

半悬挂液压翻转犁 Diamant 16 Diamant 18



卓越品质，完美匹配



深度调节

前段工作深度通过拖拉机后悬挂在进行调节，后段工作深度通过运输轮进行调节。



转向系统

采用被动式机械转向（Di amant16和18均配备），其中Di amant18还可选择通过液压手动控制运输轮转向，**转向角度更大。**



过载保护

配备剪切螺栓保护或Opti Stone液压过载保护系统，两种系统均可在犁体遭遇石块等障碍物时，**有效防止设备损坏。**



土壤再压实

合墒器与翻转犁组合作业，实现耕作后土壤的直接重新压实。一次作业即可最大限度**减少水分流失**，打造**理想种床**。



主犁体与副犁

根据不同土壤条件和作业需求可提供各种犁体选择。多种副犁选项可确保**整洁的作业表面**。



翻转犁工作模式

根据作业条件，有两种工作模式可选：**传统岸下**工作模式和**岸上岸下**两用工作模式。



牵引力增强装置

额外的液压油缸可将重量传递至拖拉机后轴。OptiTrac“智能配重”系统能**减少打滑**，从而**节省燃油**。



牵引点优化

Opti Line液压牵引点调节功能可**降低侧向牵引力**，显著节省燃油。

迪曼Diamant 16 为极致需求而生



随着农场规模不断扩大、作业条件持续变化，现代半悬挂液压翻转犁面临的要求日益严苛。Diamant 16提供5铧至9铧版本，主犁梁规格：160×160×10mm。

Diamant 16在操控性、作业质量和生产效率提升等多个方面均能满足需求。被动式机械转向与限深轮位置作业宽度的设计，使该犁具备**极佳的机动性**。即便作业幅宽较大，依旧能耕作到地块边界，确保无耕地遗漏。翻转犁重心向内侧偏移时，运输轮会自动实现被动式机械转向，确保在狭窄地头也能实现灵活转弯。

“使用LEMKENDi amant16不会破坏土壤结构。前提是在合适的作业速度、时间下使用，并与前茬作物或主作物种植需求相匹配。”

Benedikt Ley,
Operations manager and owner Mühlenhof Zepelin | Tarnow | Witzin



在有机农田耕作中，Benedikt Ley高度重视健康、肥沃土壤的培育与维护。其位于梅克伦堡-前波美拉尼亚州的Mühlenhof Zepelin农场，在约1600公顷土地上种植各类谷物、豌豆、豆类、羽扇豆、玉米、三叶草和马铃薯。有机废弃物处理至关重要，而平整洁净的作业表面往往不可或缺。贝内迪克特·莱的耕作方式并不僵化，他合理使用Di amant16，将其视为农场的重要工具，并采用岸上作业模式保护土壤。

技术参数

Diamant 16	单体作业幅宽 (cm)		犁体数 (组)	犁体间距 (cm)	重量 (kg)			
	Diamant	Diamant V			Diamant	Diamant V	Diamant U	Diamant VU
5 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	5	100	2,584	2,759	2,844	3,019
5+1 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	6	100	2,834	3,069	3,151	3,386
6 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	6	100	2,830	3,040	3,142	3,352
6+1 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	7	100	3,080	3,350	3,449	3,719
7 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	7	100	3,076	3,321	3,440	3,685
7+1 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	8	100	3,326	3,631	3,747	4,052
8 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	8	100	3,322	3,602	not avail.	not avail.
8+1 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	9	100	3,572	3,912	not avail.	not avail.
5 / 120 cm	40 45, 53, 60	30 - 60	5	120	2,634	2,829	not avail.	3,089
5+1 / 120 cm	40 45, 53, 60	30 - 60	6	120	2,896	3,153	not avail.	3,470
6 / 120 cm	40 45, 53, 60	30 - 60	6	120	2,892	3,124	not avail.	3,436
6+1 / 120m	40 45, 53, 60	30 - 60	7	120	3,154	3,448	not avail.	3,817
7 / 120 cm	40 45, 53, 60	30 - 60	7	120	3,150	not avail.	not avail.	not avail.
7+1 / 120 cm	40 45, 53, 60	30 - 60	8	120	3,412	not avail.	not avail.	not avail.

not avail. = not available

迪曼Diamant 18 为极端作业条件而来



Di amant18配备6铧至8铧，采用坚固的 $180 \times 180 \times 12.5\text{mm}$ 主梁结构，专为功率高达600马力的大型拖拉机设计，适配极端作业条件。

