



操作保养高效指南

纽荷兰 BB 大方捆机

BB870/BB890/BB1270/BB1290/BB1270PLUS/BB1290PLUS



目录

前言.....	3
安全作业.....	4
纽荷兰大打捆机服务检查.....	6
大打捆机检查和维护清单.....	7
大打捆机显示屏功能.....	8
显示屏安装和操作.....	8
大打捆机操作.....	17
打捆机拖拉机连接.....	17
装载捆绳.....	19
捡拾器.....	19
料铺和驾驶.....	20
填充器启动灵敏度控制杆.....	21
作物切割.....	21
料捆抛送.....	22
料捆检查和评估抛送.....	24
保养.....	25
油品和间隔.....	26
每250小时或每年或每10000捆主要保养项目	
第一周内每 10 小时或每天.....	26
每10小时或每天或者每400捆主要保养项目.....	26
每 50 小时或者每 2000 捆主要保养项目.....	26
每 100 小时或者每 4000 捆主要保养项目.....	31
每 250 小时或每 10000 捆主要保养项目.....	31
滑动离合器抛光.....	35
保险和继电器.....	错误! 未定义书签。6
季末保养.....	37
季初保养.....	38
大打捆机保养件更换周期表.....	39
故障诊断.....	错误! 未定义书签。

前言

本指南的主要功能：

- 充分发挥您的凯斯纽荷兰大打捆机的工效是这份指导书的目的。
- 凯斯纽荷兰希望帮助设备所有者从购买的设备中获得更高的效率和收益。

很多时候，操作人员并没有完全意识到并利用设备上配备的先进的功能。由于未充分利用大打捆机的先进功能，设备所有者可能无法从投资中获得全部的价值。设备所有者在准备季节时、或者由操作员在开始新地块作业时可按本指导资料中建议项目进行保养和操作，其他的调整、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。

如果需要可以咨询凯斯纽荷兰经销商协助您进行维护检查，以使您的大打捆机保持正常运行和操作并在忙季中发挥最大的工效。这是一种确保您的大打捆机在按照您的需求能够以最佳性能运转的积极主动的方式。

定制的维护检查包括对大打捆机的外观和功能检查。它们可以用作季前或季后检修。

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。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

备注

- 本指南涉及到的示意图片可能包含选配项目，仅作为参考，实际配置以您选购车型的配置为准，本手册不做另外说明，凯斯纽荷兰对车型配置保留最终解释权。
- 本指南基于操作手册内容编制而成，不能以此指南替代操作手册，如相关内容与操作手册冲突，以操作手册为准。

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的方面。如果农机作业没有安全作为保证,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。

我们重视客户,并希望每一个打捆机的工作季节都是安全、高效的。有时,为了赶天气,或者其他着急原因,发生事故的风险就会飙升。永远不要试图通过牺牲安全来节省时间,结果是要付出代价的。

操作手册包含一个全面的列表安全规则为您的打捆机。请花一点时间来回顾一下整个列表。我们在这里列出了一些最重要的。

• 一般安全规则

- 在启动、操作、维修或进行机器上的任何其他操作之前,请仔细阅读操作手册。花在复习手册上的时间将会在以后的时间里得到回报。
- 阅读机器上所有的安全标志并按照说明操作。立即更换任何丢失或损坏的贴纸。
- 机器只能由经过充分培训和经授权使用机器的人员操作。
- 保持打捆机清洁,避免火灾危险。每天检查装置是否有液压泄漏的迹象,并在使用前修复泄漏。
 - 强烈建议在机器上易于从地面接触的位置放置一个灭火器。切勿改变灭火器的位置或将其拆下。确保用类似的灭火器更换它,或在每次使用和/或过期之后检查或补充它。
- 虽然与打捆机的操作没有直接关系,但要注意处理大的捆包。每年,当使用不正确的搬运方法,不能完全限制和控制大捆的重量时,都会有人受伤。使用正确的抓钩设备来处理捆包。有关正确的包装搬运方法,请参阅装载机或捆包搬运操作手册。

打捆机挂接,运输和田间操作

- 连接打捆机拖拉机之前,确保拖拉机马力满足最低需求和有控制打包机重量的配重,特别是当操作在丘陵地形。
- 不在拖拉机发动机运行时进入拖拉机轮子和打捆机之间的区域。
- 确保拖拉机牵引能力对于打捆机重量是充分的,挂接销一定被安全的挂接,同时道路运输前安全链正确的连接到拖拉机上。在进入公共道路前检查警告灯。
- 当在公共道路上的运输打捆机时,完全提升捡拾器,并结合飞轮制动。提起放捆板从而关闭捆室。
- 当在公共道路上运输机器时总是使用SMV标志,警告灯闪烁,转向信号。
- 当道路上运输和操作打捆机时保持一个安全的速度。时刻意识到被拖曳的打捆机的大小和重量,捆室中可能有捆包,这部分重量也应该考虑在内。
- 在机器周围工作时,切勿穿戴宽松衣物、首饰、手表和其他可能会缠绕到零部件中的宽松或悬挂物品。
- 操作打捆机之前,确保所有护罩被正确安装,包括动力输出轴护罩。
- 决不允许任何人骑打捆机或拖拉机。时刻让孩子远离打捆机。
- 结合动力输出前,总是确保附近没有人,拖拉机喇叭发出警告作为额外的预防措施。

打捆机挂接，运输和田间操作（续）

- 总是在一个安全速度操作打捆机，特别是在凹凸不平的地面或斜坡，在山坡或者堤岸附近转弯时需要特别当心。
- 保持手、脚和/或衣服远离运动部件。在尝试维修，调整或者清理打捆机的农作物或杂物前总是断开动力输出停止拖拉机发动机。不拆卸拖拉机,直到所有的机器旋转部件已经停止。当离开设备无人看管把点火钥匙从拖拉机取出。
- 如果工作附近飞轮转动后有任何部件可能移动应用飞轮制动。



- 当结合飞轮制动，总是将控制杆完全拉到最低位置防止机器偏心后跳回来，确保飞轮制动正确调节。
- 在手动放捆前总是确保机器后面没有问题。
- 如果打捆机是配备了作物切割系统，当工作区域靠近作物切刀需要特别注意。维修或者清洁喂入系统前使用拖拉机液压阀降低作物切刀。

机器保养

- 当调整、清洁、润滑或执行维修，打捆机必须完全停止。断开动力输出，停止拖拉机发动机，结合飞轮制动和锁住打结器运行机构。
- 在机器上面或者下面工作前总是挡住打捆机轮子并设置拖拉机停车制动。
- 当在活塞或者定刀附近工作时需要极其注意。
- 当机器液压系统正在工作，断开液压管前始终确保内没有压力。
- 泄漏的油压力下可以注入皮肤，会对人们造成很大的伤害。寻找油泄漏时，佩戴安全眼镜和用一块木头或纸板定位高压泄漏。千万不要用手去检查漏油。
- 当维修或者保养完成时，确保所有的护罩安装到位。
- 打结器解扣锁(A)安装在液压控制杆附近，在有人需要保养或进入打结器区域或打捆针架区域时使用。左移解扣锁，可以松开打结解扣杆，右移解扣锁，可以锁定打结解扣杆。当打结解扣杆未锁定时，无法打开打结器护罩及车轮后面两侧的护罩。
注释：在田间操作机器之前，请记住松开解扣锁，否则将会产生较长的草捆。
- 填充器解扣锁(B) 安装填充器杆支架上，在有人需要保养或进入填充器区域时使用。向下水平拉动解扣锁，可以松开解扣杆；向上垂直推解扣锁，可以锁定解扣杆。



纽荷兰大打捆机服务检查

设备所有者在季节前准备时、或者由操作员在开始新地块作业时可按本指导资料中建议项目进行保养和操作，其他的调整、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。

如果需要可以咨询凯斯纽荷兰经销商协助您进行维护检查，以使您的大打捆机保持正常运行和操作，并在农忙季节中发挥最大的工效。

这是一种确保您的大打捆机在按照您的需求能够以最佳性能运转的积极主动的方式。

定制的维护检查包括对拖拉机的外观和功能检查。它们可以用作季前或季后检修。

优势包括：

- 提高生产力
- 减少本作业的停机时间
- 降低运营成本
- 改善燃油经济性
- 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。

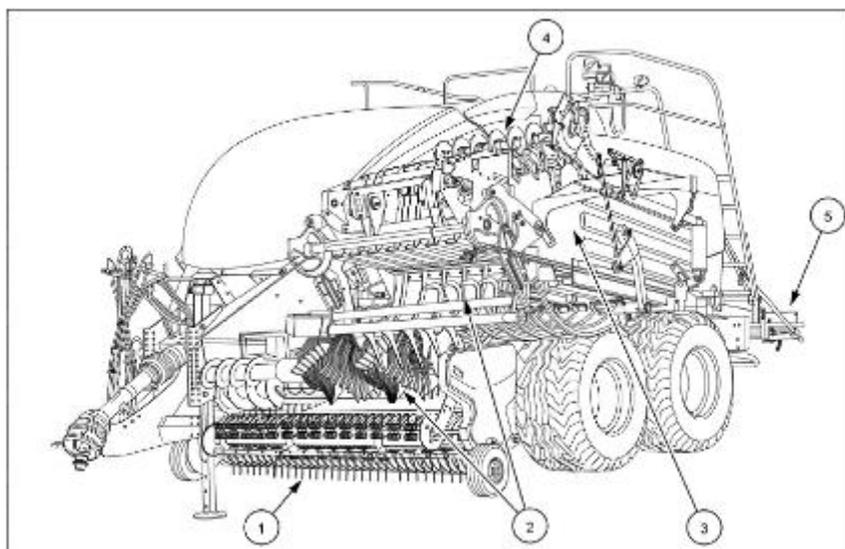
文档化的维护保养档案将提升设备转售价值：

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。

大方捆机的作物流程的介绍

1. 捡拾
2. 进料和预压
3. 草捆压缩
4. 打结
5. 草捆掉落



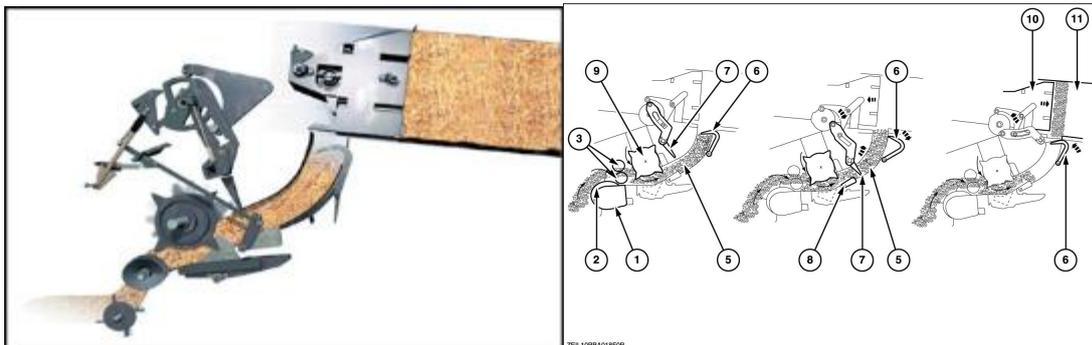
1. 捡拾

捡拾总成连续捡起作物，并将它送入机器。导流板有助于引导材料进入机器。四个定心螺旋输送机将材料从捡拾器端部移入进料系统（压实器或滚筒具体取决于进料系统的类型）



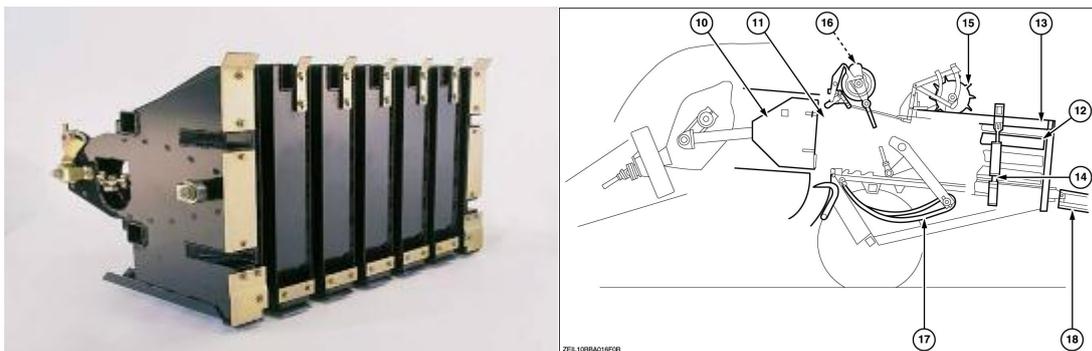
2. 进料和预压

作物被双齿压实器拨指或滚筒不断从捡拾器送到预压室(5)。作物夹板(6) 将材料保持在预压室中。在此阶段，填充器货叉(7) 处于静止位置（预压室下端）。当足够多的作物已经送入预压室(5) 中时，传感装置(8)会自动驱动填充器(7) 装置。作物夹板(6) 将自动缩回，离开预压室顶部开口，同时，填充器货叉(7) 在柱塞(10)压缩回程将标定量的作物扫入压捆室(11)。填充器货叉(7) 的运动与柱塞(10) 运动同步。作物薄片一提升到压捆室(11) 中，作物夹板(6) 就返回闭合位置。



3. 草捆压缩

柱塞(10)将加料薄片拉回，并压在压捆室(11)内要形成的草捆上。压捆室侧门(12) 和顶门(13) 通过铰链连接，在两个密度油缸(14)的作用下可以移动。这可以改变压捆室的出口截面，并由此控制草捆的密度。向后推动材料时，用一个电子系统测量柱塞上的负载。该电子系统将控制液压草捆密度系统，直到测量的负载与驾驶员预先设置的密度值相同。必须参照需压捆作物的性质与湿度及草捆密度选择该数值。



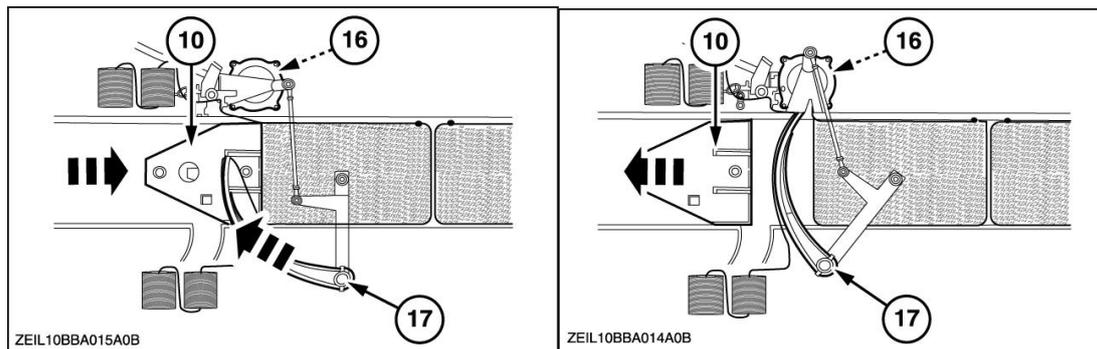
4. 打结

草捆在压捆室中向后行驶时，带动一个草捆长度计量轮(15)。到达预期的草捆长度时，一个装置将解扣与柱塞(10) 同步的打结器(16) 和打捆针(17) (见图4)。在机器的每一侧，提供绳球。捆绳将被送到压捆室上方的打捆器捆绳臂和压捆室下方的打捆针(17) 上。

