





智能型机器迎接全球性的挑战。

WINTERSTEIGER一直站在市场的最前列并将在未来继续保持优势地位。目前在农业经济发展领域中存在的一大挑战，是通过新的研发来为全球实现粮食和能源供应的可持续发展。

WINTERSTEIGER 能够提供迎接这一挑战所需的技术。本单粒播种机是专为在试验小区进行精确的单粒播种而开发设计。

本设备可为农作物（包括特种作物）的研究、育种、试验和生产创造最佳的条件。

在接下来的内容里，您会看到世界龙头企业能够为您提供哪些产品和服务。



内容:

Dynamic Disc 高性能且可安装在拖拉机上的单粒播种机	4
Monoseed B/GP/DT 拖拉机架设的单粒播种机，适用于播种所有种子	12
Monoseed TC 自走式单粒播种机，适用于播种所有种子	20
小区播种机卫星导航器 (GPS 技术)	26
Kubota 用于小区播种机的小型拖拉机	27
售后服务	28
WINTERSTEIGER 育种技术部	29
WINTERSTEIGER 全球分布	31



Dynamic Disc

高性能且可安装在拖拉机上的单粒播种机。

精确的单粒播种，满足高性能要求。

Dynamic Disc 是专为在试验小区进行精确的、且效率要求极高的单粒播种开发设计的。它尤其适用于种子的研究开发，其获得专利的播种计量装置确保准确播种，可实现极高的播种效率。



优势总结：

- 高度的播种精确性
 - 无混种播种
 - 精确的株距
 - 在预设空位和双粒播种时可以确保播种数量准确无误
 - 与种子大小和重量无关
- 极高的播种速度
 - 通过其荣获专利认证的带有槽排种盘的播种计量装置，播种速度可以达到4km/h
 - 闸门可以确保小区间的种子分配精确
- 所执行的播种过程具有可追溯性
 - 存储机器参数
 - 在行驶过程中会显示当下结果，包括错误
 - 将所有数据记录在一张存储卡上
- 播种计量装置的无磨损电动驱动是以先进的驱动技术为基础的
- 模块系统支持多种应用
- 用于提高灵活性的调整框架



各种不同的基本框架。

有2-8行的不同基本框架供Dynamic Disc使用 (其他可能的行数选择可根据客户的要求):



2行基本框架配备的Dynamic Disc，可以对行间距进行液压设置，操作简单



拉动式4行基本框架配备的Dynamic Disc



3点式4行基本框架配备的Dynamic Disc



拉动式8行基本框架配备的Dynamic Disc

值得信赖的传动技术。

机器的基础配置里包括一个结实耐用的电子播种机传动装置，该传动装置是专门为了在保持高精度的同时实现极高的播种效率而开发的。如有需要，也可以提供机械式播种机传动装置。

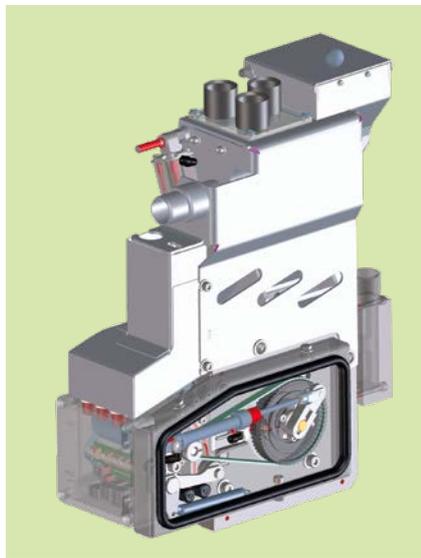
这款电子传动装置的优点在于通过一台无电刷的伺服电动机实现了完全免维修。通过带有钢制齿轮的行星齿轮传动装置可以达到极高的效率。基于多年来在使用DC、EC传动装置、变速器和制动器方面的制造经验，这个带有伺服电动机的传动方案深受信赖。

以下是电子播种传动装置的特征：

- 使用寿命长
- 没有任何误差
- 高等级的隔离材料
- 可调节性好
- 保护性能高
- 集成式电子技术和CAN总线接口

这套传动技术已经在汽车、飞机和轮船制造等工业领域的很多装置上使用，它的优良品质和可靠性已历经证实。

这一整套带有调节装置和电动机的驱动单元被紧凑地安装在一个防尘、防污染且防潮的壳体中。与WINTERSTEIGER Easy Plant播种软件之间的通讯是通过CAN总线来完成的。



Dynamic Disc 播种传动装置

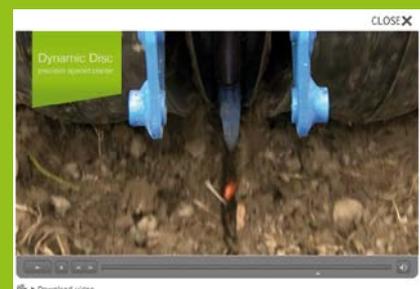
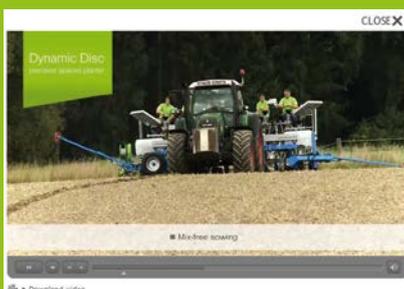


播种元件上结构紧凑的电子传动装置

关于Dynamic Disc的视频和更多信息可在以下链接获得：

www.wintersteiger.com/Seedmech

(产品/小区单粒播种机/Dynamic Disc)



Easy Plant 播种软件。

Easy Plant被用在Dynamic Disc精密单粒播种机上，能够轻松计划并实施播种。Easy Plant一个特殊的优点是：整个田间计划可以在播种开始前的几个月里完成。这包括简单的实验安排，以及每个小区播种的种子数量。

优势总结：

简单 & 舒适的操作：

- 清晰的菜单导航及简单、直观的多语言操作界面
- 播种前即可轻松制定田间计划和实验安排
- 在一块实验田里只需要一次操作就可以进行多个不同的播种实验
- 无需手动调节也可以实现每个小区播种的种子数量不同
- 可以为小区以备注的形式添加其他信息
- 数据易于导入和导出

高精度、可靠及可追溯：

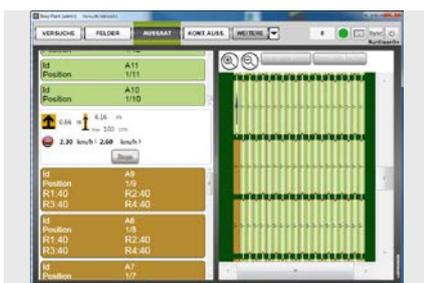
- 记录每一行实际播种的种子数量
- 集成条码扫描仪（可选）
- 可手动控制流程（“种子回收”）
- 通过附加的备份文件保证数据安全，例如：U 盘
- 故障诊断系统和远程诊断故障
- 可以给多个人设置不同的使用权限



创建试验

播种准备。

可在软件里生成或导入一个田间计划。还可实现数据与 Office 文件同步。田地可以被任意的编排和定位。可以为每个小区设置播种不同数量的种子，无须在田间再进行手动调整。



简便的田间导航

播种。

在播种模式下，随时可方便的查看自己所处的位置，哪个区间已经播种完毕及相应的结果，例如：每一行实际播种的种子数量。此外，也可以连接一个条形码扫描仪对种子袋进行识别。

