



原始操作说明书

牵引式割草机

GHS 1500 Drive SmartCut

GHS 1800 Drive SmartCut

GHS 2100 Drive SmartCut



SmartLearning



目录

1	关于本操作说明书	1	4.4.7	安全链	21
1.1	版权	1	4.5	警示图	22
1.2	所用表达方式	1	4.5.1	警示图位置	22
1.2.1	警告注意事项和信号词	1	4.5.2	警示图构造	23
1.2.2	其他注意事项	2	4.5.3	警示图说明	23
1.2.3	操作指令	2	4.6	机器上的其他信息	29
1.2.4	列举	3	4.6.1	集草箱料位指示器	29
1.2.5	图片中的位置编号	4	4.6.2	转子状态检查	30
1.2.6	方向信息	4	4.6.3	液压软管的布局	30
1.3	共同适用的文件	4	4.6.4	液压阀功能	31
1.4	数字版操作说明书	4	4.6.5	检查滑动联轴器	31
1.5	您的意见对我们来说十分重要	4	4.6.6	允许的最高速度	31
2	安全和责任	5	4.7	铭牌和 CE 标志	32
2.1	基本安全说明	5	4.7.1	机器上的铭牌和 CE 标志	32
2.1.1	操作说明书含义	5	4.7.2	牵引杆上的铭牌	33
2.1.2	安全企业组织机构	5	4.8	螺纹组件	33
2.1.3	识别和避免危险	9	4.9	公路上行驶照明系统和标识	34
2.1.4	安全作业和安全使用机器	11	4.10	下牵引杆	35
2.1.5	安全维护和更改	12	4.11	前置辊	35
2.2	安全程序	15	4.12	工作小时计数器	35
3	合规使用	16	4.13	电动液压控制系统	36
4	产品说明	17	4.14	导风罩	36
4.1	机器概览	17	4.15	挡泥板	37
4.2	机器功能	18	4.16	割草工具	37
4.3	特殊配置	18	4.16.1	割草刀具	37
4.4	保护装置	18	4.16.2	侧翼刀具	37
4.4.1	牵引杆固定装置	18	4.16.3	松土刀	38
4.4.2	安全链	19	4.17	操作元件	38
4.4.3	障碍物阻隔支架	19	4.17.1	用于调整切割高度的曲柄	38
4.4.4	摆动活门	20	4.17.2	液压阀	39
4.4.5	皮带驱动器保护盖	20	4.17.3	电动液压控制系统操作按钮	39
4.4.6	集草箱保险机构	20	4.18	倾斜式清空装置	40
			5	技术数据	41
			5.1	尺寸	41
			5.2	集草箱容积	41
			5.3	割草机	42

5.3.1	切割尺寸	42	6.8.4	选择刀具	70
5.3.2	割草工具	42	6.8.5	选择用于松土的刀具装备	72
5.4	轮胎	42	6.8.6	更换或替换刀具	73
5.4.1	轮胎尺寸	42	6.8.7	设置切割高度	76
5.4.2	轮压	42	6.8.8	设置松土用前置辊	79
5.5	允许的安装类型	43	6.8.9	设置用于地膜覆盖的机器	82
5.6	理想工作速度	43	6.8.10	设置机器在坚硬地面上进行收集	84
5.7	拖拉机性能特点	43	6.9	机器准备在公路上行驶	86
5.8	噪音	43			
5.9	可通行斜坡	44			
6	准备机器	45	7	使用机器	88
6.1	拆除运输保险装置	45	7.1	安装带标准液压装置的机器	88
6.2	检查拖拉机适用性	46	7.1.1	开始割草	88
6.2.1	计算所需的拖拉机属性	46	7.1.2	结束割草	89
6.2.2	将允许的 DC 值与实际 DC 值进行比较	48	7.1.3	地膜覆盖	90
6.2.3	检查拖拉机动力输出轴的保护装置	48	7.1.4	松土	90
6.3	计算允许的净载重	49	7.1.5	通过标准液压装置清空集草箱	91
6.4	准备牵引杆	49	7.2	安装带电动液压控制系统的机器	92
6.4.1	调整上部牵引杆	49	7.2.1	开始割草	92
6.4.2	调整下牵引杆	52	7.2.2	结束割草	94
6.5	在机器上安装万向传动轴	53	7.2.3	地膜覆盖	94
6.6	挂接机器	55	7.2.4	松土	94
6.6.1	拆卸防止未经授权使用的保险装置	55	7.2.5	通过电动液压控制系统清空集草箱	95
6.6.2	将拖拉机移近机器。	55			
6.6.3	连接标准液压装置的液压软管	56	8	停放机器	97
6.6.4	连接照明装置电源	58	8.1	使用后停放机器	97
6.6.5	连接电动液压控制系统	59	8.1.1	安装车轮楔	97
6.6.6	将机器与上部牵引杆挂接	62	8.1.2	脱开万向传动轴	97
6.6.7	将机器与下部牵引杆挂接	63	8.1.3	松开安全链	98
6.6.8	固定安全链	64	8.1.4	断开上部牵引杆	99
6.6.9	联接万向传动轴	64	8.1.5	断开下部牵引杆	99
6.6.10	移除车轮楔	65	8.1.6	将拖拉机从机器上移开	100
6.7	检查和设置集草箱的下降持续时间	66	8.1.7	断开照明装置电源	100
6.7.1	检查下降持续时间	66	8.1.8	脱开液压软管	100
6.7.2	设置下降持续时间	67	8.1.9	断开电动液压控制系统	101
6.8	准备使用机器	68	8.1.10	安装防止未经授权使用的保险装置	103
6.8.1	拆除盖板和遮罩的运输保险装置	68	8.2	机器为长时间停机或过冬做准备	103
6.8.2	检查轮胎压力	69			
6.8.3	检查刀具和刀架	69	9	维修机器	104
			9.1	维护机器	104
			9.1.1	维护计划	104

9.1.2	检查驱动皮带。	105
9.1.3	检查液压软管	105
9.1.4	检查齿轮箱油位	106
9.2	润滑机器	107
9.2.1	润滑位置概览	108
9.3	清洁机器	111
10 准备运输机器		112
10.1	装载机器	112
10.1.1	使用吊车装载机器	112
10.1.2	捆扎机器	113
11 废弃处理机器		115
12 附件		116
12.1	螺栓拧紧扭矩	116
12.2	共同适用的文件	117
13 目录		118
13.1	词汇表	118
13.2	关键词目录	119

关于本操作说明书

1

CMS-T-00000081-J.1

1.1 版权

CMS-T-00012308-A.1

以任何形式转载、翻译和复制，包括摘录，都需要得到 AMAZON-WERKE 的书面同意。

1.2 所用表达方式

CMS-T-005676-G.1

1.2.1 警告注意事项和信号词

CMS-T-00002415-A.1

警告注意事项通过带有三角形安全标识和信号词的垂直条表示。信号词“危险”、“警告”或“小心”描述危险的严重程度并有以下含义：



危险

- ▶ 表示直接的危险，具有极高的重伤风险，如：损失身体部分或死亡。



警告

- ▶ 表示潜在的中度危险，如不可避免，可能导致重伤或死亡。



小心

- ▶ 表示低度危险，如不可避免，可能造成轻度或中度身体伤害。

1.2.2 其他注意事项

CMS-T-00002416-A.1



重要

- 表示机器损坏的风险。



环保说明

- 表示破坏环境的风险。



注意

表示确保理想使用机器的使用建议和注意事项。

1.2.3 操作指令

CMS-T-00000473-E.1

1.2.3.1 带编号的操作指令

CMS-T-005217-B.1

必须按特定顺序执行的操作步骤均以带编号的操作指令表示。必须遵守规定的操作顺序。

举例：

1. 操作指令 1
2. 操作指令 2

1.2.3.2 操作指令和反应

CMS-T-005678-B.1

对操作指令的反应通过箭头标记。

举例：

1. 操作指令 1
- ➡ 对操作指令 1 的反应
2. 操作指令 2

1.2.3.3 备选操作指令

CMS-T-00000110-B.1

备选操作指令带有“或者”字样。

举例：

1. 操作指令 1

或者

备选操作说明

2. 操作指令 2

1.2.3.4 仅包含一项操作的操作指令

CMS-T-005211-C.1

仅包含一项操作的操作指令不带编号，而是通过箭头表示。

举例：

► 操作指令

1.2.3.5 无顺序操作指令

CMS-T-005214-C.1

无需遵循特定顺序的操作指令将以列表形式通过箭头表示。

举例：

► 操作指令

► 操作指令

► 操作指令

1.2.3.6 车间作业

CMS-T-00013932-B.1



车间作业

- 将标记的维修工作交由配备充足的农业技术、安全 and 环境设备并具备专业人员的专业维修厂。

1.2.4 列举

CMS-T-000024-A.1

无顺序要求的列举表现为逐一列出细目。

举例：

- 第 1 点
- 第 2 点

1.2.5 图片中的位置编号

CMS-T-000023-B.1

在文本中框出的数字（例如 **1**）表示在旁边插图中的序号。

1.2.6 方向信息

CMS-T-00012309-A.1

如未另行说明，所有方向信息均指行驶方向。

1.3 共同适用的文件

CMS-T-00000616-B.1

在附件中为共同适用的文档列表。

1.4 数字版操作说明书

CMS-T-00002024-B.1

可以从 AMAZONE 网站的信息门户网站下载数字版操作说明和在线学习资料。

1.5 您的意见对我们来说十分重要

CMS-T-000059-D.1

尊敬的读者，我们的文档会定期更新。您的改进建议可以帮助我们建立更人性化的文档。请将您的建议通过信件、传真或电子邮件的方式发送给我们。

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

安全和责任

2

CMS-T-00004601-D.1

2.1 基本安全说明

CMS-T-00004604-D.1

2.1.1 操作说明书含义

CMS-T-00006180-A.1

注意操作说明书

本操作说明书为重要文档并且是机器的组成部分之一。说明书针对用户并且包含与安全相关的规定。只有在本操作说明书中规定的步骤才是安全的。如果忽视本操作说明书，则可能导致工作人员重伤或死亡。

- ▶ 在首次使用机器之前，应务必完整阅读并遵守安全章节的规定。
- ▶ 在工作之前应务必额外阅读并遵守本操作说明书中的相关章节。
- ▶ 请务必妥善保存本操作说明书。
- ▶ 确保操作说明书随时可以使用。
- ▶ 操作说明书将转交后续用户。

2.1.2 安全企业组织机构

CMS-T-00002524-D.1

2.1.2.1 工作人员资质

CMS-T-00002525-A.1

2.1.2.1.1 对在机器上作业的工作人员的要求

CMS-T-00002529-A.1

如果未按规定使用机器，则可能导致工作人员重伤或死亡。为了避免违规使用所造成的事故，每一个在机器上作业的工作人员必须满足以下最低要求：

- 工作人员必须身心健康并且能够控制机器。
- 工作人员能够在本操作说明书框架之下安全操作机器。
- 工作人员在其工作的框架之下能够理解机器的功能原理并且能够识别和避免工作中的危险。

- 工作人员已经理解本操作说明书并且能够实施本操作说明书传达的信息。
- 工作人员熟悉车辆的安全驾驶。
- 在公路上行驶时，工作人员熟悉相关的道路交通规则并且拥有规定的驾驶执照。

2.1.2.1.2 资质等级

CMS-T-00002526-A.1

以下资质等级是在机器上工作的前提：

- 市政技术或农机专业人员
- 市政技术或农业助理

在本操作说明书中描述的工作原则上可由具备“市政技术或农业助理”资质等级的工作人员执行。

2.1.2.1.3 市政技术或农机技术人员

CMS-T-00002527-A.1

市政技术或农业专业人员使用机器对绿植和绿地进行维护保养。他们决定机器使用的特定目的。

市政技术或农业专业人员熟悉绿植或绿地维护机器的使用并且在必要时能够在机器的使用方面对市政技术和农业助理进行培训指导。他们能够在市政技术设备上自行完成简单的维修和保养工作。

市政技术设备或农业专业人员可以是：

- 在市政技术设备领域经过培训的专业人员。
- 具备经验的专业人员，例如：具有丰富的经验和知识。
- 具有大学文凭或专业技术学校文凭的农民。
- 具备经验的农业人员，例如：拥有继承农场或具有丰富的经验和知识。
- 受市政部门委托进行工作的承包商

工作内容示例：

- 对市政技术和农业助理进行安全培训。

2.1.2.1.4 市政技术和农业助理

CMS-T-00002528-A.1

市政技术和农业助理在专业人员或农民委托下使用机器。他们在机器使用方面经过专业人员或农民的培训指导并且依据专业人员或农民的工作订单自主工作。

例如，市政技术和农业助理可以是：

- 市政部门、承包商或服务提供商雇员
- 季节性和非熟练工人

- 正在接受培训的准市政技术专业人员。
- 培训中的农业后备力量
- 农民雇佣的人员，例如：拖拉机手
- 农民的家庭成员

工作示例：

- 驾驶机器
- 设置割草深度

2.1.2.2 工作位置和共乘人员

CMS-T-00002530-B.1

共乘人员

共乘人员可能会由于机器的移动而跌落，被碾压并造成重伤或致死。扬起的物体可能会击中共乘人员并导致受伤。

- ▶ 禁止任何人共乘本机。
- ▶ 禁止任何人攀爬行驶中的机器。

2.1.2.3 对儿童构成危险

CMS-T-00002531-A.1

对儿童构成危险

儿童无法估测危险并且其行为无法预测。因此，儿童可能会遭遇特殊的危险。

- ▶ 禁止儿童靠近。
- ▶ *如果您移近或触发机器运动，*
应确保没有儿童在危险区域内停留。

2.1.2.4 运行安全性

CMS-T-00005215-B.1

2.1.2.4.1 无任何技术故障

CMS-T-00014396-A.1

仅可使用按规定准备的机器。

如果未依据本操作说明书对机器进行规定的准备，无法保证机器已准备好运行。由此，可能导致事故并造成人员受伤或死亡。

- ▶ 依据本操作说明书准备机器。

机器损坏可能导致危险

机器上存在损坏之处可能导致机器的运行安全性受到影响并造成事故。由此可能导致人员受伤或死亡。

- ▶ *如果怀疑或确定存在损坏之处：*
应将机器固定。
- ▶ 请立即排除与安全相关的损坏之处。
- ▶ 依据本操作说明书排除损坏之处。
- ▶ *如果您无法根据本使用手册的指示自行修复损坏之处：*
则应由具备资质的专业维修车间修复损坏。

遵守技术极限值

如果未能遵守技术极限值，则可能导致事故并造成人员受伤或死亡。此外，也可能损坏机器。技术极限值参见技术数据。

- ▶ 遵守技术极限值。

2.1.2.4.2 保护装置

CMS-T-00005219-A.1

确保保护装置功能正常

如果保护装置缺失、损坏、发生故障或被拆除，则机器部件可能会造成人员重伤或死亡。

- ▶ 每天至少检查一次机器是否损伤，按规定安装以及保护装置的功能。
- ▶ *如果您不确定保护装置是否已经正确安装以及功能正常，*
则应由具备资质的专业维修车间检查保护装置。
- ▶ 应务必注意，每次在机器上作业前应确定保护装置已经正确安装以及功能正常。
- ▶ 更新损坏的保护装置。

2.1.2.4.3 个人防护装备

CMS-T-00005216-A.1

个人防护装备

佩戴个人防护装备是确保安全的重要因素。缺少或使用不合适的个人防护装备会增加损害健康和受伤危险。个人防护装备包括例如：劳保手套、劳保鞋、防护服、呼吸保护装备、听力保护装备、面具和眼部保护装备

- ▶ 确定相应工种的个人防护装备并为其准备好这些防护装备。
- ▶ 仅可使用完好无损并且能够起到保护作用的个人防护装备。
- ▶ 依据不同的人员对个人防护装备进行调整，例如：尺寸。
- ▶ 注意制造商有关运行燃料、种子、肥料、农药和清洁剂的注意事项。

穿着合适的服装

宽松的衣服会增加被钩住或卷入旋转部件的危险以及钩挂在突出部件上的危险。由此可能导致人员受伤或死亡。

- ▶ 穿着紧身的衣物。
- ▶ 禁止佩戴戒指、项链和其他首饰。
- ▶ 如果您留有长发，
应佩戴发网。

2.1.2.4.4 警示图

CMS-T-00005217-A.1

警示图应保持清晰可读

机器上的警示图用于警告提醒危险位置并且是机器安全配置的重要组成部分。警示图缺失会增加人员重伤或遭受致命伤的危险。

- ▶ 清洁污染的警示图。
- ▶ 立即更新损坏和无法识别的警示图。
- ▶ 安装带有规定的警示图的备件。

2.1.3 识别和避免危险

CMS-T-00004603-A.1

2.1.3.1 机器上的危险源

CMS-T-00002654-B.1

惯性运动的机器部件会导致危险

关闭驱动器后，机器部件可能会惯性运动并造成人员重伤或死亡。

- ▶ 在靠近机器前，应等待，直至惯性运动的机器部件完全停止。
- ▶ 仅可碰触静止的机器部件。

液体带有压力

高压下溢出的液压油可通过皮肤进入体内，造成严重的伤害。针头大小的孔洞就可能导导致人员重伤。

- ▶ 在脱开液压软管或检查损坏之处前，
将液压系统的压力释放。
- ▶ 如果估计压力系统损坏，
则应由具备资质的专业维修车间检查压力系统。
- ▶ 禁止用手感受泄漏。
- ▶ 身体和脸部应远离泄漏之处。
- ▶ 如果液体侵入体内，
应立即就医。

2.1.3.2 危险区域

CMS-T-00004602-A.1

机器上的危险区域

在危险区域中，主要存在以下危险：

由于机器及其作业工具在工作条件下的运动。

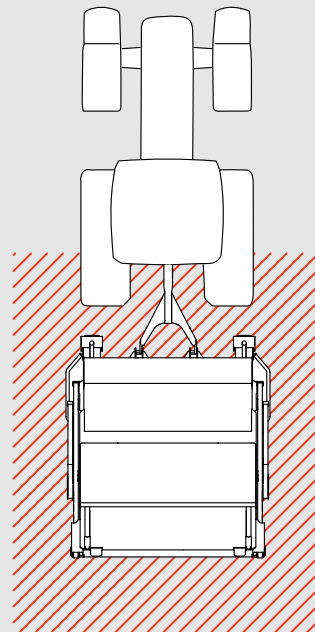
以液压方式提升的机器部件可能意外缓慢下降。

由于机器的意外滚动。

由于机器甩出或扬起的材料或异物。

如果忽视危险区域的存在，则可能导致工作人员重伤或死亡。

- ▶ 确保工作人员远离机器的危险区。
- ▶ 仅当在危险区域内无人停留时，才可启动发动机和驱动器。
- ▶ 如果有人进入危险区域，
则应立即关闭发动机和驱动器。
- ▶ 仅当在危险区域内无人停留时，才可移动机器。
- ▶ 如果要将割草机从运输位置置于作业位置，
或从作业位置置于运输位置，
应指引工作人员撤离机器的危险区。
- ▶ 如果要在机器的危险区域内作业，
应将机器固定。



CMS-I-00000973

2.1.4 安全作业和安全使用机器

CMS-T-00005220-B.1

2.1.4.1 连接机器

CMS-T-00002320-D.1

将机器挂接到拖拉机上

如果机器与拖拉机之间未正确挂接，则会导致严重事故。

拖拉机和机器之间的联接点区域有挤压和剪切点。

- ▶ *当机器与拖拉机挂接或脱开时，请务必特别谨慎。*
- ▶ 只用适合的拖拉机挂接和运输机器。
- ▶ *如果机器与拖拉机挂接，应务必注意拖拉机连接装置满足机器的要求。*
- ▶ 按照规定将机器联接到拖拉机上。

2.1.4.2 驾驶安全性

CMS-T-00006605-A.1

在公路上和田间行驶时的危险

挂接在拖拉机上的悬挂式或牵引式机器以及前后配重都会影响驾驶行为以及拖拉机的转向和制动能力。行驶特性也与运行状态、加料或装载情况以及地面特征相关。如果司机未考虑到行驶特性的变化，则可能导致事故发生。

- ▶ 确保拖拉机有足够的转向和制动能力。
- ▶ *拖拉机必须达到拖拉机和悬挂机器规定的制动延迟。*
出发前，请检查制动效果。
- ▶ *拖拉机前轴必须一直承担至少 20 % 的拖拉机空重，以确保有足够的转向动力。*
如有必要，使用前配重。
- ▶ 前后配重按规定固定在指定的安装点。
- ▶ 计算并注意辅助或拖挂机器的有效载荷。
- ▶ 注意拖拉机允许的轴负荷和牵引杆负荷。
- ▶ 应务必注意拖挂设备和牵引杆的允许负荷。
- ▶ 建立自己的行车方式，使您随时都能可靠地控制拖拉机与悬挂式或牵引式机器。此时需考虑自己的能力、路况、交通情况、能见度和天气条件、拖拉机的行驶特性以及悬挂式机器的影响。

机器准备在公路上行驶

如果机器未按规定针对公路行驶进行相应的准备，则可能在道路交通中发生严重的事故。

- ▶ 检查公路上行驶照明系统和标识的功能。
- ▶ 将机器上的大块污物清除。
- ▶ 按照章节“机器准备在公路上行驶”中的说明操作。

无人监督停放

未充分固定并且无任监督情况下停放拖拉机和挂接的机器可能会人员和玩耍的儿童造成危险。

- ▶ *在离开机器前，*
停止运行拖拉机和机器。
- ▶ 将拖拉机和机器固定。

2.1.5 安全维护和更改

CMS-T-00002658-G.1

2.1.5.1 机器上的更改

CMS-T-00002659-A.1

未授权进行结构性更改

结构性更改或扩展可能损害机器的功能和运行安全性。由此可能导致人员受伤或死亡。

有官方使用许可证的车辆必须处于许可所规定的状态。该规定也同样适用于依据道路交通法规具备有效的道路交通运行许可的与车辆相连接的装备。这些装备同样也必须处于许可所规定的状态。

- ▶ 仅可由具备资质的专业车间进行结构性更改和扩展。
- ▶ 在进行结构性更改时，应务必遵守允许的轴负荷、牵引杆负荷和机器总重量。
- ▶ *为了保证运行许可证依据国家和国际规章具备相应的有效性，*
仅可使用由 AMAZONE 批准的改装件、备件和特殊配置。

2.1.5.2 在机器上工作

CMS-T-00002323-I.1

仅可在机器停止时进行工作

如果机器未停止，则部件可能会意外发生运动，或者机器可能发生运动。由此可能导致人员受伤或死亡。

- ▶ *如果您不得不在提起的负荷上或其下方作业：*
将负荷降下或通过液压以及机械锁定装置将负荷固定。
- ▶ 关闭所有驱动器。
- ▶ 操作驻车制动器。
- ▶ 在坡路上应额外使用制轮楔固定机器，防止意外滚动。
- ▶ 拔下点火钥匙并随身携带。
- ▶ 等待，直至惯性运动的部件停止运动并且灼热部件冷却为止。

维修工作

未按规定进行维修，特别是安全相关部件，可能会危害运行安全性。由此，可能导致事故并造成人员受伤或死亡。安全相关部件包括例如：液压部件、电气部件、框架、弹簧、牵引杆、轴和轴悬架、管路和包含易燃物质的容器。

- ▶ *在设置、维修和清洁机器前，*
应将机器固定。
- ▶ 依据本操作说明书维护机器。
- ▶ 仅可执行在本操作说明书中描述的工作。
- ▶ 将标记为“专业维修厂工作”的维修工作交由配备充足的农业技术、安全 and 环境设备并具备专业人员的专业维修厂。
- ▶ 禁止在框架、底盘或机器的连接装置上进行焊接、钻孔、锯切、打磨、切割。
- ▶ 严禁处理任何安全相关的部件。
- ▶ 禁止对现有的钻孔进行扩孔。
- ▶ 按规定的维护时间间隔执行维护工作。

提起的机器部件

提起的机器部件可能意外降下，并导致工作人员受伤或死亡。

- ▶ 严禁在提起的机器部件下停留。
- ▶ *如果您不得不在提起的机器部件上或其下方作业，*
将机器部件降下，或通过机械或液压锁定装置将提起的机器部件固定好。

焊接工作可能导致危险

未按规定进行焊接工作，特别是在安全相关部件上或其附近，可能会危害机器的运行安全性。由此，可能导致事故并造成人员受伤或死亡。安全相关部件包括例如：液压部件和电气部件、框架、弹簧、拖拉机连接元件，如：三点悬挂框架、牵引杆、锁栓块、拖车挂钩、拖车挂钩以及轴和轴悬架、管路和包含易燃物质的容器。

- ▶ 仅可由具备资质的专业车间中获得许可的人员在安全相关部件上进行焊接工作。
- ▶ 仅可由具备资质的工作人员在所有其他部件上进行焊接工作。
- ▶ 如果对于是否能够在某一个部件上进行焊接存有疑虑：应咨询具备资质的专业维修车间。
- ▶ 在机器上进行焊接之前：脱开机器与拖拉机。
- ▶ 请勿在以前用于施用液体肥料的喷雾器附近进行焊接。

2.1.5.3 运行燃料

CMS-T-00002661-B.1

不合适的运行燃料

不符合 AMAZONE 要求的运行燃料可能导致机器损坏并造成事故。

- ▶ 仅可使用符合技术数据要求的运行燃料。

2.1.5.4 特殊配置和备件

CMS-T-00002662-A.1

特殊配置和备件

不符合 AMAZONE 要求的特殊配置和备件可能导致机器的运行安全性受到影响并造成事故。

- ▶ 仅可使用原装零件或符合 AMAZONE 要求的零件。
- ▶ 针对配置和备件如有任何疑问，请联系经销商或 AMAZONE。

2.2 安全程序

CMS-T-00004828-A.1

固定拖拉机和机器

如果拖拉机和机器未固定，以防意外启动和意外滚动，则拖拉机和机器可能发生失控运动并且碾压或撞死工作人员。

- ▶ 将提起的机器或提起的机器部分降下。
- ▶ 通过按下操作装置将液压软管中的压力释放。
- ▶ *如果必须在提起的机器或部件下停留，*
应将通过机械支撑装置或液压锁定装置将提起的机器和部件固定好，防止其意外降下。
- ▶ 停放拖拉机。
- ▶ 拉紧拖拉机的驻车制动器。
- ▶ 拔下点火钥匙。

固定机器

在脱开机器后，必须将其固定。如果机器和机器部件未固定，则存在挤伤或割伤工作人员的危险。

- ▶ 将机器停放在具有相应承载能力的平整地面上。
- ▶ *在将液压软管的压力释放并且从拖拉机上断开之前，*
应将机器置于作业位置。
- ▶ 保护工作人员，避免其直接接触具有锋利边缘或突出的机器部件。

仅可在机器停止时进行工作

如果机器未停止，则部件可能会意外发生运动，或者机器可能发生运动。由此可能导致人员受伤或死亡。

- ▶ 在进行任何工作前都必须将机器停机并固定。

合规使用

3

CMS-T-00005810-B.1

- 本机仅用于在绿地和设施养护中的正常使用。
- 本机为市政用机械，用于安装在满足技术要求的带牵引杆支架的拖拉机上。
- 本机适用于对绿地进行割草和松土，以及收集和粉碎切割材料。此外，本机还可用于例如绿地上的树叶、树枝、橡子、栗子等垃圾的收集。
- 在公路上行驶时，必须遵守适用的道路交通规则。
- 本机仅可由符合要求的人员使用和维修。对人员的要求参见章节“工作人员资质”。
- 本操作说明书为机器的组成部分之一。机器仅可按本操作说明书的规定使用。在本操作说明书中规定的应用范围之外使用机器，可能导致人员重伤或死亡以及机器损坏和物品受损。
- 用户和业主应务必遵守相关事故预防条例以及其他普遍认可的安全技术和劳动保护以及道路交通法规。
- 针对特殊情况的合规使用的其他注意事项可向AMAZONE 索取。
- 在按规定使用范围之外的其他应用均视为不当使用。对于由于违规使用造成的损坏，制造商不承担任何责任。

