

1550、1570、1575、1580、1585 系列 TerrainCut™ 前置式剪草机

(序列号 070001 -)



JOHN DEERE

操作手册

1500 系列 TerrainCut™ 前置式剪草机

OMUC28217 版本 J0 (CHINESE)

John Deere Turf Care

出口机型
PRINTED IN U.S.A.

简介

感谢您购买约翰迪尔的产品

非常荣幸您成为我们的尊贵客户，希望您能长期安全、满意地使用我们的产品。

MX00654,000020B-14-10MAY17

使用《操作手册》

本手册是机器必不可少的组成部分。转售本机时，请务必将手册随机器一起转让。

熟练掌握《操作手册》中的内容，有助于避免人身伤害事故或损坏机器。严格按照本手册说明进行操作，驾驶员可以安全有效地使用机器。熟练掌握了本机器的安全和正确操作方法后，您可以培训其他人员操作本机器。

如果机器有附属设备，务必结合使用机器的《操作手册》和附属设备的《操作手册》，严格按照其中的安全须知和操作说明来正确操作附属设备。

本手册和机器上的安全标志还有其它语言版本（可通过授权经销商订购）。

《操作手册》中的各个章节均按特定顺序排列，便于您理解安全须知的内容和学习机器的安全操作方法。如有任何关于操作或保养问题，也可以参照本手册的相关内容。本手册最后部分附有索引，以便于快速查阅。

本手册中的机器插图可能与您的机器略有不同，这决不会影响您理解手册内容。

机器的右侧和左侧指的是面向机器前进方向时的右侧和左侧。手册中的虚线（-----）表示看不到的部分。

在机器交付前，经销商已对机器进行过交车前检查，以确保机器的性能。

MX00654,000020C-14-05JUN17

仅用于专业用途

这种非公路用机动车仅用于专业用途。

MK71445,0000004-14-29AUG18

排放性能和擅自改动

操作和维护

发动机（包括排放控制系统）的操作、使用和维护应符合本手册中提供的说明，确保发动机的排放性能符合发动机的类别/认证要求。

擅自改动

不得擅自改动或不当使用发动机排放控制系统，尤其是不得取消废气再循环（EGR）或 DEF 配量系统的激活，必须维护这些系统的性能。擅自改动发动机的排放控制系统会导致欧盟（EU）型式认可和相应的排放保修失效。

DX,EMISSIONS,PERFORM-14-12JAN18

机器用途

本机器仅用于常规用途作业、公园和福利设施区域维护、适当的农业作业以及冬季作业。将本机用于任何其他目的都将被视为违反设计用途。

除非配备落物防护架（FOPS），否则本机器不适用于林业作业环境。除非配备有落物防护架，否则本机驾驶室未配备林业作业环境所需的乘员保护装置。

制造商提供的驾驶室不具备危险物质保护功能。驾驶员必须穿戴适当的个人防护装备。

对此使用不当而引发的损害或事故，制造商将不承担任何责任，其风险完全由用户承担。严格遵守制造商指定的操作、保养和修理条件，也是构成本机器设计用途的基本要素。

本机只能由熟悉机器的所有特征和所有相关安全规则（事故防范规则）的人员操作、保养和修理。必须始终遵守事故防范规定以及其他公认的安全规范、职业防护和道路交通规则的规定。

超出出厂技术规格加大供油量设置或其它加大功率之举都将丧失享受本机保修的权利。

凡是因擅自改装本机而引发的损坏或伤亡，制造商概不负责。

MX00654,00001B3-14-17OCT13

特别强调的信息

手册中包含一些特别强调的信息，其目的是使用户对潜在的安全问题、机器损坏和有益于操作和保养的信息引起注意。请认真阅读这些信息，避免受到人身伤害或损坏机器。

 **小心：防止受伤！**该符号和文本信息用来强调无视安全或不按程序操作，会给驾驶员或其他人员带来危险甚至导致伤亡事故。

重要提示：避免损坏！该文本信息用来提醒驾驶员这些行为或条件会导致机器损坏。

注意：手册中包含的通用信息，用来帮助驾驶员操作或保养机器。

MX00654,000020D-14-05JUN17

机器附属设备

约翰迪尔的附属设备或套件可以使机器执行更多项任务或具有更多功能，包括草坪拖拉机、小型多功能拖拉机或多功能车辆。

可以在 JohnDeere.com 上查看所有的机器附属设备或就此咨询约翰迪尔经销商。从打孔机到电动升降机套件，再到耕耘机，约翰迪尔附属设备或套件能够满足用户的各种需要。

OUMX068,000051C-14-05JUN17

服务资料

如果需要购买本机器的《零件目录》或《技术手册》，请登录以下网址，访问约翰迪尔技术资料书店：

<https://techpubs.deere.com/>

或者拨打电话：

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

TH84124,0000199-14-05FEB20

零件

建议通过约翰·迪尔经销商订购正品约翰·迪尔零件和润滑油。

在订购零件时，约翰迪尔经销商需要用到机器或附属设备的序列号或产品识别号 (PIN)。这些编号正是写在本手册“产品识别”一节空白处的那些号码。

在线订购服务性零件

需要订购零件和查询信息时，可在线访问 <http://JDParts.deere.com>。

TC00531,00000E9-14-06MAR15

目录

产品识别号.....	5
安全标签，无文字信息.....	6
安全须知.....	11
机器清理.....	17
操作控制装置.....	18
操作机器.....	21
保养间隔.....	49
保养润滑.....	50
保养发动机.....	53
保养变速箱.....	67
保养转向系统和制动器.....	71
保养电气系统.....	73
其他保养.....	77
故障排除.....	84
存放.....	88
组装.....	90
技术规格.....	94
一致性声明.....	100
约翰迪尔质量声明.....	103
保养记录.....	105

原始说明。 本手册中的所有信息、插图和技术规格，全部依据出版时的最新资料编写而成。 本公司保留随时变更的权利。如有变更，恕不另行通知。

COPYRIGHT © 2020
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
Previous Editions
Copyright © 2014, 2015, 2018

产品识别号

记录识别号

前置剪草机

1550 PIN (070001-)

1570 PIN (070001-)

1575 PIN (070001-)

1580 PIN (070001-)

1585 PIN (070001-)

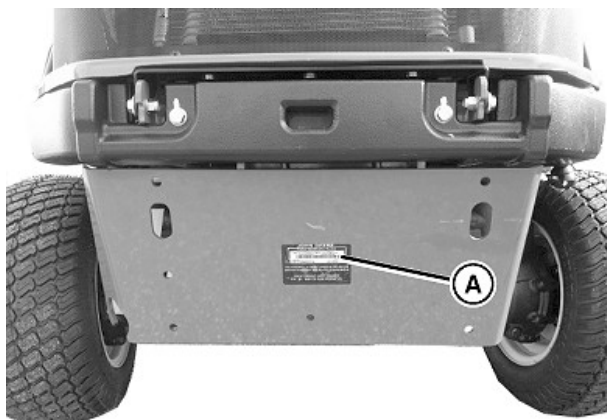
关于售后服务信息，请与授权服务中心联系。必须提供产品型号和识别号。

找到产品的识别号。将其记录到下面空白处。

购买日期：

经销商名称：

经销商电话：

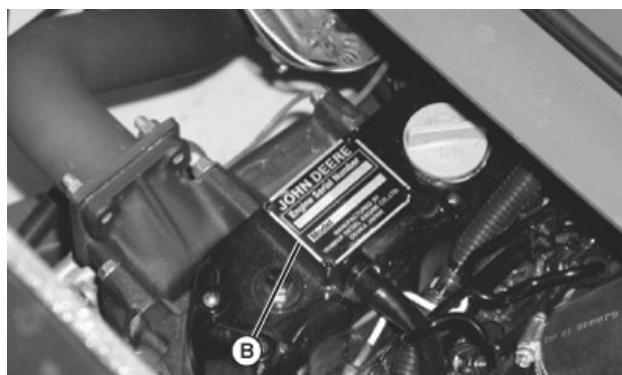


TCT007876—UN—11JUL13

产品识别号 (A)：



TCT007877—UN—11JUL13



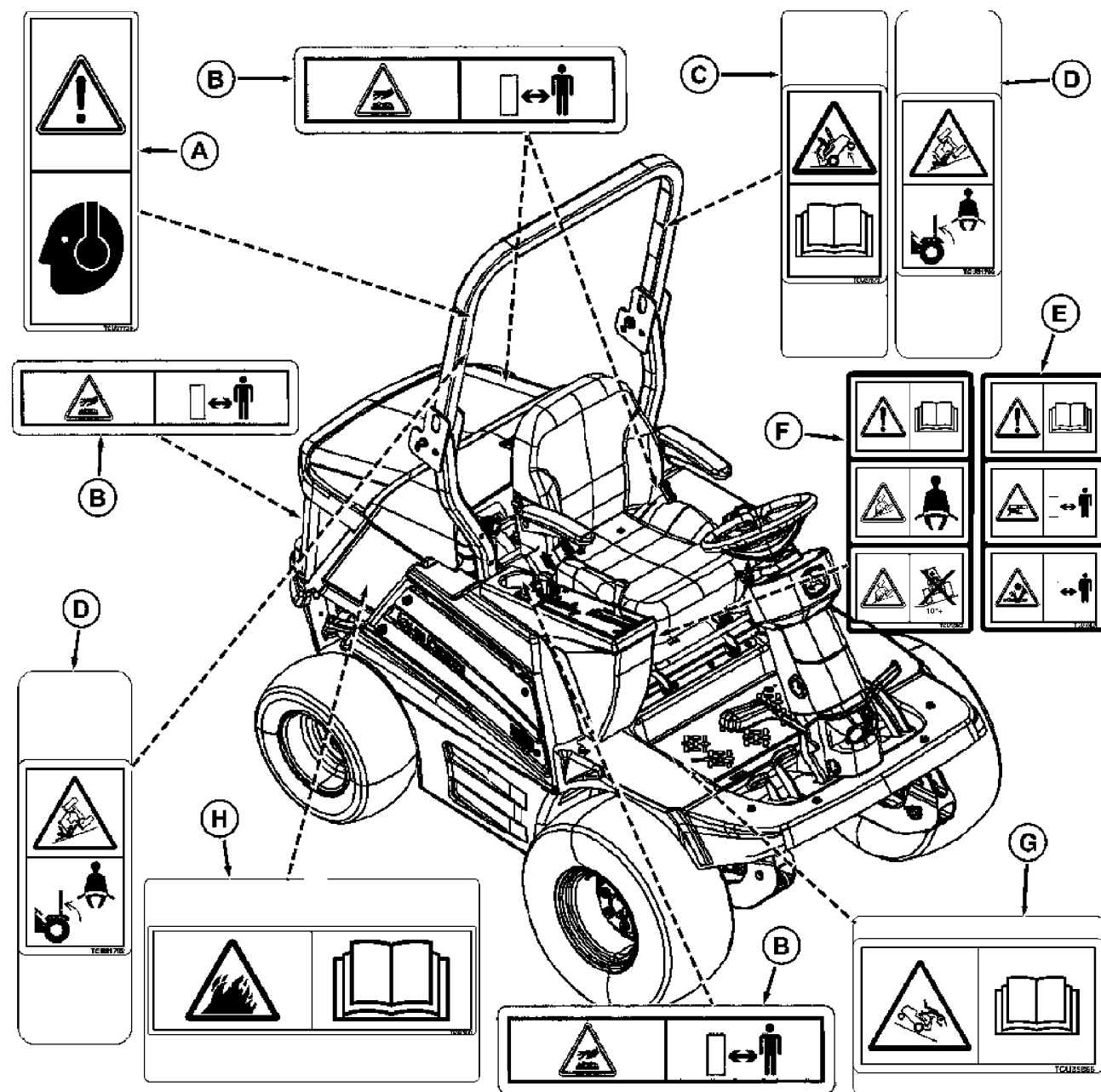
TCAL43291—UN—14MAR13

发动机序列号 (B)：

MK71445,0000399-14-14SEP20

安全标签，无文字信息

安全标签位置（非驾驶室型）



TCT011366—UN—13NOV15

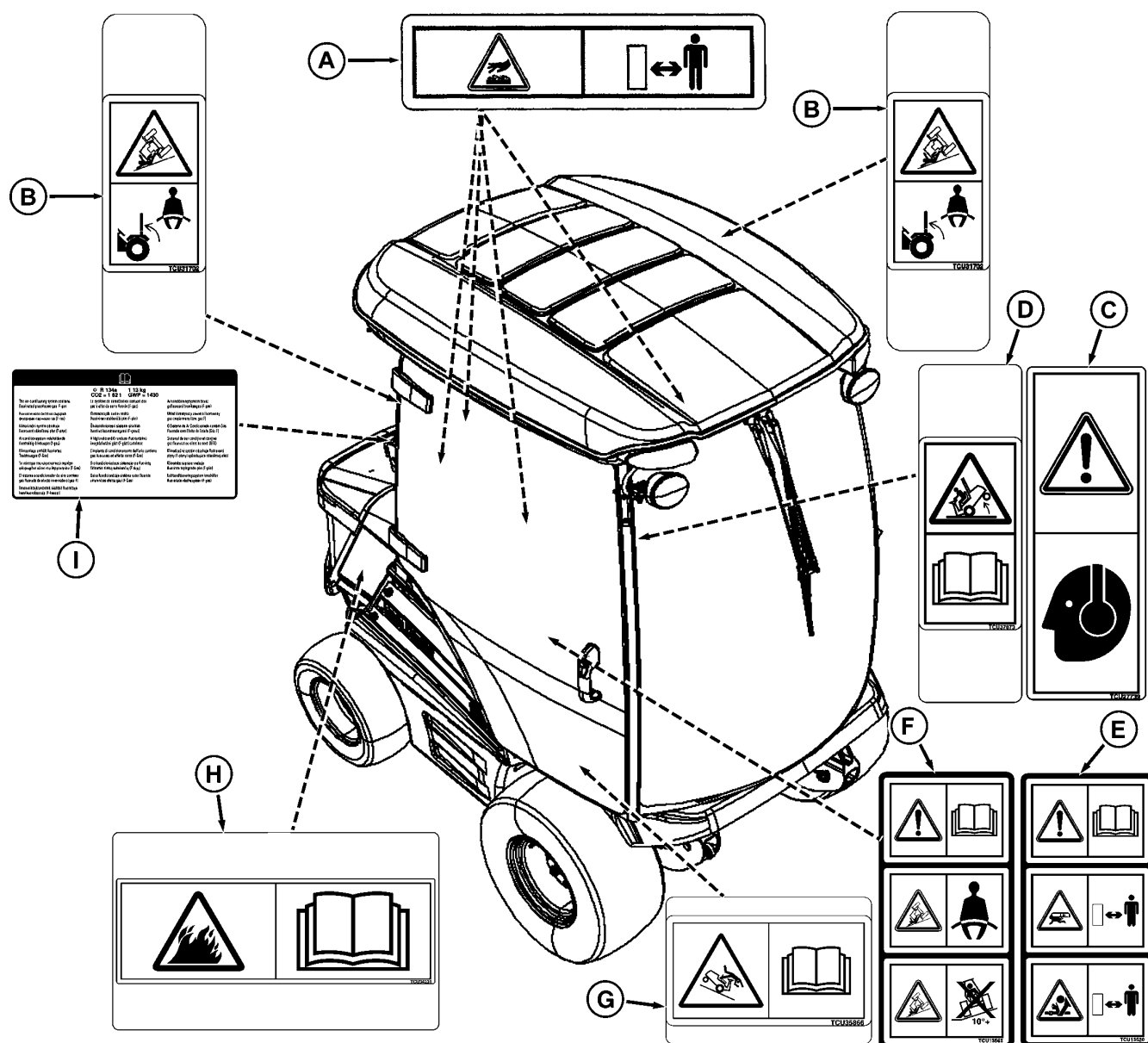
A—避免因噪音过大而受伤 TCU27739
B—高温表面 TCU13555（后部 2 个，座椅后面 2 个）
C—避免因倾翻造成人员受伤 TCU37873
D—避免压伤 TCU31702

E—避免受伤 TCU13520
F—避免受伤 TCU13563
G—保持转向控制能力和稳定性 TCU35866
H—避免因设备失火而受伤 TCU34231

MX00654,0000086-14-02JUL16

安全标签位置（驾驶室型）

安全标签，无文字信息



TCT015416—UN—26APR18

- A—高温表面 TCU13555（后部 2 个，座椅后面 2 个）
- B—避免压伤 TCU31702
- C—避免因噪音过大而受伤 TCU27739
- D—避免因倾翻造成人员受伤 TCU37873
- E—避免受伤 TCU13520

- F—避免受伤 TCU13563
- G—保持转向控制能力和稳定性 TCU35866
- H—避免因设备失火而受伤 TCU34231
- I—F-GAS UC16058

MX00654,0000087-14-04AUG17

熟悉无文字信息的机器安全标签



TCT005498—UN—11SEP12

本机几处重要的位置标有此安全标志，以提醒潜在的危險。该危險由一个三角形警告标志中的图形表示。警示标志旁的图形指示了如何避免人身伤害的相关信息。这些安全标志、安全标志的位置以及安全标志的简要说明参见本“安全须知”一节。

供应商提供的零件或部件上，可能还有其他未被收入在本《操作手册》中的安全信息。

MX00654,0000389-14-21JUN18

安全标签，无文字信息

避免压伤



TCAL25049—UN—24MAY12

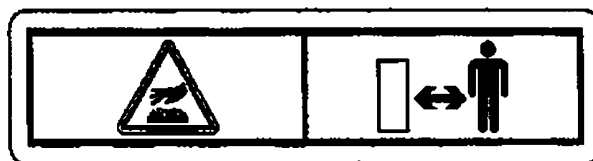
- 翻车防护架完全伸展
- 机器倾翻时，严禁跳下
- 使用座椅安全带

当防护架必须降下时

- 请勿使用安全带
- 驾驶时要格外小心

OUC02005,0000120-14-16AUG13

高温表面



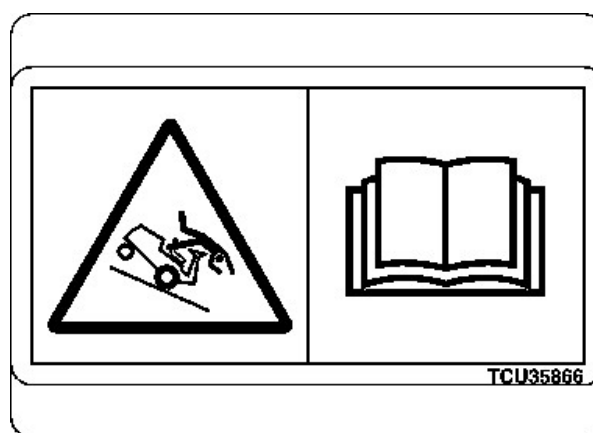
TCAL45198—UN—10APR13

远离高温表面。

OUC02005,0000121-14-16AUG13

保持转向控制和稳定性

保持转向控制和稳定性



TCT008321—UN—14AUG13

- 参见《操作手册》中的配重建议。

OUC02005,00000A9-14-16AUG13

避免因设备失火而受伤

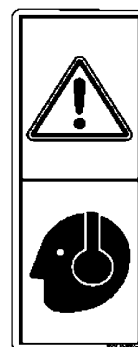


MXT018019—UN—04MAY16

- 避免设备失火。
- 干草、枯叶或其他碎屑积聚在高温零件或运动件上或者周围，会导致失火。
- 在使用前、使用过程中、使用后检查和清洁机器。
- 关闭发动机，并等到发动机自然冷却后再清洁。
- 详细内容，请认真阅读《操作手册》中的“机器清理”一节。

MX00654,0000390-14-30MAR20

避免因噪音过大而受伤



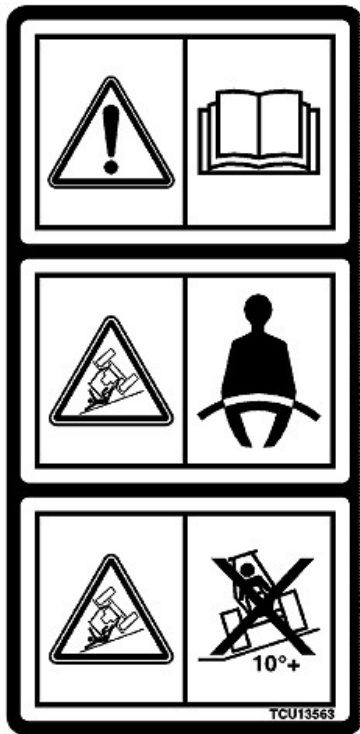
TCAL45197—UN—10APR13

- 长时间暴露在高分贝噪声环境下可以导致听力受损甚至失聪。
- 佩戴合适的听力保护装备。

OUC02005,0000122-14-16AUG13

安全标签，无文字信息

避免受伤



TCT008322—UN—14AUG13

避免受伤

- 驾驶员需要经过培训。
- 切勿在有可能倾翻的情况下操作本机器。
- 禁止人员搭乘。
- 除非受低间隙作业禁止，否则应升起翻车防护架（ROPS）。
- 除非翻车防护架处于降下位置，否则应使用座椅安全带。
- 离开机器之前：
 - 将附属设备下降到地面上。
 - 关闭发动机。
 - 锁住驻车制动器。
 - 拔下钥匙。
- 不得在坡度超过 10 度的斜坡上操作本机器。

OUC02005,00000AB-14-16AUG13

避免受伤



TCT008323—UN—14AUG13

避免受伤

- 驾驶员需要经过培训。
- 阅读《操作手册》。
- 熟悉所有的控制装置。
- 确保所有防护罩在位。
- 保持所有安全装置工作正常。
- 倒车之前要观察后方。
- 儿童和其他无关人员应保持安全距离。
- 远离动力驱动零件。

OUC02005,00000AC-14-16AUG13

避免因倾翻造成人员受伤



TCT010623—UN—19MAR14

避免因倾翻造成人身伤害：

- 附属设备拆下后，要缓慢驾驶，避免急停、急转和突然上坡。
- 运输时，保持所有附属设备降下。

OUMX068,000067D-14-19MAR14

安全须知

驾驶员需要经过培训

- 仔细阅读《操作手册》、附属设备手册和其他培训材料。如果驾驶员或机修工不具备英文阅读能力，机主应负责向他们解释本资料的内容。本出版物还有其他语言版本。
- 熟悉本设备的安全操作方法、驾驶员控制机构和安全标志。
- 所有驾驶员和机修工都必须接受培训。机主应负责对本机器的使用者进行培训。
- 年龄大小、身体素质如何以及心智是否健康，都是与设备相关的人身伤亡事故的关联因素。驾驶员的身心健康条件，必须满足安全和适当操作机器的需要。
- 不得让幼儿或未经培训的人员操作或保养设备。当地政府法规可能对驾驶员的年龄有限制。
- 车主/用户要能够预防发生在他们自己、其他人身上或财产上的伤亡或事故而且要承担这些伤亡和事故的责任。
- 培训时，应在经验丰富的驾驶员指导下，在无障碍物的露天场地上操作机器。
- 降下打孔机（如果配备），但不要使它处于运转状态，检查传动部位。在崎岖地面上行驶时，应减速慢行。

OUO1082.000657E-14-15MAY18

准备

- 为了安全、适当地完成剪草作业，应仔细勘察地形，正确判断需要使用哪些附件和附属设备。只能使用机器制造商许可使用的附件和附属设备。
- 使用合适的防护服和防护设备，包括安全帽、护目镜和听力保护设备。长发、宽松的衣服或首饰可能会被缠绕到正在运动的部件中。
- 检查设备的工作区。清除干净可能被机器甩出的物体，例如石块、玩具或金属丝。
- 加注和使用汽油和其他燃料时，应特别小心。它们属于易燃物，燃油蒸汽属于易爆物。
 - a. 只能使用许可使用的容器。
 - b. 当发动机运转时禁止打开油箱门或添加燃油。禁止吸烟。
 - c. 禁止在室内添加或抽取燃油。
- 检查驾驶员在位控制装置、安全开关和防护罩，确认连接可靠，功能正常。除非安全设备全都工作正常，否则禁止操作机器。

OUO1082.000657F-14-15MAY18

安全操作

- 禁止在密闭区域运行发动机，防止一氧化碳积聚后产生危险。
- 只能在光线良好的条件下作业，避开孔洞和隐性危险区域。
- 在起动发动机之前，确保所有传动装置都处于空档位

置且驻车制动器已结合。只能坐在驾驶员座椅上起动发动机。请使用安全带（如果已配备）。

- 在斜坡上应放慢速度并要多加小心。确保在斜坡上按照建议的方向行驶。对于本机器，应该沿上下坡方向而非横穿斜坡的方向行驶。草坪状况会影响机器的稳定性。在陡坡附近时尤其要小心操作。
- 在斜坡上转弯和转向时应减速并小心操作。
- 严禁在刀片旋转时升起刀盘。
- 严禁在动力输出轴防护罩或其他护罩没有牢固在位时进行操作。确保所有互锁装置已连接、正确调节且功能正常。
- 除非使用了集草器，否则严禁在升起、拆下或改动排草偏转板后进行操作。在排草斜槽或整个集草器未安装在位情况下，禁止操作剪草机。
- 禁止更改发动机调速器设置或使发动机过速。作业时发动机转速过高，会加大人身伤害风险。
- 无论何种原因（包括清空集草器或清除斜槽堵塞），在离开驾驶员位置之前，都要将机器停放在水平地面上，降下农具，分离传动装置，结合驻车制动器，并关闭发动机。
- 在撞击到物体或出现异常震动之后应停止设备，检查刀片。在恢复运行前，进行必要的维修。
- 手脚远离割草刀具。
- 在倒车之前，应观察机器的后方和下方，确保道路通畅。
- 禁止人员搭乘，宠物和其他无关人员应保持安全距离。
- 转弯和经过公路及人行道时，应减速并格外当心。不剪草时，应使刀片停止旋转。在道路附近或横穿道路时，注意来往交通情况。
- 注意剪草机排草方向，不要使其对准他人。
- 禁止酒后或使用药物后操作机器。
- 将机器装上拖车或卡车以及卸车时，务必多加小心。
- 在接近碍视拐角、灌木丛、树林或其他有碍视野的物体时，务必多加小心。
- 操作前检查机器。确保紧固件紧固。修理或更换任何损坏、严重磨损或缺失的零件。确定防护装置和防护罩都处于良好状态且紧固到位。操作前进行必要的调节。
- 每次使用之前，一定要目视检查以确保刀片、刀片螺栓和剪草机总成没有磨损或损坏。成套更换磨损和损坏的刀片和螺栓，以便能保持平衡。
- 在安装附件和附属设备时，必须保持安全标牌清晰可辨。
- 禁止佩戴无线电或音乐耳机。安全使用机器，需要驾驶员全神贯注。
- 当无人看护机器或将机器入库或停放时，除非使用了主动机械锁，否则应降下剪草机刀盘。

OUO1023.000044C-14-13MAR13

安全须知

检查剪草作业区



MXAL41932—UN—22MAY13

- 清除干净剪草作业区的异物，以防被机器抛出。割草作业区不得有任何人员和宠物。
- 低垂的枝条和类似的物体会伤及驾驶员或影响割草作业。开始剪草前，检查有无低垂枝条，并修剪或清除这类障碍物。
- 检查割草作业区。设置到安全的割草样式。怀疑有牵引或稳定性问题时，禁止剪草作业。
- 在剪草机（如果配备）降下但未运转时检测行驶区域。在崎岖地面上行驶时，减速慢行。
- 检查所有剪草地点，确定在哪些斜坡上机器可以安全作业，哪些斜坡应该采用其他维护技术来养护。

MP47322.00F4617-14-05JUL17

安全停放

1. 将机器停放在水平地面，而不是斜坡上。
2. 分离割草机刀片或任何其他附属设备。
3. 将附属设备下降到地面上。
4. 锁住驻车制动器。
5. 关闭发动机。
6. 拔下钥匙。
7. 等到发动机和所有运动件都停止运动，然后再离开驾驶员座椅。
8. 如果机器有燃油截流阀，关闭该阀。
9. 在检修机器前，先断开电瓶负极电缆的连接，或者拆下火花塞电线（汽油发动机）。

OUO1023.0000035-14-21FEB13

刀片旋转非常危险



MXAL41928—UN—18FEB13

- 刀片旋转容易割断四肢和抛出物体。不遵守安全说明会导致严重的人身伤害事故。
- 当发动机处于运转状态时，手、脚和衣物务必与割草机台板保持安全距离。
- 向前行驶和倒车时，必须时刻小心。有些人，尤其是

儿童，有时会在驾驶员看到之前快速冲入剪草作业区。

- 在倒车前，使割草机刀片或附属设备停止转动，并仔细检查机器下方和后方，尤其要检查附近是否有儿童。
- 禁止挂倒挡进行割草作业。
- 不割草时，关闭刀片动力。
- 不管因为何种原因离开驾驶台，包括清空集草器或清除斜槽堵塞，都必须安全驻停机器。

MX00654.000001F-14-27MAR14

保护儿童

- 如若允许儿童搭乘机器，有可能因儿童在割草机上玩耍而造成严重的人身伤亡事故。
- 割草机本身和割草活动容易吸引儿童注意。他们并不了解旋转刀片或驾驶员未注意到他们的存在会有多么危险。
- 之前搭乘机器来到现场的儿童有可能突然闯入割草作业区，容易被机器直接轧倒或倒车时轧倒。
- 如果驾驶员未注意到有儿童在场，尤其是儿童从后方接近机器时，也容易发生严重的人身伤亡事故。在倒车前和倒车时，停止割草机刀片的转动，并仔细检查机器下方和后面，尤其是检查有无儿童在场。
- 即使关闭了刀片旋转装置，也不要让儿童搭乘机器或附属设备。禁止在运草车或拖车中载着儿童牵引。儿童容易从车厢里跌落致伤，也容易妨碍机器安全操作。
- 禁止将机器用于娱乐目的，也不能让儿童在机器上玩耍。
- 禁止儿童或未经培训的人员操作机器。指导驾驶员，勿让儿童搭乘机器或附属设备。
- 在割草机工作过程中，儿童应留在室内，割草作业区外，以及在驾驶员以外的其他负责照管的成年人监护下。
- 有儿童时，务必保持警惕。千万不要认为儿童会一直呆着不动。如果儿童闯入作业区，必须关闭机器。

OUO2005.0000217-14-05FEB13

在斜坡上作业

确定可进行安全作业的坡度

- 确立自己在斜坡上操作本机器的程序及工作规则。这些程序中一定要包括对所有剪草地点的勘察，以便确定在哪些斜坡上可以安全地作业。进行勘察时，一定要运用常识并进行最佳判定。
- 将一根结实的 1.2 米（4 英尺）长的直木板平放在一个斜坡上，并用一个角度指示器或量角器测量斜坡的角度。
- 严禁在坡度超过 25° 的斜坡上剪草或操作机器。
- 坡度超过建议的最大坡度 25° 会增加翻车的风险，导致严重受伤或死亡。

安全须知

- 在确定失控和倾翻风险时，一定要考虑到潜在的草皮状况和坡度。
- 在坡度为 15° 或更小的斜坡上，翻车的风险不高，但是随着坡度增加到约翰·迪尔建议的最大 25°，风险就会增加到中等程度。
- 建议的坡度是针对采用基本配置的机器。基本配置是指仅有剪草机刀盘，无驾驶室、MCS 或其他附属设备。加装驾驶室、MCS 或其他附属设备会增加翻车风险，相应地也会减小厂家推荐的作业坡度。

在斜坡上安全作业

- 斜坡是造成失控和翻车事故的主要因素，这可能会导致人员重伤或死亡。在各种斜坡上作业时都必须特别小心。
- 如果感觉在斜坡上不稳定，不要进行剪草作业。
- 沿上坡和下坡方向割草，而不是横跨斜坡。
- 注意避开洞穴、车辙、地面隆起、石块或其他隐藏的物体。地面崎岖不平会导致机器倾覆。有时高草中会藏有障碍物。
- 以较低的速度行驶，这样在斜坡上就不需要停车或换挡。
- 轮胎失去牵引力之前可能发生翻车。
- 如果草很湿或打滑，移动时要特别小心。这时轮胎容易失去牵引力。即使制动器功能正常，轮胎也容易在斜坡上失去牵引力。
- 避免在斜坡上起动、停车或转向。如果轮胎失去牵引力，需分离动力输出轴，慢慢驾驶，直行下坡。
- 在斜坡上所有动作都要保持慢速、平缓。禁止突然改变速度或方向，以免导致机器倾翻。
- 在挂有集草器或其他附属设备时，务必小心操作机器，因为这些设备影响机器的稳定性。禁止在陡坡上使用机器。
- 不要在可能导致机器倾翻的危险区域附近进行剪草作业或操作机器。如果车轮越过边缘或者边缘断裂，机器可能会突然失去牵引力、打滑和/或倾翻。在危险区域和剪草区域之间，至少留出和机器同等宽度的缓冲区域。
- 在操作或使用前置或后置附属设备时，必须按照制造商的建议，给车轮或机器加装配重，提高机器的稳定性。不需要时卸下配重。
- 在附属设备卸下后，缓慢驾驶机器，避免急停或急转。
- 在斜坡上作业时，将附属设备降低至地面。在斜坡上作业时，升高附属设备会造成机器不平稳。
- 运输机器时应降低附属设备以提高稳定性。

OUO2005,0000166-14-27MAR14

正确使用座椅安全带



TCAL42361—UN—08MAR13

- 在操作配备翻车防护架 (ROPS) 的车辆时，务必使用座椅安全带，这样在出现翻车等事故时，可以最大程度地减小受伤几率。
- 在折叠式翻车防护架处于折叠位置作业时，不得使用座椅安全带。尽快将折叠式翻车防护架返回到直立位置。
- 禁止改动、分解或修理座椅安全带。
- 如果安装紧固件、搭扣、安全带或收缩器出现损坏迹象，必须更换整条座椅安全带。
- 每年至少应检查一次安全带和安装紧固件。检查固定件是否松动，或带条是否有损坏迹象，如切口、断裂、过度磨损或非正常磨损、褪色或损伤。只能使用约翰·迪尔许可使用的更换件进行更换。
- 厚重衣物可能会妨碍座椅安全带的正确定位，因此会降低座椅安全带的有效性。

OUO1023,0000454-14-11MAR14

正确使用翻车防护架 (ROPS)

- 严禁在未安装翻车防护架的情况下操作机器。
- 严禁拆下翻车防护架。
- 定期彻底检查翻车防护架是否损坏，并保持所有固定紧固件牢固，使翻车防护架处于安全作业状况。如果因任何原因松开或拆下过翻车防护架，必须确保其所有零件都已正确安装到位。所有的翻车防护架紧固件都应按照制造商推荐的扭矩紧固到位。
- 更换损坏的翻车防护架。禁止修理或改动。如果翻车防护架的结构损坏，经历过翻车事故，或者通过焊接、弯曲、钻孔或切割方式做过改动，都会降低翻车防护架的保护性能。为了保持制造商的结构认证，必须整体更换。
- 座椅是翻车防护架安全区的一部分。只能使用约翰·迪尔许可使用的座椅进行更换。
- 确定座椅安全带能够在紧急情况下迅速松开。
- 禁止修理已损坏或做过改动的翻车防护架。为了保持制造商的结构认证，必须整体更换。
- 在任何物体 (如树枝、门道、电线) 下方行驶之前，仔细检查净空高度，不要碰到这些物体。
- 翻车防护架是一种一体式的有效安全装置。将折叠式翻车防护架保持在升起和锁定位置，操作机器时要使用座椅安全带。
- 只有在绝对必要的时候才暂时降下折叠式翻车防护架。当翻车防护架折叠向下时，严禁使用座椅安全带。
- 需要注意的是，折叠式翻车防护架处于向下位置时，无法进行翻车防护。
- 检查待剪草区域，严禁在有斜坡、地面塌陷、沟渠、堤岸或水体的地方折叠翻车防护架。

MX00654,000001D-14-27MAR14

不准他人搭乘

- 拖拉机上只允许有驾驶员一个人。他人不得搭乘。

安全须知

- 机器或附属设备上搭乘人员容易受到严重伤害，如受到异物撞击，或从机器上甩下。
- 搭乘人员妨碍驾驶员视线，会导致机器在不安全情况下工作。

OUC02005.000021B-14-05FEB13

在公路上安全行驶

避免因在公路上撞车而导致严重的人身伤亡：

- 使用安全灯和安全设备。当视线不好，尤其是夜间，在公路上行驶时要慢速驾驶机器。
- 在公路上行驶时，要根据当地法规使用闪光报警灯和转向信号灯。需要另外安装闪光报警灯。

OUC02005.000021C-14-05FEB13

- 牵引负荷过大会导致机器失去牵引和在斜坡上失控。在斜坡上操作时，必须减少牵引重量。
- 被牵引设备内或设备上，不得有儿童或其他人员搭乘。
- 只能用许可使用的悬挂架牵引。只有用配备有专用悬挂架的机器牵引。除了许可使用的悬挂架挂接点外，禁止在其他部位挂接被牵引设备。
- 关于被牵引设备的重量极限以及在斜坡上牵引的要求，必须遵守制造商的建议。
- 如果在带有被牵引负荷的情况下机器无法倒上坡，说明斜坡过陡，无法在上面带着被牵引负荷一起工作。减小被牵引负荷，或者不操作。
- 禁止转急弯。在恶劣的地面条件下转弯或操作时，要特别小心。倒车时务必小心。
- 禁止挂空挡顺坡滑行。

OUC1082.000634B-14-14FEB13

检查车轮紧固件

- 如果车轮紧固件不紧，可能会导致严重的人身伤害事故。
- 在第一个 100 工作小时期间，必须频繁检查车轮紧固件的紧固程度。
- 只要车轮紧固件松动，就要按照特定的步骤和技术规格要求的扭矩紧固。

OUC02005.000021D-14-05FEB13

维护和存放



TCAL43414—UN—15MAR13

- 禁止在密闭区域操作机器，防止一氧化碳积聚后产生危险。
- 分离传动，降下农具（如果配备），锁定驻车制动器，关闭发动机，拔出钥匙或断开火花塞的连接（汽油发动机）。调节、清洁或修理之前，应等待所有的运动件停止运动为止。
- 清除割草装置、传动装置、消声器和发动机上的草和杂质，以便防火。清除溢出的油液或燃油。
- 在存放前应先冷却发动机，并远离火源存放。
- 存放或运输时应阻断燃油。燃油的存放应远离火源，同时禁止在室内排放燃油。
- 将机器停放在水平地面上。切勿让未经培训的人员保养机器。工作前要了解保养步骤。
- 根据需要，用千斤支架或检修锁门支撑住部件。对于任何需要升起才能进行检修的机件，必须将其可靠支撑。
- 在检修机器或附属设备前，小心地释放掉存有能量的部件中的压力，比如液压部件或弹簧。
- 释放液压压力的方法：将附属设备或割草刀具降到地上或降到机械限位器上，然后来回移动液压控制杆。
- 开始进行任何修理工作前，先断开电瓶的连接（如果配备）或拆下火花塞（汽油发动机）。断开连接时先断开负极端子的连接，再断开正极端子。连接时先连接正极端子，再连接负极端子。
- 检查打孔齿刀片时务必小心。检修前，包住打孔齿或刀片，或者带上防护手套，并多加小心。打孔齿或刀片只能更换。严禁矫直或焊接。
- 手、脚、衣物、首饰和长发必须与运动件保持安全距

穿上合适的服装



TCT015572—UN—24MAY18

- 操作机器时，一定要带上安全护目镜或带侧防护罩的安全眼镜。
- 穿戴适合作业要求的紧身衣服和安全装备。
- 在操作本机器时，必须穿上防护鞋和长裤。不得赤脚或穿着开放式沙滩鞋操作机器。
- 佩戴合适的听力保护装置，如耳塞。高分贝噪声会导致听力受损甚至失聪。

TC00531.00001DE-14-26JUN18

安全牵引负荷

- 刹车距离随被牵引负荷的速度和重量的增加而增加。缓慢行驶，以便能有足够长的时间和距离来停车。
- 总的牵引重量，不得超过牵引机器的重量、配重和驾驶员体重之和。按照附属设备或牵引机器操作手册的说明，正确使用配重和车轮配重。

安全须知

离。如有可能，不要在发动机处于运转状态时进行调节。

- 在一个通风良好、远离火花和火焰的开放区域里给电瓶充电（如果配备）。在连接到电瓶或从电瓶上断开连接前，必须拔下充电机插头。穿戴防护服，并使用绝缘工具。
- 保持所有部件工作状态良好，并紧固所有紧固件。更换所有废旧或破损的标牌。
- 经常检查集草器部件和排料防护罩，必要时用制造商推荐的零件更换。集草器部件可能会磨损、损坏和劣化，从而导致露出运动件或使物体被甩出。
- 所有螺母和螺栓都应保持紧固，尤其是打孔齿或刀片附属设备螺栓，确保设备处于安全工作状态。
- 经常检查制动器工作是否正常。根据需要调节或保养。
- 在多刀片机器上，务必注意一个打孔齿或刀片旋转，其他打孔齿或刀片会随之旋转。

TH84124,00001DF-14-26JUL18

防止高压液体引起伤害



TCAL25960—UN—24MAY12

- 液压软管和管路可能由于物理损坏、扭结、老化和暴露而失效。定期检查软管和管路。更换已损坏的软管和管路。
- 液压油连接部位可能由于物理损坏和振动而松动。定期检查连接部位。紧固松动的连接部位。
- 喷射的高压液体可穿透皮肤，造成严重伤害。因此，在断开液压油管或者其他管道之前，必须先释放压力。加压之前，必须紧固所有接头。
- 用一张纸板检查泄漏情况。注意保护好双手和身体，防止受到高压液体的伤害。
- 发生事故，应立即就医。穿入皮肤的任何液体必须在几小时内通过外科手术的方法清除，否则会产生坏疽。不熟悉这类伤害处理方法的医生，请参考相关的医学书籍或咨询有关人员。位于美国依里诺依州莫林市的迪尔公司医学部，可提供此类信息。在美国和加拿大，也可拨打电话 1-800-822-8262 获得相关信息。

OUO2005,0000220-14-05FEB13

预防火灾

- 请与所有驾驶员一起回顾这些建议。如有疑问，请与约翰·迪尔经销商联系。
- 一定要遵守机器标牌上标出的和《操作手册》中包含的所有安全程序。执行任何检查或清洁前，必须将发动机熄火，结合驻车制动器和拔下点火钥匙。
- 除了日常维护外，保持设备有效运转，并降低火灾风

险的最好的办法之一，是定期清除机器上积聚的碎屑。

- 作业后，使机器停在一个开放的区域里自行冷却，然后再清洁或存放。禁止将机器停靠在木头、布料或化学品等可燃性材料、明火和其他点火源如热水器和锅炉附近。
- 在存放前，通过清空所有集草器袋、容器和货箱将设备上的可燃材料完全移除。
- 碎屑可在机器的任何部位积聚，尤其是机器的水平表面上。在操作机器之前和之后，务必清理干净发动机舱、消声器部位、剪草机刀盘和剪草刀具上的杂草和碎屑。当在干燥的环境下剪草或覆盖草坪时，可能需要额外的清洁工作。
- 除了在使用和存放之前清洁机器，保持发动机区域干净也有助于预防火灾。其他部位，包括轮辋后部、接线线束、软管或管路布设、剪草附属设备等，需要定期检查和清洁。可以使用压缩空气、鼓风机吹叶机或水来清洁这些部位。
- 检查和清洁频率与许多因素有关，包括工况、机器配置、作业速度和天气条件，尤其是干燥、高温和风力风向条件。在这些条件下作业时，必须在一天的工作中频繁检查和清洁这些部位。
- 机器上的润滑脂过多或漏油或溢洒部位，也容易积聚碎屑。及时修理机器和清理油渍有助于减少碎屑积聚。
- 轴承故障或过热可导致火灾。为了降低这一风险，必须严格按照机器《操作手册》中有关润滑间隔和润滑部位的说明进行润滑。如果您有任何关于润滑间隔或润滑部位的疑问，或者发现从轴承所在的部位传出不正常的噪音，请联系当地的经销商。在机器尚未冷却时冲洗机器，也会缩短轴承寿命，并可能导致轴承过早失效。
- 如果机器配备燃油截流功能，在存放或运输机器时，务必将其关闭。
- 经常检查燃油管、油箱、油盖和接头是否有裂纹或泄漏。根据需要予以更换。

