

4LZ-13A (C440)、4LZ-13B (C440)、 4LZ-13C (C440)、4LZ-13D (C440) 型

全喂入联合收割机

(序列号 020000 -)



JOHN DEERE

操作手册

4LZ-13A (C440)、4LZ-13B (C440)、4LZ-13C
(C440)、4LZ-13D (C440) 型全喂入联合收割机

OMDX11972 版本 H2 (CHINESE)

约翰迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司

中文版本
PRINTED IN U.S.A.

简介

前言

用户须认真阅读本手册并正确掌握本机器的操作和保养方法。否则可能导致人身伤害或机器的损坏。本手册和机器上的安全标志还提供其它语言版本。（敬请向约翰·迪尔经销商洽购。）

本手册是本机必不可少的组成部分。转售本机时，请务必将本手册随机一同转让。

本手册中的所有测量值均分别以公制和美制单位表示。只允许使用符合规定的更换件和紧固件。公制和英制紧固件可能需要使用相应的专用扳手。

“右”侧和“左”侧均以面朝正前方行驶方向来确定。

请将产品标识号（**P.I.N**）抄写在“技术规格”或“标识号”章节中。准确地记录本机所有号码将有助于在本机被盗时对本机进行跟踪。当您订购零件时，您的经销商同样需要这些号码。请将标识号保存在本机之外的安全处。

在客户依本手册所述的操作和维护方法使用本机的条件

下，约翰·迪尔公司为客户提供包括质保在内的一系列技术支持服务。保修服务的详细条件请见经销商为您提供的保修服务卡或保修单。

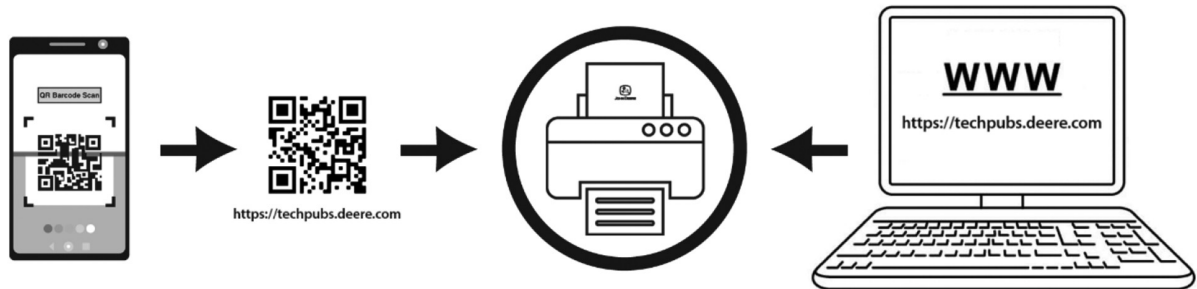
在保修期内如发现本机存在产品缺陷，保修服务可确保您得到约翰·迪尔公司提供的技术支持服务。约翰·迪尔公司有时也提供现场改进服务，且通常是免费的；即使已超过了保修期依然如此。但如不当使用本机、或对本机进行了超出原厂技术规格要求的改造，本保修服务将自行失效，现场改进服务也将可能不予提供。如超出技术规格要求调整燃油供应量或以其它方式加大机器功率之举均属此列。

随本机所提供的轮胎制造商保修服务不适用于美国以外的地区。

如果您不是本机器的原始机主，请务必联系您所在地的经销商，告知他们本机的序列号。这样做的好处是，一旦出现任何问题或者产品有任何改进，约翰迪尔能够及时通知您。

DX,IFC1-14-03APR09

下载说明



Instructions, manuals, and other documents may be downloaded at [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanning the QR code on a mobile device will route to the site automatically.

Les instructions, les manuels et autres documents peuvent être téléchargés à cette adresse: [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanner le QR code via un appareil mobile mène automatiquement au site.

Istruzioni, manuali e altri documenti possono essere scaricati su [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). La scansione del codice QR su un dispositivo portatile indirizza automaticamente al sito.

Anleitungen, Handbücher und andere Dokumente können unter [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com) heruntergeladen werden. Durch Scannen des QR-Codes mit einem Mobilgerät wird man automatisch zur Webseite weitergeleitet.

Las instrucciones, los manuales y otros documentos se pueden descargar en [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Al escanear el código QR en un dispositivo móvil, se abrirá automáticamente el sitio web.

Instruções, manuais e outros documentos podem ser baixados em [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). A leitura do código QR em um dispositivo móvel levará você automaticamente para o site.

Инструкции, руководства и другие документы можно загрузить на странице [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Сканирование QR-кода на мобильном устройстве будет автоматически отправлять на сайт.

如何搜索零件信息

所有零件信息都可以通过以下两个路径访问：

零件目录网站

1. 导航至



CPA0010189—UN—31MAR21

零件目录网站

<https://partscatalog.deere.com/jdrc/>

- 在搜索字段中输入产品识别号 (PIN)、型号、零件号或设备。



CPA0010191—UN—31MAR21

搜索字段

A—搜索字段

注意：建议使用 PIN 进行搜索。使用型号、零件号或设备会导致多个结果。

- 显示产品零件目录。



CPA0010190—UN—01APR21

结果



CPA0010180—UN—25MAR21

John Deere 的二维码

- 要获取零件目录搜索字段，请遵循以下步骤：



CPA0010186—UN—01APR21

第 1 步



CPA0010187—UN—31MAR21

第 2 步

John Deere 官方微信公共平台

- 扫描二维码并访问 John Deere 官方微信公共平台。



CPA0010188—UN—31MAR21

第 3 步

3. 在搜索字段中输入产品识别号 (PIN)、型号、零件号或设备。



CPA0010192—UN—26MAR21

搜索字段

A—搜索字段

注意： 建议使用 *PIN* 进行搜索。使用型号、零件号或设备会导致多个结果。

4. 单击搜索结果。



CPA0010182—UN—01APR21

结果

LG70251,000238F-14-02APR21

目录

	页		页
通用信息		收割机的安全停放	05A-13
至客户	00-1	使用安全灯和安全设备	05A-13
外形图	00-2	远离割台	05A-14
不同国家和地区的机型分布	00-3	双手远离割刀	05A-14
安全须知		一般保养	05A-14
熟悉安全信息	05A-1	避免接触运动件	05A-14
理解标志词	05A-1	远离旋转的传动轴	05A-14
遵守安全规程	05A-1	清理粮箱	05A-15
使用正确工具	05A-1	不要接近切碎器	05A-15
安全处理农药	05A-2	防止机器溜车	05A-15
安全维护方法	05A-2	安全检修机器	05A-15
在电子控制单元附近焊接	05A-3	防止电瓶爆炸	05A-16
焊接或加热前应去除油漆	05A-3	安全使用电瓶	05A-16
避免在高压液体管旁进行加热	05A-3	发动机的维护	05A-17
防止高压液体引起伤害	05A-3	清除积聚的作物碎屑	05A-17
必须在洁净场地作业	05A-4	遵照以下轮胎推荐要求	05A-17
正确处理废弃物	05A-4	安全检修轮胎	05A-17
避免有害石棉粉尘	05A-4	重新紧固前后轮螺母	05A-18
远离高温废气	05A-4	割台油缸锁定	05A-18
安全使用启动液	05A-5	联合收割机无人看管时的安全规则	05A-18
灭火器使用	05A-5	噪声防护	05A-18
安全处理液体—防火	05A-6	支撑前桥	05A-19
保持工作场地照明安全	05A-6	支撑后桥	05A-19
安装各种防护罩	05A-6	安全保养驱动皮带	05A-19
使用正确提升设备	05A-6	严防翻车事故！	05A-20
安全第一	05A-7	排气过滤器清洁	05A-20
驻车和离开机器	05A-7	安全标志	
保持工作场地通风	05A-7	安全标志	05B-1
适当支撑机器	05A-7	驾驶台	
安全存放附件	05A-8	操纵和仪表	10-1
避免酸液烧伤	05A-8	操纵装置和仪表全貌	10-1
更换安全标志	05A-8	扶手操纵台	10-2
安全维护蓄能器系统	05A-8	多功能操纵手柄	10-2
禁止打开高压燃油系统	05A-9	角柱显示器 (PDU)	10-2
打开高压燃油系统前的等待时间	05A-9	手册存放位置	10-4
正确使用台阶和扶手	05A-9	扶手操纵台储物箱及水杯座	10-4
驾驶机器	05A-9	驾驶室右侧窗口(紧急出口)	10-5
正确使用座椅安全带	05A-10	驾驶室门锁	10-5
不准载人和儿童	05A-10	驾驶员座椅调节	10-5
避开电缆线	05A-10	教练员座椅	10-6
安全使用燃油—防火	05A-10	安全带	10-6
万一发生火灾	05A-11	调整扶手操纵台	10-6
做好急救准备	05A-11	保险盒	10-7
穿上防护服	05A-11	驾驶室扶梯位置	10-7
带割台的收割机的安全运输	05A-12	调节转向舵柱角度	10-8
不带割台的收割机的安全运输	05A-12	钥匙开关	10-8
固定梯子在运输位置	05A-12	风挡玻璃雨刷器开关	10-8
运输时卸粮筒的位置	05A-12	喇叭开关	10-8
装好护罩	05A-13	转向灯开关	10-9
运输灯	05A-13	转向柱灯选择开关	10-9
在坡地上驾驶	05A-13		

接下页

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 © 2022
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
Previous Editions
Copyright © 2021

	页		页
旋转标志灯和危险警告灯开关	10-9	调整切碎器切割长度	40-20
灯位置	10-10	茎秆导向板使用	40-20
驾驶室车内照明灯	10-11		
地图灯	10-11	油料、冷却液和润滑剂	
空调开关操作	10-11	遵守环境保护规则	50-1
空调通风孔	10-12	柴油	50-1
更换空调滤芯	10-12	存放燃油	50-1
收音机 (选配)	10-13	柴油的处置和储存	50-1
立体声扬声器	10-13	柴油发动机磨合油 — 非排放认证和 1 级、2	
天线	10-13	级、3 级、欧 I、欧 II 和 欧 III 认证	50-2
操作发动机		柴油发动机机油	50-2
起动前检查	20-1	机油和滤清器保养间隔 — 3 级和欧 IIIA —	
起动发动机	20-1	PowerTech™ 发动机	50-3
寒冷天气起动	20-3	柴油发动机冷却液 (配备湿式缸套的发动	
发动机预热	20-3	机)	50-3
用辅助启动装置启动发动机	20-3	传动油和液压油	50-4
使用助力电瓶或充电器启动发动机	20-4	静液压驱动油	50-5
避免发动机长时间空转	20-5	齿轮油	50-5
停止发动机	20-5	耐高压通用润滑脂	50-6
发动机磨合操作	20-5	润滑脂储存	50-6
整机磨合操作	20-7	润滑油的贮存	50-6
收割机行走系统操作		发动机系统维护	
收割机行走操纵	30-1	检查发动机油底壳油面	60-1
收割机转向注意事项	30-1	更换机油和滤清器	60-1
收割机刹车操作	30-1	检查曲轴箱通气系统	60-2
脚制动器操作	30-2	发动机标牌	60-3
驻车制动杆操作	30-2	安全使用燃油—防火	60-3
后驱动手柄 (选装) 操作	30-2	防止受伤	60-4
收获系统操作和设置		禁止打开高压燃油系统	60-4
驾驶员用户界面控制钮操作	40-1	禁止改动燃油系统	60-4
VGA显示器系统设置	40-1	检查燃油箱油量	60-4
访问诊断故障码菜单	40-4	燃油箱加油	60-4
发动机转速开关操作	40-6	排放燃油箱沉淀物和水	60-5
公路模式/田间模式	40-6	及时清理电输油泵	60-5
急停开关操作	40-6	排放初级燃油滤清器杂质	60-5
过桥和割台联结	40-7	更换燃油滤清器滤芯	60-5
割台传动的接合和分离	40-8	发动机燃油系统排气	60-6
割台高度调节	40-8	在燃油箱附近给系统排气	60-7
割台激活按钮操作	40-8	在次级滤清器附近给系统排气	60-7
割台激活按钮设置	40-9	及时清理空气滤清器	60-7
拨禾轮高度调节	40-11	空滤器主滤芯和安全滤芯	60-7
拨禾轮转速设置	40-11	清理空气滤清器主滤芯	60-7
脱粒装置的接合和分离	40-12	检查滤芯	60-8
脱粒速度设置	40-12	滤芯储存	60-8
脱粒间隙设置	40-13	检查涡轮增压器连接	60-9
操作滚筒减速器 (选装)	40-14	检查进气管连接	60-9
凹板封闭板使用	40-14	旋转罩的外部清理	60-9
分离滚筒转速调节	40-15	清理散热器	60-9
清选风扇转速调整原则	40-15	清理中冷器	60-10
清选风扇转速设置	40-15	检查和添加发动机冷却液	60-10
清选风扇风向调整	40-17	冷却系统冲洗规程	60-10
上筛调整原则	40-17	检查风扇皮带张紧器	60-10
下筛调整原则	40-17	检查和调整发动机气门间隙	60-11
调节滑板延长板	40-17	电器、液压和行走系统维护	
调节上筛、下筛和尾筛开度	40-17	使用蓄电池的注意事项	70-1
卸粮搅龙摆动操作	40-18	检查蓄电池电量	70-1
卸粮搅龙传动的接合和分离	40-18	带计算机控制系统车辆的电气元件基本操作	
调整卸粮速度	40-19	方法/注意事项	70-2
把抛洒器固定在工作位置	40-19	检查起动机	70-2
公路运输时断开切碎器	40-19	交流发电机注意事项	70-2
调整抛洒器导流板	40-20	检查和调整发电机传动皮带	70-2
		电源总开关	70-3

	页		页
喇叭	70-3	风扇侧向间隙	80-11
倒车喇叭	70-3	风扇径向间隙	80-12
驾驶室内的保险和继电器	70-4	粮食升运器传动皮带调整	80-12
电器盒内的继电器	70-4	杂余升运器传动链条调整	80-12
电器盒内的保险	70-5	调整杂余升运器输送链条	80-12
关于油压管道及软管的泄漏	70-5	调整粮食升运器输送链条	80-13
液压泵传动带张紧	70-5	检查升运器输送链条	80-13
静液压泵传动带张紧	70-5	清理升运器	80-13
检查液压油油位	70-6	清理下部粮食搅龙与杂余搅龙	80-13
更换液压油	70-6	调整上部杂余搅龙传动链条	80-14
更换液压油滤清器	70-6	调整粮食均布搅龙传动链条	80-14
蓄能器填充氮气	70-7	调整卸粮离合器皮带和托板间隙	80-14
更换制动液	70-7	调整卸粮搅龙传动链条	80-14
制动系统排气	70-7	调整卸粮筒内搅龙传动链条	80-15
检查静液压油油位	70-8	调整卸粮筒钢丝绳	80-15
更换静液压油和滤清器	70-8	调整卸粮筒自动切离装置	80-15
调整变速箱变速软轴	70-9	更换切碎器动刀片	80-15
驻车制动器调整	70-9	更换切碎器定刀片	80-16
调整脚制动器	70-10	空调系统常规检查	80-16
变速箱加油和放油	70-11	检查空调压缩机传动皮带	80-16
最终传动加油和放油	70-11	制冷剂检查和干燥储气罐更换	80-16
检查前桥螺栓和螺母扭矩	70-12		
安全检修轮胎	70-12	收获提示	
检查轮胎压力	70-12	收获时间的选择	90-1
检查前后轮螺栓扭矩	70-13	避免粮食的损失	90-1
检查和调整前束	70-13	获得良好的脱粒效果	90-1
后驱动桥（选配）注意事项	70-13	判定脱粒效果	90-2
后驱动桥的磨合	70-14	解决脱粒过度和脱粒不足	90-2
后驱动（选装）软轴调整	70-14		
更换中央传动齿轮油（后驱动桥）	70-15	润滑与保养	
更换分动箱齿轮油（后驱动桥）	70-15	润滑符号	100-1
更换末端传动齿轮油（后驱动桥）	70-16	收割机左侧润滑图	100-1
检查后驱动桥紧固件扭矩	70-16	收割机右侧润滑图	100-1
		每10个小时润滑点	100-2
收获系统维护		每50个小时润滑点	100-4
检查过桥输送链条张紧度	80-1	每100个小时润滑点	100-6
调整过桥输送链条张紧度	80-1	每200个小时润滑点	100-7
调整过桥浮动辊高度	80-1	每500个小时润滑点	100-7
检修过桥上部	80-1	链条刷油—每10个小时	100-8
调整割台传动离合装置皮带	80-2	首次使用几个小时之后	100-10
调整过桥皮带	80-2	每使用10小时（日检查）	100-10
脱粒滚筒与凹板间隙基本调节（小麦）	80-2	第一个25小时	100-11
脱粒滚筒与凹板间隙基本调节（水稻）	80-3	第一个50小时	100-11
调整脱粒凹板水平	80-4	第一次使用100小时后	100-11
清理集石槽	80-4	每使用200小时或一季之后	100-12
更换脱粒滚筒纹杆	80-4	每使用500小时	100-12
更换脱粒滚筒钉齿	80-4	收获季节之后	100-13
调整脱谷离合器皮带与托板间隙	80-5	每使用1000小时（2年）后	100-13
调整脱谷离合器传动带	80-5		
清理前阶梯板和承种盘	80-5	预防火灾	
检查脱粒滚筒堵塞	80-6	预防火灾建议	110-1
清理脱粒滚筒堵塞	80-6	使用灭火器	110-1
脱粒滚筒倒转	80-6	安全使用燃油—防火	110-1
滚筒减速器换油	80-7	做好急救准备	110-1
调整分离滚筒传动带张紧度	80-7	安全使用启动液	110-1
调整切碎器传动带张紧度	80-8	清除积聚的作物碎屑	110-2
更换分离滚筒杆齿焊合	80-8	灭火器的位置	110-2
更换杆齿分离滚筒耐磨板	80-8	失火时	110-2
清理分离滚筒堵塞	80-8	清理发动机舱	110-2
清理分离凹板堵塞	80-9		
更换分离滚筒齿轮箱油	80-9	清理机器	
调整清选风扇主传动皮带	80-10	定期清理机器	120-1
调整清选风扇传动	80-10	清理发动机舱	120-1
更换筛箱传动连杆与吊杆胶套	80-10	清理发动机冷却系统	120-1
调整和更换筛箱传动链条	80-11		

	页		页
清理燃油箱	120-1	外形尺寸	
清理清选风扇	120-2	外形尺寸图	190-1
清理槽帮	120-2		
清理分离滚筒	120-3		
清理电线线束和油管	120-3		
清理变速箱	120-3		
清理标牌	120-4		
收割机存放和运输			
收获结束后联合收割机存放	130-1		
联合收割机重新使用	130-1		
在公路上驾驶机器	130-2		
用拖车运输机器	130-2		
牵引机器	130-2		
常见故障分析与排除			
故障分析与排除	140-1		
倾斜输送机（过桥）	140-1		
脱粒清选系统	140-1		
行走传动系统	140-3		
转向系统	140-3		
制动系统	140-3		
发动机	140-4		
电器系统	140-6		
液压系统	140-7		
空调系统	140-9		
技术参数表			
收割机技术规格	150-1		
公制螺栓和螺钉扭矩值	150-5		
机器标识与防盗技巧			
机器标识和环保标识	160-1		
机器标识和环保标识位置	160-1		
防盗措施	160-1		
记录识别号	160-2		
保存所有权凭证	160-2		
确保机器安全	160-2		
损失测定和收获参数			
谷物损失的限度	170-1		
谷物损失的含义	170-1		
损失计算第一个例子	170-1		
损失计算第二个例子	170-1		
例子说明	170-1		
确定谷物损失	170-2		
割台损失	170-2		
脱粒损失	170-2		
分离损失	170-2		
清选损失	170-3		
用铁丝框确定谷物损失：（例A）	170-3		
用帆布框架确定谷物损失：（例B）	170-3		
全喂入式谷物联合收割机作业性能	170-3		
粮食损失	170-3		
喂入量	170-4		
喂入量估测	170-4		
防止谷物损失	170-5		
收获参数	170-6		
易损件和附件清单			
易损件	180-1		
附件	180-3		
玉米籽粒附件	180-3		

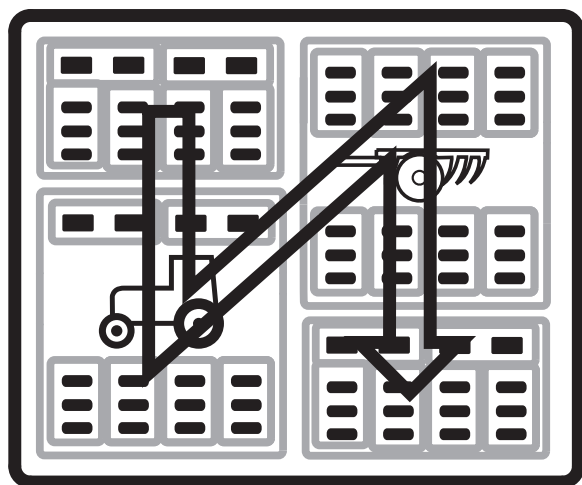
通用信息

至客户

感谢您对我们的信任，购买了本机器。在本机器推向市场以前，我们在设计及试验方面花费了无数的时间，以确保它能达到最佳性能。为保证本机器达到最佳使用性能，请务必遵照执行本手册中的操作程序。

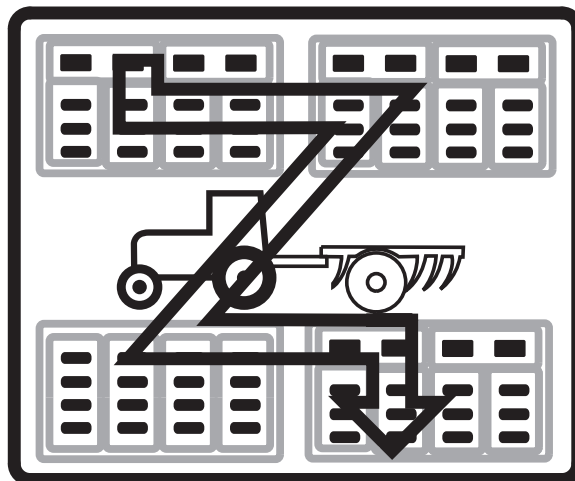
本手册中的信息分为若干节。其中各节的标题都列在目录中以及每一页的页眉中。每一节都有一个独一无二的编号和页数。各节的详细信息按标题划分，并且标题采用粗体字。

标题列在目录中，同时还列有各个标题的开始节号和页号。在索引部分，也列有各个标题及其相关的信息、节号和页号。



A100767—UN—07JUN18

在各页上，标题下面的内容从左侧开始，从上往下排列，然后到右侧，从上往下排列，如此循环。插图排列在相关正文的前面。



A100768—UN—07JUN18

如果图和表的宽度达到了页宽，则正文分别排列在图和表的前、后。

请经常查阅本手册，熟悉特定信息在手册中的具体位置。

再次感谢您购买本机。

CP00834,00087DF-14-20JAN21

外形图



4LZ-13A (C440) 和4LZ-13C (C440) ，配备218 R/F割台

YC17803—UN—28JUN21

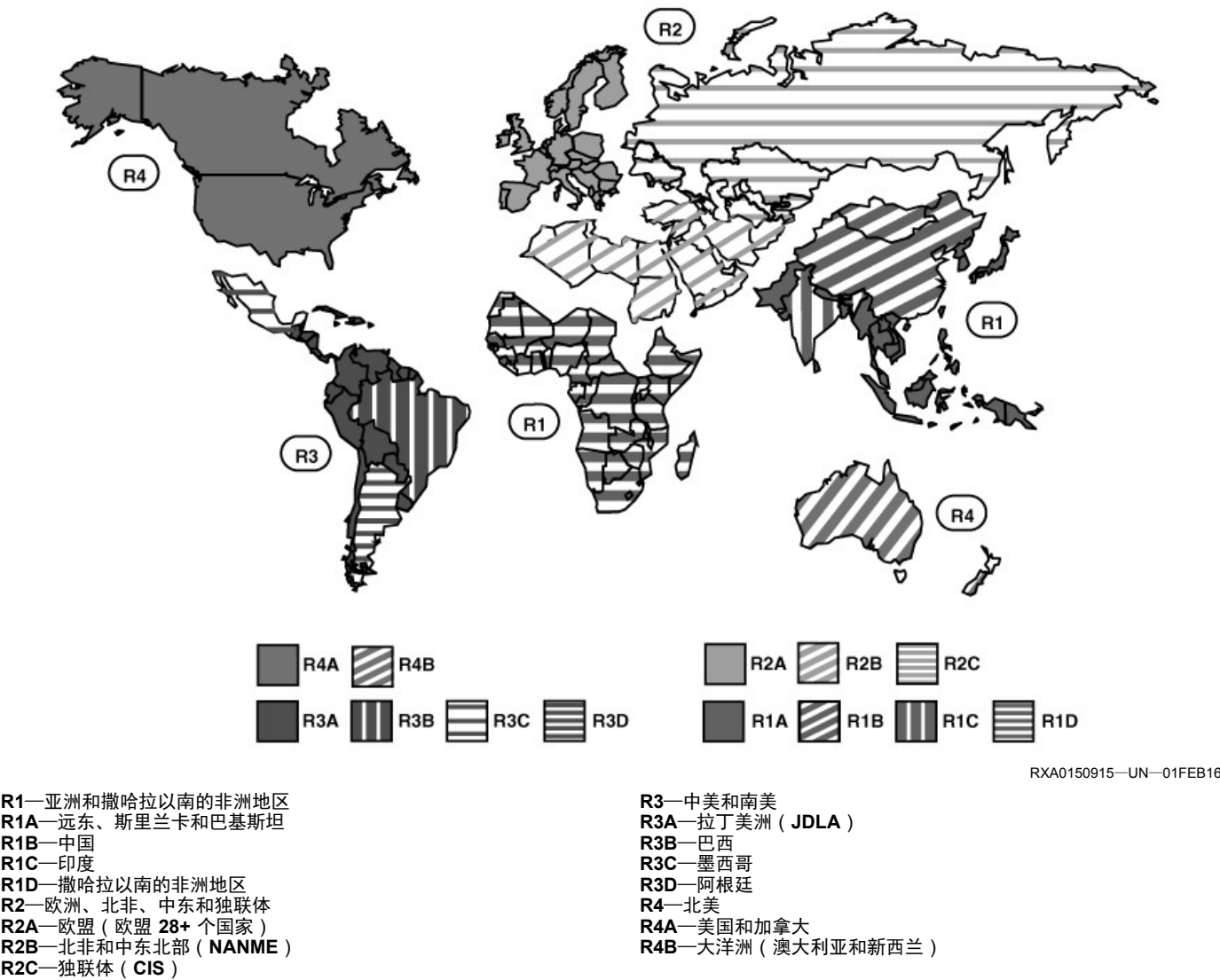


4LZ-13B (C440) 和4LZ-13D (C440) ，配备222 R/F割台

YC17804—UN—28JUN21

CP00834,0008F19-14-29JUN21

不同国家和地区的机型分布



RXA0150915—UN—01FEB16

一区、二区和三区设备具有欧洲经济委员会（ ECE ）特征或系统。	四区设备具有汽车工程师学会（ SAE ）特征或系统。
ECE 和 SAE 在行驶和信号灯、交通标志、安全标志和制动特征上有区别。例如，ECE 采用无文本内容安全标志（只有图形符号），而 SAE 则采用“文本 + 图形”安全标志。 如果设备信息通过地区、国家、贸易联盟、工业标准或政府规章来区分，请参照上述信息。	

CO00263,000190B-14-06JUL18

安全须知

熟悉安全信息



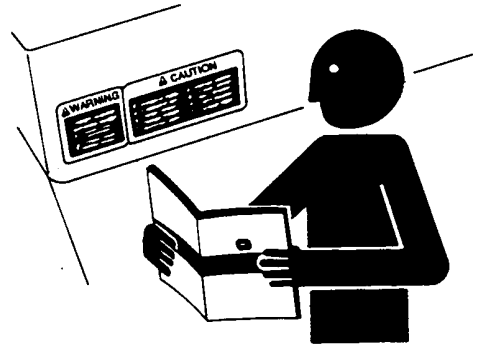
T81389—UN—28JUN13

这是一个安全警示标志。在机器上或者本手册中看到此标志时，一定要提高警惕，以免造成人员伤亡。

应遵守注意事项及安全操作规范。

DX,ALERT-14-29SEP98

遵守安全规程



TS201—UN—15APR13

请认真阅读本手册和机器安全标志上的所有安全信息。必须始终保持安全标志的状态良好。如安全标志丢失或损坏，应及时更换。确保购进的新部件和修理的零件中包含有现行有效的安全标志。可从约翰·迪尔经销商订购安全标志进行替换。

有些零件和部件上可能还有其他的安全信息，它们来自于配件供应商，这些信息未收入本操作手册中。

学会操作机器方法和正确使用各种操作手柄和按钮的方法。禁止任何未经培训的人员操作本机。

必须始终保持机器的工作状态良好。未经授权对机器进行改造将削弱机器功能及/或安全性，并影响机器寿命。

如果您对本手册中的任何内容有疑问时，请与约翰·迪尔经销商联系并获取帮助。

DX,READ-14-16JUN09

理解标志词



TS187—14—27JUL22

标志词 危险、警告或者小心与安全警告标志一起使用。危险表示可能会发生极严重的伤害。

危险 (DANGER) 或警告 (WARNING) 标志位于可能会出现某些特殊危险的地方。一般性的防范措施列于小心安全标志下。在本手册中，小心一词也提醒我们应注意一些安全信息。

DX,SIGNAL-14-03MAR93

使用正确工具



TS779—UN—08NOV89

工具应符合作业需求。拼凑的工具和不正确的工作程序将形成安全隐患。

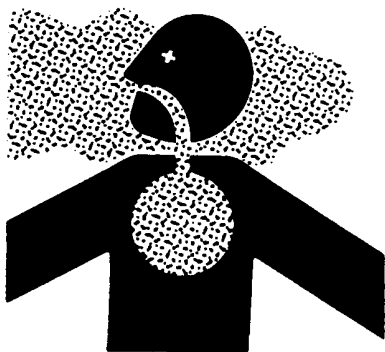
动力工具只能用于松动有螺纹的零件和紧固件。

松开和拧紧紧固件时应用正确规格的工具。禁止在公制紧固件上使用英制工具。小心扳手滑脱导致人身伤害。

只准使用符合约翰·迪尔技术规格要求的维修用零件。

DX,REPAIR-14-17FEB99

安全处理农药



TS220—UN—15APR13



A34471

A34471—UN—11OCT88

杀菌剂、除草剂、杀虫剂、有害农药、灭鼠剂和化肥等农用化学品，如果使用不当，会有害健康或破坏环境。

使用农药必须遵守其标签上关于效用、安全及法律的相关规定。

尽量减少化学品所带来的危险及伤害：

- 按制造商建议佩戴相应的防护设备。在没有制造商说明的情况下，遵守以下使用规定：
 - 贴有**危险**标签的化学品：剧毒。一般情况下，要求使用防护眼镜、呼吸罩、手套和护肤用品。
 - 贴有**警告**标签的化学品：毒性略低。一般情况下，要求佩戴防护眼镜、手套，并使用护肤用品。
 - 贴有**小心**标签的化学品：轻微毒性。一般情况下，要求佩戴手套并使用护肤用品。
- 避免吸入蒸汽、气雾剂或粉尘。
- 接触化学品的话，要确保身边有可用的肥皂、清水和毛巾。如果化学品接触到皮肤、手或脸部，应立即用肥皂和清水冲洗。如果化学品进入眼睛，应立即用清水冲洗。
- 施用化学品后，在进食、饮水、吸烟或小便前应洗脸和洗手。
- 施用化学品过程中，禁止吸烟或饮食。
- 施用化学品后，应沐浴更衣。再次穿衣前，应清洗衣物。
- 施用化学品期间或之后不久，如感到不适，应立即就诊。

- 化学品应保存在原装容器中。禁止将化学品放入未加标记的容器中或盛放食物、饮料的容器中。
- 化学品存放处应安全、封闭，远离食品或饲料。禁止儿童靠近。
- 正确处置化学品容器。应将空容器冲洗三遍、压扁或刺穿后正确处置废弃物。

DX,WW,CHEM01-14-24AUG10

安全维护方法



TS218—UN—23AUG88

工作前应先了解保养程序。保持工作场地清洁和干燥。

禁止在机器运动时进行润滑、保养或调整工作。手、脚及衣服应远离动力传动部件。断开全部电源并通过控制元件释放压力。将农具降到地面 将发动机熄火。拔下钥匙。等待机器冷却。

需升起机件进行保养工作时，应采取措施牢固地支撑机件，以确保安全。

确保所有部件都处于良好状态且安装正确。立即排除故障。更换磨损或破损的零件。清除聚积的润滑脂、机油或杂物。

在自走式设备上调整电气系统或对机器进行焊接前，必须断开电瓶接地电缆（-）。

在牵引式农具上保养电气系统部件或对机器进行焊接前，必须断开拖拉机导线线束。

DX,SERV-14-17FEB99

在电子控制单元附近焊接



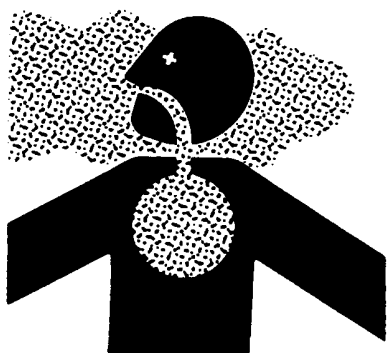
TS953—UN—15MAY90

重要提示：严禁用电弧焊设备搭接起动发动机。电流和电压太高或能导致永久性损坏。

1. 断开电瓶负极 (-) 电缆的连接。
2. 断开电瓶正极 (+) 电缆。
3. 将正极和负极电缆连接在一起。严禁挂接到车架上。
4. 清理焊接区的所有连线线束部分或使所有连线线束远离焊接区。
5. 将焊机搭铁连接在焊点附近和远离控制单元。
6. 在焊接后，按步骤1—5的相反顺序进行。

DX,WWW,ECU02-14-14AUG09

焊接或加热前应去除油漆



TS220—UN—15APR13

必须避免可能产生的有毒烟雾和粉尘。

用焊接、钎焊或喷灯加热油漆时可能产生对人体有害的烟雾。

加热前去除油漆：

- 至少应去掉受热处及周围100毫米（4英寸）范围内的油漆。如果无法去除漆面的话，应佩戴认证合格的呼吸罩，然后再进行加热或焊接作业。
- 如果采用打磨除漆，要防止吸入粉尘。佩戴认证合格的呼吸罩。
- 如果用溶剂或油漆剥离剂除漆，在焊接之前用肥皂和水去除剥离剂。将溶剂、油漆剥离剂容器以及其它可

燃材料从工作场地移开。开始焊接或加热前，应等至少15分钟使烟雾散开。

禁止在焊接区域使用氯化溶剂。

全部工作必须在通风良好的地方进行，以利于有毒烟雾和灰尘的疏散。

正确处理油漆和各种溶剂。

DX,PAINT-14-24JUL02

避免在高压液体管旁进行加热

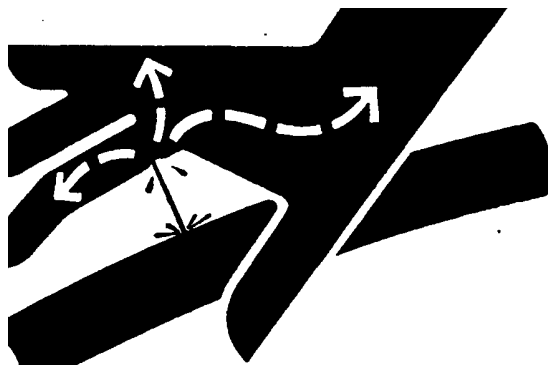


TS953—UN—15MAY90

在高压液体管路旁边加热易产生可燃喷雾，容易对您自身或旁观者造成剧烈的灼伤。禁止在高压液体管路或其他可燃材料附近进行焊接、钎焊或使用喷灯加热。热量如超出加热区，可导致高压液体管路突然爆裂。

DX,TORCH-14-10DEC04

防止高压液体引起伤害



X9811—UN—23AUG88

定期 - 至少每年一次 - 检查液压软管是否有漏油、扭结、切口、裂纹、磨损、水泡、锈蚀、外露钢丝或任何其它磨损或损坏情况。

立即使用经约翰·迪尔批准的更换部件替换已磨损或损坏的软管总成。

溢出的高压液体可穿透皮肤，造成严重伤害。

为避免发生危险，应减压后再断开液压或其它管路。加压之前应拧紧所有接头。

用纸板检查泄漏情况。注意保护手和身体，防止高压液体的伤害。

如果发生事故应立即就医。任何进入到皮肤中的液体都必须在几小时之内用手术的方法将其清除，否则可能会导致皮肤坏死。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。这类信息可以通过拨打1-800-822-8262或+1 309-748-5636从美国伊利诺依州莫林市的迪尔公司医疗中心得到英文帮助。

DX,FLUID-14-12OCT11

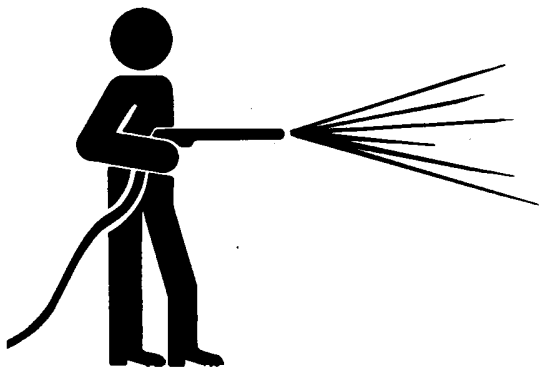
禁止将废弃物倒在地上、倒入污水沟中或者排入其它水源中。

空调制冷剂溢入空气会损害地球大气层。根据政府规定，可能需要通过授权的空调服务中心进行废空调制冷剂的回收和再利用工作。

请向当地环保或回收中心及约翰·迪尔公司经销商咨询回收和处理废弃物的正确方法。

DX,DRAIN-14-03MAR93

必须在洁净场地作业



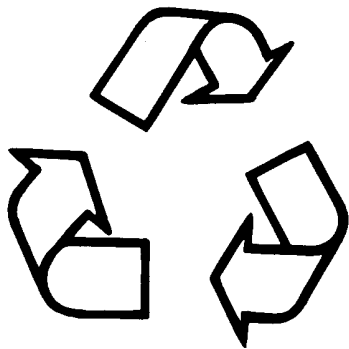
T6642EJ—UN—18OCT88

开始工作前：

- 清洁工作场地和机器。
- 检查确认已经准备好工作所必需的所有工具。
- 适当备好零件。
- 仔细阅读全部说明，不得略读。

DX,CLEAN-14-04JUN90

正确处理废弃物

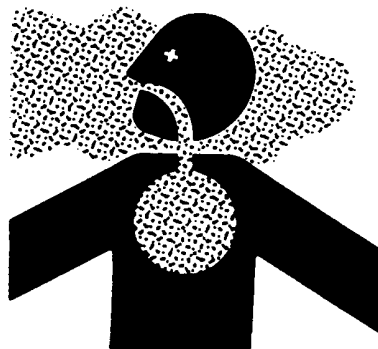


TS1133—UN—15APR13

不恰当地处理废弃物会危害环境和生态平衡。约翰·迪尔设备中可能使用的有害废物有：润滑油、燃油、冷却液、制动液、过滤器和电瓶等。

排放液体时，应使用防漏容器。禁止使用盛装食品或饮料的容器，以防他人误饮。

避免有害石棉粉尘



TS220—UN—15APR13

在接触含有石棉纤维的部件时，应避免吸入它形成的粉尘。吸入石棉纤维可导致肺癌。

含有石棉纤维的部件有，制动块、制动带和内衬、离合器盘和部分密封垫。这些部件所用的石棉通常是在树脂中或某种形式的密封件中。正常接触是无害的，因为他们不会形成含有石棉漂浮的粉尘。

应避免生成粉尘。禁止用压缩空气进行清洁。禁止刷蹭或打磨含有石棉的材料。检修时，应戴上合格的呼吸罩。推荐使用专用吸尘器来清洁石棉。如果没有的话，应将油雾或水雾喷在含有石棉的材料上。

应使旁人远离此地。

DX,DUST-14-15MAR91

远离高温废气



RG17488—UN—21AUG09

发动机运转期间保养机器或附件时可能导致严重人员伤害。避免暴露到高温排气中或皮肤接触高温排气部件。

机器工作期间，排气零件和气流温度很高。废气和部件温度可能达到足以导致人员烫伤，点燃或融化常见材料的高温。

DX,EXHAUST-14-20AUG09

安全使用启动液



TS1356—UN—18MAR92

启动液高度易燃。

在使用时，必须远离火花和火焰。启动液应远离电瓶和电缆。

存放高压启动液罐时，为避免意外泄漏，应盖上罐盖，并将其存放在阴凉安全之处。

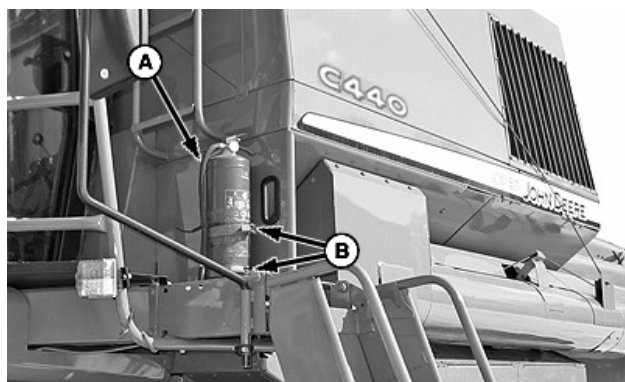
切勿烧或扎启动液罐。

DX,FIRE3-14-16APR92

灭火器使用



YC4693—UN—03JUL13



YC9726—UN—17MAR16

A—灭火器
B—固定架

机器配有手提式干粉灭火器。灭火器 (A) 位于驾驶室左侧，前扶梯平台处。进入和离开驾驶室以及在机器周围工作时，必须每天检查灭火器，确保灭火器为可用状态。只要灭火器被使用，必须更换或进行专业保养。

使用灭火器

图示为推荐的灭火方法。必须对准火焰根部。

使用灭火器的基本步骤为：

1. 将灭火器 (A) 拆离固定架 (B) 并将其拿到失火位置处。
2. 沿后背受风方向接近失火处。
3. 拉出灭火器顶部的安全销。
4. 用手柄保持灭火器直立状态，握紧管带，使软管对准火焰根部。
5. 挤压手柄释放灭火剂。
6. 前后移动喷嘴，使火苗被灭火粉末覆盖。

检查清单

每月至少检查一次，检查灭火器和确保：

1. 灭火器在驾驶室扶梯平台的要求位置处吗？
2. 是否有任何障碍物妨碍正常接近或看到灭火器？
3. 使用说明标牌清晰可见和向外吗？
4. 安全塞破裂或缺失吗？
5. 灭火器是满态吗？（用称重或“举起”方法确定）
6. 喷嘴有任何物理损坏，腐蚀，泄漏或堵塞吗？

如果检查发现灭火器有任何缺陷，必须保养或更换灭火器。

注意：当发生火灾时，操作者应该优先考虑到使用灭火器。

CP00606,00015FC-14-22MAY18

安全处理液体—防火



TS227—UN—15APR13

在燃油附近作业时禁止吸烟，禁止在靠近加热器或其它有火灾风险的地点进行燃油作业。

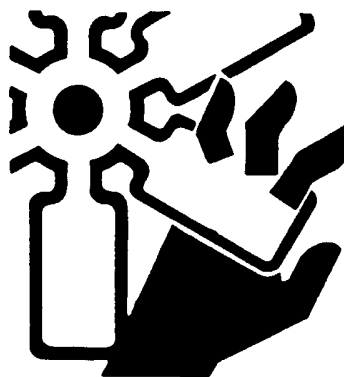
应将可燃液体存放在远离火灾危险之处。切勿烧或扎压力容器。

确保机器无杂物、无外露润滑脂和污垢。

禁止留存粘油的棉纱；因为它易被点燃并能自燃。

DX,FLAME-14-29SEP98

安装各种防护罩



TS677—UN—21SEP89

正在转动的冷却系统风扇、皮带、皮带轮和传动装置可能会导致严重的人身伤害。

发动机工作时，必须保持各种防护罩始终在位。

穿着紧身合体的衣服。关闭发动机，然后检查确认风扇、皮带、皮带轮和传动装置均已停止转动，然后才能在风扇及其传动装置部件周围进行调整、连接或清洁作业。

DX,GUARDS-14-18AUG09

保持工作场地照明安全

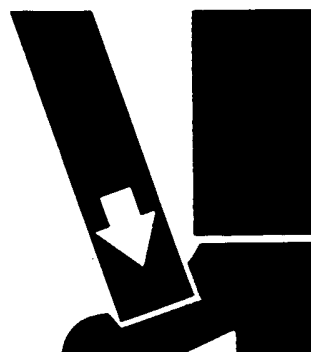


TS223—UN—23AUG88

工作场地照明应适当和安全。如工作在机器内或机器下，应使用便携安全灯。应确保灯泡被密闭在线笼中。突然断开的热灯丝可使溢出的燃油起火。

DX,LIGHT-14-04JUN90

使用正确提升设备



TS226—UN—23AUG88

不正确地提升笨重部件可能造成严重人员伤害或机器损坏。

请遵照本手册所推荐的程序进行拆卸和安装。

DX,LIFT-14-04JUN90

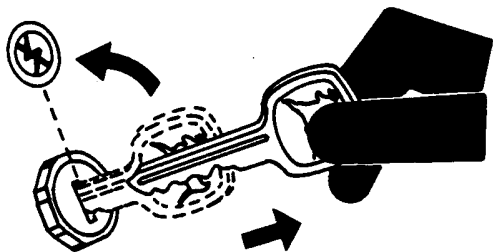
安全第一



TS231—14—07OCT88
将机器送还客户前，应确保机器各部分功能正常，特别是安全系统。安装好所有防护栏和防护罩。

DX,LIVE-14-25SEP92

驻车 and 离开机器



TS230—UN—24MAY89

将割台降至地面。

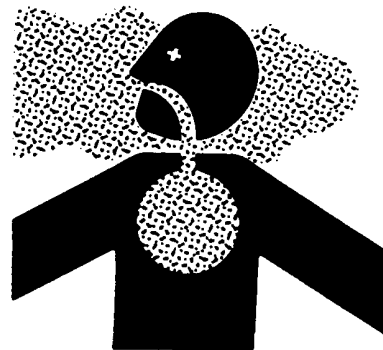
离开机器前，必须分离割台和脱粒装置。使多功能操纵手柄在空档位置并停止机器工作。结合驻车制动器，拔下钥匙和锁闭驾驶室。

只要发动机仍运转，严禁离开机器。

驾驶时严禁离开驾驶室。

CP00718,0001F10-14-29FEB16

保持工作场地通风



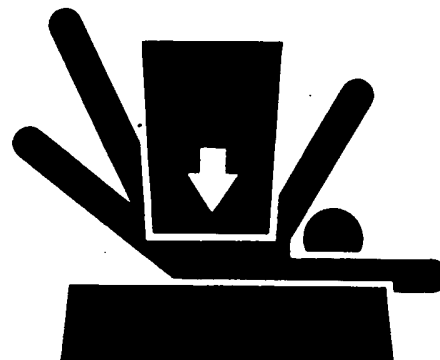
TS220—UN—15APR13

发动机排出的废气可导致疾病甚至死亡。如果必须在封闭的环境中运转发动机，应用加长排气管将废气引到室外。

如果没有排气延长管，则可打开门使空气流通。

DX,AIR-14-17FEB99

适当支撑机器



TS229—UN—23AUG88

在对机器进行任何工作前，一定要将附件或者农具放低到地面上。如果所做工作需要抬升机器或农具，必须安全地支撑它们。如果长时间保持在抬升位置，液压支撑设备可能沉降或泄漏。

禁止使用煤渣砖、空心砖或者其它在持续载荷下可能崩溃的支撑物支撑机器。禁止在仅用一个千斤顶支撑机器下进行工作。请遵照本手册推荐的程序操作。

如果机器挂接着农具或附件，必须遵守农具或附件操作手册中的安全防范规定。

DX,LOWER-14-24FEB00

安全存放附件



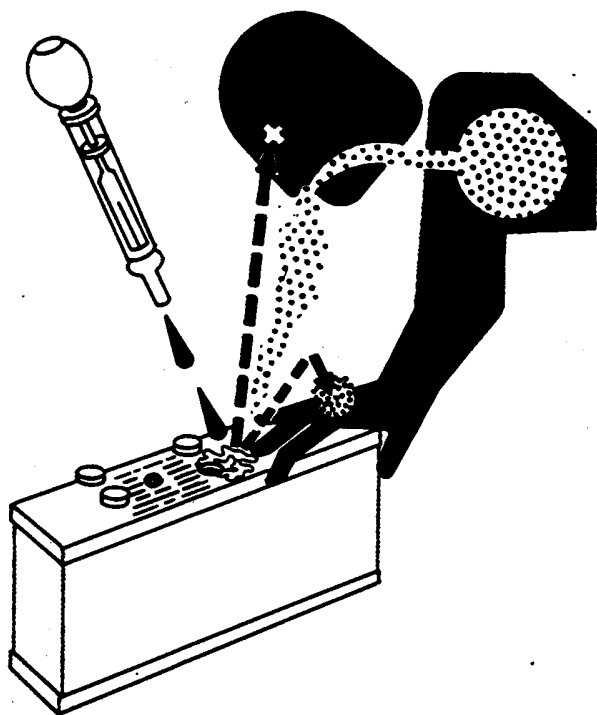
TS219—UN—23AUG88

存放的附件，比如双轮、升降轮及装载器可能会倾倒，如果倾倒将导致严重的人员伤亡。

农具和附件应牢固存放，防止倾倒。必须确保玩耍的儿童和无关人员远离设备存放区。

DX,STORE-14-03MAR93

避免酸液烧伤



TS203—UN—23AUG88

电瓶电解液中的硫酸有毒。它足以灼伤皮肤、腐蚀衣服，如果溅入眼睛还会导致失明。

为避免危险的发生，应：

- 1.在通风良好的地方加注电瓶。
- 2.戴上防护眼镜和橡胶手套

- 3.添加电解液时，应避免吸入电解液释放的烟雾。
- 4.避免溢出或滴落电解液。
- 5.应使用正确的搭接启动程序。

如果酸液溅到身上：

- 1.用清水冲洗皮肤。
- 2.用小苏打或熟石灰中和酸液。
- 3.应用清水冲洗眼睛15—30分钟。立即就医。

如果吞咽了酸液：

- 1.切忌催吐。
- 2.大量喝清水或牛奶，但不要超过2升（2夸脱）。
- 3.立即就医。

DX,POISON-14-21APR93

更换安全标志



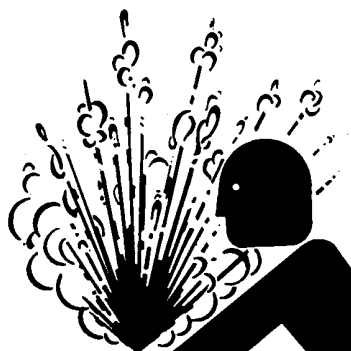
TS201—UN—15APR13

如安全标志丢失或损坏，应及时更换。使用本操作手册，了解正确放置安全标志牌的方法。

有些零件和部件上可能还有其他的安全信息，它们来自于配件供应商，这些信息未收入本操作手册中。

DX,SIGNS-14-18AUG09

安全维护蓄能器系统



TS281—UN—15APR13

从空调、液压和气动制动系统中的高压蓄能器泄漏的液

体或气体可导致严重的人身伤害。温度过热会造成蓄能器爆炸，高压管路意外破裂。禁止在高压蓄能器或高压管路旁进行焊接或使用喷灯。

拆下蓄能器前，必须先释放高压系统中的压力。

拆下蓄能器前，必须先释放液压系统压力。禁止用松开接头的方法释放液压系统或蓄能器的压力。

蓄能器不能修理。

DX,WW,ACCLA2-14-22AUG03

禁止打开高压燃油系统



TS1343—UN—18MAR92

燃油管路中的高压燃油可造成严重伤害事故。不得断开或尝试维修燃油管线、传感器或任何介于高压燃油泵和带高压共轨（HPCR）燃油系统发动机喷嘴间的其它组件。

只有熟悉该类型系统的技术人员才可以进行修理。（请与约翰·迪尔经销商联系。）

DX,WW,HPCR1-14-07JAN03

打开高压燃油系统前的等待时间

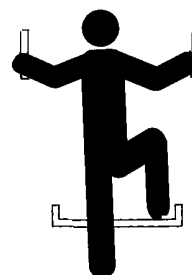


TS1343—UN—18MAR92

燃油管路中的高压燃油可造成严重伤害事故。只有熟悉这类系统的技术人员才能进行维修。对于带高压共轨（HPCR）燃油系统的发动机，发动机熄灭后至少要等15分钟才能断开高压燃油泵与喷嘴之间的燃油管路、传感器或任何其他部件。

DX,WW,HPCR2-14-07JAN03

正确使用台阶和扶手



T133468—UN—15APR13

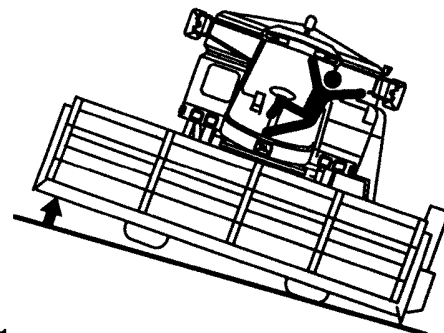
在上下机器时，应面向机器，以防坠落。保持与台阶、扶手和栏杆呈三点接触。

当台阶上有泥泞、积雪或积水导致打滑时，必须特别小心。保持台阶干净，且无任何润滑脂或润滑油。从车里出来时，严禁跳车。机器运动时，严禁挂接或摘下。

DX,WW,MOUNT-14-12OCT11

驾驶机动车

只有机器防护罩全部在位时才能操作机器。



ZX002461

ZX002461—UN—16JUN95

开动前，必须注意机器附近的情况（例如有无小孩）。确保视野开阔。开动机器前，必须用喇叭发出警告。

行驶速度必须与道路条件或田间条件相适应。上下坡或通过坡道时禁止急转弯，特别是粮箱满粮在坡道上转弯时，必须特别小心。

挂接和摘下割台时，必须遵守割台《操作手册》中的说明。

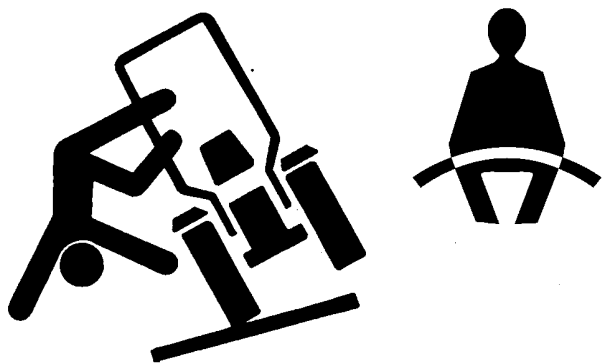
转弯时，必须考虑附件宽度和机器向外摆动的情況。附件和路面情况影响联合收割机的驾驶特性。

行驶在坡道、不平的路面以及急转弯前，必须降低行驶速度。下陡坡前，必须挂低速挡。

避开坑洼、沟渠和可能导致联合收割机翻车的障碍，尤其是在山坡上。

CP00718,0001F45-14-18MAR16

正确使用座椅安全带



TS1729—UN—24MAY13

避免翻车造成人身伤亡事故。

本机器配备了翻车防护架（ROPS）。在操作配备ROPS的机器时，必须使用座椅安全带。

- 握住安全带插销，拉着座椅安全带横跨过身体。
- 将插销插到带扣中。此时会有一声“喀嗒”声。
- 拽一下安全带插销，确认安全带已扣好。
- 在大腿部位将座椅安全带调整好。

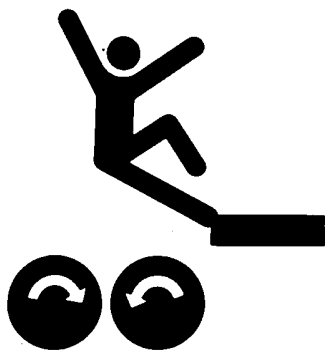
如果安装紧固件、带扣、安全带或收缩器出现损坏迹象，必须更换整条座椅安全带。

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，如割口、断裂、过度磨损或非正常磨损、褪色或损伤。务必使用许可在您的机器上使用的更换件进行更换。请与约翰·迪尔经销商联系。

DX,ROPS1-14-22AUG13

不准载人和儿童

只允许驾驶员在机器上。除培训期间或短期观察外，禁止他人搭乘机器。



TS253—UN—23AUG88

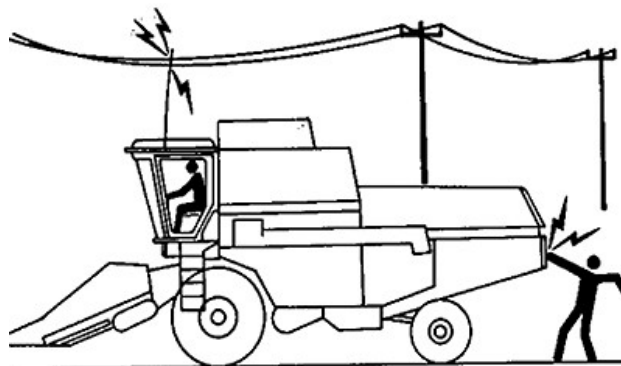
乘客容易受伤，比如从机器上甩下。此外，乘员还影响驾驶员的视野，妨碍机器安全运行。

发动机运转时，严禁儿童登上机器或进入联合收割机驾驶室。

培训座椅仅供培训或短期观察机器状况使用，不能用于儿童乘坐。

CP00596,000096F-14-22DEC14

避开电缆线



YC1287—UN—29NOV12

公路行驶前要使卸粮筒处在运输状态，并保证锁定牢固。

在运输状态通过低悬的电缆线时，要保证机器最高点与电缆线的规定安全距离，绝对避免刮碰防止电击。

OUYC401,0000393-14-13MAR12

安全使用燃油—防火



TS202—UN—23AUG88

请小心使用燃油：燃油高度易燃。禁止加油时吸烟、靠近明火或火花。

给机器加油之前一定要关掉发动机。必须在室外给油箱加油。

随时清除机器上聚集的污物、油脂和碎屑，防止失火。必须擦干溢洒的燃油。

仅使用经批准的燃油容器来运输可燃性液体。

禁止在带塑料底板衬垫的皮卡车上为燃油容器加油。加注前应始终先将燃油容器放在地面上。取下容器盖子前使燃油分配器喷嘴接触到燃油容器。加注时保持燃油分配器喷嘴与燃油容器的接触。

不要将燃油容器存放在有明火、火花或导向灯的地方，例如水加热器或其它装置内。

DX,FIRE1-14-12OCT11

万一发生火灾



TS227—UN—15APR13

⚠️ 小心：避免人身伤害。

发现火情，必须立即停下机器。火情可能是烟味，也可能是火苗。火着起后会快速蔓延，应立即离开机器，并安全脱离失火区域。切勿返回到机器上！人身安全高于一切。

立即联系消防队。便携式灭火器可以扑灭或控制小型火灾，直到消防人员到来，但便携式灭火器有很大的局限性。必须将驾驶员和旁观人员的人身安全放在第一位。如果试图灭火，必须背对风向，并且有无障碍逃生通道，一旦无法扑灭，可以迅速逃离。

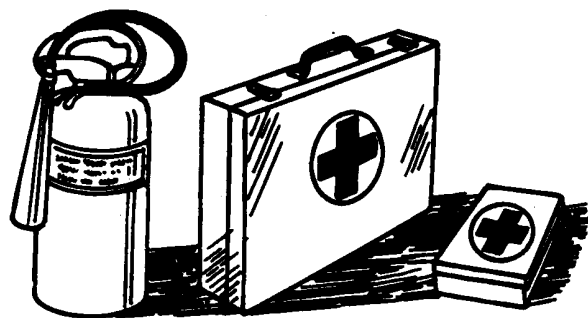
认真阅读灭火器使用说明，熟悉灭火器的位置、零件和操作方法。当地消防部门或灭火设备经销商可以提供灭火器培训和建议。

如果灭火器上没有说明，则严格遵守下列一般指导原则：

1. 拔下销子。抱住灭火器，喷嘴朝向远离你的方向，然后松开锁定机构。
2. 对准低处。使灭火器对准火苗底部。
3. 缓慢、均匀地挤压手柄。
4. 来回横向移动喷嘴。

DX,FIRE4-14-22AUG13

做好急救准备



TS291—UN—15APR13

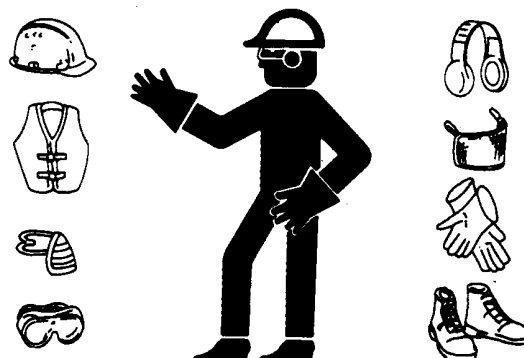
随时做好防火准备。

保持手边总有一个急救箱和灭火器。

应将急救用的电话号码放在电话旁边，如医生、救护服务、医院以及消防队的电话号码。

DX,FIRE2-14-03MAR93

穿上防护服



TS206—UN—15APR13

穿上紧身服装和符合工作要求的安全装备。

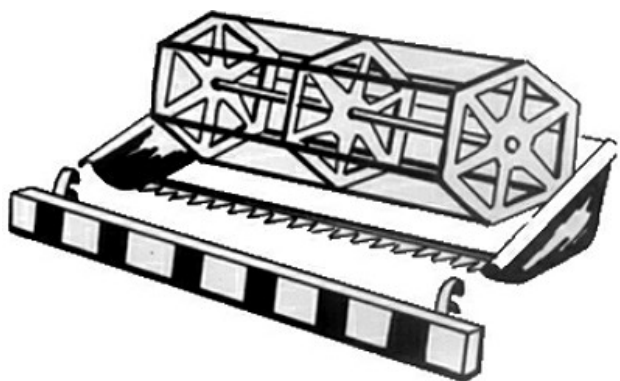
长时间暴露在高分贝的噪音下可以导致听力损伤甚至导致耳聋。

佩戴合适的听力保护装置，如耳罩或耳塞，以隔绝刺耳的噪音。

安全操作设备需要操作员全神贯注进行工作。在操作机器时不要戴收音机或音乐耳机。

DX,WEAR-14-10SEP90

带割台的收割机的安全运输



YC1290—UN—29NOV12

在交通规则允许带割台运输时，在公路行驶前要提升割台，但不能阻挡操作者的路面视线。

CP00834.00088EF-14-25JAN21

不带割台的收割机的安全运输



YC1291—UN—29NOV12

在某些国家，联合收割机的运输宽度不允许超过3米。在这种情况下，割台必须卸下并单独运输。在获得特殊允许后，可挂在联合收割机后面，但要按当地要求采用附加灯或其他装置作为报警信号。

OUYC401.0000399-14-13MAR12

固定梯子运输位置

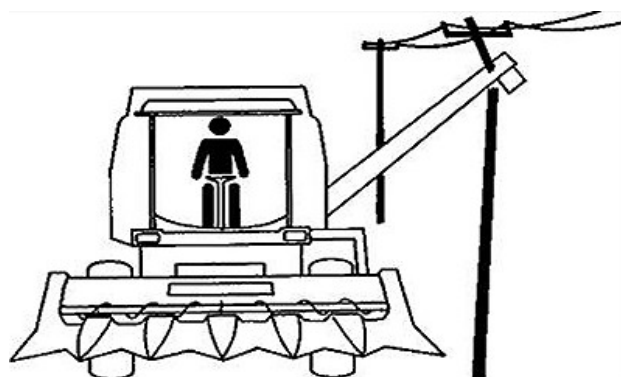


YC8924—UN—06AUG15

在公路上进行运输前，必须将扶梯置于公路运输位置，以减小机器宽度。

CP00834.00088C0-14-25JAN21

运输时卸粮筒的位置



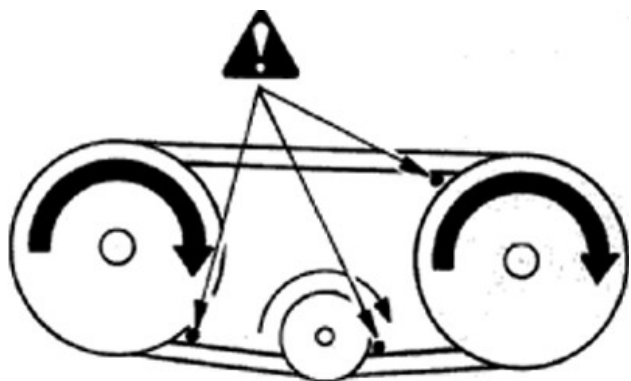
YC2739—UN—11DEC12

运输前卸净粮箱内粮食，把卸粮搅龙折到运输位置，并确保锁定牢固。

当收割机在公路行驶时要将卸粮筒旋回到运输状态。否则将有可能与路边的物体（如电线杆，街灯等）发生碰撞。

CP00834.00001D1-14-17OCT12

装好护罩



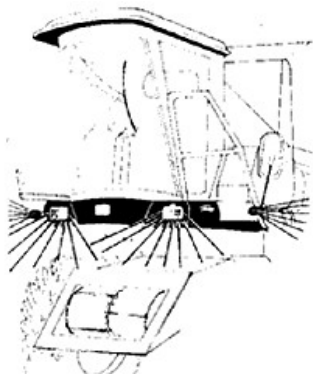
YC2337—UN—29OCT12

联合收割机运转时要装好护罩。在拆卸护罩前要分离脱谷离合器，并关闭发动机。

小心： 严禁手、脚、衣物靠近运动部件。

CP00834,00001EE-14-17OCT12

运输灯

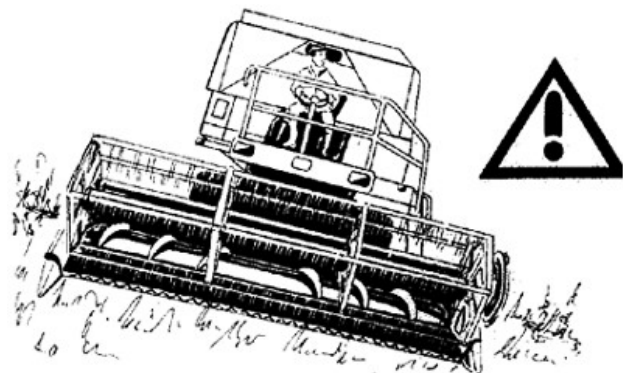


YC1294—UN—05JAN13

检查灯的位置是否适当，检查运输灯是否正常。

OUYC401,000039C-14-13MAR12

在坡地上驾驶

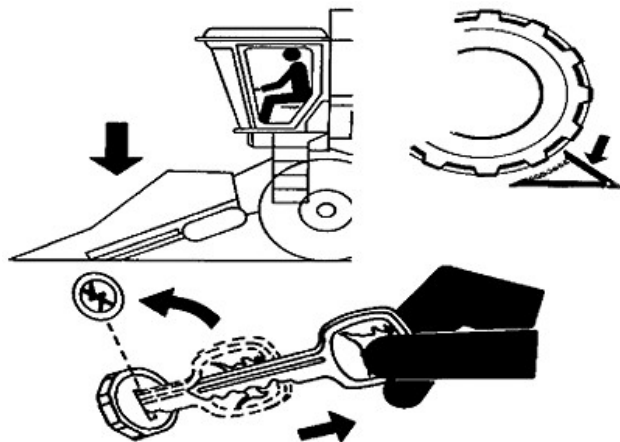


YC1295—UN—29NOV12

在坡地上作业时要特别小心，防止联合收割机翻车。在坡地上作业时，联合收割机不准挂空档。

OUYC401,000039D-14-13MAR12

收割机的安全停放



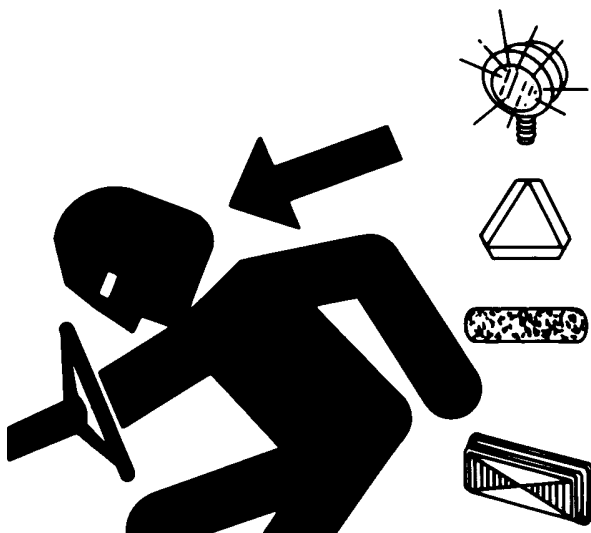
YC1288—UN—29NOV12

离开收割机前应：

- 将割台放到地面上。
- 关闭发动机，取出钥匙。
- 结合手制动器，断开蓄电池的搭铁线。
- 在驾驶室悬挂禁止使用标志。

OUYC401,0000394-14-19MAR12

使用安全灯和安全设备



TS951—UN—12APR90

要采取措施防止在公路上行驶时，慢速行驶、带有附属设备或者拖车设备的拖拉机以及自走式设备同道路上其他人员或车辆发生碰撞。经常观察后方交通情况，特别是在转弯时，必须用转向灯作出指示。

无论白天还是晚上都应使用大灯、闪亮警告灯和转向

灯。遵守设备照明和标志等地方性法规。应保证别人能看见自己的灯光和标志，并保证它们处于正常状态。车灯和标志如有损坏或丢失，应及时更换或修理。约翰·迪尔经销商可提供一套农具安全照明组件。

DX,FLASH-14-07,JUL99

远离割台

由于功能原因，割刀总成、搅龙、拨禾轮和喂入辊无法被完全罩住。工作期间，必须远离这些运动部件。保养或清除机器堵塞前，必须分离主离合器，将发动机熄火，结合驻车制动器和拔下钥匙。



ES118704—UN—21MAR95
CP00596,0000973-14-22DEC14

双手远离割刀

除非脱离装置已分离，驻车制动器已结合，发动机已熄火和已拔下钥匙，否则禁止清除割台前和割台内的堵塞物。



启动发动机前，所有人必须远离机器。

TS254—UN—23AUG88
CP00718,0001F46-14-18MAR16

一般保养



YC1605—UN—29NOV12

在进行润滑保养和调节时要首先关闭发动机。

OUYC401,00003A2-14-13MAR12

避免接触运动件



TS256—UN—23AUG88

双手、双脚和衣服必须远离机器运动件。禁止在机器运转时清理、润滑或调整机器。

H01,9000SA,E-14-15JUN90

远离旋转的传动轴



TS1644—UN—22AUG95

卷入旋转中的传动轴可能导致严重伤亡。

所有防护罩必须随时在位。必须确保旋转防护罩自由转动。

操作者应穿紧身服。在发动机或机器驱动的农具上进行调整、连接或执行任何类型的维修前，先熄灭发动机并确保所有旋转部件和传动系统停止转动。

DX,ROTATING-14-18AUG09

清理粮箱



YC1607—UN—29NOV12

要避免粮箱内横向搅龙的缠绕而引起的人身伤亡。由于功能的需要横向搅龙不能完全被覆盖，因此发动机工作时不能进入粮箱。

在进入粮箱清理残留粮食前要关闭发动机、拔下钥匙。

CP00596,0000975-14-22DEC14

不要接近切碎器

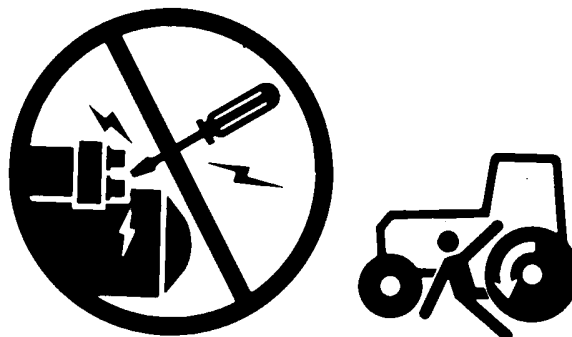


YC1608—UN—29NOV12

切碎器在危险的动刀片周围设有安全护罩。但当动力切除后，刀片有可能在短时内继续旋转，在其运转期间要远离切碎器。要分离动力、关闭发动机、取出钥匙，直到运转的零部件停止转动后才能对切碎器进行维护。

OUYC401,00003A5-14-14MAR12

防止机器溜车



TS177—UN—11JAN89

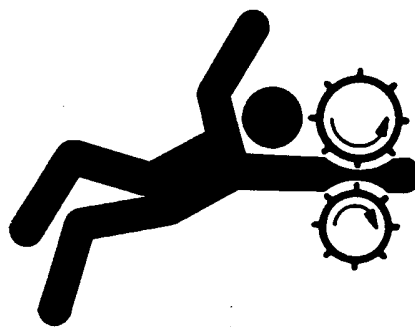
必须避免因机器失控导致人员伤亡事故。

切勿通过短接启动机接线柱的方法来启动发动机。避开正常电路可使机器在挂档情况下启动。

操作人员站在地面上时禁止起动发动机。只能坐在驾驶员座椅上并使变速箱处于空档或者驻车挡位置，才能启动发动机。

DX,BYPAS1-14-29SEP98

安全检修机器



TS228—UN—23AUG88

将长发固定在头后。工作在机器边或运动的零件旁时，禁止带项链、围巾和穿着宽松的衣服。如果这些物品被缠绕，将造成严重人员伤亡。

摘下戒指和其它首饰以防电路短路和被卷入运动的零件中。

DX,LOOSE-14-04JUN90

防止电瓶爆炸



TS204—UN—15APR13

电瓶上方不允许有火花、点燃的火柴和明火。电瓶释放出的气体可能会引起爆炸。

严禁将金属物跨在接线柱上来检查电瓶的充电情况。应用电压表或液体比重计测量充电情况。

禁止对冻结的电瓶充电；它可能会引起爆炸。将电瓶加温到16°C (60°F)。

DX,SPARKS-14-03MAR93



TS203—UN—23AUG88

电瓶释放出的气体可能会引起爆炸。蓄电池附近不得有任何火花和火焰。用手电筒检查电瓶电解液液位。

严禁将金属物跨在接线柱上来检查电瓶的充电情况。应该用电压表或液体比重计。

搭铁电缆 (-) 卡子必须先断后接。

电瓶电解液中的硫酸有毒，足以灼伤皮肤、腐蚀衣服，如果溅入眼睛，还会导致失明。

采取如下措施，避免危险：

- 在通风良好的地方加注电解液
- 戴上防护眼镜和橡胶手套
- 禁止用压缩空气清洗电瓶
- 在加电解液时，避免吸入烟雾
- 避免电解液溢出或滴落
- 使用正确的电瓶助力或充电器程序

如果酸液溅到皮肤或眼上：

- 1.用清水冲洗皮肤。
- 2.用小苏打或熟石灰中和酸液。
- 3.用清水冲洗眼睛15 - 30分钟。立即就医。

如果吞咽了酸液：

- 1.切忌催吐。
- 2.大量喝清水或牛奶，但不要超过2升 (2夸脱) 。
- 3.立即就医。

安全使用电瓶

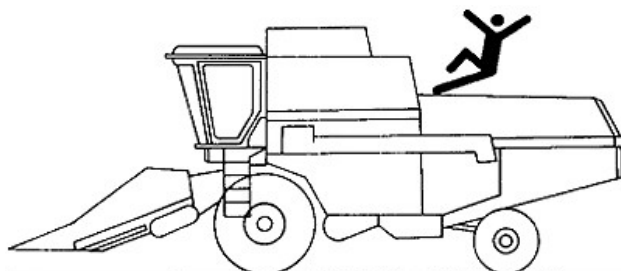


TS204—UN—15APR13

警告： 电瓶接线柱、接头及相关附件含铅及铅的化合物、加利福尼亚州已知会造成癌症或生殖系统疾病的化学品。搬运电瓶后应洗手。

DX,WW,BATTERIES-14-02DEC10

发动机的维护



YC1612—UN—29NOV12

维护发动机时可使用维护平台。攀爬到机器的其它部分上避免发生意外事故，如从机器上摔落下来等，确保安全。

OUYC401,00003AB-14-14MAR12

清除积聚的作物碎屑

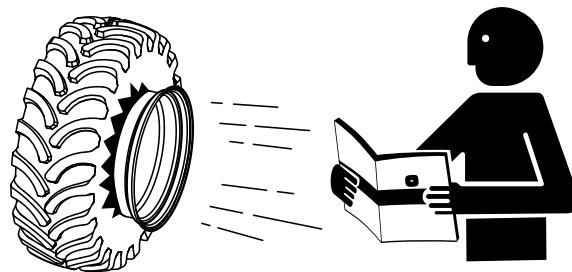


TS227—UN—15APR13

在发动机和运动部件附近积聚的颖糠和作物的碎屑易引起火灾，要经常检查和清理这些部位。在检查和维护前，关闭发动机，结合手制动器，并拔下钥匙。

CP00596,0000976-14-22DEC14

遵照以下轮胎推荐要求



H111235—UN—13MAY14

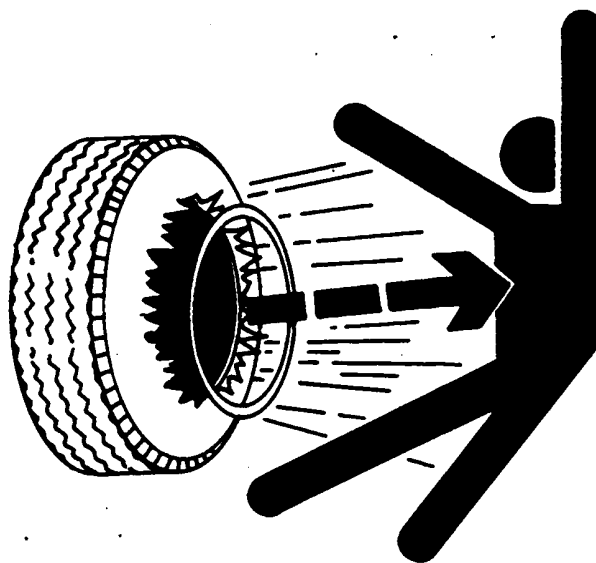
使机器保持正常工作状态。

只能使用规格符合要求、额定值正确的轮胎，同时将轮胎充气到本手册所规定的胎压。

使用非本手册推荐的轮胎，可能会降低稳定性、影响操控、导致轮胎过早失效或引起其他耐久性 or 安全性问题。

DX,TIRE,INFO-14-19MAY14

安全检修轮胎



TS211—UN—15APR13

⚠ 小心： 轮胎和轮辋爆炸性分离可导致严重的人身伤亡事故。

如果您没有安装轮胎所必需的工具、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。对轮胎充气时，严禁超过推荐的压力。

严禁对车轮和轮胎总成进行焊接和加热。热量可导致轮胎因压力升高而爆胎。焊接可削弱车轮结构强度或使车轮变形。

轮胎充气时，可用一个夹头和足够长的软管，使您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，可使用安全笼套。

检查车轮压力是否不足、有无气泡、轮辋有无损坏或车轮螺栓和螺母是否丢失。

DX,RIM1-14-27OCT08

重新紧固前后轮螺母



YC2754—UN—11DEC12

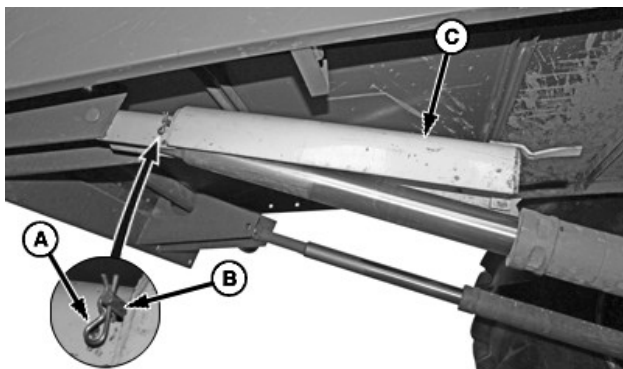
要定期检查和紧固收割机前后轮的螺母和螺栓，否则在机器工作时有可能因轮子的脱落而导致翻车、操作者的严重伤害以及机器的过度损坏。

CP00834,00088C1-14-25JAN21

割台油缸锁定

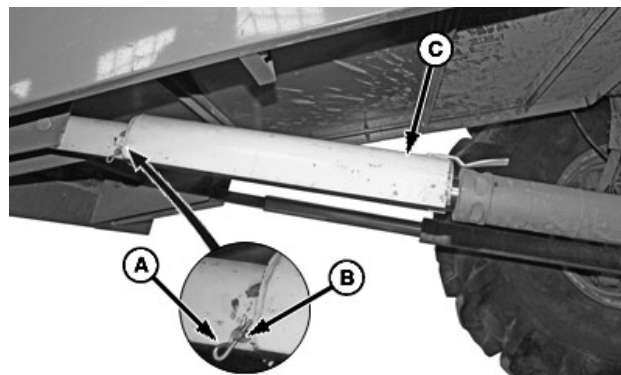
在带割台运输或进入割台或过桥下面工作时，为避免割台落下造成人身伤害，除锁定割台高度操纵杆外，还要使割台油缸处于锁定状态。操作步骤如下：

