

Gyrorakes



[www.kuhn.cn](http://www.kuhn.cn)

## GA 单指盘搂草机



实力之选，当属库恩！



GA

300 M

3201 G

3201 GM

3801 GM

4121 GM

4321 GM

4521 GM

4521 GTH

# GYRORAKE 搂草机： 品质卓越、来自全球领先的制造商

## 轻柔、高质量的搂草作业

库恩作为旋转式搂草机领域的先驱，凭借众多特色设计（如双曲超切向齿柄），可确保实现令用户满意的搂草效果。

## 如何在降低维护成本的同时提高运行性能？

库恩独有的 MASTERDRIVE 变速箱坚固耐用，使用寿命长，并凭借荣获专利的结构设计可轻松应对各种作物和作业条件。

## 降低经营成本

节省时间意味着降低生产成本。如何做到这一点？库恩搂草机既可保持高速作业，不会对搂草质量或在田边和斜坡上的行驶稳定性造成任何影响。

## 库恩悬架式单指盘搂草机简介：

	工作宽度 (米)	动力需求 (千瓦/马力)	草条位置
GA 300 GM	3.20	15/20	左侧
GA 3201 G	3.20	15/20	左侧
GA 3201 GM	3.20	15/20	左侧
GA 3801 GM	3.80	19/25	左侧
GA 4121 GM	4.10	22/30	右侧
GA 4321 GM	4.20	22/30	右侧
GA 4521 GM	4.50	26/35	右侧
GA 4521 GTH	4.50	26/35	右侧





