



操作保养高效指南

AF4088 4099 轴流收割机



2021年1版

目录

前言	3
安全作业	4
凯斯 AF4088/4099 收割机保养要点	5
收割机检查和维护清单	6
保养	8
每 10 小时保养项目	8
第一个 50 小时保养项目	8
发动机检查保养	9
齿轮箱检查	10
液压系统检查	12
链条及皮带传动	14
收割系统	16
整车	17
定期保养润滑点	18
季节前检查清单	19
存储准备	19
仪表与指示	21
小键盘按钮功能	21
监视器	22
驾驶室操作与功能	24
顶棚按钮	24
操控台按钮	25
多功能手柄	25
方向盘控件	26
换挡操作	27
卸粮操作	27
发动机正常起动	27
停止装置	28
低温运行	28
整机调整	29
喂入过桥调整	29
脱落分离系统调整	30
清选系统调整	31
净粮升运器	32
排杂系统调整	32
初始作物设置	34
评估损失与机器性能表现	35
脱粒和分离 - 故障排除	39
田间作业	41
保养滤芯和油品	43
故障报警和错误代码	47
报警查看与清除	47
报警列表	50

前言

凯斯 AF4000 收割机，可以完成包括玉米、大豆、小麦、水稻、油菜等多种作物的收获，适合中型合作社、国营农场及个人等用户对于不同地块的收获需求：

- 固定式三输送链喂入过桥，凯斯专利轴流滚筒作物间柔性脱粒技术，多种作物凹板配置，360 度分离设计；
- 四搅龙输送承种盘，双层鱼鳞清选筛，凯斯专利横流式风机完成作物清选过程；
- 双速组合式茎秆切碎器及水平抛洒盘；
- 6000 升和 6500 升大容量粮箱，卸粮速度达 45 升/秒，可在 2-3 分钟内卸完整箱谷物，有效降低了用户的卸粮时间，保证了收割机卓越的性能。
- AF4088/4099 联合收割机采用静液压传动系统，稳定可靠，能够实现行走速度的精确调整。四轮驱动配置可选，以适应低湿、泥泞地块的收获作业。
- 全景视野的弧形玻璃窗，悬浮可调座椅，A 柱显示器，暖风和空调，多功能操作手柄，共同打造出舒适的工作环境。
- FPT 电控高压共轨发动机，涡轮增压和空对空后冷却系统，能够可靠地发挥发动机的性能，发动机维护保养间隔为 600 小时。
- 借其独特的单轴流滚筒设计、广泛的作物适应性和作业的高效率，AF4000 收割机获得中国农业机械 2014 年度产品 TOP50 技术创新金奖和 2015 年中国农机产品行业年度产品创新奖。

凯斯纽荷兰始终如一地提供高质量的配件和服务

作为世界大型农机厂家之一，我们有整套的在季节里充分发挥您的设备使用工效的方案。

凯斯纽荷兰广泛的经销商网络意味着我们总是服务在您周围。我们资源丰富的售后支持团队了解您的独特需求，以帮助您更高效地运营。种类繁多的精密设计的原装纯正零件与您的设备完美匹配，可大大提高生产率和设备的正常运行时间。请联系当地的经销商即可获得您期望得到的所有原装纯正零件和专家支持。

高质量的服务包括：

- 经过凯斯纽荷兰厂家培训的专业技术人员
- 凯斯纽荷兰原装纯正零件
- 有记录的保养和维护
- 提高设备工效
- 减少停机时间

凯斯纽荷兰原装纯正零件的优势：

- 设计满足严格的凯斯纽荷兰对于质量、可靠性和性能的要求
- 由凯斯纽荷兰提供质量保证，并享有质保政策

- 专为凯斯纽荷兰设备设计
- 供应全系列所有零件
- 具备充足的库存及快速反应，覆盖所有地区

安全作业

农机作业中最重要的是安全的完成农业生产，农机安全是所有农业生产经营中最重要方面。如果农机作业没有安全的保证，那么在农机作业上完成的任何作业都是不值得的。农机作业中有很多潜在的危险，大多数农机事故是由于未能遵循广为宣传的安全预防措施而引起的。



这是安全警示符号。它用于警示您存在潜在的人身伤害危险。您将发现在此符号及类似图形联合使用的图示将带给您指示、注意或警告类提示。

请认真熟识提示图形，以帮助您更科学地驾驶操作，更多信息请参考收割机《操作手册》，并仔细阅读和理解其中包含的所有安全说明和所有安全建议。

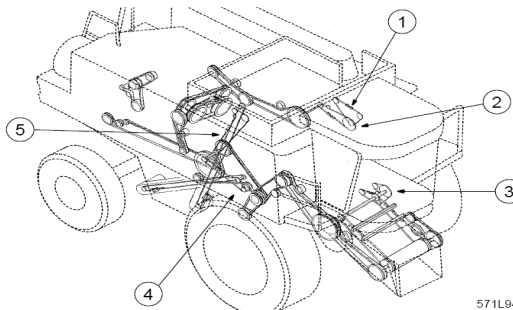
作为一名合格的操作人员请遵守以下要求：

1. 遮挡皮带及链条的防护罩应正确应用与放置；
2. 移除设备上存储的物品，例如：油桶、清洁设备、工具箱等；
3. 确保设备清洁，尤其是爬梯及平台，以防人员跌倒甚或跌落。
4. 严禁在机器运转时进行设备维护；
5. 设备维修需要使用电焊的，需移除电源及电子模块；
6. 请检查灭火器使用有效期和压力正常；
7. 检查蓄电池，确保其电压正常，蓄电池没有漏液、异常膨胀的情况；
8. 检查驾驶员在位系统功能正常，驾驶员离开座位7秒内喂入过桥应正常关闭；
9. 确保割台动力输出连接护罩正常；
10. 各个灯具功能正常，确保道路行驶，夜间行驶为自己提供良好视野，符合当地法规；
11. 确保倒车蜂鸣器工作正常；
12. 确保设备的展开有足够的空间；
13. 机器的登入或离开时一定要遵守三点接触规则；面部始终朝向机器或梯子；
14. 高空作业时，请勿将机器用作起重机、梯子或平台；
15. 道路行驶，请使用过桥提升油缸锁，如车辆配有蓄能器，请确保其已经打开。
16. 燃油的存储不能储存在镀锌罐中，因为镀锌膜将与燃油发生反应；
17. 设备的维修需保证关闭联合收割机，取出钥匙，确保机器所有转动停止；不要对液压管路进行焊接

18. 田间收获机作业时一定劝解田间无关农户远离作业区域。



凯斯 AF4088/4099 收割机保养要点



希望您能充分利用这份指南的功能

- 充分发挥您的收割机的工效是这份指南的目的。
- 凯斯纽荷兰希望帮助设备所有者从所有设备中获得更高的效率和收益。

您或您认识的人是否在过去几年购买了一台新的联合收割机，但是却继续以之前它所取代的机器同样的方式使用它。很多时候，操作员并没有充分认识和利用新收获机的先进功能。由于未充分利用机器的先进功能，设备所有者可能无法从投资中获得全部的价值。

设备所有者在季节前准备或在收割一个新地块时，可以按本指导资料中建议项目进行保养和操作。其它调整，服务或维修可能需要由经销商的训练有素的服务技术人员更有效地完成。

向您的经销商询问定制化的维护检查。它是一个积极主动的方式，以确保您的收割机和割台在您需要的时候表现最好的性能。

定制化的维护检查包括对您的联合收割机可视化和功能性检查。他们可以作为季前或者季后调整。优势包括：

- 提高生产率
- 减少工作季的停机时间
- 降低运营成本

- 提高燃油经济性
- 文档化的维护保养档案
- 由凯斯纽荷兰培训的技术人员提供服务
- 使用凯斯纽荷兰原装油品、滤芯和零配件进行维修服务

定制化的维护检查的综合优势将有助于较低的运营成本和更高的设备转售价值
文档化的维护保养档案将提升设备转售价值：

当您准备进行设备年度维护检查保养时，凯斯纽荷兰在每次检查后提供年度维护的档案记录，作为使机器保持最佳状态的承诺。年度维护不仅可以提高您在作业时的生产率，还有助于增加设备的转售价值。

由于凯斯纽荷兰技术人员在每次检查时都使用了定制的维护检查清单，因此您可以得到放心周到的服务。

收割机检查和维护清单：

<p>润滑油嘴</p> <p>10小时润滑</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 滚筒从动皮带轮</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 滚筒驱动凸轮轴承</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 卸粮筒铰接，四个</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 左侧上筛支架上</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 右侧上筛支架上</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 杂余搅龙轴承</p> <p>50小时润滑</p> <p><input type="checkbox"/> 7. 辅助泵张紧器臂上的润滑</p> <p><input type="checkbox"/> 8. 滚筒旋转前部控件润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 9. 滚筒驱动皮带轮上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 10. 滚筒旋转后部控件上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 11. 茎秆切碎器张紧器皮带轮臂上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 12. 茎秆分配器张紧器皮带轮臂上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 13. 清选装置张紧器皮带轮臂上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 14. 清选风扇皮带轮上的润滑</p> <p><input type="checkbox"/> 15. 割台驱动轴张紧器皮带轮臂上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 16. 风扇传动皮带张紧臂的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 17. 后桥枢轴上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 18. 左侧转向杆上球形销的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 19. 左侧转向油缸上球形销的润滑点</p> <p>传动链条润滑</p>	<p><input type="checkbox"/> 20. 固定点转向油缸上球形销的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 21. 右侧转向杆上球形销的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 22. 左侧转向耳轴主销上的两个润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 23. 右侧转向耳轴主销上的两个润滑点</p> <p>100小时润滑</p> <p><input type="checkbox"/> 24. 卸粮搅龙上弯管的齿轮箱。</p> <p><input type="checkbox"/> 25. 左前轮外联轴器的外侧润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 26. 左前轮内联轴器的外侧润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 27. 杂余搅龙轴轴承上的润滑点点</p> <p><input type="checkbox"/> 28. 风扇驱动器止推轴承上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 29. 右前轮外联轴器的外侧润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 30. 右前轮内联轴器的外侧润滑点</p> <p>600小时润滑</p> <p><input type="checkbox"/> 31. 辅助泵皮带轮轮毂上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 32. 滚筒前轴承上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 33. 升运器激活安全离合器上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 34. 筛子偏心轴安全离合器上的润滑</p> <p><input type="checkbox"/> 35. 前进齿轮箱的远程润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 36. 风扇变速皮带轮上的润滑点</p> <p><input type="checkbox"/> 后桥左右车轮轴承上的润滑点</p> <p>注释：此位置无润滑脂嘴，需要通过拆解和安装轴承来进行润滑。</p> <p>要求换液、滤芯</p>
--	---

<input type="checkbox"/> 1. 粮箱搅龙的齿轮传动链。 <input type="checkbox"/> 2. 卸粮筒传动链。 <input type="checkbox"/> 3. 尾料升运器传动链。 <input type="checkbox"/> 4. 净粮升运器传动链。 要求检查和调整 10小时检查 <input type="checkbox"/> 1. 检查发动机机油油位 <input type="checkbox"/> 2. 发动机冷却系统 <input type="checkbox"/> 3. 检查液压油位 <input type="checkbox"/> 4. 谷物提升机传送链张紧度 <input type="checkbox"/> 5. 杂余回流升运器链条张紧度 <input type="checkbox"/> 6. 燃油滤清器/油水分离器 <input type="checkbox"/> 7. 茎秆切碎器传动皮带张紧度 <input type="checkbox"/> 8. 杂余回流系统调整 <input type="checkbox"/> 9. 驾驶室空气滤芯 <input type="checkbox"/> 10. 搅龙机床和谷物盘清洁 50小时检查 <input type="checkbox"/> 11. 茎秆抛洒器- 清洁- 驱动齿轮 <input type="checkbox"/> 12. 喂入过桥输送机链条 <input type="checkbox"/> 13. 液压油箱通气阀茎 <input type="checkbox"/> 14. 变速器油位 <input type="checkbox"/> 15. 动力输出(PTO) – 油位 <input type="checkbox"/> 16. 喂入过桥和清选风扇齿轮箱- 油位 <input type="checkbox"/> 17. 最终传动（边减）油位 600小时更换 <input type="checkbox"/> 18. 茎秆切碎器驱动系统-液位 300小时检查 <input type="checkbox"/> 19. 卸粮搅龙下齿轮箱- 油位 <input type="checkbox"/> 20. 喂入过桥输送机链条	<input type="checkbox"/> 1. 燃油滤清器 <input type="checkbox"/> 2. 燃油过滤器/油水分离器 <input type="checkbox"/> 3. 更换发动机油和过滤器 <input type="checkbox"/> 4. 变速箱油 <input type="checkbox"/> 5. 最终传动（边减）油位 <input type="checkbox"/> 6. 动力输出(PTO) 齿轮箱 <input type="checkbox"/> 7. 喂入过桥和清选风扇齿轮箱 <input type="checkbox"/> 8. 滚筒齿轮箱壳体 <input type="checkbox"/> 9. 卸粮搅龙下齿轮箱 <input type="checkbox"/> 10. 茎秆切碎器驱动系统 1200小时更换 <input type="checkbox"/> 11. 液压油箱 <input type="checkbox"/> 12. 液压过滤器 4000小时或每4年 <input type="checkbox"/> 13. 发动机冷却系统 按需更换 <input type="checkbox"/> 1. 挡风玻璃清洗器液- 补充液位 <input type="checkbox"/> 2. 空气过滤器 <input type="checkbox"/> 3. 旋转空气过滤网 <input type="checkbox"/> 4. 中间冷却器 <input type="checkbox"/> 5. 燃料系统- 充注和排放 <input type="checkbox"/> 6. 燃油箱通气装置 <input type="checkbox"/> 7. 推进系统排气 <input type="checkbox"/> 8. 喂入过桥传动皮带 <input type="checkbox"/> 10. 转向前束
序号	需要处理事项说明

保养

每 10 小时保养项目

<p>润滑油嘴</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. 滚筒从动皮带轮 <input type="checkbox"/> 2. 滚筒驱动凸轮轴承 <input type="checkbox"/> 3. 卸粮筒铰接, 四个 <input type="checkbox"/> 4. 左侧上筛支架上 <input type="checkbox"/> 3. 尾料升运器传动链。 <input type="checkbox"/> 4. 净粮升运器传动链。 <p>要求检查和调整</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. 检查发动机机油油位 <input type="checkbox"/> 2. 发动机冷却系统 <input type="checkbox"/> 3. 检查液压油位 <input type="checkbox"/> 4. 谷物提升机传送链张紧度 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 5. 右侧上筛支架上 <input type="checkbox"/> 6. 杂余搅龙轴承 <p>传动链条润滑</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. 粮箱搅龙的齿轮传动链。 <input type="checkbox"/> 2. 卸粮筒传动链。 <input type="checkbox"/> 5. 杂余回流升运器链条张紧度 <input type="checkbox"/> 6. 燃油滤清器/油水分离器 <input type="checkbox"/> 7. 茎秆切碎器传动皮带张紧度 <input type="checkbox"/> 8. 杂余回流系统调整 <input type="checkbox"/> 9. 驾驶室空气滤芯 <input type="checkbox"/> 10. 搅龙机床和谷物盘清洁
序号	需要处理事项说明