OUO2005,0000221-14-27MAR19

安全运输

- 将机器装上拖车或卡车以及卸车时，务必多加小心。
- 使用全宽度斜坡来将机器装载到拖车或卡车上。
- 使用合适的系紧带、链条、缆绳或绳索将机器向下牢固系紧。前、后系紧带都应拉到机器下方和外侧。
- 更多信息参见“操作”一节中的“运输机器”。

MX00654,000001E-14-25MAR14

轮胎安全



TCAL25965—UN—24MAY12

安全须知

轮胎和轮辋零件爆炸性分离，可导致严重的人身伤亡事故：

- 如果没有安装轮胎所必需的设备及经验，请不要自行安装轮胎。
- 应始终保持正确的轮胎压力。不要让轮胎气压超过建议的压力。禁止焊接或加热车轮和轮胎总成。因热量可导致轮胎内空气压力升高，最终导致轮胎爆炸。焊接可削弱车轮结构强度或使车轮结构变形。
- 给轮胎充气时，可用一个夹头和足够长的软管，从而不用站在轮胎的前面或者上部，只需站在轮胎的一侧。
- 检查轮胎是否压力不足、有破口、鼓泡、轮辋损坏、车轮螺栓和螺母缺失情况。

OUO2005,0000222-14-10MAY17

安全使用和处理燃油



MXAL41938—UN—18FEB13

为避免导致人身伤害或财产损失，在使用和处理燃油时务必多加小心。燃油属于高度易燃物，燃油蒸汽属于易爆物：

- 熄灭香烟、雪茄、烟斗和所有其他引燃源。
- 只能使用许可使用的燃油容器。只能使用经过保险商实验室（UL）或美国材料实验协会（ASTM）批准的非金属、便携式燃油容器。如果使用漏斗，检查确认为塑料材质，并且无滤网或滤清器。
- 禁止在发动机处于运转状态时拆下燃油箱盖或加油。加油前，必须等到发动机冷却下来。
- 禁止在室内给机器加油或从机器里排放燃油。将机器驾驶到室外，并确保通风良好。
- 燃油如有溢洒，立即擦干。如果燃油溢洒到服装上，立即更换服装。如果燃油溢洒到机器附近，禁止起动发动机，而是将机器推到燃油溢洒区以外。在燃油蒸汽消散之前，避免产生任何引燃源。
- 禁止将机器或燃油容器存放在有开放的火焰、火星或引火火苗的地方，如热水器和其它电器上面。
- 预防因静电放电引起的火灾和爆炸。静电放电会引燃未接地燃油容器中的蒸汽。
- 禁止用一根塑料衬管给位于车内、卡车上或拖车平板上的容器加油。加油前，必须先将容器放到地上，远离车辆。
- 从卡车或拖车上卸下以燃油为动力的设备，并在地上

加油。如果无法做到，可使用便携式容器给这类设备加油，而不要使用燃油量油喷嘴。

- 喷嘴必须一直接触燃油箱或容器开口部位的边缘，直到加油完毕。禁止使用喷嘴锁启装置。
- 严禁给燃油箱过量加油。重新装上燃油箱盖，并可靠紧固。
- 使用后重新装好所有燃油容器的盖。
- 如果是汽油发动机，禁止使用含甲醇的汽油。甲醇有害人体健康和环境。

OUO2005,0000223-14-12OCT16

正确处理废弃物和化学品

废弃物，比如用过的油、燃油、冷却液、制动液和电瓶，对环境和人体健康有害：

- 禁止使用盛装饮料的容器盛放废液，以防他人误饮。
- 关于如何回收和处理废弃物，以及如何在机器使用寿命期结束时将其报废，请与当地回收中心或特许经销商联系。

OUMX068,000063A-14-16JUL15

机器清理

一般清洁指导原则

整个收获日期间，必须定期检查机器。必须清除干净积聚物，确保机器能正常工作，同时降低火灾风险。检查和清洁频率与许多因素有关，包括工况、机器配置、作业速度和天气条件。整个收获日期间，可能需要多次检查和清洁机器，特别是在干燥、炎热和刮风的情况下。

重要提示： 避免发生火灾！按照《操作手册》中提供的其他常规维护程序定期彻底清洁机器，这样可以大大降低火灾风险，缩短停机时间并提高机器性能。

除了适当维护外，还需要特别注意待处理物料的状况，防止发生火灾。干燥、轻软的物料会产生粉尘，容易着火。碎屑可在机器的不同部位积聚，尤其是机器的水平表面上。在物料积聚部位，风向和风速等条件都会发生变化。熟悉收获条件，调整清洁时间和方法，确保机器工作正常，降低火灾风险。

一定要遵守机器上标出的和《操作手册》中给出的安全程序。在进行任何检查或清洁之前，一定要安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）

应彻底检查整个机器，尤其是以下部位。

OUMX068,0001043-14-20JUL20

清理部位

检查和清洁整个机器，尤其要注意以下位置：



TCT011363—UN—03NOV15

1. 消声器和排气系统 (A)。
2. 发动机和发动机网板 (B)。
3. 剪草机刀盘顶部和防护罩下面 (C)。

MX00654,0000082-14-02NOV15

安装外罩套件

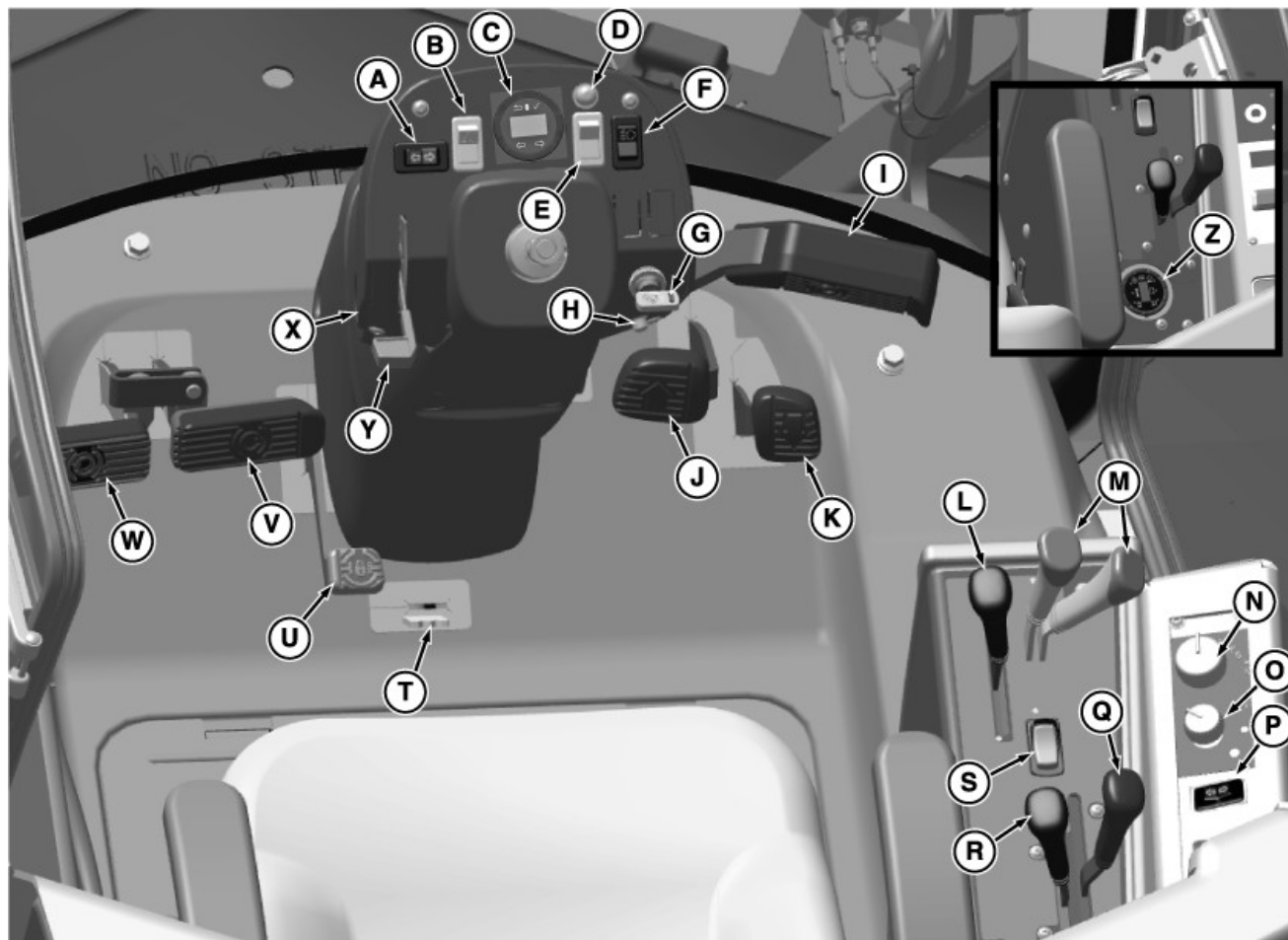
重要提示： 避免因失火而损坏！在所有使用后排草刀盘的机器上安装和维护外罩套件，有助于防止碎屑在机器上积聚。碎屑积聚会增加火灾风险。安装了外罩套件并不能完全替代对机器的清洁。

当使用后排草式剪草机刀盘时，必须安装一个外罩套件。安装售后套件时，请遵守随套件提供的安装说明。

MX00654,0000261-14-12MAR20

操作控制装置

驾驶台控制装置



TC101633—UN—29OCT20

为了清晰起见，图示中拆下了一些零件。

- A—转向信号灯开关（选装）
- B—危险报警灯开关（选装）
- C—驾驶员显示器（型号 1570、1580、1575 和 1585）
- D—指示灯，绿色（选装）
- E—前大灯开关（选装）
- F—工作灯开关
- G—钥匙开关
- H—喇叭开关（选装）
- I—驻车制动踏板
- J—前进踏板
- K—倒车踏板
- L—附属设备提升手柄
- M—辅助液压控制手柄

- N—灯开关（驾驶室型号）
- O—S12 风挡雨刷器开关（驾驶室型号）
- P—转向灯开关（驾驶室型号）
- Q—四轮驱动控制杆（四轮驱动型号）
- R—车桥变速杆
- S—动力输出轴开关
- T—驻车制动锁定手柄
- U—牵引辅助踏板
- V—右转向制动踏板
- W—左转向制动踏板
- X—转向柱倾斜手柄锁
- Y—油门手柄
- Z—驾驶员显示器（1550 型号）

MX00654,00003FD-14-29OCT20

操作控制装置

座椅控制装置

重要提示： 避免受伤！在操作翻车防护架（**ROPS**）处于垂直位置且用销锁定在位的机器时，要系好安全带。如果必须折叠 **ROPS**，以便在低间隙区域操作，请勿使用座椅安全带。升起翻车防护架，并在条件允许的时候尽快使用座椅安全带。

座椅控制装置 — 带扶手的豪华舒适座椅



TC100839—UN—10JUL19

- A—折叠扶手
- B—座椅安全带锁扣
- C—安全带扣环
- D—座椅向前/向后调节手柄
- E—扶手高度调节旋钮

- 将向前/向后位置调节至最舒适状态，但要保持对机器的控制。
- 检查确认操作时方向盘和脚踏板都易于使用。
- 通过每个扶手下面的旋钮，扶手可以降下或升起。

座椅控制装置 — 带扶手的舒适调节悬架座椅



TCT008506—UN—20SEP13

- A—折叠式扶手
- B—座椅安全带锁扣
- C—安全带扣环
- D—座椅向前/向后调节手柄
- E—扶手高度调节旋钮
- F—座椅靠背调节旋钮
- G—体重指示计
- H—座椅悬架调节曲柄
- I—腰部支撑旋钮

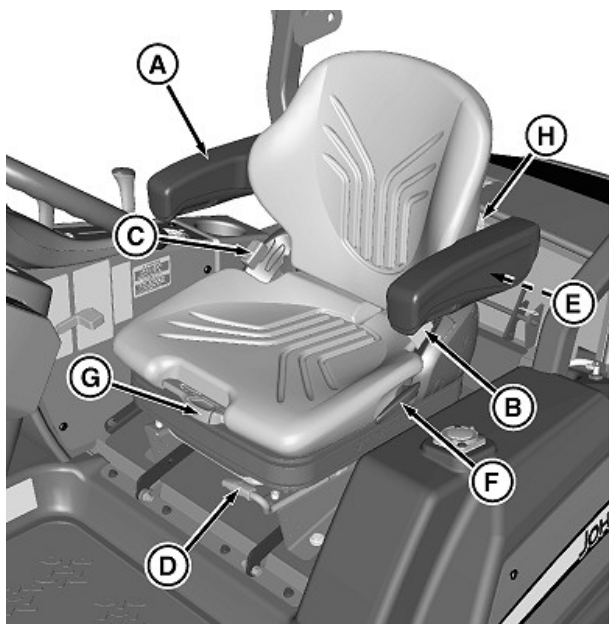
- 将向前/向后位置调节至最舒适状态，但要保持对机器的控制。
- 检查确认操作时方向盘和脚踏板都易于使用。
- 通过每个扶手下面的旋钮，扶手可以降下或升起。
- 使用手动曲柄调节悬架。
- 监视体重指示计，将设置保持在驾驶员的体重。
- 使用座椅靠背调节旋钮，将座椅倾斜度调节至所需角度。
- 使用座椅右侧的腰部支撑旋钮，可以对靠背下部支架进行调节。

操作控制装置

座椅控制装置 — 空气悬架座椅

C—加热器温度控制旋钮
D—风机转速控制旋钮

OUO2005,000010F-14-14AUG13



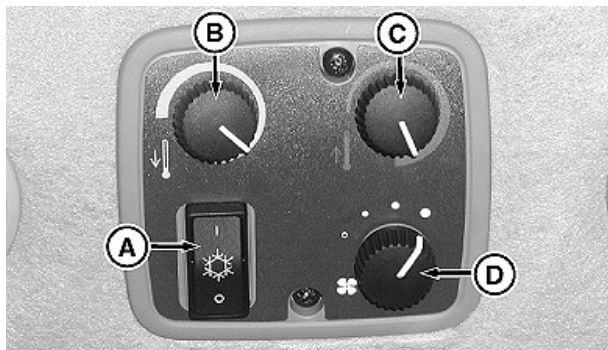
TCT008507—UN—20SEP13

A—折叠式扶手
B—座椅安全带锁扣
C—安全带扣环
D—座椅向前/向后调节手柄
E—扶手高度调节旋钮
F—座椅靠背调节手柄
G—空气压力开关
H—腰部支撑旋钮

- 将向前/向后位置调节至最舒适状态，但要保持对机器的控制。
- 检查确认操作时方向盘和脚踏板都易于使用。
- 通过每个扶手下面的旋钮，扶手可以降下或升起。
- 使用气压开调节悬架。
- 使用座椅靠背调节手柄，将座椅倾斜度调节至所需角度。
- 使用座椅左侧的腰部支撑旋钮，可以对靠背下部支架进行调节。

MX00654,00002E7-14-11MAR20

空气温度控制装置 (驾驶室)



TCT008311—UN—13AUG13

A—空调和除冰开关
B—空调温度控制旋钮

操作机器

每天操作情况检查清单

每次使用前

- ☐ 检查机油
- ☐ 检查液压油
- ☐ 检查冷却液
- ☐ 检查有无泄漏
- ☐ 检查轮胎和胎压
- ☐ 检查安全互锁系统，灯
- ☐ 检查制动系统
- ☐ 检查空气滤清器阻塞指示灯
- ☐ 检查是否有零件松动、缺失或损坏
- ☐ 检查所有安全防护罩和护罩
- ☐ 检查油水分离器
- ☐ 检查皮带
- ☐ 检查踏板和/或转向控制装置
- ☐ 检查座椅安全带
- ☐ 检查并清洁发动机罩密封表面

每次使用后

- ☐ 检查/加注燃油
- ☐ 清理干净机器上的碎屑
- ☐ 清理干净冷却系统的碎屑
- ☐ 清理干净剪草机和/或附属设备传动系统上的碎屑
- ☐ 清理干净剪草刀具和附属设备上的碎屑
- ☐ 清理干净剪草机刀盘下面的碎屑
- ☐ 检查剪草机刀盘传动皮带
- ☐ 检查剪草机刀片
- ☐ 清洗后润滑机器

OUO2005,0000200-14-09NOV18

避免损坏塑料表面和漆面

- 禁止擦拭塑料零件，除非先前冲洗过。用干布擦拭会留下划痕。
- 驱虫喷雾剂会损坏塑料表面和漆面。禁止在机器附近喷洒驱虫剂。
- 注意不要将燃油溢洒到机器上。燃油会损坏表面。立即擦净溢洒的燃油。
- 长时间暴露在阳光下会损坏发动机罩表面。

OUO1023,0000462-14-13MAR13

进出机器（驾驶室）

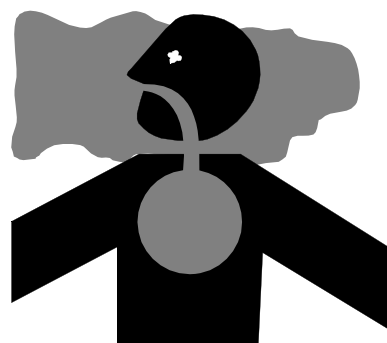


TCT008319—UN—14AUG13

1. 要从右侧或左侧进入驾驶室，可按下手柄上的按钮（A），打开车门。关上门，直到门锁处于关闭位置。
2. 若要离开驾驶室，扭动车门手柄内侧的按钮，打开车门。

OUO2005,0000111-14-04NOV13

检测安全系统



TCAL41599—UN—22JAN13

⚠ 小心： 发动机排放的烟气含有一氧化碳，会致病甚至致人死亡。

- 在发动机运转前，先将机器推到外面。
- 禁止在通风不良的密闭空间内运转发动机。
- 将一根加长管连接到发动机排气管上，将废气引导到场地外。
- 使外部新鲜空气能够流入工作区，从而将烟气驱离。

在每次使用机器前，都应检查机器上安装的安全系统。在检查这些安全系统前，必须认真阅读过机器《操作手册》，并且熟练掌握了机器的工作原理。

按照如下步骤检查机器工作是否正常。

如果在以下一个步骤中出现故障，禁止操作机器。关于保养事宜，请与授权经销商联系。

操作机器

在安全、开放的场地上执行这些检查。旁人应与机器保持安全距离。

OUC1023,0000464-14-14MAR13

检测动力输出轴开关

1. 坐在座椅上，检查确认座椅已按照驾驶员的体重正确调节。（座椅应稍稍向下压下，这样座椅开关就被促动。）
2. 锁住驻车制动器。
3. 打开动力输出轴开关。
4. 试着起动发动机。

结果：发动机可以起动，但是动力输出轴不结合。

5. 解锁驻车制动器，动力输出轴开关保持打开。

结果：动力输出轴不得结合。如果结合，说明安全互锁电路出现了故障。

6. 循环开、关动力输出轴开关。

结果：动力输出轴结合。

OUMX068,00006A5-14-02NOV15

检测座椅和驻车制动开关

1. 坐在座椅上，检查确认座椅已按照驾驶员的体重正确调节。（座椅应稍稍向下压下，这样座椅开关就被促动。）
2. 关闭动力输出轴开关：将开关上的动力输出轴旋钮向下按到“关闭”位置。
3. 踩下主制动踏板。
4. 起动发动机。
5. 松开主制动踏板。
6. 向上升起座椅，但是不要离开机器。

结果：发动机应在几秒钟后停止运转。如果发动机没有停止转动，说明安全互锁电路有问题。

OUC2005,0000063-14-04NOV13

检测驻车制动器

将机器停放在 17°的斜坡上（30% 坡度）。关闭发动机并锁定驻车制动器。

结果：驻车制动器必须将机器固定不动。（ANSI 标准允许在一小时内的移动不超过 61 厘米（24 英寸）。）如果机器移动超过这个距离，就需要调节制动器。请与约翰·迪尔经销商联系。

OUC1023,0000467-14-13MAR13

使用合适的配重



TCT007879—UN—11JUL13

- 本机所使用的附属设备需要配重，以防止在附属设备升起时倾翻和失去控制。
- 型号、制造年份和附属设备不同，需要的配重可能有所不同。
- 详细的配重信息，可查询附属设备的《操作手册》，或咨询约翰·迪尔经销商。

OUC2005,0000060-14-05JUN14

调节座椅（豪华悬架）

调节座椅位置

1. 坐在驾驶员座椅上。
2. 将座椅调节手柄向上拉出锁定位置。
3. 前后滑动座椅，使它达到所需位置。驾驶员的右脚脚跟应可以牢牢放在前进和倒车踏板前面的地板上。
4. 松开手柄。

调节座椅弹簧张力

1. 转动座椅弹簧调节旋钮，调节座椅弹簧张力，同时观察重量指示器。
2. 驾驶员的重量要与重量指示器上显示的值相符合。座椅必须稍稍弹起，这样驾驶员在位开关就会被促动，使发动机可以起动。

调节座椅高度

1. 将座椅底座的前部和座椅高度调节手柄往上拉，直到座椅高度锁分离。
2. 将驾驶员座椅升、降到所需高度。（有四个位置可用。）

操作机器

3. 松开座椅高度锁定手柄，并继续稍微移动座椅，直到其锁定到位。

OUO1023,0000469-14-13MAR13

调节座椅（舒适调节悬架）

调节座椅位置

1. 坐在驾驶员座椅上。
2. 将座椅调节手柄向上拉出锁定位置。
3. 前后滑动座椅，使它达到所需位置。驾驶员的右脚脚跟应可以牢牢放在前进和倒车踏板前面的地板上。
4. 松开手柄。

调节座椅悬架

按照体重计上显示的驾驶员体重，将旋钮旋转到所需位置。

调节座椅靠背

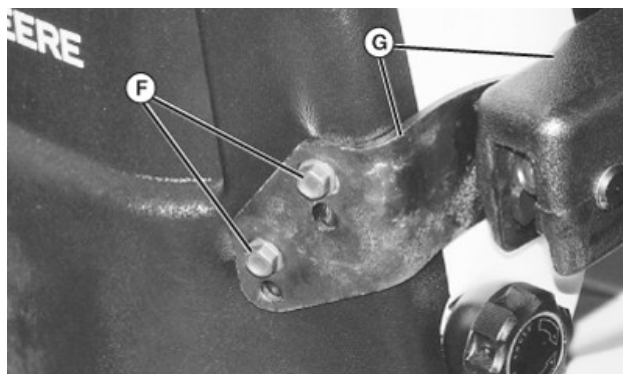
- 向右（顺时针）旋转旋钮，调直座椅靠背。
- 向左（逆时针）旋转旋钮，稍微调平座椅靠背。

调节腰部支撑

- 向左（逆时针）旋转腰部支撑旋钮，可减小腰部支撑力。
- 向右（顺时针）旋转腰部支撑旋钮，可增大腰部支撑力。

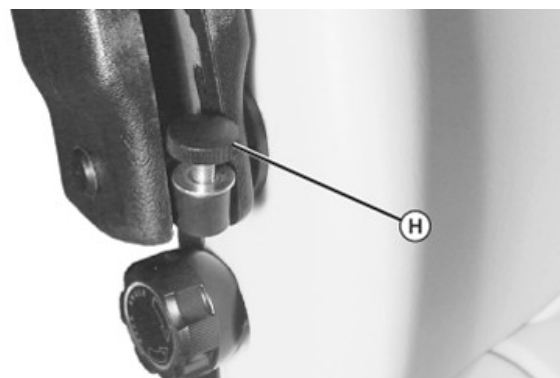
调节扶手

- 如需升高或降低两侧扶手：



TCAL43313—UN—14MAR13

- a. 拆下两个螺栓（F），然后将扶手和支架（G）向上升高到另一套固定孔中。
 - b. 安装螺栓并拧紧。
- 如需改变两侧扶手的角度：



TCAL43314—UN—14MAR13

- a. 抬起扶手，露出旋钮（H）。
- b. 旋转旋钮（H）升高或降低旋钮高度，改变扶手角度。

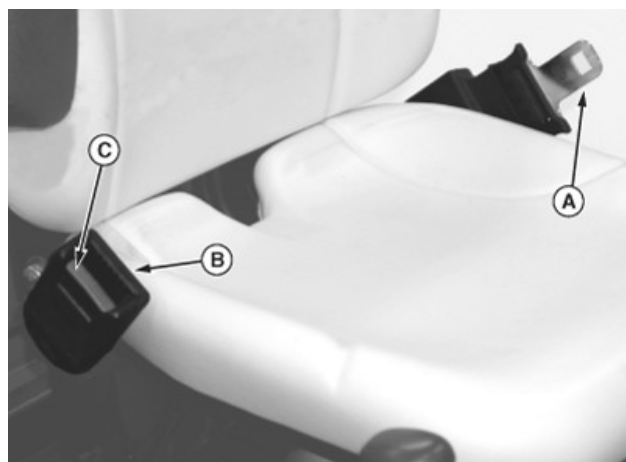
OUO1023,000046A-14-13MAR13

使用座椅安全带

小心：如果折叠式翻车防护架（ROPS）处于直立位置，在操作机器时务必系好座椅安全带。机器倾翻时，不要从机器上跳下。

如果必须折叠 ROPS，以便在低间隙区域操作，请勿使用座椅安全带。升起翻车防护架，并在条件允许的时候尽快使用座椅安全带。

1. 坐在座椅中。



TCAL43315—UN—14MAR13

2. 拽出座椅安全带带扣（A），拉着安全带横跨过大腿，中间不要停顿。
3. 将座椅安全带带扣插入锁扣（B）中锁住。
4. 需要松开座椅安全带时，按红色按钮（C）使带扣从锁扣中脱出。

OUO1023,000046B-14-14MAR13

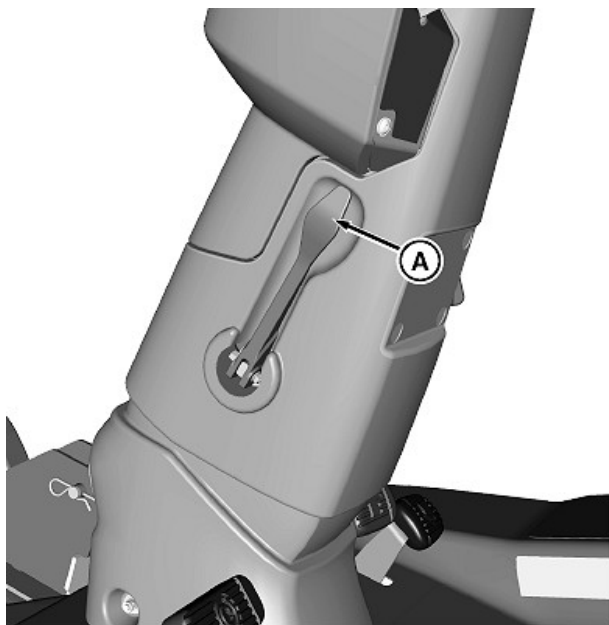
操作机器

调节转向柱

⚠ 小心： 避免受伤！禁止在机器运行时调节方向盘。驾驶员可能会失去对机器的控制。

- 调节方向盘之前，应先停止机器。
- 驾驶机器之前，将方向盘锁定到位。

1. 停驻机器。



TCT009086—UN—04NOV13

2. 向外拉动转向柱倾斜手柄 (A)，释放转向柱。
3. 将转向柱向前或向后移动到所需位置。
4. 将手柄往回按入，将转向柱锁定到位。

OUMX068,0000681-14-20MAR14

使用动力输出轴开关

如果动力输出轴开关接通，起动机结合，但是在循环关闭、打开开关前，动力输出轴不能结合。关闭动力输出轴开关，然后打开。有以下情况时，动力输出轴分离：

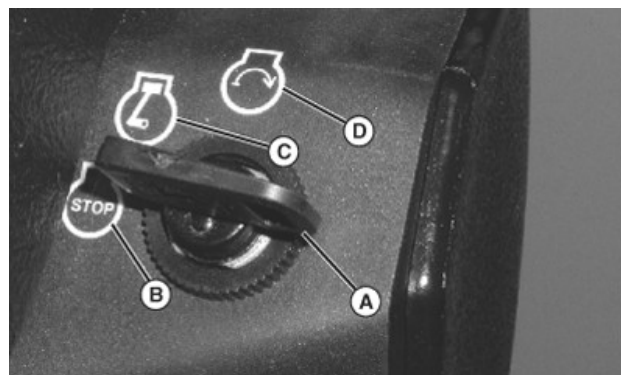
- 发动机冷却液温度过高。
- 发动机机油压力过低。
- 液压油温度过高。
- 主制动踏板踩下。
- 要关闭动力输出轴开关：将动力输出轴开关推到“关闭”位置。
- 要打开动力输出轴开关：将动力输出轴开关推到“接通”位置。

OUMX068,00006A7-14-02NOV15

使用钥匙开关 (1550)

注意：只有在下列情况下起动马达才会结合：

- 动力输出轴关闭。
- 主制动踏板踩下。



TCAL43316—UN—14MAR13

- 要关闭点火开关，需将钥匙 (A) 转动至“停止”位置 (B)。
- 要打开点火开关，需将钥匙转动至“运转”位置 (C)。蜂鸣器响起，并且驾驶员显示器的以下指示灯亮起：
 - 机油压力指示灯
 - 电瓶放电指示灯
 - 发动机冷却液温度指示灯
 - 发动机电热塞指示灯
- 要起动发动机，将钥匙转动至“起动”位置 (D)。发动机一开始运作，钥匙应返回到“运转”位置 (C)。

注意：钥匙开关在“起动”位置，以下指示灯应亮起：

- 机油压力指示灯
- 发动机冷却液温度指示灯
- 液压油温度指示灯

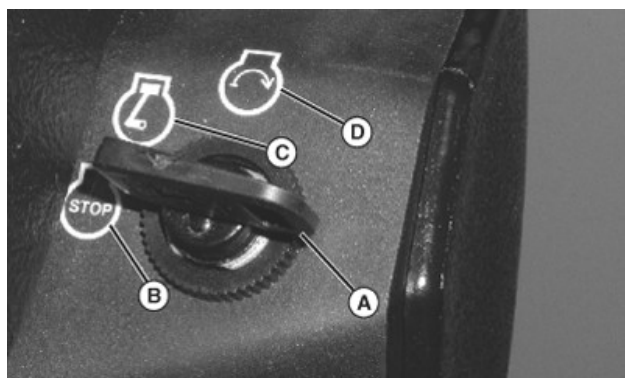
OUMX068,00006A8-14-06NOV15

使用钥匙开关 (1570、1575、1580 和 1585)

注意：只有在下列情况下起动马达才会结合：

- 主制动踏板踩下。
- 牵引踏板处于空挡。

操作机器



TCAL43316—UN—14MAR13

- 要关闭点火开关，需将钥匙（A）转动至“停止”位置（B）。
- 要打开点火开关，需将钥匙转动至“运转”位置（C）。蜂鸣器响起，机器运行 2 秒启动程序。显示屏会闪烁 JD 徽标，然后停留在计时表屏幕。
- 要起动发动机，将钥匙转动至“起动”位置（D）。一旦发动机开始运转，钥匙应返回“运转”位置（C）。

注意：当钥匙开关在“起动”位置时，在发动机起动过程中，显示器可能会复位。

OUMX068,00006A9-14-06NOV15

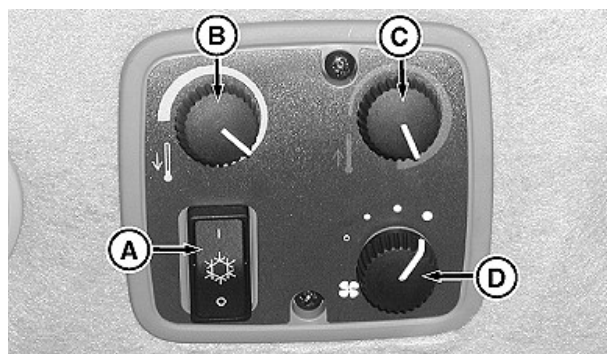
使用油门手柄

- 将油门手柄向后扳至低怠速。使用此位置在狭小空间起动发动机和操纵剪草机。
- 将油门手柄完全前推至高怠速位置，以进行运输和剪草。

OOU1023,000046F-14-13MAR13

使用驾驶室控制装置

使用温度控制装置



TCT008311—UN—13AUG13

- A—空调和除冰开关
- B—空调温度控制旋钮
- C—加热器温度控制钮
- D—风机速度控制旋钮

空调和除冰系统

- 按下空调和除霜开关的上半部，打开系统。按下开关下半部，关闭系统。

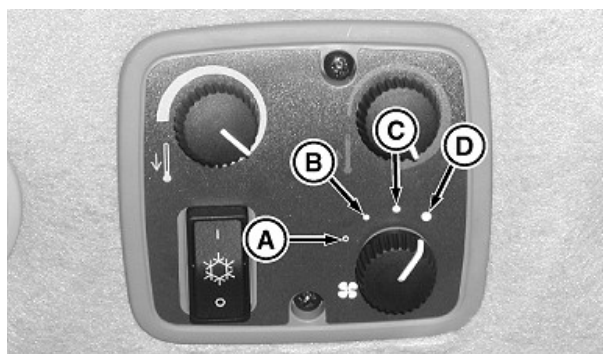
调节空调温度

- 顺时针转动空调温度控制旋钮，将热空气送入通风口。逆时针旋转旋钮以由通风口送入冷风。旋钮标签上的兰色条越粗，说明制冷温度设置得越低；兰色条越细，说明制冷温度设置得越高。

调节加热器温度

- 顺时针转动加热器温度控制旋钮，将热空气送入通风口。逆时针旋转旋钮以由通风口送入冷风。旋钮标签上的红色条越粗，说明制冷温度设置得越高；红色条越细，说明制冷温度设置得越低。

调节风机转速



TCT008312—UN—13AUG13

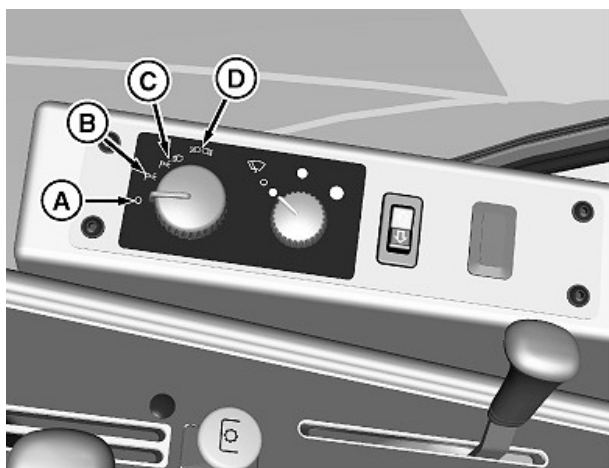
将风机速度控制旋钮转动到所需位置：

- 关闭（A）
- 低（B）
- 中（C）
- 高（D）

使用灯开关

⚠ 小心： 防止受伤！禁止将灯开关置于田间位置时，在公路上操作机器。此时后工作灯可能亮度不足，或妨碍驾驶员辨识驶近的车辆。

操作机器

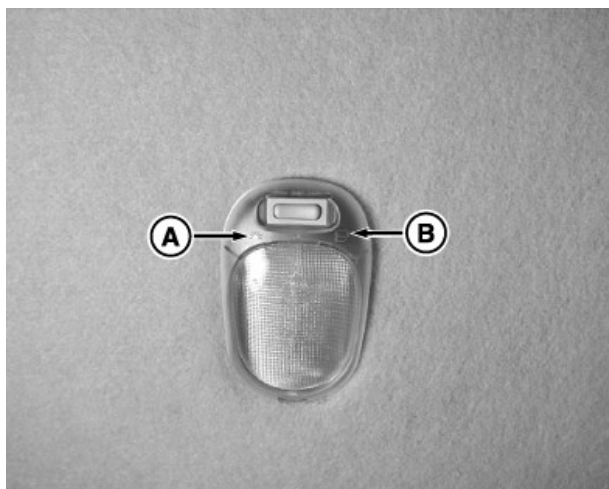


TCT008314—UN—13AUG13

- A—所有灯都关闭。
B—报警闪烁灯和尾灯亮。
C—公路位置：前大灯、尾灯和报警闪烁灯亮。
D—田间位置：前大灯和选装工作灯亮。

使用室内灯

重要提示： 避免损坏！离开驾驶室前，确定室内灯位于“关闭”位置。否则会浪费电瓶的电能。



TCT008313—UN—31MAR14

室内灯有两个位置：

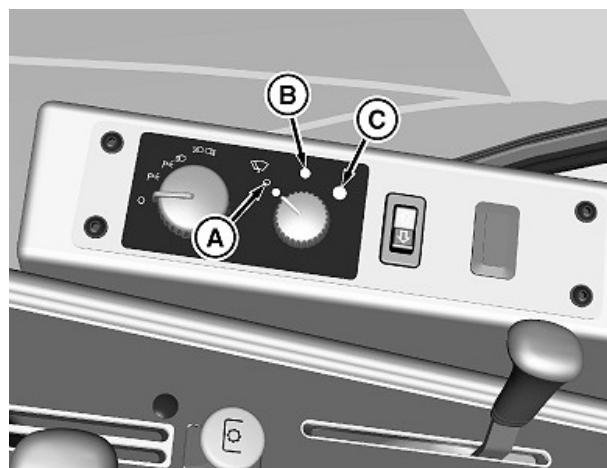
- 打开 (A) — 室内灯亮起。
- 关闭 (B) — 室内灯不亮。

使用转向信号灯开关

- 按下转向信号灯开关的左侧，发出左转信号。
- 按下转向信号灯开关的右侧，发出右转信号。

使用风挡雨刷器

注意： 开关关闭后，前雨刷器将返回到“驻停”位置。



TCT008315—UN—13AUG13

前雨刷器开关有三个位置：

- 关闭 (A)
- 慢速 (B)
- 快速 (C)

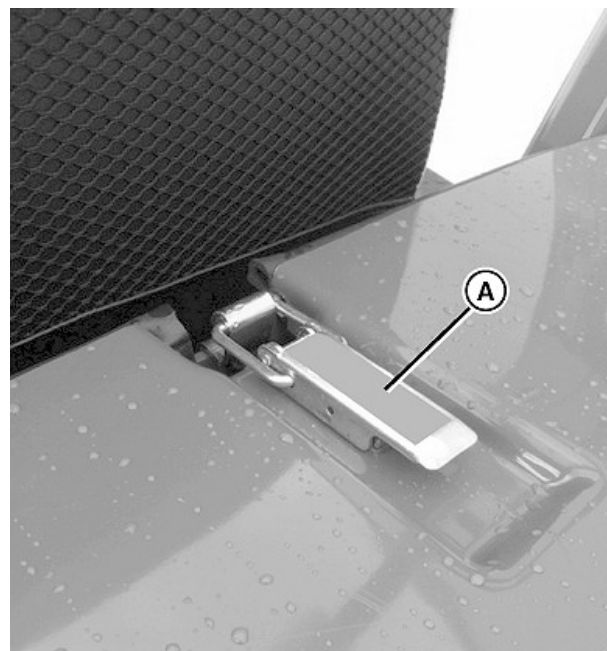
OUO2005.0000110-14-06NOV15

打开发动机盖

重要提示： 避免损坏！发动机盖打开时，不得操作机器。发动机盖必须盖上，以便发动机能正确冷却和排气。

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”。）

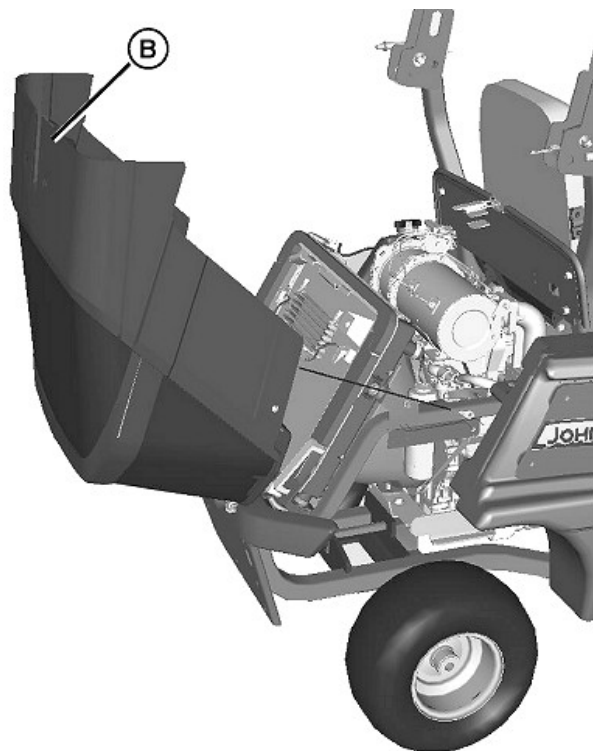
注意： 某些机型配备有锁闩。必须首先将其解锁。



TCT007880—UN—11JUL13

2. 抬起锁闩机构 (A)，解锁发动机罩。

操作机器



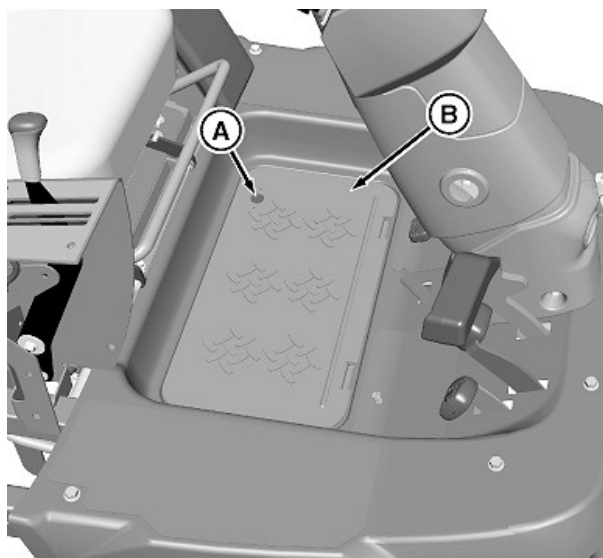
TCT007881—UN—11JUL13

3. 抬起发动机罩 (B)，置于打开位置。
4. 要盖上发动机盖，将其降回到发动机舱上方。
5. 用钩钩住锁扣，并往回转动将其固定。
6. 要锁定发动机盖锁闭，需将钥匙插入槽中，并顺时针转动 (如果配备有选装锁)。

OUMX068,000068A-14-07AUG18

打开检修盖

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



TCT008233—UN—06AUG13

2. 用一把大螺丝刀将检修盖锁 (A) 逆时针转动 3/4 圈，将其解锁。
3. 提起并拆下检修盖 (B)。

OUC02005,0000203-14-20SEP13

使用四轮驱动 (4WD) (1550、1570、1575 型)

⚠ 小心： 为避免失去控制或破坏草皮，当机器处于四轮驱动时，不得急转弯或高速运转。使用四轮驱动的时间不得超过实际需要。

- 向后扳四轮驱动控制手柄，使用立即响应式四轮驱动功能。检测到前轮打滑时，后轮会结合，并自动分离，在倒车挡时后轮不被驱动。
- 向前推四轮驱动手柄，结合全时四轮驱动。四轮驱动被锁定，以向前和向后行驶。
- 向前行驶 (慢速) 的同时向前推四轮驱动手柄，结合四轮驱动。
- 向后退行 (慢速) 的同时往后扳四轮驱动手柄，分离四轮驱动锁。

OUC02005,0000065-14-09NOV15

使用四轮驱动 (4WD) (1580 和 1585 型)

⚠ 小心： 为避免失去控制或破坏草皮，当机器处于四轮驱动时，不得急转弯或高速运转。使用四轮驱动的时间不得超过实际需要。

- 将四轮驱动控制手柄移至中间位置，使用立即响应式 (自动) 四轮驱动功能。检测到前轮打滑时，后轮会结合；机器倒车时，后轮会自动分离。
- 向后扳四轮驱动控制手柄，分离四轮驱动。
- 向前推动四轮驱动控制手柄，结合全时四轮驱动功能。四轮驱动被锁定，以向前和向后行驶。
- 向前行驶 (慢速) 的同时向前推四轮驱动手柄，结合四轮驱动。
- 向后退行 (慢速) 的同时往后扳四轮驱动手柄，分离四轮驱动锁。

