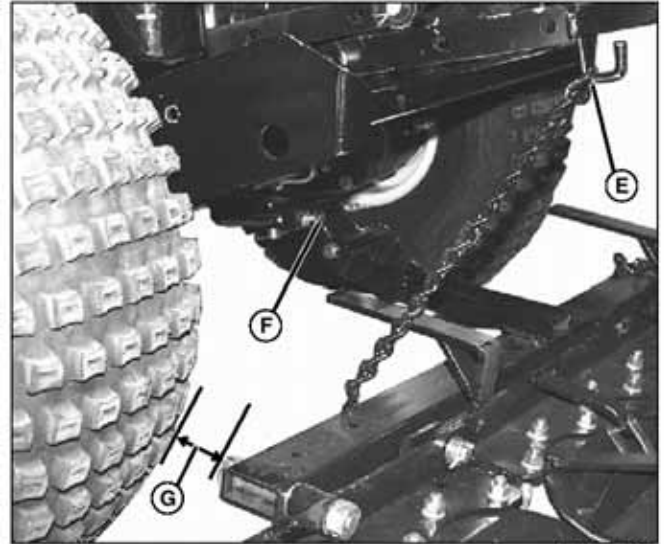
- 只使用装备的悬挂点。
- 不得牵引负载超过 500 磅。
- 10%的牵引重量应放置在拉杆上。

安装和拆卸耙子

1. 倒退机器到耙子。
2. 安全停放机器。（见“安全”一节中的“安全停放”。）
3. 从耙子联结器拆下钻孔销和快拔销。



4. 使用钻孔销 (C) 和快拔销 (D) 安装耙子联结器 (A) 到后车轴的机器联结器 (B) 上。



MX32540

5. 安装链条的末端链环 (E) 到耙子吊钩上。
6. 检查，确保耙子位于地面上。拉耙子到左边，直至左链条拉紧。
7. 拧松锁紧螺母，转动左边调整螺钉 (F)，直至耙子距离左轮胎 51 毫米 (2 英寸) (G) 为止。拧紧锁紧螺母，使调整状态不会改变。
8. 对右边重复步骤 6 和 7。

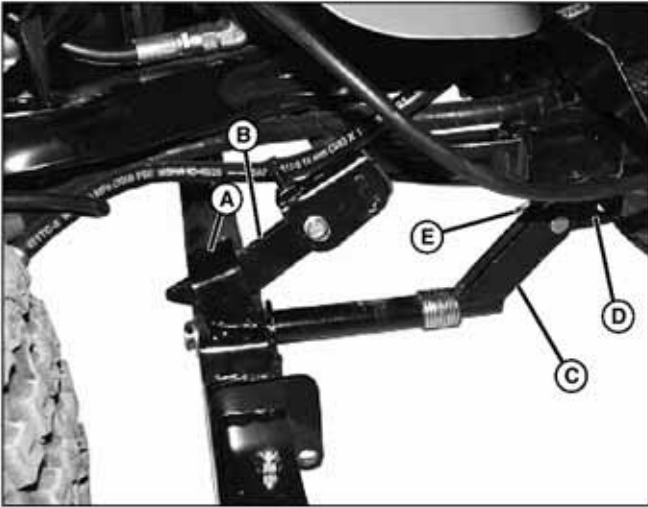
注意：在沙中测试耙子，确保在任一方向急转弯时轮胎轨迹被耙子覆盖。如果存在轮胎轨迹，重新调整联结器上的调整螺钉，使耙子更加靠近轮胎。

9. 开启机器，通过抬起和放下耙子总成，测试耙子总成工作情况。放下耙子，急转弯，检查耙子不会接触车轮。

反向步骤操作，拆下耙子。安装钻孔销和弹簧锁销到耙子联结器中，以便储存。

安装和拆卸耕锄

1. 安全停放机器。（见“安全”一节中的“安全停放”。）
2. 推耕锄附件到机器下面。



MX32543

3. 提起机架和钩架 (A) 到附件提升装置的臂 (B) 上。
4. 使用开口销和快拔销 (E) 连接臂 (C) 到耙子架上的钩 (D) 中。
5. 对机器的另一侧重复该步骤。
6. 启动机器，检查机器正确工作。

反向执行上述步骤，拆下耕锄。

备件

保养资料

如果想要一份本机的零件目录或技术手册，请拨打：

- 美国和加拿大：1-800-522-7448。
- 所有其它地区：约翰·迪尔经销商。

零件

我们推荐约翰·迪尔优质零件和润滑剂，您可在约翰·迪尔经销商处购买得到。

件号有可能改变，订购时使用下列件号。如果件号改变，经销商会有最新的件号。

订购零件时，约翰·迪尔经销商需要机器或附件的系列号或产品识别号（PIN）。这些号码是您在手册“产品识别”部分记录的号码。

在线订购备件

访问 <http://JDParts.deere.com>，了解零件订购详细信息。

机器

项目	零件号
电瓶	TY25220
火花塞	M78543
机油滤清器	AM125424
液压油滤清器	AT38431
燃油滤清器	AM116304
空气滤清器	LG394018JD
滤清器滤芯	LG272490S
带粗滤器的滤清器	M123378
带粗滤器的滤芯	M113621

（件号可能随时改变，恕不另行通知。在美国境外，件号可能有所不同。）

保养—时间间隔

保养机器

重要提示：避免损坏！在极端条件下运行时，可能需要更频繁地保养：

- 在极热、充满灰尘或其它恶劣条件下运行时，发动机部件可能变脏或堵塞。
- 如果经常以缓慢或较低的发动机速度运行车辆或者频繁短程运行车辆，发动机机油和火花塞效率可能会下降。

请按下列时间表定期维护机器。

首先运行 8 小时后

- 更换发动机机油和滤清器
- 拧紧车轮螺栓

每隔 8 小时

- 检查发动机机油油位。

每隔 50 小时

- 更换发动机机油和滤清器
- 润滑黄油嘴。

每隔 100 小时

- 检查轮胎压力。
- 清理操作员位置和发动机舱。
- 检查空气冷却系统
- 检查并拧紧紧固件
- 检查电瓶。必要时，清理。
- 检查电瓶电解液液位。
- 检查进气系统和空气滤清器滤芯。必要时，清理。
- 检查液压油。
- 肉眼检查轮胎。
- 检查发动机，查看有无泄漏和松动零件。
- 更换或清理火花塞。