第一个 50 小时保养项目

<p>按要求检查和调整</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. 执行 50 小时润滑油嘴保养 <input type="checkbox"/> 2. 检查车轮螺母和扭矩 <input type="checkbox"/> 3. 检查转向球节 <input type="checkbox"/> 4. 检查/清洁空调冷凝器 <input type="checkbox"/> 5. 检查轮胎压力 <input type="checkbox"/> 6. 检查蓄电池电解液的液位 <input type="checkbox"/> 7. 检查发动机油位 <input type="checkbox"/> 8. 检查动力输出齿轮箱油位 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 9. 检查液压油位 <input type="checkbox"/> 10. 检查所有链条和传送带的张力 <input type="checkbox"/> 11. 润滑所有链条 <input type="checkbox"/> 12. 检查冷却剂液位 (分流箱) <input type="checkbox"/> 13. 检查制动器液位 <input type="checkbox"/> 14. 检查驾驶室空气滤清器 <input type="checkbox"/> 15. 检查燃油液位 <input type="checkbox"/> 16. 从燃油系统预滤清器/水分离器排出水分
序号	需要处理事项说明

发动机检查保养

检查发动机机油油位



1. 将联合收割机置在水平地面上。
2. 停止发动机 15 分钟以上。
3. 拔出量油尺。
4. 如果油位低于交叉线标记，添加机油使油位达到安全范围内。

注释: 请勿使油位超过“油满”标记。

发动机冷却系统



冷却液液位应达到观察镜(2)。

当冷却液液位过低时，步骤如下：

1. 在低怠速下运转发动机。
2. 通过分流箱加注口(1) 向冷却系统加注冷却液。

切勿在发动机温度高时加注冷却液。

燃油滤芯

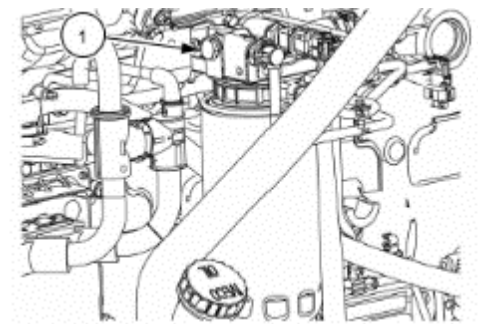


每 600 小时更换发动机机油滤清器或根据实际需要更换

在新的油滤上涂一层薄薄的机油，用手旋入直到密封件接触到安装面，然后再多拧 3/4 圈至 1 圈

切勿拧得过紧

燃油系统排气

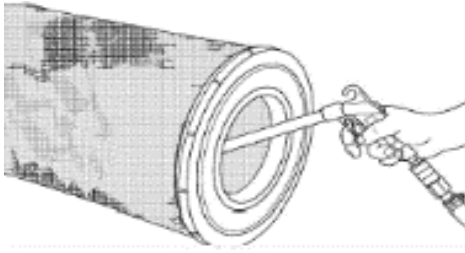


1. 在燃油过滤器下方放置一个合适的容器，以收集溢出的燃油。
2. 将钥匙开关旋到“ON（开）”位置，以使电动燃油泵运行。
3. 打开排气螺栓(1) 以放出空气。
4. 当燃油不再有气泡冒出时拧紧排气螺栓。
5. 起动发动机。
6. 将发动机转速提升一分钟，以将剩余的空气

从系统中清除。

7. 将发动机转速减缓至低怠速，等待 1 分钟，然后关闭发动机。

空气滤芯



清洁初级滤芯，按需执行。

使用压缩空气清洁，保持距离为 15cm

如果污垢中混有机油或油污，请勿使用压缩空气清洁。

空气滤芯指示器



进气过滤器指示器变红，需要清洁过滤器
清洁后，推动上端来重置空气阻力指示器

油水分离器放水



每天进行排水操作

1. 关闭发动机。
2. 打开上部通风盖（旋转黑色塑料盖）
3. 在排放阀（黄色旋钮）下面放置合适的容器，用来盛接任何排放的液体以妥善处置。
4. 打开排放阀。
5. 当无水燃油从排放装置流出时，关闭排放阀。
6. 用手拧紧通风盖。

齿轮箱检查

滚筒齿轮箱



通过量油尺检查液位；按标记确定油量，如需要通过量油尺管添加
油位检查间隔：每 100 小时

换油间隔：每 600 小时

容量：3.8L

检查时收割机应停在水平的地面上

茎秆切碎器齿轮箱



通过液位塞(2)检查液位；

如需要，通过呼吸孔(1)添加油液直至液位塞(2)处油液流出

油位检查间隔：每 100 小时

换油间隔：每 600 小时

容量：3.1L

检查时收割机应停在水平的地面上

边减齿轮箱



注油塞和油位塞 (1).

放油螺堵(2).

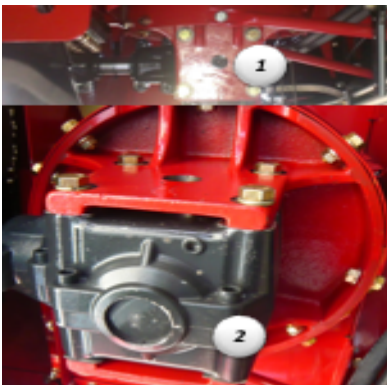
油位检查间隔：每 100 小时

换油间隔：每 600 小时

容量：9.0L

检查时收割机应停在水平的地面上

垂直绞龙齿轮箱



油位检查间隔：每 300 小时

换油间隔：每 600 小时

容量：0.6L

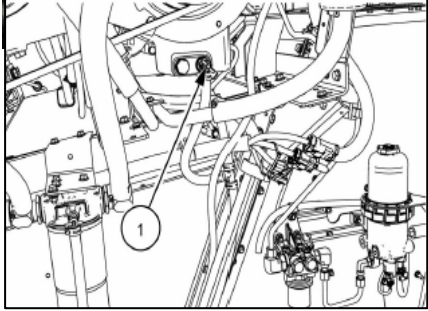
注油和油位堵头 (1).

放油螺堵(2).

PTO 齿轮箱

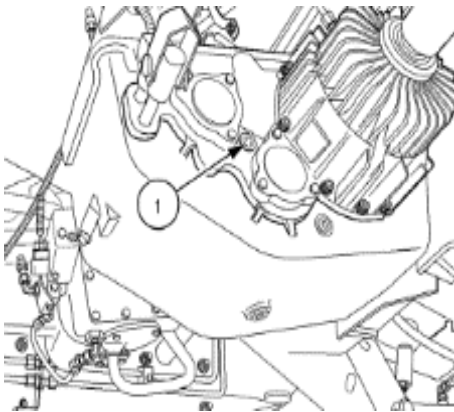


通过量油尺检查液位；
按标记确定油量，如需要通过量油尺管添加
油位检查间隔：每 100 小时
换油间隔：每 600 小时
放油阀位置(1)



检查时收割机应停在水平的地面上
注意：PTO 为独立齿轮箱，与液压油箱不连通。

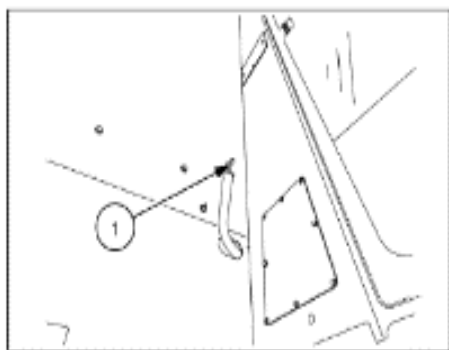
行走齿轮箱



将联合收割机停放在平坦的地面上
通过加注塞(1) 检查液位
注释: 油位应该与加油孔的底部平齐。
如果液位偏低，通过加注孔添加
油位检查间隔：每 100 小时
换油间隔：每 600 小时 容量：20L

注意：为避免过热，切勿使变速器满溢。应排出任何超过加注塞底部的多余的油。

喂入过桥和清选风扇齿轮箱



将联合收割机停放在平坦的地面上。
油尺(1) 位于驾驶室的右侧。如果油位位于或低于
量油尺上的添加标记，添加建议的油直至油位升
高到已满标记。
油位检查间隔：每 100 小时
换油间隔：每 600 小时 容量：2.4L

液压系统检查

液压油位检查

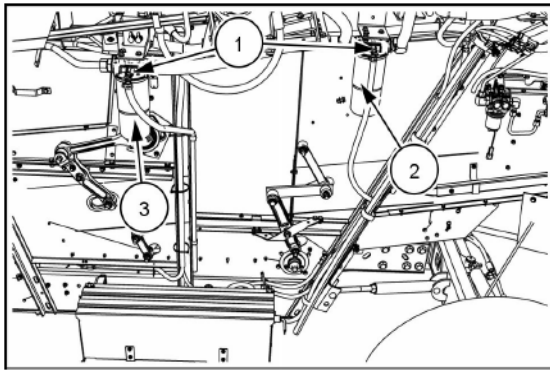


1. 观测计窗口(1) 处应能看到液压油。
2. 如果需要更多液压油
 - 拆除注油口盖(2) 并添加液压油,

注意：

- 将联合收割机停放在平坦的地面上：
- 喂入过桥降下
- 卸粮管缩回

液压过滤器更换



1. 使用过滤器扳手，松开两个过滤器。逆时针旋转过滤器，以便将其拆下。

放油阀位置(1)

2. 使用润滑的过滤器衬垫。
- 3.
3. 在油过滤器顶部安装新衬垫。衬垫必须紧贴在过滤器嘴中。手动顺时针转动过滤器，将其安装在过滤器头上，确保金属触点与过滤器头牢固接触。这需要在初始接触后，再转动三圈。

4. 检查储油箱中的液位

行走系统排气

配备非动力引导后轴的联合收割机

- 固定驱动轮并启用驻车制动，以防止收获机移动。
- 使液压储油箱保持适当液位。
- 必须可从观测计窗口看见液压油。
- 添加液压油时，停止发动机。

配备非动力引导后轴的程序

联合收割机驻车制动	发动机转速	变速箱换挡位置	推进控制杆位置/活动	时长
释放	2100 RPM	空档	空档位置	2 分钟
释放	2100 RPM	空档	向前移动杆 1/2 in	2 分钟
释放	2100 RPM	空档	反向移动杆 1/2 in	2 分钟
释放	2100 RPM	空档	缓慢地将控制杆从全速向前移至全速倒退	重复三次

配备动力引导轮的联合收割机

固定驱动轮胎以防止机器移动。

- 垫高并固定动力导向轴，使车轮旋转自如。
- 使液压储油箱保持适当液位。
- 必须可从观测计窗口看见液压油。
- 添加液压油时，停止发动机。

配备动力引导轮的程序					
联合收割机驻车制动	发动机转速	变速箱换挡位置	推进控制杆位置/活动	动力引导轮的开关位置	时长
释放	2100 RPM	空档	空档位置	打开	3 分钟
释放	2100 RPM	空档	向前移动杆 1/2 in	关闭	2 分钟
释放	2100 RPM	空档	反向移动杆 1/2 in	关闭	2 分钟
释放 请参见注释 1 和 2	2100 RPM	空档	反向移动杆 1/2 in	打开	最大 30 秒 *
启用 ** 请参见注释 2 和 3	2100 RPM	第三档 ***	反向移动杆 1/2 in	打开	最大 15 秒 *
启用 **	2100 RPM	第三档 ***	向前移动杆 1/2 in	打开	4 分钟
启用 **	2100 RPM	第三档 ***	反向移动杆 1/2 in	打开	4 分钟
启用 **	2100 RPM	第三档 ***	向前移动杆 1/4 in	打开	15 秒
启用 **	2100 RPM	第三档 ***	向前移动杆 1/4 in	打开	15 秒

* 检查动力导向轮是否旋转以及旋转方向。

** 如果不保持制动，联合收割机将移动。

*** 检查动力导向轮旋转的方向是否正确。

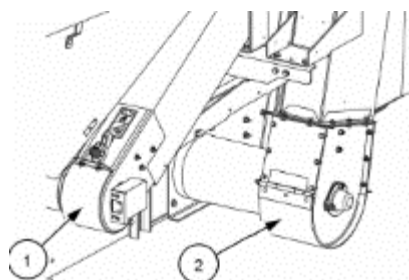
注释 1 若动力导向轮不旋转或反方向旋转，则继续。

注释 2 若动力引导轮在前进方向旋转，请您的经销商对液压系统进行维修。

注释 3 若动力导向轮反方向旋转，则继续执行步骤。若动力引导轮在前进方向旋转，请您的经销商对液压系统进行维修。

链条及皮带传动

净粮升运器和杂余升运器清洁门



净粮(2) 与杂余(1) 升运器都有一个清理门，可用来检查传动链条及清理升运器。

收割另一种作物之前，打开清理门，对升运器进行清理。

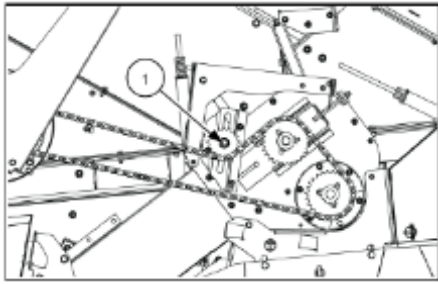
每天作业结束后，对升运器进行清理。

在不使用联合收割机时，请打开此清理门，以防止堵塞或冻结。

每周定期检查升运器链条的张力

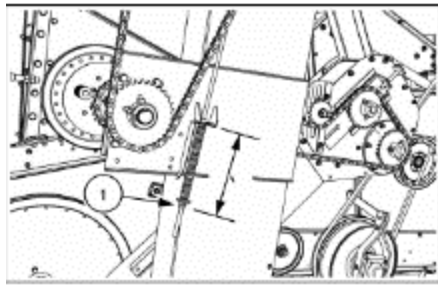
链条可以侧向移动，但是不可以沿轴向移动。

杂余回流升运器链条



1. 松开惰轮链轮螺母(1)。
2. 向上或向下移动惰轮链轮，将链条的游隙设置为 25.4 mm (1 in)，以便沿着顶部完全自由移动。
3. 拧紧惰轮链轮螺母。

清洁谷物提升机传送链



1. 拧紧张紧拉杆上的螺母(1)，调节净粮升运器传动链条。
2. 拧紧螺母，直到弹簧长度为 206 mm (8.1 in)。
3. 将调节螺母锁紧。

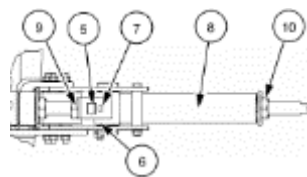
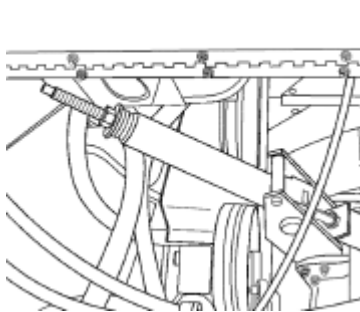
清选风扇驱动皮带