在柱塞(10) 的压缩行程中，穿了下捆绳的打捆针(17) 将朝着打结器(16) 升高。

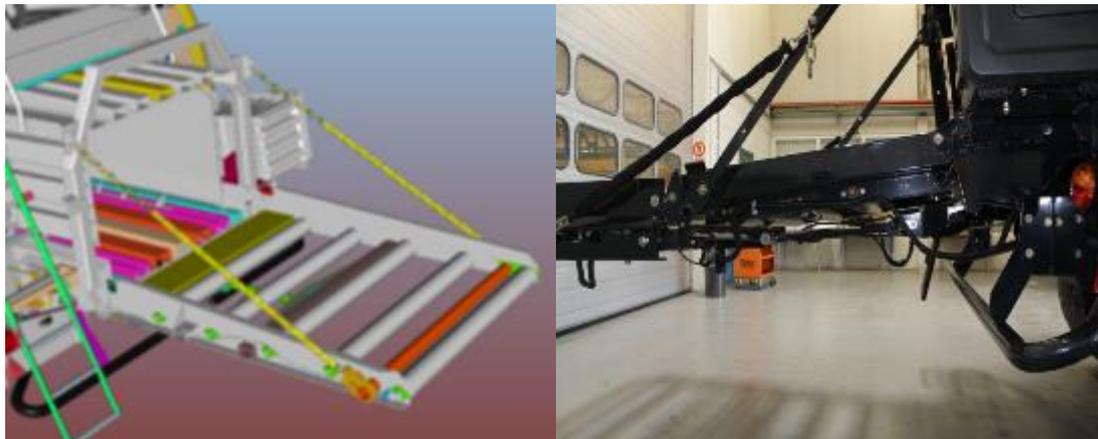
打捆针(17) 到达打结器(16) 时，会捡起上捆绳。两根捆绳都在打结器中系在一起，绳端剪断，完成打捆。两个割断的绳端继续留在夹绳盘中，打捆针缩回时，完成第二个结。然后，打捆针完全缩回。顶部和底部的捆绳系在一起，开始第二个草捆。

当作物进入压捆室时，捆绳分别送到草捆顶部和底部，不固定在夹绳盘中。草捆成形时，不需要从夹绳盘中拉出捆绳。



5. 草捆掉落

完成的草捆移到压捆室后侧，再移到放捆板上，随后掉落到地面。



大打捆机检查和维护清单:

是否正常		是否正常	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 安全设备	<input type="checkbox"/>	打结器和大针区域 (续)
<input type="checkbox"/>	1 安全贴纸	<input type="checkbox"/>	21 针到柱塞正时
<input type="checkbox"/>	2 安全护栏情况	<input type="checkbox"/>	22 针保护拉杆调整
<input type="checkbox"/>	3 动力输出轴护罩	<input type="checkbox"/>	23 打结器安全螺栓情况, 手上是否有备用螺栓 (确保每 2500 捆更换打结器安全螺栓, 安全螺栓如果断裂, 安装时请重新检查正时)
<input type="checkbox"/>	4 闪光灯	<input type="checkbox"/>	24 确保每5000-6000捆检查打结器离合器的插入槽口, 滚轮及滚轮轴, 如果磨损严重, 请及时更换。确保每10000捆更换打结器离合器的插入槽口。(注: 始终在插入槽口与离合器之间的相同位置重新安装相同数量的填隙片)
<input type="checkbox"/>	5 安全链		柱塞, 捆室和主变速箱
<input type="checkbox"/>	6 灭火器? ① 有 ② 无	<input type="checkbox"/>	1 主变速箱固定硬件
	捡拾器和填充区域	<input type="checkbox"/>	2 主变速箱油位(换油-如果达到规定的捆数或时间)
<input type="checkbox"/>	1 捡拾器总成, 弹齿, 凸轮轨道, 凸轮轴承和绞龙	<input type="checkbox"/>	3 主变速箱呼吸阀
<input type="checkbox"/>	2 捡拾器驱动链条情况和张紧度	<input type="checkbox"/>	4 挡草钩情况和间隙 (如果底部挡草钩磨损严重, 请及时更换)
<input type="checkbox"/>	3 捡拾器滑动离合器/超越离合器功能和调整	<input type="checkbox"/>	5 柱塞滚轮和柱塞刮刀在捆室间隙
<input type="checkbox"/>	4 捡拾器浮动调整	<input type="checkbox"/>	6 柱塞动刀: 打磨/更换, 和调整
<input type="checkbox"/>	5 打包填充 (packer) /转子驱动链条情况和张紧	<input type="checkbox"/>	7 捆室定刀和导向 (三角形) 情况
<input type="checkbox"/>	6 打包填充 (packer) 指曲轴和轴承	<input type="checkbox"/>	8 柱塞轨道情况和间隙
<input type="checkbox"/>	7 打包填充 (packer) 指滑动离合器调整		PTO 动力传输
<input type="checkbox"/>	8 填充到柱塞正时	<input type="checkbox"/>	1 轴承情况
<input type="checkbox"/>	9 填塞变速箱油位(换油-如达到规定的捆数或时间)	<input type="checkbox"/>	2 CV 接合处
<input type="checkbox"/>	10 填塞安全螺栓状态, 手上是否有备用螺栓	<input type="checkbox"/>	3 飞轮离合器情况/调整
<input type="checkbox"/>	11 填充制动调整	<input type="checkbox"/>	4 飞轮制动调整
<input type="checkbox"/>	12 填充驱动轴/套情况	<input type="checkbox"/>	5 飞轮安全螺栓情况, 手上是否有备用螺栓
<input type="checkbox"/>	13 填充离合器连接		其他
<input type="checkbox"/>	14 填充链条情况和张紧	<input type="checkbox"/>	1 开关和传感器
<input type="checkbox"/>	15 填充驱动凸轮凸角情况	<input type="checkbox"/>	2 电气接头
<input type="checkbox"/>	16 作物秉持指连杆情况和调整	<input type="checkbox"/>	3 轮胎轴承
<input type="checkbox"/>	17 预压室	<input type="checkbox"/>	4 轮胎 (情况和压力)
<input type="checkbox"/>	18 作物切刀情况, 打磨/更换	<input type="checkbox"/>	5 液压管路, 液压阀和油缸 (情况和是否泄露)
	打结器和大针区域	<input type="checkbox"/>	6 液压呼吸器
<input type="checkbox"/>	1 打结器风扇操作	<input type="checkbox"/>	7 草捆抛出操作
<input type="checkbox"/>	2 打结器变速箱油位(换油-如果达到规定的捆数或时间)	<input type="checkbox"/>	8 负载增加/减少测试
<input type="checkbox"/>	3 打结器制动调整	<input type="checkbox"/>	9 金属板材情况
<input type="checkbox"/>	4 夹绳盘/清洁盘调整	<input type="checkbox"/>	10 车身结构-裂缝/焊接
<input type="checkbox"/>	5 刀臂情况和调整	<input type="checkbox"/>	11 缺失或损坏零件
<input type="checkbox"/>	6 捆绳割刀情况	<input type="checkbox"/>	12 集中黄油润滑管路和接头
<input type="checkbox"/>	7 打结钳 (磨损/毛刺)	<input type="checkbox"/>	13 自动润滑系统操作
<input type="checkbox"/>	8 打结器拨绳指驱动盘和打褶臂驱动盘情况	<input type="checkbox"/>	14 自动链条润滑泵和管路
<input type="checkbox"/>	9 打结器主驱动齿盘情况	<input type="checkbox"/>	15 显示器功能, 错误代码 (检查, 调查和清除)
<input type="checkbox"/>	10 打结钳凸轮调整	<input type="checkbox"/>	16 液压油液位 (换油和滤芯每年或者每 10000 捆, 以先到为主)
<input type="checkbox"/>	11 针到捆室的调整	<input type="checkbox"/>	17 工作灯
<input type="checkbox"/>	12 针到夹绳盘的调整		
<input type="checkbox"/>	13 针刺入深度		
<input type="checkbox"/>	14 针滚轮		
<input type="checkbox"/>	15 引领臂滚轮		
<input type="checkbox"/>	16 打褶臂滚轮		
<input type="checkbox"/>	17 打褶臂调整		
<input type="checkbox"/>	18 拨绳指调整		
<input type="checkbox"/>	19 捆绳张紧		
<input type="checkbox"/>	20 打结器堆组间隙		
序号	需要处理事项说明		

打捆机显示屏功能

安装显示器

注释: 此安装仅适用于非 ISOBUS 拖拉机, ISOBUS 拖拉机已安装了接头。

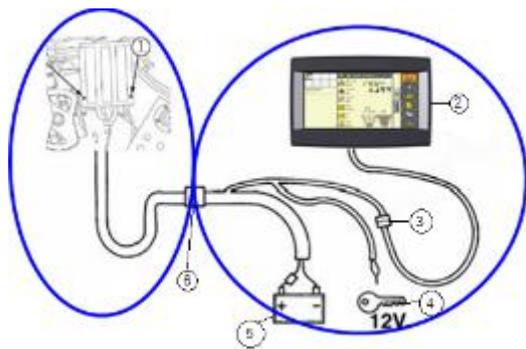
1. 保险丝盒和打捆机控制器
2. 显示器
3. 显示器接头
4. 钥匙启动: 12 V 拖拉机触点后 (应将橙色缆线拧在一起, 并连接到同一点上)。
5. 蓄电池

将线束的红色导线 (带保险丝 80 A) 连接至蓄电池端子的正极 (+), 将所有的黑色和蓝色导线连接至蓄电池端子的负极 (-)。

6. 脱落式接头

将脱落式接头支架安装在拖拉机后部的中央位置。定位该支架时确保凹形插座点指向后, 与拖拉机行驶方向平行。

注意: 将所有线束布设并固定在安全位置, 远离锋利边缘、震动或旋转的零部件。确保线束不会磨擦动力输出(PTO) 轴, 且松弛度足以允许急转弯。



显示屏操作

1. 信息屏幕

此区域显示过程信息和机器的状态。

2. 菜单栏

显示各种子菜单供驾驶员选择。顶部或底部图标中的小箭头表明所示选项之上或之下还有更多屏幕选项可供选择。

3. 选择机具键

选择“Application Grid select”(应用网格选择) 按钮可查看和选择所 ISOBUS 装置的网格图标。如果安装了一个摄像头, 可使用此按钮切换到摄像头。

4. 下一个机具键

用于切换到下一个 ISOBUS 装置, 可让打捆机实现一机多能。

5. 任务控制器

选择此按钮创建 ISOBUS 任务。

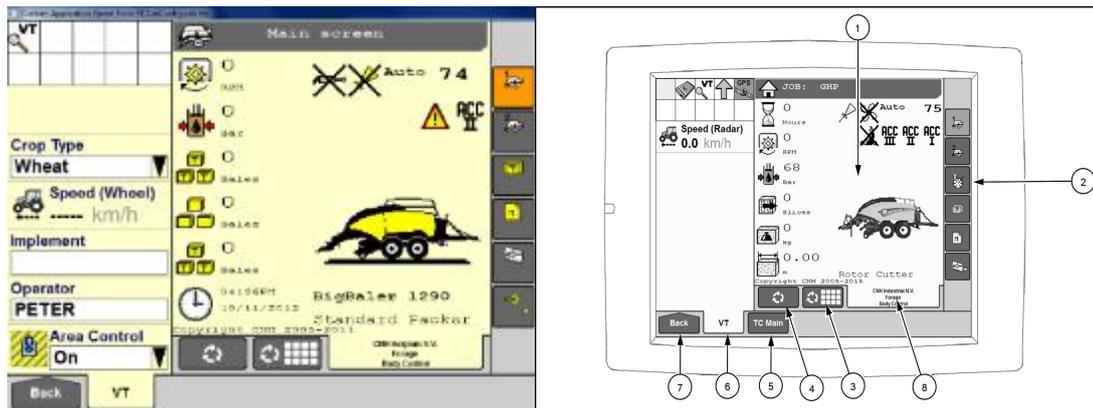
6. VT 屏幕

选择此按钮查看处于活动状态的机具。

7. 主屏幕

选择此按钮将返回主屏幕。

“ISOBUS”屏幕底部的文本(8) 标示处于活动状态的应用程序。



机器状态信息指示：

符号	解释
	链条润滑系统激活的状态
	此指示灯显示链条润滑系统待机，但未激活，因为不符合激活条件（例如动力输出速度低于600 RPM）。激活条件一旦满足，叉号将消失。注释：加油泵关闭、处于测试中或出现诊断故障时，该符号将闪烁
	自动润滑系统激活的状态
	此指示灯显示自动润滑系统待机但未激活，因为不符合激活条件（例如动力输出速度低于600 RPM）。激活条件一旦满足，叉号将消失。注释：润滑泵关闭、处于测试中或出现诊断故障时，该符号将闪烁
	附件I激活的状态
	此指示灯显示附件I 待机但未激活，因为不符合激活条件（例如动力输出速度低于600 RPM）。激活条件一旦满足，叉号将消失。注释：出现诊断故障时，该符号将闪烁
	吹风系统激活的状态
	此指示器表明，打结器吹风系统待机但未激活，因为不符合激活条件（动力输出速度低于600 RPM 或打结器护罩打开）。激活条件一旦满足，叉号将消失
	打捆室手动压力设置，驾驶员选定的设置。在此模式下，相关设置将在0到100的范围内显示，并将体现在密度油缸压力上
	草捆密度自动设置，驾驶员选定的设置。在此模式中，设置值为柱塞所需的负载，范围为0到100
	打结器风机激活的状态
	此指示灯显示打结器风机待机但未激活，因为不符合激活条件（例如动力输出速度低于600 RPM）。激活条件一旦满足，叉号将消失。注：如果动力输出速度超过600 RPM 但打结器护罩已打开，屏幕将显示一条警告消息
	CropCutter™刀具插入状态
	CropCutter™刀具缩回状态
	有错误处于活动状态时，此符号将出现
	其中一个保养间隔超过指定期限时，“保养间隔”符号将出现