每隔 200 小时或每年（任一先到达者）

- 检查/拧紧车轮螺栓到正确的扭矩。
- 更换空气滤清器滤芯和粗滤器。
- 检查燃油滤清器
- 检查液压系统，查看有无泄漏和松动零件。

每隔 250 小时

- 检查软管
- 检查液压油滤清器
- 清理电瓶接线柱。

每隔 500 小时或 24 个月（咨询约翰·迪尔经销商）

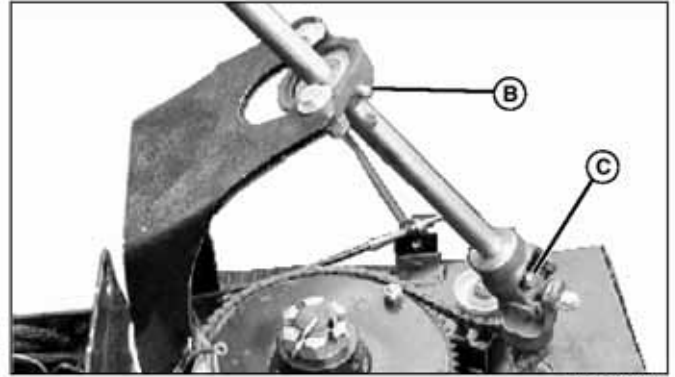
- 检查气门间隙。
- 检查空转速度。
- 清除燃烧室沉积物。

润滑脂

重要提示：避免损坏！使用推荐的约翰·迪尔润滑脂，以防零件出现故障和过早磨损。

在平均空气温度范围 -29 至 135 摄氏度（-20 至 275 华氏度）内，推荐的约翰·迪尔润滑脂有效。

如果在该温度范围以外运行，请与维修经销商联系，购买专用润滑脂。



MX32527

图片注释：为清楚起见，拆下外壳。

优先选用下列润滑脂：

- 约翰·迪尔多用 SD 聚脲润滑脂。
- 约翰·迪尔多用 HD 锂基复合润滑脂。

如果不使用上述优先选用的润滑脂，确保使用具有 NLGI 品级 2 级的万能润滑脂。

湿润或高速条件有可能要求使用专用润滑脂。请与保养服务经销商联系，了解详细信息。

2. 向黄油嘴（B）和（C）加注一次或两次润滑脂。

润滑转向轴



MX32570

1. 打开检修板（A），润滑转向轴上下黄油嘴。

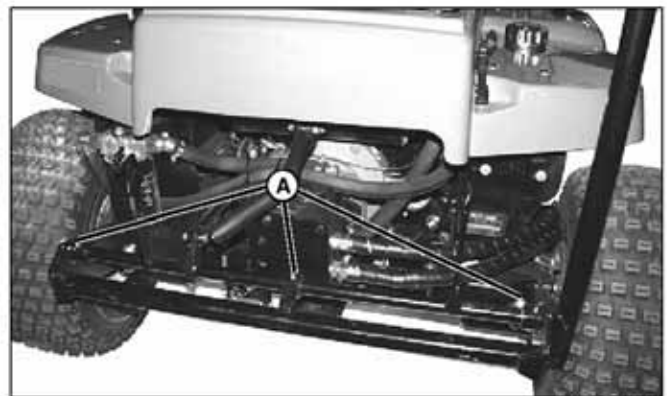
润滑行驶踏板



MX32929

向黄油嘴（A）加注一次或两次润滑脂。

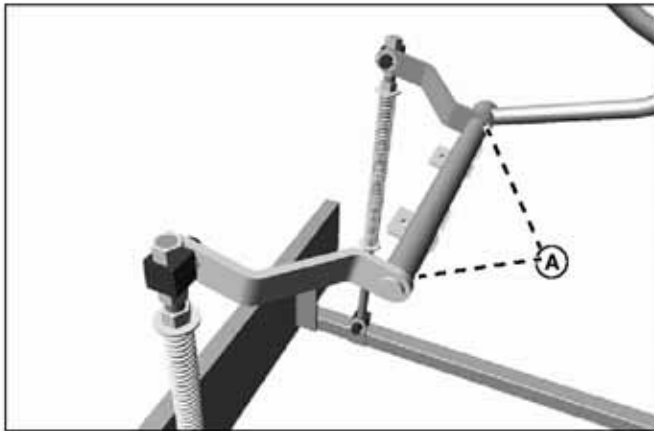
润滑后部提升总成



MX32528

向黄油嘴（A）加注一次或两次润滑脂。

润滑前推板



向黄油嘴（A）加注一次或两次润滑脂。

保养—发动机

发动机保修声明

维修、修理或更换发动机上的排放控制装置系统

由客户付费进行的本发动机排放控制装置的维护、更换或修理作业可由任何户外动力发动机修理单位或个人执行；但保修工作必须由获得授权的约翰·迪尔经销商执行。

避免废气



小心：避免人身伤害！ 发动机废气含有一氧化碳，可致重病或死亡。

把机器搬移到户外区域后再启动发动机。

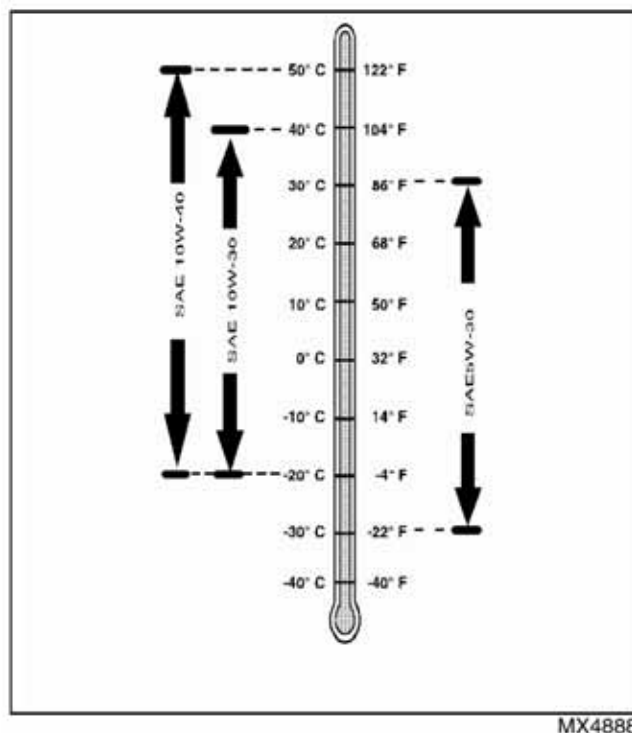
不得在通风不畅的封闭区域内启动发动机。

- 在发动机排气管上接加长管，把废气导出该区域。
- 使新鲜空气流入工作区，以排出废气。

发动机机油

依据换油间隔期间预计的空气温度范围确定机油粘度。

优先选用下列约翰·迪尔机油：



MX4888

- TURF-GARD®
- PLUS-4®

如果没有上述约翰·迪尔机油，倘若符合下列规格，可使用其它机油：

- API 维修等级 SG 或更高

检查发动机油位

1. 安全停放机器。（见“安全”一节中的“安全停放”）。
2. 抬起座椅平台。

重要提示：避免损坏！不定期检查油位会使油位过低，造成严重发动机故障。

- 在运行之前检查油位
- 在发动机冷却和不运转时检查油位
- 保持机油液位在“已满”和“添加”标志之间
- 在关闭发动机后再添加机油



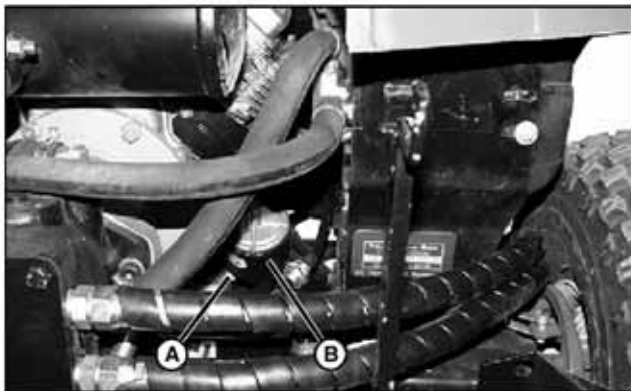
MX32512

3. 拔出机油尺 (A)。用干净的抹布擦拭机油尺。
4. 插入机油尺，然后拔出，检查机油尺上的油位。机油必须位于“添加”和“已满”标志之间。如果油位太低，应添加机油，使油位不高于机油尺上的“已满”标志。
5. 安装并拧紧机油尺。

更换发动机机油和滤清器

1. 运转发动机，预热机油。
2. 安全停放机器。(见“安全”一节中的“安全停放”)
3. 抬起座椅平台。

注意：发动机每侧都有一个排油塞，排放发动机机油时，只需要打开一个排油塞。



MX32529

4. 拆下排油塞 (A)，从曲轴箱中排出机油。

5. 取出并废弃机油滤清器 (B)。
6. 在新滤清器密封件上涂一薄层新鲜干净的发动机机油。
7. 用手拧紧滤清器，直至垫片接触机油滤清器安装表面为止。额外拧紧 1/2~3/4 圈。

8. 安装排油塞。
9. 拆下加油盖。缓慢加油。

注意：如果更换了机油滤清器，添加 1.4 升 (1.5 夸脱) 指定的发动机机油。

10. 添加 1.4 升 (1.5 夸脱) 机油。油位不得超过机油尺上的“已满”标志。不得过满。
11. 安装加油盖。
12. 检查机油 (见本章“检查发动机机油油位”)。
13. 放下座椅平台。

清理发动机散热片

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”)。

注意：仅当尘埃过多时拆下滤网。



MX32516

2. 拆下把滤网 (A) 固定在发动机上的四个螺钉。

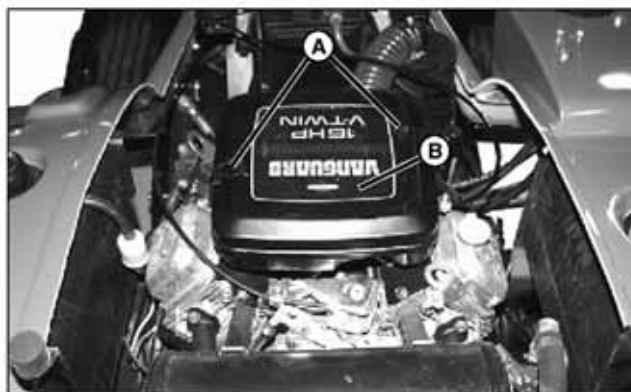
小心：避免人身伤害！压缩空气可导致碎屑长距离飞起。

- 清理工作区域的旁观者。
- 使用压缩空气清理时，戴好眼睛保护装置。
- 降低压缩空气压力到 210 千帕 (30 磅/平方英寸)。

3. 使用压缩空气清理散热片。
4. 如果滤网拆下，安装滤网。
5. 连接火花塞电线。

清理发动机空气滤清器滤芯

1. 安全停放机器。(见“安全”一节中的“安全停放”)。
2. 抬起座椅平台。



MX32512

3. 松开扣钩 (A)，拆卸盖 (B)。



MX32515

4. 拆下旋钮 (C) 和板 (D)。连同粗滤器 (F) 一起取出空气滤清器滤芯 (E)，防止碎屑进入化油器。

重要提示：避免损坏！灰尘和碎屑可能通过损坏的滤芯进入发动机内。

- 不要清洗纸滤芯。
- 不要试图通过支靠其它物体轻敲来清理纸滤芯。
- 不要使用压缩空气清理滤芯。
- 只在滤芯很脏、损坏或密封件破裂时才更换滤芯。

5. 取出粗滤器，在水和液体洗涤剂组成的溶液中清洗粗滤器。
6. 用干布挤出过量的水，直至粗滤器完全变干为止。
7. 安装粗滤器到新滤芯上。
8. 安装滤芯、板旋钮和空气滤清器盖。
9. 放下座椅平台。