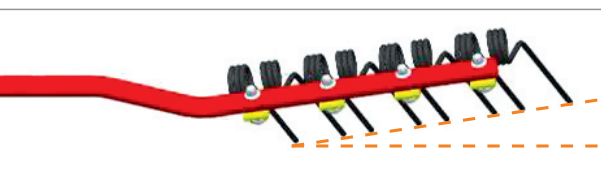
# 无需在干净的搂草作业和干净的饲草之间艰难选择

均匀蓬松的草条是快速晾干和轻松捡拾的先决条件。

为实现该目标，库恩严格遵守以下基本要求，以达到理想的铺条效果：

- 齿柄含正向前倾角，一直到铺列草条处
- 搂齿在越过草条时将快速升高。

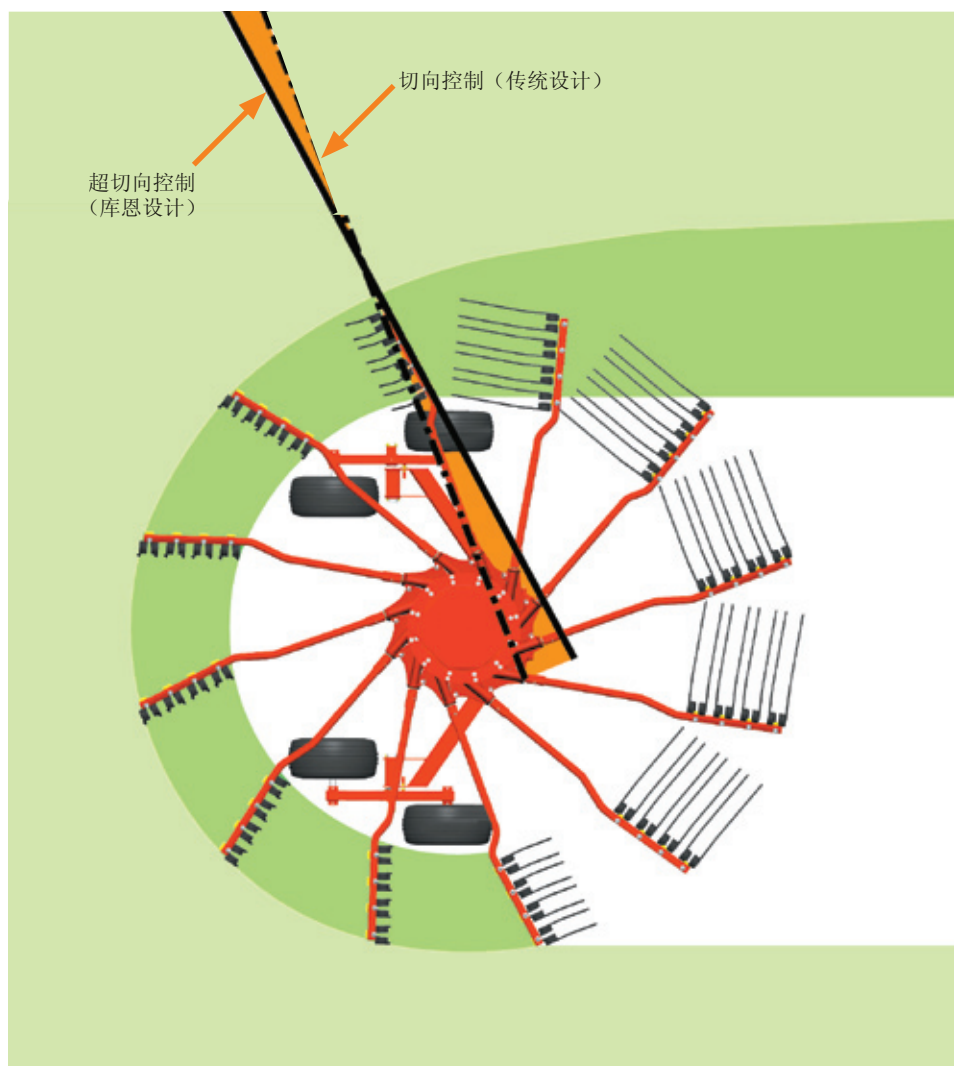
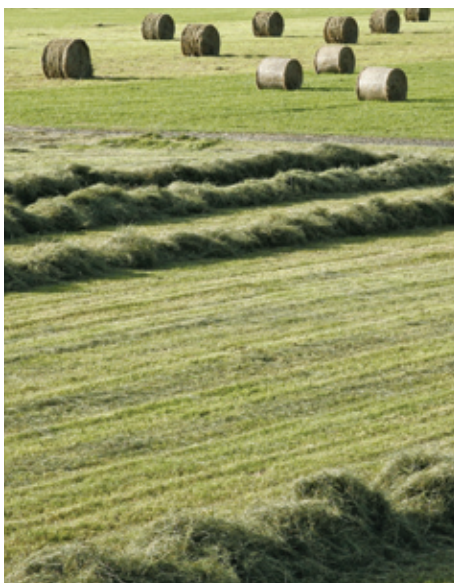
库恩产品的这项设计既可以使草条规整、不凌乱，又可使草条保持均匀蓬松状态，从而在空气和阳光的作用下快速晾干。



## 显著改善草条形状

GA 旋转式搂草机的齿柄不仅采用切向设计，还包含超切向设计（GA 300 GM 和 GA 3201除外），这意味着它们与草条形成90度的时间更长。

结合搂齿的凸轮结构，这意味着搂齿的上升距离更短，从而可更快地升高搂齿。这种延迟的上升是形成更加规整、蓬松和笔直的草条以及在高速行驶状况下实现高质量搂草作业的理想条件（不会将饲草带出草条）。