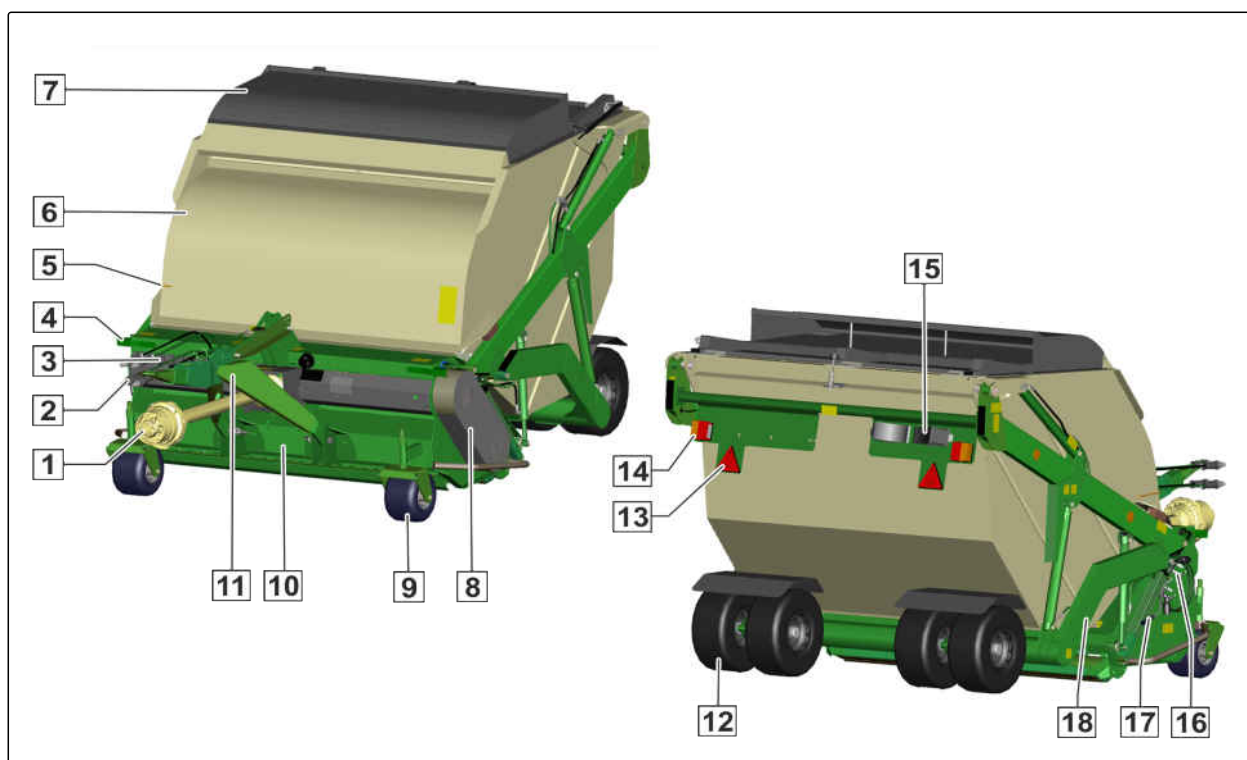
产品说明

4

CMS-T-00001161-D.1

4.1 机器概览

CMS-T-00001179-A.1



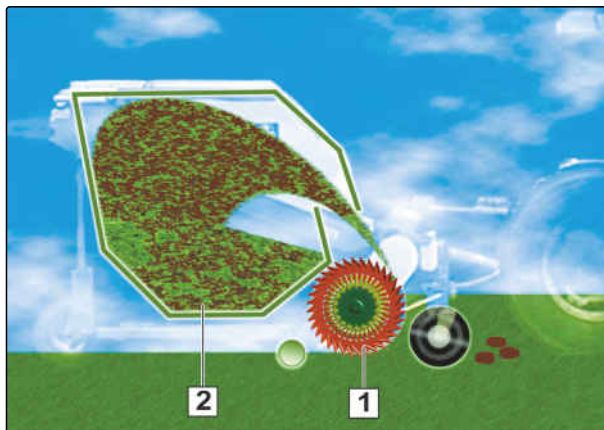
CMS-I-00001088

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 万向传动轴 | 2 液压软管 |
| 3 液压软管支架 | 4 白色反光镜 |
| 5 集草箱料位指示器 | 6 集草箱 |
| 7 导风罩 | 8 皮带驱动器 |
| 9 割草机支撑轮 | 10 割草机 |
| 11 牵引杆 | 12 后轮 |
| 13 红色反光镜 | 14 尾灯 |
| 15 车轮楔 | 16 螺纹组件 |
| 17 设置切割高度 | 18 支撑轧辊 |