风扇中间轴皮带张紧惰轮调节螺母，拧紧至与弹簧外部的弹簧衬套相接触。

将调节螺母锁到位，确保衬套可以转动。

分离器驱动皮带张紧



首个 10 小时检查，每 100 小时检查

只要挡块底部边缘处于较大窗口中，皮带就有驱动滚筒组件所需的足够张力。

当挡块的边缘(6) 达到较大窗口(5) 的下缘时，必须重新进行调整。

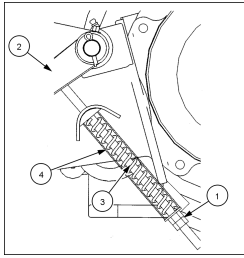
停机进行必要的调节松开下部螺母(9) 一段距离，使枢轴块边缘移至窗口内正确的位置。

拧紧顶部螺母(10)，直到内部弹簧间隔套靠紧窗口指示器杆和下部螺母。

启动发动机，接合滚筒开关，检查调节是否正确。

接合后，外部弹簧间隔套(8) 应能够自由转动。

辅助泵驱动皮带

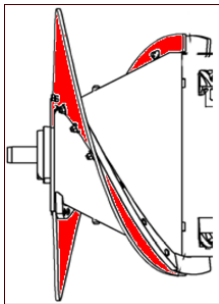


拧紧辅助泵传动皮带张紧轮(2)上的调节螺母(1)，直到张紧弹簧(3)与围绕张紧弹簧(3)的管子(4)长度相同，然后再拧紧螺母(1)一圈。

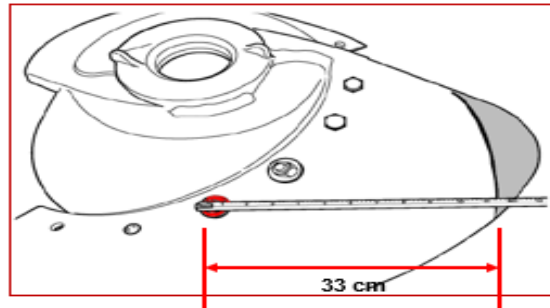
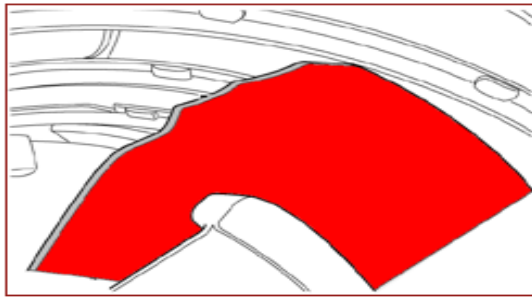
注释: 只要管子能自由转动，随时进行张力调节。

收割系统

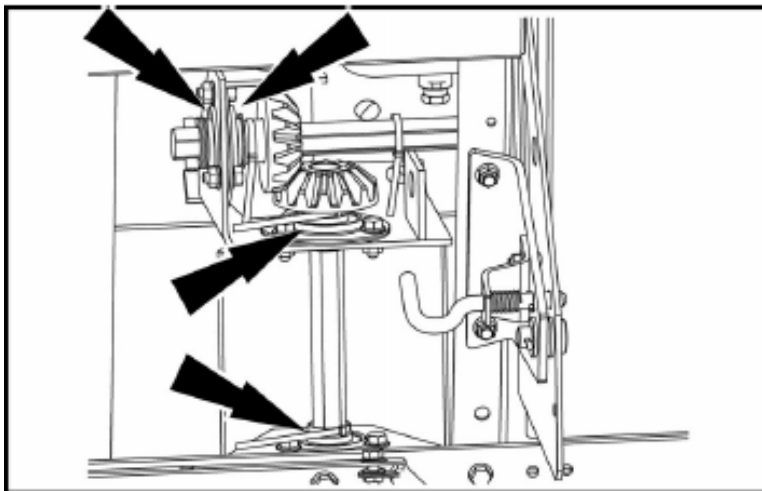
滚筒前端叶轮磨损



当耐磨条外缘亦或叶轮刀片的后侧因磨损呈杯沿状时，收获机的喂入能力及物料通过量会大幅下降。以从螺旋叶轮前缘数起的第 4 个固定螺栓为中心，在刮板表面做半径 33 毫米的圆弧，如已经超过此范围必须更换。



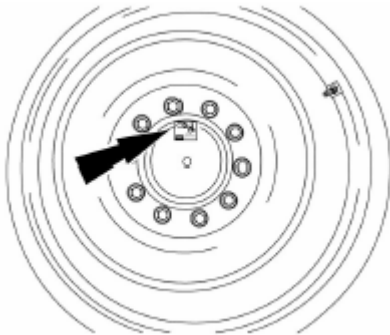
茎秆抛洒器机驱动



及时对抛洒器驱动系统的清洁，会避免轴承和驱动系统支架的损坏。

整车

轮毂螺栓扭矩

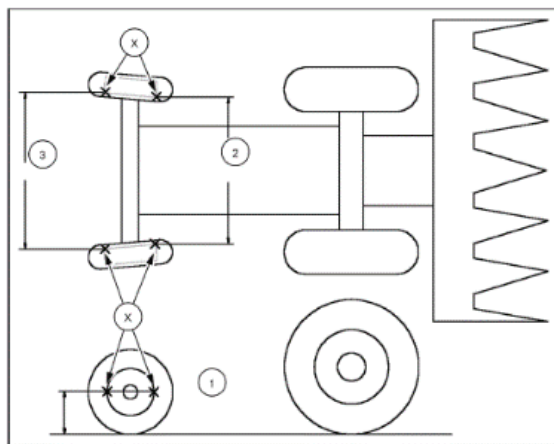


如果是新机器，或者刚换过车轮，请拧紧驱动轮的轮毂螺栓。首次运行 1 小时后检查一下螺栓扭矩，然后第一周内每运行 10 个小时后检查一次。

驱动轮将螺栓拧紧至 542 –610 N·m (400 – 450 lb ft)。

转向轮毂螺母拧紧至 170 N·m (125 lb ft)。将动力导向轮毂螺母拧紧至 475 N·m (350 lb ft)。

转向前束



前束范围

非动力导向桥

6 – 16 mm (1/4 – 5/8 in)

动力导向桥 (选配)

2 – 13 mm (1/16 – 1/2 in)

注释: 检查车轮前束时请将联合收割机放置于平地，并将转向轮摆正。

1. 测量从地面至轮毂(1) 中心的距离。
2. 用粉笔在与尺寸(1) 相同高度的位置标记各轮辋的前后，且距轮毂中心 300 mm (12 in)。请确保标记在各轮辋的内侧。参见粉笔标记位置(X)，尺寸(1)。
3. 确保车轮位于空档转向位置。测量用粉笔标记的轮辋前部（尺寸(2)）和轮辋后部（尺寸(3)）之间的距离。(3) 应大于(2)。将(2) 从(3) 中减去即得到前束值。
4. 旋转车轮，将后部标记移到前部。重复步骤 3。

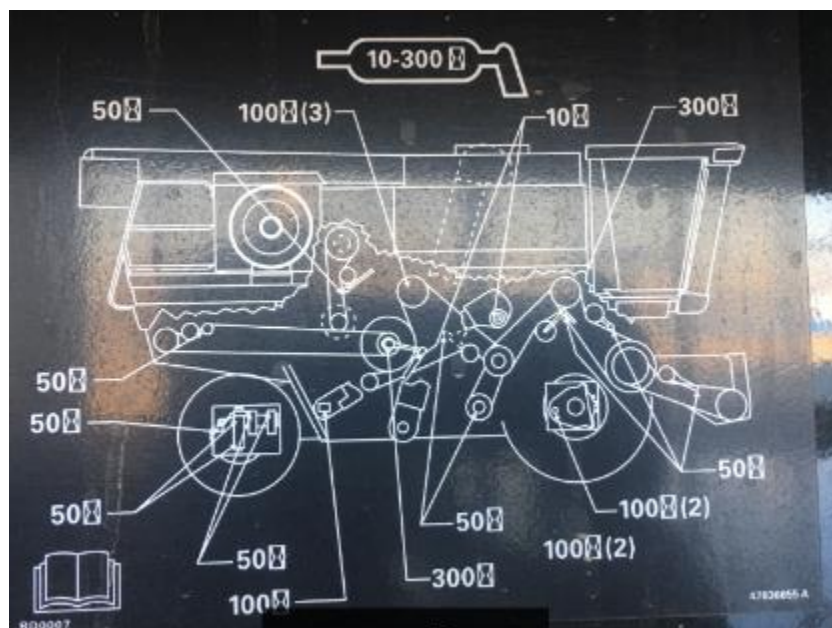
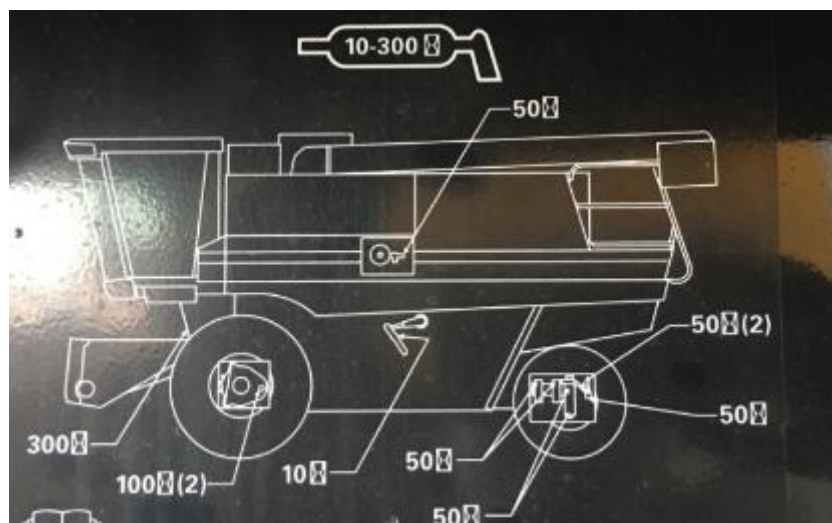
注释: 可通过将后轴抬高离开地面或在光滑的水平地面上向前或向后移动机器来旋转车轮。在地面上对车轮进行测量。

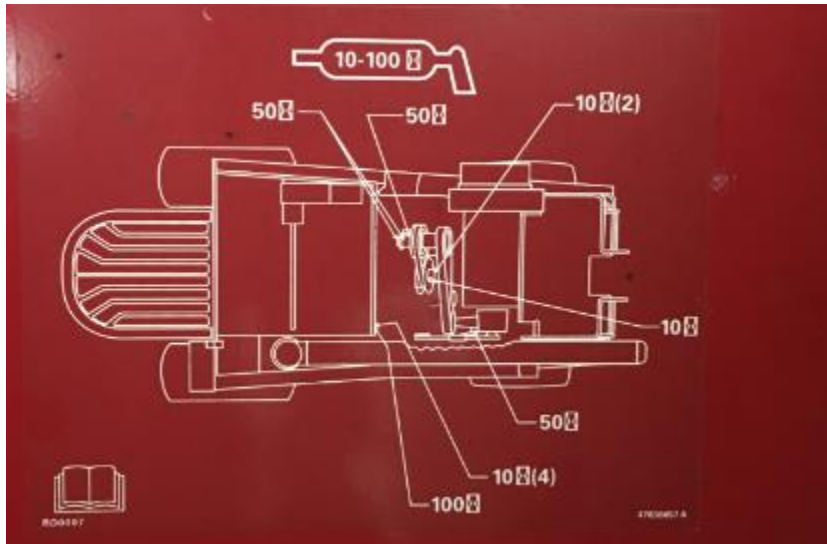
5. 通过两次得到的前束值计算出平均前束值。将此平均值与建议前束值作比较。
6. 如果前束值不在建议范围内，请调节拉杆长度，直至达到正确的前束值。

注释: 左右拉杆端必须调节相同的量，以在两个方向上都能全面转向。

定期保养润滑点

标记的数字代表润滑的间隔时间，括号内代表润滑点的数量。





季节前检查清单

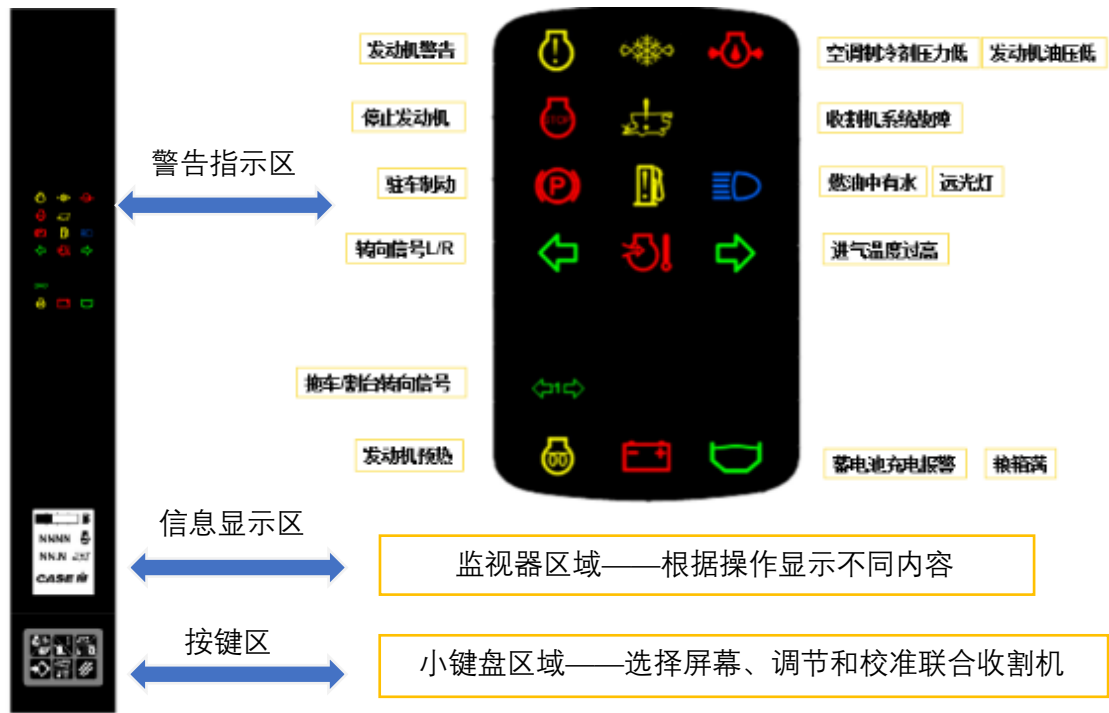
1. 打开油箱阻断阀，打开油水分离器排放阀，排出受污染的燃油，关闭排放阀，加注清洁燃油。
2. 检查发动机曲轴箱中的机油油位是否正常。
3. 检查发动机进气管及排气管密封管路的紧密性。
4. 检查散热器的冷却剂液位是否正常。
5. 检查蓄电池是否已充满电。正确连接蓄电池，先连正极再接负极。
6. 检查制动器踏板连杆。
7. 检查过桥传动摩擦式离合器是否正常工作。
8. 发动机启动后切勿立即快速加速或以高转速运行。
9. 检查所有传动带的张力（季后保养皮带应处于完全松弛状态，重新）。
10. 检查所有链条的张力。
11. 将轮胎充气至正确的工作压力。
12. 关闭升运器仓门和粮箱卸载门。确保粮箱、杂余搅龙槽、净粮搅龙清洁槽都已关闭。
13. 确保所有的防护罩安装就位，能够提供妥善的保护。
14. 外部观察车辆油液（燃油、机油、冷却液、液压油）无异常溢出或泄漏情况；
15. 制动系统可正常应用与解除；
16. 检查各润滑点正常（针对季后未进行保养的）

