

Gyrorakes



GA 双转盘搂草机

www.kuhn.cn



实力之选，当属库恩！



无需在整齐的搂草效果和整齐的作物之间艰难抉择

如果期望草条的晾干速度更快，捡拾效果更好，则需形成均匀、蓬松的草条。

库恩Gyrorakes搂草机的以下两个特色能为您带来理想的草料：

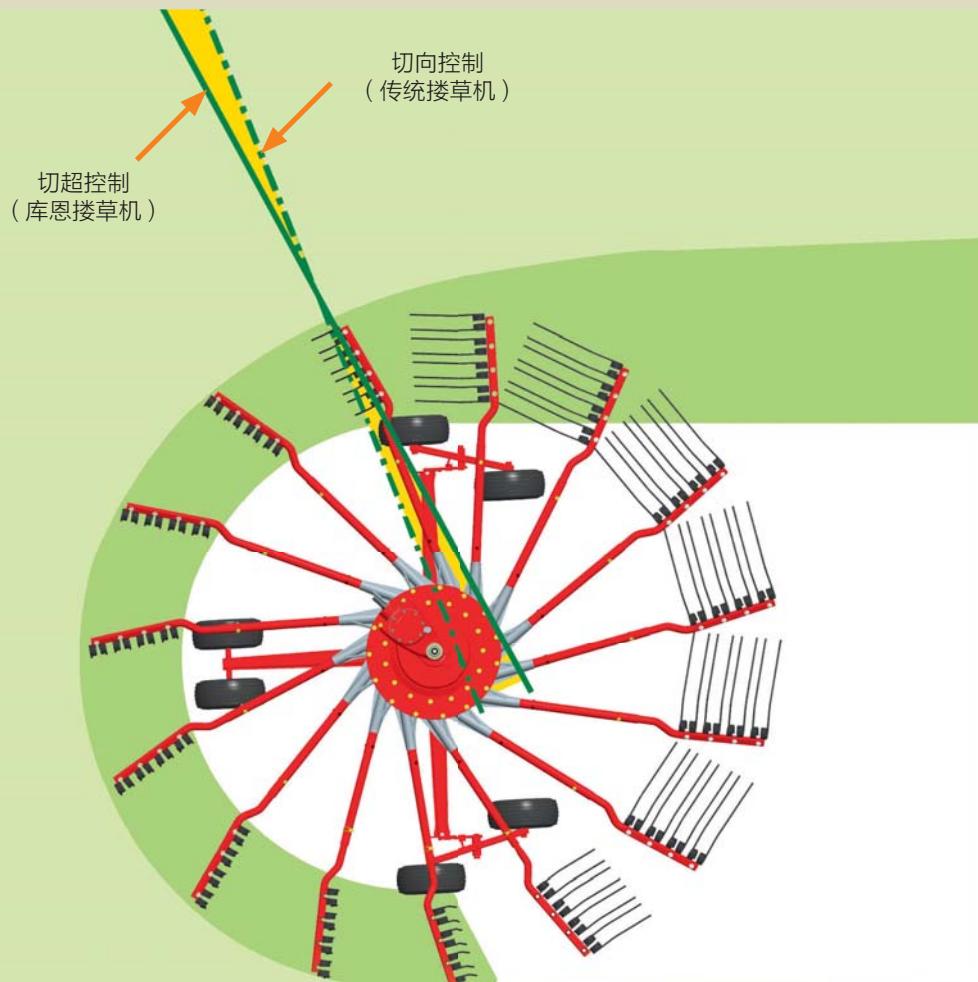
- 带正前角的齿柄，一直到将草料放到草条上的点，
- 在即将准备下一个草条之前的最后一刻迅速抬高搂齿。