启动播种循环。

播种循环通过测程轮启动，而信号则通过钢索控制系统或GPS信号来进行校正。

通过测程轮的行程测量系统（可选）。

因为省略了划印器，使用测程轮简化了播种操作过程，同时也提高了工作效率和精确度。

Easy Plant播种软件结合测程轮可控制下列功能：

- 小区和区间的开始和结束
- 如果超过了最高限速，会发出警告信号

钢索控制系统 (可选)。

为了提高测程轮的准确性 (特别是在小区较长的情况下), 通过使用钢索上的球节对测程轮进行不断校正。钢索既可以手动也可以通过钢索复卷机展开。钢索复卷机的优势在于, 钢索始终可以保持同样的压力, 只需在地块终点进行固定。



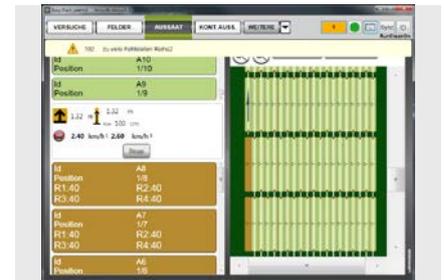
带有钢索卷复机的钢索控制系统

GPS信号 (可选)。

另外, 测程轮校正除了可以通过钢索控制系统进行之外, 也可以通过GPS信号进行 (参见第26页)。

种子流量监控器。

电子种子流量监控器对每个从播种元件落入到开沟器中的种子进行登记。每落下一粒种子, 控制单元下方的LED灯会闪烁一下。在每个小区终点处, 控制器会在显示器上显示每行播种的种子数量, 如果超过了预设的空位数量, 控制器将发出警告信号



种子流量监控器

小区文档。

特别推荐在使用种子流量监控器时也使用小区数据记录功能, 因为由此可以记录每个小区的实际播种数量。此外还将保存下列参数: 日期、时间、地块名称、行驶模式、每次行程播种的小区数、槽数量、株距、设置的速度、路径长度和旋封长度。数据可以在Excel软件中导出并处理。



小区文档

进料装置。

下列装置可用于播种元件进料:

- 单漏斗 (每行一个进料漏斗)
- 种子中央分种器 (种子分配到多行内)
- 预分配种盒 (种子分布到4行或6行的料箱弹夹式种盒中, 播种过程为全自动)
- 连续播种设备 (用于连续播种, 每行播种量为6升。由此可以实现在小区边缘或大面积范围内进行播种)



预分配器和单漏斗

使用槽排种盘的播种计量装置。

值得信赖的高速播种计量装置，带有特别开发的径向槽排种盘和螺旋槽排种盘，可以在保持高速行驶的同时确保极高的播种精度。此播种计量装置保证了播种的高精确度不受播种速度与种子的大小和重量的影响。

工作原理：

- 使用真空将种子吸到槽内，并保存在专门为提高播种速度开发的径向槽排种盘的中央
- 随着径向槽排种盘的旋转，种子沿着槽转到外部，真空力量对种子起到固定作用，并在最佳位置上让种子落下
- 种子由此通过开沟器落到地面
- 在小区的终点处，剩余的种子被吸入到余种收集器中
- 闸门可以对前后两个小区的种子进行隔离，因此即使在播种速度很高时，也可以避免种子混合的现象发生



带有径向槽排种盘和位于其后的螺旋槽排种盘



透明盖的播种计量装置，可以极好地观察内部情况



Dynamic Disc的播种计量装置中的闸门系统

用于播种的开沟系统。

WINTERSTEIGER 开沟系统上带有侧面镇压辊或（和）限深控制轮的平行四边形结构的双圆盘开沟器。开沟器适用于各种土壤特性。



Dynamic Disc的开沟器

撒肥机用于底层施肥（可选）。

受弹簧力作用的双圆盘开沟器将肥料放置到种子旁边或下面。

- 2 x 70 升的收集箱带有 2 或 3 个出口和一个清空阀
- 可单独设置每行的排出量
- 撒肥机的电子驱动装置是根据行驶速度来调节的
- 可根据菜单的引导对静止状态的机器进行扭转试验

微粒撒布机 (可选)。

- 使用复合材料可实现无余种播种
- 通过电子控制器实现高控制和分配量精确度
- 微粒撒布机的电子驱动装置是根据行驶速度来调节的
- 可根据菜单的引导对静止状态的机器进行扭转试验