## 双曲齿柄的更多优势

1) 该齿柄还可显著缩短齿道之间的距离，因此可降低草料被漏掉的可能性，从而确保即使在高速作业条件下，也可将草料损失降至最低。

2) 齿柄的重心恰好位于齿柄的中央。这种设计可确保齿柄在旋转过程中不会产生杠杆效应，因此对于延长其使用寿命极为有用。凸轮从动件也因此会承受更小的压力。



## 搂齿的设计优点

库恩搂齿可轻柔地搂集饲草，但该设计并不影响其处理厚重密实的作物的能力。

搂齿由经过热处理的钢材制成，该材质可最大限度延长其使用寿命并显著增强其抗疲劳能力。且搂齿采用“浮动”连接方式，并包含三个大直径钢圈，从而可显著减少磨损。

同时也可精确控制搂齿高度，从而确保不对饲草或草茬造成损害。



## 最优的车轮位置

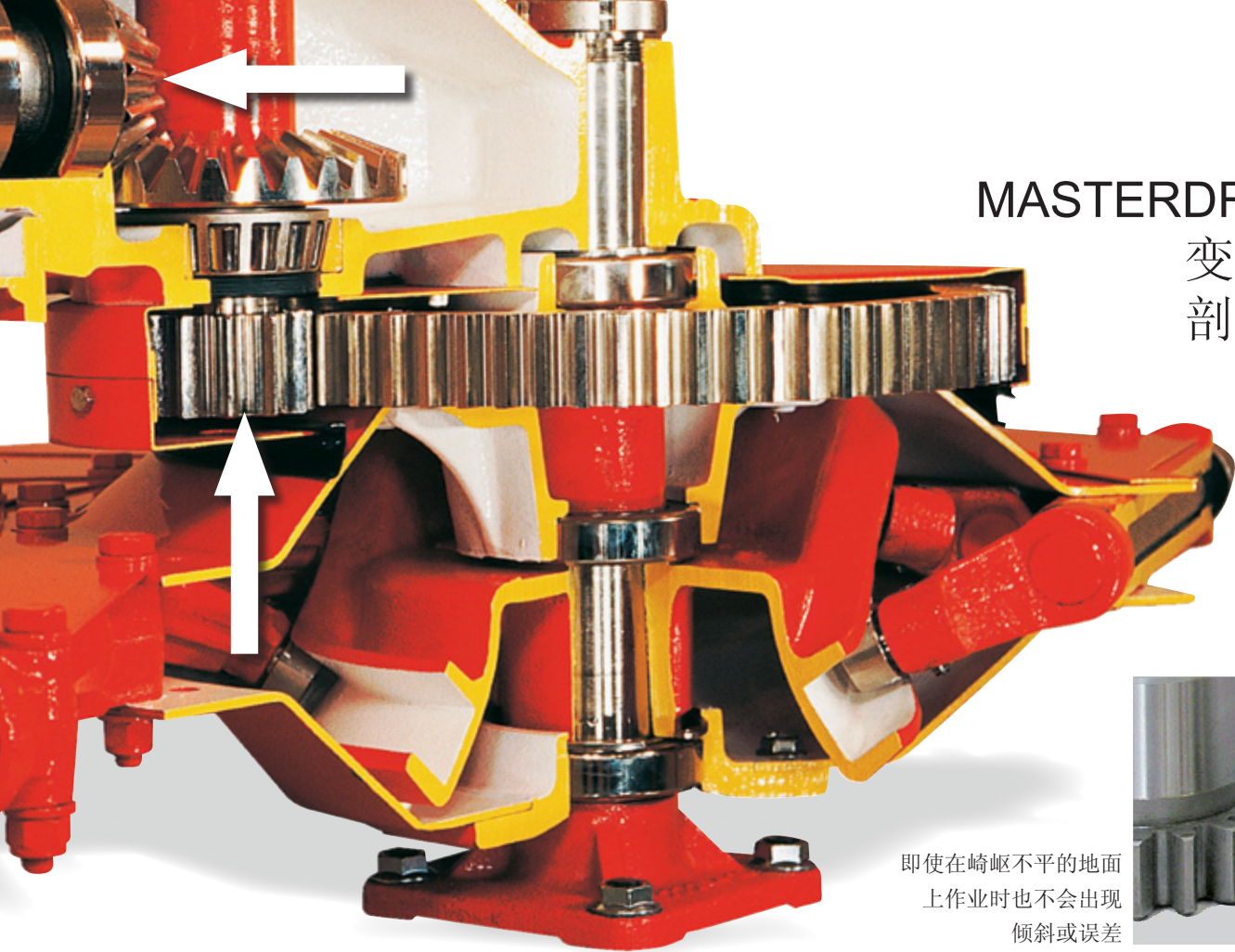
车轮的位置非常靠近**指盘**，可使搂齿具有更优异的地面仿形能力，从而可避免在饲草中夹杂杂质。

库恩专利

## 可轻松调节的智能化铺条系统

GA 3201 等搂草机上的四边形机架上安装有草条调节板。用户可通过转动把手或从拖拉机驾驶室里通过液压缸轻松对其进行调节。当外扩时，调节板将自动向后移动；当内缩时，调节板将向前移动。该设计非常实用，因此通过这种方式，可始终根据饲草的轨迹将该调节板置于适当的位置。





# MASTERDRIVE 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



## 变速箱 轻松应对高强度作业场合

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大的压力。

对搂草机而言，其核心部件——指盘传动装置更是如此。库恩现已开发出全封闭式变速箱，为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，MASTERDRIVE 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。

### 库恩专利

MASTERDRIVE 变速箱采用独特的锥形齿轮和大齿轮两级减速传动设计，从而可严格控制锥形减速齿轮之间的配合公差，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。