OUC02005,0000066-14-09NOV15

使用双速驱动桥 (1580 和 1585 型)

- 将双速驱动桥变速杆向上推至最高位置，将驱动桥切换至高速区段。这是用于运输机器或在轻负荷应用时快速移动。
- 将双速驱动桥变速杆置于中间位置，将驱动桥切换至空挡。该位置用于推动或牵引机器。
- 将双速驱动桥变速杆向下扳至最低位置，将驱动桥切换至低速区段。这是用于爬坡和为机器通过较深的草或物料提供动力。

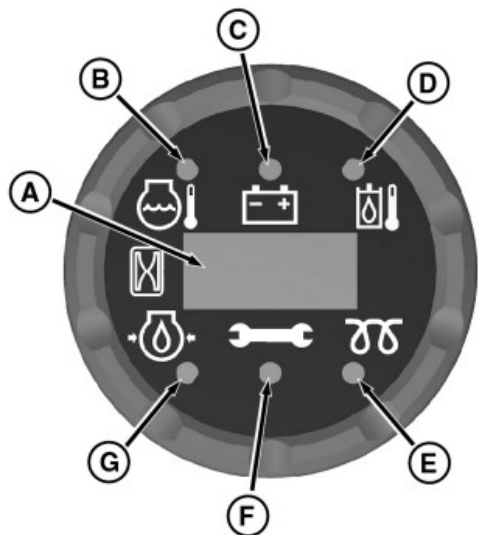
操作机器

- 在无负荷的情况下缓慢移动机器，同时改变挡位区段，可结合挡位。

OUO2005,0000067-14-04NOV13

使用显示器 (1550)

注意：关于显示的任何故障码的信息，参见“故障排除”一节中的“常见诊断故障码的故障排除指南”。



TCT007012—UN—18MAR13

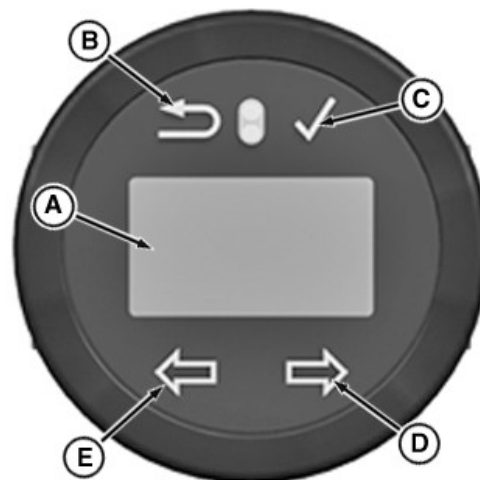
- A—计时表**会显示发动机已经运转的小时数。电子计时表可以在钥匙开关处于“打开”位置时读取读数。需要对机器和修剪机刀盘进行保养时，使用计时表和“保养间隔表”来确定保养程序。
- B—发动机冷却液温度指示灯**，在发动机温度过高时亮起。关闭发动机并确定原因。
- C—电瓶放电指示灯**，在交流发动机无法产生足够电流时亮起。关闭发动机并确定原因。指示灯还会闪烁显示诊断故障码，帮助驾驶员识别操作和电气故障。
- D—液压油温度指示灯**，在液压油温度过高时亮起。此时应立刻停止所有液压功能。驾驶员可通过让发动机在空载状态下怠速运转来冷却液压油。这样可以使液压油流过液压油冷却器而冷却。检查油位，确保液压油冷却器盘管洁净。继续作业会使油温更高，导致损坏。
- E—发动机空气预热指示灯**（柴油机型）会在钥匙开关转至运转位置时亮起。大约 3 到 15 秒钟后，该灯熄灭。
- F—保养指示灯**在本机器上不可用。
- G—机油压力指示灯**会在机油压力太低时亮起。如果发动机运转时该灯亮，则立即关闭发动机。如有疑问，请联系 John Deere 经销商。

OUO2005,0000068-14-17APR15

使用显示器 (1570、1575、1580、1585)

注意：关于显示的任何故障码的信息，参见“故障排除”一节中的“常见诊断故障码的故障排除指南”。

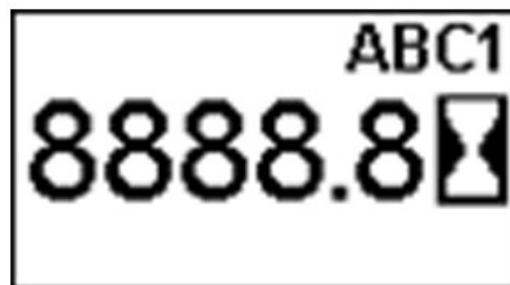
关于驾驶员显示器的详细信息，参见机器的《技术手册》。



PY44597—UN—07SEP17

驾驶员应熟悉驾驶员显示器的基本功能。驾驶员显示器位于控制台上，座椅右侧。该显示器由液晶显示屏 (A) 和四个按钮 (B、C、D 和 E) 组成。

驾驶员显示器有四个主屏。通过按右箭头或左箭头键 (D 或 E)，可以分别显示四个主屏。每个主屏都包括若干功能：

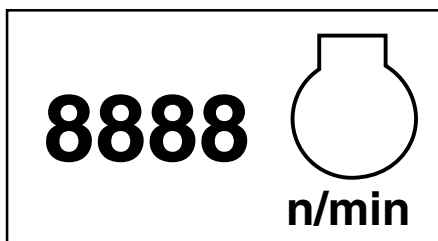


PY44609—UN—12SEP17

计时表顶层界面

- 小时计界面**：显示机器的工作小时数。按键 (C) 可以选择语言，可选择“ABC1”使用英语，或者选择“ABC2”使用西班牙语。

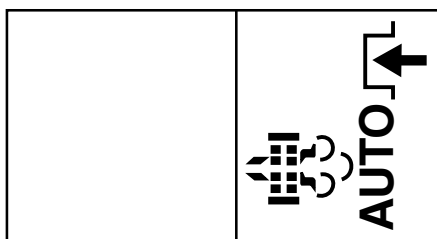
操作机器



发动机转速，转/分

PY46268—UN—07SEP17

- 发动机转速表界面：显示发动机转速。

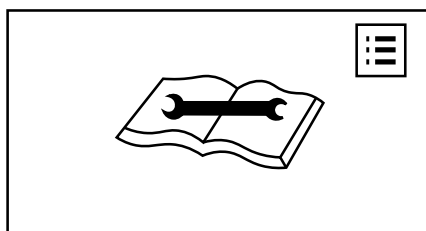


柴油颗粒物滤清器状态界面

PY46269—UN—07SEP17

- 柴油颗粒物滤清器 (DPF) 状态界面：“柴油颗粒物滤清器状态”屏幕显示是否启用了“自动再生”。呈现的屏幕与状态相关。屏幕显示任何活动 DPF 再生的当前状态。子菜单包括“自动再生”、“驻车再生”和“保养恢复”选项。

驾驶员选择键 (C)，可以启用或禁用 DPF 再生功能的自动模式。在典型的工况下操作机器时，驾驶员应检查确认该功能仍然保持在自动模式。默认模式是“自动”。当机器关机并重新启动时，它会返回到自动模式。



保养菜单界面

PY46270—UN—07SEP17

- 保养界面：该界面包括多个功能，并且有保护密码。默认密码是 000。给显示器输入一个新密码后，这个密码会保留在显示器中，即使机器电瓶电量耗尽或更换电瓶后，密码也保持不变。

驾驶员显示器还可以显示多个弹出界面，当机器的关键功能受到影响时，界面上会显示图标和诊断故障码。（详细信息，参见“故障排除”一节中的“常见诊断故障码的故障排除指南”。）

示例：当碎屑堵塞散热器时，机器可能会过热。驾驶员显示器通过显示一个界面来显示这一状况，界面上显示若干图标和一个诊断故障码：



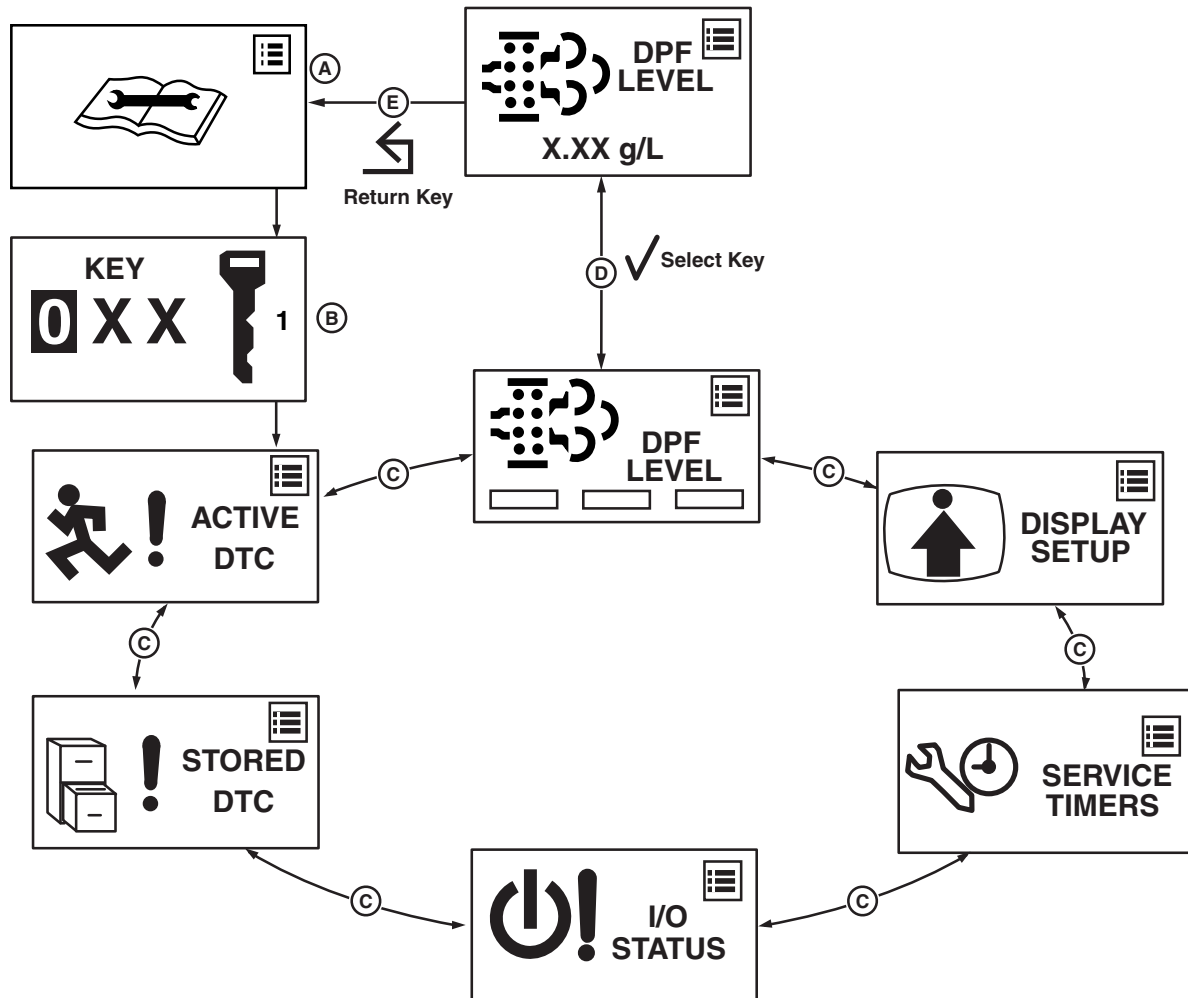
诊断故障码示例

PY46273—UN—07SEP17

该界面上会显示一个“停机”图标，提醒驾驶员将机器停机。右侧的图标指示发动机冷却液温度高。界面右下角的数字代码是诊断故障码，可在“故障排除指南”中查找到。“故障排除指南”中指导驾驶员需要采取哪些措施才能消除诊断故障码 110.0。

MX00654.0000405-14-29OCT20

使用保养菜单显示



A—“保养模式”界面
B—“密码输入”界面
C—左箭头和右箭头

在“保养模式”界面 (A) 上按“选择”键，显示“密码输入”界面 (B)。

输入密码 (参见“密码”中的设置说明)，然后按“选择”键，显示“保养菜单”界面：

D—“选择”键
E—“返回”键

在任何子层级保养界面按“选择”键，都会显示该保养功能的菜单。

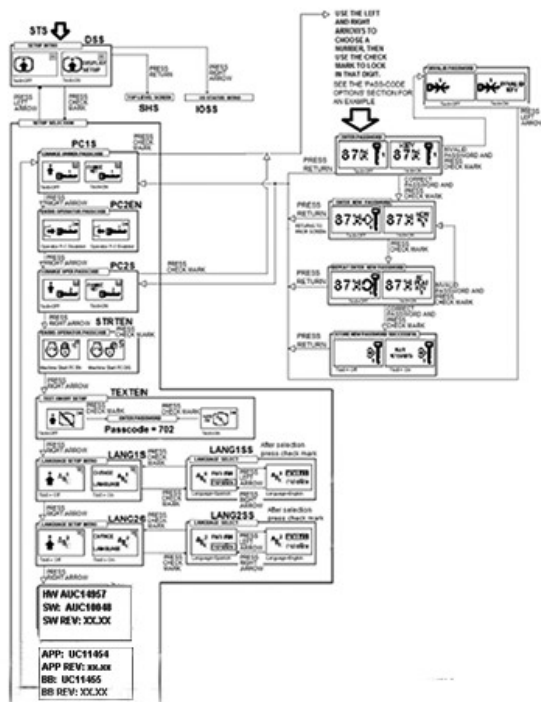
PY46284—UN—08SEP17

SR99263,00003FA-14-30OCT20

- 处于活动状态的诊断故障码
 - ECU 或 VCU 的活动状态诊断故障码列表。
- 存储的诊断故障码
 - ECU 或 VCU 的存储诊断故障码列表。
- DPF 水平
- 输入/输出状态
- 保养定时器
- 显示器设置

按左、右箭头，循环显示界面 (C)。按各个界面上的“返回”键 (E) 返回到“保养模式”界面 (A)。

显示器设置菜单



显示器设置流程图

APY42011—UN—25AUG20

SR99263,0000403-14-25AUG20

密码

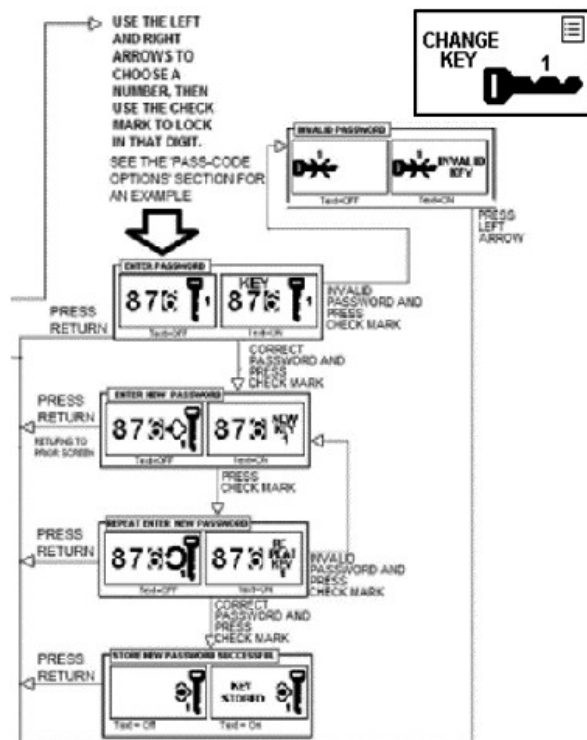
为了提高机器的安全性，限制对特定功能的访问，机器有两个密码保护层级。

- 机主层级
- 驾驶员层级

还有一个文本启用或禁用密码。该密码是“702”，且不能修改。

机主层级

注意：密码 1 是机主密码。



APY42012—UN—25AUG20

机主密码能执行以下操作：

- 更改机主密码
- 驾驶员密码启用或禁用
- 在不知道驾驶员密码的情况下复位驾驶员密码
- 机器启动密码功能启用或禁用
- 更改机主密码
- 访问保养界面
- 访问所有的子层级保养界面
- 无论是否启用了驾驶员密码，输入机器启动密码。
- 机器启动和操作

机主密码可以访问以下界面：

- PDU 设置
- 保养菜单
- 机器启动密码启用或禁用

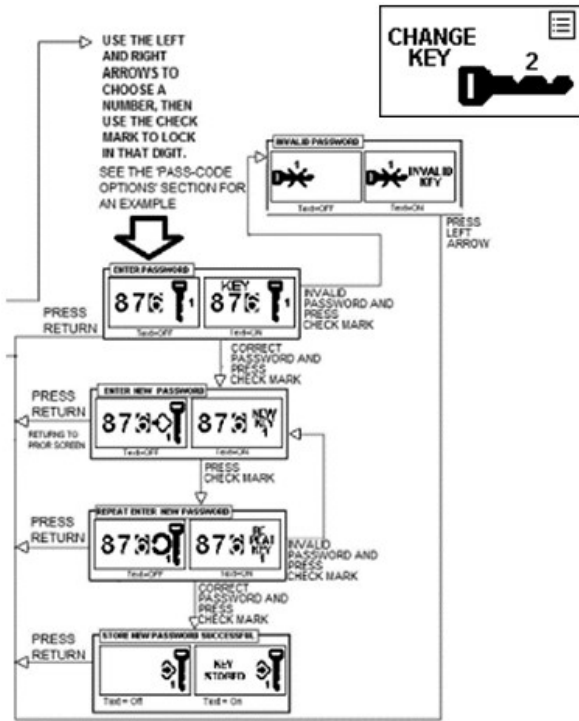
默认的机主密码是“000”。

万一密码丢失，需要按照人工复位步骤复位。

驾驶员层级

注意：密码 2 是驾驶员密码。驾驶员密码可以使用当前机主或驾驶员密码进行更改。

操作机器



APY42013—UN—25AUG20

驾驶员层级密码能设置如下功能：

- 只能起动和操作机器。驾驶员不能更改任何内部设置。

注意：驾驶员密码被默认设置禁用。

驾驶员密码在机主层级上设置。

复位出厂密码

出厂密码默认设置

1. 机主密码：‘000’
2. 驾驶员密码：‘000’
3. 文本模式密码：702 (不能更改)
4. 柴油颗粒物滤清器恢复再生密码：463 (不能更改)

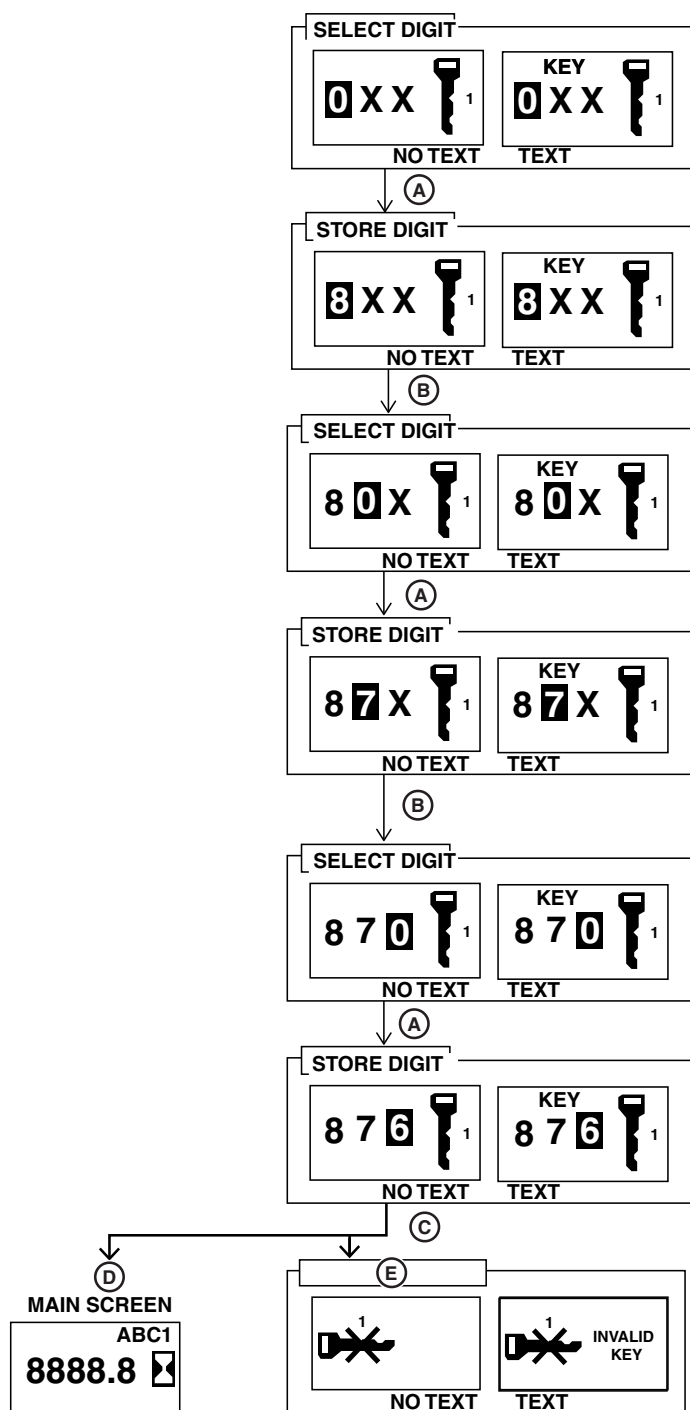
按照如下说明复位：

1. 在加电时，Deere 标志显示前，按“对勾标记”按钮并在 Deere 标志出现后按住该按钮至少 5 秒钟。只要保持住钥匙开关的位置，就会一直显示该标志。5 秒钟后，琥珀色 LED 指示灯闪烁，显示该步骤完成。
2. 在松开了对勾标记按钮后的 1 秒钟之内，按下并按住左箭头按钮至少 1 秒钟。1 秒钟后，琥珀色 LED 指示灯闪烁，显示该步骤完成。
3. 在松开了左箭头按钮后的 1 秒钟之内，按下并按住右箭头按钮至少 1 秒钟。1 秒钟后，琥珀色 LED 指示灯闪烁，显示该步骤完成。
4. 在松开了右箭头按钮后的 1 秒钟之内，按下并按住左箭头按钮至少 1 秒钟。琥珀色 LED 指示灯将闪烁，显示该步骤完成。

5. 复位程序完成，密码恢复到默认值。

密码输入

操作机器



机器启动密码输入

PY46292—UN—08SEP17

A—使用向左按钮和向右按钮来选择一个数值
B—按对勾标记按钮保存选择的数字
C—按对勾标记按钮保存/验证密码

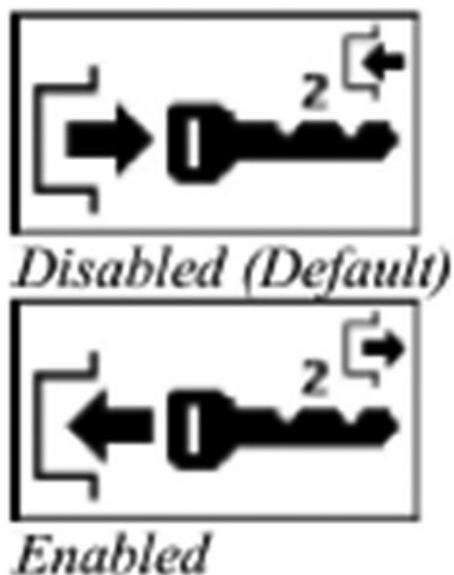
D—密码有效
E—密码无效

注意：允许将“0XX”替换成“000”作为起始值。

注意：按“返回”按钮，显示器将跳转到开始输入密码前的界面上。

操作机器

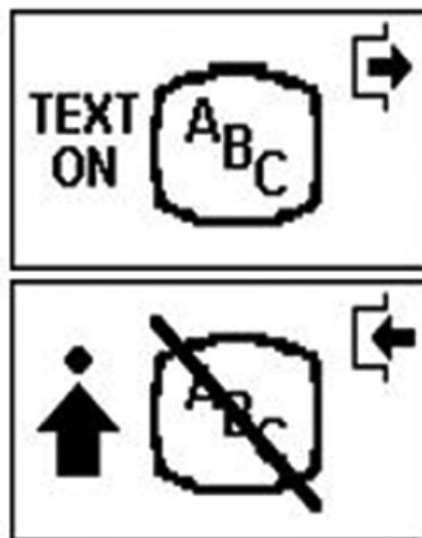
驾驶员密码启用/禁用界面



- 允许驾驶员通过密码启动机器。
- 使用“对勾标记”按钮启用/禁用。

APY42014—UN—25AUG20

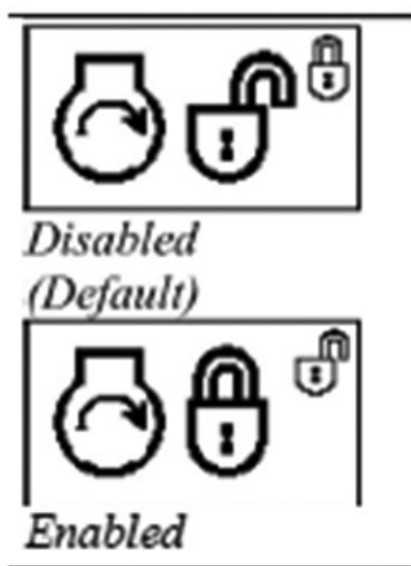
文本模式启用/禁用



- 允许机主关闭所有界面。
- 使用“对勾标记”按钮并输入密码 702 来启用/禁用。

APY42016—UN—25AUG20

机器启动密码启用/禁用



- 除非输入机主或驾驶员（如果启用）密码，否则禁止机器启动。
- 使用“对勾标记”按钮启用/禁用。

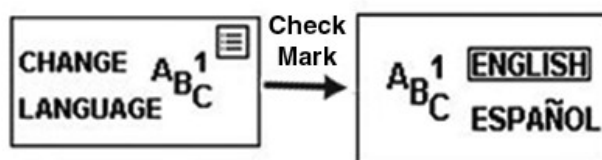
APY42015—UN—25AUG20



示例：左键是“文本开”，右键是“文本关”。

APY42017—UN—25AUG20

更改语言 1



APY42018—UN—25AUG20

注意：使用左箭头和右箭头可滚动显示语言，勾选标记即可选择语言。

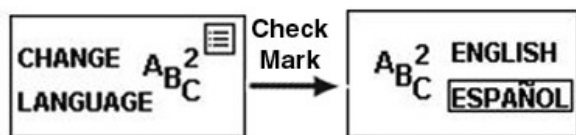
操作机器

- 允许更改语言 1。有八种语言可供选择（英语、西班牙语、意大利语、法语、德语、葡萄牙语、俄语和中文）。

注意：“语言 1”默认为英语。

- 可以在主屏上的语言 1 和语言 2 之间切换。

更改语言 2



APY42019—UN—25AUG20

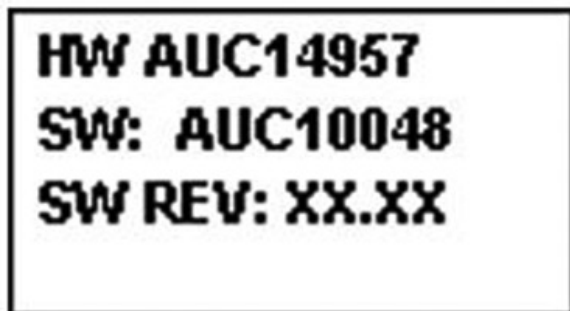
注意：使用左箭头和右箭头可滚动显示语言，勾选标记即可选择语言。

- 允许更改语言 2。有八种语言可供选择（英语、西班牙语、意大利语、法语、德语、葡萄牙语、俄语和中文）。

注意：“语言 2”默认为西班牙语。

- 可以在主屏上的语言 1 和语言 2 之间切换。

软件零件号界面 2



APY42020—UN—25AUG20

该界面是两个界面中的一个，用于提供有关显示器的软件信息。

软件零件号界面 2



APY42021—UN—25AUG20

该界面是两个界面中的一个，用于提供有关显示器的软件信息。

SR99263,0000402-14-26AUG20

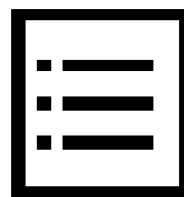
机器状态弹出通知

一般诊断故障码信息

注意：在显示通知和诊断故障码 (DTC) 列表时，同时按照 SPN.FMI 格式，显示其相关的可疑参数 (SPN) 和故障模式指示符 (FMI)。

“常见诊断故障码”对应的图标可以将用户指引到相关的故障故障码来源。如果诊断故障码没有图标，则给出相关的 SPN、FMI 和源地址 (SA) 信息。这些信息有助于诊断故障。

诊断故障码详情按钮



“详情”图标

TCT010994—UN—04APR14

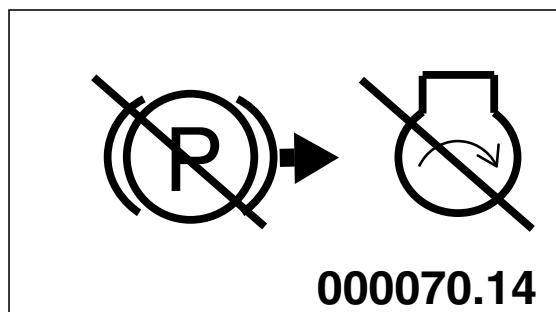
当出现一个诊断故障码时，显示屏上会弹出一个界面。有些诊断故障码的“详情”图标显示在“选择”键的下方。按这个按钮，可打开与该故障相关的详情。对于某些 DPF 相关的故障，则用文字描述的方式显示详情。

起动互锁诊断

这些诊断故障码提醒驾驶员注意这些状况，防止起动机结合。只有当钥匙开关在“起动”位置，并且存在违反互锁条件的状况时，才显示这些界面。当这些状况不再存在时，这些界面会自动消失。

操作机器

DTC 70.14 — 驻车制动器未结合

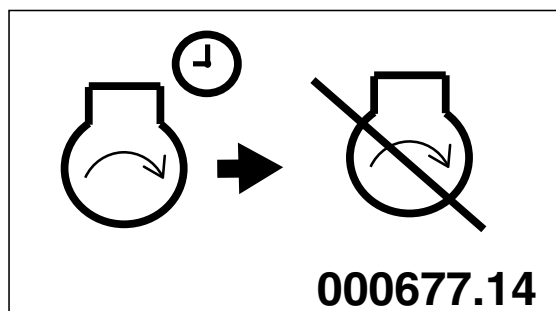


DTC 70.14

PY47418—UN—06SEP17

驻车制动器必须结合，否则发动机不能开机转动。

DTC 677.14 — 超出了起动转动时间

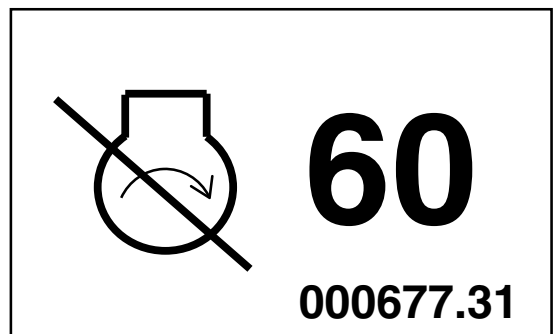


DTC 677.14

PY47420—UN—06SEP17

发动机起动转动时间过长需要一定的时间冷却，冷却后才允许再次尝试起动发动机。

DTC 677.31 — 超出了起动转动时间



DTC677.31

PY47421—UN—06SEP17

驾驶员必须等待 60 秒，之后才允许再次尝试起动发动机。

动力输出轴互锁诊断

这些诊断故障码提醒驾驶员注意这些状况，防止动力输出轴结合。

DTC 3941.31 — 驻车制动器打开，不剪草



DTC 3941.31

PY47422—UN—07SEP17

在松开驻车制动器前，动力输出轴无法结合。松开驻车制动器，然后打开动力输出轴开关，结合动力输出轴。

DTC 3941.14 — 动力输出轴开关接通，但是不剪草



DTC 3941.14

PY47423—UN—07SEP17

动力输出轴开关在打开位置，但动力输出轴未结合。这显示互锁是否断开。循环关闭再打开开关。如果它仍然不能结合，参见“故障排除”一节中的“常见诊断故障码的故障排除指南”。

机器诊断

这些诊断故障码提醒驾驶员注意机器出现了需要引起立即注意的状况

DTC 1638.0 — 液压油温度高



DTC 1638.0

PY47425—UN—06SEP17

操作机器

停下机器并关机。请与具备资质的约翰迪尔服务技师联系。

DTC 100.1 — 机油压力低



PY47426—UN—06SEP17

DTC 100.1

停下机器并关机。检查机油油位，确认曲轴箱中使用的是类型正确的机油。（参见“保养发动机”一节。）

DTC 110.0 — 发动机冷却液温度高



PY47427—UN—06SEP17

DTC 110.0

停下机器并关机。检查冷却液液位，清洁散热器散热片上的碎屑。（参见“保养发动机”一节。）

常见发动机故障 — 停机灯状态

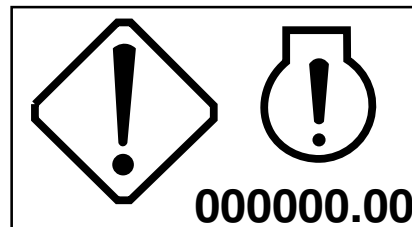


PY44596—UN—06SEP17

常见发动机故障 — 停机灯状态

停下机器并关机。（详细信息，参见“故障排除”一节中的“常见诊断故障码的故障排除指南”。）

常见发动机故障 — 报警灯状态

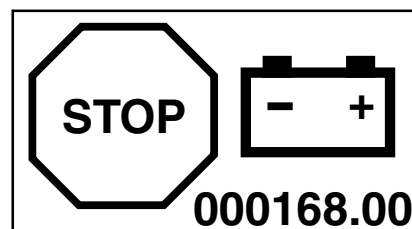


PY46275—UN—07SEP17

常见发动机故障 — 报警灯状态

停下机器并关机。请与具备资质的约翰迪尔服务技师联系。

DTC 168.0 / DTC 168.1 — 电瓶电压故障



PY46278—UN—07SEP17

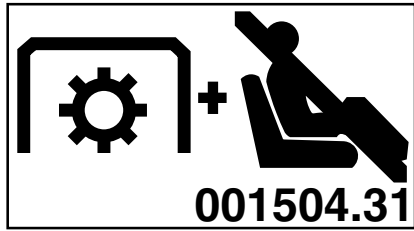
DTC 168.0 / DTC 168.1

停下机器并关机。请与具备资质的约翰迪尔服务技师联系。

DTC 168.0：电瓶电压（VBAT），严重的电压过高（高于正常工作范围（>18 伏））

DTC 168.1：电瓶电压（VBAT），严重的电压过低（低于正常工作范围（<8 伏））

DTC 1504.31 — 动力输出轴开关打开且驾驶员离开了座椅



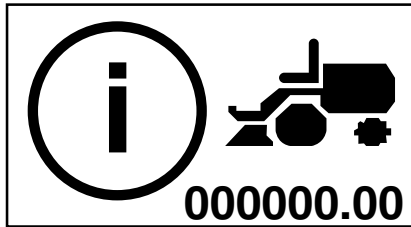
DTC 1504.31

PY46277—UN—07SEP17

当动力输出轴处于结合状态，且驾驶员离开了座椅时，生成该诊断故障码。必须关闭再打开动力输出轴开关，且满足所有的互锁要求，动力输出轴才能重新结合。

常见机器故障 — 信息

注意：根据故障的不同，诊断故障码显示在右下角。



常见机器故障 — 信息

PY46280—UN—07SEP17

停下机器并关机。请与具备资质的约翰迪尔服务技师联系。

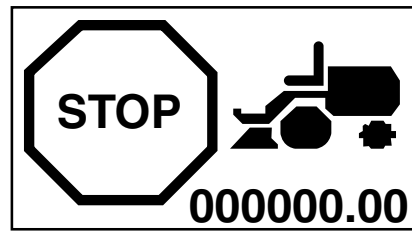
常见机器故障 — 报警灯状态



常见机器故障 — 报警灯状态
TC101636—UN—29OCT20

停下机器并关机。请与具备资质的 John Deere 维修技师联系。

常见机器故障 — 停机灯状态

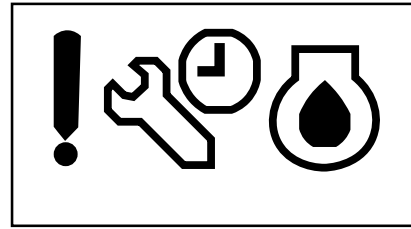


常见机器故障 — 停机灯状态

PY46281—UN—07SEP17

停下机器并关机。请与具备资质的约翰迪尔服务技师联系。

保养定时器提示 — 机油

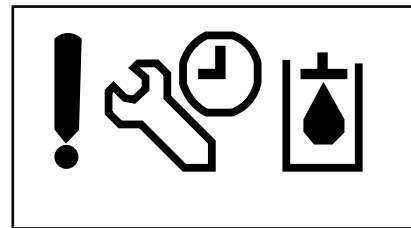


保养定时器提示 — 机油

PY46282—UN—07SEP17

机器出厂前，机油的默认定时器提示时间设置为 50 小时。

保养定时器提示 — 液压油



保养定时器提示 — 液压油

PY46283—UN—07SEP17

机器出厂前，液压的默认定时器提示时间设置为 50 小时。

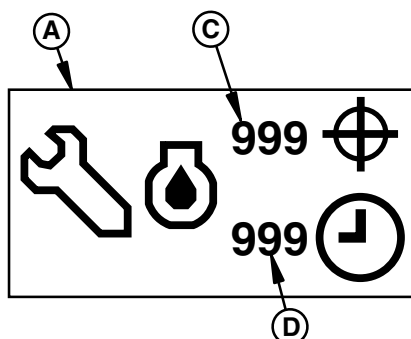
MX00654,0000406-14-29OCT20

操作机器

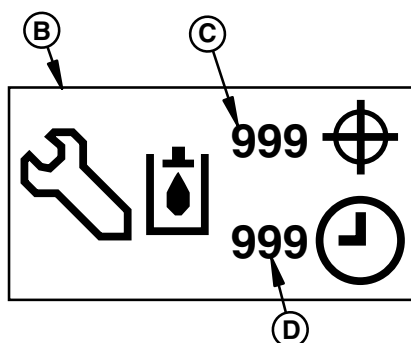
使用保养定时器

注意：如果在设置定时器时想要返回，可以按左箭头返回到上一级菜单。这样将不能保存所做的更改。

1. 在“保养菜单”界面中找到“保养定时器”界面。
(参见“使用保养菜单显示”)
2. 按右箭头调整保养定时器。



PY46285—UN—07SEP17



PY46286—UN—07SEP17

- A—机油保养定时器
B—液压油保养定时器
C—保养间隔
D—定时器

3. 按“选择”键在机油 (A) 保养定时器和液压油 (B) 保养定时器之间切换。

按左箭头返回到上一级菜单。

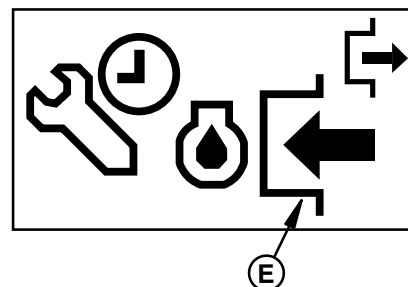
4. 按右箭头调整保养定时器的时间间隔或定时器的值。

保养间隔由顶部显示区 (C) 显示，定时器由底部显示区 (D) 显示。当保养间隔显示区 (C) 中设置的时间到期后，保养报警 (感叹号) 激活。导航至想要修改的显示区。

调整保养定时器

1. 按下并按住“选择”键，使定时器复位。当按住按钮时，显示一个进度指示。当进度满时，定时器应复位到 000。执行完保养后，应将定时器复位。例如，如果更换了机油，应将机油保养定时器的值复位成 000。
2. 按右箭头进入到下一个界面。(启用和禁用保养报警)。

启用或禁用保养报警

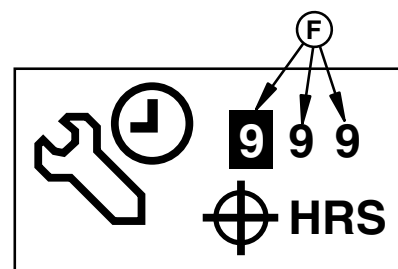


PY46287—UN—07SEP17

1. 按右箭头进入到保养报警界面。
2. 按“选择”键启用或禁用报警。当箭头 (E) 指向里时 (如图所示)，保养报警启用。如果箭头指向外，保养报警被禁用。

调整保养间隔

1. 按右箭头移到下一个界面。在该界面上，可以调整保养报警的提示间隔。



PY46288—UN—07SEP17

2. 按“选择”键来设置每一位数字 (F)。数字从 0 开始往上，每次增加一个计数。如果越过了想要的数字，可以使数字越过 9，然后到达 0 后重新开始。当每一位的数字都正确时，按右箭头。至此完成了保养间隔定时器的设置。

MX00654,0000407-14-29OCT20

理解柴油颗粒物滤清器 (DPF) 再生

机器配备有符合排放要求的发动机，可对发动机排气进行清洁和过滤。

再生

再生是一个升高排气温度的过程，可使累积在 DPF 壁上的颗粒物或烟炱氧化。可以发生五种类型的再生。被动再生、增强型被动再生、主动再生、驻车再生和 DPF 恢复再生。

被动再生

当工况产生的废气温度足够高，足以发生烟炱氧化时，DPF 中自然发生被动再生。被动再生过程中，发动机 ECU 不采取任何行动。不需要燃油配量或节气门关闭来

操作机器

升高废气温度。被动再生过程中，驾驶员界面上不显示任何指示灯。

增强型被动再生

当 DPF 中的烟炱达到了预定的水平，且车辆的工况不能导致产生足够高的废气温度来促使被动再生时，发动机 ECU 激活增强型被动再生。在增强型被动再生过程中，发动机 ECU 关闭节气门和更改喷油正时，使废气温度升高到足以促进被动再生的程度。在增强型被动再生过程中，发动机可以正常工作，并且无需燃油配量。增强型被动再生过程中，驾驶员界面上不显示任何指示灯。

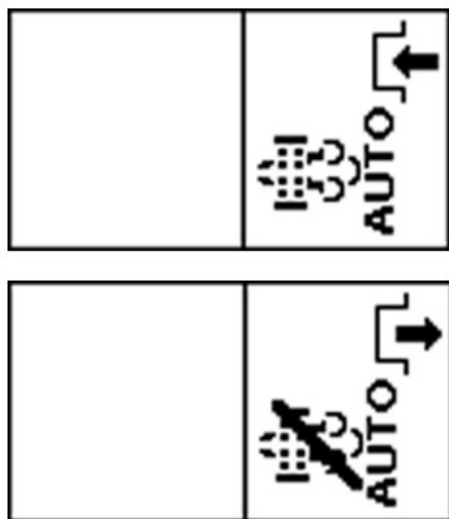
主动再生

当 DPF 中的烟炱达到了预定的水平，或者烟炱积聚速度超出了增强型被动再生的处理能力时，启动主动再生。在主动再生过程中，ECU 启动气缸内的燃油配量策略，修改燃油喷油正时并关闭节气门，以此来升高废气温度，促进 DPF 中的烟炱被快速氧化和清除。在主动再生过程中，废气温度高于增强型被动再生中的温度。在该再生过程中，允许发动机正常工作。

禁止主动再生

重要提示：避免损坏！在机器正常工作过程中，系统处于自动再生模式，基本上不需要驾驶员干预。

如果主动再生期间产生的高温影响车辆的使用，可暂时禁用系统。



PY44598—UN—08SEP17

需要暂时禁用自动再生功能时，在顶部菜单“主动再生”状态界面上按“选择”键。此时，自动再生符号有一条线穿过，表示自动再生已被禁用。为避免排气滤清器中积聚烟炱，应尽快返回到自动再生模式。参见[访问柴油颗粒物滤清器显示](#)。

注意：只要关闭了钥匙开关，自动再生就会被启用。



PY44599—UN—08SEP17

当主动再生被禁止后，如果系统判断认为排气滤清器中的烟炱积聚物需要清洁，则 PDU 上显示“自动禁用再生请求故障码 003695.14”。为了启用自动主动再生，在 PDU 显示屏上找到主动再生启用/禁用界面。参见[访问柴油颗粒物滤清器显示](#)。