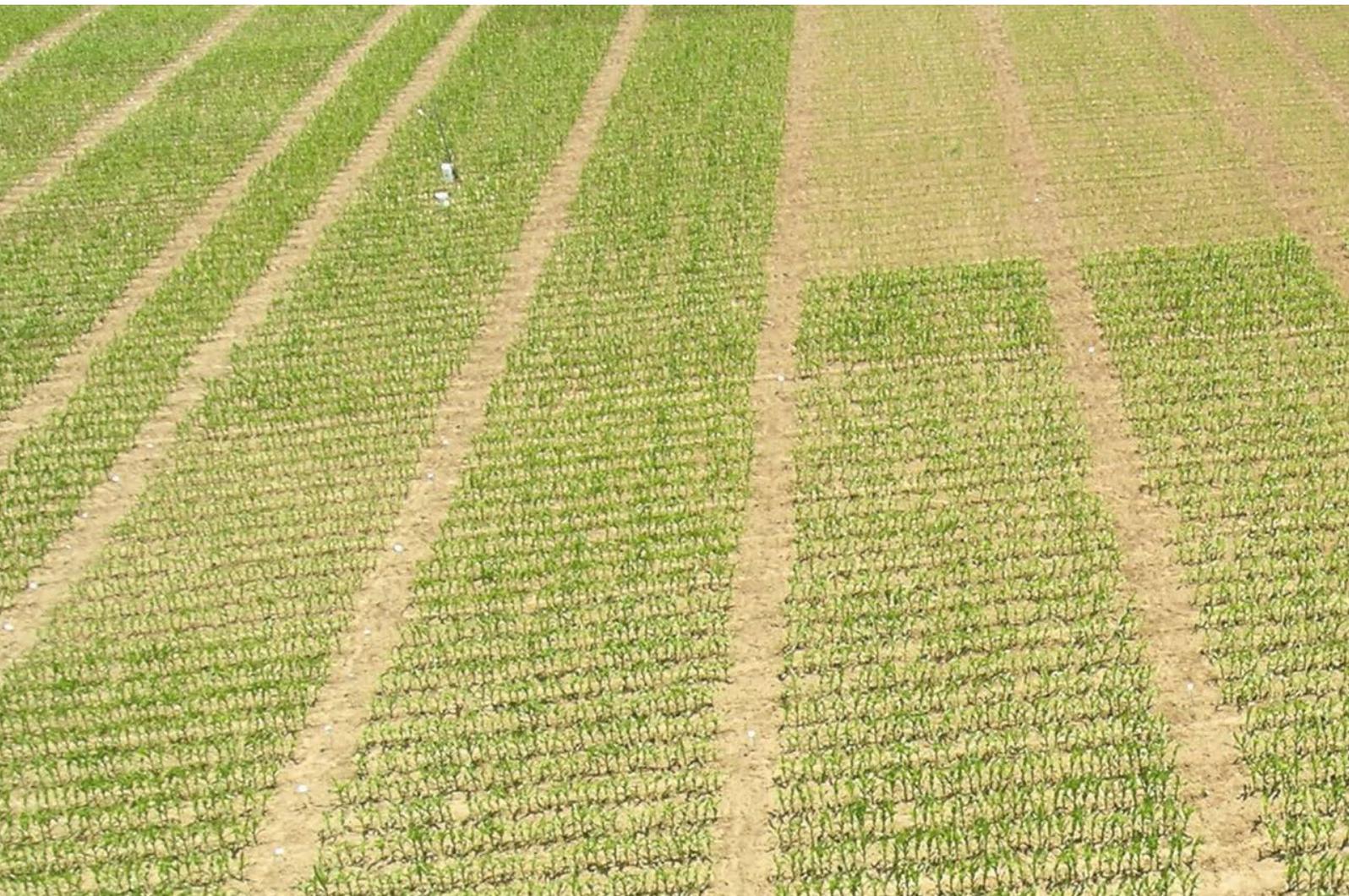
微粒撒布机

Dynamic Disc 数据, 信息。

技术数据

主机	
种子类型	玉米、大豆、向日葵、豌豆、高粱
可附加装置	用于拖拉机上的3点式液压或拉动式框架
划印宽度	取决于主机的选择
行数	2至8行（也可根据客户的要求提供其它行数的主机）
行距	取决于客户所选择的主机
株距	无极设置—通过电子驱动装置可任意选择
种子分配进料系统	
单漏斗	每行一个进料漏斗
种子中央分种器	种子分配成 2 或 4 行
预分配种盒	种子被装在4或6行弹夹式种盒中，并被自动播种出去。
双圆盘开沟器	
开沟深度	1至8.5cm，取决于开沟器类型
限深控制轮	宽度为 6 或 11 cm
镇压轮	橡胶镇压轮满足最佳育种条件
尺寸（取决于行数和基本框架的型号） 比如：在4行基本框架上的Dynamic Disc	
长度	3点式: 约 1930 mm 拉动式: 约为 3500 mm
宽度	2500 – 2980 mm
高度	约为 2200 mm
重量	1900 – 2500 kg, 视配置而定
可选设备	
	前置式切割圆盘、划印标记、微粒撒布机、撒肥机、防风雨棚

保留技术修改的权利。

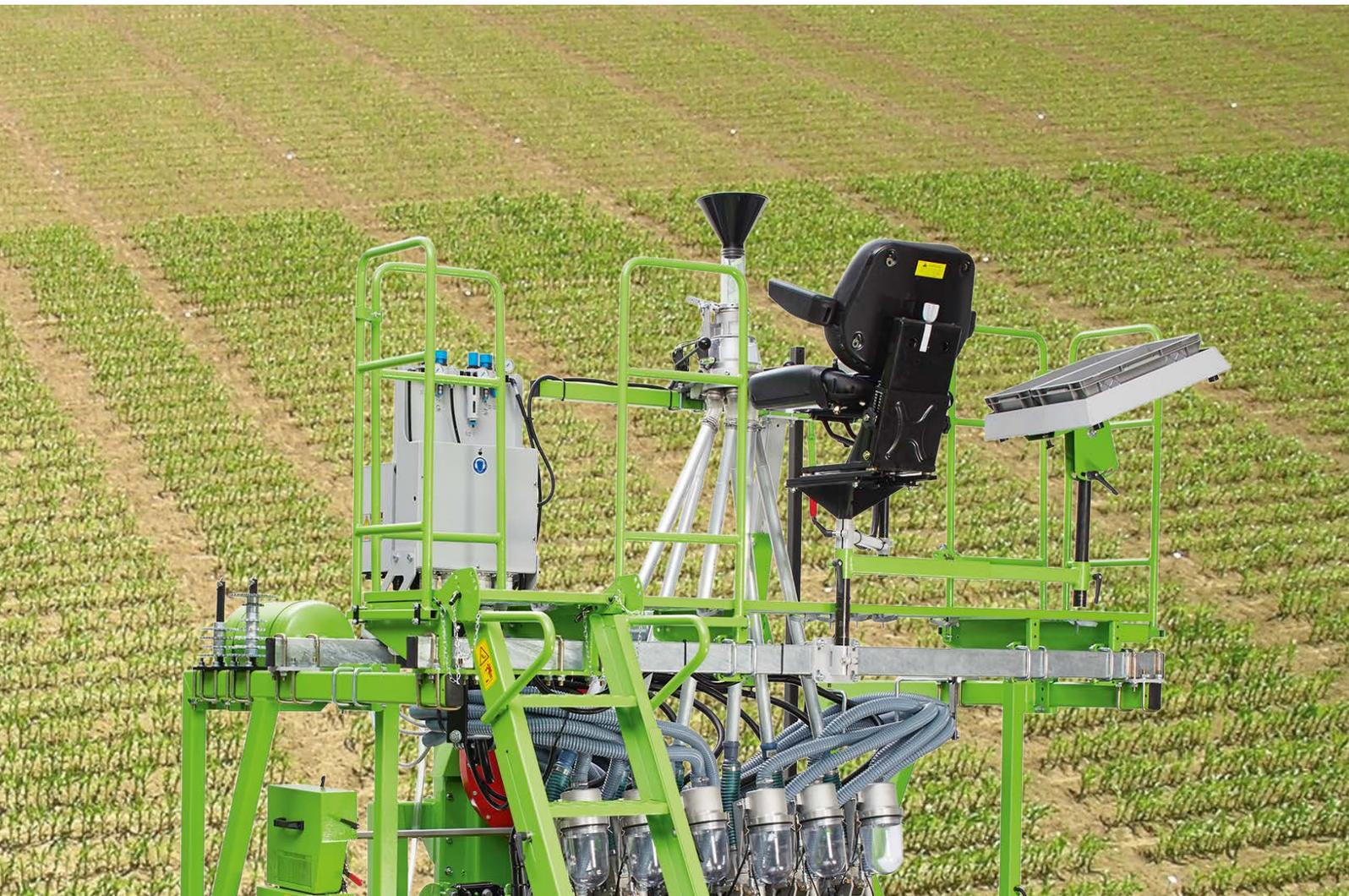


Monoseed B/GP/DT

单粒播种机安装在拖拉机上。

多样化的装置，准确的单粒播种。

Monoseed 是专为在试验小区进行精确的单粒播种而开发设计。通过组装不同的分配系统和多种模块系统，机器可以进行多种功能操作。



Monoseed GP

优势总结：

- 简单的操作及出色的可视性便于司机和操作人员使用
- 广泛的适用范围归功于选择的多样性：
Monoseed B (用于播种谷类、油菜籽、玉米、豆类, ...)
Monoseed GP (用于谷类、油菜籽、玉米、豆类, ...)