1. 提升割台油缸到最高位置，停机并拔出起动钥匙。
2. 在升起的割台或过桥下面安放枕木，将割台或过桥支撑好。



YC7893—UN—18JAN15

油缸处于“未锁定”状态



YC7894—UN—18JAN15

油缸处于“锁定”状态

- A—弹簧销
B—锁销
C—油缸安全护罩

3. 拔出弹簧销（A），拆下锁销（B）。
4. 将油缸安全护罩（C）的一端卡在油缸柱塞的台肩上。
5. 将锁销安装在油缸安全护罩下面的孔内，并用弹簧销锁紧。

重要提示： 作业之前，要使割台油缸处于“未锁定”状态。

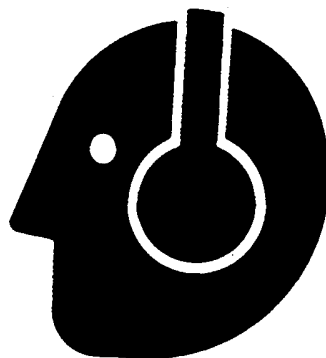
CP00606,00015FD-14-22MAY18

联合收割机无人看管时的安全规则

1. 挂档杆和液压驱动操纵手柄置于空挡位置。
2. 接合驻车制动器。
3. 割台拨禾轮放到最低位置。
4. 拔下钥匙。

CP00834,00088C2-14-25JAN21

噪声防护



TS207—UN—23AUG88

有许多变量会影响声级高低，包括机器配置以及机器、地面、工作环境、工作周期、环境噪声和附属设备的状态和维护水平。

暴露在高分贝噪声下会导致听力受损甚至失聪。

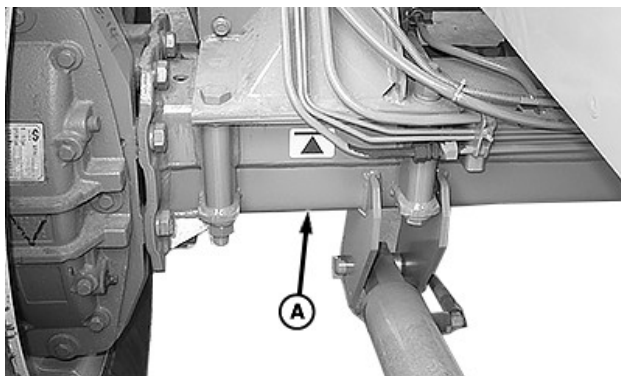
佩戴合适的听力保护装备。应佩戴合适的听力保护装置，如耳罩或耳塞，隔绝嘈杂刺耳的噪声。

DX,NOISE-14-03OCT17

支撑前桥

小心： 机器很重，如果下落和滚动的话将造成您或他人严重伤亡事故。确认粮箱无粮，机器必须停在水平地面上，挂档杆置于空挡位置，静液压驱动操纵手柄置于中立位置，驻车制动器必须在接合位置并且钥匙已经拔下。固定住前轮。

重要提示： 不正确的顶起可能导致损坏机器。千斤顶只能顶在机器指定位置处。



YC12629—UN—30AUG18

A—千斤顶支撑处

将机器停放在水平地面上。关掉发动机并拔下钥匙。

2. 将千斤顶放在前桥梁下方支撑处 (A)。

小心： 机器很重，如果下落和滚动的话将造成您或他人严重伤亡事故。用千斤顶顶起机器前，旁观者必须远离机器。

3. 让所有旁观者远离机器。然后使用千斤顶升高机器，仅仅够拆下车辆或修理轮胎用就行。

4. 按照技术规格要求的扭矩紧固轮胎与边减连接的螺栓。

5. 将机器降至地面。

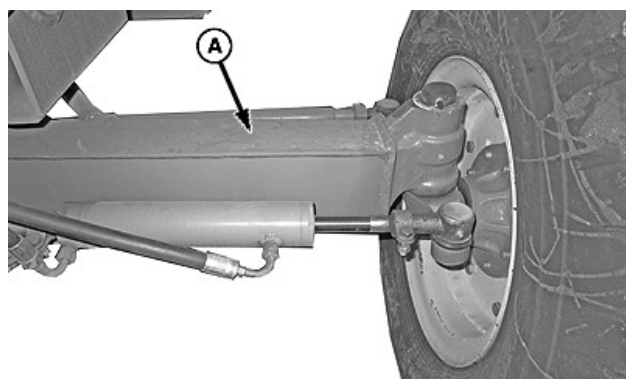
CP00834,00088D4-14-25JAN21

支撑后桥

小心： 机器很重，如果下落和滚动的话将造成您或他人严重伤亡事故。确认粮箱无粮，机器必须停在水平地面上，挂档杆置于空挡位置，静液压驱动操纵手柄置于中立位置，驻车制动器必须在接合位置并且钥匙已经拔下。固定住前轮。

重要提示： 不正确的顶起可能导致损坏机器。千斤顶只能顶在机器指定位置处。

1. 将机器停放在水平地面上。关掉发动机并拔下钥匙。



YC1622—UN—03JAN14

A—千斤顶支撑处

2. 将千斤顶放在后桥下方支撑处 (A)。

小心： 机器很重，如果下落和滚动的话将造成您或他人严重伤亡事故。用千斤顶顶起机器前，旁观者必须远离机器。

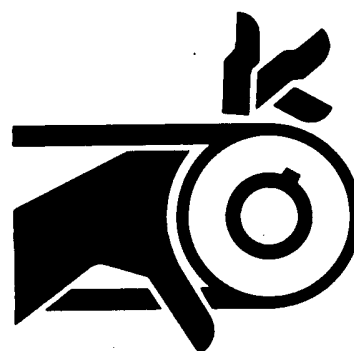
3. 让所有旁观者远离机器。然后使用千斤顶升高机器，仅仅够拆下车辆或修理轮胎用就行。

4. 按照技术规格要求的扭矩紧固轮胎与轮毂连接的螺栓。

5. 将机器降至地面。

CP00834,00088D5-14-25JAN21

安全保养驱动皮带



TS285—UN—23AUG88

保养驱动皮带时，必须遵守以下注意事项：

- 避免手或手臂被缠绕受伤。禁止在机器运转时清理、检查或调整皮带。必须将发动机熄火，结合驻车制动和拔下钥匙。
- 禁止用易燃的清洗溶剂清洗皮带。

OUO6075,00026A4-14-06FEB03

严防翻车事故！



PC10857XW—UN—15APR13

在开动机器之前，确保所有人员远离机器路径。环顾四周，看看是否有最佳的能见度。如果在倒车时视线受阻或空间狭小，应安排一名信号员。

不要依赖摄像机来确定机器后面是否有人或障碍物。系统可能被多种因素限制，包括维护实践、环境条件和工作范围。

DX,AVOID,BACKOVER,ACCIDENTS-14-30AUG10

排气过滤器清洁



RG17488—UN—21AUG09

排气过滤器清洁期间保养机器或附件可能导致严重人员伤害。避免暴露到高温排气中或皮肤接触高温排气部件。

在自动或手动/固定排气过滤器清洁作业中，发动机将以升高的怠速和热机温度延长运行一定时间。排气和排气过滤器部件温度可能达到足以导致人员烫伤，点燃或融化常见材料的高温。

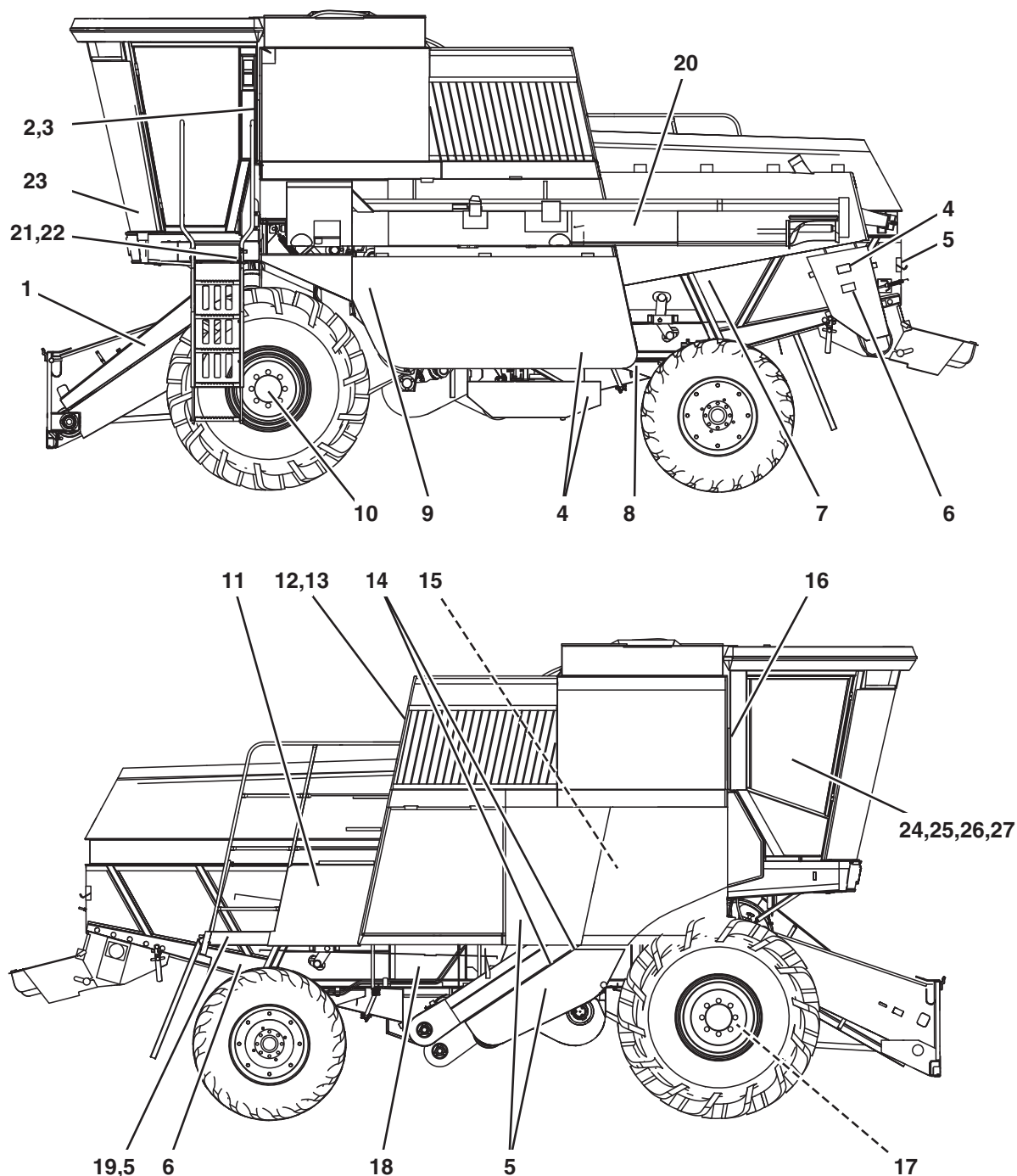
DX,FILTER-14-20JAN10

安全标志

安全标志

⚠ 小心： 1.安全警告标志所提示的内容涉及人身安全，必须严格执行。

2.安全警告标志必须保持清晰，丢失和不清楚时，应及时更换（可与约翰·迪尔经销商联系）。维修期间更换新部件时，新部件上应带有制造厂规定的安全标志。



YC11100

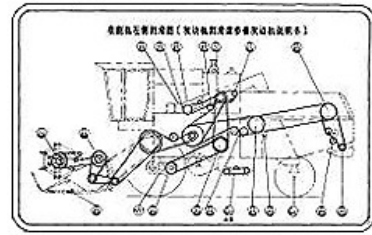
以下为安全警告标志位置图及标记内容

YC11100—UN—07JUN17



1.安全警告标志

YC1708—14—02JAN14



7.标志

YC5025—14—15JUL13



2.标志

YC9728—UN—17MAR16



8.安全警告标志

YC1692—14—02JAN14



3.安全警告标志

YC1703—14—02JAN14



9.安全警告标志

YC1712—14—02JAN14



4.安全警告标志

YC1713—14—02JAN14



10.标志

YC1711—14—02JAN14



5.安全警告标志

YC1693—14—02JAN14



11.安全警告标志

YC1710—14—26MAR12



6.安全警告标志

YC1709—14—02JAN14



12.安全警告标志

YC4347—14—15JUL13



13.安全警告标志

YC1696—14—02JAN14



19.安全警告标志

YC1697—14—02JAN14



14.安全警告标志

YC1698—14—02JAN14



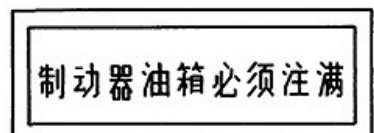
20.安全警告标志

YC4342—14—08MAR14



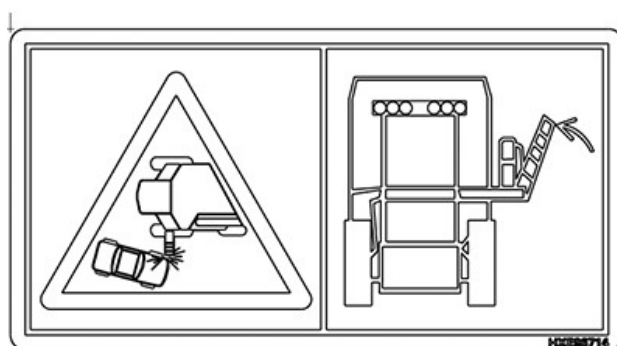
15.安全警告标志

YC1695—14—02JAN14



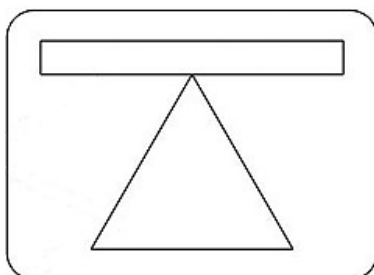
16.安全警告标志

YC1694—14—22MAR12



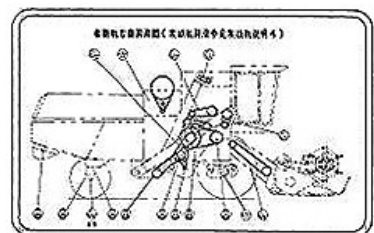
21.避免机动车撞车:避免机动车撞车和发生严重伤亡事故。
在公路上驾驶机器之前，一定要提升并锁定扶梯。

YC12853—UN—27AUG18



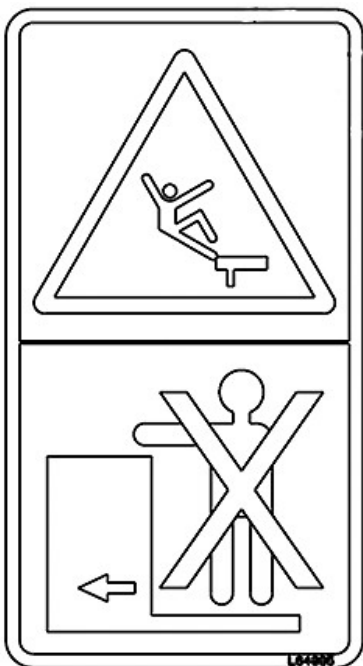
17.标志

YC1643—UN—02JAN14



18.标志

YC4343—14—15JUL13



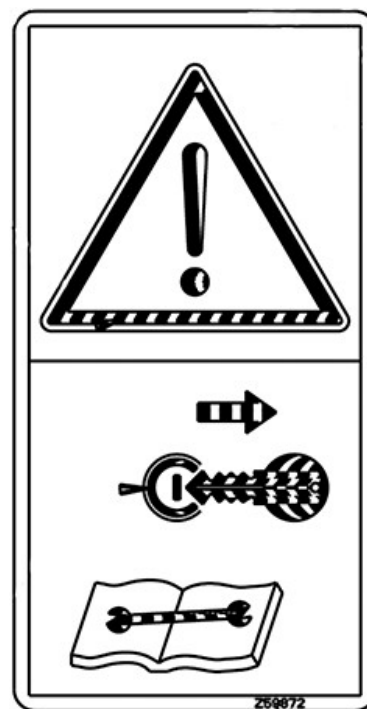
YC11099—UN—13JUN17
22.驾驶平台出入扶梯：避免因跌落而造成严重伤害。机器运动时，严禁搭乘人员站在扶梯或平台部位。



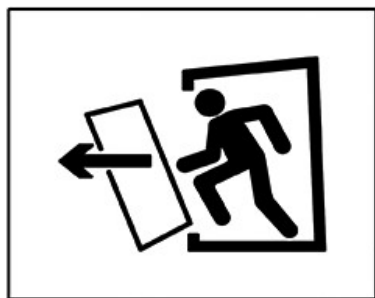
YC11094—UN—13JUN17
24.座椅安全带：操作机器时或作为乘员在车内时，必须系好安全带。



YC11093—UN—13JUN17
23.驻车制动器：驾驶机器上路前，必须将行车制动器锁定在一起。离开机器前，必须结合驻车制动器。



YC11095—UN—13JUN17
25.修理和维护：在进行修理和维护工作之前，关闭发动机，结合驻车制动器，并拔下钥匙。所有维护工作，参见《操作手册》。



YC11096—UN—13JUN17

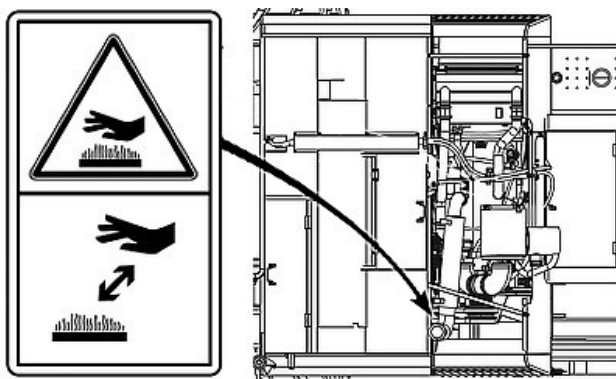
26.紧急出口：拉动锁闩，松开门，将其打开。



YC11097—UN—13JUN17

27.操作手册：《操作手册》中包含有安全操作本机的全部重要信息。必须认真遵守所有的安全规则，避免事故发生。

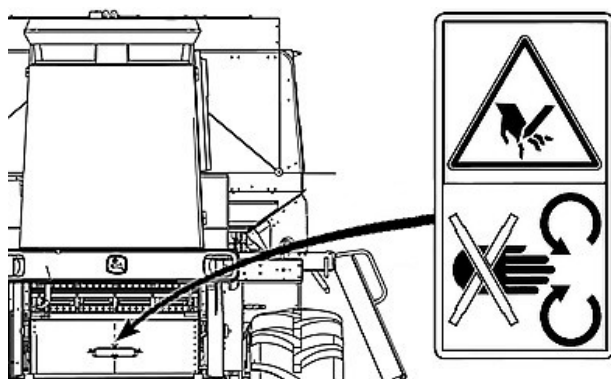
排气温度



YC17361—UN—21APR21

排气系统部件温度很高。远离排气系统部件，以免严重烫伤。

过桥检查门

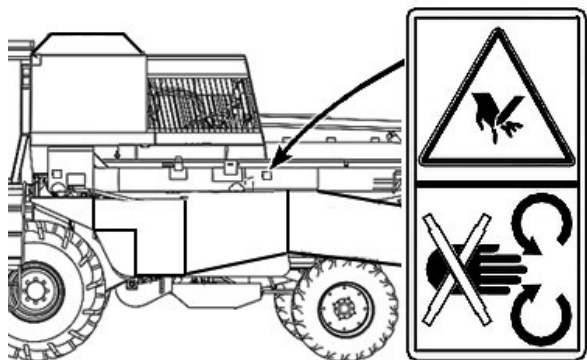


YC17362—UN—20APR21

避免被卷入后造成严重的人身伤害。当发动机处于运转状态时，禁止打开检查门。

CP00834,0008D4F-14-22APR21

卸粮搅龙清理门



YC17360—UN—21APR21

避免被卷入后造成严重的人身伤亡事故。打开清理门前，先关闭发动机并拔下钥匙。

驾驶台

操纵和仪表

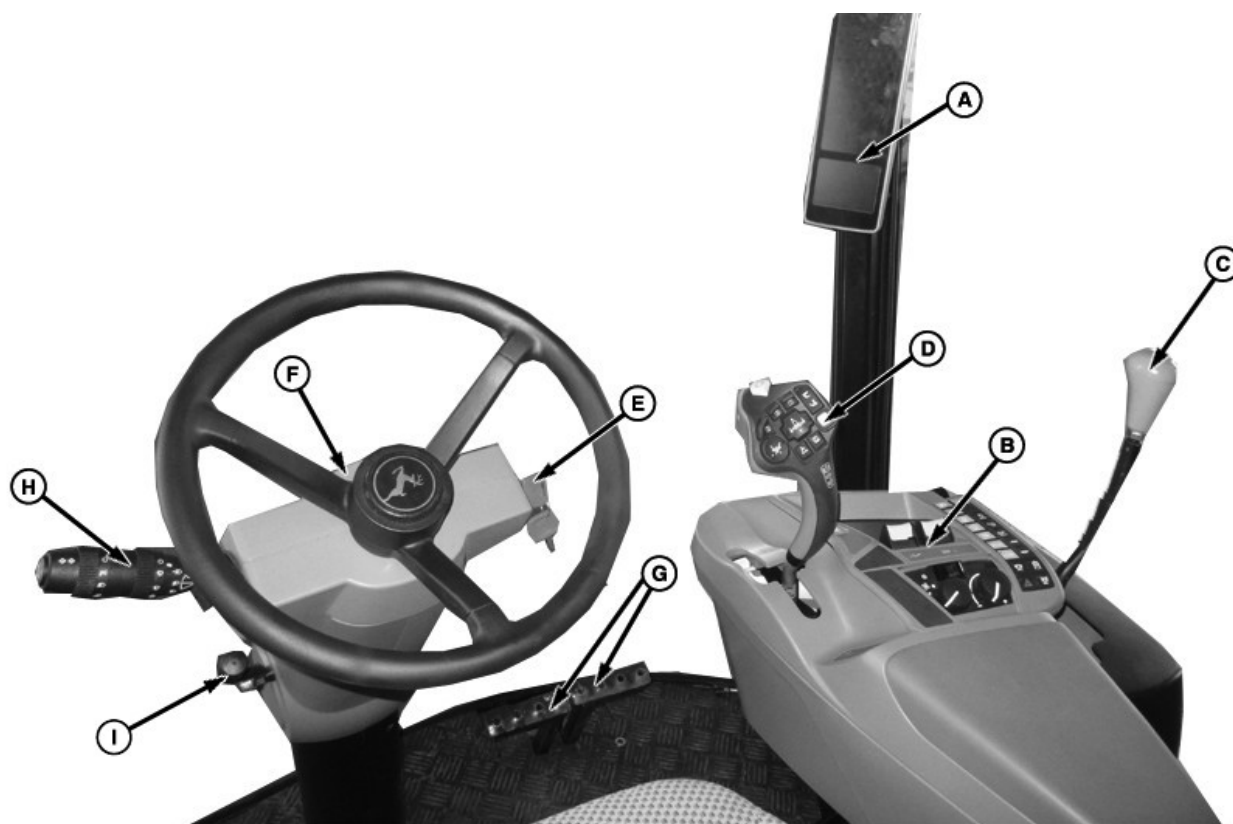
在您驾驶新的收割机之前，请务必首先熟悉每一个操纵元件、仪表的具体位置和相关用途。以便于正确合理的使用联合收割机。

CP00718,0002DB9-14-09DEC16



YC1536—UN—25NOV13

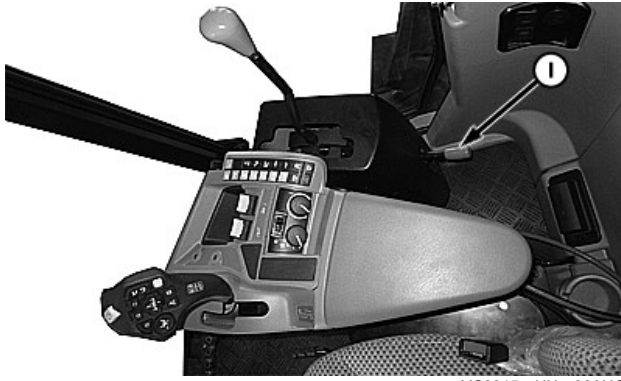
操纵装置和仪表全貌



YC16757—UN—21JAN21

A—角柱显示器
B—扶手操纵台
C—换挡杆
D—多功能操纵手柄
E—钥匙开关

F—转向柱
G—制动踏板（2个）
H—转向灯/灯选择手柄/雨刷旋转手柄
I—转向舵柱调节手柄

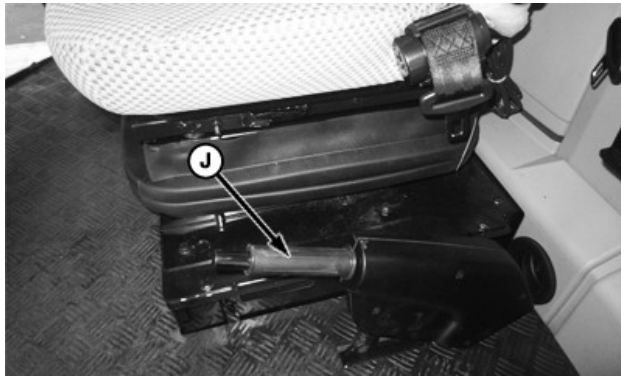


I—后驱动手柄 (选配)

YC8915—UN—06AUG15

- 7—发动机低转速开关
- 8—公路运输分离开关
- 9—危险报警灯开关
- 10—卸粮报警灯、行车报警灯开关
- 11—清选风扇转速调节开关
- 12—脱粒间隙调节开关
- 13—脱粒速度调节开关
- 14—拨禾轮速度调节开关
- 15—割台高度调节开关
- 16—确认开关
- 17—选择旋钮
- 18—空调开关
- 19—空调风机转速控制旋钮
- 20—空调温度控制旋钮

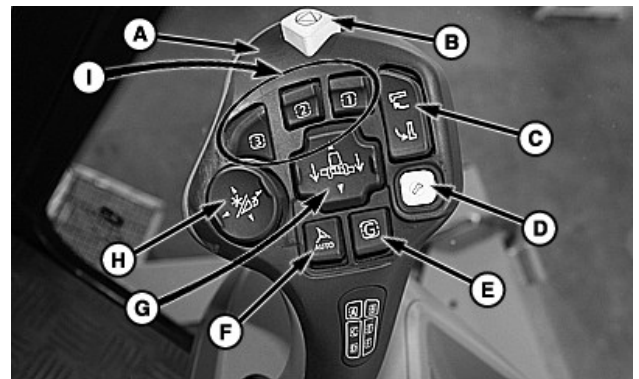
CP00834.0008908-14-25JAN21



J—驻车制动手柄

YC8916—UN—06AUG15

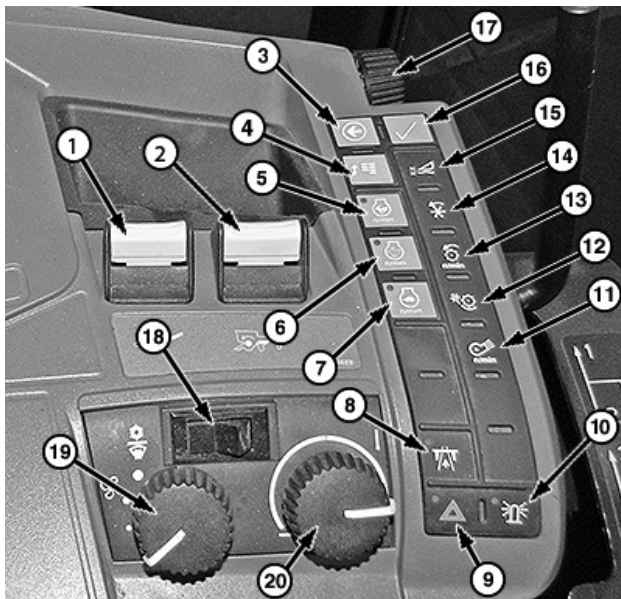
多功能操纵手柄



YC9085—UN—06JAN16

- A—多功能手柄
- B—急停开关
- C—卸粮搅龙摆动开关
- D—卸粮搅龙传动接合/分离开关
- E— (不使用)
- F— (不使用)
- G—割台提升/下降开关, 横向开关 (不使用)
- H—拨禾轮提升/下降开关, 横向开关 (不使用)
- I—割台激活按钮 (1, 2, 3)

扶手操纵台



YC16694—UN—19JAN21

- 1—割台接合开关
- 2—脱粒装置接合开关
- 3—返回开关
- 4—主菜单开关
- 5—发动机高转速开关
- 6—发动机中转速开关



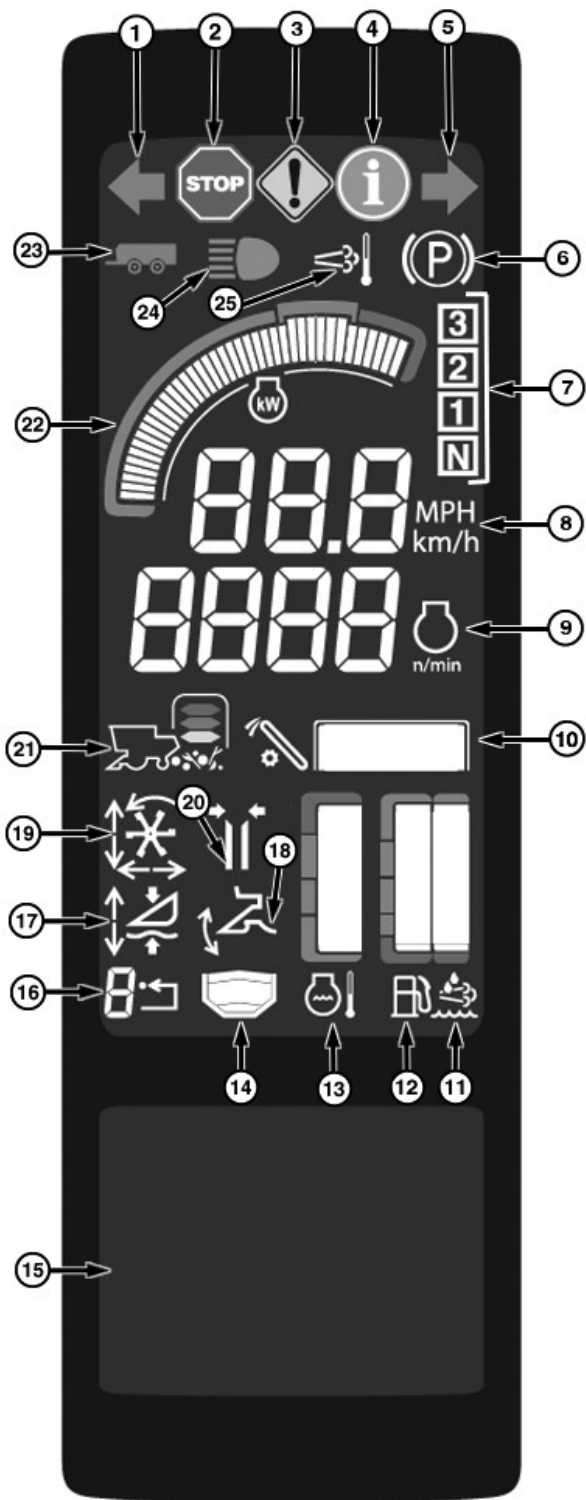
YC9156—UN—04NOV15

J— (不使用)

CP00834.0008909-14-25JAN21

角柱显示器 (PDU)

角柱显示器 (PDU) 位于驾驶室的右侧角柱上, 在机器运行过程中, 角柱显示器将显示机器的运行状况和数据。



器有故障。需要尽早停机。VGA显示器显示诊断故障码。

4—信息报警指示灯（灰色）：如果有诊断故障码，该灯亮或闪烁。提醒驾驶员注意这种状况。确认报警时，显示器的警告信息消失和报警指示灯不亮。

5—右转向信号指示灯：当右转弯时，该指示灯闪烁。由转向信号灯开关激活。

6—驻车制动器灯指示灯：当驻车制动器结合时，该指示灯亮起。

7—变速箱挡位或区段挡位指示灯：（不使用）

8—行驶速度指示灯：显示机器当前行驶速度（公里/小时或英里/小时）。

9—发动机转速指示灯：显示发动机当前转速。

10—杂余量指示：（不使用）

11—柴油机排气处理液（DEF）液位指示器：（不使用）

12—燃油表：显示燃油箱中剩余的燃油量。当油位到达10% 剩余燃油时，燃油指示灯闪烁，报警声响起，同时显示油位低信息。

13—冷却液温度指示灯：显示冷却液的当前温度。正常工作温度时显示绿色区。

发动机温度异常时，VGA显示器上有提示信息，立即停机和检查故障。

14—粮箱满指示灯：当粮箱满时闪烁。

15—VGA显示器：显示机器的状态和数据。

16—割台激活编号：显示当前所选激活按钮。

17—割台高度传感/活动割台浮动：

- 割台高度传感：（不使用）
- 活动割台浮动：（不使用）

18—割台高度复位：显示该系统正在工作。

19—Dial-A-Speed（拨禾轮速率）/拨禾轮复位：（不使用）

20—摘穗板位置复位：（不使用）

21—籽粒损失监控指标：（不使用）

22—发动机功率表指示灯：显示在特定时间发动机正在使用的功率（百分比）：

- 绿色区：35—100%
- 黄色区：101—107%
- 红色区：108—114%

重要提示：如果功率计指针移到红色区，发动机功率达到最大，机器可能会被憋熄。减小机器负荷，直到指针回到绿色或黄色区为止。

23—拖车指示灯：（不使用）

24—远光指示灯：当远光灯打开时打开。

1—左转向信号指示灯：当左转弯时，该指示灯闪烁。由转向信号灯开关激活。

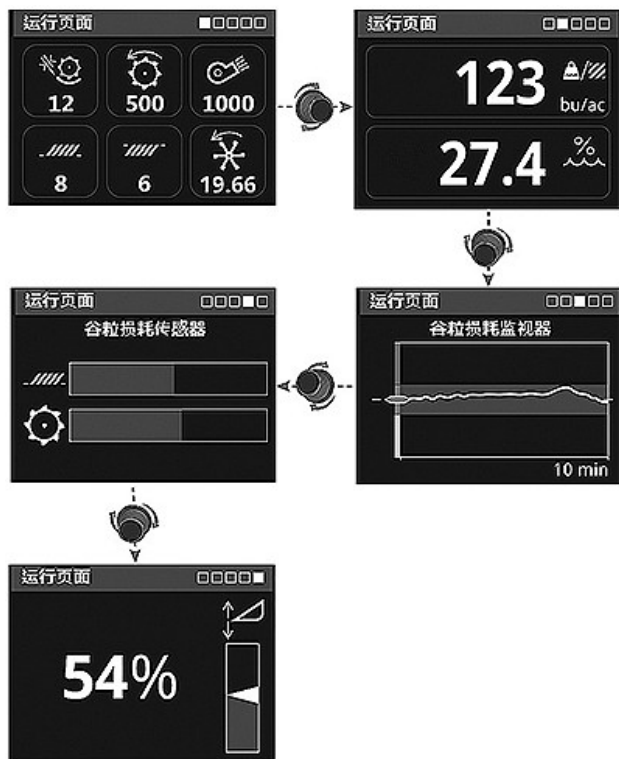
2—发动机停机报警指示灯（红色）：该灯亮时，表示需要立即停机和排除故障。VGA显示器将显示诊断故障码，直到故障被排除。

3—保养报警指示灯（黄色）：该灯亮或闪亮时，表示机

YC8918—UN—06AUG15

25—排气温度高指示灯：（不使用）

VGA显示器



YC16695—UN—19JAN21

在运转机器时，角柱显示器上的VGA显示器将显示机器的状态和数据。

注意：本收割机没有安装上筛、下筛、湿度等传感器，图示中一些运行界面将不显示数据。本收割机没有配备谷粒损耗功能。



YC9122—UN—09SEP15

如果机器有故障，在VGA显示器上将显示故障码。故障码的诊断详见收获系统操作和设置章节，访问诊断故障码菜单一节。

cp00834,1658976448052-14-08AUG22

手册存放位置



YC8917—UN—06AUG15

A—储物舱

将机器操作手册放在驾驶室后壁板的储物舱（A）中。

CP00606,0001600-14-23MAY18

扶手操纵台储物箱及水杯座



YC16734—UN—20JAN21

A—上盖
B—电源接口（12V）

扶手操纵台上有储物箱，打开上盖（A），储物箱中有电源接口（B）。



YC9121—UN—04NOV15

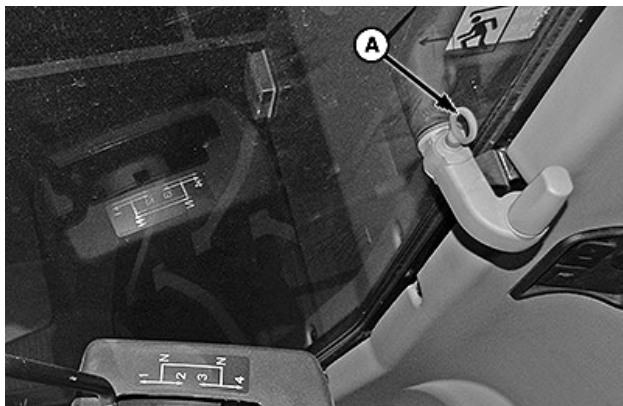
C—水杯座

水杯座（C）位于驾驶座右后侧。

CP00834,00087E0-14-21JAN21

驾驶室右侧窗口(紧急出口)

⚠ 小心： 如发生紧急情况并且驾驶室门无法打开时，请利用右侧窗逃生。在关闭右侧窗时，小心手指被夹伤。



A—固定销

拔下固定销 (A)，向外推右侧窗即可打开右侧窗。

CP00834,00087E1-14-21JAN21



YC9112—UN—04NOV15

B—手柄

如在驾驶室内，按下手柄 (B) 可打开驾驶室门。

CP00834,00087E2-14-21JAN21

驾驶员座椅调节

注意： 座椅有驾驶员在位系统。如果割台和脱粒装置结合时驾驶员离开座椅，割台传动系统将分离。



YC9050—UN—04NOV15

A—前/后调节手柄
B—体重调节手柄
C—体重指示器

驾驶员座椅前后调节： 向上搬动前/后调节手柄 (A)，前后滑动座椅至最佳工作位置并松开手柄。

驾驶员座椅上下调节： 驾驶员座椅上下位置有3个，为机械式调节。双手向上搬动座椅至最佳位置。

注意： 根据驾驶员体重和身高调整座椅。这样可为驾驶员提供最佳乘坐区保护。座椅在垂直运动方向的高低两端有缓冲机构，用于使驾驶员乘坐更平稳。

驾驶员座椅避振系统调节： 根据驾驶员体重，转动体重调节手柄 (B)，使体重指示器 (C) 显示的数值接近驾驶员体重，这时座椅较为舒适。

注意： 可将避振机构调整到最大高度极限，实际上是将避振机构锁定为刚性。如果调整到过于接近极限位置处，避振高度控制装置也将撞击限位点。如果座椅不能浮动或“升起”，请与约翰·迪尔经销商联系。

驾驶室门锁

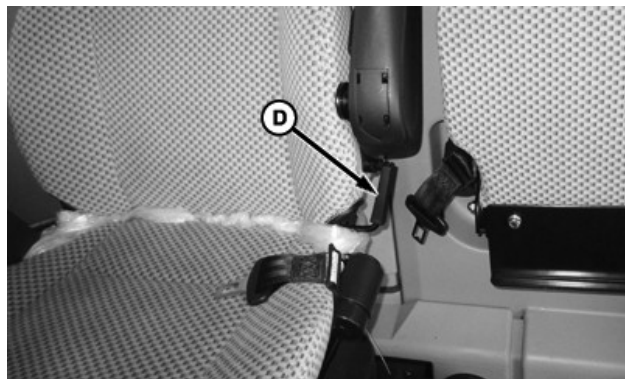


YC9562—UN—24DEC15

A—门锁

如果没有锁上驾驶室门，按下门锁 (A) 可以打开驾驶室门。

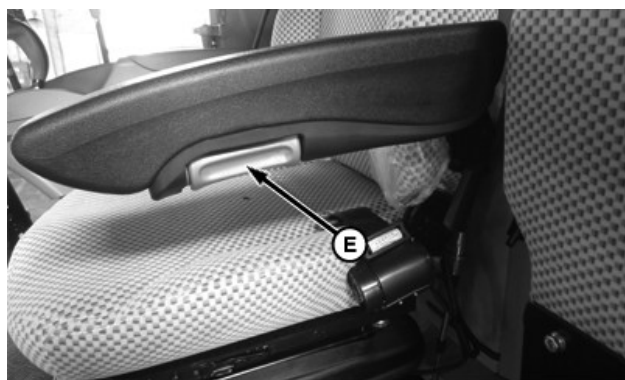
如果锁上了驾驶室门，则需要先用钥匙打开门锁。



YC9051—UN—04NOV15

D—座椅靠背角度调节手柄

驾驶员座椅靠背角度调节：向前搬动座椅靠背角度调节手柄（D），调整座椅靠背至所需位置并松开手柄。



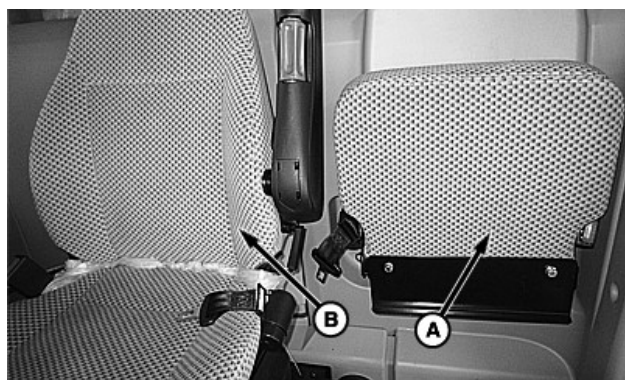
YC9052—UN—04NOV15

E—扶手角度调节钮

左侧扶手调节：逆时针转动扶手角度调节钮（E），扶手角度向下降。顺时针转动扶手角度调节钮，扶手角度向上升。

CP00834,0008838-14-22JAN21

教练员座椅



YC9123—UN—04NOV15

A—教练员座椅
B—驾驶员座椅

教练员座椅（A）位于驾驶员座椅（B）的左侧。可以按照需要折起和放下。

CP00606,0001605-14-23MAY18

安全带

⚠ 小心： 每年至少检查一次安全带和紧固件。如果座椅安全带系统，包括紧固件、扣环、安全带或收缩装置出现切口、划伤、严重或异常破损、褪色或磨损，必须立即更换整个座椅安全带系统。为了您的安全，必须在该机器上使用有认证的更换件更换安全带系统，请与约翰·迪尔经销商联系。



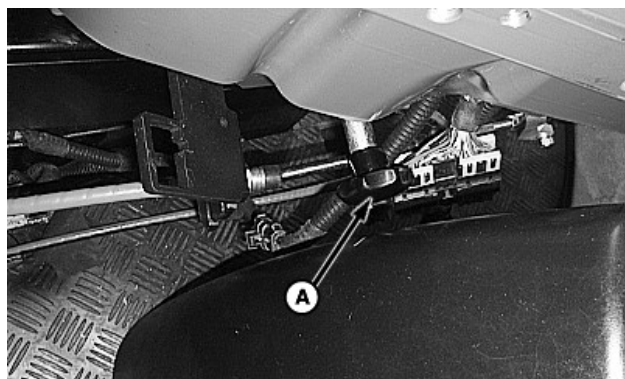
YC9568—UN—22DEC15

A—按钮

安全带是驾驶员座椅和培训座椅的标准设备。按下二点式安全带上的按钮（A）可快速松开安全带，自动回缩机构使安全带方便旋进座椅。

CP00606,0001606-14-23MAY18

调整扶手操纵台



YC8921—UN—06AUG15

A—旋钮

松开旋钮（A），双手托住扶手操纵台，沿外板中槽向上、向前或向下移动扶手操纵台到合适位置。

紧固旋钮将其锁定在位。

CP00834,00087E4-14-21JAN21

保险盒



A—保险盒盖

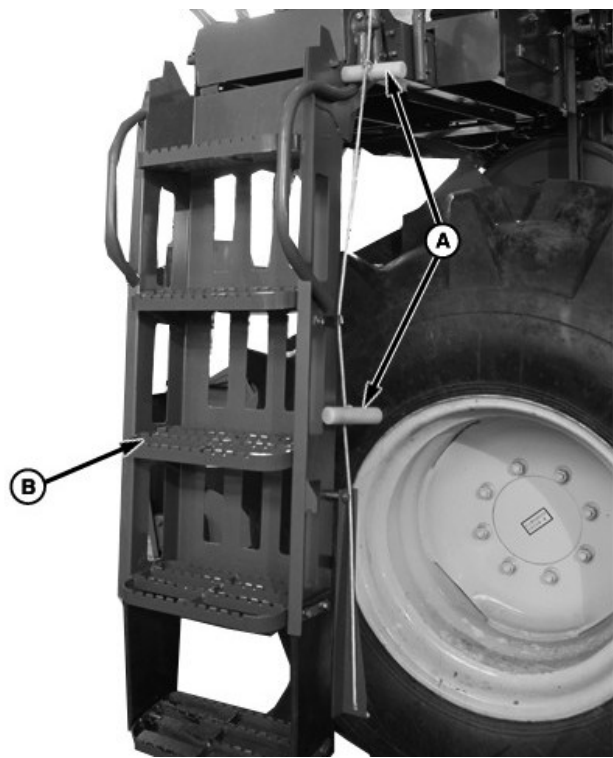
保险盒位于驾驶员座椅右后侧，打开保险盒盖（A），检查保险。

CP00834,00087E5-14-21JAN21

驾驶室扶梯位置

⚠ 小心： 机器运动时，严禁站在或爬上扶梯，防止跌落。

田间位置



田间位置

A—扶手（2个）
B—扶梯

田间工作时扶梯应位于田间位置。上下拉动扶手（A），可以调整扶梯（B）在机器上的高度。

公路行驶位置

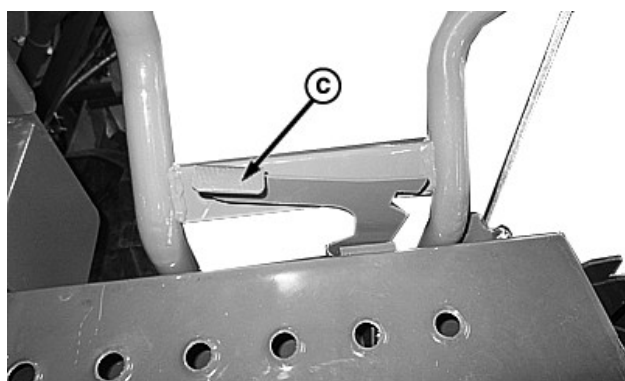
⚠ 小心： 在公路上进行运输前，必须将扶梯置于公路行驶位置，以减小机器宽度并使示宽灯/危险警告灯朝向迎面车辆的驾驶员。



公路行驶位置

YC8924—UN—06AUG15

公路运输机器时扶梯应位于公路行驶位置。



C—锁片

YC9113—UN—04NOV15

在公路行驶位置时，锁片（C）会自动锁住梯子。

⚠ 小心： 扶梯很重，在放下扶梯时，需格外小心，以免从机器上跌落。

扶梯由公路行驶位置转到田间位置时，需要操作者站在

操作平台上，双手拉住扶手（A），踩下锁片（C），缓慢放下扶梯。

CP00834,0008839-14-25JAN21

调节转向舵柱角度



YC16759—UN—21JAN21

A—转向舵柱调节手柄

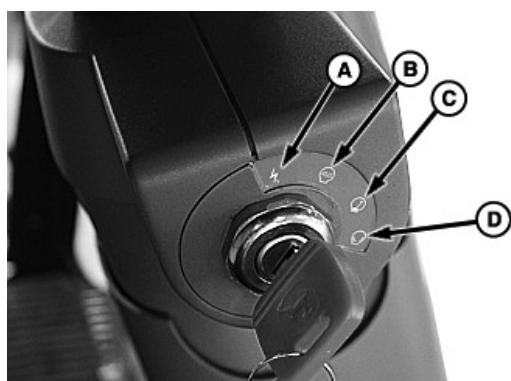
1. 向前扳动转向舵柱调节手柄（A），解除转向舵柱的锁定，将转向舵柱调到所需位置。

重要提示： 调整完毕后，一定要锁定转向舵柱。

2. 向后扳动转向舵柱调节手柄，锁定转向舵柱。

CP00834,00088C5-14-25JAN21

钥匙开关



YC9107—UN—04NOV15

A—附件（ACC）位置
B—关闭（OFF）位置
C—运行（ON）位置
D—起动（ST）位置

- 附件（ACC）位置（A）：往里按钥匙并转动到“附件”位置，附件运行。驾驶室内角柱显示器、地图灯等开始工作。
- 关闭（OFF）位置（B）：将钥匙从“附件”位置或“运行”位置转至“关闭”位置，发动机停止转动并关闭电气附件。
- 运行（ON）位置（C）：将钥匙开关转到“起动”位置并松开钥匙后，钥匙会回到“运行”位置。利用

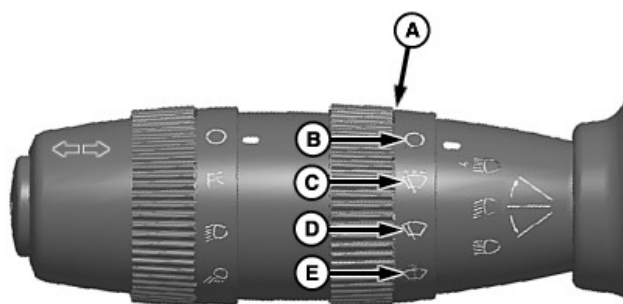
“运行”位置可给电路加电，并使发动机能够运转。各种灯、雨刷、喇叭、电输油泵、ECU、空调等工作。

- 起动（ST）位置（D）：起动发动机时将钥匙转到“起动”位置。松开后钥匙返回到“运行”位置。

CP00834,00087E7-14-21JAN21

风挡玻璃雨刷器开关

注意： 只有钥匙开关在运行位置或机器正在运转中，风挡玻璃雨刷器才能工作。



H96489—UN—22JUN11

A—风挡玻璃雨刷器/喷水器开关
B—关闭位置
C—雨刷器间歇工作位置
D—雨刷器接通位置
E—风挡玻璃喷水器（不使用）

转向柱处的风挡玻璃雨刷器/喷水器开关（A）控制：

- 关闭位置（B）
- 雨刷器间歇工作位置（C）
- 雨刷器接通位置（D）
- 风挡玻璃喷水器（E）（不使用）

CP00834,00088C6-14-25JAN21

喇叭开关



YC16736—UN—20JAN21

A—喇叭开关

按下喇叭开关（A），喇叭会响，提醒其他人远离机器。

CP00834,00087EB-14-21JAN21

转向灯开关

注意：只要钥匙开关在运行位置，转向灯可随时使用。



A—转向灯手柄

H95266—UN—22JUN11

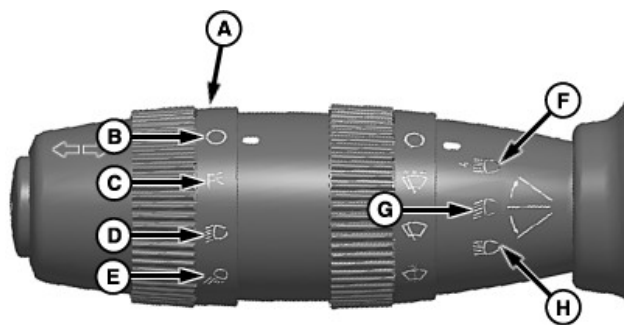
向下扳动转向灯手柄 (A) 表示左转，向上搬动转向灯手柄表示右转。

注意：转向灯不能自动取消，需要将手柄扳回中间位置。

当拨动转向灯手柄时，角柱显示器上的指示灯 (左侧或右侧) 闪亮。

CP00834.00088C7-14-25JAN21

转向柱灯选择开关



转向柱灯选择开关

H99531—UN—22JUN11

- A—灯选择开关
- B—关闭位置
- C—驻车制动开关
- D—公路灯开关

- E—田间灯开关
- F—远光灯位置
- G—近光灯位置
- H—远光灯位置

转向柱处的灯选择开关 (A) 控制：

- 关闭位置 (B)。
- 驻车制动开关 (C) 控制示宽灯。
- 公路灯开关 (D) 控制远/近光灯和示宽灯。
- 田间灯开关 (E) 控制远/近光灯、工作灯和示宽灯。

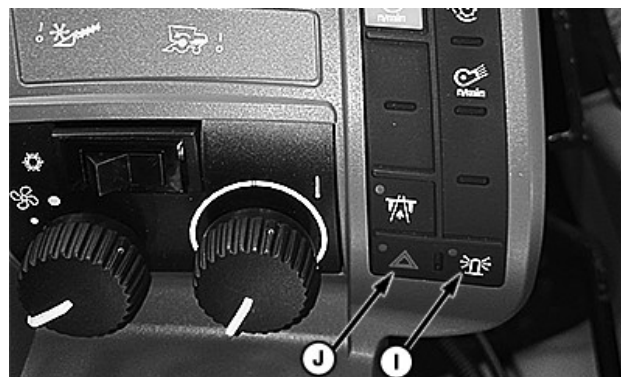
转向柱处的灯选择手柄用于控制远光/近光灯：

- 远光灯位置 (F)：将手柄向上搬动，远光灯亮。此开关会自动回位。
- 近光灯位置 (G)：将手柄移到中间位置，近光灯亮。
- 远光灯位置 (H)：将手柄向下推动，远光灯亮。

注意：远光灯亮时，角柱显示屏的远光灯指示灯亮。

CP00834.00088C8-14-25JAN21

旋转标志灯和危险警告灯开关



YC9880—UN—09MAY16

- I—旋转标志灯开关
- J—危险警告灯开关

旋转标志灯开关 (I) 控制卸粮报警灯/行车报警灯。按下该开关使旋转标志灯亮/不亮。用于在公路上运输时、卸粮时提醒其它驾驶员注意。

危险警告灯开关 (J) 控制转向灯 (闪亮)。按下该开关使转向灯亮/不亮。用于在公路上运输时提醒其它驾驶员注意。

CP00834.00088C9-14-25JAN21

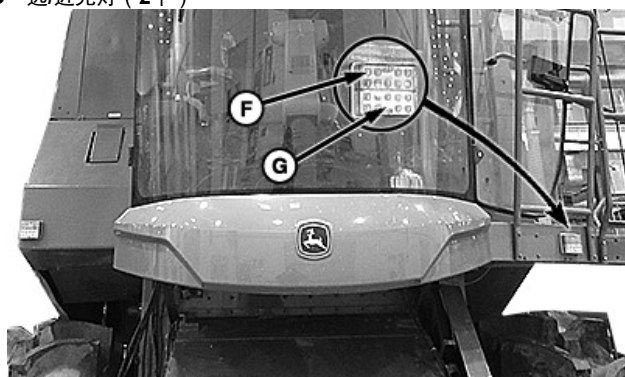
灯位置



YC9109—UN—19APR16

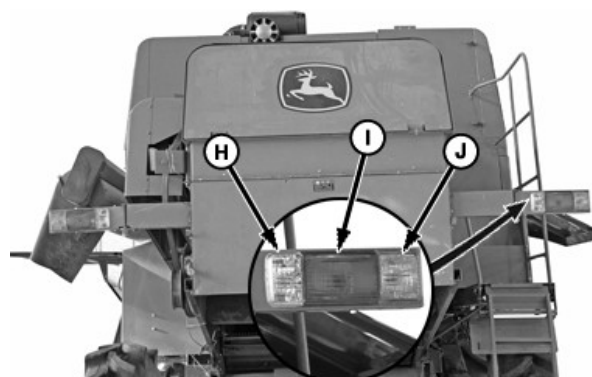
- A—工作灯 (2个)
- B—工作灯 (2个)
- C—远/近光灯 (2个)

- D—卸粮报警灯、行车报警灯
- E—卸粮灯



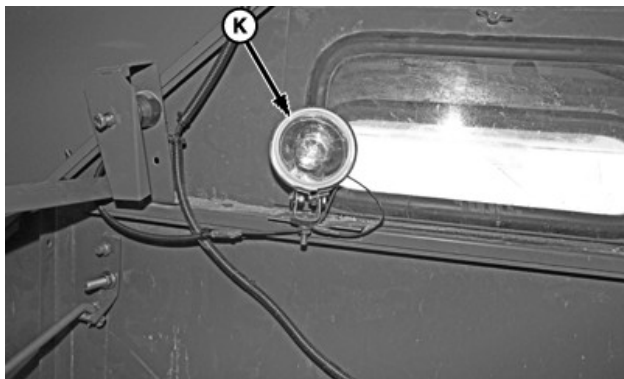
YC9564—UN—19APR16

- F—前转向灯 (2个)
- G—前示宽灯 (2个)



YC9570—UN—19APR16

- H—倒车灯 (2个)
- I—刹车灯和后示宽灯 (2个)
- J—后转向灯 (2个)

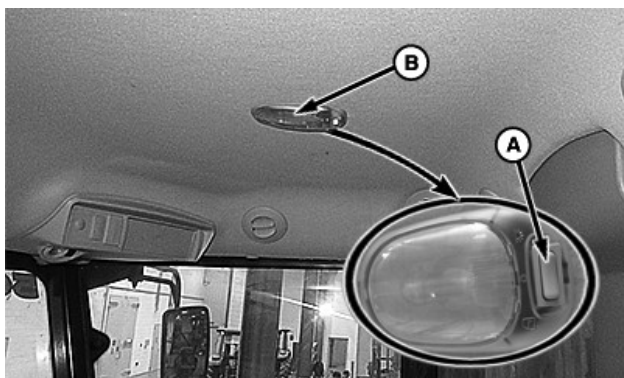


K—粮箱灯

YC9571—UN—19APR16

CP00834,000879E-14-19JAN21

驾驶室车内照明灯



A—灯开关
B—车内照明灯

YC8929—UN—17DEC15

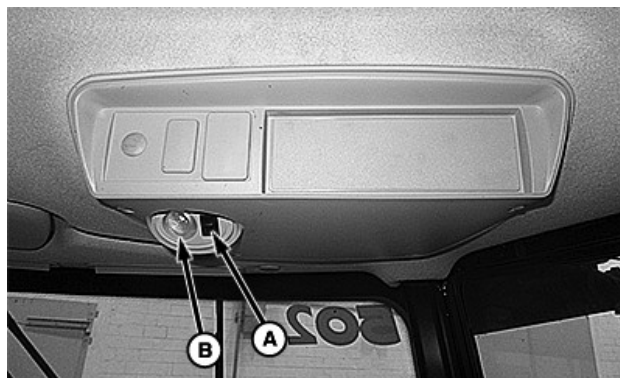
车内照明灯 (B) 提供车顶照明，用于夜间或光线不足时。

灯开关 (A) 控制车内照明灯。该灯开关有三个位置：

- 亮 (左)
- 关闭 (中间)
- 自动 (右) (驾驶室车门打开后灯亮)

CP00834,00087ED-14-21JAN21

地图灯



YC8930—UN—17DEC15

A—灯开关
B—地图灯

地图灯 (B) 提供车顶照明，用于夜间或光线不足时。

灯开关 (A) 控制地图灯。灯开关有两个位置，接通和关闭位置。

注意：地图灯的角度可以调节，按照需要调整。

CP00834,00087EE-14-21JAN21

空调开关操作

注意：在寒冷环境中运转时，最好将通气孔朝向驾驶室顶板。这将有助于驾驶室内的空气流通。

随着温度接近设定点，风机转速下降。



YC9890—UN—09MAY16

A—空调开关
B—温度控制旋钮
C—风机启动/关闭/转速控制旋钮

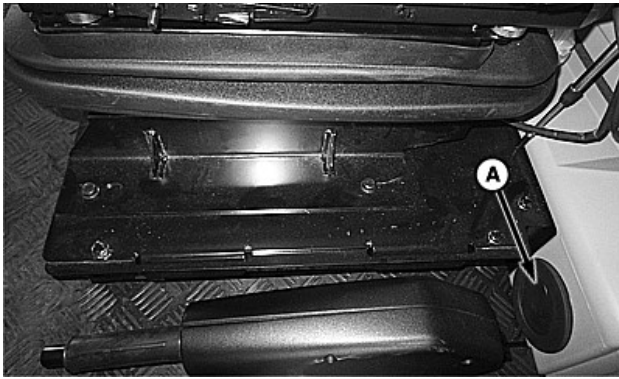
空调开关 (A)：用于控制空调的开启与关闭。

温度控制旋钮 (B)：调节驾驶室温度。将旋钮向 (+) 转动，升高温度，向 (-) 转动，降低温度。

风机启动/关闭/转速控制旋钮 (C)：起动或关闭风机，调节风机转速和排出气窗的空气量。

CP00834,00088CA-14-25JAN21

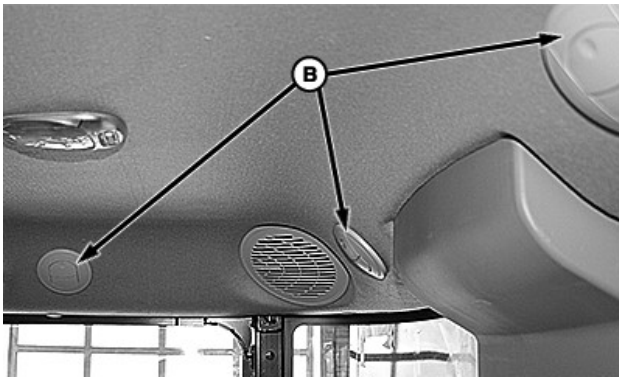
空调通风孔



YC9148—UN—04NOV15

A—通风孔

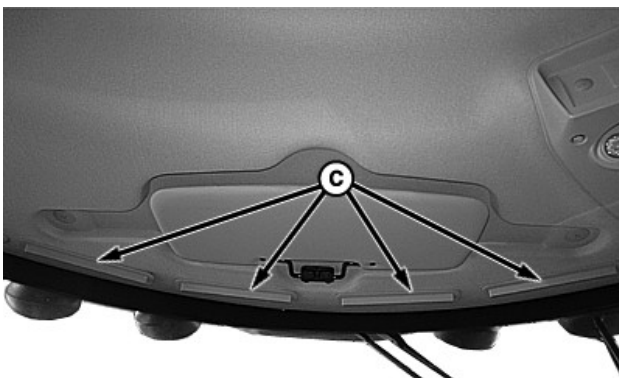
通风孔 (A) 位于手制动手柄后部。



YC9149—UN—17DEC15

B—通风孔 (4个)

通风孔 (B) 位于驾驶座上方。



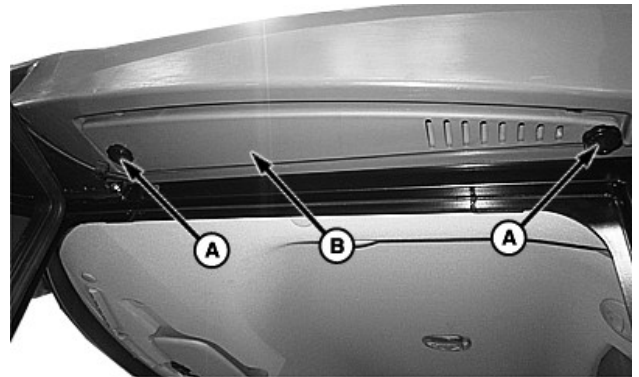
YC9150—UN—04NOV15

C—通风孔 (4个)

通风孔 (C) 位于挡风玻璃上部。

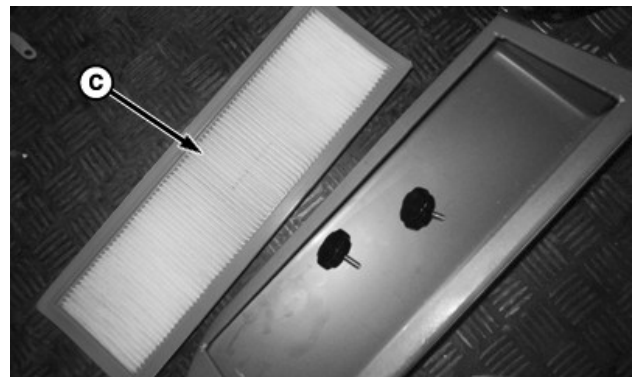
CP00834,00087F0-14-21JAN21

驾驶室门上方



YC9124—UN—04NOV15

A—手柄 (2个)
B—空调滤芯盖板

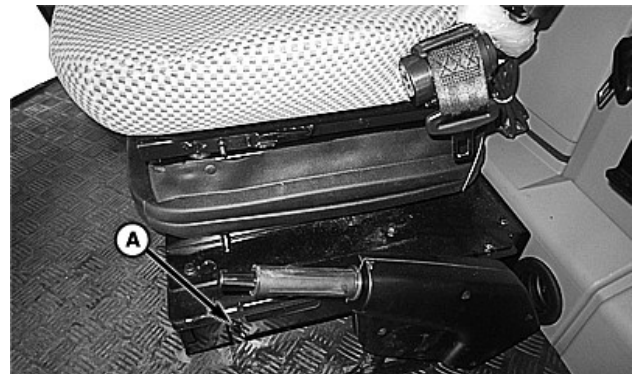


YC9125—UN—04NOV15

C—滤芯

拧下手柄 (A)，拆下空调滤芯盖板 (B) 和滤芯 (C)。

驾驶座下面

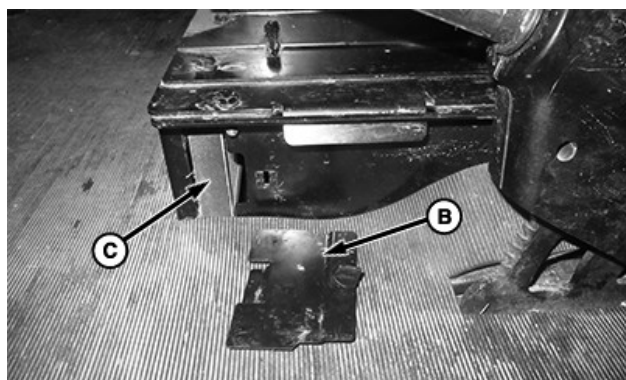


YC9159—UN—17DEC15

A—旋钮

更换空调滤芯

按照空调滤芯保养周期更换滤芯。



YC9569—UN—22DEC15

B—空调滤芯盖板
C—滤芯

拧动驾驶座下面的旋钮 (A)，转90度使旋钮解锁。向右侧拉动并拆下空调滤芯盖板 (B) 和滤芯 (C)。

CP00834.00087F1-14-21JAN21

收音机 (选配)

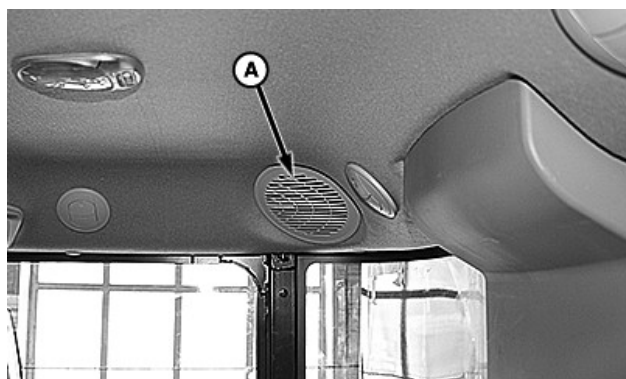


YC9626—UN—14JAN16

收割机可以选装收音机。

CP00834.00087F3-14-21JAN21

立体声扬声器



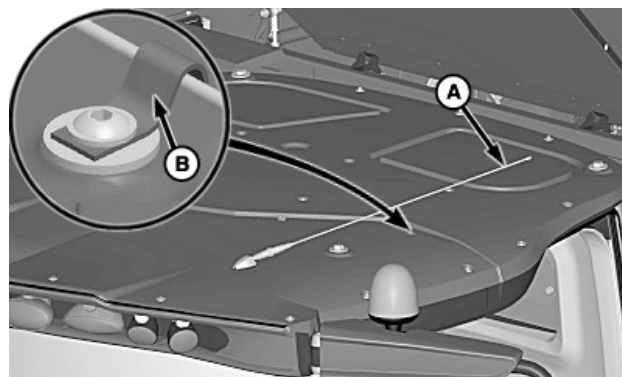
YC9154—UN—17DEC15

A—立体声扬声器 (2个)

在驾驶室顶部后侧配置有两个立体声扬声器 (A)。

CP00834.00087F2-14-21JAN21

天线



H94462—UN—01NOV10

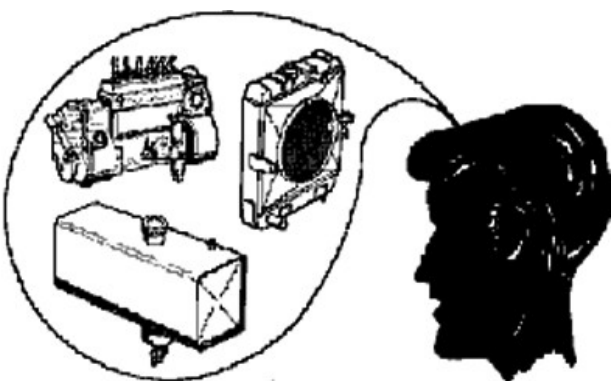
A—天线
B—卡子

不用收音机或机器运输期间，将天线 (A) 放平并用卡子 (B) 固定。

CP00606.0001618-14-23MAY18

操作发动机

起动前检查



YC1296—UN—16FEB12

起动联合收割机前应检查：

- 检查发动机机油油位，根据需要添加。详见发动机系统维护章节，检查发动机油底壳油面一节。
- 检查冷却液液位，根据需要添加。详见发动机系统维护章节，检查和添加发动机冷却液一节。
- 检查液压油油位，根据需要添加。详见电器、液压和行走系统维护章节，检查液压油油位一节。
- 检查液压油油位，根据需要添加。详见电器、液压和行走系统维护章节，检查静液压油油位一节。
- 排放燃油箱沉淀物和水。详见发动机系统维护章节，排放燃油箱沉淀物和水一节。
- 排放初级燃油滤清器杂质。详见发动机系统维护章节，排放初级燃油滤清器杂质一节。
- 检查燃油箱油量，根据需要添加。详见发动机系统维护章节，检查燃油箱油量一节。
- 在长期贮存后，给燃油系统排气。参见发动机系统维护章节，发动机燃油系统排气一节。
- 按机器的左右侧润滑示意图润滑联合收割机。参见润滑和保养章节，定期对收割机进行润滑和保养。
- 清洁车窗、后视镜和灯，确保能见度良好。
- 寒冷天气联合收割机起动前，一定要检查旋转罩是否能自由旋转（无冰和雪）。

CP00834,00088CB-14-25JAN21

起动发动机

起动发动机前



T81389—UN—28JUN13

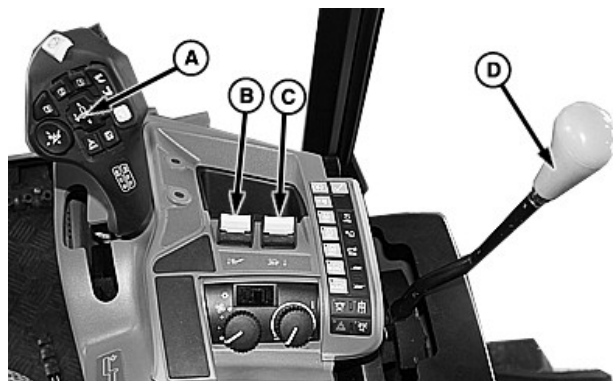
小心： 要避免窒息。发动机排出的废气可导致疾病甚至死亡。在狭小的房间内起动发动机前，首先必须正确安装排气通风设备。确保室内通风良好。

要避免被收割机碰到引起伤亡事故。如果起动时机器突然向前窜动，会导致严重的人身伤亡事故。起动发动机前，务必确认驻车制动器处于接合状态，必须确保所有人远离机器。鸣响喇叭，警告旁人。

起动发动机前鸣响喇叭警示他人使之远离机器。为避免造成人身伤亡事故，只能坐在驾驶员座椅上起动发动机。禁止通过短接起动机接线柱的方式起动发动机。

起动发动机

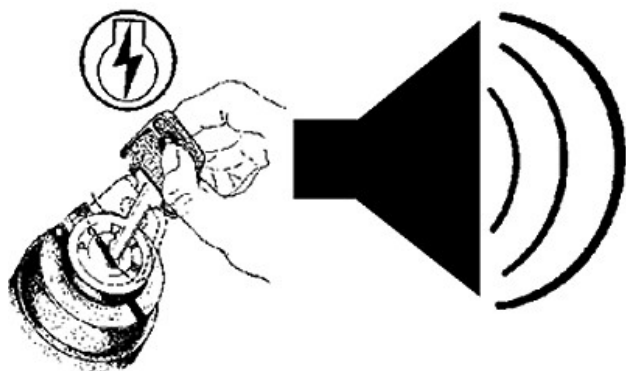
小心： 起动发动机前鸣响喇叭警示他人使之远离机器。为避免造成人身伤亡事故，只能坐在驾驶员座椅上起动发动机。禁止通过短接起动机接线柱的方式起动发动机。如果避开常规电路，机器可被起动。



YC8934—UN—06AUG15

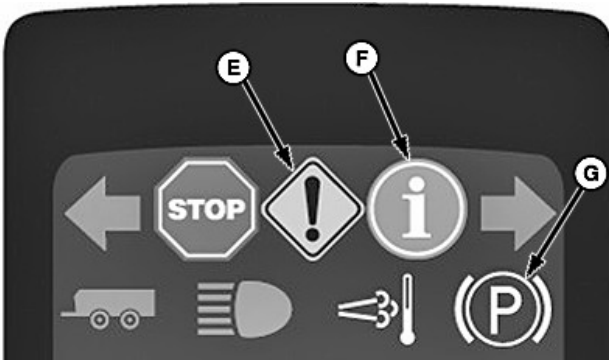
- A—静液压驱动手柄
- B—割台接合开关
- C—脱粒装置接合开关
- D—换挡杆

1. 使静液压驱动手柄（A）在空挡位置。
2. 检查确认割台接合开关（B）和脱粒装置接合开关（C）在分离位置。
3. 使换挡杆（D）在空挡位置。
4. 把钥匙插入钥匙开关。当钥匙插入后，听到间断的声音响起，可能是由于以下原因：



YC1306—UN—25DEC12

- a. 驻车制动器结合。
- b. 如尾草堵塞报警，就可听到喇叭一直在响。



YC16742—UN—20JAN21

- E—保养报警指示灯
F—信息报警指示灯
G—驻车制动器指示灯



YC9122—UN—09SEP15

5. 旋转钥匙至“运行”位置，如果驻车制动器处于结合状态，驻车制动指示灯（G）亮。观察角柱显示器，如果出现报警信号，根据报警信息排除故障。

- 如果保养报警指示灯（E）亮或闪亮表示机器有故障，角柱显示器显示诊断故障码，需要尽早停机。

注意：故障被排除前，故障码将一直显示。如果不能解决问题，请与约翰·迪尔经销商联系。

- 如果信息报警指示灯（F）亮或闪亮，提醒驾驶员注意这种状况。确认报警时，显示器的警告信息消失，报警指示灯熄灭。



YC16743—UN—20JAN21

H—发动机低速开关

6. 按下发动机低速开关（H）。
7. 鸣笛，等待5秒钟，确定收割机周围没有人。

重要提示： 在外界温度低于0°C时，采用辅助起动装置。一次起动时间不能超过30秒钟。详见操作发动机章节，用辅助启动装置启动发动机一节。



YC16744—UN—20JAN21

I—起动位置

8. 顺时针旋转钥匙开关到起动位置（I），起动发动机。

重要提示： 如果钥匙在发动机起动之前回到“运行”位置，一定要等到发动机停下来再起动。

如果发动机在30秒内没有起动，进行下一次起动前至少等2分钟，连续起动不能超过四次。

重要提示： 避免损坏机器。怠速运转发动机不能超过5分钟。

9. 保持油门在低速位置，让发动机空载运转1~2分钟，使机器得到充分的润滑。如果温度低于冰点，将该时间延长至2~4分钟。
10. 发动机起动后，仪表盘的其他指示灯应熄灭。如果其他指示灯仍不灭，检修有问题的部分。

注意： 分离了驻车制动器后，驻车制动器指示灯熄灭。

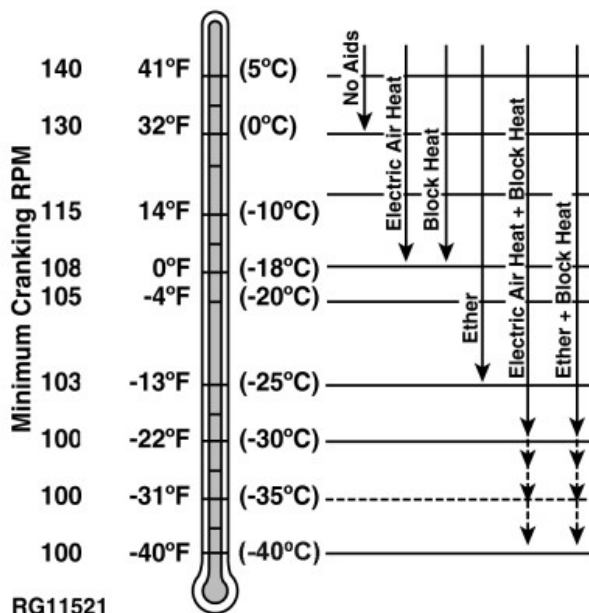
寒冷天气起动

小心：如果发动机有进气加热器或预热塞，严禁使用起动液。乙醚喷射起动液高度易燃和可能爆炸，可造成严重人员伤害。

严禁在明火、火花或火苗附近使用起动液。严禁焚烧或刺扎起动液罐。



YC1314—UN—29NOV12



RG11521

RG11521—14—02AUG11

发动机可能有进气加热器，冷却液加热器，燃油加热器或乙醚喷射器的寒冷天气辅助起动设备。

低于 0°C (32°F) 时需要使用辅助起动设备。如果气温高于这个温度时用辅助起动设备可以改善起动性能，如果开始起动时及/或从开始到怠速期间有大量连带负荷，也可能需要用辅助起动设备。

使用正确机油对达到寒冷天气的起动转速非常关键。

合成油的低温流动性较好，特别是极寒冷条件。

其它天气条件时，如果温度低于 -30°C (-22°F) 或海拔高度高于 1500 米 (5000 英尺)，需要用辅助起动设备。详见操作发动机章节，使用助力电瓶或充电器启动发动机一节。

1. 执行操作发动机章节，起动前检查一节中要求，进行检查。
2. 按下发动机低转速开关。
3. 转动钥匙至运行位置，但直到PDU中发动机温度指示灯显示正确前，严禁起动发动机。
4. 按顺时针转动钥匙至起动位置，起动发动机。发动机起动后，松开钥匙，使其回到运行位置。
5. 在发动机起动后，发动机在不超过1200转/分下怠速运转直到暖机。详见操作发动机章节，发动机预热一节。

有关寒冷天气工作的更多信息，请与授权服务经销商联系。

CP00834,00088EC-14-25JAN21

发动机预热



YC9893—UN—09MAY16

A—发动机低转速开关

发动机启动后，按下发动机低转速开关 (A) (此时发动机转速约为1300转/分)，以这个速度，让发动机运转1~2分钟，如果天气寒冷，增加运转时间2~4分钟。

重要提示：怠速运转发动机不能超过5分钟。

CP00718,0002E94-14-09JAN17

用辅助启动装置启动发动机

重要提示：在外界温度低于0°C时，采用辅助起动装置。一次起动时间不能超过30秒钟。



YC9893—UN—09MAY16

A—发动机低转速开关

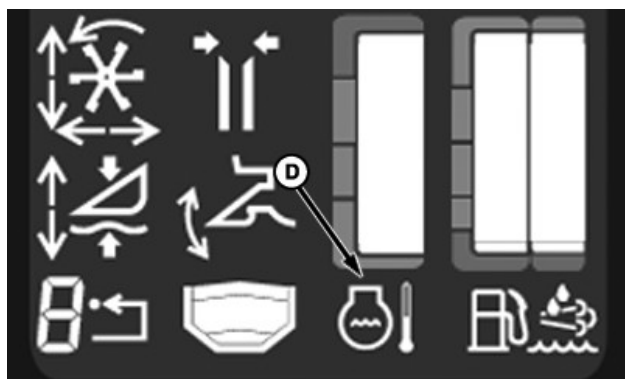
1. 按下发动机低转速开关 (A)。



YC9162—UN—04NOV15

B—运行位置

C—起动位置



YC9584—UN—04JAN16

D—发动机温度指示灯

- 将钥匙旋至运行位置 (B)，在这个位置上保持15~20秒钟。
- 观察角柱显示器上发动机温度指示灯 (D) 的变化。
- 快速旋转钥匙到起动位置 (C)。
- 当发动机开始运转时，确保钥匙回到运行位置。

CP00834,00087CB-14-20JAN21

使用助力电瓶或充电器启动发动机

小心： 电瓶释放的气体会引起爆炸。保持电瓶远离火花和火焰。连接或断开电瓶充电器之前，先关闭充电器。必须最后连接和最先断开负极 (-) 电缆。

电瓶接线柱、接头及相关附件含铅及铅的化合物会造成癌症或生殖系统疾病。接触后必须洗手。

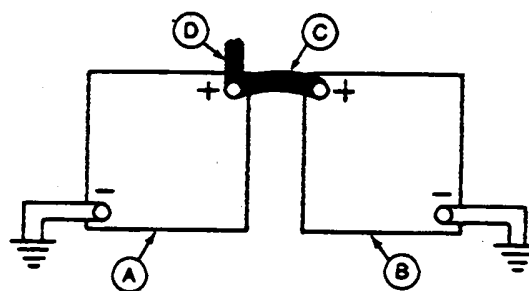


TS204—UN—15APR13

在特别寒冷的天气，可将一个12伏助力电瓶与机器上的电瓶并联连接，帮助在寒冷天气起动。必须用重负荷跨接电缆。

注意：这一启动发动机方法只适合于紧急情况。

重要提示： 在进行任何连接前，首先要确认极性正确。颠倒极性会导致电气系统损坏。必须把正极连接到正极并把负极接地。12伏电气系统必须用12伏助力电瓶。



RG4678—UN—14DEC88

- A—12伏机器电瓶
- B—12伏助力电瓶
- C—跨接电缆
- D—连接起动机电缆

连接助力电瓶或充电器，为发动机提供所需要的电压：

重要提示： 为了避免火花，严禁跨接电缆的自由端与发动机接触。

- 把跨接电缆的一端连接到助力电瓶的正极 (+) 接线柱。
- 把跨接电缆的另一端连接到电瓶 (连启动机) 的正极 (+) 接线柱。

3. 将另一个跳线电缆的一端连接助力电瓶的负极 (-) 接线柱。
4. 完成线路连接时，最后必须将负极 (-) 电缆与发动机架上远离电瓶的良好接地点相连接。
5. 启动发动机并运转至充电指示灯熄灭。
6. 断开跨接电缆并拆除辅助蓄电池。

CP00834,0008804-14-21JAN21

避免发动机长时间空转



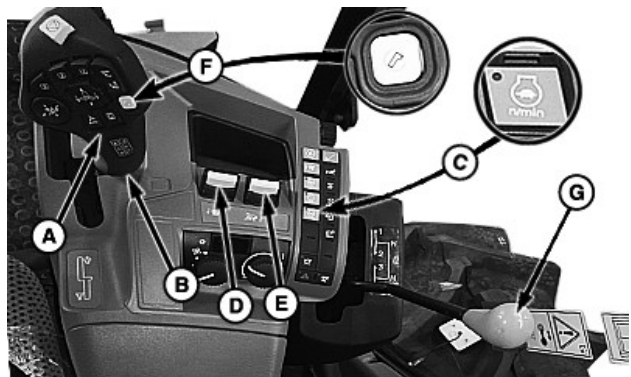
YC1316—UN—24DEC12

启动发动机时请参考操作发动机章节，启动发动机一节。

空转时间过长，可能导致发动机冷却液的温度下降到正常范围以下。因此可能造成曲轴箱机油变稀，由于燃油燃烧不充分造成气门、活塞和活塞环处形成胶状沉淀物。还会使发动机油泥和未完全燃烧的燃油在排气系统中快速积聚。加热到正常工作温度时，发动机应该可以低怠速空转。本发动机低怠速的出厂设置是1300转/分。发动机空转时间可能超过5分钟时，应先停机，稍后再启动。