更换初级空气滤清器滤芯

1. 安全停放机器。(见“安全”一节中的“安全停放”)。
2. 让发动机冷却。
3. 抬起座椅平台。



MX32569

4. 松开锁扣 (A)，拆卸空气滤清器的筒盖 (D)。
5. 取出并废弃初级滤芯 (E)。用新的初级滤清器滤芯更换。
6. 安装空气滤清器盖 (B)，橡胶卸尘阀 (C) 指向下方。
7. 扣上锁扣 (A) 到盖上，放下座椅平台。

清理空气滤清器橡胶卸尘阀

重要提示：避免损坏！防止损坏发动机。没有安装空气滤清器滤芯和橡胶卸尘阀时，切勿运行发动机。

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”)。

保养—发动机



MX32569

2. 在次级空气滤清器筒上找到卸尘阀。
3. 肉眼检查卸尘阀。如果磨损、损坏或缺失，用新的卸尘阀更换。
4. 放下座椅平台。

检查火花塞

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”)。
2. 提起座椅平台。



小心：避免人身伤害！触摸发烫表面可能烫伤皮肤。如果发动机一直在运转，发动机、部件和液体将变热。让发动机冷却后再靠近发动机和部件进行保养维护或操作。

注意：发动机每侧有一个火花塞。



MX32511

3. 断开火花塞电线 (A)。
4. 拆卸火花塞。
5. 使用钢丝刷仔细清理火花塞。
6. 检查火花塞有无瓷裂纹、电极凹痕或损坏和其它磨损或损坏。

注意：在加拿大，只使用电阻塞更换火花塞。

7. 必要时，更换火花塞。
8. 使用塞规检查火花塞间隙。间隙必须为 0.75 毫米(0.030 英寸)。
9. 安装并拧紧火花塞。拧紧火花塞到 20 牛·米 (15 磅-英尺)。
10. 连接火花塞电线。
11. 放下座椅平台。

更换燃油滤清器



小心：避免人身伤害！燃油蒸汽易燃易爆：

- 处理燃油时，不得吸烟。
- 保证燃油远离明火或火花。
- 在关闭发动机后再进行操作。
- 在冷却发动机后再进行操作。
- 在通风良好的区域作业。
- 立即清除溅出的燃油。

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”)。
2. 提起座椅平台。



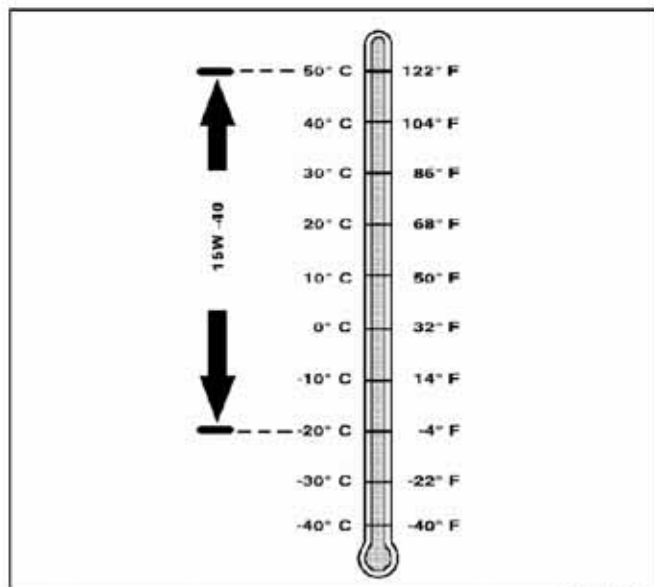
MX32512

3. 找到靠近燃油箱的燃油滤清器。
4. 检查燃油滤清器有无碎屑。如果滤芯上可见到尘埃或沉淀，更换滤芯。
5. 将软管夹从燃油滤清器推开。
6. 将泄油盘或布安放在软管下面，收集软管中残留的燃油。
7. 从滤清器拔下软管。

注意：安装燃油滤清器时确保箭头指向燃油流向发动机的方向。

8. 安装新滤清器。
9. 连接软管到新滤清器上。
10. 安装软管夹。
11. 放下座椅平台。

液压传动和液压油



MX10362

依据空气温度范围选择下列油粘度。在推荐的油气温度范围外操作可导致液压传动装置过早失效。

重要提示：避免损坏！ 在本传动装置中只使用高质量的传动油。不要在本传动装置中混合任何其它传动油。在本传动装置中不得使用 BIO-HY-GARD®。不得使用“F 类（红色）”自动传动液。

优先选用下列油品：

- JD Plus 50 15W-40

推荐使用下列油品：

- SAE 15W-40

允许使用下面的油品：

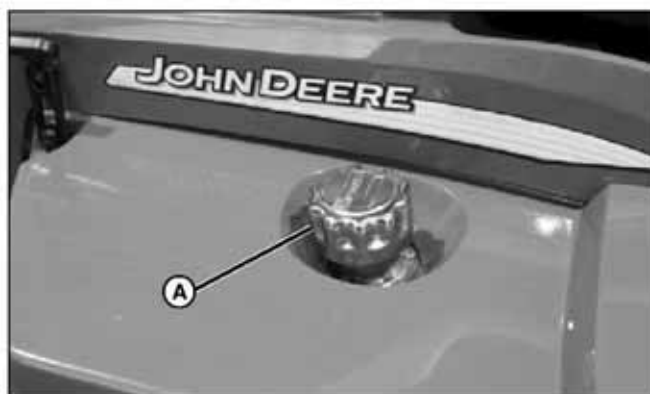
- JD Plus 50 OW-40 合成油

油品必须达到下列标准：

- API 服务等级 SG 或更高

检查液压油油位

1. 安全停放机器。（见“安全”一章中的“安全停放”）。



MX32532

2. 拆下加油盖（A），查看液压油是否刚刚到达加油管底部的滤网。
3. 必要时，加油。
4. 安装加油盖。

检查液压油

1. 安全停放机器。（见“安全”一章中的“安全停放”）。



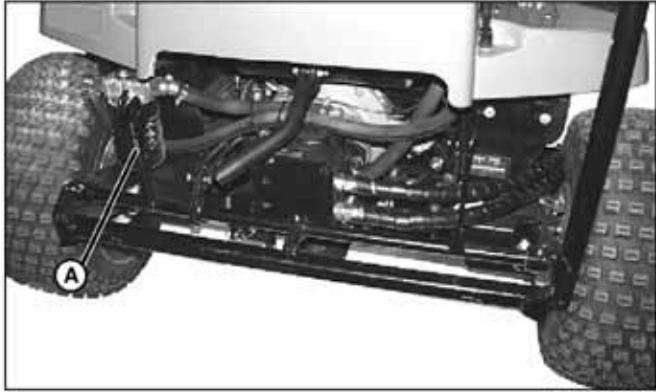
MX32531

2. 从液压油油箱的底部拆下排油塞（A）。
3. 排放完全部油后，安装并拧紧排油塞。
4. 拆下加油盖。
5. 添加大约 12.2 升（3.2 加仑）油。
6. 安装加油盖。