菜单栏信息指示

符号	解释	符号	解释
	主屏幕1		机器设置
	主屏幕2		信息
	草捆片控制		活动的错误
	喂入控制		错误概览
	草捆长度设置（只适用于电子草捆长度）		屏幕设置1
	记忆页		屏幕设置2

	保养间隔		诊断输入
	用户设置		诊断输出

主屏幕

- 选择“主屏幕1”图标，以进入其子菜单。在此子菜单中，操作员可以设置以下项目：
- 自动或手动**(2)** 草捆密度设置。选择此图标，可在自动或手动密度设置之间切换。选择手动操作将出现一个条形图，选择自动操作将会出现一个值。此设置可由驾驶员使用**(+)**或**(-)** 图标**(3)**更改。
- 自动打结**(4)**（如已安装）。
- 工作灯**(5)**（如已安装）
- 保养灯**(6)**（如已安装）
- 旋转信标灯**(7)**（如已安装）

“主屏幕2”供驾驶员查看“主屏幕1”中未显示的更多项目（机器值）。除此之外，“主屏幕2”和功能子菜单与“主屏幕1”相同。



田间设置：

Bale length草捆长度 设定草捆长度

Measured bale length测得的草捆长度 用于校准电动草捆长度的值，打包五个草捆，测量各草捆的长度。取这些草捆的平均值，用数字键将该值填入“Measured Bale Length”（测得的草捆长度）字段中。此时校准完成。

注释：切勿连续将此步骤执行两次，否则系统将会做出错误反应。（选装电控草捆长度套件）

Moisture low湿度较低（如果安装了湿度传感器）

Moisture high湿度较高（如果安装了湿度传感器）

选择要更改到的值范围

- 最小值： 9 %
- 最大值： 70 %

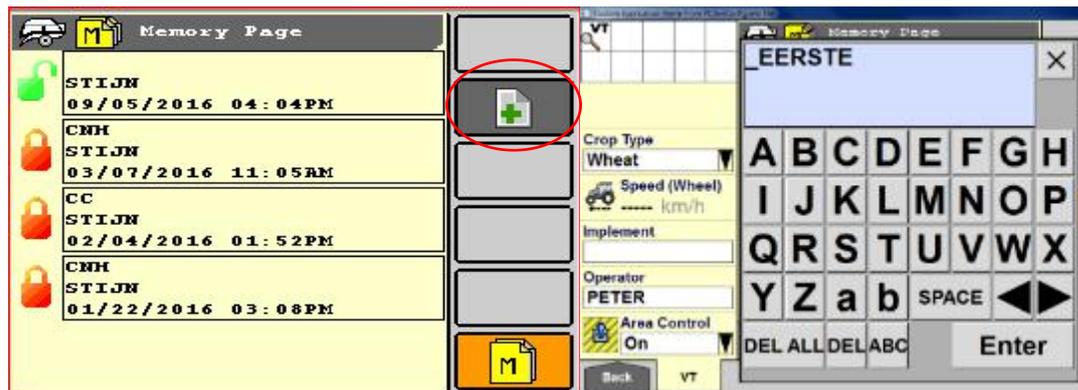


记忆页

在此屏幕上，操作员可以概要了解所有已存储的记忆。注释：最多可存储25 条记忆，如果已存满，则26 次输入信息时，将删除第一条记忆。

可以通过图标创建新作业或编辑现有作业时，可以编辑以下各项：

- 作业名称
- 客户
- 作物类型
- 未切割的草捆数量
- 切割的草捆数量（如果是CropCutter™）



保养间隔

在此屏幕中，驾驶员可以通过查看(1)以下项目：

- 10小时间隔
- 50小时间隔
- 100小时间隔
- 250小时间隔
- 2500个草捆打结器保险螺栓间隔

注释：当所示的小时数超过指定的期限时，比如，10小时间隔框中显示12小时，则该数字将用红色高亮显示。

在保养间隔，将显示一个弹出窗口。它将显示需要保养的间隔之一。

忽视（通过返回“信息屏幕”）保养间隔时，状态区中将显示一个工具图标并闪烁片刻。图标将一直显示在状态区域直至确认完成保养。



用户设置

(1)“用户设置”图标，选择后，进入其子菜单。

(2)自动链条润滑系统：

选择此字段，将出现一个弹出窗口，可能显示以下设置：

• 关闭• 低• 正常• 高• 测试，如果选择了“低”、“正常”或“高”设置，当动力输出速度>600 RPM 时，自动加油系统将激活。否则，它将处于不活动状态。

(3)自动润滑系统

选择此字段，将出现一个弹出窗口，可能显示以下设置：

• 关闭• 低• 正常• 高• 测试，如果选择了“低”、“正常”或“高”设置，当动力输出速度>600 RPM 时，自动润滑系统将激活。否则，它将处于不活动状态。

(4)保养间隔提醒

取消选择屏幕保养图标即可禁用保养屏幕消息，但这些消息仍将记入保养屏幕日志中。

(5)错误消息提醒

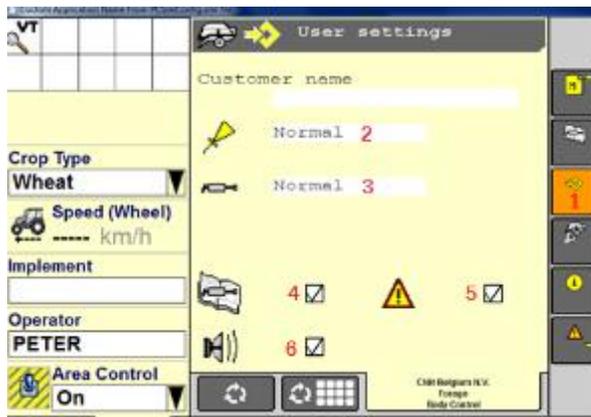
取消选择错误屏幕消息图标即可禁用错误屏幕消息，但这些消息仍将记入错误日志中。

(6)蜂鸣器

警示蜂鸣器安装在监视器上,提醒驾驶员出现的任何问题。

- 禁用蜂鸣器（取消选择图标）：您无法听到所有功能的蜂鸣器，但出现的警报（红色弹出窗口）除外。

- 启用蜂鸣器（选择图标）：您将听到所有警告（黄色、橙色弹出窗口）、警报（红色弹出窗口）和打结器工作周期。



机器设置

选择“机器设置”图标以进入其子菜单。在此屏幕中，驾驶员可以设置或选择以下项目：

- 保养灯和工作灯（未安装/已安装）
- 闪光灯（旋转信标灯）（未安装/已安装）
- 打结器风机（始终关闭/ 600 RPM）
- 附件1（始终关闭/始终打开/ 600 RPM/ 600 RPM 和喂入/带灯开关/润滑泵）
- 附件2（始终关闭/始终打开/ 600 RPM/ 600 RPM 和进料/带灯开关/吹风套件）
- 附件3（始终关闭/始终打开/ 600 RPM/ 600 RPM 和喂入/带灯开关/润滑泵）

再次选择“机器设置”图标(1)，以查看总列表。在此屏幕中经销商可设置或选择以下项目：

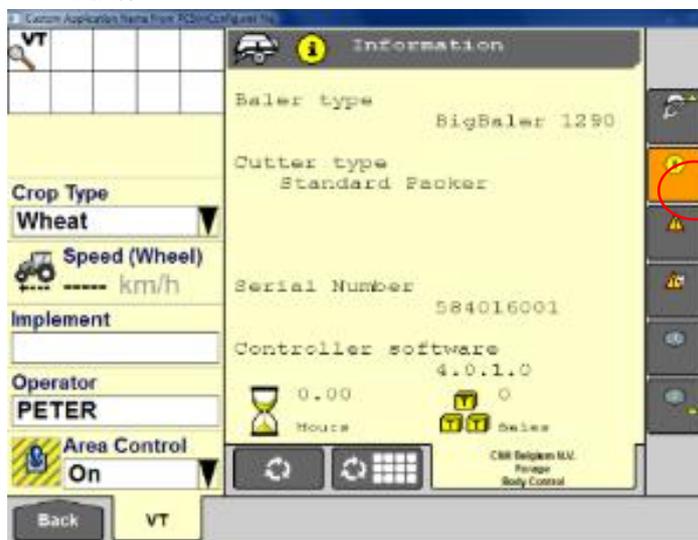
- 放捆板（无放捆板/滚轮/草捆称重系统）
- 捡拾器止动器（未安装/已安装）
- 湿度（未安装/ HT500C2 湿度/ DCP）
- 草捆长度系统（未安装/打结器解扣装置/仅限草捆长度）
- 左- 右系统（未安装/已安装）
- 失效结传感器（单独传感器/单传感器）
- 蓄能器（未安装/已安装）



信息

选择“信息”图标，以进入其子菜单。在此屏幕中，驾驶员可以查看以下项目：

- 打捆机类型
- 刀杆类型
- 草捆重量控制器软件（如已安装）
- 湿度控制器软件（选装）
- 序列号
- 机器控制器软件
- 总工作小时数
- 总草捆数



故障记录：

(1)存在的错误

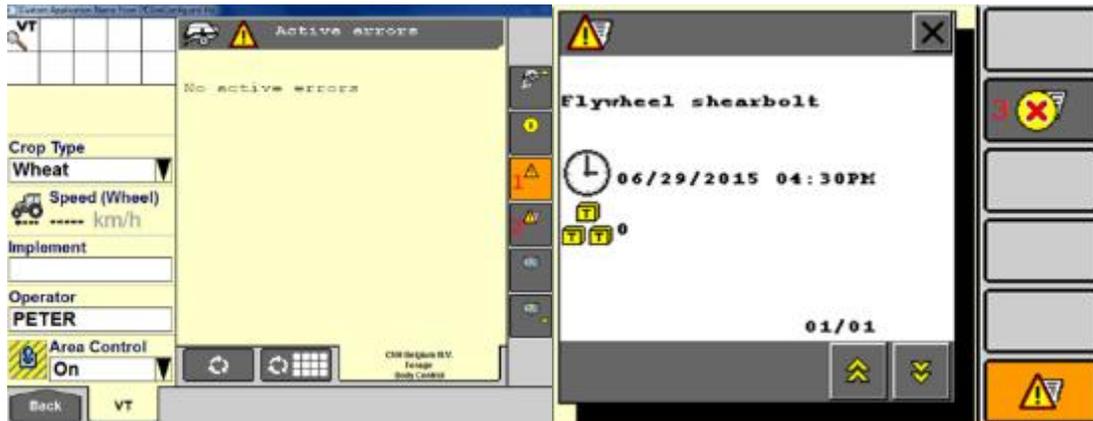
哪些错误现在仍然是活动的

(2)错误总览

选择错误字段以查看以下错误详细信息：

- 发生次数
- 记录错误的日期和时间

显示错误的详细信息屏幕时可以删除该错误，请使用图标(3)。注释：只能删除非活动错误



屏幕设置1和2

驾驶员可以根据需要选择相应的项目：

英文描述	中文描述
Operating hours	工作小时数
PTO speed	PTO 速度
Bale count	料捆计数
Total bale count	总料捆计数
Density system oil pressure	密度系统油压
Slices per bale	每个料捆中的料片数量
Bale length	料捆长度
Moisture (actual)	湿度 (实际)
Bale count cut bales	切割后的料捆计数
Time	时间
Bale weight	料捆重量
Total bale weight	总料捆重量
Average workrate	平均工作效率



诊断输入

可查看以下传感器或其他来源的输入状态（具体取决于机器配置和安装的选件）：

英文描述	中文描述
Battery voltage	蓄电池电压
Flywheel brake sensor	飞轮制动传感器
Mistie sensor 1, 2, 3, 4, 5, 6	打结失效传感器1, 2, 3, 4, 5, 6

Knotter gearbox sensor	打结器齿轮箱传感器
Pickup speed sensor	捡拾器转速传感器
Feeder shearbolt sensor	喂入保险螺栓传感器
Cutter status sensor	割刀状态传感器
Bale weight system	料捆称重系统
Bale chute sensor	放捆装置传感器
Needle yoke sensor	针架传感器
Knotter shield sensor	打结器护罩传感器
Bale length system	料捆长度系统
Oil pressure sensor	油压传感器
Load sensor	负载传感器
Moisture	湿度
Sensor left/right	左/右喂入传感器
Greasing system sensor	润滑系统传感器
Single mistie sensor	单坏结传感器

输出诊断功能

可查看以下电磁阀或其他来源的输出状态（具体取决于机器配置和安装的选件）

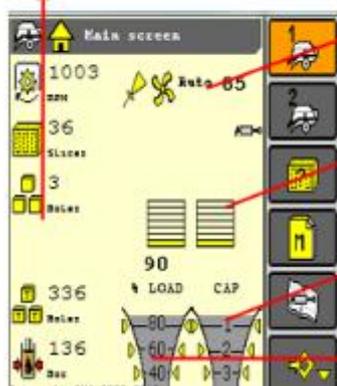
再次选择“输出诊断”图标，以进入激活屏幕。注释：无法对密度阀和捡拾器挡块进行诊断输出，因为它们直接由模块控制，不使用继电器。

英文描述	中文描述
Main power relay	主电源继电器
Knotter fans	打结器风扇
Flashing light (rotating beacon)	闪光灯（旋转信标灯）
Service and Work lights	保养灯和工作灯
Service lights	保养灯
Accessory 1 (grease pump)	附件1（润滑泵）
Accessory 2 (blow-off)	附件2（吹风）
Accessory 3	附件3
Density valve current	密度阀电流
Chain oiling pump	链条润滑泵
Pickup stop	捡拾器停止
Trip System	解扣系统

PTO>600RPM信息说明

PTO>600RPM

打捆机信息



打捆机状态

- ° 风扇
- ° 润滑系统
- ° 打结
- ° 草捆掉落
- ° ...