- Monoseed DT (用于玉米、大豆、向日葵, ...)
- 各种进料装置
- 精确的播种



Monoseed B

进料装置。

下列装置可用于播种元件进料：

- 单漏斗（每行一个进料漏斗）
- 种子中央分种器（种子分配到多行内）
- 预分配种盒（种子分布到4行或6行的料箱弹夹式种盒中，播种过程为全自动）
- 连续播种设备（用于连续播种，每行播种量为6升。由此可以实现在小区边缘或大面积范围内进行播种）



预分配种盒和单漏斗

操作播种定位控制器。

GSC 确保了分种的准确性和精确性。控制器具有下列特点:

终端:

- 通过功能键可以简便的进行操作
- 清晰的具有高对比度的操作显示器

可设置选项:

- 用户菜单可进行语言选择
- 简便设置小区参数, 例如: 选择播种圆盘、株距、路径长度、旋封长度、选择速度、开始长度、自走式模式和每次行程播种的小区数
- 选择分配系统和设置装种时间

显示器:

- 显示所选小区参数所需的传动装置设置
- 监控所有重要功能并显示故障源
- 种盒装种发动机的电压监控
- 弹夹式种盒为空时会发出警告



操作播种定位 (GSC) 控制器

	QUICK MONO	bulk seed
start	seed space 4.2 cm	quick set
	fill mode magazine 25	plot set
calibration	range's deep 2.3 km/h	prog.
	driving sequential	machine param
select menu	trip mode telemetr. 100 cm	
	checkhead off disabled	
	start length	
	13.04.45	22.02.08

设置小区参数

MACHINE PARAMETER	
trip mode	telemetric wheel sensor
fill mode	magazine
magazine feed	single
filename	
alarm time on error	1.0 s
alarm time on warning	0.5 s
fill time unit	0.5 s
funnel (seedsplitter) open time	0.5 s
grain monitoring alarm	5 K

启动播种循环。

下列装置可用于启动播种循环。此外, 还可以通过 GPS 信号启动播种循环 (参见第 26 页)。

测程轮。

因为省略了划印器, 使用测程轮简化了播种操作过程, 同时也提高了工作效率和精确度。

GSC 结合测程轮可操作下列功能:

- 通过测程轮的信号启动播种循环
- 超速时将出现警告信号

钢索控制系统。

通过钢索上的球节启动循环过程。钢索既可以手动也可以通过钢索复卷机展开。钢索复卷机的优势在于, 钢索始终可以保持同样的压力, 只需在地块终点进行固定。



测程轮



带有钢索复卷机的钢索控制系统

种子监控器 (可选)。

电子种子监控器对每个从播种元件落入到开沟器中的种子进行登记。每落下一粒种子，GSC 控制器上的 LED 灯会短暂闪烁一下。在每个小区终点处，控制器会在显示器上显示每行播种的种子

数量，如果超过了预设的空位数量，控制器将发出警告信号。通过选择小区数据记录功能可以将数据记录到存储卡上，以便做近一步的处理。

	speed [km/h]				
Stop next	max	current			sowing end
mag fill	1.5	1.4			
mag back	R1	R2	R3	R4	R5
	73	73	73	73	73
abspos.	range		plot		plotpos.
4.20 m	2		1		310 cm

种子监控器

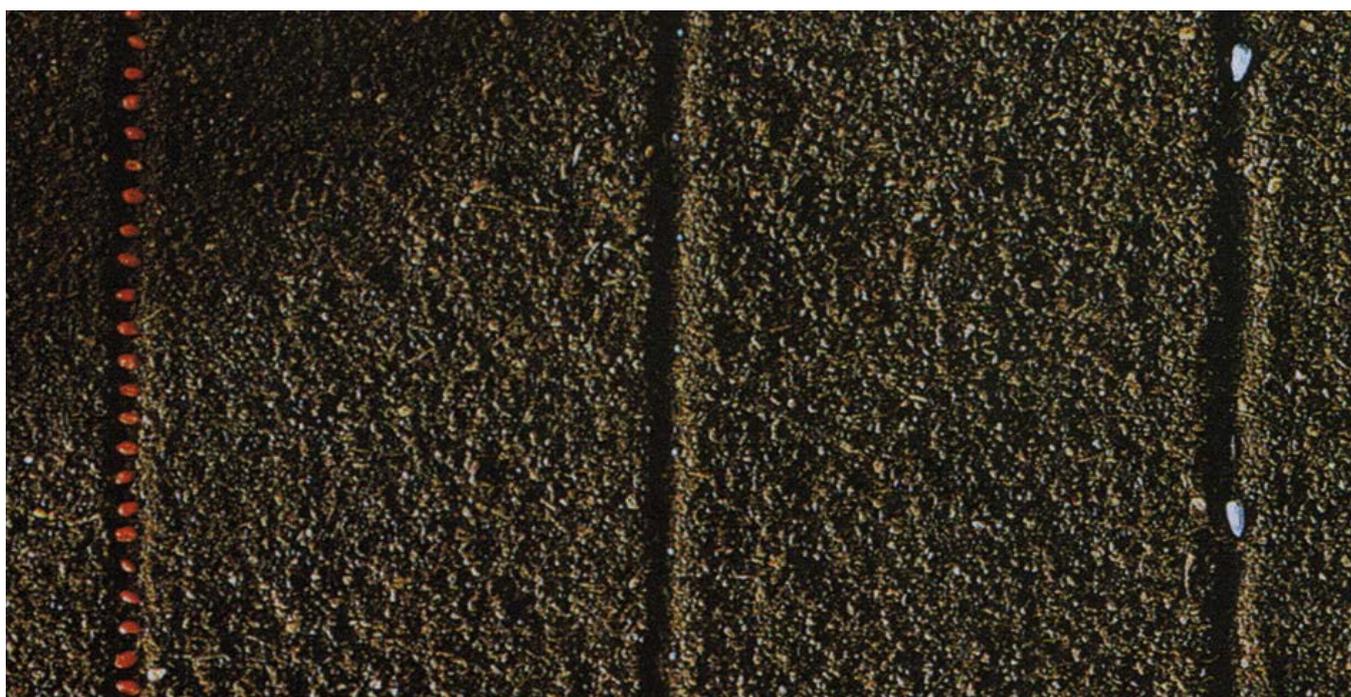
小区数据记录 (可选)。

特别推荐在使用种子监控器时也使用小区数据记录功能，因为由此可以记录每个小区的实际播种数量。此外还将保存下列参数：日期，时间，地块名称，行驶模

式，每次行程播种的小区数，孔数量，株距，设置的速度，路径长度和旋封长度。可使用笔记本电脑读取 PCMCIA 卡上的内容并通过 MS-Excel 编辑数据。



通过 PCMCIA 卡记录小区数据



播种元件。

Monoseed B/GP/DT 配备标准的带有孔排种盘的播种元件。Monoseed DT 也可以选择使用带有槽排种盘的播种元件。

使用孔排种盘的播种元件。

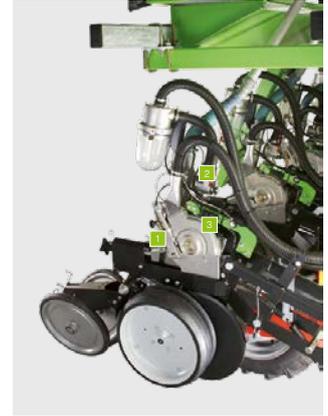
工作原理：

- 真空吸入种子并保存在播种圆盘的孔上
- 同时，圆盘继续旋转。到达投出点时，真空失效，种子将从播种圆盘上落下
- 如果种子在投出点由于强大的真空抽吸而没有落下，清理刮板会将种子刮下并通过开沟器落入地面
- 在小区终点，剩余种子会被吸入余种收集箱
- 双粒播种时，剩余的种子可以通过清理刮板进行处理并重新被真空吸入。排气喷嘴是搅拌器上的孔，通过压缩空气向播种元件排气。由此可以避免小粒种子的混杂和大粒种子的破碎