	全封闭式单级变速箱	双级 MASTERDRIVE 变速箱
GA 300 GM	◆	-
GA 3201 G	◆	-
GA 3201 GM	◆	-
GA 3801 GM	◆	-
GA 4121 GM	-	◆
GA 4321 GM	-	◆
GA 4521 GM	-	◆
GA 4521 GTH	-	◆



# 在各种条件下均可平稳作业 快速高效、品质一流

富含营养价值的饲草对于高效饲养家畜至关重要，但在保持饲草营养的同时也不要忘了降低经营成本。就作业质量而言，高效、快速、顺畅地完成作业是进一步降低生产成本的关键。

库恩 GA Gyrorakes 系列搂草机凭借众多优良设计，可帮助您完美实现各项目标。



## 悬挂式机型的操作灵活性与牵引式机型的运行性能完美融合

大多数库恩悬挂式搂草机均配有旋转车头 (GM)，且在进行搂草作业时，其运行方式与牵引式机型相同。该车头具有当前市场上最大的旋转角度——50°。凭借该结构设计，转向过程既不会降低搂草质量，也不会影响草条形状。此外，与打捆机在狭窄的角落一同转向也会变得更加容易。



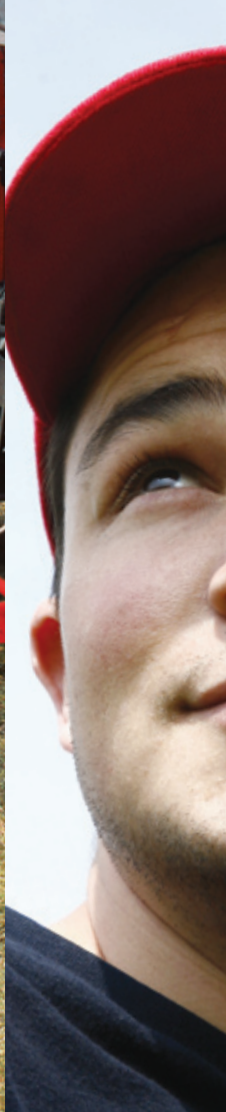
## 快速高效

您是否希望在前进速度和搂草质量之间获得平衡，并确保机器不会对草茬造成破坏，且使机器在崎岖地形上免遭磨损，那么库恩产品上的一个重要部件可帮助您实现上述目标。带四个前后交错的车轮的转向轴可使搂草机具有极佳的地面仿形能力，并可在作业过程中使搂草机始终保持平稳状态，从而可显著提高作业产出。



## 车头悬架系统: 安全缓冲垫

车头悬架是GA 4321 GM 和 4521 机型的标配部件，是GA 3801 GM 和 GA 4121 GM 机型的选配部件。该装置在机器行驶其间可起到安全缓冲的作用，可显著提高机器在斜坡上作业时的稳定性。当升高搂草机时，该减震装置可自动平稳地在拖拉机后收回。GA 4321 GM 和 GA 4521 GM 机型上也可再装配额外的减震器，以便在非常崎岖不平的地面上作业。



GA 300 GM

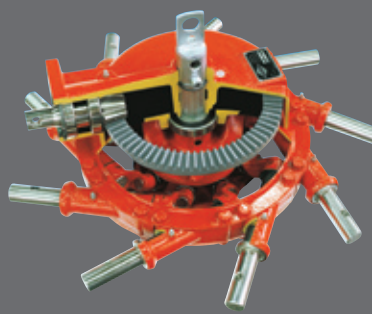
## 久经考验的可靠性数十年品质保证

由于库恩是旋转式搂草机的发明者，因此 GA 搂草机常常被认为是“Gyrorakes”。在今天看来可称得上是库恩Gyrorake 搂草机先锋的三点悬挂式 GA 300 GM 机型也不例外。有了这款简单的搂草机，收获叶片保留完整、营养物质丰富的饲草将不再是难题。



### 无需维护

齿柄驱动部件被封装在全封闭式齿轮箱内，因此无需特别进行保养。齿柄架分别固定在齿轮箱盖的上部和下部，因而具有极强的坚固性。



GA 3201/3801机型变速箱剖面图：全封闭式单极锥形减速齿轮

### 搂草质量永不妥协

GA 300 GM机型上的九根齿柄呈凸轮状，可与草条保持高间隙。旋转车头可增强机器的机动性和地面仿形能力。所有这些均可确保形成一系列均匀、蓬松、无夹杂石块的草条（即使是在角落拐弯处）。