左/右喂入指示器

见下一页

容量指示器

柱塞冲程次数与填充器冲程次数间的比率。此比率由割道或料堆的大小、行驶速度和填充器解扣灵敏度设置共同决定。流量指示器将显示计算得出的比率。

负载指示器

此指示器将按照实际测得的柱塞负载按0到100的比例亮起。



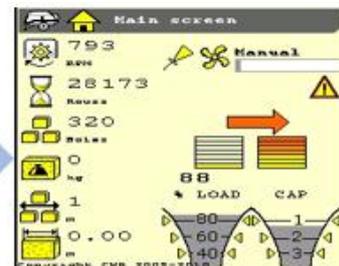
右转

这表示操作员需要将拖拉机向右多开一点(见黄色箭头)



右转

仍然在右侧进料。条形图连续填充到淡橙色水平。需要跟随箭头的行驶方向变得更加迫切



右转

仍然在右侧进料。条形图连续填充到深橙色水平。需要跟随箭头的行驶方向变得最为迫切

打捆机操作

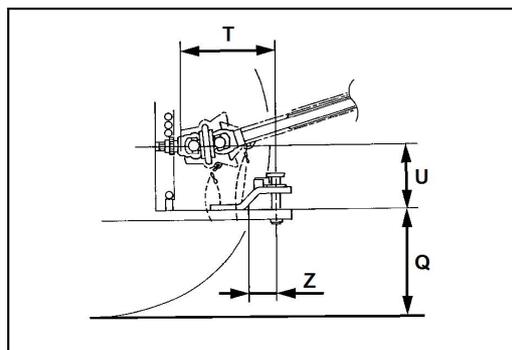
打捆机拖拉机连接

打捆机的性能直接受到拖拉机调整的影响。在将打捆机与拖拉机连接之前，需要花一些时间来确保拖拉机的条件符合以下标准。每一步的具体细节都在操作手册中。

●下列要求适用于拖拉机动力输出上可用于驱动装置的动力输出，给出的数值是最低要求

型号	类型	额定马力
BigBaler 870, BigBaler 890	标准	75 kW (102 Hp)
BigBaler 870, BigBaler 890	打包机刀具	80 kW (109 Hp)
BigBaler 870, BigBaler 890	滚筒刀具	95 kW (129 Hp)
BigBaler 1270, BigBaler 1290 BigBaler 1270PLUS, BigBaler 1290PLUS	标准	90 kW (122 Hp)
BigBaler 1270, BigBaler 1290 BigBaler 1270PLUS, BigBaler 1290PLUS	滚筒刀具	110 kW (150 Hp)

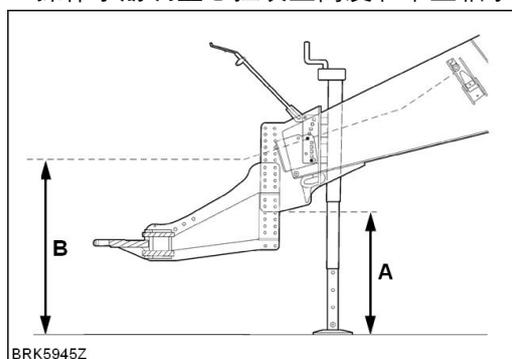
●在连接打捆机和PTO轴之前，请参阅测量图表以确保正确的拉杆-PTO轴尺寸关系位置



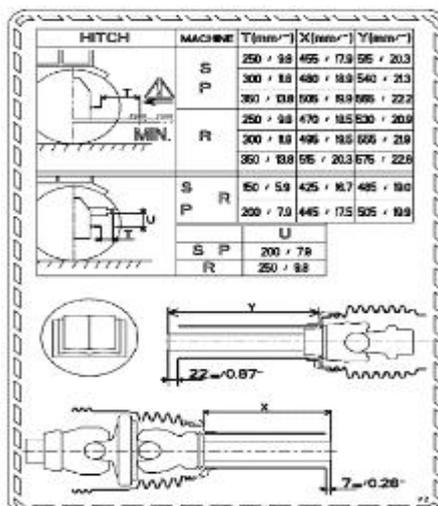
- T: 175 - 450 mm (6.89 - 17.72 in)
- Z: 最小100 mm (3.94 in)
- U: 150 - 300 mm (5.91 - 11.81 in) (建议200 mm (7.87 in))
- Q: 450 - 500 mm (17.72 - 19.69 in)

●必须移除拖拉机的液压举升臂，以避免损伤机器和帮助转向。请参阅拖拉机《操作手册》以执行该操作。

●如有需要重新调整打捆机的位置以使打捆机水平。根据机器类型和所安装的轮胎型号根据操作手册调整悬挂装置高度和中置轴承壳体的安装位置。



●打捆机悬挂装置连接拖拉机牵引杆后确保动力输出轴长度正确。请参阅操作手册中的说明，以确保足够的操作间隙。



●将液压软管连接到拖拉机连接器上。需要三组液压回路。软管接头盖采用彩色编码，便于连接：

颜色	单/双作用	功能
绿色	单作用	用于捡拾器
红色	双作用	用于 CropCutter™ 系统
蓝色	双作用	用于 Bale Eject™，放捆板和串联 AutoSteer™ 轴（如果安装）



●拖拉机必须具有一个电插座，按照标准 DIN 72577 将道路照明装置连接到机器上。该图展示了插头中的连线布局。

L: 左侧方向指示器

R: 右侧方向指示器

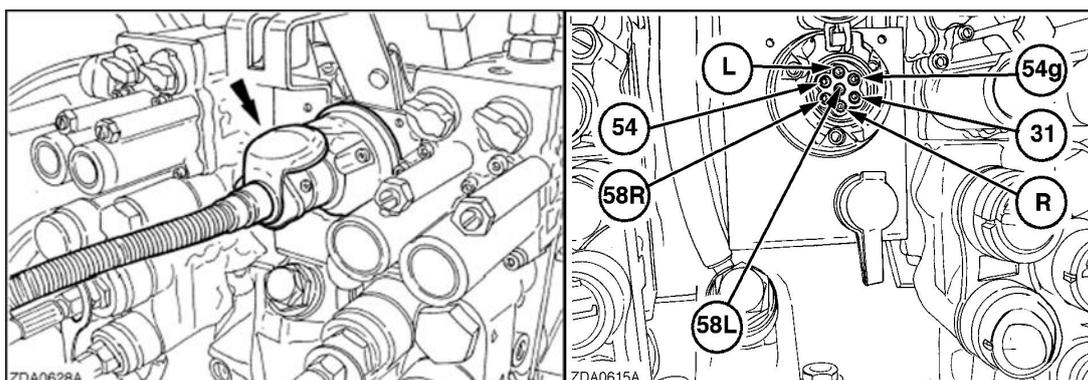
54: 刹车灯

54G: 未使用

58L: 左侧驻车灯+ 暗灯

58R: 右侧驻车灯+ 暗灯

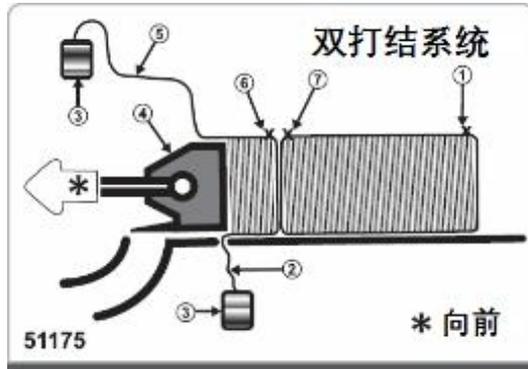
31: 接地



装载捆绳

纽荷兰大打捆机上的打结系统使用双结系统。捆绳被喂到捆包的顶部和底部。

- 在此系统中，草捆成形时，打结器并不控制捆绳，捆绳将引至草捆上部和下部。草捆上部的捆绳将穿过机器上方的张紧器。
- 草捆底部的捆绳将穿过张紧器，然后穿入打捆针。捆绳将会捆扎草捆的底部和两端。最初需要手动将上下捆绳拉伸到打捆室并系好。



1. 结在料捆的后面
 2. 下捆绳
 3. 绳球
 4. 柱塞
 5. 上捆绳
 6. 双打结器工作周期的第一个结位于料捆的前部
 7. 双打结器工作周期的第二个结位于正在成形的料捆的后部
- 捆绳类型和质量对打结效果具有重要影响。优质捆绳可以顺利地进行高密度打捆，而捆绳不会断裂。如需获得关于密度与打结器性能的最佳结果请使用符合下述规格的捆绳：

类型：聚丙烯

注意：使用质量较差的捆绳会导致打结器故障及打结过紧和捆绳故障。

使用具有以下最大尺寸的绳球：

- 直径： 295 mm (11.6 in)
- 高度： 390 mm (15.4 in)

型号	每公斤长度	最小打结强度
BigBaler 870 BigBaler 890	130 m (142 yd)	1560 N (351 lb)
BigBaler 1270, BigBaler 1270 PLUS BigBaler 1290, BigBaler 1290 PLUS	120 m (131 yd)	1779 N (400 lb)

- 如果料捆密度特别高或者作物如稻草一样很有弹性，建议使用高强度捆绳。
- 通过捆绳导向装置和张紧装置来牵引捆绳。检查导轨上是否有污垢或铁锈，以免增加捆绳的阻力，并确保捆绳没有缠绕在绳箱中。

捡拾器

捡拾器装配两个调整轮和一个可调整的捡拾器油缸来控制捡拾器高度和浮动。

- 在大多数操作条件下，调整轮被调整到高于地面，以便捡拾器遇到大的障碍或者田间起伏时立即提起捡拾器。
- 捡拾齿在最低位置时，离地至少30 mm，如果地面不平坦或石块很多，使地面与捡拾齿相距50 - 80 m。
- 捡拾器油缸总成是可调的，既可以设置最小的拾取行程限制，也可以设置拾取浮力。

要更改捡拾器高度，请执行以下步骤：

1. 使用拖拉机液压系统提升捡拾器。
2. 将高度调整套环(1)安装在所需孔/高度。



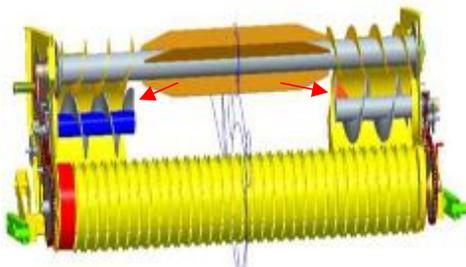
捡拾器浮动设置

要设置捡拾器的浮动，请执行以下步骤：

1. 缩回油缸，并将捡拾器降至地面。
2. 从油缸体（用两个翼形螺母固定到位）上取下专用工具(1)，并将工具水平插入护罩插槽(2)中。注意：确保专用工具(1)的所有四个柄脚均在护罩插槽中。
3. 提升捡拾器，专用工具(1) 会将弹簧固定在选定位置。
4. 将弹簧力调整套环(3) 重新定位到最适合您的机器的位置。
5. 降低捡拾器，直至专用工具(1) 可自由活动。
6. 从护罩插槽(2) 取下专用工具(1)，并用两个翼片螺母将其重新固定在油缸体上。



- 捡拾器两侧配有两个直径为260mm上下绞龙，将料铺两侧的作物运送到捡拾器中间区域。捡拾器绞龙与刮板间隙2-6mm。
- 捡拾器挡风板用于在处理重物时实现顺畅的进料。它可以通过链条调节高度，根据田间料堆的尺寸调节挡风板的高度。



料铺和驾驶

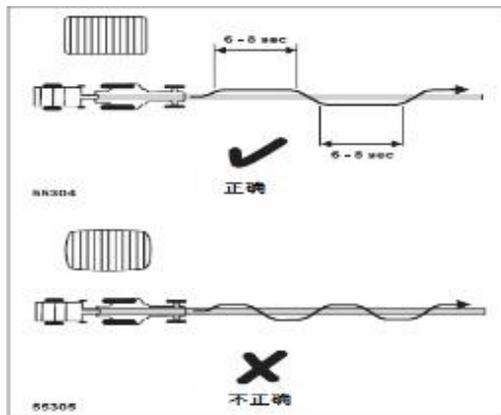
为了避免作物损失并确保良好的草捆形成，请尽量维持料堆高度30 - 40 cm (12 - 16 in)。相较于过高且不规则的料堆，这样可以提高料捆密度、降低功率消耗和方便储存。

型号	料堆宽度
BigBaler 870	0.9 - 1.1 m (3 - 4 ft)
BigBaler 890	
BigBaler 1270, BigBaler 1270PLUS	1.2 - 1.4 m (4 - 5 ft)
BigBaler 1290, BigBaler 1290PLUS	

料堆宽度至少应与捡拾器后部开口宽度一致，但最好略宽一点，以便捡拾器绞龙将其送入捡拾器，这样将产生坚固的料捆侧角。料堆比进口窄将需要操作员穿插填充预装料室的宽度，否则将导致料捆形状不良。

较窄的料堆宽度，大约是喂入宽度的一半时：

- 每隔六至八秒间隔左右交替地捡拾，以填满料捆的四周。
- 连续单侧捡拾间隔不超过6到8秒，很可能会使料捆的中心填满。可能会出现松散的边缘捆绳。



填充器启动灵敏度控制杆

填充器解扣灵敏度控制杆(1)的设置确定喂入压捆室内的加料或作物薄片的大小。移动控制杆可调整弹簧张力。增加弹簧张力可增大喂入的作物薄片。降低弹簧张力可减小喂入的作物薄片。将填充器解扣灵敏度控制杆(1) 尽可能调低，以保持合适的草捆加满。在大多数打捆条件下，将此控制杆调到第四个凹口（从后数起）可以获得满意的打捆效果。应根据不同的作物条件调整其灵敏度。



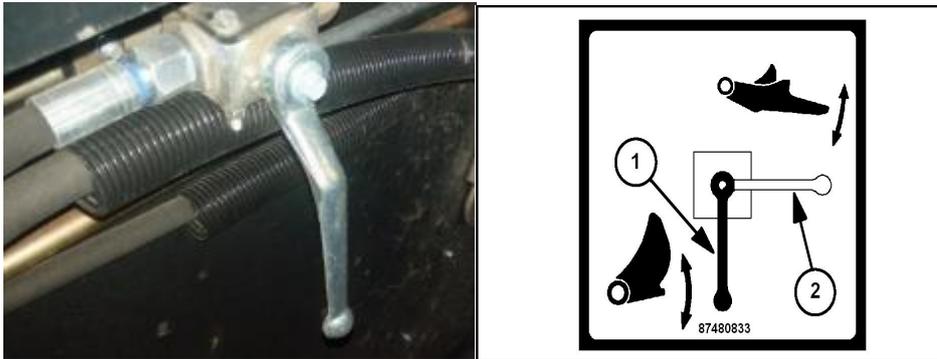
作物切割

在收获青贮饲料时，草料切割较长将能够改善草捆的形状和密度，便于存储。此外，还可让草捆更易放出。同样，在处理长的秸秆时，切割后，草捆将具有密度更高、形状更规则的优点，利于摊铺。

CropCutter™ 液压回路由双作用阀从拖拉机座椅进行控制。该双作用阀为机器上的两个液压回路供油：

- 接合/缩回刀具的回路(1)
- 降低/举升刀箱的回路(2)

注释: 降低或升高刀箱时, 刀具也随着移动。



要拆卸刀具, 请执行以下步骤:

1. 打开锁定阀。
2. 借助拖拉机液压控制向刀箱提升方向短暂施加油压以使刀箱机架中出现一些空隙
3. 将安全锁(4)向上拉使锁定吊钩(2)能够转动。逆时针转动控制杆(5)以解除锁定吊钩(2)
4. 再次降低安全锁(2)以阻止吊钩(4)接合。
5. 借助拖拉机液压控制降低刀箱机架。同时, 刀具油缸将缩回以降低刀具。
6. 刀箱机架完全下降时, 解除刀箱锁(3), 使用手柄(6)拉出刀箱(1)。
7. 一旦刀箱(1)已滚出, 拆下刀具。按住刀具的顶部将其转到前部, 然后提起刀具, 即可轻易地卸下它。