更换液压油滤清器

1. 安全停放机器。（见“安全”一章中的“安全停放”）。

保养—传动装置



MX32528

2. 找到机器后部的滤清器 (A)。
3. 拆下滤清器，安装新的滤清器。

调整前进和后退踏板

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”)。

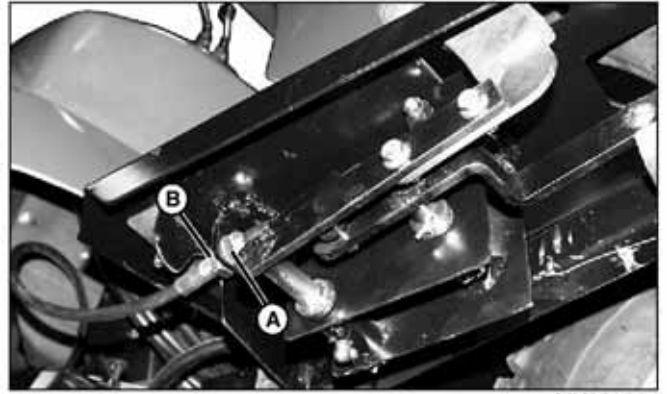


小心：避免伤害！ 机器可能从不安稳的提升装置或支架上掉下或滑倒。

- 使用适用于带提升负载的安全提升装置。
- 放下机器到千斤顶支架或其它稳定的支架上，阻挡轮子后再进行保养。

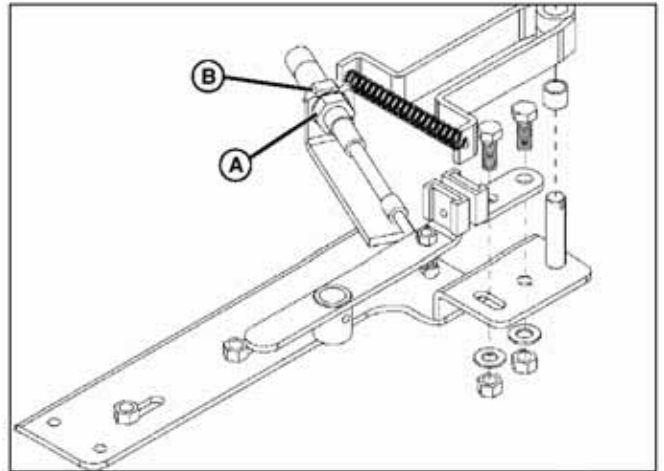
2. 提起并安全地支撑机器，使全部轮子离开地面并且可以自由旋转。

注意：可调整两端的踏板钢丝。



MX32929

图片注解：定位在前端右脚踏板下面。



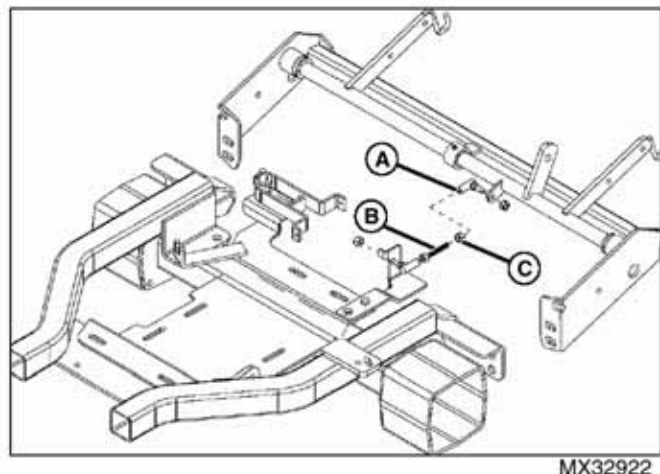
MX32521

图片注解：定位机器右后侧在液压传动泵下面。

3. 拧松锁紧螺母 (A)。
4. 旋转调整螺母 (B)，直至后轮胎停止运动为止。当轮胎不再移动时，前进和后退踏板位于空挡位置。
5. 拧紧螺母。
6. 放下机器。

调整速度控制联动装置

注意: 仅当耙子位于操作位置时速度控制联动装置才限制行驶速度。机器出厂前, 行驶速度已经设定为平均速度 5~6.6kph (3~4mph)。



1. 从联动杆 (B) 拆下球窝接头 (A), 调整速度。
2. 拧松螺母 (C), 沿着顺时针方向转动球窝接头将使机器速度更快; 沿着逆时针方向转动球窝接头将使机器速度更慢。
3. 拧紧锁紧螺母, 连接球窝接头到限制臂。



小心: 避免人身伤害! 当放下后部耙子附件并且机器处于前进位置时, 机器前进速度将突然降低。操作员应防备该速度突然变化。

4. 检查, 确保没有任何物体束缚, 测试传动装置, 检查所要求的速度。

调整空挡爬行速度

“爬行”是当发动机正在运行并且传动装置处于空挡时, 由于调整不当, 车轮仍然移动。执行下面的步骤, 停止该运动。

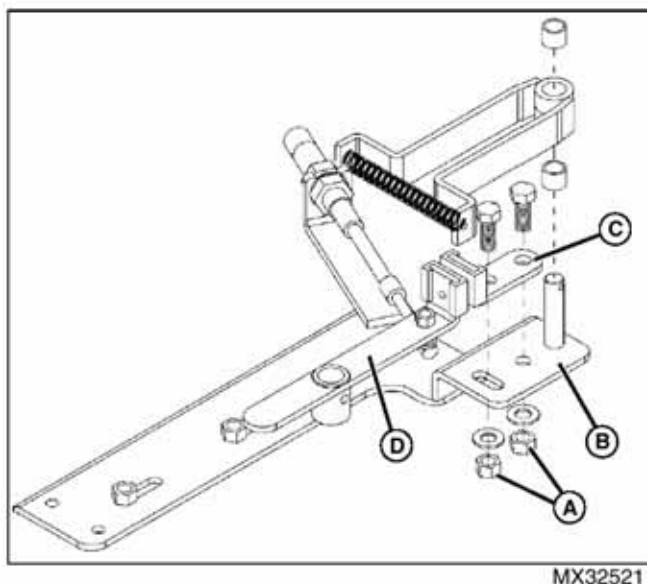
1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”)。



小心: 避免伤害! 机器可能从不安稳的提升装置或支架上掉下或滑倒。

- 使用适用于带提升负载的安全提升装置。
- 放下机器到千斤顶支架或其它稳定的支架上, 阻挡轮子后再进行保养。

2. 提起并安全地支撑机器, 使全部轮子离开地面并且可以自由旋转。



3. 拧松机器后部液压传动装配板 (B) 下面的锁紧螺母 (A)。
4. 启动发动机。
5. 移动挡 (C), 使其移动臂 (D) 居中和轮子蠕动停止。
6. 拧紧所有紧固件, 使用脚踏板联动装置测试, 检查是否消除“蠕动”现象。
 - 略微按下前进和后退踏板并释放。在踏板恢复到空挡位置后机器应保持不动。
7. 停止发动机, 放下机器。

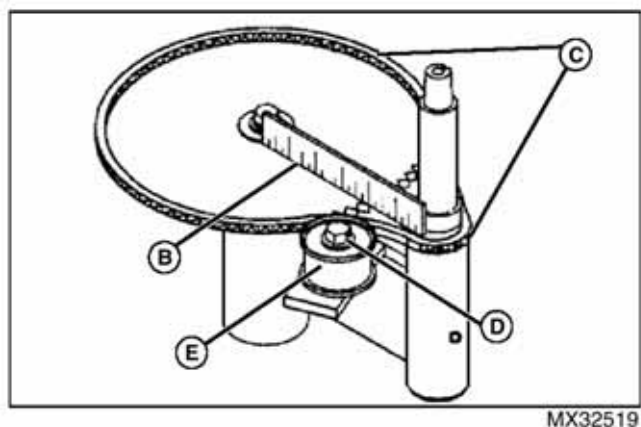
保养—转向系统和制动器

调整转向链条

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”)。



2. 拆下检修盖 (A)。



3. 利用直尺 (B) 检查转向链轮 (C) 彼此水平。

4. 必要时, 调整:

- a) 拧松螺栓 (D)。
- b) 滑动惰轮 (E), 使其紧贴到链条上。
- c) 拧紧所有螺母和螺栓。

5. 安装检修盖。

拆卸方向盘

1. 拆下方向盘盖。



2. 拆下螺母 (A)。

3. 拆下方向盘。

注意: 在安装方向盘之前, 使用防卡塞润滑脂涂转向轴。

反向执行上述步骤, 安装方向盘。拧紧螺母到 38 牛·米 (28 磅-英尺)

警告: 电瓶极柱、接线柱和相关的附件包含铅和铅元件、加利福尼亚州已知可引起癌症和生殖危害的化学物质。在接触后务必洗手。

安全保养电瓶



小心: 避免人身伤害! 电瓶电解液中含有硫酸。硫酸毒性极强, 并可能造成严重烧伤:

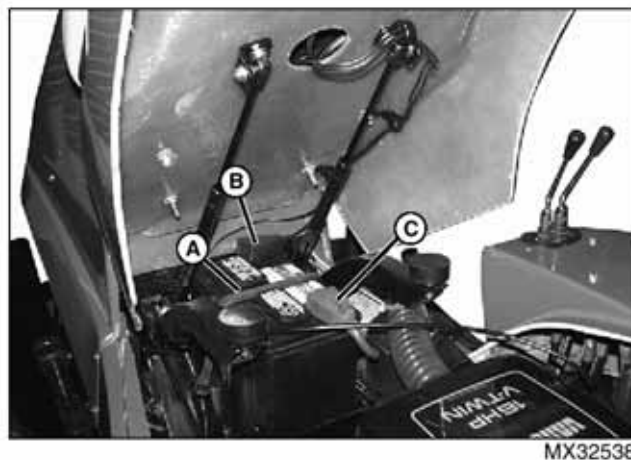
- 戴上护眼装置和手套。
- 保证皮肤受到保护。
- 如果吞下电解液, 应立即就医。
- 如果电解液溅到眼中, 立即用水清洗15-30分钟, 并进行医治。
- 如果电解液溅到皮肤上, 应立即用水清洗, 必要时进行医治。