GA 3201 G 3201 GM 3801 GM

## 配备齐全、适用于中低功率拖拉机

GA 3201 和 GA 3801 GM 机型是面积较小的牧场以及中低功率拖拉机的理想选择。分别配备九根和十根齿柄，工作宽度分别为3.20 m (10' 6" ) 和 3.80 m (12' 6" ) 。

### 产品优势

- 齿柄和每根齿柄上的搂齿数量多，可带来更好的搂集效果
- GA 3801 GM 机型上齿柄采用超切向设计：比拥有更多齿柄或齿柄上拥有更多搂齿的机型更具竞争力
- 采用全封闭式变速箱
- 草条挡板安装在平行四边形结构上：可自动移动至最佳位置，无需额外工具便可调节草条宽度
- 齿柄易于拆卸，可减小运输宽度
- 采用弹簧结构的机罩和挡帘可轻松折叠起来，从而便于运输和存放



### GA 3201 G: 斜坡作业的理想选择

这款与拖拉机固定连接的搂草机在斜坡作业时 will 紧跟拖拉机。该机型配有旋转轮。可通过位于该轮上的操作杆调节搂草机高度。

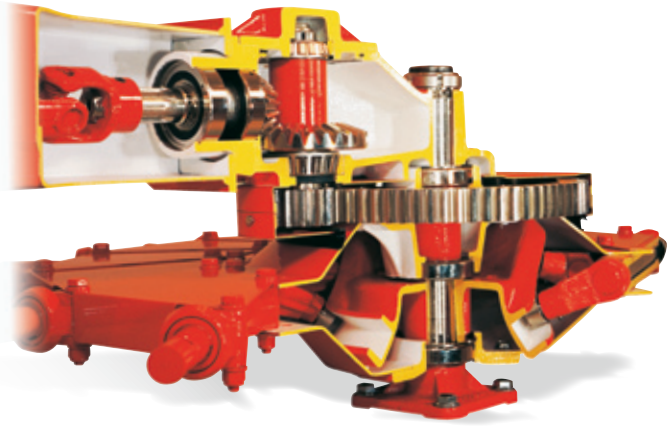
## 当搂草作业条件变得更加苛刻时

当作业条件变得更加苛刻，工作宽度需不断增加时，您作为农场主便需要更加坚固的搂草机。库恩凭借独有的 MASTERDRIVE 变速箱为这项需求递交了一份令用户满意的答案。该变速箱适用于大型搂草机，如工作宽度分别为 4.10 m (13' 5" ) 和 4.20 m (13' 9" ) 的 GA 4121 GM 和 GA 4321 GM 机型。

### 性能增强

这两款机型在改进作业性能、提高经济效率和加快作业速度方面拥有三大重要优势：大的工作宽度——快速的作业速度——旋转车头带来的极强的机动性





## MASTERDRIVE变速箱

全封闭式变速箱——双级减速传动——稳定性和可靠性更强、使用寿命更长——从而带来更优异的动力传输性能。



## 便于折叠

在弹簧结构的作用下，用户便可轻松升高和降低左侧机罩和草条挡板。



## 如何实现无可挑剔的搂集效果

为数更多的齿柄可使**指盘**在保持低速旋转的同时，仍允许机器高速行驶。这可确保搂草机干净并轻柔地搂集饲草。齿柄的双曲设计可提高产能，并实现最佳的搂集效果。从而可形成形状整齐、蓬松的草条，既可减少干燥时间，又能提高后期打捆机的捡拾效率。



右侧

## 铺列草条

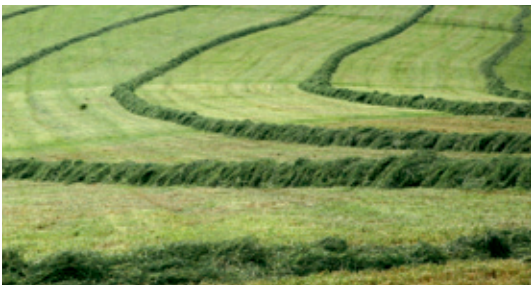


从实践角度来看，在右侧铺列草条是一个必做的选择。

如果草条和操作面板均位于您的右侧，那么一定不要低估能够监督搂草质量且同时完成所有必要调节所额外带来的舒适性。



GA 4521 GM 4521 GTH



# 最佳产出

如果您正在搜寻单指盘搂草机，而且只能接受最高标准的结构设计和性能品质，那么我们的 GA 4521 机型您一定不能错过。

## 一流作业质量和卓越运行性能兼备

GA 4521 GM（三点悬挂式）机型和 GA 4521 GTH（牵引式）机型的作业宽度为 4.50 米 (14' 9" )，并采用标配的 13 根齿臂和转向轴，是市场上性能最为优异的单指盘搂草机。