要安装刀具, 请执行以下步骤:

1. 将刀具装在刀箱(1)中。
2. 将刀箱(1)滚回刀箱机架, 并用刀箱锁(3) 将其固定。
3. 确保锁定阀已打开。
4. 借助拖拉机液压控制阀提起刀箱机架, 直到锁定吊钩(2) 自动接合。
5. 关闭锁定阀。
6. 根据需要接合/缩回刀具, 然后开始正常操作。

注意: 如长时间内不需切割请安装坯刀。



料捆抛送

(1)料捆释放锁定阀

料捆释放锁定阀(1) 位于机器左后侧的作业梯旁边, 是液压料捆密度系统的一部分。在采用Bale Eject™系统抛出料捆之前, 该阀用于打开捆室门。在动力输出运行且密度系统处于活动状态时, 顺时针转动阀杆90° 将打开打捆室门。逆时针转动阀杆90° 将关闭打捆室门。

(2)完全料捆抛送

(3)放捆板

要将打捆室清空，步骤如下：

1. 完成田间作业后，手动解扣最后一个料捆，方法如下：拉动定捆杆（对于电动料捆长度，使用监视器）以捆好最后一个料捆，即使它不是一个完整的料捆。
注析：最后一个料捆的长度不得短于1 m。短于此长度的料捆始终无法顺利弹出。
2. 让拖拉机发动机运行，将拖拉机液压双动阀杆移至工作位置，分离拖拉机动力输出装置，接合驻车制动器然后离开拖拉机座椅。
3. 关闭锁定阀，等到捆室门完全打开。
4. 向下推动控制杆(2)，开始抛送料捆。料捆停止时，向上推动控制杆(2)，以将系统移至原始位置。重复这些步骤，直到料捆从放捆板落下。
5. 前移拖拉机，为下一个料捆留出间隙。
6. 重复步骤4以抛出最后一个料捆。
7. 打开锁定阀，以关闭捆室门。
8. 关闭放捆板(3)，锁定后轮，以进行道路运输。
9. 将拖拉机液压双动阀杆移至空档位置。



操作机器之前，请观察下表确定已将机器设置为适合作物和条件的最佳状态。

注析：此表只是首次准备打捆时的辅助指南。作物、天气以及地面条件都会影响打捆作业。如有必要，根据实际条件和经验重新调整各项设置。

(*) 配有6个打结器的机器

机器类型	作物	作物湿度 温度传感器 (如已安装) 设置监视器 的液位 最小值9% 最大值80%	拾拾器设置				填充器 设置	刀具选择				密度 设置 (如果是空机 器,则使用最低 设置)	柱塞 负载设置	料捆长度 机械控件 (如果使用电 动,则料捆杆 设置为10)	料捆长度 电子控制 (如已安装) 监视器设置
			拾拾器地 间隙	弹齿离地间 隙(最小)	向下压地力	滚筒挡板到 钉齿的高度		短切割	中等切割	长切割	超长切割				
标准机器	青贮	40-60%	25 mm (1 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口					40-70 bar (580-1015 psi)	50-80%	4-6	1.3-1.7 m (4-6 ft)
	干草	10-30%	25 mm (1 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口					30-80 bar (435-1160 psi)	50-80%	6-8	1.6-2 m (5-7 ft)
	秸秆	10-30%	50 mm (2 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口					60-100 bar (870-1450 psi)	50-80%	8-10	1.7-2.2 m (6-7 ft)
打包机刀具 机械	青贮	40-60%	25 mm (1 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口	6	6	6	4	40-70 bar (580-1015 psi)	50-80%	4-6	1.3-1.7 m (4-6 ft)
	干草	10-30%	25 mm (1 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口	6	6	6	4	30-100 bar (435-1450 psi)	80-100%	6-8	1.6-2 m (5-7 ft)
	秸秆	10-30%	50 mm (2 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口	6	6	6	4	60-100 bar (870-1450 psi)	80-100%	8-10	2.2-2.6 m (7-9 ft)
转子刀具机 械	青贮	40-60%	25 mm (1 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口	19或29°	9或15°	6	4	40-70 bar (580-1015 psi)	50-80%	4-6	1.3-1.7 m (4-6 ft)
	干草	10-30%	25 mm (1 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口	19或29°	9或15°	6	4	30-80 bar (435-1160 psi)	80-100%	6-8	1.6-2 m (5-7 ft)
	秸秆	10-30%	50 mm (2 in)	30 mm (1.2 in)	30-50 kg (66-110 lb)	304 mm (12 in)	第4个凹口	19或29°	9或15°	6	4	60-100 bar (870-1450 psi)	80-100%	8-10	2.2-2.6 m (7-9 ft)

料捆检查和评估

打好第一个捆包后，停下来检查捆包的形状、密度、喂入和打结质量。请参阅本指导中的基本控制和调整故障排除图表指南。如果症状不包括在下面的图表中，或者可能的原因没有列出，请参考操作手册的第 8 章“故障排除”。根据需要进行调整或寻求经销商的帮助以纠正故障。



油品与保养间隔

主驱动齿轮箱（容量：20 l）

齿轮油规格：使用 NEW HOLLAND AMBRA HYPOIDE 140、SAE 85W140、NH524A 或者满足以下规格的油：API GL-5 或者 MIL-L-2105 D

填充器驱动齿轮箱（容量：3.75 l）

齿轮油规格：使用 NEW HOLLAND AMBRA HYPOIDE 140、SAE 85W140、NH524A 或者满足以下规格的油：API GL-5 或者 MIL-L-2105 D

打结器驱动齿轮箱（容量：2.75 l）

齿轮油规格：使用 NEW HOLLAND AMBRA HYPOIDE 140、SAE 85W140、NH524A 或者满足以下规格的油：API GL-5 或者 MIL-L-2105 D

草捆密度液压回路（容量：大约 12 l）和自动润滑系统链条润滑油箱

液压油规格：使用 AMBRA HYDROSYSTEM 46 BIO-S (NH646BS)、NEW HOLLAND AMBRA HYDROSYSTEM 46 BIO-V (NH646BV) 液压油或符合下列规格的油：

- DIN 51524 PART 3 或 ISO VG-46
- 粘度等级：HVLP 46

自动润滑系统润滑脂油箱（容量：2L）

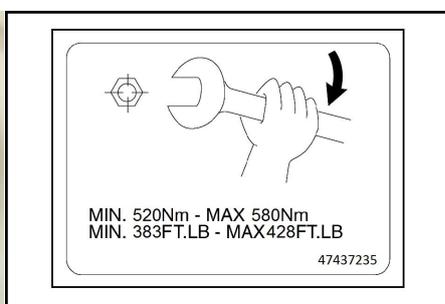
使用多用途润滑脂 NEW HOLLAND AMBRA GR-9 MULTI-PURPOSE GREASE（参考 NH710A）或 NEW HOLLAND AMBRA GR 75 MD（参考 NH720A）或按 NLGI 2 分类的润滑油。

第一周内每10个小时或每天

检查车轮螺母扭矩，将螺母拧紧至扭矩为：

- 最小：520 N·m (383.5 lb ft)
- 最大：580 N·m (427.8 lb ft)

注释：轮辋的贴花上还提供了正确的扭矩值。



每10小时或每天或者每400捆主要保养项目

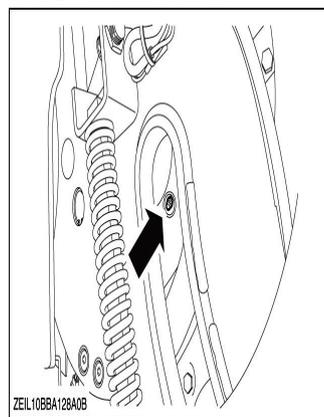
刀具插入枢轴



填充器离合器棘爪



填充器离合器壳体



刀具插入枢轴



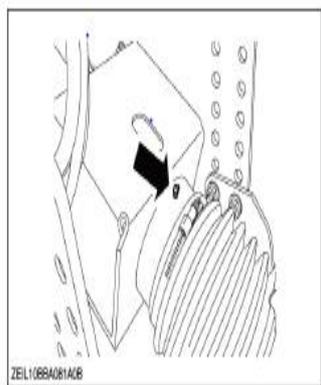
打结器离合器棘爪和壳体



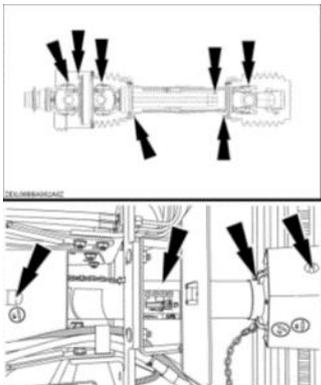
悬浮式分离臂



中置轴承



动力输出



自动黄油润滑系统油位



自动链条润滑系统油位

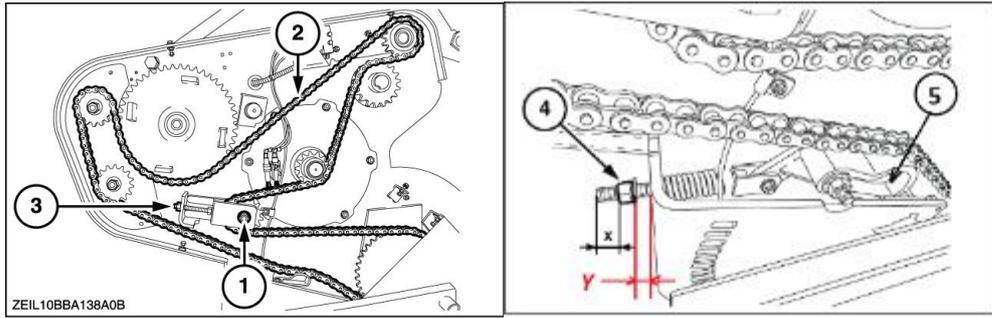


捡拾器右侧链条张紧

如果距离Y小于2mm张紧捡拾主驱动链条:

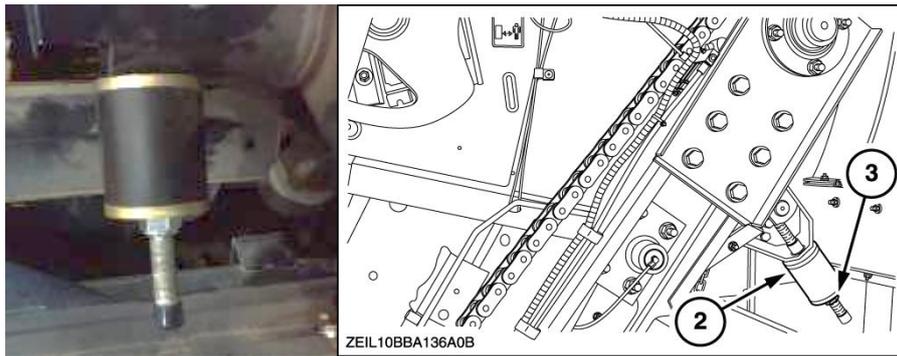
- 松开螺栓 1
- 拧紧螺栓3直到塑料块5远离架体2mm
- 拧紧螺栓1

(不要调整螺栓4, 距离X一定是10mm)



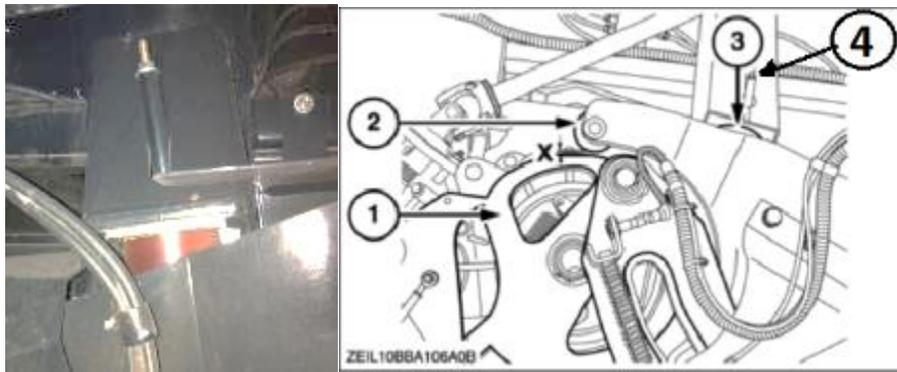
转子传动链条张紧

转子传动链条张紧正确时：压缩橡胶墩2mm。



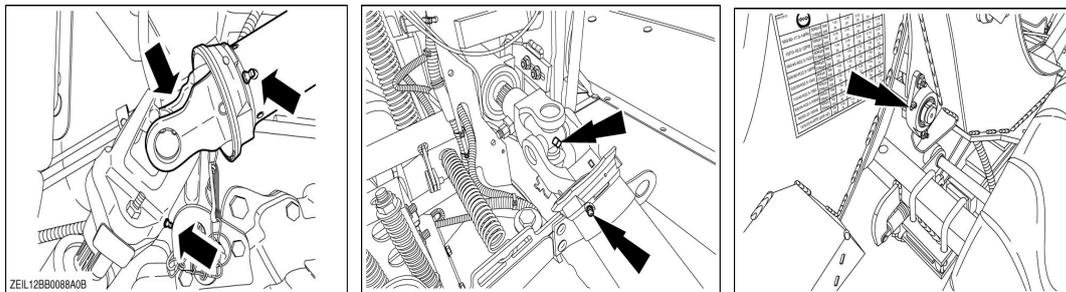
填充器运动调节

检查是否间隙X小于0.5mm，如果大于0.5mm，松开螺母4，同时在位置3插入垫片直到间隙X是0.1-0.5mm。



每50小时或者每2000捆主要保养项目

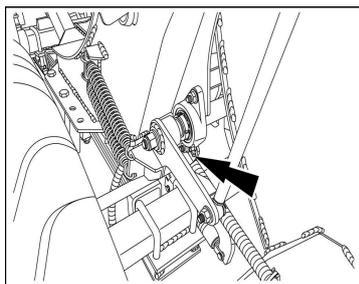
打结器驱动动力输出（3个） 打结器驱动动力输出（2个） 作物夹板指轴



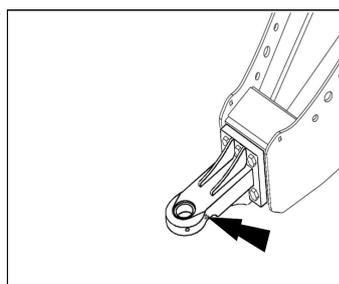
打捆针保护连杆轴承



作物夹板指轴



旋转球（根据机器配置）



主驱动齿轮箱油位



填充器驱动齿轮箱油位



打结器驱动齿轮箱油位



液压系统油箱油位



检查轮胎气压（根据轮胎参考操作手册）



打捆针/打结器制动器

打捆针/打结器制动器用于在打捆周期保持打捆针臂的恒定负载。此负载可避免打捆针超越驱动装置，并有助于将打捆针保持在空档位置。制动器弹簧长度一开始设置在26.5 mm (1.04 in)。