CP00834,00088ED-14-25JAN21

停止发动机



YC9894—UN—09MAY16

- A—静液压驱动手柄
- B—空挡位置

- C—发动机低转速开关
- D—割台接合开关
- E—脱粒装置接合开关
- F—卸粮搅龙驱动接合/分离开关
- G—变速杆

1. 将静液压驱动手柄 (A) 挂入空挡位置 (B)，将变速杆 (G) 挂入空挡位置。按下发动机低转速开关 (C)。
2. 分离割台接合开关 (D)、脱粒装置接合开关 (E) 和卸粮搅龙驱动接合/分离开关 (F)。



YC8941—UN—21APR16

- H—割台提升/下降开关

3. 调节割台提升/下降开关 (H)，将割台降至坚实平整的地面。

重要提示： 在满负荷作业后，不要骤然关闭发动机。涡轮增压器和一些发动机零件由发动机油进行冷却。热车停机损坏这些零件。在工作温度下突然停止发动机，这时应马上重新启动，怠速运转1~2分钟。

4. 将带负荷工作的发动机熄火前，发动机需至少怠速运转1至2分钟使涡轮增压器冷却。

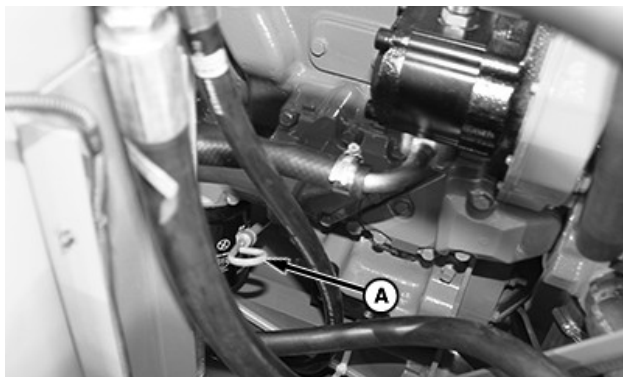
重要提示： 离开机器前，必须接合驻车制动器并拔下钥匙。从驾驶室出来前，一定要取下钥匙开关上的钥匙。

5. 关闭钥匙开关。

CP00834,00088CF-14-25JAN21

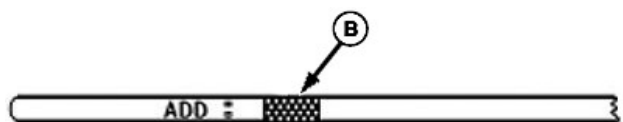
发动机磨合操作

1. 发动机出厂时加入的磨合油是约翰·迪尔发动机磨合机油。磨合期间，在不同的工况下运转发动机，尤其是重负荷并尽可能减少怠速运行，从而帮助发动机各个部件恰当地磨合。
2. 如果第一个100小时期间，发动机主要工作是空转、恒速或低负荷应用，可能需要延长磨合期。如果需要补充磨合机油，也可能需要延长磨合期。在这些情况下，建议更换新的约翰·迪尔发动机磨合油及机油滤清器，然后再磨合100小时。



YC13309—UN—29MAR19

A—油尺



YC6034—UN—26DEC13

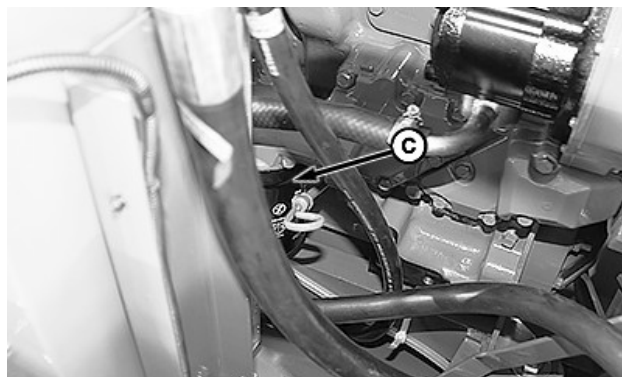
B—网格区

重要提示： 防止功率损耗现象发生。机油油位超过量油尺的标记，将会增加发动机功率的消耗。在机油油位低于“ADD”标识以前，切勿添加机油。在磨合期内，应使用约翰·迪尔的发动机磨合油补充一切消耗的机油。添加机油时，切勿超过机油量油尺（A）上的网格区（B）上限。机油油位位于网格区任何位置都被认为是允许的工作范围。

3. 磨合期间，应比平时更频繁地检查发动机油面高度。如果磨合期间必须补油，优选约翰·迪尔发动机磨合油。
4. 如果没有约翰·迪尔发动机磨合油，请使用满足以下条件之一的美国汽车工程师协会推荐的10W-30粘度等级的柴油机机油，并在最多100作业小时后更换机油和滤清器：
 - a. API保养等级CE;
 - b. API保养等级CD;
 - c. API保养等级CC;
 - d. ACEA机油序列E2;
 - e. ACEA机油序列E1;
5. 在最初20小时中，应避免发动机空转时间过长或长时

间大负荷运转。如果发动机怠速运转时间超过5分钟，应将发动机熄火。

重要提示： 使用低粘度机油时，机油消耗量会略有增加，应更频繁地检查油位。空气温度低于-10°C时，需要使用发动机缸体加热器。



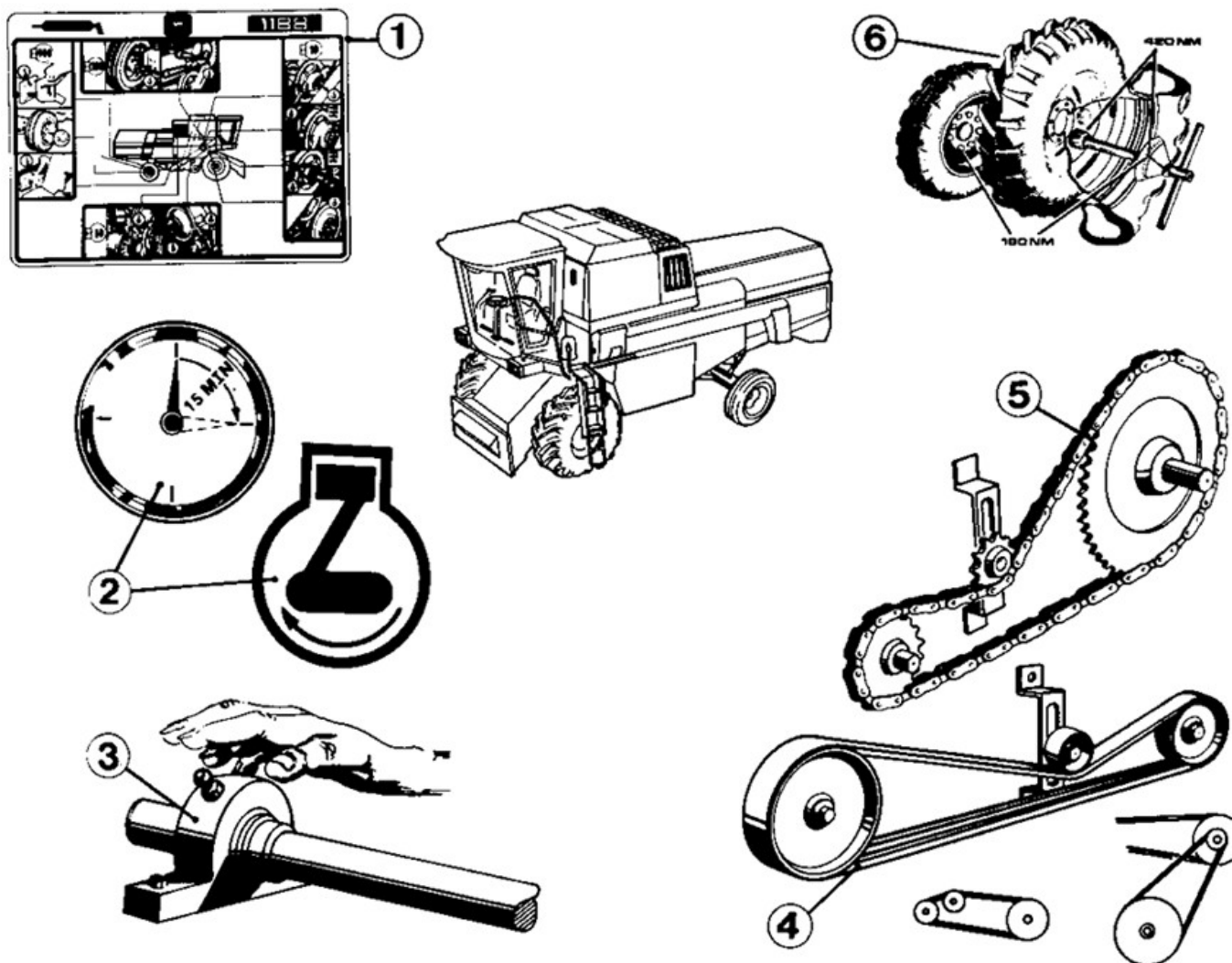
YC16745—UN—20JAN21

C—机油滤清器

6. 在最初的100小时之内（最长期限）应更换机油和机油滤清器（C）。用应季粘度牌号的机油加注曲轴箱。参见油料、冷却液和润滑剂章节，机油和滤清器保养间隔—3级和欧IIIA—PowerTech™发动机一节。
7. 通过PDU显示器监测机油压力。发动机在低怠速运转时，压力最低应维持在103千帕（1.03巴），发动机发热后，应将压力升至至少241千帕（2.41巴），并在全负载的情况下维持额定速率。
8. 通过PDU显示器密切观察冷却液温度。若冷却液温度升至110°C以上，应减轻发动机负荷。除非温度快速下降，否则恢复工作前，必须将发动机熄火和确定故障原因。
9. 检查交流发电机/风扇橡胶三角带的张紧度，是否对正和是否接合在皮带轮槽中。

重要提示： 更换机油时，严禁新、旧油混用，严禁不同牌号的机油混用。严格按使用保养说明书的换油期限更换机油和滤清器。

整机磨合操作



1—关闭发动机，润滑所有的润滑点。

2—发动机运转15分钟，接合脱粒装置接合开关。如有异常声音，立即分离脱粒装置，关闭发动机，检查出现的问题并进行维修。然后重新启动发动机，接合脱谷离合器。

3—如果所有传动部件运转正常，让联合收割机运转15~30分钟后分离离合器，关闭发动机。检查所有的轴承是否过热。

4—检查三角带张紧度，按需要进行调节。

5—检查传动链张紧度，按需要进行调节。

注意：开始作业几小时后，重新检查皮带及链条的张紧度。

6—重新拧紧前轮螺母，扭矩为420牛·米。重新拧紧后轮的螺栓，扭矩为180牛·米。

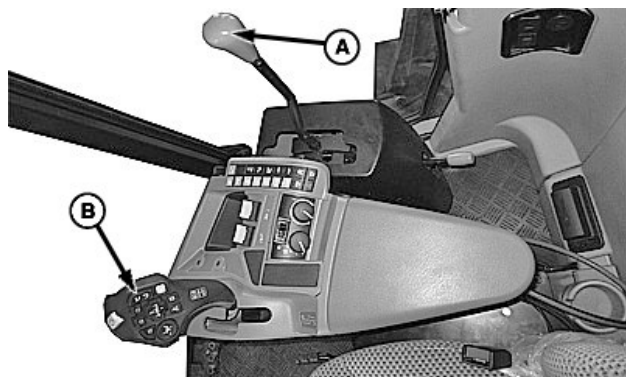
YC1309—UN—16FEB12
CP00834.0008806-14-21JAN21

收割机行走系统操作

收割机行走操纵

注意：在前进或倒车时，需要先停下收割机，将多功能操纵手柄置于空挡位置，选择好合适的挡位，再进行前进或倒车。

1. 按照起动程序起动发动机。
2. 提升割台到作业或运输位置。
3. 观察收割机周围是否有妨碍收割机行走的人和障碍物。
4. 鸣喇叭提醒收割机要移动。



A—换挡杆
B—静液压驱动手柄

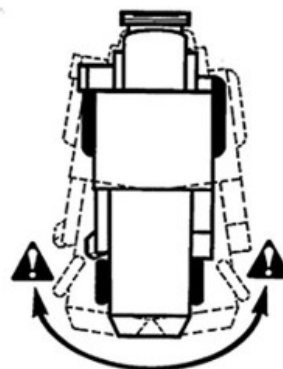
YC16687—UN—18JAN21

5. 把静液压驱动手柄 (B) 拉到中位位置，将换挡杆 (A) 置于合适的挡位：
 - 道路运输挂4挡
 - 田间作业选择适当的挡位
6. 前进：向前推静液压驱动手柄，直到获得需要的前进速度。
倒退：向后拉静液压驱动手柄，直到获得需要的倒退速度。

重要提示：在倒车行驶时，倒退速度的范围较大，需要选择适当的倒退速度。

CP00834.00088D1-14-25JAN21

收割机转向注意事项



YC2755—UN—29OCT12

！ 小心： 联合收割机转向时，要特别注意！

联合收割机是后转向，驾驶员要熟悉并掌握这种转向特性。

收割机转向时，要给收割机后部留有一定空间。

收割机不行走时，打转向会非常沉重或打不动转向，行走后就会变得轻巧。由于转向油缸的右侧容积比较小，左侧容积大，向右转向时，方向盘角度大一些，向左转向时，方向角度小一些。

CP00834.0008765-14-18JAN21

收割机刹车操作

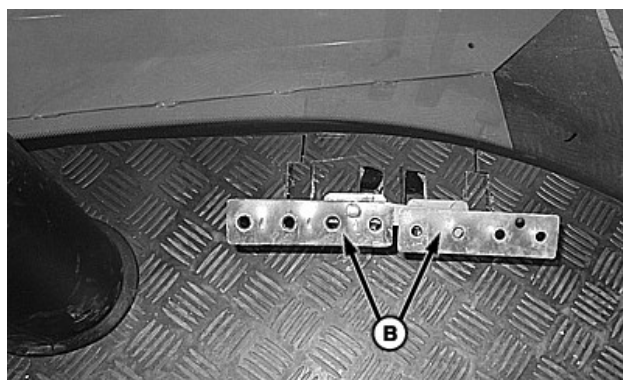


YC9897—UN—09MAY16

A—静液压驱动手柄

1. 将静液压驱动手柄 (A) 拉到中间位置。

重要提示：联合收割机刹车时，要同时踏两个踏板。



YC9046—UN—04NOV15

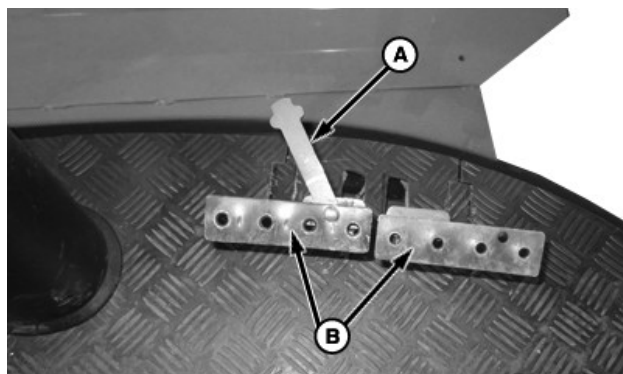
B—制动踏板（2个）

2. 踩下制动踏板（B）。

CP00834.00088D2-14-25JAN21

脚制动器操作

重要提示： 为防止不必要的磨损，严禁把脚放在制动踏板上一直“踩着”踏板。



YC8942—UN—06AUG15

A—连板
B—制动踏板（2个）

公路运输时：一定要用连板（A）把两个制动踏板（B）锁在一起。

田间作业时：在进行急转弯时，只需要使用一个制动踏板，此时把连板（A）抬起。

轻轻地踩住右制动踏板，帮助进行向右急转弯。踩住左制动踏板，向左急转弯。

CP00834.00088D3-14-25JAN21

驻车制动杆操作

重要提示： 车辆行走时，必须分离驻车制动杆，以免对车造成损害。



YC9070—UN—04NOV15

A—驻车制动杆

驻车制动杆（A）位于驾驶员座椅的左侧。

结合驻车制动：向上拉驻车制动杆。

分离驻车制动：轻微向上拉起驻车制动杆，按住制动杆前端按钮，然后将制动杆按到最低位置，再松开手柄前端按钮。

CP00834.0008808-14-21JAN21

后驱动手柄（选装）操作

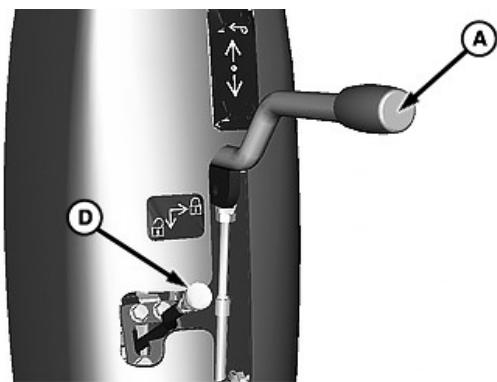
重要提示： 用最大行驶速度驾驶收割机期间，严禁启用或断开后轮驱动。下陡坡前必须断开后轮驱动系统。



YC9155—UN—04NOV15

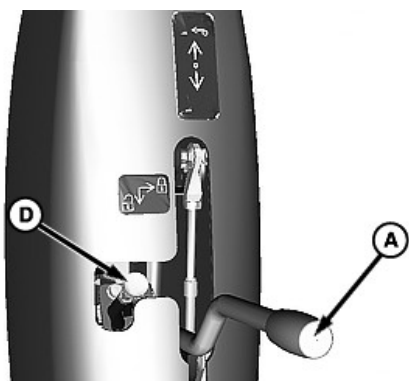
A—后驱动手柄
B—静液压驱动手柄
C—换挡杆

结合后驱动前：将静液压驱动手柄（B）和换挡杆（C）置于中立位置，停下收割机。



YC9971—UN—29AUG17

锁定位置



YC9972—UN—29AUG17

解锁位置

A—后驱动手柄
D—锁定手柄

结合后驱动:将锁定手柄 (D) 脱出锁定位置，向上拉动后驱动手柄 (A)，后驱动手柄将自动被锁定。

断开后驱动:将锁定手柄扳到解锁位置，向下按后驱动手柄。

CP00834,00088D6-14-25JAN21

收获系统操作和设置

驾驶员用户界面控制按钮操作



YC9082—UN—21APR16

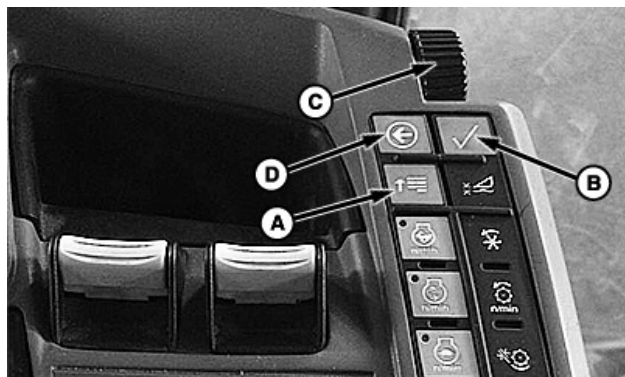
- A—选择旋钮
- B—确认开关
- C—返回开关
- D—主菜单开关

- **选择旋钮 (A)**：用于使角柱显示器中“焦点”从一项移至另一项。选择旋钮 (A) 也用于输入数据，增加/减小数值。
 - 向前转动选择旋钮增加输入框中数值。
 - 向后转动选择旋钮减小输入框中数值。
- **确认开关 (B)**：用于选择角柱显示器中的所需“焦点”或确认高亮的操作。
- **返回开关 (C)**：用于随时返回到上一层菜单的操作。
- **主菜单开关 (D)**：主菜单中包括收割机设定、查看诊断程序和显示屏设定。

CP00834,000880A-14-21JAN21

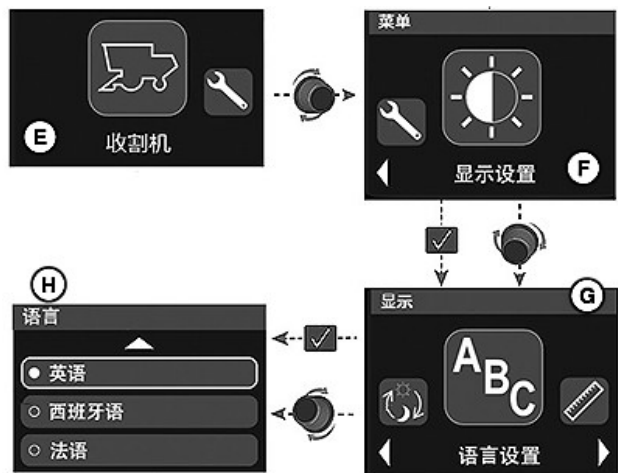
VGA显示器系统设置

语言设置



YC9101—UN—21APR16

- A—主菜单开关
- B—确认开关
- C—选择旋钮
- D—返回开关



YC16696—UN—19JAN21

- E—主菜单界面
- F—显示设置
- G—语言设置
- H—语言

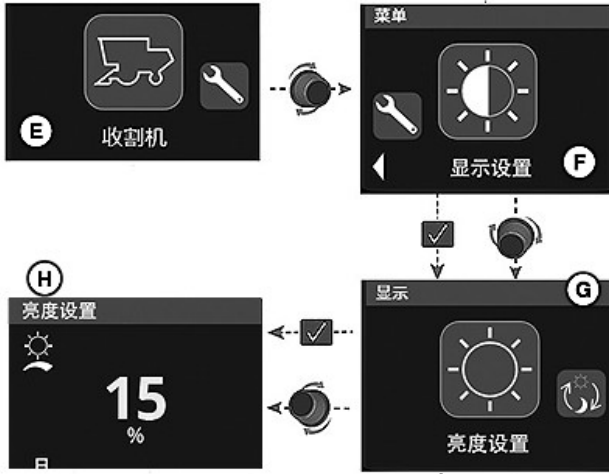
1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)，角柱显示器显示主菜单界面 (E)。
2. 转动选择旋钮 (C)，直到显示设置 (F) 选项，点击确认开关 (B)。
3. 转动选择旋钮，直到语言设置 (G) 选项，点击确认开关。
4. 转动选择旋钮，选择合适的语言 (H)，点击确认开关退出。

亮度设置



YC9101—UN—21APR16

- A—主菜单开关
- B—确认开关
- C—选择旋钮
- D—返回开关



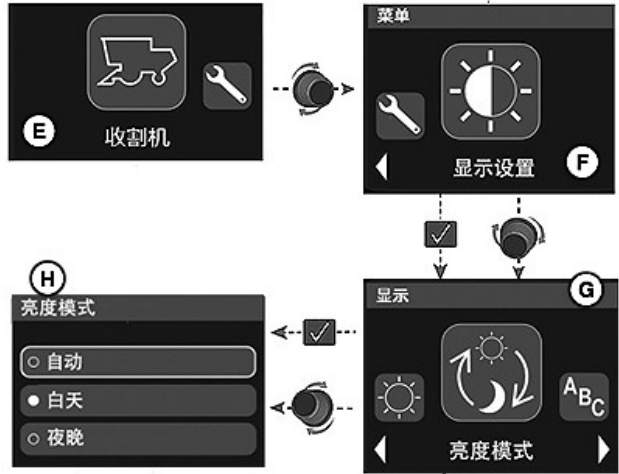
YC16697—UN—19JAN21

E—主菜单界面
F—显示设置
G—亮度设置
H—亮度

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)，角柱显示器显示主菜单界面 (E)。
2. 转动选择旋钮 (C)，直到显示设置 (F) 选项，点击确认开关 (B)。
3. 转动选择旋钮，直到亮度设置 (G) 选项，点击确认开关。
4. 转动选择旋钮，选择合适的亮度 (H)，点击确认开关退出。

注意：图示中的亮度值是示例，按实际进行选择。

亮度模式



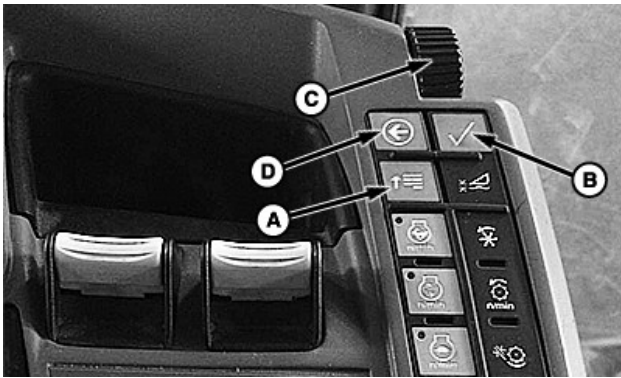
YC16698—UN—19JAN21

E—主菜单界面
F—显示设置
G—亮度模式
H—模式

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)，角柱显示器显示主菜单界面 (E)。
2. 转动选择旋钮 (C)，直到显示设置 (F) 选项，点击确认开关 (B)。
3. 转动选择旋钮，直到亮度模式 (G) 选项；点击确认开关。
4. 转动选择旋钮，选择合适的模式 (H)，点击确认开关退出。

注意：亮度模式共有三个选项，分别为自动、白天及夜晚。

单位设置



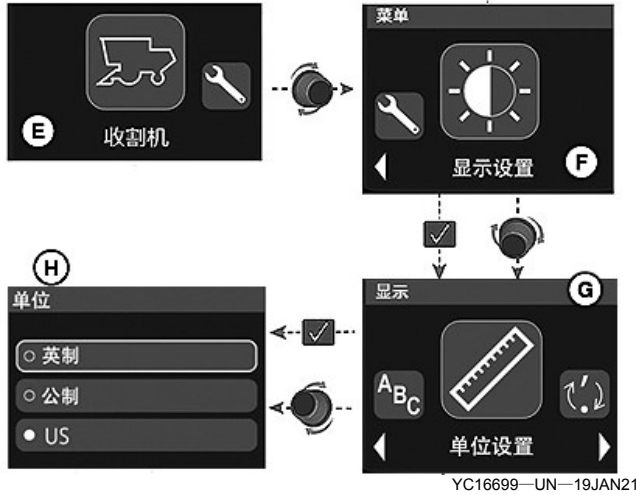
YC9101—UN—21APR16

A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择旋钮
D—返回开关



YC9101—UN—21APR16

A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择旋钮
D—返回开关

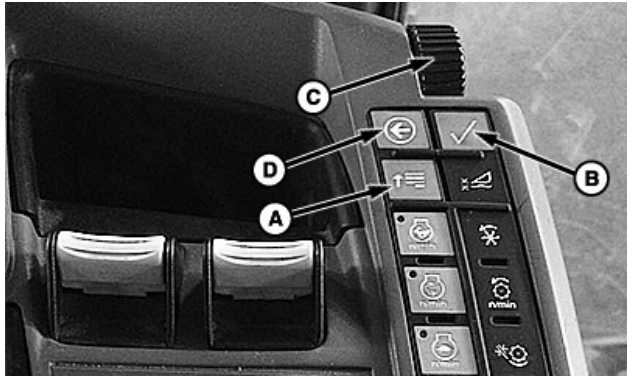


E—主菜单界面
F—显示设置
G—单位设置
H—单位

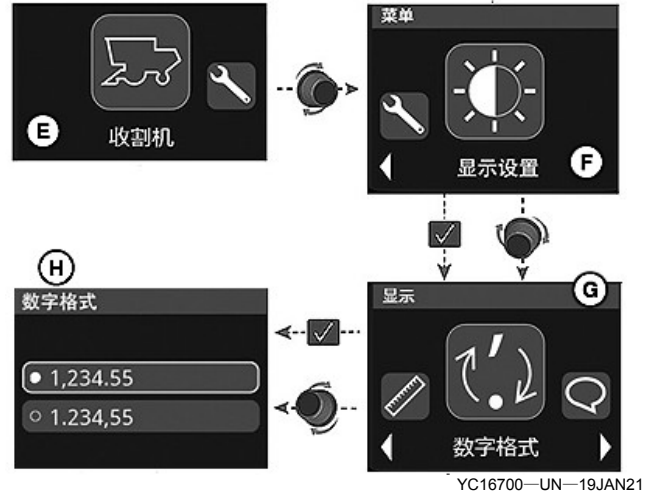
1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)，角柱显示器显示主菜单界面 (E)。
2. 转动选择旋钮 (C)，直到显示设置 (F) 选项，点击确认开关 (B)。
3. 转动选择旋钮，直到单位设置 (G) 选项；点击确认开关。
4. 转动选择旋钮，选择合适的单位 (H)，点击确认开关退出。

注意：单位设置共有三个选项，分别为英制、公制及美制。

数字格式



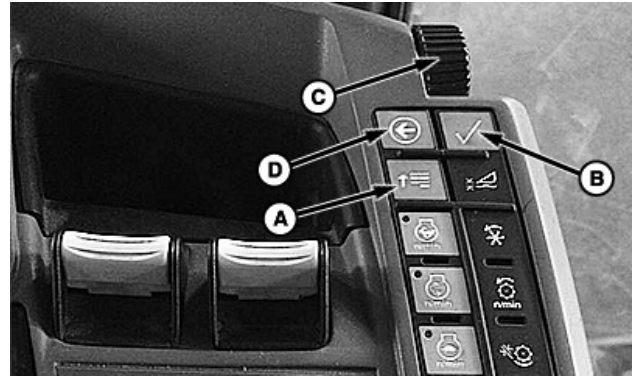
A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择旋钮
D—返回开关



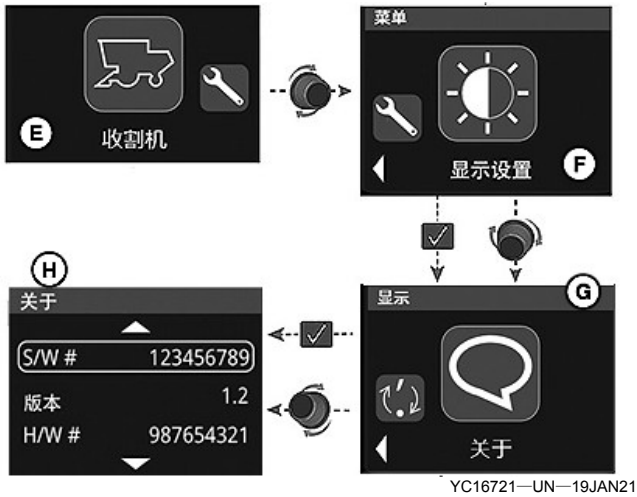
E—主菜单界面
F—显示设置
G—数字格式
H—格式

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)，角柱显示器显示主菜单界面 (E)。
2. 转动选择旋钮 (C)，直到显示设置 (F) 选项，点击确认开关 (B)。
3. 转动选择旋钮，直到数字格式 (G) 选项，点击确认开关 (B)。
4. 转动选择旋钮，选择合适的格式 (H)，点击确认开关退出。

关于



A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择旋钮
D—返回开关



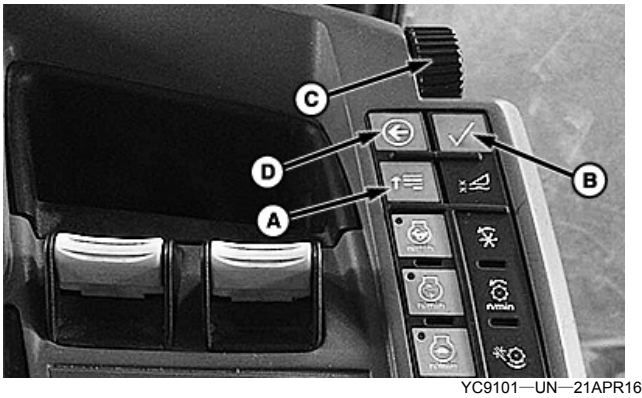
E—主菜单界面
F—显示设置
G—关于
H—信息

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)，角柱显示器显示主菜单界面 (E)。
2. 转动选择旋钮 (C)，直到显示设置 (F) 选项，点击确认开关 (B)。
3. 转动选择旋钮，直到关于 (G) 选项，点击确认开关。
4. 转动选择旋钮，查看相关信息 (H)。

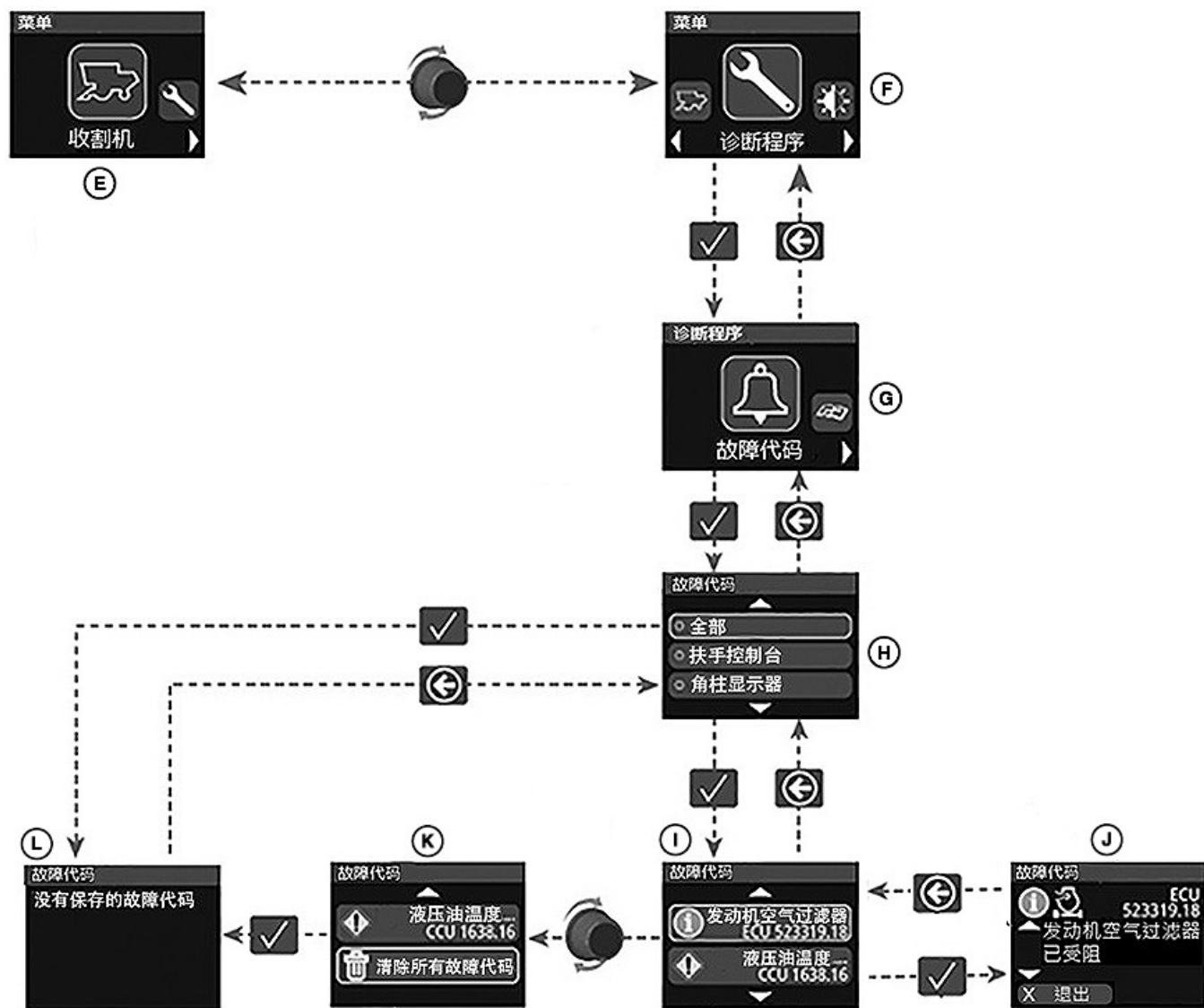
注意：关于选项中有版本等相关信息。

CP00834.00087A9-14-20JAN21

访问诊断故障码菜单



A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择旋钮
D—返回开关



YC16722—UN—19JAN21

E—主菜单界面
F—主菜单界面
G—诊断程序界面
H—故障代码界面

I—故障代码界面
J—故障代码界面
K—故障代码界面
L—故障代码界面

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A), 右上方角柱显示器显示主菜单界面 (E), 转动选择旋钮 (C), 直到出现主菜单界面 (F) 选项。

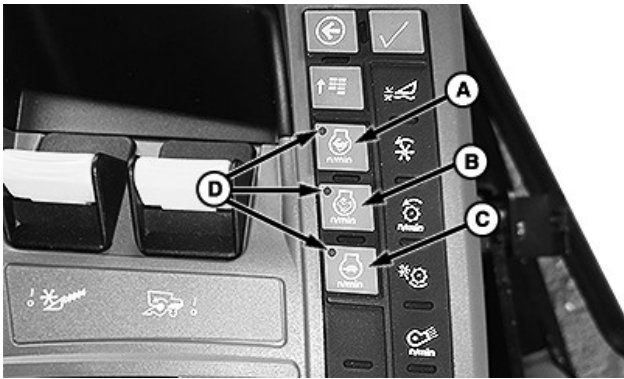
注意： 以下的所有步骤，可以点击返回开关 (D)，显示界面从下一级返回到上一级。

2. 点击确认开关 (B), 角柱显示器显示诊断程序界面 (G)。
3. 点击确认开关 (B), 角柱显示器显示故障代码界面 (H)。
4. 转动选择旋钮 (C), 选择合适的选项后点击确认开关 (B), 角柱显示器显示故障代码界面 (I)。如果

5. 转动选择旋钮 (C), 选择合适的选项后点击确认开关 (B), 角柱显示器显示故障代码界面 (J), 查看需要查看的故障信息。
6. 在故障代码界面 (J) 查看相关的故障代码信息后, 点击退出键退出界面。
7. 同时可以按照需要, 选择清除所有故障码信息。方法如下: 在故障代码界面 (I) 的基础上, 转动选择旋钮 (C), 直至角柱显示器显示故障代码界面 (K), 点击确认开关 (B), 角柱显示器将跳转为显示故障代码界面 (L)。继续点击返回开关 (D), 返回到故障代码界面 (H)。

CP00834.00087AA-14-20JAN21

发动机转速开关操作



YC9884—UN—09MAY16

- A—发动机高转速开关
B—发动机中转速开关
C—发动机低转速开关
D—指示灯 (3个)

发动机转速开关用于增加或降低发动机转速。
指示灯 (D) 亮时，表示当前转速开关被选择。

CP00834.000877E-14-19JAN21

在公路上运输机器时，公路运输分离开关 (A) 必须在公路位置。

按下公路运输分离开关后，指示灯 (B) 亮，表示开关在公路位置，机器处于公路模式，同时VGA显示器上会出现故障码显示道路模式激活，然后点击确认按钮 (C)。机器处于公路模式时下述功能不可用：

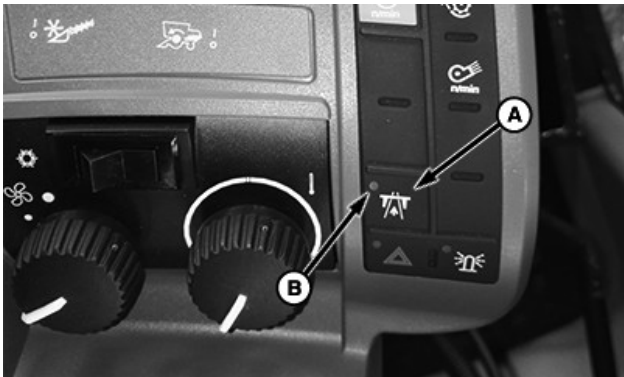
- 脱粒装置接合
- 割台接合
- 割台提升/下降
- 割台高度复位
- 割台高度传感
- 拨禾轮提升/下降
- 卸粮搅龙接合
- 卸粮搅龙摆动

需要进行田间作业时，按下公路运输分离开关2秒，直到指示灯不亮，表示开关在田间位置，机器处于田间模式，上述功能恢复可用。

注意：指示灯亮时，机器处于公路模式。指示灯熄灭时，机器处于田间模式。

CP00834.0008F09-14-28JUN21

公路模式/田间模式



YC9885—UN—09MAY16



YC17800—UN—28JUN21

- A—公路运输分离开关
B—指示灯
C—确认按钮

急停开关操作



YC9087—UN—04NOV15

- A—急停开关

急停开关 (A) 用于发生紧急情况时同时分离以下功能：

- 割台传动
- 卸粮搅龙传动

如需重新接合卸粮搅龙传动，按下多功能手柄上的卸粮搅龙传动开关重新启动卸粮搅龙工作。

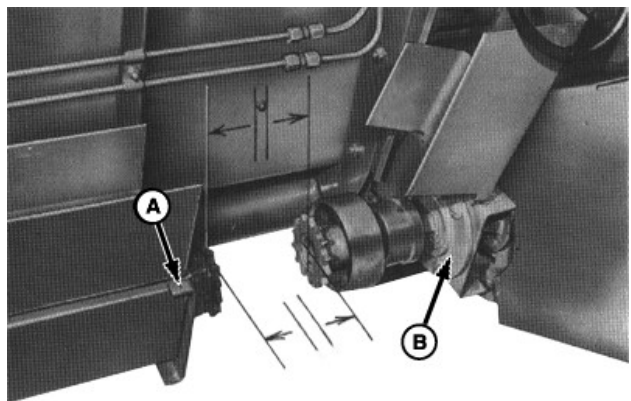
如需接合割台传动，分离割台接合开关再接合。

CP00834.0008780-14-19JAN21

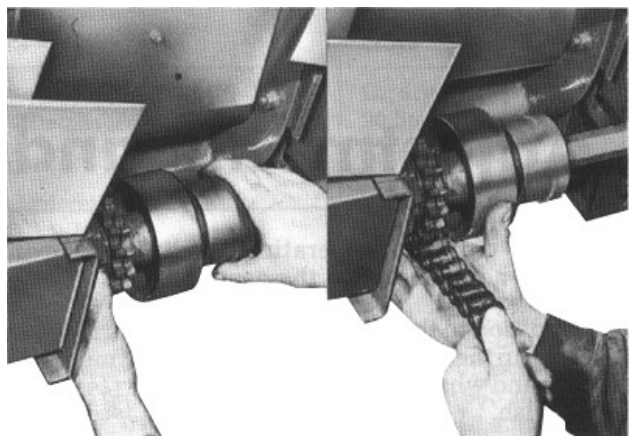
过桥和割台联结

联结链条

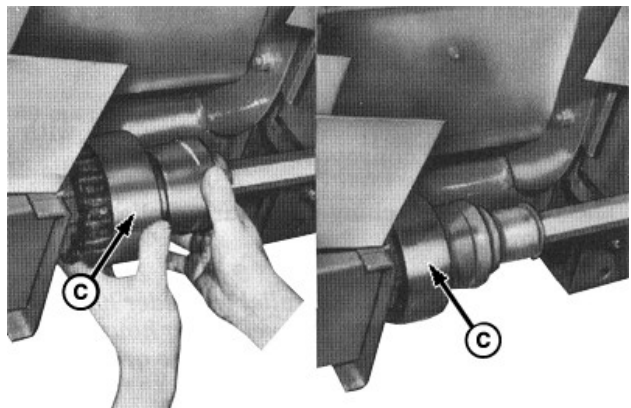
注意：不要调整轴承座 (B) 上的螺钉。



YC19561—UN—26JAN22



YC7312—UN—10JUN14



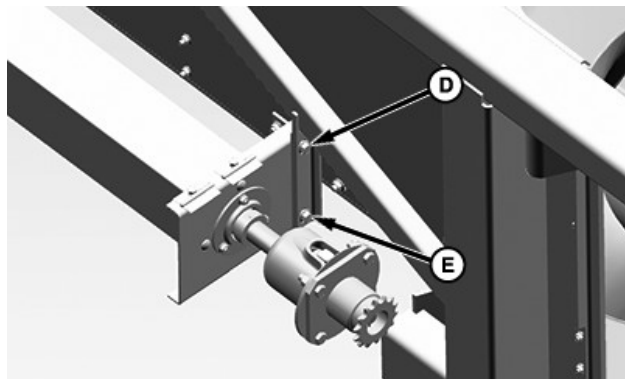
YC19586—UN—26JAN22

A—轴承座
B—轴承座
C—护罩

把两个传动轴推到一起。两个链轮的端面应在水平和垂直方向上彼此平行。调整轴承座 (A) 上的可调螺钉，使两个链轮处于理想位置。

当两个链轮端面紧密接触或两个链轮端面间隙均匀时，将链条套在链轮上。固定链条并用护罩 (C) 盖住它。

在另一侧重复这个步骤。



YC19560—UN—26JAN22

调整

D—螺栓
E—螺栓

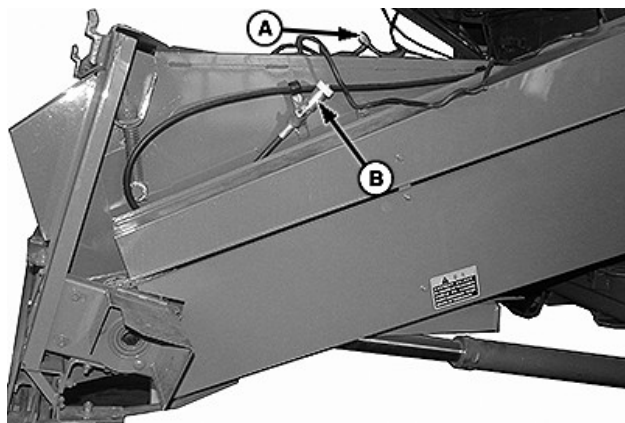
当对齐过桥和割台上的链轮时，可作如下调整 (以下说明以左手边为例，右手边调整方法相同)：

当两个链轮对齐时，不要强迫两个链轮在一起。

When it is found that the axes of the two shafts cannot be aligned, loosen the bolts (D and E) of the support plate at the rear of the header, so that the two chain sprockets are concentric, lock the chain, and then tighten the bolts (D and E).

当发现两轴轴线不能对准时，将螺栓 (D和E) 拧松，使两个链轮同心，锁紧链条，再拧紧螺栓 (D和E)。

液压和电气联结



YC19771—UN—08MAR22

A—电气接头
B—液压街头

- 将电气接头 (A) 连接到割台上的电气件。
- 将液压接头 (B) 连接到割台上的液压接头。

CP00834,00020DD-14-31MAR22

割台传动的接合和分离



A—割台传动接合开关

注意：接合割台前，必须先接合脱粒装置。

起动机器时，割台接合开关必须在分离位置。

割台传动接合开关 (A) 用于接合或分离割台传动。

接合割台传动：按下、前推割台传动接合开关。

分离割台传动：后扳割台传动接合开关。

YC9883—UN—09MAY16



B—急停开关

急停开关 (B) 用于紧急情况下分离割台传动。按下急停开关，割台传动分离。

如果使用了急停开关，如需再次接合割台，先分离割台传动接合开关，再接合割台传动。

如果割台传动接合开关接合后，驾驶员离开座椅，割台继续工作5秒钟，然后分离。如需接合，坐在驾驶员座椅上，先分离割台传动接合开关，再接合割台传动。

CP00834.000880C-14-21JAN21

割台高度调节



A—割台提升/下降开关

割台提升/下降开关 (A) 用于提升或下降割台。

注意：调节割台高度前，公路运输分离开关必须在田间位置并且驾驶员必须坐在座椅上。

提升割台：按下割台提升/下降开关的顶部提升割台。

降下割台：按下割台提升/下降开关的底部落下割台。

YC9092—UN—04NOV15

CP00834.0008781-14-19JAN21

割台激活按钮操作



1—激活按钮1

2—激活按钮2

3—激活按钮3

A—割台提升/下降开关

YC16692—UN—18JAN21

注意：操作割台激活按钮前，公路运输分离开关必须在田间位置并且驾驶员必须坐在座椅上。

在实际工作过程中，选择割台激活按钮 (1、2或3)，割台将会被快速调整到预设的高度值。

在使用割台激活按钮 (1、2或3) 的过程中，可以按动割台提升/下降开关 (A)，人工调整割台高度。再次按动割台激活按钮 (1、2或3)，割台将重新返回到预设高度。

CP00834.000880D-14-21JAN21

割台激活按钮设置

注意：操作割台激活按钮前，公路运输分离开关必须在田间位置并且驾驶员必须坐在座椅上。

设置过程中不需要接合脱谷离合装置。

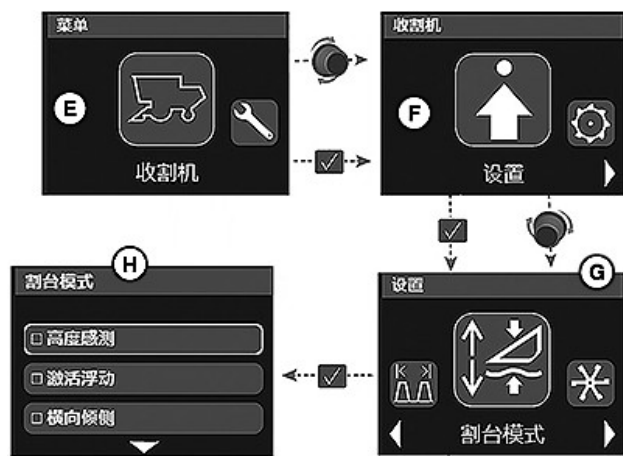
设置激活按钮 (1)

1. 将割台放在坚实平整的地面上。



YC9101—UN—21APR16

- A—主菜单开关
- B—确认开关
- C—选择旋钮
- D—返回开关



YC16723—UN—19JAN21

- E—主菜单界面
- F—设置界面
- G—割台模式
- H—高度感测

2. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)。
3. 在VGA显示器上显示主菜单界面 (E)，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，直到设置界面 (F) 页面，点击确认开关 (B)，进入割台模式 (G) 页面，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，选择高度感测 (H)，点击确认开关 (B)。

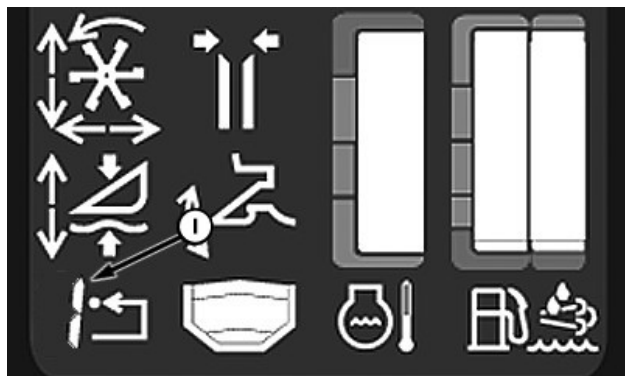
注意：在操作过程中可以按返回开关 (D) 返回到上一层命令。



YC9228—UN—16DEC15

- 1—激活按钮1
- 2—激活按钮2
- 3—激活按钮3

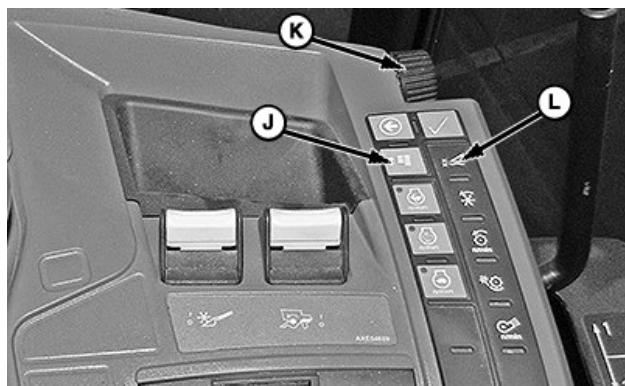
4. 按下多功能操纵手柄的激活按钮 (1)。



YC16746—UN—21JAN21

- I—激活编号

5. 观察PDU的左下角的割台激活编号 (I) 是否显示“1”。



YC16747—UN—20JAN21

- J—主菜单开关
- K—选择旋钮
- L—割台高度调节开关



YC9853—UN—22APR16

6. 按下扶手操纵台上割台高度调节开关 (L)。
7. 旋转旋转旋钮 (K)，调节割台高度。等待割台达到设定高度后，才能进行后续设置。

注意：建议将激活按钮 (1) 的预设值设定为80%—90%的割台的最大高度，以便驾驶员在驾驶收割机到地头时，可以迅速进行转弯。

在VGA显示器上显示的割台高度数值仅为参考值，实际值需要操作者根据机器实际情况进行测量。

8. 点击主菜单开关 (J) 返回。

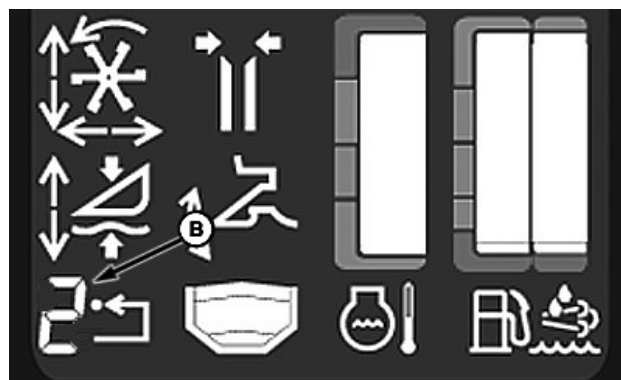
设置激活按钮 (2)



YC16692—UN—18JAN21

- 1—激活按钮1
- 2—激活按钮2
- 3—激活按钮3
- A—割台提升/下降开关

1. 在设置完激活按钮 (1) 后，按动割台提升/下降开关 (A)，手动将割台降至地面。
2. 按下多功能操纵手柄的激活按钮 (2)。



YC16748—UN—21JAN21

B—激活编号

3. 观察PDU的左下角的割台激活编号 (B) 是否显示“2”。



YC16749—UN—20JAN21

- C—主菜单开关
- D—选择旋钮
- E—割台高度调节开关



YC9853—UN—22APR16

4. 按下扶手操纵台上割台高度调节开关 (E)。
5. 旋转旋转旋钮 (D)，调节割台高度。等待割台达到设定高度后，才能进行后续设置。

注意：在VGA显示器上显示的割台高度数值仅为参考值，实际值需要操作者根据机器实际情况进行测量。

建议将激活按钮 (2) 的预设值设定为500毫米，用于收获大多数作物。

6. 点击主菜单开关 (C) 返回。

设置激活按钮 (3)

激活按钮 (3) 的设置与激活按钮 (2) 的设置方式类似。

注意：建议将激活按钮 (3) 的预设值设定为100毫米，用于收获倒伏或短小的作物。

CP00834,0008831-14-21JAN21

拨禾轮高度调节



YC9093—UN—18DEC15

A—拨禾轮提升/下降开关

拨禾轮提升/下降开关 (A) 用于控制拨禾轮位置。

注意：调节拨禾轮高度前，公路运输分离开关必须在田间位置。

不需要接合割台传动，就可以调整拨禾轮的高度。

提升拨禾轮：按下拨禾轮提升/下降开关的顶部提升拨禾轮。

降下拨禾轮：按下拨禾轮提升/下降开关的底部落下拨禾轮。

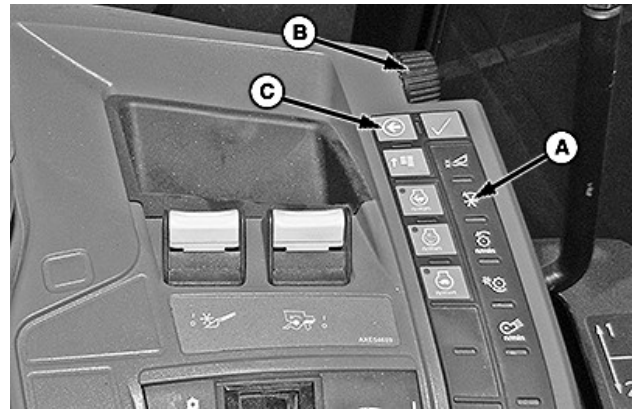
CP00834,000880F-14-21JAN21

拨禾轮转速设置

设置拨禾轮转速前，需确保割台在接合状态。

有两种方式设置拨禾轮转速。

通过拨禾轮转速调节开关设置



YC16693—UN—18JAN21

A—拨禾轮转速调节开关

B—选择旋钮

C—返回开关



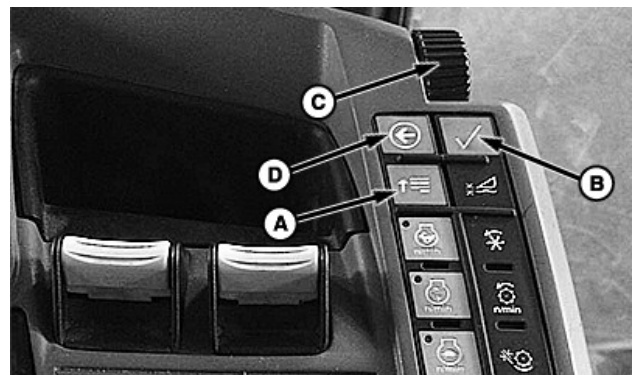
YC9798—UN—22APR16

点击扶手操纵台上的拨禾轮转速调节开关 (A)，转动选择旋钮 (B)，选择合适的转速值。

注意：图片中的转速值为示例，按照实际情况设定合适的转速值。在操作过程中可以按返回开关 (C) 返回到上一层命令。

由于此收割机没有安装拨禾轮转速传感器，所以在VGA显示器上不显示拨禾轮翻转速度值，需要观察拨禾轮无级变速盘的开度来判定拨禾轮的转速。

通过扶手操作台上的主菜单设置

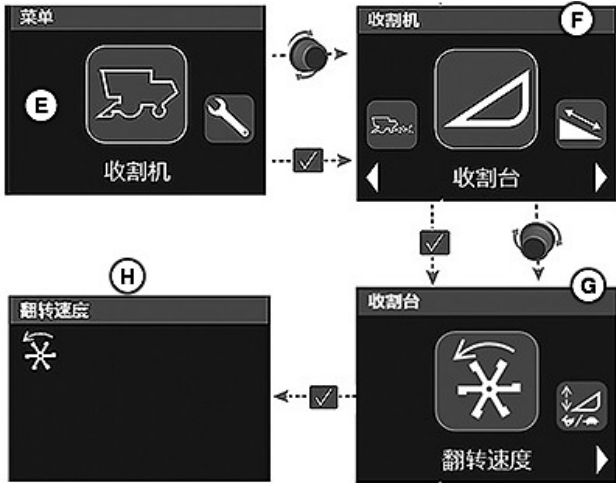


YC9101—UN—21APR16

A—主菜单开关

B—确认开关

C—选择旋钮
D—返回开关



E—主菜单界面
F—收割台
G—翻转速度
H—拨禾轮翻转速度页面

YC16724—UN—19JAN21

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)。
2. 在VGA显示器上显示主菜单界面 (E)，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，直到收割台 (F) 页面，点击确认开关 (B)，进入翻转速度 (G) 页面，点击确认开关 (B)，进入拨禾轮翻转速度页面 (H)。由于此收割机没有安装拨禾轮转速传感器，所以在VGA显示器上不显示拨禾轮翻转速度值，需要观察拨禾轮无级变速盘的开度来判定拨禾轮的转速。

注意：在操作过程中可以按返回开关 (D) 返回到上一层命令。

CP00834,00087AD-14-20JAN21

开始收获前，应该在发动机低转速时，接合脱粒装置，再将发动机提高到高转速；停止收获后，应先将发动机降至低转速后，再分离脱粒装置。

接合脱粒装置：按下、前推脱粒装置接合开关。

分离脱粒装置：后扳脱粒装置接合开关。

注意：只有脱粒装置运转时，脱粒装置转速调节系统和清选风扇转速调节系统才工作。

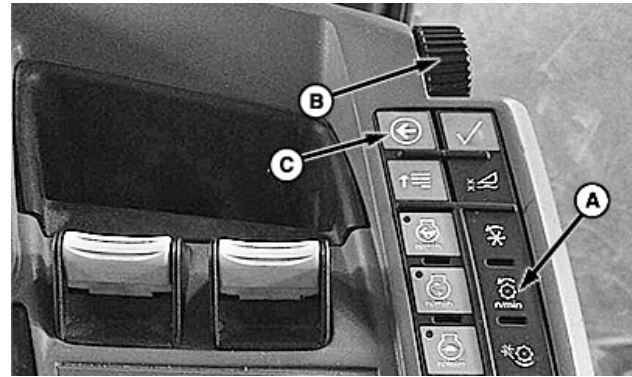
CP00834,0008787-14-19JAN21

脱粒速度设置

设置脱粒速度前，需确保脱粒装置在接合状态。

有两种方式设置脱粒速度。

通过脱粒速度调节开关设置



YC16688—UN—18JAN21

A—脱粒速度调节开关
B—选择旋钮
C—返回开关

脱粒装置的接合和分离



YC9882—UN—09MAY16

A—脱粒装置接合开关

脱粒装置接合开关 (A) 用于接合或分离脱粒装置。

注意：脱粒装置接合开关必须在分离位置才能起动机。



YC9222—UN—29OCT15

点击扶手操纵台上的脱粒速度调节开关 (A)，在VGA显示器上显示当前的脱粒速度，转动选择旋钮 (B)，选择合适的速度值。

注意：在操作过程中可以按返回开关 (C) 返回到上一层命令。

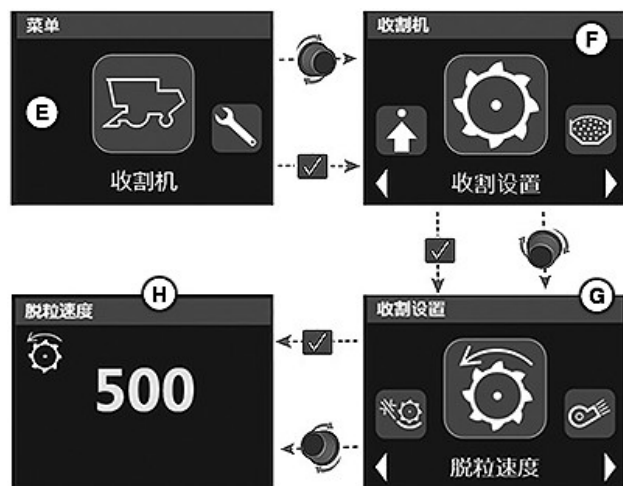
图片中的速度值为示例，按照实际情况设定合适的速度值。

通过扶手操作台上的主菜单设置



YC9101—UN—21APR16

- A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择旋钮
D—返回开关



YC16725—UN—19JAN21

- E—主菜单界面
F—收割设置
G—脱粒速度
H—速度值

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)。
2. 在VGA显示器上显示主菜单界面 (E)，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，直到收割设置 (F) 页面，点击确认开关 (B)，进入脱粒速度 (G) 页面，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，选择合适的速度值 (H)。

注意：在操作过程中可以按返回开关 (D) 返回到上一层命令。

图片中的速度值为示例，按照实际情况设定合适的速度值。

推荐的滚筒转速

作物	推荐的滚筒转速 (转/分)
小麦	700—1050
水稻	500—950

注意：上述数据是推荐值，用户应根据地况、作物品种等自然条件的不同对收割机做适当调整。

CP00834,000890B-14-25JAN21

脱粒间隙设置

调整脱粒间隙前，需确保发动机在运转状态。

有两种方式设置脱粒间隙。

通过脱粒间隙调节开关设置



YC16689—UN—18JAN21

- A—脱粒间隙调节开关
B—选择旋钮
C—返回开关



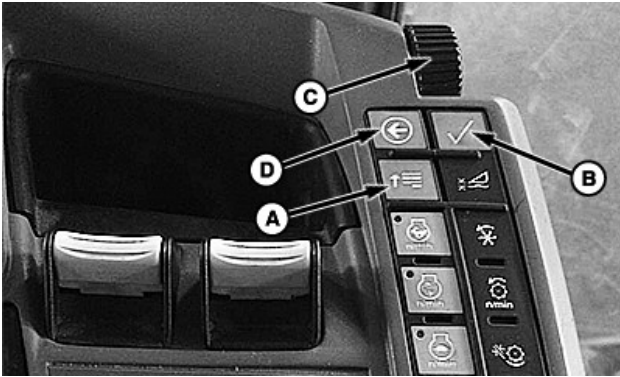
YC9219—UN—29OCT15

点击扶手操纵台上的脱粒间隙调节开关 (A)，在VGA显示器上显示当前的脱粒间隙值，转动选择旋钮 (B)，选择合适的间隙值。

注意：在操作过程中可以按返回开关 (C) 返回到上一层命令。

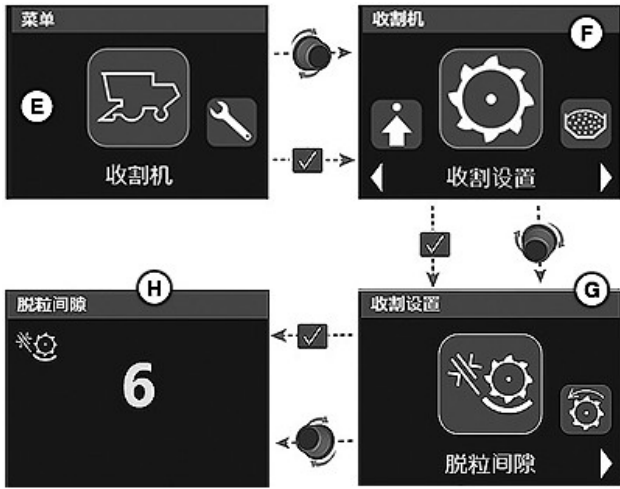
在VGA显示器上显示的脱粒间隙数值仅为相对值，实际值需要操作者根据机器实际情况进行测量。

通过扶手操作台上的主菜单设置



YC9101—UN—21APR16

- A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择旋钮
D—返回开关



YC16726—UN—19JAN21

- E—主菜单界面
F—收割设置
G—脱粒间隙
H—间隙值

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)。
2. 在VGA显示器上显示主菜单界面 (E)，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，直到收割设置 (F) 页面，点击确认开关 (B)，进入脱粒间隙 (G) 页面，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，选择合适的间隙值 (H)。

注意：在操作过程中可以按返回开关 (D) 返回到上一层命令。

在VGA显示器上显示的脱粒间隙数值仅为相对值，实际值需要操作者根据机器实际情况进行测量。

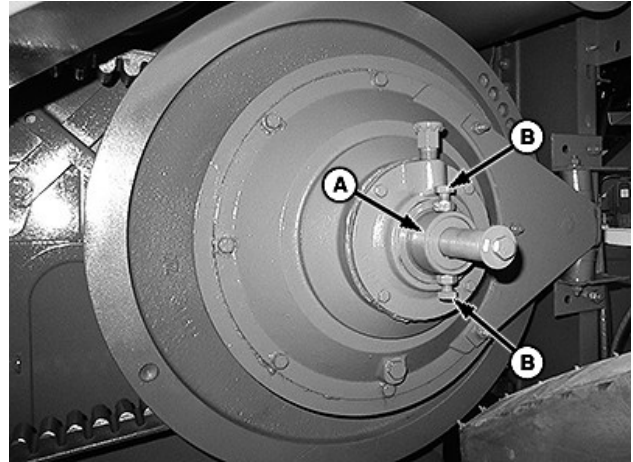
推荐的凹板间隙

作物	推荐的凹板间隙 (毫米)
小麦	入口：10—20 出口：6—10
水稻	入口：14 出口：10

注意：上述数据是推荐值，用户应根据地况、作物品种等自然条件的不同对收割机做适当调整。

CP00834,000890C-14-25JAN21

操作滚筒减速器 (选装)



YC20490—UN—08AUG22

- A—调速环
B—螺钉 (两个)

安装滚筒减速器对于收割大粒作物 (比如大豆、玉米等) 很有好处，它可降低破碎率。装上减速器后，滚筒转速能减少大约50%。

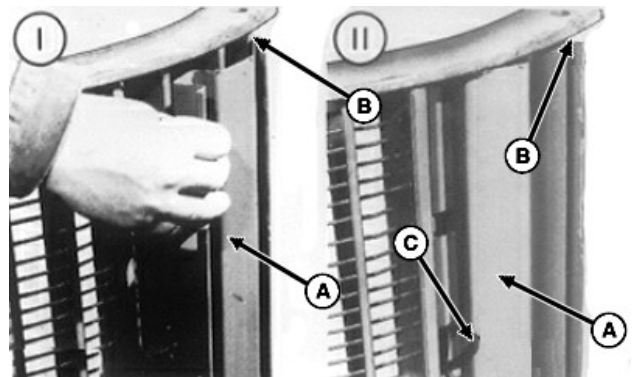
调整调速环之前松开2个螺钉 (B)，调整完毕后紧固螺钉。

滚筒转速范围：

- 调速环(A)向里推是非减速状态，滚筒转速是515—1100转/分。
- 调速环(A)向外拉是减速状态，转速是205—435转/分。

cp00834,1660005423370-14-08AUG22

凹板封闭板使用



YC1473—UN—25DEC12

- A—封闭板 (2个)
B—前支撑 (2个)
C—弹簧销

凹板封闭板用来脱必须除芒的作物。

凹板上已准备了安装位置，在安装前彻底清理前支撑（B）。

I—第一步

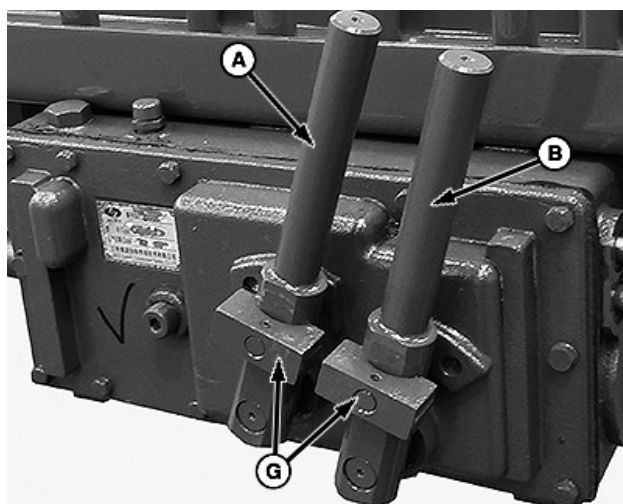
II—第二步

CP00834.00086B1-14-08JAN21

分离滚筒转速调节

小心： 不当的操作可能会造成人身伤害。在进行调速前，需要停止机器，等所有的运动部件都静止后，再更换传动皮带轮。

重要提示： 当调节滚筒的转速前，确保其中一个换挡杆置于空挡位置。



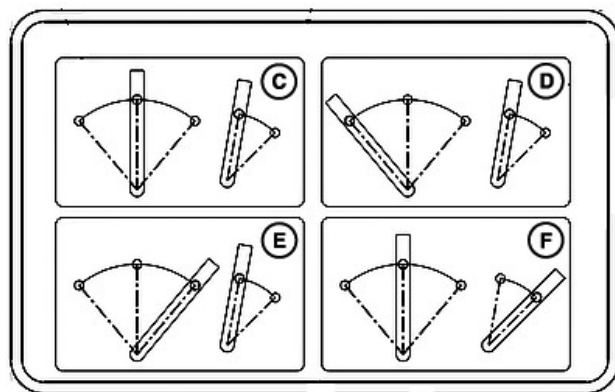
YC16375—UN—04NOV20

A—换挡杆
B—换挡杆
G—锁（2个）

收割机可以装配可调速齿轮箱。变换换挡杆（A和B）的位置来改变分离滚筒的转速。

锁（G）是用来锁定换挡杆的。提起锁，调节换挡杆，松开锁来锁定换挡杆。

注意： 调节换挡杆前，先把换挡杆置于空挡位置。



YC10730—UN—28DEC17

C—空挡位置
D—500转/分
E—700转/分
F—800转/分

CP00834.000881B-14-21JAN21

清选风扇转速调整原则

注意： 根据收获的作物不同，调节合适的风扇转速。风量过小，谷物清选不净，风量过大，会引起谷物损失。

在调节风扇转速以前，根据收获的不同作物把上筛和下筛开到所推荐的最大的开度，然后从所推荐的风扇最低转速开始，逐渐提高风扇转速，直到无籽粒吹出联合收割机或无籽粒吹进杂余滑板为止。

认真地检查调节结果，当达到了最大的所允许的风扇转速时，如果必要，对上筛进行微小的调节。然后再调节风扇直到获得最好的效果。

注意： 通常情况下，小风量比大风量造成的谷粒损失大。

CP00834.000890D-14-25JAN21

清选风扇转速设置

设置风扇转速前，需确保脱粒装置在接合状态。

有两种方式设置风扇转速。

通过清选风扇转速调节开关设置



YC16690—UN—18JAN21

- A—清选风扇转速调节开关
B—选择旋钮
C—返回开关



YC9567—UN—17DEC15

点击扶手操纵台上的清选风扇转速调节开关 (A)，在 VGA 显示器上显示当前的风扇转速，转动选择旋钮 (B)，选择合适的转速值。

注意： 在操作过程中可以按返回开关 (C) 返回到上一层命令。

图片中的速度值为示例，按照实际情况设定合适的速度值。

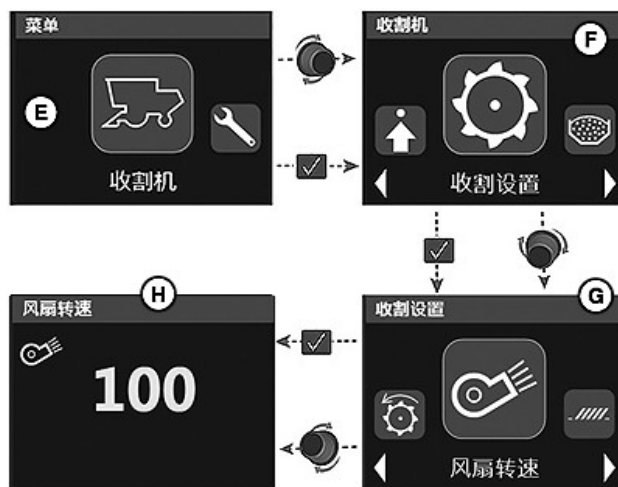
通过扶手操作台上的主菜单设置



YC9101—UN—21APR16

- A—主菜单开关
B—确认开关
C—选择按钮

D—返回开关



YC16727—UN—19JAN21

- E—主菜单界面
F—收割设置
G—风扇转速
H—转速值

1. 点击扶手操纵台上的主菜单开关 (A)。
2. 在 VGA 显示器上显示主菜单界面 (E)，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，直到收割设置 (F) 页面，点击确认开关 (B)，进入风扇转速 (G) 页面，点击确认开关 (B)，转动选择旋钮 (C)，选择合适的转速值 (H)。顺时针转动选择旋钮 (C) 风扇转速变大，逆时针转动选择旋钮 (C) 风扇转速变小。

注意： 在操作过程中可以按返回开关 (D) 返回到上一层命令。

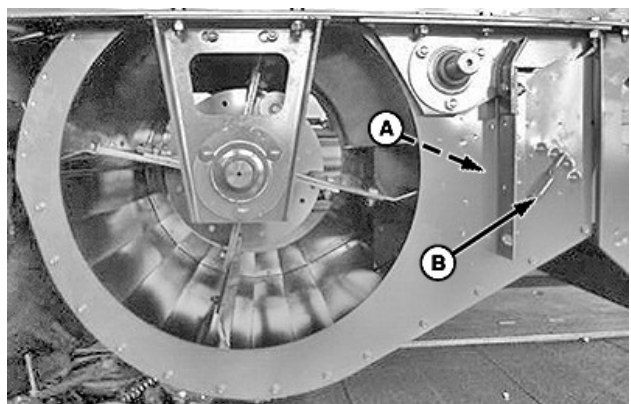
图片中的速度值为示例，按照实际情况设定合适的速度值。

推荐的清选风扇转速

作物	推荐的清选风扇转速 (转/分)
小麦	700—最大
水稻	800—1100

注意： 上述数据是推荐值，用户应根据地况、作物品种等自然条件的不同对收割机做适当调整。

清选风扇风向调整



YC16656—UN—12JAN21

A—导风板
B—导风板调节杆

出厂时，导风板调节杆（B）位于中间位置。

导风板（A）位于风扇壳体内部，是用来改变风在筛箱内的分布的。通过调节机器左侧的导风板调节杆来改变风扇气流方向。

一般情况下，收割小麦以上大籽粒的作物时，要将调节杆置于中下端的位置。对于收割籽粒较小的作物（比如油菜和草籽）应保证筛子的后部的风尽量小些或没有风，否则籽粒将被风吹出机体外，造成清选损失增加，应将调节杆置于中上端的位置。

CP00834.00086C4-14-12JAN21

上筛调整原则

上筛开度调节要适当，应使籽粒在通过鱼鳞筛的过程中从筛上落下。

如果上筛开度过大，就会增加下筛负荷。

如果上筛开度不够，一些籽粒就会落到杂余滑板上，使破碎增加。而另一些籽粒就会被抛落到机器的后面，造成清选损失。

清选损失可能是由下列原因造成的：

1. 风量或颖壳筛的开度太小使筛子的上面有一层糠草层。
2. 风量过大，籽粒被吹出清洁室。

为了便于对有问题的部位进行适当的调整，了解什么原因造成的清选损失，是非常重要的。

在第一种情况下，问题可能是由脱粒过度和和风扇的风量过小造成的。

检查脱出的秸秆的状态：

- 如果秸秆的破碎严重，必须调整滚筒和凹板，以减轻过度脱粒；
- 如果秸秆完整且未被折断，则需增大风量使筛面上的糠草层悬浮起来，或稍微增加颖壳筛的开度，而使籽粒能够通过筛子下落。

在进行进一步的调整之前要检查前一次的调整结果。

CP00834.00086DF-14-12JAN21

下筛调整原则

在进行调节前要检查前一次调节的结果，确保粮箱内只能有极少的颖壳或没有颖壳。

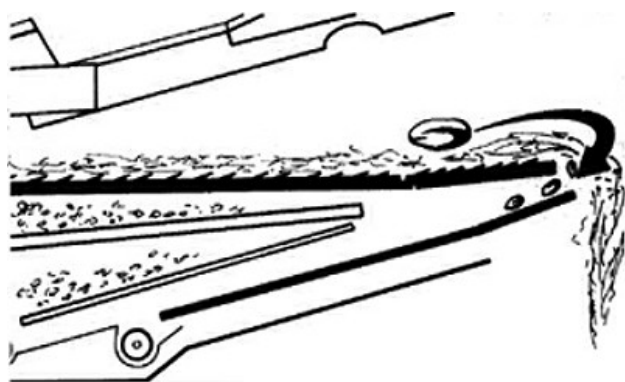
最终清选是由下筛完成的。它的开度必须大得让籽粒容易地通过，而不让颖壳和糠草通过。

如果筛子的开度过小，粮食将进入杂余，而导致因杂余量过多而产生的过度脱粒。这样还有可能造成严重的破碎。

调整筛子时，首先要增加筛子的开度，直到粮箱出现了较多的杂质为止；然后，略微减小筛子的开度，直到粮箱内样品的清洁度达到被认可的程度为止。

CP00834.00086E0-14-12JAN21

调节滑板延长板

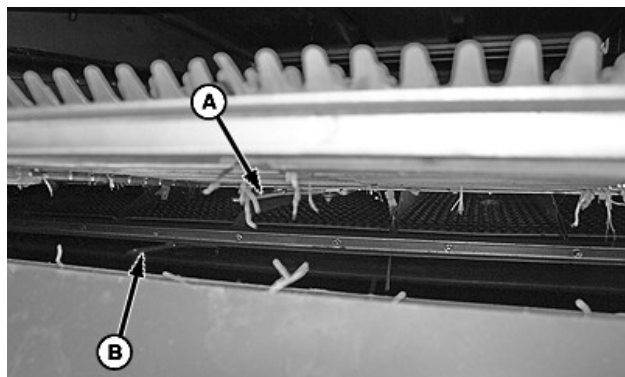


YC1493—UN—26NOV12

调节滑板延长板，在正常收获条件下，它可以比上筛稍长。这样可以减少粮食损失。

CP00834.00086BC-14-08JAN21

调节上筛、下筛和尾筛开度

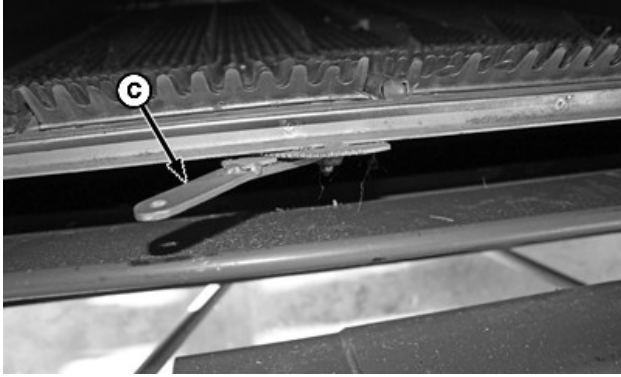


YC8143—UN—02MAR15

A—上筛调节手柄
B—下筛调节手柄

上筛调节手柄 (A) 用于调节颖壳筛的开度。

下筛调节手柄 (B) 用于调节籽粒筛的开度。



C—尾筛调节手柄

YC8142—UN—02MAR15

尾筛调节手柄 (C) 用于调节尾筛的开度。

对于以上三个手柄，向左扳手柄，增大筛子开度，向右扳手柄，减小筛子开度。

筛子开度的大小取决于所收割作物的籽粒的大小，作物的籽粒越大，筛子的开度就越大；反之筛子的开度就越小。而且这三个筛子的开度大小还遵循这样的规律：尾筛的开度最大，上筛的开度次之，下筛的开度最小。