电瓶产生易燃易爆气体。电瓶有可能爆炸:

- 禁止在电瓶附近吸烟。
- 戴上护眼装置和防护手套。
- 禁止把金属物跨接在电瓶极柱上。
- 拆线时首先拆下负极电缆。
- 连线时最后连接负极电缆。

清理或更换电瓶

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”。)
2. 抬起座椅平台。



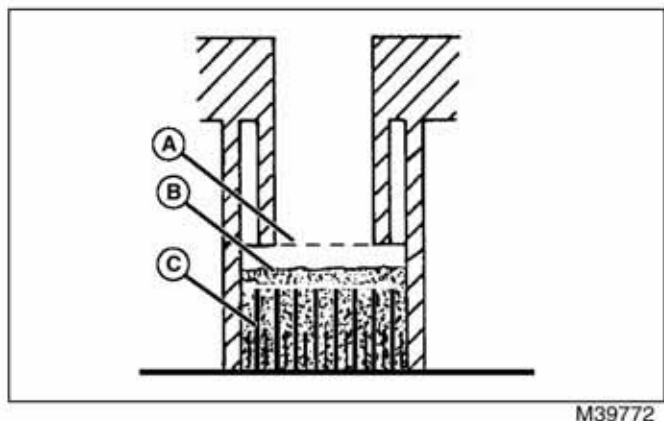
3. 拆下固定带 (A)。
 4. 首先从电瓶上拆下负极 (黑色) 电缆 (B)。
 5. 拆下正极 (红色) 电缆 (C)。
 6. 使用刷子或抹布清理电瓶。清除电瓶电解池上的尘埃。
 7. 使用钢丝刷清理电瓶接线柱和电瓶电缆末端的腐蚀。
 8. 检查电瓶是否极脏。必要时, 取出电瓶。
 9. 用4 汤匙小苏打和一加仑水混合成的溶液清洗电瓶、电瓶接线柱、电缆端、固定盖、电瓶盒和其它零件。
 10. 使用清水冲洗所有零件, 然后干燥。
 11. 安装电瓶。
 12. 检查电解池盖, 确保通风孔打开。
 13. 首先连接正极 (红色) 电缆到电瓶, 然后连接负极 (黑色) 电缆。
 14. 在电瓶接线柱上涂凡士林。
- 注意:** 不得过度拧紧螺母, 否则会使塑料破裂。
15. 安装电瓶固定带。
 16. 放下座椅平台。

检查电瓶电解液液位

注意: 只可加蒸馏水补充电瓶电解液。

1. 安全停放机器。(见“安全”一章中的“安全停放”。)

2. 拆下电瓶电解池盖。确定盖通气孔没有堵塞。



3. 检查电解液液位。电解液 (B) 应大约在添加口颈部 (A) 的底部和极板 (C) 的顶部之间的中途。

重要提示：避免损坏！不可过度加满电瓶。电瓶充电时，电解液可能溢出并造成损坏。

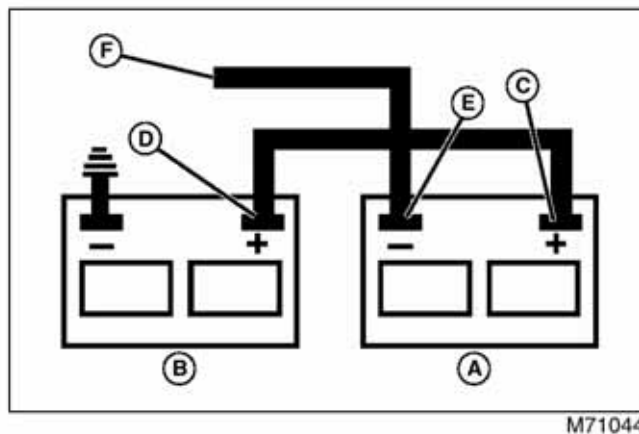
4. 必要时，添加蒸馏水。
5. 装上电瓶电解池盖。

使用助力电瓶



小心：避免人身伤害！电瓶产生易燃易爆气体。电瓶可能爆炸：

- 禁止在电瓶附近吸烟或有明火。
- 戴上护眼装置和手套。
- 不得试图助力启动或给冻结的电瓶充电。预热到 16°C (60°F)。
- 不得把负极 (-) 外接电缆接到用完的电瓶的负极 (-) 接线柱上。在远离用完电瓶的有效接地场所连接。



A - 助力电瓶

B - 用完的车辆电瓶

1. 把正极 (+) 外接电缆接到助力电瓶 (A) 的正极 (+) 接线柱 (C) 上。
2. 把正极 (+) 外接电缆的另一端接到用完的车辆电瓶 (B) 的正极 (+) 接线柱 (D) 上。
3. 把负极 (-) 外接电缆接到助力电瓶负极 (-) 接线柱 (E) 上。

重要提示：避免损坏！助力电瓶放电会损坏机器部件。不要安装负极外接电缆到机器机架上。只安装到发动机组本体上。

远离发动机舱内的运动零件（如皮带、风扇叶片）安装负极外接电缆。

4. 把负极 (-) 外接电缆的另一端 (F) 接到机器发动机本体远离电瓶的金属零件上。
5. 启动机器的发动机，并运转机器几分钟。
6. 严格按照相反的顺序小心断开外接电缆：首先断开负极电缆，然后断开正极电缆。

使用合适的燃油

使用辛烷值为 87 或更高的正规品级无铅燃油。可使用包含高达 10%乙醇或 15%MTBE 添加剂的混合燃油。禁止使用包含甲醇的燃油或添加剂, 否则可能导致发动机损坏。

务必使用新鲜清洁的燃油, 购买燃油量应控制在大约 30 天内使用完, 或者添加燃油稳定剂。

混合燃油可提供最佳的季节性能。为避免发动机性能故障, 如难启动或汽阻, 使用适令燃油。在温暖气候期间使用该暖季购买的燃油, 在寒冷气候期间使用该寒季购买的燃油。

如果发动机季节性使用或在一个季度中不经常使用, 机器中的燃油可能陈腐。陈腐的燃油可能产生漆膜, 堵塞化油器或喷嘴元件, 影响发动机性能。

保持燃油存放容器严密密封和安放在没有阳光直接照射的凉爽场所。如果密封不严或受到阳光的照射和受热, 燃油可能分解降级。

由于不同的操作或环境条件, 燃油箱内可能聚集冷凝物, 并且随着时间过去有可能影响机器运行。在日常使用结束时加注燃油箱, 存放燃油在塑料容器内可减少冷凝作用。

为达到最佳的常年性能和实现最佳的燃料储放, 在购买燃油后立即向燃油中添加稳定剂。这些措施有助于防止发电机性能问题和允许燃油全年存放在机器中而不必排放。

加注燃油油箱



小心：避免人身伤害！燃油蒸汽易燃易爆：

- 关闭发动机之后, 再加注燃油油箱。
- 处理燃油时, 不得吸烟。
- 保证燃油远离明火或火花。
- 在户外或通风良好的区域加注燃油油箱。
- 立即清除溅出的燃油。
- 使用获得批准的清洁非金属容器, 以防静电放电。
- 使用得到批准并且不带滤网或滤清器的清洁塑料漏斗, 以防静电释放。

重要提示：避免损坏！燃油中的污物和水分可能导致发动机损坏：

- 清除燃油油箱开口的污物和碎屑。
- 使用干净、新鲜、稳定的燃油。
- 每天工作结束时加注燃油油箱, 以防燃油油箱冷凝。
- 加注燃油油箱或容器时, 使用带有塑料滤网的非金属漏斗。

在寒冷季节, 每天工作结束时加注燃油油箱, 以防燃油冷凝和冻结。

1. 安全停放机器。(见“安全”一节中的“安全停放”。)
2. 让发动机冷却。
3. 清除燃油油箱盖周围的任何污物。
4. 缓慢拆下燃油油箱盖, 让油箱内形成的压力排泄。
5. 只加注油箱到加油口颈部的底部。
6. 装上燃油箱盖。

使用正确的轮胎并充气



小心：避免伤害！防止严重人身伤害或死亡事故, 不遵守这些建议会导致稳定性丧失和操作员失去控制能力。

不得更换轮胎品牌、类型或规格。备用轮胎必须与原始设备相同。从约翰·迪尔经销商处订购。

保证轮胎充气到 34.5 千帕 (5 磅/平方英寸) (0.34 巴)。过度充气会损坏轮胎。当在不平坦的地形上行驶时, 充气不足会导致轮子损坏。充气不足也会导致附件失去水平。