存储准备

1. 先用塑料罩好发动机起动机与交流发电机，然后再对联合收割机进行清洗。
2. 对联合收割机进行清洗或清洁，然后进行彻底润滑。
3. 对联合收割机内部进行清洁，包括谷壳筛、下筛、操作员驾驶室及仪表控制台等。

4. 鼠类会损坏存放中的联合收割机。鼠类会啃食塑料、绝缘材料或橡胶材料，尤其是当这些材料上有谷物残渣时更易招引鼠类。对鼠类容易筑窝的位置进行清理。打开各检修门，以消除便于鼠类筑窝的死角。在某些情况下，投放一些樟脑丸可帮助驱除鼠类。
5. 排放机油之前，请使发动机运行足够长的时间，以完全加热曲轴箱内的机油。根据说明拆卸并更换机油过滤器。向曲轴箱内注入新机油，然后使发动机
6. 运行两到五分钟。
7. 打开燃料过滤器脱水器排放阀，将水和沉渣排出后关闭排放阀。向燃油箱内注入优质柴油。如果不经常使用这种级别的柴油，请将燃油箱排放干净并注入优质柴油。让发动机运行五分钟，使燃油在喷射系统内循环流通。
8. 清洁空气净化器壳体及其过滤器。
9. 将冷却系统排放干净并进行冲洗，然后加注适当的防冻剂混合物，以确保联合收割机在预测的最低温度下能够妥善存放。
10. 关闭油水分离器与燃油箱之间的燃油关断阀，防止燃油从燃油喷射系统流入燃油箱。
11. 堵塞发动机通气管与排气管。
12. 若非在零度以下长期（超过30天）存放，无需拆卸联合收割机的蓄电池。蓄电池必须充满电，防止电池冷冻。断开蓄电池上的负极(-)接地缆线，防止电池放电。在处理蓄电池组件后请洗手。
13. 将联合收割机存放在避免阳光照射的场所。存放前请清洁轮胎。支撑联合收割机，以消除轮胎承重。如果不支撑联合收割机，请定期给轮胎充气加压。
14. 用机油润滑所有的链条。
15. 打开升运器和粮箱底部的仓门。打开收割台搅龙床前门，清洁搅龙床。
16. 将所有液压油缸置于回缩状态，防止活塞杆生锈。务必将收割台降到地面上，以消除液压系统的承重。将所有裸露的活塞杆涂上轻质润滑脂，防止生锈。
17. 释放皮带的张力。
18. 拆下粮箱盖。请参阅5-6以了解更多信息。

仪表与指示

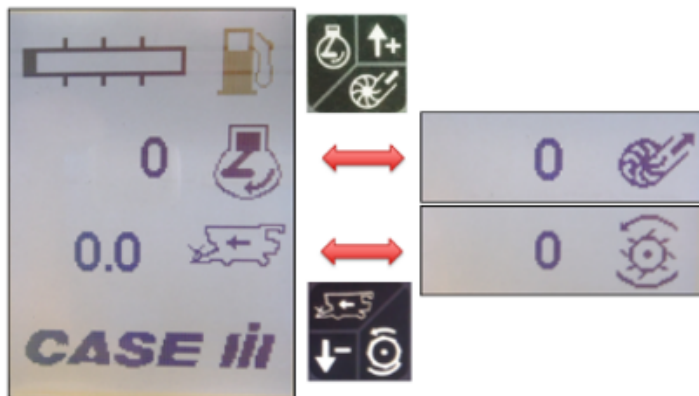


小键盘按钮功能

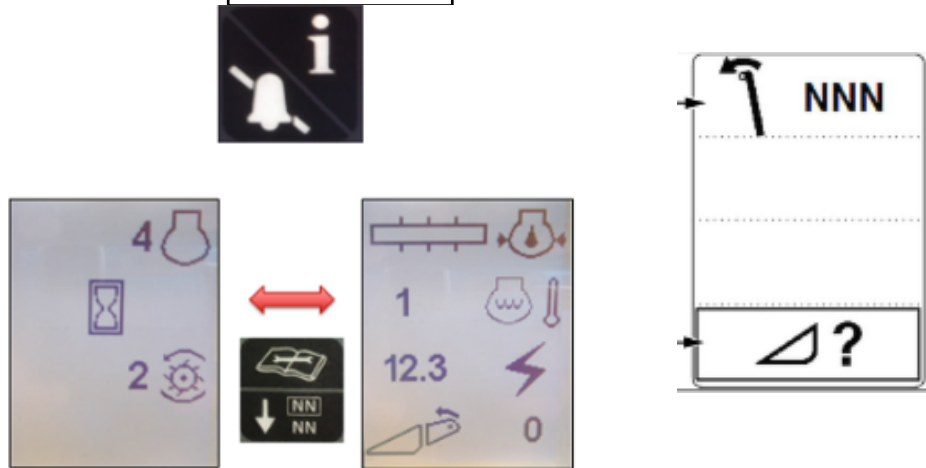


监视器

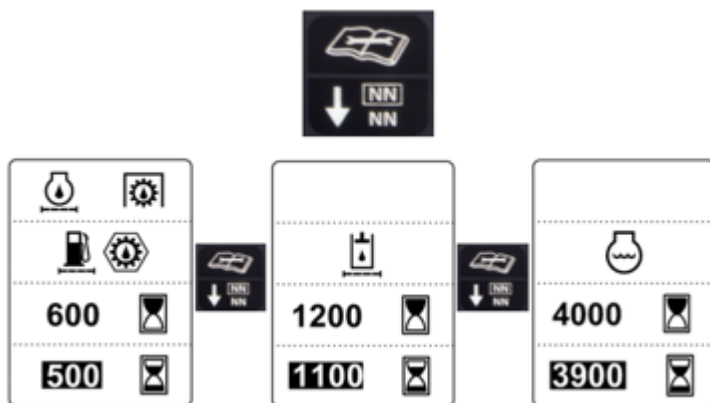
开机屏幕

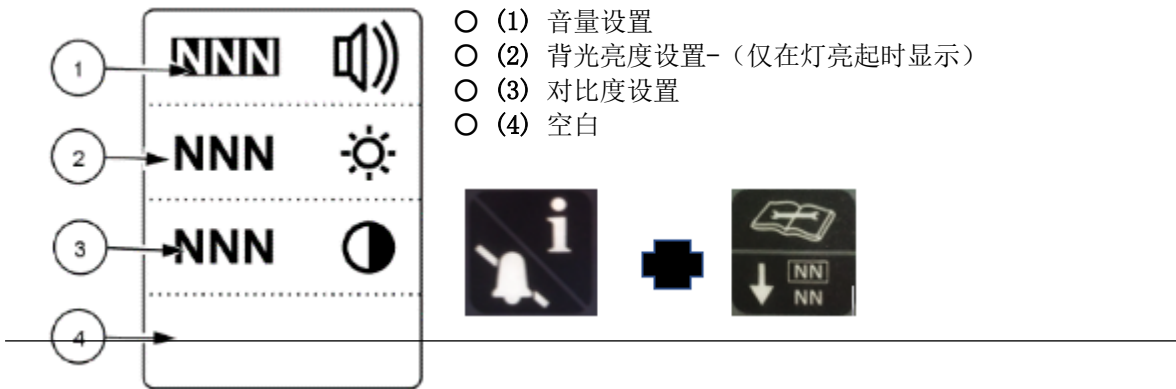


收割机信息



保养信息

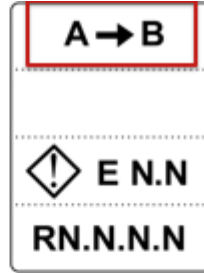




报警设置菜单



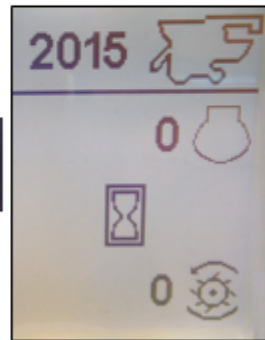
上电后5s内



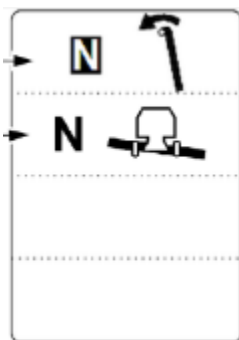
发动机低速报警
滚筒低速报警
燃油油位低 设置点



公英制转换
前轮半径
过桥自动切断 开启/关闭

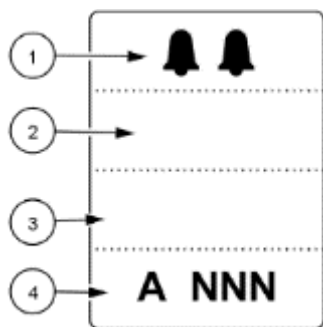
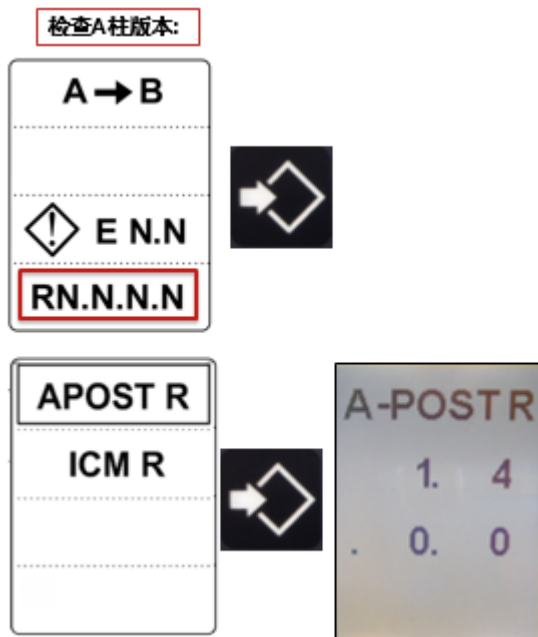


机器机型
旧的发动机小时*
旧的滚筒小时*



报警设置菜单

净粮升运器速度 (0 = 未安装, I = 已安装)
收割台倾斜 (0 =未安装, I = 已安装)



警报屏幕

在正常操作中，当某个系统被禁用或设置参数发生变更，而操作员试图使用该系统时，将显示警报屏幕，同时响起低音警报。

按下警告忽略键清除警报屏幕，并返回到上一屏幕。

- (1) 警报指示器
- (2) 警报特定信息，请参阅报警表
- (3) 警报特定信息 (4) 警报编号

驾驶室操作与功能

顶棚按钮



挡风玻璃刮水器开关(1)

危险警告灯/驻车制动禁用开关(2)

灯开关(3)

注：更详尽说明请参考《驾驶员操作手册》

操控台按钮



1. 滚筒接合/分离
2. 喂入过桥接合/分离
3. 滚转速 增加/减小
4. 拨禾轮转速 增加/减小
5. PRA 开启/关闭
6. 驻车制动开关
7. 发动机油门

注：更详尽说明请参考《驾驶员操作手册》

- **滚筒结合/分离开关** 这是两位开关。提起开关并将其向前推至开启位置可接合滚筒驱动器。将开关向后拉至关闭位置可断开滚筒驱动器。

注释: 发动机转速必须高于1000 RPM 且低于1600 RPM才能接合滚筒。

- **喂入过桥离合器开关** 要启用喂入过桥和收割台驱动，操作员必须就座。拔起喂入过桥离合器开关并向前推到开启位置，从而启用喂入过桥、收割台驱动和拨禾轮驱动。

只有也接合滚筒，才能接合喂入过桥和收割台驱动器。

如果喂入过桥离合器开关保持开启且操作员就坐，接合离合器不会接合喂入过桥和其他上述功能。要接合喂入过桥，必须先关闭再打开喂入过桥离合器开关。

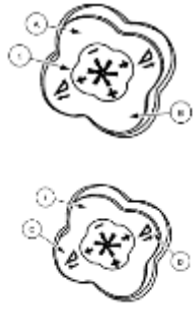
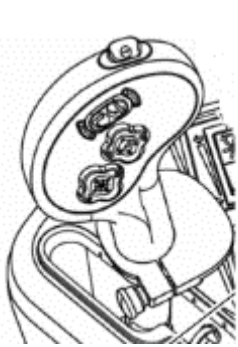
注释: 联合收割机的操作员座椅配有一个开关，使操作者只有在坐下时才能运行喂入过桥和收割台驱动器。一旦操作员离开座椅5 s，喂入过桥和收割台驱动将断开，而且在重置前将一直保持断开状态。要复位，在驾驶员坐下时，将喂入过桥离合器开关调至关，然后开启。

驻车制动开关 按下开关前半部分接合驻车制动器；按下开关后半部断开驻车制动器

注释: 必须断开驻车制动才可行车。

多功能手柄

-
- 多功能手柄(MFH) 用于控制联合收割机的行驶方向和地面速度。
 - 注释: 多功能手柄上的按钮在钥匙开关打开后 7 s 内不运行，以便系统自检。
 - 空档位置在推进控制杆槽的中间位置。将推进控制杆向空档位置移动会降低地面行驶速度。将推进控制杆移进空档位置将停止所有地面行驶。
 - 起动发动机时，推进控制杆也必须位于空档位置
 - 紧急降速时一定先拉动手柄，再降低油门。



拨禾轮位置开关(1)这是一个三位开关，其操作如下：

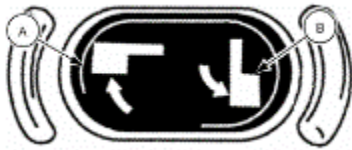
- 按下开关的减号(-)一侧(A)，可降低拨禾轮
- 按下开关的加号(+)一侧(B)，可升高拨禾轮。

捡拾收割台- 对于配备了液压风挡压紧装置的捡拾收割台

- 按下开关的减号(-)一侧(A)，可降低压紧装置。
- 按下开关的加号(+)一侧(B)，可升高压紧装置。

拨禾轮(1) - 向前/向后

- 按下开关的左侧(C)，可将拨禾轮向前移动
- 按下开关的右侧(D)，可将拨禾轮向后移动



按下开关左侧(A) 以将卸粮管摆出至卸粮位置。

按下开关右侧(B) 以将卸粮管摆入至运输位置。

松开开关后，将回到中位，而卸粮管将停在当前位置。



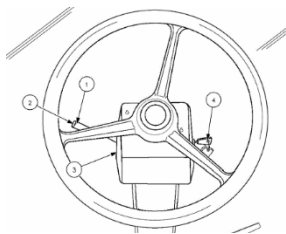
• 按下开关顶部(A) 以降低收割台。

• 按下开关底部(B) 以提升收割台。

• 按下开关左侧(C)， 可将收割台（如配备）向左侧倾斜。

• 按下开关右侧(D)， 可将收割台（如配备）向右侧倾斜。

方向盘控件



转向指示灯控制器(1)