X—开度尺寸

YC1661—UN—27NOV12

上下筛开度尺寸 (X) 用图示方法测量。筛子的开度是指前后相邻两排筛片之间的垂直距离。

作物	上筛开度推荐值 (毫米)	下筛开度推荐值 (毫米)
小麦	12.5—19	3—6.5
水稻	16—19	6.5—9.5

注意：上述数据是推荐值，用户应根据地况、作物品种等自然条件的不同对收割机做适当调整。

CP00834,000890F-14-25JAN21

卸粮搅龙摆动操作



YC9090—UN—04NOV15

A—卸粮搅龙摆动开关

卸粮搅龙摆动开关 (A) 用于人工或自动摆入和摆出卸粮搅龙。

注意：卸粮搅龙摆入和摆出前，公路运输分离开关必须在田间位置并且驾驶员必须坐在座椅上。

卸粮搅龙传动接合时，搅龙摆动功能不工作。不用卸粮搅龙时，需将卸粮搅龙摆动回运输位置。

卸粮搅龙摆出：按下卸粮搅龙摆动开关的顶部摆出搅龙。

卸粮搅龙摆入：按下卸粮搅龙摆动开关的底部摆入搅龙。

人工控制：轻点卸粮搅龙摆动开关，卸粮搅龙将转动。

自动控制：完全按住卸粮搅龙摆动开关，再松开。搅龙将摆到卸粮位置或运输位置。

CP00834,0008789-14-19JAN21

卸粮搅龙传动的接合和分离

重要提示：不当的操作将会损坏机器。卸粮搅龙没有摆动到卸粮位置时，接合卸粮驱动将会损坏十字轴。当卸粮搅龙摆动到卸粮位置时，才允许接合卸粮搅龙传动接合/分离开关。



YC9091—UN—04NOV15

A—卸粮搅龙传动接合/分离开关

B—急停开关

卸粮搅龙传动接合/分离开关 (A) 用于接合和分离卸粮搅龙传动。

注意：结合和分离卸粮搅龙传动前，公路运输分离开关必须在田间位置并且驾驶员必须坐在座椅上。

如果卸粮系统不能接合或意外停止工作，均衡坐在座椅中，再次按下卸粮搅龙接合/分离开关。

接合卸粮搅龙传动：按下卸粮搅龙传动接合/分离开关，系统接合。

卸粮搅龙传动接合时，卸粮搅龙传动接合/分离开关的指示灯亮。指示灯在此开关的内部。

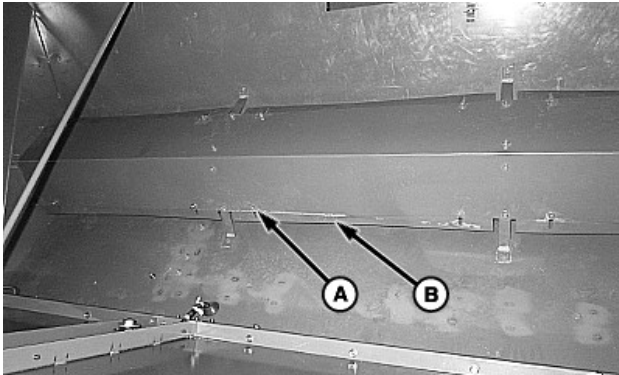
分离卸粮搅龙传动：再次按下卸粮搅龙传动接合/分离开关或按下急停开关 (B)，系统分离。

如果用急停开关将卸粮搅龙停止工作，如需接合卸粮搅龙，再次按下卸粮搅龙传动接合/分离开关。

如果卸粮搅龙传动接合后，驾驶员离开座椅，卸粮搅龙驱动继续工作5秒钟，然后分离。如需接合系统，坐在驾驶员座椅上，再次按下卸粮搅龙传动接合/分离开关。

CP00834.0008788-14-19JAN21

调整卸粮速度



YC9512—UN—09NOV15

- A—螺母 (12个)
- B—卸粮搅龙盖板 (6个)

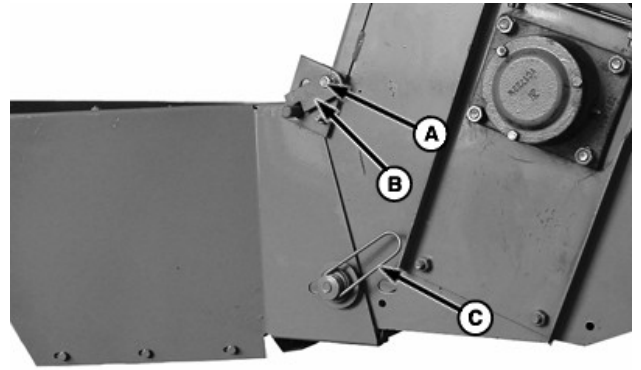
通过盖板的调节可以调节卸粮速度。

松开螺母 (A)，可升起或降下卸粮搅龙盖板 (B)，使粮食均匀连续地进入下方的水平搅龙。

盖板不能开得过大，否则，水平搅龙负荷太大。

CP00834.00088D9-14-25JAN21

把抛洒器固定在工作位置



YC8296—UN—09FEB15

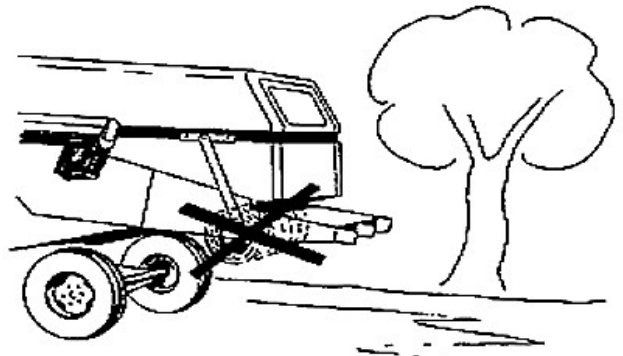
- A—螺母 (2个)
- B—限位板 (2个)
- C—紧定装置 (2个)

将限位板 (B) 放下，锁紧螺母 (A)。将紧定装置 (C) 锁定。

注意：需要同时固定两侧的限位板及紧定装置。

CP00834.00086D6-14-12JAN21

公路运输时断开切碎器

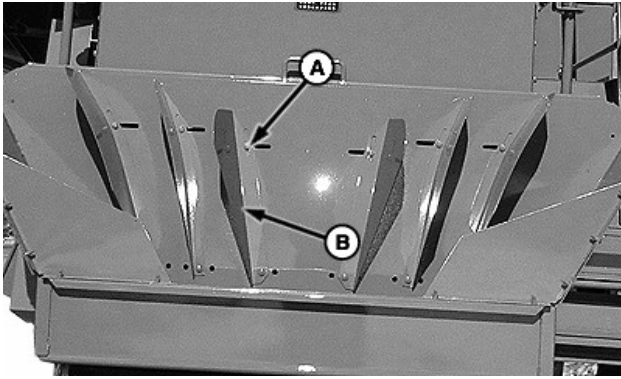


YC1531—UN—07MAR12

禁止在公路运输时接合切碎器。

CP00834.00086DD-14-12JAN21

调整抛洒器导流板

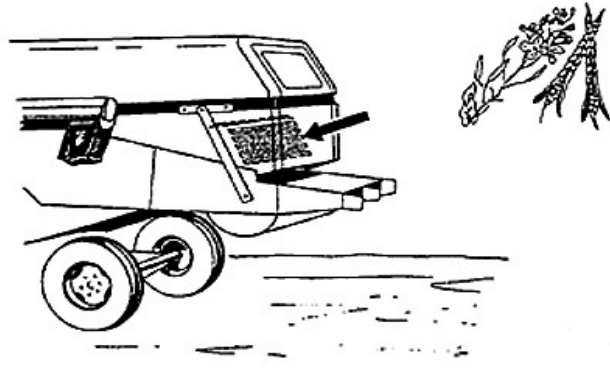


- A**—螺栓 (12个)
B—导流板 (6个)

拧松螺栓 (A)，调节导流板 (B)，使切碎后的茎秆均匀的抛洒在机器的后面。

CP00834,00086D7-14-12JAN21

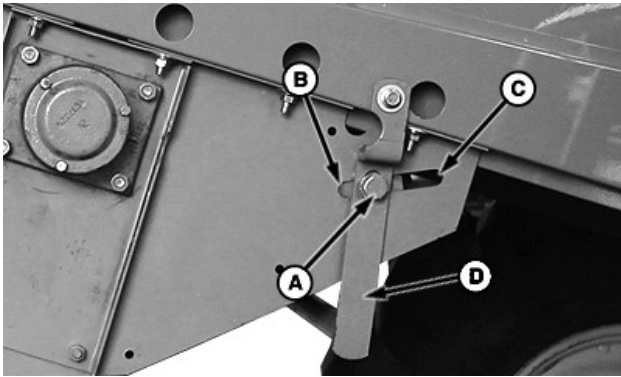
茎秆导向板使用



粉碎松散作物时，应安装茎秆导向板 (选用设备)。

CP00834,00086DB-14-12JAN21

调整切碎器切割长度



- A**—螺栓 (2个)
B—切割长度最小位置
C—切割长度最大位置
D—调整杆

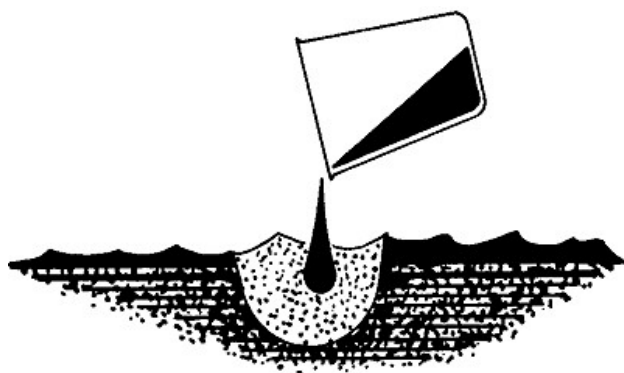
通过定刀片向前移或向后拉可以调节茎秆切割长度。定刀杆由螺栓 (A) 紧固。

切割长度调整方法：松开两侧螺栓 (A)，调节调整杆 (D) 的位置，满足要求后锁紧两侧螺栓。

CP00834,00088DF-14-25JAN21

油料、冷却液和润滑剂

遵守环境保护规则



YC1389—UN—07DEC12

要有环境和生态意识。

在排放任何液体之前要确定正确的处理方式。

在处理机油、燃油、冷却液、制动液、滤芯和蓄电池时，要时刻遵守环境保护规则。

CP00718,0001EA9-14-23FEB16

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。用经氢化处理的动物油和植物油生产的再生柴油与用石油炼出的柴油基本相同。符合 EN 590、ASTM D975 或 EN 15940 标准的再生柴油可以任何比例混合使用。

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 **40** 建议首选使用辛烷值大于 **47** 的燃油，特别是在温度低于 -20°C (-4°F) 或海拔超过 1675 米 (5500 英尺) 的情况下。

冷滤点 (CFPP) 应比预期的最低温度至少低 5°C (9°F)，或油点低于预期的最低环境温度。

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。最大磨斑直径 .45 毫米为最佳。

柴油质量和燃油的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 10000 毫克/公斤 (10000 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： 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 和 欧 IV 发动机所用燃油的含硫量

- 仅能使用超低硫柴油 (ULSD)，含硫量不超过 15 毫克/公斤 (15 ppm)。

3 级和欧 III A 发动机所用燃油的含硫量

- 推荐使用含硫量低于 1000 毫克/公斤 (1000 ppm) 的柴油。
- 如果使用硫含量为 1000—2000 毫克/公斤 (1000—2000 ppm) 的柴油，必须缩短机油和滤清器的更换间隔。
- 使用硫含量超过 2000 毫克/公斤 (2000 ppm) 的柴油前，请与约翰·迪尔经销商联系。

2 级和欧 II 发动机所用柴油的含硫量

- 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。
- 使用硫含量超过 5000 毫克/公斤 (5000 ppm) 的柴油前，请与约翰·迪尔经销商联系。

其他发动机所用柴油的含硫量

- 推荐使用含硫量低于 5000 毫克/公斤 (5000 ppm) 的柴油。
- 使用含硫量超过 5000 毫克/公斤 (5000 ppm) 的柴油会缩短机油和滤清器的更换间隔。

重要提示： 禁止将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。

DX,FUEL-14-13JAN16

存放燃油

如果在燃油箱或供油箱中有极低周转率的燃油，可能需要添加燃油调节剂以防止水凝结，关于正确保养或维护的建议，请与约翰·迪尔经销商联系。

DX,FUEL-14-03MAR93

柴油的处置和储存

小心： 降低火灾风险。小心使用燃油。严禁在发动机运转时给燃油箱加油。在给燃油箱加油或维修燃油系统时，禁止吸烟。

每天工作结束时应给燃油箱加油，以防寒冷天气使燃油冷凝或冻结。

燃油箱尽可能满地存燃油以最大限度地防止冷凝。

确保正确地安装燃油箱盖以防水份进入。定期监视燃油箱中的水份。

使用生物柴油的话，燃油滤清器的更换频率可能更高，因为易于发生堵塞。

每天起动发动机前，应检查发动机机油油位。如果机油油位升高的话，表示发动机机油中混有燃油。

重要提示：通过油箱加油盖给燃油箱通气。更换新的加油盖时只能使用原装产品。

如果燃油存放时间过长或周转过慢，则需要添加燃油调节剂来稳定燃油并防止水份冷凝。请向当地燃油供应商垂询。

DX,FUEL4-14-14APR11

柴油发动机磨合油 — 非排放认证和 1 级、2 级、3 级、欧 I、欧 II 和 欧 III 认证

新发动机出厂时已加注了约翰·迪尔 Break-In™ 或约翰·迪尔 Break-In Plus™ 机油。在磨合期内，必须根据需要使用分别添加约翰·迪尔 Break-In™ 或 Break-In Plus™ 机油，保持技术规格要求的油位。

在不同的工况下运转发动机，尤其是重负荷并尽可能减少怠速运行。从而帮助发动机各个部件恰当地磨合。

如果在首次运行新发动机或翻新的发动机期间使用了约翰·迪尔 Break-In™ 机油，则最多 100 小时后必须更换机油与滤清器。

如果使用约翰·迪尔 Break-In Plus™ 机油，最短每 100 小时需更换机油及滤清器，最长更换间隔与使用约翰·迪尔 Plus-50 Plus-50™ II 或 Plus-50™ 机油时相同。

发动机大修后，加注约翰·迪尔 Break-In™ 或 Break-In Plus™ 机油。

如果没有约翰·迪尔 Break-In™ 或 Break-In Plus™ 机油，则使用满足以下条件之一的 SAE 10W-30 粘度等级的柴油机油，并在最多 100 工作小时后更换机油和滤清器：

- API 保养等级 CE
- API 保养等级 CD
- API Service Classification CC
- ACEA 机油序列 E2
- ACEA 油序列 E1

重要提示：新发动机或翻修发动机首次磨合期间，严禁使用 Plus-50™ II、Plus-50™ 或满足以下条件的机油：

API CJ-4	ACEA E9
API CI-4 PLUS	ACEA E7
API CI-4	ACEA E6

Break-In 是迪尔公司的一个注册商标
Break-In Plus 是迪尔公司的注册商标
Plus-50 是迪尔公司的一个注册商标

API CH-4	ACEA E5
API CG-4	ACEA E4
API CF-4	ACEA E3
API CF-2	
API CF	

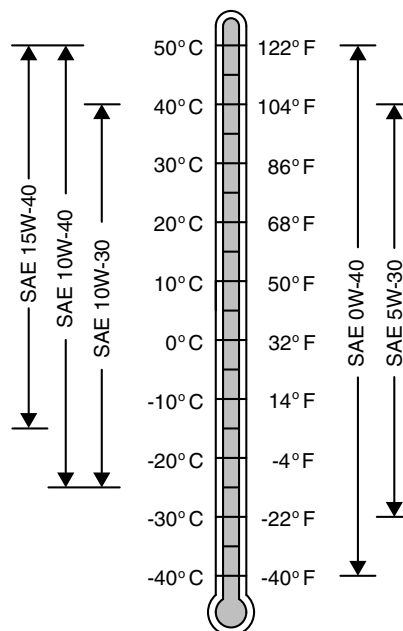
这些机油不能使发动机得到正确磨合。

约翰·迪尔 Break-In Plus™ 机油适用于所有排放认证级别的约翰·迪尔柴油发动机。

磨合期后，使用约翰·迪尔 Plus-50™ II、约翰·迪尔 Plus-50™ 或本手册中推荐使用的其他柴油发动机油。

DX,ENOil4-14-15MAY13

柴油发动机机油



不同气温范围的油粘度

TS1691—UN—18JUL07

根据换油间隔内的预期气温范围，选用相应粘度的油。

应优先选用约翰·迪尔PLUS-50™ II油。

也推荐使用约翰·迪尔Plus-50™ 机油。

如果符合以下一项或多项要求，也可使用其他机油：

- 约翰·迪尔Torq-Gard™
- API保养类别CJ-4
- API保养类别CI-4 PLUS
- API保养类别CI-4
- ACEA机油序列E9
- ACEA机油序列E7
- ACEA机油序列E6

Plus-50是迪尔&公司的商标
Torq-Gard是迪尔公司的商标

- ACEA机油序列E5
- ACEA机油序列E4

最好使用复合粘度的柴油机油

柴油质量和燃油的硫含量必须符合发动机工作所在地有关排放的全部要求。

严禁使用硫含量超过10000毫克/公斤 (10000 ppm) 的柴油。

DX,ENOil11-14-11APR11

机油和滤清器保养间隔 — 3 级和欧 IIIA — PowerTech™ 发动机

推荐的机油和滤清器的保养间隔是根据油底壳容量、所用的油品和滤清器型号、柴油含硫量确定的。实际保养间隔还取决于作业条件和机器维护情况。

建议使用机油分析方法确定机油状况并帮助选择正确的机油和过滤器保养间隔时间。有关机油分析的更多信息，请与约翰·迪尔经销商联系。

至少每 12 个月更换机油和过滤器一次，即使这期间实际工作小时数小于推荐的保养间隔时间。

柴油含硫量影响机油和过滤器的保养间隔时间。

- 推荐使用含硫量低于 1000 毫克/公斤 (1000 ppm) 的柴油。
- 如果使用硫含量为 1000—2000 毫克/公斤 (1000—2000 ppm) 的柴油，必须缩短机油和滤清器的更换间隔。
- 使用硫含量超过 2000 毫克/公斤 (2000 ppm) 的柴油前，请与约翰·迪尔经销商联系。
- 严禁使用含硫量超过 10000 毫克/公斤 (10000 ppm) 的柴油。

重要提示： 为避免发动机损坏：

- 如果使用的是混合比高于 **B20** 的生物柴油混合燃料，可将机油与滤清器保养间隔缩短 **50%**。燃油分析能实现更长的保养间隔。
- 只能使用许可的机油类型。

批准使用的油类型：

- “Plus-50 机油”包括 John Deere Plus-50™ II 和 John Deere Plus-50™
- “其他机油”包括 John Deere Torq-Gard™、API CK-4、API CJ-4、API CI-4 PLUS、API CI-4、ACEA E9、ACEA E7、ACEA E6、ACEA E5 和 ACEA E4。

机油和滤清器保养间隔	
燃油含硫量	低于 1000 毫克/公斤 (1000 ppm)
Plus-50 机油	375 个小时

Plus-50 是迪尔公司的一个注册商标
Torq-Gard 是迪尔公司的一个注册商标

机油和滤清器保养间隔	
其他机油	250 个小时
燃油含硫量	1000—2000 毫克/公斤 (1000—2000 ppm)
Plus-50 机油	300 个小时
其他机油	200 个小时
燃油含硫量	2000—5000 毫克/公斤 (2000—5000 ppm)
Plus-50 机油	275 个小时
其他机油	150 个小时
燃油含硫量	5000—10000 毫克/公斤 (5000—10000 ppm)
Plus-50 机油	187 小时 (与约翰·迪尔经销商联系)
其他机油	125 小时 (与约翰·迪尔经销商联系)
进行机油分析可以延长“其他油”的保养间隔，但最长不能超过 Plus-50 机油的保养间隔。机油分析指的是在正常保养间隔以外每隔 50 个小时都抽取一些机油样本，直到达到约翰·迪尔 Plus-50 机油的使用寿命 (日期) 或者达到最大保养间隔为止。	

CP00834.0008755-14-18JAN21

柴油发动机冷却液 (配备湿式缸套的发动机)

推荐使用的冷却液

推荐使用下列预混合发动机冷却液：

- 约翰迪尔酷佳得™II
- 约翰迪尔酷佳得 II PG

按照下表所示，酷佳得 II 预混合冷却液有多种浓度及不同的防冻极限。

酷佳得 II 预混合	防冻极限
酷佳得 II 20/80	-9 °C (16 °F)
酷佳得 II 30/70	-16 °C (3 °F)
酷佳得 II 50/50	-37 °C (-34 °F)
酷佳得 II 55/45	-45 °C (-49 °F)
酷佳得 II PG 60/40	-49 °C (-56 °F)
酷佳得 II 60/40	-52 °C (-62 °F)

并非所有国家都有全部的酷佳得 II 预混合产品。

要求使用无毒冷却液配方时，使用酷佳得 II PG。

推荐使用的其他冷却液

还推荐使用下列发动机冷却液：

- 约翰迪尔酷佳得 II 与优质水按 40—60% 浓度混合。

重要提示： 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

也可使用其他符合以下技术规格的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

- 冷却液浓度符合 ASTM D6210 要求，与优质水按 40—60% 比例混合

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：

- 按照“约翰·迪尔穴蚀检测方法”或在 60% 或以上的负荷能力下进行的一系列研究，可以提供气缸套气穴保护
- 与不含亚硝酸盐的添加剂配制而成
- 可以保护冷却系统中的金属（铸铁、铝合金和铜合金，例如黄铜），使其免受腐蚀

水质

水质对冷却系统的性能至关重要。建议使用蒸馏水、去离子水、去矿物质水同乙二醇和丙二醇基发动机浓缩冷却液混合。

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。

如果使用的是酷佳得 II 或酷佳得 II PG，那么排放间隔为 6 年或 6000 工作小时。

如果使用的冷却液不是酷佳得 II 或酷佳得 II PG，排放间隔缩短为 2 年或 2000 工作小时。

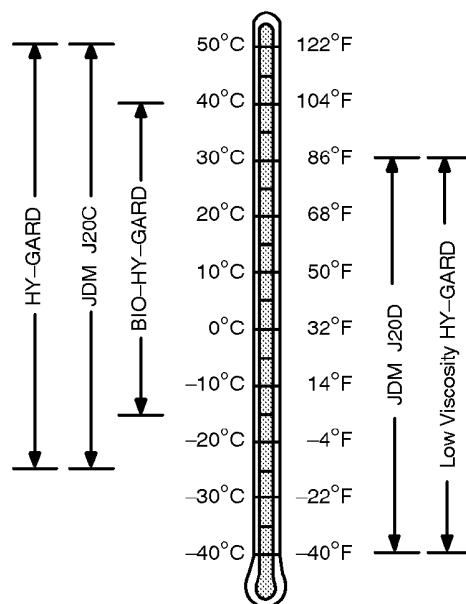
重要提示：禁止使用冷却系统密封添加剂或含有密封添加剂的防冻液。

禁止混合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。

DX,COOL3-14-15MAY13

传动油和液压油



TS1660—UN—10OCT97

根据换油间隔期间的预期气温范围，选用相应粘度的油品。

应优先使用以下油品：

- 约翰·迪尔HY-GARD™
- 约翰·迪尔低粘度 HY-GARD™

如果符合以下要求之一，也可使用其它油：

- 约翰·迪尔标准JDM J20C
- 约翰·迪尔标准JDM J20D

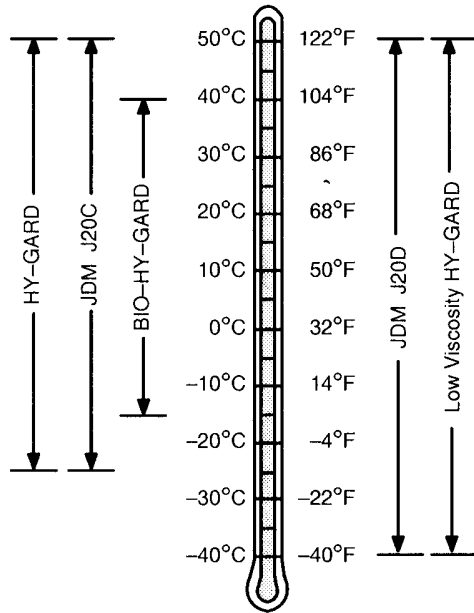
要求使用可生物降解油品时，可使用约翰·迪尔BIO-HY-GARD™。¹

DX,ANTI-14-07NOV03

HY-GARD是迪尔公司的注册商标
BIO-HY-GARD是约翰·迪尔公司的注册商标

¹ 依照CEC-L-33-T-82试验方法，BIO-HY-GARD在21天内满足或超过最低80%的生物降解性。BIO-HY-GARD不能与矿物油混用，否则将降低生物降解性并使润滑油不能再生。

静液压驱动油



TS1652—UN—14MAR96

根据换油间隔期间的预期气温范围，选用相应粘度的油品。

应优先使用以下油品：

- 约翰·迪尔HY-GARD™
- 约翰·迪尔低粘度 HY-GARD™

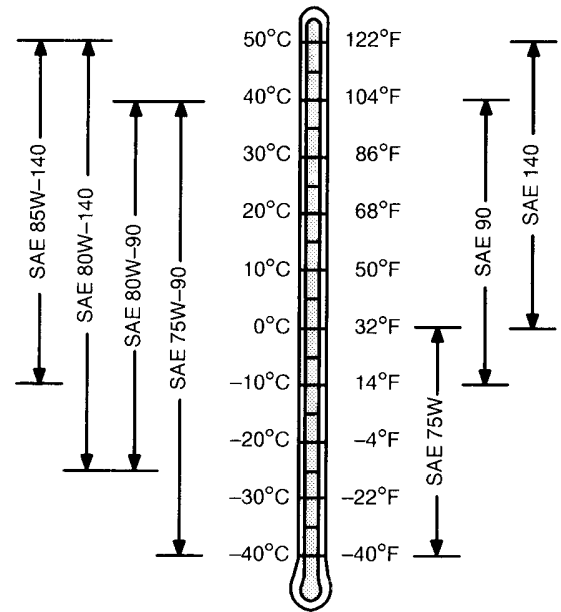
如果符合以下要求之一，也可使用其它油：

- 约翰·迪尔标准JDM J20C
- 约翰·迪尔标准JDM J20D

要求使用可生物降解油品时，可使用约翰·迪尔BIO-HY-GARD™。²

DX, HYOIL-14-07NOV03

齿轮油



TS1653—UN—14MAR96

不同气温范围的油粘度

根据换油间隔内的预期气温范围，选用相应粘度的油。

应优先使用以下油品：

- 约翰·迪尔GL-5齿轮润滑油
- 约翰·迪尔EXTREME-GARD™

只要满足如下要求，也可使用其它油：

- API保养类别GL-5

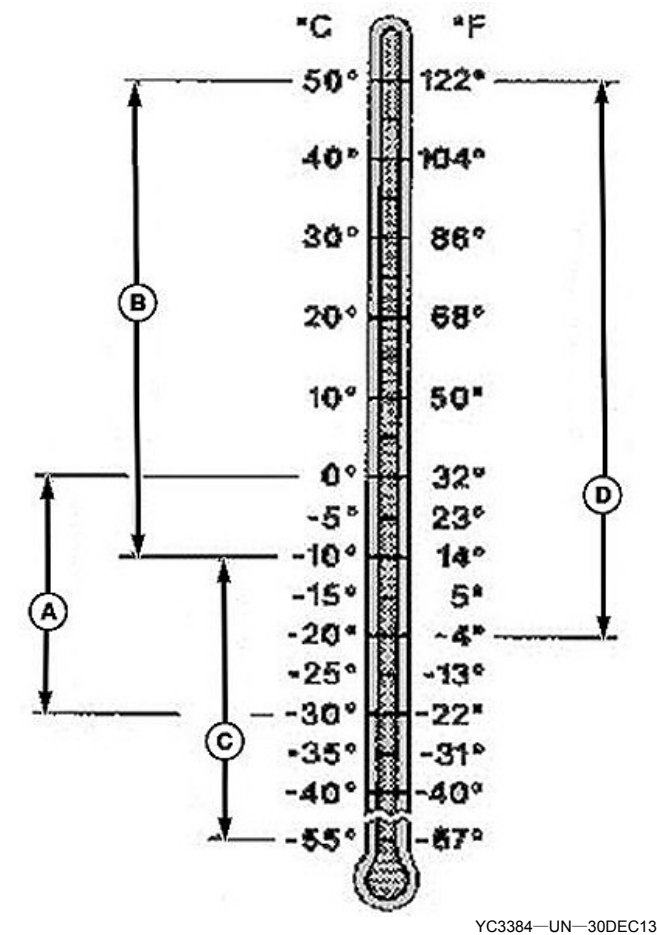
DX, GEOIL-14-14APR11

HY-GARD是约翰·迪尔公司的注册商标。
BIO-HY-GARD是约翰·迪尔公司的注册商标

² 依照CEC-L-33-T-82试验方法，BIO-HY-GARD在21天内满足或超过最低80%的生物降解性。BIO-HY-GARD不能与矿物油混用，否则将降低生物降解性并使润滑油不能再生。

EXTREME-GARD是迪尔公司的商标

耐高压通用润滑脂



- A—SAE(NLGI) No.0 或No.1
- B—SAE(NLGI) No.2
- C—极地润滑脂
- D—迪尔通用润滑脂

可用下列润滑脂：

国内牌号：二硫化钼锂基润滑脂。用于一般润滑表面，各项指标如下表。

国外牌号：

1. SAE通用润滑脂。
2. SAE通用润滑脂加3~5%硫化钼，温度低于-30°C时，用极地润滑脂 (MIL-G-10924C)。

	滴点°C	工作锥入度	铜片腐蚀	机械杂质	水分, % (m) ≤	游离有机酸	游离碱, NaOH% m≤	哈石化厂企业标准
二硫化钼锂基 润滑脂3号	1 8 0	2 2 0 - 2 5 0	合格	无	痕迹	无	0.15	Q/SHB12-1996

CP00606,0000B98-14-16MAR16

润滑脂储存

只有使用清洁润滑脂时，机器才能发挥最高效率。一定要把润滑脂装在清洁容器内，并放在无尘、干燥和没有其它污染的地方。

CP00718,0001EBA-14-23FEB16

正确地处理所有旧容器和其内可能装有任何残留润滑剂。

DX,LUBST-14-11APR11

润滑油的贮存

只有使用干净润滑油才能发挥设备最高效率。

应使用干净容器装润滑油。

将润滑油和容器存放在无尘、干燥和无其它污染物的地方。存放时应将容器侧放，以免积水和污物聚集。

必须在容器上做好标记，以确保能正确的识别出内容物。

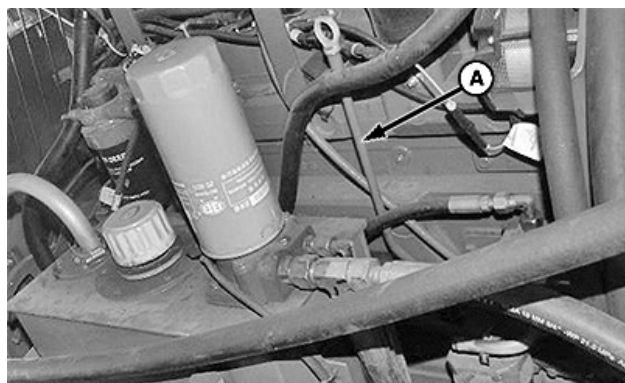
发动机系统维护

检查发动机油底壳油面

⚠ 小心： 为防止发动机处于倾斜位置时润滑油循环中断，不允许油面降到量油尺的下部标记以下。

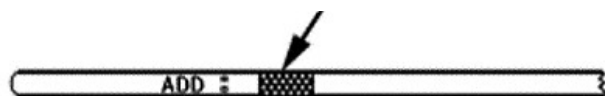
重要提示： 经常检查发动机油面，能延长发动机的寿命。在联合收割机停放在水平地面上的情况下检查机油油位。

在取下量油尺以前，彻底清理量油尺四周。



YC16673—UN—13JAN21

A—量油尺



YC16674—UN—13JAN21

取出量油尺 (A)，检查量油尺上的机油油位。擦拭量油尺，重新完全插入确认。量油尺上指示的油位应保持在指定的范围内。

根据需要添加机油，使用季节性粘度级机油。

重要提示： 在机油油位低于“ADD”（添加）标志以前，切勿添加补充机油。

切勿添加机油超过量油尺上的网格区上限。机油油位位于网格区任何位置都被认为是允许的工作范围。发动机油面低于“ADD”（添加）标记下限时，不要起动发动机。

每 10 小时（或每天）检查一次。

CP00834,00087CD-14-20JAN21

更换机油和滤清器

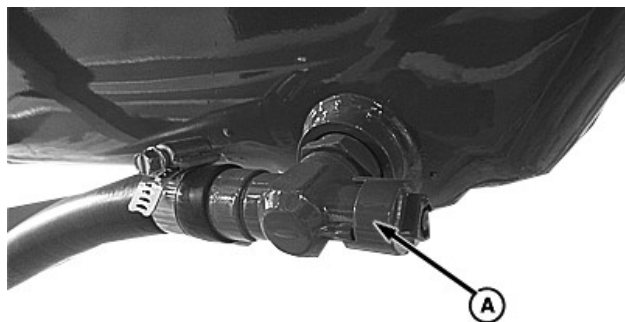
注意： 磨合期间，在工作最长100小时前，第一次更换机油和滤清器。

按照油料、冷却液和润滑剂章节，机油和滤清器保养间隔 — 3 级和欧 IIIA — PowerTech™ 发动机一节中要求的间隔更换机油和滤清器，在收获季节结束后也要更换机油。

注意： 放油时，发动机要处于热态，收割机应停在水平地面上。

更换机油和滤清器步骤：

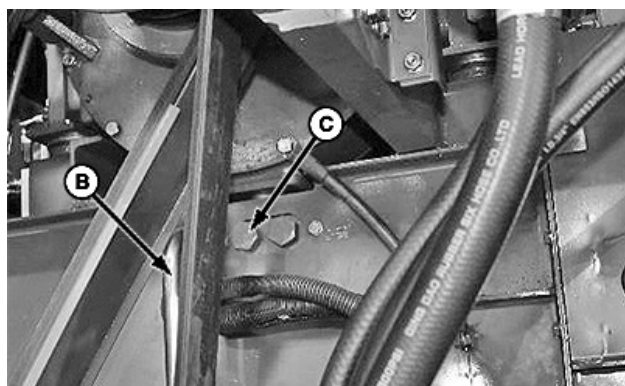
1. 运转发动机大约5分钟以便预热机油，将发动机熄火。



YC8631—UN—28FEB16

A—排放塞

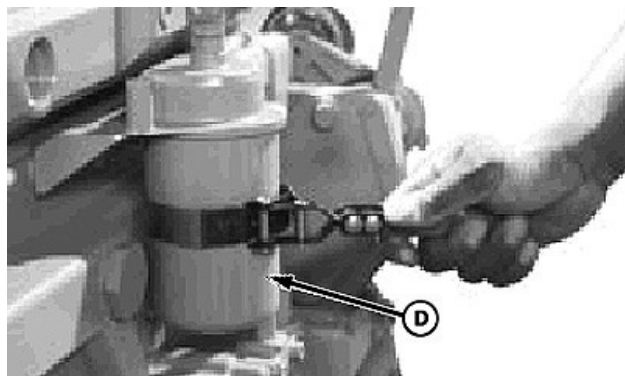
2. 拧松发动机油底壳下的排放塞 (A)。



YC16737—UN—20JAN21

B—导油管
C—机油放油塞

3. 拧松机油放油塞 (C)，机油将从导油管 (B) 流出，将机油排到合适的容器内。



YC16738—UN—20JAN21

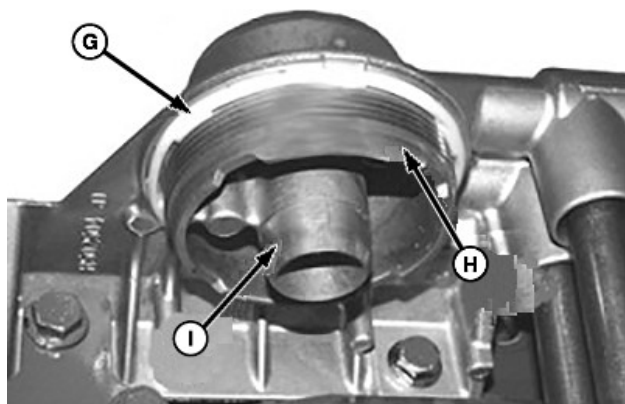
D—机油滤清器滤芯

4. 用合适的滤清器扳手拆下机油滤清器滤芯 (D)，报废滤清器滤芯。



E—外密封圈
F—内密封圈

- 将干净的发动机机油涂在新滤清器的内密封圈（F）、外密封圈（E）和滤清器螺纹处。



G—防尘密封圈
H—固定盖密封面
I—固定盖密封面

- 用干净布擦干滤清器盖的两个密封面（H和I）。必须确保防尘密封圈（G）的缺口正确插入滤清器壳的槽中。如果防尘密封圈损坏，将其更换。

重要提示： 安装滤清器滤芯时，只能用手紧固。滤清器扳手只能用于拆下滤清器。必须确保防尘密封圈的缺口正确插入在滤清器壳的槽中。

注意： 更换约翰迪尔品牌机油滤清器。

- 安装机油滤清器滤芯，用手紧固直到其紧贴在防尘密封圈（F）处。

注意： 与标配滤清器不同，滤芯接触密封圈后，不需再多拧 $3/4$ 至 $1-1/4$ 圈。

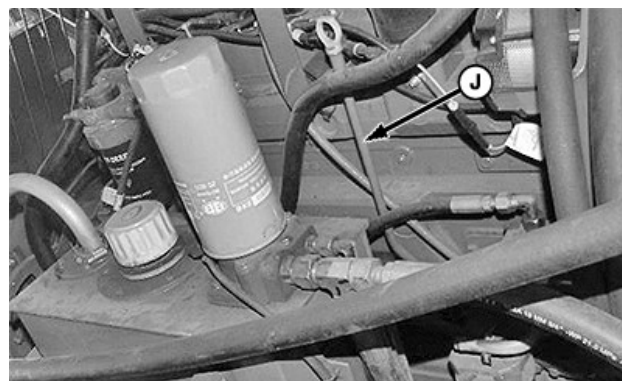
- 拧紧放油塞。

重要提示： 完成机油更换后，立即转动发动机30秒，不要让发动机起动。这样用于确保发动机在起动前使发动机零件得到适当润滑。

注意： 曲轴箱机油容量可能稍微有所变化。曲轴箱的油位必须在油尺的交叉阴影区标记内。不得过多或者过少加注。

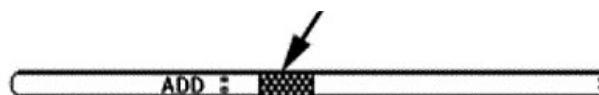
- 将正确的约翰·迪尔机油通过加油口盖加注到发动机曲轴箱。发动机机油详见油料、冷却液和润滑剂章节，柴油发动机机油一节，确定添加正确的发动机机油。发动机机油容量约为19.5升。

- 起动发动机并运转，检查是否有泄漏。



A—量油尺

YC16741—UN—20JAN21



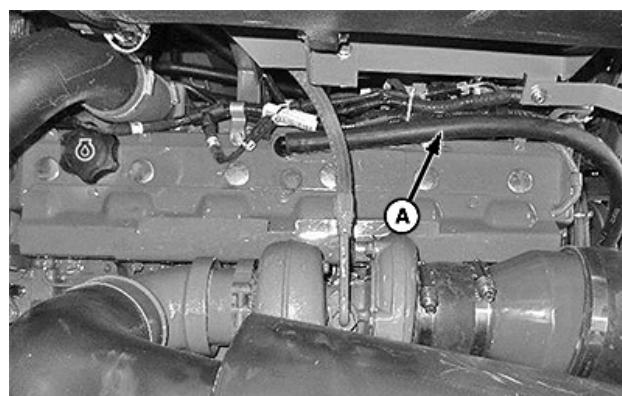
YC16674—UN—13JAN21

- 10分钟后，停机并检查机油油位。机油油位必须在油尺的交叉阴影区标记内。

CP00834.00087F5-14-21JAN21

检查曲轴箱通气系统

注意： 如果发动机在多尘条件中工作，缩短曲轴箱通气系统检查的间隔时间。



A—曲轴箱通气管

YC16675—UN—14JAN21

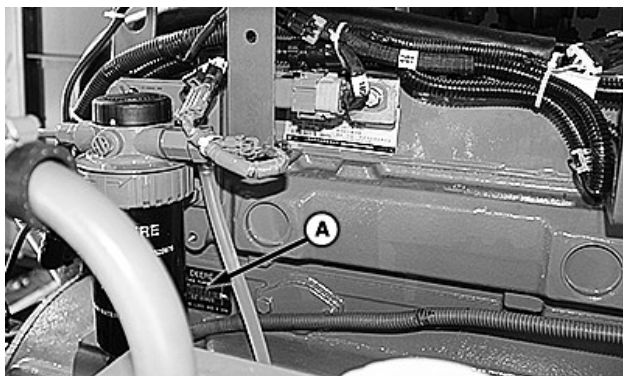
- 清洗曲轴箱通气管（A）。

2. 安装通气管。确保O形圈与摇臂盖的弯头正确配合。紧固软管管箍。

CP00834,00087F6-14-21JAN21

发动机标牌

发动机标牌



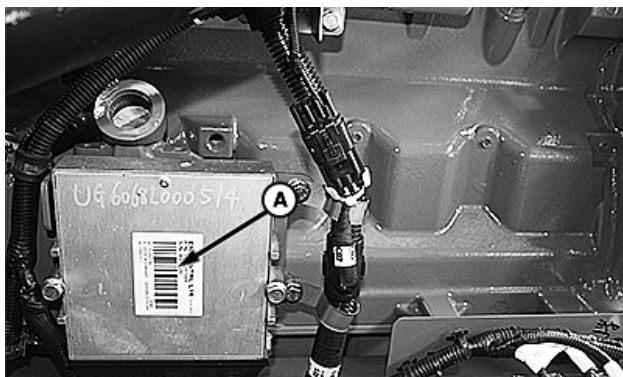
A—发动机标牌

YC9576—UN—14JAN16

在发动机缸体上燃油滤清器附近找到发动机标牌 (A)。标牌上有一个由13位字母与数字组成的发动机编号。

注意：记录下发动机标牌上所有数字和字母。需要服务和三包时必须提供发动机产品编号。

发动机控制单元序列号标牌

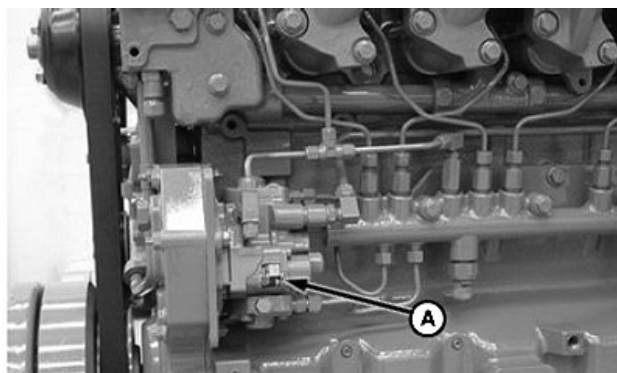


A—序列号标牌

YC9575—UN—14JAN16

在发动机近旁的控制单元 (ECU) 序列号标牌 (A) 上找到零件号和序列号信息，并记录。

高压燃油泵序列号标牌



YC9732—UN—21MAR16

A—序列号标牌

在发动机的高压燃油泵上找到高压燃油泵序列号标牌 (A)，记录型号和序列号。

CP00606,0001633-14-23MAY18

安全使用燃油—防火



TS202—UN—23AUG88

请小心使用燃油：燃油高度易燃。禁止加油时吸烟、靠近明火或火花。

给机器加油之前一定要关掉发动机。必须在室外给油箱加油。

随时清除机器上聚集的污物、油脂和碎屑，防止失火。必须擦干溢洒的燃油。

仅使用经批准的燃油容器来运输可燃性液体。

禁止在带塑料底板衬垫的皮卡车上为燃油容器加油。加注前应始终先将燃油容器放在地面上。取下容器盖子前使燃油分配器喷嘴接触到燃油容器。加注时保持燃油分配器喷嘴与燃油容器的接触。

不要将燃油容器存放在有明火、火花或导向灯的地方，例如水加热器或其它装置内。

DX,FIRE1-14-12OCT11

防止受伤

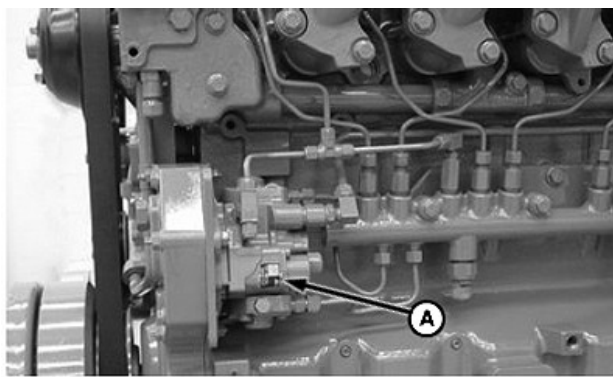


YC2706—UN—29OCT12

小心： 在足够的压力下，泄漏出来的柴油能刺伤皮肤，造成严重的人身伤亡。在分离管路之前，一定要释放所有的压力。在对系统加压前，一定要保证所有的接头严密，各种管路无损伤。从很小孔中泄漏出来的燃油，几乎看不见，要用纸板或木片去检查是否漏油，不要用手。如果被喷出来的油刺伤，立刻去医院治疗。

CP00718,0001F67-14-21MAR16

禁止改动燃油系统



YC9732—UN—21MAR16

A—喷油泵

重要提示： 如果对喷油泵(A)、喷油泵正时部件或喷油器进行任何非制造商推荐的改动或变动，则自行终止制造商给予买方的产品保修责任。此外，擅自改造燃油系统可能引起排放级别的变化，根据当地法律，该行为可能导致受到处罚或惩罚。禁止擅自调整喷油泵或喷油器。这需要专业培训和专用工具。（请与授权服务商或发动机经销商联系。）

CP00834,0008749-14-15JAN21

禁止打开高压燃油系统



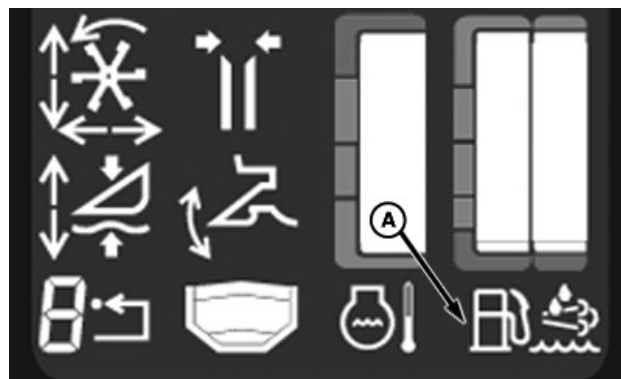
TS1343—UN—18MAR92

燃油管路中的高压燃油可造成严重伤害事故。不得断开或尝试维修燃油管线、传感器或任何介于高压燃油泵和带高压共轨（HPCR）燃油系统发动机喷嘴间的其它组件。

只有熟悉该类型系统的技术人员才可以进行修理。（请与约翰·迪尔经销商联系。）

DX,WWW,HPCR1-14-07JAN03

检查燃油箱油量



YC8933—UN—06AUG15

A—燃油表

旋转钥匙至“运行”位置，检查角柱显示器上燃油表（A）上显示的油量。如果燃油不足，添加燃油。

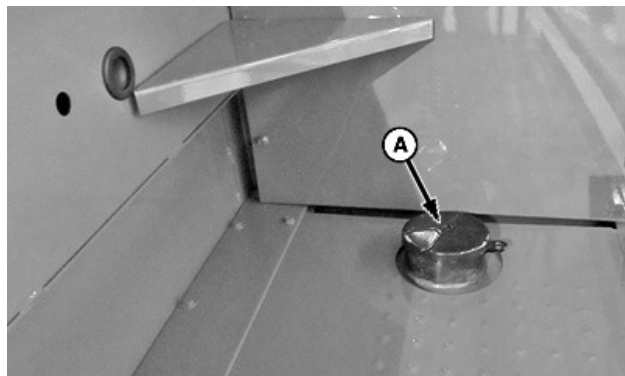
注意： 如果剩余燃油量不足总容量的10%（将能工作大约1小时），燃油表闪亮，表示燃油不足。

CP00834,0008748-14-15JAN21

燃油箱加油

小心： 小心火灾危险。它具有极高的可燃性。禁止加油时吸烟、靠近明火或火花。加油前必须关闭发动机。应在户外加油。保持机器上无聚集的污物、润滑油和碎屑，防止失火。必须擦净溅出的燃油。

注意： 如果发动机长时间未工作，应先排放出燃油箱中聚集的沉淀物盒水分然后再添加燃油。



YC3212—UN—23DEC13

A—加油口

每天工作结束后通过加油口 (A) 向燃油油箱加入正确标号的柴油。特别是一个作业季节结束后更应如此，这可以防止冷凝及腐蚀。

冬季在田间作业，室外温度低于10°C时，要使用特殊燃油，或加入一些防凝物质，以保持适当的粘度。

燃油箱加油口在后侧平台下部，油箱盖上设有排气孔。在打开油箱盖之前，要把周围的灰尘和颖壳清理干净。

燃油箱容积400升。

CP00834.00087F7-14-21JAN21

排放燃油箱沉淀物和水



YC16676—UN—14JAN21

A—排放阀

每天开始工作前打开排放阀 (A)，当所有的沉淀物和水全部排除以后，关闭排放阀。

CP00834.0008718-14-14JAN21

及时清理电输油泵



YC13303—UN—29MAR19

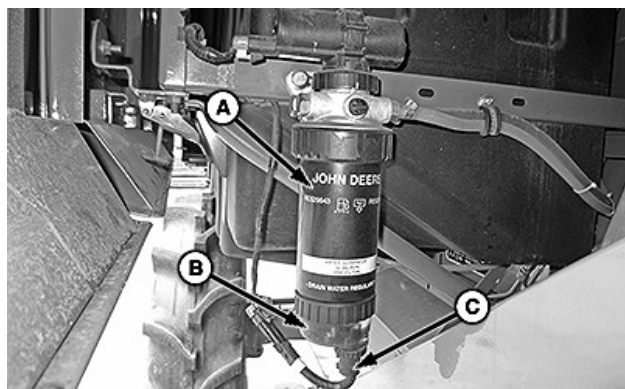
A—电输油泵

要及时清理电子输油泵周围的灰尘及颖壳，以免因堆积物过多造成电子输油泵过热而烧毁或引起火灾。

电输油泵 (A) 位于燃油箱前侧，初级燃油滤清器上方。

CP00834.00087F8-14-21JAN21

排放初级燃油滤清器杂质



YC16677—UN—14JAN21

A—初级燃油滤清器

B—积水杯

C—排放塞

在初级燃油滤清器 (A) 下方装有积水杯 (B)，杯中装有油中有水传感器。当油中水的含量达到一定程度时，它提供故障码。要关闭发动机，打开排放塞 (C)，把含有杂质的油排放到预定容器中。

每天早晨启动发动机前，要将积水杯下部排放开关打开，放出水 and 杂质。

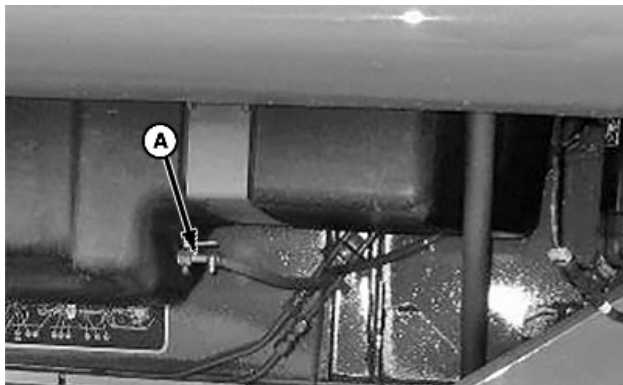
CP00834.000871A-14-15JAN21

更换燃油滤清器滤芯

小心： 泄漏的高压液体可穿透皮肤，造成严重伤害。断开管路之前，应首先释放输油管或其他油管路中的压力。加压之前应拧紧所有接头。不要将手和身体靠近喷射液体的针孔或喷油嘴。使用纸板或木板来检查可能的泄漏处。不能用手检查泄漏。

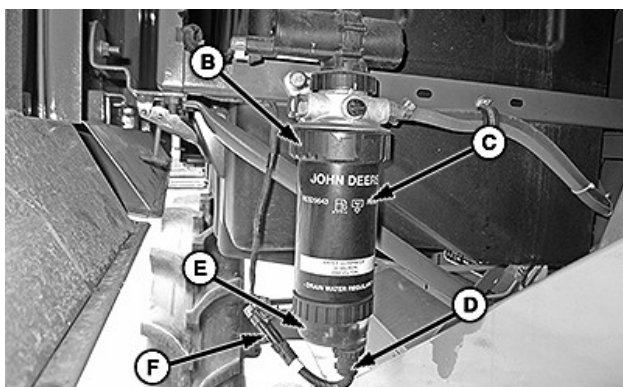
任何渗入到皮肤中的液体，都必须在几个小时内通过外科手术的方法清除掉，否则就会导致皮肤坏疽。

装有初级燃油滤清器和次级燃油滤清器的发动机，每隔200小时，需要同时更换这两个滤清器。



A—燃油关断阀

1. 关闭燃油关断阀 (A)。
2. 彻底清理燃油滤清器总成和周围部位。



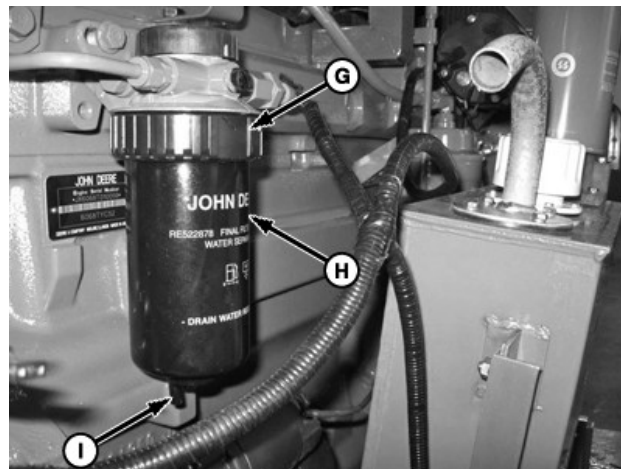
B—锁环
C—滤芯
D—放油塞
E—积水杯
F—电器接头

3. 拆除初级燃油滤清器：

- a. 断开电器接头 (F)。
- b. 拆下放油塞 (D) 并将燃油排入预定的容器中。

注意：一边旋转一边升高锁环，有助于滤芯穿过定位器。

- c. 握住锁环 (B)，将其顺时针旋转1/4圈（从顶部看），将锁环 (B) 与滤芯 (C) 一起拆下。
- d. 检查滤清器固定座是否干净，按需清理。
- e. 从滤清器拆下积水杯 (E)，排空和清洁积水杯，用压缩空气吹干。将积水杯安装到新滤清器滤芯上，牢固紧固。



YC8116—UN—26JAN15

G—锁环
H—滤芯
I—放油塞

4. 拆除次级燃油滤清器：

- a. 拆下放油塞 (I) 并将燃油排入预定的容器中。

注意：一边旋转一边升高锁环，有助于滤芯穿过定位器。

- b. 握住锁环 (G)，将其顺时针旋转1/4圈（从顶部看），将锁环 (G) 与滤芯 (H) 一起拆下。

5. 安装燃油滤清器：

注意：燃油滤清器的凸起定位块必须正确定位在固定座的槽内，才能正确安装。

- a. 安装新滤清器滤芯至固定座。必须确保滤芯正确定位和牢固安装在底座中，安装时可能需要转动滤清器使其正确对正。
- b. 对正滤清器滤芯的凸起与滤清器底座的槽。

注意：正确安装是：听到“咔嗒”声时松开锁环。

- c. 将锁环 (B和G) 安装至固定座处，确保防尘密封圈固定在滤清器底座上。用手逆时针转动锁环（约1/3圈）使其卡入锁定位置。严禁使锁环锁定过紧。
- d. 重新连接电器接头。
- e. 打开燃油关断阀，对燃油系统进行排气。

CP00834,00087F9-14-21JAN21

发动机燃油系统排气

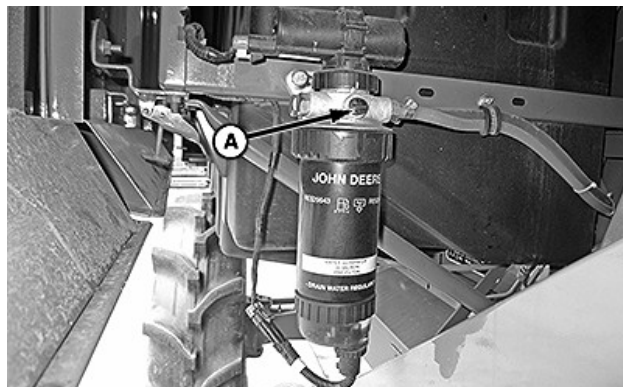
下列情况下需对燃油系统进行排气：

- 更换燃油滤清器元件。
- 油箱的油用完时。
- 拆卸油管、喷油器或清理输油泵。

- 发动机长时间怠速运转。

CP00718,0001F6C-14-21MAR16

在燃油箱附近给系统排气



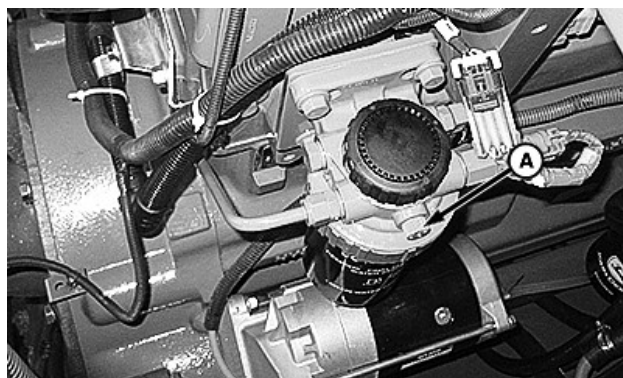
A—排气螺钉

YC16680—UN—15JAN21

1. 油箱加满油。
2. 将钥匙开关旋转至“运行”位置，开动电输油泵。
3. 拧松滤清器排气螺钉 (A)。
4. 无气泡排除时，立即拧紧排气螺钉。

CP00834,000871D-14-15JAN21

在次级滤清器附近给系统排气



A—排气螺钉

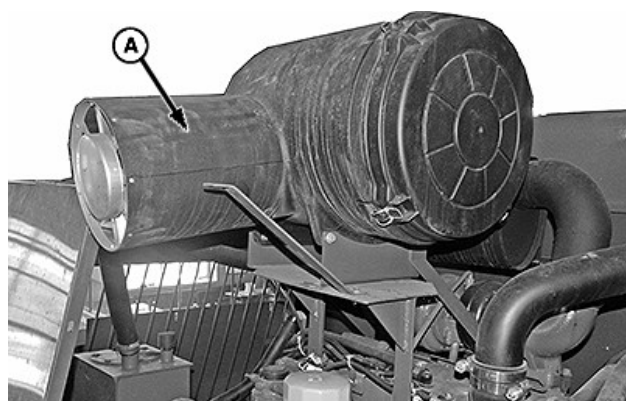
YC9577—UN—14JAN16

将钥匙开关旋转至“运行”位置，使电输油泵工作，松开排气螺钉 (A)，观察排气孔，直至没有气泡排除为止，拧紧排气螺钉。

CP00834,00087FA-14-21JAN21

及时清理空气滤清器

重要提示： 如果发动机未装空气滤清器，禁止启动发动机。



YC16681—UN—15JAN21

A—空气滤清器

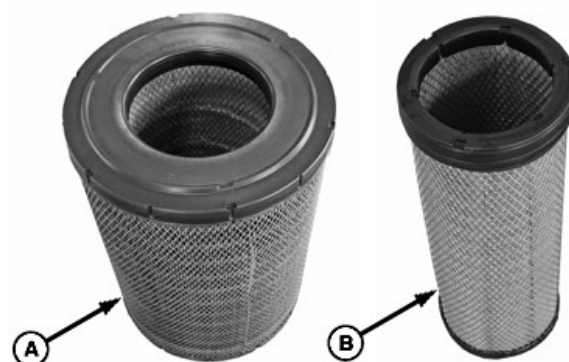
空气滤清器 (A) 位于发动机舱上方。

当驾驶室内PDU显示器显示空气滤清器堵塞时，必须马上清理。

CP00834,00087FB-14-21JAN21

空滤器主滤芯和安全滤芯

重要提示： 在安装主滤芯和安全滤芯时一定要保证位置正确并保持清洁。



YC8134—UN—26FEB15

A—主滤芯
B—安全滤芯

每个空滤器都有一个干式主滤芯 (A) 和安全滤芯 (B)。如果主滤芯损坏，安全滤芯可起作用，可防止灰尘进入发动机。

CP00834,00087FC-14-21JAN21

清理空气滤清器主滤芯

重要提示： 保养过滤器时，必须将发动机熄火和拔下钥匙，防止灰尘进入发动机。

田间清理（简单清理）：

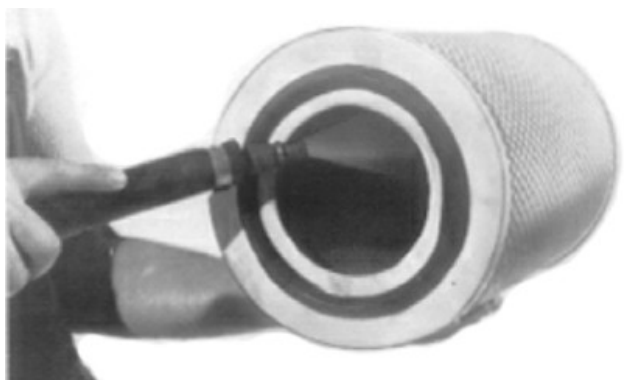


YC16682—UN—15JAN21

滤芯必须在田间清理时，要把它放在松软的表面上（如轮胎），用手轻拍。

注意：清理时避免损伤滤芯，只能轻拍滤芯的金属边缘。

用压缩空气清理：



YC1341—UN—03JAN14

空气喷嘴必须与滤芯的内表面平行。从里向外吹，压力禁止超过500千帕（5巴）。彻底清洁过滤罐内的所有灰尘，注意不要损坏次级滤芯。如果外部滤芯出现灰尘，说明外部滤芯滤芯损坏，必须更换。同时，更换内部滤芯。

重要提示： 注意避免滤芯开裂。禁止用空气软管清洁滤芯外部。

用湿布擦净滤芯的外部滤网。

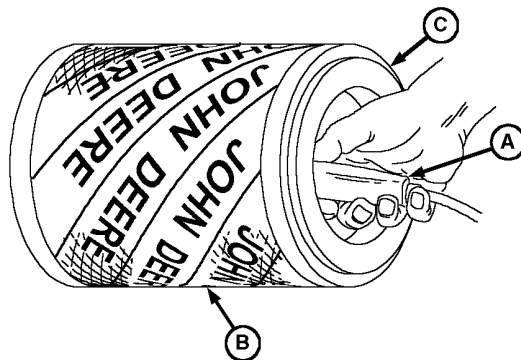
先用干布，再用湿布清洁滤清器壳体内部。还要清洁滤芯边缘的橡胶密封圈。

注意：正常情况下，次级滤芯更换前不应拆下。禁止清洗次级滤芯。

重要提示： 该清洁程序只适用于主滤芯，且最多清洁六次。

CP00834,00087FD-14-21JAN21

检查滤芯



H59771—UN—31AUG99

A—滤芯
B—外层滤网
C—过滤器密封垫

- 用强光从滤芯（A）内部照射并仔细检查滤芯是否有孔洞。即使发现的孔洞很微小，也必须废弃该滤芯。
- 必须确保外层滤网（B）未塌陷。振动将使过滤器迅速磨出孔洞。
- 必须确保滤清器密封垫（C）状态良好。如果密封垫损坏或缺失，更换滤芯。

CP00834,00087FE-14-21JAN21

滤芯储存

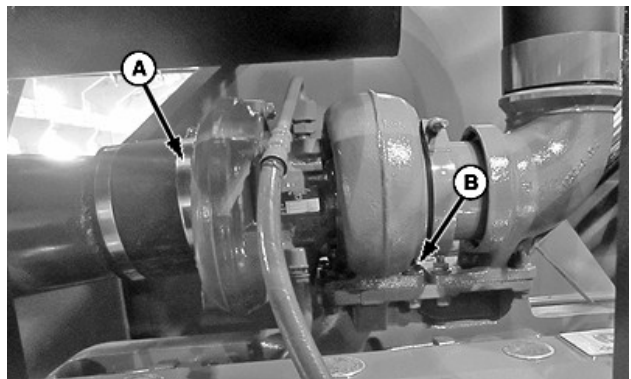


YC1343—UN—03JAN14

为防止灰尘和损坏，把干净的滤芯储存在塑料袋内。

CP00718,0001E19-14-23FEB16

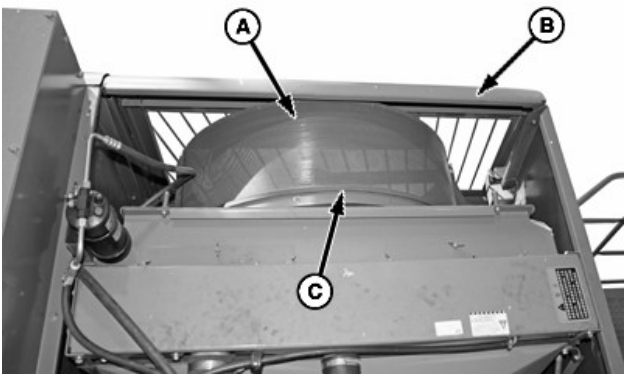
检查涡轮增压器连接



A—接头
B—联接点

每隔200小时需要仔细检查所有的接头 (A) 和联接点 (B)，确保涡轮增压器和润滑油管路没有泄漏。

CP00834.0008720-14-15JAN21



YC8137—UN—27FEB15

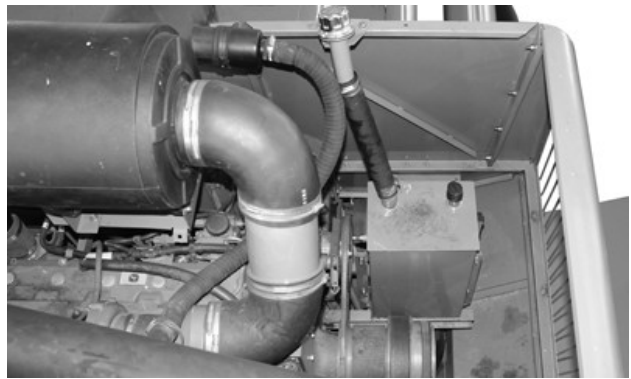
A—旋转罩
B—护罩
C—皮带

要保证旋转罩 (A) 的外部清洁，每天要清除旋转罩外部颖壳和灰尘。

在收获作业灰尘很大时，每天要清理多次。

CP00834.00087FF-14-21JAN21

检查进气管连接

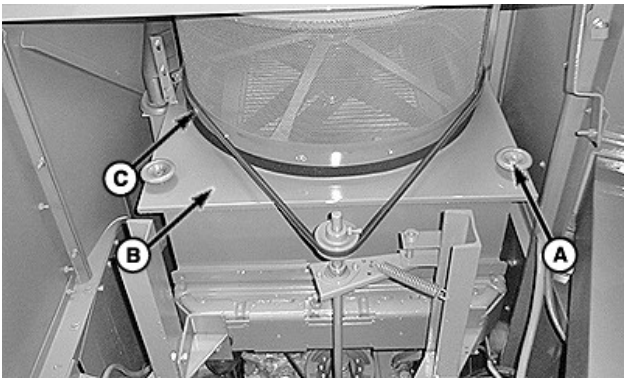


YC8136—UN—12DEC17

钢管与橡胶管之间用管夹连接进行密封，每年至少检查一次管夹和橡胶管，保证所有的管夹紧固，钢管与橡胶管密封良好。必要时可更换橡胶管和管夹。

CP00834.0008721-14-15JAN21

清理散热器



YC10765—UN—07DEC16

A—手柄 (2个)
B—旋转罩总成
C—三角皮带

重要提示：要保证散热器的外部清洁，每天要彻底清理散热器外部颖壳和灰尘。

在收获作业灰尘很大时 (例如收获大豆)，每天要清理多次。

1. 卸下三角皮带 (C)。
2. 拧下手柄 (A)。
3. 向上折起旋转罩，并用杆支住旋转罩总成 (B)。
4. 用刷子清理散热器外部，如果很脏，则用压缩空气或者风机，从水箱后面沿着与正常工作气流相反的方向吹。

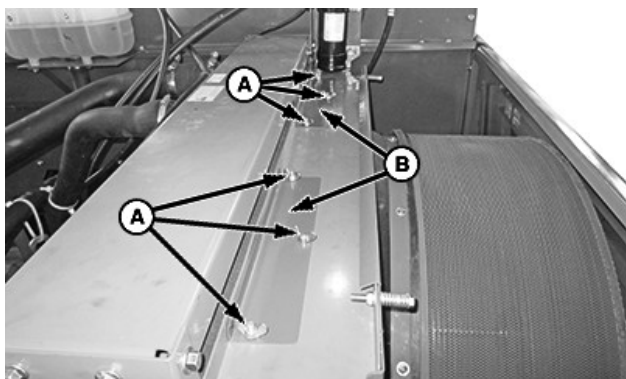
重要提示：用压缩空气清理时，避免损坏散热片。

CP00834.0008F0F-14-29JUN21

旋转罩的外部清理

重要提示：如果旋转罩上堆积冰雪，发动机启动时容易拉断旋转罩皮带。当气温低于0°C时，启动发动机前一定要检查，使旋转罩能自由转动。

清理中冷器



A—蝶形螺母 (6个)
B—盖板 (2个)

1. 卸下蝶形螺母 (A)。
2. 取下盖板 (B)。
3. 用压缩空气从水箱散热器和中冷器正面沿着与正常工作气流相反的方向喷刷。

CP00834,000883E-14-22JAN21

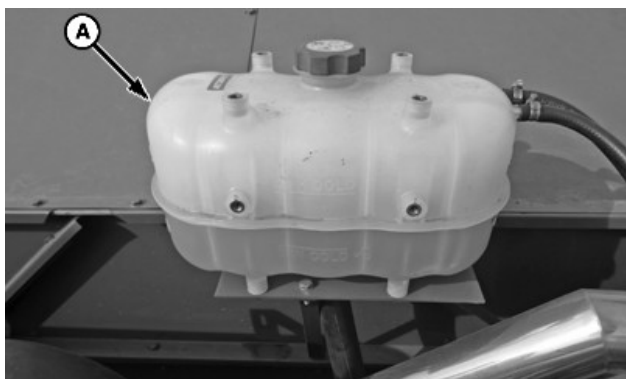
检查和添加发动机冷却液

小心： 高压冷却系统液体突然溢出会造成严重烫伤。打开溢流灌盖时，必须避免烫伤。在发动机过热时，禁止加注冷却液。等其冷却下来。

在某些条件下，冷却液调节剂可能导致严重的人身伤害或死亡。禁止吸入或咽下冷却液调节剂，并避免接触皮肤或眼睛。添加冷却液调节剂时，必须遵守容器上注意事项。

重要提示： 入冬以前，检查冷却液混合剂的情况。发动机在出厂时添加**DEERE**防冻液，可防止发动机在温度不低于-37°C时冻结。

注意： 发动机在出厂前就已将冷却液注入了冷却系统，既可防止腐蚀又可防止冻结 (高于-37°C时)。



A—冷却液膨胀罐

冷却液膨胀罐 (A) 位于粮箱的后侧壁上。

YC7859—UN—04NOV14

冷却液膨胀罐是一个半透明塑料罐，在罐的侧面标有最高 (MAX) 和最低 (MIN) 刻度线，无需打开盖子即可检查冷却液液面。

每天检查冷却液液面 (或每作业10小时)，冷态时冷却液液面应处于最高刻度线和最低刻度线之间，根据需要加入冷却液。

冷却系统容积：39升

CP00834,000883C-14-22JAN21

冷却系统冲洗规程

重要提示： 推荐使用约翰迪尔酷佳得防冻冷却液，使用其他防冻液，冲洗周期为2年。

每六年要冲洗一次冷却系统。

1. 放出全部冷却液以后，关上放水阀 (或塞住) 并加入清洁的水。
2. 启动运转发动机，使水温达到正常的工作温度。
3. 接通驾驶室暖风器并保持直到清洗冷却系统结束。
4. 应在水锈和沉淀物沉淀之前放水。
5. 打开放水阀并用通用冷却系统清洗剂按照说明清洗冷却系统。
6. 用冷却系统清洗剂清洗后，重新加入清洁的水，当发动机运转达到正常水温后放掉。
7. 关闭放水阀并添加适量的防冻冷却液。

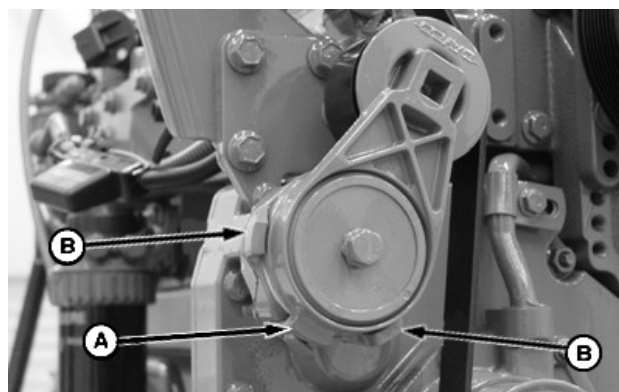
CP00834,0008801-14-21JAN21

检查风扇皮带张紧器

装配了自动 (弹簧) 皮带张紧器的皮带变速器不能进行调整或维修。皮带自动张紧器的设计，能使皮带在其使用寿命中，始终保持合适的张力。如果张紧弹簧的张力不符合技术规格，则应更换张紧器总成。

要避免三角皮带与油和润滑脂接触。

检查皮带磨损



A—铸铁限位块
B—铸铁限位块 (2个)

YC9734—UN—21MAR16

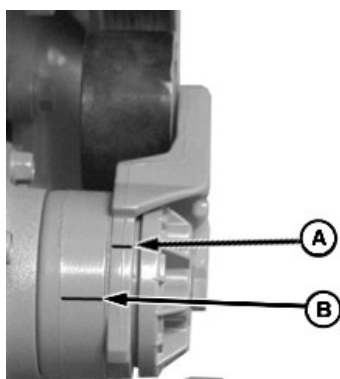
如果皮带长度和几何形状正确的话，皮带张紧器可以在铸铁限位块 (A和B) 所限定的摆动范围内正常工作。

如果摆臂上的铸铁限位块 (A)，与支架上的铸铁限位块 (B) 相撞击，则要检查支撑部件 (皮带张紧器、惰轮等) 及皮带长度，根据需要更换皮带。

检查张紧器弹簧张力

当使用自动弹簧张紧器时，皮带张力计不能精确度量皮带张力。测量张紧器的弹簧张力，要使用扭矩扳手。步骤如下：

1. 在张紧器臂上的正方形孔中插入一个转动工具。
2. 转动张紧器臂，移去皮带。
3. 释放张紧臂的张紧力，并取下转动工具。
4. 为了确保平稳运行，请转动并检查相应的皮带轮和轴承。如果需要更换皮带轮或轴承，请联系约翰迪尔经销商。

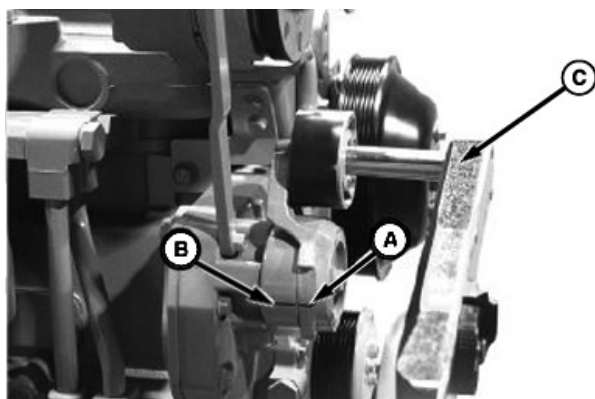


张紧器上的标记

YC9733—UN—21MAR16

A—标记
B—标记

5. 如图所示，在张紧器摆臂上做一标记 (A)。
6. 由标记 (A) 处开始量出21毫米长度，并在张紧器座上做另一个标记 (B)。



YC9735—UN—21MAR16

A—标记
B—标记
C—扭矩扳手

7. 用扭矩扳手 (C) 转动摆臂直到标记 (A和B) 对准为止。

8. 记录下扭矩扳手的测定值，并与相应的技术规格 (弹簧张力：18—22 牛·米) 相比较。必要时更换张紧器总成。

CP00834,00087CE-14-20JAN21

检查和调整发动机气门间隙

注意：气门间隙调整和检查必须在发动机冷机状态时进行。

1. 卸下摇臂盖和曲轴箱排气管。



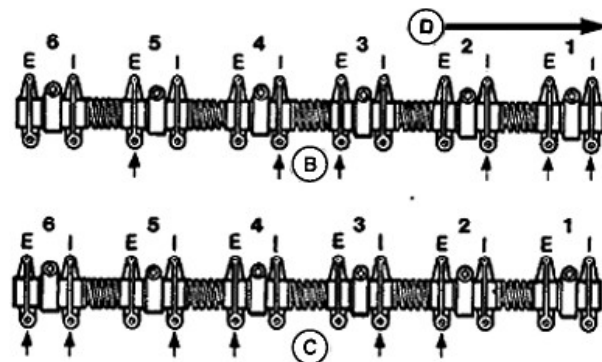
YC9736—UN—21MAR16

A—塞堵 (2个)

2. 从飞轮室正时孔处卸下塞堵 (A)。



YC2704—UN—29OCT12



YC9737—UN—21MAR16

B—第一缸活塞在压缩冲程上止点
C—第六缸活塞在压缩冲程上止点
D—发动机前部
E—排气门

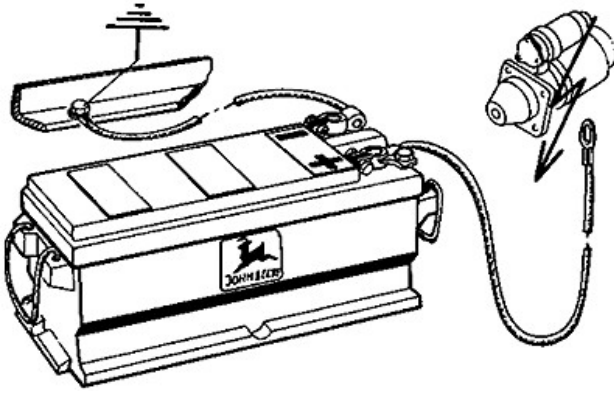
I—进气门

3. 用JD281A、JDE83或JDG820发动机旋转工具和JDE81-4正时销钉以运转方向转动发动机（从前部看顺时针），直到1缸在压缩冲程上止点，在飞轮上插入销钉。
4. 检查和调整气门间隙到规定值。
发动机冷态时，进气门间隙为0.35毫米，排气门间隙为0.45毫米。
5. 如果摇臂配有调整螺栓和锁紧螺母，调整气门间隙后用力矩27牛·米拧紧锁紧螺母。
6. 调整其他缸的气门间隙：锁定第1缸活塞在压缩冲程上止点（B），调节第1、3、5排气门间隙和第1、2、4进气门的间隙。转动曲轴360°，锁定第6缸活塞在压缩冲程上止点（C），调整第2、4、6排气门间隙和第3、5、6进气门间隙。

CP00834.0008727-14-15JAN21

电器、液压和行走系统维护

使用蓄电池的注意事项



YC3152—UN—30NOV12

1. 使用前首先检查蓄电池是否有裂纹，防止电解液流出。
2. 电解液应高于极板10—15毫米，不足应及时加入蒸馏水或电解液，禁止加普通水或浓硫酸。
3. 配置电解液时，因硫酸稀释放热，使电解液温度升高，因此配置好的电解液须待其冷却到35°C以下时，方可注入蓄电池内。
4. 经常检查接线柱卡头是否牢固，必要时可用钢丝刷或刮刀清洁接线柱和接线卡头的氧化物并涂抹一层薄凡士林或润滑脂，防止产生硫酸盐。
5. 若电压太高，打开前大灯开关，待大灯亮30秒后再检查电压。若电压太低，给蓄电池充电，然后再检查电压。
6. 使用万用表测量蓄电池端电压，通常静置时，测量端电压 ≥ 12.6 伏，并且电解液密度 $\geq 1.22\text{g/cm}^3$ ，才可以基本判定蓄电池具有一定的电量储备。
7. 蓄电池负极接总开关搭铁（接地），正极接电源，不可接反，否则会烧坏发电机，造成电器件的严重损坏。
8. 不准用导线打火方法检查电压。发电机工作时，不准切断与蓄电池的接线。
9. 蓄电池严重亏电时，应把蓄电池卸下充电，不应强行起车，否则造成极板弯曲，活性材料脱落，蓄电池过早报废。

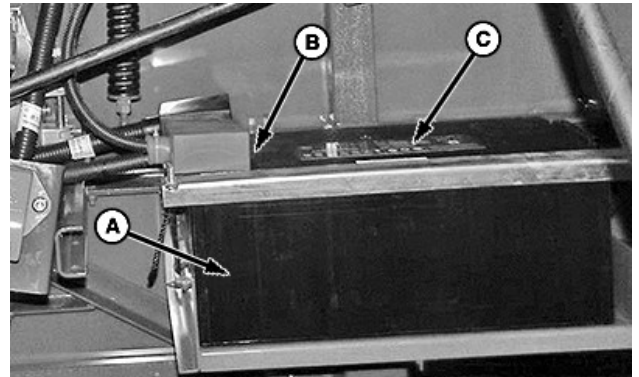
10. 电器修理前，应断开蓄电池总开关，否则会损坏电器元件。
11. 联合收割机需要焊接修理时，电焊机接地线尽量靠近焊接处，断开蓄电池总开关，卸下发电机正极线（红色）。
12. 蓄电池上盖板应保持清洁，加液盖通气孔不能堵塞，防止充电时的化学反应产生气体使内部膨胀引起危险。
13. 测量蓄电池电压：发电机不工作时，电压为12—12.5伏；发电机工作时，电压为12.8—13.8伏。
14. 电解液下降太快，检查是否发生泄漏或发电机输出电压是否过高。

重要提示： 蓄电池长期不用时，应卸下室内存放，定期检查蓄电池放电程度，超出规定规范的要立即予以充电。

CP00834,0008711-14-14JAN21

检查蓄电池电量

重要提示： 收割机配置的免维护蓄电池，不允许填充电解液，严禁开启电池，不能倾斜放置。



YC16672—UN—13JAN21

A—蓄电池
B—电眼
C—标牌



JOHN DEERE

免维护蓄电池

MAINTENANCE-FREE BATTERY

AYC21390

额定电压 / NOMINAL VOLTAGE	12V
储备容量 / RESERVE CAPACITY	324min
冷起动 / COLD CRANKING AMPS (-18°C)	900A
额定容量 / RATED CAPACITY	165Ah

不要倾斜，严禁开启电池。
DO NOT TIP. DO NOT OPEN BATTERY.