这两个特性都是借助双曲度切超安装式齿柄实现的。

优势一览

切超控制齿柄可显著改善草条形状：

- 草条更大、更蓬松；
- 作物被向转盘外侧的草条高效推送；
- 确保作物可以更加容易地被打捆机或饲料收割机捡拾起来，且损失最小；
- 不会将作物从已成形成的草条中扯出；
- 由于齿道之间距离较小，因此可在较高速度下确保高质量的搂草作业。

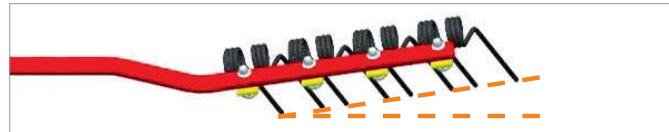




可确保高质量搂草作业的齿柄

与其他齿柄安装方式相比，切超控制齿柄不仅搂草效果更加干净，还可改善草条形状和提高前进速度。当使用切超控制齿柄时，便无需安装额外齿柄或可调凸轮。

此外，该齿柄还可显著缩短齿道之间的距离，因此降低草料被漏掉的可能性，从而确保机器在保持高速作业的同时，草料损失被降至最低。



可确保干净草料的可靠搂齿设计

搂齿角度可确保搂草效果干净，搂草动作轻柔，与地面接触面积最小，即使是密实厚重的草料。这些搂齿采用热处理钢为材料，使用寿命更长，耐疲劳性更佳。搂齿上的“悬浮式”附件上还有三个大直径齿盘，可进一步减小搂齿磨损的风险。