除非有必要，否则不要禁用主动再生。如果频繁禁用主动再生，则系统最终会激活驻车再生。这意味着发动机性能降低，机器功能受到限制，并且在执行驻车再生前，机器功能不会返回到正常状态。

驻车再生

当烟炱达到了预定的水平时，ECU 强制执行驻车再生。当需要驻车再生时，ECU 使发动机减额，以促进驻车再生执行。在驻车再生过程中，ECU 将发动机转速提高至 2200 转/分，启动气缸内的燃油配量策略，修改燃油喷油正时并关闭节气门，以此来升高废气温度，促进 DPF 中的烟炱被快速氧化和清除。车辆必须保持驻车状态，直到驻车再生结束为止。

恢复再生

如果 DPF 中的烟炱达到极其严重水平，则需要执行恢复再生来减少烟炱水平。车辆在再生被禁止状态下运行，或者在需要执行驻车再生时不执行，会导致有必要执行恢复再生。在恢复再生过程中，车辆必须驻停，ECU 关闭节气门和更改喷油正时，使废气温度升高到足以促进被动再生的程度。恢复再生过程中没有燃油配量。在经过足够长的时间，且烟炱达到较低水平时，在完成恢复再生前，执行一次驻车再生。车辆必须保持驻车状态，直到恢复再生结束为止。

RM87422,000080C-14-12SEP17

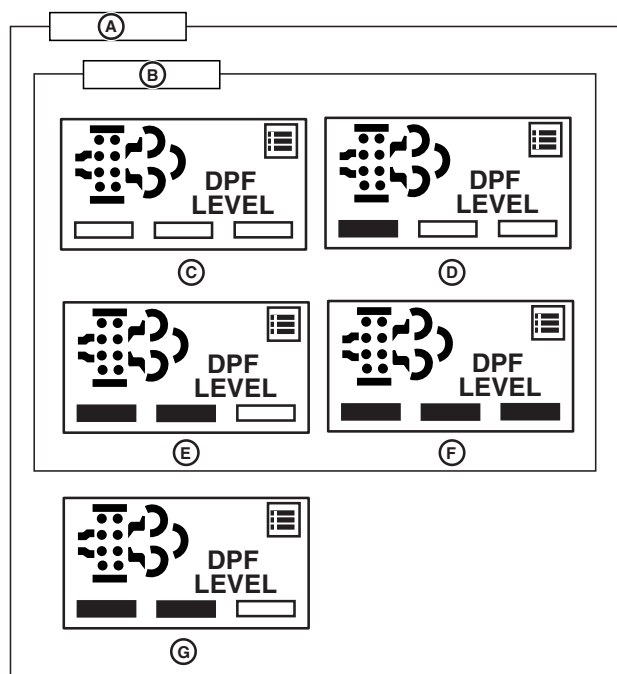
柴油颗粒物滤清器负荷水平和值

从“保养菜单”中翻看界面，找到其中的“DPF 水平”界面。（参见“使用保养菜单显示”）

按“DPF 水平”界面中的“选择”键，显示 DPF 负荷水平界面和菜单。

DPF 负荷水平界面显示柴油颗粒物滤清器状态的状态。一共有四种状态，但进度条与实际的烟炱负荷值并不线性相关。按“选择”键，显示实际烟炱负荷值。

操作机器



PY46293—UN—08SEP17

- A—DPF 负荷水平界面
- B—DPF 条形图状态
- C—无需再生
- D—DPF 状态低
- E—DPF 状态中等
- F—DPF 状态高
- G—烟负荷水平界面

按“选择”键，可以获得具体的 DPF 负荷值。

SR99263,0000400-14-25AUG20

柴油颗粒物滤清器 (DPF) 再生功能

状态检测

显示屏上显示哪些图标，取决于柴油颗粒物滤清器的状态以及机器是否驻停。

不需要再生



自动再生已启用

PY44595—UN—06SEP17

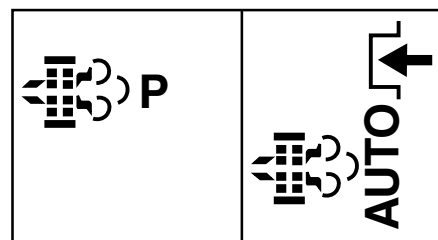
- DPF 自动图标：当“自动再生”启用后，显示以上图像。当被禁用后，显示一条线穿过图标。

驻车再生可用

注意：对于所有的“DPF 状态界面”，按钮 B 的功能都完全相同。

- 开始一次“驻车再生清洁”前，驾驶员应：
 - 将车辆停放在铺设路面上。
 - 检查确认车辆在空挡位置。
 - 结合驻车制动器（接通开关）。
 - 分离剪草刀具（动力输出轴开关关闭）。
 - 将油门手柄移到低怠速位置。

注意：如果发动机未在低怠速下运转，驻车再生不会启动。

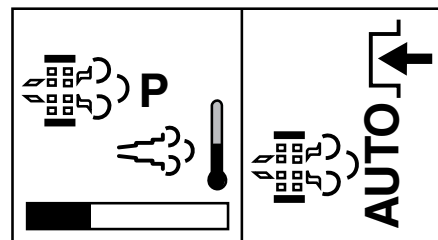


PY46290—UN—07SEP17

驻车再生（左）自动再生被禁用（右）自动再生已启用

- 当上图所示的按钮 B（带字母“P”的滤清器）闪烁时，按下并按住该按钮两秒钟，即可启动驻车再生。

注意：在发动机转速升高，且驻车再生开始前，会有一定的时间延迟。



PY46289—UN—07SEP17

上图所示是驻车再生过程中的 DPF 顶层界面。进度条显示驻车再生过程完成的百分比。

驻车再生互锁通知信息弹出窗口

如果在驻车再生按钮未闪烁时按了该按钮（当需要再生，但未满足互锁要求时），会弹出一个显示以下一种机器状态的通知窗口：

驻车制动器关闭

操作机器

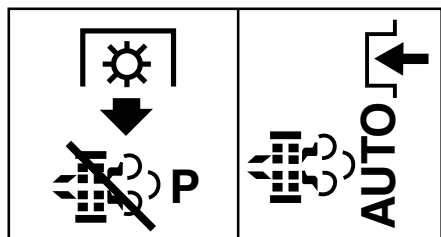
需要清洁



PY44594—UN—06SEP17
驻车制动器关闭，驻车再生互锁

必须结合驻车制动器，启动驻车再生。

动力输出轴已结合



PY46291—UN—07SEP17
动力输出轴结合，驻车再生互锁

不得打开动力输出轴开关，以启动驻车再生。

报警指示灯



PY44600—UN—08SEP17
废气温度高

当发生了再生，且废气温度高于正常值时，显示上面的图标（中心靠左部位显示温度计和云朵）。



DTC 3695.14
PY44593—UN—06SEP17

当“自动再生”按钮被禁用，且滤清器需要清洁时，显示以上弹出界面。通过将“自动再生”按钮设置到“已启用”，可纠正该故障码。



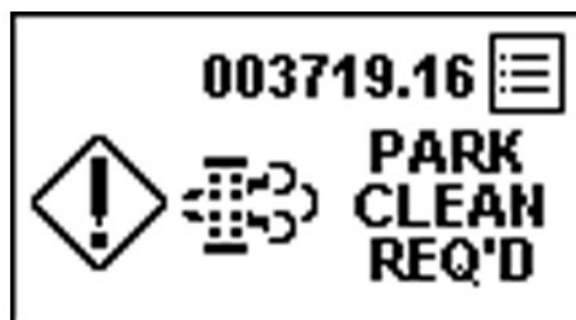
PY44610—UN—12SEP17
需要清洁 — 自动再生被禁用

以上所示图标（滤清器在靠左区域）表示需要主动清洁，但自动再生功能被禁用。用户应按“选择”键（“启用”图标）启用自动再生。

需要清洁，发动机功率受到限制

当 DPF 烟炱达到较高水平，且需要清洁时，显示下列诊断故障码。发动机功率受到限制，直到执行了清洁为止。

需要驻车清洁（琥珀色报警灯）



DTC 3719.16
PY44591—UN—06SEP17

操作机器

当滤清器颗粒物水平过高时，弹出以上界面。此时需要驻车清洁。参见“驻车再生可用”。

需要灰分清洁（琥珀色报警灯）

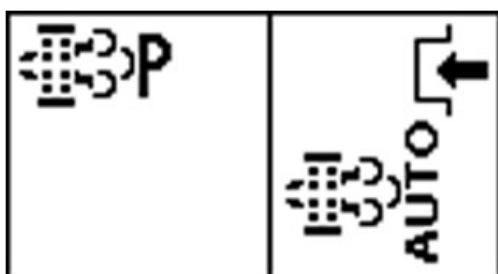


DTC 3720.16

PY44592—UN—06SEP17

当滤清器颗粒物水平过高时，弹出以上界面。此时需要驻车清洁。可能需要额外的保养。参见“驻车再生可用”。

显示诊断故障码 3719.16 或 3720.16 时的 DPF 状态界面



需要驻车清洁（琥珀色报警灯）

PY44611—UN—12SEP17

左侧显示以上图标表示存在一个报警灯诊断故障码。需要驻车清洁。

需要清洁，发动机功率和动力输出轴功率都受到限制

当 DPF 达到最大烟炱水平，且需要立即保养时，显示下列诊断故障码。发动机功率受到严重限制，且动力输出轴功率被禁用。

需要保养再生（红色制动灯）



DTC 3719.00

PY44589—UN—06SEP17



DTC 3720.00

PY44590—UN—06SEP17

当滤清器颗粒物水平过高时，弹出以上界面。需要由具备资质的约翰迪尔服务技师执行强制再生。

RM87422,0000807-14-12SEP17

使用静液压踏板

使用前进踏板

1. 向下轻踩前进踏板，开始向前运动。再往下踩踏板，可行驶得更快。
2. 松开踏板，使其返回空挡，停下剪草机。

使用倒车踏板

小心：刀片旋转非常危险。儿童或旁观人员有被轧伤或旋转刀片割伤风险。

在倒车前，仔细检查机器周围部位。

1. 向下轻踩倒车踏板，开始向后行驶。再往下踩踏板，可行驶得更快。
2. 松开踏板，使其返回空挡，停下机器。

OUO1023,0000478-14-13MAR13

操作机器

使用制动器

使用主制动踏板

注意：主制动踏板结合时，动力输出轴会分离。

向下踩主制动踏板，在斜坡上将机器保持不动，或将机器紧急停下。踩下主制动踏板，动力输出轴将分离；一旦驻车制动器被松开以重新起动力输出轴，动力输出轴开关必须反复开关。

使用驻车制动器

1. 向上扳驻车制动器锁定手柄（B），并完全踩下主制动踏板（A），将驻车制动器锁定。踏板应向下锁定。
2. 踩下主制动踏板，并向下推动驻车制动器锁定手柄，解锁驻车制动器。松开主制动踏板。

使用转向制动器

转向制动器用于在机器的宽度范围内迅速改变方向。在不允许损坏草坪的地方，避免使用转向制动器，以免锁住轮胎，损坏草坪。如果牵引辅助装置结合，那么转向制动器将无法使机器转向。

1. 踩下右转向制动器，减慢或停下右前轮，同时动力用于左轮。机器将向右转向。松开转向制动踏板，重新开始直线驾驶机器。
2. 踩下左转向制动踏板，向左转向。

OUO1023,0000479-14-13MAR13

使用牵引辅助踏板

牵引辅助锁用于帮助提高斜坡和打滑地面上的牵引力。前驱动桥将锁定，这样前轮就能同时转向。

重要提示：牵引辅助装置使用不当会损坏驱动桥：

- 在结合或分离牵引辅助前，先降低速度，并允许驱动轮等速旋转。
- 在干燥的柏油或水泥路面上行驶时，分离牵引辅助。
- 只有在需要增加抓地力时，才需要使用牵引辅助。

要锁定牵引辅助装置

用左脚向下踩牵引辅助锁定踏板，并踩住。

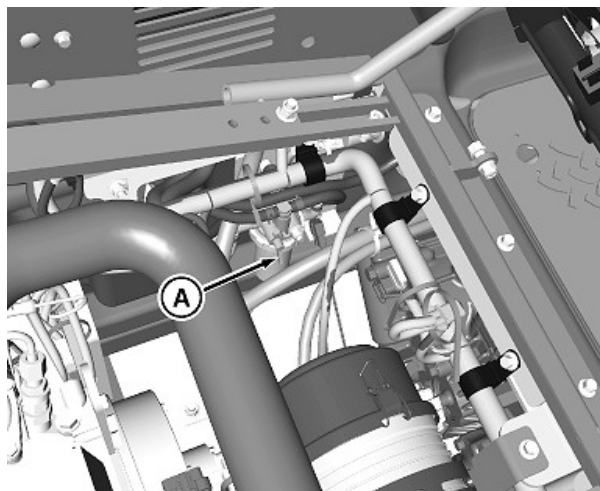
要解锁牵引辅助装置

1. 松开踏板。
2. 只要车轮旋转不均等，牵引辅助装置就会保持锁定。当变速箱上的负荷均等并减小后，牵引辅助锁会自动分离。

OUO1023,000047A-14-13MAR13

使用燃油截流阀 (1550)

注意：存放机器或用拖车运输机器时，关闭燃油截流阀。



TCT008008—UN—29JUL13

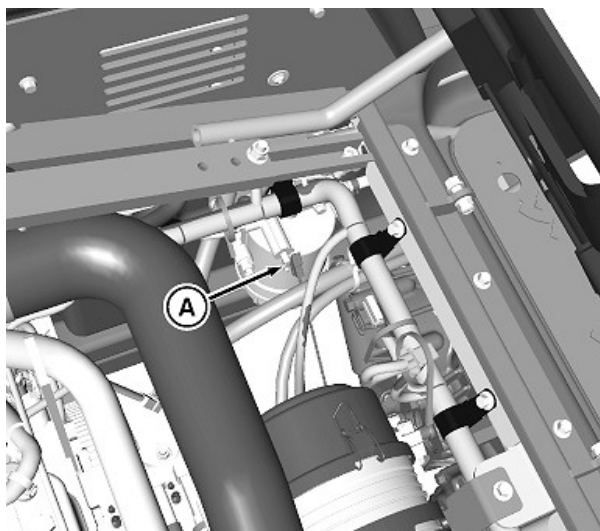
打开发动机盖。找到发动机左侧的燃油截流阀（A）。

- 要打开燃油截流阀：
 - 转动手柄，使指针朝下。
- 要关闭燃油截流阀：
 - 转动手柄，使指针朝后。

OUO2005,000006A-14-04NOV13

使用燃油截流阀 (1570、1575、1580、1585)

注意：存放机器或用拖车运输机器时，关闭燃油截流阀。



TCT008009—UN—29JUL13

打开发动机盖。找到发动机左侧的燃油截流阀（A）。

- 要打开燃油截流阀：

操作机器

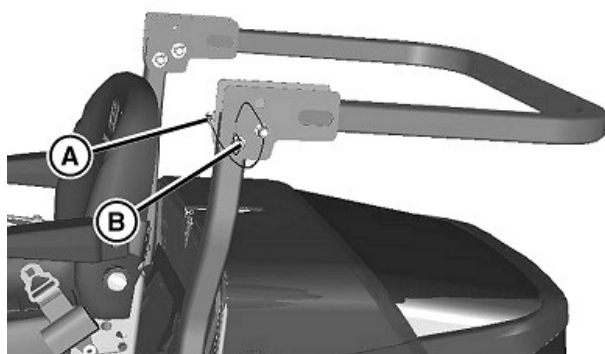
- 转动手柄使指针朝下，如图所示。
- 要关闭燃油截流阀：
 - 转动手柄使它指向后面。

OOU2005,000006B-14-04NOV13

升起和降下翻车防护架

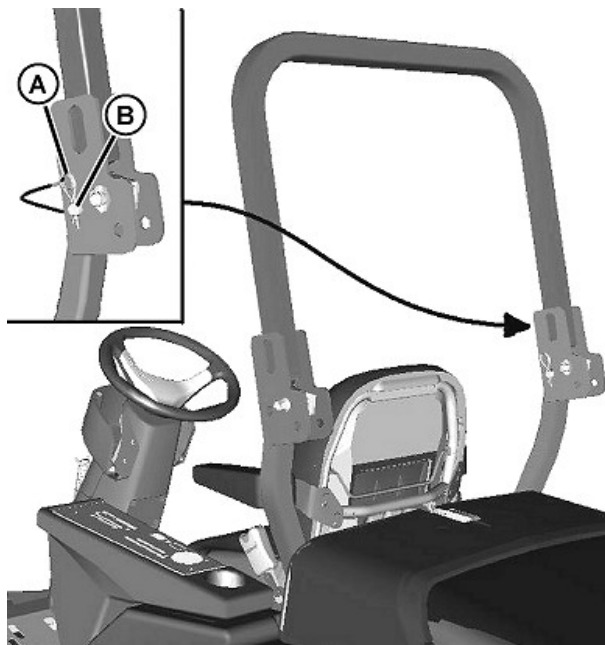
升起翻车防护架

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）



TCT007882—UN—11JUL13

2. 从翻车防护架左侧和右侧的钻孔销 (B) 上拆下弹簧销 (A)。
3. 从翻车防护架左侧和右侧拆下钻孔销。



TCT007883—UN—01NOV13

4. 将翻车防护架推入直立位置。
5. 将钻孔销 (B) 安装到翻车防护架左侧和右侧的孔中，并用弹簧销 (A) 固定在位。

降下翻车防护架

⚠ 小心： 如果折叠式翻车防护架 (ROPS) 处于直立位置，在操作机器时务必系好座椅安全带。机器倾翻时，不要从机器上跳下。

如果必须折叠 ROPS，以便在低间隙区域操作，请勿使用座椅安全带。升起翻车防护架，并在条件允许的时候尽快使用座椅安全带。

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”。）
2. 从翻车防护架左侧和右侧的钻孔销 (B) 上拆下弹簧销 (A)。
3. 从翻车防护架左侧和右侧拆下钻孔销。
4. 向后拉动翻车防护架，将其降下。
5. 将钻孔销和弹簧销安装回翻车防护架上的孔中，并固定在位。

OOU2005,000006C-14-04NOV13

升起和降下附属设备

⚠ 小心： 严禁在附属设备位于斜坡上或高速行驶时升起附属设备，因为机器可能不稳定。避免在附属设备升起时强行制动。

附属设备升起后，动力输出轴会继续运转。升起附属设备之前，关闭动力输出轴。

向前推动提升手柄时，即使发动机关闭且驾驶员不在座椅上，附属设备也会降下。严禁在驾驶员不在座椅上时操作控制装置。降下附属设备之前，检查附属设备下面的区域是否无人。

关闭动力输出轴。升起附属设备不会关闭动力输出轴，附属设备将在处于升起位置时继续运转。

要升起附属设备

- 向后扳提升手柄。松开手柄或附属设备到达行程最高处时（二者以先到者为准），附属设备将停止升高。

要降下附属设备

- 向前推提升手柄。松开手柄或附属设备到达地面时（二者以先到者为准），附属设备将停止降低。

要浮动附属设备

- 向前推提升手柄，直到其锁定在浮动位置。附属设备会随着地形变化，根据需要升起和降下。

OOU1023,000047E-14-04NOV13

使用辅助液压控制手柄

1. 来回移动几次液压控制手柄，释放掉液压系统压力。
2. 拆下接头上的防尘盖。

操作机器

- 按照相关《操作手册》中的说明连接附属设备液压软管，然后操作附属设备。

液压控制手柄的功能取决于相关附属设备：

- 往后扳手柄给外螺纹接头油管加压，然后执行附属设备功能。
- 往后扳或往前推手柄至中间位置，使两根接头油管中的压力处于中立状态。
- 往前推手柄给内螺纹接头油管加压，然后执行附属设备功能。

MX00654,00001F5-14-18DEC14

起动发动机

 **小心：** 发动机排放的烟气含有一氧化碳，会致病甚至致人死亡。

- 在发动机运转前，先将机器推到外面。
- 禁止在通风不良的密闭空间内运转发动机。
- 将一根加长管连接到发动机排气管上，将废气引导到场地外。
- 使外部新鲜空气能够流入工作区，从而将烟气驱离。

注意： 除非动力输出轴关闭且主制动踏板踩下，否则发动机将无法起动。

- 打开燃油截流阀。
- 坐在驾驶员座椅上。（座椅应稍稍向下压下，这样座椅开关就被促动。）
- 系上座椅安全带（如果翻车防护架不是处于折叠位置）。
- 如果制动踏板没有锁定，则踩下主制动踏板。
- 将动力输出轴旋钮向下推至“关闭”位置。
- 将油门手柄往回扳到低怠速位置。
- 将钥匙旋转到“打开”位置。
- 仅适用于 1550 型：等待发动机预热灯熄灭。

重要提示： 不得过度加热起动机。起动机的一次工作时间不得超过 **10 秒钟**。如果发动机没有起动，应等待两分钟后再尝试起动。

- 将钥匙转至“起动”位置不超过 **10 秒**。发动机起动后，松开钥匙使其转至“运转”位置。
 - 如果起动机结合，但发动机却不启动，则需等待两分钟，然后再次尝试起动，起动时间不超过 **10 秒钟**。

重要提示： 不得长时间怠速运转发动机。过度怠速运转会导致发动机过热、产生积碳和性能不良。

- 让发动机以半速位置运转两分钟，使其在操作机器之前预热。

OUC2005,000006D-14-04NOV13

关闭发动机

- 将动力输出轴开关向下推到“关闭”位置。
- 将油门手柄往回扳到“低怠速”位置。低怠速运转发动机数秒。
- 锁住驻车制动器。
- 将附属设备降至地面上。
- 将钥匙开关转到“停止”位置。
- 拔下钥匙。

OUC2005,000006E-14-29JUL13

运输机器

- 关闭动力输出轴开关。
- 将附属设备降至地面上。
- 如果需要在附属设备降低的情况下运输机器，需检查确认附属设备已锁定在“浮动”位置。保持较低的运输速度。
- 如果需要在附属设备升起的情况下运输机器，要避免急刹车和上斜坡，要保持较低的运输速度。

OUC2005,000006F-14-04NOV13

在发动机关闭状态下移动机器

 **小心：** 旁通阀开启后，有些机器动作不受限制。

- 机器停在斜坡上时，禁止打开旁通阀，以防机器下坡失控。

重要提示： 如果机器牵引或移动方法不当，可能会损坏变速箱：

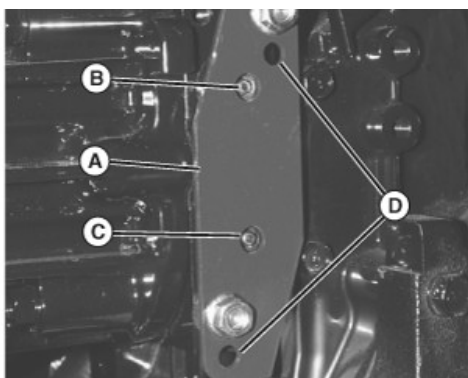
- 只能用手移动机器。
- 禁止用别的车辆移动机器。
- 禁止牵引机器。

将钥匙开关转至“关闭”位置。

1550、1570、1575（单速变速箱）

- 将两轮驱动或四轮驱动控制杆推入前进挡位置。

操作机器



TCAL43326—UN—14MAR13

2. 打开检修盖，找到驱动桥壳体右侧的红色板（A）。
3. 锁住驻车制动器。
 - 要将机器向前推动一小段距离，可用一个小工具将上减压阀（B）往里推然后松开。
 - 要将机器向后推动一小段距离，可用一个小工具将下减压阀（C）往里推然后松开。
 - 要将机器向前和向后推动较长的距离，可拆下两个 M8 凸缘头螺母，将板安装到钻孔（D）的下部。安装螺母。
4. 解除驻车制动器的锁定。
5. 慢慢用手推动或用绞车绞动机器，必要时使用制动器。
6. 不得使用其他车辆高速推动或牵引剪草机。
7. 如果红色板被移动到下面一组孔中，则将其移回到初始位置。

1580、1585（双速变速箱）

1. 将四轮驱动控制杆向下推入两轮驱动位置。
2. 将双速驱动桥变速杆挂入中间空挡位置。
3. 解除驻车制动器的锁定。
4. 慢慢用手推动或用绞车绞动机器，必要时使用制动器。

SB31882,000026E-14-23JUL18

用拖车运输机器

小心： 将机器装上拖车或卡车以及卸车时，务必多加小心。

- 将拖车停在平地上。
- 建议使用带侧板的拖车。
- 车轮必须远离掉落物和边缘。
- 缓慢地沿直线倒车。
- 如果机器有燃油截流阀，关闭该阀。

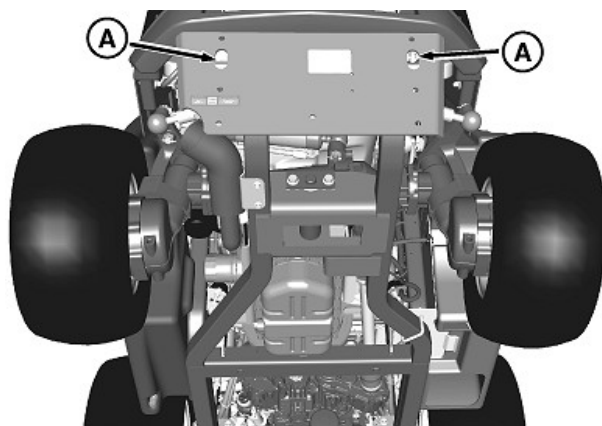
重要提示： 如不将发动机罩或发动机盖固定，在拖车或卡车平板上运输机器时，有可能导致发动机罩或盖被吹开后从脱离机器。

- 将机器正确定位到拖车上，使发动机罩或盖从拖车后部开启，以免运输时发动机罩或盖被风吹开。
- 用机器上已有的锁或锁闩固定发动机罩或盖。
- 如果机器上没有锁或锁闩，用系紧带固定发动机罩或盖。

检查确认拖车上配备了法规要求的各种标志和灯。

1. 关闭动力输出轴。
2. 在附属设备升起的情况下，将机器驾驶到重型拖车上。
3. 将附属设备向下降至拖车平台上。
4. 关闭发动机，拔出钥匙，锁定驻车制动器。
5. 关闭燃油截流阀（仅适用于柴油机型）。
6. 使用结实的系紧带、链条或缆绳将机器固定在拖车上。

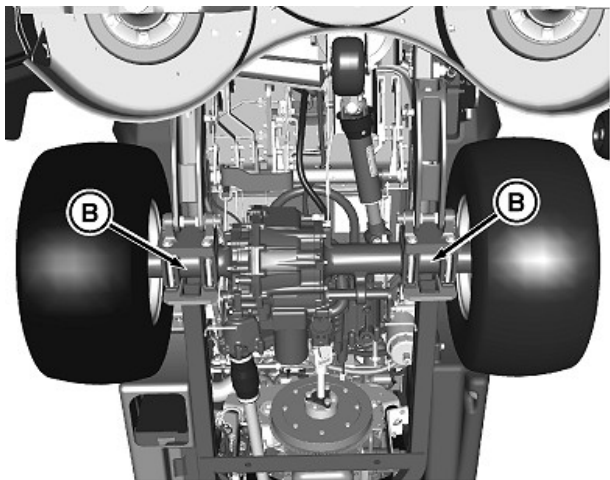
注意： 前、后系紧带都必须拉到机器下方和外侧。



TCT008010—UN—11DEC13

7. 系紧后部系紧带：

- 未安装配重工具：将后部系紧带系紧到后面板上的竖槽（A）中。
- 已安装配重工具（图中未显示）：将后部系紧带系紧到配重工具支架上。



TCT008011—UN—11DEC13

8. 将前部系紧带系紧在前驱动桥 (B) 上。
9. 检查发动机罩是否已盖上和锁定。折叠翻车防护架，避免在拖车上出现净空高度的问题。

OUC02005,0000071-14-11DEC13

使用电源输出插座

⚠ 小心： 操作机器时，严禁使用个人电子产品或佩戴头挂听筒。严禁让电线垂挂在驾驶台里和机器两侧。



TCAL43327—UN—14MAR13

电源输出插座为附件提供 12 伏直流电 (VDC)。这个插座的保险丝会在电流达到 10 安培时熔断，并且无论点火开关在什么位置，它都会被加电。输出插座有一个防风雨的弹簧加载盖。存放机器之前，一定要将装置拔下并盖上盖。

OUC1023,0000484-14-13MAR13

保养间隔

保养机器

重要提示：在极端条件下工作，需要增加保养次数：

- 在极热、多尘或其他极端条件下工作时，发动机部件可能会变脏或堵塞。
- 如果机器持续慢速或以低发动机转速工作，或者经常短时间这样工作，机油性能会降低。
- 高压水冲洗会造成机器部件损坏。

请按照以下时间表对机器进行日常维护。

安全停放车辆。参见“安全须知”一节中“安全停车”部分。

OUO2005,0000291-14-04NOV13

磨合

工作第一个 10 小时后

- 检查和紧固车轮紧固件。

工作第一个 50 小时后

注意：出厂前，机器的机油和液压油的默认定时器报警时间设置为 50 小时。50 小时间隔到期后，需要将定时器重置到 250 小时更换机油和液压油。（参见“使用保养定时器”）

- 更换机油和滤清器。
- 更换驱动桥油和滤清器。
- 复位保养间隔定时器。

OUO2005,0000363-14-13MAR20

每 50 小时或每年

- 清洁驾驶室空气滤清器（驾驶室装置）。
- 润滑刀盘部件。
- 润滑剪草刀具或剪草机提升部件。
- 润滑传动轴。
- 清洁电瓶端子，检查电瓶电解液液位（如果可行）。
- 润滑后桥部件。
- 润滑转向油缸。
- 检查剪草机刀盘皮带。
- 四轮驱动机型：检查后桥油位。
- 检查和紧固车轮紧固件。

OUO2005,0000364-14-02NOV15

每 100 小时

- 润滑后桥枢轴。
- 润滑静液压联动装置。

- 润滑转向制动器踏板。

OUO2005,0000365-14-07MAR14

每 250 小时

- 更换机油和滤清器。
- 更换驱动桥油和滤清器。

OUO2005,0000366-14-07MAR14

每 500 小时

- 检查翻车防护架紧固件扭矩。
- 更换燃油滤清器。
- 四轮驱动机型：更换后桥油。
- 检查后桥的前束调节情况。
- 检查后桥枢轴销是否磨损或损坏。

OUO2005,0000367-14-17APR15

每 1000 小时

- 检查阀间隙。

OUO2005,0000368-14-07MAR14

每 1500 小时

- 检查冷却液的冰点和澄明度。
- 检查燃油喷油器。

OUO2005,0000369-14-07MAR14

每 2000 小时或每两年

- 更换发动机冷却液和节温器。

OUO2005,000036A-14-06MAR14

保养润滑

润滑脂

重要提示：一定要使用推荐使用的约翰迪尔润滑脂，以免部件失效和过早失效。

推荐使用的约翰迪尔润滑脂可在 **-29 到 135 °C (-20 到 275 °F)** 的平均气温范围内使用。

如果在该气温范围外使用，需要联系保养服务经销商购买专用润滑脂。

推荐使用以下润滑脂：

高速应用

对于以下高速应用，需使用约翰·迪尔多用途 **SD** 聚脲润滑脂或约翰·迪尔多用途 **HD** 锂基复合润滑脂：

- 发动机传动轴 (1 个位置)。
- 动力输出轴 (3 个位置)。

其他应用

对于所有其他应用，需使用约翰·迪尔多用途 **HD** 锂基复合润滑脂或约翰·迪尔钼基耐高温 **EP** 润滑脂。

如不使用首选润滑脂，必须使用 **2 级 NLGI** 通用润滑脂。在剪草机主轴和后桥这样的高速应用上，避免使用约翰·迪尔钼基耐高温 **EP** 润滑脂。

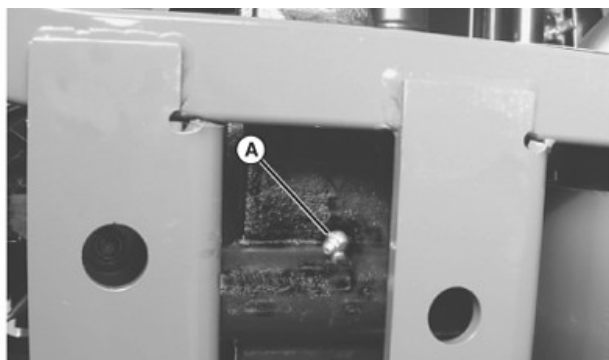
在极端潮湿的环境下作业时，需要使用专用润滑脂。请与约翰·迪尔经销商联系。

在润滑之前和之后，需擦干净所有黄油嘴，以防止污染。

OUO1023,0000494-14-13MAR13

润滑后桥枢轴销

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



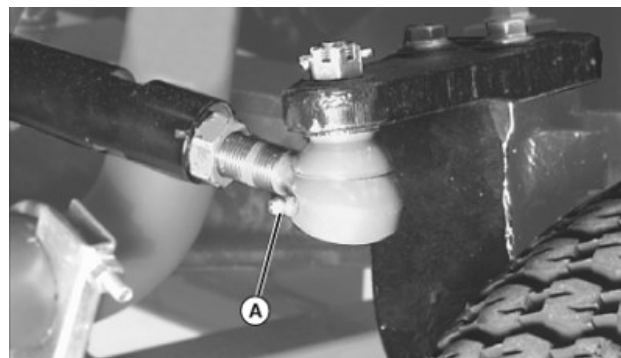
TCAL43328—UN—14MAR13

2. 找到后桥枢轴销黄油嘴 (A)，在机器后部下面，后桥底部的机架横梁之间。
3. 用约翰·迪尔多用途 **HD** 锂基复合润滑脂或约翰·迪尔钼基耐高温 **EP** 润滑脂润滑黄油嘴，直到车桥铸架的前、后都能看见润滑脂渗出。

OUO1023,0000495-14-13MAR13

润滑后转向横拉杆

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



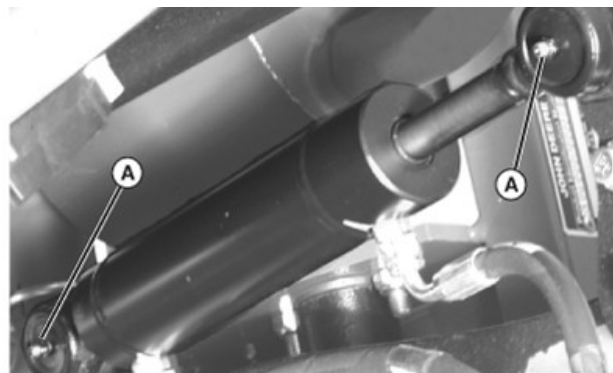
TCAL43329—UN—14MAR13

2. 用约翰·迪尔多用途 **HD** 锂基复合润滑脂或约翰·迪尔钼基耐高温 **EP** 润滑脂润滑后转向横拉杆 (A) 的左侧和右侧。

OUO1023,0000496-14-13MAR13

润滑液压转向油缸

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



TCAL43330—UN—14MAR13

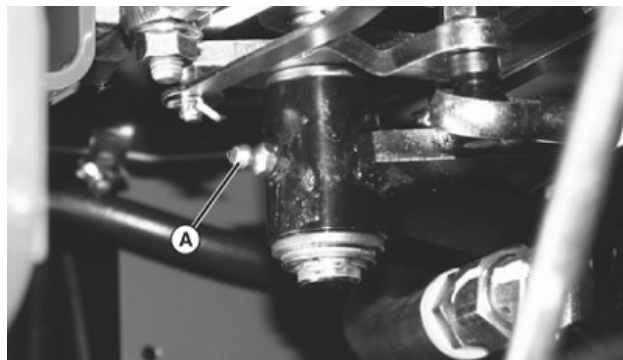
2. 用约翰·迪尔多用途 **HD** 锂基复合润滑脂或约翰·迪尔钼基耐高温 **EP** 润滑脂润滑机器后部的液压转向油缸端部 (A)。

OUO1023,0000497-14-13MAR13

润滑静液压联动装置

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)

保养润滑



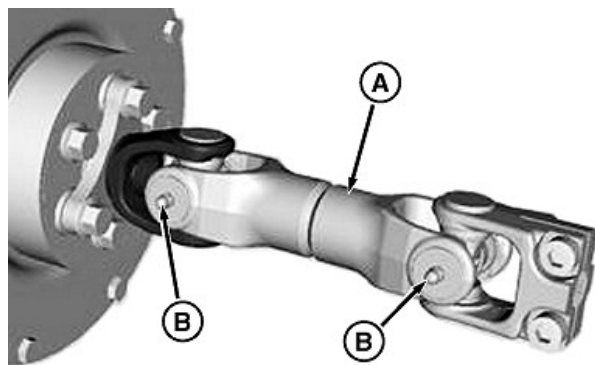
TCAL43331—UN—14MAR13

2. 找到静液压联动装置黄油嘴 (A)，在驾驶台里的检修盖下方，或是右前轮胎的后部。
3. 用约翰·迪尔多用途 HD 锂基复合润滑脂或约翰·迪尔钼基耐高温 EP 润滑脂润滑联动装置。

OOU1023,0000498-14-13MAR13

润滑发动机传动轴

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



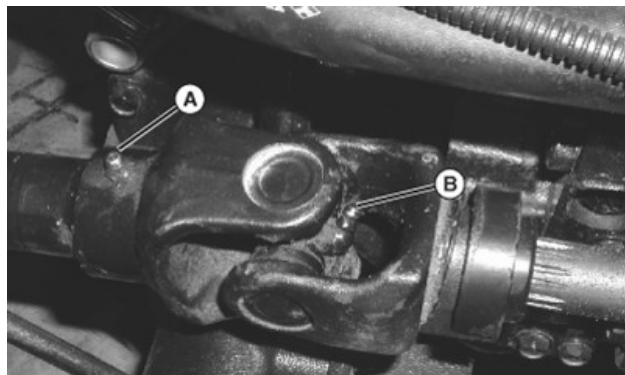
TCT010615—UN—06MAR14

2. 用约翰·迪尔多用途 SD 聚脲润滑脂或约翰·迪尔多用途 HD 锂基复合润滑脂润滑发动机传动轴 (A) 的前万向节。
3. 向两个黄油嘴 (B) 打入润滑脂，直到在每个万向节内侧的所有四个轴承盖处都能看到润滑脂渗出。

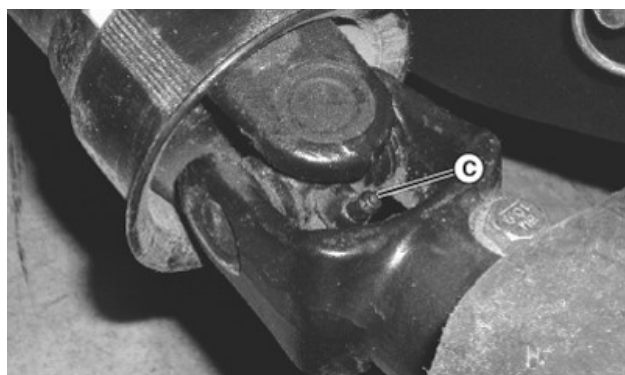
OOU2005,000036B-14-06MAR14

润滑动力输出轴

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



TCAL43333—UN—14MAR13



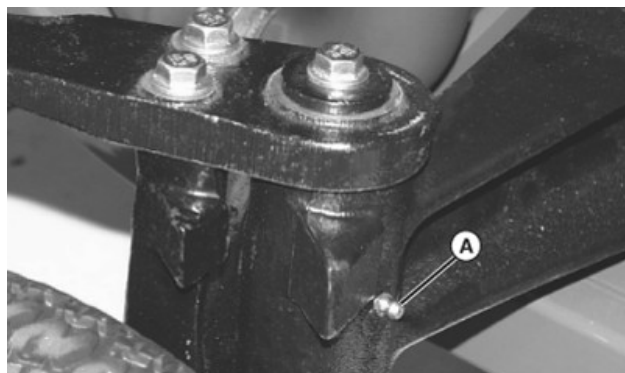
TCAL43334—UN—14MAR13

2. 用约翰·迪尔多用途 SD 聚脲润滑脂或约翰·迪尔多用途 HD 锂基复合润滑脂润滑黄油嘴 (A—C)。
3. 向黄油嘴 (B 和 C) 打入润滑脂，直到在每个万向节内侧的所有四个轴承盖处都能看到润滑脂渗出。

OOU1023,000049A-14-14MAR13

润滑转向主轴 (仅适用于两轮驱动)

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



TCAL43335—UN—14MAR13

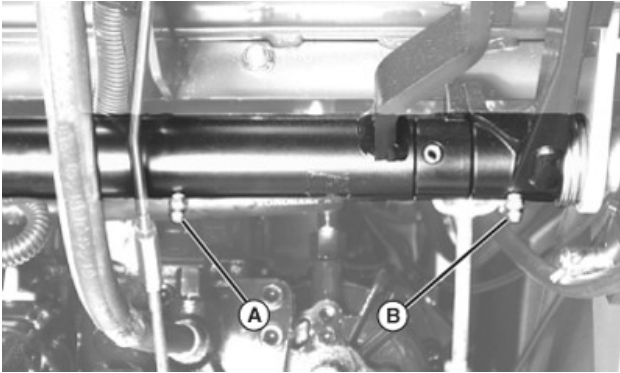
2. 找到转向主轴黄油嘴 (A)，在后桥转向主轴的前侧 (仅适用于两轮驱动机型)。
3. 用约翰·迪尔多用途 HD 锂基复合润滑脂或约翰·迪尔钼基耐高温 EP 润滑脂润滑联动装置。
4. 在机器的另一侧上的转向主轴黄油嘴重复上述步骤。

OOU1023,000049B-14-13MAR13

保养润滑

润滑制动踏板联动装置

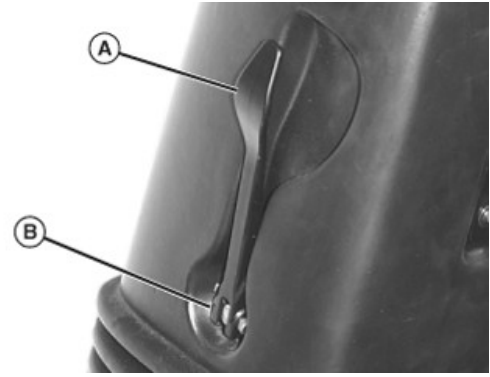
1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



TCAL43336—UN—14MAR13

2. 找到制动踏板联动装置黄油嘴 (A 和 B)，在驾驶台的左前部下面。
3. 用约翰·迪尔多用途 HD 锂基复合润滑脂或约翰·迪尔钼基耐高温 EP 润滑脂润滑联动装置。

OUO1023,000049C-14-13MAR13

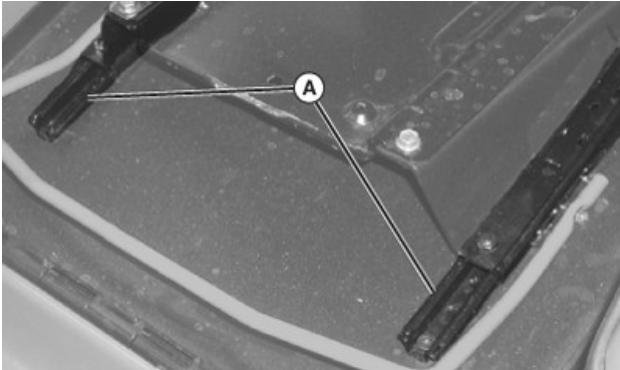


TCAL43338—UN—14MAR13

2. 向外拉动手柄 (A)，释放转向柱。
3. 使用干燥的润滑油，如约翰·迪尔 Super Lube™，润滑凸轮机构 (B)。

OUO1023,000049E-14-13MAR13

润滑驾驶员座椅滑轨



TCAL43337—UN—14MAR13

1. 用干式 Teflon 润滑油，如约翰·迪尔 Super Lube™，润滑驾驶员座椅滑轨 (A)。
2. 将其喷洒在座椅滑轨上，同时前后移动座椅。

OUO1023,000049D-14-01APR15

润滑转向柱倾斜锁

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放机器”部分。)