荷电状态 / CHARGED STATE

- 良好 / OK
- 需充电 / CHARGE
- 需更换 / REPLACE



RECYCLE 请循环



禁止烟火
FLAMMABLE



能护眼
SHIELD EYES



远离儿童
KEEP OUT OF REACH
OF CHILDREN



当心腐蚀
SULFURIC ACID



参阅说明书
READ DIRECTIONS
CAREFULLY



当心爆炸
EXPLOSIVE



铅
Pb



!





约翰迪尔（佳木斯）农业机械有限公司
黑龙江省佳木斯市联盟街1号154002中国
John Deere(Jiamusi)Agricultural Machinery Co.,Ltd.
No.1 Lianmeng St.,Jiamusi,Heilongjiang,154002 China
+1.760.476.3960 www.JohnDeere.com

制造商：约翰迪尔（佳木斯）农业机械有限公司 地址：黑龙江省佳木斯市联盟街1号 154002 中国 John Deere(Jiamusi)Agricultural Machinery Co.,Ltd. 客服电话：+1.760.476.3960 网址：www.JohnDeere.com

YC16756—UN—21JAN21

蓄电池 (A) 位于机器的左侧，对照标牌 (C) 上面提示的信息，经常检查电眼 (B) 的颜色。按照相应的颜色进行充电或更换。

电眼的颜色	荷电状态
绿色	良好
黑色	需充电
白色	电解液不足，更换蓄电池

CP00834,0009004-14-03AUG21

带计算机控制系统车辆的电气元件基本操作方法/注意事项

- 禁止在钥匙开关接通和发动机运转时断开电瓶连接。
原因：这样会产生损坏电子元件的尖峰电压。
- 钥匙开关在运行位置期间，禁止连接跳线电缆。
原因：这样会产生损坏电子元件的尖峰电压。
- 充电前应先断开电瓶的连接（只要可能）。
原因：机器的电负荷会减慢充电过程。电瓶充电器会产生损坏电子元件的尖峰电压。
- 起动机器时，禁止使用高于机器要求的额定工作电压。
原因：这会损坏电子元件。
- 钥匙开关在运行位置期间或机器正在运转时，禁止连接或断开电气插接件的连接。
原因：这样会中断正在运行的计算机程序从而导致计算机系统故障，并会产生损坏电子元件的尖峰电压。
- 除非有特别要求，否则禁止给电气元件加电或通过搭铁对系统进行检测。
原因：将不正确的电压接到电子系统的非正确之处将损坏电子元件。
- 在机器上焊接时，必须确保将搭铁线接头连接到被焊零件上。为起到最佳保护作用，焊接前应先断开所有电子控制单元的连接。

原因：焊接带来的大电流将损坏搭铁回路上的电线线束。焊接还会产生损坏电子元件的尖峰电压。

CP00718,0001E25-14-29MAR17

检查起动机

重要提示：检修电器系统时，应断开蓄电池搭铁线。

启动时，起动机不转或转的很慢，应首先按下表所示检查。如果起动机有故障时，应寻求约翰迪尔授权经销商的帮助。

起动机每年应进行一次保养。

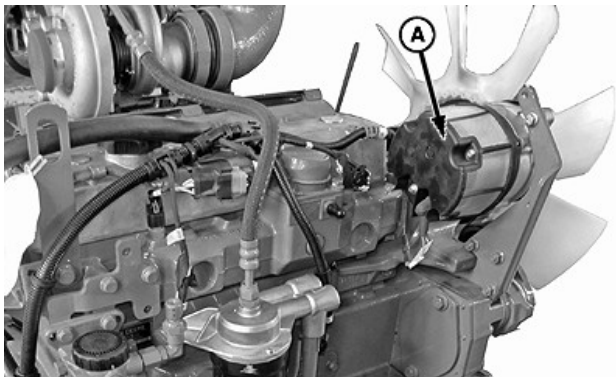
原因	检修措施
接地线松动、脏或腐蚀	清洗并紧固全部接线柱

蓄电池输出功率低	检查电解液液面高度和比重，如必要给蓄电池充电
蓄电池电压低	给蓄电池充电
发动机机油粘度不对	放出原来的机油，在重新加入符合牌号的机油。

CP00834,0008739-14-15JAN21

交流发电机注意事项

重要提示：蓄电池正负极接反，将造成交流发电机永久性损坏，在连接蓄电池时，需仔细确认正负极是否接反。



YC8122—UN—27JAN15

A—交流发电机

在操作交流发电机 (A) 之前，必须断开蓄电池的搭铁线。

禁止接线端接地或跳线连接到任何交流发电机接线端。

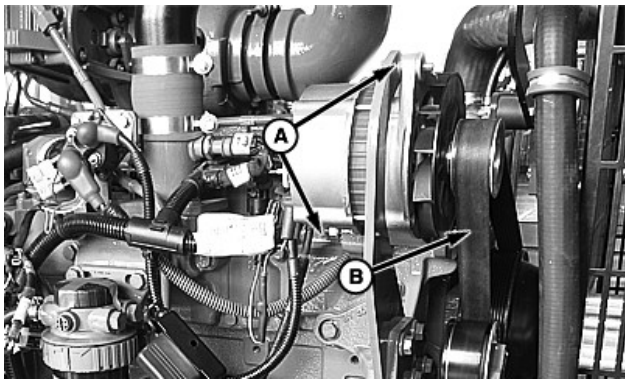
禁止在蓄电池连接或发电机工作时连接或断开交流发电机导线。

由于收割机工作环境恶劣，用户需定期清理交流发电机外罩上的杂物，确保散热良好。

禁止用户加装其他负载或用电设备，以避免发电机过载。

CP00834,000886B-14-22JAN21

检查和调整发电机传动皮带



YC8817—UN—08JUL15

A—螺母 (2个)
B—传动皮带

重要提示： 不允许三角皮带过紧，否则损坏三角皮带。

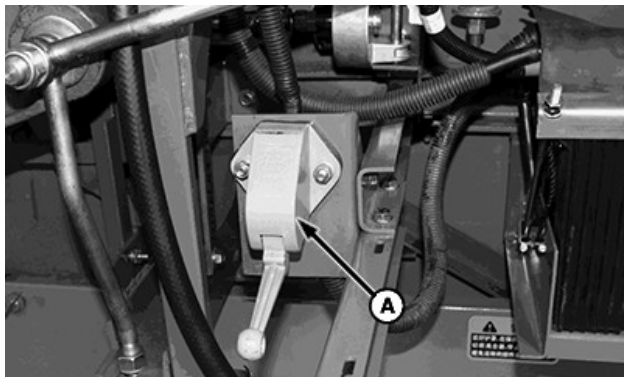
放松螺母 (A)，向下转动交流发电机，使传动皮带 (B) 张紧，用39牛顿的力压皮带轮之间的皮带，皮带应有10—15毫米的挠度。

CP00834,0008710-14-14JAN21

电源总开关

重要提示： 发动机控制单元的供电不受电源总开关控制，如果长期使用机器，应断开蓄电池的搭铁线。

重要提示： 为了防止ECU数据丢失，在停车断电前，先关闭钥匙门，30秒后再关闭电源总开关 (A)。



电源总开关 (关闭位置)

YC9738—UN—28MAR16

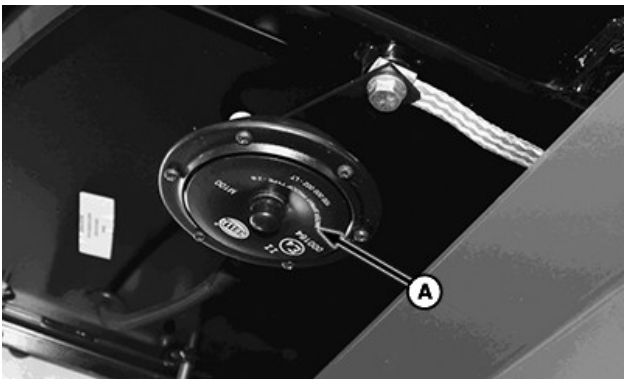
A—电源总开关

电源总开关 (A) 位于蓄电池旁边。

每天完成工作后，应将开关扳回“关闭”位置。

CP00834,000870F-14-14JAN21

喇叭



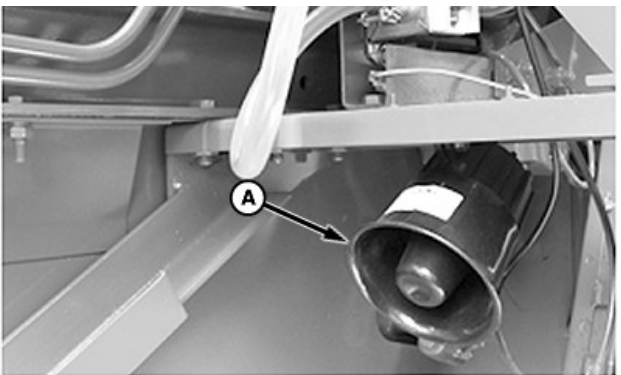
YC9833—UN—27APR16

A—喇叭

喇叭 (A) 位于驾驶室下方，由位于驾驶室內的开关控制。

CP00606,000163A-14-23MAY18

倒车喇叭



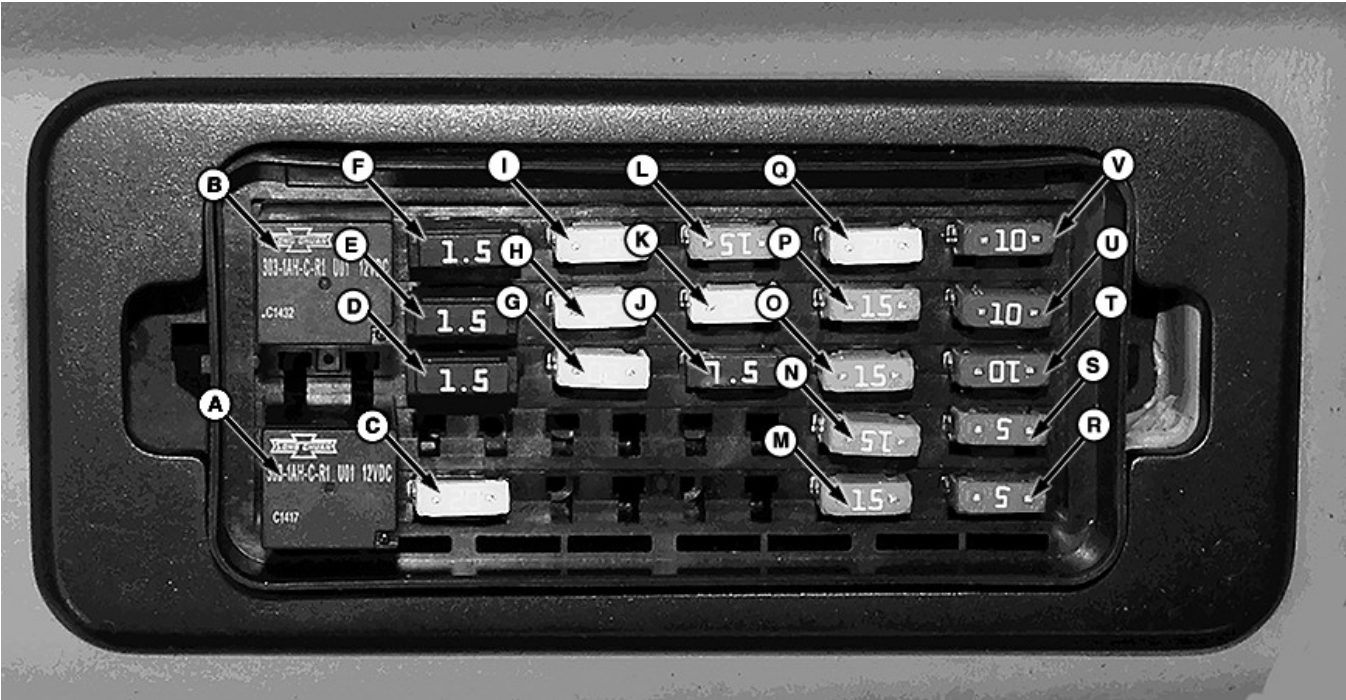
YC0319—UN—21JUL11

A—倒车喇叭

倒车喇叭 (A) 位于车辆的右后侧，当变速箱挂上倒车档以后，倒车喇叭进行语音报警，提示周围人员远离机器。

CP00606,000163B-14-23MAY18

驾驶室内的保险和继电器



YC9725—UN—17MAR16

- A—启动继电器

B—前警报灯继电器

C—辅助电源输出保险丝 (20 A)

D—唤醒系统二极管 (1.5 A)

E—启动继电器反向保护二极管 (1.5 A)

F—启动继电器二极管 (1.5 A)

G—附件和钥匙门电源保险丝 (20 A)

H—空调风扇电源保险丝 (20 A)

I—空调风扇电源保险丝 (20 A)

J—空调压缩机保险丝 (7.5 A)

K—座椅电源保险丝 (20 A)

L—顶灯和电动后视镜保险丝 (15 A)

M—Gisx 监视器电源备用保险丝 (15 A)

N—雨刮器电源保险丝 (15A)

O—转向舵柱电源保险丝 (15A)

P—扶手控制台保险丝 (15A)

Q—前警报灯电源保险丝 (30A)

R—空调电源保险丝 (5A)

S—唤醒电源保险丝 (5A)

T—收音机电源保险丝 (10A)

U—角柱显示器电源保险丝 (10 A)

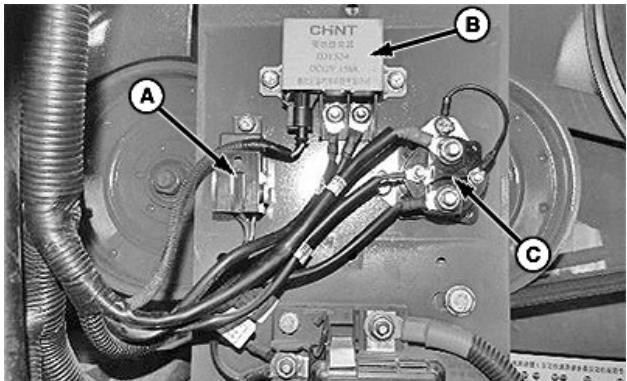
V—中级驾驶室电源保险丝 (10 A)

重要提示：不允许使用超过规定数值的保险丝。

! 小心：在安装二极管 (D—F) 时，请严格按照图中所示方向进行安装。

CP00834,000870E-14-14JAN21

电器盒内的继电器



YC16671—UN—13JAN21

- A—燃油泵继电器
- B—预热继电器
- C—启动继电器 (主电路)

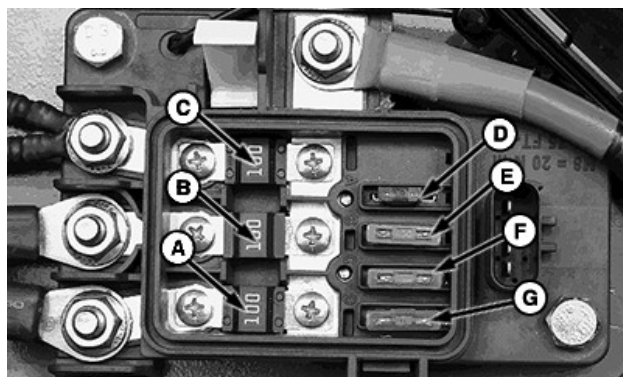
发动机电器盒位于发动机左侧。

发动机电器盒包含继电器如下：燃油泵继电器 (A)、预热继电器 (B) 和启动继电器 (C)。

启动机器时，当环境温度低于0°C时，发动机ECU发出指令，预热继电器接通，发动机预热。

CP00834,000870D-14-14JAN21

电器盒内的保险



YC9394—UN—22FEB16

- A— HC1控制器保险 (100A)
- B—总保险 (100A)
- C—启动/预热保险 (100A)
- D—燃油泵保险 (10A)
- E— ECU保险 (20A)
- F— CPM1控制器保险 (40A)
- G— CPM2控制器保险 (40A)

发动机电器盒位于发动机左侧。

发动机电器盒包含保险如下：HC1控制器保险 (A)、总保险 (B)、启动/预热保险 (C)、燃油泵保险 (D)、ECU保险 (E)、CPM1控制器保险 (F) 和 CPM2控制器保险 (G)。

重要提示： 更换保险时，务必切断总开关，以免维修工具搭铁，烧坏蓄电池。

CP00834,000870C-14-14JAN21

关于油压管道及软管的泄漏

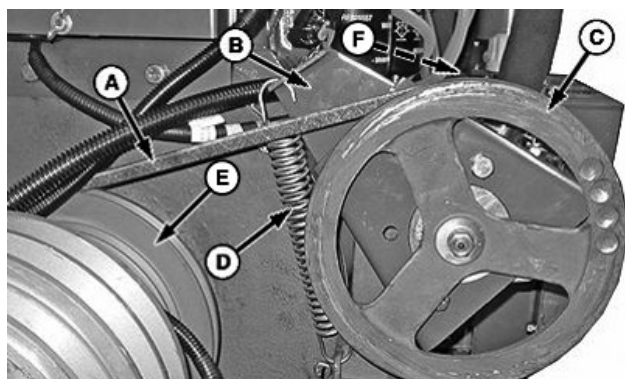


YC2724—UN—29OCT12

小心： 泄漏出来的液压油具有足够的压力，可穿透皮肤引起严重的人身伤害，所以在拆卸管路及其零部件前一定要消除系统的压力。同时在对液压系统加压前，一定要检查且保证所有接头连接可靠，油管、油道、油孔没有损坏，整个液压系统无任何渗、漏油现象。从很小的油孔泄漏出来的压力油是看不见的，必须用纸板、木片去检查可疑的泄漏处（决不允许用手）。如果被压力油伤害，应该立即去医院治疗。

CP00718,0001F7B-14-22MAR16

液压泵传动带张紧



YC8239—UN—27JAN15

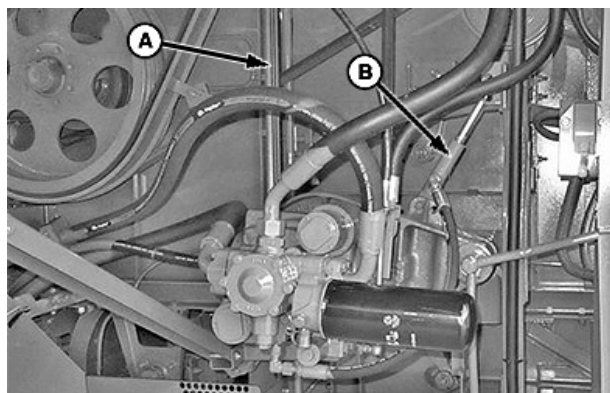
- A—传动皮带
- B—液压泵固定架
- C—皮带轮
- D—张紧弹簧
- E—发动机输出端
- F—液压泵

来自发动机输出端 (E) 的动力，通过传动皮带 (A) 传递给皮带轮 (C)，进而带动液压泵 (F) 主轴旋转。

液压泵传动皮带 (A) 由张紧弹簧 (D) 自动张紧控制。

CP00834,000870B-14-14JAN21

静液压泵传动带张紧



YC16670—UN—13JAN21

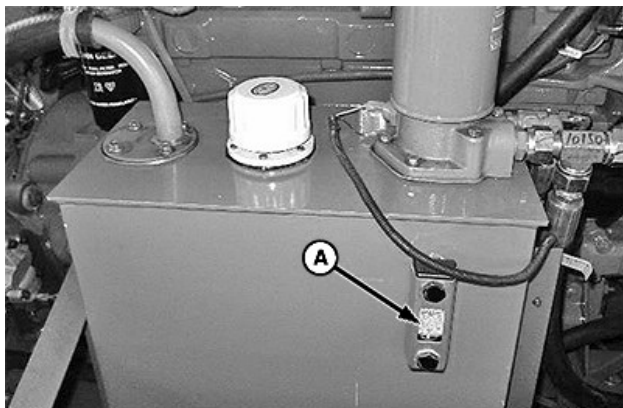
- A—传动皮带
- B—张紧油缸

来自发动机输出端的动力，通过传动皮带 (A) 传递给静液压泵皮带轮,进而驱动变量泵主轴旋转。

变量泵传动皮带 (A) 由张紧油缸 (B) 自动张紧控制。

CP00834,000870A-14-14JAN21

检查液压油油位



A—油量表

YC16669—UN—13JAN21

通过油量表(A)检查液压油油位。油位应在油量表的上下标记线之间。

液压油缺少时要及时添加。

重要提示：一定要使用合乎要求的油。

注意：检查液压油位前应将割台降到地面上并且所有的液压缸处于收缩状态。

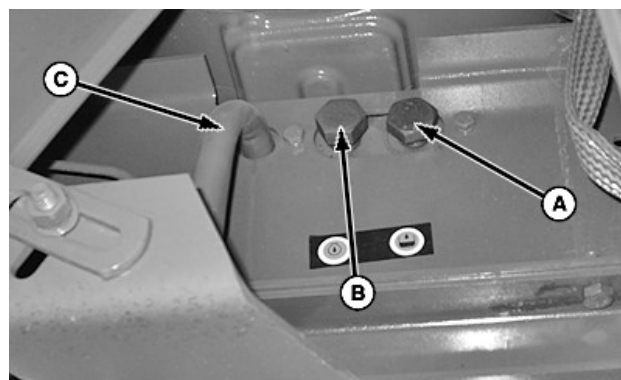
CP00834,0008746-14-15JAN21

更换液压油

在新机器工作100小时后，应更换液压油，以后每隔500小时或在收获季节结束后更换一次。

重要提示：一定要使用合乎要求的油。

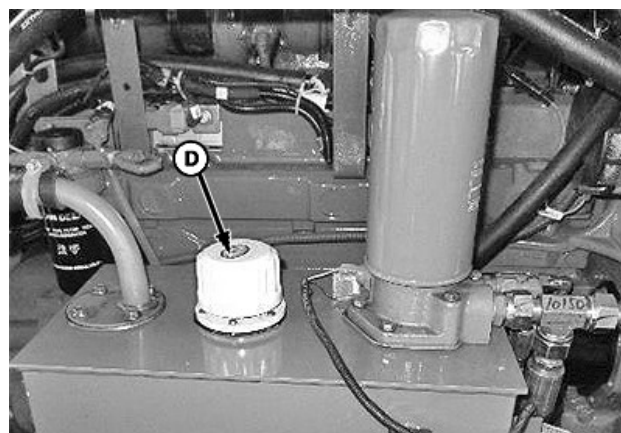
注意：更换液压油时，需要把割台和拨禾轮放到最低位置，把卸粮搅龙转到运输位置。



YC3227—UN—24DEC13

A—液压油放油塞
B—发动机机油放油塞
C—放油管

放油：拧松液压油放油塞 (A) 1~2圈，油就会通过放油管 (C) 流到预置的容器里。



YC16668—UN—13JAN21

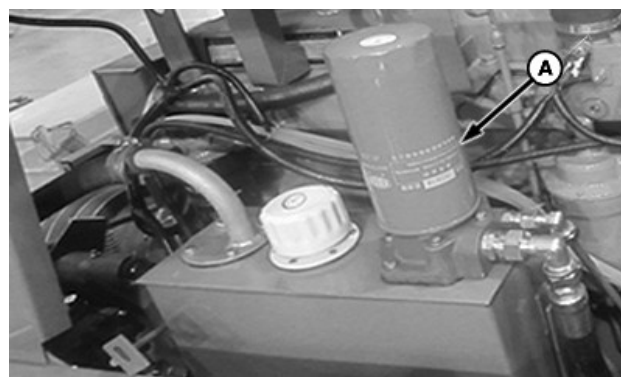
D—加油盖

加油：拧开加油盖 (D)，通过加油口把液压油加注到液压油箱中。加油前，对加油口要彻底清理。

整个液压系统：42 升。油箱容量：36 升。

CP00834,0008708-14-13JAN21

更换液压油滤清器



YC8299—UN—09FEB15

A—滤清器

在新机器工作100小时后，应更换滤清器（A），以后每隔500小时或一个收获季节结束后更换一次。

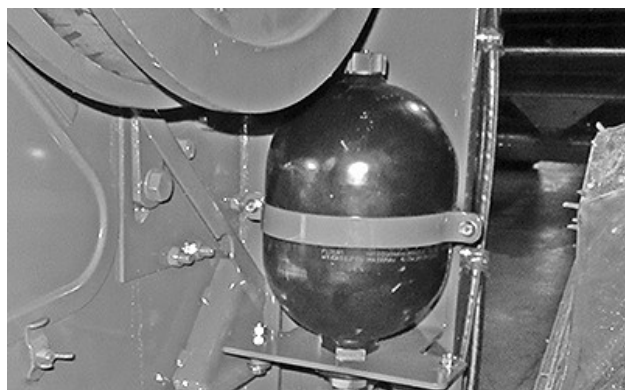
安装新滤清器，应按下列顺序进行：

1. 用油涂密封表面。
2. 紧固滤芯时按如下要求：使密封圈先接触到安装表面，再紧3/4-5/4圈，但不能过紧。
3. 启动发动机，检查一下是否漏油，必要时再紧一下

重要提示： 安装滤清器时要保持清洁，以免杂质进入油箱、滤清器内部。

CP00834.0008707-14-13JAN21

蓄能器填充氮气



收割机配有蓄能器，对来自割台的冲击载荷进行缓冲，保护割台油缸免遭受损害。

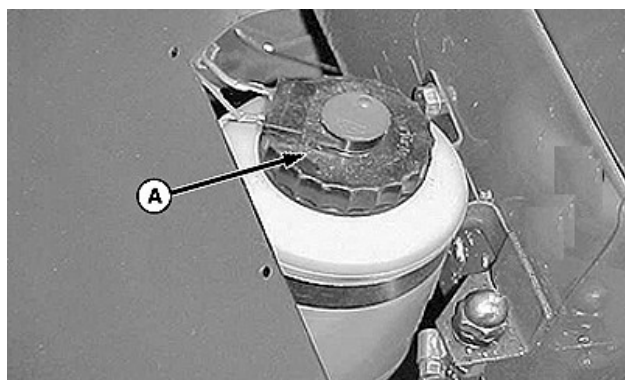
客户根据要求，需要到当地正规的维修厂进行氮气填充。

- 压力室容量：2.8升
- 充氮压力：4.5兆帕

CP00834.0008706-14-13JAN21

更换制动液

重要提示： 一定要使用合乎要求的制动液。



A—制动液油罐盖

新车运转100小时后将制动液换掉；以后每工作500小时或一年更换一次。

制动液使用10号地面用航空液压油。

制动系统的容量为3升，油杯的容量为0.75升。

拆下制动液油罐盖（A），添加制动液，直到加满为止。

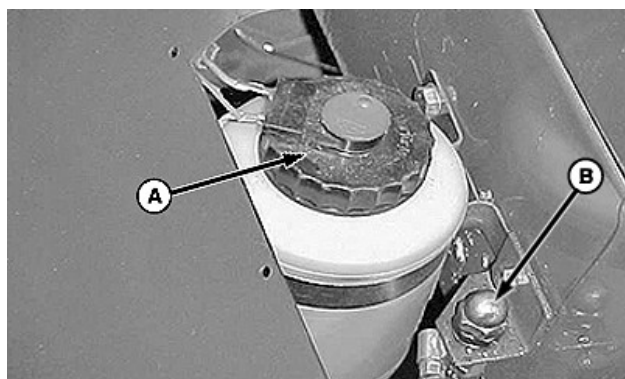
CP00834.0008844-14-22JAN21

制动系统排气

注意： 修理或更换制动系统零部件后应排气。

1. 升起过桥，放下过桥安全限位器，关闭发动机，结合驻车制动器并拔下钥匙。
2. 检查制动液液位，如缺少添加符合规格的制动液。

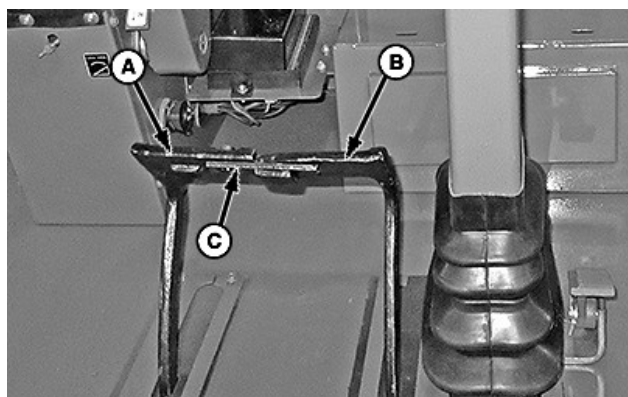
重要提示： 加完制动液后要盖上制动液罐上盖，防止液体溢出。



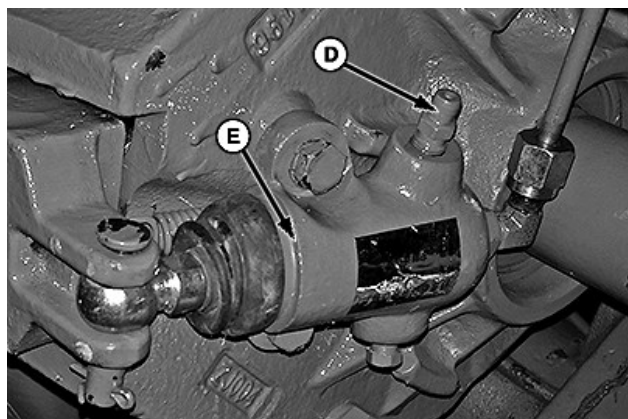
A—油罐
B—排气螺塞

3. 拧松排气螺钉(B)。

注意： 排气操作可以在任何一个制动油缸执行。



YC15172-UN-22JUN20



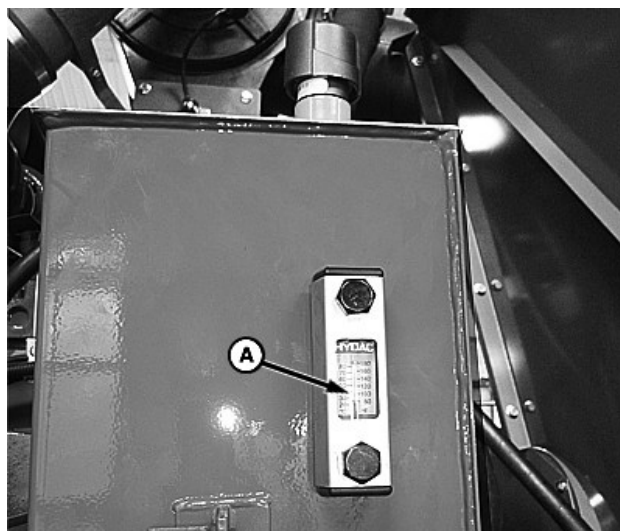
YC14538-UN-18FEB20

- A—右侧制动踏板
- B—左侧制动踏板
- C—制动踏板锁片
- D—排气堵
- E—左侧制动油缸

4. 连接一个透明的软管到排气堵 (D) 上，把软管的另一端放置到合适的容器里。
5. 松开排气堵。
6. 用制动踏板锁片 (C) 将制动踏板 (A 和 B) 锁在一起。
7. 踩制动踏板，重复多次，直到没有气泡为止。
8. 拧紧排气堵。
9. 检查 制动液，必要时添加。

CP00834,0008A9B-14-03MAR21

检查静液压油油位



YC16750-UN-20JAN21

A—油量表

通过油量表 (A) 检查静液压油油位。油位应在油量表的上下标记线之间。

静液压油缺少时要及时添加。

重要提示：一定要使用合乎要求的油。

CP00834,0008810-14-21JAN21

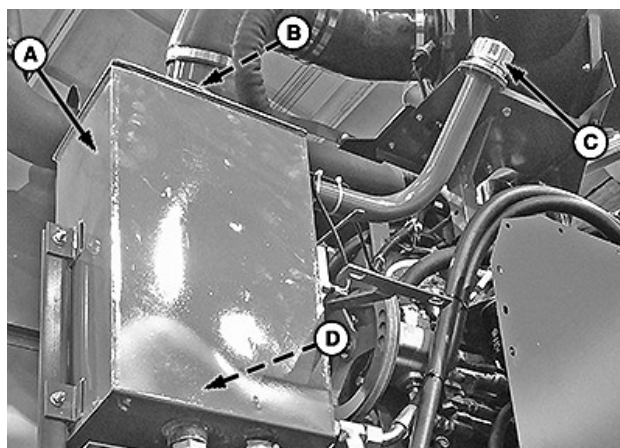
更换静液压油和滤清器

在新机器工作100小时后，应更换静液压油，以后每隔500小时更换一次。

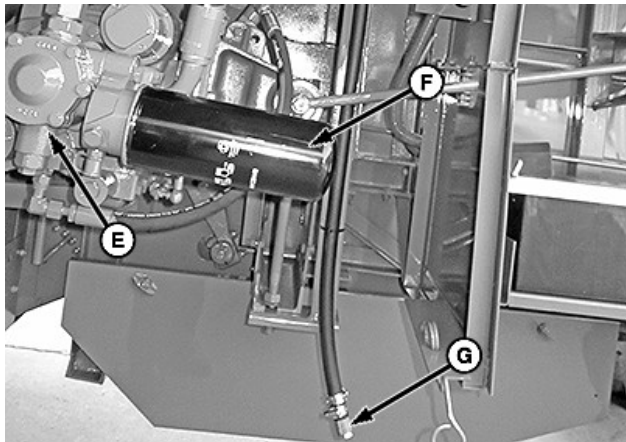
注意：更换静液压油的同时更换滤清器。

磨合期后，更换静液压油和滤清器。推荐使用约翰迪尔Hy-Gard™油。

⚠ 小心：将割台降到地面并收缩所有液压油缸。关闭发动机，应用驻车制动，并取下钥匙。



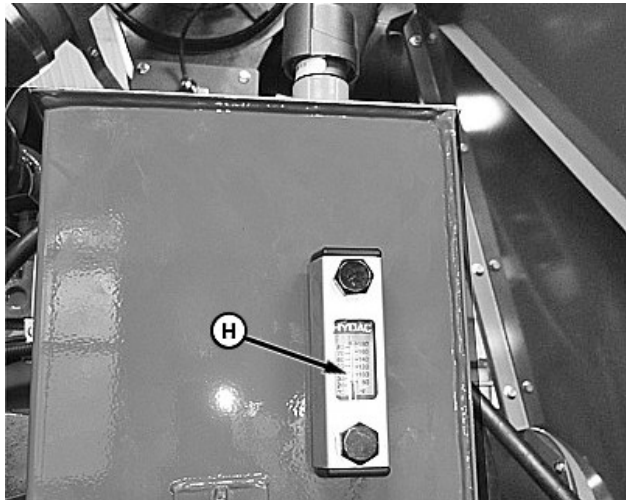
YC17797-UN-25JUN21



YC17798—UN—25JUN21

- A—静液压油箱
B—上盖
C—加油盖
D—静液压油滤清器
E—静液压泵
F—吸油滤清器
G—放油塞

1. 松开放油塞 (G) 并排放静液压油到一个合适的容器里。
2. 卸下上盖 (B) 并更换静液压油滤清器 (D) 。
3. 更换新的吸油滤清器 (F) 。
4. 拧紧放油塞。
5. 卸下加油盖 (C) 并添加符合规格的液压油。



YC17799—UN—28JUN21

H—观察窗

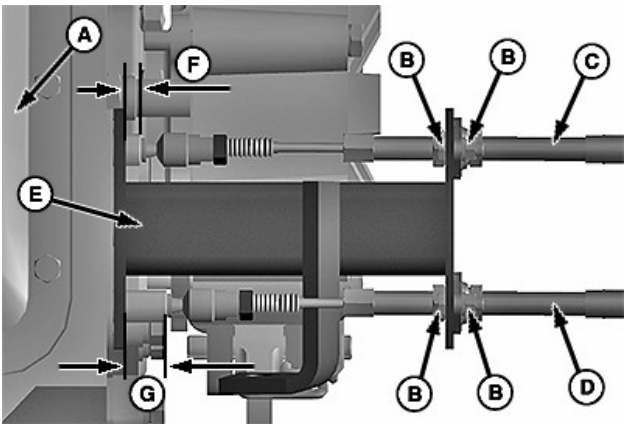
6. 检查油位. 静液压油位应位于观察窗 (H) 的上限标记位置。
7. 起动发动机，检查泄露。

CP00834.0008F06-14-25JUN21



YC18525—UN—06SEP21

1. 将变速杆置于一挡和二挡之间的空挡位置。



YC18354—UN—02SEP21

- A—齿轮箱
B—螺母 (4个)
C—拉线
D—拉线
E—支撑
F—尺寸
G—尺寸

2. 松开螺母 (B) 。
3. 测量尺寸 (F和G) ，尺寸应符合以下规范：

技术规格

轴末端和支撑 (E) 之间的尺寸	
(F) —长度.....	11毫米
轴末端和支撑 (E) 之间的尺寸	
(G) —长度.....	48毫米

注意：两根拉线不要同时调整。调整完一根拉线再调整另一根。

4. 如果测量的尺寸不符合规范，通过松开和拧紧螺母 (B) 来调整。
5. 调整结束后拧紧螺母。

CP00834.0009109-14-07SEP21

调整变速箱变速软轴

小心： 关闭发动机，应用驻车制动，取下钥匙。

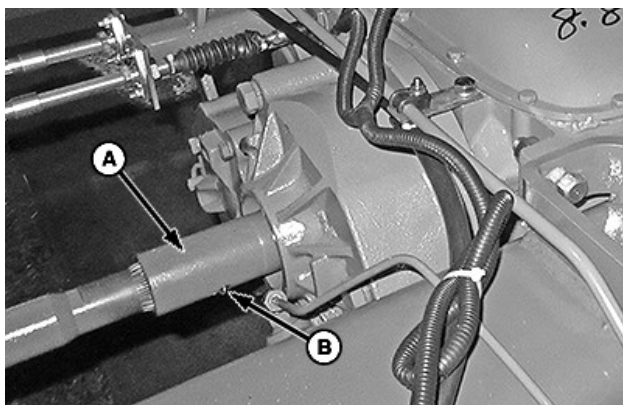
驻车制动器调整

制动器壳体和制动杆之间的间隙应为3—5毫米。

由两种方法调整驻车制动器。

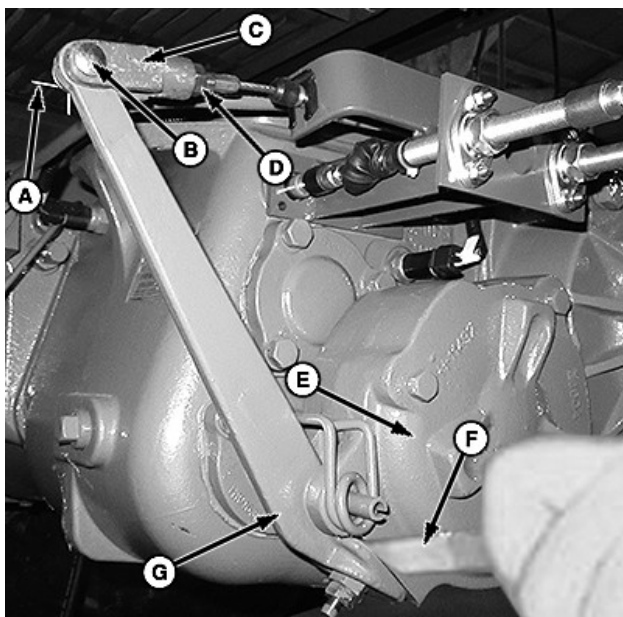
1. 通过制动软管调整

- a. 将变速杆调到空档。



A—连接套 (2个)
B—弹性圆柱销 (2个)

- b. 拆下弹性圆柱销 (B)，并将连接套 (A) 滑向外侧。



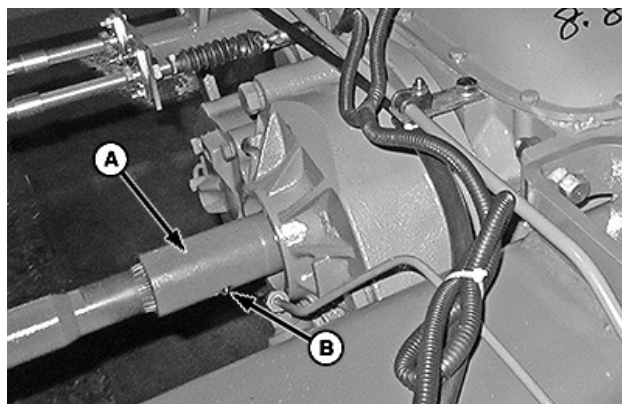
A—开口销
B—销子
C—叉架
D—锁紧螺母
E—制动器壳体
F—测隙规
G—制动杆

- c. 在制动器壳体 (E) 和制动杆 (G) 之间插入一个3毫米的测隙规 (F)。
- d. 拆下开口销 (A) 和销子 (B)。
- e. 松开锁紧螺母 (D) 并调整叉架 (C)。
- f. 安装叉架并检查，直到制动器输出轴不能用手转动为止。如果必要重复步骤 (e和f)。

- g. 拧紧锁紧螺母。
- h. 拆下测隙规，安装连接套和弹性圆柱销。

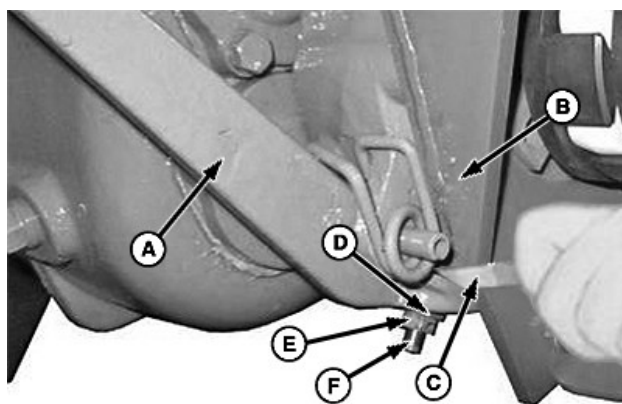
2. 在制动器壳体处调整

- a. 将变速杆调到空档。



A—连接套 (2个)
B—弹性圆柱销 (2个)

- b. 拆下弹性圆柱销 (B)，并将连接套 (A) 滑向外侧。



A—制动杆
B—制动器壳体
C—测隙规
D—调整螺母
E—锁紧螺母

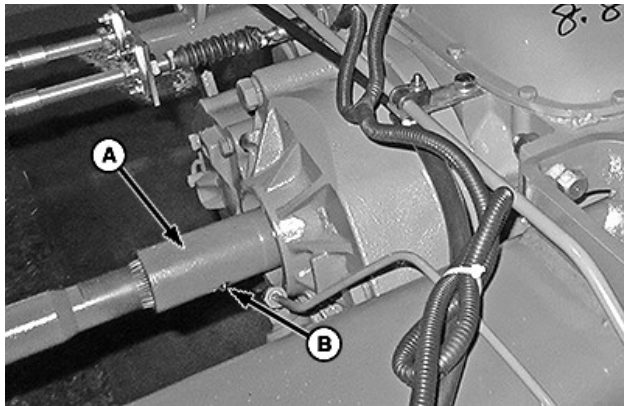
- c. 在制动器壳体 (B) 和制动杆 (A) 之间插入一个3毫米的测隙规 (C)。
- d. 松开锁紧螺母 (E)。
- e. 拧紧调整螺母 (D)，直到制动器输出轴不能用手转动，然后拧紧锁紧螺母。
- f. 拆下测隙规，安装连接套和弹性圆柱销。

CP00834,0008AF1-14-03MAR21

调整脚制动器

制动器壳体和制动杆之间的间隙应为3—5毫米。

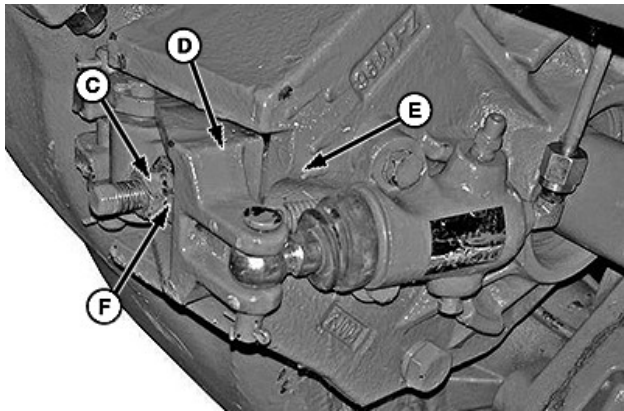
1. 将变速杆调到空档。



YC16659—UN—13JAN21

A—连接套 (2个)
B—弹性圆柱销 (2个)

2. 拆下弹性圆柱销 (B)，并将连接套 (A) 滑向外侧。



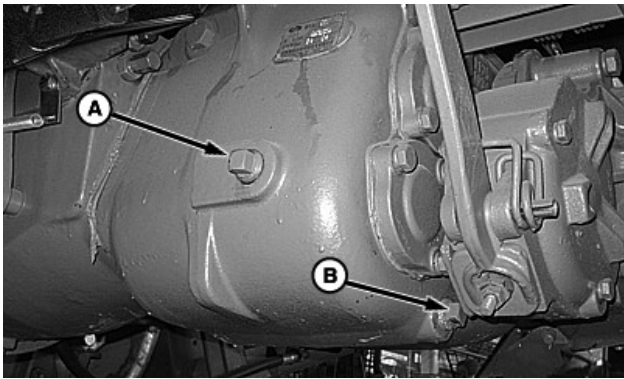
YC16660—UN—13JAN21

C—锁紧螺母
D—制动杆
E—制动器壳体
F—调整螺母

3. 松开锁紧螺母 (C) 和调整螺母 (F)，在制动器壳体 (E) 与制动杆 (D) 之间放一个3毫米测隙规。
4. 拧紧调整螺母 (F) 直到制动为止 (通过旋转最终传动轴检查)。
5. 在完成调整后，紧固锁紧螺母，去掉测隙规，安装连接套并用圆柱销固定。

CP00834,0008AF0-14-03MAR21

变速箱加油和放油



YC8898—UN—09JUL15

A—检查口
B—放油口

重要提示： 要使用合乎规格的齿轮油，在坡地等特殊作业条件下，应适当补充齿轮油。

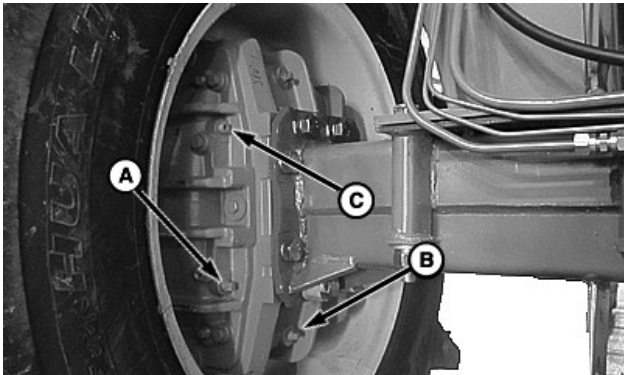
在首次使用工作100小时后，应更换齿轮油。以后每工作500小时换油一次，每隔100小时检查一次油面，必要时加油。

变速箱的加油口又是检查口 (A)，加油时，加到该处流油为止；它的放油口 (B) 在变速箱的下部。

变速箱采用GL-5 85W/90齿轮油。变速箱容积为6.6升。

CP00834,0008750-14-18JAN21

最终传动加油和放油



YC10651—UN—26JUL16

A—检查口
B—放油口
C—排气螺钉

重要提示： 要使用合乎规格的齿轮油。

在首次使用工作100小时后，应更换齿轮油。以后每工作500小时换油一次，每隔100小时检查一次油面，必要时加油。

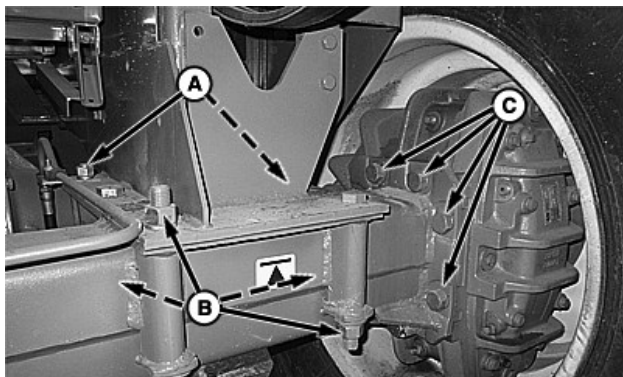
最终传动的加油口又是检查口 (A)，加油时，加到该处流油为止；它的放油口 (B) 在变速箱的下部。

最终传动采用GL-5 85W/90齿轮油。

单个最终传动容积为3.1升。

CP00834,0008814-14-21JAN21

检查前桥螺栓和螺母扭矩



YC8202—UN—12MAR15

- A—螺母 (2个)
- B—螺母 (4个)
- C—螺栓 (8个)

开始行驶25小时后，检查前桥螺栓和螺母的扭矩。

螺母 (A) 的扭矩为240牛·米。

螺母 (B) 的扭矩为435牛·米。

螺栓 (C) 的扭矩为435牛·米。

注意：图示为机器左侧，右侧与此类似。

CP00834,00086FA-14-13JAN21

安全检修轮胎



TS952—UN—15APR13

轮胎和轮辋爆炸性分离可导致严重的人身伤亡事故。

如果您没有安装轮胎所必需的工具、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。对轮胎充气时，严禁超过推荐的压力。严禁对车轮和轮胎总成进行焊接和加热。热量可导致轮胎因压力升高而爆胎。焊接可削弱车轮结构强度或使车轮变形。

轮胎充气时，可用一个夹头和足够长的软管，使您不用

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，可使用安全笼套。

检查车轮压力是否不足、有无气泡、轮辋有无损坏或车轮螺栓和螺母是否丢失。

DX,TIRECP-14-24AUG90

检查轮胎压力



A



B



C

YC1382—UN—26MAR12

- A—充气不足
- B—充气过量
- C—充气适当

轮胎出厂压力：

- 驱动轮胎28L-26 的轮胎压力为170千帕。
- 导向轮胎14.9-24 的轮胎压力为180千帕。

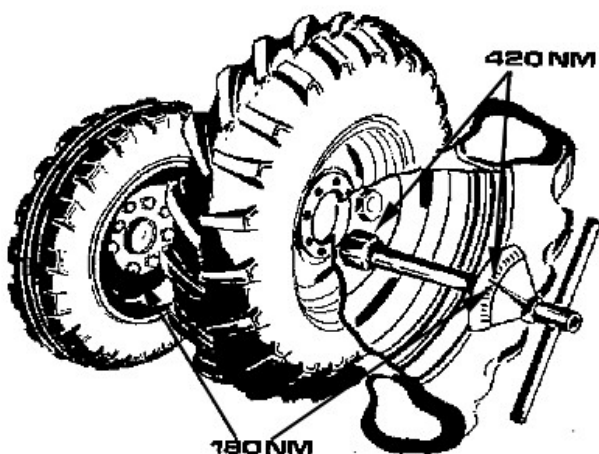
轮胎充气情况影响轮胎的寿命。

1. 每天检查轮胎的损坏和压力情况。
2. 如果有割伤和破裂要及时修理或者更换轮胎。
3. 避免轮胎受不必要的日照，避免和化学元素接触。

注意：在温度过高或者过低时，轮胎压力会发生变化，请及时调整保证轮胎压力符合出厂要求。

CP00834,0008815-14-21JAN21

检查前后轮螺栓扭矩



YC1384—UN—21JAN15

在开始行驶1小时及再行驶20到25小时后，检查并拧紧前轮和后轮螺栓。

- 后轮螺栓扭矩为180 牛·米
- 前轮螺栓扭矩为420牛·米

CP00834,00086FC-14-13JAN21

调整后轮前束



YC16662—UN—13JAN21

- C—螺母 (4个)
D—转向横拉杆

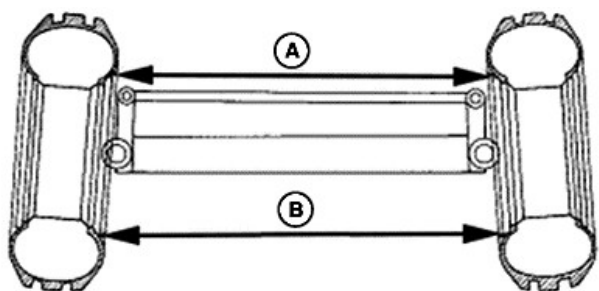
松开转向横拉杆螺母(C)，并向里或向外旋转向横拉杆(D)，直到前束达到规定要求。拧紧转向横拉杆螺母(C)。

CP00834,0008816-14-21JAN21

检查和调整前束

前束是指收获机两后轮之间的前端比后端的相对距离小一些。在收获机使用过程中，由于后桥零件的变形和磨损，前束会发生变化，如不及时调整，将加速后轮胎面的磨损，影响收获机的直线行驶性。

检查后轮前束



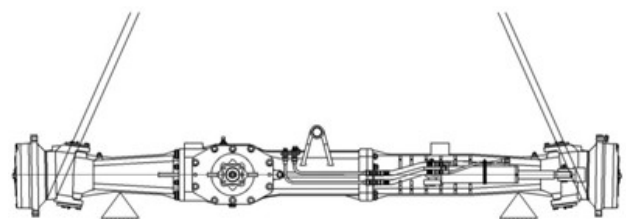
YC16661—UN—13JAN21

- A—距离
B—距离

在轮胎后部，轮缘之间测量距离(B)，测量高度和后轮轴线平齐，在此点作上标记，并记录测量值。

向前移动联合收割机，直到轮缘的标记到达轮胎前部并和轴的高度平齐为止。测量轮缘标记之间的距离(A)。

距离(A)应比距离(B)小6—9毫米。



YC7571—UN—16JUL14

1. 后驱动吊装时应吊住桥壳部位，严禁吊住横拉杆起吊。存放时应使用专用货架，不可随意堆放，以防损伤及漏油。
2. 整机出厂前应检查后桥摆角是否达到规定值，以免因摆角不正确引起事故。
3. 请按照要求调整前束量，以免因前束不当引起轮胎的非正常磨损。
4. 当收获机在路况良好的道路上行驶时，应切断后驱动桥的动力。
5. 在未切断输入动力，车身未停放稳定，无安全措施的情况下，严禁钻入机下检修、保养。
6. 应经常检查各连接部位的螺栓、螺母及其它易松动零部件。例如驱动轮毂螺母、主减壳体与左、右半轴套管连接螺母等，发现松动应及时紧固。
7. 应严格按照操作手册中的规定时间和操作进行保养，避免齿轮、轴承等非正常磨损。如果作业环境恶劣，必须缩短保养周期。
8. 请按照要求使用推荐牌号的润滑油，换油时严禁新旧、不同牌号、不同厂家的润滑油混合使用。
9. 后驱动桥在使用过程中随着时间增加，技术状态的

恶化，工作能力将逐渐下降，但是正确的使用和操作可延长其使用寿命，提高其使用可靠性。

10. 凡经铆冲防松处理过的防松螺母处（如末端传动处预紧螺母），不允许随意拆卸，应由专业维修人员处理。
11. 后驱动桥在运输及安装过程中不允许倒置。

CP00834,0008817-14-21JAN21

后驱动桥的磨合

后驱动桥必须按照规定进行磨合试运转。如果驱动桥不经磨合就投入使用，将会引起零部件严重的磨损，使其使用寿命大大缩短。

使用前的准备工作

1. 检查后驱动桥各连接部位螺栓、螺母及转向限位螺栓是否拧紧，若有松动应及时拧紧。
2. 在轮毂、驱动桥油杯处加注润滑脂。
3. 通过油面检视螺孔，检查驱动桥中央传动及末端传动油面高度。

磨合

1. 整车空负荷运转，在运转过程中应仔细检查后驱动桥的工作状态，观察有无异常现象及声响，有无油、水泄露。如发现有不正常现象，应立即停车，排除故障后再使用。
2. 空驶磨合后，后驱动桥技术状态完全正常后可进行负载磨合。
3. 在整机静止状况下，启动发动机运转，操纵方向盘平稳地向左及向右转动，观察后轮左右转向的随动情况。

注意：

1. 整机进行I档及II档负荷磨合时，应使后驱动桥结合；其它档位磨合时，应使后驱动桥分离。
2. 每次加注新润滑油后工作4小时需放一次气，其它使用过程中不需要放气。

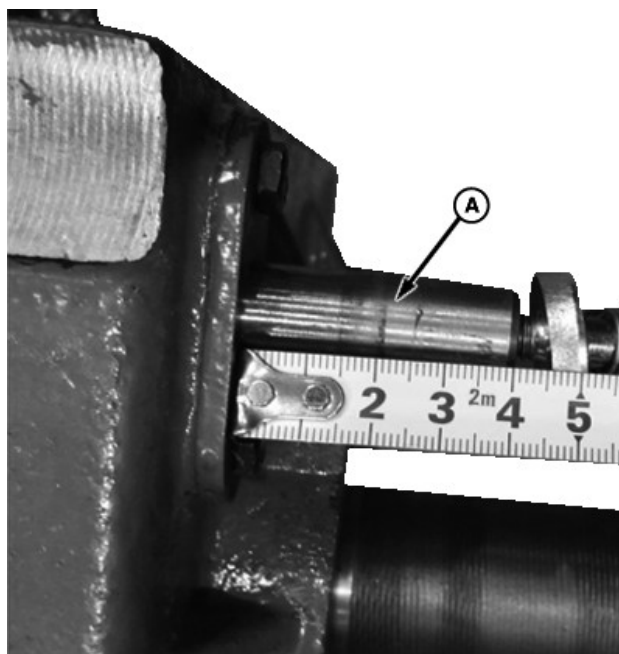
磨合后的工作

1. 停机后趁热放出后驱动桥内的润滑油，同时加入适量煤油或轻柴油进行清洗(随整机传动系一起进行)，将清洗液放出后，加注新GL-5 (85W/90) 齿轮油，注油量为：桥体18升，边减每边1.5升。
2. 检查后驱动桥前束，必要时进行调整。
3. 检查拧紧所有外部螺栓、螺母、螺钉。
4. 在各润滑点加注润滑脂。

CP00834,00086FD-14-13JAN21

后驱动（选装）软轴调整

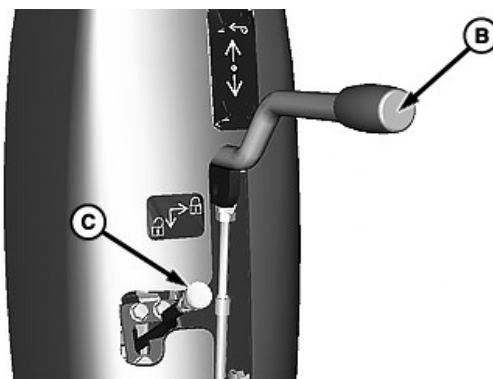
注意：连接后驱动分动箱软轴时，需确保后驱动分动箱处于结合状态。



YC9956—UN—11AUG16

A—分动箱轴

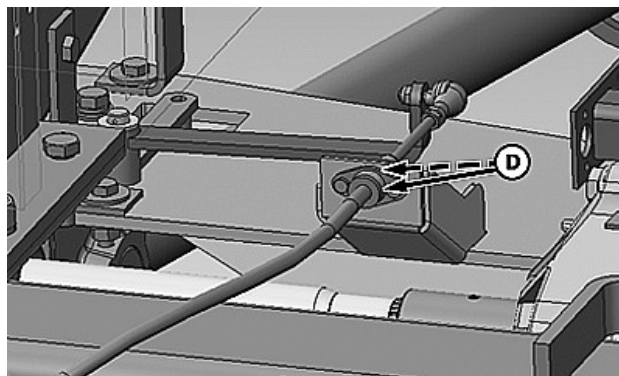
1. 将分动箱轴（A）拉出到40毫米，即分动箱处于结合状态。



YC9969—UN—31AUG17

B—后驱动手柄
C—锁定手柄

2. 将后驱动手柄（B）扳到最上面，将锁定手柄（C）设置在锁定位置。



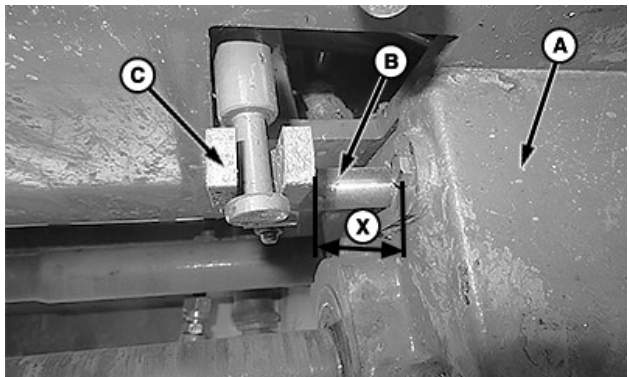
YC9970—UN—29AUG17

D—锁紧螺母（2个）

3. 保持以上要求的三个位置不变，锁紧螺母 (D)。

检验

1. 安装操纵装置完毕后，将后驱动手柄挂入分动箱接合位置。



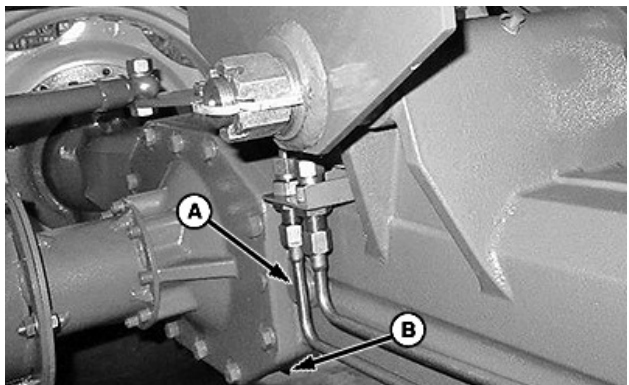
A—分动箱
B—分动箱轴
C—拨叉
X—34毫米

2. 安装拨叉 (C) 后，分动箱轴 (B) 伸出约34毫米。

CP00834.0008764-14-18JAN21

更换中央传动齿轮油 (后驱动桥)

重要提示：要使用合乎规格的齿轮油。



A—检视孔螺塞
B—放油螺塞

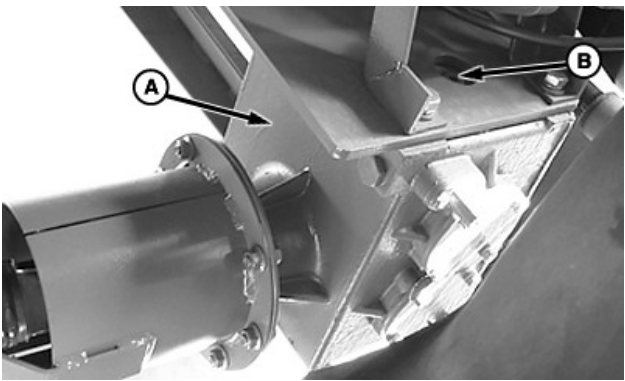
每工作1600小时后应更换润滑油，工作400小时后应检查油面。加油量应不超过桥壳中心线，桥壳内油面应控制在监视孔螺塞(A)有油溢出为准。

中央传动采用GL-5 85W/90齿轮油。加注量为18升。

CP00834.000874D-14-18JAN21

更换分动箱齿轮油 (后驱动桥)

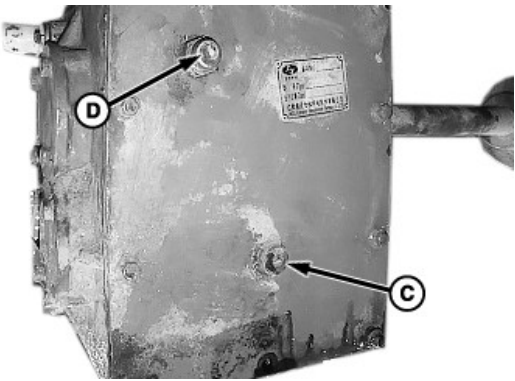
重要提示：要使用合乎规格的齿轮油。



分动箱上部

YC11507—UN—08MAR17

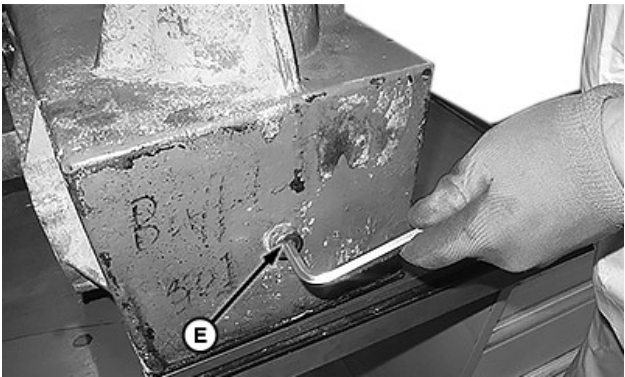
A—分动箱
B—注油孔



分动箱侧面

YC11508—UN—08MAR17

C—油面塞
D—排气螺钉



分动箱下部

YC11509—UN—08MAR17

E—放油塞

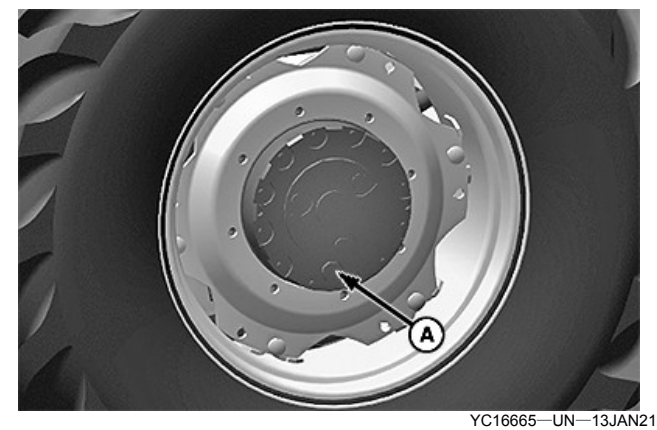
首次使用100小时以后，更换齿轮油。以后每工作400小时换油一次。

分动箱采用 GL-5 80W/90齿轮油，油量3.2公斤。

CP00834.00087B3-14-20JAN21

更换末端传动齿轮油（后驱动桥）

重要提示：要使用合乎规格的齿轮油。



A—放油塞

每工作800小时后应更换润滑油，工作200小时后应检查油面。

更换润滑油时，应转动轮毂，使放油塞(A)处于最低位置，拆下放油螺塞，放净污油。再转动轮毂，使轮边加油口刻度线处于水平位置，加注新润滑油至螺塞口。

末端传动采用 GL-5 80W/90齿轮油。每个最终传动为1.5升。

CP00834.000874F-14-18JAN21

检查后驱动桥紧固件扭矩

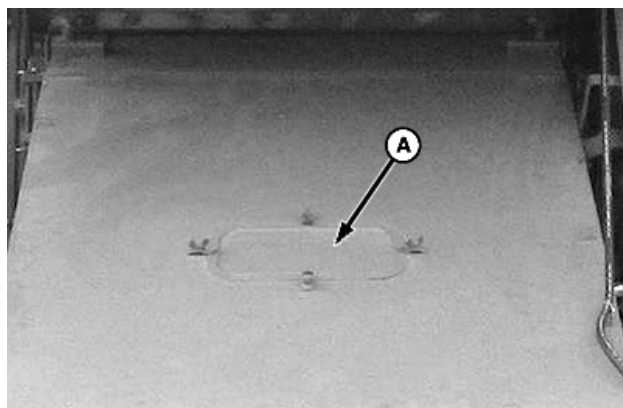
应经常检查各联接部分的螺栓、螺母及其它易松动的零部件，发现松动必须紧固。

名称和装配部位	螺纹规格	拧紧扭矩（牛·米）
大螺伞齿轮与差速器壳体连接螺栓	M12×1.25×30	110—130
差速器支座轴承瓦盖紧固螺栓	M12×1.25×70	110—130
小螺伞连接法兰紧固螺母	M20×1.5	以小螺伞齿轮扭矩1—2牛·米为准
转向节轴承预紧螺母	M75×2	300牛·米紧固后退回8°锁紧
左、右半管与螺母紧固螺母	M14×1.5	130—150
差速器支座总成与主减连接螺栓	M12×1.25×40	80—95
转向轴与转向节连接螺栓	M12×1.25×30	110—130
行星齿轮架与轮壳连接螺栓	M10×1.25×30	60—75
转向横拉杆锁紧螺母	M30×2	220—250
转向横拉杆球头锁紧螺母	M20×1.5	180—220
限位螺栓锁紧螺母	M14×1.5	110—130
放气阀组件、通气塞组件、放油螺塞	M22×1.5	50—60

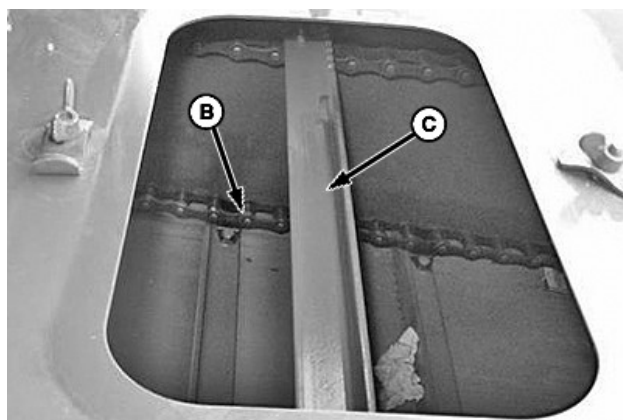
CP00834.00087A8-14-19JAN21

收获系统维护

检查过桥输送链条张紧度



YC16634—UN—07JAN21



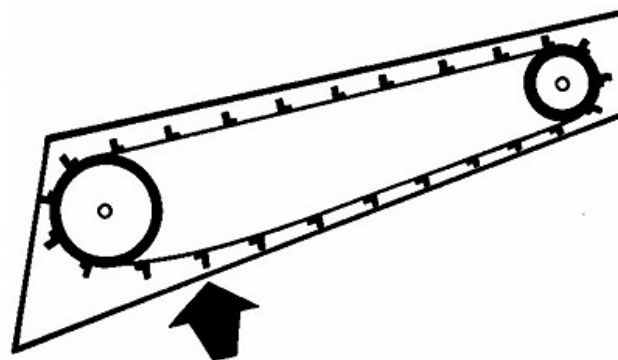
YC16635—UN—07JAN21

- A—观察口
- B—输送链条
- C—链耙

打开观察口 (A)，使用约300牛的力提起链耙 (C)。对于小籽粒作物，链耙能够提起的高度在30—40毫米，链条张紧度是正确的。

每10个小时检查一次输送链条张紧度。

CP00834.0008988-14-05FEB21



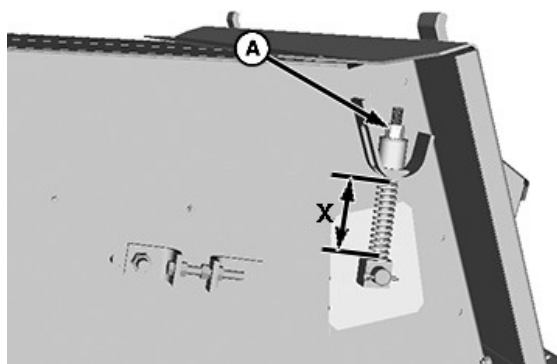
YC16637—UN—07JAN21

- A—调整螺栓

调整过桥两侧的调整螺栓 (A) 的长度，使浮动辊下方前数第三个链耙刚好接触过桥底部。

CP00834.0008989-14-05FEB21

调整过桥浮动辊高度



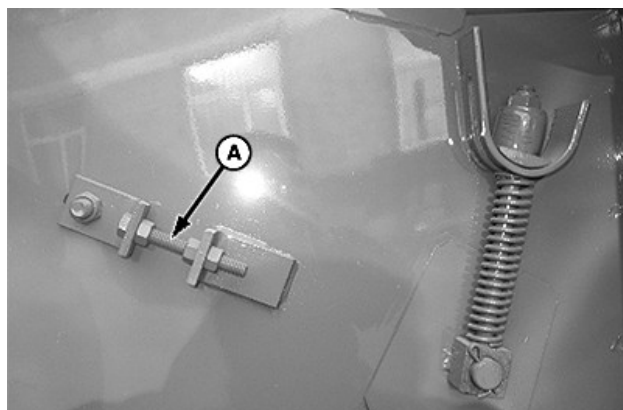
YC12776—UN—15AUG18

- A—螺母 (2个)
- X—弹簧长度

通过过桥两侧的螺母 (A) 来调整弹簧长度 (X)。对于小籽粒谷物，弹簧长度应为140毫米。

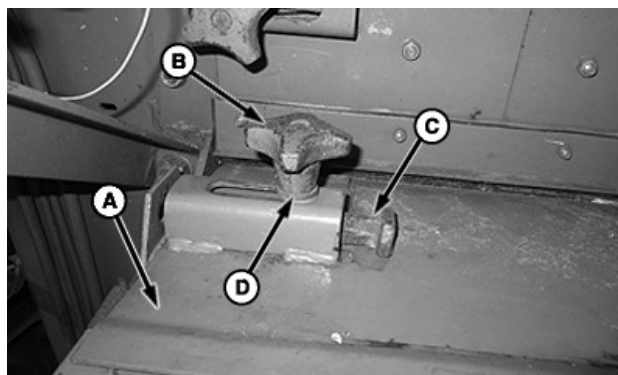
CP00834.0008989A-14-05FEB21

调整过桥输送链条张紧度



YC16636—UN—07JAN21

检修过桥上部



YC8079—UN—22JAN15

- A—检修活门
- B—防松螺母 (2个)

- C—锁销 (2个)
D—弹簧垫片 (2个)

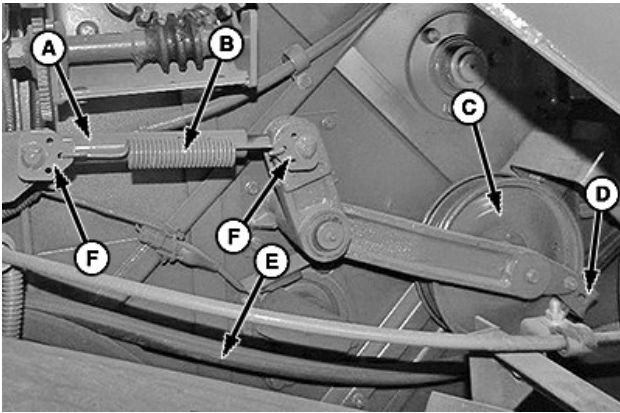
在机器工作一段时间后，需要拆除检修活门 (A) 对过桥上部进行检修。

松开防松螺母 (B) 并与锁销 (C) 一起退出，然后拆除过桥检修活门。

注意：安装时，要保证弹簧垫片 (D) 放在防松螺母 (B) 下面。

CP00834.00086E3-14-12JAN21

调整割台传动离合装置皮带



YC16639—UN—08JAN21

- A—油缸
B—弹簧
C—张紧轮
D—托板
E—皮带
F—板 (2个)

割台传动通过油缸 (A) 结合，皮带 (E) 的张紧度应恰当。

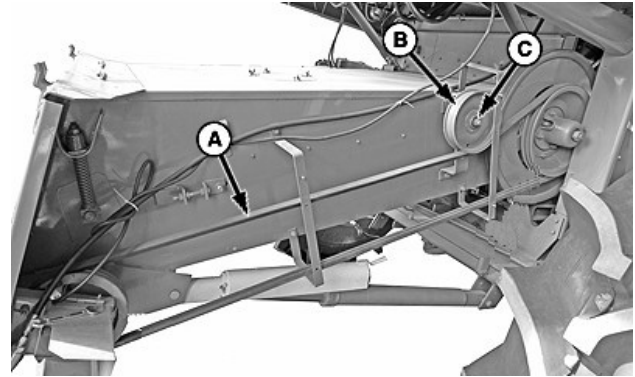
调整弹簧 (B) 在板 (F) 上的孔的位置，保证张紧轮 (C) 压紧皮带。

调节托板 (D) 的位置，确保工作过程中托板不磨损皮带。

注意：出厂时，弹簧 (B) 被安装在板 (F) 的中间孔上。

CP00834.000869C-14-07JAN21

调整过桥皮带



YC16640—UN—08JAN21

- A—传动皮带
B—张紧轮
C—螺母

传动皮带 (A) 由张紧轮 (B) 张紧控制。

拆除皮带护罩，松开螺母 (C)，调整张紧轮使传动皮带的张紧度满足要求后，锁紧螺母。

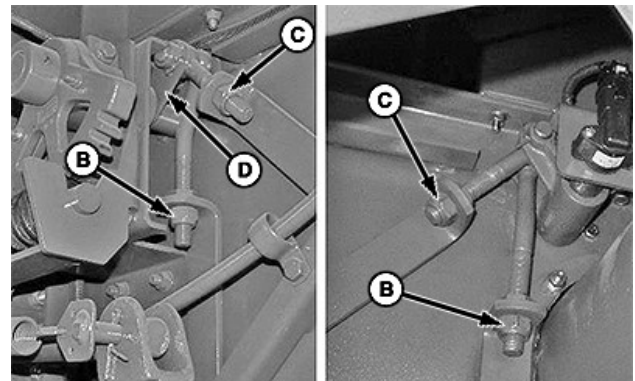
CP00834.000869D-14-07JAN21

脱粒滚筒与凹板间隙基本调节 (小麦)



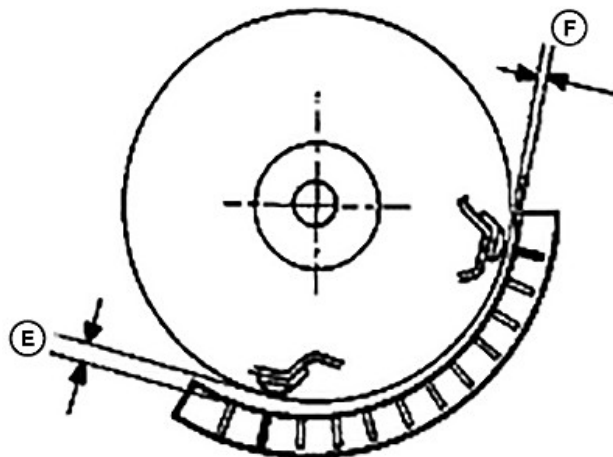
YC16641—UN—08JAN21

- A—凹板间隙调整开关



YC16642—UN—11JAN21

- B—调整螺母 (2个)
C—调整螺母 (2个)
D—曲轴



YC16643—UN—11JAN21

E—入口间隙
F—出口间隙

凹板与滚筒间隙已在厂内调好，出厂时入口间隙 (E) 7—8毫米，出口间隙 (F) 4—5毫米。

每次更换凹板后都要进行出厂设置。每个收获季需要至少检查一次出厂设置值。

通过扶手工作台上的凹板间隙调整开关 (A) 减小凹板间隙，使曲轴 (D) 处于上面的极限位置 (到上部横梁处)。通过机器两侧的调整螺母 (B 和 C) 来调整螺杆的长度，进而调整凹板间隙。调整螺母 (B) 可调整入口间隙到7—29毫米，调整螺母 (C) 可调整出口间隙到4—19毫米。

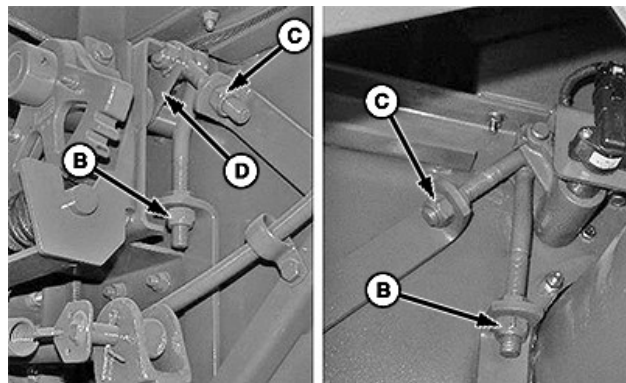
测量位置：滚筒选择所有纹杆中最高的纹杆的顶部，凹板选择横杆处。

注意：测量入口间隙和出口间隙用同一根纹杆。

入口间隙—凹板上从前面数第二根横杆处测量。

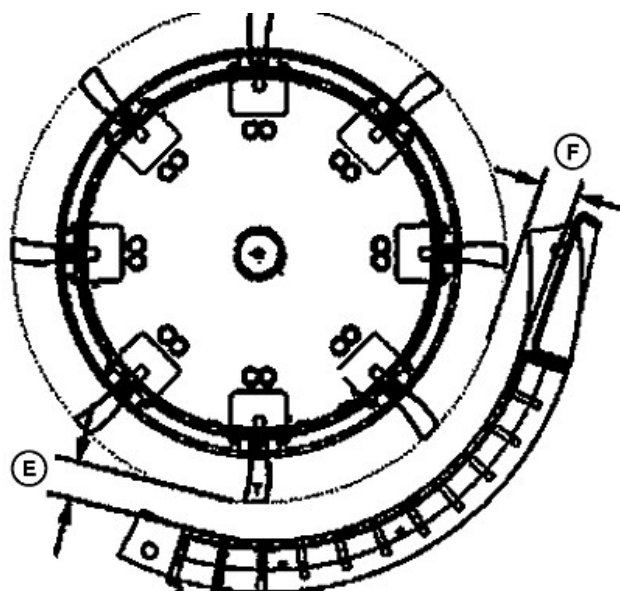
出口间隙—凹板上从后面数第一根横杆处测量。

CP00834,0008AA8-14-03MAR21



YC16642—UN—11JAN21

B—调整螺母 (2个)
C—调整螺母 (2个)
D—曲轴



YC16644—UN—11JAN21

E—入口间隙
F—出口间隙

凹板与滚筒间隙已在厂内调好，出厂时入口间隙 (E) 17—18毫米，出口间隙 (F) 14—15毫米。

每次更换凹板后都要进行出厂设置。每个收获季需要至少检查一次出厂设置值。

通过扶手工作台上的凹板间隙调整开关 (A) 减小凹板间隙，使曲轴 (D) 处于上面的极限位置 (到上部横梁处)。通过机器两侧的调整螺母 (B 和 C) 来调整螺杆的长度，进而调整凹板间隙。调整螺母 (B) 可调整入口间隙到17—39毫米，调整螺母 (C) 可调整出口间隙到14—29毫米。

测量位置：滚筒选择最高的钉齿的顶部，凹板选择横杆处。

注意：测量入口间隙和出口间隙用同一根纹杆。

入口间隙—凹板上从前面数第二根横杆处测量。

出口间隙—凹板上从后面数第一根横杆处测量。

CP00834,0008AA9-14-03MAR21

脱粒滚筒与凹板间隙基本调节 (水稻)