请遵照以下说明检查并调整制动器：

注释：在打捆针中无捆绳时执行此操作。

• 初始检查

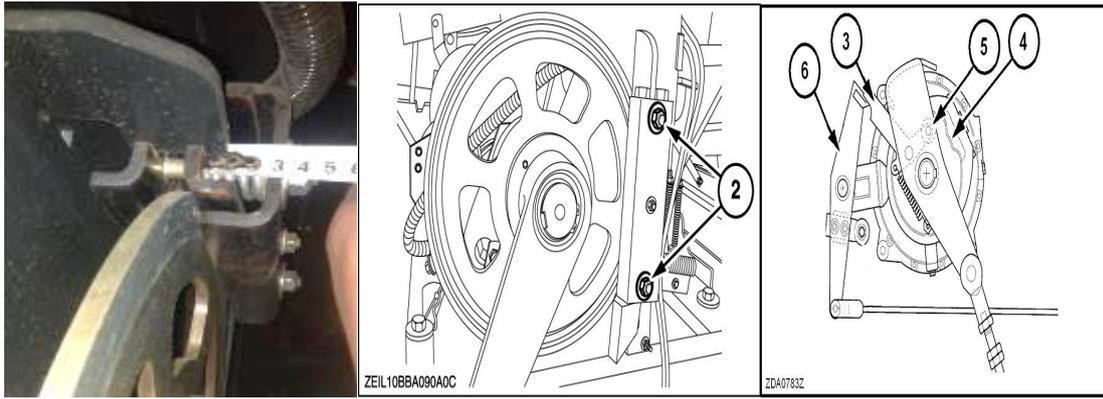
1. 接合动力输出(PTO) 驱动装置，以540 RPMPTO速度运行机器。
2. 解扣打结器装置。
3. 检查在打捆针下降运动期间针架是否自行降落。
4. 充分转动螺栓(2)，阻止针架降落。

注释：均匀调整弹簧。

• 以正常运行速度执行检查

1. 接合PTO驱动装置，以正常的1000 RPM PTO速度运行机器。
2. 多次接合打结器。
3. 如果制动器设置正确，则每当凸角(3) 通过离合器滚轮0 - 5 mm (0 - 0.2 in) 时，均会将离合器臂(4) 提升(5)，可能发出咔嗒声。

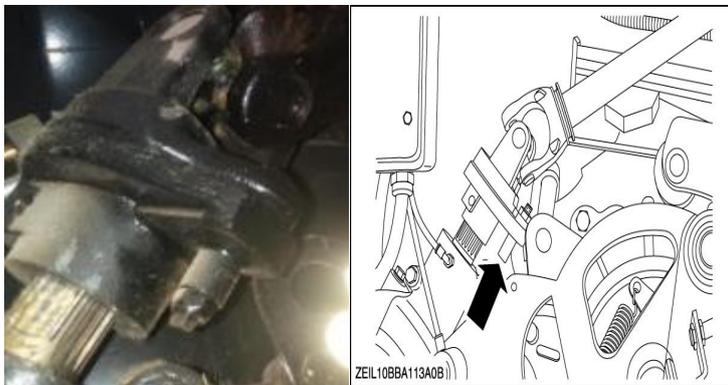
注释：当机器正常运行时，在每个打结周期后，以前听到的咔嗒应会停止。



打结器保险螺栓

建议每隔2500 个草捆更改打结器保险螺栓。

可简单地换用另一个安全剪切螺栓，但是，当打结器安全螺栓剪切后，更换时，请使用机器驱动装置上的正时标记，以确保维护机器组件的正确设置。

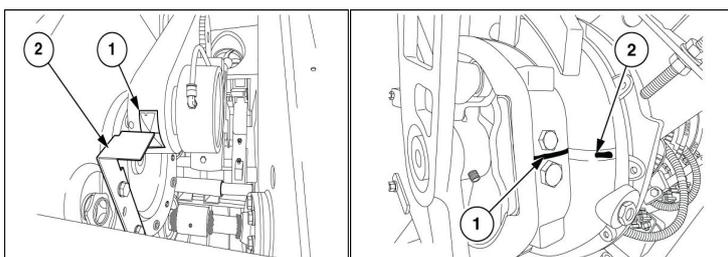


更换打结器驱动保险螺栓

注释：安装新的安全剪切螺栓前，可借助驱动装置的正时标记轻松地将机器组件设定在正确位置。对齐该标记时，务必保持精确。

如果打结器驱动保险螺栓出现故障，请执行以下步骤：

1. 检查保险螺栓出现故障的原因并消除故障
2. 拆卸剩余的有故障的保险螺栓。
3. 用手向运行方向转动飞轮，直到槽口(1)上的标记与板(2)对齐。
4. 启用飞轮制动器。
5. 朝相反方向（逆时针方向）转动打结器驱动动力输出轴，直至打结器齿轮箱上的时间标记(2)与离合器上的标记(1)完全对准。
6. 无法随着打结器离合器外壳的每次转动安装新的保险螺栓。重复步骤5，直到安装保险螺栓时可使打结器驱动装置上的正时标记完美匹配（标记之间的最大偏移为：5 mm。
7. 安装新保险螺栓。



柱塞正时标记



填充正时标记

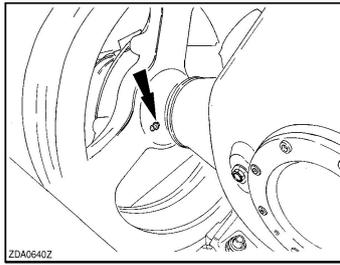


打结器正时标记



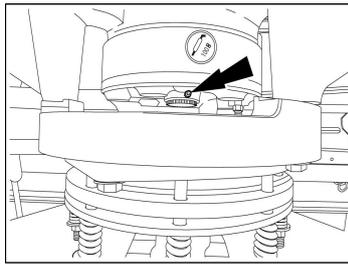
每100小时或者4000捆主要保养项目

飞轮轴承（至少6枪）

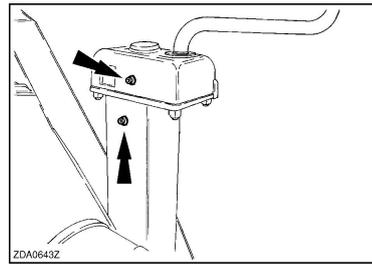


ZDA0640Z

飞轮轮毂保险螺栓

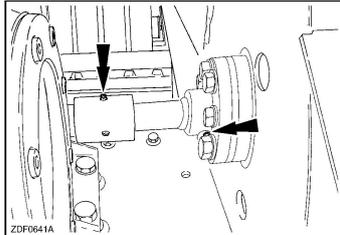


千斤顶



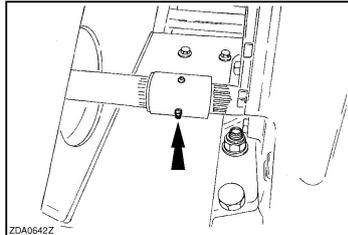
ZDA0643Z

填充器齿轮箱驱动轴挂接器



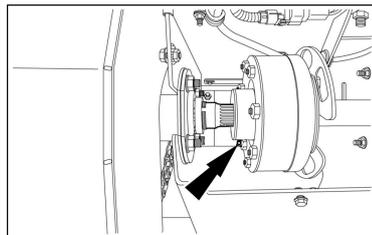
ZDF0641A

主传动齿轮箱轴挂接器



ZDA0642Z

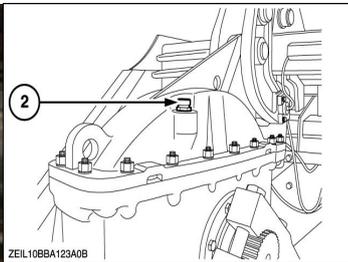
捡拾器滑动离合器（最多2枪）



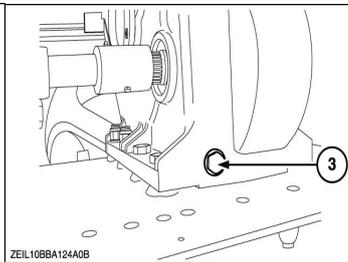
每250小时或每年或每10000捆主要保养项目

主传动齿轮箱齿轮油更换

1. 通过塞子(3) 排出机油，并将机油收集在合适的容器中。
 2. 重新装上油塞(3)。
- 注意：安装前清洁磁性塞(3)。
3. 清洁注油口/通风塞(2) 四周的区域，并拆除它。
 4. 通过注油口/通风塞(2) 向变速箱中注入新油。
 5. 装回注油口塞/通气塞(2)。



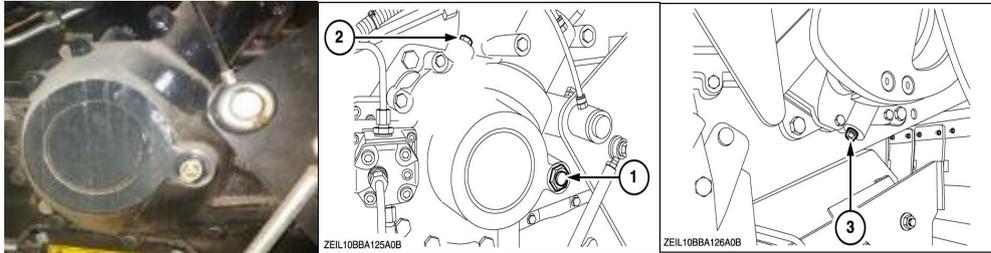
ZEIL10BBA123A0B



ZEIL10BBA124A0B

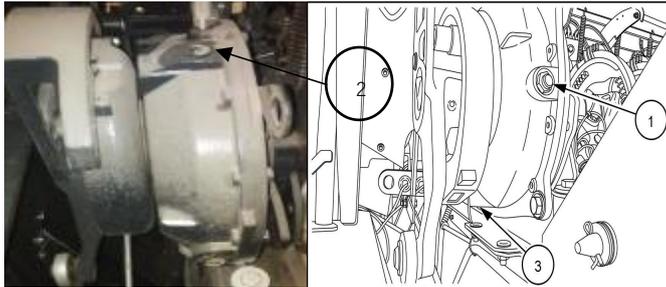
填充器传动齿轮箱齿轮油更换

1. 通过塞子(3)排出机油，并将机油收集在合适的容器中。
2. 重新安装塞子(3)，将其拧紧，扭矩设为30 N·m(22.1 lb ft)。
3. 清洁注油口塞(2)四周的区域，并取下它。
4. 通过注油口(2)向变速箱中注入新油。
5. 重新安装注油口塞(2)，将其拧紧，扭矩设为30 N·m(22.1 lb ft)。



打结器传动齿轮箱齿轮油更换

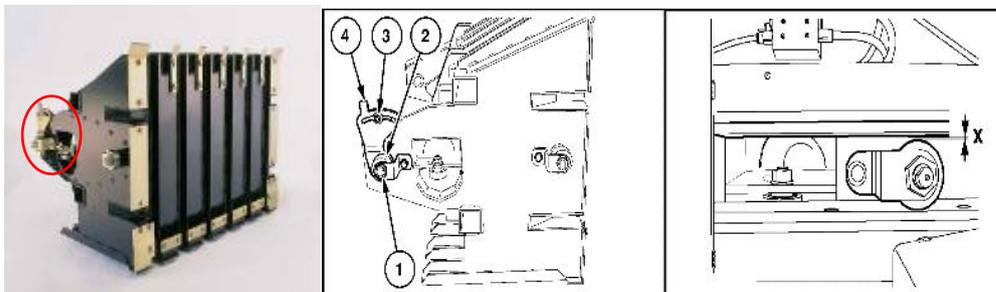
1. 通过塞子(3) 排出油，并将油收集在合适的容器中。
2. 重新安装塞子(3)，将其拧紧至30 N·m (22.1 lb ft) 的扭矩。
3. 清洁加注塞(2) 周围的区域，然后将其拆下。
4. 通过注油口(2) 向变速箱中注入新油。
5. 重新安装注油口塞(2)，将其拧紧，扭矩设为30 N·m(22.1 lb ft)。



柱塞滚轮调整

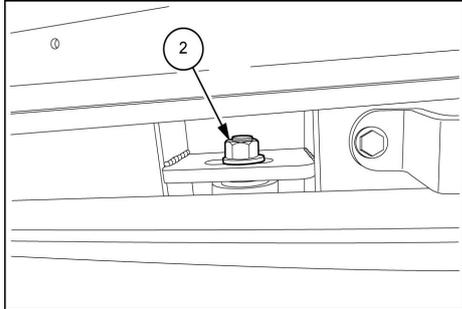
检查柱塞滚轮与顶部导轨之间的间隙维护在 0.6 - 1.5 mm，打捆 15000 个草捆后，检查柱塞滚轮与顶部导轨之间的间隙。如果未到达该间隙，可能需要在顶部导轨与机架之间插入填隙片。联系当地的经销商执行此作业。

1. 从柱塞滚轮(2)上松开螺母(1)，
2. 从偏心板(4)上松开螺栓(3)，
3. 转动偏心板来调整距离 X 到 0.6 - 1.5 mm，滚轮必须在整个轨道上运转!!
调整后，拧紧螺母(1)至220Nm。



柱塞的侧滚轮

柱塞每侧各一个滚轮。在整个柱塞冲程中，一个侧滚轮与导轨之间的间隙应为0.2 - 1.5 mm (0.008 - 0.059 in)，（另一个滚轮紧靠导轨）。要调整，请拧松滚轮螺母(2)，在槽孔内移动滚轮并调整到上述设置。拧紧螺母(2)至扭矩220 N·m (162.26 lbft)。多次运行柱塞以重新检查设置。