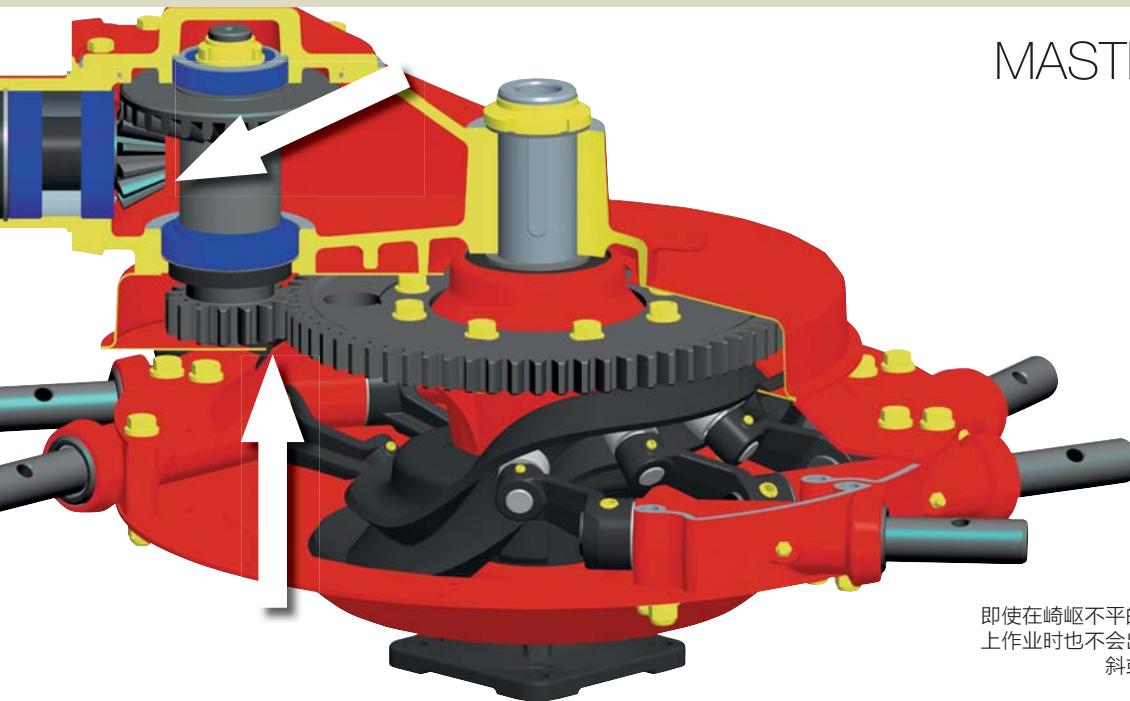
变速箱

适用于作物非常密实厚重的作业场合

如今，随着作业幅宽的增加和用户对可靠性和使用寿命的要求变得更高，农业机械必须承受更高的工作强度。

对搂草机而言，其核心部件——转盘传动装置更是如此。库恩现已开发出全封闭式变速箱，对传动部件提供全面保护，并减少其受到的磨损。凭借独特的结构设计，MASTER DRIVE变速箱在这方面的表现尤为出色，因此即使在高强度作业场合，也能为用户带来出色的可靠性和耐用性。

MASTER DRIVE变速箱
剖面图



即使在崎岖不平的地面上作业时也不会出现倾斜或误差

库恩专利

机器使用寿命更长

MASTER DRIVE变速箱采用独特的两级减速传动设计。

由于两个齿轮之间的配合公差非常小，因此第二级正齿轮传动装置几乎不会发生倾斜。这使得整套装置在恶劣工况下的可靠性和耐用性得到增强。因此，齿轮磨损被减轻到最小程度，几乎无需维修。两级传动设计还使得系统可以加入齿牙更多、尺寸更大的大齿轮，以改善动力传递性能。