使用低压压力表, 您可以从约翰·迪尔经销商处购买。汽车轮胎压力表不适用。

检查轮胎气压



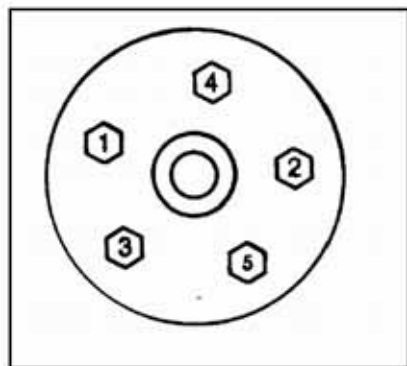
小心：避免人身伤害！ 不正确维护时轮胎和轮毂零件可能崩离：

- 没有合适的设备和相当的经验进行作业时，不要试图安装轮胎。
- 轮胎充气不得高于推荐压力。
- 切勿焊接或加热车轮和轮胎总成。加热可能引起气压升高，从而导致轮胎爆裂。焊接可能在结构上削弱轮子或使轮子变形。
- 给轮胎充气时，不要站在轮胎总成的前面或上方。使用夹头和足够长度的加长软管，使得您能站到一侧。

1. 检查轮胎是否损坏。
2. 用准确的低压压力表检查轮胎气压。
3. 必要时，充气。

轮胎规格	压力-千帕（磅/平方英寸）
22×11×8 NHS	34.5(5)

检查车轮螺栓



M77000a

按照图示正确的顺序交替均匀地拧紧车轮螺栓到 **94 牛·米（69 磅-英尺）**

拆卸车轮

1. 安全停放机器。（见“安全”一节中的“安全停放”。）



小心：避免人身伤害！ 机器可能从不安全的提升装置或托架上掉下或滑倒，伤害下面的人。

- 使用适用于要提升负载的安全提升装置。
- 放下机器到千斤顶或其它稳定的托架上，阻挡好车轮，然后才开始保养。

2. 使用安全的提升装置抬起机器。将支撑架安置在机器下面。
 3. 拆下五个车轮螺栓。
 4. 拆下轮胎。
- 注意：更换前车轮和轮胎时，添加 19.6 升（4.1 加仑）液体到轮胎内。建议使用汽车风挡玻璃喷洗液。*
5. 气门杆朝外，使用五个车轮螺栓安装车轮到轮轴上。

重要提示：避免损坏！ 过度拧紧前轮螺栓会导致轴承损坏。



MX32520

6. 按照正确的顺序（A）、（B）、（C）、（D）和（E）均匀拧紧车轮螺栓，直至紧密为止。利用扭矩扳手最终拧紧螺栓至 **94 牛·米（69 磅-英尺）**。
7. 拆除支撑架，放下机器。

安全存放



小心：避免人身伤害！燃油蒸汽易爆易燃。发动机废气含有一氧化碳可致重病或死亡。

- 发动机运行时间仅限于将机器移动到存放处或从存放处移出。
- 切勿把油箱装有燃油的车辆存放在油气可能遇到明火或火花的建筑内。
- 存放机器到围场内之前，使发动机冷却下来。

准备存放机器

1. 修理任何磨损或损坏的零件。必要时更换零件。紧固松开的紧固件。
2. 修理划伤或碎裂的金属表面以防生锈。
3. 清除机器上的草和碎屑。
4. 清洗机器，并在金属和塑料表面上打蜡。
5. 运行机器 5 分钟，烘干皮带和带轮。
6. 在枢轴和磨损点上抹一薄层发动机机油，以防生锈。
7. 给润滑点加润滑油
8. 检查轮胎气压。

准备存放燃油和发动机

燃油：

如果一直使用“加稳定剂的燃油”，向油箱加注加稳定剂的燃油，直到加满油箱为止。

注意：加注油箱可以减少油箱中的空气量并有助于减轻燃油变质情况。

如果未使用“加稳定剂的燃油”：

1. 在通风良好的区域安全停放机器。（见“安全”一节的“安全停放”。）

注意：设法预计出本季最后一次使用本机的时间，以使油箱中剩有极少量燃油。

2. 启动发动机，运转至耗尽燃油为止。
3. 对于装配钥匙开关的机器，把钥匙转到关闭位置。

重要提示：避免损坏！陈腐的燃油可能产生漆膜，从而堵塞化油器或喷嘴零件并影响发动机性能。

- 给油箱加油前在新鲜燃油中添加燃油调整剂或稳定剂。

4. 在单独的容器中混合新鲜燃油和燃油稳定剂。混合时，应遵循稳定剂说明。
5. 用加稳定剂的燃油加注油箱。
6. 开动发动机。几分钟，使燃油混合物通过汽油发动机上的化油器或柴油发动机上的燃油喷嘴循环。

发动机：

如果 60 天以上不用车辆，应遵循发动机存放规程。

1. 发动机温热时，更换发动机机油和滤清器。
 2. 必要时保养空气滤清器。
 3. 清除发动机进气滤网上的碎屑。
 4. 在汽油发动机上：
 - 拆卸火花塞。放入 30 毫升（1 盎司）清洁的发动机机油到缸内。
 - 安装火花塞，但不连接火花塞电线。
 - 转动发动机五或六次，使机油均匀分布。
 5. 清理发动机和发动机舱。
 6. 拆除电瓶。
 7. 清理电瓶和电瓶接线柱。如果电瓶不是不需要保养类型，检查电解液液位。
 8. 如果机器配备了燃油关闭阀，关闭燃油关闭阀。
 9. 在凉爽、干燥、不会冻结之处存放电瓶。
- 注意：**每隔 90 天，应给存放的电瓶重新充电。
10. 给电瓶充电。

重要提示：避免损坏！过长时间承受太阳光线的照射会损坏发动机罩表面。存放机器在室内；如果存放在室外，盖上防水罩。

11. 存放机器到干燥、受保护的地方。如果车辆在户外存放，盖上防水罩。

从存放处取出机器

1. 检查轮胎气压。
2. 检查发动机机油液位。
3. 如果电瓶不是免费维护，检查电瓶电解液液位。必要时给电瓶充电。
4. 安装电瓶。
5. 在汽油发动机上：检查火花塞间隙。安装并拧紧塞到规定的扭矩。
6. 润滑全部润滑点。
7. 如果机器装配了燃油关闭阀，打开燃油关闭阀。
8. 保证所有护罩和护板或导向板安装到位。

故障排除

使用故障排除表

如遇到了本表未列出的故障，请联系获得约翰·迪尔公司授权的经销商进行维修。

如果检查了所有列出的可能的解决办法，仍有问题，请咨询获得约翰·迪尔公司授权的经销商。

发动机

故障	检查
发动机不能启动	踏板不在空挡位置 火花塞电线松动或断开。 火花塞间隙不当。 燃油不合适。 燃油滤清器堵塞。 燃油滤清器松动或腐蚀。 燃油关闭阀。 驻车制动器开关松动、没有调整或损坏。(咨询约翰·迪尔经销商)。 座椅开关松动或损坏。(咨询约翰·迪尔经销商)。
发动机承受负荷时熄火	火花塞故障。 燃油陈腐或肮脏。 燃油滤清器堵塞。
发动机气阻	燃油油箱盖通气孔堵塞。 燃油滤清器肮脏。
发动机难以启动	燃油滤清器堵塞。 化油器肮脏或失调。 火花塞肮脏。 火花塞或电线故障。 火花塞间隙不当。 电气接头松动或腐蚀。 燃油陈腐或不合适。
发动机运转不稳	散热片堵塞。 电气接头松动。 阻气门或油门钢丝粘着 燃油管路或燃油滤清器堵塞 燃油陈腐或肮脏 燃油不适合。 空气滤清器滤芯堵塞

故障排除

故障	检查
发动机不能空转	火花塞间隙不当。 火花塞故障。
发动机过热	空气滤清器滤芯堵塞。 发动机进气滤网堵塞。 散热片堵塞。 发动机在慢发动机转速条件下运转太长时间。 火花塞故障。 发动机机油液位低
发动机失去动力	发动机过热 发动机内机油太多 火花塞故障 行驶速度太快。 燃油不合适。 空气滤清器滤芯肮脏。
发动机爆震	发动机转速低。 燃油陈腐或辛烷值低。 发动机过载。
发动机逆火	火花塞故障。

机器

故障	检查
发动机运转时，机器不能运动。	传动油油位低。 驻车制动器锁定。 自由行走旁通阀关闭。
发动机正在运行并且脚踏板处于空挡时，机器移动。	联动装置失调。 空挡爬行调整。 自由行走旁通阀关闭。

电气系统

故障	检查
起动马达不起作用或转不动发动机	传动装置控制手柄接合。 电瓶接线柱腐蚀 电瓶电量用完或电量低。

故障排除

故障	检查
起动马达转动缓慢	电瓶电压输出低。 发动机机油粘度太大。 电瓶接头松动或腐蚀。
电瓶不能充电	电瓶电解池不起作用。 发动机转速太低或过分空转。 电瓶电缆和接线柱肮脏
发动机运转时，电瓶放电指示灯亮	发动机转速低。 电瓶故障。