4.2 机器功能

CMS-T-00003709-A.1

转子¹以及在转子上安装的割草刀具，在割草时会产生气流，气流将切割物送入到集草箱²中。



CMS-I-00000993

4.3 特殊配置

CMS-T-00001621-A.1

- 下牵引杆
- 前置辊
- 工作小时计数器
- 电动液压控制系统
- 导风罩
- 挡泥板

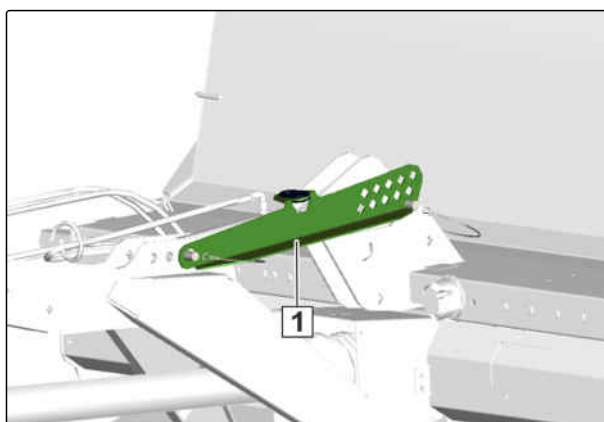
4.4 保护装置

CMS-T-00001196-B.1

4.4.1 牵引杆固定装置

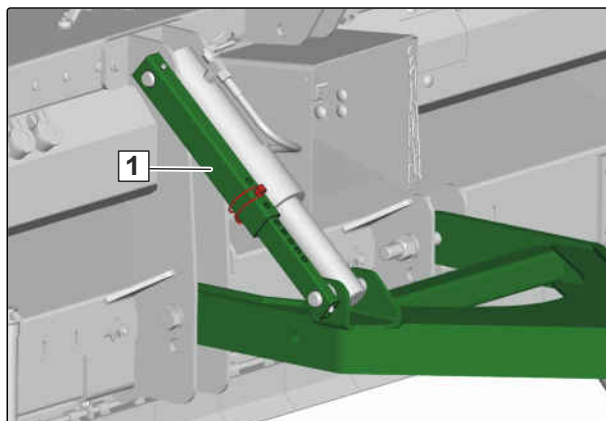
CMS-T-00001709-A.1

安全扣¹在机器脱开时将上部牵引杆固定在停车位。



CMS-I-00001078

安全管 **1** 在机器脱开时将下部牵引杆固定在停车位置。

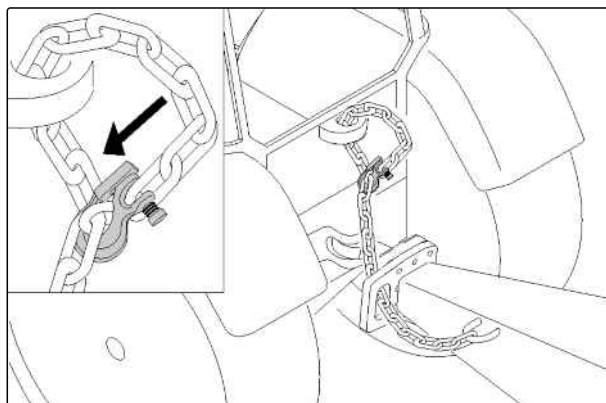


CMS-I-00003723

4.4.2 安全链

根据当地的国家法规，无制动系统的机器需配备一条安全链。

CMS-T-00001425-B.1

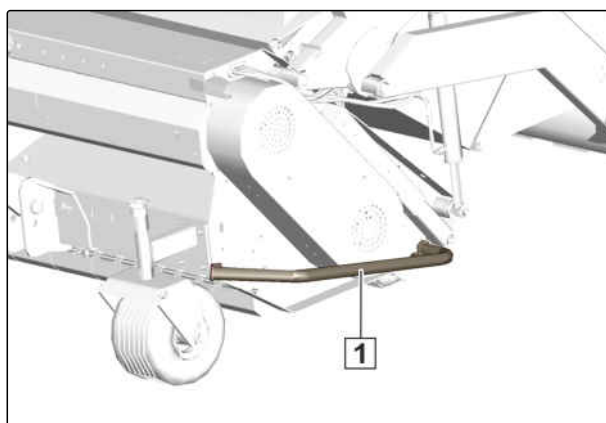


CMS-I-00003562

4.4.3 障碍物阻隔支架

两侧的障碍物阻隔支架 **1** 用于保护割草机以及皮带驱动器，避免其与大石块或其他障碍物发生碰撞。

CMS-T-00001197-A.1

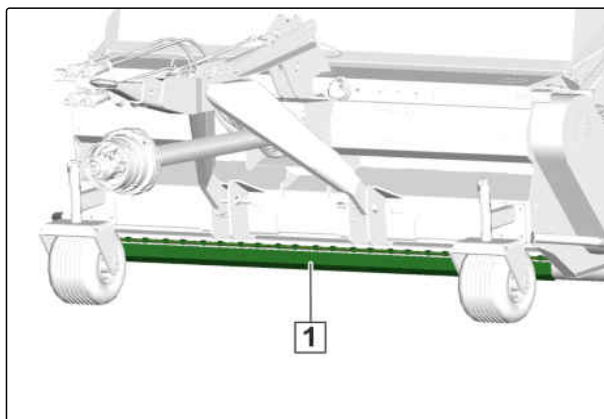


CMS-I-00000969

4.4.4 摆动活门

CMS-T-00001198-A.1

摆动活门¹可保护人员和拖拉机，避免被向前甩出的异物伤害或损害。

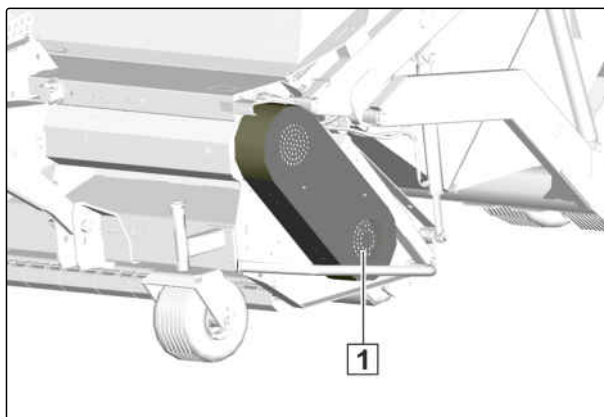


CMS-I-00000970

4.4.5 皮带驱动器保护盖

CMS-T-00001199-A.1

皮带驱动器保护盖¹可避免损坏皮带驱动器。保护盖可将皮带驱动器完全遮盖。

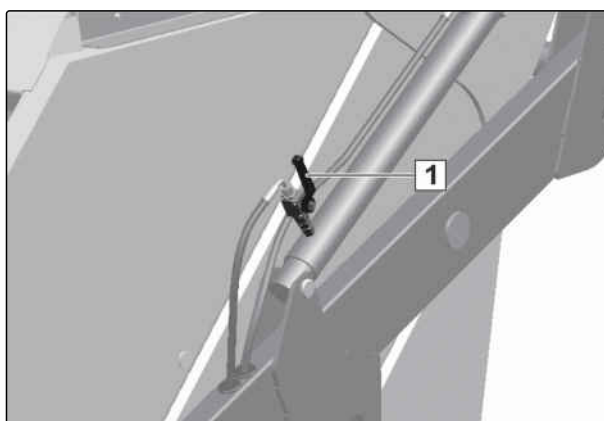


CMS-I-00000966

4.4.6 集草箱保险机构

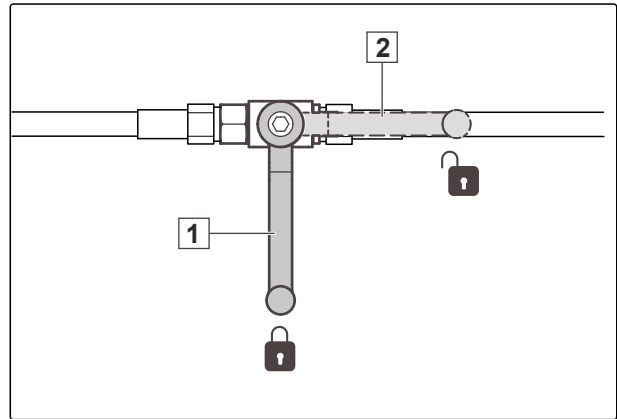
CMS-T-00001200-A.1

在转至上进行维护工作或更换刀具时，可将集草箱提起。集草箱保险机构¹可避免提起的集草箱意外下降。



CMS-I-00000971

- 1 液压阀已关闭
- 2 液压阀已打开

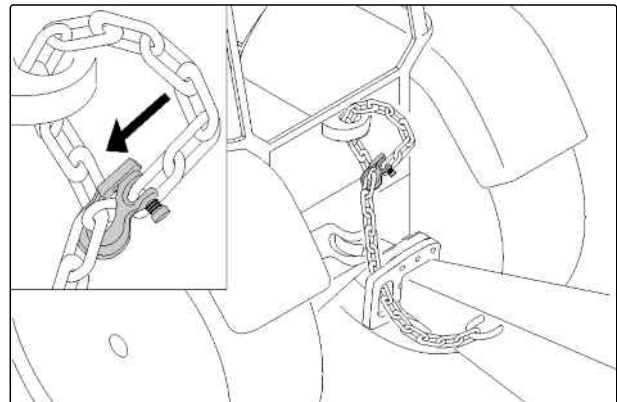


CMS-I-00001022

4.4.7 安全链

根据当地的法规，无制动系统的机器需配备一条安全链。

CMS-T-00001425-B.1



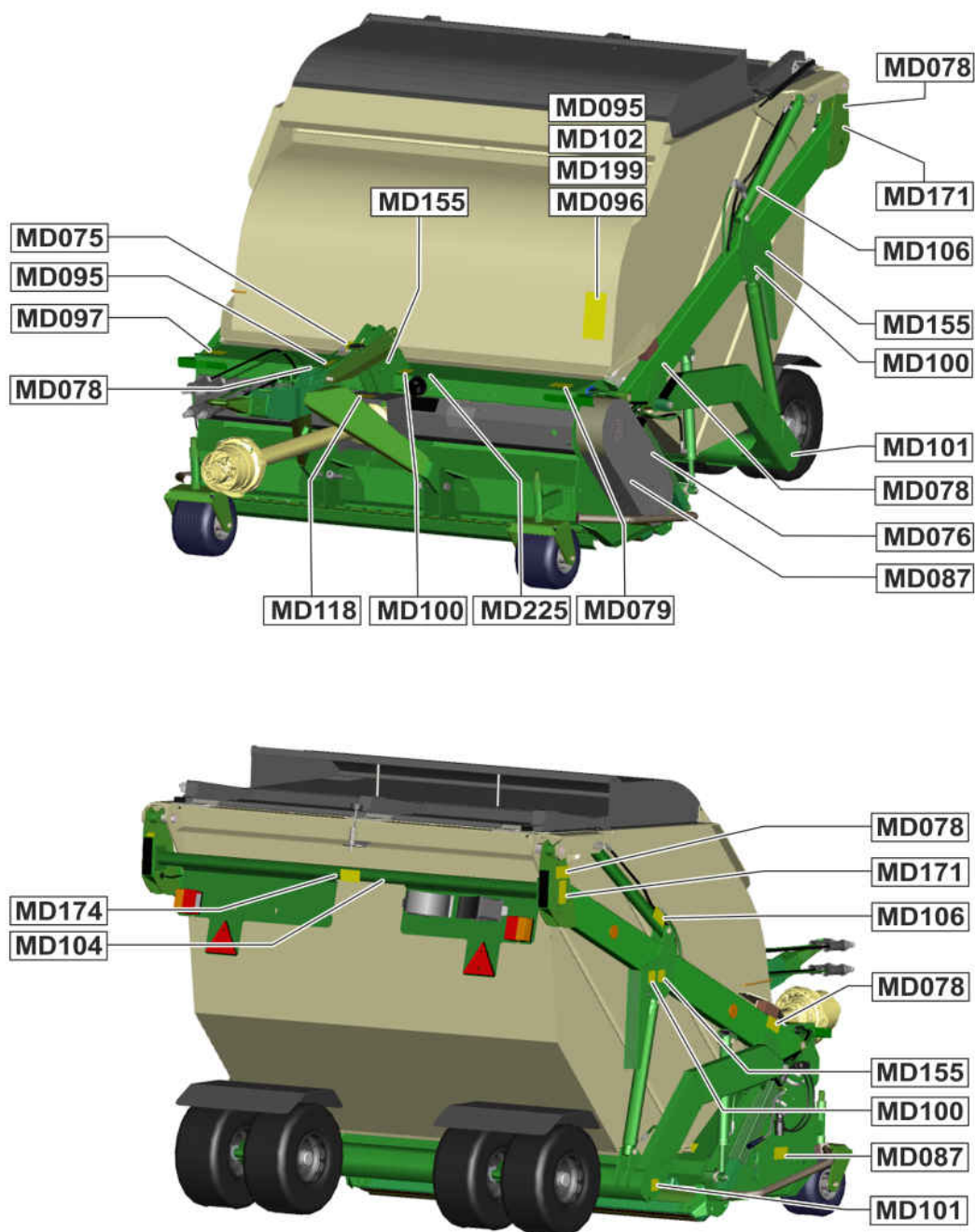
CMS-I-00003562

4.5 警示图

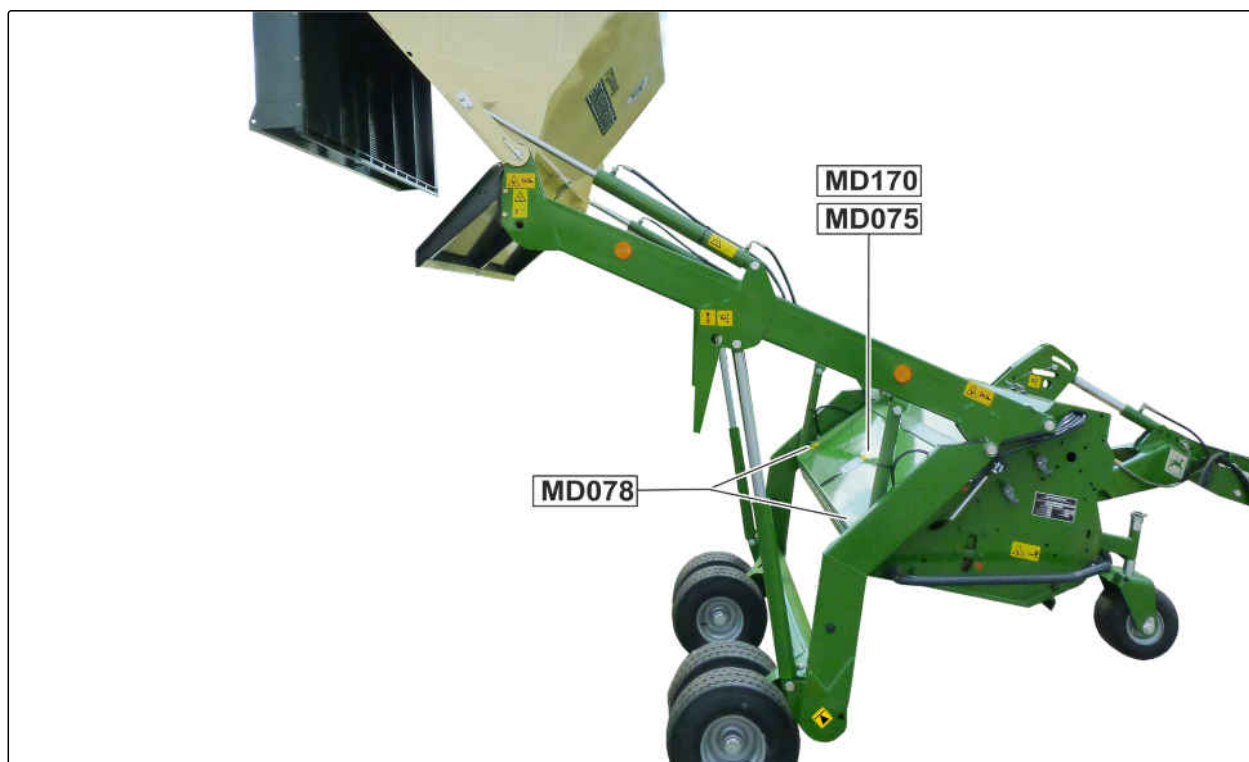
CMS-T-00001180-A.1

4.5.1 警示图位置

CMS-T-00003717-A.1



CMS-I-00000988



CMS-I-00002711

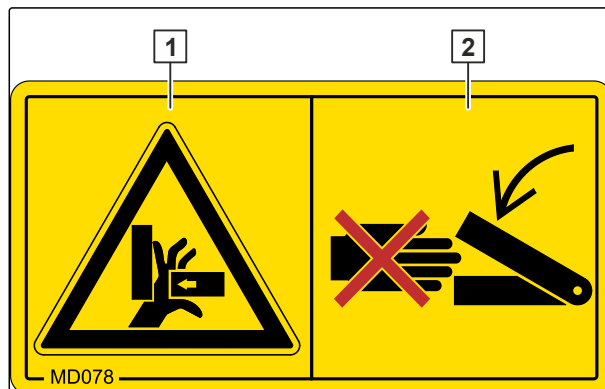
4.5.2 警示图构造

CMS-T-000141-B.1

警示图表明机器的危险部位并警告剩余危险。这些危险部位始终存在危险或者意外危险。

警示图由 2 栏组成：

- 字段 **1** 显示以下内容：
 - 图示的危险区域被一个三角形安全标志所包围。
 - 订购码
- 字段 **2** 显示避免风险的指示图。



CMS-I-00000416

4.5.3 警示图说明

CMS-T-00001181-A.1

MD075

割伤手指、手部和手臂的危险

- ▶ 只要拖拉机或机器发动机运行，就应远离危险位置。
- ▶ 等所有活动部件完全停止后，再将手伸入危险位置。
- ▶ 应确保没有工作人员在危险区域内停留。



CMS-I-00000416

MD076

拉入和绞入危险

- ▶ 只要拖拉机或机器发动机运行，就应远离危险位置。
- ▶ 只要拖拉机或机器发动机运行，请勿移除保护装置。
- ▶ 应确保没有工作人员在危险区域内停留。

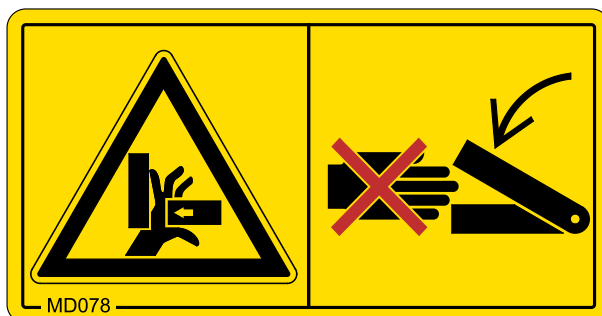


CMS-I-00000419

MD078

手指或手部挤压危险

- ▶ 只要拖拉机或机器发动机运行，就应远离危险位置。
- ▶ 如果必须用手移动标记的部件，应务必注意挤压位置。
- ▶ 应确保没有工作人员在危险区域内停留。

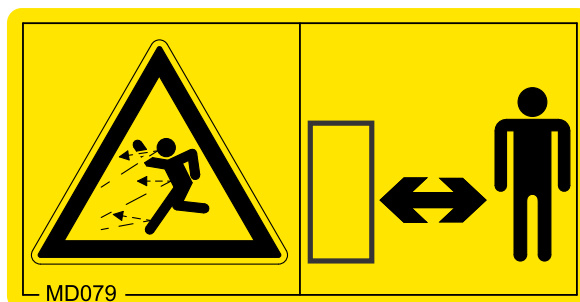


CMS-I-000074

MD079

甩出的材料可能导致危险

- ▶ 只要拖拉机或机器发动机运行，就应远离危险位置。
- ▶ 应确保没有工作人员在危险区域内停留。

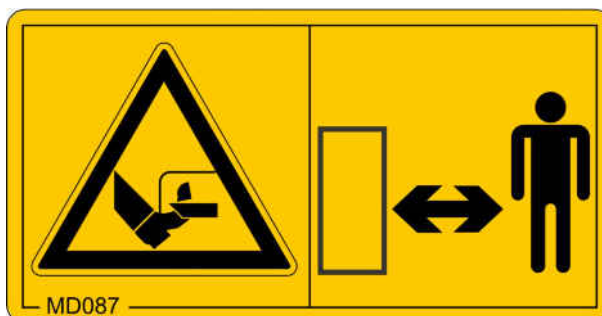


CMS-I-000076

MD087

切割运动的机器部件会导致危险

- ▶ 只要拖拉机或机器发动机运行，就应远离危险位置。
- ▶ 应确保没有工作人员在危险区域内停留。



CMS-I-000091

MD 095

不遵守本操作说明书中的指示会导致事故

- ▶ 在机器上开始作业之前，请务必阅读并理解本操作说明书。



CMS-I-000138

MD096

高压下溢出的液压油有导致感染的危险

- ▶ 切勿尝试用手或手指堵住不密封的液压软管管路。
- ▶ 切勿尝试用手或手指堵住泄漏的液压软管管路。
- ▶ 如果被液压油伤及，应立即就医。

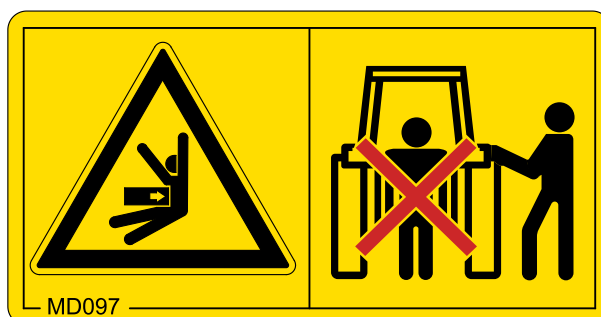


CMS-I-000216

MD097

拖拉机和机器之间有挤压危险！

- ▶ 操作拖拉机液压装置之前，指示人员撤离拖拉机与机器之间的区域。
- ▶ 仅可从指定的工作站操作拖拉机液压装置。

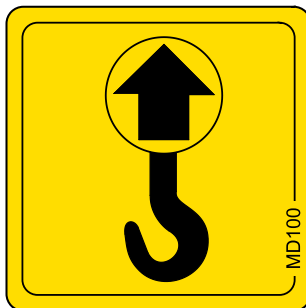


CMS-I-000139

MD 100

未按规定安装吊具可能导致事故危险

- ▶ 将吊具固定在所标记的位置。



CMS-I-000089

MD101

未按规定安装吊具可能导致事故危险

- ▶ 将吊具固定在所标记的位置。



CMS-I-00002252

MD 102

机器意外启动或滚动可能导致危险

- ▶ 在开始任何工作前，必须确保机器不会意外启动和意外滚动

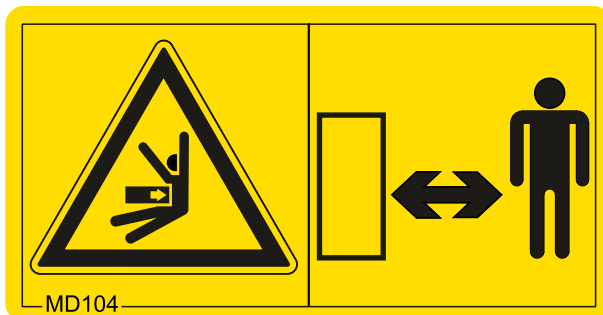


CMS-I-00002253

MD104

机器的旋转零件可能导致挤伤危险

- ▶ 只要拖拉机发动机运行，务必与运动的机器的可旋转部件保持足够的安全距离。
- ▶ 应确保没有工作人员在可旋转部件附近停留。



CMS-I-00003312

MD106

意外下降的机器部件可能会导致挤伤

- ▶ 在进入危险区域之前，
通过液压以及机械锁定装置固定提起的机器部件。



CMS-I-00000427

MD118

高驱动器转速以及驱动轴错误的旋转方向可能导致机器受损。

- ▶ 遵守最大驱动转速以及机器侧驱动轴的旋转方向。

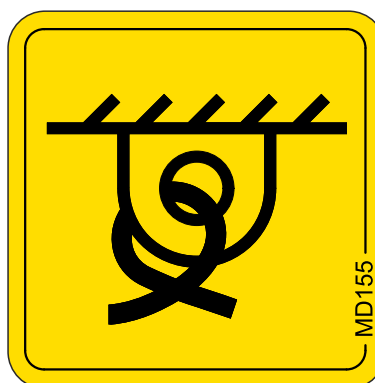


CMS-I-00000433

MD155

未按规定运输机器，有可能发生事故和机器损坏。

- ▶ 只能将用于运输机器的绑扎带绑在标记的绑扎点上。

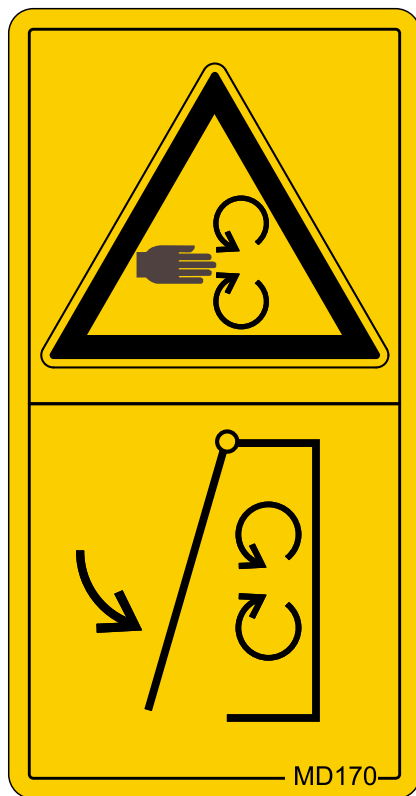


CMS-I-00000450

MD170

保护装置打开时危险

- ▶ 在机器开始运行之前应关闭保护装置。



CMS-I-00003692

MD171

提起的容器会导致挤压危险

- ▶ 在移动容器前，
应确保没有工作人员在危险区域内停留。

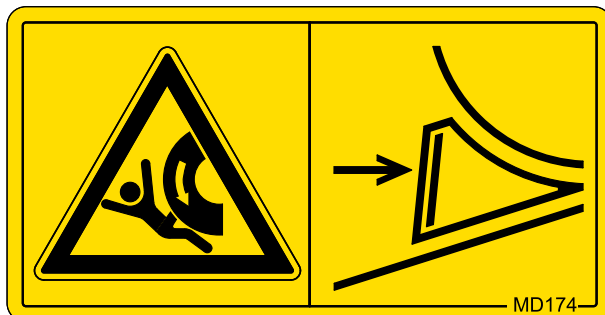


CMS-I-00000469

MD174

未固定的机器可能造成碾压危险

- ▶ 固定机器，确保其不会移动。
- ▶ 使用驻车制动器和/或车轮楔。



CMS-I-00000458

MD199

高液压系统压力可能导致事故危险

- ▶ 仅可将机器与最高拖拉机液压压力 21 MPa 的拖拉机连接。

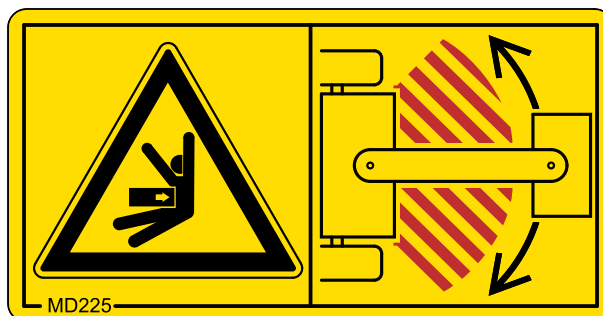


CMS-I-00000486

MD225

拖拉机和机器挂接时有挤压危险

- ▶ 应确保没有工作人员在危险区域内停留。



CMS-I-00000474

4.6 机器上的其他信息

CMS-T-00001183-A.1

4.6.1 集草箱料位指示器

CMS-T-00001184-A.1

获知有关集草箱料位的信息。

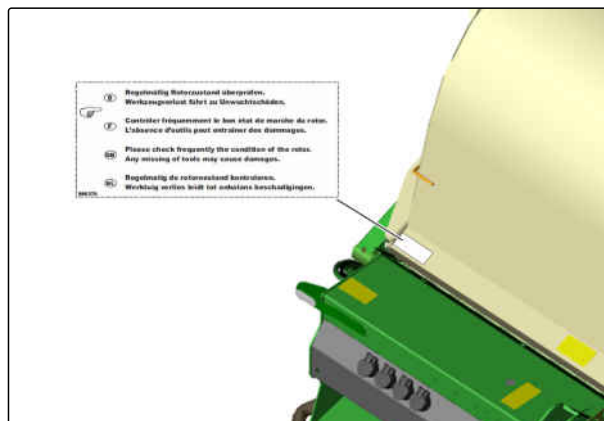


CMS-I-00000985

4.6.2 转子状态检查

定期检查转子状态提示。

CMS-T-00003703-A.1

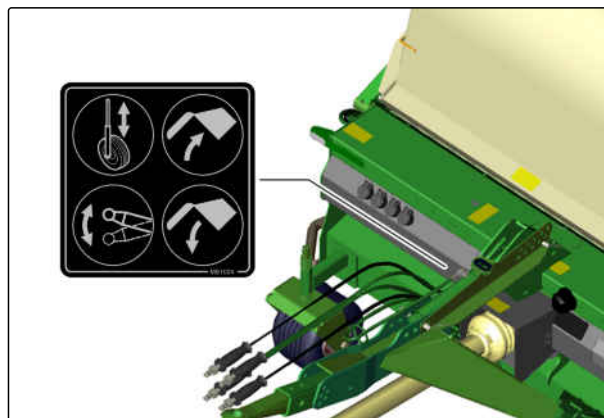


CMS-I-00000984

4.6.3 液压软管的布局

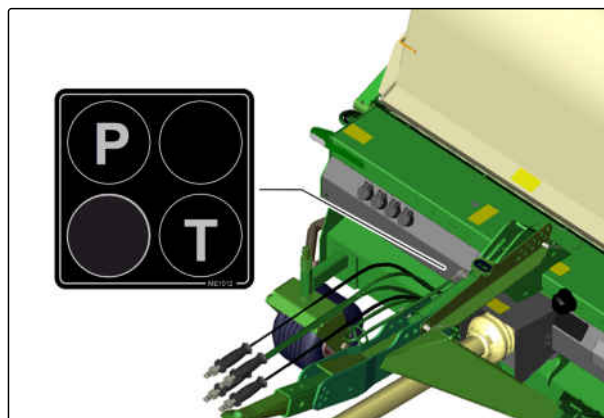
有关标准液压装置上的液压软管布局的信息

CMS-T-00005144-A.1



CMS-I-00003698

有关电动液压控制系统上的液压软管布局的信息

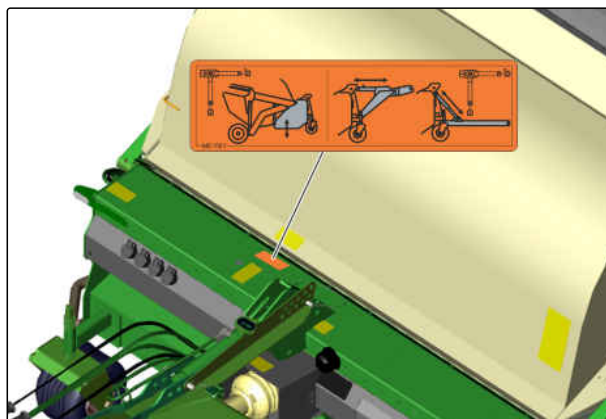


CMS-I-00003697

4.6.4 液压阀功能

CMS-T-00003704-A.1

有关液压阀功能和杠杆位置的信息。

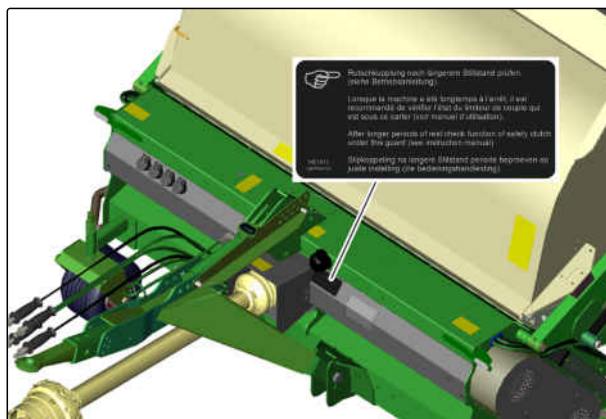


CMS-I-00000982

4.6.5 检查滑动联轴器

CMS-T-00003706-A.1

长时间停机后检查滑动联轴器提示。



CMS-I-00001021

4.6.6 允许的最高速度

CMS-T-00003707-A.1

表示在公路上行驶时允许的最高速度。

注意

依据使用国家该参数可能有所不同。



CMS-I-00000986

4.7 铭牌和 CE 标志

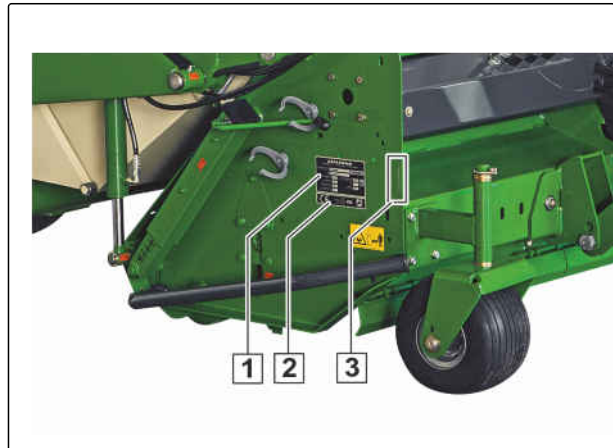
CMS-T-00005811-A.1

4.7.1 机器上的铭牌和 CE 标志

CMS-T-00005812-A.1

用于标记的铭牌 **1** 和 CE 标志 **2** 位于机器上。

车辆识别号 **3** 额外刻在机器右前部。



CMS-I-00001015

铭牌显示：

- 车辆识别号：
- 机器识别号：
- 产品名称
- 基本重量 kg
- 允许的牵引杆负荷，单位 kg
- 允许的后轴载，单位 kg
- 允许的系统压力 MPa
- 允许的总重量 kg
- 生产工厂
- 车型生产年份



CMS-I-00003689

带制造年份的 CE 标识

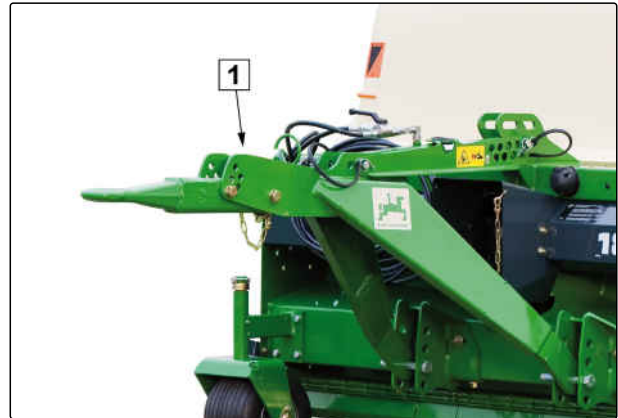


CMS-I-00000512

4.7.2 牵引杆上的铭牌

CMS-T-00005813-A.1

铭牌 **1** 位于牵引杆上，用于进行标记。



CMS-I-00001086

铭牌显示:

- 制造商
- 项目名称
- 型号
- 认证标志
- 生产年份
- 拖车的允许的总重量 kg
- 允许的最高速度，单位 km/h
- 允许的牵引杆负荷，单位 kg
- DC 值，单位 kN



CMS-I-00001085

4.8 螺纹组件

CMS-T-00001776-E.1

在螺纹组件中，包含以下资料:

- 文件
- 辅助工具



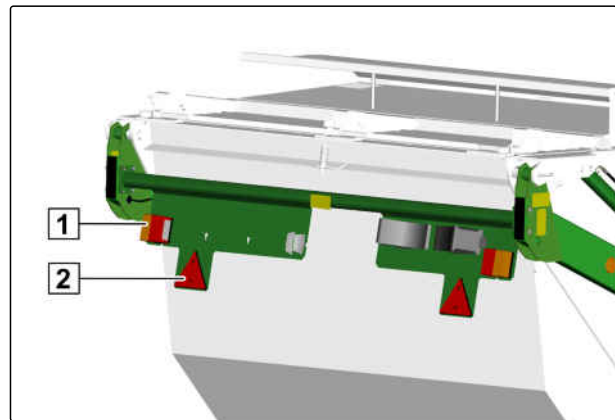
CMS-I-00002306

4.9 公路上行驶照明系统和标识

CMS-T-00001185-B.1

公路上行驶时后置照明系统和标识

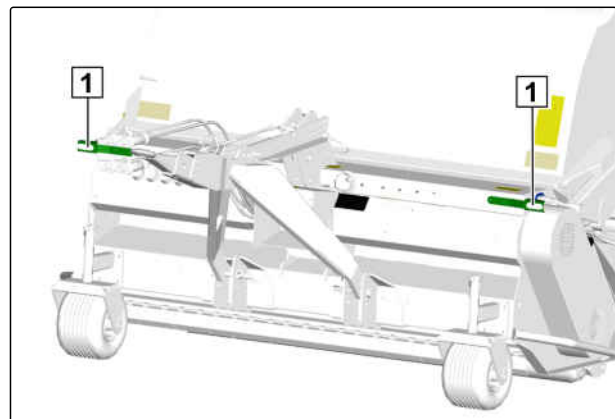
- 1 尾灯、刹车灯和转向信号灯。
- 2 红色反光镜



CMS-I-00000990

前置标识

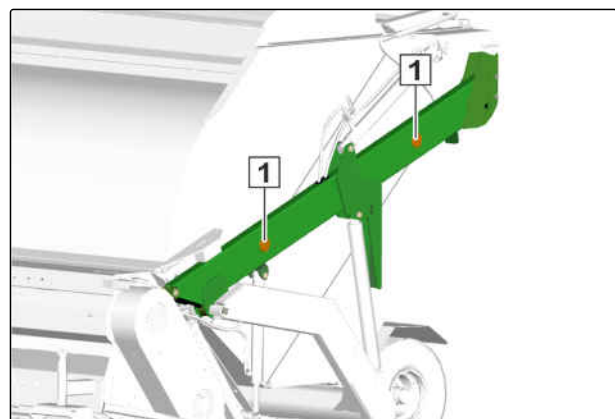
- 1 白色反光镜



CMS-I-00000991

侧面标识

- 1 橙色反光镜

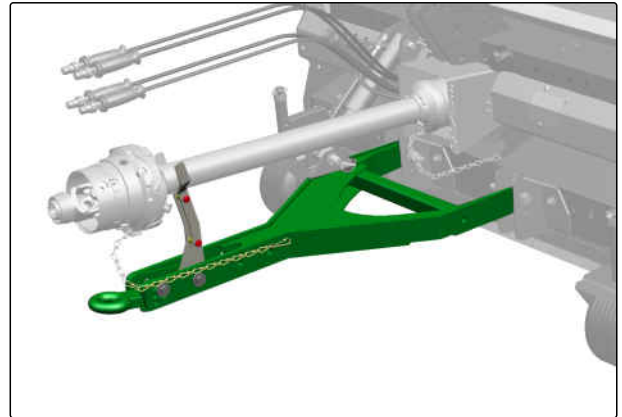


CMS-I-00000989

4.10 下牵引杆

CMS-T-00004667-A.1

机器通过下牵引杆与拖拉机的摆动牵引杆连接。

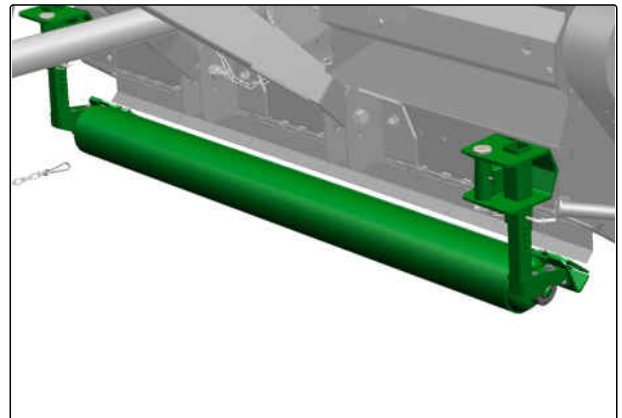


CMS-I-00001001

4.11 前置辊

CMS-T-00001625-A.1

前置辊用于在不平整地面上进行松土。前置辊安装在前部转向轮的支架上。



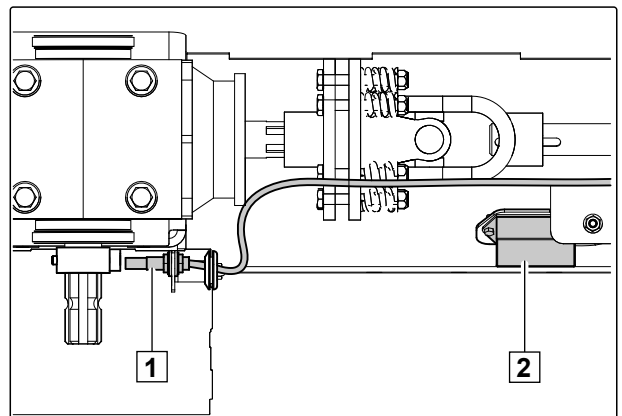
CMS-I-00000994

4.12 工作小时计数器

CMS-T-00001626-A.1

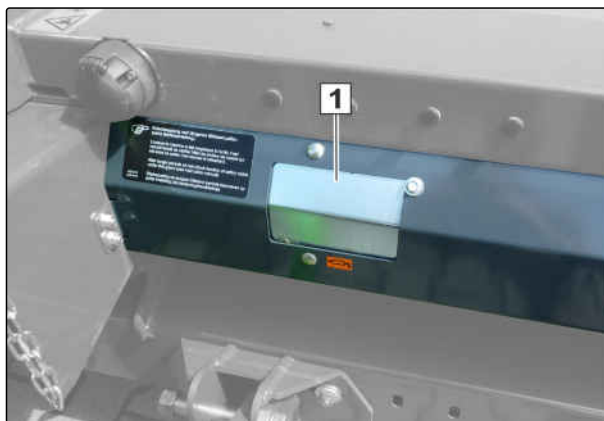
工作小时计数器能够在万向轴运行时进行工作小时的计数。

工作小时数通过传动机构上安装的传感器 **1** 进行采集并显示在显示设备 **2** 上。



CMS-I-00001000

打开盖板 **1** 后可读取工作小时计数器。

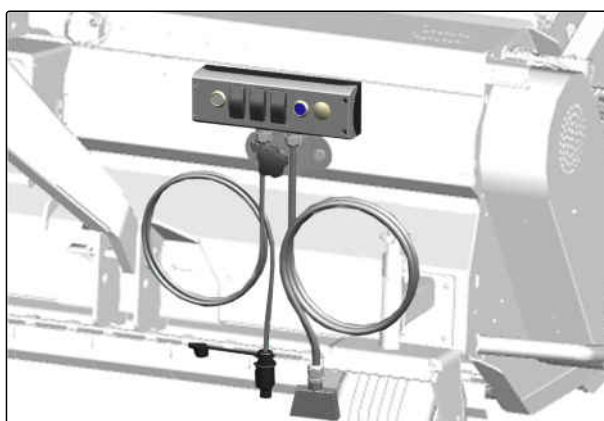


CMS-I-00003737

4.13 电动液压控制系统

CMS-T-00001195-A.1

通过该遥控装置仅可通过两个液压软管和一个额外的电气接口操作机器。该遥控装置通过支架固定在拖拉机的驾驶室内。

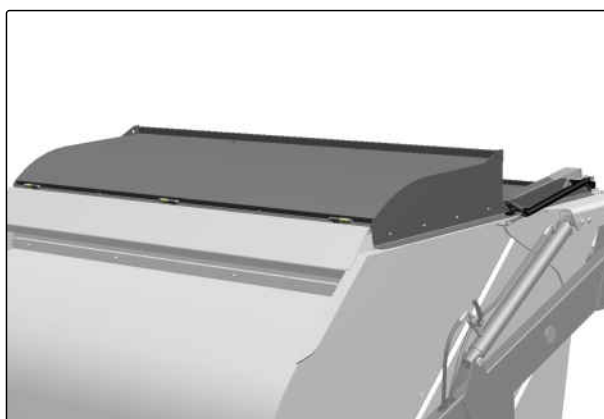


CMS-I-00000996

4.14 导风罩

CMS-T-00001623-A.1

导风罩可将空气和割草尘土从后部排走。

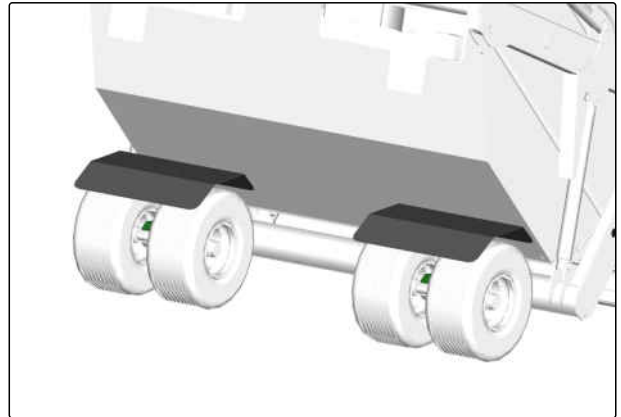


CMS-I-00000995

4.15 挡泥板

CMS-T-00001624-A.1

挡泥板可在运行和公路行驶时保护机器和周围环境，避免被后轮高速甩出的物体污染。



CMS-I-00000999

4.16 割草工具

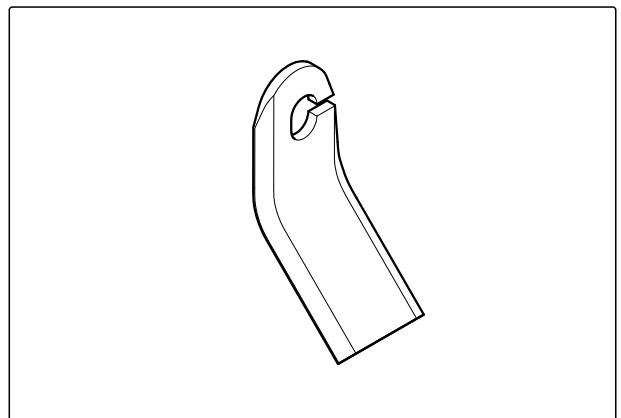
CMS-T-00001187-C.1

4.16.1 割草刀具

割草刀具两侧打磨，因此可在单侧磨损时翻转使用。

该割草刀具适用于不同的应用范围和刀具组合，参见页 70。

CMS-T-00001188-C.1

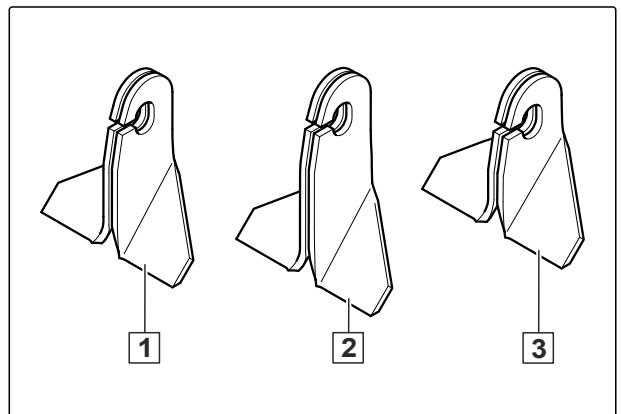


CMS-I-00001003

4.16.2 侧翼刀具

CMS-T-00005959-C.1

- 1 长侧翼刀具 H77
- 2 超长侧翼刀具 H88
- 3 短侧翼刀具 H60



CMS-I-00004310

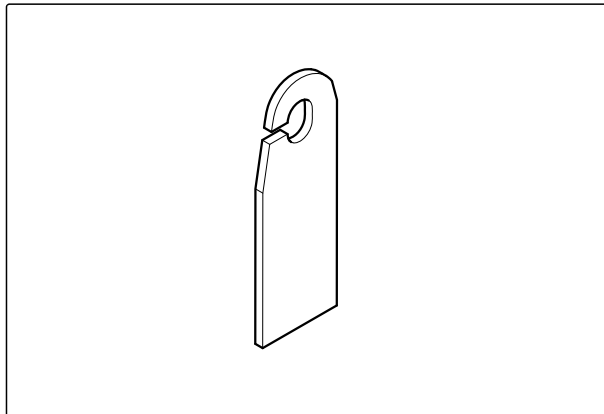
该侧翼刀具适用于不同的应用范围和刀具组合，参见页 70。

4.16.3 松土刀

可提供厚度为 2 mm 和 3 mm 的松土刀。

该松土刀具适用于不同的应用范围和刀具组合，参见页 70。

CMS-T-00001193-D.1



CMS-I-00001002

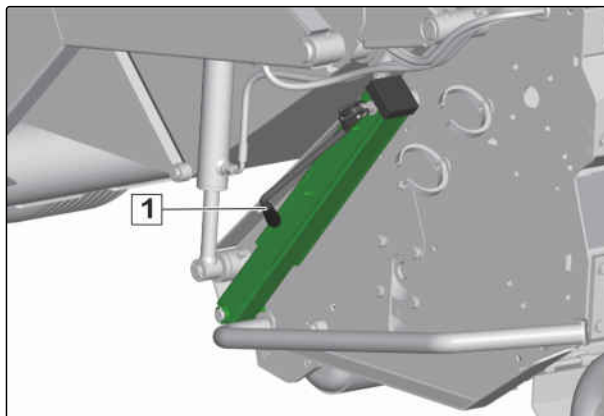
4.17 操作元件

CMS-T-00003711-A.1

4.17.1 用于调整切割高度的曲柄

用于调整切割高度的曲柄 **1** 位于割草机右侧。通过该曲柄，可从整体上对割草机的切割高度进行调节。

CMS-T-00003712-A.1

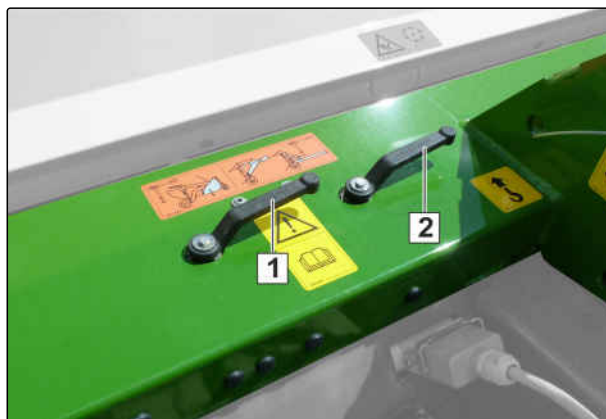


CMS-I-00002714

4.17.2 液压阀

CMS-T-00003713-A.1

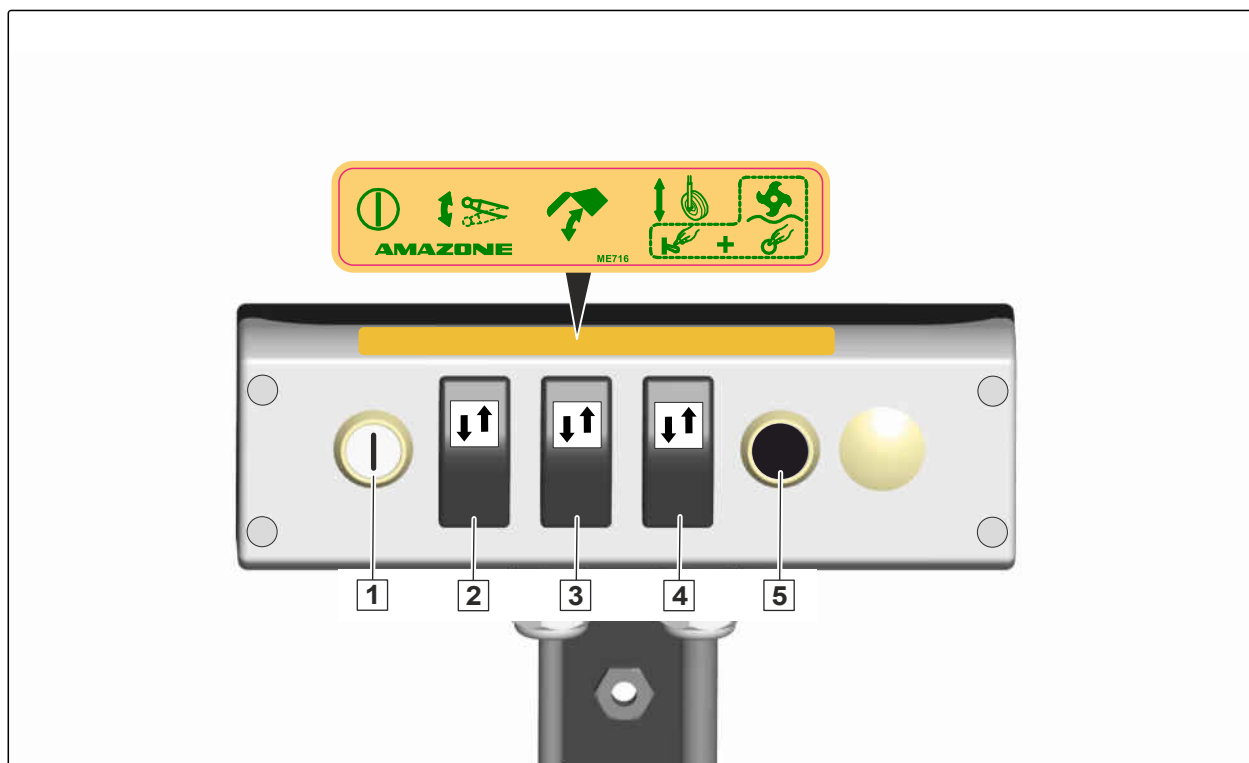
- 1 液压阀用于提升、降下或锁定割草机。
- 2 液压阀用于通过牵引杆提升、降下或锁定机器。