柱塞导轨设置

- 左侧柱塞导轨和右侧柱塞导轨之间的距离：

宽型机器 = 1178 mm +/- 1mm (46 in) 。

窄型机器 = 794 mm +/- 1mm (31 in) 。

注释：柱塞导轨的正确设置时，导轨距离打捆机主机架内侧3 mm凸起。



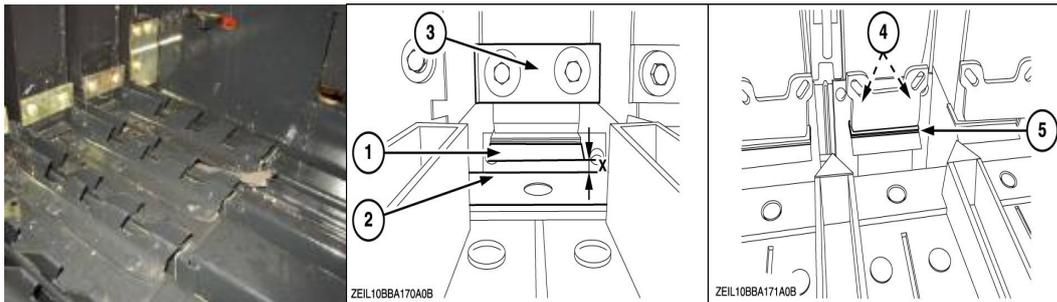
(此图为宽型机器)

柱塞动刀与定刀的间隙

柱塞动刀与定刀之间的间隙应设置为 $X = 2.5 - 3.5$ mm (0.10 - 0.14 in)。

要调整此间隙，步骤如下：

1. 拆下要调整的刀具的刮刀板(3)。
2. 松开螺母(4)。
3. 在刀具的顶部添加或卸下填隙片(5)。
4. 拆下螺母(4)，在螺栓螺纹上涂抹LOCTITE® 242®、PERMABOND® 113 或OMNIFIT® 50M。重新安装并拧紧螺母(4)。
5. 重新安装刮刀板(3)。



填充器和打结器离合器插入槽口

注意: 随着填充器上插入槽口和打结器离合器的磨损, 可能存在以下风险: 离合器爪扣臂的滚轮可能跳过插入槽口, 从而导致严重的损坏。因此, 请每年更换槽口。

注释: 填充器的插入槽口与打结器离合器的插入槽口相同。

这意味着, 第一次更换时, 这两个零部件可以互换 (可使用插入槽口的另一侧)。因此, 必须每隔两年订购一次新的零部件。

注释: 始终在插入槽口与离合器之间的相同位置重新安装相同数量的填隙片。

更换插入槽口, 请执行以下操作:

1. 松开螺栓(1), 从离合器拆除插入槽口(3)。
2. 安装新的离合器插入槽口(3)。将螺栓M10拧紧至介于50 - 65 N·m (37- 48 lb ft) 之间的扭矩。将螺栓M12拧紧至介于85 -105 N·m (63 - 77 lb ft)之间的扭矩。

注释: 对螺栓(1)的螺纹涂抹LOCTITE® 270 、PERMABOND® 118或OMNIFIT® 200M。

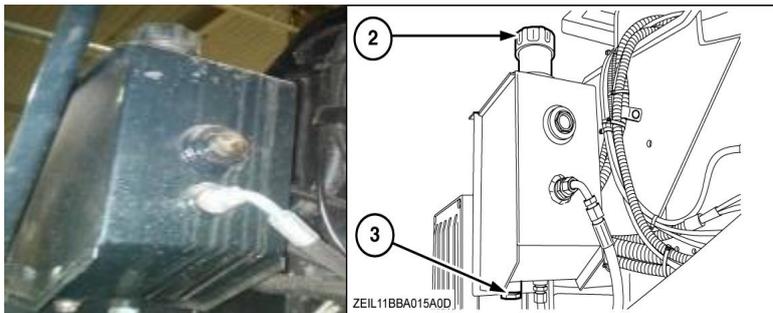


草捆密度液压回路液压油更换

1. 通过塞子(3)排出油, 并将油收集在合适的容器中。

注释: 确保两个草捆密度油缸完全缩回。

2. 重新装上油塞(3)。
3. 通过加油管(2)向储油箱注入新油。
4. 请联系您的经销商为系统排气。



草捆密度液压回路机油滤清器更换

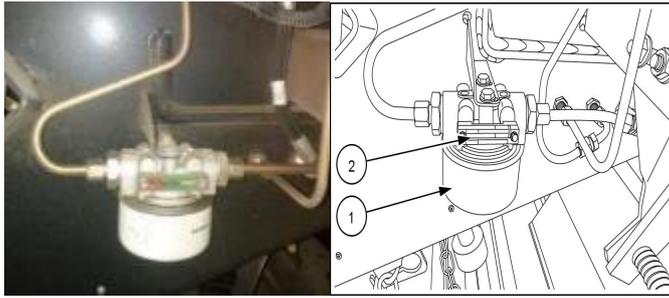
滤油器(1)必须更改:

- 每运转250小时或每年或每10000捆
- 如果滤清器外壳顶部的指示器(2)进入红色部分

注意: 如果未按此要求操作, 油液将绕过滤清器并可能导致问题。

要更换滤油器(1), 步骤如下:

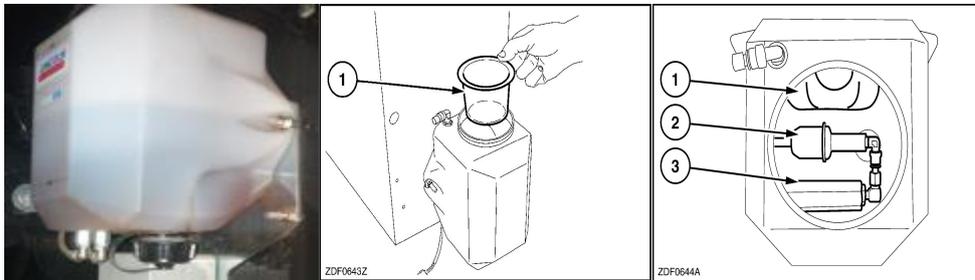
1. 清洁滤油器周围的区域并拆除“旋压式”滤清器(1)。
2. 将机油注满新的滤油器, 并在密封圈上涂抹一层油膜。
3. 用手旋上滤油器。手动将其拧紧, 不要使用工具。
4. 添加油、启动机器并检查滤油器是否存在泄漏。



自动润滑系统机油滤清器更换

1. 拆除大漏斗盖和滤油网(1)，查看阀门和过滤器。
2. 通过较低排放塞(1)将油排出。
3. 垂直90 ° 旋转、拆除并丢弃滤油器(2)。
4. 安装新的过滤器并水平90 ° 将其旋转。
5. 重新向储油箱加注至其最大储油值并为系统排气，请参阅操作手册“为系统排气”。

注释: 卸压阀(3) 不需要保养，但如果出现故障，请咨询经销商。



滑动离合器抛光

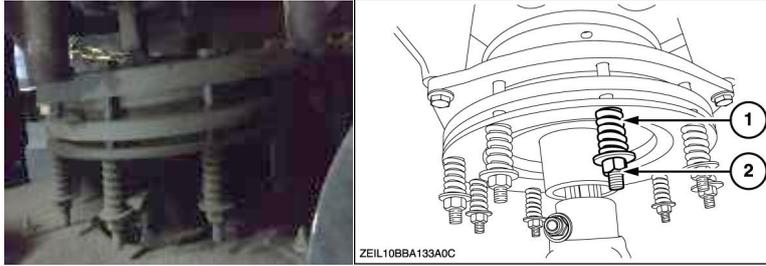
所有主旋转机器组件均由一个滑动离合器保护。滑动离合器需要轻微调整和维护。然而，开始新一轮打捆操作前，需要打磨滑动离合器，这将抛光摩擦盘。

主传动滑动离合器

要打磨滑动离合器，请执行下列操作：

1. 稍微松开锁紧螺母(2)，这将释放弹簧(1)和摩擦板上的压力。
2. 接合飞轮制动器以将飞轮卡住。
3. 慢速启动拖拉机动力输出数秒钟。关闭拖拉机，松开飞轮制动器。
4. 重新拧紧所有锁紧螺母以使弹簧达到下表中所示的长度。

型号	弹簧长度	滑动离合器设置
BigBaler 870S	45.4 mm	1400 N·m
BigBaler 870P		
BigBaler 890S		
BigBaler 890P		
BigBaler 870R	44.4 mm	1600 N·m
BigBaler 890R		
BigBaler 1270S, BigBaler 1270S PLUS		
BigBaler 1290S, BigBaler 1290S PLUS	42.9 mm	1900 N·m
BigBaler 1270R, BigBaler 1270R PLUS		
BigBaler 1290R, BigBaler 1290R PLUS		



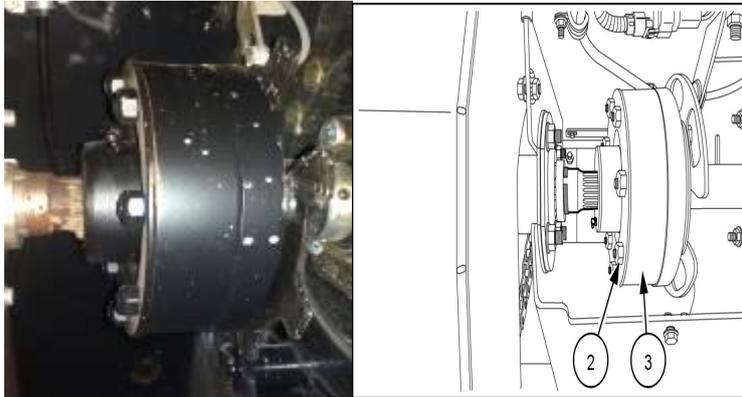
捡拾器滑动离合器

要打磨滑动离合器，请执行下列操作：

1. 稍微松开八个螺母(2)。
2. 手动反向旋转捡拾器，检查离合器是否松开。
3. 稍微拧紧螺母(2)，直到对摩擦盘稍微施加张力并使离合器滑转几圈。
4. 拧紧螺母(2)，直至压力板接触外金属带(3)。
5. 将每个螺母(2) 拧松1/4 圈。

注释：调整后，外金属带(3) 必须能自由转动。

6. 手动沿作业方向旋转捡拾器，检查离合器是否运转自如。



保险丝和继电器

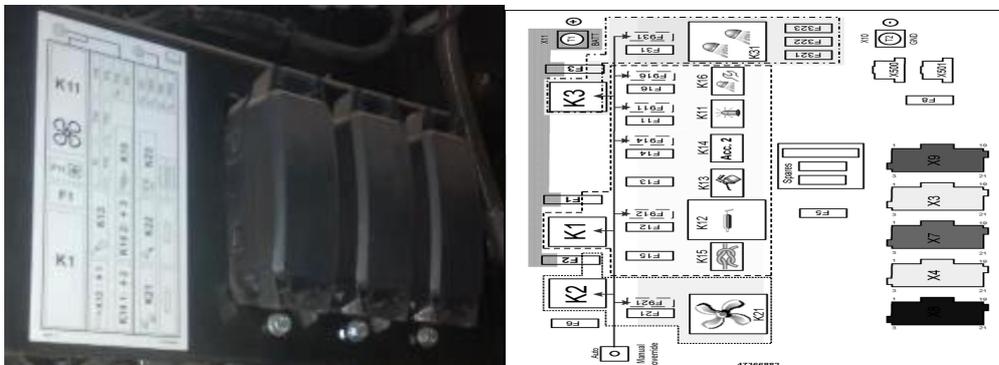
更换保险丝时，确保新保险丝与所换保险丝的安培数相同。

更换继电器时，确保新继电器与所换继电器的结构（可在继电器壳上查看）相同。

务必使用原装部件。保险丝和继电器面板：位于机器左侧。

除了道路灯，您机器上的所有电气装置均由保险丝和继电器面板供电。

注意：打开面板前，确保面板上没有灰尘或污垢。切勿在面板打开的情况下操作机器。这样可避免面板中因积累灰尘和进水而导致线路接触不良或短路。



季末保养

在每个打捆季节结束之时或机器要长时间闲置时，请按照下列步骤操作。这将确保机器保持良好的状况，为一下季度使用做好准备。

1. 去除留在机器内的所有作物，以保持清洁。
2. 彻底清洁机器的内部和外部，因为机器中残留的任何谷壳和灰尘将会吸收湿气，从而导致生锈。
 - 避免在环境温度低于10 °C时进行压力清洗。将机器放在加热的工作车间至少24 小时。
 - 避免水直接喷射到电气设备、轴承、密封件、齿轮箱、油缸、油箱注油口盖、空气过滤器和贴花。
 - 使用高压清洗器喷洗时：
 - 喷枪和要清洗的表面之间保持30 cm (12 in) 的最小间隔。
 - 喷射角度最小应为25 ° (严禁以垂直方向喷洗)。
 - 最高水温： 60 °C (140 °F)。
 - 最高水压： 60 bar (870 psi)。严禁使用化学品。
 - 某些国家和地区的法律以及良好的做法要求通过沉淀、油分离和控制清除残留物来对废水进行特殊处理。注意：在油缸上，切勿将高压清洗机的水流喷向刮水器密封件。水可能会穿过杆导向器和产生腐蚀。腐蚀可能会产生污染物，并导致油缸活塞杆和杆导向器卡住。
3. 用水清洁机器后，启动拖拉机发动机并接合动力输出轴。多次启用填充器和打结器，以确保机器中无水。
4. 如果适用，请降低刀箱，将其清洁并涂抹一层油或防锈剂。
5. 卸下所有链条。清洁链条并涂抹一层油。重新安装，然后调整至正确的张力。
6. 按照本章中所述步骤，彻底润滑机器。
7. 操作打捆机数分钟以让机油进入链条和轴承。
8. 在所有光亮部件上涂上油漆、防锈油或润滑脂以免生锈。
9. 缩回全部液压缸，然后用油脂盖住油缸活塞杆的暴露部分。
10. 如果油缸处于部分或完全展开位置：每周一次，启动油缸运行整个冲程，或用润滑脂涂抹油缸活塞杆的裸露部分。
11. 将机器存放在干燥的地方，防止受天气的影响。
12. 将机器支撑在木块上，以减轻轮胎的重量。保持轮胎充气。存放期间请勿阳光照射，以延长轮胎和橡胶部件的使用寿命定期检查有助于将机器的维护和修理降到最低，并且可以避免在农忙季节发生代价很高的故障。因此，在农忙季节结束时对机器进行检测是非常好的做法。您的NEW HOLLAND 经销商会很高兴为此项工作报价。

● 季初保养

每个农忙季节开始时，请按照以下概括的步骤进行维护，以确保机器处于良好状态，并且随时可以使用。

1. 拆除支撑机器的木块。
2. 检查轮胎压力和车轮螺母扭矩。
3. 按“维护表”中所详述润滑机器，请参阅页面7-3。
4. 检查所有链条的张力。
5. 检查以下所有部件的油位，如有需要，进行加油：
 - 主传动齿轮箱
 - 填充器传动齿轮箱
 - 割捆机传动齿轮箱
 - 草捆密度液压储油箱
 - 自动加油系统
6. 检查自动润滑系统的润滑油位并根据需要添加润滑脂（如果适用）。
7. 按照本章中所述步骤检查机器调节。
8. 向吹风压缩机润滑回路（选配）的滤油器中注油。
9. 检查液压设备的操作。
10. 半速运转机器并检查有无问题。
11. 全速运转机器，启用进料装置和打结器系统，并检查有无问题。
12. 驱动机器以检查制动器。
13. 重新润滑机器，但润滑脂不要过多。
14. 检查道路灯设备是否正常工作。