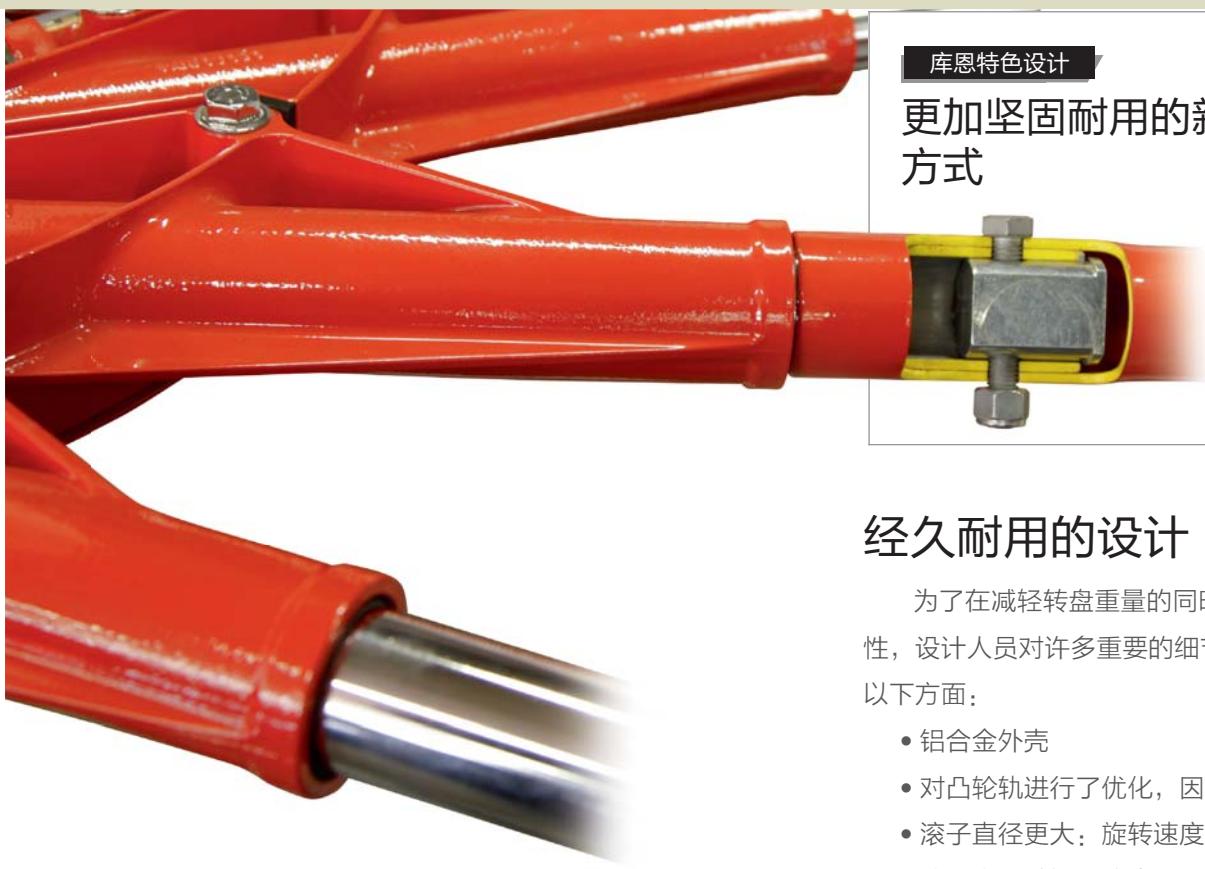




第三代产品： 可靠性更强 重量更轻

最新推出的MASTER DRIVE GIII采用了许多新设计，可以让传动系统满足更高要求。主要体现在以下方面：

- 增大了作业幅宽和转盘直径，
- 能够对青贮、半干青贮、秸秆和干草等难以处理的饲料进行搂草作业。



库恩特色设计

更加坚固耐用的新型搂齿安装方式

经久耐用的设计

为了在减轻转盘重量的同时，提高其可靠性和耐用性，设计人员对许多重要的细节进行了修改，其中包括以下方面：

- 铝合金外壳
- 对凸轮轨进行了优化，因此滚子上的作用力更小
- 滚子直径更大：旋转速度更低，凸轮上的压力更小
- 使用大尺寸轴承的齿柄
- 更加坚固结实的旋转齿支撑轴
- 加强型主轴
- 齿柄在齿座上的安装方式更加牢固（螺栓连接）

深受大型农场欢迎

当需要收割饲料时，可立即高效投入使用：尤其对于大型农场的联合作业和承包作业而言，MASTER DRIVE GIII可帮助用户充分利用天气条件。



GA

8731

9531

专用于高强度密集型青贮、干草或稻草搂集作业

新型半悬挂式GA 8731和GA 9531搂草机凭借其优异的地面仿形能力、运行稳健性和可靠性在一系列极具竞争力的机型中脱颖而出。这两款机型的工作宽度范围在7.70和9.30米之间，从而工作产出高，而且，即使在崎岖不平的地面上，稳固的底架结构也可使两个转盘始终保持平行。此外，新一代MASTER DRIVE GIII转盘驱动系统也可使这两款 Gyrorakes搂草机完美适用于恶劣工况。



新一代MASTER DRIVE GIII变速箱

所有新款库恩Gyrorakes搂草机转盘均配有新一代变速箱MASTER-DRIVE GIII。在该装置的支持下，搂草机在可靠性和搂草质量等方面可提升至新的水平。



满足您期望的地面仿形能力

每个转盘上四个靠近搂齿的行走轮及其3D悬浮装置可使GA 8731机型的转盘具有优异的地面仿形能力，从而可更出色地完成搂草作业。在GA9531上，每个转盘配置6个行走轮。



运输高度不超过四米

GA 8731机型的一项额外优势：运输高度不超度4.00米，从而无需拆卸任何搂齿



库恩附加优势

控制箱： 根据您的实际需求作出选择



控制箱KGA 02C控制以下基本功能：

- 从运输位置切换至工作位置，或相反转换
 - 调节草条宽度
- 此外，还能够独立提升单个转盘



轻松调节转盘高度

您只需利用一把曲柄便可手动调节止转盘的高度。机器上的标准刻度可使调节操作更便利。在这两款机型上，连接KGA 11C控制箱后，作为选配功能，也可通过液压装置调节转盘高度。