CMS-I-00003373

4.17.3 电动液压控制系统操作按钮

CMS-T-00003714-A.1



CMS-I-00003374

- 1 用于开关电动液压控制系统的操作按钮
- 2 用于通过牵引杆提升和降下前部机器的操作按钮。
- 3 用于提升和降下集草箱的操作按钮。
- 4 用于通提升和降下后部机器的操作按钮。
- 5 用于通过同时按下两个操作按钮 4 和 5 激活机器浮动位置的操作按钮。

浮动位置意味着，割草机通过前部支撑轮和支撑辊承担土壤导向的功能。后轮仅用于支撑并且用于平衡左右车轮之间的地面不平整情况。牵引杆同样在浮动位置上。

一旦按下其他操作按钮中的某一个，则浮动位置自动关闭。机器液压装置进入运输模式。

如果某一个操作按钮在操作期间松开，则液压模块锁定并且机器保持在当前的位置上。

4.18 倾斜式清空装置

CMS-T-00004669-B.1

倾斜式清空装置可向上倾斜最高 2.3 m，从而能够快速清空载重卡车和拖车。



CMS-I-00003324

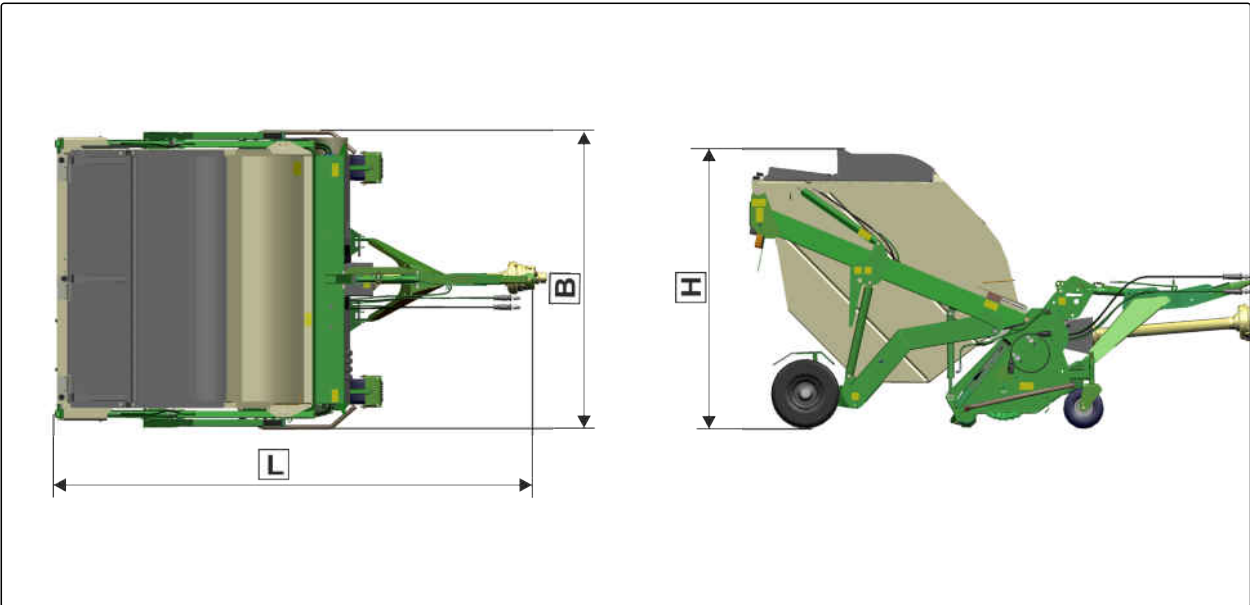
技术数据

5

CMS-T-00003683-B.1

5.1 尺寸

CMS-T-00003685-B.1



CMS-I-00003325

标记		GHS Drive 1500	GHS Drive 1800	GHS Drive 2100
L	总长度	3.65 m	3.65 m	3.65 m
H	总高度	1.9 m	1.9 m	1.9 m
B	总宽度	1.9 m	2.2 m	2.5 m

5.2 集草箱容积

CMS-T-00003687-B.1

GHS Drive 1500	GHS Drive 1800	GHS Drive 2100
2,500 l	3,000 l	3,500 l

5.3 割草机

CMS-T-00003699-B.1

5.3.1 切割尺寸

CMS-T-00003688-B.1

	GHS Drive 1500	GHS Drive 1800	GHS Drive 2100
切割高度	最大 80 mm	最大 80 mm	最大 80 mm
切割宽度	1.5 m	1.8 m	2.1 m

5.3.2 割草工具

CMS-T-00003700-B.1



注意

刀具量参数是指 100%装备相同的割草刀。

	GHS Drive 1500	GHS Drive 1800	GHS Drive 2100
割草刀具	166 件	198 件	230 件
松土刀 2 mm / 3 mm	83 件	99 件	115 件
长侧翼刀具 H77, 系列	83 对	99 对	115 对
短侧翼刀具 H60	83 对	99 对	115 对
超长侧翼刀具 H88	83 对	99 对	115 对

5.4 轮胎

CMS-T-00003701-B.1

5.4.1 轮胎尺寸

CMS-T-00003689-A.1

	GHS Drive 1500	GHS Drive 1800	GHS Drive 2100
割草机-支撑轮	11 x 7 - 4	11 x 7 - 4	11 x 7 - 4
后轮胎	18.5 x 8.50-8	18.5 x 8.50-8	18.5 x 8.50-8

5.4.2 轮压

CMS-T-00003702-B.1

	GHS Drive 1500	GHS Drive 1800	GHS Drive 2100
割草机-支撑轮	2 bar	2 bar	2 bar
后轮	3.4 bar	3.4 bar	3.4 bar

5.5 允许的安装类型

CMS-T-00003698-A.1

上牵引杆	牵引环 D40
下牵引杆	牵引环 D50

5.6 理想工作速度

CMS-T-00003696-B.1

5-12 km/h

5.7 拖拉机性能特点

CMS-T-00003697-B.1

发动机功率		
GHS Drive 1500	GHS Drive 1800	GHS Drive 2100
最小 50 PS / 最大 100 PS	最小 60 PS / 最大 120 PS	最小 70 PS / 最大 130 PS

电气系统	
电池电压	12 V
照明插座	7 针
电动液压控制系统插座	3 针, 15 A

液压系统	
工作压力	210 bar
拖拉机泵功率	150 bar 时至少为 15 l/min
电动液压控制系统的拖拉机泵功率	210 bar 时最大 40 l/min
自由油回流	最大回流压力 1.5 bar
机器的液压油	HLP68 DIN51524 液压油适用于目前所有拖拉机厂的组合液压油回路。
控制器	标准液压系统： 2x 单效和 1x 双效 电动液压控制系统： 1x 单效和油箱回流

5.8 噪音

CMS-T-00003690-A.1

工作场所的噪音值（声压级）为 98 dB（A），工作状态在封闭的拖拉机驾驶室内驾驶员耳旁进行测量。

声功率级数值，依据 2000/14/EG 条例：LwA = 115
dB(A)

发声声压级水平主要取决于所使用车辆。

5.9 可通行斜坡

CMS-T-00003691-A.1

垂直于斜坡		
在行驶方向左侧	15 %	
在右侧行驶方向	15 %	

上坡和下坡		
上坡	15 %	
下坡	15 %	

准备机器

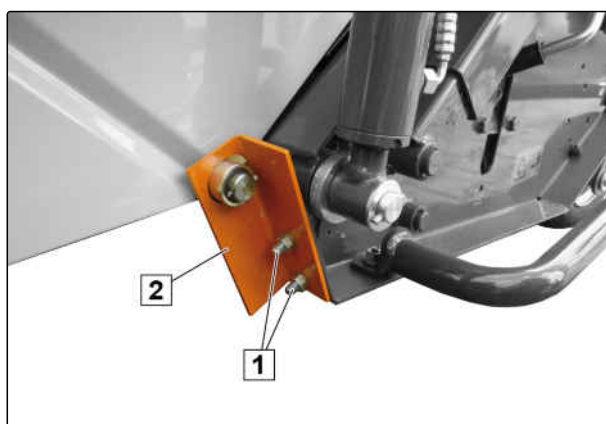
6

CMS-T-00015489-A.1

6.1 拆除运输保险装置

CMS-T-00001658-A.1

1. 将左右两侧的螺栓**1**旋下。
2. 将左右两侧的运输保险装置**2**取下。
3. 妥善保存运输保险装置和螺栓，以备机器的进一步运输。



CMS-I-00001032

4. 将左右两侧的固定绑带**1**取下。



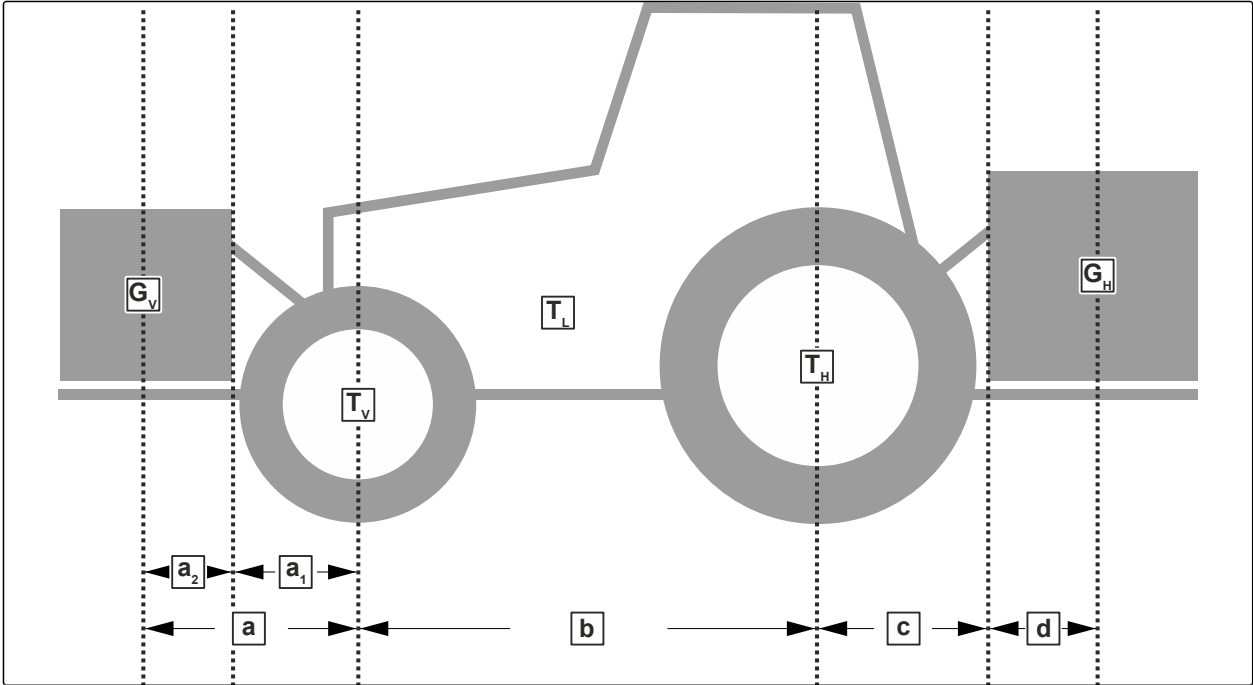
CMS-I-00001031

6.2 检查拖拉机适用性

CMS-T-00001660-B.1

6.2.1 计算所需的拖拉机属性

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

项目名称	单位	说明	计算出的数值
T_L	kg	拖拉机空载重量	
T_V	kg	无悬挂机器或重量情况下准备就绪的拖拉机的前轴负载	
T_H	kg	无悬挂机器或重量情况下准备就绪的拖拉机的后轴负载	
G_V	kg	前置机器的总重量或前配重	
G_H	kg	后置机器的允许总重量或后配重	
a	m	前置机器或前配重的重心到前轴中心的距离	
a_1	m	前轴中心和下连杆连接中心之间的距离。	
a_2	m	重心间距：前置机器或前配重的重心到下连杆连接中心的距离	
b	m	轮距	
c	m	后轴中心和下连杆连接中心之间的距离。	
d	m	重心间距：下连杆连接点中心与后置机器或后配重重心之间的间距	

1. 计算最小前部压载

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000513

2. 计算实际前轴载重。

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000516

3. 计算拖拉机和机器组合的实际总重量。

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

$$G_{tat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$G_{tat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000515

4. 计算实际后轴载重。

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$T_{Htat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000514

5. 在制造商信息中确定两个拖拉机轮胎的轮胎承载力。
6. 将确定的数值记录在下表中。



重要

高负荷可能导致机器损坏

► 确保计算的负荷小于或等于允许负荷。

	计算出的实际值			拖拉机操作说明书中的许可值			两个拖拉机轮胎的轮胎承载力	
最小前部压载		kg	≤		kg		-	-
总重量		kg	≤		kg		-	-
前轴载重		kg	≤		kg	≤		kg
后轴载重		kg	≤		kg	≤		kg

6.2.2 将允许的 DC 值与实际 DC 值进行比较

CMS-T-00004867-B.1

项目名称	说明
T	包括牵引杆载荷的允许的拖拉机总重量（t）
C	机器的允许轴载总和（t）

1. 计算 D_c 值。
2. 检查计算出的 D_c 值是否小于或等于机器和拖拉机连接设备型号铭牌上的 D_c 值。

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{\text{ } \cdot \text{ }}{\text{ } + \text{ }}$$

$$D_c = \text{ }$$

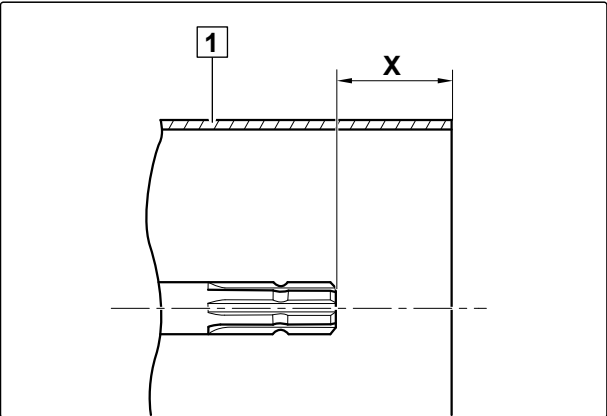
CMS-I-00003582

6.2.3 检查拖拉机动力输出轴的保护装置

CMS-T-00001661-A.1

拖拉机保护装置 **1** 必须覆盖动力输出轴末端及插在其上部的适配器。

► 检查保护装置的覆盖“X”。



CMS-I-00001034

6.3 计算允许的净载重

CMS-T-00005960-A.1



警告

超出有效载荷可能导致事故

如果超出有效载荷，则机器可能受损或者/并且导致拖拉机失控。

- ▶ 仔细确定机器的有效载荷。
- ▶ 严禁超出机器的有效载荷。

最大净载重 = 允许的总重量 - 基本重量

1. 读取型号名片上允许的总重量。
2. 要获得基本重量，
基本重量参见型号铭牌。

或者

为带空容器的机器称重。

3. 计算净载重。

6.4 准备牵引杆

CMS-T-00005183-D.1

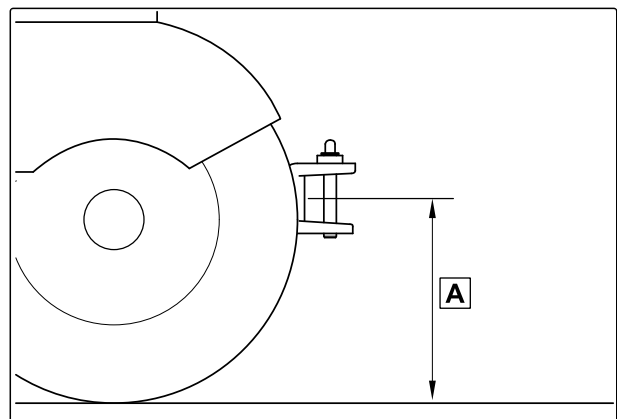
6.4.1 调整上部牵引杆

CMS-T-00005961-D.1

6.4.1.1 确定必要的牵引杆高度

CMS-T-00001668-B.1

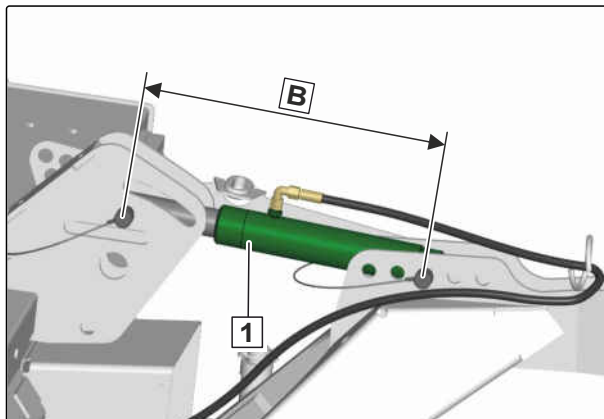
1. 将拖拉机和机器停放在平整表面上。
2. 在拖拉机上测量从牵引钩口中点到地面的高度
A。



CMS-I-00003328

3. 在液压缸 **1** 伸出一半时测量牵引杆高度。

➔ 在液压缸伸出一半时，螺栓间距 **B** 大约为 545 mm。

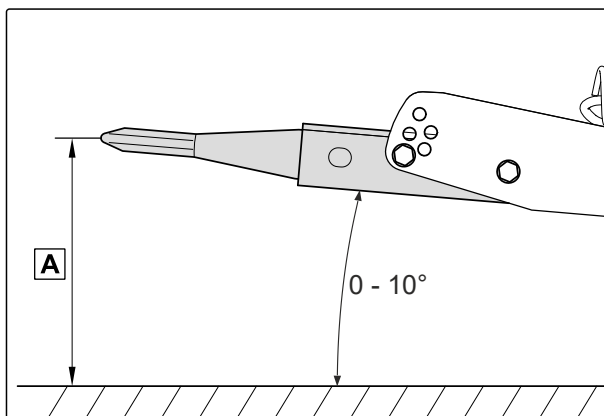


CMS-I-00004109

4. 测量牵引杆的高度 **A** 并且与拖拉机的牵引钩口高度进行比较。

➔ 如果与拖拉机的牵引钩口高度一致，则牵引杆高度正确。

➔ 高度正确时，牵引环应向上倾斜 0 - 10°。



CMS-I-00004326

6.4.1.2 调整上部牵引杆高度

CMS-T-00005962-D.1



小心

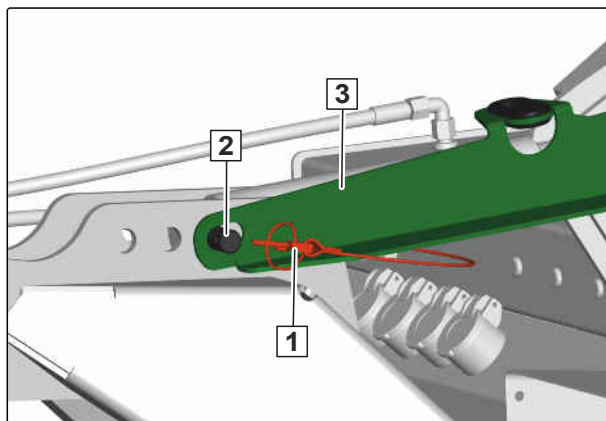
牵引杆的高自重可能导致受伤。

- ▶ 仅可使用吊车或合适的起重工具提起和降下牵引杆。
- ▶ 使用具备足够承载能力的吊索。
- ▶ 使用支撑元件，以支撑牵引杆。

1. 在液压缸伸出一半时调整牵引杆高度。

2. 使用吊车或合适的起重工具固定牵引杆，确保其不会下降。

3. 将螺栓²上的开口销¹拉出。
4. 将安全扣³从螺栓上拉下。
5. 用制轮楔固定住销栓。



CMS-I-00004324

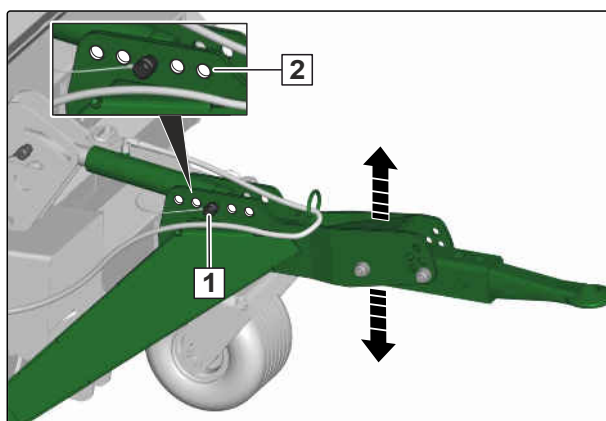


小心

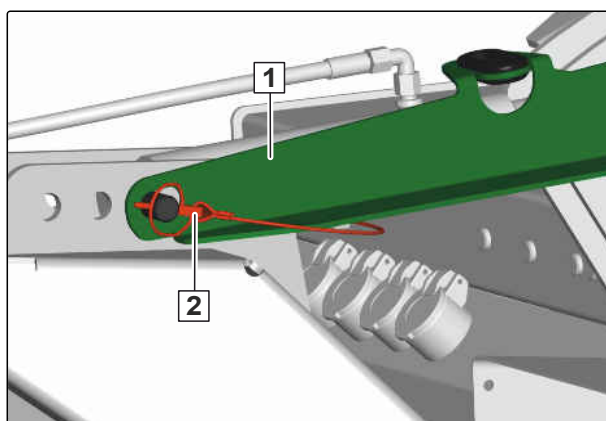
在设置牵引杆时存在挤伤危险

- 在提起和降下牵引杆时，请勿将手伸入到液压缸和孔架之间。

6. 拔出螺栓¹。
7. 将牵引杆提起或降下至所需的高度。
8. 在孔图²上用螺栓别住液压缸。
9. 将安全扣¹推至螺栓上。
10. 用制轮楔²固定住螺栓。
11. 移除吊车或起重工具。



CMS-I-00004325



CMS-I-00004323

6 | 准备机器

准备牵引杆

12. 检查牵引环的倾斜角度。

➔ 牵引环必须设置为向上倾斜 $0^\circ - 10^\circ$ 。

13. 如果必须调整牵引环的倾斜角度：
松开螺栓 **1**。

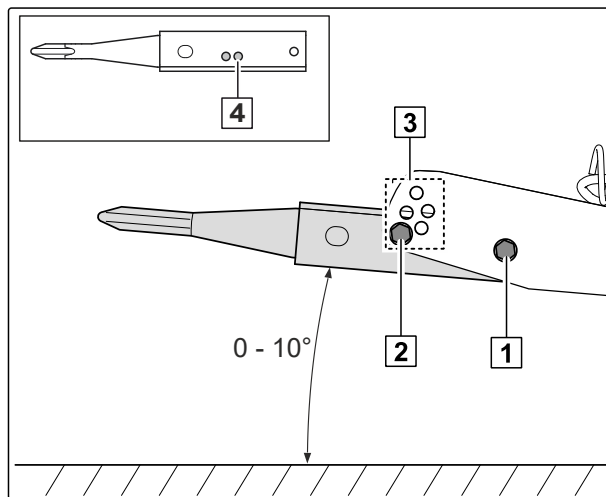
14. 旋出螺栓 **2**。

15. 通过孔图 **3** 将牵引环设置为所需的倾斜角度并通过螺栓 **2** 固定。

16. 如果无法达到所需的倾斜角度：
将牵引环旋转 180° 安装。

➔ 钻孔 **4** 冲下。

17. 将螺栓以 210 Nm 的扭矩拧紧。

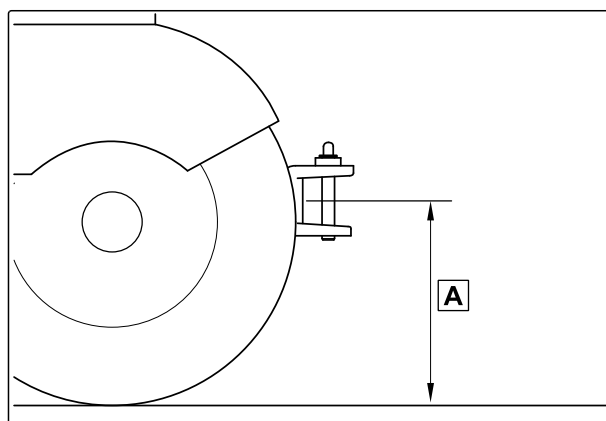


CMS-I-00004327

6.4.2 调整下牵引杆

1. 将拖拉机和机器停放在平整表面上。

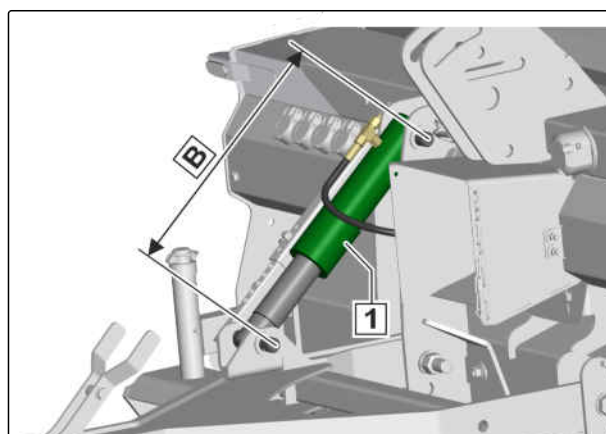
2. 在拖拉机上测量从摆动牵引杆中点到地面的尺寸 **A**。



CMS-I-00003328

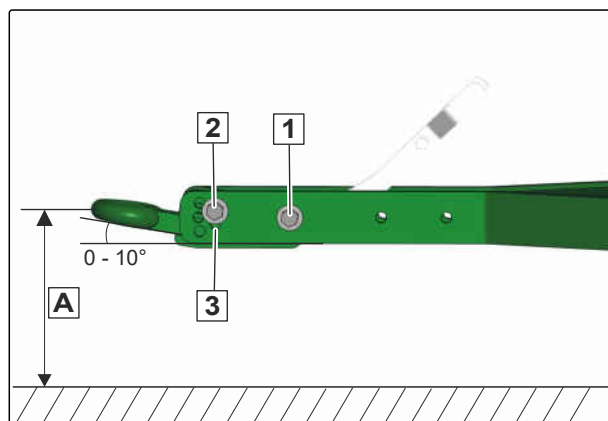
3. 在液压缸 **1** 伸出一半时测量牵引杆尺寸。

➔ 在液压缸伸出一半时，间距 **B** 大约为 430 mm。



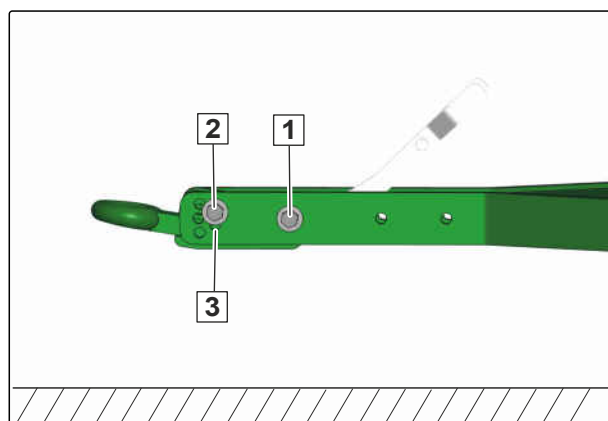
CMS-I-00004108

4. 测量牵引杆尺寸 **A**。将尺寸与拖拉机上的尺寸进行比较。
5. 如果必须调整牵引杆高度，则：
松开螺栓 **1**。
6. 旋出螺栓 **2**。
7. 通过钻孔 **3**，将牵引环设置为拖拉机的测量尺寸 **A** 并且带有 0 - 10° 冲上倾角。