平衡性能更佳

得益于出色的入土性能和稳定的结构设计，Di amant18在干旱土壤中表现尤为突出。这不仅归功于其增加的重量，更得益于优化的限深轮位置。为充分利用主梁重量以实现最佳入土效果，限深运输轮置于主梁后方。由此，犁体可稳定入土，并持续**保持设定**的作业深度。

新的限深轮位置显著**降低了重心**，减少了整犁所受的翻转力，同时减轻了拖拉机后悬挂的负荷。这不仅能保护犁体部件，还能确保拖拉机与犁组合时的高倾翻稳定性，行驶更平稳。即便拖拉机轴距较长，Di amant18凭借创新的限深轮转向系统，仍具备出色的操控性。

“苗床是培育优质作物的关键，而犁是实现这一目标的核心工具之一。”

Felix Wartenburger,
Farm Manager, Gemüsering Jessen



Jessen蔬菜种植合作社位于萨克森-安哈尔特州，在370公顷耕地上全年种植胡萝卜。对农场经理菲利克斯·瓦滕布格尔而言，不使用犁或镇压器种植胡萝卜是难以想象的。Diamant 18半悬挂液压翻转犁首先能确保作业表面平整，同时提升土壤的透水性和透气性。这使得后续种植传统胡萝卜时，农药的使用量大幅减少。轻量化的集成式FlexPack合墒器，可在沙质土壤上实现即时重新压实，减少土壤表面干旱和风力侵蚀。

精准转向，灵活作业

限深运输轮转向系统可自动根据转向动作调整转向角度，结合犁头架90度转向功能，在地头可实现极小转弯半径。限深运输轮还可通过主动液压控制和手动转向，轻松绕过田间拐角和狭窄地头。转向操作后，只需启动悬挂装置，限深运输轮即可恢复居中位置，确保与犁体保持平行。

技术参数

Diamant 18	单体作业幅宽 (cm)		犁体数 (组)	犁体间距 (cm)	重量 (kg)		
	Diamant	Diamant V			Diamant	Diamant V	Diamant VU
6 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	6	100	3,055	3,315	3,632
7 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	7	100	3,321	3,616	3,985
8 / 100 cm	33, 38, 44, 50	30 - 55	8	100	3,587	3,917	4,372
6 / 120 cm	40, 45, 53, 60	36 - 60	6	120	3,117	3,399	3,716
7 / 120 cm	40, 45, 53, 60	36 - 60	7	120	3,395	3,714	4,083

坚实基础，铸就卓越

适配各类场景的犁体

LEMKEN为各类需求和土壤条件提供适配的犁体。标准配置为Dural 系列犁体，可选配由特殊硬化钢制成的DuraMaxx系列犁体，使用寿命更长。



Dural 系列犁体提供多种形状，适配不同作业条件。选择合适的犁体可确保最佳耕作质量，降低燃油消耗。犁尖和犁铲采用微合金硼钢制成。



DuraMaxx系列犁体采用高强度钢材制造，无钻孔、冲压或焊接工艺。侧板或犁壁不属于承重结构，可全程使用且不会降低作业质量。所有犁型均可选DuraMaxx 系列犁体，其使用寿命最高可达**普通犁体的1.5倍**。



最佳的翻地前准备

当前作残茬较多时，副犁能确保土壤表面**整洁、细碎**。秸秆、根系和表层覆盖物被均匀混入土壤，减少病害传播风险，便于后续播种。

副犁可选配**角度调节**功能，即使作业条件变化，也能确保有机残体精准翻埋。

此外，犁体可配备覆茬板，增加铧间间隙，减少堵塞风险。

精准切割，耕作整洁

圆盘切刀（平盘或缺口盘）在犁体前方切割土壤，形成清晰分割线，确保土壤**翻转整洁**。

圆盘切刀切割精准，堵塞风险低，尤其适用于玉米秸秆等有机残茬较多的场景。能打造平整的犁沟边缘，防止土壤回落至犁沟内，确保**犁沟清理**效果。若有机残茬较少，使用剑式切刀可达到相同效果。