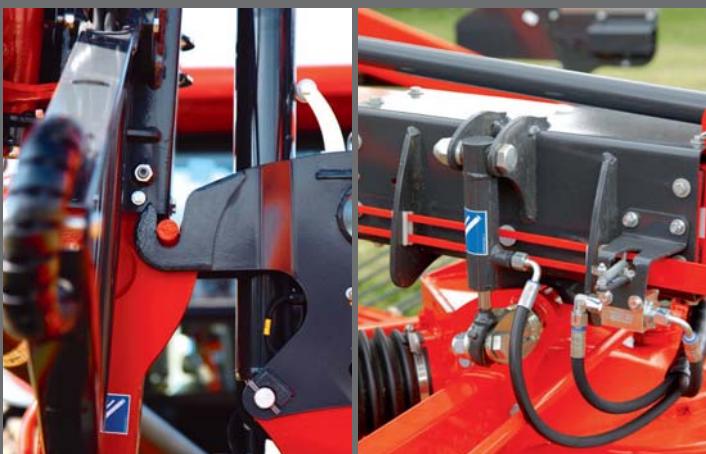


适当的离地距离可确保不会 弄乱成形草条

转盘可相互独立地得以提升，且其升降角度可调，这意味着，如果实际情况需要，则也可将转盘升举至离地75厘米的高度。因此，当机器越过成形的草条时，您无需再担心转盘会弄乱草条。

转盘在运输过程中 不会发生移动

该搂草机通过液压系统和机械系统将转盘锁定在运输位置。这不仅可提高机器在维护不善的道路上运输时的稳定性，而且在越过草条时，也可确保机器平稳无虞。



搂草机特色设计

创新点一览

专为高强度密集型应用场合和高质量搂草作业而设计的新款半悬挂式GA 8030搂草机包含多项创新设计，可全力满足您的各种需求：

- STABILIFT：独具特色的机械机构，可将转盘提升并锁定在一个稍微倾斜的位置上，从而既能够节省时间，在坡地作业时也具有足够的离地间隙，并在运输过程中也可通过液压装置锁定；
 - STABIDRIVE：可在道路运输过程中，特别是在转弯、回旋和在凹凸不平的草地上作业时，提高机器的平稳性；
 - MASTER DRIVE GIII变速箱：可在各种作业条件下长时间稳定可靠地驱动转盘；
- 此外，这款Gyrorake搂草机也可形成一个或两个草条。



特色设计



STABILIFT 3D 悬浮锁定装置

两个3D悬浮转盘均配有一个集成液压缸，当转盘脱离地面后，该液压缸便将自动把转盘锁定在设定的位置。

主要的优点包括：

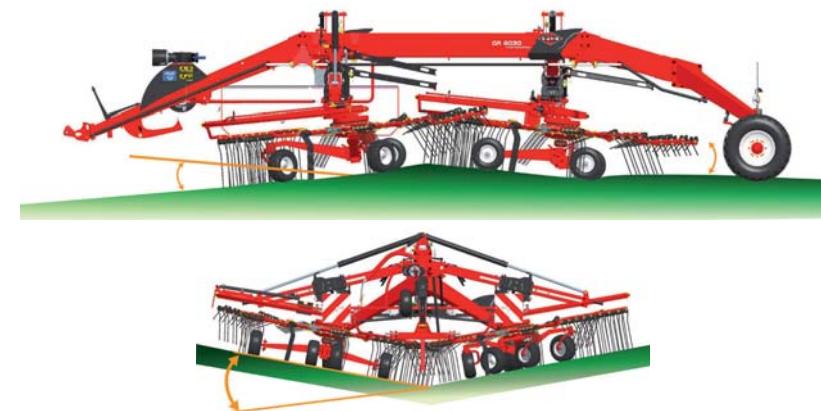
- 机器整体的重心更低，因而稳定性更强。
- 离地间隙更大，因而不会把草条弄乱。
- 升举转盘所需的时间更短。
- 转盘降低至地面，弹齿不接触土地，和有效保护草地。