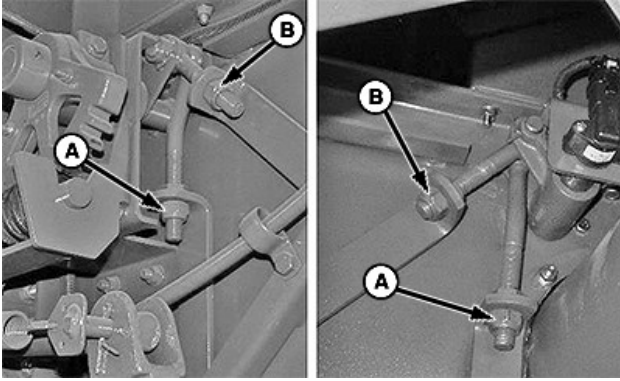


YC16641—UN—08JAN21

A—凹板间隙调整开关

调整脱粒凹板水平

重要提示：调整时必须左右两侧同时调整，保证滚筒长度方向上间隙一致。即：凹板必须与滚筒在轴向上平行。



YC16645—UN—08JAN21

A—螺母 (2个)
B—螺母 (2个)

凹板和滚筒位置已在工厂调好，要定期检查，保证凹板与滚筒平行。

通过机器两侧的螺母 (A和B) 来调整螺杆的长度，进而调整凹板位置。

螺母 (A) 可调整入口凹板位置，螺母 (B) 可调整出口凹板位置。

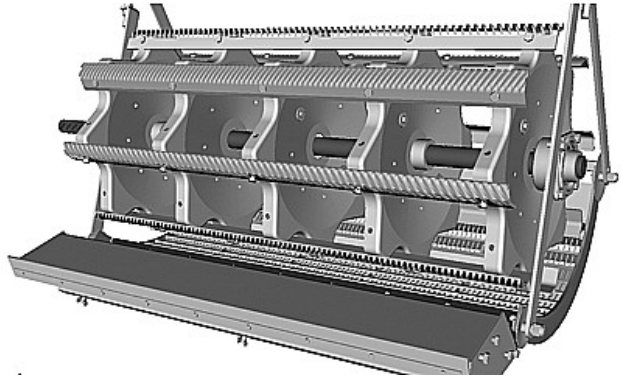
CP00834,00086E6-14-12JAN21

倒空集石槽时，要先拧松蝶形螺母 (A)，并把专用螺栓 (C) 转向后面，集石槽 (D) 就可向下翻转。

CP00834,00086AB-14-08JAN21

更换脱粒滚筒纹杆

重要提示：不当的操作将会损坏机器。对新换的纹杆，经过10小时工作后，要重新拧紧一次。



YC9671—UN—29FEB16

滚筒交替装有左右齿形纹杆。

如果要换纹杆，要把对称的两条纹杆同时换掉，以保证滚筒平衡。

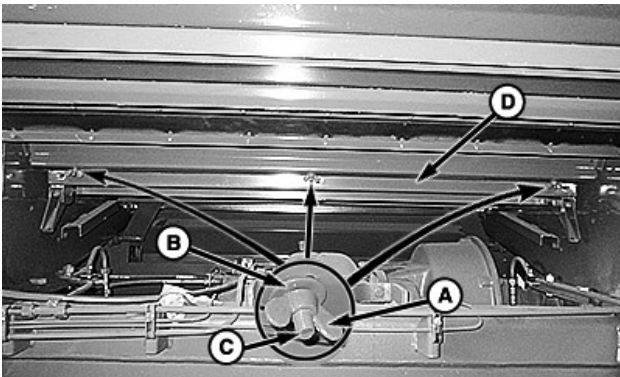
更换纹杆时不用卸下滚筒。

CP00834,00086E7-14-12JAN21

清理集石槽

⚠ 小心：不当的操作将会造成人身伤害。翻转集石槽时，掉落的石块及杂物有可能给操作者带来伤害。在翻转集石槽时，注意掉下的石头等杂物！不要站在集石槽下。

重要提示：及时清理集石槽，防止部件失效及损失增加。

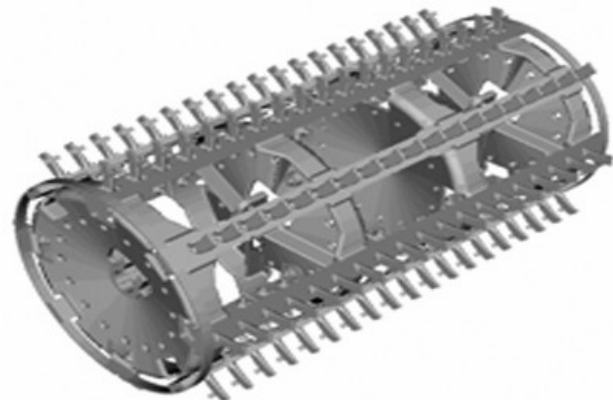


YC9630—UN—13MAR16

A—蝶形螺母 (3个)
B—垫片 (3个)
C—专用螺栓 (3个)
D—集石槽

更换脱粒滚筒钉齿

重要提示：错误的安装将会损坏机器。钉齿的安装要使其长边位于旋转方向的后侧。



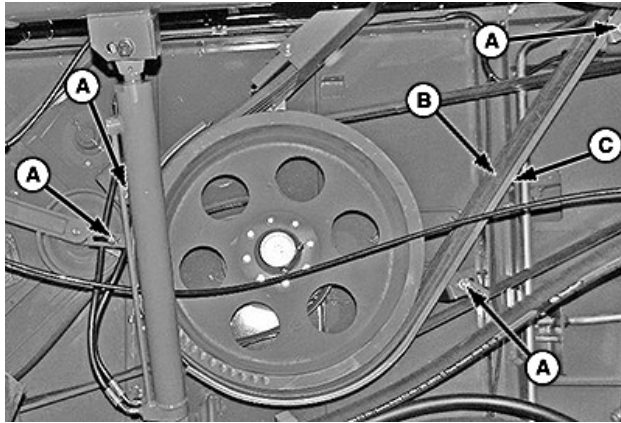
YC1464—UN—27FEB12

需要定期检查滚筒钉齿的磨损和损坏情况，及时更换和安装新的钉齿。

在安装过程中，使用锤子和一块硬木辅助完成安装工作。安装后用螺母牢固地把紧。更换钉齿时不用卸下滚筒。

CP00834,00086AC-14-08JAN21

调整脱谷离合器皮带与托板间隙



YC16648—UN—08JAN21

- A—螺栓（4个）
- B—皮带
- C—托板

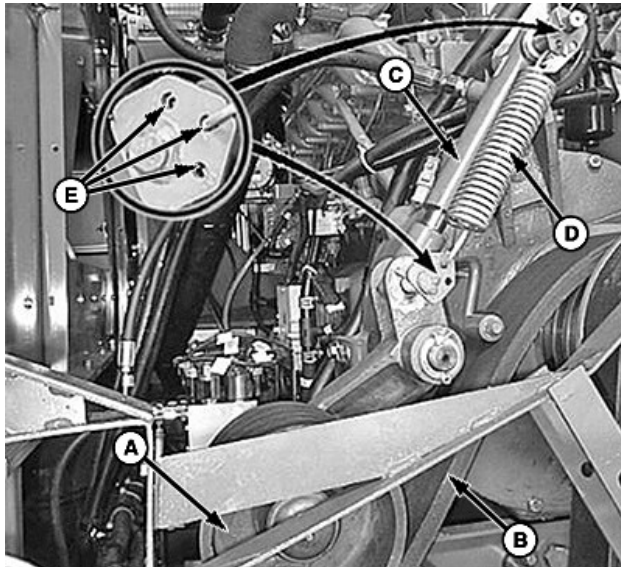
如果脱谷离合器皮带与托板间隙过小，会造成脱谷结合时，皮带磨托板；如果脱谷离合器皮带与托板间隙过大，脱谷分离时皮带会压在皮带轮上，皮带将与发动机皮带轮一同运转，从而造成皮带烧。

脱谷结合后，要求脱谷皮带(B)与托板(C)间隙应该为2 - 5毫米。间隙不正确可通过托板上的调整螺栓(A)来调整。

CP00834.00086AE-14-08JAN21

调整脱谷离合器传动带

小心： 不当的操作将会造成人身伤害。只有在所有的人都离开机器时才能接合脱谷离合器。



YC16760—UN—21JAN21

- A—张紧轮
- B—皮带
- C—液压缸
- D—弹簧
- E—板（2个）

当接合脱粒装置接合开关时，液压缸（C）伸出，张紧轮（A）使皮带（B）张紧，脱粒装置接合。

调整方法：在工作过程中，按需调节弹簧（D）在板（E）上孔中的位置，以保证张紧轮（A）能够正确压紧皮带（B）。

出厂时，弹簧（D）被安装在板（E）的中间孔上。

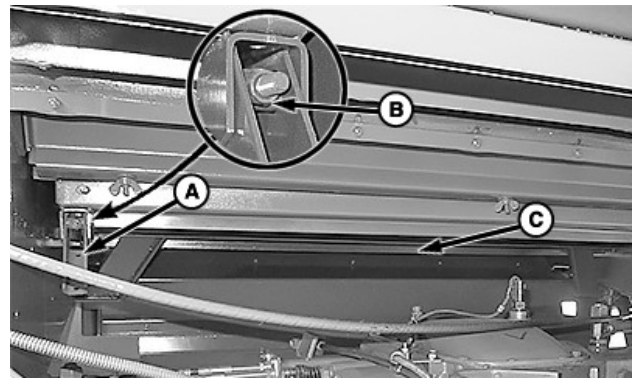
重要提示： 机器不用时，不要接合脱谷离合器。不要让皮带涂上蜡。

CP00834.000883F-14-22JAN21

清理前阶梯板和承种盘

小心： 不当的操作将会造成人身伤害。打开前阶梯板时，可能会有杂物落下造成人身伤害，不要站在它的下方。

重要提示： 及时清理承种盘，防止部件失效及损失增加。



YC12833—UN—29AUG18

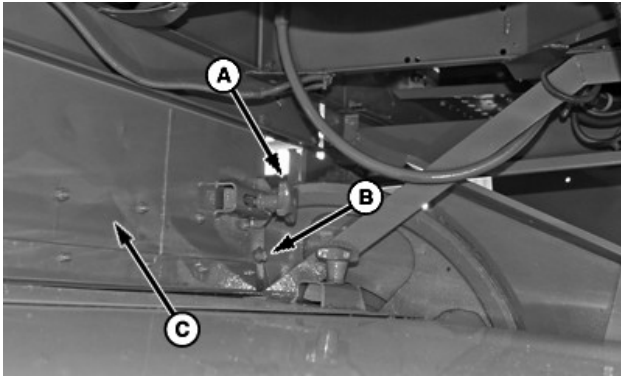
- A—卡子（2个）
- B—螺母（2个）
- C—前阶梯板

在凹板下方，打开前阶梯板（C），可对脱谷部分进行清理。

前阶梯板由左右两卡子（A）固定在图示位置上。拧松左右两侧的螺母（B），打开两侧的卡子，慢慢地放下前阶梯板，即可清理前阶梯板和承种盘。

CP00834.0008840-14-22JAN21

检查脱粒滚筒堵塞



滚筒前检查口

YC9670—UN—29FEB16

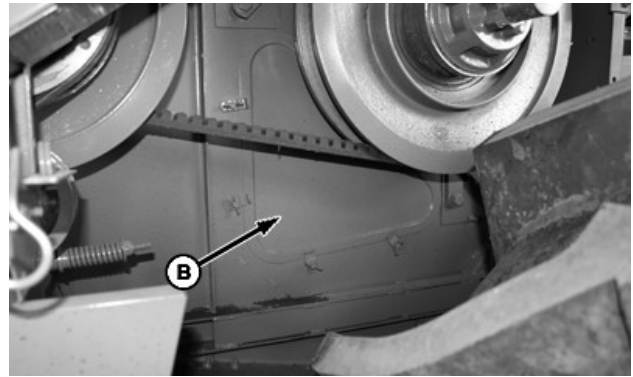
- A—手柄（2个）
B—螺栓（4个）
C—滚筒前检查口盖板

打开滚筒前检查口盖板（C）可以检查滚筒是否堵塞。

首先拆下螺栓（B），然后松开手柄（A），向中间扳动手柄，松开插销，卸下滚筒前检查口盖板。

CP00834,0008841-14-22JAN21

A—滚筒前检查口盖板



机体两侧的观察口

YC8130—UN—11FEB15

B—观察口盖板（2个）

1. 打开滚筒前检查口盖板（A）和机体两侧的观察口盖板（B）进行清理。必要时可以使用钩子等工具进行清理。
2. 清理后及时排除引起堵塞的故障，并安装好卸下的部件。

CP00834,00087B9-14-20JAN21

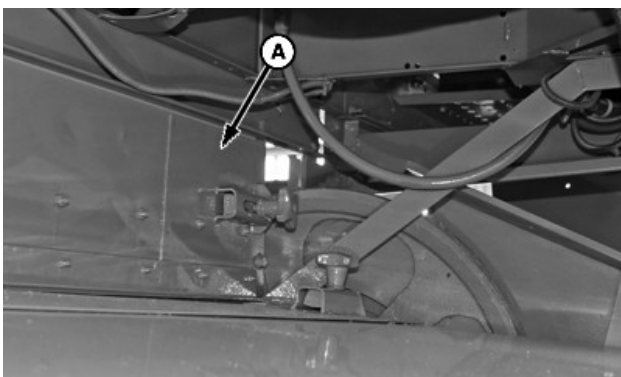
清理脱粒滚筒堵塞

⚠ 小心： 不当的操作将会造成人身伤害。清理堵塞时，不知道旁人位置时不要转动滚筒。手动转动滚筒时，务必提醒旁人注意安全。

清理前：

1. 将割台放到地面上，分离割台、脱谷离合器。
2. 将变速杆和多功能操纵手柄置于空挡位置，并接合手刹车。
3. 调整凹板间隙到最大值。
4. 熄灭发动机。
5. 拔出启动钥匙。
6. 断开电源。

清理方法：



滚筒前检查口

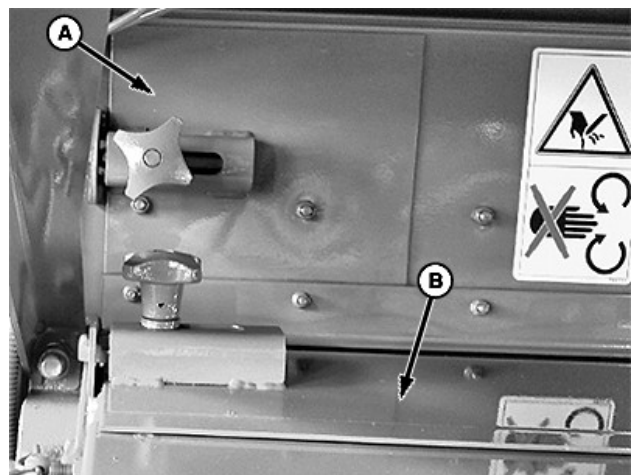
YC8129—UN—11FEB15

脱粒滚筒倒转

⚠ 小心： 关闭发动机，结合驻车制动器并拔下钥匙。禁止在发动机处于运转状态时清除滚筒堵塞。起动联合收割机前，必须将盖安装到位。在转动脱粒滚筒之前提醒旁人注意。

脱粒滚筒倒转步骤：

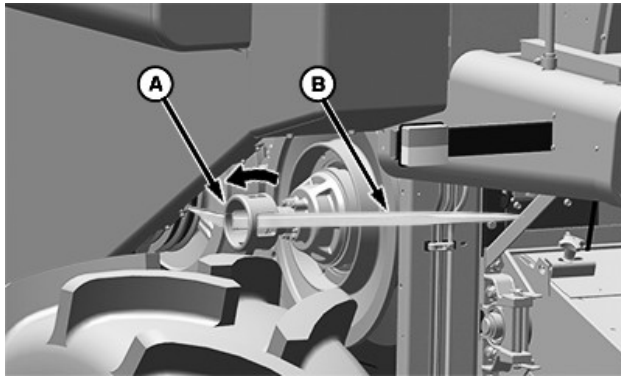
1. 后扳脱粒装置结合开关来分离脱粒装置。
2. 关闭发动机，结合驻车制动器并拔下钥匙。



A—滚筒前检查口盖板
B—过桥检修活门

YC16647—UN—08JAN21

3. 拆除滚筒前检查口盖板 (A) 和过桥检修活门 (B)。
4. 用撬杠使脱粒滚筒倒转。

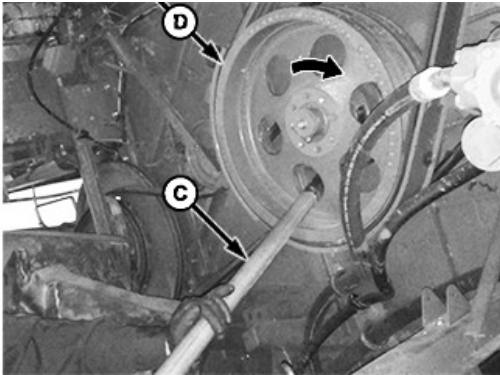


YC15798—UN—03AUG20

不带滚筒减速装置的脱粒滚筒

A—毂
B—撬杠

- 不带滚筒减速装置的脱粒滚筒：在机器右侧用撬杠 (B) 逆时针旋转毂 (A)，使脱粒滚筒倒转。



YC15799—UN—03AUG20

带滚筒减速装置的脱粒滚筒

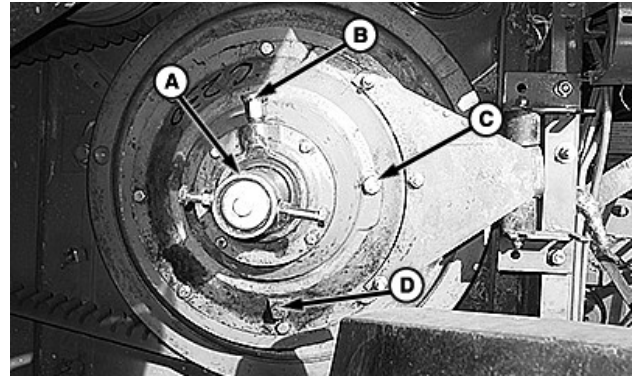
C—撬杠
D—皮带轮

- 带滚筒减速装置的脱粒滚筒：在机器左侧用撬杠 (C) 顺时针旋转传动皮带轮 (D)，使脱粒滚筒倒转。

5. 清理完成后安装滚筒前检查口盖板和过桥检修活门。
6. 调整脱谷离合器传动带。

CP00834,00087BA-14-20JAN21

滚筒减速器换油



YC10836—UN—20SEP16

A—调速环
B—通气孔
C—注油口
D—放油塞

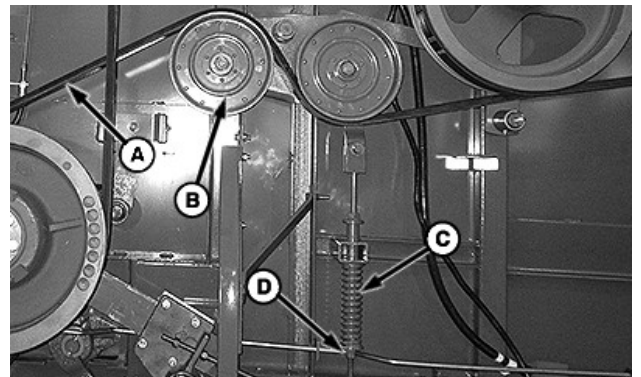
开始使用100小时后要换油，以后每隔500小时换一次或一季完了换一次。每隔100小时检查一次油面。

出厂用油：通用锂基润滑脂00号。单台用量0.8kg。

重要提示：检查油面或加油时，要使无级变速盘闭合。因油流的非常缓慢，所以15分钟后要再检查一次，如需要，要重新加油。

CP00834,0008904-14-25JAN21

调整分离滚筒传动带张紧度



YC10783—UN—07DEC16

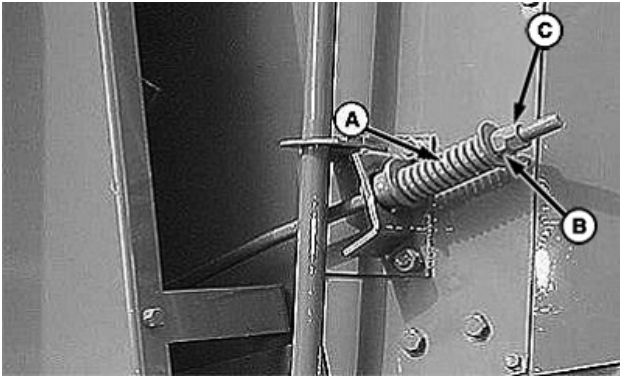
A—传动带
B—张紧轮
C—弹簧
D—螺母

分离滚筒传动带 (A) 由弹簧 (C) 张紧控制。通过调整弹簧 (C) 的长度，进而改变张紧轮 (B) 的位置，实现传动带 (A) 的张紧。

调整方法：调整螺母 (D)，直至弹簧 (C) 的长度为130—160毫米后，锁紧螺母。

CP00834,00086B3-14-08JAN21

调整切碎器传动带张紧度



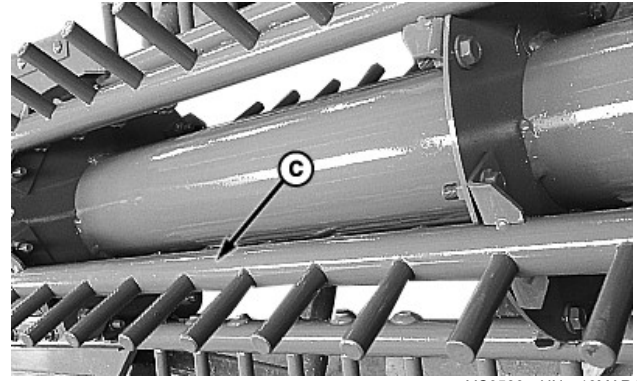
A—弹簧
B—螺母
C—螺母

切碎器传动带由弹簧 (A) 张紧控制，弹簧的长度要根据传动带的工作状态进行适当调整。

调整原则：在正常负荷条件下，传动带不能过热。

调整方法：调整螺母 (B和C)，使弹簧 (A) 的长度满足切碎器传动带张紧度要求时，锁紧螺母。

CP00834,00086ED-14-12JAN21



YC9580—UN—16MAR16

C—杆齿焊合

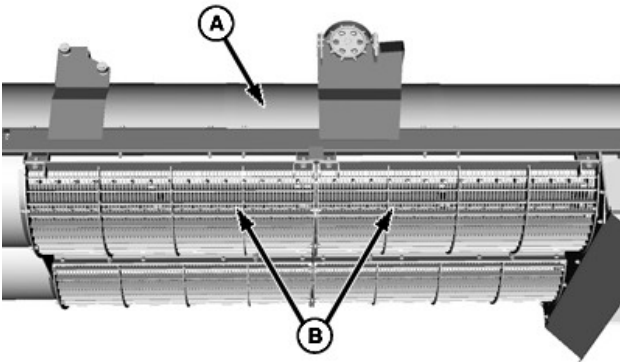
3. 松开螺栓，拆下杆齿焊合 (C)。

重要提示：更换杆齿焊合时要对称更换，保持平衡。

4. 根据需要更换杆齿焊合，并更换对称的杆齿焊合以保证平衡。

CP00834,00087BC-14-20JAN21

更换分离滚筒杆齿焊合

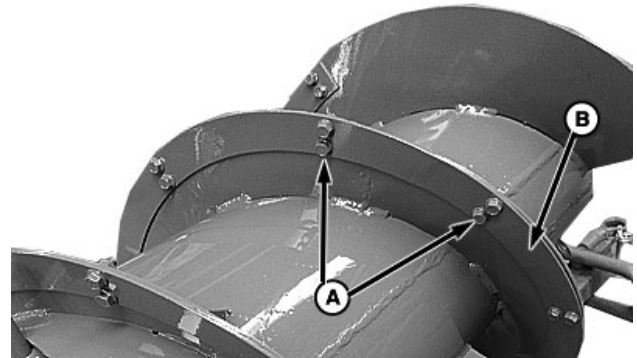


YC8147—UN—04MAR15

A—分离滚筒模块
B—栅格凹板 (2个)

1. 将分离滚筒模块 (A) 摇出机体。
2. 松开螺栓，拆下对应的栅格凹板 (B)。

更换杆齿分离滚筒耐磨板



YC10769—UN—07DEC16

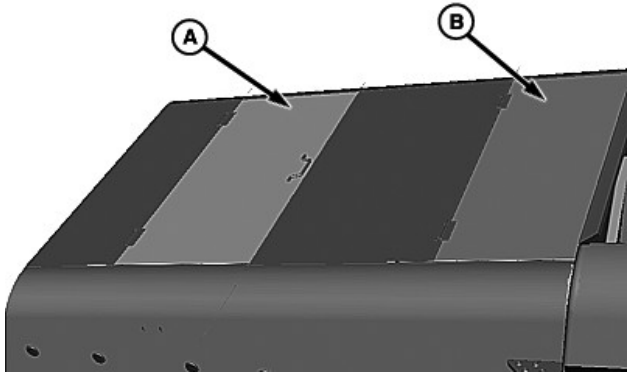
A—螺栓 (2个)
B—耐磨板

拆掉固定导流板 (B) 上的螺栓 (A) 和带凸缘的螺母。根据耐磨板的磨损情况进行更换。

CP00834,0008842-14-22JAN21

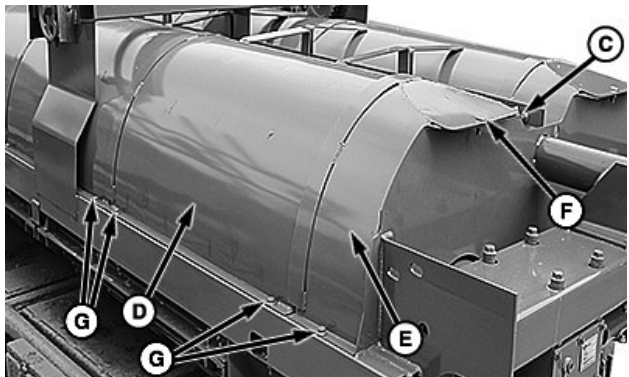
清理分离滚筒堵塞

排除严重堵塞或更换杆齿焊合时：



A—活门
B—活门

1. 打开尾罩上部活门 (A和B)。



C—螺母 (6个)
D—上盖板
E—上盖板
F—螺栓
G—螺栓 (4个)

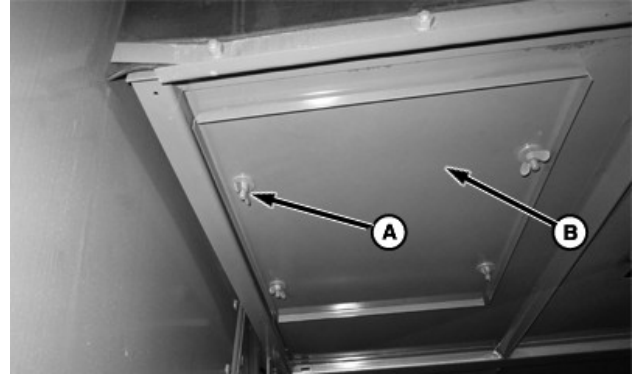
2. 拧下螺栓 (F和G)，拧下螺母 (C)，拆卸分离滚筒上盖板 (D和E)。

CP00834,0008833-14-21JAN21

清理分离凹板堵塞

小心： 拆下罩板时，小心泥土等杂质掉落伤人。

收获倒伏作物时，避免泥土进入机体堵塞凹板，导致分离损失增加。收获时应及时检查凹板状态，如有堵塞及时清理。

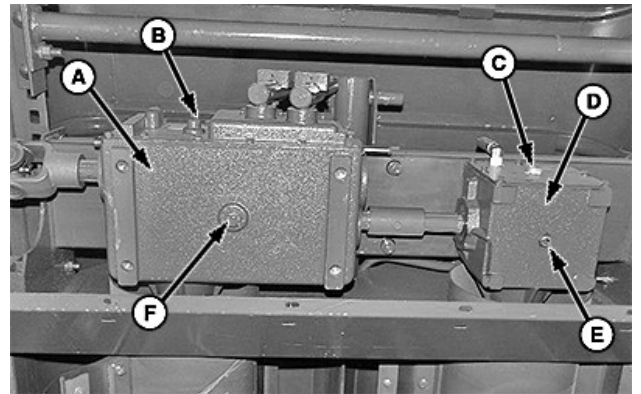


A—蝶型螺母 (4个)
B—罩板

拧下蝶形螺母 (A)，拆下罩板 (B)。清理凹板中的堵塞。

CP00834,000881A-14-21JAN21

更换分离滚筒齿轮箱油



A—齿轮箱 (大)
B—加油口
C—加油口
D—齿轮箱 (小)
E—放油口
F—放油口

在首次使用工作100小时后，应更换齿轮油。以后每工作500小时或一季后换油一次。

该齿轮箱中加的是齿轮油，其型号Hy-Gard™ 齿轮油。

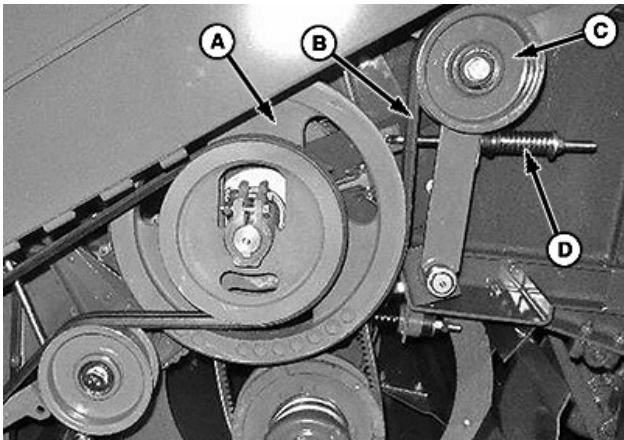
分离滚筒齿轮箱容量：1.6升 (小齿轮箱)，2.5升 (大齿轮箱)。

在齿轮箱的中间部位有一螺堵，它是齿轮箱的加油口。加油时，应加到该处流油为止。

在齿轮箱的下部有一螺塞，它是放油口，放油时把该螺塞卸下即可。

CP00834,000881C-14-21JAN21

调整清选风扇主传动皮带



- A—传动皮带轮
B—皮带
C—张紧轮
D—弹簧

来自传送带轮 (A) 的动力，通过皮带传递给粮食升运器，杂余升运器和清选机构。皮带 (B) 由张紧轮 (C) 自动张紧。

正常情况下，张紧弹簧 (D) 压缩后的长度为59毫米。通过调整螺母调节弹簧长度。

YC16650—UN—08JAN21

CP00834.00086BB-14-08JAN21

- A—弹簧座
B—定盘
C—动盘
D—螺栓 (3个)
X—尺寸

风扇下部无级变速盘由定盘 (B) 和动盘 (C) 组成。

传动的正确调整是在下列条件下进行的：动盘和定盘完全合并时，测量尺寸 (X) 的数值应该为103—105毫米，这一尺寸是从弹簧座(A)的凸缘外表面到定盘(B)的外侧。

通过螺栓 (D) 可进行调节。

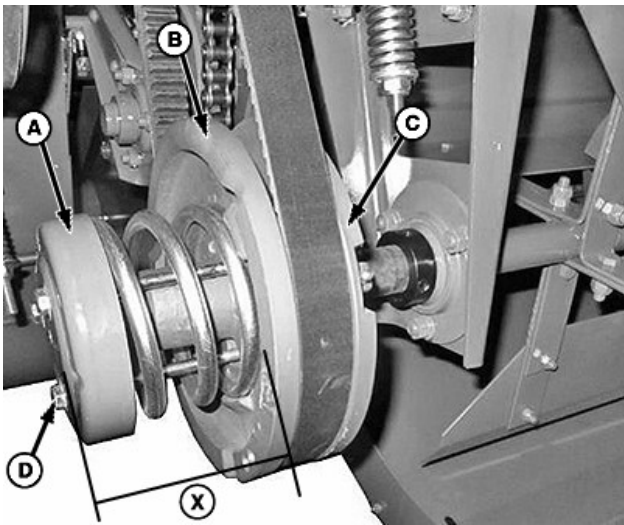
CP00834.00086BA-14-08JAN21

更换筛箱传动连杆与吊杆胶套

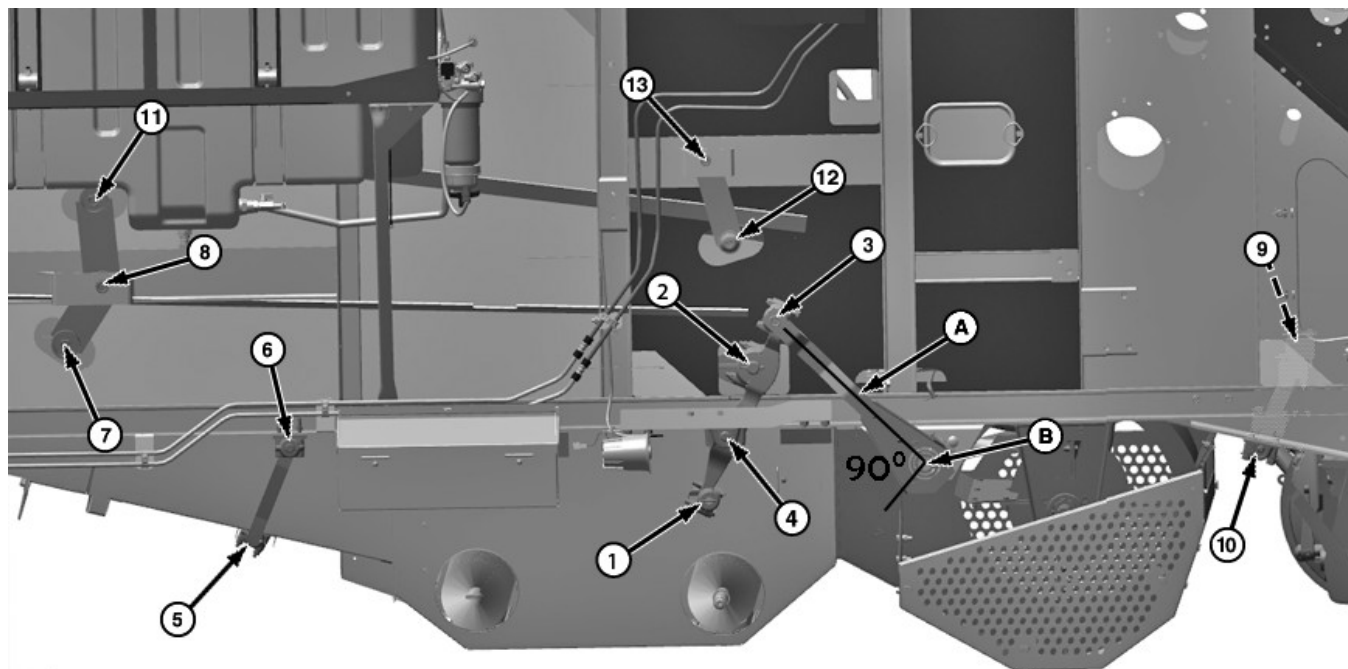
小心： 关闭发动机，结合驻车制动器并拔下钥匙。

注意： 更换磨损或破损的橡胶套时，也要更换相对的橡胶套。

调整清选风扇传动



YC16649—UN—08JAN21



橡胶套 (图示为机器的右侧)

YC19180—UN—08DEC21

- A—连杆
- B—曲柄
- 1—橡胶套
- 2—橡胶套
- 3—橡胶套
- 4—橡胶套
- 5—橡胶套
- 6—橡胶套

- 7—橡胶套
- 8—橡胶套
- 9—橡胶套
- 10—橡胶套
- 11—橡胶套
- 12—橡胶套
- 13—橡胶套

按照顺序 (1-13) 更换所有橡胶套。

更换完橡胶套后,用手转动传动皮带盘,直到连杆的中心连线与曲柄的轴线成90度角。然后紧固胶套螺母。

cp00834,166006395903-14-08AUG22

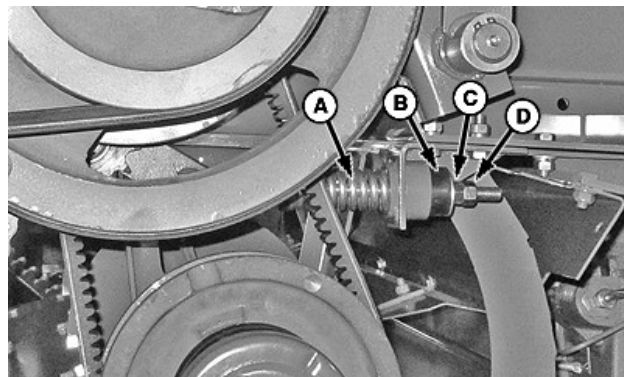
筛箱传动链条由弹簧 (A) 张紧。调整螺母 (C和D) 可调节链条的张紧度。弹簧 (A) 的长度调整以工作状态下此处冲击最小为原则。

胶套 (B) 能够缓冲往复运动的冲击负荷。

筛箱传动链将把动力继续传动给上下筛箱、回送盘等往复工作部件,冲击负荷较大,磨损较快。应根据使用情况定期更换。

CP00834,00086C1-14-12JAN21

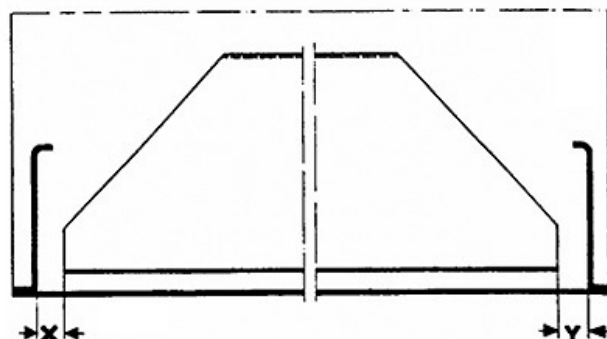
调整和更换筛箱传动链条



YC2413—UN—23FEB14

- A—弹簧
- B—胶套
- C—螺母
- D—螺母

风扇侧向间隙

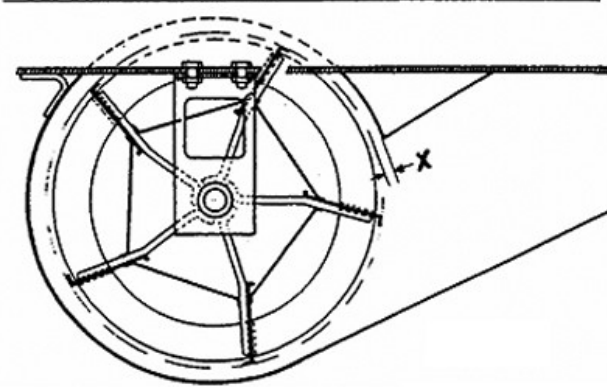


YC8301—UN—10FEB15

风扇叶片与风扇壳两侧间隙应相等，即 $X=Y$ 。

CP00718,0001E80-14-23FEB16

风扇径向间隙

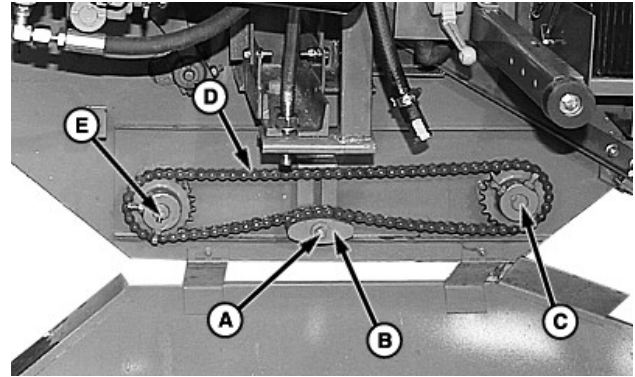


YC2769—UN—26NOV12

风扇叶片与风扇壳前角间隙 $X=12$ 毫米，两侧相等。

CP00718,0001E81-14-23FEB16

杂余升运器传动链条调整



YC9507—UN—09NOV15

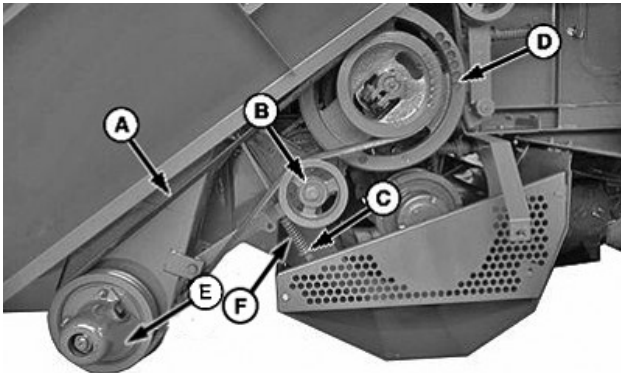
- A—螺母
- B—张紧块
- C—下杂余搅龙轴
- D—传动链条
- E—下粮食搅龙轴

移动张紧块 (B) 可调节传动链条 (D) 的张紧度。

调整方法：松开螺母 (A)，调整张紧块 (B)，直至使传动链条 (D) 的张紧度满足要求后，锁紧螺母 (A)。

CP00834,00086C6-14-12JAN21

粮食升运器传动皮带调整



YC8075—UN—22JAN15

- A—传动皮带
- B—张紧轮
- C—螺母
- D—主动轮
- E—从动轮
- F—张紧弹簧

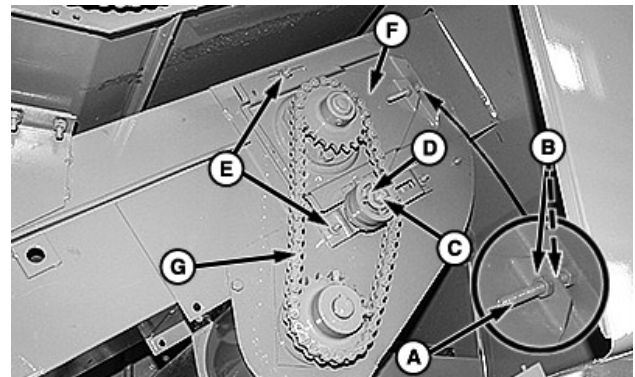
粮食升运器传动皮带 (A) 由张紧轮 (B) 张紧控制。正常情况下，张紧弹簧(F)被压缩后的长度为79—81毫米。

调整方法：调整螺母 (C)，改变张紧弹簧 (F) 的长度，进而调整了张紧轮 (B) 的位置，直至传动皮带 (A) 的张紧度满足要求。

注意：主动轮 (D)、从动轮 (E) 及张紧轮 (B)，必须调整到同一个平面上，尤其与张紧轮 (B) 的张紧力方向必须在同一个平面上，否则皮带传动失常、易损坏。

CP00834,00086C5-14-12JAN21

调整杂余升运器输送链条



YC9680—UN—15MAR16

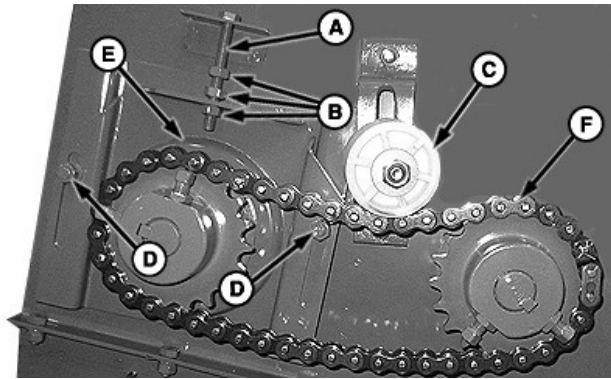
- A—张紧螺栓
- B—六角螺母 (2个)
- C—螺母
- D—张紧轮
- E—螺母 (2个)
- F—轴承座
- G—传动链条

松开张紧轮 (D) 上的螺母 (C)。松开螺母 (E)，调节张紧螺栓 (A) 上的六角螺母 (B)，改变轴承座 (F) 的位置。

调节链条后，拧紧所有螺母，张紧传动链条 (G)。

CP00834,00086C7-14-12JAN21

调整粮食升运器输送链条



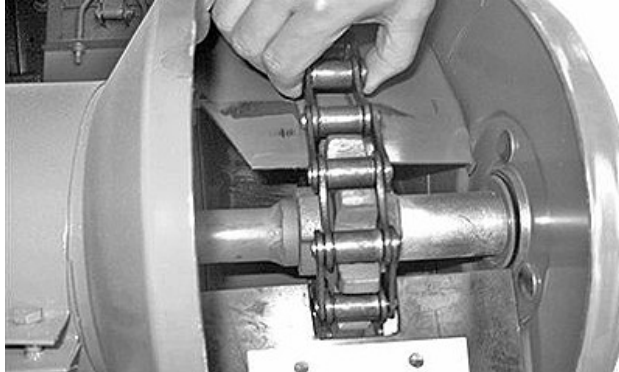
YC8247—UN—05FEB15

- A—张紧螺栓
- B—六角螺母 (3个)
- C—张紧轮
- D—螺母 (2个)
- E—轴承座
- F—传动链条

松开张紧轮 (C)。松开螺母 (D)，调节张紧螺栓 (A) 上的六角螺母 (B)，改变轴承座 (E) 的位置。调节链条后，拧紧所有螺母，张紧传动链条 (F)。

CP00834,00086C8-14-12JAN21

检查升运器输送链条



YC8236—UN—27JAN15

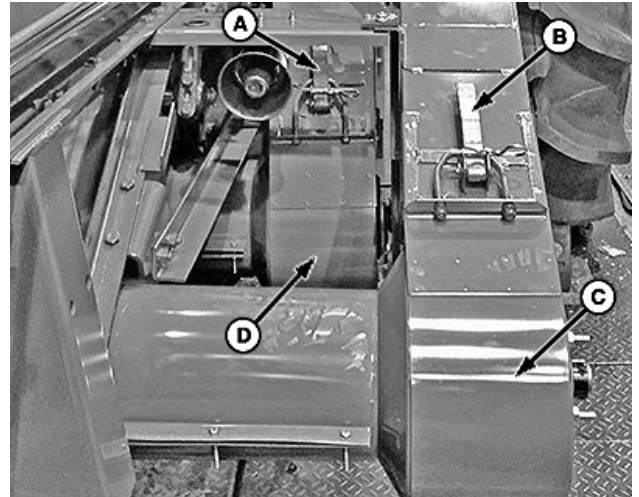
升运器输送链条松紧度要求：链条张紧时，用手可以推动链节在链轮牙内侧移动，通常情况下链轮后第一链节能够向上提起6—10毫米。

注意：输送链条过松、过紧都将影响输送效率及相关部件使用寿命。

cp00834,1660006847280-14-08AUG22

清理升运器

小心： 不当的操作将会造成人身伤害。清理升运器时需要格外注意。



YC16657—UN—12JAN21

- A—活门扳手
- B—活门扳手
- C—杂余升运器下活门
- D—粮食升运器下活门

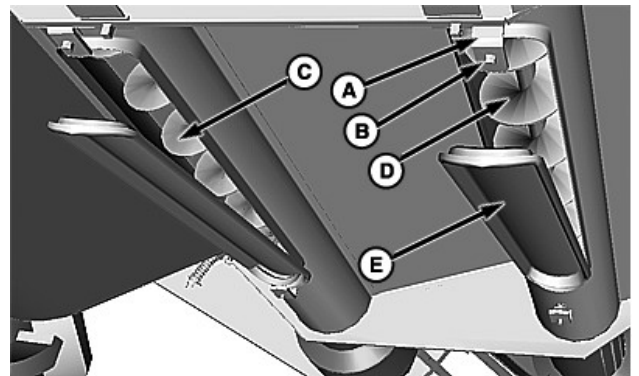
每天工作后或要存放之前，需要搬动活门扳手 (A和B)，打开杂余升运器下活门 (C) 和粮食升运器下活门 (D)，清理升运器。

当更换收割作物时，也需要打开升运器下活门，彻底清理升运器。

打开升运器下活门，运转机器，可以观察链耙及链条是否损坏。

CP00834,00086CA-14-12JAN21

清理下部粮食搅龙与杂余搅龙



YC8552—UN—24APR15

- A—固定卡
- B—螺母
- C—下部杂余搅龙
- D—下部粮食搅龙
- E—搅龙盖

收割机工作一段时间后，需要清理下部理粮食搅龙 (D) 与下部杂余搅龙 (C)。当收获种子或更换收获物品种时，也要彻底清理两个搅龙。

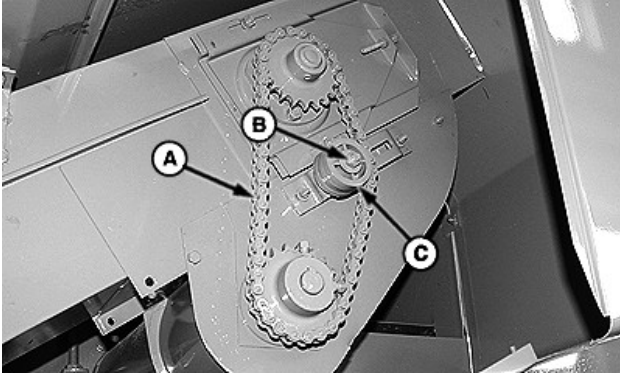
清理下部粮食搅龙：

卸掉螺母 (B) 和固定卡 (A)，打开搅龙盖 (E)，清理粮食搅龙 (D)。

用同样的方法清理下部杂余搅龙。

CP00834,00086CB-14-12JAN21

调整上部杂余搅龙传动链条



YC8249—UN—05FEB15

- A—传动链条
- B—螺母
- C—张紧轮

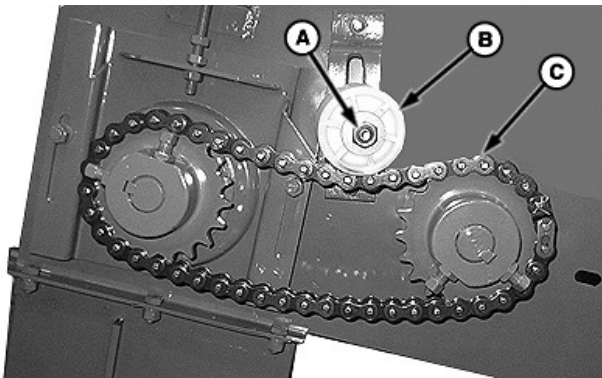
调整张紧轮 (C) 可以张紧传动链条 (A)。

调整方法：松开螺母 (B)，调整张紧轮，直至使传动链条的张紧度满足要求后，锁紧螺母。

注意：所有链条传动都需要经常加注润滑油，否则链条易损坏，传动易失效。

CP00834,00088D7-14-25JAN21

调整粮食均布搅龙传动链条



YC8246—UN—05FEB15

- A—螺母
- B—张紧轮
- C—链条

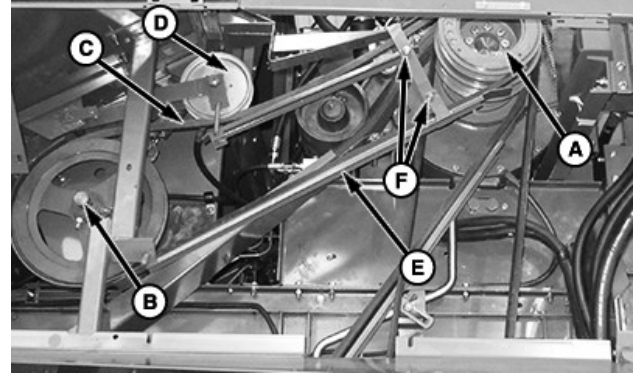
粮食均布搅龙最终通过链条 (C) 进行传动，通过调整张紧轮 (B) 的位置，可以调节链条的张紧度。

调整方法：松开螺母 (A)，调整张紧轮的位置，直至使链条的张紧度满足要求后，锁紧螺母 (A)。

CP00834,00088D8-14-25JAN21

调整卸粮离合器皮带和托板间隙

⚠ 小心：不当的操作将会造成人身伤害。在调整皮带与托板之间的间隙时，需要在发动机不运转的情况下调节。



YC9684—UN—15MAR16

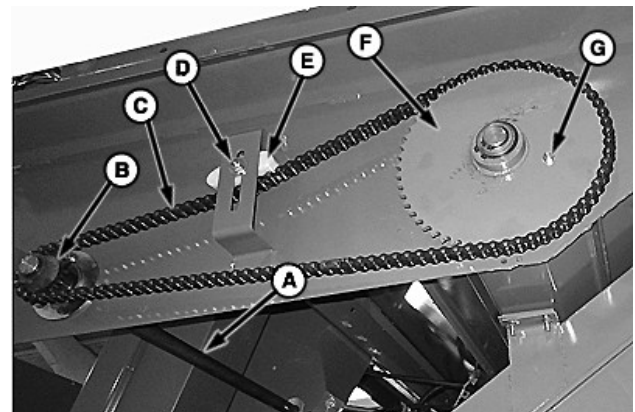
- A—发动机皮带轮
- B—中间轴
- C—皮带
- D—张紧轮
- E—托板
- F—螺母 (2个)

卸粮离合器位于机器左侧。皮带 (C) 由张紧轮 (D) 张紧。在张紧状态下，皮带与托板 (E) 之间的间隙应该为3—5毫米。

调整方法：结合卸粮离合器，使皮带张紧。松开螺母 (F)，调整托板，直至使皮带与托板之间间隙为3—5毫米，锁紧螺母。

CP00834,00088DA-14-25JAN21

调整卸粮搅龙传动链条



YC8078—UN—22JAN15

- A—中间轴
- B—链轮
- C—链条
- D—螺母
- E—张紧块
- F—链轮
- G—剪切螺钉

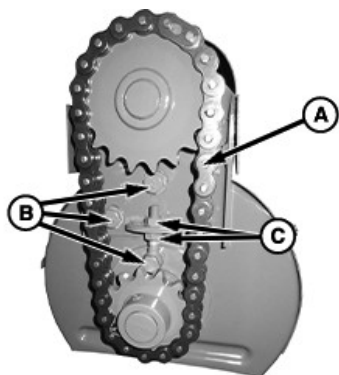
卸粮搅龙链条传动位于机器右侧。调整张紧块 (E) 可以链条 (C) 张紧。

调整方法：松开螺母（D），调整张紧块，直至链条的张紧度满足要求后，锁紧螺母。

重要提示：剪切螺钉（G）是过载安全保护装置。当更换时要使用原规格的螺钉。紧定力矩为15牛·米。

CP00834,00088DB-14-25JAN21

调整卸粮筒内搅龙传动链条



YC9679—UN—15MAR16

- A—链条
- B—螺栓（3个）
- C—螺母（2个）

卸粮筒内搅龙通过卸粮筒内部的万向节轴和卸粮筒端部的链条（A）进行传动。

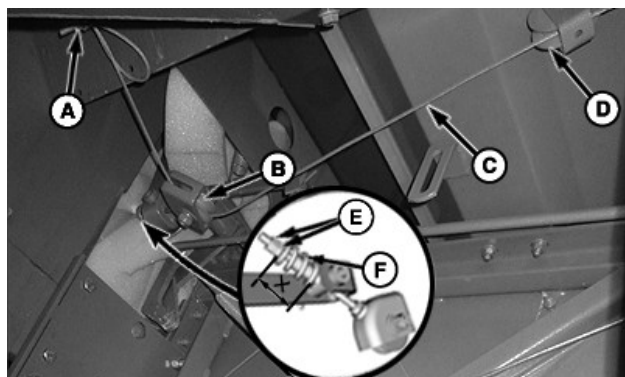
链条张紧度调整方法：松开螺栓（B），调整螺母（C），直至使传动链条的张紧度满足要求后，锁紧螺母和螺栓。

CP00834,00088DC-14-25JAN21

紧度。当调整后的钢丝绳可被向下压30—40毫米时，拧紧螺母（C）。

CP00834,00088DD-14-25JAN21

调整卸粮筒自动切离装置



YC8298—UN—06FEB15

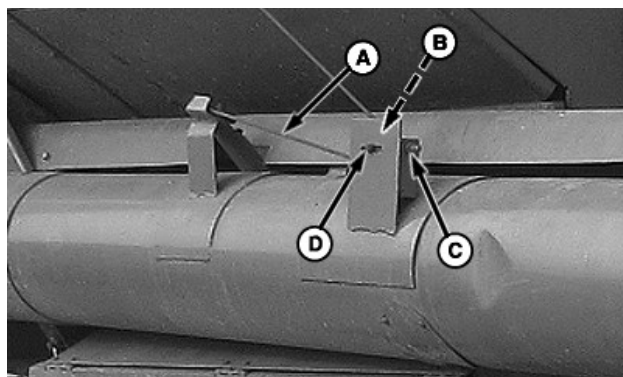
- A—卡子
- B—轮
- C—钢丝绳
- D—导轮
- E—螺母（2个）
- F—弹簧
- X—长度（39毫米）

为了卸粮筒的使用安全，卸粮筒装有自动切离装置。当卸粮筒处于最大伸出位置时，钢丝绳（C）必须张紧。

调整方法：使卸粮筒伸出至最大位置，调整螺母（E），使弹簧的长度（X）达到39毫米后，锁紧螺母。如果钢丝绳伸长太多，调整卡子（A），缩短钢丝绳至张紧状态。

CP00834,00088DE-14-25JAN21

调整卸粮筒钢丝绳



YC8227—UN—23JAN15

- A—钢丝绳
- B—滑轮
- C—螺母
- D—螺母

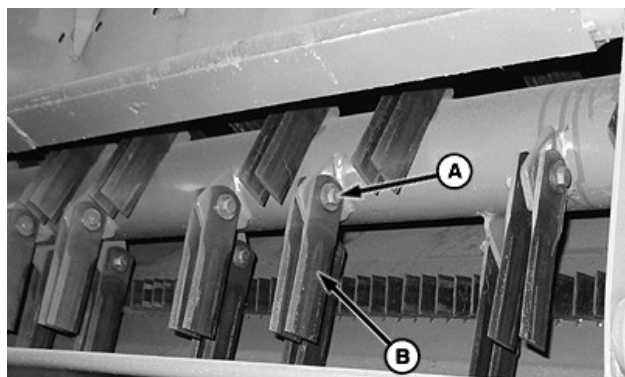
新车在使用之前，每周至少检查一次钢丝绳（A）的张紧度。

调整方法：收回卸粮筒。松开螺母（C），通过调节螺母（D）来调整滑轮（B）的位置，进而调整钢丝绳的张

更换切碎器动刀片

！ 小心：换动刀片时要把转子固定，防止发生事故。

注意：换动刀片时要用 M10×50 10.9级螺栓和自锁螺母，拧紧力矩为50牛·米。



YC8240—UN—28JAN15

- A—螺栓
- B—动刀片

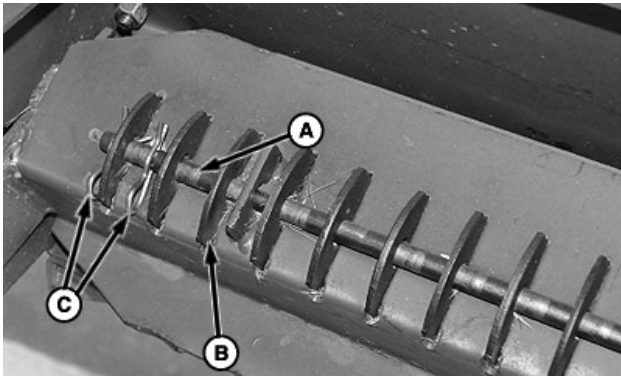
动刀片 (B) 损坏能引起振动, 要更换新刀片。更换时重量应大致相等。不要使用重磨钝化的刀片, 不允许刀片磨钝后倒过来装或者一组刀片颠倒装配再使用。

注意: 更换动刀刀片同时更换正对面的刀片。

更换方法: 移除螺栓 (A), 取下动刀片, 安装新的刀片。

CP00834,00088E0-14-25JAN21

更换切碎器定刀片



YC8244—UN—04FEB15

A—刀杆
B—定刀片
C—开口销 (2个)

拆掉开口销 (C), 把刀杆 (A) 向后拉并从侧面抽出, 卸下定刀片 (B)。插入新刀片后并固定刀杆。

CP00834,00086DA-14-12JAN21

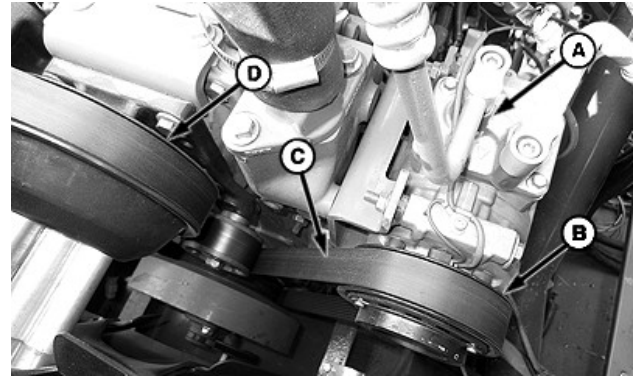
空调系统常规检查

在使用空调之前, 需要对空调系统进行常规检查:

1. 检查压缩机传动皮带张紧度。确认是否张紧皮带。
2. 确认压缩机离合器接合。
3. 冷凝器是否被污垢堵塞。可用压缩空气清理。
4. 蒸发器是否被污垢堵塞。可用压缩空气清理。
5. 空滤罩是否被污垢堵塞, 可用压缩空气清理。
6. 检查所有线路是否连接牢固。
7. 检查所有管路接头体是否牢固。
8. 检查是否缺少制冷剂。

CP00718,0001E9E-14-23FEB16

检查空调压缩机传动皮带



YC8351—UN—26MAR15

A—压缩机
B—压缩机皮带轮
C—传动皮带
D—风扇皮带轮

来自发动机风扇皮带轮 (D) 的动力, 通过传动皮带 (C) 传递给压缩机皮带轮 (B), 进而驱动空调压缩机 (A) 进行工作。

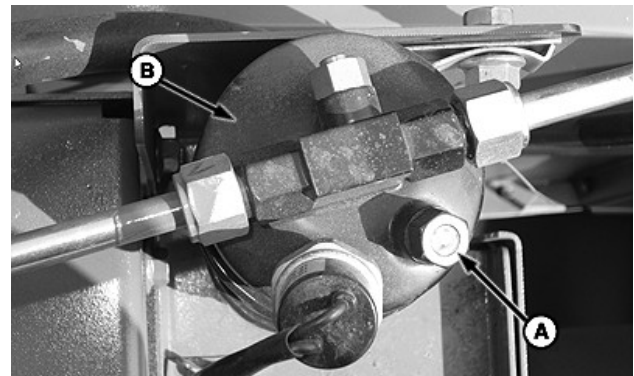
要定期检查传动皮带的张紧度。

CP00834,00088E1-14-25JAN21

制冷剂检查和干燥储气罐更换

检查空调系统制冷剂:

1. 启动空调制冷模式。
2. 旋转空调温度调节旋钮, 将制冷温度调节到最大值。
3. 旋转空调出风量控制旋钮, 调节空调风量到最大值。

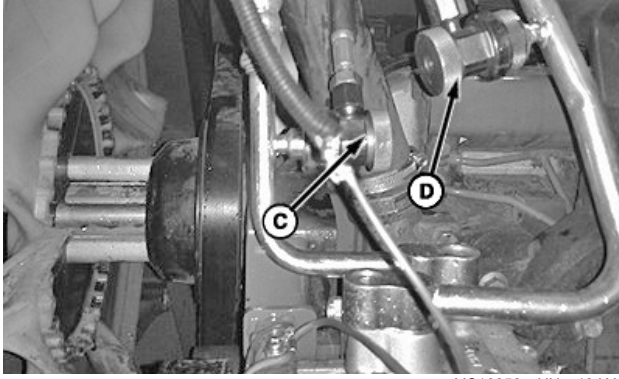


YC8352—UN—26MAR15

A—观察孔
B—干燥储气罐

4. 过几分钟后, 通过观察孔 (A) 用肉眼观察是否有气泡产生。

⚠ 小心: 添加制冷剂及维修空调系统, 需要专业人员操作, 以免发生人身伤害。



YC16658—UN—13JAN21

C—填充接头
D—填充接头

5. 若产生气泡，说明缺少制冷剂。需要添加制冷剂。通过填充接头 (C和D) 向空调系统添加制冷剂。

重要提示： 压缩机的填充接头 (C和D) 只有在装配时才能拆下；填充接头打开后要立即进行装配，需要提前准备好工具，若发现压缩机的填充接头打开建议不使用。空调管路的其他部分连接好之后，才能连接压缩机的两根管路（即压缩机的管路最后装配）。压缩机油不能接触空气太久，否则可能导致压缩机离合器烧坏，如果断开太久,就需要添加压缩机油。

检查干燥储气罐：从观察孔 (A) 观察干燥储气罐 (B) 中的颜色情况，如果颜色变成了粉色或者粉红色，需要立刻更换干燥储气罐。

重要提示： 每次打开管路更换部件时，最好将干燥储气罐也一同更换，如果系统打开几个小时，储气罐必须更换。否则，不能再吸收系统中的水分，在膨胀阀处造成冰堵。

CP00834.00088E2-14-25JAN21

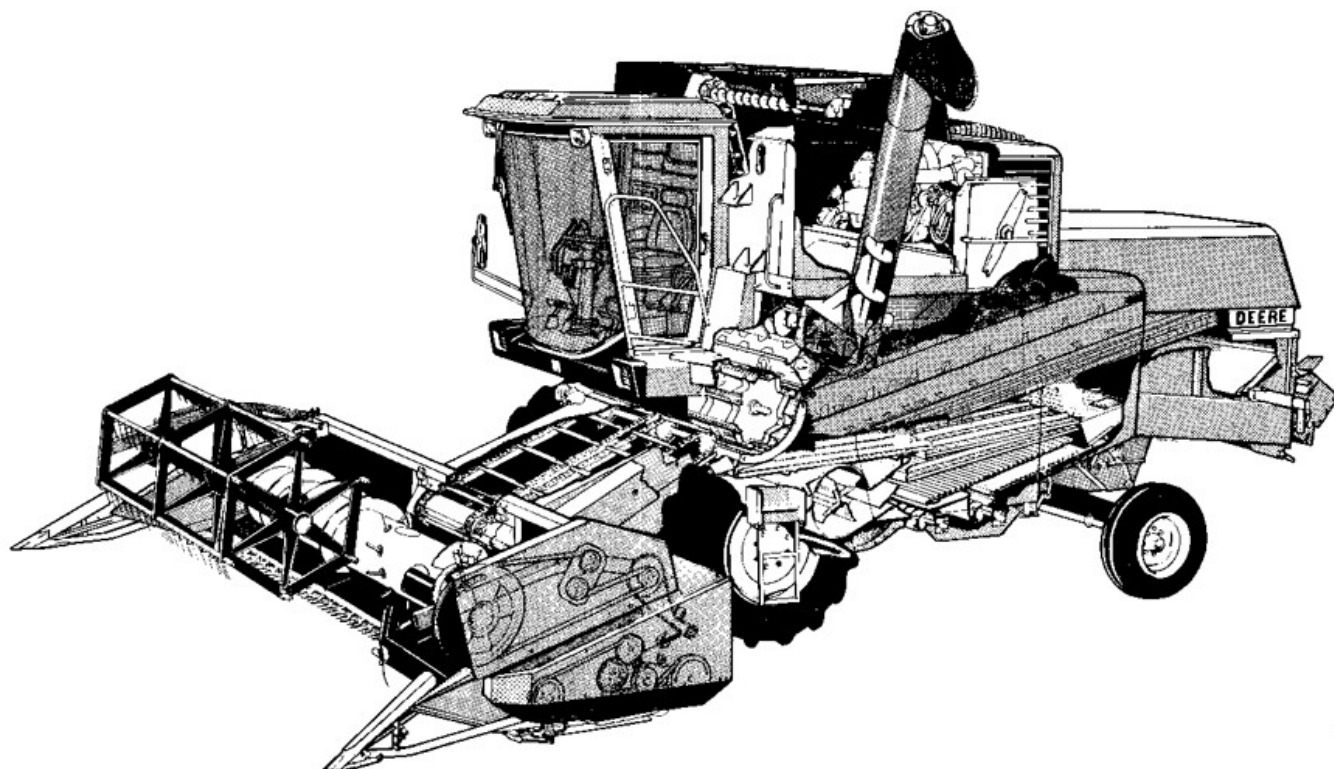
收获提示

收获时间的选择

收获时间的选择要确保作物的成熟，否则将有可能影响收割机的收获质量。

CP00718,0002B0E-14-06SEP16

避免粮食的损失



YC1426—UN—19MAR14

联合收割机调整基本原则是降低损失，减少故障，提高效率。

为了达到上述目的，特别要注意适时收获，过早、过晚收割都会造成不必要的故障和损失。

要根据收获条件和作物的含水率，对机器进行必要的调整。

要特别注意下述部位的损失和现象：

- 割台损失
- 杂余量过大
- 籽粒破碎
- 粮箱颖壳过多
- 分离损失
- 清选损失
- 自然落粒损失
- 脱不净损失

CP00834,00086E1-14-12JAN21

获得良好的脱粒效果

重要提示：要获得良好的脱粒效果，调节好滚筒转速和滚筒与凹板的间隙是最重要的因素。

- 滚筒转速高，滚筒与凹板间隙小，脱粒效果好。滚筒转速过高，凹板间隙过小则引起破碎。

注意：收获小籽粒和一般谷物时，滚筒转速高，凹板与滚筒间隙小。

- 滚筒转速低，滚筒与凹板间隙大，破碎率小。滚筒转速低，凹板间隙过大，则造成脱不净。
- 收割潮湿作物时，增加滚筒转速、减小凹板间隙。
- 收割干燥作物时，降低滚筒转速、增大凹板间隙。

CP00834,00088BD-14-22JAN21

判定脱粒效果

注意：在进行下一次调节前，一定要检查上一次调节的结果。

CP00834.00086A0-14-07JAN21



YC1442—UN—27FEB12

可通过被脱茎秆完整、收割机后部的粮食损失、粮箱内的籽粒、杂余情况判断。

脱粒效果好：茎秆完整、后部粮食的损失少、粮箱内破碎少。

如果粮箱内的破碎过多，应检查是否滚筒转速过高、凹板间隙是否过小。

杂余的绝大部分应该是穗头，如果杂余过多应检查：

- 筛子的开度是否过大？
- 尾筛和其后部的滑板位置是否正确？
- 脱粒滚筒转速和滚筒与凹板间隙是否正确？

CP00834.000869F-14-07JAN21

解决脱粒过度 and 脱粒不足

脱粒过度：

脱粒过度是由于滚筒转速过高，滚筒与凹板的间隙过小所引起的。

脱粒过度可以通过降低滚筒转速来解决，一次降低5%，在进行第二次调节前，要检查上一次调节的结果。如果滚筒转速降低10%后仍不见效，要加大凹板间隙。

如果脱粒过度的问题通过以上方法不能解决，就要降低行走速度，因为喂入量大也能引起脱粒过度。

注意：在进行下一次调节前，一定要检查上一次调节的结果。

脱粒不足：

脱粒不足是由于滚筒转速过低，凹板的间隙过大所引起的。

首先提高滚筒转速5%，如果上述调节仍不解决问题，逐渐减小凹板间隙。每次调节后，要检查一次调节的结果。

在某些收获条件下，用上述方法不能解决问题，在这种情况下，要增加行走速度。

润滑与保养

润滑符号

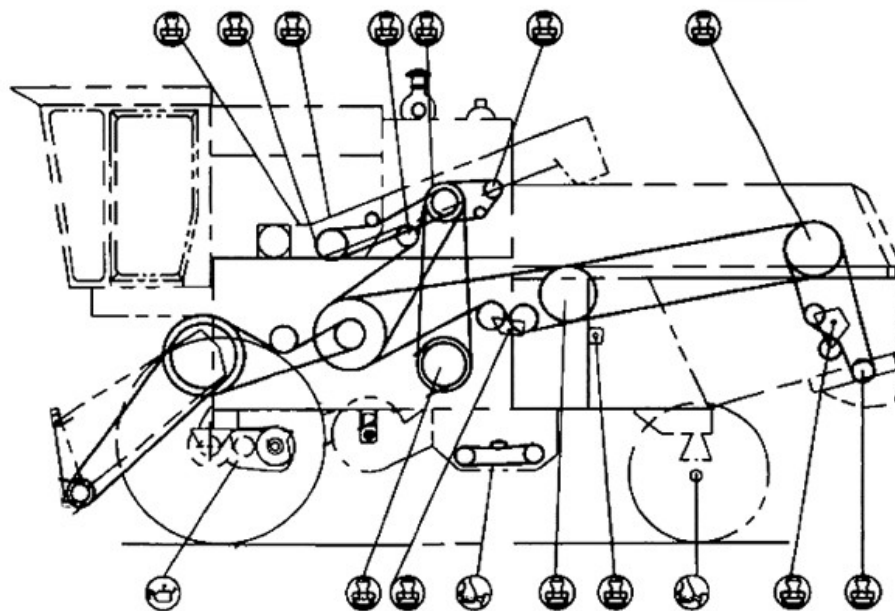
⚠ 小心： 不当的操作将会造成人身伤害，禁止在机器的发动机正在运转时，润滑或保养机器。

重要提示： 不当的操作将会损坏机器。推荐的保养间隔仅适用于一般情况。如果机器工作环境恶劣，必须缩短保养间隔。

CP00606,0000BC7-14-18MAR19

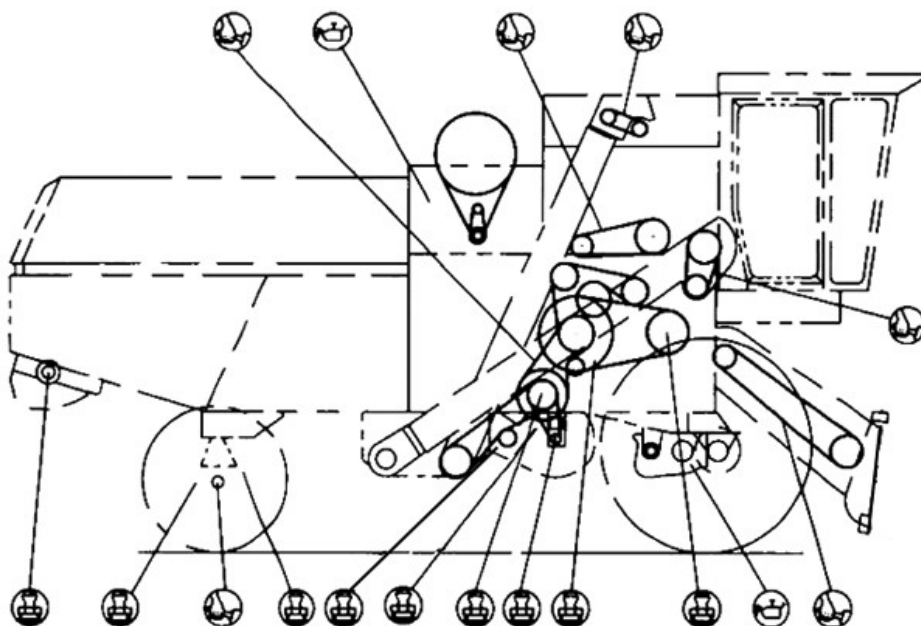
根据润滑符号所示的小时数，润滑机器。润滑脂选用详见油料、冷却液和润滑剂章节，耐高压通用润滑脂一节。

收割机左侧润滑图

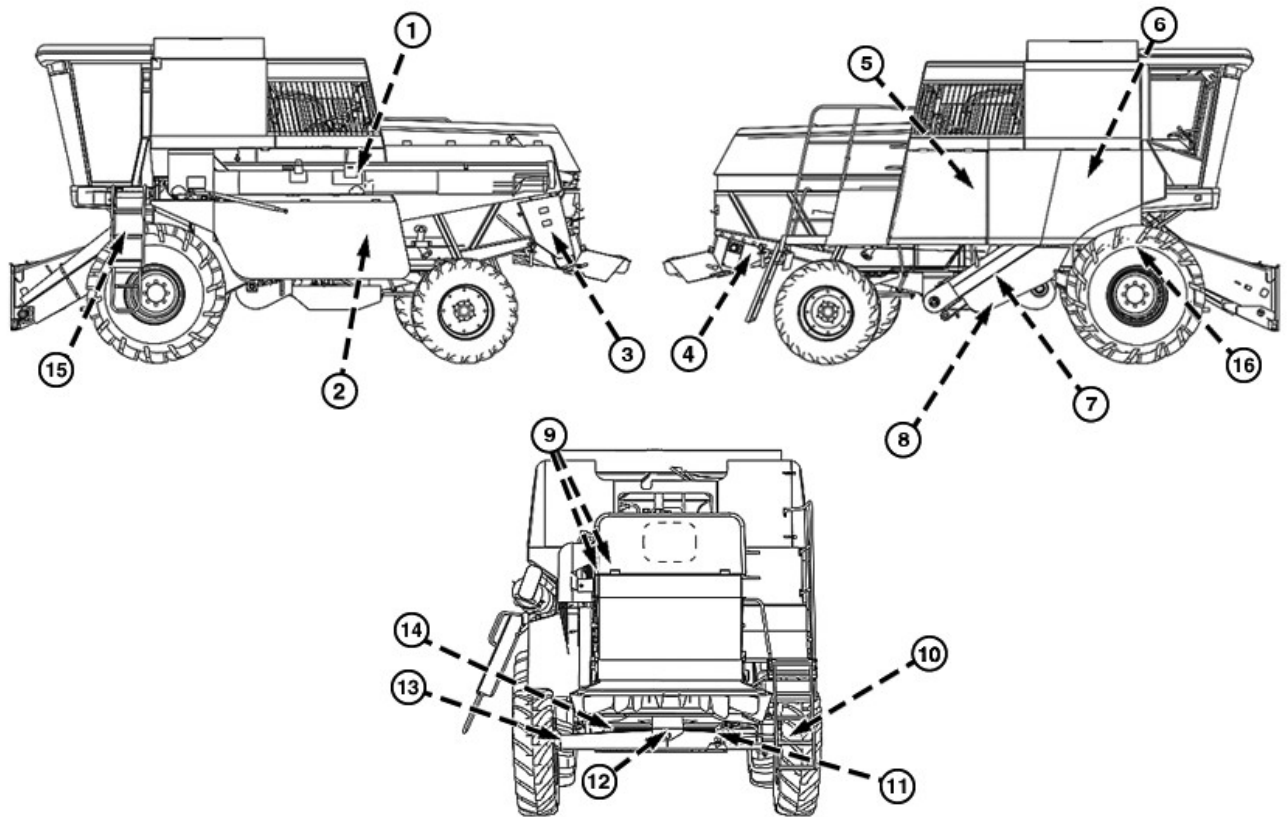


YC12089—UN—23MAY18
CP00606,000167A-14-23MAY18

收割机右侧润滑图

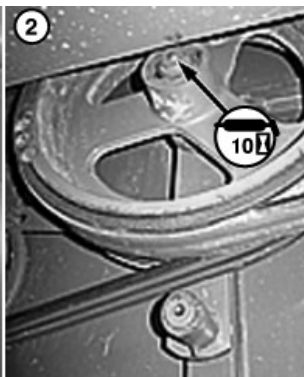
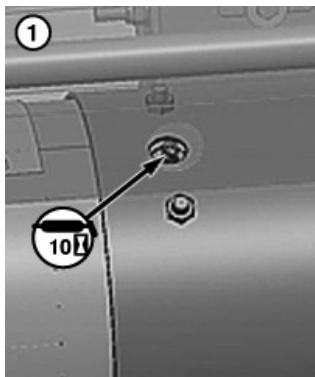


每10个小时润滑点



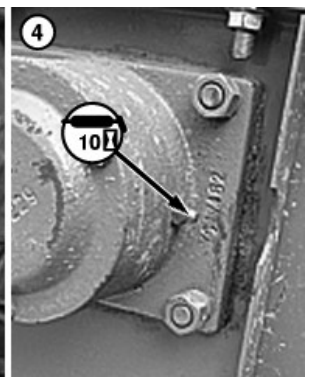
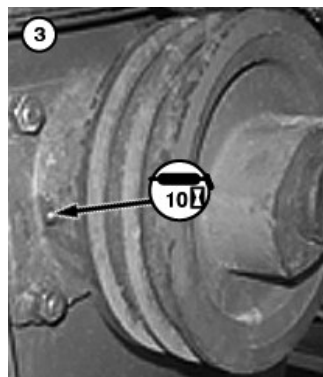
每10个小时润滑示意图