深层松土，改良土壤

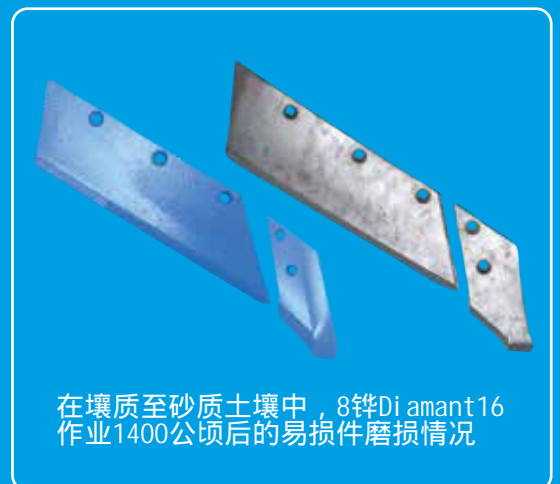
深松锥可在实际耕作深度以下作业，发挥多项重要作用：疏松深层板结土壤，改善**土壤结构**，**提升产能**。深松锥能打破深层板结层，减少内涝风险，使植物根系可深入土壤获取水分和营养，其在干旱年份，效果更为显著。

深松锥也可在浅耕作业时使用，结合两种工具的优势，实现地表土壤整洁细碎、深层土壤疏松通透的效果。

超强耐磨，持久耐用

在对耐磨性要求极高的作业场景中，犁具采用硬质合金强化易损件，适用于犁铧尖和犁铲，具备以下优势：

1. 即使在干旱、高磨损土壤中或高强度耕作条件下，仍能延长使用寿命；
2. 侧切和入土效果稳定：硬质合金易损件长度不易磨损，在整个使用寿命期间，犁体均可保持稳定入土深度；
3. 减少调试时间：易损件更换耗时短，尤其在农忙高峰期，可节省宝贵的田间作业时间。



在壤质至砂质土壤中，8铧Di amant16作业1400公顷后的易损件磨损情况

LEMKEN设备采用的钎焊硬质合金板，使易损件具备超长使用寿命。此外，强化载体材料实现了碳合金与钢材磨损的优化平衡。碳合金支架将硬质合金板牢固固定在载体材料上，防止脱落。

精益求精 迪曼Diamant系列的优化配置

岸上作业与岸下作业

选择岸上作业还是岸下作业，需综合考虑土壤条件、拖拉机类型及农场作业偏好等因素，两种方式各有优势。

岸上作业时，轮胎分布更均匀，接地压力更小，有利于保护土壤结构。此外，拖拉机可配备单宽胎或双胎（外部宽度可达4米），进一步降低接地压力。为确保与犁沟边缘保持足够距离，并优化牵引点位置，岸上作业时犁架可旋转至两个不同的岸上位置，偏移量不同。将岸上作业与GPS轨迹导航系统结合，可实现犁沟平行和稳定对齐，同时减轻驾驶员操作负担。

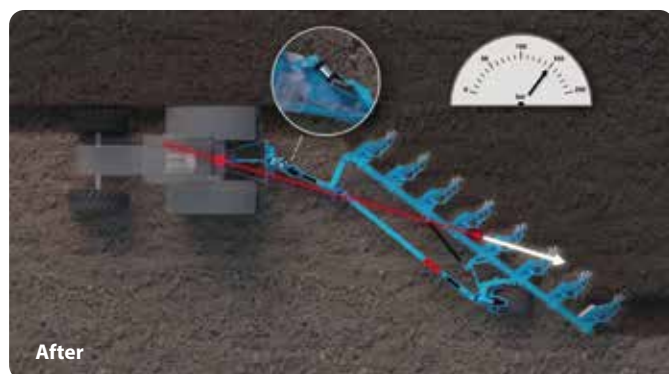
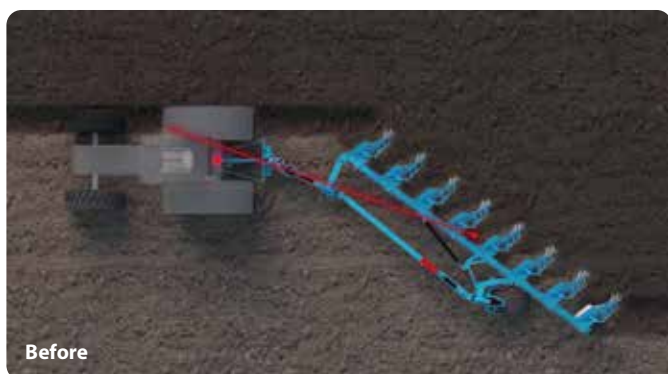
传统岸下作业特别适用于坡度较大或土壤潮湿、拖拉机牵引力受限的场景。