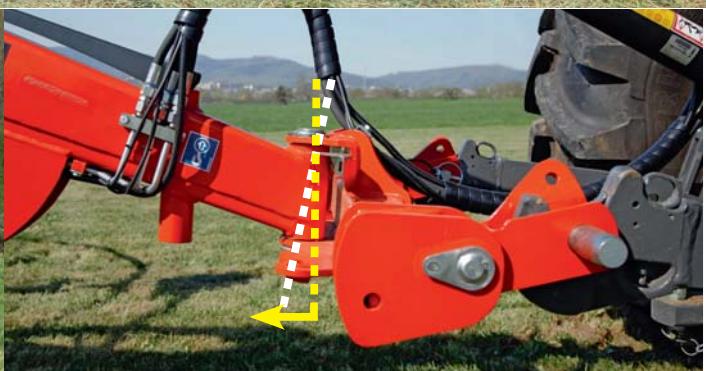
轻松越过已成形草条

单草条51厘米的离地间隙和双草条76厘米的离地间隙清楚地表明了STABILIFT装置对于已成形草条所具有的巨大优势。

转盘的3D地面仿形能力

转盘的3D铰接接头可使机器具有无与伦比的地面仿形能力。上下移动 - 范围广泛：可向上移动25厘米，向下移动30厘米。





特色设计



STABIDRIVE

我们来谈谈机器在转弯时的稳定性

虽然只是一处小小的细节设计，但可使机器在路上行驶的安全性能显著提高：拖拉机下连杆和搂草机之间的连接点的旋转轴并非像普通设计那样是垂直的，而是稍微有些倾斜。这将增加下连杆外侧和搂草机底架内轮上的压力。其结果是：提高了机器在路上行驶、转弯和在坡地上作业时的稳定性。



通过液压装置调节草条宽度

草条隔板为标配装置，可通过液压缸进行调节。

电控箱KGA 02L和KGA 11L，让您的操作更方便

电控箱控制以下功能：从工作位置切换至运输位置——选择单草条或双草条——调节草条宽度——通过液压装置调节转盘的工作高度（KG1 11 L）。



GA

13131

15131



根据作物量和捡拾宽度定制草条

GA 13131 和 GA 15131 立轴回转式搂草机的工作宽度分别为 8.40米 至 12.50米和 9.50米至14.70米，高现场输出只是它们的一个优点。这些大宽度确保机器能够适用于之后的收割机。这就是您可以在拖拉机座椅上通过液压方式连续、完全地调节工作和草条宽度的原因。