保养发动机

避免烟气

小心： 发动机排放的烟气含有一氧化碳，会致病甚至致人死亡。

- 在发动机运转前，先将机器推到外面。
- 禁止在通风不良的密闭空间内运转发动机。
- 将一根加长管连接到发动机排气管上，将废气引导到场地外。
- 使外部新鲜空气能够流入工作区，从而将烟气驱离。

OUO1023,000049F-14-13MAR13

不要使用硫酸盐灰分含量超过 1.0%，磷含量超过 0.12% 或硫含量超过 0.4% 的机油。

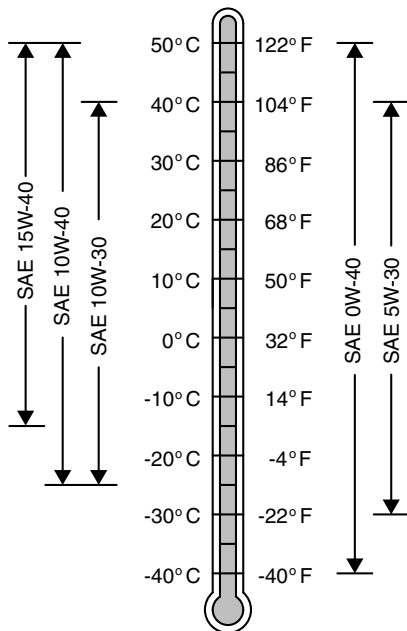
首选使用多粘度的柴油机机油。

柴油质量和燃油的含硫量必须符合发动机工作所在地政府的排放法规。

重要提示： 只允许使用超低硫柴油（ULSD），硫含量不得超过 15 毫克/千克（15 ppm）。

MK71445,00000B3-14-18OCT18

柴油发动机机油 — 最终阶段 4 级、欧 IIIB 和欧 V



TS1691—UN—18JUL07

不同气温范围下机油的粘度

未能遵照适用的机油标准和排放间隔会导致发动机出现不在保修范围内的严重损坏。保修，包括排放保修在内，如果使用约翰迪尔机油、零件或服务，则不受限制。

根据换油间隔期间的预期气温范围，选用相应粘度的机油。

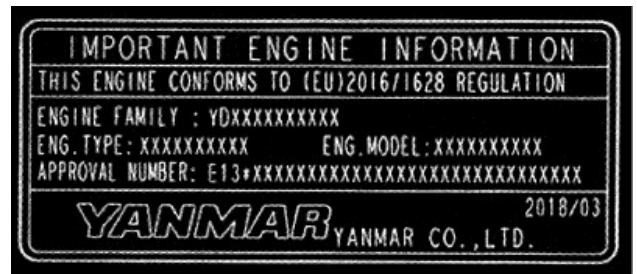
约翰迪尔 **Plus-50™ II** 是推荐的发动机机油。

如果没有约翰迪尔 **Plus-50™ II** 机油，可以使用满足下列一项或多项要求的机油：

- API 保养类别 CJ-4 或更高
- ACEA 机油序列 E6 或更高
- JASO 保养类别 DH-2 或更高

Plus-50 是迪尔公司的一个注册商标

二氧化碳排放（CO₂）



TCT015573—UN—17MAY18

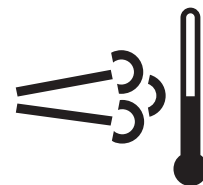
要识别二氧化碳（CO₂）输出，需找到发动机排放标签。从排放标签上找出相应的系列，然后再查表。

发动机系列	二氧化碳输出
YD099PNLNV2A	1048 克/千瓦时
YD085PNLNV2A	995 克/千瓦时
YD112PNLNV2A	932 克/千瓦时
YD127PNLVN2A	1017 克/千瓦时
YD219DNCDV3A	837 克/千瓦时
YD209DTCDV4A	839 克/千瓦时
YD209DHCDV4A	758 克/千瓦时
YD332DNCDV4A	792 克/千瓦时
YD332DTCDV4A	738 克/千瓦时
YD305DHCSV5A	732 克/千瓦时

该二氧化碳测量值是在实验室条件下对特定发动机型式（发动机系列）的发动机样本进行固定数量的测试循环得出的测量结果，并非暗示或明示对特定发动机的性能做出保证。

MK71445,000007B-14-01NOV18

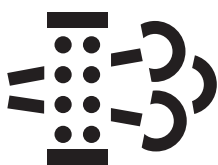
后处理指示灯概况



发动机排放温度指示灯

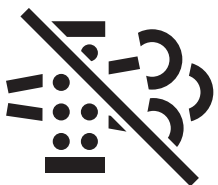
RG22488—UN—21AUG13

保养发动机



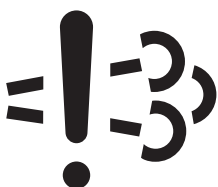
排气滤清器指示灯

RG22489—UN—21AUG13



自动清洁被禁用指示灯

RG22490—UN—21AUG13



发动机排放系统故障指示灯

RG22491—UN—21AUG13



报警指示灯

RG22492—UN—21AUG13



发动机停机指示灯

RG22493—UN—21AUG13

重要提示：当排放控制系统工作不正常和/或发动机控制单元检测到发动机出现故障时，驾驶员报警系统会提醒驾驶员。忽略驾驶员报警信号会导致出现与排放相关的减额，进而导致非道路移动机械无法工作。

应根据以下报警信号对应的纠正措施，立即采取行动，纠正排放控制系统作、使用和维护过程中的错误。

发动机排放温度指示灯亮起，说明废气温度过高，或者正在进行排气滤清器清洁。机器可以正常工作，除非驾驶员判断认为排气温度过高，机器所在位置不安全，并因此禁用自动清洁功能。

当排气滤清器指示灯亮起时，说明排气滤清器清洁功能正在工作，后处理系统出现了故障，或者排气滤清器需要清洁，而驾驶员禁用了排气滤清器自动清洁功能。如

果出现的状况是安全的，驾驶员应启用排气滤清器自动清洁功能，或者执行手动保养再生功能，或者按照诊断故障码对应的程序进行诊断。

当驾驶员请求禁用排气滤清器自动清洁功能时，排气滤清器自动清洁被禁用指示灯亮起。该图标一直亮，除非驾驶员重新从诊断表上启用了排气滤清器自动清洁功能。建议在任何情况下都不要禁用自动模式，除非事关安全，或者燃油箱剩余的燃油量不足以完成清洁过程。

当发动机排放超出了正常工作范围或者发动机排放系统故障时，发动机排放系统故障指示灯亮起。按照诊断故障码对应的程序进行诊断，或者与授权服务经销商联系。

当发动机排放系统故障指示灯与报警指示灯或发动机停机指示灯组合在一起且亮起时，说明发动机排放超出了正常工作范围或者发动机排放系统出现了故障，发动机控制单元（ECU）降低了发动机性能。按照诊断故障码对应的程序进行诊断，或者与授权服务经销商联系。

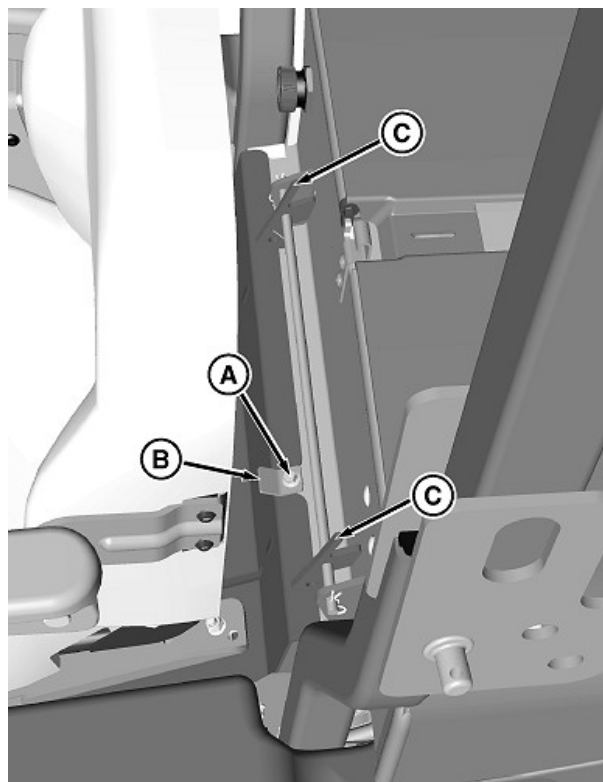
MK71445.00000B1-14-10OCT18

掀起和放下座椅平台

掀起座椅平台

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）

⚠ 小心：手指或手掌可能会被挤伤或压伤。请注意潜在的挤压位置并使手远离这些位置。



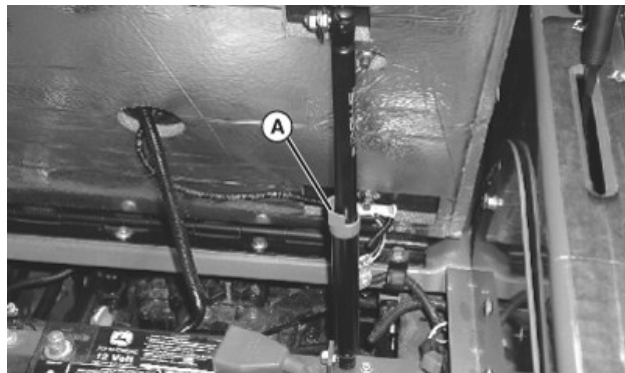
TCT009090—UN—05NOV13

2. 拆下螺钉（A）和锁板（B）。

保养发动机

3. 向前拉动释放手柄 (C)，同时向前拉动驾驶员座椅的靠背。
 - 座椅平台会掀起，直到气动支柱伸展并用锁门锁定在打开位置。

放下座椅平台



TCAL43343—UN—14MAR13

1. 往里推气动支柱的锁杆 (A)。
2. 向后拉座椅靠背，直至座椅平台放下并锁住。
3. 安装锁板和螺钉。

OUC02005,00002A1-14-05NOV13

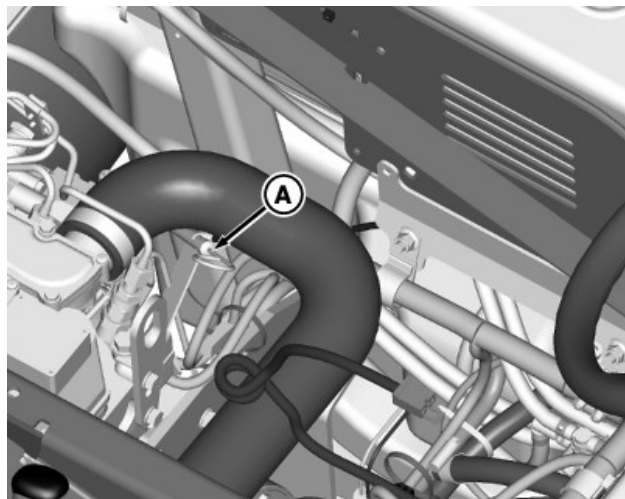
检查机油油位 (1550)

重要提示： 避免损坏！避免灰尘或其他污染物从油尺管位置进入。在拆卸前，先清理干净油尺周围部位。

如不定期检查油位，一旦油位低，会导致发动机出现严重问题：

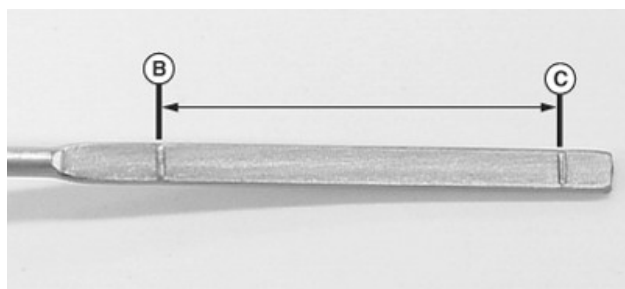
- 操作前检查油位。
- 在发动机处于冷机状态且未运转时检查油位。
- 使油位保持在已加满和需加油标记之间。
- 在添加机油前，先关闭发动机。
- 如果发动机一天的运转时间超过 4 个小时，则每天检查两次油位。

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 向前倾斜驾驶员座椅平台。



TCT010630—UN—21MAR14

3. 取出座椅下面，发动机左侧的油尺 (A)。用干净的布擦拭油尺。



TCAL43345—UN—14MAR13

4. 安装油尺，然后再次取出。检查油位。油位应位于油尺的标志 (B) 和 (C) 之间。
 - 如果油位低，加油，注意油位不要超过油尺上的标志 (B)。
 - 如果油位高于油尺上的标志 (B)，排放油以获得合适的油位。
5. 安装油尺。
6. 放下驾驶员座椅平台。

OUMX068,0000685-14-21MAR14

检查机油油位 (1570、1575、1580、1585)

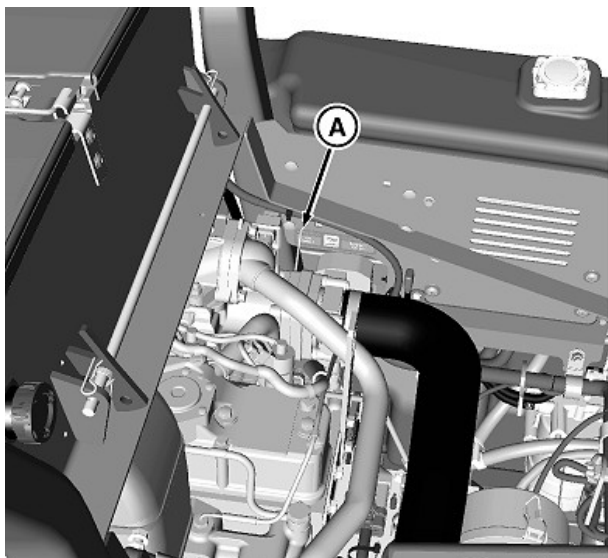
重要提示： 避免损坏！避免灰尘或其他污染物从油尺管位置进入。在拆卸前，先清理干净油尺周围部位。

如不定期检查油位，一旦油位低，会导致发动机出现严重问题：

- 操作前检查油位。
- 在发动机处于冷机状态且未运转时检查油位。
- 使油位保持在已加满和需加油标记之间。
- 在添加机油前，先关闭发动机。
- 如果发动机一天的运转时间超过 4 个小时，则每天检查两次油位。

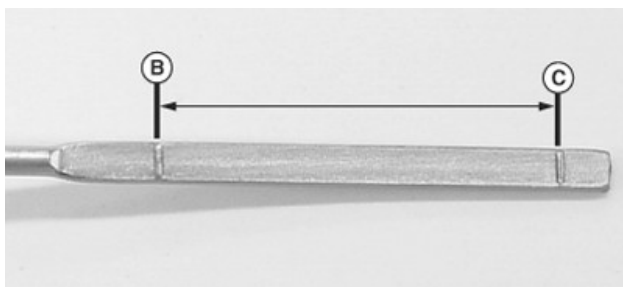
保养发动机

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 向前倾斜驾驶员座椅平台。



TCT008509—UN—20SEP13

3. 取出座椅下面，发动机左侧的油尺 (A)。用干净的布擦拭油尺。



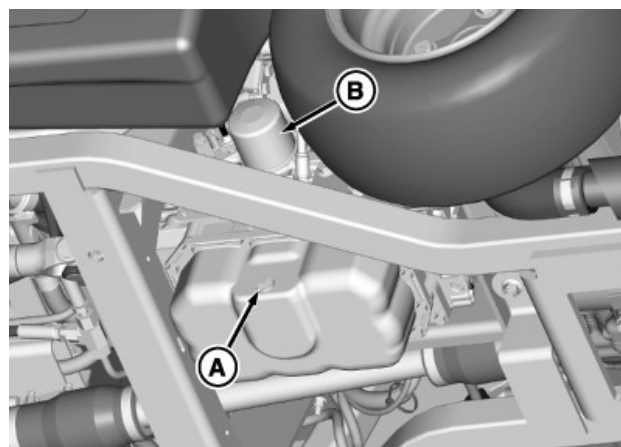
TCAL43345—UN—14MAR13

4. 安装油尺，然后再次取出。检查油位。油位应位于油尺的标志 (B) 和 (C) 之间。
 - 如果油位低，加油，注意油位不要超过油尺上的标志 (B)。
 - 如果油位高于油尺上的标志 (B)，排放油以获得合适的油位。
5. 安装油尺。
6. 放下驾驶员座椅平台。

OUMX068,0000686-14-21MAR14

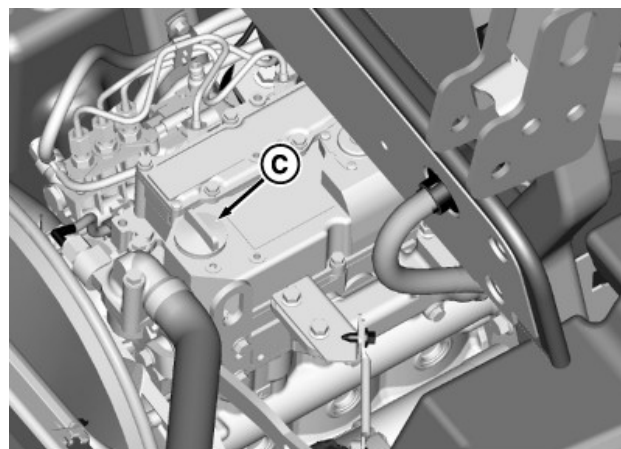
更换机油和滤清器 (1550)

1. 运转发动机，预热机油。
2. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
3. 打开发动机罩盖和座椅平台。
4. 将一个放油盘放置在排放塞的下方。



TCT010631—UN—21MAR14

5. 拆下发动机下方的排放塞 (A)。
6. 拆下发动机左下侧的油滤清器 (B)。逆时针转动滤清器将其拆下。
7. 使用干净的布清洁发动机上的滤清器固定面。
8. 在新的滤清器衬垫上涂上薄薄一层干净的机油。
9. 安装新滤清器。
 - 顺时针转动滤清器，直到滤清器接触到固定面。接触到衬垫后，拧紧 1/2 - 3/4 圈。
10. 安装放油塞。不要拧得过紧。



TCT010632—UN—21MAR14

11. 拆下发动机顶部的加油口盖 (C)。
12. 按照以下要求向发动机加油：

机油 — 技术规格

1550—容量..... 3.1 升 (3.3 夸脱)

13. 安装加油口盖。
14. 起动发动机。
 - 以低怠速运转发动机约 2 分钟。
 - 检查发动机下方区域有无漏油现象。
15. 关闭发动机。
16. 大约 2 分钟后，检查机油油位。

保养发动机

重要提示： 避免损坏！避免灰尘或其他污染物从油尺管位置进入。在拆卸前，先清理干净油尺周围部位。

如不定期检查油位，一旦油位低，会导致发动机出现严重问题：

- 操作前检查油位。
- 在发动机处于冷机状态且未运转时检查油位。
- 使油位保持在已加满和需加油标记之间。
- 在添加机油前，先关闭发动机。
- 如果发动机一天的运转时间超过 4 个小时，则每天检查两次油位。

17. 取出油尺。用干净的布擦拭。

18. 安装油尺。

19. 检查油位。

- 如果油位低，加油至油尺上的加注标记处。
- 如果油位超过油尺上的加注标记，将油排出到合适的油位。

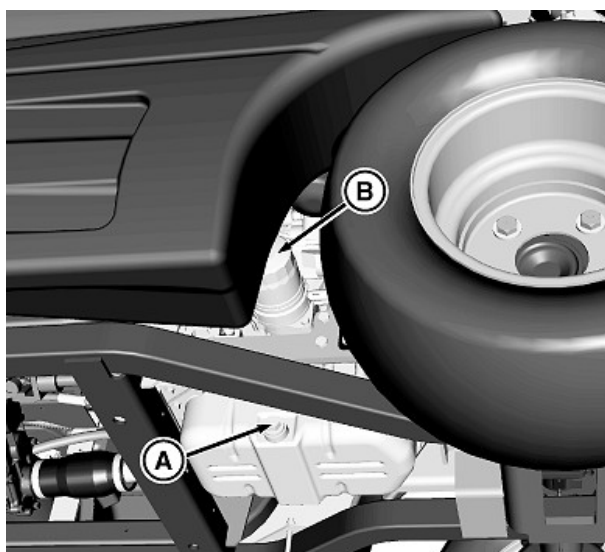
20. 安装油尺。

21. 盖上发动机盖，放下座椅平台。

OUMX068,0000687-14-21MAR14

更换机油和滤清器 (1570、1575、1580、1585)

1. 运转发动机，预热机油。
2. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
3. 打开发动机罩盖和座椅平台。
4. 将一个放油盘放置在排放塞的下方。



TCT008012—UN—29JUL13

5. 拆下发动机下方的排放塞 (A)。

6. 拆下发动机左下侧的油滤清器 (B)。逆时针转动滤清器将其拆下。

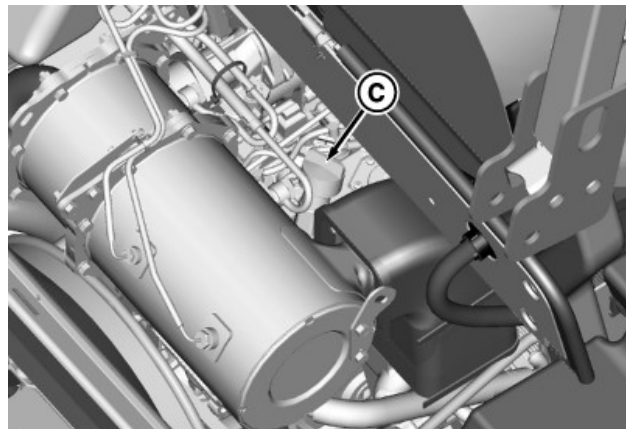
7. 使用干净的布清洁发动机上的滤清器固定面。

8. 在新的滤清器衬垫上涂上薄薄一层干净的机油。

9. 安装新滤清器。

- 顺时针转动滤清器，直到滤清器接触到固定面。接触到衬垫后，拧紧 1/2 - 3/4 圈。

10. 安装放油塞。不要拧得过紧。



TCT010633—UN—21MAR14

11. 拆下发动机顶部的加油口盖 (C)。

12. 按照以下要求向发动机加油：

机油 — 技术规格

1570, 1575, 1580, 1585—容量..... 4.1 升 (4.3 夸脱)

13. 安装加油口盖。

14. 起动发动机。

- 以低怠速运转发动机约 2 分钟。
- 检查发动机下方区域有无漏油现象。

15. 关闭发动机。

16. 大约 2 分钟后，检查机油油位。

重要提示： 避免损坏！避免灰尘或其他污染物从油尺管位置进入。在拆卸前，先清理干净油尺周围部位。

如不定期检查油位，一旦油位低，会导致发动机出现严重问题：

- 操作前检查油位。
- 在发动机处于冷机状态且未运转时检查油位。
- 使油位保持在已加满和需加油标记之间。
- 在添加机油前，先关闭发动机。
- 如果发动机一天的运转时间超过 4 个小时，则每天检查两次油位。

17. 取出油尺。用干净的布擦拭。

18. 安装油尺。

19. 检查油位。

保养发动机

- 如果油位低，加油至油尺上的加注标记处。
- 如果油位超过油尺上的加注标记，将油排出到合适的油位。

20. 安装油尺。

21. 盖上发动机盖，放下座椅平台。

OUMX068,0000688-14-09NOV18

清洁进气滤网

小心：压缩空气能将碎屑吹出很远。

- 请无关人员一律离开工作场地。
- 使用压缩空气吹除时，必须戴上防护眼镜。
- 将压缩空气压力减至 **210 千帕 (30 磅/平方英寸)**。

重要提示：进气滤网堵塞，会导致发动机因过热而损坏。进气滤网和发动机的其他外表面，包括散热片，必须始终保持洁净，确保进气性能。

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 打开发动机罩盖。



TCT007884—UN—11JUL13

3. 用毛刷、压缩空气或水清洁滤网 (A)。
4. 盖上发动机罩盖。

OUO2005,0000074-14-29JUL13

清洁机油冷却器和散热器

小心：压缩空气能将碎屑吹出很远。

- 请无关人员一律离开工作场地。
- 使用压缩空气吹除时，必须戴上防护眼镜。
- 将压缩空气压力减至 **210 千帕 (30 磅/平方英寸)**。

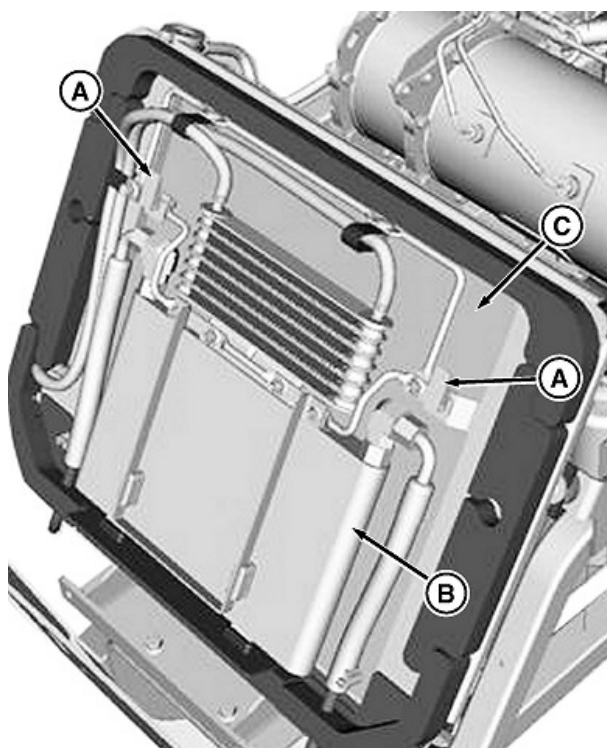
重要提示：机油冷却器盘管和散热器散热片必须保持清洁，以确保进气充足，防止发动机过热。

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机盖。

重要提示：清洁机油冷却器和散热器时，压缩空气或高压清洗机喷嘴必须距离散热片 **15 厘米 (6 英寸)** 以上。只能从前侧 (风扇侧) 向散热器喷洒。

4. 摆动油滤清器，使其离开散热器：

不带空调的机器

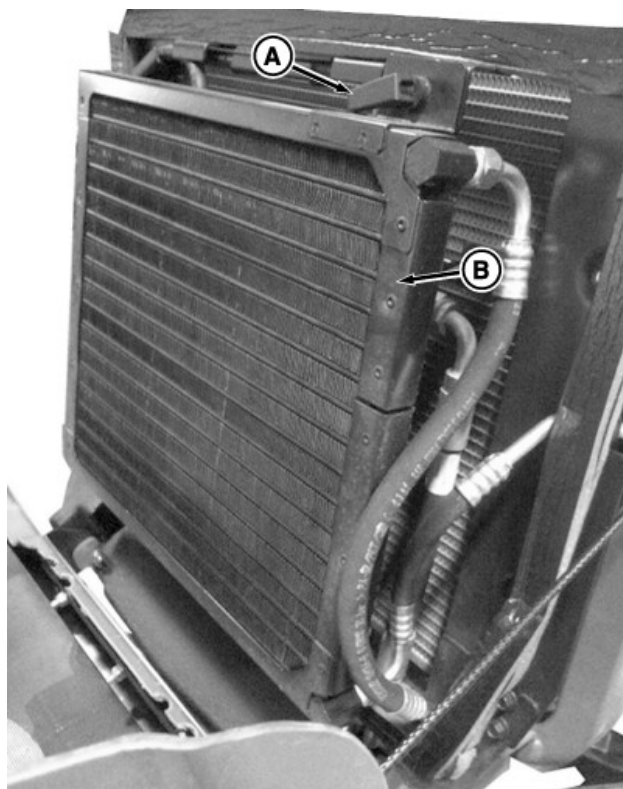


TCT010616—UN—07MAR14

- 向前旋转两个手柄 (A)，将油冷却器 (B) 从散热器架上松开。
- 稍稍打开机油冷却器 (B)，露出散热器散热片 (C)。

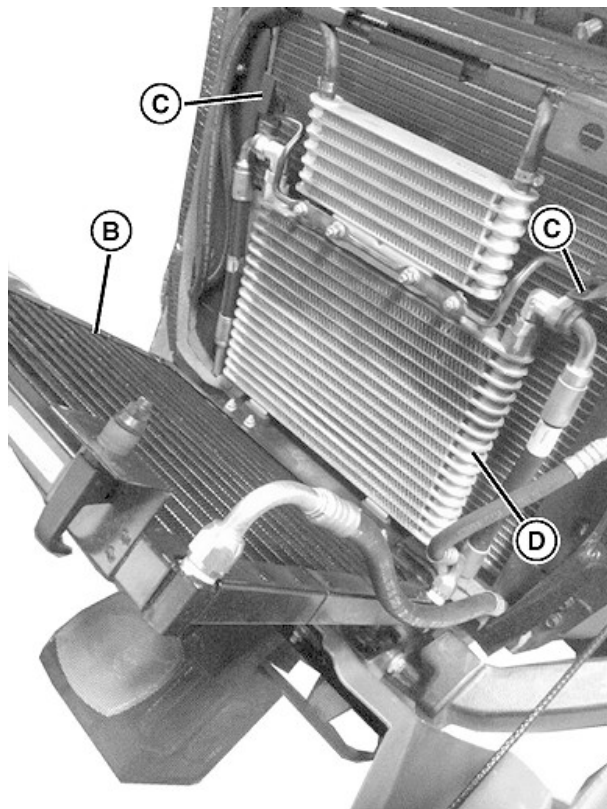
带空调的机器

保养发动机



TCT007885—UN—21MAR14

- 向上和朝着机器前部旋转手柄 (A)，松开空调冷凝器 (B) 上的锁门。



TCT007886—UN—13AUG13

- 按照图中所示，向前摆动空调冷凝器 (B)。

- 向前旋转两个手柄 (C)，向前摆动油冷却器 (D)。

5. 用压缩空气或水从前向后喷，清除散热器和油冷却器的灰尘和碎屑。

6. 检查油冷却器螺旋管和散热器散热片是否损坏。

注意：将油冷却器向后旋转入位之前，确定将所有软管布设并安装到支架中。

7. 摆动油冷却器，使其紧贴散热器，并用两个手柄固定。

8. 带空调的机器：将空调冷凝器安装回机架上，用释放锁门手柄固定。

9. 关闭发动机盖。

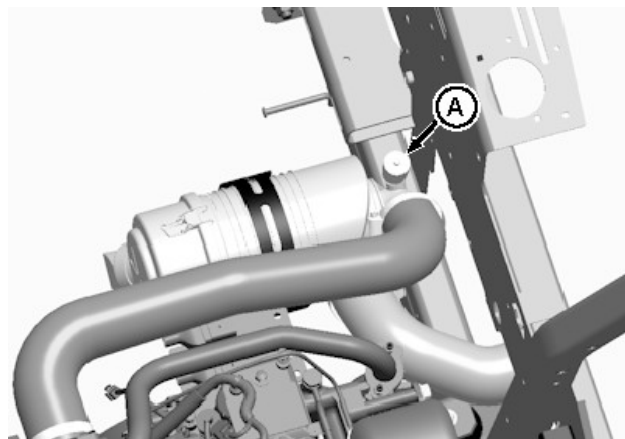
OUC02005,0000075-14-07MAR14

检查空气滤清器阻塞指示器

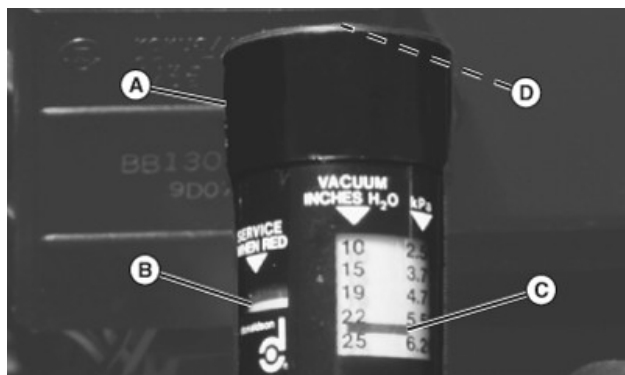
1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)

2. 掀起座椅平台或拆下电瓶罩盖。

注意：如果塑料指示器外壳损坏，指示器可能会失灵。



TCT011364—UN—03NOV15



TCAL43352—UN—14MAR13

3. 检查空气阻塞指示器 (A)。

- 如果指示器窗口 (B) 为黄色，说明不需要保养空气滤清器。

保养发动机

- 当指示窗变成红色时，表示需要更换空气滤清器滤芯。
 - 指示器上的真空刻度（C）显示的是空气滤清器滤芯的阻塞情况。
4. 按下壳体顶部的橡胶按钮（D），使指示器复位。
 5. 放下座椅平台或安装电瓶罩盖。

OUO2005,0000292-14-03NOV15

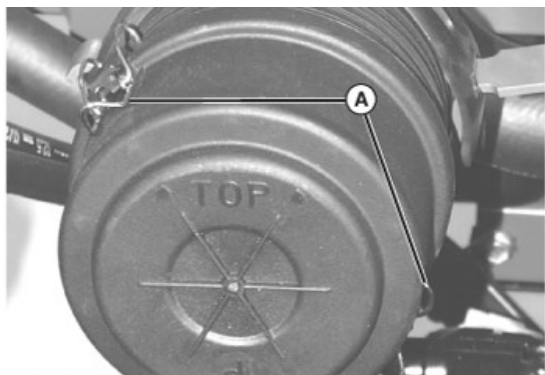
保养空气滤清器滤芯

重要提示：在极热、多尘或其他不良条件下操作机器时，要每天检查空气阻塞指示器。

- 未安装空气滤清器滤芯的情况下，禁止运转发动机。
- 不要清洗纸质滤芯。
- 不要试图通过在另一个物体上敲击来清洁纸质滤芯。
- 不要使用压缩空气来清洁滤芯。

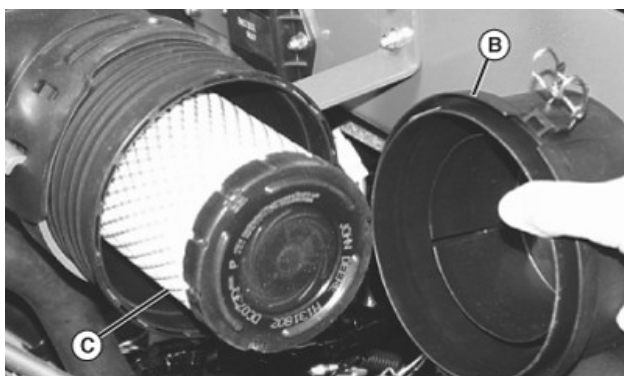
初级空气滤清器滤芯

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
2. 等到发动机冷却下来。
3. 掀起座椅平台。



TCAL43353—UN—14MAR13

4. 松开弹簧锁闩（A），从空气滤清器壳体上解开锁闩。

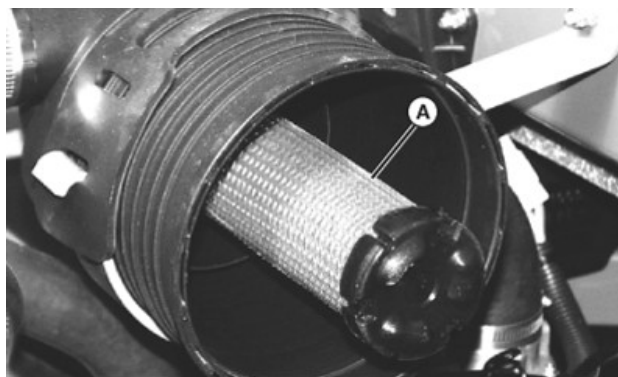


TCAL43354—UN—14MAR13

5. 拆下空气滤清器盖（B）。
6. 拆下并报废初级滤芯（C）。
7. 安装新的初级滤芯。
8. 安装空气滤清器盖，确认“TOP”这个词朝上。
9. 重设空气阻塞指示器。
10. 起动发动机，并高怠速运转 1 分钟。
11. 关闭发动机。检查空气阻塞指示器：
 - 如果指示器窗口保持为黄色，则空气滤清器已做好工作准备。
 - 如果指示器窗口变为红色，则更换次级空气滤清器滤芯。

次级空气滤清器滤芯

1. 拆下空气滤清器盖。
2. 拆下初级空气滤清器滤芯。



TCAL43355—UN—14MAR13

3. 拆下并报废次级滤芯（A）。
4. 安装新的次级滤芯。
5. 安装初级空气滤清器滤芯。
6. 安装空气滤清器盖，确认“TOP”这个词朝上。
7. 放下座椅平台。

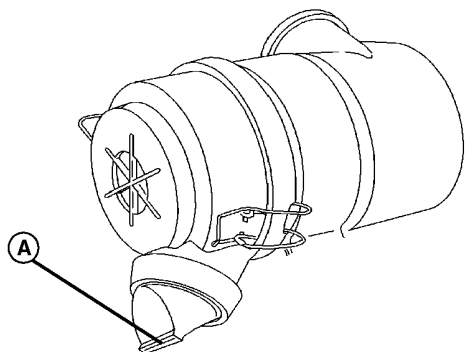
OUO2005,0000293-14-04NOV13

清洁灰尘卸载阀

重要提示：尚未安装空气滤清器滤芯和橡胶式灰尘卸载阀之前，禁止操作发动机。

1. 安全停放车辆。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
2. 等到发动机冷却下来。
3. 接近发动机舱。

保养发动机



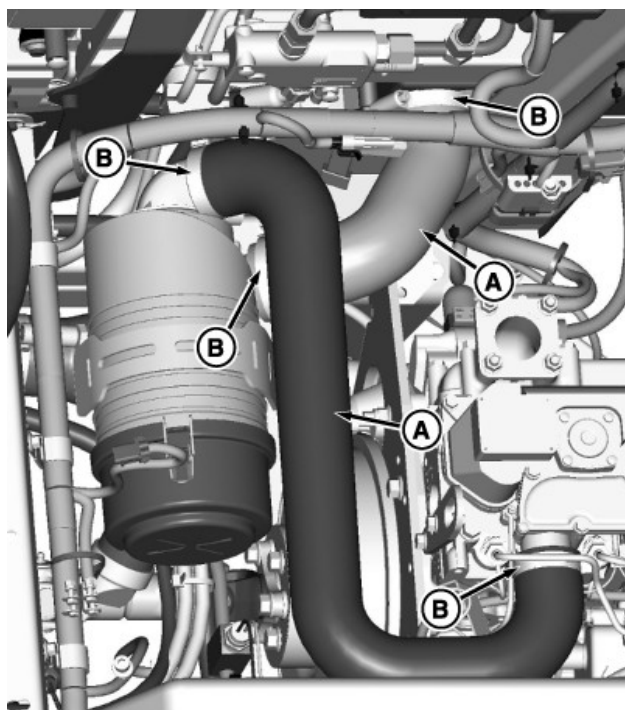
TCAL43356—UN—14MAR13

4. 挤压灰尘卸载阀 (A) 进行清洁。如有损坏，拆下后更换。

OOU1023,00004A9-14-13MAR13

检查进气软管和卡箍

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机罩盖。



TCT010972—UN—27MAR14

图例注释：图示为 1550 型，其他型号类似。

4. 检查进气软管 (A) 有开裂或损坏。根据需要予以更换。
5. 紧固软管卡箍 (B)。

OUMX068,0000696-14-27MAR14

检查散热器软管和卡箍

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机罩盖。
4. 检查散热器软管和溢流软管是否开裂或损坏。根据需要予以更换。
5. 根据需要紧固散热器软管卡箍和溢流软管卡箍。
6. 盖上发动机罩盖。

OOU1023,00004AB-14-13MAR13

柴油发动机冷却液

推荐冷却液：

推荐使用下列预混合发动机冷却液：

- 约翰·迪尔 **COOL-GARD™ II**
- 约翰·迪尔 **Cool-Gard™ II PG**

各种 Cool-Gard™ II 预混合产品并非在所有的国家都有售。

要求使用无毒冷却液配方时，使用 Cool-Gard™ II PG。

推荐使用的其他冷却液

也建议使用下列发动机冷却液：

- 约翰迪尔 Cool-Gard™ II 浓缩液，按照 40—60% 的浓度与优质水混合。

重要提示：避免损坏！将冷却液浓缩液与水混合时，不得使用浓度低于 40% 或大于 60% 的冷却液。浓度低于 40% 会造成用于腐蚀保护的添加剂不足。浓度大于 60% 会导致冷却液凝结和冷却系统故障。

其他冷却液

如果符合以下技术规格之一，也可使用其他乙二醇或丙二醇基的冷却液：

- 符合 ASTM D6210 要求的预混合冷却液
- 符合 ASTM D6210 要求的冷却液浓缩液与优质水按 40—60% 浓度混合
- 符合 ASTM D3306 要求的预混合冷却液
- 符合 ASTM D3306 要求的冷却液浓缩液与优质水按 40—60% 浓度混合

如果冷却液没有达到上述技术规格之一，则可以使用至少有以下化学和物理属性的冷却液浓缩液或预混合冷却液：

- 不含任何亚硝酸盐添加剂。
- 可保护冷却系统金属（铸铁、铝、铜合金，如黄铜）不腐蚀。

Cool-Gard 是迪尔公司的一个注册商标

保养发动机

水质

水质对冷却系统的性能至关重要。建议将蒸馏水、去离子水或软水与乙二醇基发动机浓缩冷却液混合使用。

冷却液排放间隔

排放和冲洗冷却系统并加注新冷却液的时间取决于使用何种冷却液。

使用 Cool-Gard™ II 或 Cool-Gard™ II PG 时，排放间隔为 6 年或 6000 个工作小时。

如果使用的是 Cool-Gard™ II 或 Cool-Gard™ II PG 以外的冷却液，则排放间隔缩短至 2 年或 2000 个工作小时。

重要提示：避免损坏！

- 不得使用冷却系统补漏剂或含有补漏剂的防冻液。
- 禁止混用乙二醇基与丙二醇基冷却液。
- 禁止使用含亚硝酸盐的冷却液。

UP00731.0000022-14-17JAN19

安全保养冷却系统



TCAL42226—UN—08MAR13

⚠ 小心：散热器有高温，小心烫伤皮肤。压力积聚会导致拧下散热器盖时冷却液喷出：

- 关闭发动机，并使发动机自然冷却。
- 只有在散热器和发动机冷却到裸手可以触摸时，才能拧下散热器盖。
- 缓慢松开散热器盖至第一个限位处，释放全部压力。然后拧下盖。

OUC1023.00004AD-14-14MAR13

检查冷却液液位

重要提示：使用的冷却液混合液不正确会损坏散热器：

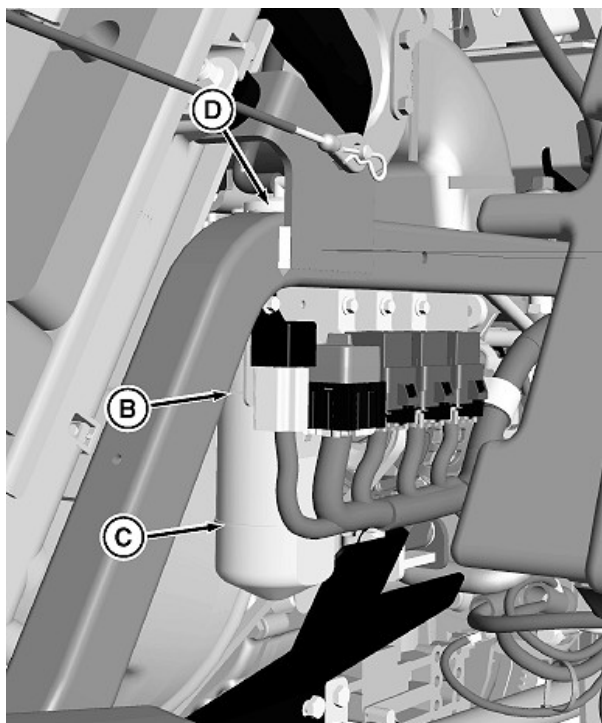
- 禁止将自来水加入发动机。
- 冷却液和水的混合比例不得超过 **50%**。
- 铝制发动机机体和散热器需要使用获得许可的乙二醇基防冻液。