YC9973—UN—29AUG17



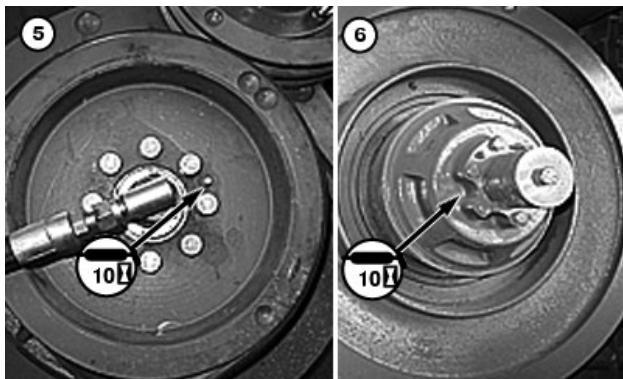
YC9774—UN—30MAR16

- 1—卸粮搅龙中间支撑润滑点
- 2—切碎器传动皮带轮润滑点



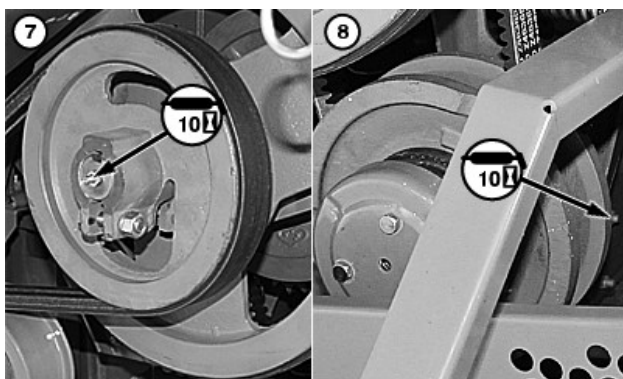
YC9775—UN—30MAR16

- 3—切碎器轴承（左侧）润滑点
- 4—切碎器轴承（右侧）润滑点



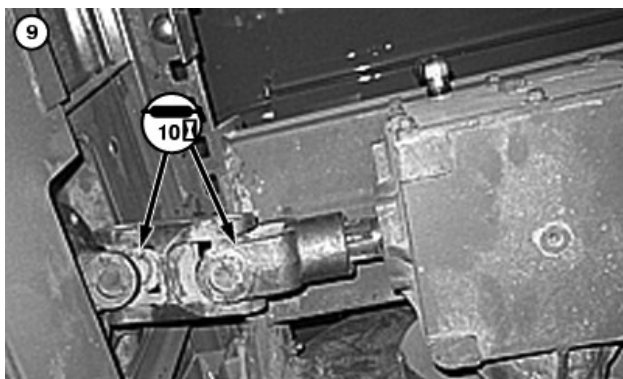
YC9776—UN—30MAR16

- 5—脱粒滚筒无极变速机构主动盘润滑点
6—脱粒滚筒无极变速机构从动盘润滑点



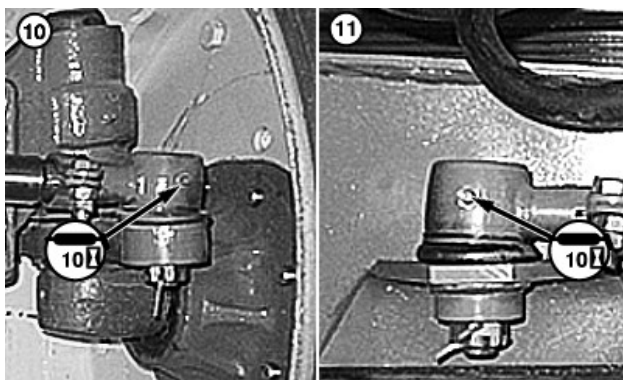
YC9777—UN—30MAR16

- 7—风扇变速传动皮带轮和轴承润滑点
8—风扇变速皮带轮润滑点



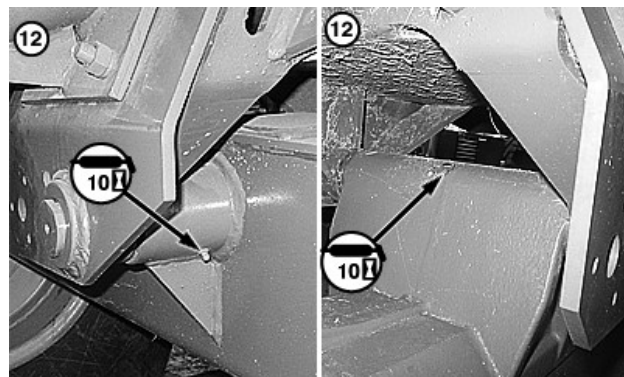
YC9778—UN—30MAR16

- 9—分离装置传动万向节润滑点



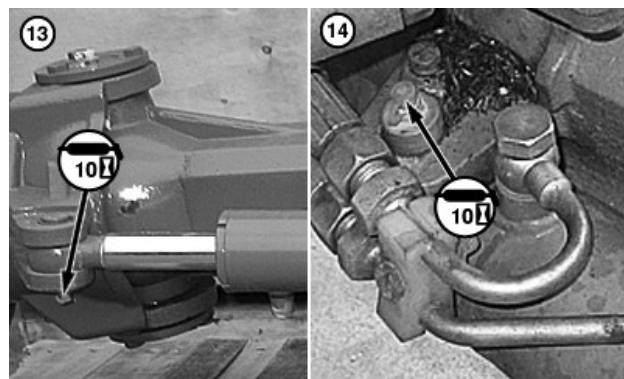
YC9779—UN—30MAR16

- 10—转向油缸球铰润滑点
11—转向油缸球铰润滑点



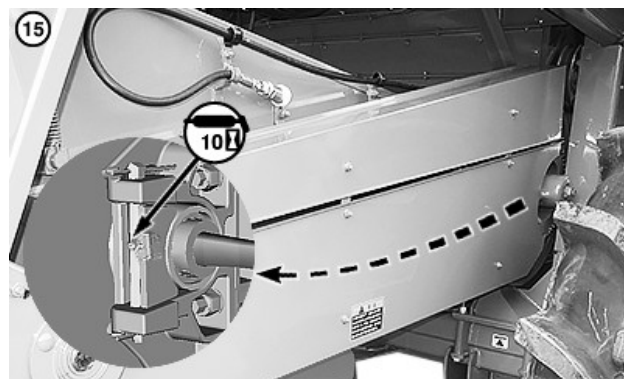
YC9780—UN—30MAR16

- 12—后驱动 (选装) 桥连接架铰接轴润滑点



YC9781—UN—30MAR16

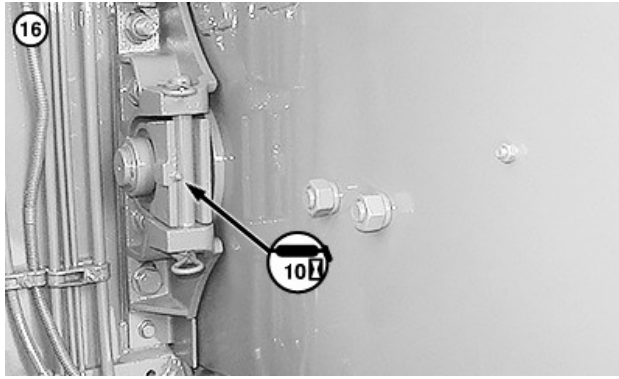
- 13—后驱动桥 (选装) 转向油缸球铰润滑点
14—后驱动桥 (选装) 转向油缸球铰润滑点



YC9974—UN—29AUG17

- 过桥上轴轴承座 (左侧) 润滑点

- 15—过桥上轴轴承座 (左侧) 润滑点



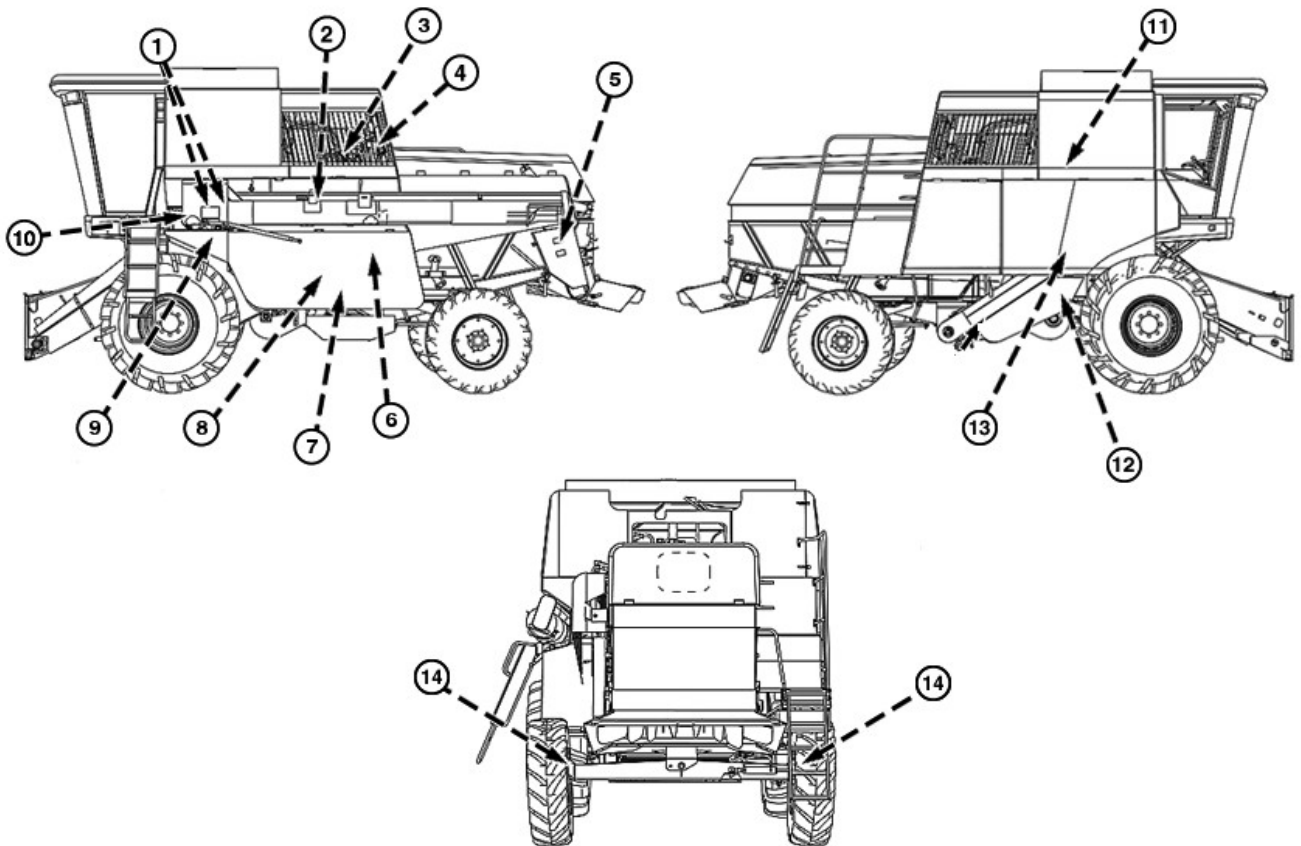
16—过桥上轴轴承座（右侧）润滑点

CP00834.000872C-14-15JAN21

YC9975—UN—29AUG17

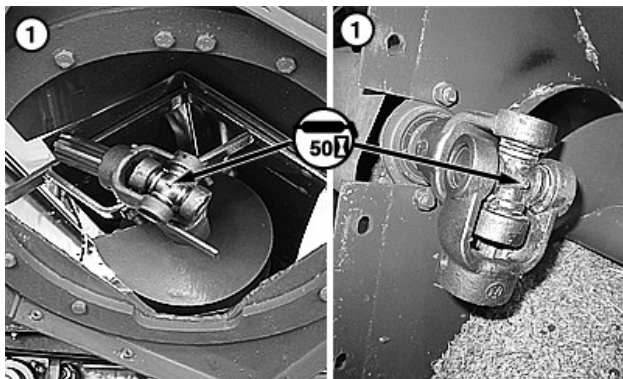
过桥上轴轴承座（右侧）润滑点

每50个小时润滑点



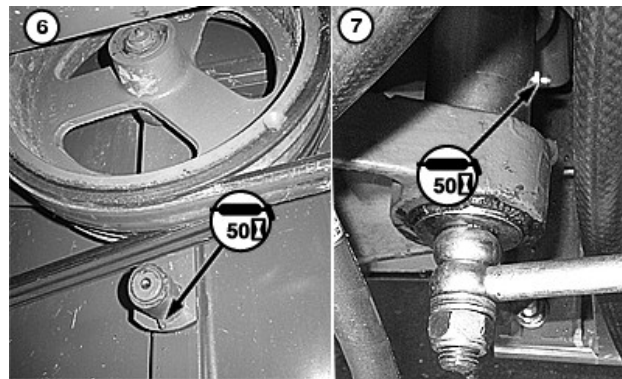
每50个小时润滑示意图

YC12094—UN—27AUG18



1—卸粮筒万向节润滑点

YC9782—UN—30MAR16

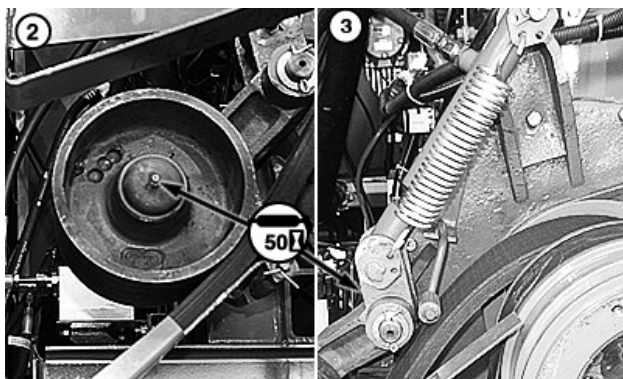


6—分离装置传动皮带轮支撑臂润滑点

7—变量泵张紧轴油嘴润滑点

YC9785—UN—30MAR16

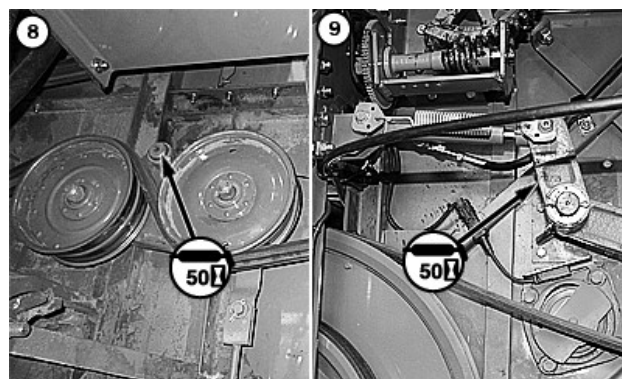
⚠ 小心： 不当的操作将会造成人身伤害。给卸粮筒万向节注油点添加润滑脂时，需要进入粮箱。在进行操作前，需要关闭发动机，取下钥匙，等运动件停止运动后再进行润滑。



2—脱谷离合器压轮润滑点

3—脱谷离合器操纵臂润滑点

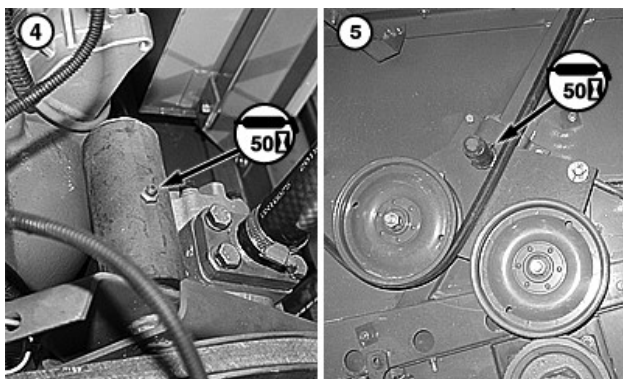
YC9783—UN—30MAR16



8—切碎器传动惰轮臂润滑点

9—过桥传动离合器摆臂轴润滑点

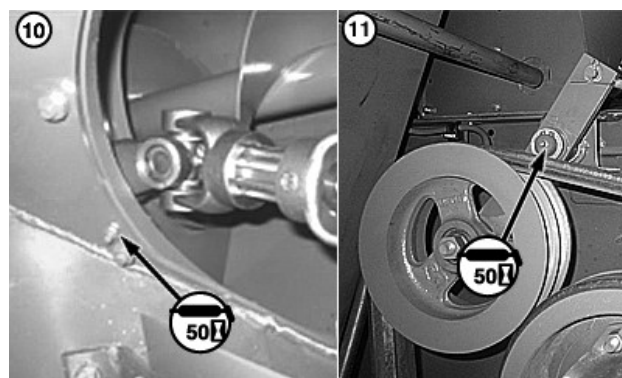
YC9786—UN—30MAR16



4—液压油泵支撑臂润滑点

5—切碎器张紧轮架摆动轴润滑点

YC9784—UN—30MAR16

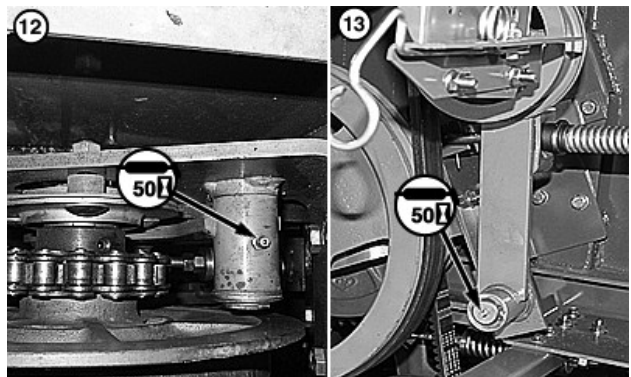


10—卸粮转盘润滑点

11—击辊传动张紧轮轴润滑点

YC9787—UN—30MAR16

⚠ 小心： 不当的操作将会造成人身伤害。给卸粮转盘注油点添加润滑脂时，需要进入粮箱。在进行操作前，需要关闭发动机，取下钥匙，等运动件停止运动后再进行润滑。

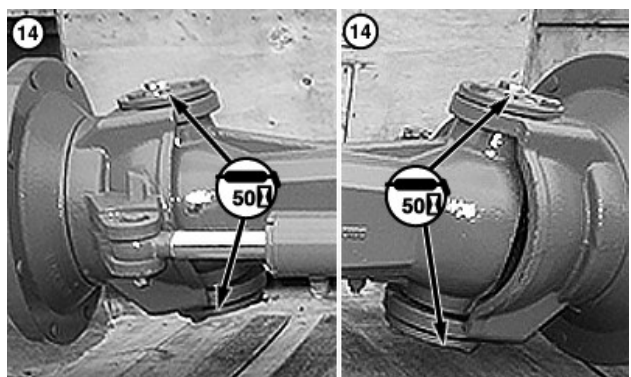


12—清选风机惰轮臂润滑点
13—清粮室惰轮臂润滑点

YC9788—UN—30MAR16

14—后驱动桥（选装）转向主销轴润滑点

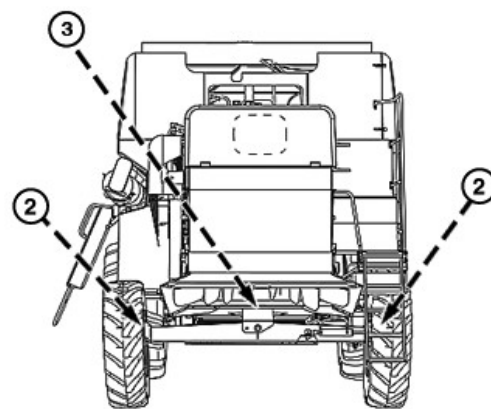
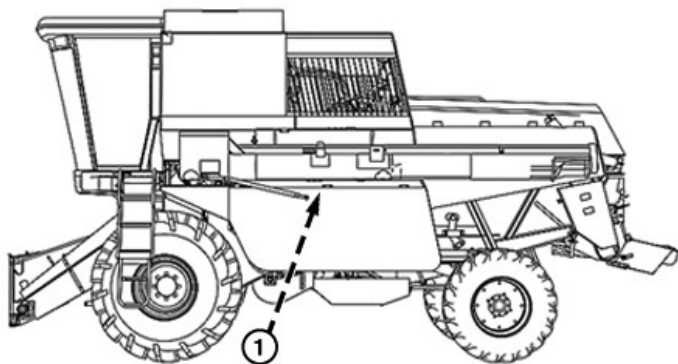
注意：后驱动桥转向主销轴润滑脂类型为：汽车通用锂基润滑脂（GB/T 5671-95）。



YC12095—UN—27AUG18

CP00834.0008730-14-15JAN21

每100个小时润滑点



每100个小时润滑示意图

YC9772—UN—30MAR16



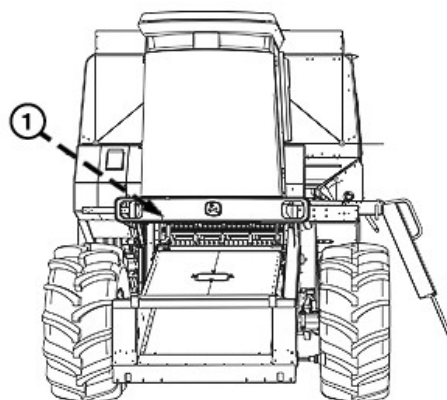
1—分离滚筒前轴承润滑点

YC9791—UN—30MAR16

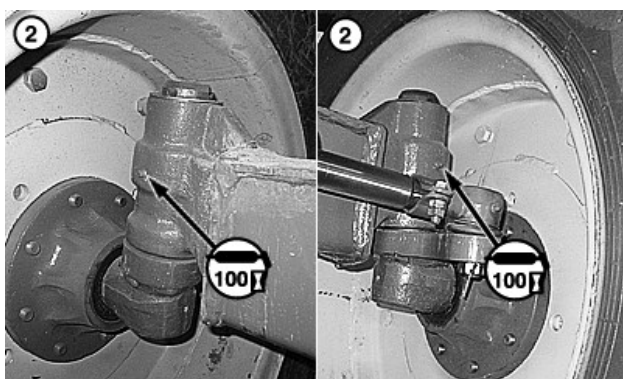
注意：油嘴到轴承之间的油管要确保充满油，无空气，然后再给油嘴注油。

分离滚筒前轴承润滑点适用于2022年3月之前生产的机器。

每200个小时润滑点

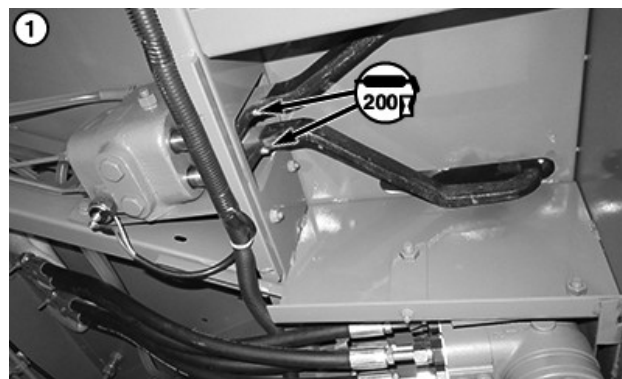


每200个小时润滑示意图
YC11007—UN—09JAN17



2—转向立轴润滑点

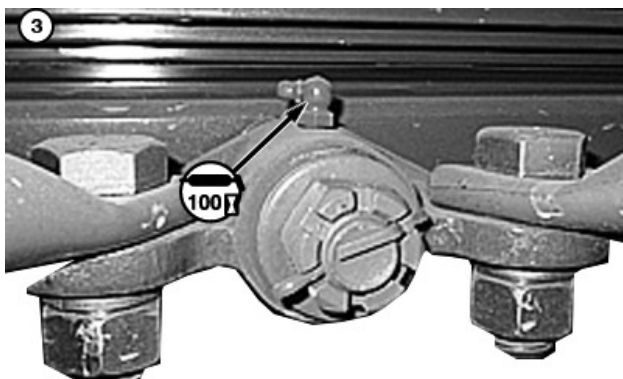
YC9792—UN—30MAR16



1—脚制动器踏板润滑点

YC11010—UN—10JAN17

CP00834,000872E-14-15JAN21

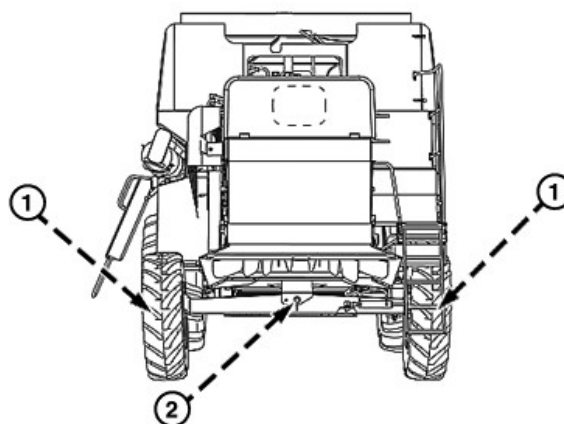


3—转向拉杆润滑点

YC9793—UN—30MAR16

cp00834,1660006982127-14-08AUG22

每500个小时润滑点



每500个小时润滑示意图
YC9773—UN—30MAR16



1—转向轮轴承润滑点

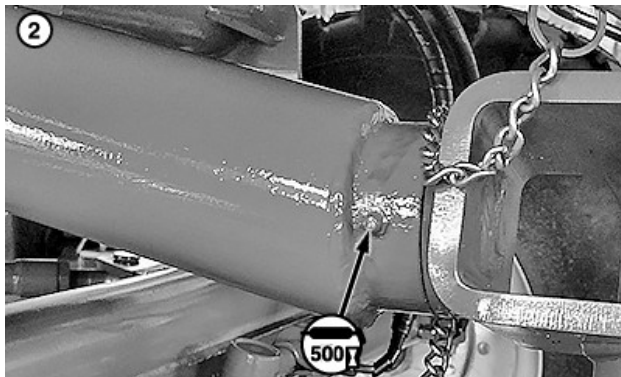
YC9794—UN—30MAR16

2—牵引装置润滑点

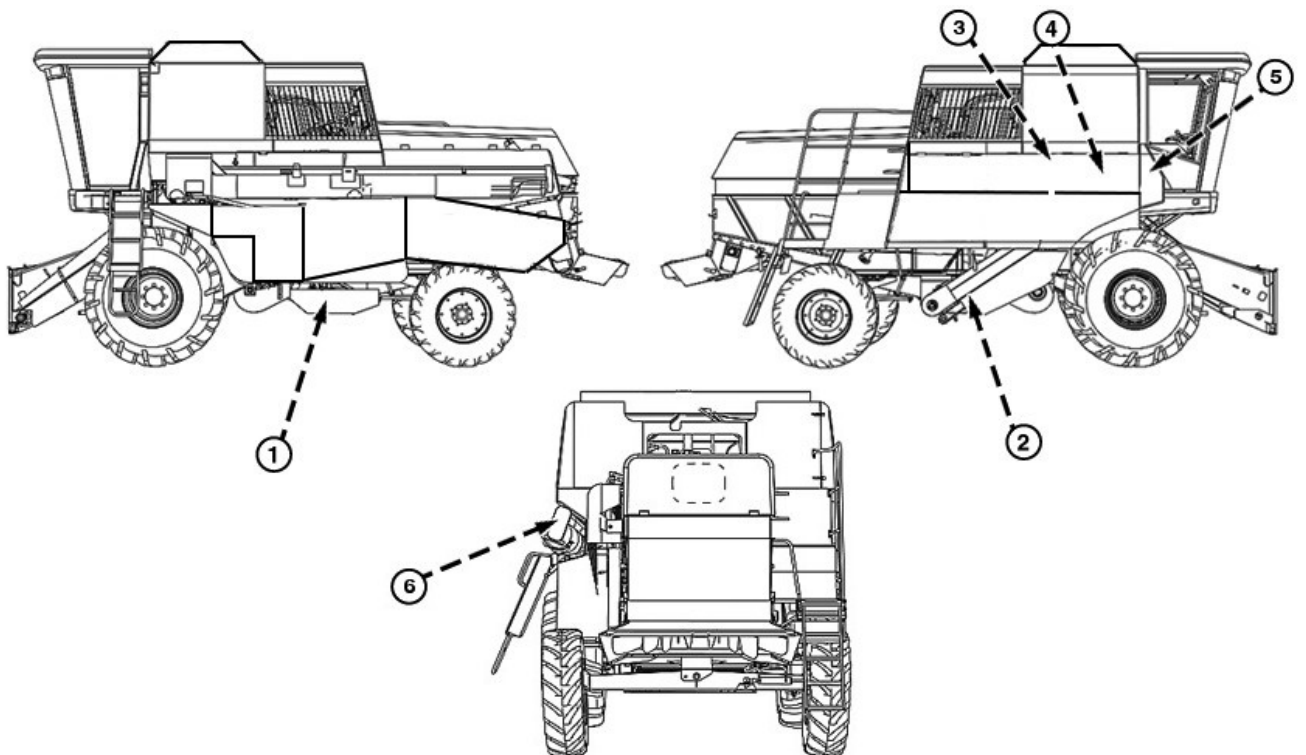
CP00834,000872D-14-15JAN21

链条刷油—每10个小时

以下链条，每工作10个小时需要刷机油。

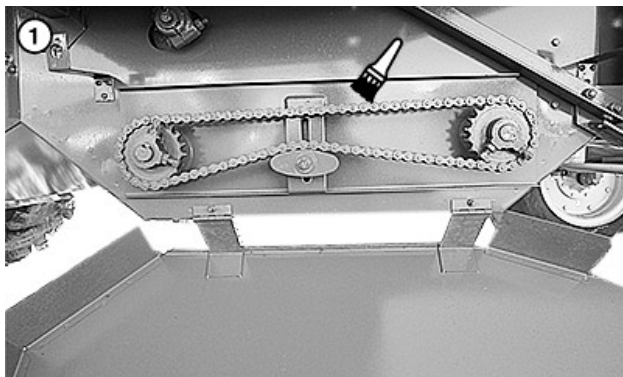


YC12096—UN—28AUG18



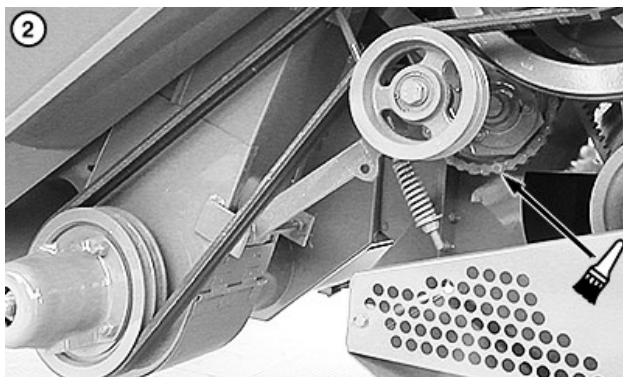
收割机链条示意图

YC16728—UN—19JAN21



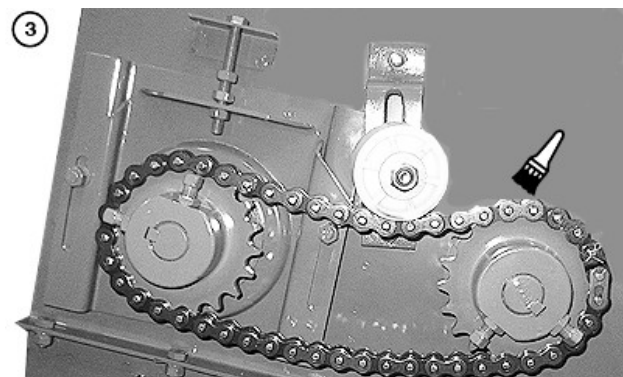
1—杂余升运器传动链条

YC10846—UN—08DEC16



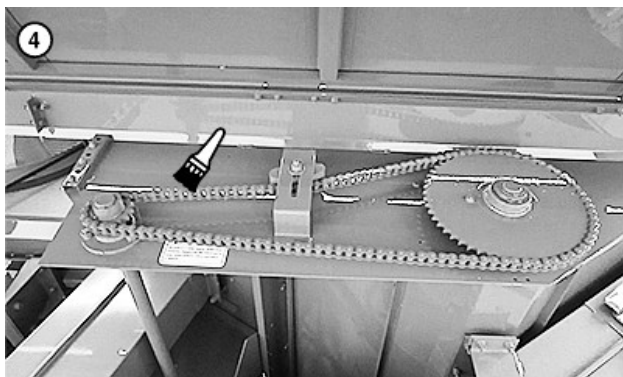
2—筛箱传动链条

YC10847—UN—08DEC16



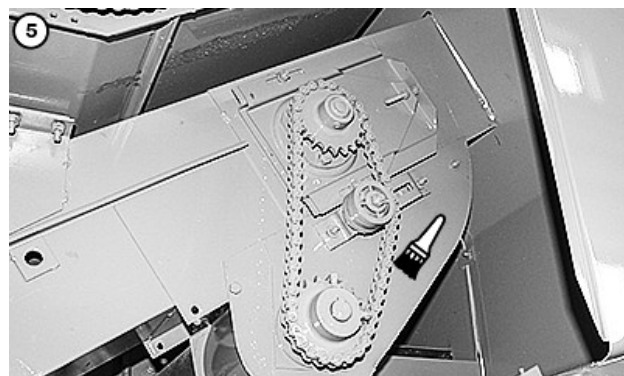
3—粮箱均布搅龙传动链条

YC10848—UN—08DEC16



YC10849—UN—08DEC16

4—卸粮搅（粮箱内）龙传动链条



杂余搅龙上部传动链条

YC10850—UN—08DEC16

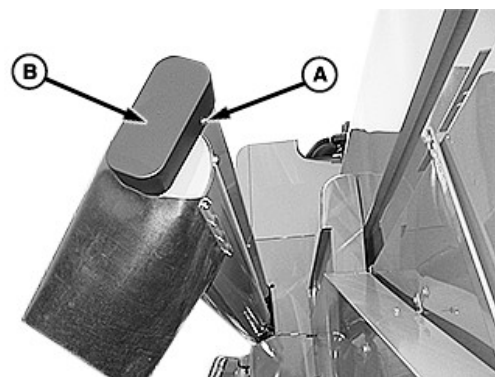
5—杂余搅龙上部传动链条



卸粮搅龙（卸粮筒内）传动链条

YC10852—UN—08DEC16

6—卸粮搅龙（卸粮筒内）传动链条



YC10851—UN—08DEC16

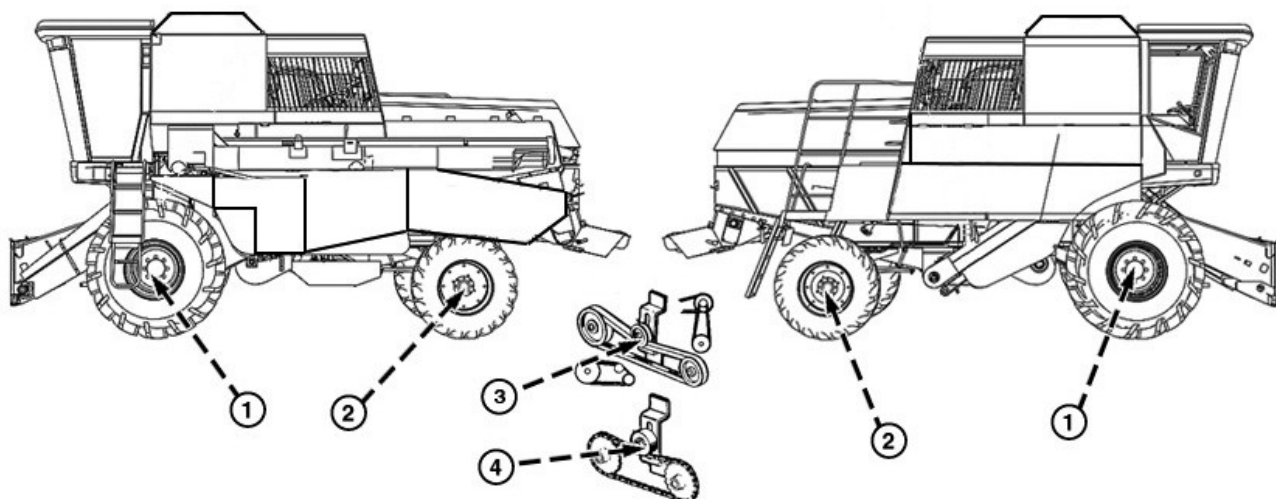
A—螺栓（2个）

B—盖

注意：给卸粮筒传动链条保养时，需要拆卸螺栓（A），取下盖（B）。

CP00834,0008E8F-14-15JUN21

首次使用几个小时之后



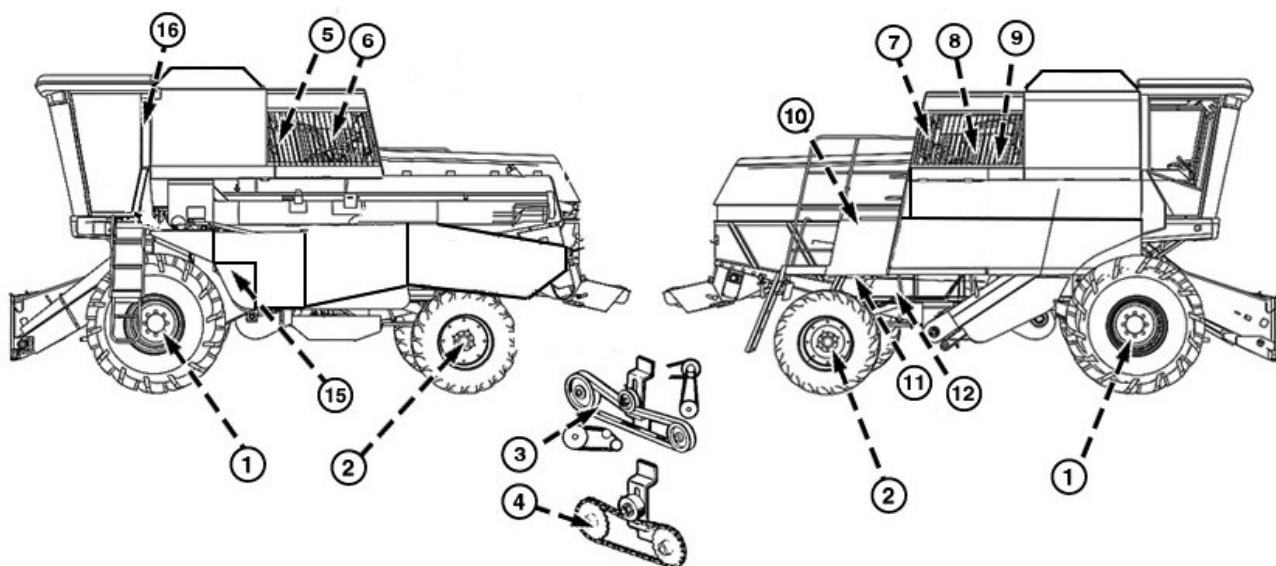
- 1—紧定前轮螺母，扭矩为420牛·米。
- 2—紧定后轮螺栓，扭矩为180牛·米。
- 3—检查、调节三角皮带张紧度。

- 4—检查、调节传动链条。

YC16684—UN—15JAN21

CP00834,00088E3-14-25JAN21

每使用10小时（日检查）



- 1—检查前轮螺母是否松动，轮胎的压力和是否损坏。
- 2—检查后轮螺栓是否松动，轮胎的压力和是否损坏。
- 3—检查、调节全部三角皮带张紧度。
- 4—检查、调节全部传动链条。
- 5—检查冷却液面并按要求添加。详见发动机系统维护章节，检查和添加发动机冷却液一节。
- 6—清理空气滤清器。详见发动机系统维护章节，清理空气滤清器主滤芯一节。

- 7—清理液压油箱加油口并检查油面。详见电器、液压及行走系统维护章节，检查液压油油位一节和更换液压油一节。

- 8—清理旋转罩和散热器。详见发动机系统维护章节，旋转罩的外部清理一节和清理散热器一节。

- 9—联合收割机停在平地，检查发动机油底壳机油量，按需要加油。详见发动机系统维护章节，检查发动机油底壳油面一节。

- 10—每天工作结束后柴油箱加满油，避免夜间因天气冷

YC20492—UN—08AUG22

造成油箱返霜而引起的柴油中含水。详见发动机系统维护章节，燃油箱加油一节。

11—检查并清理燃油箱内沉淀物和水。详见发动机系统维护章节，排放燃油箱沉淀物和水一节。

12—检查初级燃油滤清器，如果有水或沉积物，放掉沉积的水和沉积物。详见发动机系统维护章节，排放初级燃油滤清器杂质一节。

15—检查并清理集石槽、前阶梯板和承种盘。详见收获系统维护章节，清理集石槽一节和清理前阶梯板和承种盘一节。

16—检查并更换空调滤芯。详见驾驶台章节，更换空调滤芯一节。

17—执行润滑与保养章节，润滑点中所有10小时润滑点的润滑。

18—检查所有的紧固件是否松动。

cp00834,1660007879014-14-08AUG22

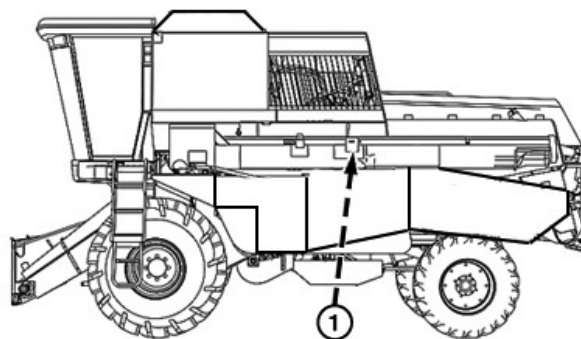
1—检查前桥螺栓和螺母的扭矩。详见电器、液压及行走系统维护章节，检查前桥螺栓和螺母扭矩一节。

2—检查并拧紧前轮螺母，扭矩为420牛·米。

3—检查并拧紧后轮螺栓，扭矩为180牛·米。

CP00834,00088E5-14-25JAN21

第一个50小时

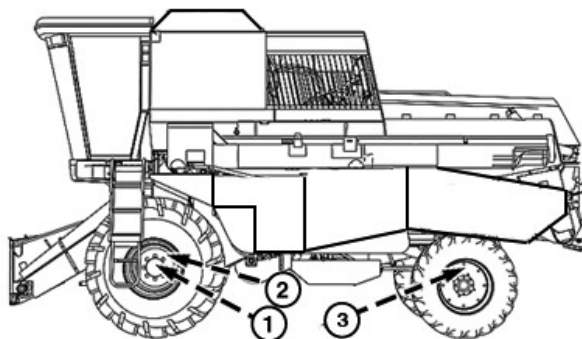


YC10909—UN—05JAN17

1—检查卸粮筒钢丝绳的张紧度。详见收获系统维护章节，调整卸粮筒钢丝绳一节。

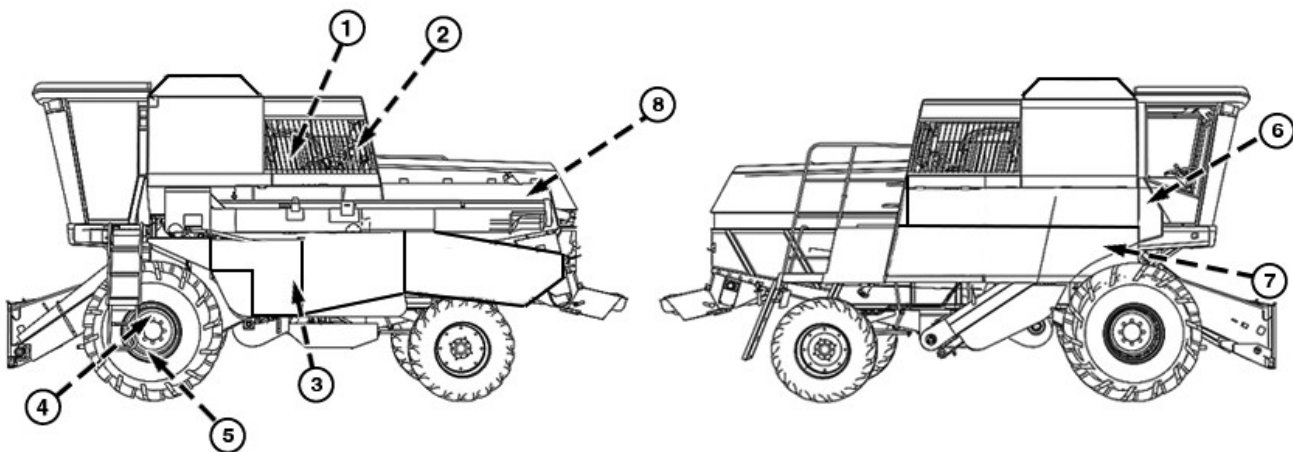
CP00834,00088E6-14-25JAN21

第一个25小时



YC10908—UN—10NOV16

第一次使用100小时后



YC12092—UN—06SEP18

1—更换发动机磨合油和滤清器，换成符合要求的机油和

滤清器。详见发动机系统维护章节，更换机油和滤清器一节。

2—更换液压系统液压油和滤清器。详见电器、液压及行走系统维护章节，更换液压油一节和更换液压油滤清器一节。

3—更换静液压驱动油和滤清器。详见电器、液压及行走系统维护章节，更换静液压油和滤清器一节。

4—更换变速箱用油。详见电器、液压及行走系统维护章节，变速箱加油和放油一节。

5—更换最终传动用油。详见电器、液压及行走系统维护章节，最终传动加油和放油一节。

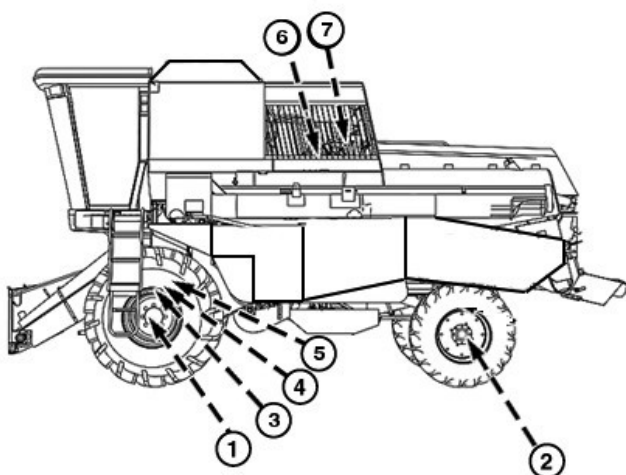
6—更换制动液。详见电器、液压及行走系统维护章节，更换制动液一节。

7—更换滚筒减速器齿轮油（如果配备）。详见收获系统维护章节，滚筒减速器的使用和保养一节。

8—更换分离滚筒齿轮箱中齿轮油。详见收获系统维护章节，更换分离滚筒齿轮箱油一节。

CP00834.00088E7-14-25JAN21

每使用200小时或一季之后



1—拧紧前轮螺母，扭矩为420牛·米。

2—拧紧后轮螺栓，扭矩为180牛·米。

3—检查并调节脚制动器。详见电器、液压及行走系统维护章节，调整脚制动器一节。

4—检查并调节驻车制动器。详见电器、液压及行走系统维护章节，调整驻车制动器一节。

5—检查前桥螺栓和螺母的扭矩。详见电器、液压及行走系统维护章节，检查前桥螺栓和螺母扭矩一节。

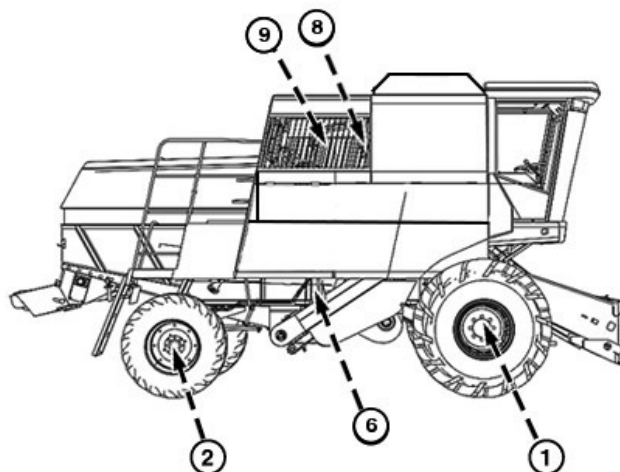
6—更换初级燃油滤清器的滤芯和次级燃油滤清器的滤芯。详见发动机系统维护章节，更换燃油滤清器滤芯一节。

7—更换发动机机油和滤清器。详见发动机系统维护章节，更换机油和滤清器一节。

8—检查冷却液面并按要求填加。详见发动机系统维护章节，检查和添加发动机冷却液一节。

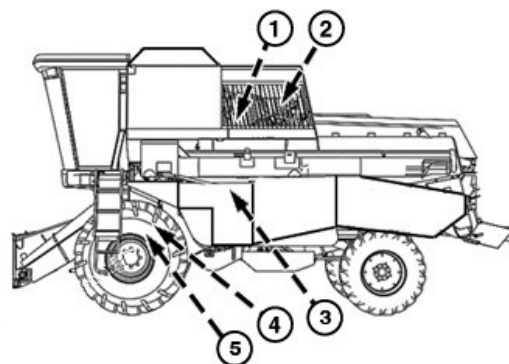
9—检查涡轮增压器的所有接头和连接点。详见发动机系统维护章节，检查涡轮增压器连接一节。

cp00834.1660007288156-14-08AUG22

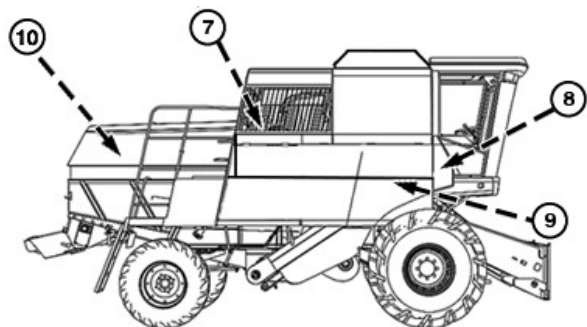


YC20491—UN—08AUG22

每使用500小时



YC16686—UN—15JAN21

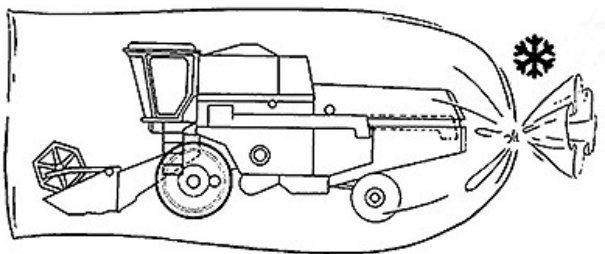


YC12625—UN—06AUG18

- 1—检查起动机。详见电器、液压及行走系统维护章节，检查起动机一节。
- 2—更发动机机油和滤清器。详见发动机系统维护章节，更换机油和滤清器一节。
- 3—更换静液压驱动油和滤清器。详见电器、液压及行走系统维护章节，更换静液压油和滤清器一节。
- 4—更换最终传动用油。详见电器、液压及行走系统维护章节，最终传动加油和放油一节。
- 5—更换变速箱用油。详见电器、液压及行走系统维护章节，变速箱加油和放油一节。
- 6—更换液压系统液压油和滤清器。详见电器、液压及行走系统维护章节，更换液压油一节和更换液压油滤清器一节。
- 7—更换制动液。详见电器、液压及行走系统维护章节，更换制动液一节。
- 8—更换滚筒减速器齿轮油（如果配备）。详见收获系统维护章节，滚筒减速器的使用和保养一节。
- 9—更换分离滚筒齿轮箱中齿轮油。详见收获系统维护章节，更换分离滚筒齿轮箱油一节。

CP00834,00088E9-14-25JAN21

收获季节之后



YC16733—UN—20JAN21

- 清理旋转罩和散热器。详见发动机系统维护章节，旋转罩的外部清理一节和清理散热器一节。
- 防止整个机器受到腐蚀。
- 其他详见收割机存放和运输章节，收获结束后联合收割机存放一节。

CP00834,00088EA-14-25JAN21

每使用1000小时（2年）后 更换前分离滚筒轴承

注意：该保养适用于2022年3月份以后生产的机器。

小心： 关闭发动机，接合驻车制动器，拔下钥匙，然后再执行维护作业。

1. 拆卸所有后护罩。



YC19410—UN—09JAN22

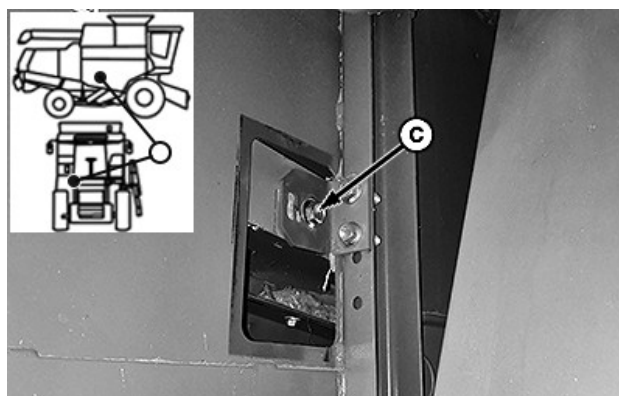
- A—螺栓（4个）
B—导流板

2. 拆卸螺栓（A）和导流板（B）。



YC18647—UN—10SEP21

3. 打开机器上的后检修门。

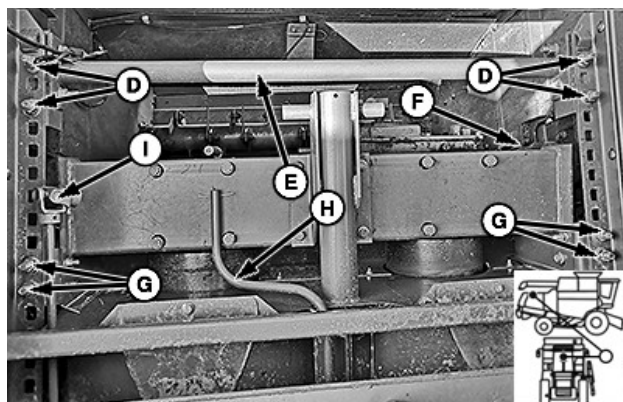


YC17739—UN—09SEP21

拆卸螺栓（图示为右侧）

- C—螺栓（2个）

4. 拆下机器两侧的螺栓 (C)。



YC17740—UN—09SEP21



YC17742—UN—22JUN21

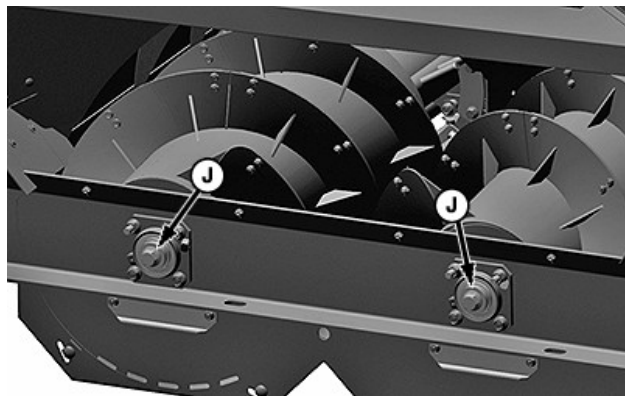
- D—螺栓 (4 个)
- E—支撑架
- F—万向节
- G—螺栓 (4 个)
- H—曲柄
- I—枢轴

5. 拆下三个螺栓和万向节 (F)。
6. 拆下螺栓 (D) 和支架 (E)。
7. 拆下螺栓 (G)。
8. 从存放位置拆下曲柄 (H)。

⚠ 小心： 分离滚筒比较重。当分离滚筒处于维修位置时，请支撑分离滚筒。

9. 将曲柄插入枢轴 (I)，并用螺栓和螺母固定。逆时针转动曲柄，将分离滚筒移出至维修位置。

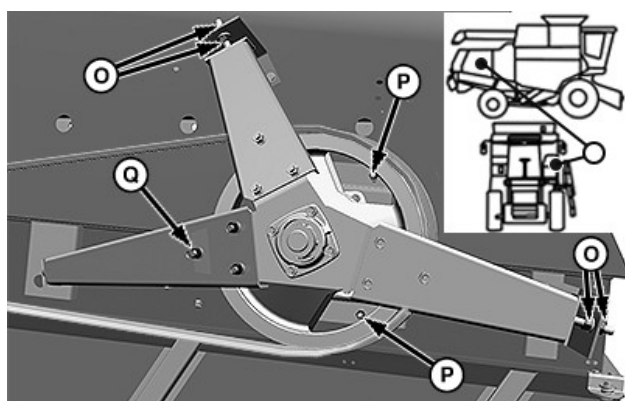
注意：移出分离滚筒，直到它接触到轨道后部的挡块。



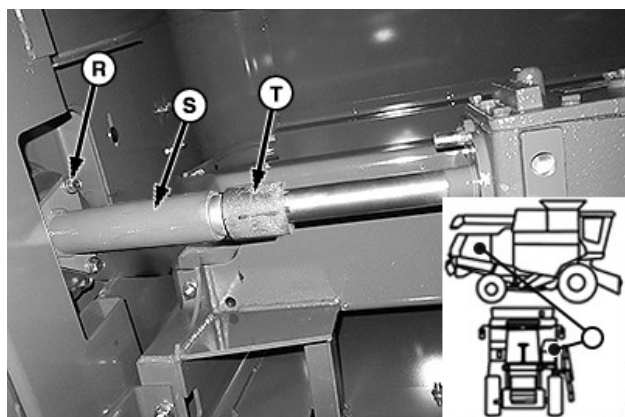
YC19418—UN—07MAR22

J—轴承 (2 个)

10. 拆下并更换两个轴承 (J)。



YC17753—UN—09SEP21



YC17754—UN—09SEP21

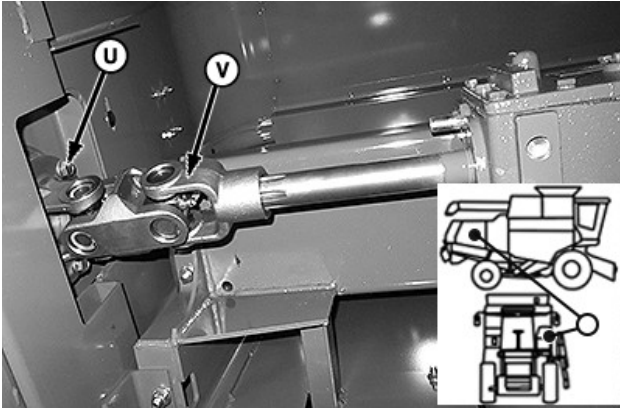
- O—螺母 (4 个)
- P—螺母 (4 个)
- Q—螺母 (3 个)
- R—螺栓 (3 个)
- S—专用工具
- T—专用工具

11. 更换轴承后，向机器内部移动分离滚筒，然后用螺栓和螺母固定。按照以下程序安装万向节。

- a. 松开螺母 (O、P 和 Q)。
- b. 安装专用工具 (S 和 T)。安装并紧固螺栓 (R)。
- c. 拧紧螺母 (O、P 和 Q)。

注意：先拆卸专用工具 (S)，再拆卸专用工具 (T)。

d. 拆卸螺栓 (R) 和专用工具 (S 和 T)。



YC17755—UN—09SEP21

U—螺栓 (3 个)

V—万向节

e. 安装万向节 (V)。

f. 安装并紧固螺栓 (U)。

cp00834,1660007948746-14-08AUG22

预防火灾

预防火灾建议

收获期间必须定期检查机器。必须清理作物和其它杂物堆积，确保机器正常工作和降低火灾风险。

按照操作手册中提供的其它常规维护程序定期和彻底清理机器可以降低火灾风险、高成本的停机风险和提高机器的工作性能。

必须遵守机器上和操作手册中的所有安全程序。执行任何检查或清洁前，必须将发动机熄火，结合驻车制动器并拔下钥匙。

机器配备灭火器。进入和离开驾驶室以及在机器周围工作时，必须每天检查灭火器确保灭火器处于可用状态。只要灭火器被使用，必须更换或进行专业保养。

更多信息，参见清理机器章节，清理机器。

CP00718,0001ED1-14-18MAR19

使用灭火器

关于灭火器的使用方法，请参见安全须知与安全标志章节，灭火器使用一节。

CP00718,0001F48-14-18MAR19

安全使用燃油—防火



TS202—UN—23AUG88

请小心使用燃油：燃油高度易燃。禁止加油时吸烟、靠近明火或火花。

给机器加油之前一定要关掉发动机。必须在室外给油箱加油。

随时清除机器上聚集的污物、油脂和碎屑，防止失火。必须擦干溢洒的燃油。

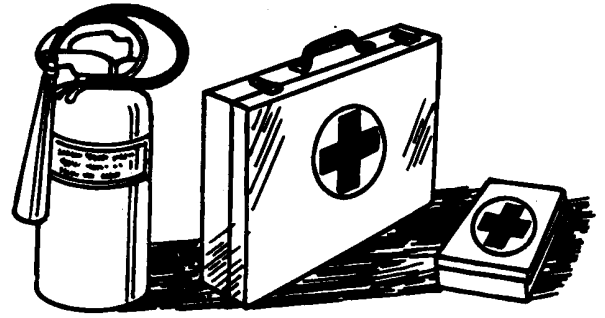
仅使用经批准的燃油容器来运输可燃性液体。

禁止在带塑料底板衬垫的皮卡车上为燃油容器加油。加注前应始终先将燃油容器放在地面上。取下容器盖子前使燃油分配器喷嘴接触到燃油容器。加注时保持燃油分配器喷嘴与燃油容器的接触。

不要将燃油容器存放在有明火、火花或导向灯的地方，例如水加热器或其它装置内。

DX,FIRE1-14-12OCT11

做好急救准备



TS291—UN—15APR13

随时做好防火准备。

保持手边总有一个急救箱和灭火器。

应将急救用的电话号码放在电话旁边，如医生、救护服务、医院以及消防队的电话号码。

DX,FIRE2-14-03MAR93

安全使用启动液



TS1356—UN—18MAR92

启动液高度易燃。

在使用时，必须远离火花和火焰。启动液应远离电瓶和电缆。

存放高压启动液罐时，为避免意外泄漏，应盖上罐盖，并将其存放在阴凉安全之处。

切勿烧或扎启动液罐。

DX,FIRE3-14-16APR92

清除积聚的作物碎屑



YC1613—UN—29NOV12

在发动机和运动部件附近积聚的颖糠和作物的碎屑易引起火灾，要经常检查和清理这些部位。在检查和维护前，关闭发动机，结合手制动器，并取出钥匙。

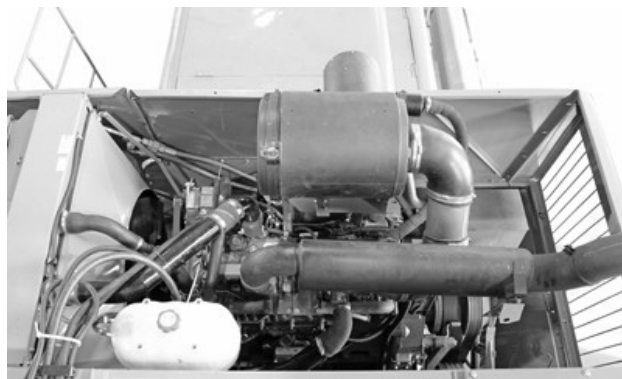
OUYC401,00003AC-14-14MAR12

4. 用手柄保持灭火器与地面垂直，使软管对准火焰根部。
5. 挤压手柄释放灭火剂。
6. 前后移动喷嘴，使火苗被灭火粉末覆盖。

CP00718,0001F49-14-18MAR16

清理发动机舱

! 小心：发动机运行时，禁止清洁发动机或其机舱。

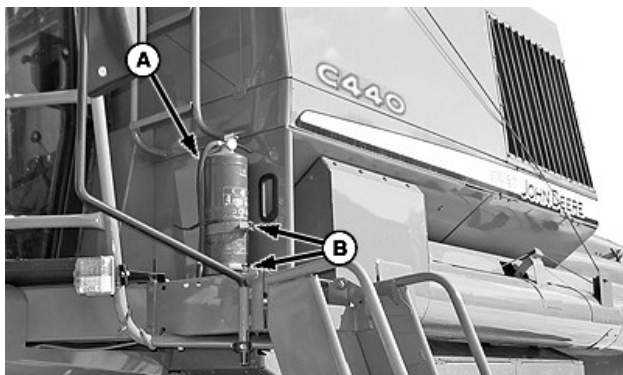


YC8132—UN—12FEB15

聚集在发动机舱和发动机上的污垢、油、颖壳和杂余有火灾隐患。风向、作物类型和潮湿程度都影响颖壳和碎屑聚集的位置和程度。必须经常检查并清洁这些部位。

CP00718,0001ED9-14-13SEP16

灭火器的位置



YC9726—UN—17MAR16

- A**—灭火器
B—卡箍（2个）

灭火器（A）位于驾驶室左侧的固定架内。当需要使用灭火器时，可以快速地打开卡箍（B）上的扳手，取出灭火器。

CP00718,000203A-14-29APR16

失火时

发现火情时，必须立即停止收获作业。火情可能是烟味也可能是火苗。

严禁冒人员伤亡风险救火，如果失火位置距离很远，不需尽力扑灭。

如果可以安全灭火，小心操作并遵守以下要求：

1. 从固定架上取下灭火器并将其拿到失火位置。
2. 沿后背受风方向接近失火处。
3. 拉出灭火器顶部的安全销。

清理机器

定期清理机器

整个收获期间必须定期检查机器。必须清理作物和其它杂物堆积，确保机器正常工作和降低火灾风险。

这部分介绍需要定期检查和清理的机器主要部件。检查和清理频率与许多因素有关，包括作业条件、机器设置、作物条件、作业速度、天气条件，特别是干燥、高温和有风条件。几张照片显示清理前的作物和其它杂余的聚集情况。这些照片仅限图示，只供参考。

重要提示：作物和其它杂余可聚集在多个部位。风向、作物类型和作物潮湿程度都影响作物和杂物聚集的位置和程度。收获季节中需检查清理这些部位。必须检查和清理的主要部位是：

- 发动机舱
- 发动机冷却系统
- 燃油箱
- 清选风扇
- 槽帮
- 分离滚筒
- 电线线束和油管
- 变速箱

虽然也有其它需要定期清理的部位，但这些对预防火灾影响最大。用压缩空气很容易使这些部位保持干净。

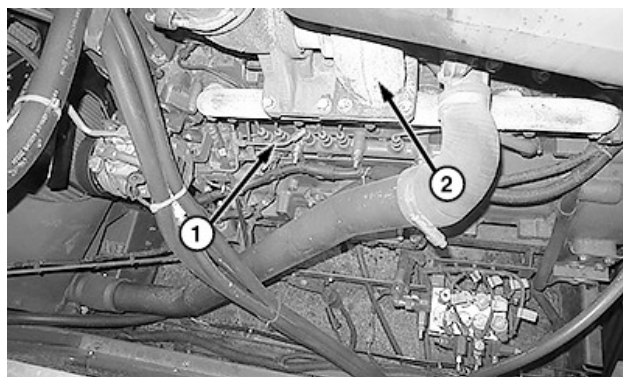
用操作手册中提供的其它常规维护程序定期和彻底清理机器可以大大降低火灾风险、高成本的停机风险和提高机器的工作性能。

必须遵守机器上和操作手册中的所有安全程序。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 and 拔下钥匙。

CP00834.00087C1-14-20JAN21

清理发动机舱

整个收获期间需要检查清洁发动机舱。必须检查和清洁的主要部位是：



YC13301—UN—29MAR19

- 1—排气歧管
2—涡轮增压器



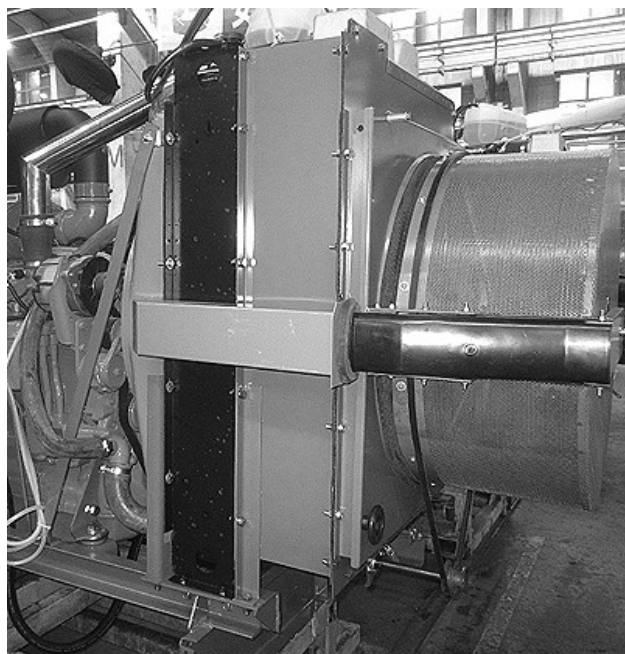
YC6002—UN—18DEC13

3—发动机下方

CP00834.00087C0-14-20JAN21

清理发动机冷却系统

收获期间需检查和清理这些部件，包括旋转除尘罩，散热器，油冷器，中冷器等。



YC3958—UN—01APR13

CP00834.00087C2-14-20JAN21

清理燃油箱

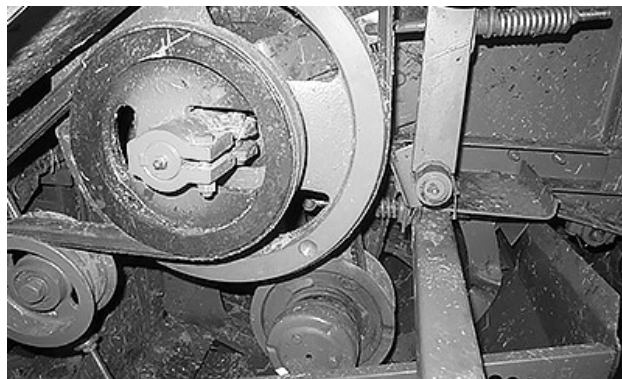
⚠ 小心：如果发现漏油现象，立即停机，查找泄漏处。在维修好之前，禁止开机作业。

收获期间须定期检查和清理燃油箱上部、下部和电子输油泵旁的杂物。



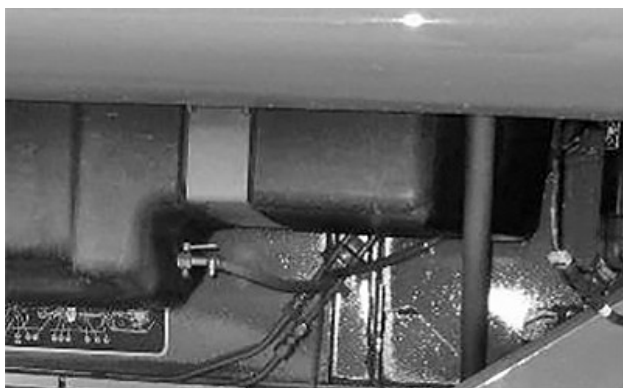
上部

YC16731—UN—20JAN21



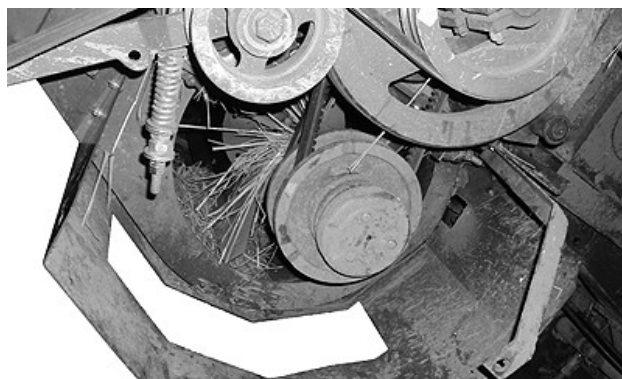
左侧

YC13300—UN—11MAR19



下部

YC16730—UN—20JAN21



右侧

YC6681—UN—13MAY14

CP00834,00087C4-14-20JAN21



电子输油泵

YC13296—UN—11MAR19

CP00834,00087DC-14-20JAN21

清理槽帮

整个收获季节中需检查和清洁这些部位。必须检查和清洁的主要部位是：



右侧

YC6683—UN—13MAY14

清理清选风扇

整个收获季节中需检查和清洁这些部位。必须检查和清洁的主要部位是：



左侧

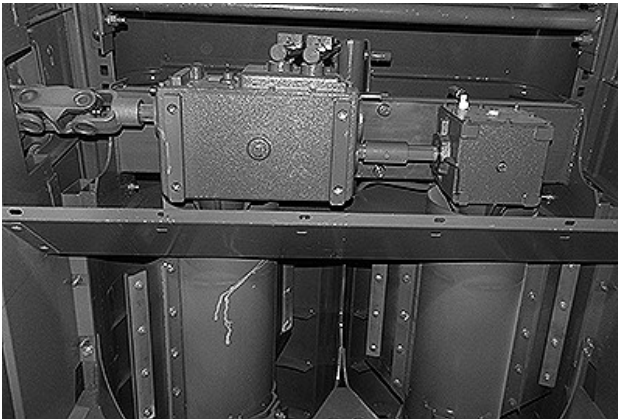
YC13294-UN-11MAR19



YC6677-UN-13MAY14

CP00834,00087C5-14-20JAN21

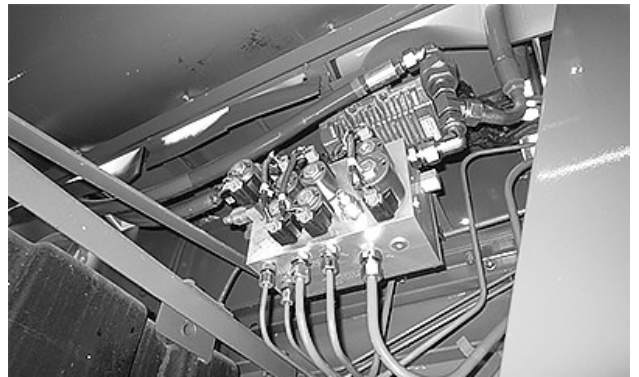
清理分离滚筒



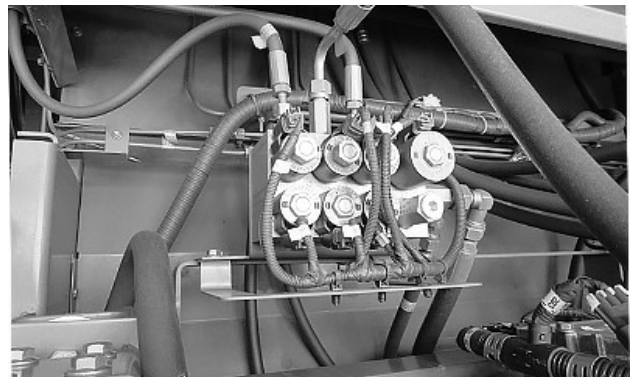
YC16732-UN-20JAN21

整个收获季节中需检查和清洁这些部位。必须检查和清洁分离滚筒、齿轮箱和联轴器。

CP00834,00087DD-14-20JAN21



YC13299-UN-11MAR19

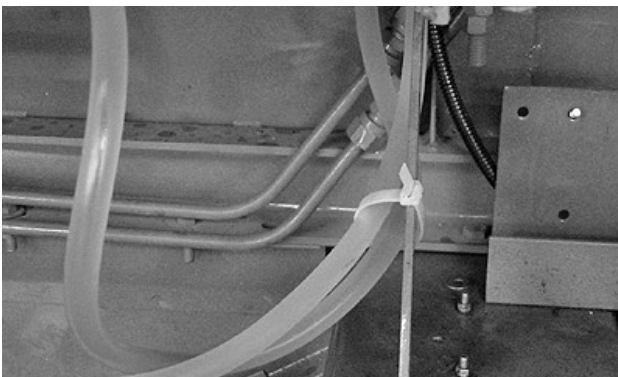


YC13298-UN-11MAR19

CP00834,00087D9-14-20JAN21

清理电线线束和油管

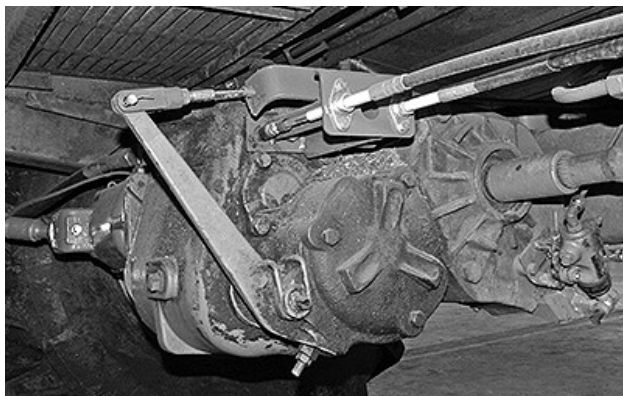
收获期间须定期检查和清理电线线束周围的杂物。



YC6003-UN-24DEC13

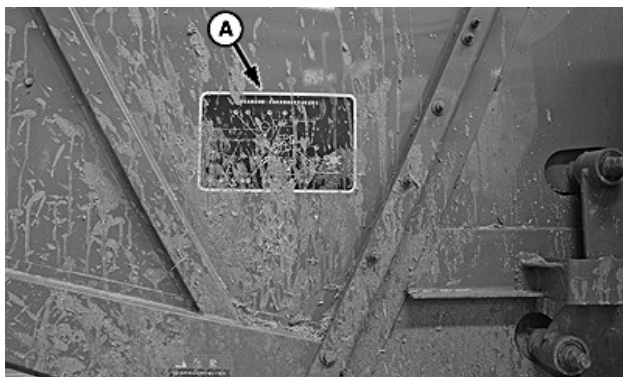
清理变速箱

收获期间需定期检查和清理变速箱。



YC16729—UN—20JAN21
CP00834,00087DA-14-20JAN21

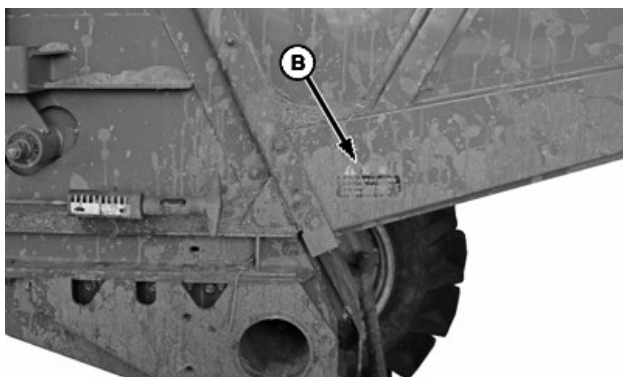
清理标牌



YC6687—UN—14MAY14

A—润滑标牌

润滑标牌 (A) 提供机器周围用润滑脂润滑的部位。按照标牌上的润滑频率润滑。如有杂草或泥土覆盖在安全标识上，应立刻清理，保证安全标识清晰可见。



YC6688—UN—13MAY14

B—安全标识

安全标识 (B) 上有相关的安全信息，指导操作者进行正确操作。如有杂草或泥土覆盖在安全标识上，应立刻清理，保证安全标识清晰可见。

CP00834,00087DB-14-20JAN21

收割机存放和运输

收获结束后联合收割机存放

主机

联合收割机应该存放在干燥、有棚的地方。在存放前，应作如下检修：

1. 彻底清理机器的内部和外表，防止颖壳及灰尘造成零部件锈蚀损坏。
2. 卸下或放松全部三角皮带。
3. 清理所有的链条并涂上防锈油。
4. 彻底清理搅龙、升运器、筛子。
5. 对倾斜输送机下部采取防护措施，以防锈蚀。
6. 按润滑图彻底润滑联合收割机各部位。
7. 给调节螺栓、安全离合器等涂油。
8. 卸掉弹簧负荷。
9. 给表面掉漆的部位补漆。
10. 给油缸柱塞表面涂油，并把柱塞尽量缩回。
11. 放下割台并用木方垫起。
12. 把收割机垫高，使轮胎不受负荷（无内胎轮胎不得放气）。

注意：如果限于条件，联合收割机在室外存放时，要把联合收割机垫高，卸掉轮子并存放在干燥、通风的室内保管。在无油嘴的滑动或转动部位涂油。

发动机

为了防止发动机锈蚀，要采用下列防护措施：

1. 洗发动机外部。

注意：不要使用汽油。

2. 排放、清洗冷却系统，重新添加冷却液。
3. 排放发动机机油，更换滤清器，重新加入合格的机油。
4. 在风扇皮带与皮带轮之间放上硬纸，以防粘连。
5. 添加防锈剂：

- a. 添加防锈剂前，使发动机运转几分钟。

注意：发动机应以低转速运转。

- b. 在发动机机油内加300立方厘米防锈剂，然后让发动机再运转几分钟。

说明：发动机的机油可在下一个季节使用20—25小时，然后放掉，重新加入合乎要求的新机油。

- c. 排放液压油箱的油，添加新油，然后加入50立方厘米防锈剂。
- d. 排放燃油，向空油箱里加入150立方厘米防锈剂，及10升燃油，启动发动机运转15—20分

钟，使防锈剂分布在整個燃油系统内。与此同时，反复操作所有的液压操纵杆。

- e. 停止发动机，冷却15—20分钟。
- f. 按每个缸35立方厘米准备防锈剂，向进气口喷射防锈剂，同时用马达转动发动机。

重要提示：在进行上述工作时，不能启动发动机。否则，上述程序要重新进行一次。

加完防锈剂后，不要重新启动发动机。

防锈剂容易蒸发，因此加入防锈剂后要注意密封。完成上述工作后，要用防水布将发动机盖严。

燃油箱

给油箱加满油。

其它

卸下并清理蓄电池，充电后放在适当地方保存。

CP00834.0008827-14-21JAN21

联合收割机重新使用

联合收割机经过长期贮存，在使用之前要进行一次全面检查，确保机器状态良好。

主机

1. 安装皮带并正确调节皮带张紧度。
2. 正确调节传动链条张紧度。
3. 关闭升运器活门。
4. 按润滑图润滑各工作部位。

注意：在启动发动机前，要保持通风良好，不要在密封的房间里启动发动机，否则有窒息的危险。拧紧前后轮螺栓、螺母。

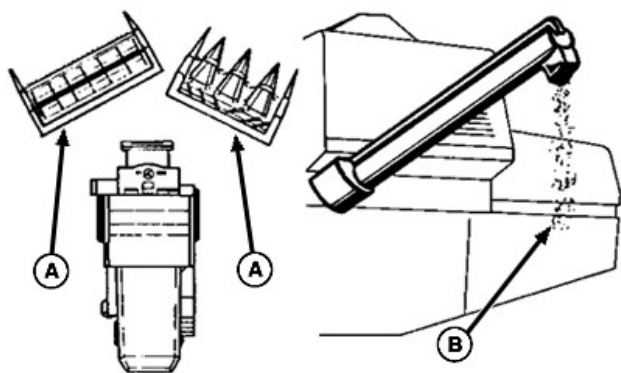
5. 中速运转1小时。
6. 检查所有轴承是否过热。

发动机

1. 取下盖上的防水布、密封塞、风扇皮带与皮带轮间的硬纸。
2. 检查冷却液面，可让防冻剂、防锈剂留在冷却系统内。
3. 发动机机油加入防锈剂时，使用25小时后放掉，重新加入合格的机油。
4. 在启动发动机之前，要把按下发动机低转速开关，然后启动马达，直到发动机油压指示灯熄灭（约经5秒钟），启动发动机并以中速运转5分钟。
5. 在有负荷时，运转发动机并检查有无异常声音。如发现异常现象，立即关闭发动机并进行检查修理。
6. 检查油管是否漏油，必要时请与服务中心联系。

CP00834.0008828-14-21JAN21

在公路上驾驶机器



A—割台
B—卸净粮食

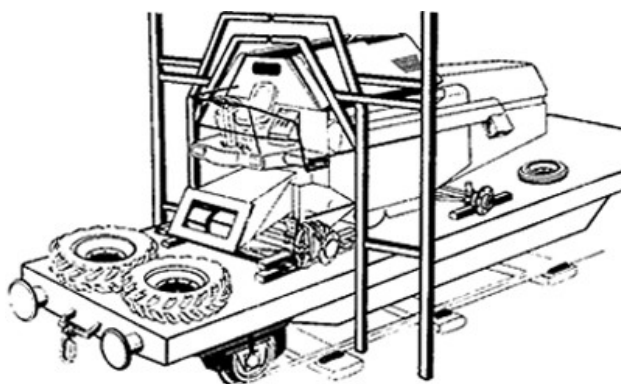
YC2450—UN—05DEC12

1. 清空粮箱，卸下割台 (A)。
2. 摆回卸粮搅龙。
3. 把驾驶台梯子锁定在公路运输位置。
4. 在公路上运输时，把两个刹车踏板连在一起，必要时打开照明灯。

CP00834,0008742-14-15JAN21

用拖车运输机器

小心： 放置联合收割机时，保持水平，防止倾倒。



YC1688—UN—09DEC12

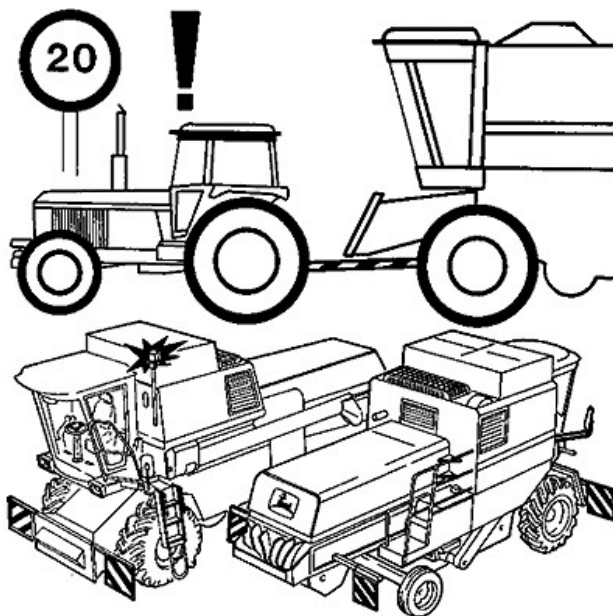
如果联合收割机运输时超高、超宽，可卸下前后轮，并把联合收割机安全地固定在运输车上。