技术规格

发动机

制造厂商.....	Briggs&Stratton Vanguard
型号.....	303447
类型/规格.....	1018A2
功率.....	12 千瓦(16 马力)
燃油.....	无铅 85 辛烷值(最小值)
火花塞间隙.....	0.76 毫米(0.030 英寸)
冷却系统.....	空冷
润滑系统.....	压力式

电气系统

电瓶类型.....	12 伏特、38 安培时
交流发电机.....	16 安培
电瓶规格.....	480 冷运转安培@-18°C(0°F)

燃油系统

加油间隔时间.....	大约 15 小时(在正常条件下)
燃油滤清器.....	可更换滤芯
燃油.....	汽油(最小辛烷值 87)

转向系统和刹车

刹车类型.....	装配驻车制动器的机械操作盘
方向盘直径.....	356 毫米(14 英寸)
方向盘螺母扭矩.....	38 牛·米(28 磅-英尺)
转数(锁定到锁定).....	0 转(向左)/3.0 转(向右)
转动所需要的最大扭矩.....	14 牛·米(10 磅-英尺)
要求的操作倾斜度.....	20%(11.3 度)

行驶速度

前进.....	可变, 0-16 千米/小时(0-10 英里/小时)
后退.....	可变, 0-6 千米/小时(0-4 英里/小时)

注意: 当使用后部机具时, 前进速度将降低。

容量

燃油箱.....	14.8 升(3.9 加仑)
----------	----------------

技术规格

曲轴箱	1.4 升(1.5 夸脱)
液压油	12.2 升(3.2 加仑)

车轮和轮胎

所有轮胎规格	22×11.00×8NHS
工作压力.....	34.5 千帕 (5 磅/平方英寸)
轮胎螺栓.....	94 牛•米 (69 磅-英尺)
前轮液体.....	19.6 升(4.3 加仑)

尺寸

总宽度	187厘米 (73.5英寸)
总长度	216米(85.0英寸)
总高度	114厘米(45.0英寸)
轮距.....	120厘米(47.0英寸)
净重 (基础车辆)	449 (990 磅)

推荐润滑剂

发动机机油.....	约翰·迪尔 PLUS-4®SAE 10W-40
润滑脂	约翰·迪尔钼基高温 EP 润滑脂
.....	约翰·迪尔钼基 EP 润滑脂
.....	约翰·迪尔润滑脂GARD™
传动油	SAE 10W-40 API 服务 SJ 或更高的机油
(技术规格和设计可能改变, 恕不另行通知)	

产品保修

产品保修是作为约翰·迪尔客户支持计划的一部分为按照本手册说明操作和维护设备的客户提供的。

在本手册中与发动机相关的保修声明只适用于与排放相关的发动机零件和部件。整个发动机的保修（与排放不太相关的零件和部件）按照“新约翰·迪尔商用和消费设备有限保修”单独提供。

约翰·迪尔、联邦和加利福尼亚州排放控制系统保修（小型户外动力汽油发动机）

保修权利和义务

美国环保局（EPA）、加利福尼亚州空气资源委员会（CARB）和约翰·迪尔公司乐意解释 1995 年及以后的小型户外动力设备发动机的排放控制系统保修内容。在加利福尼亚州，设计、制造和装备 1995 年及以后年份的小型户外动力设备发动机必须符合该州严格的防烟雾标准。在其它州，设计、制造和装配 1997 年及以后新产品年度的设备发动机必须符合美国环保局关于小型户外动力火花点火发动机的规定。如果您对您的小型户外动力设备发动机没有滥用、忽视或不当维护，在下列时期内，约翰·迪尔公司必须对您的小型户外动力设备发动机上的排放控制系统提供保修。

排放控制系统可能包括化油器、喷油装置和点火装置等部件，此外还可能包括连接器和其它与排放相关的总成。

如果出现可保修的情况，约翰·迪尔公司将免费修理您的小型户外动力设备发动机，无需您承担包括诊断调查、零件和劳务在内的费用。

约翰·迪尔排放控制系统保修范围

在加利福尼亚州，1995 年及以后的小型户外动力设备发动机对排放控制零件保修两年。在其它州，1997 年及以后新产品年度的设备发动机对排放控制零件保修两年。如果发动机上与排放相关的零件存在缺陷，该零件将由约翰·迪尔公司修理或更换。

所有人的保修责任

作为小型户外动力设备发动机的所有人，您负责实施在所有人手册中列出的必需维护工作。约翰·迪尔公司建议您保留与小型户外动力设备发动机维护有关的所有凭据，但是约翰·迪尔不会仅仅因为您没有凭据或未保证执行全部计划的维护工作而拒绝保修。

但作为小型户外动力设备发动机的所有人，您必须知道如果小型户外动力设备发动机或零件因滥用、疏忽、维护不当或擅自改造而导致故障，约翰·迪尔公司有可能拒绝保修。

您负责在小型户外动力设备发动机出现故障后尽快将其送交获得授权的约翰·迪尔商用和消费设备零售商。保修工作将在合理的时间内完成。

如果您的保修权利和责任有疑问，请与约翰·迪尔商用和消费设备零售商或约翰·迪尔客户服务中心联系，联系电话：1-800-537-8233。

保修期限

约翰·迪尔向最初的所有人和各个后续买主保证小型户外动力设备发动机：

- 设计、制造和装备符合加利福尼亚州空气资源委员会（CARB）对于 1995 年及以后年度的设备发动机正式通过的全部可适用的法规以及美国环保局（EPA）对于 1997 年及以后年度设备发动机的全部可适用的法规。
- 没有可能在发动机交付给最初的零售买主后两年内导致排放保修零件出现故障的材料和工艺缺陷。在保修期限内，约翰·迪尔公司对因保修零件的故障造成的其它发动机部件损坏负责。如果发动机上的与排放相关的零件存在缺陷，该零件将由约翰·迪尔公司修理或更换。

保修零件

本保修书的范围仅扩展到下列零件（排放控制系统零件），但前提是所购发动机上有这些零件。

燃油计量系统：

- 化油器和内部零件（或喷油系统）。
- 空气/燃油比反馈和控制系统。
- 冷启动混合气加浓装置。

进气系统：

- 空气滤清器。
- 进气歧管。

点火系统：

- 火花塞。
- 磁电机或电子点火系统。
- 提前/滞后点火系统。

催化剂系统：

- 废气歧管。

上述系统所用其它零件

- 真空和温度开关。
- 电子控制器。
- 软管、皮带、连接器和总成。

因为不同型号的产品之间与排放有关的零件可能略有不同，所以某些型号产品可能不包括上述所有零件，而某些型号产品可能包括功能相当的零件。

保修服务和费用

获得授权的约翰·迪尔商用和消费设备零售商在通常的业务时间内提供保修服务。免费为所有人修理或更换保修零件，如果在获得授权的约翰·迪尔商用和消费设备零售商处完成诊断工作，还包括确定保修零件是否存在缺陷的诊断劳务。在本保修期限内更换的任何零件归约翰·迪尔公司所有。

维护保修范围

a) 未安排作为必需的维护工作进行更换的保修零件必须在保修期内对缺陷进行保修。在保修期限内维修或更换的该类零件必须在剩余的保修期限内保修。

b) 仅安排进行定期检查以便“必要时修理或更换”的保修零件必须在保修期内对缺陷进行保修。在保修期限内维修或更换的该类零件必须在剩余的保修期限内保修。

保修

c) 安排作为必需的维护工作进行更换的保修零件只须在为该零件安排的首次更换时刻之前的时期内对缺陷进行保修。在保修期限内维修或更换的该类零件必须在为该零件安排的首次更换时刻之前的剩余保修期限内保修。

d) 由客户付费进行的排放控制装置和系统的正常维护、更换或修理工作可由任何修理机构或个人执行；但保修修理工作必须由获得授权的约翰·迪尔商用和消费设备零售商执行。

e) 在进行非担保维护或修理中有可能使用性能和使用期限相同的备件，但不会减少约翰·迪尔公司的保修责任。

相应扩展的保修范围

保修范围将扩展到由于在保修期限内的任何被保修零件的故障引起的发动机零件故障。

限制

本排放控制系统保修书不适用于下列各项：

a) 因下列原因引起的修理或更换工作：(一) 误用或疏忽，(二) 维护不当或擅自改造，(三) 修理不当或备件安装不当，(四) 使用不符合约翰·迪尔规格、对性能和/或使用期限有不利影响的备件或附件，(五) 未经约翰·迪尔公司书面批准或建议而改装或改造。

b) 正常维护所需的备件、其它保养和调整工作。

c) 来往于约翰·迪尔商用和消费设备零售商处的运输工作，或零售商拨打的服务电话。

有限责任

a) 根据该排放控制系统保修书，约翰·迪尔公司的责任仅限于修补材料和工艺缺陷。该保修不包括使用该小型户外动力设备发动机带来的不便之处或损失，或者来往于约翰·迪尔商用和消费设备零售商处的发动机运输工作。对于因出于其它目的销售或使用或未能使用该小型户外动力设备发动机而引起的任何其它费用、损失或损坏，无论是直接的、附带的、相因而生的（上述“范围”所列各项除外）还是惩罚性的，约翰·迪尔公司概不负责。

b) 除本文件明确说明的之外，约翰·迪尔公司未针对发动机提供明确的排放控制系统担保。法律默认的任何排放控制系统担保，包括任何适销性和特定用途适合性的担保，明确限制于本文件提出的排放控制系统保修条款。