此播种元件较适用于播种颗粒和重量均匀的种子（TKG），因为操作时是根据种子大小来选择合适的播种圆盘。



Monoseed 播种元件



1 抽吸旋转圆盘
2 装种阀
3 播种元件



Monoseed B

单粒播种机用于播种谷类、油菜籽或类似种子。

通过在钝角锚式开沟器前运行的镇压轮（带有挂土器）以及后从动的限深轮和辊镇压辊将种子埋入土地里。



开沟器 Monoseed B

技术数据	
主机	
种子类型	从油菜籽到谷类到大粒的豆类
可附加装置	3 悬挂点液压式拖拉机 (类型 II), Kubota 小区拖拉机
划印宽度	根据行距
行数	2 - 6 行
行距	最小 18 cm 起可无极设置
株距	约为 20 - 400 mm
种子分配系统进料	
单漏斗	每行一个进料漏斗
种子中央分配器	种子会分配到多行内
预分配种盒	种子会分配到4行或6行的料箱弹夹式种盒中，播种过程是全自动的
开沟系统	
钝角锚式开沟器用于在平地开沟播种	用于谷类或类似种子 
钝角锚式开沟器用于深层开沟播种	用于玉米或类似种子
规模	
长度	约为 2300 mm
宽度	比播种宽度宽大约 800 mm
高度	约为 2300 mm
重量	600 - 1300 kg, 视配置和行数而定
可选设备	
	划印标记, 钢索控制器, 防风雨篷, 微粒撒布机, 底层施肥, 配备有前置式圆盘切割器

保留技术修改的权利。

Monoseed GP

单粒播种机用于播种小型谷类、油菜籽、玉米、甜菜或类似种子（大的和小的种子）。

GREAT PLAINS双圆盘开沟器适用于常规播种，并且支持最小 19.5cm的行距。行内距离可以在齿轮上手动调节。



GREAT PLAINS 双圆盘开沟器

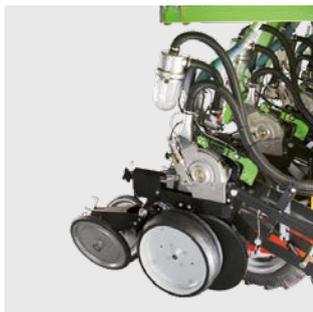
技术数据	
主机	
种子类型	小型谷类、油菜籽、玉米、甜菜或类似种子（大的和小的种子）
可附加装置	3 点式类型 2, 拉动式 版本类型 2
划印宽度	根据行距
行数	最多 8 行
行距	最小19.5cm
株距	根据播种圆盘表格
种子分配系统进料	
单漏斗	每行一个进料漏斗
种子中央分配器	种子会分配到多行内
预分配种盒	种子被装入到弹夹式种盒中，播种过程为全自动
开沟系统	
	GREAT PLAINS 双圆盘开沟器
规模	
长度	约为 2300 mm
宽度	2500 mm 或 3000 mm
高度	约为 2500 mm
重量	1500 kg - 1800 kg
可选设备	
	钢索复卷机, GPS, 测程轮, 防雨篷, 肥料开沟器, 微颗粒分配器

保留技术修改的权利。

Monoseed DT

单粒播种机用于播种玉米、豆类、向日葵或类似种子。

在传统播种操作下，通过双圆盘开沟器（带有侧面限深轮）以及圆锥形的后从动轮将种子埋入土地里。在进行免耕作播种时，在开沟器上附加一个前置式切割圆盘。



开沟器 Monoseed DT

技术数据

主机	
种子类型	用于播种玉米、豆类或向日葵
可附加装置	3 悬挂点液压式拖拉机 (类型 II), Kubota 小区拖拉机
划印宽度	根据行距
行数	2 - 4 行
行距	最小 40 cm 起可无极设置
株距	约为 12 - 400 mm