智能配重，增强抓地力

为减少打滑、节省燃油，Diamant系列犁可配备Opti Trac牵引力增强装置。该系统通过额外的液压油缸将重量传递至拖拉机后轴，提升牵引力。当犁体翻转时，液压油缸自动卸压，提高拖拉机稳定性。





无需反向转向

在岸下作业模式下，当作业宽度较大时，犁向拖拉机一侧伸出较远，因此产生不对称力，导致侧向牵引力。可选配OptiLine装置补偿由此产生的侧向力，提升拖拉机牵引力。OptiLine通过压力控制液压油缸向拖拉机传递额外扭矩，平衡侧向力。

全场景无故障耕作

所有LEMKEN犁均配备过载保护系统，防止犁体撞击障碍物时受损。标准配置为双剪切面剪切螺栓保护系统。

Opti Stone液压过载保护系统提供最高作业可靠性。该系统基于翻转支架设计，具备液压可调的高触发力和回位力，遭遇障碍物时可实现柔和、平稳触发。犁体可垂直偏转最大37厘米，同时水平偏转最大20厘米。即使触发过载保护，过载元件仍与犁架保持永久连接。除液压过载保护外，剪切螺栓还能在系统被石块或树根卡住时提供二次保护，避免设备损坏，同时保护拖拉机和犁体。



疏松与压实的完美平衡

合墒器与犁的黄金组合，可在最佳时机实现土壤再压实和苗床准备。根据土壤类型、田间结构和农场与田间距离，LEMKEN提块，帮助土壤沉降，减少水分蒸发。



久经考验的经典组合

所有Di amant系列犁均可配备Vari oPack合墒器。提供多种环形轮廓和直径选择，可根据不同条件定制。无中心轴的合墒器设计，可防止内部堵塞，且磨损集中区域（环形本体）材质充足，使用寿命长。

由于采用无独立轮毂的环形结构，通过增减环形件可轻松调整合墒器的作业宽度。借助拖车装置，即使作业宽度超过3米，运输也无压力。该合墒器获得欧盟型式认证，道路行驶速度可达40公里/小时，符合法定要求。



独特集成设计

Di amant18采用限深运输轮后置、低重心设计，现可配备集成式Fl exPack合墒器。集成式合墒器与犁固定连接，无需单独运输至田间，是高效省时的土壤重新压实解决方案。

Fl exPac可实现无重叠、无间隙的均匀压实。为适应土壤和作业条件变化，除自身重量外，Fl exPack还可通过液压加压。合墒器环形件采用交错成对布置，堵塞风险低；V型轮廓确保压实效果高效，同时避免在轻质土壤中过度下陷。

灵活调节，便捷操作

安装、翻转与停放

Di amant系列采用稳定的犁头架，通过连续坚固的横轴与拖拉机连接，可实现**90度转向**，即使在狭窄地头也能作业。

摆动机构使犁体每次转向时均可平稳、有力地完成180度翻转，该过程由两个单作用伸缩液压缸配合机械倾斜调节提供支持。倾斜度通过两侧各一个螺钉调节，作为翻转液压缸的限位装置。拆卸限位装置后，可轻松安装和拆卸犁体，**无张力残留**。



深度调节

犁的前段作业深度通过拖拉机后悬挂调节，后段作业深度通过限深运输轮调节。标准配置为通过运输轮机械调节，可选配机械液压或电动液压调节功能。相关截止阀可手动操作或远程控制，**清晰的刻度**便于精准调节作业深度。