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
2. 等到发动机冷却下来。打开发动机罩盖。



TCAL43359—UN—14MAR13

3. 慢慢打开并拆下散热器盖（A），检查冷却液液位是否达到加注口颈。
4. 如果冷却液液位低，则打开散热器右侧的通气孔，添加冷却液，然后关闭通气孔。
5. 安装散热器盖。
6. 检查冷却液回收罐。确保溢流软管未触及回收罐的底部。



TCT009084—UN—04NOV13

7. 冷却液回收罐的液位在发动机工作温度时，大约应在“满”（B）和“低”（C）线之间。
8. 如果液位低，取下盖（D），添加冷却液。
9. 检查软管和卡箍的状况。检查有无泄漏，连接是否松动。

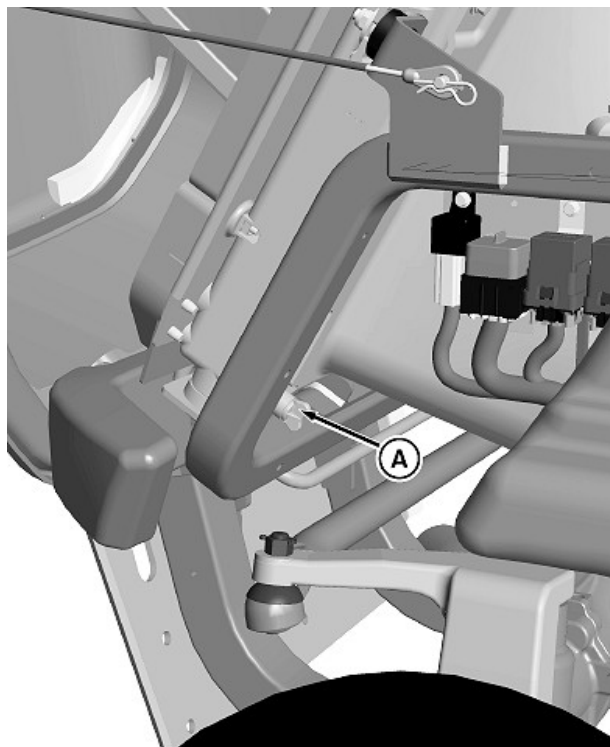
OUC2005.0000295-14-04NOV13

保养发动机

保养冷却系统

排放冷却系统

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机罩盖。
4. 慢慢将散热器盖 (A) 打开到第一个限位处, 释放所有压力。



TCT009085—UN—04NOV13

5. 打开散热器排放塞 (A), 该口位于散热器底部, 后保险杠下面。将冷却液排放到一个容器中。
6. 所有冷却液都从散热器中排出后, 关闭散热器排放塞。
7. 冲洗冷却系统。

冲洗冷却系统

1. 排空冷却系统, 添加约翰·迪尔冷却系统清洗液, 或者约翰·迪尔冷却系统快速冲洗液或等效品。用清水加注系统。按照液罐上的说明添加。
2. 安装并紧固散热器盖。
3. 起动发动机并运转到达到工作温度。
4. 关闭发动机。
5. 打开散热器排放阀。赶在铁锈和沉淀物沉淀以前立即排放系统。
6. 关闭散热器排放阀。
7. 用清水加注冷却系统, 反复冲洗, 直到系统变得干净。

8. 排放系统并注入冷却液。

加注冷却系统

重要提示: 使用的冷却液混合液不正确会损坏散热器:

- 禁止将自来水加入发动机。
- 冷却液和水的混合比例不得超过 **50%**。
- 铝制发动机机体和散热器需要使用获得许可的乙二醇基防冻液。

1. 发动机和冷却系统冷却后, 将散热器盖打开至第一个限位处, 以释放全部压力。轻轻向下按压盖, 并逆时针转动, 将其拆下。

2. 加注冷却系统。

- 冷却系统的容量如下:

冷却系统 — 技术规格

1550—容量..... 7.1 升 (7.5 夸脱)

1570、1575、1580和 1585

型—容量..... 7.6 升 (8.0 夸脱)

- 某些地区可能需要低温防护。查看防冻剂容器上的标签, 或咨询约翰·迪尔经销商以获得最新的信息和建议。
 - 可以向散热器中添加约翰·迪尔冷却系统密封剂或等效物以防止泄漏。不要在冷却系统中使用任何其他添加剂。
3. 起动发动机并观察散热器中的冷却液液位。根据需要添加冷却液, 使冷却液液位升到加注口颈。
 4. 安装并紧固散热器盖。使发动机运转到工作温度。
 5. 关闭发动机, 使其自然冷却。
 6. 根据需要, 将冷却液添加到冷却液回收罐中。
 7. 检查软管和卡箍的状况。检查有无泄漏, 连接是否松动。

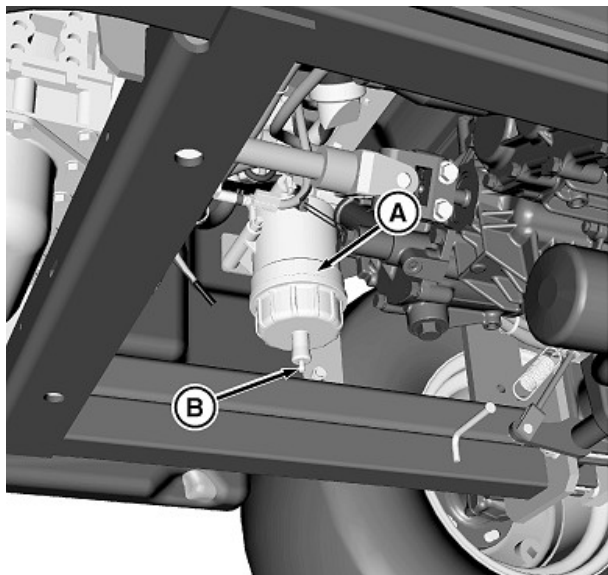
注意: 冷却液回收罐是用于收集散热器逸出的冷却液, 工作期间将保持半满。系统冷却后, 冷却液将根据需要流回散热器中。

OUO2005.0000076-14-04NOV13

排放油水分离器 (1570、1575、1580 和 1585)

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。

保养发动机



TCT008014—UN—29JUL13

3. 在发动机左侧找到燃油滤清器沉淀杯 (A)。
4. 查看沉淀杯中是否有水，如果有水，红色浮动环会脱离底部浮起。
5. 如果有水，则松开沉淀杯底部的排放塞 (B)，将水排出。
6. 关闭排放塞 (B)。

OUC02005,0000078-14-14AUG13

保养燃油滤清器 (1550 型)

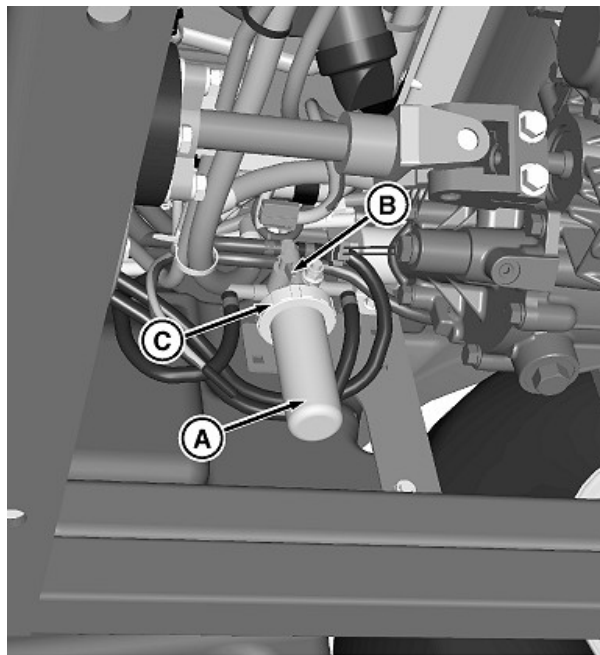
小心： 避免受伤！燃油蒸汽属于易燃易爆物：

- 在处理燃油时禁止吸烟。
- 燃油必须远离火苗或火花。
- 在保养前先关闭发动机。
- 等到发动机冷却后再进行保养。
- 在通风良好的地方进行作业。
- 燃油如有溢洒，立即擦干。

注意：燃油油位低时更换滤清器。

检查

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机罩盖。



TCT008013—UN—29JUL13

4. 找到发动机右侧的燃油滤清器沉淀杯 (A)。
5. 查看沉淀杯中是否有水，如果有水，红色浮动环会脱离底部浮起。

清洁和更换

1. 转动至水平位置，关闭燃油截流阀 (B)。
2. 拧松挡圈 (C)，拆下沉淀杯和滤清器。报废滤清器。
3. 清洁沉淀杯并安装新的滤清器。
4. 安装沉淀杯和挡圈。用手拧紧挡圈。
5. 将手柄转动至垂直位置 (如图所示)，打开燃油截流阀。
6. 用燃油泵上的注油手柄给燃油系统注油。
7. 起动发动机并检查有无泄漏。

OUMX068,0000697-14-27MAR14

更换燃油滤清器 (1570、1575、1580 和 1585 型)

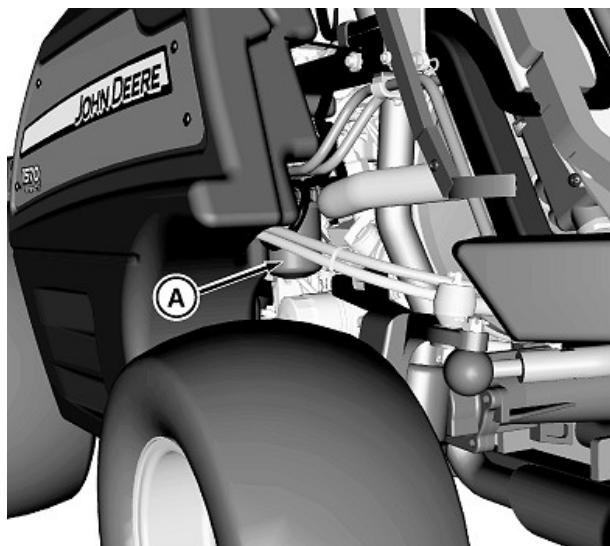
小心： 燃油蒸汽属于易燃易爆物：

- 在处理燃油时禁止吸烟。
- 燃油必须远离火苗或火花。
- 在保养前先关闭发动机。
- 等到发动机冷却后再进行保养。
- 在通风良好的地方进行作业。
- 燃油如有溢洒，立即擦净。

注意：燃油油位低时更换滤清器。

保养发动机

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机罩盖。
4. 将油水分离器上的燃油截流阀转动至“关闭”位置。



TCT008015—UN—29JUL13

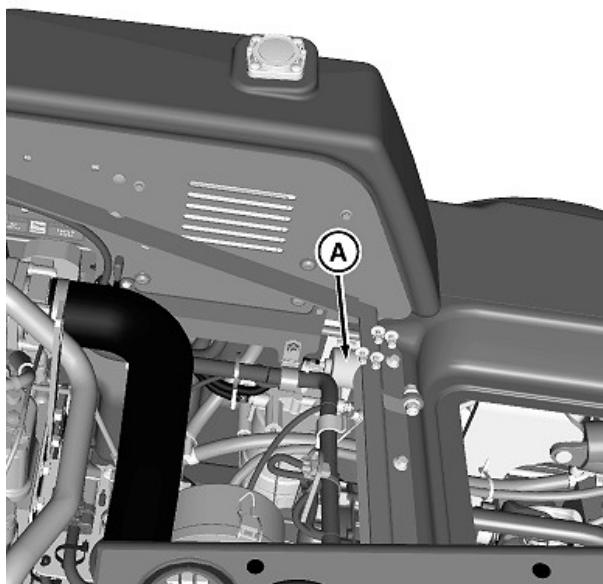
5. 逆时针转动燃油滤清器 (A)，将其拆下。
6. 在新的滤清器衬垫上涂上一层干净的燃油。
7. 安装新的燃油滤清器。
8. 将燃油截流阀转动至“打开”位置。
9. 起动发动机并检查有无泄漏。

OUC02005,0000079-14-20MAR14

给燃油系统注油

注意：在用尽燃油或者更换了燃油滤清器后，可能有必要给燃油系统注油。

1. 检查确认将机器停放在水平地面，而不是斜坡上。
2. 关闭动力输出轴开关。
3. 将附属设备下降到地面上。
4. 锁住驻车制动器。
5. 拔下钥匙。



TCT009484—UN—11DEC13

电动助力泵在机器左侧的座椅下方。

6. 将钥匙开关转到“运转”位置保持 2 分钟，然后再起动发动机。燃油泵 (A) 将给燃油加压并排出系统中的空气。
7. 起动发动机。如果发动机未起动，重复前一步骤。

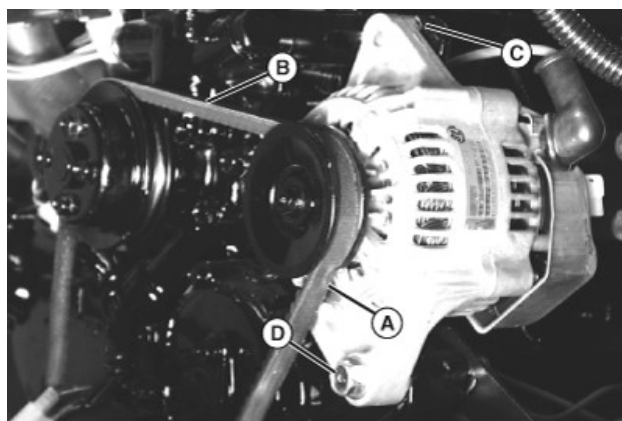
OUC02005,00002D3-14-20MAR14

检查和调节交流发电机皮带

⚠ 小心： 旋转件容易夹住手指或缠住衣服或长发。等到发动机和所有运动件都停止运动，然后再离开驾驶室调节或保养机器。

检查皮带张力

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机罩盖。



TCAL43368—UN—14MAR13

4. 检查交流发电机皮带 (A)。

保养发动机

- 当皮带固定在发动机上时，检查皮带有无过度磨损、损坏或拉伸。
- 在交流发电机和水泵皮带轮之间大约一半的地方（B）处，用手指给皮带施加压力。皮带应挠曲，并且挠度符合技术规格要求。如果太紧或太松，则进行调节。

技术规格

交流发电机皮带—挠度..... 10-15 毫米 (3/8-1/2 英寸)

调节皮带张紧度

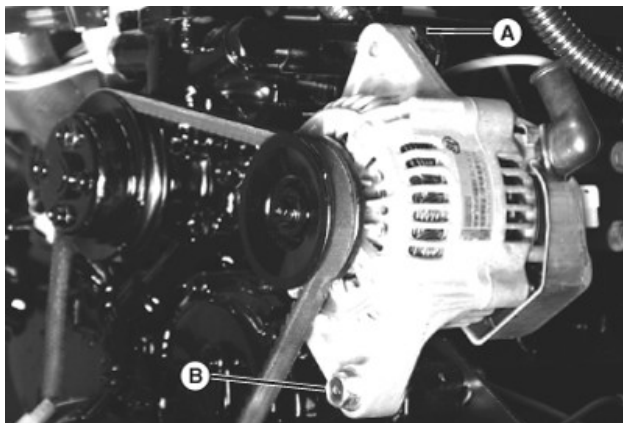
1. 松开调节螺栓（C）。
2. 松开交流发电机固定螺栓（D）。
3. 在交流发电机壳体上施加向外的压力。
4. 拧紧调节螺栓（C）和固定螺栓（D）。
5. 检查皮带张紧度。
6. 盖上发动机罩盖。

OUO1023,00004B5-14-14MAR13

更换交流发电机皮带

⚠ 小心： 接触高温表面可能会灼伤皮肤。如果发动机曾经处于运转状态，则发动机、部件和机油会很烫。对发动机和部件进行保养或在发动机或部件附近工作前，使发动机先冷却下来。

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分）。
2. 等到发动机冷却下来。
3. 打开发动机罩盖。



TCAL43369—UN—14MAR13

4. 松开调节螺栓（A）。
5. 松开交流发电机固定螺栓（B）。
6. 将交流发电机朝内推向发动机，以减小皮带张紧度。
7. 从机器上拆下磨损的交流发电机皮带。

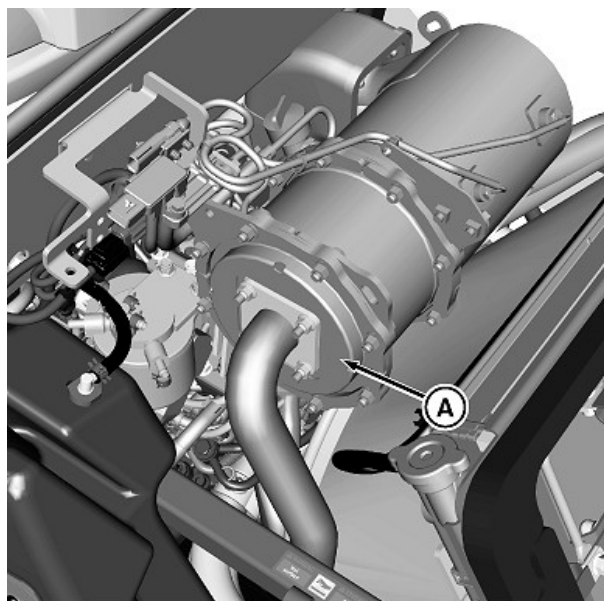
注意： 可能需要拆下交流发电机调节螺栓，才足以将皮带松开，使其离开皮带轮。

8. 将新的皮带安装到风机叶片上，然后安装到发动机和交流发电机皮带轮上。
9. 调节交流发电机皮带张紧度。
10. 盖上发动机罩盖。

OUO2005,000007A-14-29JUL13

保养排气滤清器

⚠ 小心： 根据联邦、各州和/或当地的法律或法规，排气滤清器灰分被归为有害废物。有毒废物必须按照联邦、各州和当地对有毒废物处置的相应法律或法规进行处置。只能由具备资格的服务提供商来清理排气滤清器中的灰分。排气滤清器灰分的处理和处置请咨询授权经销商。



TCT010611—UN—28FEB14

排气滤清器（A）用来保留残留灰分，这些灰分是曲轴箱润滑油和燃油中使用的各种添加剂的不可燃产物。随着灰分水平的升高，烟炱储存能力逐渐降低。由于排气系统的背压升高，发动机性能会受到影响。因此必须清除滤清器中的残留灰分。清除灰分的方法是：从机器上拆下排气滤清器并用专用设备清洁，或是直接更换排气滤清器。

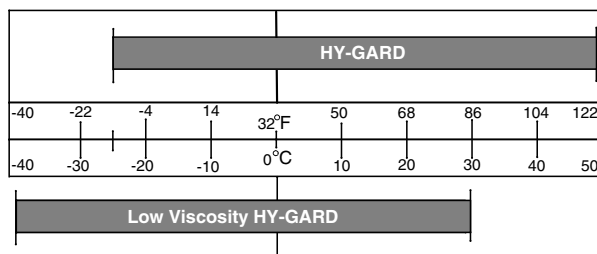
重要提示： 避免损坏！禁止自行从机器上拆下排气滤清器。请与授权经销商联系，由他们拆下排气滤清器清除灰分或更换。

如果未按照要求的烟灰清除方法操作会违反美国联邦、各州和当地政府有关有害物方面的法律，以及造成排气滤清器损坏，从而导致排放系统无法保修。

SB31882,0000273-14-24JUL18

保养变速箱

驱动桥油



TCAL43372—UN—14MAR13

注意：出厂前驱动桥中加入了约翰·迪尔 HY-GARD® (J20C) 变速箱油。禁止与其他油混用。

只能使用 HY-GARD® (J20C) 变速箱油。

禁止使用 F 型自动变速箱油。

约翰·迪尔 HY-GARD® (J20C) 变速箱油的配方经过专门设计，可以最大程度地防止出现机械磨损、腐蚀和起泡。

重要提示：如果工作温度低于 -18°C (0°F)，则必须使用低粘度 HY-GARD® (J20D) 油，否则会导致变速箱损坏。

OUC1023,00004B8-14-13MAR13

检查驱动桥油位

1. 检查驱动桥油位前，运转发动机 30 秒。
2. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
3. 打开驾驶员平台的检修盖。



TCAL43373—UN—14MAR13

4. 找到驱动桥顶部的油尺 (A)。
5. 取出油尺，用干净的毛巾擦拭。
6. 将油尺完全插入驱动桥壳体中，然后再取出。
7. 油位应位于油尺上的 XXX 范围内。如果油尺上没有显示油位，则向驱动桥中加油。如果油位过高，则排出油。

8. 安装油尺，关闭检修盖。如果已经加油，则在驾驶机动车后检查油位。

OUC1023,00004B9-14-13MAR13

更换驱动桥油和滤清器

小心：逸出的高压液体可能会穿透皮肤，造成包括坏疽在内的严重伤害。

- 断开液压管路或其他高压管路之前必须先释放压力。
- 用纸板查找系统的泄漏部位。不要让手或身体接触到高压液体。
- 加压之前应拧紧所有接头。

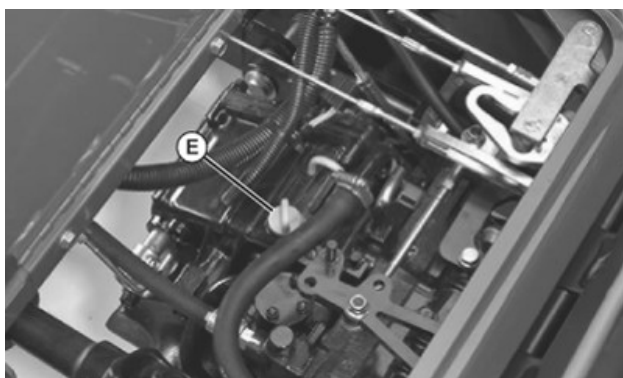
1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
2. 将所有附属设备都降到地上。
3. 在驱动桥下放置一个容器。



TCAL43374—UN—14MAR13

4. 清理碎屑，按照上图所示，从位置上拆下排放塞 (A、B 和 D)。让驱动桥将油排出。
5. 拆下驱动桥油滤清器 (C)，让驱动桥将油排出。用干净的毛巾清洁油滤清器固定凸缘。
6. 用几滴驱动桥油润滑新油滤清器的衬垫，然后将滤清器安装到固定凸缘上。滤清器碰到凸缘后，将滤清器拧紧 1/2 到 3/4 圈。
7. 安装排放塞。

保养变速箱



TCAL43375—UN—14MAR13

- 掀起检修盖，拆下驱动桥油加注盖 (E)。
- 用推荐用油加注驱动桥，直到油位达到油尺上的XXX 标记顶部。干式驱动桥的容量如下所列，但是在换油时可能达不到这个容量。不要加得过满。

技术规格

驱动桥 (两轮驱动) —容量	8.5 升 (9 夸脱)
驱动桥 (四轮驱动 — 1550、1570 型) —容量	8.7 升 (9.2 夸脱)
驱动桥 (四轮驱动 — 1575、1580、1585 型) —容量	10.0 升 (10.5 夸脱)

- 运转机器，反复踩下前进和倒车踏板，吹除驱动桥中的空气。关闭发动机，重新检查油位。

OUC2005.000007B-14-29JUL13

调节前进踏板和倒车踏板

调节前进和倒车踏板，检查确认静液压变速箱在整个速度区段内工作。

检查前进和倒车踏板行程

- 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
- 将前进踏板踩到底。
- 测量踏板底部和地板之间的距离。踏板底部到地板的距离应符合技术规格要求。如果不是，则调节踏板行程。

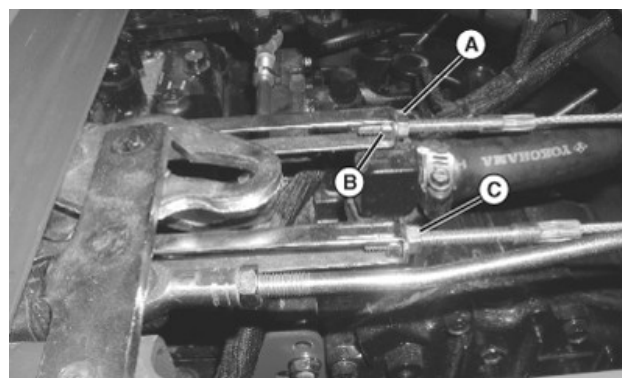
技术规格

前进/倒车踏板到地板—距离..... 12.5 毫米 (0.5 英寸)

- 对倒车踏板重复步骤 2 和 3。

调节前进和倒车踏板行程

- 打开检修盖。



TCAL43376—UN—14MAR13

- 从前进踏板联动装置上松开螺母 (A 和 B)。
- 顺着拉线端转动螺母，直到在前进踏板完全踩下的情况下，地板和前进踏板底部之间的距离符合技术规格要求。

技术规格

前进/倒车踏板到地板—距离..... 12.5 毫米 (0.5 英寸)

- 紧固螺母 (A 和 B)。
- 倒车踏板联动装置 (C) 重复上述程序。

OUC1023.00004BB-14-13MAR13

调节驱动桥空档

小心：除具备资格且经过适当培训的技术人员外，他人不得尝试进行调节。调节不当会导致机器安全隐患。

调节变速箱空挡，确保踏板位于空挡位置时，机器没有向前或向后爬行。

- 将机器停放在坚实、水平地面上。将控制装置置于以下位置：
 - 动力输出轴分离。
 - 四轮驱动分离 (如果配备)。
 - 差速锁分离。
 - 附属设备拆下或检修锁门锁定。
 - 驻车制动器处于锁定状态。
 - 发动机关闭。
 - 驾驶员平台上的检修盖已解锁。
- 用垫木塞住后轮轮胎，升起机器的前部，使前轮轮胎离地。将千斤支架置于前桥的左右两侧下方，将机器降至千斤支架上。
- 如果安装有四轮驱动选装件，则用千斤顶顶起机器后部，使轮胎离地。将千斤支架置于后桥的左右两侧下方，将机器降至千斤支架上。

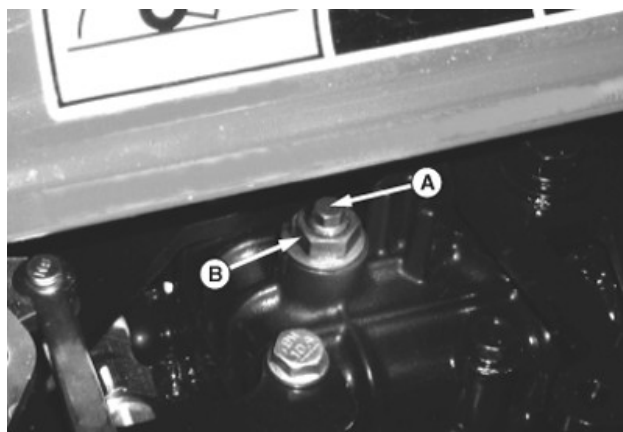
小心：调节时，不要升起或降下附属设备，结合四轮驱动、差速锁或动力输出轴。机器运转时，人员不得靠近。

保养变速箱

如果安装有四轮驱动选装件，一定要将所有四个车轮都升离地面。四轮驱动总是处于结合状态，如果任意一个轮胎可以得到牵引，都会将机器推离千斤支架。

调节时切勿靠近轮胎。

4. 起动发动机。解除驻车制动器的锁定。
5. 观察轮胎的前后转动。
6. 反复踩下前进和倒车静液压踏板，使其返回中间的空挡位置。再次检查轮胎在空挡时的旋转情况，指示是否需要进行空挡调节。



TCAL43377—UN—14MAR13

7. 打开驾驶员平台的检修盖。找到驱动桥顶部的空挡调节螺钉 (A)。
8. 松开锁紧螺母 (B)。
9. 转动螺钉，直到轮胎停止旋转。
10. 紧锁紧螺母。反复踩下静液压传动踏板，使其返回空挡。根据需要，再次调节螺钉。

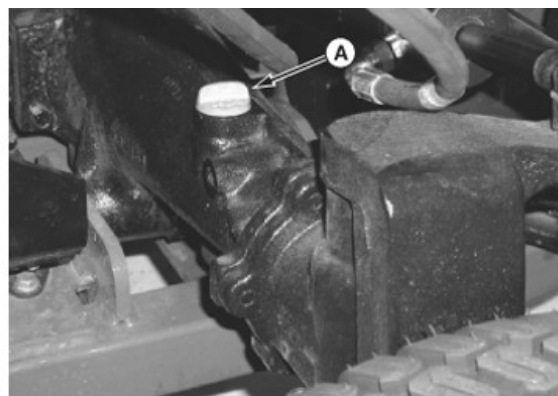
OOU1023,00004BC-14-13MAR13

四轮驱动油

- 推荐使用约翰·迪尔 GL-5 齿轮润滑油。
- 也可使用符合以下技术规格之一的其他油品：
 - API 等级 GL-5。

OOU1023,00004BD-14-13MAR13

检查四轮驱动油位



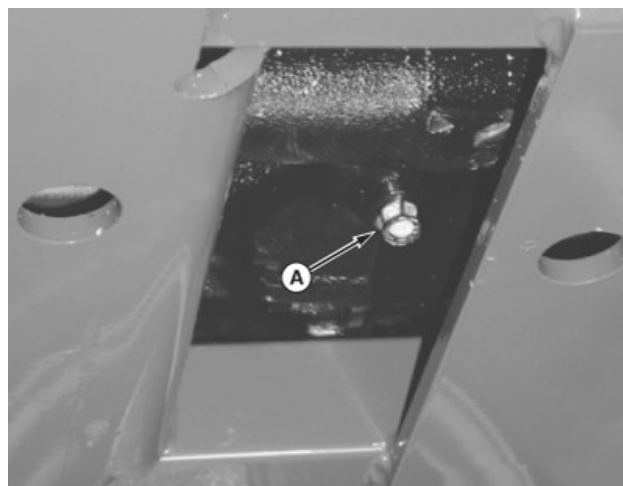
TCAL43378—UN—14MAR13

1. 打开发动机罩盖，找到后桥有后侧上的后桥加注口盖和油尺 (A)。
2. 拧松加注口盖，擦干净油尺。
3. 将加注口盖安装回桥壳中，但是不要将螺纹往里旋。
4. 拔出油尺检查油位。油位应在油尺上的 XXX 区域，但是不超过顶部标记。
5. 根据需要加油。不要加得过满。

OOU1023,00004BE-14-13MAR13

更换四轮驱动油

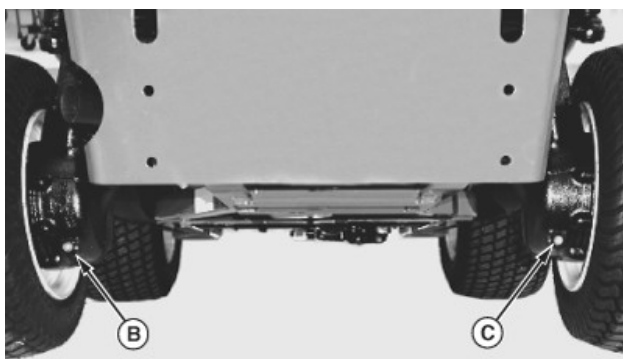
1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 升起机器的后部，使轮胎离地，并用千斤支架支撑住后桥。
3. 从车桥上拆下后轮。



TCAL43379—UN—14MAR13

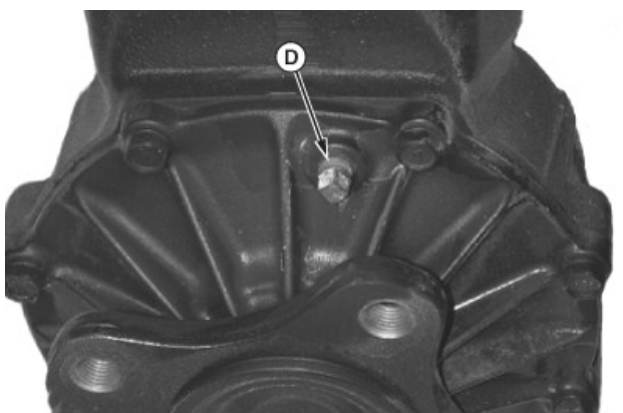
4. 在后桥桥壳正中的下方放上放油盘，然后拔下中心排放塞 (A)。
5. 安装中心排放塞。

保养变速箱



TCAL43380—UN—14MAR13

6. 拆下左侧最终传动壳体排放塞 (B)，将油排出。
7. 安装排放塞。
8. 对右侧壳体 (C) 重复步骤 6 和 7。



TCAL43381—UN—14MAR13

9. 从左、右最终传动齿轮箱的顶部拆下放气螺钉 (D)。
10. 用推荐油品加注后桥壳，直到油开始流出放气螺钉。安装放气螺钉，并继续加注后桥，直到已加入规定量的油。不要加得过满。用油尺检查油位。以四轮驱动方式运转机器，并检查油位。

技术规格

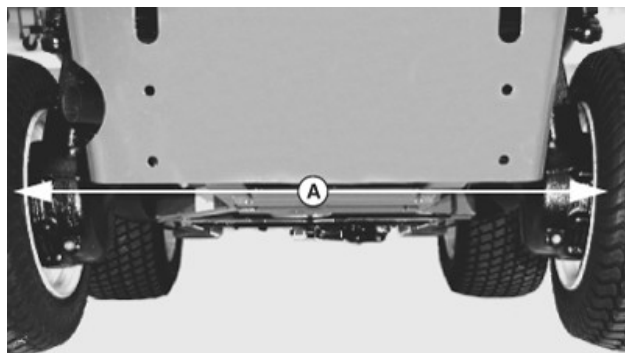
后桥壳体油一容量..... 2.1 升 (2-1/4 夸脱)

OUO1023,00004BF-14-13MAR13

保养转向系统和制动器

调节前束

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)

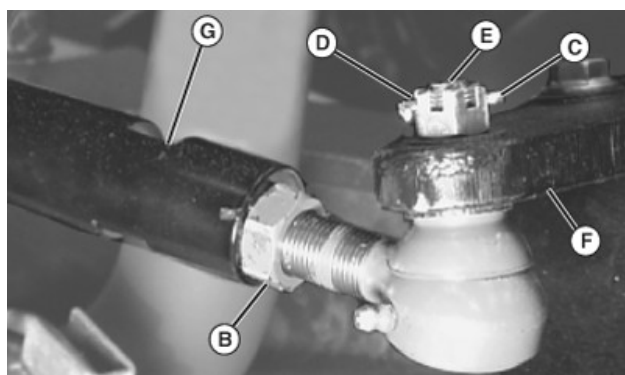


TCAL43382—UN—14MAR13

2. 测量轮胎后部处的后轮轮胎之间的距离 (A)。
3. 测量轮胎前部处的后轮轮胎之间的距离。
4. 轮胎之间的距离 (前束) 应在技术规格范围内, 在轮胎前部测得的距离应比在后部测得的距离小。

技术规格

轮胎间距离 (前束) — 距离..... 3-9 毫米 (0.12-0.35 英寸)



TCAL43383—UN—14MAR13

5. 如果前束需要调节, 则按以下步骤进行:
 - a. 松开前束端部左、右侧的锁紧螺母 (B)。(左侧锁紧螺母为左侧螺纹。)
 - b. 从前束槽形螺母 (D) 上拆下开口键 (C), 然后拆下螺母。
 - c. 从转向臂 (F) 上拆下前束固定螺柱 (E)。
 - d. 转动转向横拉杆 (G) 的本体, 调节前束, 使转向横拉杆固定螺柱在转动转向横拉杆时保持竖直。
 - e. 将转向横拉杆螺柱安装到转向臂中, 并将槽形螺母安装到螺柱上, 但不要紧固。
 - f. 再次测量前束。如果距离正确, 则紧固槽形螺母, 安装开口键。紧固机器左、右两侧的锁紧螺母。

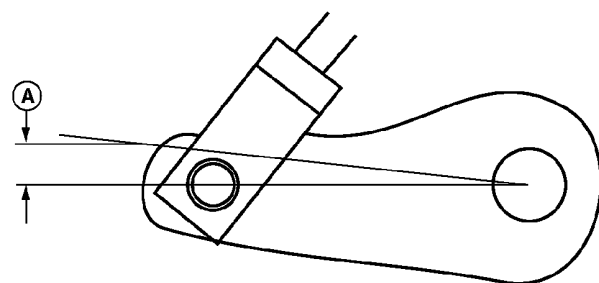
OUO1023,00004C0-14-13MAR13

调节制动器

小心： 除具备资格且经过适当培训的技术人员外, 他人不得尝试进行调节。调节不当会导致机器安全隐患。

检查制动器踏板游隙

1. 将机器安全停放在水平地面上。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 解除驻车制动器的锁定。
3. 从制动器联动装置上拆下制动器回位弹簧。
4. 用垫木将转向制动器和主制动踏板向上塞至其最高位置。



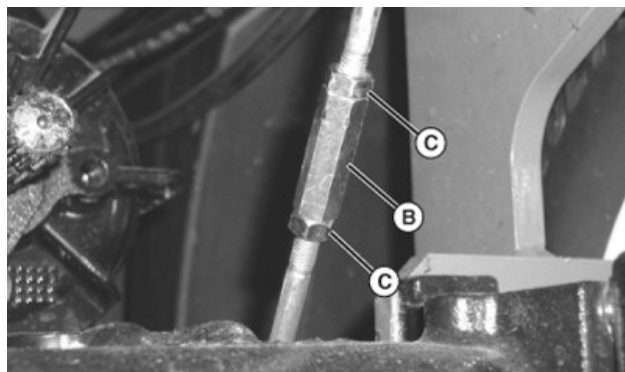
TCAL43384—UN—14MAR13

5. 检查左、右制动器凸轮臂游隙 (A)。从凸轮臂端部测得的游隙应符合技术规格要求。如果游隙大于 5 毫米, 则调节制动器。

技术规格

制动踏板—游隙..... 3-5 毫米

调节制动器



TCAL43385—UN—14MAR13

1. 找到驾驶员平台下面制动器连杆上的调节套筒螺杆 (B)。
2. 松开锁紧螺母 (C), 调节套筒螺杆, 直到制动器凸轮游隙符合技术规格要求。

技术规格

制动踏板—游隙..... 3-5 毫米

3. 对机器另一侧上的制动器连杆重复上述步骤, 使左、右两侧踏板调节均匀。

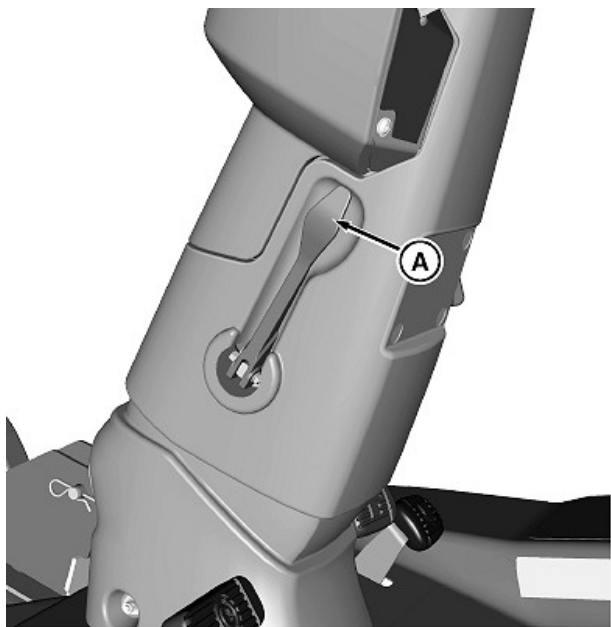
保养转向系统和制动器

4. 紧固所有套筒螺杆锁紧螺母。
5. 如果制动器无法调节至套筒螺杆的范围内，可咨询约翰·迪尔经销商。

OUC1023,00004C1-14-13MAR13

调节转向柱倾斜锁

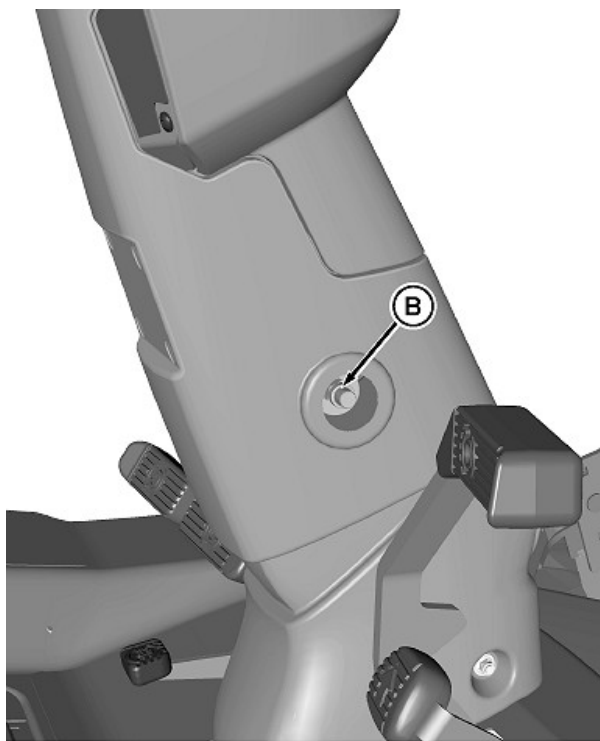
1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放机器”部分。）



TCT009086—UN—04NOV13

2. 向外拉动手柄（A），释放转向柱。
3. 向前或向后移动转向柱，使转向柱在其行程范围内居中。

注意：在倾斜锁手柄上涂抹少量干式润滑油便于移动手柄。



TCT009087—UN—04NOV13

4. 按照驾驶员的偏好紧固转向柱上的尼龙自锁螺母（B），但是不要超过技术规格要求。

技术规格

转向柱尼龙自锁螺母—扭矩 48 牛·米 (35 磅英尺)

OUC2005,0000296-14-04NOV13

安全保养电瓶



TCAL42287—UN—08MAR13

小心： 电瓶电解液中含有硫酸。它属于有毒物质，容易造成严重灼伤：

- 必须戴上防护眼镜和手套。
- 采取措施保护皮肤。
- 如果误吞了电解液，必须立即就医。
- 如果电解液溅入眼睛中，立即用清水冲洗 **15 - 30** 分钟，并尽快就医。
- 如果电解液溅到皮肤上，立即用清水冲洗，并尽快就医。

电瓶产生的气体属于易燃易爆物。为了防止电瓶爆炸：

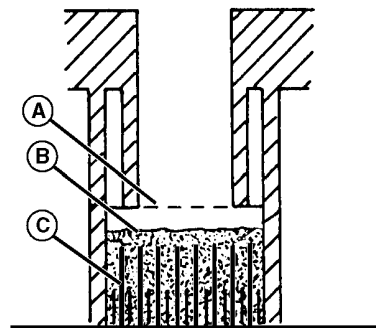
- 禁止在电瓶附近吸烟。
- 必须戴上防护眼镜和手套。
- 禁止使金属跨电瓶接线柱直接接触。
- 断开连接时先拆下负极电缆。
- 连接时最后连接负极电缆。

OOU1023,00004C4-14-15MAR13

检查电瓶电解液液位

注意： 只能加入蒸馏水来替代电瓶电解液。

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
2. 拆下电瓶格的盖。检查确认盖上的通气孔未堵塞。



TCAL41096—UN—18JAN13

3. 检查电解液液位。电解液 (B) 应位于加注口颈 (A) 底部和极板 (C) 顶部之间大约一半位置。

重要提示： 电瓶不要加液过多。电瓶充电后电解液可能会溢出，容易造成损失。

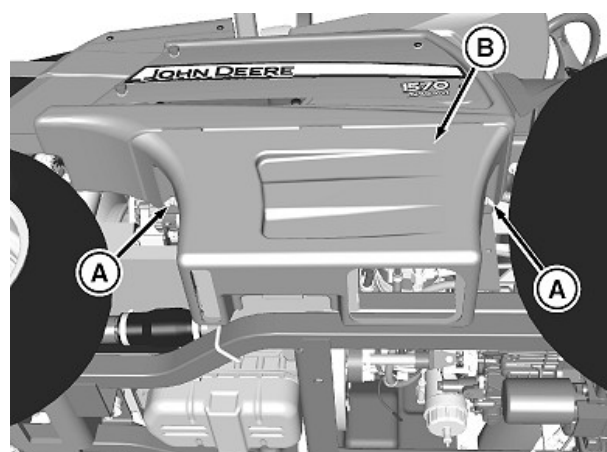
4. 必要时只能添加蒸馏水。
5. 安装电瓶单元格盖。

OOU1023,00004C5-14-14MAR13

拆卸和安装电瓶

拆卸

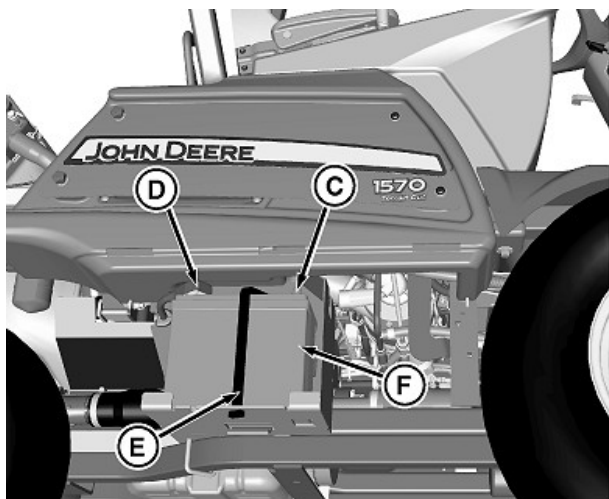
1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）