种子分配系统进料

单漏斗	每行一个进料漏斗
种子中央分种器	种子会分配到多行内
预分配种盒	种子被装入到4行的料箱弹夹式种盒中，播种过程为全自动

开沟系统

双圆盘开沟器 传统耕作	
双圆盘开沟器免耕作播种	配备有前置式圆盘切割器 

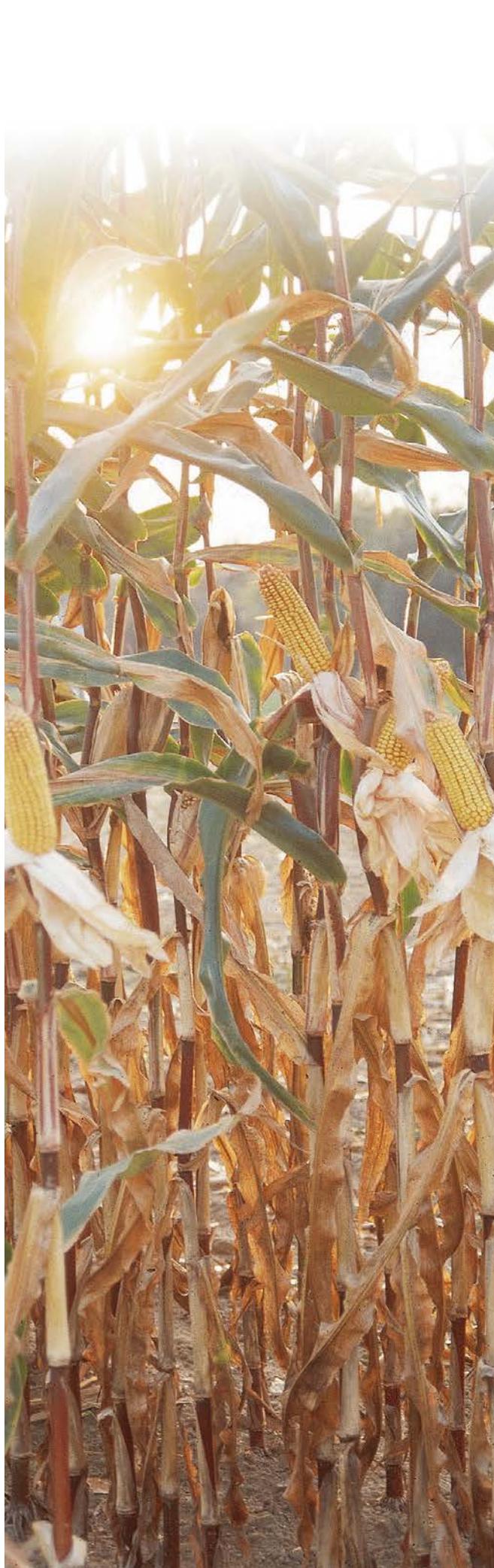
规模

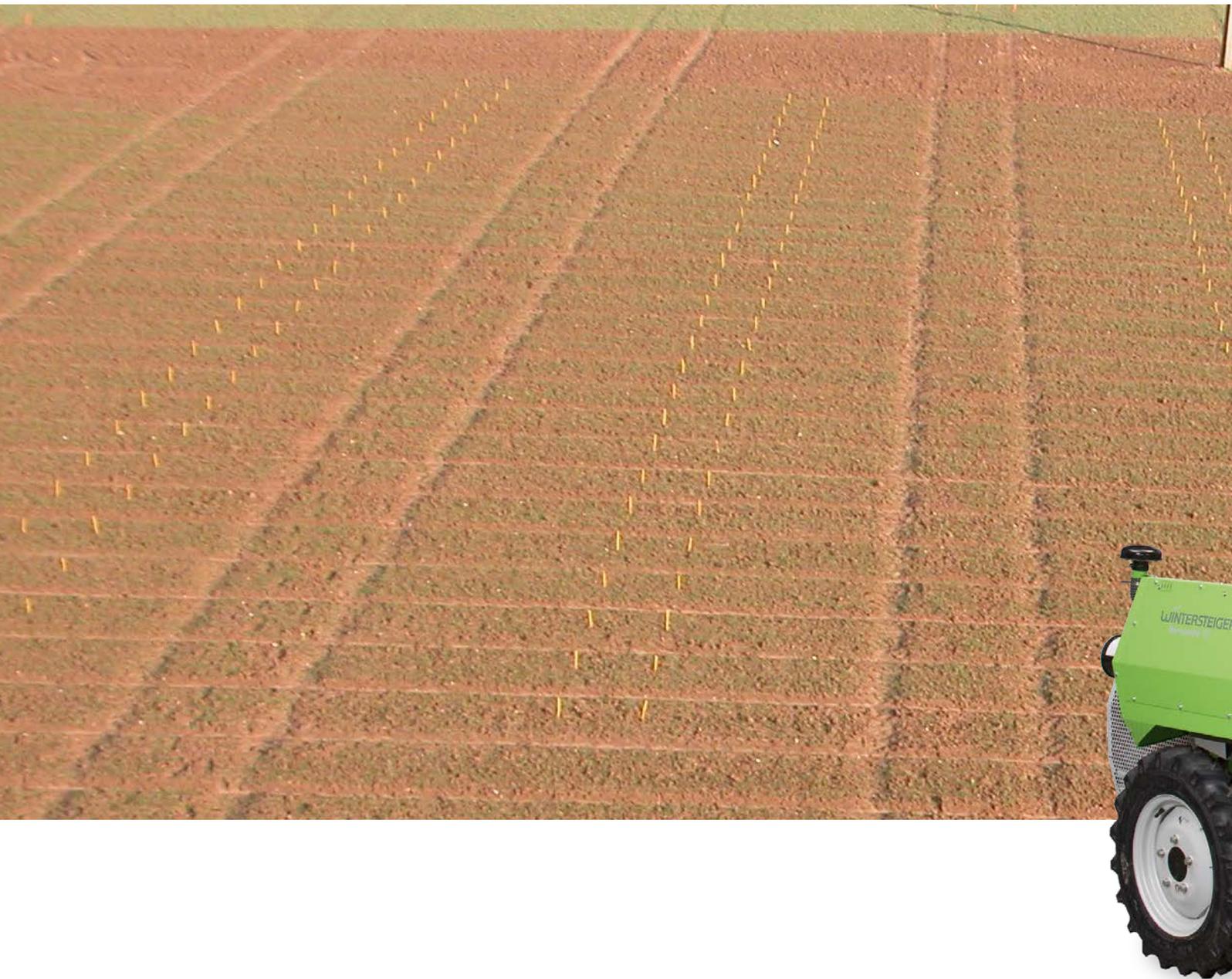
长度	约为 2300 mm
宽度	比播种宽度宽大约 400 mm
高度	约为 3000 mm
重量	1400 - 1800 kg, 视配置和行数而定

可选设备

	划印标记, 钢索控制器, 带有自动钢索复卷机的钢索控制器, 防风雨篷, 微粒撒布机, 底层施肥, 挂土器, 配备有前置式圆盘切割器
--	---

保留技术修改的权利。





Monoseed TC

自走式单粒播种机。

全面精确的单粒播种。

Monoseed TC 是专为在试验小区进行精确的单粒播种而开发设计。

通过组装不同的分配系统和多种模块系统，机器可以进行多种功能操作。



优势总结：

- 操作简便，自走式和操作人员可清楚了解播种情况
- 紧凑的机器结构和液压转向制动实现高机动性
- 划印宽度和行距设置简便
- 多种进料方式使机器具有更广泛的使用范围
- 多种开沟系统适用于不同的土壤条件
- 安装 Plotseed TC 转换框架即可做为小区条播播种机使用



主机保证高效工作。

Monoseed TC 通过静液压牵引装置进行传动。特殊设计的方向盘和液压转向制动器能实现定点转向。

进料装置。

下列装置可用于播种元件进料：

- 单漏斗 (每行一个进料漏斗)
- 种子中央分种器 (种子分配到多行内)
- 预分配种盒 (种子分布到4行或6行的料箱弹夹式种盒中, 播种过程为全自动)



单漏斗和种子中央分种器



预分配种盒



操作播种定位 (GSC) 控制器

操作播种定位 (GSC) 控制器。

GSC 确保了分种的准确性和精确性。控制器具有下列特点:

终端:

- 通过功能键可以简便的进行操作
- 清晰的具有高对比度的操作显示器

可设置选项:

- 用户菜单可进行语言选择
- 简便设置小区参数, 例如: 选择播种圆盘、株距、路径长度、旋封长度、选择速度、开始长度、自走式模式和每次行程播种的小区数
- 选择分配系统和设置装种时间

显示器:

- 显示所选小区参数所需的传动装置设置
- 监控所有重要功能并显示故障源
- 种盒装种发动机的电压监控
- 弹夹式种盒为空时会发出警告

QUICK MONO		bulk seed
start	seed space 4.2 cm	quick set
	fill mode magazine 25	
calibration	range's deep	plot prog.
	max. speed 2.3 km/h	
	driving sequential	
select menu	trip mode telemetr.	machine param
	checkhead off disabled	
	start length 100 cm	
13.04.45		22.02.08

设置小区参数

MACHINE PARAMETER	
trip mode	telemetric wheel sensor
fill mode	magazine
magazine feed	single
filename	
alarm time on error	1.0 s
alarm time on warning	0.5 s
fill time unit	0.5 s
funnel (seedsplitter) open time	0.5 s
grain monitoring alarm	5 K

采用测程轮的位置检测器 (可选)。

因为省略了划印器, 使用测程轮简化了播种操作过程, 同时也提高了工作效率和精确度。

GSC 结合测程轮可操作下列功能:

- 通过测程轮的信号启动播种循环
- 超速时将出现警告信号



测程轮

种子监控器 (可选)。

电子种子监控器对每个从播种元件落入到开沟器中的种子进行登记。每落下一粒种子, GSC 控制器上的 LED 灯会短暂闪烁一下。在每个

小区终点处, 控制器会在显示器上显示每行播种的种子数量, 如果超过了预设的空位数量, 控制器将发出警告信号。通过选择小区数据

记录功能可以将数据记录到存储卡上, 以便做近一步的处理。

Stop next	speed [km/h]		sowing end					
	max	current						
mag fill	1.5	1.4						
mag back	R1	R2	R3	R4	R5	R6		
	73	73	73	73	73	73		
abspos.	range	plot	plotpos.					
4.20 m	2	1	310 cm					