CMS-I-00003699

8. 通过螺栓 **2** 将牵引杆固定在钻孔 **3** 中。
9. 将螺栓 **1** 和 **2** 以 210 Nm 的扭矩拧紧。



CMS-I-00003722

6 准备万向传动轴

CMS-T-00015288-A.1



车间作业

1. 调整万向传动轴长度。
2. 安装万向传动轴。

6.5 在机器上安装万向传动轴

CMS-T-00001665-B.1



注意

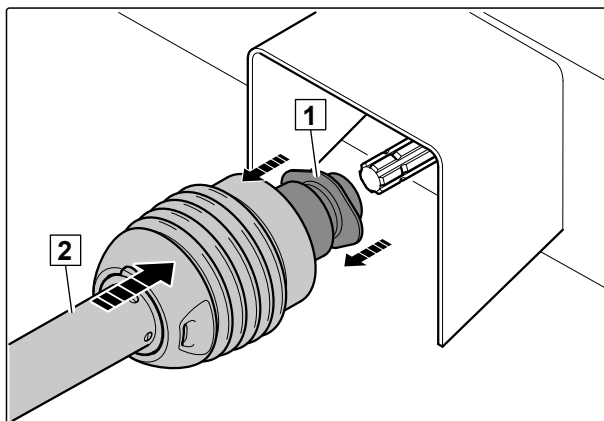
万向传动轴上的拖拉机标志表示万向传动轴连接拖拉机的一端。

1. 清洁机器上的驱动轴并涂抹油脂。
2. 确保万向传动轴保护装置功能正常。
3. 注意万向传动轴操作说明书。

6 | 准备机器

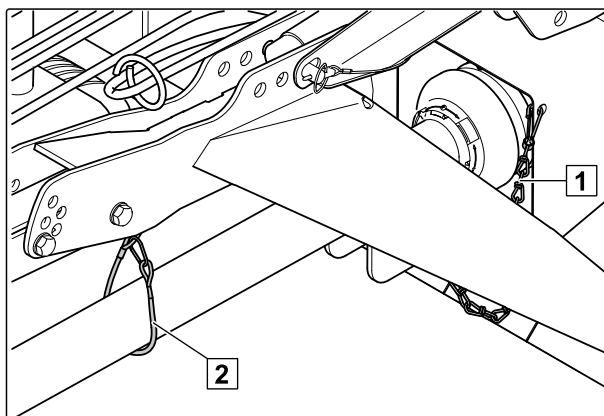
在机器上安装万向传动轴

4. 向后拉动拉拔套筒 **1**。
5. 将万向传动轴 **2** 推到驱动轴上，直至锁扣锁住。



CMS-I-00001041

6. 将万向传动轴与系绳 **2** 一同置于停车位置。
7. 将固定链条 **1** 悬挂在机器上。

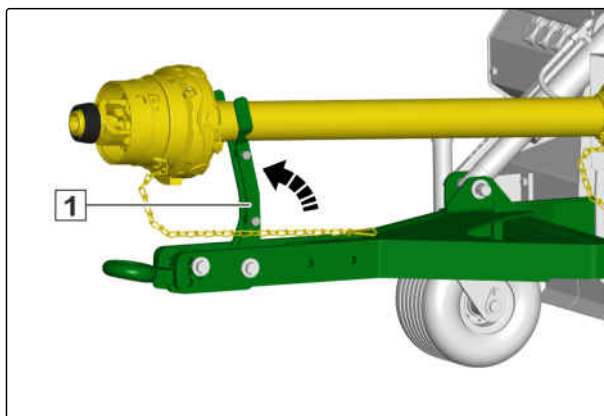


CMS-I-00001042

对于带下部牵引杆的机器：

8. 提起万向传动轴并保持住。
9. 将支架 **1** 向上折起。
10. 将万向传动轴放置于支架上。

➔ 万向传动轴在停车位置上。



CMS-I-00003701

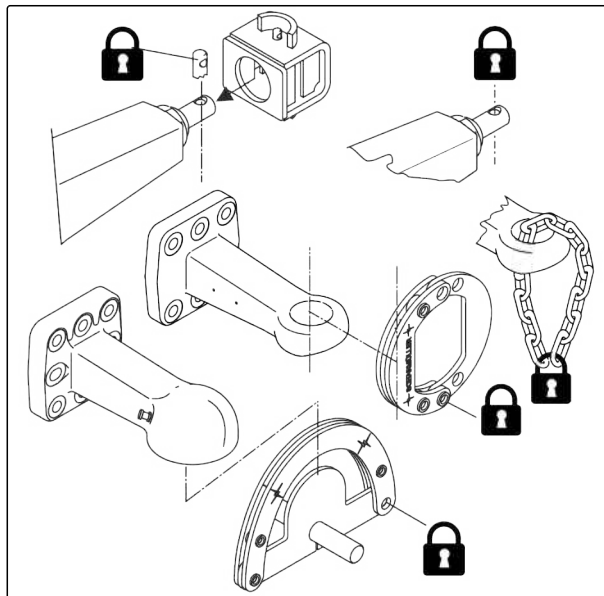
6.6 挂接机器

CMS-T-00001700-E.1

6.6.1 拆卸防止未经授权使用的保险装置

CMS-T-00005089-B.1

1. 松开挂锁。
2. 从拖挂装置上取下防止未经授权使用的保险装置。

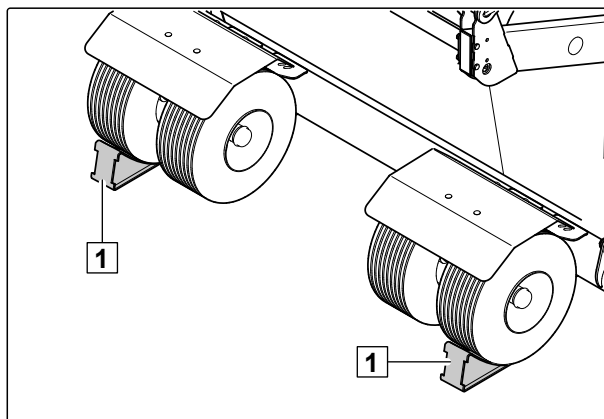


CMS-I-00003534

6.6.2 将拖拉机移近机器。

CMS-T-00005824-A.1

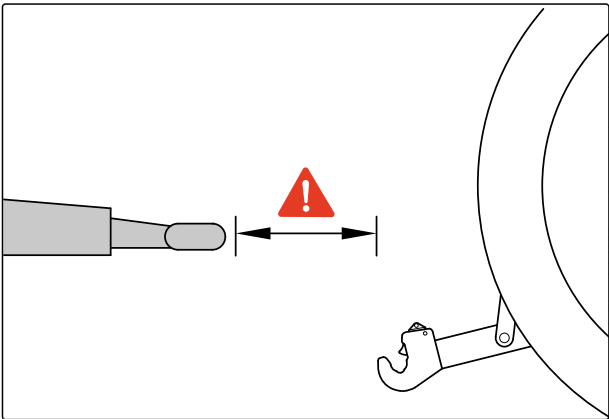
1. 使用 2 个制轮楔 **1** 在外后轮上固定机器。



CMS-I-00001046

拖拉机与机器之间，必须保留足够的空间，以便供给管路能够无障碍地连接。

- 2. 将拖拉机移近机器并保持足够的距离。
- 3. 固定拖拉机。拔下点火钥匙。

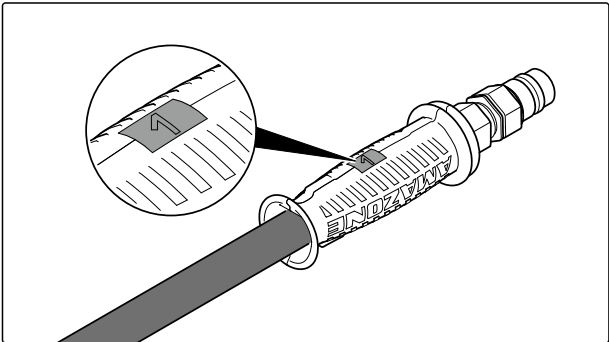


CMS-I-00004119

6.6.3 连接标准液压装置的液压软管

所有液压软管都配备了把手。把手带有彩色标记和标记数字或标记字母。标记与相应的拖拉机控制器压力管路的液压功能对应。贴在机器上的标记说明了相应的液压功能。

根据液压功能，在不同的操作模式中使用拖拉机控制器：



CMS-I-00000121

控制方式		功能	标识
锁定		永久液压油循环	
探触		液压油循环至动作完成	
浮动		液压油在拖拉机控制器中自由流动	

标记		功能		拖拉机控制器	
绿色		机器后部	上升 下降	单效	
黄色	 	集草箱	倾斜以便清空 关闭	双效	
本色		机器通过牵引杆 割草机	上升 下降	单效	



警告

可能导致受伤甚至死亡

如果液压软管错误链接，则可能导致液压装置功能失灵。

- ▶ 连接液压软管管路时注意液压插头上的彩色标记。



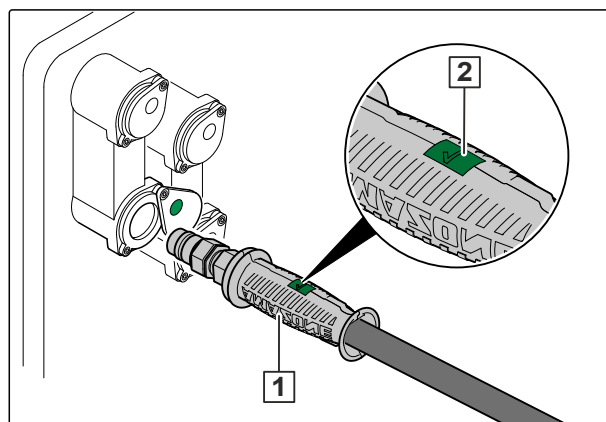
重要

热液压油会导致机器损坏

较大的体积流量加之以较小的油箱会导致液压油迅速变热。

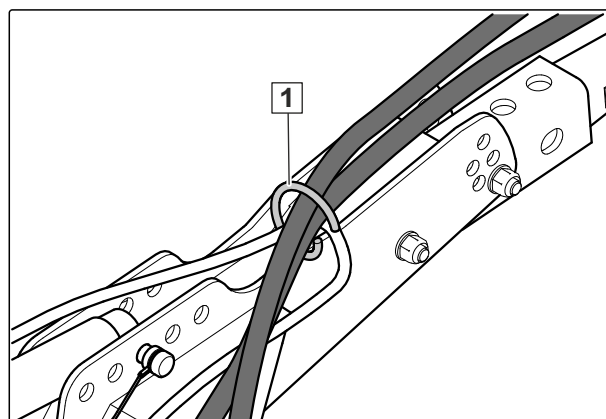
- ▶ 油箱的容积至少应为流量的两倍。
- ▶ 如加热过高，可由专业车间安装机油散热器。

1. 通过拖拉机控制器将拖拉机和机器之间的液压装置压力释放。
 2. 清洁液压系统插头。
 3. 将液压软管 **1** 依据标识 **2** 与拖拉机的液压装置插座连接。
- ➔ 可明显感觉到液压系统插头锁定。



CMS-I-00001045

4. 如果机器具备上部牵引杆：
通过导轨 **1** 铺设液压软管。
5. 铺设液压软管时必须保证软管足够的运动自由度并且无任何摩擦位置。

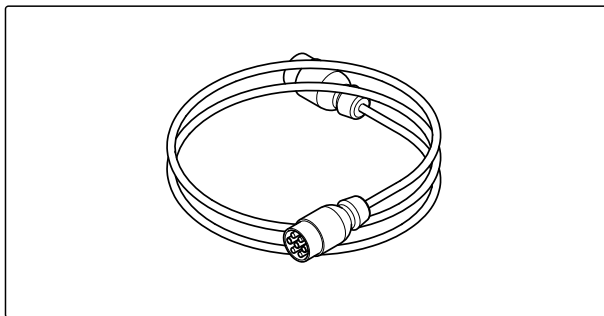


CMS-I-00001063

6.6.4 连接照明装置电源

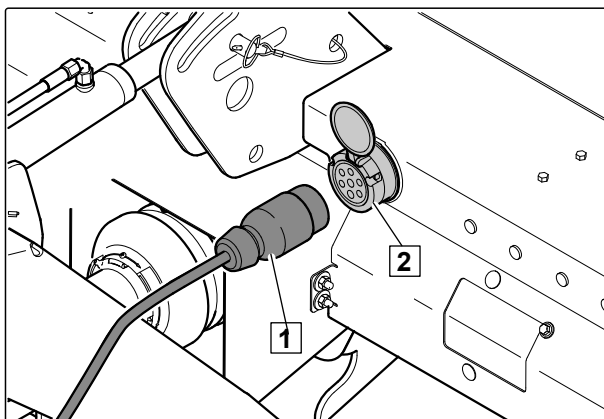
CMS-T-00001695-C.1

1. 连接时，仅可使用供货时附带的 7 针电缆。



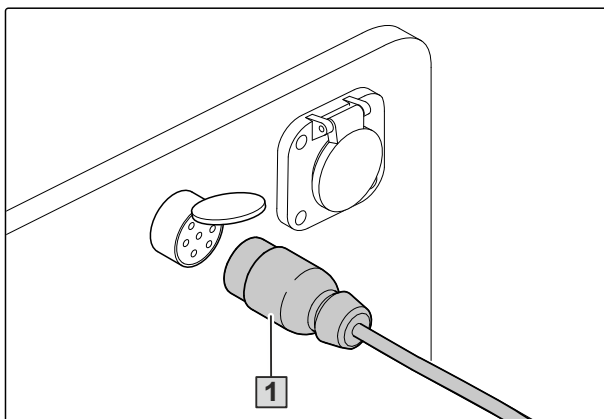
CMS-I-00001061

2. 将插头 **1** 插入机器上的插座 **2** 中。



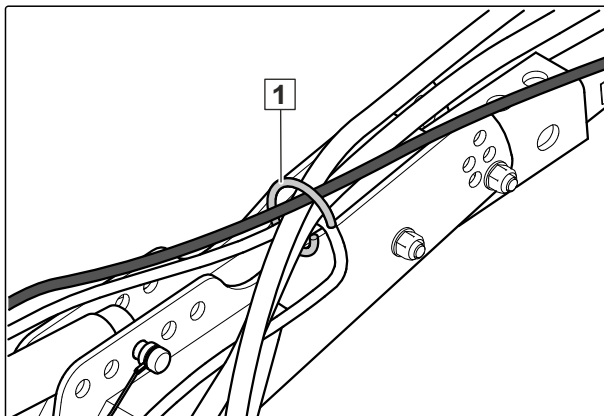
CMS-I-00001060

3. 插入拖拉机上的电源插头 **1**。



CMS-I-00001048

4. 如果机器具备上部牵引杆：
通过导轨 **1** 铺设电缆。
5. 铺设电缆时必须保证软管足够的运动自由度并且无任何摩擦位置。
6. 检查机器上照明装置的功能。



CMS-I-00001059

6.6.5 连接电动液压控制系统

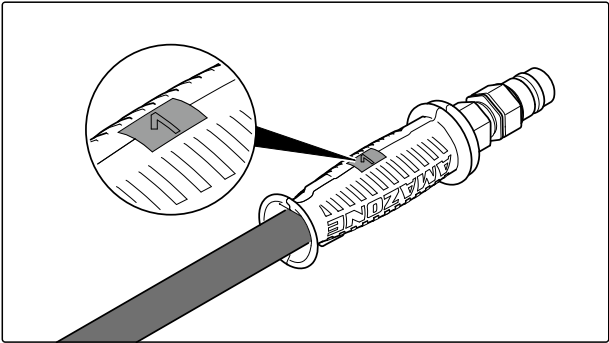
CMS-T-00001710-B.1

6.6.5.1 连接液压软管管路

CMS-T-00001740-B.1

所有液压软管都配备了把手。把手带有彩色标记和标记数字或标记字母。标记与相应的拖拉机控制器压力管路的液压功能对应。贴在机器上的标记说明了相应的液压功能。

根据液压功能，在不同的操作模式中使用拖拉机控制器：



CMS-I-00000121

控制方式	功能	标识
锁定	永久液压油循环	
探触	液压油循环至动作完成	
浮动	液压油在拖拉机控制器中自由流动	

标记		功能	拖拉机控制器	
红色		液压油始流口	永久液压油循环	
红色		无压力液压油回流口	油箱	

警告

可能导致受伤甚至死亡

如果液压软管错误链接，则可能导致液压装置功能失灵。

► 连接液压软管管路时注意液压插头上的彩色标记。



重要

液压油回流不充分可能导致机器损坏

- ▶ 仅将 DN16 或更大尺寸的管路用于无压力液压油回流。
- ▶ 选择较短的回流路径。
- ▶ 将无压力液压油回流口连接到设计的接头中。
- ▶ **依据机器的配置：**
将漏油管路连接到设计的接头中。
- ▶ 将随附提供的连接器套安装在无压力液压油回流系统上。

1. 通过拖拉机控制器将拖拉机和机器之间的液压装置压力释放。

2. 将连接器套 **1** 安装在拖拉机的无压力回油系统上。

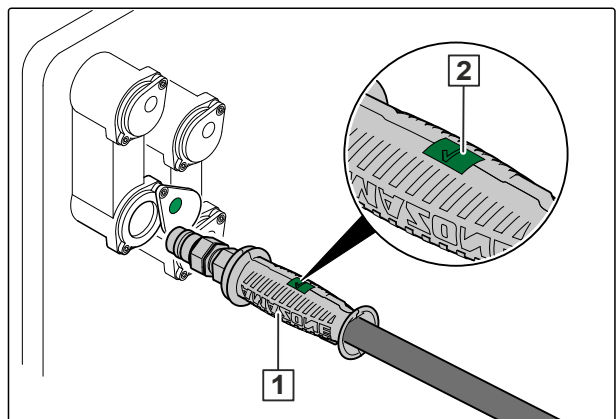


CMS-I-00003358

3. 清洁液压系统插头。

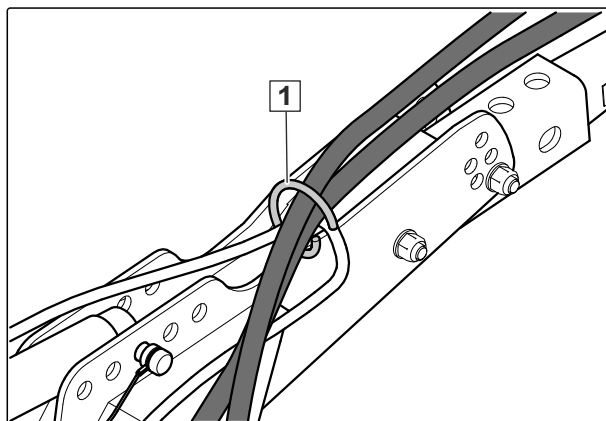
4. 将液压软管 **1** 依据标识 **2** 与拖拉机的液压装置插座连接。

➡ 可明显感觉到液压系统插头锁定。



CMS-I-00001045

5. 如果机器具备上部牵引杆：
通过导轨**1**铺设液压软管。
6. 铺设液压软管时必须保证软管足够的运动自由度并且无任何摩擦位置。

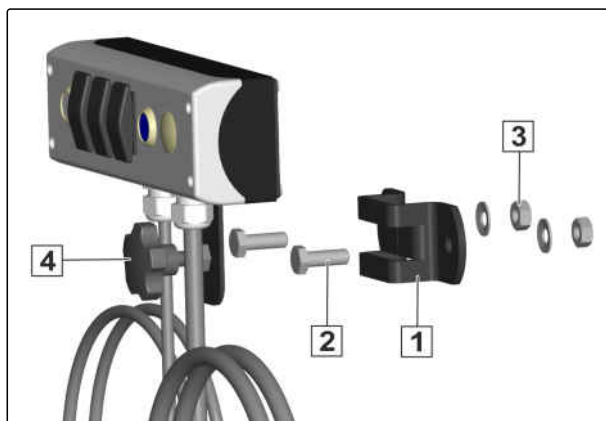


CMS-I-00001063

6.6.5.2 连接遥控装置

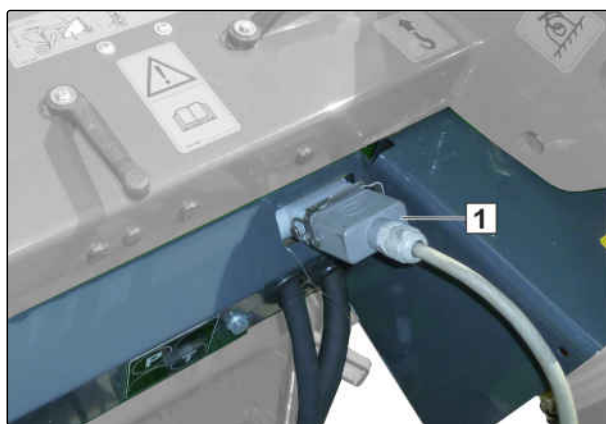
CMS-T-00004724-B.1

1. 将支架**1**通过螺栓**2**、垫片和螺母**3**装入到拖拉机驾驶室内。
2. 将遥控装置装入支架中。
3. 将遥控装置通过螺栓**4**固定。



CMS-I-00003360

4. 将插头**1**插入机器中。

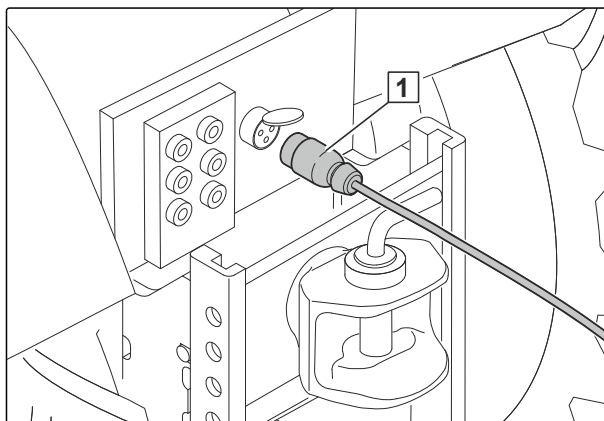


CMS-I-00003359

i 注意

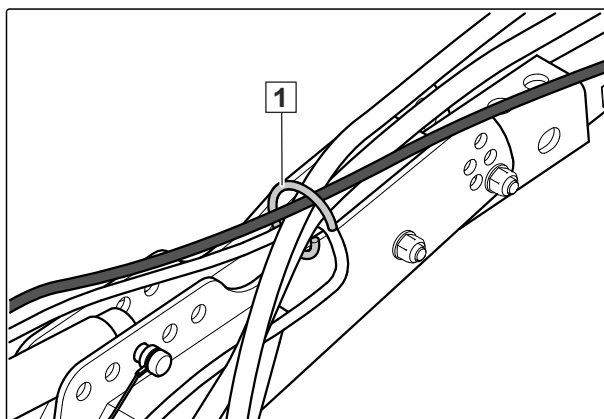
如果拖拉机具有 3 针电源插头，则可向 AMAZONE 购买带插座的附加电缆。

5. 插入拖拉机上的 3 针电源插头 **1**。



CMS-I-00003724

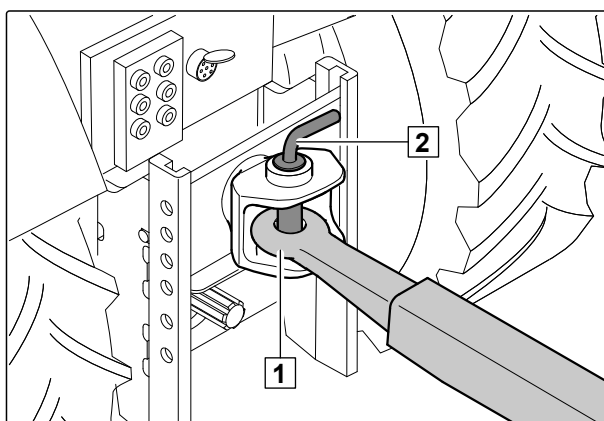
6. 如果机器具备上部牵引杆：
通过导轨 **1** 铺设两条电缆。
7. 铺设电缆时必须保证软管足够的运动自由度并且无任何摩擦位置。