### 产品优点:

- 车头采用最新强化结构，可向左右两侧旋转 25°
- 形成的草条中不会夹杂土块等异物
- MASTERDRIVE 变速箱可最大限度地延长传动部件的使用寿命
- 切向齿臂可带来极佳的搂草质量
- 在机器右侧形成草条，从而可带来更大的使用舒适性



GA 4521 GTH



### 非凡的提升高度

牵引式 GA 4521 机型是一款适用于低功率拖拉机的单指盘搂草机。平行四边形结构的牵引杆和底盘装置的设计结构可水平提升搂草机，以便于运输或越过草条。作业时 60 厘米的高离地间隙以及在道路上行驶时良好的稳定性一定令您赞叹不已！



### 运输宽度仅为 2.20 M!

将齿柄储存在搂草机前面的机架上，垂直折叠起机罩，这些设计可确保您一路安全到家（照明和信号装置为标配）。



### 乐享更大的操作舒适性

作为选配方案，您可以利用液压装置控制防护罩的折叠（1），并从拖拉机座位处调节草条宽度（2）。该方案也适用于 GA 4121 和 432 机型。



### 优异的地面仿形能力的秘密

配有转向轴的 GA 4521 GM/GTH 机型具有“越野”性能：能够平稳越过凹凸不平的路面，从而使搂齿与地面始终保持不变距离。车轮靠近搂齿的设计可使机型具有无懈可击的搂草性能。用户既能在不影响机器平稳性的前提下增速行驶，又可获得高品质的饲草，且无作物损耗。



## 库恩GYRORAKE悬挂式搂草机的更多装配选择与特性



### 运输宽度减小

库恩Gyrorake搂草机的大多数机型均配备可拆卸齿柄，可存放在搂草机前面的机架上。优点：最大限度减小运输宽度，降低拖拉机上的重量转移，从而在运输过程中更稳定，需要更少的存储空间。



### 提高地面仿形能力的附加支撑

所有Gyrorake搂草机均可在指盘前配备额外的支撑轮。优点：提高搂草性能及地面仿形能力。



### 更稳定

GA 4321 和 GA 4521 GM 机型可额外选配一个减震器。在该部件的作用下，Gyrorake搂草机在崎岖不平的地面和山地上的运行将更加平稳。



## 技术参数

Gyrorakes

	GA 300 GM	GA 3201 G	GA 3201 GM	GA 3801 GM	GA 4121 GM	GA 4321 GM	GA 4521 GM	GA 4521 GTH
工作宽度(包括单列草条)(米/英尺)	3.20/10'5"			3.80/12'6"	4.10/13'5"	4.20/13'9"	4.50/14'9"	
平均草条宽度(取决于作物密度)(米/英尺)	约 0.80/2'8"	0.80/27" 至 1.00/3'3"		1.00/ 3'3" 至 1.30/4'3"	1.30/4'3" (右侧)	约 1.40/4'7" (右侧)		
挂接类型	3点式/1 和 2 类				3 点式/2类			牵引式
固定车头和旋转轮(可通过固定螺钉调节高度)	-	◆	-					
旋转车头和旋转轮(可通过换位杆调节高度)	◆	-	◆					-
轮胎	Balloon 15 x 6.00-6			Superballoon 16 x 6.50-8				Hyperballoon 18x8.50-8
底盘高度调节方式	-							
完全封闭式变速箱								
指盘直径(米/英尺)	2.64/8'8"			2.98/9'9"	3.20/10'5"	3.40/11'2"	3.65/12'	
MASTERDRIVE 双级限速变速箱	-				◆			
切向齿臂数	9			10		12	13	
每个齿臂上的叉齿数	3			4				
可拆卸齿臂	-	◆						
运输宽度(米/英尺)	2.75/9'1"	1.75/5'9"			1.95/6'4"	2.20/7'2"		
重量(含 PTO)(千克/磅)	286/630	347/765	372/820	474/1,045	540/1,188	702/1,547	815/1,793	925/2,039
主要动力输出轴	带扭矩限制器							
PTO 最小功率要求(kW/hp)	15/20			19/25	22/30		26/35	