向前移动控制器以表示“右”转。向后移动控件以表示左转。

注释: 危险警示灯优先于转向灯。

向上移动控件，在远光灯和近光灯之间进行切换。远光灯指示灯显示在 A 柱上。

喇叭按钮(2) 位于转向指示灯控制器末端。按下按钮以鸣响喇叭。

方向盘倾斜杆(3)使转向盘可以倾斜调整至最舒适的位置。

钥匙开关(4) 此开关有三个位置：1. 关闭位置 - 2. 打开位置—3. 起动位置。当发动机开始运转后松开钥匙开关。发动机起动后，指示灯将熄灭。

换挡操作



- 空挡位置为中央位置。换挡手柄(2) 仅在变速器换挡杆(1)处于空挡时才可以拉起。
- 要将联合收割机变速器换入一档，请将变速器换挡杆置于空挡位置，然后拉起换挡手柄(2)。将变速器换挡杆向前推到底。
- 要将联合收割机变速器换入二档，请将变速器换挡杆拉回空挡位置，然后再拉到后部。
- 要将联合收割机变速器换入三档，请将变速器换挡杆从空挡或二档位置向前推到底。

注释: 如果换挡杆移入第三挡，则发动机转速会降低以将**车速限制为 20 km/h (12 mph)**

卸粮操作



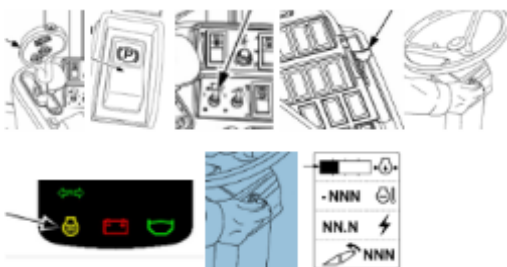
卸粮搅龙打开/关闭控制杆

位于操作员座椅的左侧。

要开始卸载，请向上拉动控制杆。

要停止卸载，请向下按控

发动机正常启动



1. 确保多功能手柄(MFH) 位于空挡位置。
2. 按下驻车制动器开关的上半部分，以接合驻车制动器。
3. 将滚筒驱动开关转向关闭位置。
4. 将油门杆移至低怠速位置。
5. 将钥匙开关调至开启的位置以检查指示灯。
6. 等待警告指示灯面板上的预热灯熄灭。
7. 将钥匙开关调至启动位置直到发动机启动，但不要超过 30 秒即松开钥匙。
8. 一旦发动机启动，将油门手柄调至低怠速位置 1000 –1200 RPM 以确保机油能到达发动机内的所有区域。检查油压指示器或低油压指示灯。如果油压偏低，停止发动机并检查原因。

注意：

- 在完成日常检查后再启动发动机。
 - 如果发动机在启动后又停止，请等待启动马达停止转动后，再将钥匙开关再次调至启动位置。
 - 请勿使用启动马达超过 30 秒。再次启动前请等待一分钟，让启动马达有时间冷却。
 - 如果发动机在负载运行时停止，请立即再次启动发动机，以避免由于冷却和润滑油停止流动而导致的热量累积。
-

停止装置



1. 停止联合收割机并开启驻车制动器开关(1)。
 2. 将油门控制杆推至后部，怠速运转 5 分钟。
 3. 分离过桥和滚筒。
 4. 将钥匙开关转向关闭位置。
 5. 拔下钥匙。
-

低温运行

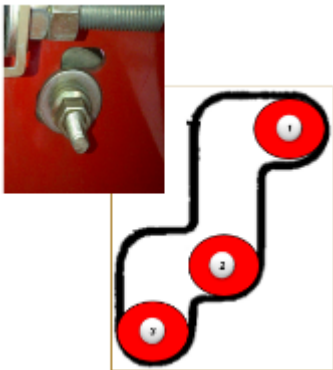


1. 电瓶— 必须充满电。
 2. 柴油燃油- 必须洁净且不含水分。
 3. 发动机油- 粘度必须与环境温度范围相符。
 4. 液压系统油液
需要根据收获机工作温度的不同进行选择液压油。
 5. 润滑脂 - 粘度必须与环境温度范围相符。
 6. 冷却液- 必须与环境温度范围相符。
 7. 燃油箱- 为防止燃油箱中形成凝结物以及水进入燃油系统，请在工作日之后加注燃油箱。通过开启燃油箱底部的阀门排尽燃油箱内的任何水分。
 8. 燃油过滤器水分离器- 在寒冷环境温度下，请确保每天清除水分离器内的水分，否则会造成损坏。
-

整机调整

喂入过桥调整

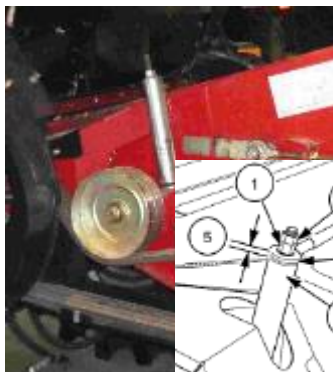
前喂入辊下方锁止滚轮调整



1. 上部位置: 玉米
2. 中部位置: 普通作物 (小麦)
3. 下部位置: 难喂入的作物.

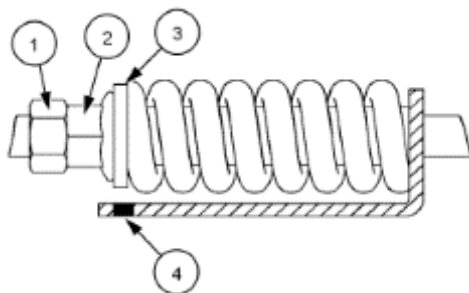
每次调整前辊位置后均需检查链条的张紧度, 左右两侧调整一致。

割台驱动皮带调节



1. 拧紧螺母(1), 直至平垫圈(2) 与弹簧套(3) 接触。固
2. 定住螺母(1), 同时将螺母(4) 拧紧至螺母(1)。
3. 注释: 弹簧套(3) 必须能够自由转动。弹簧套(3) 和平垫圈(2) 之间的间隙(5) 最大可达 3 mm (0.118 in)。

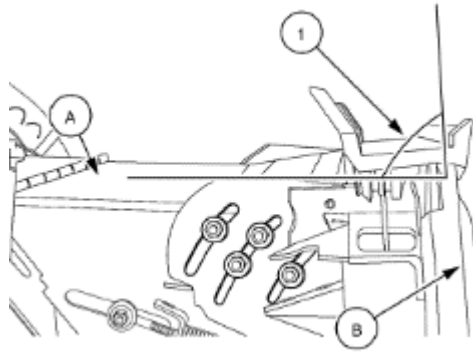
喂入过桥传动链条的调节



1. 松开锁紧螺母(1)。
2. 调节螺母(2), 直到垫圈(3) 在观察窗口(4) 中。
3. 调节左右两侧的吊环螺栓, 使链条中间的板条距离喂入器底板 0.8 – 3.2 mm (1/32 – 1/8 in)。
4. 拧紧锁紧螺母(1)。

注意: 务必将链条在两侧均匀调节, 以防止链条和链轮的过度磨损。

进料机托架调节向前和向后倾斜（如已配备）



轮胎尺寸	收割台情况	托架角度
28L-26 R1W	玉米和谷物收割台	86°
28L-26 R1W	挠性收割台	95.9°
28L-26 R2	玉米和谷物收割台	86°
28L-26 R2	挠性收割台	95°

在出厂时已经根据轮胎尺寸经过调整，如确实需要请务必参考操作手册调节

喂入过桥堵塞反转

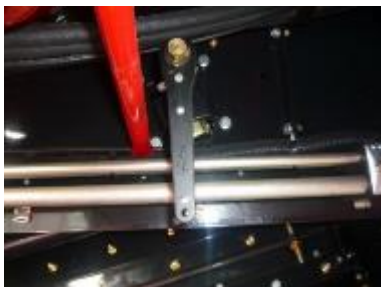


利用专用工具对喂入过桥进行反转操作

必须使发动机熄火

脱落分离系统调整

凹板间隙调节

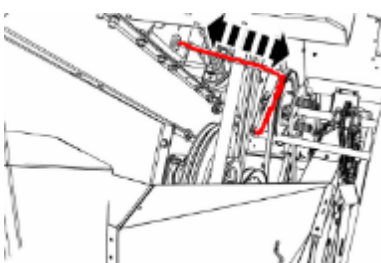


凹板的间隙是由手动控制调节的

顺时针: 减小间隙

逆时针: 增大间隙

滚筒齿轮箱

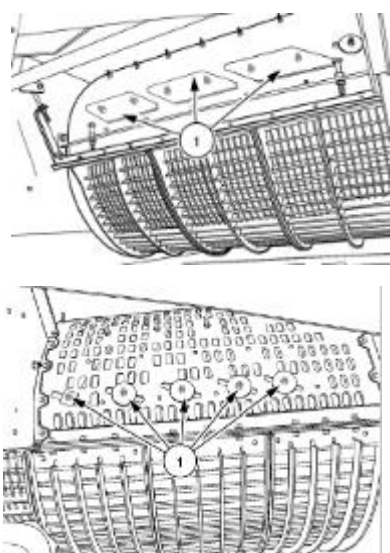


齿轮箱由右侧面板下方、分离器上方的控制杆控制。

将控制杆拉出为 LO（低）。将控制杆推入为 HI（高）。

空档位置(N) 是 LO 和 HI 之间的止动位置。要更改变速箱速度，请关闭发动机并将控制杆移至所需位置。

滚筒和分离器导流输送叶片



1. 拆除左侧的分离器面板。
2. 在每个要调节输送叶片上，从螺栓末端松开三个螺母
3. 根据需要前后移动输送叶片的底部。
4. 将冲头插入叶片定位孔中，将其固定在中间位置。
5. 拧紧输送叶片上的螺母。
 - A. 先拧紧中央的螺母。
 - B. 其次拧紧下端的螺母
 - C. 最后拧紧上端的螺母。
- D. 将螺母扭矩紧至 47 – 54 N·m (35 – 40 lb ft)。
6. 安装左侧的分离器侧面板。

向后调节输送叶片底部（缓慢）可增大功率和燃料消耗。向前调节输送叶片（加快）可加大作物流量与地速，还可降低功率和燃料消耗。

滚筒堵塞



使用专用工具对喂入过桥进行反转操作
必须使发动机熄火，并放大凹板间隙。

清选系统调整

清选风扇速度的调整



使用专用工具转动，将风扇调整至所需速度。

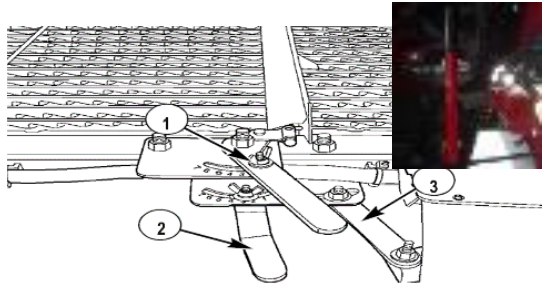
顺时针转动手柄可提高风扇速度。

逆时针转动可降低风扇速度。

- 将手柄转动三圈大致等于 100 RPM 的变化。

450rpm-1280rpm

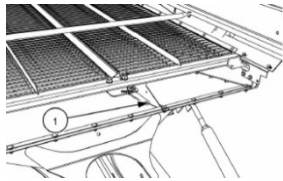
筛子开度调节



上筛调节

1. 前部/预筛的调整（手动）
2. 后部（手动）
3. 主体（3/4 的筛子）（手动）

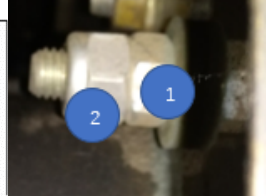
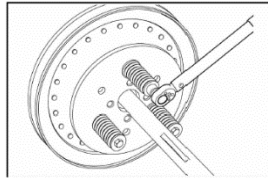
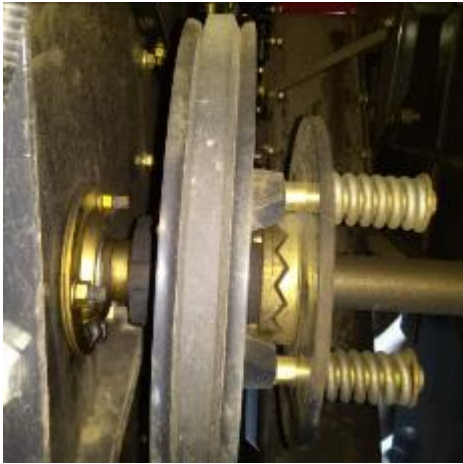
使用专用工具调节，筛子前部开口的设置不能超过 13mm，否则导致下筛过载



使用专用工具对下筛单独调整。

净粮升运器

净粮升运系统打滑离合器



检查打滑离合器的螺栓紧固情况。

正确的拧紧至扭矩为 45 - 50 N·m (33 -37 lb ft)。

正确校紧后，后部锁紧螺母（2）的紧固需完全保证螺母（1）的位置不变。

排杂系统调整

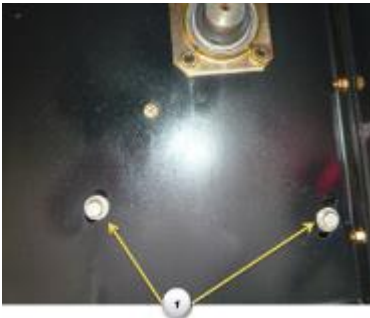
切碎器速度调节



1. 将限位器从弹簧上抬起，向下移动皮带惰轮手柄(2)释放皮带惰轮。
2. 将皮带(3) 置于所需的皮带轮组上方：
3. 向上移动惰轮手柄直到限位器落到弹簧上为止，将皮带惰轮接合。