精准连接，优化作业

前铧作业幅宽是确保耕作效果平整的关键。可选配液压前铧作业幅宽调节功能，即使在作业过程中，也能根据条件变化精准调整。



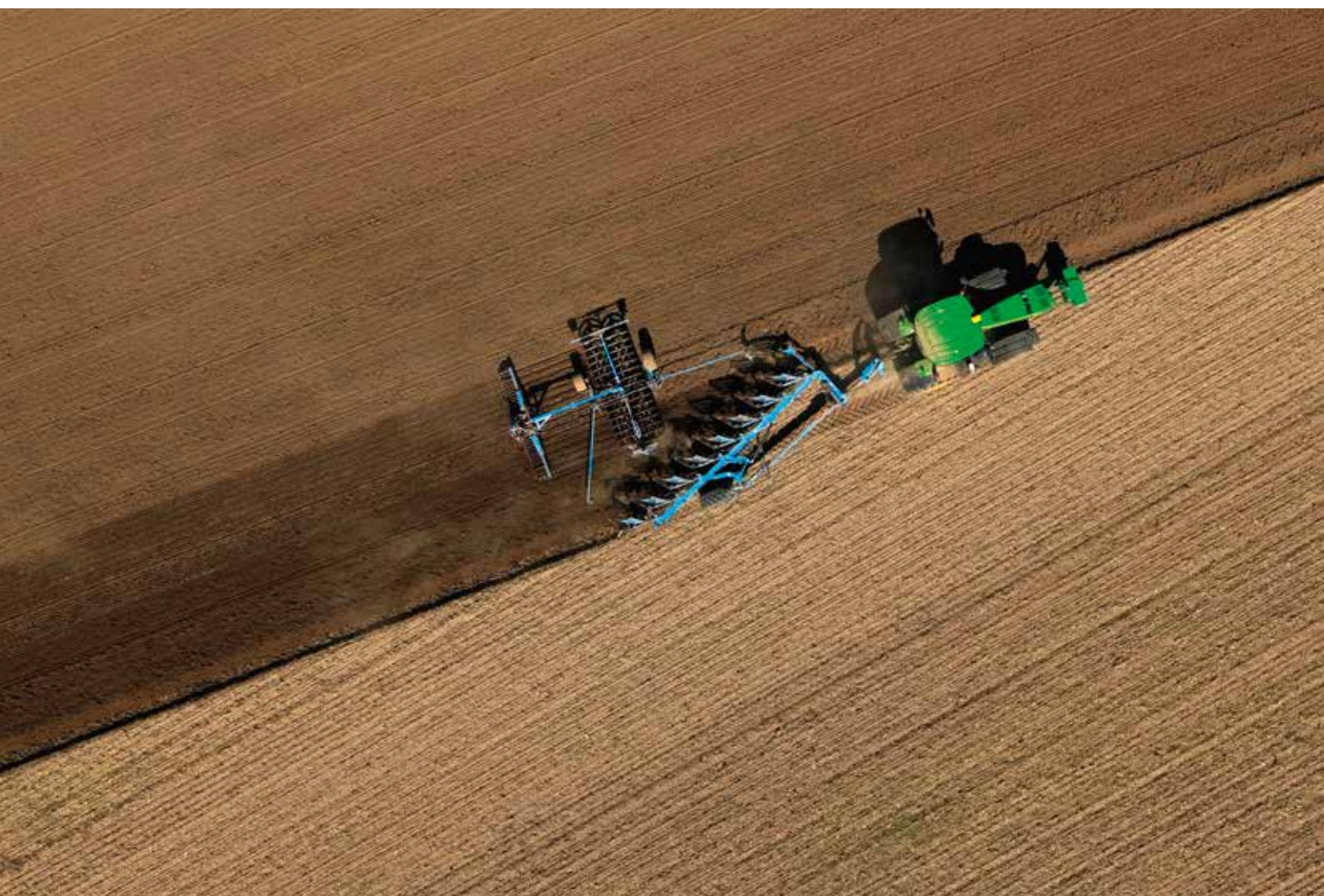
道路运输

道路运输时，将犁调至居中位置，通过止动阀锁定摆动机构，确保限深运输轮与底架平行，拖拉机牵引行驶平稳。运输轮通过蓄能器减震，可吸收较大冲击载荷，确保行驶平稳。



成熟技术，智能升级

犁是最古老的耕作工具。过去几十年中，为满足现代耕作系统的需求，犁具不断升级换代，配备了丰富的可选配置。功能齐全的犁具（具备无级作业幅宽调节、液压过载保护等功能）对拖拉机和操作人员均提出了较高要求。



迈向更高效率

液压功能数量较多时，控制单元可能成为瓶颈。**LET24额外操作终端**可整合液压功能，解决这一问题。该终端可将犁具上的最多四项液压功能映射至拖拉机的两个控制单元：转向与前犁沟宽度调节、悬挂与深度调节分别通过独立控制单元操作。所有液压功能均显示在2.4英寸彩色显示屏上，操作人员可通过按键轻松切换控制功能。



全面的解决方案

雷肯不局限于单一的作业环节，而是着眼于农业种植各个环节，打造出相互契合的解决方案。我们为您提供高品质、面向未来、高效能的产品和技术，致力于实现盈利与可持续发展的双重目标。



雷肯农业机械（青岛）有限公司
山东省青岛市高新区华东路766号
电话：0532 5567 9599
www.lemken.com



lemken.com