## 选配备件

	GA 300 GM	GA 3201 G	GA 3201 GM	GA 3801 GM	GA 4121 GM	GA 4321 GM	GA 4521 GM	GA 4521 GTH
附加支撑轮	◇							
转向轴	◇	-	◇		◆			
照明和信号系统	◇			◆				
旋转车头减震器	-			◇	◆		-	
附加车头减震器	-			◇		-		
折叠机罩及调节草条挡帘的液压控制系统	-			◇				
广角传动轴(建议用于动力输出轴位置较低的拖拉机)	-			◇		-		

◆ 标配 ◇ 选配 - 不适用

## 库恩的专业服务\*

### 最大限度提高机器利用率, 为您带来最大收益

\*某些服务和设备适用于所有国家

#### KUHN sos order

##### 备件快递服务24/7

您急需备件吗? 库恩紧急订购可提供全年365天, 每周7天的快递发货服务。因此, 您可以极大地降低机器停机并提高生产率。

#### KUHN protect +

##### 专业人士的选择!

库恩PROTECT + 保修期服务可使您完全从容地受益36个月。您可以专注于您的作业以及机器的性能。因为这是您所期待的, 所以我们对高科技的机器进行了投入。

#### KUHN i tech

##### 永远快捷的维修!

无法预料的技术故障总是发生在错误的的时间里。由于库恩I- TECH, 您可以获得经销商提供的快速、有效的支持。通过该24/7的在线服务, 可以实现快速、准确的诊断。

#### KUHN finance

##### 永远快捷的维修! 理性投资!

需要新机器, 融资没落实吗? 按照完全安全的方式, 根据您的需求, 借助库恩金融服务, 使您的设备实现现代化并且开发您的农场。

我们会根据您的要求来提供定制的金融解决方案。



# 增强的灭茬耕耘

## 单指盘搂草机

	GA 300 GM	GA 3201G	GA 3201GM	GA 3801GM	GA 4121GM	GA 4321GM	GA 4521GM	GA 4521GTH
适用于陡坡	+	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++
处理湿重饲草	+	++	++	++	+++	+++	+++	+++
易于监测作业过程	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++
易于调节草条宽度	+	++	++	++	+++	+++	+++	+++

+++ 最佳 ++ 非常适用 + 适用

## 了解库恩推出的其他类型的搂草机



1. 半悬挂式**双指盘**搂草机（侧向草条）
2. 半悬挂式**双指盘**搂草机（中央草条）
3. 牵引式**双指盘**搂草机
4. **四指盘**搂草机
5. 带式拢草机
6. 摊晒-搂草一体机

了解库恩公司信息和产品介绍，请浏览：[www.kuhn.cn](http://www.kuhn.cn)

就拖拉机总重量、提升能力和每根轴上的最大负载而言，某些机型重量较大。拖拉机前轴的负载能力须至少达到拖拉机净重量的20%。本机器材料符合欧盟国家内关于机械方面的指令。在其他国家符合有关国家现行安全法规。在一些说明书中，为了更有针对性地说明机器与设备的某些细节，我们可能会略去关于一些安全装置的介绍。操作人员须始终遵守操作与维护手册中的相关内容。在任何情况下均不得操作没有这些安全装置的机器。我们保留随时对资料中列出的规格参数、设计或材料进行修改的权利，并且恕不另行通知。型号及商标专利在多个国家有效。本册中的机器和设备至少受一个专利和/或注册设计、注册商标保护。

库恩代理商

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B1915室  
邮编：100101  
电话：010-84992910  
传真：010-84987025  
网址：[www.kuhn.cn](http://www.kuhn.cn)  
电子邮件：[info.china@kuhn.com](mailto:info.china@kuhn.com)

库恩公司总部  
BP 50060  
F-67706 Saverne Cedex France  
Tel: 0033 3 8801 8100  
Fax: 0033 3 8801 8101  
[www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)  
Email: [info@kuhnsa.com](mailto:info@kuhnsa.com)