工作宽度是一个与牧草量有关的问题

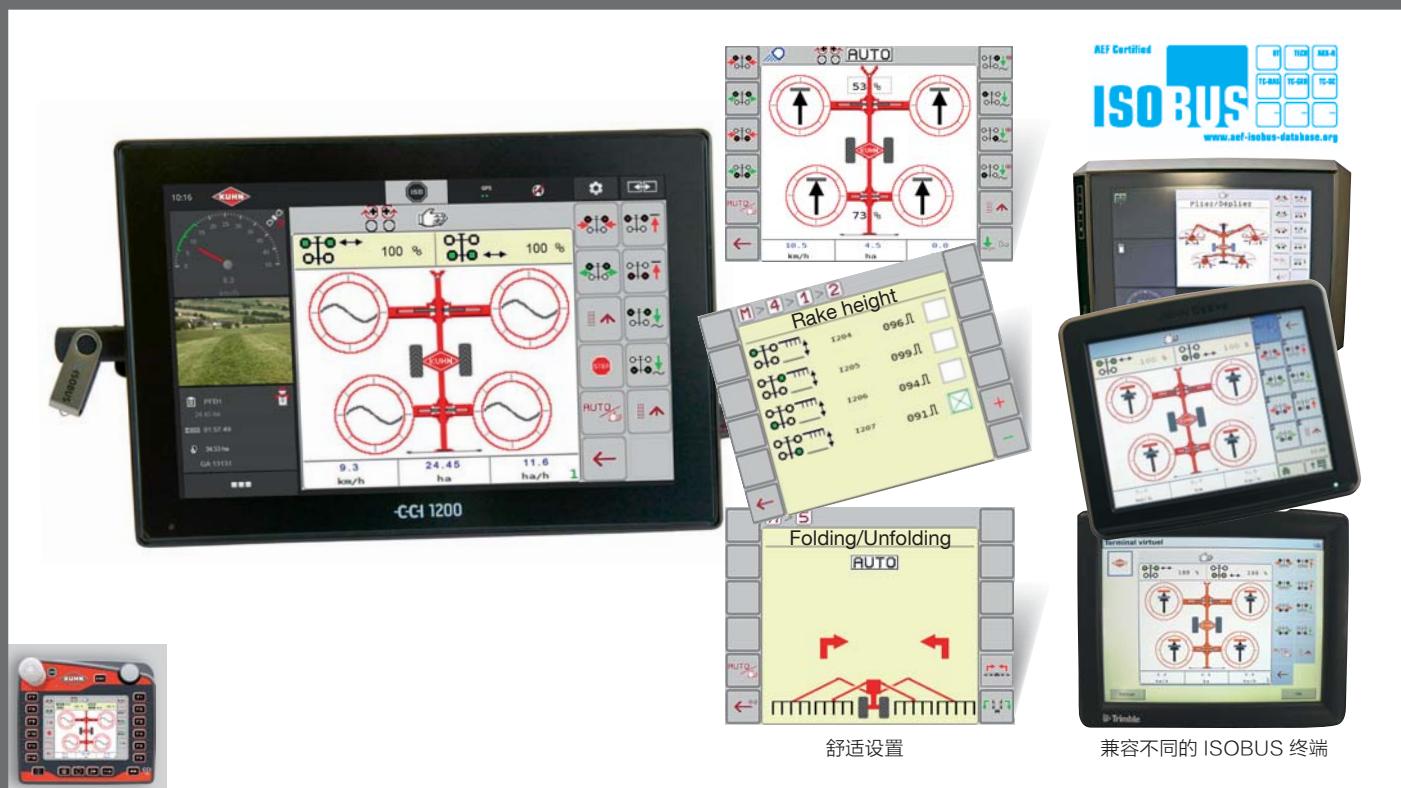
通过设置前转子位置，可以使工作宽度适合不同的作物量。在驾驶室内，借助液压缸和角度传感器即可实现此目标。

根据捡拾器调节草条宽度

在驾驶室内也可调节草条宽度。工作期间，通过重新放置后转子即可设置草条宽度。宽度范围1.40至2.40米可供选择（在 GA 15131 上，最大宽度为 2.50米）。

可以单独升起每个转子

尽管四转子立轴回转式搂草机的工作宽度大，但它们的灵活性足以使它们在三角形草地上工作。这是因为机器能够随时单独升起每个转子，以在草地拐角处搂草或避免障碍物。与此同时，它的离地间隙大，能够轻松通过之间形成的草条。



在驾驶室内直接进行所有调节

工作期间，可以通过终端对所有转子设置进行液压调节：工作和草条宽度、转子升程、搂草高度、机器折叠等；可以使用操纵杆进一步方便操作。两款搂草机均配备有 ISOBUS 软件。库恩提供了两个 ISOBUS 解决方案（CCI 200），二者均采用彩色显示和触摸屏，但也可使用拖拉机或农场已有的 ISOBUS 终端操作机器。