注释: 改变茎秆切碎器速度后，必须调节茎秆切碎器凹板和定刀。

秸秆切碎器凹板的位置

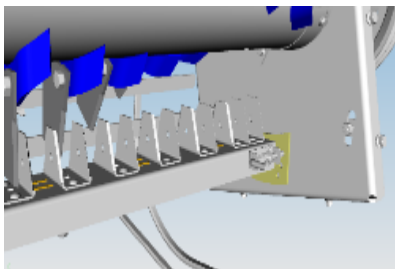


切碎器凹板是可调的，因此在凹板和滚筒刀尖之间有 5 到 10mm 的间隙

此间隙可通过松开机器两边的螺栓（1）调节。松开后凹板可按需要向上或向下移动。

注意：收获玉米，切碎器凹板放到最低位置

切碎器定刀调节



通过升起或降低安装定刀的机架可调节定刀的位置，从而达到切割精细度的要求。

秸秆抛洒器



根据抛洒宽度的需求橡胶板可以定位于三个不同的角度以增大/减小抛洒宽度。

初始作物设置

作物	转子		凹板		叶片位置：	颖壳筛设置 (毫米) (7)				清粮筛设置英寸 (毫米)		风扇转速	格栅类型
作物	转速 (RPM)	齿轮范围	指示器	类型 (4)	叶片位置：	类型 (英寸)	前部	中间	后部	类型		风扇转速 (RPM)	格栅类型
苜蓿	650	2	1	SW	中	1 1/8	7	10	10	1 1/8	2	500	冲槽
大麦	700	2	2	SW	中	1 1/8	13	13	16	1 1/8	10	1000	冲槽
豆类 - 兰豆	300	1	2-4	LW	中	1 1/8	13	13	16	1 1/8	3	550	冲槽
斑豆	300	1	3	LW	中	1 1/8	13	13	13	1 1/8	10	850	冲槽
向日葵	300	1	5	LW	中	1 1/8	10	13	16	1 1/8	8	770	杆
草 (5)	550	2	2	SW	中	1 1/8	7	10	10	1 1/8	7	450	冲槽 / 固态
梗草 (5)	900	2	0	SW	中	1 1/8	7	10	10	1 1/8	2	450	冲槽
蓝色 (5)	400	1	1.5	SW	中	1 1/8	10	13	13	1 1/8	2	500	冲槽
雀麦草 (5)	500	2	3	SW	快速	1 1/8	16	19	20	1 1/8	8	650	冲槽
黑麦 (5)	650	2	4-5	SW	快速	1 1/8	10	13	13	1 1/8	7	450	冲槽
麦穗草 (5)	700	2	2	SW	中	1 1/8	10	10	10	1 1/8	5	650	冲槽
白三叶草 (5)	900	2	0	SW	中	1 1/8	10	13	13	1 1/8	2	500	冲槽
玉米 (4)	400/	2	3	LW	中	1 5/8 Closz	13	13	16	1 5/8	10	1000/	杆
玉米 (4)	400/	2	3	LW	中	1 5/8 玉米	7	13	13	1 5/8	10	1000/	杆
玉米 (带直分离器杆) (1) (2) 玉米 (4)	300 450	1 2	3-5	LW	中	1 5/8 Closz 1 5/8 玉米	13 7	13 13	16 13	1 5/8 Closz	15 13	1000 1200	杆
可食豆类 (白豆、斑豆)	300/ 400	1	3-5	LW SW	中	1 1/8 1 5/8 Closz	13 7	13 7	13 7	1 1/8 1 5/8 Closz	10 8	900 1100	杆
亚麻	850	2	5	SW	中	1 1/8	7	7	13	1 1/8	3	500	冲槽
玉米/高粱	450	2	3	LW	中	1 1/8 1 5/8 Closz	10 4	13 7	13 7	1 1/8 1 5/8 Closz	8 3	1100	杆
芥菜	300	1	4	SW	快速	1 1/8	13	13	13	1 1/8	2	800	冲槽
燕麦	600	2	3	LW	中	1 1/8	13	13	16	1 1/8	10	780	冲槽
爆裂种玉米	400	1	1.5-3	LW	中	1 1/8	10	13	13	1 1/8	6	970	杆
豌豆 - 黑眼豌豆	300	1	2	LW	快速	1 1/8	13	13	13	1 1/8	10	700	杆
油菜种	400	1	4	SW	快速	1 1/8	7	10	13	1 1/8	2	600	冲槽
水稻 (2) (3)	850	2	1	LW	中	1 1/8	10	10	13	1 1/8	8	880	杆
野生稻	600	2	1	LW	中	1 1/8	13	13	13	1 1/8	14	850	杆

作物	转子		凹板		叶片位置：	颖壳筛设置 (毫米) (7)				清粮筛设置英寸 (毫米)		风扇转速	格栅类型
作物	转速 (RPM)	齿轮范围	指示器	类型 (4)	叶片位置：	类型 (英寸)	前部	中间	后部	类型		风扇转速 (RPM)	格栅类型
红花	300	1	4	LW	快速	1 1/8	10	13	16	1 1/8	8	800	杆
大豆 (6) (4)	350/650	1/2	5	LW	中	1 1/8 1 5/8 Closz	13 0	16 7	16 7	1 1/8 1 5/8 Closz	10 3	1050 1150	杆
小麦 (1)	1050	2	2	SW	中	1 1/8	7	13	13	1 1/8	7	1050	冲槽

(1) 当对产量高于 150 蒲式耳/英亩 (9400 公斤/公顷) 的玉米进行收割以及在干燥条件下对其它农作物进行收割时, 可能需要使用分离器直杆。对潮湿玉米进行收割时, 请将风扇转速提高到 **1250 RPM**。

(2) 安装分离器直杆后, 仅当收割水稻、可食用豆类以及类似葡萄园作物时, 才将分离器直杆卸下。

(3) 收割坚硬的水稻时, 要求在凹板区域和格栅区域上方使用带钉齿的纹杆。当在凹板区域中使用带钉齿的纹杆时, 将凹板指示器设置为 5 以上。
安装带钉齿的纹杆后, 必须对凹板零进行重新校准, 否则此纹杆可能接触到凹板。

(4) 圆杆 (RB) 适用于代替 LW。
RB - 圆杆 **16 mm (0.6 in)** 直径
LW - 粗钢丝 **6.4 mm (1/4 in)** 直径;
SW - 细线 **4.76 mm (3/16 in)** 直径。

(5) 在大多数草籽收割条件下, 推荐在各个位置使用无钉齿的纹杆。对于极度潮湿的农作物, 使用有钉齿的纹杆效果较好。

(6) 收割某些大豆时, 可能需要滚筒速度高达 **700 RPM** 甚至更高。

(7) 谷壳筛前部的设置默认要比筛子的其它部分稍微闭合一些。

评估损失与机器性能表现

收获季, 一个季节在劳动力、土地、化肥、除草剂和杀虫剂上的投资回报都取决于联合收割机把每个颗粒都收入粮仓的能力。这是一个艰巨的任务, 在现实中是不可能的。而 AF4088/4099 轴流收割机则将带你比任何其它收割机更接近完美。

当联合收割机调整到与每个作物和季节相匹配时, 应该采取一些简单的步骤来检查切割、脱粒和联合收割机的分离性能, 并隔离可能需要调整的地方, 以得到最好的样品, 损失最小。

在进行任何减少损失的调整之前, 确定损失来源的结构化方法是必不可少的。

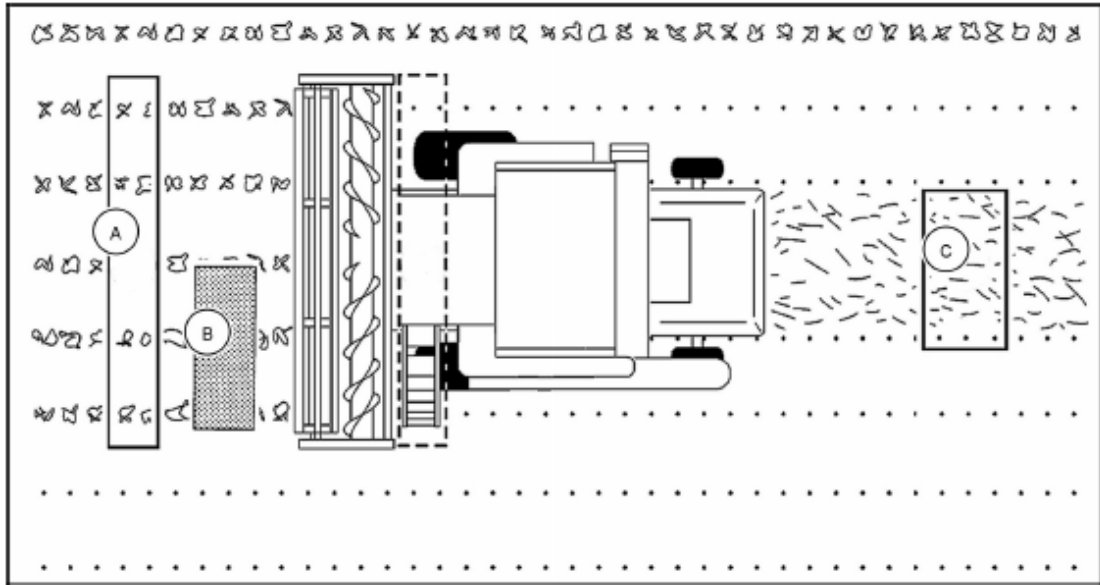
如果未考虑损失是由收割前原因、收割台原因还是分离器原因导致, 而在分离器空转的情况下检查损失, 可能导致不必要或错误的调整。

以下公式有三个主要的损失区域:

收割前损失+ 收割台损失+ 分离器损失= 总损失

测量损失时, 在不使用抛撒器的情况下以常规操作速度使用收割台进行完全切割。在代表平均条件状况的田间区域停止联合收割机。请勿使用靠近田边的行, 也不要靠近田边地头的位置进行测量。停止收割机并倒车至相同距离, 让联合收割机清空。然后即可检查所有损失点, 而无需再次启动和停止联合收割机。

注意: 开始测评之前, 请确保已关闭机器且所有运转的部件已完全停止。



四个主要损失区域

1. 收割前损失

- 这是在收割作物前已发生的损失。包括由于天气、虫害或其他灾害而掉到地面上的种子。任何联合收割机都无法收集这些谷粒。

2. 收割台损失

- 这可能是由于切割位置过高、拨禾粉碎器、切割器刀杆条件、剥离子板过宽以及其他收割台调整错误而导致的。

3. 机器损失

- 这可能是由于检修门安装不当而导致的。

4. 分离器损失

- 该损失可能来自滚筒和/或清选系统，可能是因为调整不当、缺少适当的附件或作物条件而导致。

排除分离器损失

要确定分离器损失是否来自滚筒或滚筒系统，请完全打开下筛和谷壳筛。

如果分离器损失仍然很高，则损失是因滚筒损失所导致的。如果分离器损失下降，则损失是因滚筒系统调整不当所导致的。

利用快速切断进行问题诊断

利用此步骤可以检查相当于联合收割机工作状态下的内部情况。由于必须要停止机器后才能进行检查，所检查的情况与运行中的实际情况会有较大差别。尤其对于那些有明显限制条件的情况，这些步骤是非常有用的诊断工具。请按照以下步骤执行“快速停止”：

1. 选择一块相对平整的作业区域，要求作物均匀且有代表性。

注释: 进行作业前，要确保将两个制动踏板锁定在一起。

2. 在联合收割机正常、稳定运行的状态下，快速地依次执行步骤 A、B 和 C。

A. 用右手将发动机转速控件移动到低怠速位置。

B. 用左手将推进控制杆推到最快前进位置。

C. 踩下锁定在一起的制动踏板。

注释: 在“快速停止”之前，请勿关闭钥匙开关。

注释: 虽然这样做可能不利于联合收割机，但确实可以实现通过制动踏板迅速停止分离器。如果没有外部制动，滚筒的惯性将继续驱动分离器运动，直到最后滑行停止。在成功的“快速停止”过程中，联合收割机将在十英尺之内停下来。

注意: 重新启动发动机滚筒比较困难时，请勿执行“快速停止”步骤。

3. 在执行“快速停止”后立即将分离器驱动及喂入过桥离合器开关拨到“OFF（关闭）”位置。将推进控制杆返回停止位置，重新启动发动机，使其冷却至可安全关闭的温度。然后，关闭发动机，设置驻车制动器，将钥匙从开关中取出。

4. 打开左前侧的装饰门，从凹板与栅格区域拆下左侧护罩。

5. 检查凹板有无堵塞或其他问题。

6. 检查搅龙床上有无不完全脱粒、作物受损或其他异常情况的迹象。

7. 搅拌栅格区域的滚筒内部的农作物原料。如果栅格区域后部附近有残留谷粒，说明可能存在过多滚筒损失。相反，如果栅格区域前部附近有残留谷粒，则说明分离能力过剩。

8. 检查谷盘及谷壳筛上的农作物原料分布。应该从后部和左侧检查区域检查谷壳筛上的农作物原料分布。

9. 放下杂余搅龙槽门。检查下筛上的物料和物料分布情况。检查杂余搅龙槽中的物料类型和物料量。

10. 确保收割台、进料器壳体与升运器中的农作物原料流量正常。

11. 利用所有可用的信息，按照故障排除图的信息进行调节或校正。

12. 装回防护罩，关闭杂余搅龙槽门，再关闭调节门。然后再次进行新检查，以确保机器已经就绪，可以安全地重新启动。

13. 如果要在“快速停止”后重新启动联合收割机，首先启动发动机，使其预热到能够正常平稳工作的温度。将发动机转速控制移动到低怠速位置。尽快地依次执行步骤 A 和步骤 B：

A. 将分离器开关拨到 ON（开启）位置。

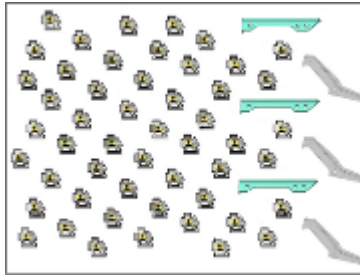
B. 将发动机转速控件移动到前进或全速位置，使所有部件全速运行；然后将发动机转速降到一半油门位置，使机器可以自行清洁。

14. 如果滚筒堵塞，必须使用相应的步骤进行清理。

15. 当分离器长时间运行后需要清理时，将发动机转速控制移动到低怠速位置，激活喂入过桥离合器开关后立即将油门位置返回全速位置。

利用滚筒部件增加产品性能

不同的作物建议选用配置



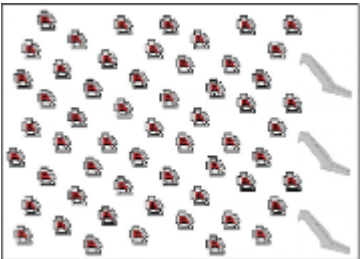
小麦/谷物配置

- 51-普通纹杆
- 3-直分离杆
- 3-螺旋推杆



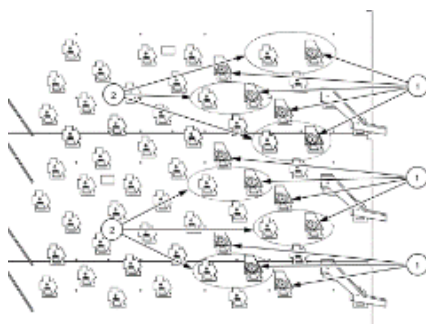
玉米配置

- 45-普通纹杆
- 6-直分离杆
- 3-螺旋推杆



水稻配置

- 57-钉齿纹杆
- 3-螺旋推杆

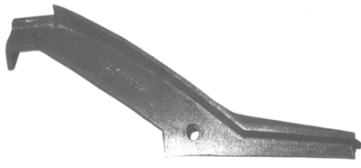


大豆配置

- 45-普通纹杆
- 12-钉齿纹杆
- ① 钉齿杆位置

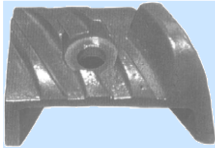


直分离杆主要用于处理高产量谷物及玉米，以提高分离水平。

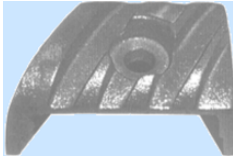


螺旋切槽杆是主要的移动部件。

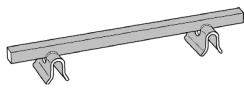
- 该元件装在滚筒最后方，以打连枷的方式作用于正在卸出的物料。



钉齿纹杆为水稻滚筒的主要脱粒部件，在恶劣、潮湿环境中以及处理牧草类作物的条件下，普通纹杆的效果更加显著。



光滑纹杆用作水稻以外的农作物的主要脱粒部件。它还用于细分离元件，并能够通过分离区域进行自如的谷物移动。



阻隔柱条可提高脱粒能力，适应更困难的脱粒条件

脱粒和分离 - 故障排除

要纠正以下列出的具体收割问题，请遵循并完成所描述的调节步骤。编号指出了每次调节所应遵循的顺序。

注释: 最常见的错误调节是将滚筒速度设置得过低。收割含有高含水量的农作物时将需要更高的滚筒速度。

(A) 样本中有受损的谷物或玉米	<ol style="list-style-type: none"> 1. 降低滚筒速度 2. 打开筛架以减少杂余 3. 检查凹板是否堵塞，必要时清除堵塞物 4. 增大滚筒与凹板的间隙 5. 从右前凹板拆下阻隔条/填充条（选配） 6. 拆下凹板中的一些钢丝
(B) 玉米棒上残留有谷粒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提高滚筒速度 2. 减小滚筒与凹板的间隙 3. 将笼条调至脱粒区的慢速位置 4. 凹板类型不对，使脱粒不充分 更改为更适合作物条件的凹板类型
(C) 玉米棒开裂现象严重	<ol style="list-style-type: none"> 1. 降低滚筒速度 2. 增大滚筒与凹板的间隙 3. 安装摩擦作用较小的凹板（即圆杆凹板） 4. 将通道从后部栅格内侧拆下（如果使用槽形栅格） 5. 安装搅拌器/切碎机护栏罩