TCT008205—UN—02AUG13

2. 拆下两个翼形螺母 (A) 和电瓶盖板 (B)。

保养电气系统



TCT008508—UN—20SEP13

3. 断开电瓶负极 (-) 电缆 (C) 的连接。
4. 向上拉电瓶正极 (+) 卡箍的红色塑料盖 (D)，从电瓶端子上断开正极 (+) 电缆卡箍的连接。
5. 拆下电瓶压紧支架底部的橡胶系紧带 (E)。
6. 从机器上拆下电瓶 (F)。不要利用电瓶端子来提起电瓶。

安装

1. 安装电瓶，使正极端子 (+) 朝向机器后侧。
2. 安装电瓶压紧支架底部的橡胶系紧带。
3. 将正极电缆卡箍 (红色电缆) 安装到电瓶正极 (+) 端子上。将红色塑料盖拉到正极电缆卡箍上。
4. 将负极电缆卡箍 (黑色电缆) 安装到电瓶负极 (-) 端子上。
5. 在电瓶端子上喷上润滑剂，防止腐蚀。
6. 用两个翼形螺母安装电瓶盖板。

OUC02005.0000201-14-20SEP13

清洁电瓶和端子

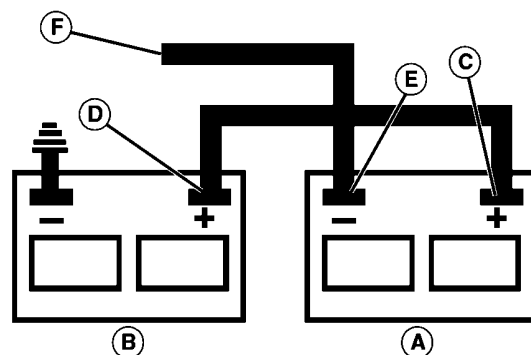
1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 断开电瓶的连接，并将其拆下。
3. 按照四汤勺小苏打对一加仑水的比例配制溶液，用该溶液清洗电瓶。注意勿使小苏打溶液进入电瓶格中。
4. 用淡水冲洗电瓶，并晾干。
5. 用毛刷清洗接线柱和电瓶电缆，直到发亮为止。
6. 安装电瓶。
7. 用垫圈和螺母将电缆安装到电瓶接线柱上，先安装正极电缆。
8. 在端子上涂上润滑剂，防止腐蚀。

OUC1023.00004C7-14-13MAR13

使用助力电瓶

⚠ 小心： 电瓶产生的气体属于易燃易爆物。为了防止电瓶爆炸：

- 禁止吸烟或在电瓶附近使用明火。
- 必须戴上防护眼镜和手套。
- 电瓶冻结后禁止跨接起动或充电。应将电瓶预热到 16°C (60°F)。
- 禁止将负极 (-) 助力电瓶电缆连接到放完电的电瓶的负极 (-) 电缆上。将其连接到一个良搭铁部位，远离放完电的电瓶。



TCAL42290—UN—08MAR13

A—助力电瓶
B—放完电的车辆电瓶

1. 将正极 (+) 助力电瓶电缆连接到助力电瓶 (A) 的正极 (+) 接线柱 (C) 上。
2. 将正极 (+) 助力电瓶电缆的另一端连接到放完电的车辆电瓶 (B) 正极 (+) 接线柱 (D) 上。
3. 将负极 (-) 助力电瓶电缆连接到助力电瓶负极 (-) 接线柱 (E) 上。

重要提示： 助力电瓶放电会损坏机器部件。禁止将负极助力电瓶电缆连接到机架上。它只能连接到发动机机体上。

助力电瓶负极电缆的安装部位，必须远离发动机舱中的运动件，比如皮带和风扇叶片。

4. 在电瓶放完电的机器上，将负极 (-) 助力电瓶电缆的另一端 (F) 连接到发动机机体上的一个金属件上，远离电瓶。
5. 起动发动机，并运转几分钟。
6. 按照与连接时相反的顺序，小心地断开助力电瓶电缆的连接。先是负极电缆，然后是正极电缆。

OUC1023.00004C8-14-14MAR13

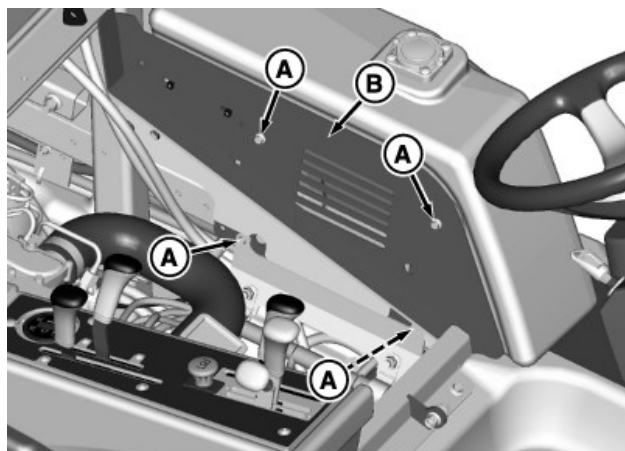
检查和更换保险丝

更换主保险丝

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)

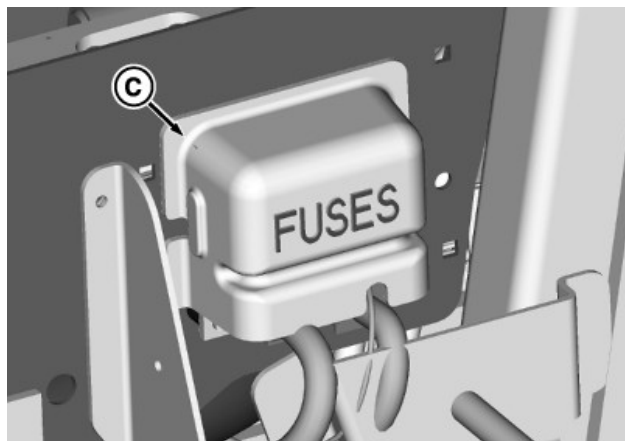
保养电气系统

- 掀起或拆下座椅平台。



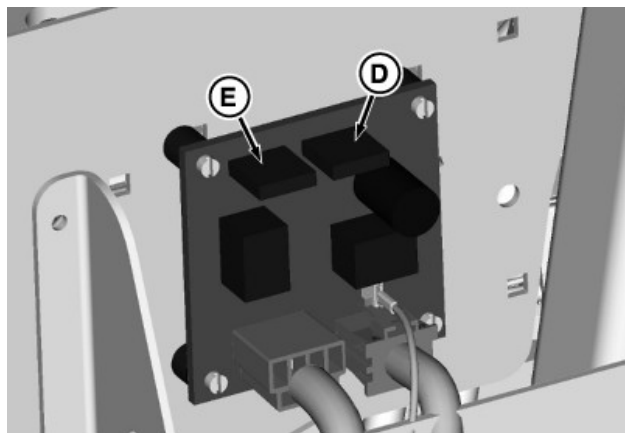
TCT010635—UN—31MAR14

- 拆下将面板 (B) 固定到机器左侧的四个螺钉 (A)。
- 小心地拆下面板，找到电气系统控制箱。



TCT010636—UN—24MAR14

- 拆下电气系统控制箱的盖 (C)。



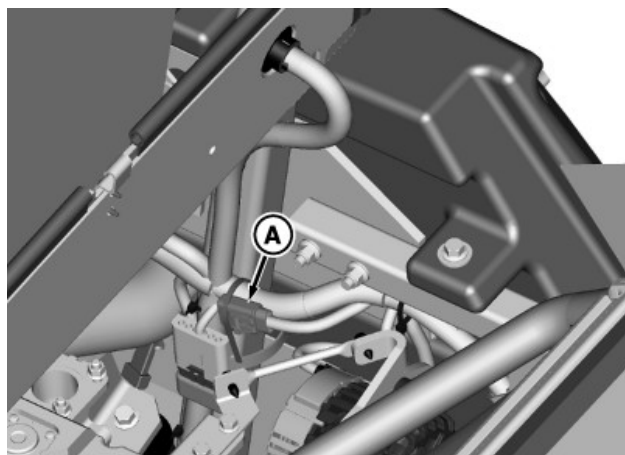
TCT010637—UN—24MAR14

- 保险丝 (D) 是一根 15 安培保险丝，控制转向柱上的工作灯。
- 保险丝 (E) 是一根 15 安培保险丝，控制所有其他电气功能。

- 用电压表或测试灯泡测试保险丝，如果熔断，请更换。禁止将保险丝更换成规格更大的保险丝。只能更换成相同类型的保险丝。
- 将盖安装到电气控制箱上。
- 用之前拆下的螺钉，将盖安装到机器的左侧。
- 安装或放下座椅平台。
- 关闭发动机盖。

更换 12 伏电源输出插座保险丝

- 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
- 打开发动机罩盖。



TCT010617—UN—24MAR14

- 找到系在右侧线束上的 12 伏电源输出插座保险丝 (A)。



TCT010638—UN—24MAR14

- 拉出锁片 (B)，将保险丝座的底座从盖上向下拉。

保养电气系统

5. 使用伏特计或检测灯检测保险丝。当钥匙开关处于“运转”位置时，保险丝的两侧都是高温。
6. 如果保险丝熔断（10 安培），予以更换。禁止将保险丝更换成规格更大的保险丝。只能更换成相同类型的保险丝。
7. 将保险丝座安装到盖中。
8. 关闭发动机盖。

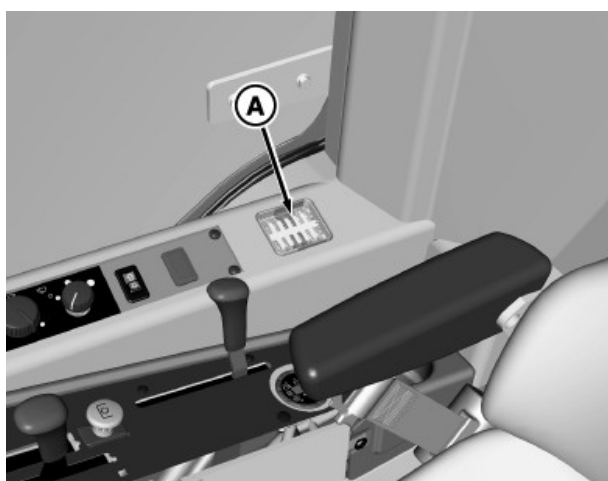
OUMX068,0000691-14-14NOV18

5. 保险丝（D）是一根 20 安培保险丝，控制室内灯和右侧风机。
6. 保险丝（E）是一根 20 安培保险丝，控制左侧风机。
7. 用伏特计或检测灯来检测保险丝，如果熔断，予以更换。
8. 禁止将保险丝更换成规格更大的保险丝。只能更换成相同类型的保险丝。

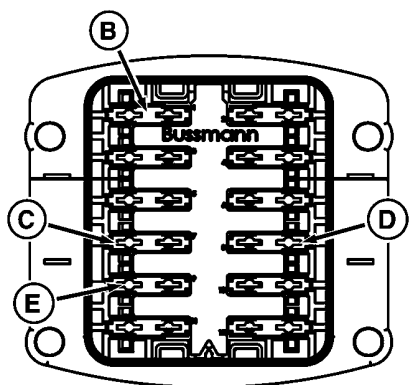
OUMX068,000068D-14-09NOV18

检查和更换驾驶室保险丝（1575、1585 型）

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）



TCT009089—UN—24MAR14



TCT010639—UN—24MAR14

- A—保险丝面板
B—位置 1（20 安培）
C—位置 7（30 安培）
D—位置 8（20 安培）
E—位置 9（20 安培）

2. 找到就在座椅右侧的保险丝面板（A）。
3. 保险丝（B）是一根 20 安培保险丝，控制风挡雨刷器和无线电。
4. 保险丝（C）是一根 30 安培保险丝，控制工作灯、转向信号灯/闪烁灯和标志灯（如果配备）。

柴油

请向当地燃油供应商咨询所在地区的柴油性能。

通常，需对柴油进行混合以满足其销往地区的低温要求。

建议使用符合 EN 590 或 ASTM D975 规范的柴油。

燃油性能要求

在任何情况下，燃油都必须符合以下性能要求：

十六烷值最小为 **45** 最好使用十六烷值大于 **47** 的柴油，特别是温度低于 -20°C (-4°F) 或海拔超过 **1675 米** (**5500 英尺**) 的地区。

浊点应低于预期的最低环境温度，或者滤清器低温堵塞点 (CFPP) 应比燃油浊点低 10°C (18°F) 以内。

如按照 ASTM D6079 或 ISO 12156-1 标准测量，燃油润滑性应通过最大磨斑直径 **0.52 毫米** (**0.018 英寸**)。建议磨斑直径最大不超过 **0.45 毫米** (**0.020 英寸**)。

柴油质量和含硫量必须符合发动机工作所在地有关排放的全部要求。严禁使用含硫量超过 **5000 毫克/公斤** (**5000 ppm**) 的柴油。

乙醇柴油

禁止使用乙醇柴油 (柴油和乙醇混合而成)。在任何约翰迪尔机器中使用乙醇柴油，都会导致该机器保修失效。

 **小心：防止受伤！使用乙醇柴油有失火和爆炸风险，务必防止因此造成严重的人身伤亡事故。**

过渡阶段 4 级、最终 4 级、欧 III B、欧 IV 和欧 V 发动机所用燃油的含硫量

- 只能使用含硫量不超过 **15 毫克/公斤** (**15 ppm**) 的超低硫柴油 (ULSD)。

37 千瓦以上的 3 级和欧 III A 发动机所用柴油的含硫量

- 要求使用硫含量低于 **1000 毫克/公斤** (**1000 ppm**) 的柴油。

其他发动机的柴油含硫量

- 推荐使用含硫量低于 **2000 毫克/公斤** (**2000 ppm**) 的柴油。
- 如果使用硫含量为 **2000—5000 毫克/公斤** (**2000—5000 ppm**) 的柴油，必须缩短机油和滤清器的更换间隔。请与经销商联系。

重要提示：避免损坏！禁止将使用过的柴油机机油或任何其他类型的润滑油与柴油混合使用。

使用燃油添加剂不正确可能会导致柴油机的燃油喷射装置损坏。

生物柴油

生物柴油是一种长链不饱和脂肪酸的单烷基酯构成的燃油，由植物油或动物油制炼而成。生物柴油混合物是一种用生物柴油与石化柴油按一定比例配比的混合物。

在使用含生物柴油的燃油前，请查看本《操作手册》中的“生物柴油使用要求和建议”。

环境保护法律和规章鼓励或禁止使用生物燃油。在使用生物燃油前，驾驶员应咨询有关政府机构。

在欧盟地区使用的欧 V 发动机

如果是在欧盟地区使用以柴油或非道路用汽油为燃料的发动机，燃料的 FAME 含量不得超过 **8% 容积/容积 (B8)**。

在欧盟地区以外使用的欧 V 发动机

只有当生物柴油 (**100% 生物柴油或 B100**) 满足 ASTM D6751、EN 14214 或等同技术规格要求时，才可使用不超过 **B20** 的生物柴油混合物。在使用 **B20** 情况下，预期功率将降低 **2%**，燃油经济性将降低 **3%**。

不能使用 **B20** 以上的生物柴油混合物。

生物柴油使用要求和建议

所有生物柴油混合物中的石化柴油部分必须符合 ASTM D975 (美国) 或 EN 590 (欧盟) 的商业标准。

在美国，非常鼓励生物柴油用户购买 **BQ-9000** 认证销售商或 **BQ-9000** 认证生产商经美国国家生物柴油委员会认证提供的生物柴油混合物。可从下列网址找到认证销售商和认证生产商的列表：<http://www.bq9000.org>。

生物柴油含有残留灰分。灰分水平超出 ASTM D6751 或 EN14214 允许的最大极限，会导致灰分积聚速度加快，因此需要更频繁地清洁排气滤清器 (如果配备)。

使用生物柴油燃油，特别是从使用柴油转为使用生物柴油燃油时，可能需要增加燃油滤清器的更换次数。每天起动发动机前，应检查发动机机油油位。机油油位升高，说明机油中混入了燃油。混合比不超过 **B20** 的生物柴油混合物必须在生物柴油生产之日起 **90 天内** 用完。

使用混合比不超过 **B20** 的生物柴油混合柴油，必须考虑下列情况：

- 寒冷天气流动性降低
- 稳定性和存储问题 (吸收水分、滋生微生物)
- 滤芯可能受阻或堵塞 (通常问题出现在已用过的发动机第一次转换到使用生物柴油时。)
- 密封圈和软管可能漏油 (主要是较老机型发动机会出现的问题)
- 发动机部件的使用寿命可能缩短

需要燃油分销商出示的分析证明，以确保燃油符合本《操作手册》中的技术规格要求。

关于如何改进使用生物柴油燃油时约翰迪尔燃油产品的存放和性能，请咨询约翰迪尔经销商。

其他保养

加注燃油箱

小心： 燃油蒸汽属于易燃易爆物：

- 加注燃油前，先关闭发动机。
- 加油前，必须等到发动机冷却下来。
- 在处理燃油时禁止吸烟。
- 燃油必须远离火苗或火花。
- 必须在室外或通风良好的区域给油箱加油。
- 燃油如有溢洒，立即擦干。
- 使用许可使用的非金属干净容器，防止发生静电放电。

重要提示： 燃油有污物和水分损坏发动机：

- 清除干净燃油箱开口部位的污物和碎屑。
- 使用干净、新鲜和稳定的燃油。
- 每天作业结束以后，加满燃油箱，防止油箱中水分凝结。
- 如果使用漏斗，检查确认为塑料材质，并且无滤网或滤清器。

每天作业结束后，给燃油箱加满油，防止低温条件下出现水分凝结和冻结。

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
2. 等到发动机冷却下来
3. 清理干净燃油箱盖周围部位的杂物。
4. 缓慢踩下燃油箱盖，释放油箱中积聚的任何压力。
5. 燃油箱加油时只能加到加注口颈的底部。不得过度加注。
6. 安装燃油箱盖。
 - 汽油机型：转动箱盖直到听到咔哒声。

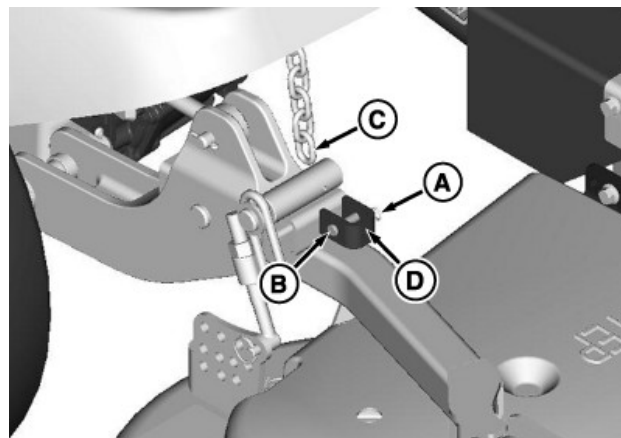
OUO1023,00004CB-14-05AUG16

使用检修锁门

小心： 避免受伤！移动机器之前，解除检修链条的锁门，避免受伤。前部附属设备升起或拆下后，在斜坡上或高速驾驶机器时，机器会变得不稳定。在附属设备升起或拆卸的情况下，低速行驶，避免急刹车。附属设备升起后，动力输出轴会继续运转。不使用时，关闭动力输出轴。

1. 将机器停放在水平地面，而不是斜坡上。
2. 关闭动力输出轴开关。
3. 将除草机刀盘升起最高位置。
4. 锁住驻车制动器。
5. 关闭发动机，并拔出钥匙。

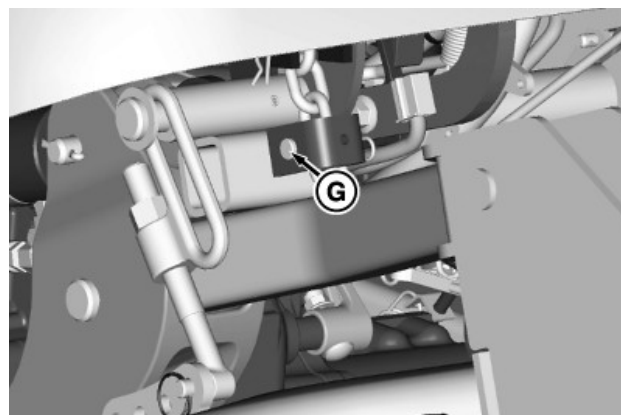
6. 等到发动机和所有运动件都停止运动，然后再离开驾驶员座椅。



TCT010375—UN—20FEB14

7. 从除草机刀盘提升臂上拆下弹簧销 (A) 和 U 形夹销 (B)。
8. 将检修用锁链 (C) 的底部链节插入除草机刀盘提升臂的焊接支架 (D) 中。

注意： 检修用锁链有 7 个链节，可适用于所有配置。选择能提供最紧密配合的链节。



TCT010376—UN—20FEB14

9. 安装 U 形夹销 (G)，穿过支架和链条，并用弹簧销固定。

OUMX068,00003B5-14-20FEB14

保养驾驶室空调

注意： 压缩机在出厂前已经加了油，所以不需要加油。

空调检查

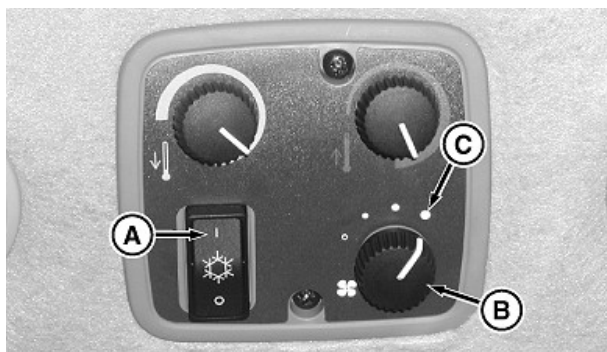
如果空调器不制冷，或不能连续制冷，检查如下内容：

重要提示： 避免损坏！必须使用 **R134a** 制冷剂。这需要使用专用设备和操作程序。请与约翰·迪尔经销商联系。

其他保养

注意：位于前下部的压缩机轴封处渗出一些油属于正常现象。

1. 机器存放后如果空调离合器打滑，可能是压缩机出现了卡滞现象。
 - 关闭发动机并将点火开关转到停止（关闭）位置。
 - 掀起发动机罩并前后旋转离合器毂，以释放压缩机。



TCT008316—UN—13AUG13

2. 以 2000 转/分的转速运转发动机。按空调和除霜开关（A）的上半部分并将风机控制旋钮（B）设置到 HIGH（高）位（A）。如果冷却时断时续，则清洁发动机罩格栅、散热器和冷凝器。如果问题没有解决，请联系约翰·迪尔经销商。
3. 检查操作室（驾驶室）过滤器的通畅情况。如果问题仍然存在，则请您的约翰·迪尔经销商清洁蒸发器芯。

清洁空调冷凝器

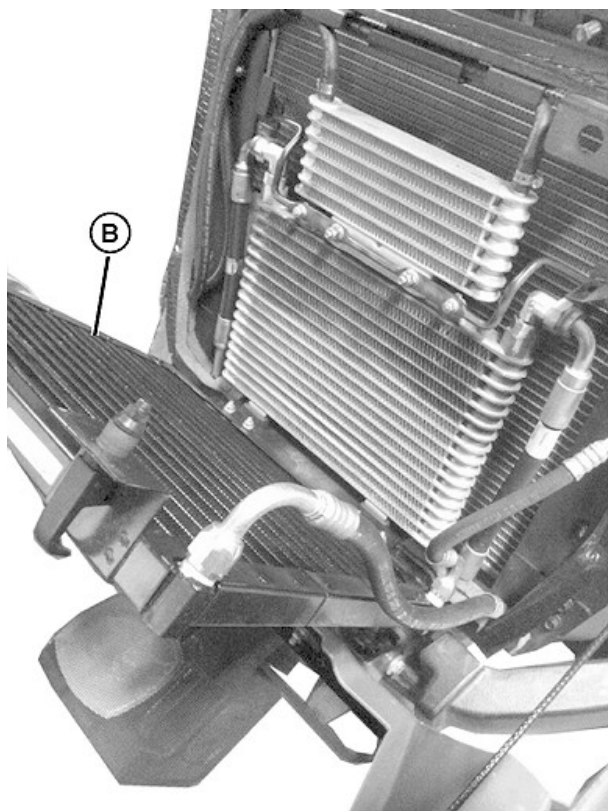
⚠ 小心：防止受伤！压缩空气能将碎屑吹出很远。

- 请无关人员一律离开工作场地。
- 使用压缩空气吹除时，必须戴上防护眼镜。
- 将压缩空气压力减至 210 千帕（30 磅/平方英寸）。



TCT007885—UN—21MAR14

1. 向上和朝着机器前部旋转手柄（A），松开空调冷凝器（B）上的锁闭。



TCT008317—UN—13AUG13

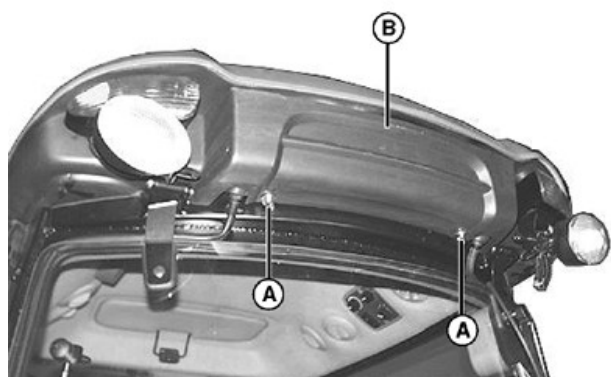
2. 按照图中所示，向前摆动空调冷凝器（B）。

其他保养

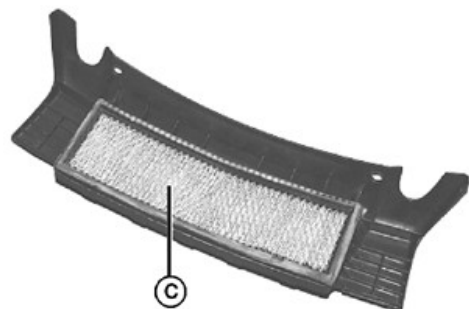
3. 检查空调冷凝器 (B) 是否有尘土和碎屑。用刷子或压缩空气清洁冷凝器。
4. 如果需要更彻底的清洁, 必须用压缩空气或水清洁散热器两侧。将弯曲的散热叶片矫直。

OUC2005,0000112-14-18DEC14

清洁驾驶室空气滤清器



LVAL13682—UN—08NOV10

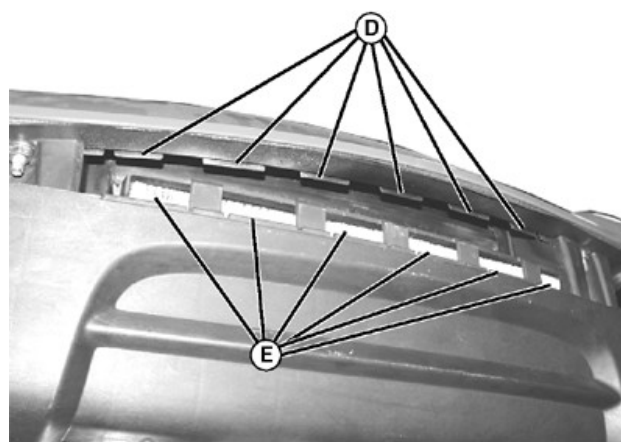


LVAL13683—UN—08NOV10

A—翼形螺栓 (2 个)
B—滤清器座
C—滤清器

1. 拆下两个翼形螺栓 (A)、垫圈和滤清器底座 (B)。
2. 从滤清器座上拆下滤清器 (C), 并使用压缩空气清洁。检查滤清器是否损坏。必要时予以更换。
3. 将滤清器安装回滤清器座上。

重要提示： 避免损坏！检查确认车顶板上的六个凸片 (D) 卡入了滤清器底座的槽 (E) 中。



LVAL13684—UN—08NOV10

D—凸片
E—槽

4. 安装滤清器座, 确保车顶板上的六个凸片 (D) 安装进滤清器座中的槽 (E) 内。用两个垫圈和翼形螺栓将底座总成安装到车顶板中。

OUMX258,0000A7B-14-21MAR13

清洁和修补金属表面

清洁：

按照与汽车相同的养护方法养护车辆的喷涂金属表面。用优质汽车蜡定期养护, 保持车辆喷涂表面整洁。

修复微小划痕 (表面划痕)：

1. 彻底清洁待修复部位。

重要提示： 禁止在喷涂表面上使用摩擦剂。

2. 使用汽车抛光剂去除表面划痕。
3. 在整个表面上都打上蜡。

修补较深的划痕 (露出了金属或底漆时)：

1. 用外用酒精或矿油精清洁待修补部位。
2. 通过特许经销商, 选择颜色与机器出厂颜色匹配的漆棒来修复划痕。遵照漆棒上的说明使用和干燥。
3. 用汽车抛光剂抛光表面。禁止使用电动磨光机。
4. 在表面上打上蜡。

OUC1023,00004CD-14-14MAR13

清洁塑料表面

重要提示： 机器塑料表面维护不当会导致表面损坏：

- 塑料表面干燥时禁止擦拭。在干燥时擦拭会在表面上留下微小的划痕。
- 用柔软、干净的布 (浴巾、尿布、手套)。
- 禁止在塑料表面使用磨料, 比如抛光剂。

其他保养

1. 用净水冲洗发动机罩和整个发动机，冲掉有可能划伤表面的污物和灰尘。
2. 用净水和不含有害物质的汽车清洗皂液一起冲洗表面。
3. 彻底干燥，避免留下水渍斑点。
4. 用液体汽车蜡给表面打蜡。使用的产品必须标明“不含磨料”。

重要提示： 禁止使用电动磨光机除蜡。

5. 用手拿着干净、柔软的布擦光汽车蜡。

OUC1023,00004CE-14-14MAR13

检查驾驶室翻车保护系统安装

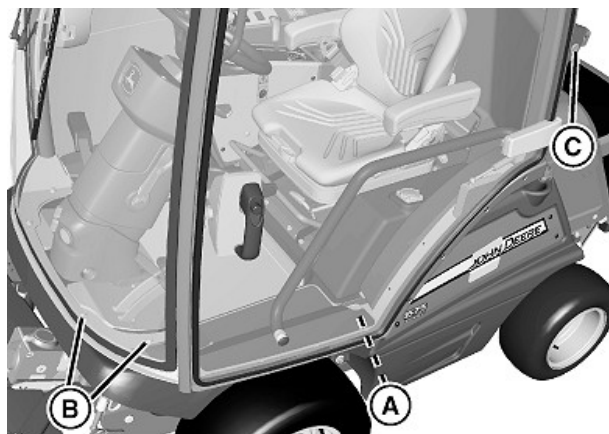
小心： 避免受伤！为了保持驾驶员保护性能和维持 ROPS 认证：

- 禁止修理或改动翻车防护架。
- 对翻车防护架的任何改动均须取得生产商批准。

重要提示： 避免损坏！确保所有零件都安装正确。如果出于任何原因，驾驶室保护系统松动或被拆除，则将固定有头螺钉紧固至技术规格要求的扭矩。

如果驾驶室保护系统有结构性损坏，经历过翻车事故或通过焊接、弯曲、钻孔或切割方式做工改动，那么其保护功能必将受到影响。必须更换损坏的驾驶室保护系统，不得重新使用。对驾驶室保护系统的任何改动均须取得生产商批准。

1. 如果在机器上安装设备时需要松开或拆下驾驶室保护系统，则应将固定有头螺钉紧固至技术规格要求。
2. 每 500 小时检查一次驾驶室保护系统安装固定件的扭矩是否正确，必要时更换。



TCT008318—UN—13AUG13

3. 掀起橡胶地板垫 (A)，露出前固定紧固件。
4. 检查两个前固定紧固件位置 (B)。
5. 检查固定枢轴轴紧固件 (C)。
6. 将固定紧固件紧固至 260 牛·米 (192 磅英尺)。

7. 在驾驶室另一侧重复上述操作。

OUC2005,0000113-14-06MAR14

拆卸和安装前轮

小心： 安全拆下车轮。

- 使用安全提升装置，并用千斤支架可靠支撑住机器。
- 用垫木在前、后卡住未处于提升状态的车轮，防止机器移动。
- 车轮沉重，拆卸时可能难以搬动。

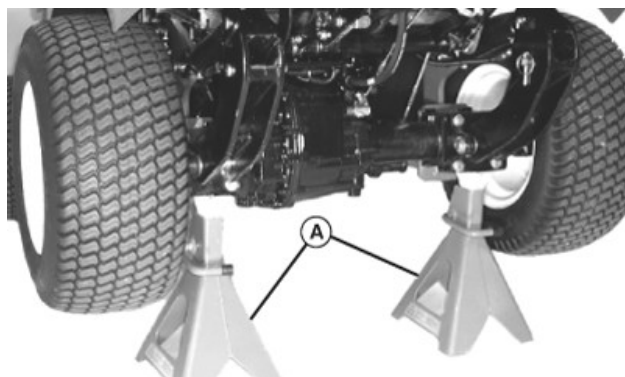
支起机器前部

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)
2. 从机器上拆下附属设备。
3. 用垫木卡住后轮轮胎。



TCAL43399—UN—14MAR13

4. 用卧式千斤顶顶住前轮后面的车架，支起机器直到前轮轮胎离开地面。不要在驱动桥上使用千斤顶，否则会损坏油滤清器。

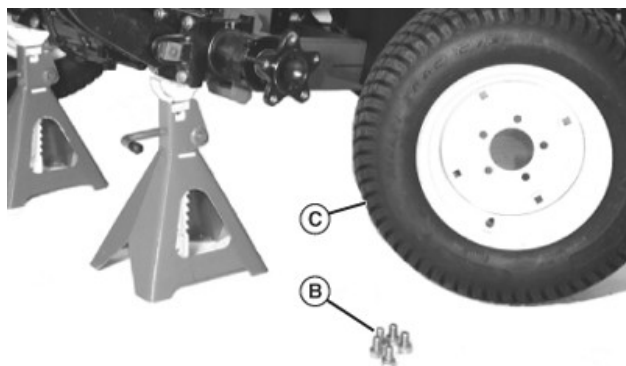


TCAL43400—UN—14MAR13

5. 在前桥的左、右两侧下方安装千斤支架 (A)。

其他保养

拆卸前轮



TCAL43401—UN—14MAR13

1. 拆下前轮螺栓 (B)、垫圈和加强板。
2. 从前桥上拆下前轮 (C)。

安装前轮

- 小心：** 安全拆下车轮。
- 使用安全提升装置，并用千斤支架可靠支撑住机器。
 - 用垫木在前、后卡住未处于提升状态的车轮，防止机器移动。
 - 车轮沉重，拆卸时可能难以搬动。



TCAL43402—UN—14MAR13

1. 使气门杆 (A) 朝外，将车轮安装到车桥轮毂上。检查确认每个车轮螺栓 (B) 都安装有一个垫圈，并将螺栓安装到加强板、车轮和轮毂中。
2. 使用扭矩扳手按照技术规格要求的扭矩紧固前轮螺栓。

技术规格

前轮螺栓一扭矩..... 122 牛·米 (90 磅英尺)

3. 将机器降到地上，移开卧式千斤顶。
4. 拆下后轮轮胎的车轮垫木。
5. 检查车轮螺栓扭矩：
 - 改变方向，行驶 30 米 (100 英尺) 后。
 - 使用了 3—10 个小时后。
 - 在下一个 100 工作小时期间。

拆卸和安装后轮

- 小心：** 安全拆下车轮。
- 使用安全提升装置，并用千斤支架可靠支撑住机器。
 - 用垫木在前、后卡住未处于提升状态的车轮，防止机器移动。
 - 车轮沉重，拆卸时可能难以搬动。

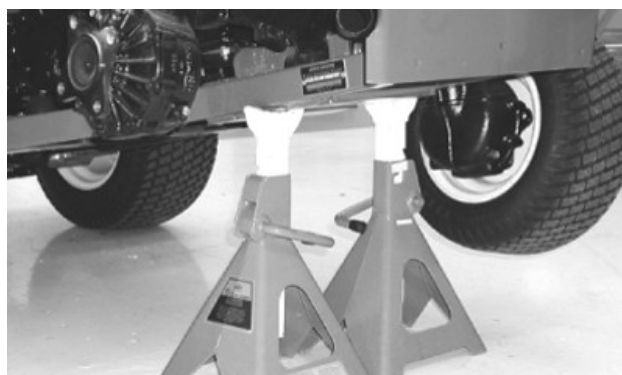
支起机器后部

1. 安全停放机器。(参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。)



TCAL43403—UN—14MAR13

2. 在后机架的中心处使用卧式千斤顶，升起机器，直到后轮轮胎离地。还有一种办法，就是将后机架板 (A) 用作顶起或提升点，但是要小心不要损坏消声器 (B)。



TCAL43404—UN—14MAR13

3. 在后机架的左、右两侧下面安装千斤支架。
4. 将机器降至千斤支架上。

其他保养

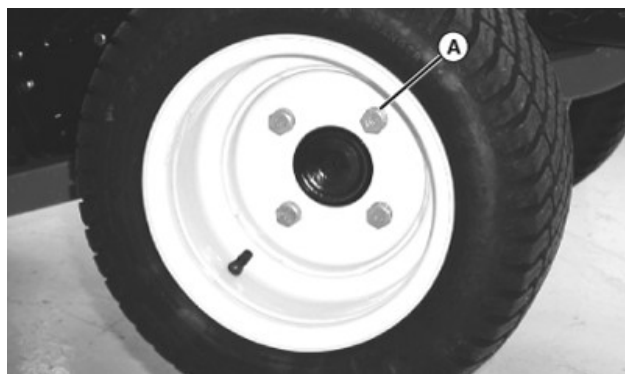
拆卸后轮 — 两轮驱动



TCAL43405—UN—14MAR13

1. 从后轮中心拆下后轮螺栓和垫圈 (A)。
2. 将车轮和轮胎总成直接拉离后桥。

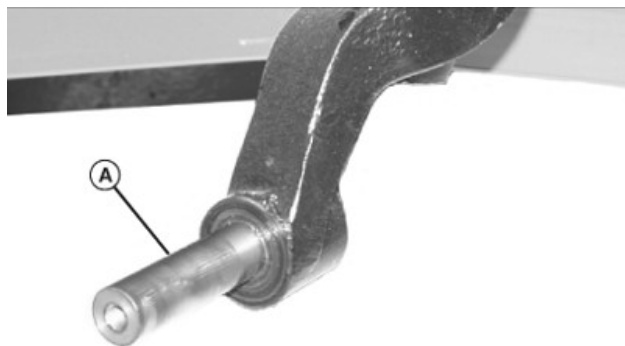
拆卸后轮 — 四轮驱动



TCAL43406—UN—14MAR13

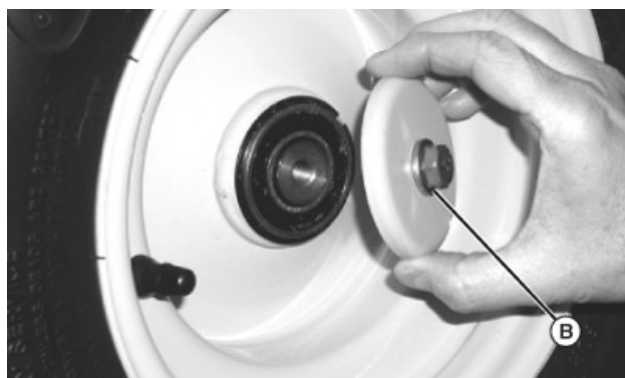
拆卸车轮螺栓和垫圈 (A)。从后桥上拆下车轮。

安装后轮 — 两轮驱动



TCAL43407—UN—14MAR13

1. 给后桥半轴 (A) 涂上推荐的润滑脂，然后再安装后轮。
2. 使气门杆朝外，将后轮安装到车桥毂上。



TCAL43408—UN—14MAR13

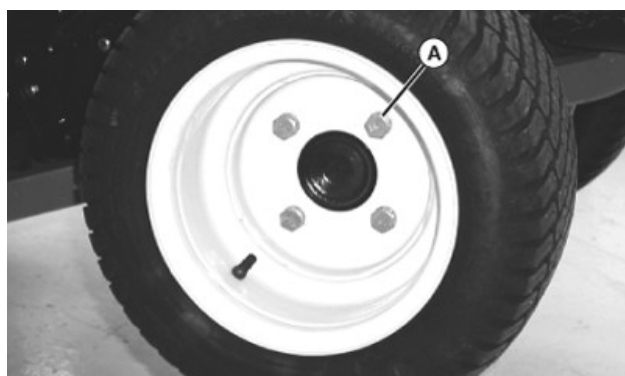
3. 安装垫圈和车轮螺栓 (B)。使用扭矩扳手按照技术规格要求的扭矩紧固后轮固定螺栓。

技术规格

后轮螺栓—扭矩..... 82 牛·米 (60 磅英尺)

4. 在后机架的中心处顶起机器。移开千斤支架，将机器降至地面上。

安装后轮 — 四轮驱动



TCAL43409—UN—14MAR13

1. 使气门杆朝外，将后轮安装到车桥毂上。
2. 安装垫圈和车轮螺栓。使用扭矩扳手按照技术规格要求的扭矩紧固后轮固定螺栓 (A)。

技术规格

后轮螺栓—扭矩..... 122 牛·米 (90 磅英尺)

3. 在后机架的中心处用千斤顶顶起机器。移开千斤支架，将机器降至地面上。

OOU1023,00004D1-14-13MAR20

故障排除

使用故障排除表

如果机器出现的问题未在表中列出，请查阅《技术手册》，或者与授权服务经销商联系。

MP47322,00F467B-14-13NOV18

发动机

症状	检查
发动机性能差	燃油系统中有脏物或者燃油老化。将燃油更换为已添加稳定剂的新燃油。在怀疑机器有问题之前，先使用通过另一供应商获取的燃油。供应商混合出的燃油不尽相同，更换供应商通常都能解决性能问题。 用于寒冷天气或温暖天气的混合燃油，如果使用季节不当，特别是如果燃油存放了数月或更长时间后，就会导致性能问题。购买新燃油。
发动机不能起动 (起动机不结合)	由于座椅弹簧调节得太硬，因此座椅开关按不动。 动力输出轴开关打开。 主制动踏板未踩下。 电气故障 — 参见“电气系统故障排除”一节。
发动机不能起动 (起动机结合并转动发动机)	燃油截流阀处于“关闭”位置。 没有燃油或燃油不正确。 燃油滤清器阻塞。 电气故障 — 参见“电气系统故障排除”一节。
发动机起动困难	阻风门或发动机预热器使用不当。 燃油滤清器阻塞。 燃油不新鲜或不正确。
发动机运转不平稳	燃油管路或滤清器堵塞。 燃油滤清器失效或太脏。 喷油器堵塞。 空气滤清器滤芯堵塞。
发动机带载时不点火	燃油滤清器失效或太脏。 燃油滤清器阻塞。
发动机过热	发动机进气滤网堵塞。 发动机冷却液液位低。 机油油位低或过高。 发动机低怠速运转时间过长。
发动机无法怠速运转	燃油油位过低。 空气滤清器滤芯脏。 驾驶员在驻车制动器未锁定的情况下离开座椅。
发动机爆震	燃油不新鲜。 发动机过载。 发动机转速过低。
在山坡上作业时发动机停转或失效	燃油油位过低。 驾驶员离开座椅。
发动机回火	驾驶员离开座椅。
发动机失去动力	发动机过热。 发动机中机油过多。 空气滤清器太脏。 行驶速度对于地面条件来说过快。 燃油不正确。
冒黑烟	空气滤清器滤芯脏。