CMS-I-00001059

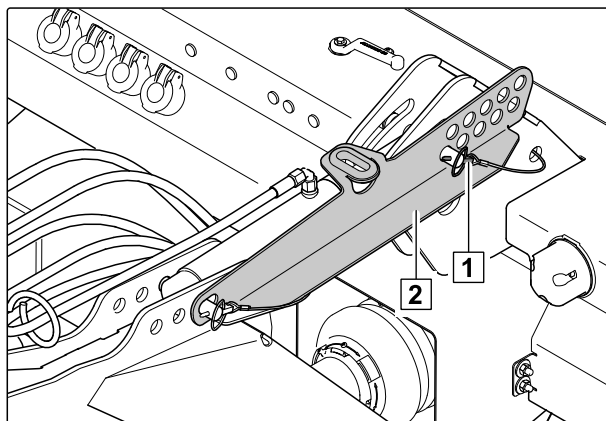
6.6.6 将机器与上部牵引杆挂接

1. 拉动拖拉机上的连接螺栓。
2. 将拖拉机移近机器。
3. 在挂钩口上通过连接螺栓 **2** 固定机器牵引环 **1**。



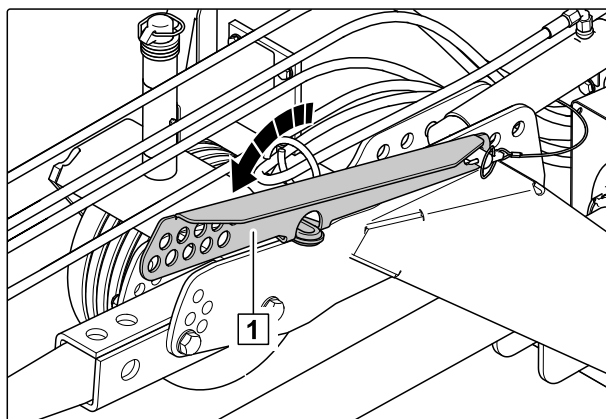
CMS-I-00001047

4. 将开口销**1**拉出。
5. 将安全扣**2**在侧面从螺栓上拉下。
6. 将制轮楔插入螺栓并固定。



CMS-I-00001062

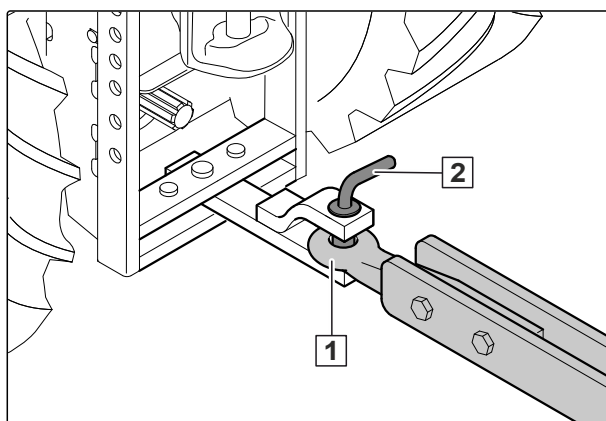
7. 将安全扣**1**完全向前折叠。
- ➔ 安全扣必须靠在牵引杆上。
- ➔ 液压缸此时可将牵引杆保持在浮动位置上。



CMS-I-00001067

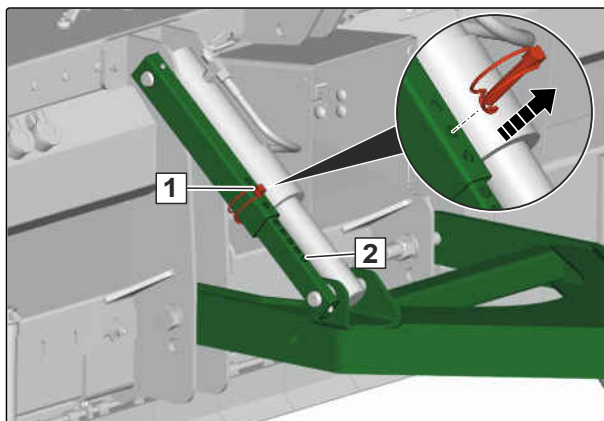
6.6.7 将机器与下部牵引杆挂接

1. 拉动拖拉机上的连接螺栓。
2. 将拖拉机移近机器。
3. 在摆动牵引杆上通过连接螺栓**2**固定机器牵引环**1**。



CMS-I-00004123

4. 将开口销**1**拉出。
 5. 将制轮楔插入内管的下部位置**2**并固定。
- ➔ 液压缸此时可将牵引杆保持在浮动位置上。



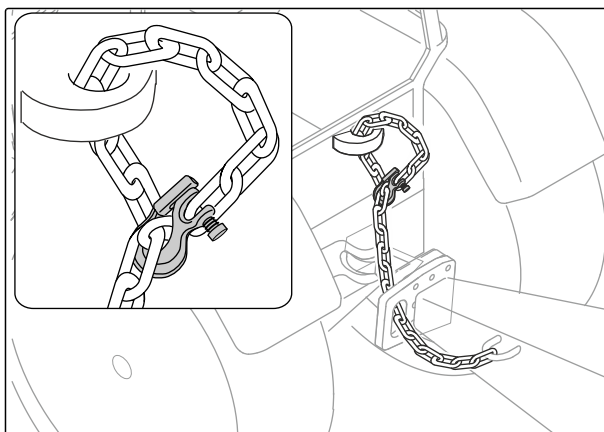
CMS-I-00003700

6.6.8 固定安全链

CMS-T-00004293-D.1

根据当地的国家法规，机器需配备一条安全链。

- 按规定将安全链固定在拖拉机上。

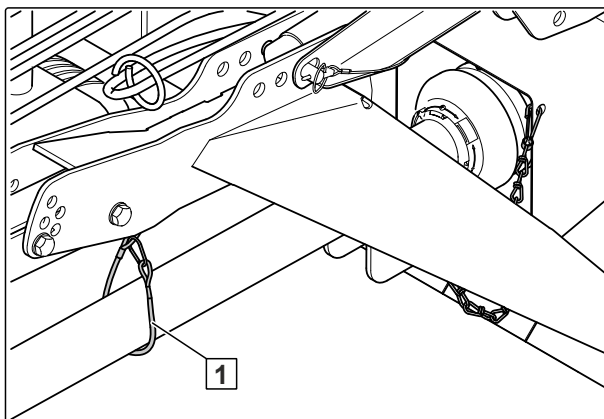


CMS-I-00007814

6.6.9 联接万向传动轴

CMS-T-00001715-C.1

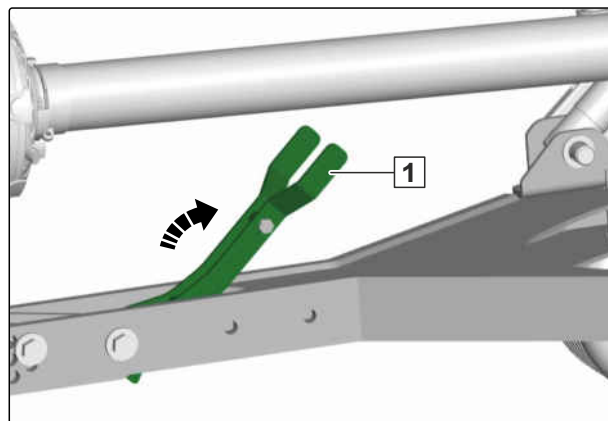
1. 如果机器具备上部牵引杆：
提起万向传动轴并保持住。
2. 将万向传动轴上的系绳**1**取下。
3. 将系绳固定在牵引杆上。



CMS-I-00003736

4. 如果机器具备下部牵引杆：
提起万向传动轴并保持住。

5. 将支撑装置 **1** 向后翻折。

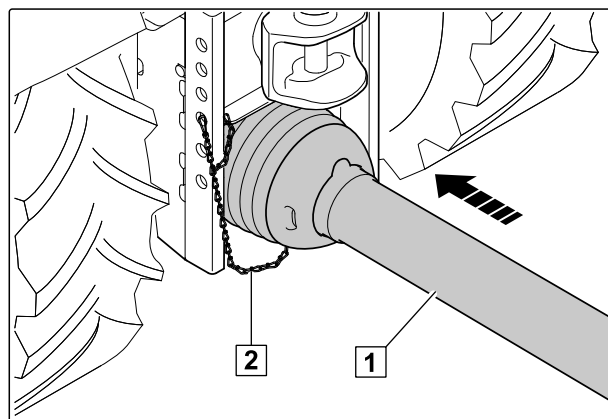


CMS-I-00003702

6. 将万向传动轴 **1** 推至拖拉机动力输出轴上。

7. 按下，直至听到明显的锁定声音为止。

8. 将安全链 **2** 固定在拖拉机上。



CMS-I-00001070

6.6.10 移除车轮楔

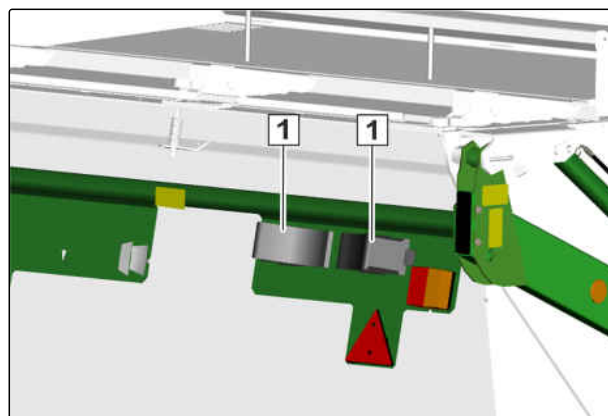
CMS-T-00001696-A.1

注意

始终携带车轮楔。

1. 取下车轮上的车轮楔。

2. 将制轮楔 **1** 推入支架中，直至其卡紧。



CMS-I-00001064

6.7 检查和设置集草箱的下降持续时间

CMS-T-00015490-A.1

6.7.1 检查下降持续时间

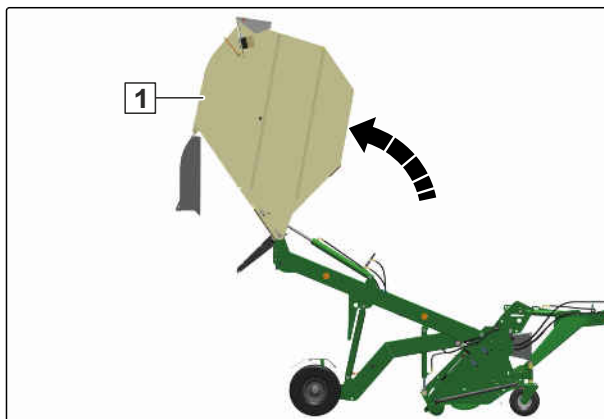
CMS-T-00004831-D.1



注意

出厂时，具有 16 l/min 的拖拉机泵机功率的集草箱的下降持续时间设定为 10 秒钟。

1. 挂接机器。
2. 将拖拉机和机器停放在平整的地面上。
3. 使用制轮楔固定拖拉机和机器，防止意外滚动。
4. 将拖拉机置于工作温度。
5. 提起集草箱 **1**，直至达到进行近地面清空的最终位置。



CMS-I-00004266



重要

集草箱快速下降可能导致机器损坏

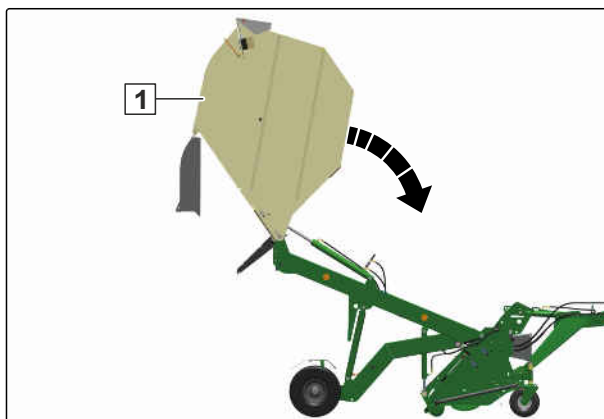
快速下降可能导致集草箱损坏。

- ▶ 将下降持续时间设置为拖拉机泵功率。
- ▶ 在更换拖拉机时检查下降持续时间。

6. 将集草箱 **1** 降下并同时检查下降持续时间。

➔ 下降持续时间至少应为 10 秒钟。

7. 必要时设置下降持续时间，参见页 67。



CMS-I-00004265

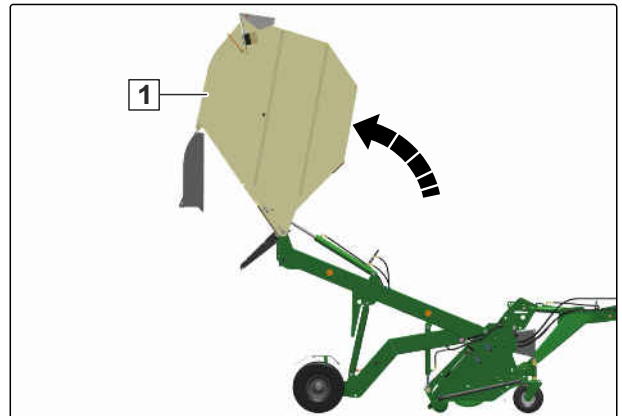
6.7.2 设置下降持续时间

CMS-T-00005908-C.1

注意

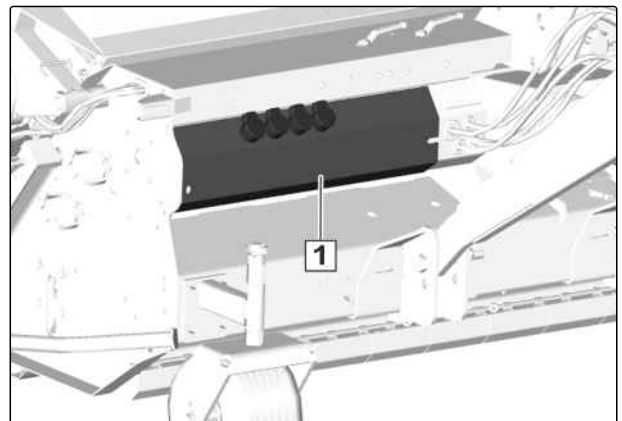
设置必须在液压油具备一定温度的情况下进行。

1. 挂接机器。
2. 将拖拉机和机器停放在平整的地面上。
3. 使用制轮楔固定拖拉机和机器，防止意外滚动。
4. 将拖拉机置于工作温度。
5. 提起集草箱 **1**，直至达到进行近地面清空的最终位置。



CMS-I-00004266

6. 拆卸盖板 **1**。



CMS-I-00003421

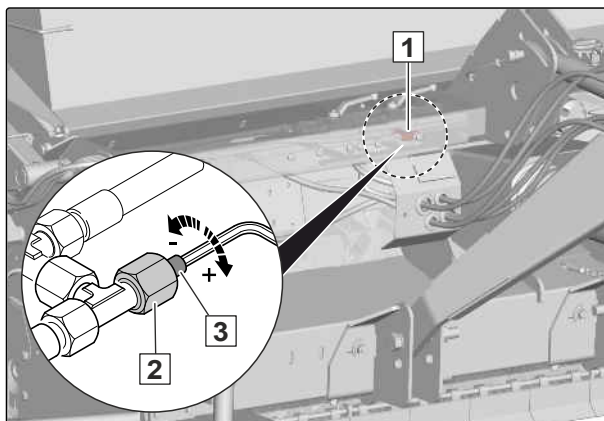
在下降节流阀¹上进行设置。

7. 拧开锁紧螺母²。

8. *要缩短下降持续时间:*
顺时针旋转调节螺栓³。

或者

要延长下降持续时间:
逆时针旋转调节螺栓³。



CMS-I-00003420

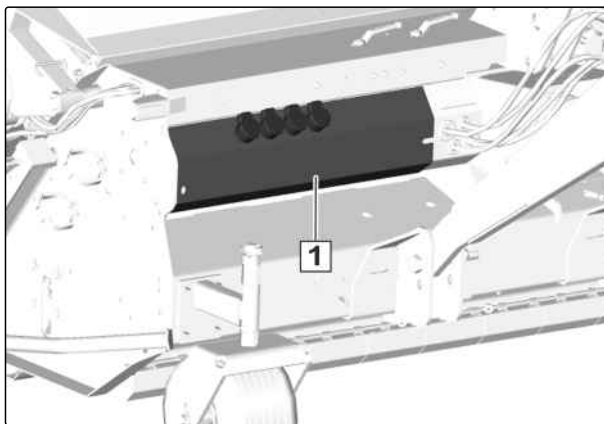
9. 将集草箱降下并同时检查下降持续时间。

➔ 下降持续时间至少应为 10 秒钟。

10. 必要时再次设置并检查下降持续时间。

11. 旋紧锁紧螺母。

12. 安装盖板¹。



CMS-I-00003421

6.8 准备使用机器

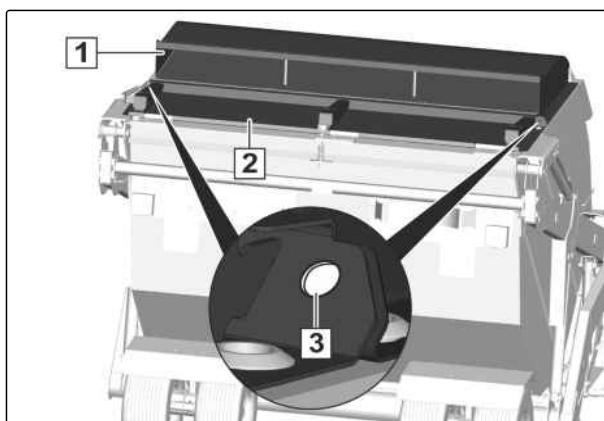
CMS-T-00015491-A.1

6.8.1 拆除盖板和遮罩的运输保险装置

CMS-T-00005212-A.1

运输保险装置避免遮罩在拖车上运输时意外翻开。

1. 检查是否在盖板¹和遮罩²的钻孔³上具备运输保险装置。
2. 拆除运输保险装置。



CMS-I-00003741

6.8.2 检查轮胎压力

CMS-T-00002541-E.1

注意

所需的轮胎压力参见技术数据。发生偏差的轮胎压力会对行驶状况造成不良影响。

1. 在全部 6 个轮胎上检查轮胎压力。
2. 必要时校正轮胎压力。

6.8.3 检查刀具和刀架

CMS-T-00005190-B.1



警告

惯性运动的转子

卷入危险以及割伤危险

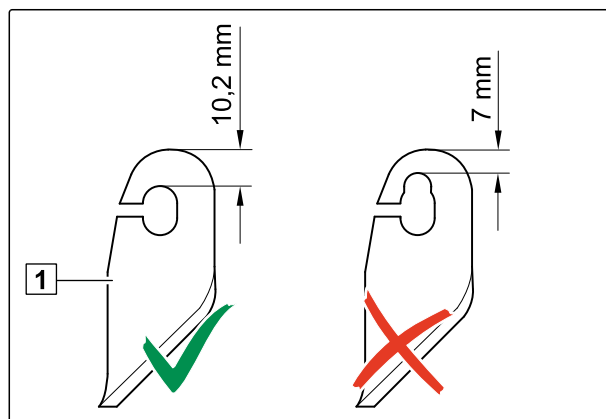
- ▶ 只要转子以及切割刀具在运动中，应保持转子保护盖关闭。



前提条件

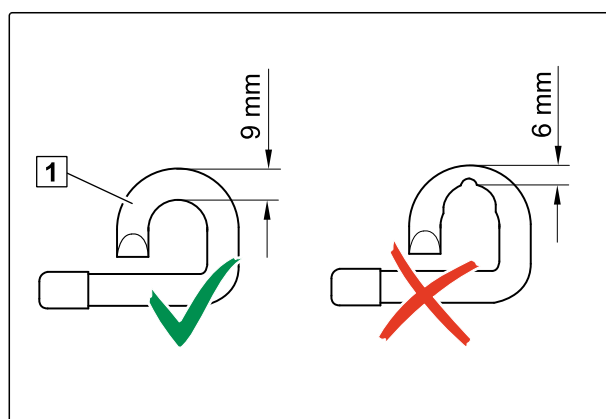
- ☑ 动力输出轴驱动器已关闭。

1. 将转子保护盖如更换刀具一样打开，参见页 73。
2. 检查刀具 **1** 上的磨损。
3. 如果在悬挂区域内磨损尺寸低于 7 mm：则更换刀具。



CMS-I-00002442

4. 检查刀架 **1** 上的磨损。
5. 如果在悬挂区域内磨损尺寸低于 6 mm：更换刀架。
6. 检查刀架上的螺栓连接是否牢固。
7. 将转子保护盖如更换刀具一样关闭，参见页 73。



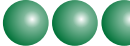
CMS-I-00002443

6.8.4 选择刀具

CMS-T-00015492-A.1

依据应用范围，转子必须配备正确的刀具。什么样的装备能够达到良好的作业效果请参见下表。

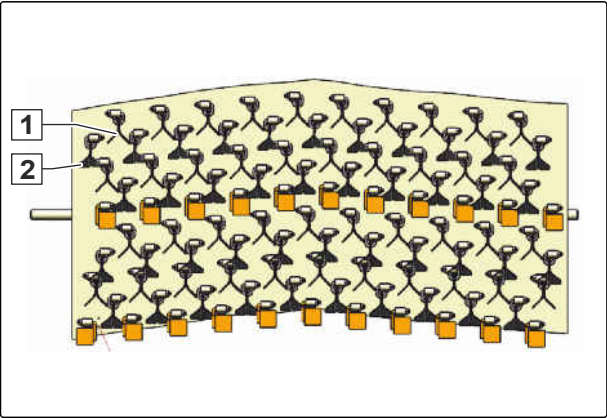
下图显示了带有割草刀 **1** 和侧翼刀 H77 **2** 的标准设备。

应用范围		100% 割草刀，可旋转	50% 割草刀，可旋转 + 50% 长侧翼刀 H77，打磨	100% 长侧翼刀 H77，打磨	100% 超长侧翼刀 H88，打磨	100% 松土刀
						
花草地和生态草地修剪	在干燥条件下					
	在潮湿条件下					
割草、公园维护	在干燥条件下					
	在潮湿条件下					
高尔夫球场维护、草坪护理和运动场地维护	在干燥条件下					
	在潮湿条件下					
剪短和梳理草坪						
马场维护						
拾叶	在干燥条件下					
	在潮湿条件下					
在一个作业流程中完成松土和收集						
高尔夫球场，运动场或草皮松土						

应用范围		100% 割草刀和松土刀组合	50% 割草刀和松土刀组合 + 50% 长侧翼刀 H77 (打磨) 和松土刀组合	100% 长侧翼刀 H60 (打磨) 和松土刀组合	100% 长侧翼刀 H77 (打磨) 和松土刀组合	根据应用范围选择与侧翼刀或割草刀结合使用的松土刀的厚度	
						松土刀 2 mm	松土刀 3 mm
							
花草地和生态草地修剪	在干燥条件下	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●		✓
	在潮湿条件下	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●		✓
割草、公园维护	在干燥条件下		● ●				✓
	在潮湿条件下		● ● ●				✓
高尔夫球场维护、草坪护理和运动场地维护	在干燥条件下		● ●			✓	
	在潮湿条件下		● ●			✓	
剪短和梳理草坪			● ●	● ● ●	● ● ●	✓	
马场维护			● ●	● ● ●	● ●		✓
拾叶	在干燥条件下	● ●	● ● ●		● ● ●		✓
	在潮湿条件下		● ● ●		● ● ●		✓
在一个作业流程中完成松土和收集			● ● ●	● ● ●	● ● ●		✓
高尔夫球场，运动场或草皮松土			● ●	● ● ●		✓	

应用范围		100% 割草刀和松土刀组合	50% 割草刀和松土刀组合 + 50% 长侧翼刀 H77（打磨）和松土刀组合	100% 长侧翼刀 H60（打磨）和松土刀组合	100% 长侧翼刀 H77（打磨）和松土刀组合	根据应用范围选择与侧翼刀或割草刀结合使用的松土刀的厚度	
						松土刀 2 mm	松土刀 3 mm
	 = 极好的结果						
	 = 良好的结果						

► 为转子配备适合适当用途的叶片。



CMS-I-00003725

6.8.5 选择用于松土的刀具装备

CMS-T-00005200-C.1



重要

不同的松土刀会导致机器损坏

转子上出现不平衡现象

- 仅可为转子装备一种松土刀。
- 注意针对您的使用范围的正确的刀具组合以及布局。

在松土时，需要区分大宽松土和小宽松土。

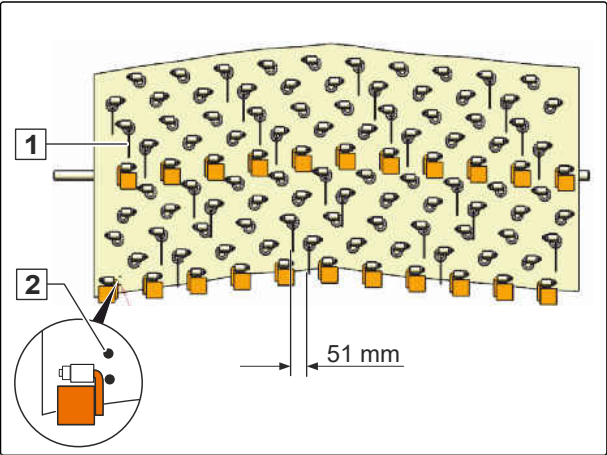
- 大宽度松土，刀具间距 51 mm。
- 小宽度松土，刀具间距 17 mm。

1. 大宽松土时：

以 51 mm 的间距安装松土刀 **1**，参见页 73。

➔ 由此，能够增加作业深度，而不会过度破坏草皮。

2. 采用该装备时，应务必注意第一行的标记 **2**。



CMS-I-00003727

大宽松土示例图：

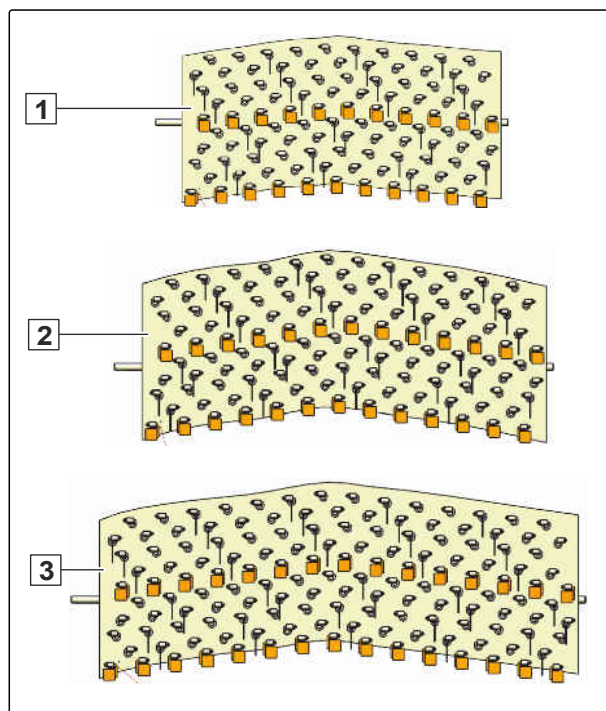
- GHS 1500 **1**
- GHS 1800 **2**
- GHS 2100 **3**