C) 任何经销商不得擅自修改该联邦、加利福尼亚州和约翰·迪尔公司排放控制系统担保。

轮胎保修

约翰·迪尔保修适用于通过约翰·迪尔零件系统购得的轮胎。对于未通过约翰·迪尔零件系统购得的轮胎，适用于本机轮胎制造商的保修可能在美国境外不适用。（如欲了解具体信息，请咨询约翰·迪尔经销商）

电瓶有限保修

注意：仅适用于北美。欲了解全部机器保修内容，请参阅约翰·迪尔公司保修声明。欲索取该保修声明的拷贝，可与约翰·迪尔经销商联系。

获得保修服务

买方必须要求被授权销售约翰·迪尔电瓶的约翰·迪尔经销商提供保修服务，并且在向经销商提供电瓶时顶盖板代码完好无损。

免费更换

自购买日起 90 天内，因材料和工艺缺陷导致新电瓶无法使用（不仅是放电），可免费更换电瓶。如果满足下列条件，则保修包括安装费用：(1) 无法使用的电瓶是由约翰·迪尔工厂或经销商安装的，(2) 自购买日起 90 天内出现故障，(3) 由约翰·迪尔经销商安装的更换电瓶。

按比例调整

购买超过 90 天，但在适用的调整期结束之前，因材料和工艺缺陷导致新电瓶无法使用（不仅是放电），按电瓶当前价格减去未用保修月份按比例的信用进行支付后，可更换。可适用的调整期由电瓶顶部印刷的保修代码和下表确定。自购买之日起 90 天后，保修不包括安装费用。

本保修书不适用于

- A. 容器、外盖或接线柱破损。
- B. 由缺乏合理和必要的维护或维护不当引起的损耗或损坏。
- C. 保修服务的运输、邮寄或维修电话费。

默示担保的限制条件和买主的补救措施

在法律允许的范围内，约翰·迪尔公司及其关联公司都不得针对本保修书担保的产品质量、性能或完好无损做出任何保证、陈述或承诺。在适用范围内，适销性和特定用途的适合性的默示担保期限限制于本文件前面规定的可适用调整期。与违反或履行约翰·迪尔电瓶担保条款相关的买主唯一的补救措施是本文件前面规定的措施。在任何情况下，经销商、约翰·迪尔公司或约翰·迪尔的关联公司都不承担附带或相因而生的损坏的责任。（注意：一些州不允许对默示担保的持续时间加以限制，或者排除或限制附带或相因而生的损坏。所以，这些限制条件和排除规定可能不适用于贵公司。）本保修书赋予贵公司特定的合法权利，此外贵公司可能还享有各州不一样的某些权利。

禁止经销商担保

经销商不得自行担保，并且经销商无权代表约翰·迪尔公司做出陈述或承诺，也不得以任何方式修改本保修书的条款和限制条件。

保修

按比例调整保修期

注意：如果电瓶未贴有保修代码，则电瓶保修代码为“B”。

保修代码	保修期
A	40 个月
B	36 个月
C	24 个月

索引

A		H	
Air Cleaner Element, Replacing Primary	21	Hydraulic Oil, Changing	24
Air Filter Element, Replacing	21	Hydrostatic Transmission and Hydraulic Oil	24
B		I	
Battery, Cleaning	28	Idling Engine	12
Battery, Replacing	28	L	
Battery, Using Booster	29	Labels, Safety	7
Brake Switch, Testing Park	10	Lift Assembly Lever, Using	11
C		Literature, Service	15
Certification	8	Lubricants	38
Chain, Adjusting Steering	27	Lug Nuts, Tightening	31
Controls	9		
D		Oil Level, Checking Engine	19
Daily Operating Checklist	9	Oil, Changing Engine	20
Dimensions	38	Oil, Engine	19
E		Oil, Hydrostatic Transmission and Hydraulic	24
Electrical System Specifications	37	Operating Checklist, Daily	9
Electrolyte Level, Checking Battery	28	P	
Emission Compliance Period	7	Parts Catalog	15
Emission Control System Certification Label	7	Parts, Replacement	15
Engine	37	Plastic And Painted Surfaces, Avoid Damage To	9
Engine Filter, Changing	20	Plug, Checking Spark	22
Engine Fins, Cleaning	20	R	
Engine Oil	19	Rake Lift Lever, Using	11
Engine Oil Level, Checking	19	Rubber Dust Unloading Valve, Cleaning	21
Engine Oil, Changing	20	S	
Engine Warranty Maintenance Statement	19	Safety , Service - Electrical	28
Engine and Fuel Storage, Preparing	32	Safety Systems, Testing	10
Engine, Idling	12	Safety, Operating	1
Engine, Starting	11	Safety, Tire	4
Engine, Warming	12	Safety, Transporting Loads	13
F		Safety-Alert Symbol	7
Filter Element, Replacing Air	21	ServiceLiterature	15
Filter, Changing Engine	20	Service Safety	3
Filter, Replacing Fuel	22	Spark Arrestor, Using	1
Fins, Cleaning Engine	20	Spark Plug, Checking	22
Fluid Capacities Specifications.....	37	Specifications Fluid Capacities	37
Forward and Reverse Pedal, Adjusting	25	Specifications, Electrical System	37
Forward and Reverse Pedals, Using	12	Specifications, Tire	38
Front Blade, Using	11	Steering Chain, Adjusting	27
Fuel Filter, Replacing	22	Steering and Brakes	37
Fuel Safety	5	Storage, Preparing Fuel and Engine for	32
Fuel Storage	32	Storage, Preparing Machine for	32
Fuel System	37	Storage, Removing Machine from	33
Fuel Tank, Filling	30	Storing Safety	32
Fuel, Using Proper	30	T	
G		Technical Manual	15
Grease	17	Testing Safety Systems.....	10
		Testing Seat Switch	10
		Tire Pressure, Checking	31

索引

Tire Specifications	38
Transmission and Hydraulic Oil, Hydrostatic	24
Transporting Machine	12
Travel Speeds	37
Troubleshooting Chart	34

V

Valve, Cleaning Rubber Dust Unloading	21
---	----

W

Warming Engine	12
Warranty Maintenance Statement, Engine	19
Warranty, Product	39
Wheel Creep, Adjusting	26
Wheel, Removing	31

备注

备注

备注

备注

备注

备注

约翰·迪尔质量声明

约翰·迪尔质量



约翰·迪尔设备不仅仅是购买品，而且是对质量的投资。不仅本公司的设备具有这种质量，而且约翰·迪尔经销商的零件和服务也具有这种质量。为了使客户满意，需要这种支持。

这就是约翰·迪尔建立流程从而在客户提出问题及时解决的原因所在。下列三步协助指导您了解整个流程。

步骤 1

参考操作员手册

- A. 包含有关安全和正确操作设备的插图和详细内容。
- B. 提供了故障排除步骤和规格信息。
- C. 提供了零件目录、维修和技术手册的订购信息。
- D. 如果操作员手册未能解答您的问题，转到步骤 2。

步骤 2

与经销商联系

- A. 约翰·迪尔经销商有责任、权限和能力回答问题，解决问题，并满足您在零件和维修方面的需要。
- B. 首先，请与经销商受过培训的零件和维修人员讨论您的疑问或问题。
- C. 如果零件和维修人员不能解决问题，请预约见经销商经理或所有者。
- D. 如果经销商未解决您的疑问或问题，转到步骤 3。

步骤 3

请给约翰·迪尔客户联络中心打电话

A. 约翰·迪尔经销商是解决问题的最高效单位，但是在参考操作员手册并与经销商联系后仍不能解决问题，请给客户联络中心打电话。

B. 为了获得快捷、高效的服务，请在打电话之前准备好下列各项：

与您合作的经销商的名称。

在本手册的封面内页上记录的 13 位系列号。

设备型号。

机器运行小时数（如有的话）。

如果附件出现问题，提供附件识别号。

C. 然后拨打 1-800-537-8233，本公司的顾问将与经销商携手调查您的问题。

保养记录

记录保养日期

换油	更换机油滤清器 (如果装配的话)	润滑机器	检查/清理空气 滤清器滤芯	更换燃油滤清器