重要提示： 对于卸下前后轮的收割机，不要把末级传动箱放在运输车上，要用合适的木块支撑。

CP00834,0008829-14-21JAN21

牵引运输时打开旋转信号灯。

重要提示： 牵引速度超过20公里/小时，有可能对轮胎、变速箱和最终传动造成损害。



YC1690—UN—30DEC13

按照如下步骤牵引机器：

1. 清空粮箱，卸下割台。
2. 摆回卸粮搅龙。
3. 把驾驶台梯子锁定在公路运输位置。
4. 分离驻车制动器。
5. 将变速杆和多功能手柄置于空挡位置。
6. 驾驶员必须坐在驾驶座椅上控制机器转向和制动。
7. 打开旋转信号灯。
8. 以安全、合理的速度行驶。

小心： 要采取措施，防止在公路上行驶时与其他交通参与者、带附属设备或牵引设备的慢速移动拖拉机及自走式机器发生碰撞。经常观察后方交通情况，特别是转弯时，用手势或转向信号灯作出指示。

无论白天还是晚上都应使用前大灯、闪烁报警灯和转向信号灯。遵守设备照明和标志等地方性法规。保证照明装置和标志醒目，且工作状态正常。注意更换或修理损坏或丢失的照明灯和标志。

CP00834,000882A-14-21JAN21

牵引机器

小心： 禁止用钢丝绳牵引机器。钢丝绳一旦断裂甩动，可能会导致人身伤害事故。要用适当的牵引杆，把它们可靠地连接在前桥的适合位置。

常见故障分析与排除

故障分析与排除

多数收割机的使用问题都是由于不正确的调整引起的。

故障分析将通过提出可能存在的问题和建议相应的解决办法的形式，给操作者提供帮助。

CP00718,0001FA6-14-22MAR16

倾斜输送机（过桥）

症状	故障	排除方法
滚筒的喂入不均匀或成捆状。	割台中央搅龙过高。	向下调整中央搅龙，见割台操作手册。
	过桥输送链前端调节过高。	调节喂入辊使输送链板与过桥底板保持正确的间隙。
	过桥输送链过紧，喂入辊被拉向上方。	将输送链调至正确的张紧状态。
	割台传动带打滑。	弹簧张紧轮必须自如地压紧在传动带上。
	中央搅龙相对于防缠板太靠前。	向后调节搅龙至防缠板，见割台操作手册。
	过桥传动带打滑。	调整传动带的张紧度。
	过桥输送链板弯曲。	校直或更换弯曲的链板。
	污垢和茎叶积聚在过桥的底板上。	清洁过桥底板。
割台或拨禾轮不能正确地提升。	液压系统内进气。	把紧渗漏管路的卡子，给拨禾轮提升系统排气。

CP00718,0001FA7-14-22MAR16

脱粒清选系统

症状	故障	排除方法
滚筒没有高速。	传动带松弛。	调整传动带。
滚筒堵塞或过载。	发动机转速不正确。	请专业人员修理。
	凹板与滚筒之间的间隙太大或太小。	调整凹板与滚筒之间的间隙。
	滚筒转速相对于作物太低。	提高滚筒转速。
	进入滚筒的作物太多。	降低行走速度。
滚筒形成逆向喂入。	发动机转速不正确。	请专业人员修理。
谷物未被脱净。	作物不适合脱粒。	收割前测试作物湿度。
	滚筒转速过低。	增加滚筒转速直至获得一个良好的脱粒效果，但不要把转速增加到籽粒破碎的临界点。

症状	故障	排除方法
	滚筒与凹板间隙过大。	减小滚筒与凹板间隙，加强脱粒效果。
	滚筒处的喂入不均匀。	检查过桥输送链紧度和在过桥内的浮动状态。
	进入收割机的物料不足。	提高行走速度。
粮箱内籽粒破碎严重。	滚筒转速过高。	降低滚筒转速直到破碎现象消失，但仍要具有良好的脱粒效果，并且（或者）稍微增大凹板间隙。
	滚筒与凹板之间的间隙过小。	增加滚筒与凹板之间的间隙直至破碎现象消失。
	杂余中粮食过多，复脱时造成破碎。	稍微增加下筛的开度，减少杂余量。
		降低风扇转速。
	进入收割机的物料不足。	提高行走速度。
	搅龙壳体凹陷或搅龙轴弯曲，在搅龙叶片和壳体之间产生破碎。	校直搅龙槽，搅龙叶片或搅龙轴，必要时更换搅龙。
钉齿分离滚筒跑粮。	分离滚筒凹板上齿板安装过少。	拆除分离滚筒凹板上的封闭盖板，并更换成齿板（开始以每边2 - 3块）。
	行走速度过高。	降低行走速度。
杂余中几乎没有糠，粮箱内的粮食非常清洁。	风扇转速过高，且（或）上筛的开度不足。	降低风扇的转速，且（或）增加上筛的开度。
杂余中有一些糠，粮箱内粮食清洁。	下筛开度过小。	增加下筛开度。
杂余中有大量的糠，粮箱内粮食的清洁度低。	下筛关闭过紧，风扇转速过低。	增加下筛开度，增加风扇转速。
杂余中的杂物（磨碎的杂草）过多。	上筛和尾筛在杂草多的条件下开度过大。	降低上筛和尾筛的开度。
	滚筒转速过高或滚筒与凹板间隙过小。	降低滚筒转速，且（或）增加滚筒与凹板之间的间隙。
粮箱中的粮食不清洁（大部分是糠）。	风扇转速过低。	增加风扇转速。
清洁室跑粮（粮箱中粮食清洁）。	上筛关闭。	打开上筛。
	风扇转速不正确。	调整风扇转速，检查杂余、损失和粮箱中粮食的清洁度。
	如分离滚筒落下物料过多造成清洁室跑粮（分离滚筒不跑粮）。	从分离滚筒凹板后部拆除一些指板，更换为封堵板。

症状	故障	排除方法
严重跑粮（在喂入量低或喂入量高时）。	风扇转速过高。	降低风扇转速。
	上筛的开度不足。	增加上筛开度。
严重跑粮（只出现在喂入量高时）。	风扇转速过低。	增加风扇转速。

CP00718,0001FB3-14-30MAR16

行走传动系统

症状	故障	排除方法
在整个速度范围内行走传动带过松。	行走泵张紧油缸张紧功能失效。	检查油缸是否泄露和损坏，维修或者更换油缸。
变速困难或不能变速。	行走系统油箱油位过低。	检查油位，补充液压油。
	行走泵或者马达损坏。	检查，维修行走泵或者马达。
	变速软轴调节不当。	调节变速软轴。
	变速软轴损坏、污浊、锈蚀或挤压。	检查、清洁、调整或更换软轴。
	变速箱内部问题。	请专业人员修理。

CP00718,0001FA9-14-22MAR16

转向系统

症状	故障	排除方法
转向系统失灵。	液压油箱油位过低。	检查油位，补充液压油。
	转向泵或者转向油缸损坏。	检查，维修转向泵或者转向油缸，必要时更换。
在运输速度时尾轮摇摆。	前束调节不当。	调节前束。
转向在极限位置时，转向臂不与止动块接触。	转向油缸调整不当。	调整转向油缸。

CP00718,0001FAA-14-22MAR16

制动系统

症状	故障	排除方法
制动系统失灵。	制动液面过低。	检查制动液位，补充制动液。
	制动泵或者制动油缸损坏。	检查，维修制动泵或者制动油缸，必要时更换。
制动踏板绵软无力。	制动系统有泄露或者制动液面低。	检查是否有渗漏或者添加制动液。
	制动系统内有空气。	给制动系统排气。

症状	故障	排除方法
制动力不足。	衬套磨损。	请专业人员修理。

CP00718,0001FAB-14-23MAR16

发动机

症状	故障	排除方法
发动机启动困难或不能启动。	无燃油。	加入正确的燃油，并给燃油系统排气。
	油水分离器滤芯堵塞。	更换滤芯。
	燃油系统内有水、污物或空气。	排放、冲洗、重新加油并给燃油系统排气。
	燃油滤芯堵塞。	更换滤芯，排气。
	燃油牌号不正确。	使用适合于使用条件的燃油。
	燃油泵导线有问题。	检查燃油泵导线。
	喷油嘴有污物或失效。	请专业人员修理。
	启动回路阻抗过高。	清理、紧固蓄电池和启动继电器上的线路。
	机油粘度值过高。	排放并重新添加粘度和质量合格的机油。
	系统压力不足。	请专业人员修理。
发动机震动大。	机油不足。	添加粘度值正确的机油。
	燃油系统进气。	给燃油系统排气。
	供油提前角有问题。	请专业人员修理。
	喷油器阀体粘着。	请专业人员修理。
	发动机内部有问题。	请专业人员修理。
发动机运转不稳定，经常灭火。	冷却液温度低。	启动并预热发动机。
	油水分离器滤芯堵塞。	更换滤芯。
	燃油滤芯堵塞。	更换滤芯并排气。
	燃油系统内有水、污物或空气。	排放、冲洗、重新加油并给系统排气。
	燃油泵继电器损坏。	在发动机旁的电器盒里面检查燃油泵继电器，根据需要更换继电器。

症状	故障	排除方法
功率不足。	喷油嘴有污物或失效。	请专业人员修理。
	供油提前角有问题。	请专业人员修理。
	气门推杆弯曲或阀体粘着。	请专业人员修理。
	油分离器滤芯堵塞。	更换滤芯。
	发动机过热。	参看下面的“发动机过热”。
	进气节流。	清洁空滤器。
	燃油滤芯堵塞。	更换滤芯并给系统排气。
	高海拔高度作业。	随着海拔高度的增加，发动机将损失掉一部分功率，使用正确的高海拔高度燃油。
	喷油器有污物或失效。	请专业人员修理。
	供油提前角有问题。	请专业人员修理。
发动机过热。	进气渗漏。	检查漏气并维修。
	冷却液不足。	将散热器中的冷却液添加至正确的位置。
		检查软管或散热器是否渗漏，联结处是否松动。
	散热器或旋转罩上有污物。	清理散热器和旋转罩。
	旋转罩不转动。	传动带断裂。
		传动带跳出轮槽。
	风扇传动带松弛或断裂。	更换损坏的传动带。
	冷却系统结垢。	排放并冲洗冷却系统。
	节温器有缺陷。	拆下并检查节温器。
	真空除尘管堵塞。	清理除尘管。
机油压力低。	风扇转速低。	提高风扇转速。
	机油液面低。	检查曲轴箱机油液面高度,按需加入适量机油。
	机油牌号不正确。	排放后给曲轴箱加入粘度值正确的机油。
	机油散热器堵塞。	清理机油散热器。

症状	故障	排除方法
发动机机油消耗量过大。	进气系统阻力大。	检查空气滤清器，清理进气口。
	机油渗漏。	检查管路、密封组件和排放塞的附近是否有渗漏。
	曲轴箱机油粘度过低。	排放后给曲轴箱加入粘度值正确的机油。
	机油散热器堵塞。	清理机油散热器。
	拉缸。	请专业人员修理。
发动机燃油消耗量过高。	内部零件磨损。	请专业人员修理。
	空滤器堵塞或有污物。	清理空气滤清器。
	燃油牌号不对。	使用适合于使用条件的牌号正确的燃油。
	喷油器上有污物或缺陷。	请专业人员修理。
	发动机正时有问题。	请专业人员修理。
发动机冒黑烟或灰烟。	空滤器堵塞或有污物。	检查空滤器是否堵塞，清理过滤元件。
	燃油牌号不正确。	根据使用条件使用牌号正确的燃油。
	喷油器上有污物或缺陷。	请专业人员修理。
	燃油系统内有空气。	给燃油系统排气。
	消声器有缺陷。	检查消声器是否由于损坏而产生了背压。
发动机冒白烟。	发动机正时有问题。	请专业人员修理。
	发动机机体温度低。	预热发动机至运转温度。
	燃油牌号不正确。	低十六烷值燃料不能将发动机启动，使用十六烷值正确的燃料。
	节温器有缺陷。	拆卸并检查节温器。

CP00718,0001FB4-14-23MAR16

电器系统

症状	故障	排除方法
蓄电池不充电。	发电机皮带松弛或有缺陷。	调整皮带的紧度或更换损坏的皮带。
	接线松弛或锈蚀。	清洁或紧固电瓶接线。

症状	故障	排除方法
起动机起动缓慢或不能起动。	发电机或调压器工作不正常。	请专业人员修理。
	启动继电器不工作。	检查继电器和接线。
	电瓶接线松弛或锈蚀。	清洁并紧固松弛的接线。
	钥匙开关磨损或接线端松弛。	检查开关和接线。
	机油粘度过高。	更换合适粘度的机油。
	总保险丝或启动系统保险丝熔断。	换用相同规格的保险丝。
	蓄电池充电不足。	给蓄电池充电。
	起动机本身故障。	检修或更换新的起动机。
发电机不发电。	线路接触不良或接错。	对照电路图和接线图检查并保证各点接触良好。
	定子或转子线圈损坏。	更换新发电机。
	二极管损坏。	更换新二极管。
	电刷接触不良。	调整或更换新电刷。
	皮带过松。	张紧皮带。
仪表不指示。	线路接触不良。	检查并拧紧螺钉。
	仪表系统保险丝熔断。	换用相同规格的保险丝。
	传感器损坏。	换用相同规格的传感器。
灯泡不亮。	开关损坏，线路接触不良。	换新的开关，检查线路保证接触良好。
	保险丝熔断，灯泡坏。	换用相同规格的保险丝和灯泡。

CP00718,0001FB5-14-23MAR16

液压系统

症状	故障	排除方法
所有油缸在接通控制阀时，均不能工作。	油箱油位过低。	检查油位，补充液压油。
	齿轮泵工作不良。	如油泵密封不好或磨损过度，更换密封。如果其它部件损坏，更坏新泵。
	安全阀的调整不当或者密封不好。	调整安全阀或者更换密封。
割台不能升降或者升降迟缓。	提升系统安全阀的调整不当或者密封不好。	调整提升系统安全阀或者更换密封。

症状	故障	排除方法
	吸油管不通畅，有死弯。	维修油管使其通畅或更换新油管。
	割台提升控制电磁阀损坏。	更换割台提升控制电磁阀。
	割台提升油缸泄露或者损坏。	检查泄露情况，维修或者更换油缸。
	割台离合油缸不动作。	参见下面的“割台离合油缸不动作”。
割台离合油缸不动作。	离合系统安全阀的调整不当或者密封不好。	调整离合系统安全阀或者更换密封。
	吸油管不通畅，有死弯。	维修油管使其通畅或更换新油管。
	割台离合控制电磁阀损坏。	更换割台离合控制电磁阀。
	割台离合油缸泄露或者损坏。	检查泄露情况，维修或者更换油缸。
拨禾轮不能升降或者升降迟缓。	提升系统安全阀的调整不当或者密封不好。	调整提升系统安全阀或者更换密封。
	吸油管不通畅，有死弯。	维修油管使其通畅或更换新油管。
	油管连接的快速接头没拧到位。	将快速接头拧到位。
	节流片的节流孔堵死。	清理节流片的节流孔。
	拨禾轮提升控制电磁阀损坏。	更换拨禾轮提升控制电磁阀。
	拨禾轮提升油缸泄露或者损坏。	检查泄露情况，维修或者更换油缸。
	拨禾轮离合油缸不动作。	参见下面的“拨禾轮离合油缸不动作”。
	离合系统安全阀的调整不当或者密封不好。	调整离合系统安全阀或者更换密封。
拨禾轮离合油缸不动作。	吸油管不通畅，有死弯。	维修油管使其通畅或更换新油管。
	拨禾轮离合控制电磁阀损坏。	更换拨禾轮离合控制电磁阀。
	拨禾轮离合油缸泄露或者损坏。	检查泄露情况，维修或者更换油缸。
	提升系统安全阀的调整不当或者密封不好。	调整提升系统安全阀或者更换密封。
卸粮筒不动作或者动作迟缓。	吸油管不通畅，有死弯。	维修油管使其通畅或更换新油管。
	卸粮筒旋转控制电磁阀损坏。	更换卸粮筒旋转控制电磁阀。
	卸粮筒旋转油缸泄露或者损坏。	检查泄露情况，维修或者更换油缸。

症状	故障	排除方法
	卸粮离合油缸不动作。	参见下面的“卸粮离合油缸不动作”。
卸粮离合油缸不动作。	离合系统安全阀的调整不当或者密封不好。	调整离合系统安全阀或者更换密封。
	吸油管不通畅，有死弯。	维修油管使其通畅或更换新油管。
	卸粮离合控制电磁阀损坏。	更换卸粮离合控制电磁阀。
	卸粮离合油缸泄露或者损坏。	检查泄露情况，维修或者更换油缸。

CP00718,0001FB6-14-23MAR16

空调系统

症状	故障	排除方法
空调制热或制冷系统无法启动。	车身电源无电或者电源断开。	充电，结合电源开关。
	空调面板总成损坏。	检查空调面板零件，维修或更换损坏零件。
	空调压缩机离合器不能结合。	检查空调压缩机，必要时维修或更换。
	制热系统水阀损坏。	检查，维修或更换。
空调制冷模式制冷温度较高。	制冷剂缺失。	检查制冷剂缺失情况并填充制冷剂。
	感温传感器位置错误。	调整感温传感器的位置。
	压缩机传动皮带太松。	张紧压缩机传动皮带。
空调制热模式制热温度较低。	感温传感器位置错误。	调整感温传感器的位置。
离合器离合次数频繁。	蒸发风机不工作。	检查，维修或更换蒸发风机。
	进风口滤清器和循环滤清器有灰尘。	用压缩空气清理。
	蒸发器有灰尘。	用压缩空气清理。
	压力控制开关故障。	更换新的控制开关。
	感温器安装位置不正确。	调整感温传感器的位置。

CP00718,0001FAF-14-22MAR16

技术参数表

收割机技术规格

4LZ-13A (C440) 型全喂入联合收割机整机参数

产品型号：	4LZ-13A (C440) 型全喂入联合收割机	
结构型式：	轮式自走全喂入	
作业挡位：	1—3档	
作业小时生产率 (公顷/时)：	1.0—1.6	
理论作业速度 (公里/时)：	1.5—9.8	
单位面积燃油消耗量 (千克/公顷)：	12—38	
喂入量 (千克/秒)：	13 (小麦, 水稻)	
总损失率 (%)：	≤1.2 (小麦) , ≤2.8 (水稻)	
破损率 (%)：	≤1.0 (小麦) , ≤1.5 (水稻)	
含杂率 (%)：	≤2.0 (小麦) , ≤2.0 (水稻)	
脱粒机体损失率 (%)：	≤1.0 (小麦) , ≤2.5 (水稻)	
割幅 (毫米)：	5405 (218R) 5490 (218F)	
割刀型式	往复式	
最小通过半径 (毫米)：	左转：8500 (218R/218F)	
	右转：8500 (218R/218F)	
外形尺寸 (毫米, 长×宽×高)：	9710 × 5800 × 3960 (带218R/218F割台)	
	7640 × 3600 × 3960 (不带割台)	
重量 (千克)：	不带割台：10775	
	带218R ^a 割台：12275	
	带218F ^b 割台：12375	
可靠性	平均无故障工作时间MTBF (小时)	≥50
	有效度	≥98%
噪声 (分贝)	动态环境噪声	≤87
	驾驶员耳位噪声	≤85
注意：1.根据地况、作物等自然条件的不同，作业小时生产率及单位面积燃油消耗量会随之发生变化，数据仅供参考。		
2.在不低于标准喂入量、切割线以上无杂草、作物直立、小麦草谷比为0.6--1.2、籽粒含水率为12%--20%；水稻草谷比为1.0--2.4，籽粒含水率为15%--28%，其作业性能应符合上述规定。		

^a218R为割幅5405 毫米的刚台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

^b218F为割幅5405 毫米的挠台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

4LZ-13B (C440) 型全喂入联合收割机整机参数

产品型号：	4LZ-13B (C440) 型全喂入联合收割机	
结构型式：	轮式自走全喂入	
作业挡位：	1—3档	
作业小时生产率 (公顷/时)：	1.0—1.6	
理论作业速度 (公里/时)：	1.5—9.8	
单位面积燃油消耗量 (千克/公顷)：	12—38	
喂入量 (千克/秒)：	13 (小麦, 水稻)	
总损失率 (%)：	≤1.2 (小麦) , ≤2.8 (水稻)	
破损率 (%)：	≤1.0 (小麦) , ≤1.5 (水稻)	
含杂率 (%)：	≤2.0 (小麦) , ≤2.0 (水稻)	
脱粒机体损失率 (%)：	≤1.0 (小麦) , ≤2.5 (水稻)	
割幅 (毫米)：	6556 (222R/222F)	
最小通过半径 (毫米)：	左转 9200 (222R/222F)	
	右转 9200 (222R/222F)	
外形尺寸 (毫米, 长×宽×高)：	9710 × 6920 × 3960 (带222R/222F割台)	
	7640 × 3600 × 3960 (不带割台)	
重量 (千克)：	不带割台：10775	

技术参数表

	带222R ^a 割台：12400	
	带222F ^b 割台：12500	
可靠性	平均无故障工作时间MTBF (小时)	≥50
	有效度	≥98%
噪声 (分贝)	动态环境噪声	≤87
	驾驶员耳位噪声	≤85
注意： 1.根据地况、作物等自然条件的不同，作业小时生产率及单位面积燃油消耗量会随之发生变化，数据仅供参考。 2.在不低于标准喂入量、切割线以上无杂草、作物直立、小麦草谷比为0.6--1.2、籽粒含水率为12%--20%；水稻草谷比为1.0--2.4，籽粒含水率为15%--28%，其作业性能应符合上述规定。		

^a222R为割幅6556 毫米的刚台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

^b222F为割幅6556 毫米的挠台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

4LZ-13C (C440) 型全喂入联合收割机整机参数

产品型号：	4LZ-13C (C440) 型全喂入联合收割机	
结构型式：	轮式自走全喂入	
作业挡位：	1—3档	
作业小时生产率 (公顷/时)：	1.0—1.6	
理论作业速度 (公里/时)：	1.5—9.8	
单位面积燃油消耗量 (千克/公顷)：	12—38	
喂入量 (千克/秒)：	13 (小麦，水稻)	
总损失率 (%)：	≤1.2 (小麦)，≤2.8 (水稻)	
破损率 (%)：	≤1.0 (小麦)，≤1.5 (水稻)	
含杂率 (%)：	≤2.0 (小麦)，≤2.0 (水稻)	
脱粒机体损失率 (%)：	≤1.0 (小麦)，≤2.5 (水稻)	
割幅 (毫米)：	5405 (218R)	
	5490 (218F)	
最小通过半径 (毫米)：	左转：9900 (218R/218F)	
	右转：9900 (218R/218F)	
外形尺寸 (毫米，长×宽×高)：	9710 × 5800 × 3960 (带218R/218F割台)	
	7640 × 3600 × 3960 (不带割台)	
重量 (千克)：	不带割台：10880	
	带218R ^a 割台：12380	
	带218F ^b 割台：12480	
可靠性	平均无故障工作时间MTBF (小时)	≥50
	有效度	≥98%
噪声 (分贝)	动态环境噪声	≤87
	驾驶员耳位噪声	≤85
注意： 1.根据地况、作物等自然条件的不同，作业小时生产率及单位面积燃油消耗量会随之发生变化，数据仅供参考。 2.在不低于标准喂入量、切割线以上无杂草、作物直立、小麦草谷比为0.6--1.2、籽粒含水率为12%--20%；水稻草谷比为1.0--2.4，籽粒含水率为15%--28%，其作业性能应符合上述规定。		

^a218R为割幅5405 毫米的刚台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

^b218F为割幅5405 毫米的挠台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

4LZ-13D (C440) 型全喂入联合收割机整机参数

产品型号：	4LZ-13D (C440) 型全喂入联合收割机	
结构型式：	轮式自走全喂入	
作业挡位：	1—3档	
作业小时生产率 (公顷/时)：	1.0—1.6	
理论作业速度 (公里/时)：	1.5—9.8	
单位面积燃油消耗量 (千克/公顷)：	12—38	
喂入量 (千克/秒)：	13 (小麦，水稻)	
总损失率 (%)：	≤1.2 (小麦)，≤2.8 (水稻)	

技术参数表

破损率 (%) :	≤1.0 (小麦) , ≤1.5 (水稻)	
含杂率 (%) :	≤2.0 (小麦) , ≤2.0 (水稻)	
脱粒机体损失率 (%) :	≤1.0 (小麦) , ≤2.5 (水稻)	
割幅 (毫米) :	6556 (222R/222F)	
最小通过半径 (毫米) :	左转 10500 (222R/222F)	
	右转 10500 (222R/222F)	
外形尺寸 (毫米 , 长×宽×高) :	9710 × 6920 × 3960 (带222R/222F割台)	
	7640 × 3600 × 3960 (不带割台)	
重量 (千克) :	不带割台 : 10880	
	带222R ^a 割台 : 12500	
	带222F ^b 割台 : 12600	
可靠性	平均无故障工作时间MTBF (小时)	≥50
	有效度	≥98%
噪声 (分贝)	动态环境噪声	≤87
	驾驶员耳位噪声	≤85
注意 : 1.根据地况、作物等自然条件的不同,作业小时生产率及单位面积燃油消耗量会随之发生变化,数据仅供参考。		
2.在不低于标准喂入量、切割线以上无杂草、作物直立、小麦草谷比为0.6--1.2、籽粒含水率为12%--20%;水稻草谷比为1.0--2.4,籽粒含水率为15%--28%,其作业性能应符合上述规定。		

^a222R为割幅6556 毫米的刚台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

^b222F为割幅6556 毫米的挠台在约翰·迪尔 (佳木斯) 农业机械有限公司的内部型号

割台

割刀型式:	往复式
割台搅龙型式:	伸缩指式螺旋搅龙
拨禾轮型式:	偏心弹齿式
拨禾轮直径 (毫米) :	Φ 1100
拨禾轮板数:	6

脱粒装置

脱粒滚筒数量:	3
脱粒机构布置方式:	切流+纵向轴流式
主脱粒滚筒型式:	切流纹杆式/切流钉齿式
主脱粒滚筒直径 (毫米) :	Φ610 (纹杆式) /Φ586 (钉齿式)
主脱粒滚筒宽度 (毫米) :	1280
主脱粒滚筒转速 (转/分) :	420±50—1150±50
凹板型式:	栅格式
凹板面积 (平方米) :	0.66
副脱粒滚筒型式:	双纵轴流滚筒
副脱粒滚筒直径 (毫米) :	Φ500
副脱粒滚筒长度 (毫米) :	3280
复脱型式:	滚筒复脱
茎秆切碎器型式:	甩刀式

清选装置

上筛面积 (平方米) :	2.42 (含尾筛)
下筛面积 (平方米) :	1.87
风扇型式:	直板窝壳式
风扇直径 (毫米) :	Φ500
风扇数量:	1

技术参数表

粮箱和卸粮

接粮方式：	机械自动卸粮
容积 (立方米)：	5.5
输送带型式：	刮板链条式
卸粮时间 (分钟)：	≤2.5

行走系统

驱动方式：	两驱
驱动型式 (前、后)：	液压驱动
转向型式：	后轮转向
变速箱类型：	机械式
制动器型式 (前、后)：	盘式制动器
驱动轮轮胎 (前轮)：	28L-26 12PR R-2
导向轮轮胎 (后轮)：	14.9-24 10PR R-1/14.9-24 10PR R-2 (后驱动)
转向轮胎压力 (千帕)：	180
最小离地间隙 (毫米)：	440 (4LZ-13C, 4LZ-13D); 470 (4LZ-13A, 4LZ-13B)
行走速度 (公里/时)：	≤24 (液压式)
驱动轮轮距 (毫米)：	2820
导向轮轮距 (毫米)：	2600
前后轮轴距 (毫米)：	3717
变速箱容积 (升)：	6.6
最终传动容积 (升)：	3.1 × 2

发动机

制造厂：	约翰迪尔(天津)有限公司
型号：	6068HYC59
排放等级：	中国III阶段
结构型式：	直列六缸，四冲程，直喷
额定功率 (千瓦)：	175
额定转速 (转/分)：	2400
缸径×行程 (毫米)：	106.5 × 127
缸数：	6
排量 (升)：	6.8
压缩比：	19 : 1
节温器：	82℃打开，95℃全部开启
柴油箱容积 (升)：	400
发动机机油 (升)：	19.5
冷却系统 (升)：	39

电器系统

系统电压 (伏)：	12
蓄电池型号：	6 - QA -165
启动继电器：	JD1320

液压系统

初次加油液压系统容积 (升)：	42
油箱容积 (升)：	36
液压泵(提升系统)型号：	G5 - 15.9/6.4
额定压力 (兆帕)：	25/25
额定转速 (转/分)：	1100—3300
排量 (毫升/转)：	15.9/6.4
液压泵(离合系统)型号：	CBT-F3106A3G2Z2S
额定压力 (兆帕)：	20

技术参数表

额定转速 (转/分) :	500~3000
排量 (毫升/转)	6
全液压转向器型号 :	BZZ1-100
安全阀开启压力 (转向系统) (兆帕) :	12.5
安全阀开启压力 (提升系统) (兆帕) :	13.8
安全阀开启压力 (离合系统) (兆帕) :	3.2
液压驱动参数如下 :	
油箱容积 (升) :	33
变量泵型号 :	3923-425-R1
排量 (毫升/转) :	63.7
过载保护阀开启压力 (兆帕) :	43.8
定量马达型号 :	4633-041
排量 (毫升/转) :	75
安全阀开启压力 (兆帕) :	46.6

空调系统 (选配)

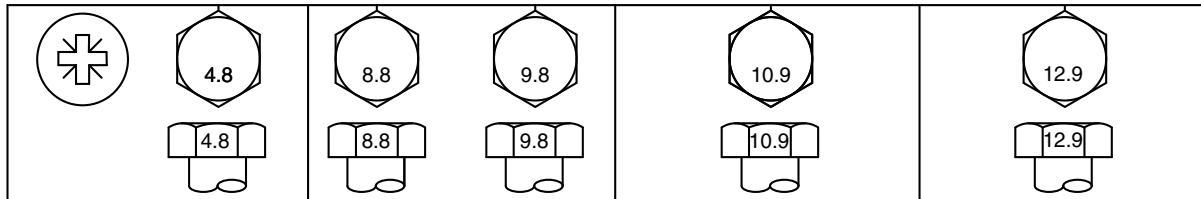
空调模式 :	制冷/制热
制冷剂 (氟氯昂) 容量 (千克) :	1.8

驾驶室

驾驶室准乘人数 :	1
驾驶室类型 :	封闭式

CP00834,0008E8E-14-09SEP21

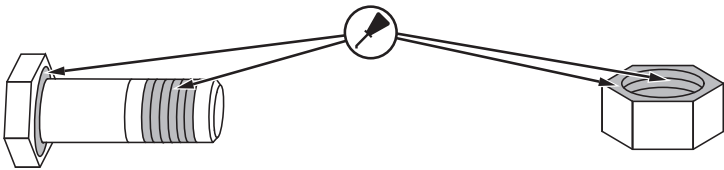
公制螺栓和螺钉扭矩值



TS1742—UN—31MAY18

螺栓或螺钉规格	等级4.8				等级8.8或9.8				等级10.9				12.9 级			
	六角头 ^a		凸缘头 ^b		六角头 ^a		凸缘头 ^b		六角头 ^a		凸缘头 ^b		六角头 ^a		凸缘头 ^b	
	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸
M6	3.6	31.9	3.9	34.5	6.7	59.3	7.3	64.6	9.8	86.7	10.8	95.6	11.5	102	12.6	112
									牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸
M8	8.6	76.1	9.4	83.2	16.2	143	17.6	156	23.8	17.6	25.9	19.1	27.8	20.5	30.3	22.3
			牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸	牛·米	磅英寸								
M10	16.9	150	18.4	13.6	31.9	23.5	34.7	25.6	46.8	34.5	51	37.6	55	40.6	60	44.3
	牛·米	磅英寸														
M12	—	—	—	—	55	40.6	61	45	81	59.7	89	65.6	95	70.1	105	77.4
M14	—	—	—	—	87	64.2	96	70.8	128	94.4	141	104	150	111	165	122
M16	—	—	—	—	135	99.6	149	110	198	146	219	162	232	171	257	190
M18	—	—	—	—	193	142	214	158	275	203	304	224	322	245	356	263
M20	—	—	—	—	272	201	301	222	387	285	428	316	453	334	501	370
M22	—	—	—	—	365	263	405	299	520	384	576	425	608	448	674	497
M24	—	—	—	—	468	345	518	382	666	491	738	544	780	575	864	637
M27	—	—	—	—	683	504	758	559	973	718	1080	797	1139	840	1263	932

技术参数表

螺栓或螺钉规格	等级4.8				等级8.8或9.8				等级10.9				12.9 级			
	六角头 ^a		凸缘头 ^b		六角头 ^a		凸缘头 ^b		六角头 ^a		凸缘头 ^b		六角头 ^a		凸缘头 ^b	
M30	—	—	—	—	932	687	1029	759	1327	979	1466	1081	1553	1145	1715	1265
M33	—	—	—	—	1258	928	1398	1031	1788	1319	1986	1465	2092	1543	2324	1714
M36	—	—	—	—	1617	1193	1789	1319	2303	1699	2548	1879	2695	1988	2982	2199
在此列出的标称扭矩值仅适用于一般用途，且使用精度为 20% 的扭矩扳手，比如手动扭矩扳手。 如果针对特定应用情况给出了与此不同的扭矩值或紧固方法，则不得使用上述推荐值。 对于锁紧螺母、不锈钢紧固件或 U 形螺栓上的螺母，请参照特定应用的紧固说明进行紧固。									更换时只能使用同等或更高特性等级的紧固件。如果使用了更高特性等级的紧固件，应将其紧固到原紧固件强度要求。							
- 检查确认紧固件螺纹干净。 - 给紧固件的头部下方和螺纹上涂上薄薄一层 Hy-Gard™ 或等效的油，如下图中所示。 - 涂的油不要太多，以面在盲孔中形成液压闭锁。 - 开始拧时务必使螺纹正确啮合。																
																

TS1741—UN—22MAY18

TS1741—UN—22MAY18

^a “六角头”一栏中的值适用于 ISO 4014 和 ISO 4017 六角头、ISO 4162 内六角头和 ISO 4032 六角螺母。

^b “六角凸缘”一栏中的值适用于符合 ASME B18.2.3.9M、ISO 4161 或 EN 1665 标准的六角凸缘产品。

DX,TORQ2-14-30MAY18

机器标识与防盗技巧

机器标识和环保标识

JOHN DEERE

Model	产品型号	Product Name	产品名称
		全喂入联合收割机	
Product Identification Number	制造编号		
Standard	执行标准	Production Date	制造日期
		年 月 日	
Power	功率	Feed Rate	喂入量
	kW		kg/s
Overall Dimension	外形尺寸(长×宽×高)		
	mm		

John Deere (Jiamusi) Agricultural Machinery Co., Ltd.
约翰·迪尔(佳木斯)农业机械有限公司
No. 1 Lianmeng St., Xiangyang East District,
Jiamusi, Heilongjiang, P.R. China
黑龙江省佳木斯市向阳东区联盟街1号
Made in China 中国制造

机器标识 (全喂入联合收割机)

环保信息标签

达到 GB 20891-2014 第三阶段排放标准	
生产日期: 年 月	
环保信息公开编号: CN FJ G3 00 01YC	
基本信息	型号:
	名称:全喂入联合收割机
	商标:JOHN DEERE 机械类型:农业机械
	机械生产企业名称:
	约翰·迪尔(佳木斯)农业机械有限公司
	发动机型号:
环保关键 零部件	燃料喷射系统型式:高压共轨
	发动机生产企业名称:
	约翰迪尔(天津)有限公司
	ECU,增压器,中冷器,喷油泵,喷油器
	空气滤清器,排气消声器

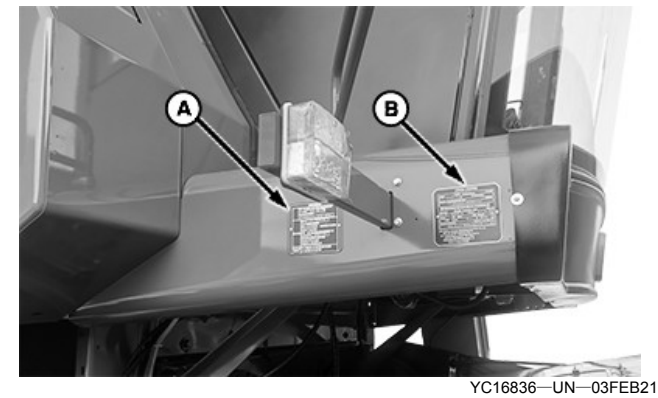
环保标识 (全喂入联合收割机)

记录序列号：

订购零件时，您需要提供序列号标牌上的机器型号和序列号码，为此请在如下空白处，填入其号码，以便日后使用。

CP00834.0008998-14-05FEB21

机器标识和环保标识位置



A—环保标识
B—机器标识

环保标识 (A) 和机器标识 (B) 位于驾驶室的右侧。

CP00834.0008999-14-05FEB21

防盗措施



妥善保存所有权证件，堵塞失窃漏洞，做到防患于未然。

CP00718.0001EF1-14-23FEB16

记录识别号

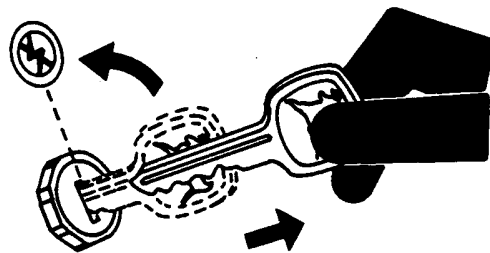


YC1680—UN—07DEC12

1. 用您自己独特的编号方法给机器标上号码。
2. 记录产品识别号 (PIN) 和发动机、底盘、泵等部件的识别号码。将产品识别号 (PIN) 记录在所有文件上, 如保险单、发票和保修证上。

CP00718,0001EF2-14-23FEB16

确保机器安全



TS230—UN—24MAY89

1. 安装防盗装置。
2. 存放机器时：
 - 将设备降至地面
 - 将车轮调到尽可能宽的位置, 使其难于装运
 - 取走钥匙和电瓶
3. 室内停放时, 将一台大型设备放在出口前面并锁好库房。
4. 在室外停放时, 应选择照明充分和有围墙的地方。
5. 注意可疑现象, 如有失窃立即报告给执法机构。
6. 将损失情况通知约翰·迪尔经销商。

DX,SECURE2-14-18NOV03

保存所有权凭证



TS1680—UN—09DEC03

1. 将全部现有最新产品和部件的序列号放在安全之处。
2. 定期检查标识牌是否丢失。将所有受害证据报告上交执法部门并订购丢失的标牌。
3. 其它方法有：
 - 用您自己的编号方法标识机器
 - 从多个角度拍摄彩色照片

DX,SECURE1-14-18NOV03

损失测定和收获参数

谷物损失的限度

目前所允许的谷物损失最低限度是在1~2%之间（收获小麦）。这个数值的大小是由于下列因素决定的：

- 1. 收获条件是否正常。
- 2. 收获时间是否紧迫。
- 3. 联合收割机驾驶员是否及时检查谷物损失。
- 4. 对联合收割机进行恰当的调整。

CP00718,0001EF5-14-23FEB16

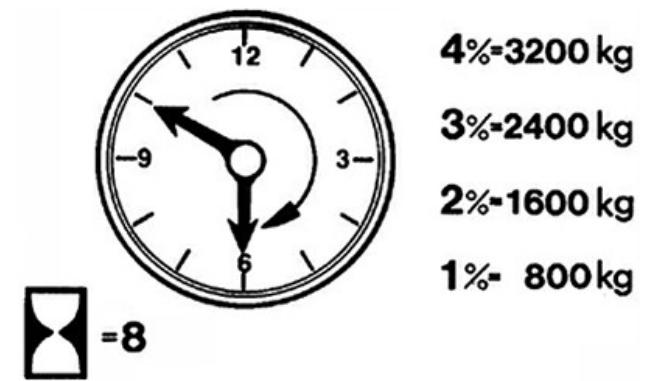
谷物损失的含义

谷物损失 (%)	1	2	3	4
产量 (千克/ 垧)	kg	kg	kg	kg
3000	30	60	90	120
4000	40	80	120	160
5000	50	100	150	200

假如每垧地谷物产量5000千克，谷物损失 1% 就意味着损失50千克。如果由于调节不正确，联合收割机在4%损失的情况下作业，每垧地损失为200千克。这个例子说明，花费30分钟的时间对联合收割机进行正确的调节，就可以节省很多粮食。

CP00718,0001EF6-14-23FEB16

损失计算第一个例子



联合收割机在损失4%的情况下作业，如果正确的调整，谷物损失可降低1%。如果每垧地产量为5000千克，每小时收获2垧，8小时收获16垧。

4% 16垧×200千克=3200千克
3% 16垧×150千克=2400千克
少损失800千克谷物。

CP00718,0001EF7-14-23FEB16

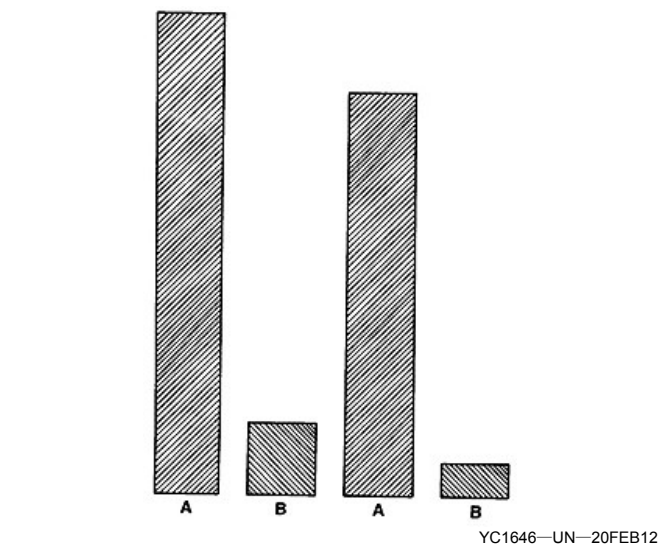
损失计算第二个例子

在上一个例子中，谷物损失减少3%，损失率仍然很高，通过降低行走速度，损失可降低到1.5%。降低速度后，每小时收获1.8垧，8小时可收获14.4垧。

3% 16垧×150千克=2400千克
1.5% 14.4垧×75千克=1080千克
可以少损失1320千克。

CP00718,0001EF8-14-23FEB16

例子说明



A—作业面积
B—损失百分数

8小时16垧 4%损失=3200千克
8小时14.4垧 1.5%损失=1080千克
少损失=2120千克

节省2120千克的粮食，等于收获10垧作物的费用。

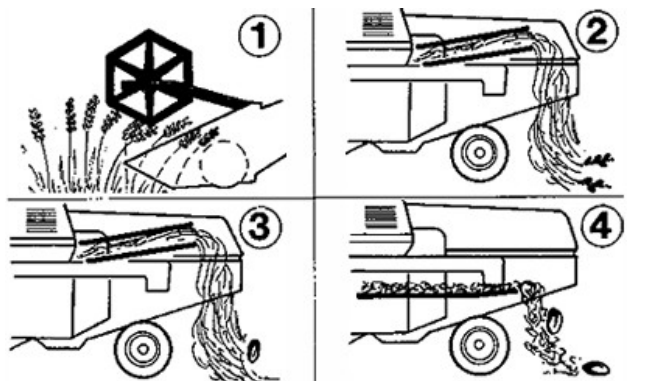
适当降低行走速度和损失可节省的粮食会更多，如果驾驶员或其他人每天能检查三次谷物损失，损失可降低到1~1.5%，检查只需要半小时。

减少1%的损失就意味着（如果每天作业8小时）一天可节约800~1000千克粮食。

当然，如果配有检查损失的专职人员，联合收割机收获效果更好（特别是几台联合收割机同时在一块地作业时）。

CP00718,0001EF9-14-23FEB16

确定谷物损失

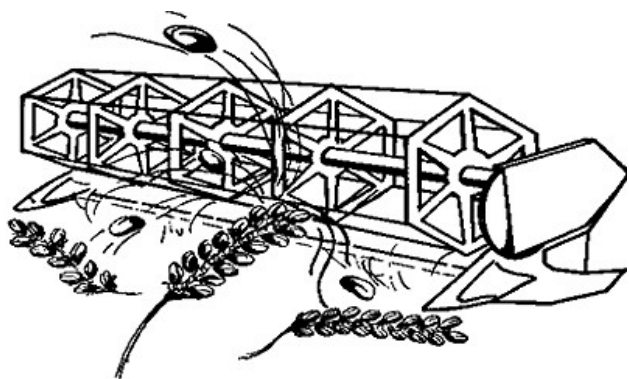


在联合收割机调解到最佳状态时，也会出现谷物损失，这种损失可分为四个方面：

1. 割台损失
2. 脱粒损失
3. 分离损失
4. 清选损失

CP00718,0001EFA-14-23FEB16

割台损失



割台损失：包括掉穗和拨禾轮打击落粒。

确定割台损失的方法是在某一块面积比较割台通过前后的籽粒数（去掉自然落粒数）。

CP00718,0001EFB-14-23FEB16

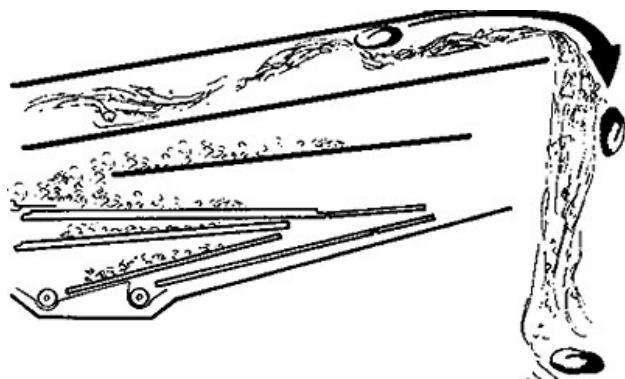
脱粒损失



脱粒损失是指从联合收割机后面脱出的谷物穗头上仍有未脱下的籽粒。确定脱粒损失，要计算 10 个被脱的穗头上的籽粒，如发现三颗籽粒，就相当于 1% 的损失（假定每穗平均 30 粒）。

CP00718,0001F4B-14-18MAR16

分离损失

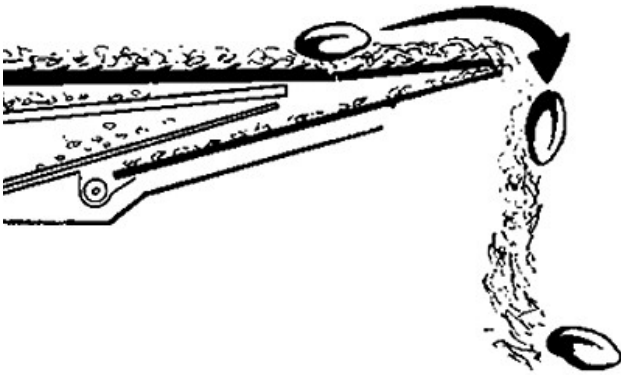


分离损失就是茎秆中夹带的籽粒。脱粒不足及杂余过量就会增加分离损失。

如果调解了滚筒转速和凹板间隙后，分离损失仍不下降，那么就要降低行走速度。

CP00718,0001EFD-14-23FEB16

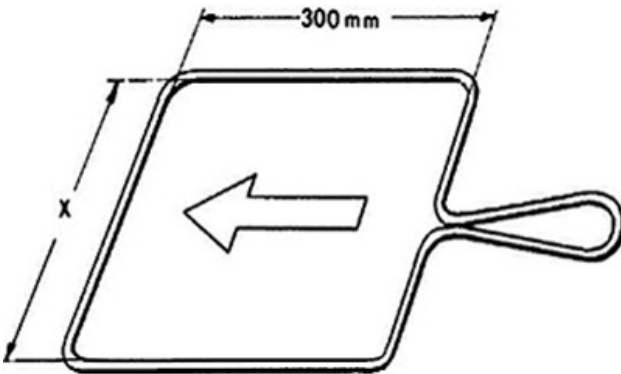
清选损失



清选损失是由于筛子或风扇调解不正确，籽粒通过筛子之后掉到地上。如果进行正确调解就会减少清选损失。

CP00718,0001EFE-14-23FEB16

用铁丝框确定谷物损失：（例A）



X—250毫米

用铁丝框（自制）按下列方法测量：

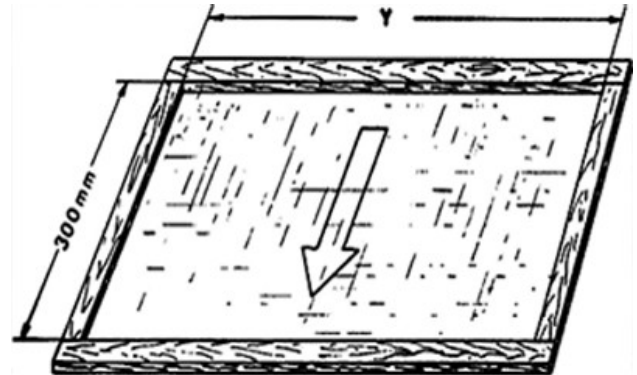
把铁丝框分别放在割前和割后地面上。

1. 在割台前测籽粒数。
2. 在联合收割机后面测籽粒数（在分离装置的宽度范围内）。

计算损失时用后面测得数减去前面测得数，把得数乘以5，这就是总损失。

CP00718,0001EFF-14-23FEB16

用帆布框架确定谷物损失：（例B）



Y—大于联合收割机分离装置宽度

用帆布框架测量更准确些，但需要两个人进行工作。

把帆布框架放在联合收割机下面（在分离宽度内），机器过去后，把茎秆从框架内分离出去，把颖壳分离出来，然后计算框架内的籽粒数。

CP00718,0001F4C-14-18MAR16

全喂入式谷物联合收割机作业性能

执行标准：中华人民共和国机械行业标准 JB/T 5117 - 2006

在不低于标定喂入量、切割线以上无杂草、作物直立、小麦草谷比为0.6--1.2、籽粒含水率为12%--20%；水稻草谷比为1.0--2.4，籽粒含水率为15%--28%的条件下，其作业性能应符合下表的规定。

项目	小麦	水稻
机型	自走式	自走式
生产率 hm ² /h	达到使用说明书最高值80%的规定	
含杂率 %	≤2.0	≤2.0
总损失率 %	≤1.2	≤3.0
破损率 %	≤1.0	≤1.5

注：推荐测试小麦茎秆含水率为10%--25%，水稻为20%--60%。

JL31334,0000F78-14-11OCT16

粮食损失

粮食损失通常用损失率来计算。指损失籽粒（质量、粒数等）与应收籽粒（质量、粒数等）的比值。

下表可以简易地通过损失粒数估算损失率。

产量与损失籽粒数（机体宽度区域每个10厘米×20厘米（一巴掌）面积）关系表如下：

表1：水稻收获：挂接5.49米（18英尺）割台，1克按35粒计，损失指标≤3.0%

损失测定和收获参数

损失率 (%)	亩产 (千克)							
	300	350	400	450	500	550	600	650
	籽粒 (个数)							
0.50%	7	8	9	10	11	12	13	14
1.00%	13	15	18	20	22	24	27	29
1.50%	20	23	27	30	33	37	40	43
2.00%	27	31	35	40	44	49	53	58
2.50%	33	39	44	50	55	61	66	72
3.00%	40	46	53	60	66	73	80	86

表2：小麦收获：5.49米（18英尺）割台，1克按27粒计，损失指标≤1.5%

损失率 (%)	亩产 (千克)							
	250	300	350	400	450	500	550	600
	籽粒 (个数)							
0.50%	4	5	6	7	8	9	9	10
1.00%	9	10	12	14	15	17	19	21
1.50%	13	15	18	21	23	26	28	31

注意：在自行计算时，应将机体宽度的损失折算成全部割幅宽度。

喂入量是衡量机器性能的重要指标。

CP00718,0001F03-14-23FEB16

注意：此表是依据中华人民共和国机械行业标准，在通常条件下计算得到的结果，仅供用户参考。

JL31334,00010C3-14-20SEP16

喂入量

喂入量：指单位时间内喂入脱粒机体内的全部物料（作物、杂草等）的总质量。它与割台割幅、作业速度、亩产量、草谷比（切割物的茎秆和颖糠等的质量之和与籽粒质量的比）等密切相关。

喂入量估测

喂入量可以通过机器和田间基本数据的测试计算得出。

喂入量 (千克/秒) = 亩产量 (千克) × 速度 (米/秒) × 割幅 × (1 + 草谷比) / 667

也可根据下表估测：

表1：C440联合收割机用5.49米（18英尺）割台收获作物，草谷比1：1

速度 (米/秒)	亩产 (千克)							
	250	300	350	400	450	500	550	600
	喂入量 (千克/秒)							
一档低速：0.292	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2	2.4	2.6	2.9
一档中速：0.486	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	5.2
一档高速：0.681	2.8	3.4	3.9	4.5	5.0	5.6	6.2	7.3
二档中低：0.778	2.1	2.6	3.0	3.4	3.8	4.3	4.7	5.5
二档中速：0.972	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	10.4
二档高速：1.361	5.6	6.7	7.8	9.0	10.1	11.2	12.3	13.4
三档中低：1.566	6.4	7.7	9.0	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5
三档中速：1.951	8.0	9.6	11.2	12.8	14.5	16.1	17.7	19.3
三档中高：2.337	9.6	11.5	13.5	15.4	17.3	19.2	21.2	23.1

表2：C440联合收割机用5.49米（18英尺）割台收获作物，草谷比1.25：1

速度 (米/秒)	亩产 (千克)							
	250	300	350	400	450	500	550	600
	喂入量 (千克/秒)							
一档低速：0.292	1.4	1.6	1.9	2.2	2.4	2.7	3.0	3.5
一档中速：0.486	2.3	2.7	3.2	3.6	4.1	4.5	5.0	5.9

一档高速：0.681	3.2	3.8	4.4	5.0	5.7	6.3	6.9	7.6	8.2
二档中低：0.778	3.6	4.3	5.0	5.8	6.5	7.2	7.9	8.6	9.4
二档中速：0.972	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9	10.8	11.7
二档高速：1.361	6.3	7.6	8.8	10.1	11.3	12.6	13.9	15.1	16.4
三档中低：1.566	7.3	8.7	10.2	11.6	13.1	14.5	16.0	17.4	18.9
三档中速：1.951	9.0	10.8	12.6	14.5	16.3	18.1	19.9	21.7	23.5
三档中高：2.337	10.8	13.0	15.1	17.3	19.5	21.6	23.8	26.0	28.1

表3：C440联合收割机用5.49米（18英尺）割台收获作物，草谷比1.5：1

速度（米/秒）	亩产（千克）								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
	喂入量（千克/秒）								
一档低速：0.292	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9
一档中速：0.486	2.4	2.8	3.3	3.8	4.3	4.7	5.2	5.7	6.1
一档高速：0.681	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7.0	7.7	8.4	9.1
二档中低：0.778	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.4
二档中速：0.972	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0
二档高速：1.361	7.0	8.4	9.8	11.2	12.6	14.0	15.4	16.8	18.2
三档中低：1.566	8.1	9.7	11.3	12.9	14.5	16.1	17.7	19.3	20.9
三档中速：1.951	10.0	12.0	14.1	16.1	18.1	20.1	22.1	24.1	26.1
三档中高：2.337	12.0	14.4	16.8	19.2	21.6	24.0	26.4	28.9	31.3

注意：表1至表6中的粗体字为以收获水稻为例，超过额定喂入量（13千克/秒）的作业条件。

注意：按表查值 例1：用18英尺割台，二档中速0.972米/秒，亩产量400千克，草谷比1：1，此时喂入量为：6.4千克/秒。

CP00718,0001F4D-14-18MAR16

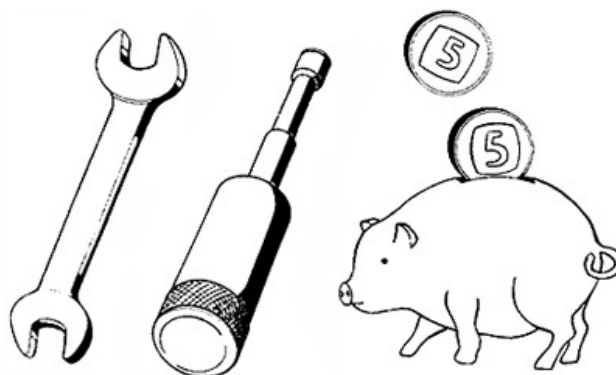
防止谷物损失

联合收割机工作过程复杂，造成谷物损失的因素也很多。因此，要认真按收获参数表，结合实际情况进行调节，以获得最佳的经济效益。

重要提示：联合收割机的分离损失可以通过降低行走速度解决，但也不要忽视了其它方面的调节，以降低损失。

按下列要求减少分离损失：

- 保持分离滚筒格板通畅。
- 减少杂草（抬高割台）。
- 防止过度脱粒（降低滚筒转速）。
- 防止分离滚筒超负荷（降低行走速度）。



YC1654—UN—26NOV12

按下列要求减少清选损失：

- 如果筛面上碎茎秆堆积，要增强风扇风量。
- 当谷物被吹出筛箱时，要降低风扇转速。
- 通过导风板调节气流方向。如果气流吹不到筛子上，那么碎茎秆就会在筛子上堆积。
- 增加下筛开度，提高或降低颖壳延长筛（如必要采用指状筛，要根据收获条件确定）。
- 保持筛面干净。
- 撤掉后挡板。
- 减少筛面上的颖壳，防止脱粒过度。筛子超负荷时，减少筛面上的谷物（降低联合收割机行走速度）。

CP00834,00088BE-14-22JAN21

收获参数

作物	滚筒转速 (转/分)	凹板间隙 (毫米)	上筛开度 (毫米)	下筛开度 (毫米)	清选风扇转速(转/分)
小麦	700—1050	入口间隙：10—20 出口间隙：6—10	12.5—19	3—6.5	700—最大
水稻	500—950	入口间隙：14 出口间隙：10	16—19	6.5—9.5	800—1100

注意：收获不同作物请选用专用的收获部件。

上述数据是推荐值，用户应根据地况、作物品种等自然条件的不同对收割机做适当调整。

CP00834.0008847-14-22JAN21

易损件和附件清单

易损件

重要提示：推荐使用正规的原厂配件进行维修和保养，
否则可能会导致机器的损坏或降低机器的使用寿命。

序号	件号	名称
1	RE529643	燃油滤清器
2	AH148879	空气滤清器
3	AYC18013	液压空气滤清器
4	AYC19995	蓄电池
5	YC20022	防冻液(L)JDM H24
6	YC25104	皮带 HM3854
7	YC12444	皮带 V-BELT HA2321
8	YC11368	皮带 V-BELT 2HB4560
9	YC10136	皮带 V-BELT 60 MM2660.5
10	Z46365	皮带HJ1280
11	H165708	皮带2HB2120
12	AYC27735	皮带 V-BELT 2 MOD-D
13	YC10135	皮带 V-BELT 2 HB2385
14	AYC10132	皮带 HCC2700
15	YC34163	皮带 HC2790
16	YC10137	皮带 V-BELT 2 HC5231
17	YC10138	皮带 V-BELT 2HB3813
18	YC34162	皮带 4HC4178
19	YC33690	皮带 3HB4175 (液压行走带)
20	AYC19644	圆锥轴承
21	AYC19643	圆锥轴承
22	AYC19647	圆锥轴承
23	JD9913	滚针轴承
24	AYC22839	轴承 6205-2Z GB/T276-1994
25	AYC19565	分离轴承55×90×21
26	AYC19646	圆锥轴承
27	AYC19645	圆锥轴承
28	JD10087	轴承
29	AYC23122	圆锥轴承
30	AYC23123	圆锥轴承
31	AYC23124	圆锥轴承
32	AYC23125	圆锥轴承
33	YC20261	圆锥滚子轴承外环30210(7210) GB/T 297-1994
34	AYC18046	圆锥滚子轴承内环30210(7210) GB/T 297-1994
35	AYC18076	推力球轴承51110 (8110) GB/T 301-1995
36	JD10052	轴承
37	AYC18069	圆锥滚子轴承内环30204(7204EA) GB/T 297-1994
38	AYC18071	圆锥滚子轴承内环30206(7206EA) GB/T 297-1994
39	YC20264	圆锥滚子轴承外环30204(7204EB) GB/T 297-1994
40	YC20266	圆锥滚子轴承外环30206(7206EB) GB/T 297-1994
41	AYC22650	圆锥滚子轴承
42	AYC22648	圆锥滚子轴承
43	AYC22649	圆锥滚子轴承
44	AYC18039	深沟球轴承6204-2RS1(180204) GB/T 276-1994
45	AYC18067	轴承 688910K
46	AYC18032	深沟球轴承6206-RS1(160206) GB/T 276-1994
47	AYC18042	深沟球轴承6303-2RS1(180303) GB/T 276-1994
48	AYC18038	深沟球轴承6203-2RS1(180203) GB/T 276-1994

易损件和附件清单

序号	件号	名称
49	AYC15089	圆锥滚子轴承内环32014X(2007114A) GB/T 297-1994
50	YC20260	圆锥滚子轴承外环32014X(2007114B) GB/T 297-1994
51	YC20346	圆锥滚子轴承外环32207(7507EB) GB/T 297-1994
52	AYC18073	圆锥滚子轴承内环32207(7507EA) GB/T 297-1994
53	AYC10538	链条 T=38 L=107
54	AYC10539	链条 T=38 L=107
55	AYC10540	链条 T=19.05 L=13
56	AYC12156	链条 T=15.875 L=56
57	AYC12428	链条 T=38 L=157
58	AYC12452	链条 T=38 L=176
59	AYC12647	链条 T=15.875 L=123
60	AYC16508	链条T=19.05 L=53
61	AYC17256	链条 T=15.875 L=49
62	AYC10635	密封圈 Φ 110X Φ 90X8
63	AYC19566	密封圈
64	AYC22505	密封圈
65	L53825	O型圈
66	YC10667	密封圈
67	YC12197	O型圈 20x1.9
68	YC12798	O形密封圈 44x3.5 (GB1235-76)
69	YC12807	O形密封圈20x2.4 (GB1256-76)
70	YC13006	O型密封圈 24x2.4 GB1235-76
71	YC13007	O型密封圈 16x2.4 GB1235-76
72	YC16678	O型密封圈
73	YC17302	O型圈
74	YC18766	O型圈 Φ 22*2.4 GB1235-76
75	YC20339	O形圈 50x3.55 GB/T 3452.1-2005
76	YC23133	O型圈
77	YC23139	O型圈
78	Z34562	O型圈
79	Z42027	O 型圈 53x45x4
80	Z42028	O型圈 68x60x4
81	Z42030	O型圈 88x80x4
82	RE278977	起动继电器 NJ3-12
83	AL62707	启动开关
84	AYC10033	磁接近开关
85	AYC10160	油路开关
86	AYC10585	开关 JK260
87	AYC13185	开关 (JK107)
88	AYC10697	电源总开关 JK861
89	AYC10866	转向开关 JK812-1
90	AYC13693	手刹车灯开关 JK931
91	AYC14347	液压刹车开关 JK613B
92	AYC16124	中位开关 KN1-223
93	AZ22892	滤清器油压开关
94	YC28061	空滤真空报警开关

CP00606,000167E-14-23MAY18

附件

重要提示：推荐使用正规的原厂配件进行维修和保养，
否则可能会导致机器的损坏或降低机器的使用寿命。

序号	件号	名称
1	3061YC	212P-12带式捡拾器
2	BYC10040	HT-10割台运输车
3	BYC10005	小麦脱粒装置
4	BYC10009	水稻脱粒装置
5	BYC10029	14.9-24转向轮
6	BYC10034	28L-26驱动轮

CP00606,000167F-14-23MAY18

玉米籽粒附件

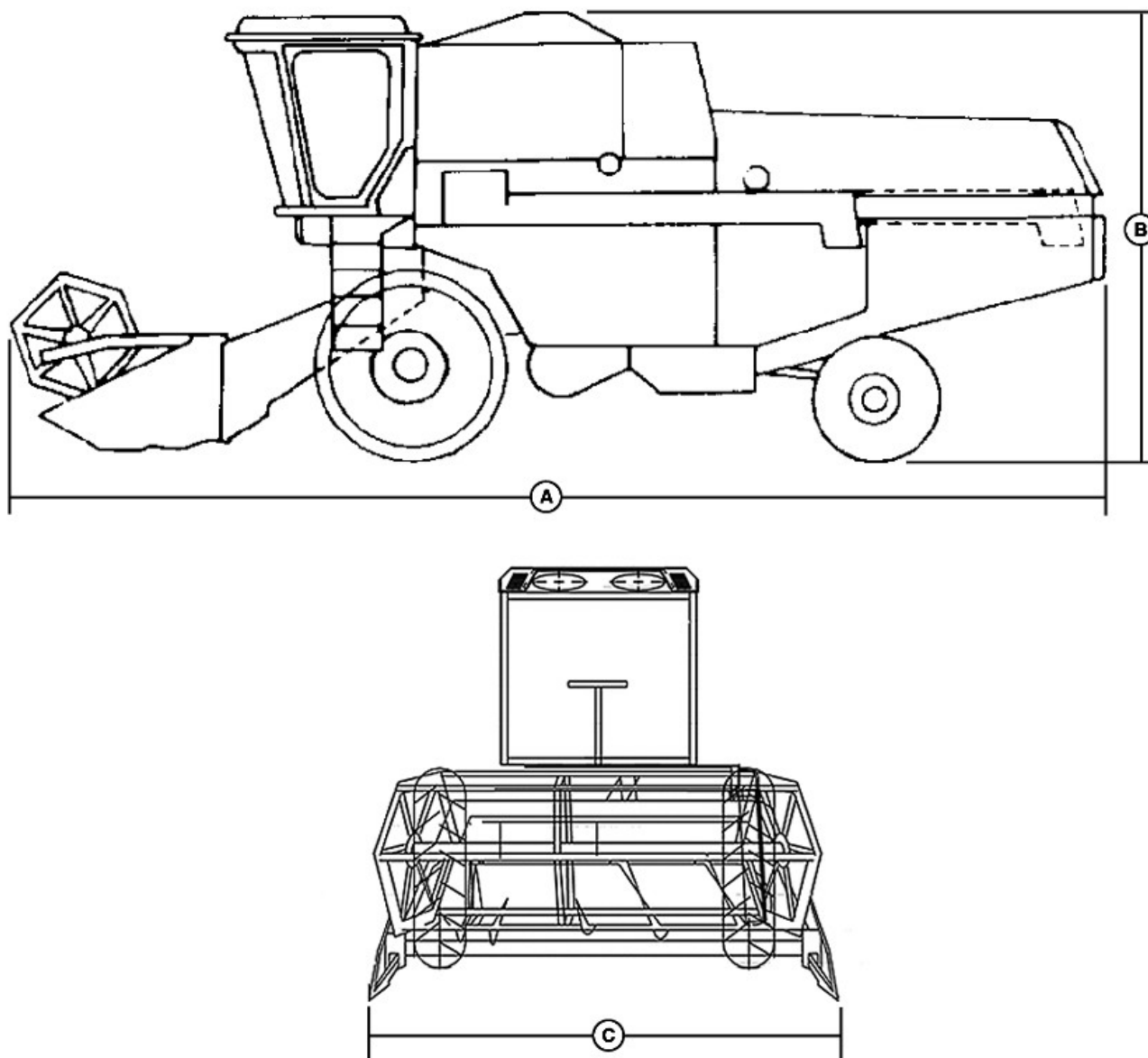
收获玉米籽粒时，需要更换下列附件。详细更换步骤请
见安装说明：安装收获玉米组件 (INSYC33559) 。

机器型号	收获玉米组件号	信息	备注
C440	BDX10006	玉米凹板	注意：1. 滚筒减速器和滚筒链传动 两者必选其一。 2. 600转击辊传动轴只适用于 滚筒链传动。
	BYC10044	大豆及玉米功能部件	
	BYC10037	滚筒减速器	
	BYC10045	滚筒链传动	
	BYC10049	滚筒封闭板	
	BYC10050	集石槽盖板	
	BYC10052	六角轴	
	BYC10081	过桥链传动	
	BDX10008	600转击辊传动轮	
	BDX10016	方孔筛 (推荐)	
	BDX10018	玉米梳齿分离凹板	

CP00606,0001680-14-23MAY18

外形尺寸

外形尺寸图



A—9710毫米 (218R/218F/222R/222F)
7640毫米 (不带割台)
B—3960毫米

C—5800毫米 (218R/218F)
6920毫米 (222R/222F)
3600毫米 (不带割台)

YC7890—UN—24DEC14

CP00834,0008832-14-21JAN21

索引

A

安全

安全标志	05B-1
避开电缆线	05A-10
不带割台的运输	05A-12
不要接近切碎器	05A-15
不准载人和儿童	05A-10
发动机的安全维护	05A-17
高压燃油	60-4
割台油缸锁定	05A-18
关于油压管道及软管的泄漏	70-5
驾驶机器	05A-9
联合收割机安全停放	05A-13
联合收割机的安全运输	05A-12
联合收割机无人看管时的安全	05A-18
粮箱的清理	05A-15
清除积聚的作物碎屑	05A-17, 110-2
双手远离割刀	05A-14
梯子运输位置	05A-12
一般保养	05A-14
远离割台	05A-14
运输灯	05A-13
运输时卸粮筒的位置	05A-12
在坡地上驾驶	05A-13
支撑后桥	05A-19
支撑前桥	05A-19
重新紧固前后轮螺母	05A-18
装好护罩	05A-13
安全，安全使用燃油，防火	
防火，安全使用燃油	05A-10, 60-3, 110-1
安全，防止高压液体引起伤害	
防止高压液体引起伤害	05A-3
安全，台阶和扶手	
正确使用台阶和扶手	05A-9
安全带	10-6
安全须知	
噪声防护	05A-18
凹板	
凹板封闭板使用	40-14
变速箱	
加油和放油	70-11

B

保险盒	10-7
保养	
第一个50小时	100-11
第一个使用25小时后	100-11
更换燃油滤清器滤芯	60-5
每使用10小时	100-10
每使用500小时	100-12
使用100小时后	100-11
使用200小时或一季之后	100-12
收割机右侧润滑图	100-1
收割机左侧润滑图	100-1
收获季节之后	100-13
手册使用几小时之后	100-10

避免发动机长时间空转	20-5
拨禾轮高度	
调节	40-11
拨禾轮转速设置	40-11

C

参数	
外形尺寸	190-1
操纵机器	
脚制动器	30-2
操作机器	
安装导向板	40-20
避免粮食的损失	90-1
公路运输	40-19
判定脱粒效果	90-2
收获时间的选择	90-1
脱粒过度	
脱粒不足	90-2
柴油	50-1
齿轮油	
油，齿轮	50-5
储物箱	10-4
存放燃油	50-1

D

刀片	
更换定刀片	80-16
更换动刀片	80-15
灯位置	10-10
地图灯	10-11
电器盒	
保险	70-5
继电器	70-4
电器系统	
故障分析与排除	140-6
调节开度	
上筛、下筛和尾筛	40-17
调整	
变速箱	
变速软轴	70-9
分离滚筒	
传动带张紧度	80-7
扶手操纵台	10-6
割台传动离合装置	
皮带	80-2
过桥	
浮动辊高度	80-1
输送链条张紧度	80-1
过桥皮带	80-2
脚制动器	70-10
粮食均布搅龙	
传动链条	80-14
粮食升运器输送链条	80-13
抛洒器导流板	40-20

切碎器		冷却系统冲洗规程	60-10
传动带张紧度	80-8	磨合操作	20-5
切割长度	40-20	启动发动机前	20-1
清选风扇		清理滤清器	60-5
传动皮带	80-10	燃油系统排气	60-6
清选风扇传动	80-10	停止发动机	20-5
上部杂余搅龙		在滤清器附近给系统排气	60-7
传动链条	80-14	在燃油箱附近给系统排气	60-7
手制动器的调整	70-9	发动机磨合油	
脱谷离合器		非排放认证和 1 级、2 级、3 级、欧 I、欧 II 和 欧 III	
皮带与托板间隙	80-5	认证	50-2
脱粒凹板水平	80-4	发动机转速开关	40-6
卸粮搅龙		防盗技巧	
传动链条	80-14	防盗措施	160-1
卸粮离合器		记录识别号	160-2
皮带和托板间隙	80-14	防止谷物损失	170-5
卸粮速度	40-19	分离滚筒	
卸粮筒		更换齿杆	80-8
自动切离装置	80-15	排除堵塞	80-8
卸粮筒钢丝绳	80-15	清理	120-3
卸粮筒内搅龙		转速调节	40-15
传动链条	80-15	分离系统	
杂余升运器输送链条	80-12	分离损失	170-2
调整和更换		风挡玻璃雨刷器	
筛箱传动链条	80-11	开关	10-8
定期		风扇	
清理机器	120-1	风扇侧向间隙	80-11
定期检查		风扇径向间隙	80-12
涡轮增压器连接	60-9	风向	40-17
定期清理		风扇转速设置	40-15
发动机舱	120-1	扶手操纵台	10-2
堵塞		扶梯位置	10-7
排除堵塞	80-8	附件	
清理滚筒堵塞	80-6	清单	180-3
多功能操纵手柄	10-2	水稻收获附件	80-4
F		G	
发动机		割台传动	
发动机标牌	60-3	接合和分离	40-8
发动机的安全维护	05A-17	割台高度	
发动机预热	20-3	调节	40-8
风扇	60-10	割台激活按钮	
更换机油	60-1	操作	40-8
更换机油滤清器	60-1	设置	40-9
更换燃油滤清器滤芯	60-5	更换	
故障分析与排除	140-4	杆齿分离滚筒	
机油		耐磨板	80-8
检查发动机油底壳油面	60-1	空调滤芯	10-12
检查和调整发动机气门间隙	60-11	脱粒滚筒钉齿	80-4
进气系统		脱粒滚筒纹杆	80-4
检查滤芯	60-8	液压油	70-6
滤芯存储	60-8	液压油滤清器	70-6
清理空气滤清器主滤芯	60-7	制动液	70-7
空气滤清器	60-7	更换齿轮箱油	
冷却系统		分离滚筒齿轮箱	80-9
旋转罩的外部清理	60-9		

更换齿轮油	
分动箱	
后驱动桥	70-15
末端传动	
后驱动桥	70-16
中央传动	
后驱动桥	70-15
更换静液压油	
更换滤清器	70-8
更换橡胶套	80-10
公路运输分离开关	40-6
公制螺栓和螺钉扭矩值	150-5
故障分析与排除	140-1
滚筒	
清理滚筒堵塞	80-6
滚筒减速器	
操作	40-14
换油	80-7
过桥	
故障分析与排除	140-1
过桥联结	
割台联结	40-7

H

寒冷天气作业	20-3
后驱动桥	
紧固件	
力矩要求	70-16
磨合	70-14
注意事项	70-13
后驱动软轴	
调整	70-14
后驱动手柄	
操作	30-2
环保	
遵守环境保护规则	50-1
火灾	
清理发动机舱	110-2
失火时	110-2
预防火灾建议	110-1
获得良好的脱粒效果	90-1

J

机器标识	
环保标识	
标识位置	160-1
机器标志	
环保标识	160-1
机油	
静液压驱动	50-5
磨合	
非排放认证和 1 级、2 级、3 级、欧 I、欧 II 和 欧 III 认证	50-2

机油和滤清器保养间隔	
3 级和欧 IIIA	
PowerTech	
0.10—0.119 升/千瓦油底壳	50-3
急停开关	
操作	40-6
集石槽	
清理	80-4
驾驶室	
保险和继电器	70-4
驾驶室车内照明灯	10-11
驾驶室门锁	10-5
驾驶台	
操纵和仪表	10-1
驾驶员用户界面	
控制钮	40-1
驾驶员座椅	
调节	10-5
间隙	
检查和调整发动机气门间隙	60-11
检查	
过桥	
输送链条张紧度	80-1
进气管连接	60-9
静液压油油位	70-8
空调压缩机	
传动皮带	80-16
轮胎压力	70-12
起动机	70-2
前后轮螺栓	
扭矩	70-13
前桥螺栓和螺母	
扭矩	70-12
曲轴箱	
通气系统	60-2
燃油箱油量	60-4
升运器	
输送链条	80-13
脱粒滚筒堵塞	80-6
液压油油位	70-6
检查和调整	
发电机	
传动皮带	70-2
前束	70-13
检查和添加	
发动机冷却液	60-10
检查制冷剂	
更换干燥储气罐	80-16
检修	
过桥上部	80-1
交流发电机	
注意事项	70-2
角柱显示器	10-2
教练员座椅	10-6
紧固件扭矩表	
公制	150-5

紧急出口	10-5
禁止改动	
燃油系统	60-4
静液压泵	
传动带张紧	70-5
静液压驱动油	50-5

K

开关	
电源总开关	70-3
空调	
通风孔	10-12
压缩机传动	80-16
空调开关	
操作	10-11
空调系统	
常规检查	80-16
诊断	140-9
控制装置和仪表	10-1

L

喇叭	70-3
倒车喇叭	70-3
喇叭开关	10-8
冷却系统	
清理	120-1
冷却液	
柴油发动机	
配备湿式缸套的发动机	50-3
立体声扬声器	10-13
联合收割机存放	
收获后存放	130-1
重新使用	130-1
链条	
升运器链条调整	
检查	80-13
刷油	100-8
粮食升运器	
传动皮带	
调整	80-12
滤清器	
更换燃油滤清器滤芯	60-5
螺栓和螺钉扭矩值	
公制	150-5

M

每10个小时	
润滑点	100-2
每50个小时	
润滑点	100-4
每100个小时	
润滑点	100-6
每200个小时	
润滑点	100-7

每500个小时	
润滑点	100-7

N

扭矩表	
公制	150-5

P

排放	
燃油箱	
沉淀物和水	60-5
抛洒器	
固定	
工作位置	40-19

Q

启动	
用辅助启动装置启动发动机	20-3
启动机器	
发动机预热	20-3
干粉灭火器使用	05A-5
启动发动机之前	20-1
启动前检查	20-1
用辅助启动装置启动发动机	20-3
牵引	
机器	130-2
倾斜输送机	
故障分析与排除	140-1
清理	
凹板堵塞	80-9
变速箱	120-3
标牌	120-4
槽帮	120-2
电输油泵	60-5
空气滤清器	60-7
前阶梯板	
承种盘	80-5
散热器	60-9
升运器	80-13
下部粮食搅龙	
下部杂余搅龙	80-13
油管	
电线线束	120-3
中冷器	60-10

清选	
滑板延长板	40-17
清选风扇	
清理	120-2
转速调整原则	40-15
清选系统	
清选损失	170-3

R

燃油	
柴油	50-1

处理和存放	50-1
存放	50-1
燃油箱	
加油	60-4
清理	120-1
润滑符号	100-1
润滑系统	
耐高压通用润滑脂	50-6
润滑脂储存	50-6
润滑油的贮存	
贮存，润滑油	50-6

S

上筛	
调整原则	40-17
使用电瓶，安全	
安全，使用电瓶	05A-16
收割机刹车	
操作	30-1
收割机技术规格	150-1
收割机行走	
操纵	30-1
收割机转向	
注意事项	30-1
收获参数	170-6
收音机	10-13
手册存放位置	10-4
损失测定	
帆布法	170-3
分离损失	170-2
割台损失	170-2
谷物损失的含义	170-1
谷物损失的限定	170-1
例子1	170-1
例子2	170-1
例子说明	170-1
清选损失	170-3
确定谷物损失	170-2
收割机作业性能	170-3
铁丝框法	170-3
脱粒损失	170-2
喂入量及估测	170-4

T

天线	10-13
停止机器	
停止发动机	20-5
拖车	
运输准备	130-2
脱谷离合器	
脱谷离合器传动带张紧调整	80-5
脱粒滚筒	
倒转滚筒	80-6
脱粒滚筒与凹板间隙	
基本调节	80-2, 80-3

脱粒间隙设置	40-13
脱粒速度设置	40-12
脱粒系统	
故障分析与排除	140-1
脱粒损失	170-2
脱粒装置	
接合和分离	40-12

X

下筛	
调整原则	40-17
卸粮搅龙	
摆动操作	40-18
卸粮搅龙传动	
接合和分离	40-18
行走传动系统	
故障分析与排除	140-3
蓄电池	
电量	70-1
电源总开关	70-3
使用蓄电池的注意事项	70-1
蓄能器	
填充氮气	70-7
旋转标志灯	
危险警告灯	
开关	10-9

Y

液压泵	
传动带张紧	70-5
液压系统	
故障分析与排除	140-7
易损件	
清单	180-1

约翰·迪尔的维修服务保证您的机器每时每刻正常工作

约翰·迪尔零件



TS100—UN—23AUG88

我们为您提供快捷的约翰·迪尔原厂零件供应服务，最大程度地减小您的停机时间。

这是我们为什么要保持大量各种零件库存的原因 - 快速满足您的需求。

DX,IBC,A-14-04JUN90

约翰·迪尔的维护技术人员将进行定期培训。

我们定期举办培训班，确保我们的维修人员熟知您的设备并能熟练进行保养。

结果？

让您彻底放心！

DX,IBC,C-14-04JUN90

快速服务



TS103—UN—23AUG88

我们的目标是：在您需要的时候、在您需要的地点提供快速高效服务。

根据情况的不同，我们可在您现场也可在我们维修点修理您的设备：联系我们，您值得信赖的伙伴。

约翰·迪尔卓越的技术服务：随叫随到。

DX,IBC,D-14-04JUN90

合适的工具



TS101—UN—23AUG88

精密的工具和测试设备可使我们的服务部快速找出并排除故障... 节约您的时间和金钱。

DX,IBC,B-14-04JUN90

高素质的技术员工



TS102—UN—23AUG88

约翰·迪尔的维修服务保证您的机器每时每刻正常工作

约翰·迪尔（佳木斯）农业机械有限公司

工厂名称：约翰·迪尔（佳木斯）农业机械有限公司

地址：黑龙江省佳木斯市向阳东区联盟街1号

邮政编码：154002

电话：4006-576555

网站：<http://www.johndeere.com.cn>

CP00834,0008996-14-05FEB21