3. 装备宽度 3 mm 或 2 mm 的松土刀，参见页 73。

4. *小宽松土时：*
为所有转子上的防松螺栓配备松土刀具。

i 注意

小宽松土在比例上激进并且适用于春天在严重蓬乱的草坪上进行再生工作。



CMS-I-00003726

6.8.6 更换或替换刀具

CMS-T-00004716-B.1



警告

集草箱提起时存在倾覆危险

- ▶ 仅当在坚固和平整的地面上时才可提起集草箱。
- ▶ 严禁在斜坡或倾斜位置上提起集草箱。



前提条件

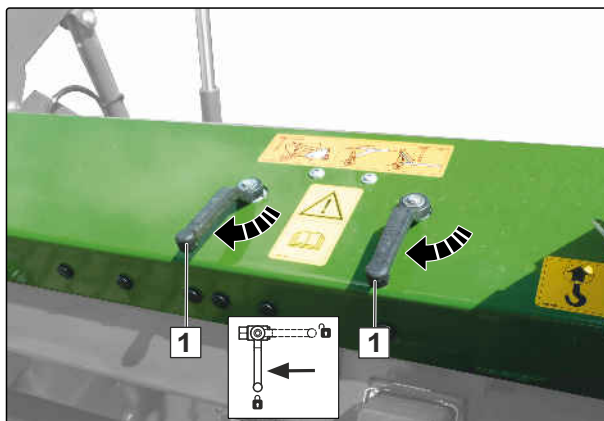
- ☉ 动力输出轴驱动器已关闭。

1. 将集草箱**1**完全清空。
2. 倾斜式清空时，将集草箱提起至最终位置。



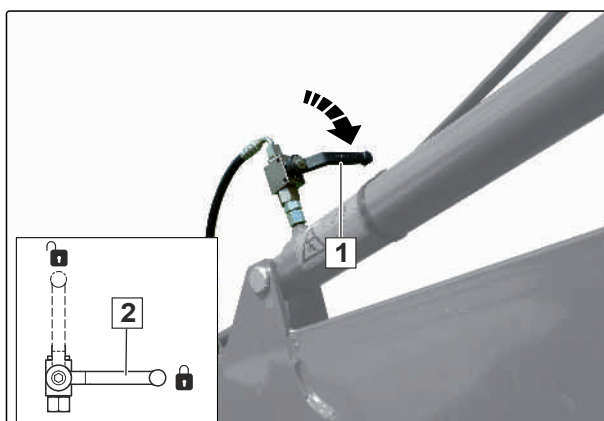
CMS-I-00003341

3. 关闭液压阀 **1**。



CMS-I-00003356

4. 为了确保集草箱不会失控下降：
应将液压阀 **1** 旋转至位置 **2**。



CMS-I-00003343



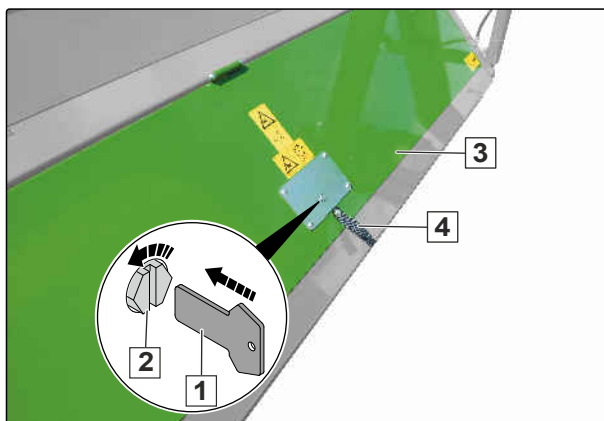
警告

惯性运动的转子

卷入危险以及割伤危险

- ▶ 只要转子以及切割刀具在运动中，应保持转子保护盖关闭。

5. 通过特殊钥匙 **1** 或一字头螺丝刀逆时针旋转锁定装置 **2**。



CMS-I-00003344

➔ 转子保护盖 **3** 已解锁。

6. 在支撑接片 **4** 上将转子保护盖完全向上折起。

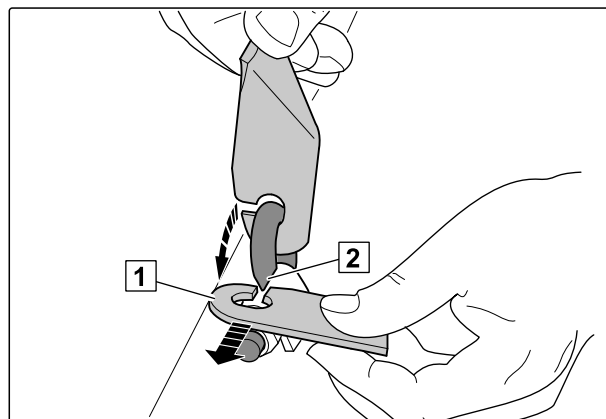


重要

错误的刀具装备或刀具安装会导致机器损坏

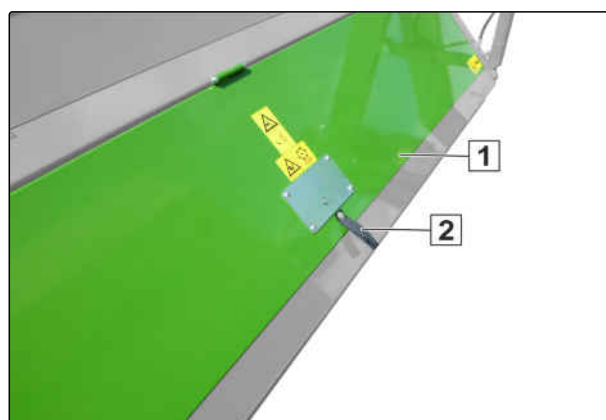
转子上出现不平衡现象并且机器发生振动

- ▶ 选择与使用范围相匹配的刀具。
- ▶ 始终为转子装备指定的刀具量。
- ▶ 将刀具安装在正确的安装位置。
- ▶ 注意磨损极限。
- ▶ 更换磨损的刀具。



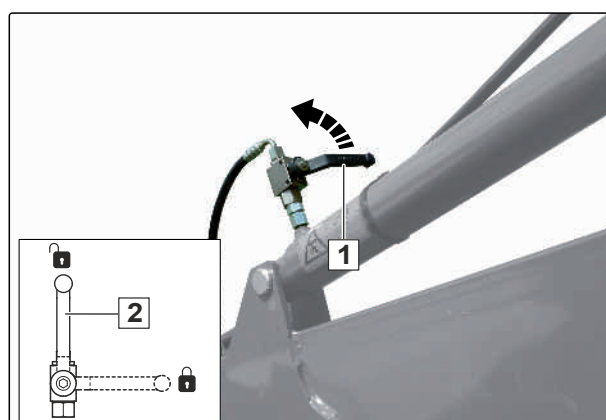
CMS-I-00002324

7. 将刀具[1]摆动至支架的尖端区域[2]。
 8. 将刀具旋转 90°并且通过尖端区域上的开放侧取出。
 9. 将其他的或新刀具通过尖端区域上的开放侧推入并且将刀具摆动至支架上。
 10. 在支撑接片[2]上将转子保护盖[1]握住并关闭。
 11. 将转子保护盖压入锁定装置中。
- ➔ 能够明显听到锁定装置卡紧。
12. 检查转子保护盖是否牢固锁定。



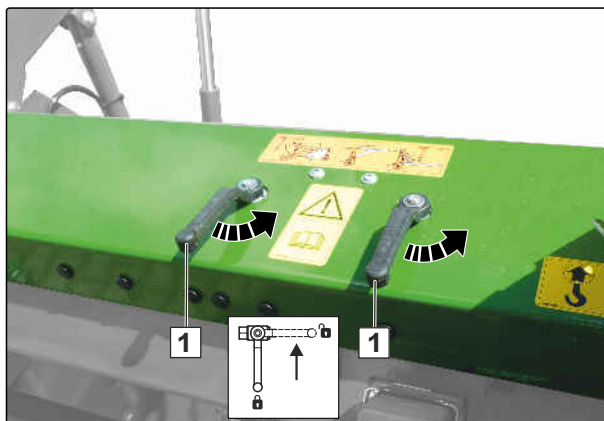
CMS-I-00003345

13. 要将集草箱的保险机构松脱:
应将液压阀[1]旋转至位置[2]。



CMS-I-00003342

14. 打开液压阀 **1**。
15. 启动拖拉机。
16. 将集草箱完全降下。



CMS-I-00003728

6.8.7 设置切割高度

CMS-T-00004721-B.1



前提条件

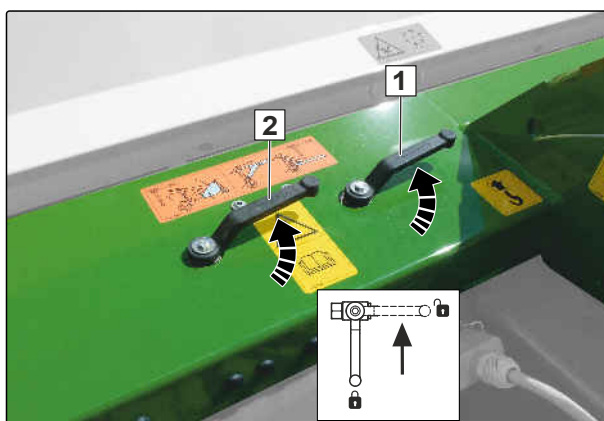
- ☑ 动力输出轴驱动器已关闭。

1. 打开牵引杆 **1** 液压阀。
2. 打开割草机 **2** 液压阀。



注意

牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



CMS-I-00003367

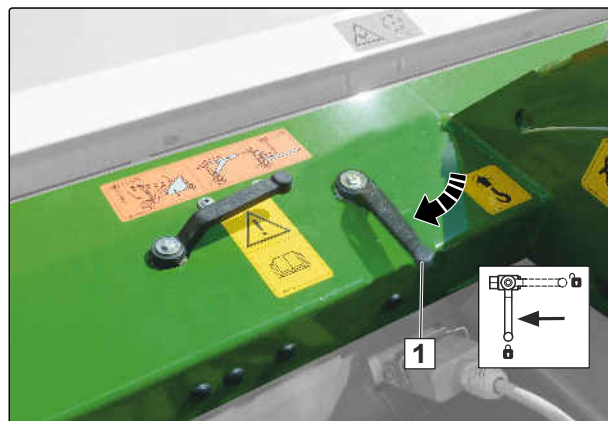
3. 通过牵引杆 **1** 将机器提起。

➔ 同时将割草机提起。



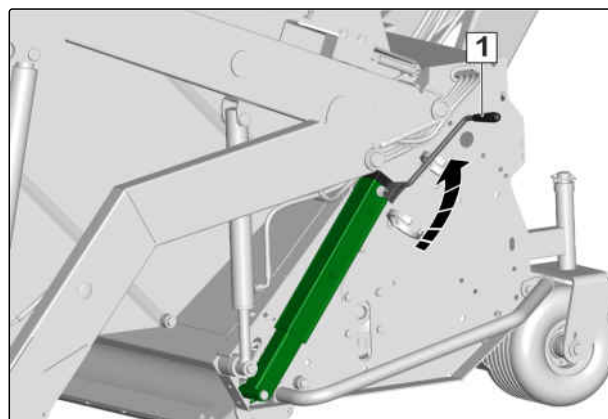
CMS-I-00003353

4. 关闭牵引杆液压阀。



CMS-I-00004243

5. 向上摆动曲柄**1**。



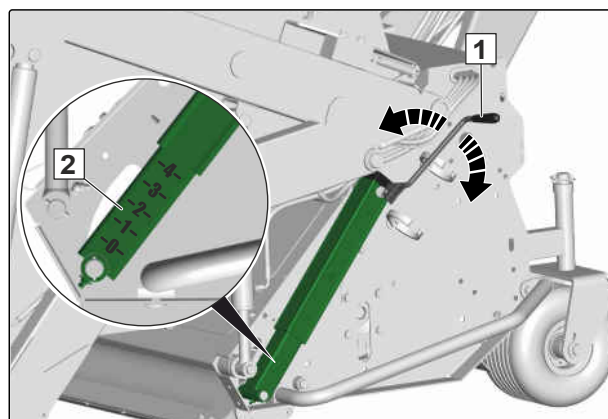
CMS-I-00003348

6. 要增加切割高度：
逆时针旋转曲柄**1**。

或者

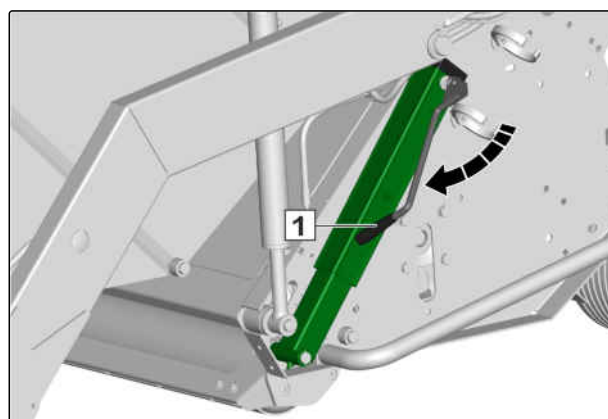
要减小切割高度：
顺时针旋转曲柄。

➔ 设置的切割高度系那是在刻度盘**2**上。



CMS-I-00003349

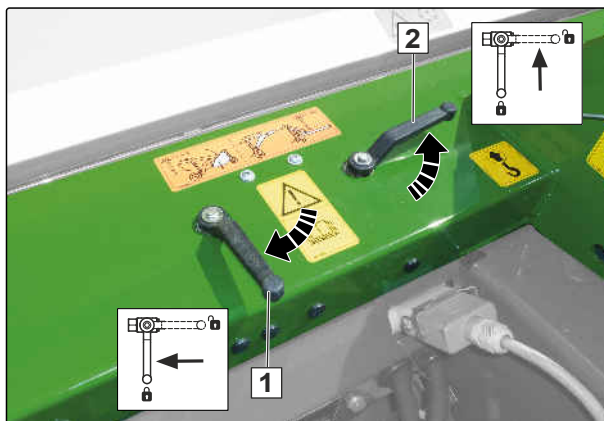
7. 向下摆动曲柄**1**。



CMS-I-00003347

8. 关闭割草机 **1** 液压阀。

9. 打开牵引杆 **2** 液压阀。



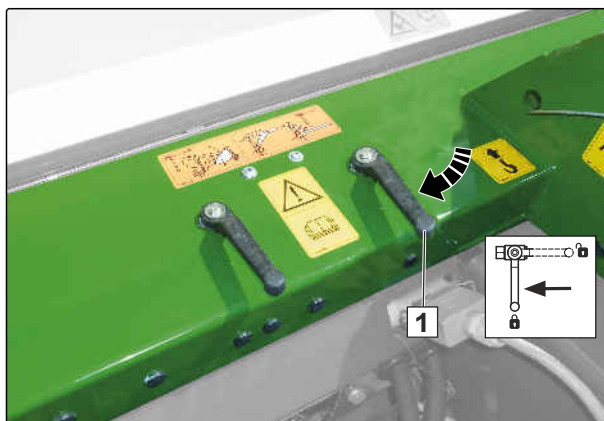
CMS-I-00003354

10. 将机器通过牵引杆 **1** 继续提起，直至支撑轮充分离地以便能够进行设置为止。



CMS-I-00003353

11. 关闭牵引杆 **1** 液压阀。



CMS-I-00003735

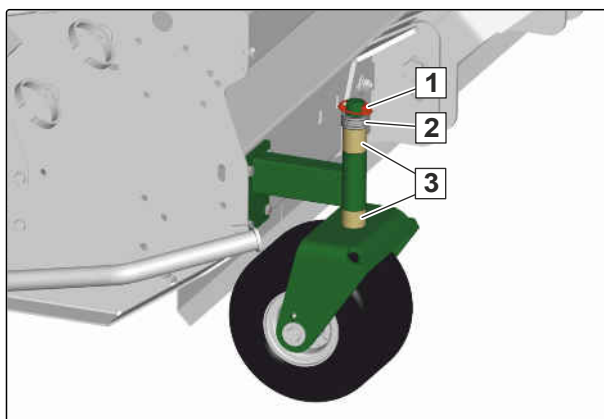
12. 拆卸制轮楔 **1**。

13. 拉出支撑轮。

14. 设置支撑轮高度时：
将垫片 **2** 和间隔套筒 **3** 定位在支架的上部和下部。

15. 将支撑轮推入支架。

16. 安装并固定制轮楔。



CMS-I-00003733

17. 在第二个支撑轮上重复该过程。

18. 支撑轮设置应相同。

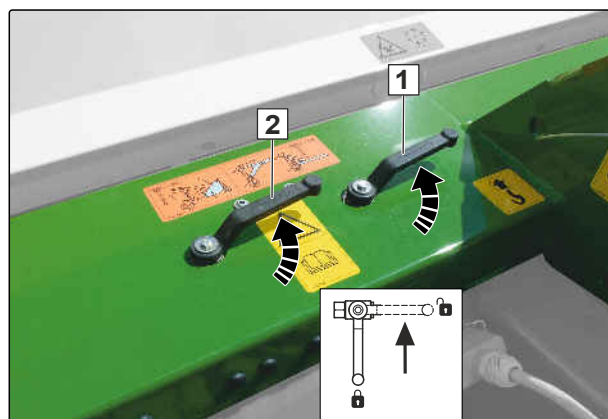
19. 打开牵引杆 **1** 液压阀。

20. 打开割草机 **2** 液压阀。



注意

牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



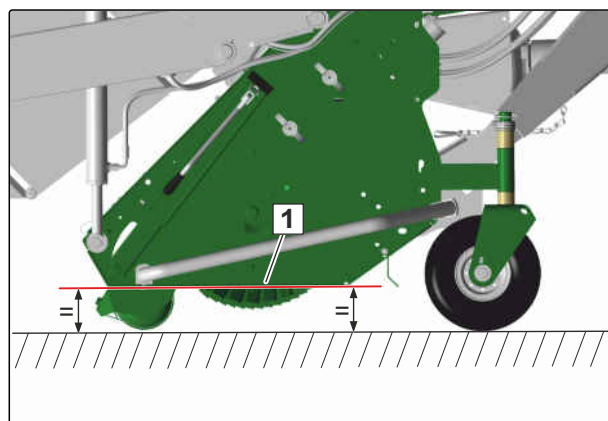
CMS-I-00003367

21. 降下机器。

22. 降下割草机。

23. 检查是否割草机的下边缘 **1** 与地面平行。

24. 必要时调整支撑轮的高度设置。



CMS-I-00003734

6.8.8 设置松土用前置辊

CMS-T-00005896-B.1

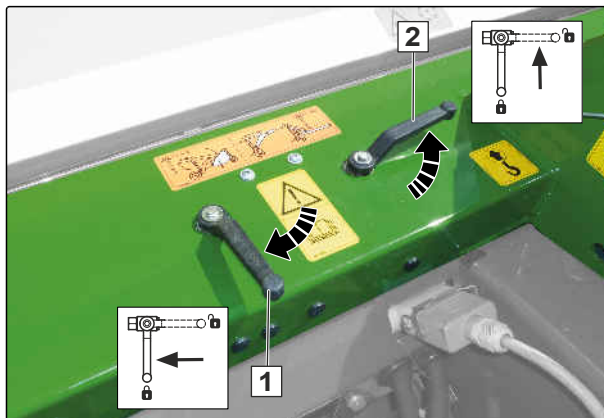
松土时如果要使用前置辊，则前置辊必须设置在切割高度上。



前提条件

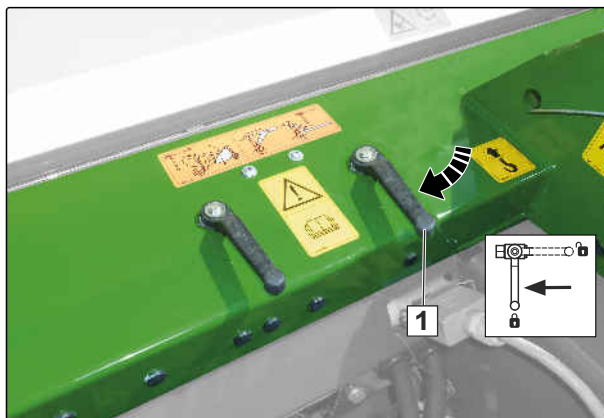
- ☑ 动力输出轴驱动器已关闭。

1. 通过曲柄设置切割高度，参见页 76。
2. 关闭割草机 **1** 液压阀。
3. 打开牵引杆 **2** 液压阀。
4. 将机器通过牵引杆 **1** 提起，直至前置辊充分离地以便能够进行设置为止。



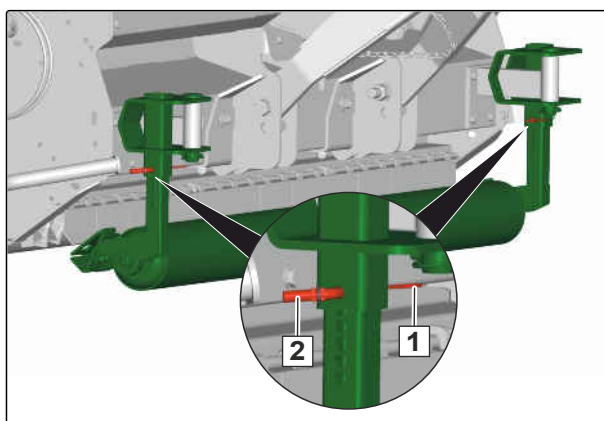
CMS-I-00003354

5. 关闭牵引杆 **1** 液压阀。



CMS-I-00003735

6. 将弹簧插销 **1** 拉出。
7. 将定位销 **2** 拉出。
8. 将前置辊通过定位销插在所需的高度上。
9. 将定位销通过弹簧插销固定。
10. 前置辊两侧设置应一致。



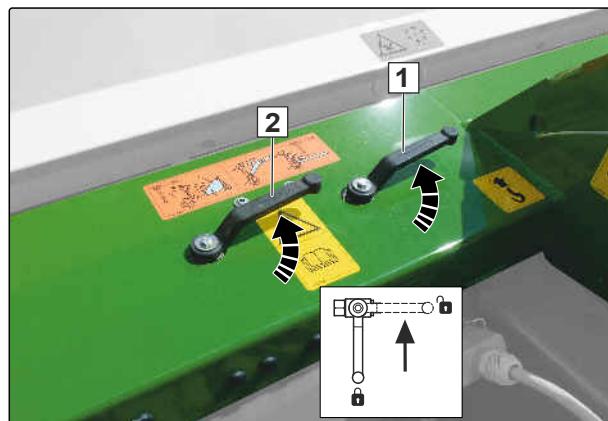
CMS-I-00003732

11. 打开牵引杆 **1** 液压阀。

12. 打开割草机 **2** 液压阀。

i 注意

牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。
如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



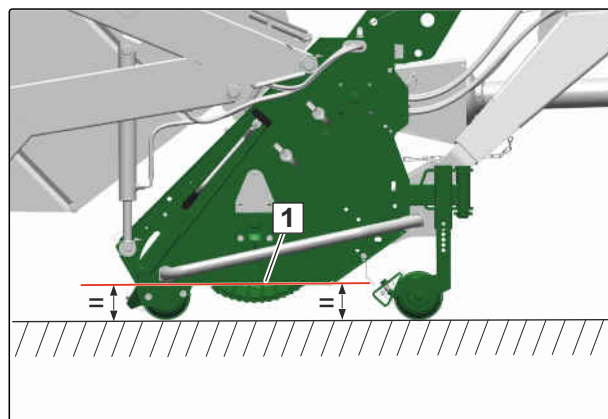
CMS-I-00003367

13. 降下机器。

14. 降下割草机。

15. 检查是否割草机的下边缘 **1** 与地面平行。

16. 必要时调整前置辊的高度设置。



CMS-I-00004245

i 注意

如果向下进行高度调节的范围较大，则可将前置辊的支架旋转 180° 安装。

17. 如设置前置辊时一样将机器提起。

18. 关闭牵引杆液压阀。

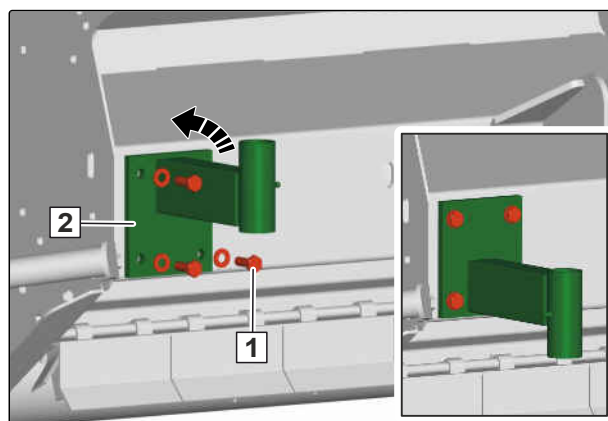
19. 依据安装说明书拆卸前置辊。

20. 将全部 4 个螺栓 **1** 和垫片一同旋下。

21. 将支架 **2** 旋转 180°。

22. 通过 4 个螺栓和垫片将支架旋紧。

23. 在其他之间上重复换装过程。两个支架的安装必须一致。



CMS-I-00004244

6.8.9 设置用于地膜覆盖的机器

CMS-T-00004771-B.1



前提条件

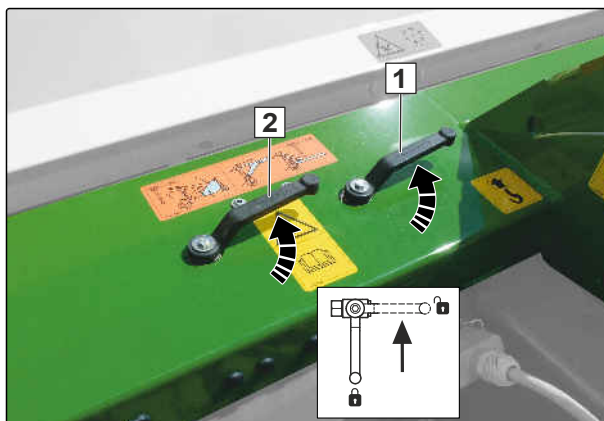
- ☑ 动力输出轴驱动器已关闭。
- ☑ 集草箱完全清空。

1. 打开牵引杆**1**液压阀。
2. 打开牵引杆**2**液压阀。



注意

牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。
如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



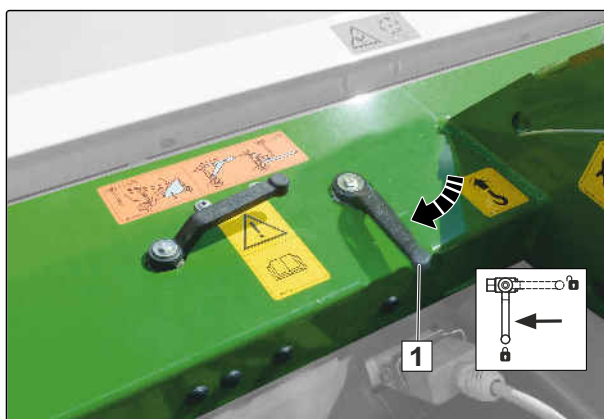
CMS-I-00003367

3. 将机器前部与割草机一同完全提起。



CMS-I-00004258

4. 关闭牵引杆**1**液压阀。

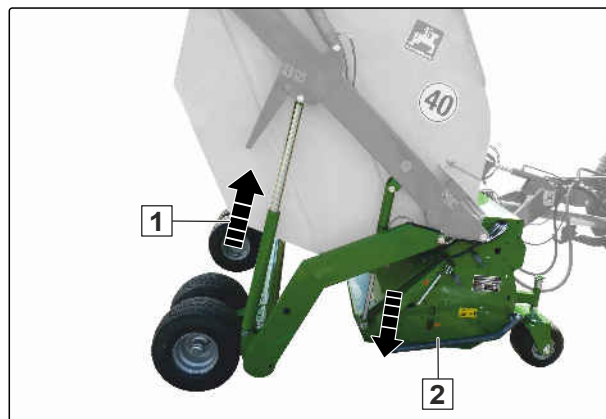


CMS-I-00004243

通常在集草箱降下时转子保护盖会自动打开。然而，在地膜覆盖时，保护盖必须关闭。

5. 将机器后部**1**完全提起。

6. 完全降下割草机**2**。



CMS-I-00003372

7. 将集草箱**1**完全提起。

8. 再次将集草箱完全降下。

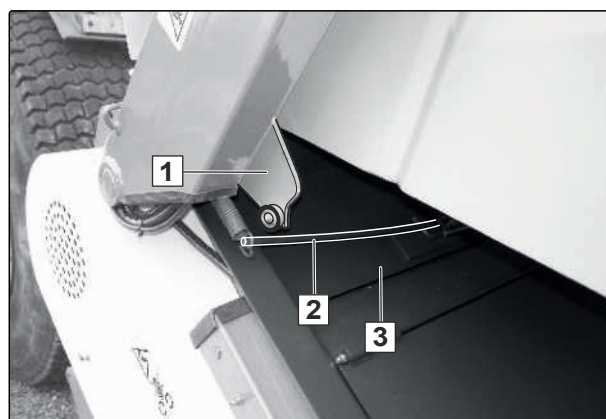


CMS-I-00003370

9. 将机器后部完全降下。

➔ 拨杆**1**滑过保护盖操纵杆**2**。

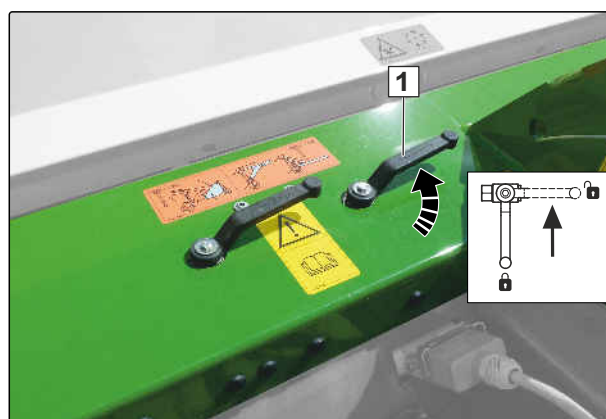
➔ 转子保护盖**3**保持关闭并且切割物料不再被送入到集草箱中。



CMS-I-00003371

10. 打开牵引杆**1**液压阀。

➔ 机器准备好进行地膜覆盖。



CMS-I-00004257

11. **要结束地膜覆盖：**
将集草箱完全提起。
 12. 再次将集草箱完全降下。
- ➔ 再次打开覆膜口并且切割物料再次被送入到集草箱中。

6.8.10 设置机器在坚硬地面上进行收集

CMS-T-00005900-B.1

该特殊设置适用于在沥青，铺砌或混凝土地面上收集树叶、树枝或垃圾。

切割高度设置的支撑辊与地面无接触。



前提条件

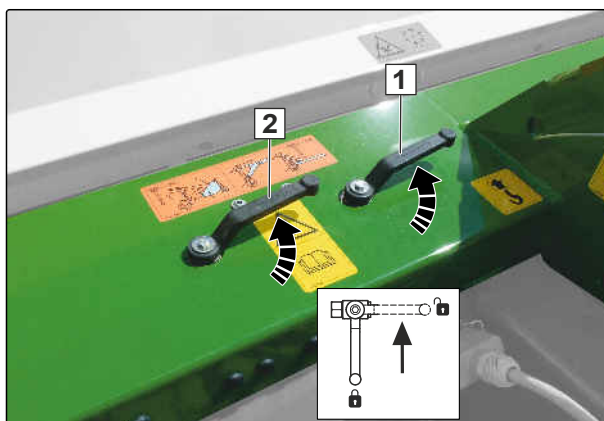
- ☑ 动力输出轴驱动器已关闭。

1. 打开牵引杆 **1** 液压阀。
2. 打开割草机 **2** 液压阀。



注意

牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。
如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