SI01072,0000022-14-13NOV18

电气系统

症状	检查
起动机不结合	制动踏板未踩下。 动力输出轴开关在“打开”位置。 电瓶充不上电。 保险丝烧断。
电瓶充不上电	电瓶中的单元格已坏。

故障排除

症状	检查
	电瓶电缆和端子脏。 发动机转速过低过怠速时间过长。
指示灯不工作	灯的插头已断开连接。 灯泡松或烧坏。

OUO1023,00004D4-14-15MAR13

机器

症状	检查
发动机运转机器却不动	驱动桥旁通阀阀板处于“结合”位置。

OUO1023,00004D5-14-15MAR13

常见诊断故障码的故障排除指南

以下列出的是最常见的诊断故障码 (DTC) 及其可能的解决方法。如果列出的解决方法不解决问题, 或者故障码未在此处列出, 可查阅与相关的技术手册或者当地的约翰迪尔经销商联系。

诊断故障码	诊断故障码说明	可能的解决方法
70.14	驻车制动器关闭, 起动开关接通	踩下驻车制动器, 起动机器。
100.1	机油压力低	检查确认发动机曲轴箱中的机油油位和类型正确。
110.0	发动机冷却液温度高	检查确认散热器和溢流罐中的发动机冷却液液位正确。
168.16	电瓶电压高	检查电压, 检测交流发电机。
168.18	电瓶电压低	检查电压, 检测电瓶和交流发电机。
677.4	起动机继电器 — 对地短路	检查起动电路中的电气连接器中是否有水气。检查确认没有暴露在外的电线短路。
677.14	超出了起动转动时间	发动机的起动转动时间不应超过 30 秒钟。
677.31	起动机冷却	使起动机冷却几分钟。
920.3	蜂鸣器 — 对高侧短路	检查电气系统。
920.4	蜂鸣器 — 对地短路	检查电气系统。
931.3	燃油泵 — 对高电压短路	检查电气系统。
931.4	燃油泵 — 对地短路	检查电气系统。
1504.31	动力输出轴开关接通 — 驾驶员未就座	驾驶员必须坐在座椅上。关闭动力输出轴, 驾驶员坐在座椅上, 重新起动机器。
1638.0	液压油温度高	检查机油冷却器或散热器是否含有杂质。使发动机运转, 直到液压油循环流过整个冷却系统。
3695.14	需要滤清器清洁	检查确认机器滤清器在自动模式状态。检查 DPF 水平, 如有必要, 用驻车再生清洁滤清器。
3702.01	驻车再生停止	检查确认再生应停止执行。如果需要, 重新启动再生。
3720.16	需要清洁灰分	执行驻车再生。如果再生后诊断故障码依然存在, 请与经销商联系。
3719.00	需要保养	请与约翰迪尔经销商联系进行保养。
3719.16	需要驻车清洁	执行驻车再生。如果再生后诊断故障码依然存在, 请与经销商联系。
3941.14	动力输出轴开关接通 — 驾驶员在座椅上	这只是个弹出窗口, 不是真实的诊断故障码。
3941.31	动力输出轴开关接通 — 驻车制动器开关接通	如果目的是使用机器剪草, 松开驻车制动器。
516124.3	发动机运转请求 — 对高电压短路	检查电气系统。
516124.4	发动机运转请求 — 对地短路	检查电气系统。

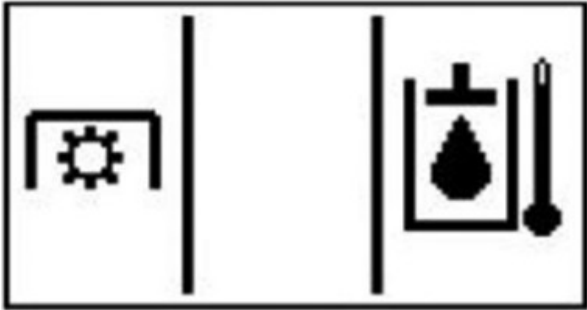
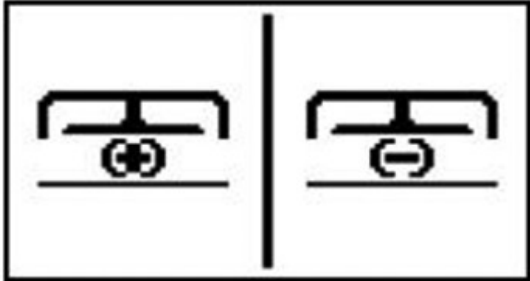
OUMX068,000072A-14-03FEB15

故障排除

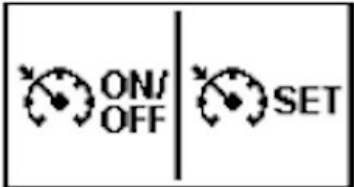
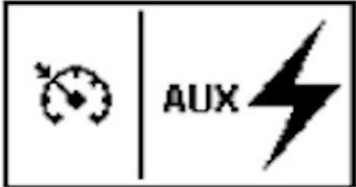
输入/输出状态菜单

- I/O 状态菜单显示已启用电路输入和输出的当前状态信息。每个界面显示两个或三个开关，并指示其状态。

- 状态为开（白色背景上的黑色图像）或关（黑色背景上的白色图像）。

显示屏说明	界面图
左侧：座椅开关 中心：驻车制动器输入	 TC101637—UN—30OCT20
左侧：钥匙运转位置开关 中心：发动机运转请求输出 右侧：燃油泵启用输出（红色）	 PY44603—UN—11SEP17
左侧：动力输出轴开关输入 右侧：液压油超温开关输入	 TC101638—UN—30OCT20
左侧图标：动力输出轴电磁阀 (+) 输出 右侧图标：动力输出轴电磁阀 (-) 输出	 APY42005—UN—25AUG20

故障排除

显示屏说明	界面图
左侧：钥匙开关曲轴位置状态 右侧：曲轴输出状态	 PY44605—UN—11SEP17
左侧：巡航控制接通/关闭开关输入 右侧：巡航控制设定开关输入	 TC101639—UN—30OCT20
左侧：巡航控制磁铁输出 右侧：辅助继电器输出	 TC101640—UN—30OCT20

MX00654,000040C-14-30OCT20

存放

安全存放

⚠ 小心： 燃油蒸汽属于易燃易爆物。发动机排放的烟气含有一氧化碳，会致病甚至致人死亡：

- 使发动机运转，运转时间足以保证将机器开至或开出存放地点即可。
- 如果机器未冷却就存放，或者未清理干净发动机和消音器周围部位的碎屑，或者存放部位距离易燃物太近，都有可能导致机器和建筑物失火。
- 禁止将油箱中剩有燃油的机器存放在建筑物内，以免燃油气体接触明火或火花。
- 将机器存放至任何密闭空间之前，先让发动机冷却下来。

OUO1023,00004D6-14-14MAR13

机器存放前准备

1. 修理磨损或损坏的零件。如有必要，应更换零部件。紧固松动的紧固件。
2. 修理有划痕或起皮的金属表面，避免生锈。
3. 清理干净机器上的草和碎屑。
4. 清理台板下方，并清除斜槽和装袋机内部的草和碎屑。
5. 清洗机器，并给金属和塑料表面打上蜡。
6. 机器运转五分钟，使皮带和皮带轮变干燥。
7. 给枢轴和易磨损点涂上薄薄一层机油，防止生锈。
8. 润滑润滑点，并检查轮胎气压。

OUO1023,00004D7-14-14MAR13

准备存放燃油和发动机

燃油：

如果一直使用“稳定的燃油”，给燃油箱加满稳定的燃油。

注意： 给燃油箱加满油可减少油箱中的空气量，因此有助于减少燃油劣化可能。

如果没有使用“添加稳定剂的”燃油：

1. 将机器停放在一个通风良好的地方。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）

注意： 合理预计机器在一个作业季中最后一次何时使用，使得使用后燃油箱中仅留很少一点燃油。

2. 启动发动机，使它运转到燃油耗尽。
3. 如果机器上有钥匙开关，将其转到“关闭”位置。

重要提示： 燃油不新鲜会生成漆状膜，堵塞化油器或喷油器部件，影响发动机性能。

- 加入油箱前，在新鲜燃油中添加燃油调节剂或稳定剂。

4. 在独立的容器中掺入新鲜燃油和燃油稳定剂。按照稳定剂说明书混合。
5. 给燃油箱加入稳定的燃油。
6. 使发动机运转几分钟，允许燃油混合物经汽油发动机上的化油器或柴油发动机上的燃油喷油器循环。

发动机：

如果在 60 天内不使用车辆，应按照存放程序存放。

1. 趁发动机尚未冷却时更换机油和滤清器。
2. 如有必要，保养空气滤清器。
3. 清理干净发动机进气滤网上的碎屑。
4. 如果是汽油发动机：
 - 拆下火花塞。在气缸中注入 30 毫升（1 盎司）干净机油。
 - 安装火花塞，但不要连接火花塞电线。
 - 启动转动发动机五到六次，使油均匀分布。

5. 清洁发动机和发动机舱。
6. 拆下电瓶。
7. 清洁电瓶和电瓶接线柱。如果不是免维护电瓶，检查电瓶电解液液位。
8. 如果机器有燃油截流阀，关闭该阀。
9. 将电瓶存放在一个阴凉干燥不会结冰的地方。

注意： 电瓶存放过程中，应每 90 天充电一次。

10. 给电瓶充电。

重要提示： 长时间暴露在阳光下会损坏发动机罩表面。将机器存放至室内，存放在室外时应盖好。

11. 将车辆存放在干燥、有保护措施的地方。如果在室外存放，盖上防雨布。

OUO1023,00004D8-14-14MAR13

存放生物柴油

重要提示： 生物柴油必须在供油商生产日期的三个月内使用。

在将使用生物柴油燃料的机器长期存放之前（未启动发动机的情况下）：

- 将油箱中所有生物柴油排空。
- 按《操作手册》中的说明向油箱注入传统石油燃料。
- 启动发动机，至少运转 5 个小时。

OUO1023,00004D9-14-14MAR13

启用存放的机器

1. 检查胎压。
2. 检查机油油位。
3. 如果使用的不是免维护电瓶，检测电瓶电解液液位。
必要时，给电瓶充电。
4. 安装电瓶。
5. 如果是汽油发动机：检查火花塞间隙。按照技术规格要求的扭矩安装并紧固火花塞。
6. 润滑所有润滑点。
7. 如果机器配备燃油截流阀，将其打开。
8. 使发动机运转 5 分钟，但不要运行割草机或任何其他附属设备，使油在发动机中分布开。
9. 检查确认所有防护罩、护刃器或导流板均已安装到位。

OUO1023,00004DA-14-14MAR13

组装

安全停放

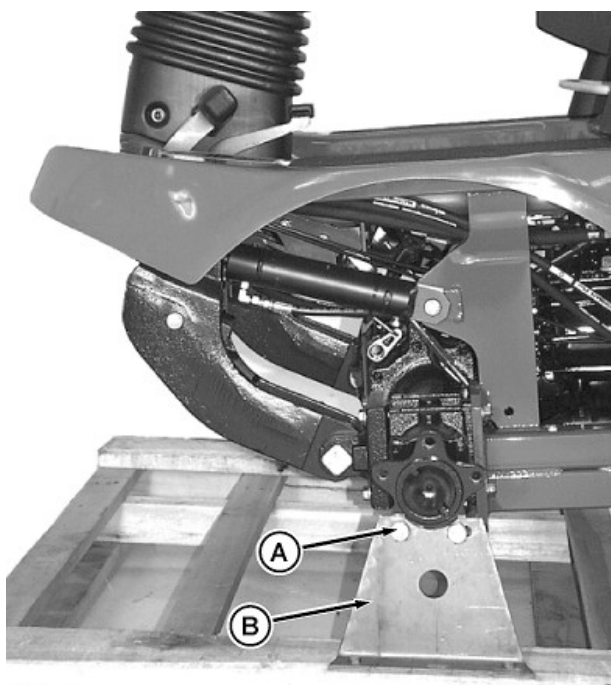
1. 将机器停放在水平地面，而不是斜坡上。
2. 分离割草机刀片或任何其他附属设备。
3. 将附属设备下降到地面上。
4. 锁住驻车制动器。
5. 将发动机熄火。
6. 拔下钥匙。
7. 等到发动机和所有运动件都停止运动，然后再离开驾驶员座椅。
8. 如果机器有燃油截流阀，关闭该阀。
9. 在检修机器前，先断开电瓶负极电缆的连接，或者拆下火花塞电线（汽油发动机）。

OUO2005.0000215-14-05FEB13

组装机器

1. 将托盘置于平坦、水平地面，要有足够的空间安全工作。分解之后，从工作区域移走托盘，以防止因掉落物、钉子和碎片而受伤。
2. 从机器上拆下塑料罩盖。

重要提示： 避免损坏！如果使用高架起重设备来升起机器前部，严禁挂接到方向盘、驾驶员平台或非构架部分的其他位置。



3. 在前驱动桥壳体下面使用卧式千斤顶，卸去前桥的重量，直到凸耳螺栓和垫圈（A）可以从装运支架（B）上拆下。
4. 从前桥的左侧和右侧拆下四个凸耳螺栓和垫圈。

5. 从装运集装箱的左、右两侧取出装运支架。
6. 将机架前部升起至足以安装前轮的高度。
7. 找到零件袋。从机器上取出零件袋，取出六个凸耳螺栓和六个锁紧垫圈。
8. 安装座椅和电源输出插座。



9. 使气门杆（A）朝外，将车轮安装到车桥毂上。检查确认每个车轮螺栓上都安装有一个垫圈，并将螺栓安装到加强板（C）、车轮和轮毂中。将螺栓紧固到 225 牛·米（165 磅英尺）。
10. 将机器降下，离开卧式千斤顶。



11. 使用撬杠和榔头，将车轮垫木（D）从左侧和右侧后轮的后面拆走。
12. 剪掉将后桥固定至托盘上的系紧带。
13. 将机器直接驶离托盘。

OUO2005.0000298-14-05NOV13

给电瓶充电并连接电瓶

⚠ 小心： 避免受伤！电瓶产生的气体属于易燃易爆物。为了防止电瓶爆炸：

- 禁止吸烟或在电瓶附近使用明火。
- 必须戴上防护眼镜和手套。
- 禁止在电瓶极桩之间搭金属物体检查电瓶电量。应使用电压表或液体比重计。
- 电瓶冻结后禁止跨接启动或充电。应将电瓶预热到 **16°C (60°F)**。

1. 拆下电瓶正极 (+) 端子上的红色正极 (+) 保护盖并将其报废。
2. 给电瓶充电。
 - 电瓶在 12.6 伏特时完全充满。
3. 将电瓶正极电缆 (+) 连接到电瓶上。
4. 连接电瓶负极 (-) 电缆。
5. 在端子上涂抹普通用途润滑脂或喷涂硅油喷剂以预防腐蚀。
6. 滑动红盖盖住正极电瓶电缆。

OUC2005,0000299-14-05NOV13

检查胎压

⚠ 小心： 轮胎和轮辋零件爆炸性分离，可导致严重的人身伤亡事故。

如果你没有安装轮胎所必需的工具、设备及经验，不要自行安装轮胎。

应始终保持正确的轮胎压力。不要让轮胎气压超过建议的压力。禁止焊接或加热车轮和轮胎总成。因热量可导致轮胎内空气压力升高，最终导致轮胎爆炸。焊接可削弱车轮结构强度或使车轮结构变形。

给轮胎充气时，可用一个夹头和足够长的软管，从而不用站在轮胎的前面或者上部，只需站在轮胎的一侧。如果有条件，可使用安全笼。

检查轮胎是否气压不足、有割痕、气泡，轮缘受损或缺少轮缘螺栓和螺母。

1. 检查轮胎是否损坏。
2. 使用精确的压力仪表检查轮胎胎压。
3. 检查胎压是否相等。根据需要充气或放气。（正确的轮胎胎压参见“技术规格”一节。）

OUC2005,000029A-14-27MAR14

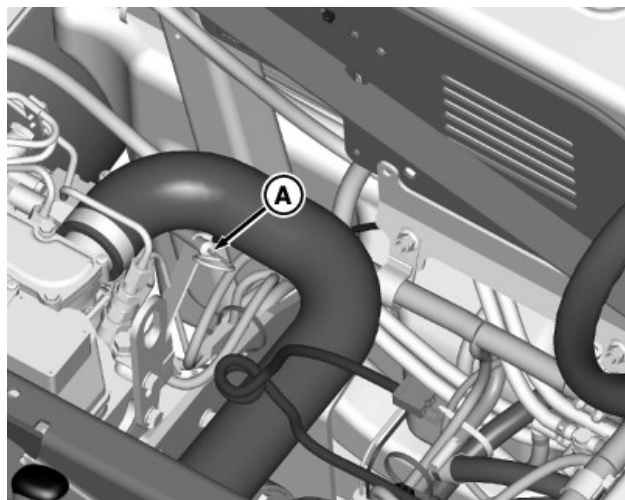
检查机油油位 (1550)

重要提示： 避免损坏！避免灰尘或其他污染物从油尺管位置进入。在拆卸前，先清理干净油尺周围部位。

如不定期检查油位，一旦油位低，会导致发动机出现严重问题：

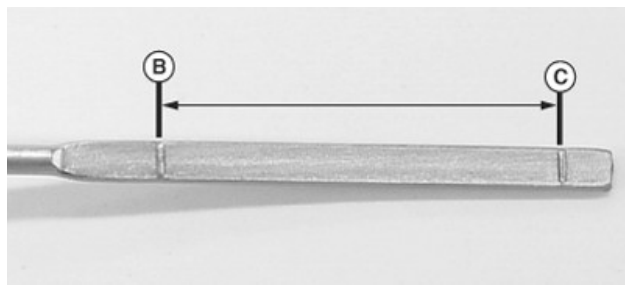
- 操作前检查油位。
- 在发动机处于冷机状态且未运转时检查油位。
- 使油位保持在已加满和需加油标记之间。
- 在添加机油前，先关闭发动机。
- 如果发动机一天的运转时间超过 4 个小时，则每天检查两次油位。

1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
2. 向前倾斜驾驶员座椅平台。



TCT010630—UN—21MAR14

3. 取出座椅下面，发动机左侧的油尺 (A)。用干净的布擦拭油尺。



TCAL43345—UN—14MAR13

4. 安装油尺，然后再次取出。检查油位。油位应位于油尺的标志 (B) 和 (C) 之间。
 - 如果油位低，加油，注意油位不要超过油尺上的标志 (B)。
 - 如果油位高于油尺上的标志 (B)，排放油以获得合适的油位。

5. 安装油尺。
6. 放下驾驶员座椅平台。

OUMX068,0000685-14-21MAR14

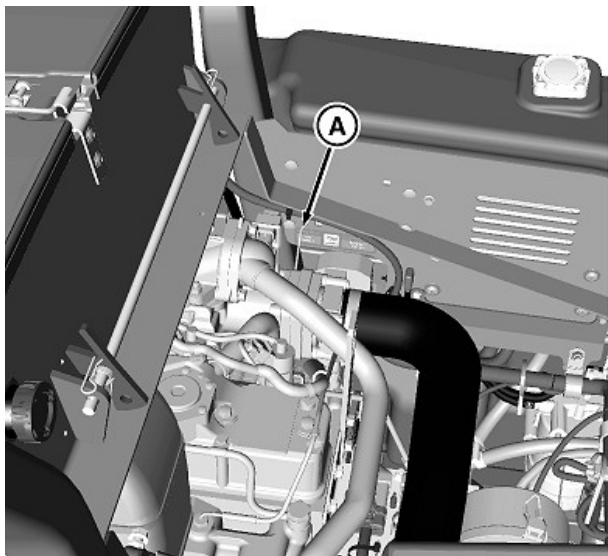
组装

检查机油油位 (1570、1575、1580、1585)

重要提示： 避免损坏！避免灰尘或其他污染物从油尺管位置进入。在拆卸前，先清理干净油尺周围部位。

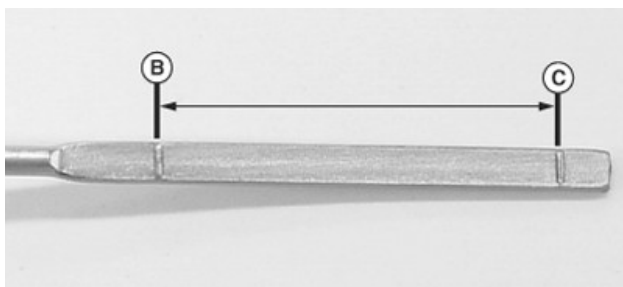
如不定期检查油位，一旦油位低，会导致发动机出现严重问题：

- 操作前检查油位。
 - 在发动机处于冷机状态且未运转时检查油位。
 - 使油位保持在已加满和需加油标记之间。
 - 在添加机油前，先关闭发动机。
 - 如果发动机一天的运转时间超过 4 个小时，则每天检查两次油位。
1. 安全停放机器。（参见“安全须知”一节中的“安全停放”部分。）
 2. 向前倾斜驾驶员座椅平台。



TCT008509—UN—20SEP13

3. 取出座椅下面，发动机左侧的油尺 (A)。用干净的布擦拭油尺。



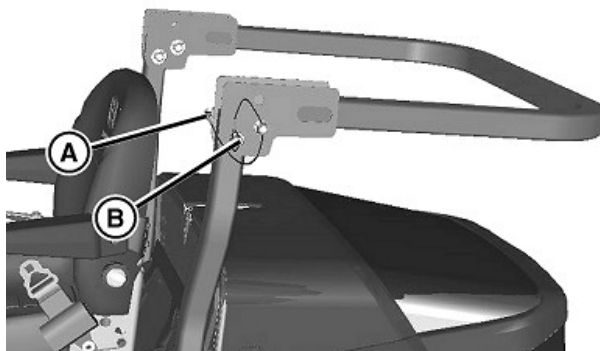
TCAL43345—UN—14MAR13

4. 安装油尺，然后再次取出。检查油位。油位应位于油尺的标志 (B) 和 (C) 之间。
 - 如果油位低，加油，注意油位不要超过油尺上的标志 (B)。
 - 如果油位高于油尺上的标志 (B)，排放油以获得合适的油位。
5. 安装油尺。

6. 放下驾驶员座椅平台。

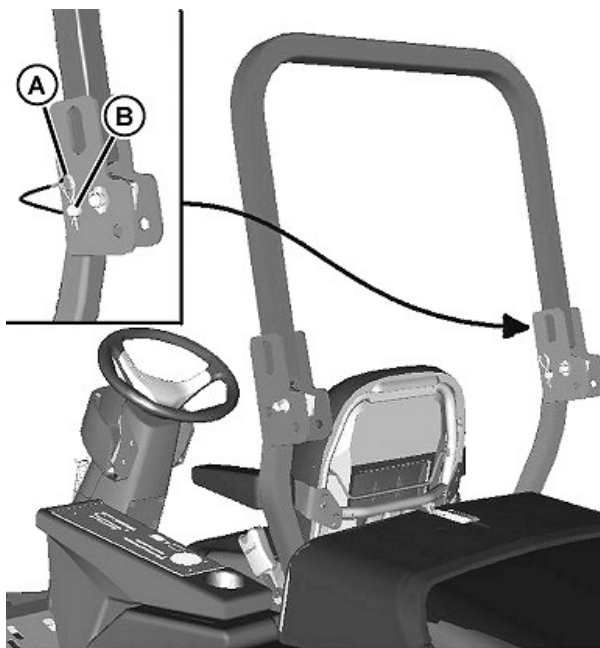
OUMX068,0000686-14-21MAR14

升起翻车防护架



TCT007882—UN—11JUL13

1. 从翻车防护架左侧和右侧的钻孔销 (B) 上拆下弹簧销 (A)。
2. 从翻车防护架左侧和右侧拆下钻孔销。

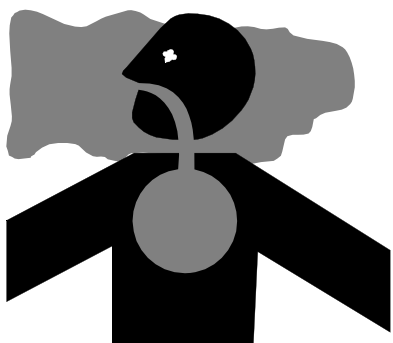


TCT007883—UN—01NOV13

3. 将翻车防护架推入直立位置。
4. 将钻孔销 (B) 安装到翻车防护架左侧和右侧的孔中，并用弹簧销 (A) 固定到位。

OOU2005,000029B-14-05NOV13

检测安全系统



TCAL41599—UN—22JAN13

小心： 发动机排放的烟气含有一氧化碳，会致病甚至致人死亡。

- 在发动机运转前，先将机器推到外面。
- 禁止在通风不良的密闭空间内运转发动机。
- 将一根加长管连接到发动机排气管上，将废气引导到场地外。
- 使外部新鲜空气能够流入工作区，从而将烟气驱离。

在每次使用机器前，都应检查机器上安装的安全系统。在检查这些安全系统前，必须认真阅读过机器《操作手册》，并且熟练掌握了机器的工作原理。

按照如下步骤检查机器工作是否正常。

如果在以下一个步骤中出现故障，禁止操作机器。关于保养事宜，请与授权经销商联系。

在安全、开放的场地上执行这些检查。旁人应与机器保持安全距离。

OUMX068,0000464-14-14MAR13

检测动力输出轴开关

1. 坐在座椅上，检查确认座椅已按照驾驶员的体重正确调节。（座椅应稍稍向下压下，这样座椅开关就被促动。）
2. 锁住驻车制动器。
3. 打开动力输出轴开关。
4. 试着起动发动机。

结果： 发动机可以起动，但是动力输出轴不结合。

5. 解锁驻车制动器，动力输出轴开关保持打开。

结果： 动力输出轴不得结合。如果结合，说明安全互锁电路出现了故障。

6. 循环开、关动力输出轴开关。

结果： 动力输出轴结合。

OUMX068,00006A5-14-02NOV15

检测座椅和驻车制动开关

1. 坐在座椅上，检查确认座椅已按照驾驶员的体重正确调节。（座椅应稍稍向下压下，这样座椅开关就被促动。）
2. 关闭动力输出轴开关：将开关上的动力输出轴旋钮向下按到“关闭”位置。
3. 踩下主制动踏板。
4. 起动发动机。
5. 松开主制动踏板。
6. 向上升起座椅，但是不要离开机器。

结果： 发动机应在几秒钟后停止运转。如果发动机没有停止转动，说明安全互锁电路有问题。

OUMX068,00006A5-14-02NOV15

检测驻车制动器

将机器停放在 17°的斜坡上（30% 坡度）。关闭发动机并锁定驻车制动器。

结果： 驻车制动器必须将机器固定不动。（ANSI 标准允许在一小时内的移动不超过 61 厘米（24 英寸）。）如果机器移动超过这个距离，就需要调节制动器。请与约翰·迪尔经销商联系。

OUMX068,0000467-14-13MAR13

技术规格

发动机

1550 型发动机

发动机型号	Yanmar 3TNV80T
发动机型式	4 循环, 3 缸, 直列式, 柴油
排量	1.267 升 (77.3 立方英寸)
缸径	.80 毫米 (3.15 英寸)
冲程	.84 毫米 (3.31 英寸)
气门间隙	.2 毫米 (.008 英寸)
冷却	液冷式
喷油型式	间接式
空气滤清器	干式, 可更换式双滤芯
助起动设备	电热塞

1570、1575、1580、1585 发动机

发动机型号	Yanmar 3TNV88C
发动机型式	4 循环, 3 缸, 直列式, 柴油
排量	1.642 升 (100.2 立方英寸)
缸径	.88 毫米 (3.46 英寸)
冲程	.90 毫米 (3.54 英寸)
气门间隙	.2 毫米 (.008 英寸)
冷却	液冷式
喷油型式	直接式
空气滤清器	干式, 可更换式双滤芯
助起动设备	电热塞

OUMX068,000067B-14-21MAR14

容量

燃油箱	60.5 升 (16.0 加仑)
冷却液 (1550 型)	7.1 升 (7.5 夸脱)
冷却液 (1570、1575、1580、1585 型)	7.6 升 (8.0 夸脱)
静液压变速箱 (两轮驱动)	8.5 升 (9 夸脱)
静液压变速箱 (1550、1570, 四轮驱动)	8.7 升 (9.2 夸脱)
静液压变速箱 (1575、1580、1585 型)	10.0 升 (10.5 夸脱)
后桥 (四轮驱动)	4.7 升 (5 夸脱)
机油容量 1550 型 (带滤清器时)	3.1 升 (3.3 夸脱)
机油容量, 1570、1575、1580、1585 (带滤清器)	4.1 升 (4.3 夸脱)
驾驶室制冷剂	1.13 公斤 (2.5 磅)

OUC02005,000007D-14-09NOV18

含氟温室气体

空调系统含有含氟温室气体	
含氟温室气体的类型:	R-134a
含氟温室气体的质量 (公斤):	.6 公斤

空调系统含有含氟温室气体	
CO ₂ 当量 (吨):	.8 吨
全球变暖潜能 (GWP):	1430

MX00654,0000191-14-06NOV17

技术规格

紧固扭矩

所有车轮 (除以下的之外)	122 牛·米 (90 磅英尺)
后轮 — 两轮驱动	82 牛·米 (60 磅英尺)

SB31882.0000272-14-13MAR20

行驶速度

1550, 1570, 1575

向前	19.3 公里/小时 (12 英里/小时)
反向	8 公里/小时 (5 英里/小时)

1580, 1585

前进 (低速区段)	12.9 公里/小时 (8 英里/小时)
前进 (高速区段)	24.1 公里/小时 (15.0 英里/小时)
倒车 (低速区段)	8 公里/小时 (5 英里/小时)
倒车 (高速区段)	8 公里/小时 (5 英里/小时)

MX00654.00002E8-14-11MAR20

轮胎尺寸

1550, 1570

前驱动轮轮胎 — 标配	23x10.50-12
前驱动轮轮胎 — 选装	23x8.50-12
前驱动轮轮胎 — 双轮	23x8.50-12
后轮轮胎 — 两轮驱动	18x 8.50-8
后轮轮胎 — 四轮驱动	18x8.50-10

1575

前驱动轮轮胎 — 标配	23x10.5-12
后轮轮胎	18x8.5-10

1580, 1585

前驱动轮轮胎 — 标配	26x12-12
后轮轮胎	20x10-10

OQO2005.0000081-14-30JUL13

轮胎充气压力

1550

前轮轮胎和后轮轮胎	140 千帕 (20 磅/平方英寸)
-----------	----------------------

技术规格

1570, 1575

前	.140 千帕 (20 磅/平方英寸)
后轮轮胎 — 两轮驱动	.140 千帕 (20 磅/平方英寸)
后轮轮胎 — 四轮驱动	.220 千帕 (32 磅/平方英寸)

1580, 1585

前	.210 千帕 (30 磅/平方英寸)
后轮轮胎	.220 千帕 (32 磅/平方英寸)

OUO2005,000007E-14-18DEC14

尺寸

高度 (带驾驶室)	.2.2 毫米 (86.6 英寸)
宽度 (带标配轮胎)	.1.3 毫米 (51.7 英寸)
长度 (不带剪草机刀盘)	.2.2 毫米 (86.6 英寸)
轴距	.1.3 毫米 (49.2 英寸)
重量 (不带剪草机刀盘和燃油)	.844公斤 (1860磅)
离地间隙 (1550、1570、1575 型)	.16.5 厘米 (6.5 英寸)
离地间隙 (1580、1585 型)	.17.8 厘米 (7 英寸)

OUO2005,0000082-14-17MAR14

声测量值

按照 ISO 11201:1995 的要求在工作站测得的平均声级

项目	技术规格
1550 剪草机 (不带剪草机刀盘)	89 ± 1 dB(A)
1570 剪草机 (不带剪草机刀盘)	84 ± 1 dB(A)
1575 剪草机 (不带剪草机刀盘)	86 ± 1 dB(A)
1580 剪草机 (不带剪草机刀盘)	84 ± 1 dB(A)
1585 剪草机 (不带剪草机刀盘)	87 ± 1 dB(A)

MX00654,00003FE-14-15OCT20

声级

测量方法符合欧盟 2009/63 EC 指令 (2)

项目	技术规格
最大经过噪音	84 dB(A)

SB31882,00002B0-14-27SEP18

技术规格

振动测量

“手臂”系统经受的总振动量不超过加权均方根值 2.5 米/秒²。

按照 ISO5395-1 的规定方法测得的人体全身实测值 4 至 1.0 ± .1 米/秒²

注意：上面列出的值或范围是在实际剪草作业和运输条件下在典型的机器上驾驶员整个身体要承受的加权均方根加速度值。加速度值与地面粗糙度、拖拉机工作速度、驾驶员的体重和驾驶习惯有关系。给出的测量值是按照 ISO5395-1 中的标准程序测得的实际现场数据。

振动

当地约翰迪尔经销商可以协助评定振动应力。

减振措施包括：

OUO2005,000029E-14-07JAN15

- 驾驶方式适当，例如，速度不要太快
- 驾驶员座椅调整正确
- 轮胎胎压正确
- 机器按照维护计划保养

OUO2005,000029F-14-09NOV18

声测量值 (60 英寸侧排草剪草刀盘)

声测量值

1550 前置剪草机	86 ± 1 dB(A)
1570 前置剪草机	86 ± 1 dB(A)
1575 前置剪草机	85 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	86 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	88 ± 1 dB(A)

声功率测量值

1570 前置剪草机	102 ± 1 dB(A)
1575 前置剪草机	103 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	105 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	106 ± 1 dB(A)

SB31882,00002B1-14-27SEP18

声测量值 (60 英寸 GLC 侧排草剪草刀盘)

声测量值

1570 前置剪草机	93 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	93 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	88 ± 1 dB(A)

技术规格

声功率测量值

1570 前置剪草机	108 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	107 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	108 ± 1 dB(A)

SB31882,00002B2-14-27SEP18

声测量值 (62 英寸后排草剪草刀盘)

声测量值

1550 前置剪草机	89 ± 1 dB(A)
1570 前置剪草机	86 ± 1 dB(A)
1575 前置剪草机	83 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	86 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	87 ± 1 dB(A)

声功率测量值

1570 前置剪草机	103 ± 1 dB(A)
1575 前置剪草机	103 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	104 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	104 ± 1 dB(A)

MX00654,0000428-14-02NOV20

声测量值 (72 英寸侧排草剪草刀盘)

声测量值

1550 前置剪草机	87 ± 1 dB(A)
1570 前置剪草机	85 ± 1 dB(A)
1575 前置剪草机	86 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	85 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	87 ± 1 dB(A)

声功率测量值

1570 前置剪草机	103 ± 1 dB(A)
1575 前置剪草机	104 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	105 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	104 ± 1 dB(A)

SB31882,00002B4-14-27SEP18

技术规格

声测量值 (72 英寸 GLC 侧排草剪草刀盘)

声测量值

1570 前置剪草机	95 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	93 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	89 ± 1 dB(A)

声功率测量值

1570 前置剪草机	108 ± 1 dB(A)
1580 前置剪草机	107 ± 1 dB(A)
1585 前置剪草机	107 ± 1 dB(A)

SB31882,00002B5-14-27SEP18

一致性声明

EC 一致性声明

Deere & Company
美国伊利诺斯州莫林市

本人在此声明

机器型式：前置剪草机 (DSL FRT MOW)

型号：1550

序列号：参见产品识别页

符合如下指令的所有相关规定和基本要求：

指令	编号	认证方式
机器指令	98/37/EC (到 12 月 28, 2009)	自行认证
机器指令	2006/42/EC	自行认证
电磁兼容性指令	2014/30/EU	自行认证
噪声指令	2000/14/EC (附件 VI, 程序 2)	第三方认证
		验证机构
实测声功率级 1550	104.8 dB(A)	至 2020 年 12 月 31 日 Vinçotte nv - NB0026 Business Class Kantorenpark Jan Olieslagerslaan 35 B-1800 VILVOORDE (布鲁塞尔), 比利时
保证声功率级 1550	105 dB(A)	自 2021 年 1 月 1 日起： Intertek Deutschland GmbH - NB0095 Stangenstraße 1 70771 Leinfelden-Echterdingen, 德国

欧盟内授权编写技术说明文件的人员姓名和地址：

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center
John Deere Strasse 70
D-68163 曼海姆

声明地点：Fuquay-Varina, NC USA

声明日期：2020 年 10 月 1 日

制造单位：John Deere 草坪养护

一致性声明



DXCE01—UN—28APR09

姓名：Dan Thiemke

职务：商用剪草部产品工程经理

MX00654,0000408-14-02NOV20

TCT015240—UN—28MAR17

EC 一致性声明

Deere & Company
美国伊利诺斯州莫林市

本人在此声明

机器型式：前置剪草机 (DSL FRT MOW)

型号：1570、1575、1580、1585

序列号：参见产品识别页

符合如下指令的所有相关规定和基本要求：

指令	编号	认证方式
机器指令	2006/42/EC	自行认证
电磁兼容性指令	2014/30/EU	自行认证

欧盟内授权编写技术说明文件的人员姓名和地址：

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center
John Deere Strasse 70
D—68163 曼海姆

声明地点：Fuquay-Varina, NC USA

声明日期：2020 年 10 月 1 日

制造单位：John Deere 草坪养护

一致性声明



DXCE01—UN—28APR09

A handwritten signature in black ink, reading 'Dan Thiemke'.

TCT015240—UN—28MAR17

姓名：Dan Thiemke

职务：商用剪草部产品工程经理

MX00654,0000409-14-02NOV20

约翰迪尔质量声明

约翰·迪尔质量

购买约翰·迪尔设备，如同做了一项高质量投资。优异的质量，不仅体现在您所购买的设备上，而且体现在约翰·迪尔经销商的零件和服务支持上。这种支持，是客户满意度的有力保障。

约翰·迪尔制定了一个完整的流程，可以及时处理您遇到的任何问题。这个流程包括如下三步：

第 1 步

参照《操作手册》

- A. 其中有许多插图，还有安全、正确操作设备所需的各种信息。
- B. 其中给出了故障排除程序和技术规格信息。
- C. 其中包括零件目录、服务和技术手册订购信息。
- D. 如果查阅《操作手册》后无法解决您的问题，请进入第 2 步。

第 2 步

请与经销商联系

- A. 您的约翰·迪尔经销商有责任、权限和能力回答和解决您的任何问题，满足您的零件和服务需要。
- B. 首先，与经过培训的经销商零件和服务人员讨论您遇到的问题。
- C. 如果零件或服务人员不能解决您的问题，请与经销商经理或业主联系。
- D. 如果经销商未能解决您的问题，请进入第 3 步。

第 3 步

联系约翰·迪尔

- A. 联系约翰·迪尔经销商是解决问题的最高效途径，但是，如果查阅了《操作手册》，并且联系了经销商后仍然无法解决问题，请联系约翰·迪尔获得帮助。
- B. 在拨打电话联系前，请准备好如下资料，以便获得及时高效的服务：
 - 您曾经找过的经销商的名称。
 - 设备型号。
 - 机器的工作小时数（如果有记录）。
 - 本手册封面内侧记录的序列号。
 - 如果是附属设备出现问题，附属设备的识别号。
- C. 然后拨打电话 1-800-537-8233（美国和加拿大），我们的咨询人员会与您的经销商联系，了解您遇到的问题。如果是在美国和加拿大以外的地方，请访问以下网站：

http://www.deere.com/globalhome/deerecom/global_home.page?CC=true

选择您所处国家，然后点击“Contact Us”（联系我们）链接。

SP66632,00043A7-14-10MAY17

索引

A

安全, 轮胎.....	15
安全标牌, 警告 — 避免压伤 — TCU31702	8
安全标签, 无文字信息	7
安全存放	88
安全牵引负荷	14
安全须知	16

B

保险丝	
检查和更换	74
驾驶室, 1575 和 1585 型	76
保养定时器	
使用	39

C

测量值	
声音	96
振动	97
柴油	77
柴油发动机机油	
过渡阶段 4 级、最终阶段 4 级、欧 IIIB、欧 IV 和欧 V.....	53
柴油颗粒物滤清器 (DPF) 再生功能	41
车轮拆卸和安装, 前	81
车桥枢轴销, 润滑	50
存放, 启用机器	89
存放, 准备机器	88

D

倒车和前进踏板, 调节	68
电解液液位, 检查电瓶	73
电瓶, 安全保养	73
电瓶, 拆卸和安装	73
电瓶, 使用助力	74
电瓶, 组装时充电并连接	91
电瓶和端子, 清洁	74
电气系统故障排除	84
动力输出轴, 润滑	51
动力输出轴开关, 检测	
1570, 1575, 1580, 1585	22, 93

E

二氧化碳排放	53
--------------	----

F

发动机, 关闭	46
发动机, 起动	46
发动机盖, 打开	26
发动机故障排除	84
翻车防护架, 升起和降下	45
翻车防护架, 组装时升起	92
附属设备, 升起和降下	45

G

更换件	3
故障排除表	84
故障排除指南, 常见的诊断故障码	85

H

含氟温室气体, 技术规格	94
后处理指示灯概况	53
后轮拆卸和安装	82
后桥油	69
后桥油, 更换	69
后桥油位	69
灰尘卸载阀, 清洁	60

J

机油	
柴油机	
过渡阶段 4 级、最终阶段 4 级、欧 IIIB、欧 IV 和欧 V	53
机油	
检查	
1550	55, 91
1570、1575、1580、1585	55, 92
滤清器, 更换	
1550	56
1570、1575、1580、1585	57
加注燃油箱	78
驾驶室, 保养空调	
空调, 保养驾驶室	78
驾驶室, 检查翻车防护系统安装	
翻车防护系统安装, 检查驾驶室	81
驾驶室, 进出	21
驾驶室空气滤清器, 清洁	80
驾驶室控制装置	25
驾驶员需要经过培训	11
检测安全系统	21, 93
检修盖, 打开	27
检修锁闭, 使用	78
交流发电机皮带, 调节	65
截流阀, 燃油, 使用	44
金属表面, 修理和清洁	80
静液压联动装置, 润滑	50

K

开关, 检测座椅和驻车制动	22, 93
空气滤清器滤芯, 保养	60
控制器	
设置	
PDU	
密码	31

L

冷却系统, 安全保养	62
冷却系统, 保养	63

索引

冷却液	
柴油发动机	
轻负荷	61
冷却液液位, 检查	62
滤清器阻塞指示器, 检查	59
滤网, 清洁发动机罩盖	58

M

磨合保养间隔 49

P

爬行调节	68
排放性能	
擅自改动	2
排气滤清器, 保养	
保养排气滤清器	66
皮带, 更换交流发电机	66

Q

倾斜锁调节, 转向柱	72
清洁机油冷却器和散热器	58
清理部位	17
驱动桥传动轴, 润滑	51
驱动桥油	67

R

燃油	
柴油机	77
生物柴油	77
燃油安全	16
燃油存放	88
燃油截流阀, 使用	44
燃油滤清器	
1570、1575、1580 和 1585, 更换	64
保养 (1550 型)	64
燃油系统	
注油	65
软管和卡箍检查, 进气	61
软管检查, 散热器	61
润滑脂	50

S

生物柴油	77
使用动力输出轴开关	
1570, 1575, 1580, 1585	24
使用显示器	
1550	28
四轮驱动 (1550、1570 和 1575 型)	27
四轮驱动 (1580 和 1585 型)	27
塑料表面, 清洁	80
塑料表面和漆面, 避免损坏	21

T

踏板，使用静液压.....	43
---------------	----

踏板，使用牵引辅助.....44

X

显示器使用	28
显示器弹出通知	35

Y

移动机器	46
用拖车运输机器	47
油	
发动机	
过渡阶段 4 级、最终阶段 4 级、欧 IIIB、欧 IV 和欧 V	53
油，更换驱动桥	67
油门手柄，使用	25
油水分离器，排放 (1570、1575、1580 和 1585)	63
油位，驱动桥	67