减少维修次数增加使用时间

库恩为其四转子搂草机开发了专有的液压转子传动。非常有限的维修需求为您处理更重要的事情提供了时间。它运行时平稳静谧，磨损最少，提高了液压解决方案的舒适性。



每天增加一小时

只使用一级传动轴的液压转子传动能够最大程度减少维修次数。您最终会忘记每天润滑一次二级传动轴，与同尺寸的机械驱动搂草机相比，最多能够节省一个小时。

这样能够保证在下雨前快速收获牧草。



专有技术1

在斜坡上的稳定性更高且便于运输

集成悬挂装置的连接装置能够提高行驶时的灵活性，还能增大转弯期间拖拉机与搂草机之间的稳定性。这样能够提高在不平道路上的行驶性能，同时在转弯时以及在田间只升起转子的一侧时实现无颠簸行驶。

专有技术2

车载液压动力

GA 13131 和 GA 15131 的液压装置安装在机器框架的旋转主轴箱上。这样一来，一级传动轴始终与拖拉机完美对齐，即使在急转弯时。另外，您可以根据牧草类型和牧草量在驾驶室内调节 PTO 转速。为了进一步降低燃料成本，可以选择 1,000 (标准) 和 750 (可选) MIN-1 齿轮箱。总而言之，液压传动能够显著简化机器并提供多种解决方案以改善工作。

技术规格			技术规格		
	GA 8731	GA 9531		GA 13131	GA 15131
工作宽度 (米)	7.70-8.60	8.40-9.30	工作宽度 (米)	8.40 - 12.50	9.50-14.70
平均草条宽度 (米)	1.40-2.30		草条宽度 (米)	1.40 - 2.40	1.40-2.50
连接装置类型	两点式/第2类		运输宽度 (米)	3.00 (3.10 , 710/40-22.5 轮胎)	
转盘直径 (米)	3.65	4.00	运输长度 (米)	9.95	10.90
每个转盘上的耙臂数	13	15	运输高度 (米)	3.95	4.00
每个转盘上的搂齿数	4		转盘直径	3.20	3.65
转盘驱动	双级减速系统MASTER DRIVE		转盘数量	4	
转盘悬挂方式	3D		每个转盘上的耙臂数	前轮盘: 11 后轮盘: 12	前轮盘: 13 后轮盘: 15
每个转盘上的行走轮数	4 个/ 16 x 6.5-8	6轮 (包括串列轮 轴) /16x6.5-8	每个耙臂上的搂齿数	4	
转盘高度调节装置	手柄 (或液压装置选配)		齿轮箱	MASTER DRIVE GIII	
底架轮胎	15/55-17		转盘驱动	机载液压	
运输宽度 (米)	3.00		地面仿形	3D 仿形	
最低运输高度 (米)	4.00	3.82	工作高度调节	液压	
长度 (米)	6.57		每个转盘上的行走 轮数	4 (绕轴旋转)	
重量 (千克)*	2250	2400	转盘轮胎规格	16x6.5-8	18x8.50-8
拖拉机功率要求 (千瓦)	50	55	机架轮胎规格	500/60-22.5	600/50-22.5
拖拉机液压装置	1 DA + 1 SA		PTO 速度(min ⁻¹)	1,000	
拖拉机电气装置	7-针插头+1 ISO 3-针插头		挂接	2点连接-2类和3类	
照明和信号装置	◆		备用轮胎	◆	
			相继转盘升降	◆	
			VT 50 控制盒功能 功能	工作宽度、草条宽度、独立转盘升降、前转 盘速度	
			拖拉机电气要求	1个7脚插头, 1线束用于VT50控制盒	
			拖拉机液化要求	1单作用间+自由回路	
			照明和信号装置	◆	
			最小PTO 输出功率 要求 (马力)	95	115
			重量 (千克)	5,150	6,100

* 无选配装置的机器本体 ◆ 标配 ◇ 选配 - 不适用



www.kuhn.cn



扫一扫，关注库恩官方微信

天津库恩农业机械有限公司北京分公司
地址：北京朝阳区北辰东路8号汇宾大厦B2015室
邮编：100101
电话：010-84992910
传真：010-84987025
网址：www.kuhn.cn
电子邮件：info.china@kuhn.com