种子监控器

小区数据记录 (可选)。

特别推荐在使用种子监控器时也使用小区数据记录功能, 因为由此可以记录每个小区的 actual 播种数量。此外

还将保存下列参数: 日期、时间、地块名称、行驶模式、每次行程播种的小区数、槽数量、株距、设置

的速度、路径长度和旋封长度。可使用笔记本电脑读取 PCMCIA 卡上的内容并通过 MS-Excel 编辑数据。



通过 PCMCIA 卡记录小区数据

更换种子。

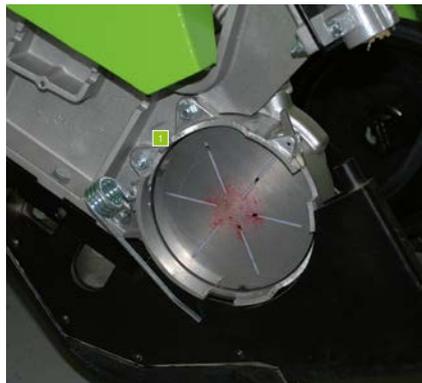
要为下一个小区更换种子，有下列可能性：

- NON STOP: 在小区之间可以自动进行种子更换，使用 GSC 控制器可以完全实现无混杂播种。更换种子时无需停止机器运行
 - STOP&GO: 每次小区播种后停机，进行种子更换。这个操作模式不需要使用 GSC 控制器
- 这两种更换方式都会将剩余的种子吸入各自的容器中。

使用槽排种盘的播种元件。

工作原理：

- 使用真空将种子吸到槽内并保存在径向槽排种盘的槽上
- 径向槽排种盘沿着螺旋槽的旋转可改变抽吸开口的形式
- 通过径向槽排种盘的旋转，种子沿着螺旋槽排种盘的槽滑转到外部，原本用来固定种子的真空力量失效。种子落入到窝眼环的一个窝眼中
- 然后从窝眼环继续输送到播种口
- 种子由此通过开沟器落到地面
- 因为每粒曾经到达过窝眼环内的种子一定都已被播种出去了，所以到达小区终点之前就可以对剩余的种子进行抽吸。余种收集器用于收集所有被抽吸出的种子



1 窝眼壳体



2 窝眼环
3 径向槽排种盘
4 螺旋槽排种盘

- 如果使用一个槽数是窝眼轮的窝眼数双倍的径向槽排种盘，就可以实现精确的双粒播种

播种元件保证了播种的高精确度，这与种子的大小和重量无关。

开沟系统用于开沟播种。

钝角锚式开沟器用于平地开沟播种。

钝角锚式开沟器配备有 FARMFLEX 镇压轮和弹齿式覆土器，适用于在平地进行开沟播种（最大播种深度为 5 cm），用于播种谷类，油菜籽，豌豆或羽扇豆等。通过高度可调轮胎进行播种深度调节。在较差的土壤条件下，推荐使用刮土器。最小行距：22 cm。

钝角锚式开沟器用于深层开沟播种。

钝角锚式开沟器两侧配备有限深控制轮和带有气动式压力的V型橡胶镇压辊，适用于深层播种（最大开沟深度为 8 cm），用于玉米，向日葵，豆类，大豆等。在较差的土壤条件下，推荐使用刮土器。最小行距：45 cm。



钝角锚式开沟器用于平地 and 深层播种

可选设备。

- 前置式切割圆盘
- 工作照明
- 防风雨的保护篷
- 废料袋支架
- 气动控制的划印器
- 微粒撒布机
- 外置式播种机传动装置



前置式切割圆盘

更换框架。

在 Monoseed TC 主机上可以更换不同的框架，以适应下列应用：

- Plotseed TC 条播播种机
- 小区喷雾器
- 小区撒肥机



Plotseed TC

Monoseed TC 数据，信息。

技术数据

主机		
发动机	Kubota 柴油发动机: 3 汽缸, 1000 ccm, 水冷式, 27 PS (20 kW)	
划印宽度	可在 1250 - 1850 mm 或 1600 - 2200 mm 范围内进行调节	
行数	2 - 6 行	
行距	最小 22 cm 起, 视开沟器结构而定	
轮胎	前面	后面
尺寸	6.50 - 80 / 12	6.00 - 16
轮胎宽度	180 mm	185 mm
尺寸	18 x 9.50 - 8	29 x 12.0 - 15
轮胎宽度	300 mm	240 mm
种子分配系统进料		
单漏斗	每行一个进料漏斗	
种子中央分种器	种子会分配到多行内	
预先配种盒	种子会分配到4行或6行的料箱弹夹式种盒中, 播种过程是全自动的	
开沟系统		
钝角锚式开沟器用于在平地开沟播种	钝角锚式开沟器配备有 FARMFLEX 镇压轮和弹齿式覆土器, 适用于在平地进行开沟播种 (最大播种深度为 5 cm), 用于播种谷类、油菜籽、豌豆或羽扇豆等。最小行距为 22 cm	
钝角锚式开沟器用于深层开沟播种	钝角锚式开沟器两侧配备有限深控制轮和带有气动式压力的V型橡胶镇压辊, 适用于深层播种 (最大开沟深度为 8 cm), 用于玉米、向日葵、豆类、大豆等。最小行距为 45 cm	
规模		
长度	约为 4000 mm	
宽度	约为 2200 mm	
高度	约为 2250 mm	
重量	自 1150 kg 起, 视配置而定	
可选设备		
	划印标记, 绳索控制器, 防风雨篷, 道路照明设备, 微粒撒布机, 前置式切割圆盘	

保留技术修改的权利。

GPS 技术。 在田间试验中使用卫星导航。

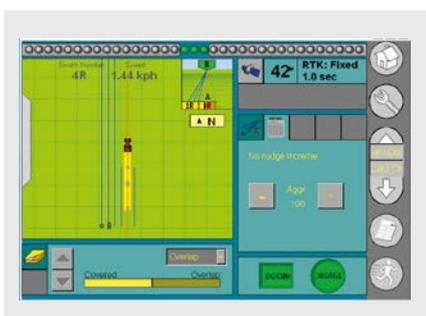
WINTERSTEIGER 可为每台播种机配备现代化的 GPS 技术。在这方面 WINTERSTEIGER 一直都是和有经验的伙伴一起合作的。我们联合开发了一个系统，可以支持简便和可靠的田间工作。

优势总结：

- GPS 技术的简便应用
- 播种时的高精准性，以实现高度可靠的结果
- 无需使用繁琐的划印器
- 根据需要，可自动启动播种设备上的漏斗
- 相对传统技术播种速度更快
- 根据需要，设置拖拉机自动转向系统，保证高准确性
- 播种之后提供大量数据文件
- 适用于所有播种机类型



GPS 技术实现安全简便的播种操作



清晰明确的观察播种期间和结束之后的情况



在拖拉机上安装控制屏幕



实时动态观测设备保证播种时的高精准性

Kubota

小区拖拉机。

功能强大、适用范围广的牵引车。

Kubota 小区拖拉机是具有特殊适应性的小型拖拉机，专用于 Plotseed S, Rowseed S 以及 Monoseed B/DT/K。此拖拉机配备有独立的安装框架、播种机传动装置和液压播种连接器，可以适用于不同的播种机。可选择配备自动转向系统。

优势总结：

- 多种可选择的前置和后置式附加装置，实现多功能性
- 由于自重较低，运输起来较方便
- 紧凑的结构实现高机动性



技术数据

模式	L4240 DT	L5240 HST
发动机性能	低噪音柴油发动机 44 PS	低噪音柴油发动机 54 PS
汽缸容量	2197 ccm	2434 ccm
制冷	水冷式	水冷式
传动装置	16 档, 前进 + 后退	静液压无极变速
行驶速度	0 - 30 km/h	0 - 30 km/h
动力输出轴	后功率输出轴 540/750 转/分种	后功率输出轴 540 转/分种
液压系统	后功率: 类型 II, 1750 kg 起重力 前功率: 可选	后功率: 类型 II, 1750 kg 起重力 前功率: 可选
自走式台	带有安全保护栅栏的舒适的自走式座, 或自走式室	自走式室配备舒适的座椅
前方划印宽度	1145 mm	1135 mm
后方划印宽度	1140 - 1410 mm	1125 - 1325 mm
离地距离	390 mm	405 mm
轴距	1895 mm	1915 mm