大打捆机保养件更换周期表

保养零件编码可能由于凯斯纽荷兰零件编号的更新或部分特殊机型配置不同有所不同, 详细的信息可以在购买配件时咨询凯斯纽荷兰经销商。

中文名称	零件编码	更换周期	备注
飞轮安全螺栓	84577051	检查磨损情况而定	强度等级 10.9
飞轮安全螺栓固定螺母	100037	检查磨损情况而定	建议与螺栓一起更换
填充安全螺栓	536632	检查磨损情况而定	强度等级 10.9
填充安全螺栓固定螺母	100016	检查磨损情况而定	建议与螺栓一起更换
打结器安全螺栓	86639211	每 2500 捆	强度等级 10.9
打结器安全螺栓固定螺母	86629542	每 2500 捆	建议与螺栓一起更换
齿轮油	B85144	每年或每 10000 捆	建议储备
密度系统滤芯	84078520	每年或每 10000 捆	建议储备
自动链条润滑系统滤芯	84819466	每年或每 10000 捆	建议储备
润滑脂	132096A1	每天加注	建议储备
插入槽口	87336142	每 10000 捆	建议储备

故障排除

进料

问题	可能的原因	建议行动
捡拾作物不彻底。	捡拾设置得太高	使用拖拉机液压遥控杆降低捡拾总成
	在未耙好的料堆上打捆时, 打捆方向错误	当用机器直接捡拾时, 务必沿作物收割或摊铺方向打捆
	捡拾叉弯曲或断裂	更换弯折或破损的弹齿
	地速过快	降低行驶速度或将作物耙成较大的料堆
	料堆太轻	将作物耙成较大的料堆。将挡板放在最低位置
	凸轮轴承或弹齿槽轴承故障	检查并在必要时更换 (由经销商执行)
	捡拾器保护离合器打滑	检查滑动离合器的磨损情况 (由经销商执行)
过多的捡拾弹齿断裂	浮动不足	调节浮动弹簧
	捡拾器操作时太靠近地面	调节高度调整圈
	调整轮贴地运转	调整捡拾器调整轮
捆包机抓手离合器过度打滑	干草条潮湿笨重, 干草条不均匀	让草条变干并让它变得更均匀, 或者减小地速
	沿草条一侧行驶	沿草条中心行驶
	离合器盘磨损	更换离合器盘
	作物中含有杂物	去除异物

	进料量过多	减少进料量。制备更小的干草条。检查捡拾器离合器的调整情况
	填充器不能正常运行	检查填充器装置的调整情况，或者是否有组件损坏
	填充器制动器设置太松	调整填充器制动器

传动装置

问题	可能的原因	建议行动
机器PTO传动轴噪音太大	铰接点位置不当	按照规格设定铰接位置
	伸缩件干燥	定期润滑伸缩件
	护板折弯	矫直或更换折弯的护板
	万向接头磨损	更换接头
飞轮离合器过度打滑	离合器内部存在污染，或离合器片磨损	清理或更换离合器片
	作物中含有杂物	清除杂物
	相对作物状况，负载设置和/或喂料速度过大	降低活塞负载设置和/或行驶速度。检查条铺尺寸
飞轮保险螺栓剪切过度	填充器制动器太松，导致不规则的填充器操作	重新调整填充器制动器
	每个草捆只有少数薄片	降低地速。检查填充器传感器门调整装置。每个压缩薄片厚度不应超过7 cm(2.76 in)
	相对作物状况，活塞负载设定得太高	降低活塞负载设置和/或行驶速度
	未使用正确的剪切螺栓	仅使用原厂正品剪切螺栓和螺母
	剪切螺栓螺母变松造成过早磨损	拧紧剪切螺栓螺母（使用原厂正品剪切螺栓和螺母）
	打捆室中存在油漆或锈迹	去除油漆或锈迹
	活塞和打捆室之间有异物	清除异物
	定刀和活塞割刀之间的间隙过大	调整并打磨割刀
	割刀交叉	刀具调整不正确或作物积聚在导轨上时，进行刀具调整。活塞滚轮破损或遗失
	螺栓的使用问题	更换螺栓
填充器传动装置保险螺栓剪切过度	作物湿度过高	让作物变干燥
	装料室区域中有油漆或铁锈	清除铁锈或油漆
	干草条变形	制备均匀一致的干草条
	填充器解扣调整装置太紧	调整填充器灵敏性（压缩的薄片应约为7 cm(2.76 in) 厘米厚）。调整臂制动器，让传感器板解扣。确保材料不防止填充器激发
	填充器制动器太紧	调整填充器制动器
	填充器作物抓手不缩回	调整作物抓手
	填充器关于柱塞的同步不正确	检查关于柱塞的定时

CropCutter™ 系统（如果适用）

问题	可能的原因	建议行动
切割不充分	割刀变钝	打磨割刀
	喂料过多	降低行驶速度

	割刀磨损	更换割刀
	刀具未接合（因灰尘积聚）	清理切割系统。检查启动轴是否能够自由转动
割刀无法缩回	作物积聚在CropCutter™系统中	清洁CropCutter™系统。检查所有部件是否能够自由移动
草捆不稳定或变形	矮或轻的青贮作物	增大料捆密度设定。 如果堆放作物已经很短，则请断开CropCutter™系统。增加或减小填充器启动灵敏度（取决于作物状况）。打包机刀具：分别在两侧拆除一个刀具。转子刀具：分别在两侧拆除3到5个刀具。
转子叶片摩擦刀具一侧	刀具未对准转子叶片中央	重新调整割刀箱
滚筒离合器切割过度	料堆厚重，不平整	将作物耙成平整蓬松的料堆
	喂料过多	降低行驶速度
	异物（石头、植株...）进入转子区域	将捡拾装置提升到较高位置，以防止异物进入转子区域

打捆（概述）

问题	可能的原因	建议行动
夹绳盘不能及时停止	夹绳盘传动小齿轮系受到剪切	更换销钉
	可调节的打结器蜗杆在轴上滑动	锁定螺母不够紧，或锥形轴上固定蜗杆的垫圈已损坏。 检查蜗杆是否破裂，并在必要时更换
	齿轮磨损或断裂	请更换齿轮
打结器离合器不能完全接合	离合器臂卡住	松开离合器臂，并润滑离合器臂枢轴
	计量轮和打结器定捆杆失调	调整打结器解扣臂连锁装置
捆绳上不能通过滚轮型张紧器获得足够的张力	张紧器滚轮中有垃圾	每天清洁
	张紧器滚轮中凹槽磨损	更换张紧器滚轮
	捆绳箱中捆绳缠绕	请检查捆绳布线
	残余作物沿捆绳路线积聚	定期清洁

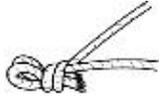
打捆（坏结）

问题	可能的原因	建议行动
结挂在打结钳上	底部捆绳张力不足	拧紧底部张紧器滚轮，增加底部捆绳张力
	绳夹弹簧张力不足	拧紧绳夹弹簧调整螺栓
	打结钳凸轮上张力过大	检查打结钳凸轮调整
	齿轮磨损或破裂	请更换齿轮
	夹绳盘太靠前	检查调整情况，必要时延迟
	紧绳杆刀具比较钝	调整或将刀具磨锋利
	紧绳杆与打结钳距离不够近	调整紧绳杆，让它轻轻碰触打结钳
	紧绳杆经过打结钳的端部距离不够远	弯曲紧绳杆，让它经过打结钳更远的距离(20 - 22 mm (0.79 - 0.87 in))
打结钳磨损或粗糙	更换或磨光所有粗糙边缘	

捆绳缠绕在打结钳顶部，第一和第二个绳结互相连接	打捆针和打褶器未对齐将导致打捆针顶部捆绳错开	弯曲打褶器板，以与打捆针对齐
	打捆针未将两条捆绳正确放入绳盘中	调整打捆针位置和/或绳盘同步装置
仅底部捆绳有绳结。顶部捆绳在各捆之间不会割断	打捆针和打褶器未对齐将导致打捆针顶部捆绳错开	弯曲打褶器板，以与打捆针对齐
第一个绳结：仅顶部捆绳有绳结	拨绳板无法从打捆针接住捆绳并将其正确移至打捆位置	调整拨绳板
	拨绳板无法接住打捆针捆绳	调整拨绳板
	干草抓夹器未进入压捆室	清理干草抓夹器和压捆室之间的干草和尘土，并检查是否有弹簧损坏。更换损坏的零部件
	拨绳板轴被卡住	检查拨绳板轴轴承是否正常，并检查是否有任何障碍物妨碍轴自由旋转。检查填塞器臂轴控制装置和拨绳板轴控制装置是否互相干扰
	拨绳板弹簧破损或性能下降	更换拨绳板弹簧
第1个绳结：捆绳缠绕于打结钳顶部	绳盘滞后	顺时针旋转以推进绳盘
绳头太短。绳结有时被拉开（通常是第二个绳结）	夹绳器弹簧设定得太紧	拧松夹绳器弹簧螺母，每次仅可拧1/4圈
	夹绳器弹簧设定得太松：绳结太松并滑动	拧紧夹绳器弹簧螺母，每次仅可拧1/4圈
	捆绳的张紧度不当	检查顶部和底部张紧器的捆绳张力是否正确。通常捆绳张力应略为加大以延长尾线
	打结钳凸轮张紧度不足	调整张紧弹簧螺母（每次仅可拧1/4圈），以拧紧打结钳凸轮
第2个绳结：仅顶部捆绳有绳结（底部捆绳无绳结）	捆绳松弛器工作异常	检查松弛器是否正常运行。 增加底部捆绳张紧器的捆绳张力
	底部捆绳悬于拨绳板后侧	磨平拨绳板后侧的粗糙边缘
	拨绳板未完全缩回	调整拨绳板，并检查拨绳板轴是否太紧。检查弹簧
	随着打结钳旋转，刀具固定板将捆绳割断	清除固定板的毛刺。 检查固定板的位置和/或检查绳盘调整情况
第2个绳结：仅底部捆绳有绳结（顶部捆绳无绳结）	拨绳板距离打褶器臂不够近	向前朝打褶器臂调整拨绳板
	顶部捆绳松弛器弹簧损坏或未连接	更换或重新连接弹簧
	打褶器臂凸轮辊损坏或无法随凸轮运转	更换凸轮辊和/或拉直凸轮辊臂，直到辊在凸轮上对正
第2个绳结：捆绳缠绕于打结钳顶部	下方捆绳松弛器工作异常	检查下方捆绳松弛器是否太紧
	下方松弛器弹簧损坏或未连接	更换或重新连接弹簧
	底部捆绳张力不足	收紧底部张紧器滚轮的弹簧，以增加底部捆绳的张紧度
	绳盘滞后	顺时针旋转以推进绳盘
两条捆绳都没有绳结	拨绳板无动作	检查拨绳板装置及其调整情况，以确定故障
	拨绳板滚轮未随凸轮运转	更换损坏的拨绳板弹簧；或连接未连接的弹簧。 检查拨绳板轴枢轴承（是否卡住），并检查是否有任何障碍物妨碍轴自由旋转

	打结钳凸榫损坏	更换打结钳凸榫
	打结钳凸轮张力不足	拧紧打结钳凸轮张力
	夹绳器弹簧太紧，无法让足够长的捆绳滑出绳盘以打结	拧松夹绳器弹簧调整螺钉。清理夹绳器弹簧下方的尘土和作物残渣
	打结钳不旋转	更换打结钳小齿轮中的销
	捆绳在绳盘中被切断	拧松夹绳器和/或清理夹绳器和绳盘上所有的锋利边缘和毛刺
对于所有捆绳对，仅一根捆绳的末端有绳结，而另一根捆绳的末端无绳结	拨绳板故障（拨绳板调整不当、太紧或拨绳板轴太紧）	检查拨绳板是否太紧或调整不当。根据需要进行调整

打捆（结形状）

问题	可能的原因	建议行动
双捆绳蝴蝶结 	夹绳器弹簧设定得太松	拧紧夹绳器弹簧调整螺栓以缩短绳结的绳头
	打结钳凸榫张力不足	增加打结钳凸榫张力
	紧绳钩杆臂伸过打结钳不够远	调整紧绳钩杆臂，让其更远处伸过打结钳（最小行程应为15 mm (0.59 in)）。检查打结器凸轮装置的磨损情况，并在必要时更换
	下方或上方弹簧破损导致捆绳张力不当	更换损坏的零部件
捆绳末端磨损 	捆绳割刀变钝	打磨或更换割刀
	捆绳割刀刀架卡住捆绳	检查夹绳盘正时或捆绳刀具座位置
捆绳末端不平整 	捆绳割刀变钝或有缺口	打磨或更换割刀
	夹绳器弹簧张紧度不足	增加夹绳器弹簧张紧度
一根捆绳的绳头对折后又从绳结中穿过 	打结钳凸榫靠近捆绳顶部	调整夹绳盘的正时。 调整紧绳钩杆臂，以将捆绳固定右边稍远处的打结钳凸榫上
	夹绳盘未正确夹紧捆绳	重新调整绳盘夹绳器的张力
绳结磨损 	捆绳张力太高	检查并调整上下张紧器的张力。 必要时重新调整夹绳盘。 检查夹绳器是否存在会造成捆绳磨损的凹点、粗糙位置、锋利边缘或损坏。

草捆形状

问题	可能的原因	建议行动
草捆变形	底部较重（顶部较轻）	调整填充器解扣灵敏度，确保装料室充满。清除加料室中的油漆或铁锈
	顶部较重（顶部较重，成弧形）	调整填充器解扣灵敏度
	草捆太松	在监视器上选择一个更高的柱塞负载阈值。检查负载控制器是否正常工作。请参见监视器的“诊断”一段

	加料抓手没有完全缩回	调整抓手，从装料室中缩回5 mm(0.2 in)
	作物湿度太高	检查草捆的湿度
	填充器同步不当	检查填充器至柱塞的同步
草捆太长	打捆针制动器设定得太松；离合器分离滚轮被离合器弯爪挡住	检查打捆针制动设置
料捆太短	测量轮连杆调整不当	调整测量轮连杆
料捆长度不规则	定捆杆或测量轮滚轮严重磨损	更换磨损的零部件
	测量滚轮法兰之间的定捆杆太紧	矫直定捆杆，使其可在测量滚轮法兰之间自由下落
	枢轴和连杆接合太紧	放松枢轴和连杆，并润滑枢轴
	离合器弯爪枢轴被卡住	清洁并润滑