(D) 豆荚头未脱粒，采样中存在豆荚白皮	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提高滚筒速度 2. 减小滚筒与凹板的间隙 3. 减小筛架开口 4. 将笼条调至慢速位置 5. 将硬脱粒套件（即硬脱粒凹板或填充条/挡板）安装到凹板中
(E) 已脱粒的谷物从滚筒中甩出	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查凹板是否堵塞或脱粒不完全 <ul style="list-style-type: none"> • 如果存在任一种情况，请减小滚筒与凹板的间隙 • 如果凹板被谷粒堵塞，建议使用圆杆凹板。 2. 降低滚筒速度 3. 将笼条调至分离区的慢速位置 4. 拆下填充条/挡板（选装） 5. 拆下凹板中的一些钢丝 6. 将笼条调至脱粒区的慢速位置 7. 向转子添加直分离器杆
(F) 颖壳筛存在漏谷现象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进行突然停机以检查分布情况；如果不均匀，请使用下面的分布调整 (K)、(L) 予以纠正 2. 增大清粮风扇转速 3. 增大颖壳筛开口 4. 降低滚筒速度 5. 重新配置滚筒罩后部的栅格以限制原料落到清选系统上（如果使用槽形栅格） 6. 降低向前行驶速度

(G) 谷物从颖壳筛上方吹出	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进行突然停机以检查分布情况；如果不均匀，请使用下面的分布调整 (K)、(L) 予以纠正 2. 降低清粮风扇转速 3. 增大颖壳筛开口 4. 检查凹板是否堵塞；清除堵塞，并将凹板放在更近位置。
(H) 下筛超载	<ol style="list-style-type: none"> 1. 减小颖壳筛开口 2. 增大筛架开口 3. 增大清粮风扇转速 4. 减小转子速度 5. 增大滚筒与凹板的间隙以减少分离 6. 凹板类型不正确，使分离过度 <ul style="list-style-type: none"> • 将凹板改为适合作物或条件的类型 7. 降低向前行驶速度

(I) 样本中有小块棒穗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 减小筛架开口 2. 减小转子速度 3. 减小颖壳筛开口 4. 增大清粮风扇转速 5. 增大滚筒与凹板的间隙
(J) 滚筒功耗过大	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提高滚筒速度 2. 增大滚筒与凹板的间隙 3. 取下直分离器杆 4. 将笼条调至快速位置 5. 降低向前行驶速度
(K) 右侧分布量大	<ol style="list-style-type: none"> 1. 朝谷粒堆调整凹板与滚筒的夹点 <ul style="list-style-type: none"> • 这样会让左侧的脱粒更多 2. 调整横流清选偏移 <ul style="list-style-type: none"> • 用负 (-) 偏移调整偏移会通过伸展执行器来将谷物振动到左侧
(L) 左侧分布量大	<ol style="list-style-type: none"> 1. 朝谷粒堆调整凹板与滚筒的夹点 <ul style="list-style-type: none"> • 这样会让右侧的脱粒更多 2. 调整横流清选偏移 <ul style="list-style-type: none"> • 用正 (+) 偏移调整偏移，则会通过回缩执行器来将谷物振动到右侧
(M) 滚筒堵塞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提高滚筒速度 2. 调整头部和进料机，以实现最佳进料 3. 逐稿轮/切碎器传动带打滑 检查皮带张紧度，必要时拧紧 4. 将笼条调至快速位置
(N) 杂余过多	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确定杂余是净粒还是未脱粒的谷物。 <ul style="list-style-type: none"> • 如果是未脱粒的谷物（样本中有未脱粒的头部或豆荚），请参阅上面的第 (D) 项 2. 稍微打开筛架；如果堵塞，请彻底清洁 3. 降低清洁风扇转速

田间作业

1. 进行每 10 小时或每天检查维护。

重点： 发动机油位、冷却液液位、液压油油位、油水分离器排水，润滑油嘴；

观察有无异常漏油。升运器驱动机构张紧度。

如有作物更换，请对升运器进行清洁。

2. 启动发动机，低怠速运行，根据实际情况选择对液压油进行预热。
3. 接合分离器，接合喂入过桥，观察无异常，满油门准备作业。
4. 田间运行 100 米查看当前机器设置是否带给您比较理想的收割效果。
 - 4.1 茎秆切割程度过于严重，可降低滚筒转速或增大凹板间隙。

- 4.2 如脱粒不彻底可提高滚筒转速或减小凹板间隙。
- 4.3 根据实际情况也可调配配置。
- 4.4 如果粮箱采样过脏，减小下筛间隙和/或提高风扇速度；
记住：谷壳筛开口打开得越大，风扇速度就应设置得越快；
- 4.5 如果损失过多，需要检查凹板是否有堵塞；尝试更改滚筒速度，过高和过低的滚筒转速都会导致滚筒损失；使用正确类型的栅格，玉米推荐使用键式栅格，谷物推荐使用长槽口型栅格；高产量作物时，降低地速以减少损失。尝试增加筛子开度，但避免粮箱过脏。
5. 达到理想效果后的正常作业。
地头时务必使用手柄控制地速，不可先降低油门再控制手柄。
6. 完成作业后停机，车辆行驶至停靠位置，先降低地速为零，再降低油门；分离喂入过桥、分离滚筒，低怠速运行一段时间以使发动机温度降低，关闭钥匙门。

收割机的调节根据作物、田间条件、气候等多种情况，要求和使用的配置绝不单一，可以将各种凹板或栅格结合使用。理想的收割效果一定因地制宜，有针对性的调节；

实际田间参考机器设置

作物	滚筒转速	凹板类型		叶片位置	上筛设置			下筛设置	风扇转速	栅格类型
		类型	间隙		前	中	后			
玉米（产量 1200kg/亩）	400rpm	圆条	6-8	慢速位置	10	16	16	最大或不安装	1100rpm	键式栅格
玉米（产量 700kg/亩）	350-400rpm	圆条	5-6	中间位置	7	13	13	13	1200rpm	键式栅格
黄豆	700-800rpm	粗丝	4-5	中间位置	13	16	16	10	1150rpm	槽口栅格
小麦（400-600kg/亩）	1000rpm	细丝	2	中间位置	7	12	12	7	1100rpm	槽口栅格
水稻	850rpm	细丝	1	中间位置	10	13	13	8	900rpm	键式栅格

保养滤芯和油品

1、滤芯：

使用滤芯的目的是防止设备遭受有害污染，劣质滤芯或许可以帮您节省一部分费用，但从长远来看，它将大大增加维护费用并导致不可估量的维修费用。最小的颗粒往往最具破坏性，许多配件仿造商忽略了这些颗粒，它们会导致不易察觉的渐进损伤——到那时一切都为时已晚。

凯斯纽荷兰纯正滤芯构造坚固，经过设计工程师的严格测试及全面核查，可为您的设备提供最好的重载保护。

1) 保护发动机系统：

- 凯斯纽荷兰纯正燃油滤芯——耐用的 MicroLoc 特制介质可以高效的阻挡燃油系统的污垢，提高发动机喷射压力和低排放要求。
- 凯斯纽荷兰纯正机油滤芯——更高的积碳和污垢容纳能力，大大延长了滤芯的使用寿命。
- 凯斯纽荷兰纯正发动机空气滤芯——采用特殊的 PleatLoc 合成过滤介质，高出普通滤芯三倍的过滤效率，可捕捉相当于约十分之一头发直径的微小颗粒。

2) 保护液压系统：

- 凯斯纽荷兰纯正液压油滤芯——使用高性能合成介质提升了 4.4%的污垢保持能力和 6.8%的强度，最大限度延长设备的使用寿命。
- 凯斯纽荷兰纯正液压油箱空气滤芯——油箱的“口罩”，防止污垢随空气混入液压油箱进入液压系统。

3) 保护洁净的驾驶室工作环境：



•凯斯纽荷兰原装过滤介质

高效过滤介质

稳定的粘合剂

完美的密封

•优化的过滤性能（寿命），效率（清洁度）和流量

减少运动部件渐进磨损

减少轴承和环的磨损

出色的污泥清除能力

在冷启动期间高强度保证油的通过性能

2、油品：

所有的凯斯纽荷兰原厂纯正润滑油均在内部和外部严格的质量控制下开发和生产

凯斯原厂润滑油先进的技术是您可靠的使用保障

专业工程师和专家专门从事润滑油的开发和试验

凯斯原厂润滑油开发了全系列高品质农用和工程机械润滑油产品，可供用户选择

凯斯原厂润滑油可为用户提供全面的车用润滑油解决方案，为用户节省运营成本

a. 发动机油：凯斯1号发动机机油

NO. 1是采用新一代的复合添加剂配方，特有的耐磨因子，为您的发动机部件提供抗磨保护膜，同时配有高效的烟炱分散性能，为发动机提供全面的清洁保护。

应用范围

专为凯斯/纽荷兰柴油发动机而设计，同样适用于高速涡轮增压和非涡轮增压式重负荷柴油发动机，为其提供出色的发动机保护。同时可以减少高油耗、提升抗氧化、抗腐蚀能力，有效降低高温产生的沉积物；

性能特点

新一代的添加剂，含有特效耐磨因子，为发动机提供抗磨保护膜；

高效的烟炱分散性能，为发动机提供全面的清洁保护；

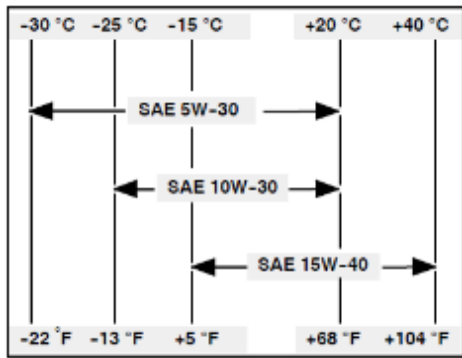
杰出的热稳定性和抗氧化稳定性，有效控制低温油泥和高温降低积炭产生；

耐高温，良好的低温流动性保证发动机正常启动。

主要产品供应：

- 1) 1号发动机油 15W-40
- 2) 1号超级发动机油 CK 15W-40
- 3) 1低耐温发动机油 10W-30-

正确的使用发动机机油粘度等级取决于环境温度。请参考右侧的表格为您的发动机选择机油。



注意：机油标号，15W-40适用温度范围是零下15度到零上40度，10W-30温度适用于-25度到+20度，5W-30适用于-30度到+20度，请在过低温度操作时适用冬季机油。

燃油中的硫含量

发动机机油和过滤器更换周期。但在某些国家/地区，当地供应的燃油可能具有较高的硫含量，在这种情况下应调整发动机机油和过滤器的更换周期，参考发动机机油和过滤器保养部分内容。

b. 高级液压传动油

专门设计的油品，以最大程度地保护您的液压和变速箱传动部件。按照随机的《操作手册》中的要求进行更换液压油和变速箱油。

性能特点：

适用于重负荷变速器、差速箱、后桥、液压系统、动力转向系统、湿制动器、动力输出装置及流体静力传动装置；

优异摩擦力控制、磨损保护、热稳定性、机械剪切稳定性、防锈防腐，以及泵送性等特性；

即使在温度差异大的崎岖地形操作时，依然能够延长离合器寿命、达到最高牵引杆负荷；

使现代驱动变速器、驱动桥、离合器、动力输出装置及液压系统发挥卓越的性能；

主要产品供应：

- 1) 高级液压传动油
- 2) 高级液压传动油 无锌

c. 凯斯多用途润滑脂

251H EP是一款锂基适合极度压力下使用的润滑脂，适用于转动轴承，万向节，花键轴，水泵轴承，底盘和普通润滑。

d. 凯斯专用齿轮油

此款适合极度压力下使用的优质齿轮油专为高速/低扭矩和低速/高扭矩应用设计，具有高效的泡沫和氧化稳定性，能够有效的减少腐蚀和沉淀给您设备造成的损伤。独特的配方使其同样适用于高温条件。

主要产品供应：

- 1) 重负荷车辆齿轮油 85W-140
- 2) 重负荷车辆齿轮油 80W-90

e. 凯斯纽荷兰冷却液/防冻液 (OAT有机酸防冻液)

OAT冷却液经过专门设计,可保护冷却系统免受污染并防止腐蚀和气蚀。冷却液中含有化学抑制剂,可增强和扩展传统防冻剂的保护作用。该抑制剂的设计可防止生锈,减少水垢的形成,最大程度地减少气缸壁腐蚀并减少冷却液的泡沫。

注意: OAT防冻液不能混加其它防冻液,混加将引起冷却系统部件的腐蚀或失效。

f. 燃油

发动机融合了现代科技设计理念,能够提供可靠的性能并节约燃油。为了保持可靠的性能,一定要按正确的维护周期执行关于发动机的保养项目。

重要: 您的发动机获准使用的柴油必须符合规格标准EN590 (或类似标准)。

请注意,如果使用的柴油不符合上述规格标准,将可能导致发动机和燃油系统严重受损。还应注意,使用未经批准的燃油可能会导致保修失效。所用燃油的质量是保证发动机性能可靠、使用寿命长的重要因素。燃油必须清洁、精炼,不会腐蚀燃油系统的零件。应确保使用声誉良好的供应商提供的高品质的柴油。

为尽可能使燃油充分燃烧并减少发动机磨损,应按环境问题选择夏季柴油或冬季柴油,选择使用符合特性要求燃油,保证燃油系统的正常作业。

- 0号柴油: 最底温度在4度以上的地区使用
- 10号柴油: 最底温度在-5度以上的地区使用
- 20号柴油: 最底温度在-14度以上的地区使用
- 30号柴油: 最底温度在-29度以上的地区使用
- 50号柴油: 最底温度在-44度以上的地区使用

燃油的存放注意事项:

采取下列预防措施,确保贮存的燃油无灰尘、水分和其他杂质。

- 将燃油贮存在黑色的铁罐中,不要使用镀锌罐,因为镀锌层会与燃油发生化学反应形成化合物,进而污染喷油泵和喷油嘴。
- 将储油罐避光放置,并使其稍稍倾斜,使油罐中沉淀的杂质远离出油口。
- 为便于清除水分和沉淀杂质,请在油罐最下面的出油口末端相反位置底部放一个排泄阀。定期排放油罐沉淀的水分和杂质。
- 如果从储油罐中取出燃油时没有过滤,加油时应在油箱加油口放置一个细过滤网。
- 合理安排燃油的购买,夏季用的燃油不要过季贮存,并在冬天使用。