规模		
长度	3170 mm	3245 mm
宽度	1485 mm	1470 mm
带安全保护栅栏的高度	2450 mm	2550 mm
带自走式室的高度	2265 mm	2375 mm
带安全保护栅栏的重量	约为 1560 kg	-
带自走式室的重量	约为 1700 kg	约为 1920 kg

保留技术修改的权利。

WINTERSTEIGER 售后服务。

货物发出的时候，我们的陪伴、支持才刚刚开始。

评估投资质量的最佳时机，是在供货多年以后。正因如此，WINTERSTEIGER 在全世界都设立了售后服务部门。

调试和培训

WINTERSTEIGER 通过公司在全球范围内的专家们保证可在现场为您进行调试和培训。

主动维护

通过维护和在规定时间内预防性地更换磨损件，可有效预防问题的发生。例如，在客户休假期间可能会出现的问题，由此可将维修费用将减少到最低限度。

服务台服务

使用这项服务，可以为我们的合作伙伴提供高效的全球性服务。这样可以保证即使在我们的工作时间之外，也可以提供一流的服务。

强大的客户服务团队

由训练有素的服务人员组成的庞大团队所提供的服务涵盖了：

- 安装和调试
- 培训
- 预防性维护
- 改装
- 调整
- 故障排除
- 修理
- 技术支持
- 快速提供零配件

咨询服务

- 由专家提供对研究设备进行技术装配的咨询
- 参加国际育种专题讨论会
- 为您联系专家
- 在项目确定、执行或者技术转让的过程中由农业顾问提供专业意见



强化培训和训练课程

WINTERSTEIGER 定期为操作人员举办培训和训练课程，可以在现场、在我们位于奥地利的总部，或在世界范围内的各代表机构进行培训。操作人员是保证机器正常操作和无故障运行的基础。这有助于避免停机时间和节省成本。无论是 WINTERSTEIGER 的技术服务人员还是我们代表机构中的技术服务人员，都会不断获得深造培训和新发展的产品信息。

WINTERSTEIGER 设备助您实现 一分耕耘一分收获。

WINTERSTEIGER在田间试验设备领域是全世界第一，而且在未来也将继续保持这种领先地位。当下，农学家和植物育种学家们面临的巨大挑战是引进对全球的粮食和能源可持续发展起决定性作用的新技术。WINTERSTEIGER 为此提供必要的技术支持，产品范围涵盖从播种到收获的植物育种和研究的整个过程。

WINTERSTEIGER 为整个种子育种过程提供全套解决方案。凭借 WINTERSTEIGER 的“一站式服务”理念，客户可以在这里购买到所需的全部产品作为应用专家，WINTERSTEIGER 掌握丰富的流程专有知识，以先人一步的服务态度，在整个价值链上为客户创造价值。

产品范围包括小区联合收割机和育种用联合收割机、小区饲料收割机、小区播种机、用于数据管理的软件解决方案、评分设备、施肥和作物保护设备以及实验室设备。



作为农业实验研究领域的总供应商，WINTERSTEIGER 将成为您在不同领域中的强有力的合作伙伴：

- 农业大学和研究中心
- 农业部门和其育种部
- 国际和国内的项目发展机构
- 植物育种和植物研究领域的国内和国际企业
- 为研究机构提供服务的企业

珍贵的种子理应得到好的收成。



WINTERSTEIGER, 全球领导者。

WINTERSTEIGER AG 是国际知名的设备和机组制造商，该公司自 1953 年致力于为高技术要求的利基市场客户提供创新解决方案，处于行业领导地位。集团业务领域涵盖：

■ 育种机械业务

- 植物育种和研究的整体解决方案

■ 体育业务

- 为租借和维护运动产品提供整体解决方案
- 体育用品和工作服的卫生烘干系统
- 脚部个性化解决方案

■ 木业技术业务

- 精准薄木片切割、木材修复和装饰的过程解决方案
- 用于加工木头、食品和金属的锯条
- 用于移动和固定锯木厂的机器
- 生产企业的设备与自动化解决方案

■ 矫直技术业务

- 矫正技术领域的机器和设备



WINTERSTEIGER 总部 上奥地利的Ried im Innkreis

成功源自于在正确的时间做出正确的决定。
我们期待着您的决定！



Worldwide No.1
WINTERSTEIGER
in field research equipment.

总部：

奥地利：WINTERSTEIGER AG, 4910 Ried, Austria,
Dimmelstrasse 9, 电话：+43 7752 919-0, 传真：+43 7752 919-57,
seedmech@wintersteiger.at

集团全球分布：

巴西：WINTERSTEIGER South América Comercio de
Maquinas Ltda., Rua dos Cisnes 348, CEP: 88137-300, Palhoça,
SC – Brasilien, 电话/传真：+55 48 3344 1135,
office@wintersteiger.com.br

中国：WINTERSTEIGER China Co. Ltd., RM305, Lunyang
Mansion, No.6 Beisanhuan Middle Road, Xicheng District,
100011 Beijing, 电话：+86 10 6205 6807, 传真：+86 10 6205 2007,
office@wintersteiger.com.cn

德国：WINTERSTEIGER AG, 4910 Ried, Austria, Dimmelstrasse 9,
电话：+49 2927 1241, seedmech@wintersteiger.at

法国：SKID WINTERSTEIGER S.A.S., 93 Avenue de la Paix,
F-41700 Contres, 电话：+33 254 790 633, 传真：+33 254 790 744,
alphonse.pascal@wintersteiger.com

意大利：WINTERSTEIGER Italia s.r.l., Fraz. La Villa –
Strada Ninz 82, I-39036 Badia (BZ), 电话：+39 0471 844 186,
传真：+39 0471 188 1664, info@wintersteiger.it

大不列颠：TRIALS Equipment (UK) Ltd,
CM7 4EH Wethersfield, Hudson' s Hill, Hedingham Road,
电话：+44 (0) 1371 850793, sales@trialseq.co.uk

加拿大：WINTERSTEIGER Inc., 851-57 Street East,
Saskatoon, SK S7K-5Z2, 电话：+1 855 216-6537,
传真：+1 306 343 8278, mailbox@wintersteiger.com

俄罗斯：ООО „WINTERSTEIGER“, Krzhizhanovsky Str. 14,
Build. 3, 117218 Moscow, 电话：+7 495 645 84 91,
传真：+7 495 645 84 92, office@wintersteiger.ru

美国：WINTERSTEIGER Inc., 4705 Amelia Earhart Drive,
Salt Lake City, UT 84116-2876, 电话：+1 801 355 6550,
传真：+1 801 355 6541, mailbox@wintersteiger.com

代表处：

阿尔及利亚、阿根廷、澳大利亚、比利时、玻利维亚、保加利亚、智利、哥伦比亚、捷克共和国、丹麦、厄瓜多尔、埃及、英国、希腊、匈牙利、印度、伊朗、爱尔兰、日本、哈萨克斯坦、
韩国、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克、南非、西班牙、瑞典、叙利亚、突尼斯、土耳其、乌克兰、乌拉圭、委内瑞拉。我们代表处的详细联系方式可在
www.wintersteiger.com/seedmech上获得。