保养零件周期表

保养零件编码详细的信息可以在购买配件时咨询凯斯纽荷兰经销商。

保养件更换周期表:

中文名称	周期	备注
润滑脂	按需加注	
85w140 齿轮油	600 小时更换	
75w90 齿轮油	600 小时更换	
凯斯专用液压油	600 小时/1200 小时更换	
低温液压油	根据需要	依据气温
发动机机油	300 小时更换 (建议)	与燃油质量相关
燃油滤芯	600 小时更换	与燃油质量相关
机油滤芯	300 小时更换 (建议)	与燃油质量相关
发动机连接外部 空气滤-初级滤芯	根据需要	高灰尘需提前更换
发动机连接外部空气 滤-次级滤芯	根据需要	
回至液压油箱的液压 油滤芯单元,2015 年 使用	根据需要	
回至液压油箱的液压 油滤芯单元,2016 年 开始使用	根据需要	
油水分离器燃油滤芯 单元	根据需要	与燃油质量相关
燃油滤芯	根据需要	与燃油质量相关
驾驶室外部滤芯	根据需要	与环境相关
油水分离器总成	根据需要	
液压滤芯	第一个 100 小时, 每 600 小时	

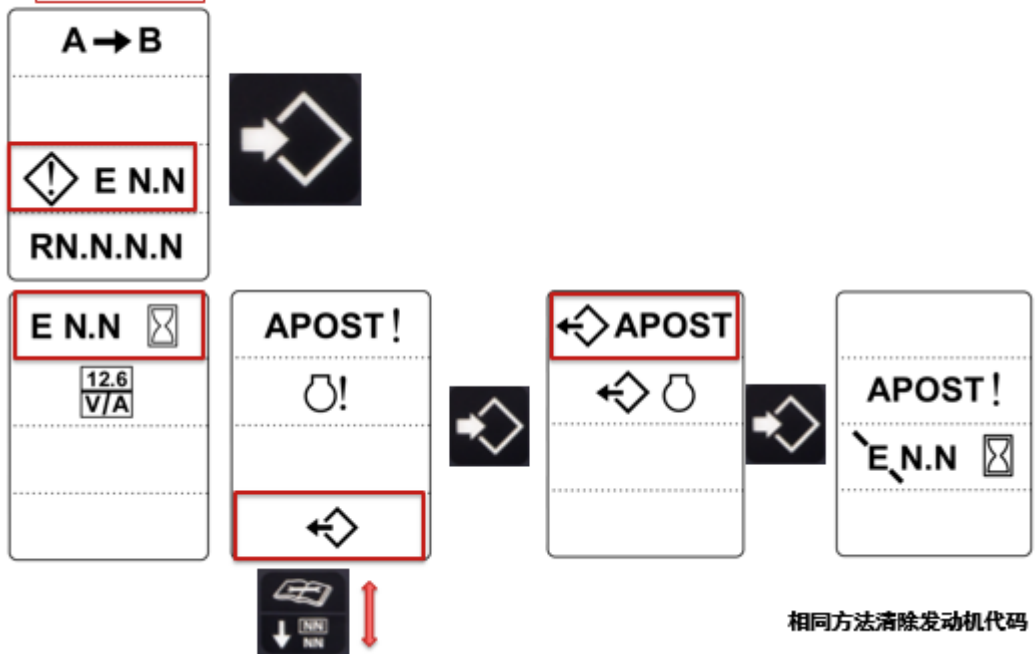
故障报警和错误代码

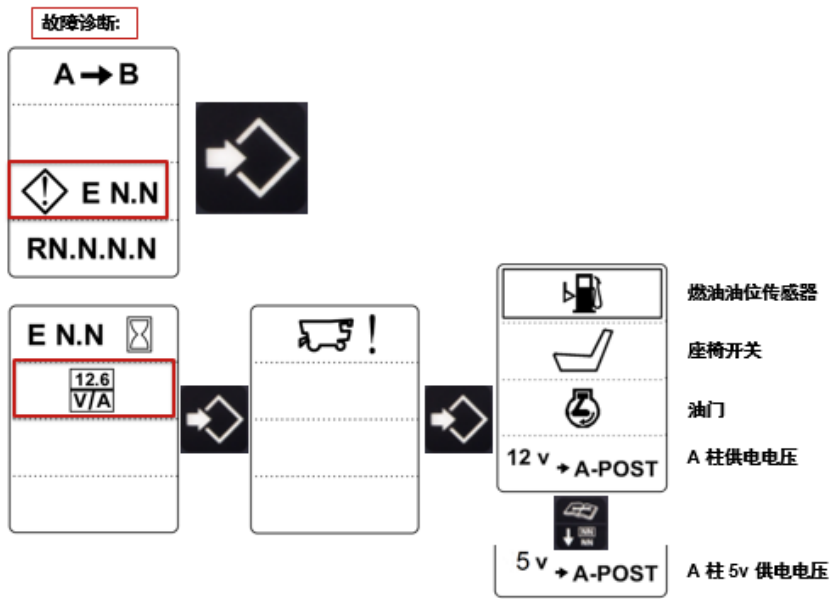
报警查看与清除

检查发动机故障代码:











清除故障代码:





报警列表




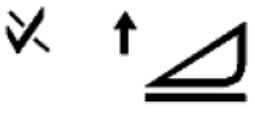
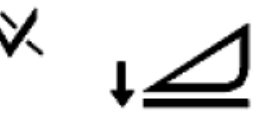

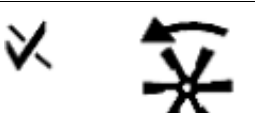
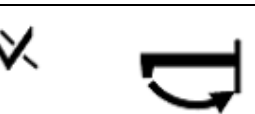



警报	描述	显示图标
A100	发动机转速降至低于 1600RPM	↓ 1600 
A101	喂入过桥速度过低	
	措施：检查进料器变速箱系统	
A102	已禁用自动喂入过桥切断系统(AFC)	A  = O
A103	冷却液温度过高	
	措施：停止机器并检查冷却液系统	
A104	燃料温度高	
	措施：停止机器并检查燃油系统	
A105	发动机油温高	
	措施：停止机器并检查冷却液系统	
A106	操作员未就座	
	措施：坐下以便接合	
A202	净粮升运器速度低	
	措施：停止机器并检查谷物处理系统	

ICM 错误代码


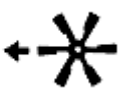
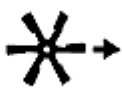





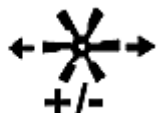
A 柱指示灯：当检测到故障且故障处于活动状态时，将打开的 A 柱指示灯为联合收割机警告或发动机警告，如表中所示。

A 柱错误图标：在错误屏幕上显示的图标。

系统故障符号与 ICM 控制电路内的电气故障相关。故障符号可能伴随一个四位的故障代码出现。CASE IH 请咨询您的授权经销商。



















故障编号	描述	显示图标
1	最低拨禾轮速度控制电位计	
5	控件参考电压低	(-) 
15	控件参考电压高	(+) 
17	收割台升高电磁线圈	
18	收割台降低电磁阀	
19	信号阀电磁阀	
20	拨禾轮驱动电磁阀	
21	卸粮管摆入电磁阀	
22	卸粮管摆出电磁阀	
24	拨禾轮上电磁阀	mA 
25	拨禾轮向下电磁阀	mA 

系统故障符号与 ICM 控制电路内的电气故障相关。故障符号可能伴随一个四位的故障代码出现。CASE IH 请咨询您的授权经销商。

故障编号	描述	显示图标
26	收割台提升返回	mA ↑ 
27	拨禾轮向前电磁阀	mA ← 
28	拨禾轮向后电磁阀	mA → 
29	拨禾轮驱动电磁阀返回	mA 
31	收割台降低电磁阀返回	mA ↓ 
32	收割台高度 12VD 高侧电源	12 v ↑ 
33	12VF 开关、拨禾轮、卸粮管摆动、信号阀电源	12 v ICM
37	A 柱通信	✓ ICM A-POST ---↑
38	右侧模块 (RHM) 通信	✓ ICM RHM ---↑
41	拨禾轮速度开关	+  -
42	拨禾轮速度模式开关	A  O
46	拨禾轮位置电源控制继电器	12v ←  → +/-

右侧模块 (RHM) - 错误代码

系统故障符号与 RHM 控制电路内的电气故障有关。故障符号可能伴随一个四位的故障代码出现。CASE IH 请咨询您的授权经销商。

错误代码	描述	错误图标
640	扶手控制模块 (ACM) 蓄电池电压	12 v RHM
641	扶手控制模块 (ACM) 5 V 参考电压	5 v RHM
703	右侧模块 (RHM) 钥匙开关电压	12 v RHM
714	MFH 背光	✗ 
715	串行时钟/数据	✗ 
718	多功能手柄 (MFH) 基本测试	✗ 
739	收割台提升开关	✗ 
741	收割台降低开关	✗ 
743	收割台左倾开关	✗ 
745	收割台右倾开关	✗ 
747	拨禾轮提升开关	✗ 
749	拨禾轮降低开关	✗ 
751	拨禾轮向后开关	✗ 
753	拨禾轮向前开关	✗ 
757	卸载摆入开关	✗ 
759	卸载摆出开关	✗ 
760	卸载螺旋输送机开关	✗ 
762	恢复开关	✗ 
764	换挡开关	✗ 
765	紧急停机开关	✗ 
766	自导开关	✗ 

A 柱故障代码

系统故障符号与一个或多个联合机主要组件（电气、机械或液压）的操作故障相对应。故障符号可能伴随一个四位的故障代码出现。**CASE IH** 请咨询您的授权经销商。

故障编号	描述	显示图标
E 129	燃油油位传感器	
E 134	座椅（操作员在位）	
E 135	油门位置传感器	
E 145	点火	12 v → A-POST
E 146	+5V 传感器输出	5 v A-POST →
E 147	显示温度	A-POST ↓
E 151	喂入过桥驱动	✓ 
E 152	分离器驱动	✓ 
E 154	右前灯和拖车灯	✗ ↔ R/F
E 155	左后灯	✗ ↔ L/R
E 156	左前灯和拖车灯	✗ ↔ L/F
E 157	右后灯	✗ ↔ R/R
E 162	远光灯	✓ 
E 163	发动机运行继电器	✓  12 v
E 165	ICM 通信	✗ ↓ ICM A-POST
E 166	ECM 通信（仅电喷发动机）	✓ ↓ A-POST 
E 167	继电器 A 组电源	✓ 12 v → A
E 168	继电器 B 组电源	✓ 12 v → B
E 169	驻车制动器压力开关	✓ 
E 171	左、右转向信号	✗ ↔
E 172	行驶灯	✗ 

电喷发动机故障代码

DTC		描述
十六进	十进制	
10019	65561	未检测到端子 15 的信号
1001A	65562	端子 50 始终按下。
10025	65573	高压泵的主继电器存在缺陷
10026	65574	蓄电池电压故障
10028	65576	主继电器 SCBatt (Lambda 加热器/栅格加热器/蓄电池 开关)
10029	65577	主继电器 3 (空调压缩机/燃油过滤器加热器)
1002B	65579	功率级空气加热器 1 执行器
1002E	65582	栅格加热器一直开启
10031	65585	冷却液温度传感器
10032	65586	冷却液温度传感器动态测试
10033	65587	升温信号
10034	65588	增压传感器
10035	65589	燃料温度信号
10036	65590	轨压传感器 CP3
10037	65591	共轨卸压安全阀
10038	65592	油压传感器
1003A	65594	油温传感器
1003C	65596	大气温度传感器 (湿度 ?)
10041	65601	曲轴传感器故障
10042	65602	仅有凸轮轴传感器运行
10043	65603	凸轮轴传感器故障
10044	65604	凸轮轴和曲轴之间的偏移。
1004D	65613	发动机超速保护
10052	65618	轨压 最大 偏差 超过 设定值
10053	65619	轨压负偏差超过设定值
10054	65620	超过最小共轨压力
10055	65621	已超出最大轨压
10056	65622	共轨压力下降速度高于预期
10057	65623	超限模式中计量装置的设定点不可信
10058	65624	流经计量单元的燃料容量设定点低于计算所得的限值
10059	65625	计量装置 PWM 功率级
1005B	65627	高压测试 (停用轨压 监控。)
10061	65633	1 号气缸 - 短路低/高
10062	65634	2 号气缸 - 短路低/高
10063	65635	3 号气缸 - 短路低/高
10064	65636	4 号气缸 - 短路低/高
10065	65637	5 号气缸 - 短路低/高
10066	65638	6 号气缸 - 短路低/高
10067	65639	1 号缸 - 开载
10068	65640	2 号缸 - 开载
10069	65641	3 号缸 - 开载
1006A	65642	4 号缸 - 开载
1006B	65643	5 号缸 - 开载
1006C	65644	6 号缸 - 开载

DTC		描述
十六进	十进制	
1006E	65646	未达喷射次数下限 --> 停止发动机
10071	65649	1 号排特定故障- 短路/不可分类
10073	65651	2 号排特定故障 - 短路/不可分类
1007C	65660	芯片特定故障 --> 停止发动机
1009E	65694	表示烟量限制使扭矩受限
1009F	65695	EGSys_NOxEstlv 中的多个信号缺陷
100B1	65713	CAN A 中总线关闭
100C8	65736	CAN 消息 TSC1-VE 主动超时
100D1	65745	CJ940 通信故障
100D2	65746	EEPROM 状态故障
100D3	65747	锁定恢复
100D4	65748	通信监管监视装置/控制标志
100D5	65749	初始化期间关闭冗余路径。
100D6	65750	TPU 与系统间的时间偏差
100D7	65751	数据集变量编码
100D8	65752	SPI 处理标志的监管
100D9	65753	ADC 监控状态故障
100E1	65761	高侧功率级对蓄电池短路或对地短路、空载、温度过高
100E2	65762	防盗系统的状态故障 (无燃油释放)
100E3	65763	通电时间超过超限监控的限值
100E4	65764	检查发动机转速时发现转速错误
100E5	65765	12V 传感器供电电压
100E6	65766	传感器电源电压 1
100E7	65767	2 号传感器供电电压
100E8	65768	传感器电源电压 3
100E9	65769	供应电压 CJ940 上限
100EA	65770	供应电压 CJ940 下限
100EB	65771	大气压力传感器
20025	131109	结束运行时被阻断
20028	131112	主继电器对地短路 (Lambda 加热器/栅格加热器/蓄电池 开
20032	131122	冷却液温度传感器绝对测试
20036	131126	共轨压力传感器偏移监控
20038	131128	油压过低
2003A	131130	油温高于正常水平
2004D	131149	表示由于发动机机械装置保护通过过热保护造成的扭矩限制
20059	131161	计量单元输出的蓄电池短路
2007C	131196	芯片特定故障 --> 停止发动机
200C6	131270	CAN 消息 TSC1-PE 被动超时
200D3	131283	抑制恢复
3004D	196685	表示由于发动机机械装置保护通过速度限制造成的扭矩限制
30059	196697	计量单元输出的接地短路
3009E	196766	表示涡轮增压保护使扭矩受限
300C8	196808	CAN 消息 TSC1-VE 被动超时
300D3	196819	可见恢复
4009E	262302	表示由于发动机保护造成的扭矩限制
6009E	393974	表示燃油量限制使扭矩受限