CMS-I-00003367

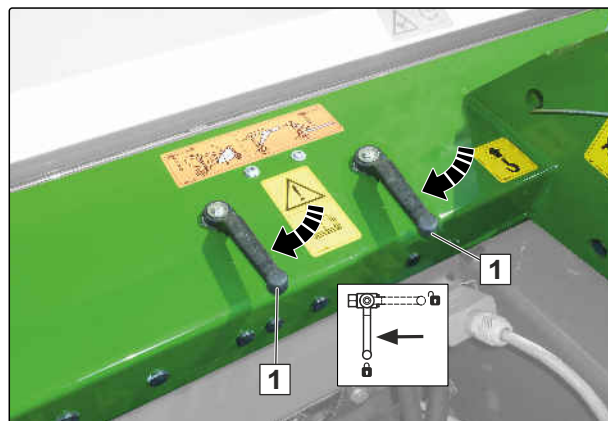
3. 通过牵引杆 **1** 将机器提起。

- ➔ 同时将割草机提起。



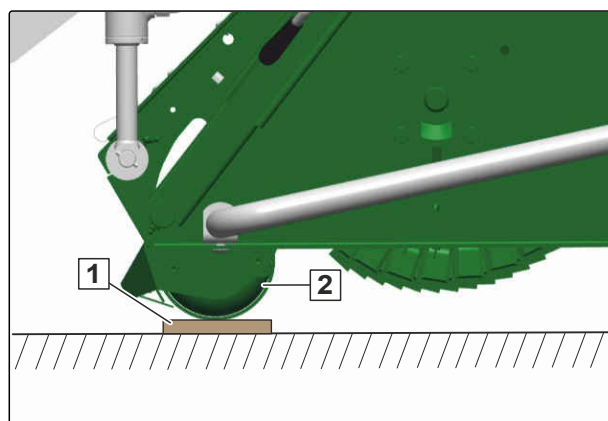
CMS-I-00003353

4. 关闭液压阀 **1**。



CMS-I-00004259

5. 将厚度 20 mm - 30 mm 的合适的木板 **1** 放置于支撑辊 **2** 下。

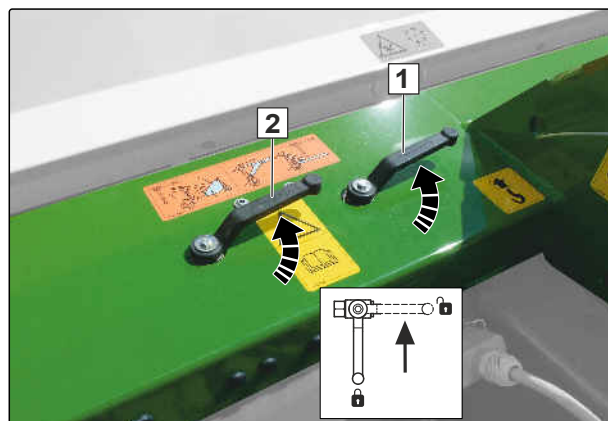


CMS-I-00004254

6. 打开牵引杆 **1** 液压阀。

7. 打开割草机 **2** 液压阀。

8. 将机器前部连同割草机降下至支撑辊贴在木板上为止。



CMS-I-00003367

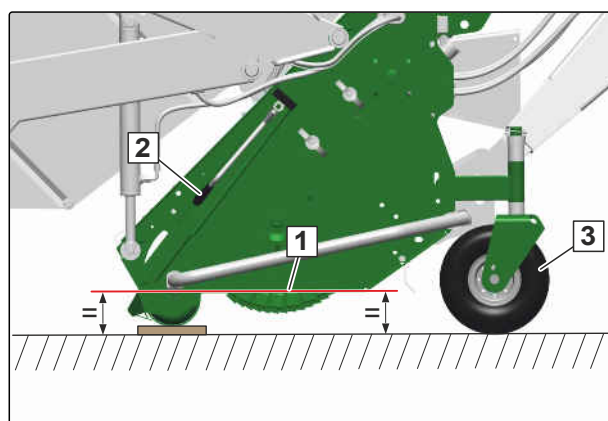
9. 检查是否割草机的下边缘 **1** 与地面平行。

10. 必要时将机器连同割草机一同提起并通过曲柄 **2** 调节支撑轮的高度。

11. 将机器前部连同割草机再次降下至木板上。

12. 再次检查割草机是否平行对齐。

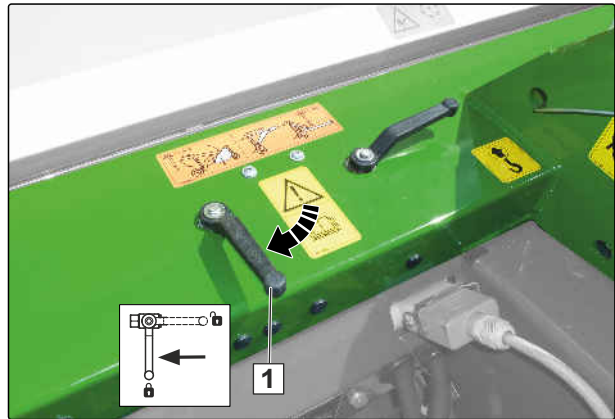
13. 如调节切割高度一样调整支撑轮 **3** 的高度，参见页 76。



CMS-I-00004255

14. 关闭割草机 **1** 液压阀。

➔ 割草机固定在设置位置。仅支撑轮负责割草机的导向。



CMS-I-00004251

6.9 机器准备在公路上行驶

CMS-T-00004722-A.1

1. 关闭拖拉机上的动力输出轴驱动器。

2. 将集草箱完全清空。

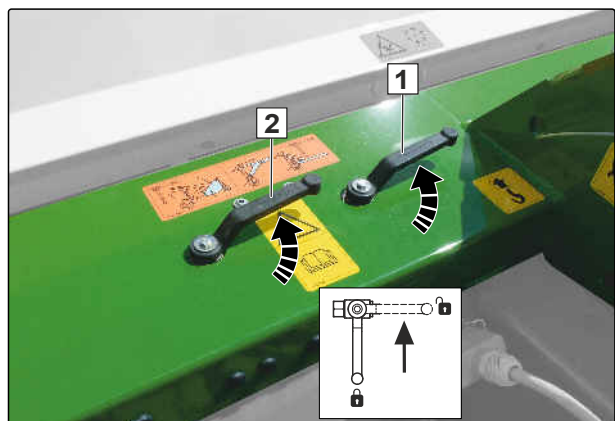
3. 清除割草机上松散的残留物。

4. 打开牵引杆 **1** 液压阀。

5. 打开牵引杆 **2** 液压阀。

i 注意

牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



CMS-I-00003367

6. 将集草箱 **1** 完全降下。

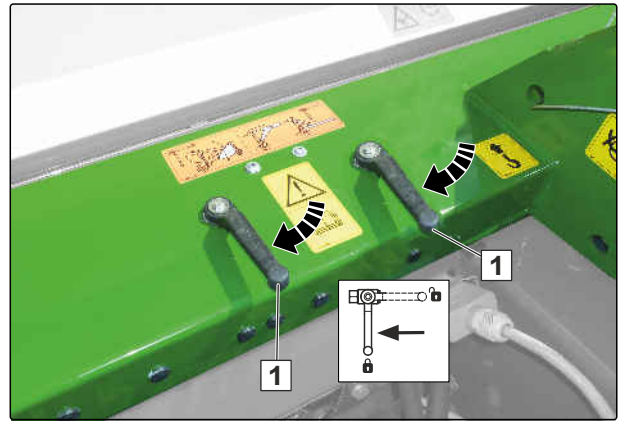
7. 将机器后部 **2** 完全降下。

8. 将机器前部与割草机 **3** 一同完全提起。



CMS-I-00003355

9. 关闭液压阀 **1**。



CMS-I-00004259

使用机器

7

CMS-T-00001162-C.1

7.1 安装带标准液压装置的机器

CMS-T-00004762-C.1

7.1.1 开始割草

CMS-T-00004709-B.1



危险

旋转的转子和甩出的物体

- ▶ 在打开割草机之前，应将割草机完全降下。
- ▶ 当所有保护盖均已关闭并锁定时，才可打开割草机。



前提条件

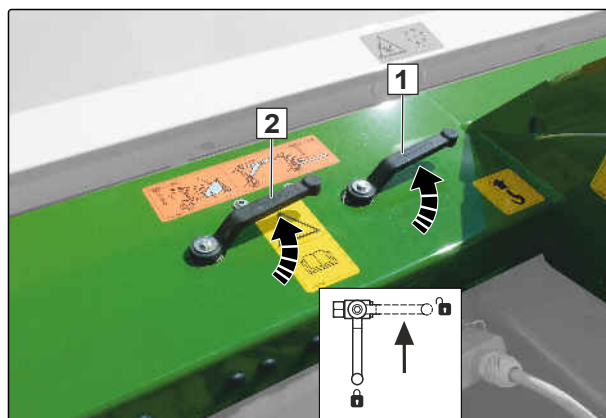
- ☑ 集草箱已关闭并且完全降下。
- ☑ 集草箱未完全装满。

1. 打开牵引杆 **1** 液压阀。
2. 打开割草机 **2** 液压阀。



注意

牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。
如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



CMS-I-00003367

3. 将机器前部连同割草机 **1** 通过拖拉机控制系统降下至支撑辊 **2** 和支撑轮 **3** 贴在绿地上为止。
 4. 将牵引杆和割草机的液压装置置于浮动位置。
- ➔ 支撑辊和支撑轮在地面上引导割草机。
- ➔ 后轮仅用于支撑并且用于平衡左右车轮之间的地面不平整情况。



CMS-I-00003366

5. 启动拖拉机上的动力输出轴驱动器。
6. 注意最大驱动转速。

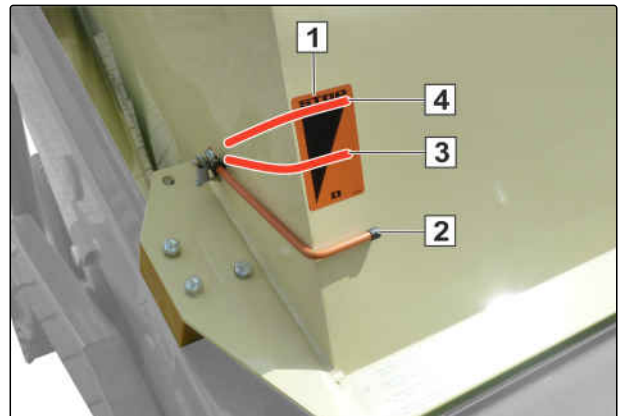


CMS-I-00000433

i 注意

集草箱料位指示器的敏感度与切割物料相关。

7. 在显示器 **1** 上检查集草箱料位。
8. 只要指针位于下部位置 **2**：
则仍然能够收集割下来的物料。
9. 当指针 **3** 开始移动时：
应清空集草箱。
10. 如果指针位于上部位置 **4**：
必须清空集草箱。



CMS-I-00003365

7.1.2 结束割草

CMS-T-00004763-B.1



危险

惯性运动的转子和甩出的物体

- ▶ 仅当转子停止运行时才可提起割草机。



重要

损坏转子危险

- ▶ 当割草机降下并且关闭时，请勿移动机器。

1. 关闭拖拉机上的动力输出轴驱动器。
2. 通过拖拉机控制系统将机器前部连同割草机一同提起。

7.1.3 地膜覆盖

CMS-T-00004710-A.1



前提条件

- ☑ 进行地膜覆盖设置。

- ▶ 启动和结束地膜覆盖如同割草一样。

7.1.4 松土

CMS-T-00004770-A.1



前提条件

- ☑ 松土刀具已安装。



重要

高土壤含量会导致机器损坏

- ▶ 在土壤含量较高情况下松土时，集草箱仅可集满一半。
- ▶ 注意技术数据中的允许总重量。

- ▶ 启动和结束松土如同割草一样。

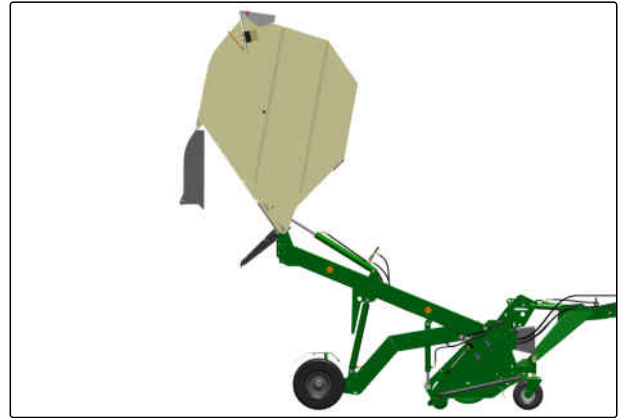
7.1.5 通过标准液压装置清空集草箱

CMS-T-00004711-C.1

7.1.5.1 在靠近地面之处清空集草箱

CMS-T-00004712-C.1

1. 关闭拖拉机上的动力输出轴驱动器。
2. 机器退回至卸料位置。
3. 通过拖拉机控制系统提起集草箱。
4. 将集草箱完全清空。
5. 通过拖拉机控制系统将集草箱完全降下。



CMS-I-00004263

7.1.5.2 倾斜式清空集草箱

CMS-T-00004713-C.1



警告

集草箱提起时存在倾覆危险

- ▶ 仅当在坚固和平整的地面上时才可提起集草箱。
- ▶ 严禁在斜坡或倾斜位置上提起集草箱。

1. 关闭拖拉机上的动力输出轴驱动器。
2. 机器退回至卸料位置前 1 m 处。



注意

倾斜式清空装置的最大高度为 2.3 m。

3. 通过拖拉机控制系统将机器后部提起。
4. 通过拖拉机控制系统提起集草箱。
5. 将集草箱完全清空。



CMS-I-00003324

6. 通过拖拉机控制系统将集草箱完全降下。
7. 通过拖拉机控制系统将机器后部降下。

7.2 安装带电动液压控制系统的机器

CMS-T-00004777-C.1

7.2.1 开始割草

CMS-T-00004780-B.1



危险

旋转的转子和甩出的物体

- ▶ 在打开割草机之前，应将割草机完全降下。
- ▶ 当所有保护盖均已关闭并锁定时，才可打开割草机。

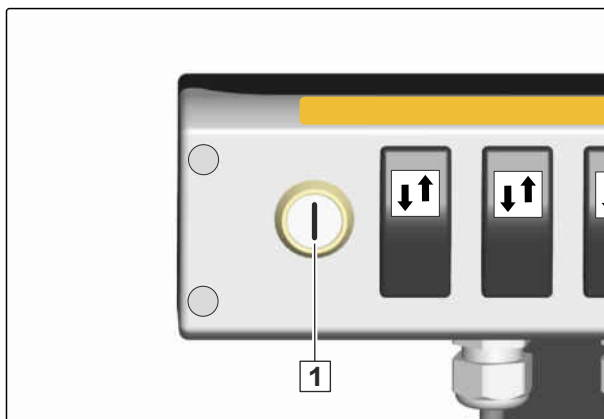


前提条件

- ☑ 集草箱已关闭并且完全降下。
- ☑ 集草箱未完全装满。

1. 要打开电动液压控制系统时：
按下操作按钮 **1**。

➔ 通过遥控装置激活控制系统。



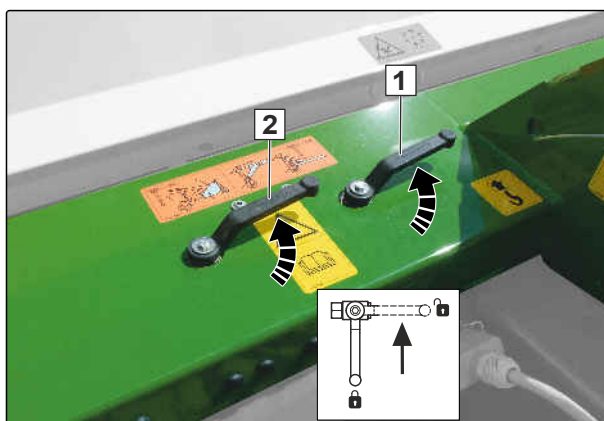
CMS-I-00003384

2. 打开牵引杆 **1** 液压阀。
3. 打开割草机 **2** 液压阀。



注意

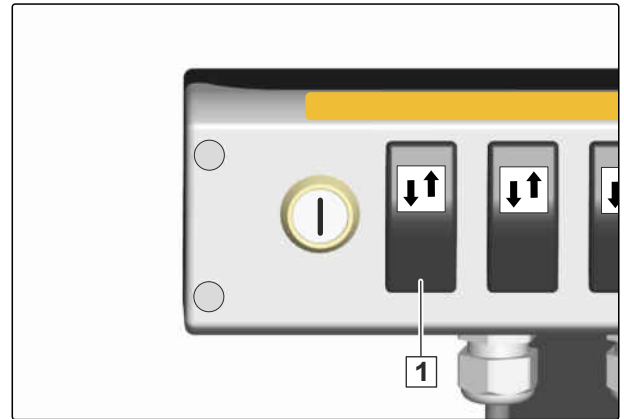
牵引杆的液压缸以及割草机的液压缸为并联连接。
如果两个液压阀已打开，则牵引杆和割草机的液压缸同时启动。



CMS-I-00003367

4. 要将割草机和机器前部降下时：
按下操作按钮**1**。

5. 将割草机和机器前部降下至支撑辊和支撑轮贴在绿地上为止。

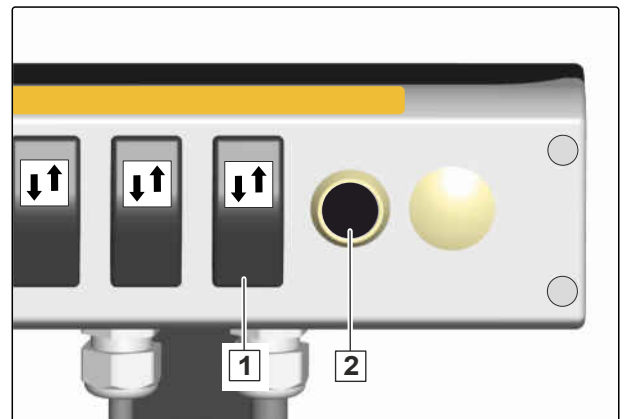


CMS-I-00003383

6. 要激活牵引杆和割草机的浮动位置时：
同时按下操作按钮**1**和**2**。

➔ 支撑辊和支撑轮在地面上引导割草机。

➔ 后轮仅用于支撑并且用于平衡左右车轮之间的地面不平整情况。



CMS-I-00003382

7. 启动拖拉机上的动力输出轴驱动器。

8. 注意最大驱动转速。



CMS-I-00000433

注意

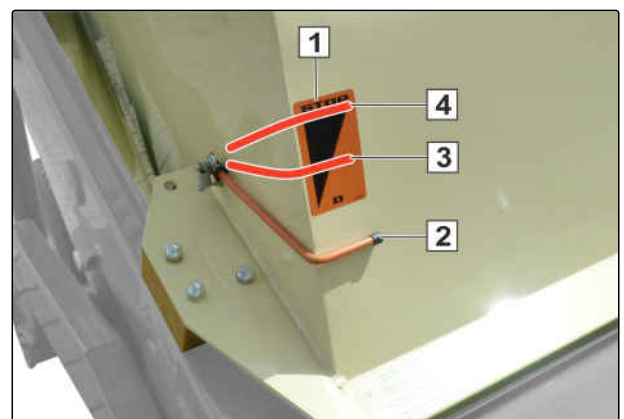
集草箱料位指示器的敏感度与切割物料相关。

9. 在显示器**1**上检查集草箱料位。

10. 只要指针位于下部位置**2**：
则仍然能够收集割下来的物料。

11. 当指针**3**开始移动时：
应清空集草箱。

12. 如果指针位于上部位置**4**：
必须清空集草箱。



CMS-I-00003365

7.2.2 结束割草

CMS-T-00004781-B.1



危险

惯性运动的转子和甩出的物体

- ▶ 仅当转子停止运行时才可提起割草机。

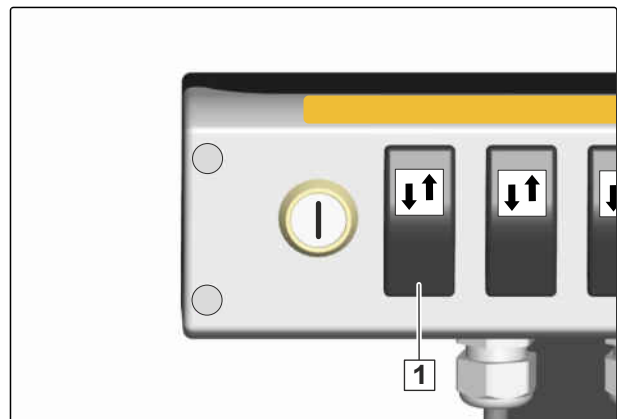


重要

损坏转子危险

- ▶ 当割草机降下并且关闭时，请勿移动机器。

1. 关闭拖拉机上的动力输出轴驱动器。
2. 要将割草机和机器前部提起时：
按下上部操作按钮 **1**。



CMS-I-00003383

7.2.3 地膜覆盖

CMS-T-00005903-A.1



前提条件

- ☑ 进行地膜覆盖设置。

- ▶ 启动和结束地膜覆盖如同割草一样。

7.2.4 松土

CMS-T-00005904-A.1



前提条件

- ☑ 松土刀具已安装。



重要

高土壤含量会导致机器损坏

- ▶ 在土壤含量较高情况下松土时，集草箱仅可集满一半。
- ▶ 注意技术数据中的允许总重量。

- ▶ 启动和结束松土如同割草一样。

7.2.5 通过电动液压控制系统清空集草箱

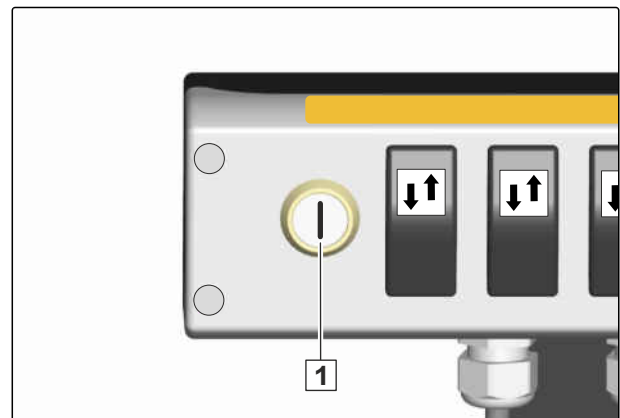
CMS-T-00004778-C.1

7.2.5.1 在靠近地面之处清空集草箱

CMS-T-00004782-C.1

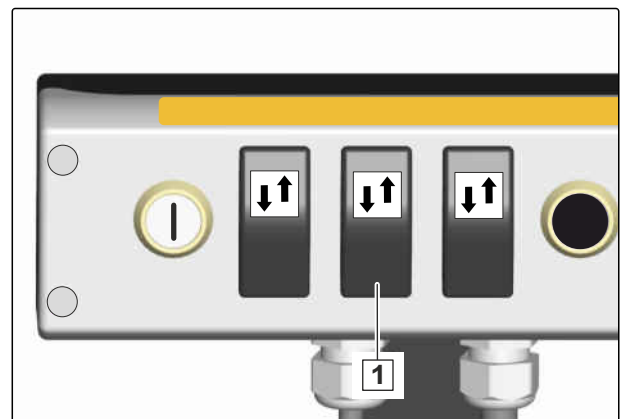
1. 关闭动力输出轴驱动器。
2. 机器退回至卸料位置。
3. 要打开电动液压控制系统时：
按下操作按钮 **1**。

➔ 通过遥控装置激活控制系统。



CMS-I-00003384

4. 要提升集草箱时：
按下上部按钮 **1**。
5. 将集草箱完全清空。
6. 要降下集草箱时：
按下下部按钮 **1**。
7. 将集草箱完全降下。



CMS-I-00003381

7.2.5.2 倾斜式清空集草箱

CMS-T-00004783-C.1



警告

集草箱提起时存在倾覆危险

- ▶ 仅当在坚固和平整的地面上时才可提起集草箱。
- ▶ 严禁在斜坡或倾斜位置上提起集草箱。

7 | 使用机器

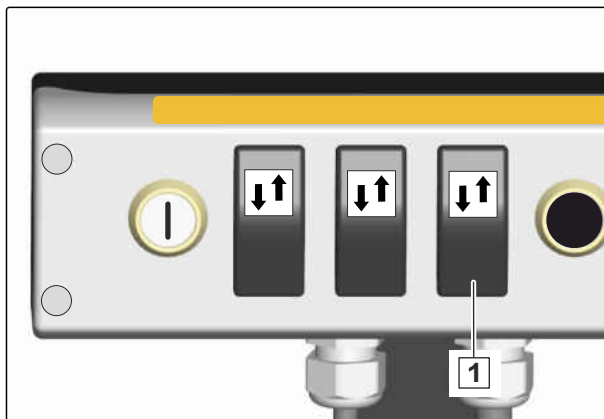
安装带电动液压控制系统的机器

1. 关闭动力输出轴驱动器。
2. 机器退回至卸料位置前 1 m 处。

注意

倾斜式清空装置的最大高度为 2.3 m。

3. 按下上部按钮 **1** 将后底盘完全伸出。



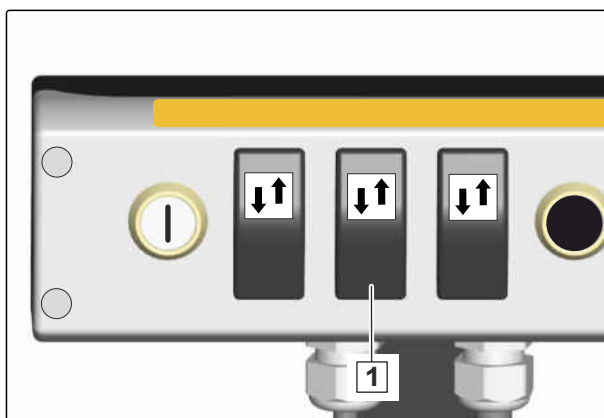
CMS-I-00003380

4. *要提升集草箱时：*
按下上部按钮 **1**。

5. 将集草箱完全清空。

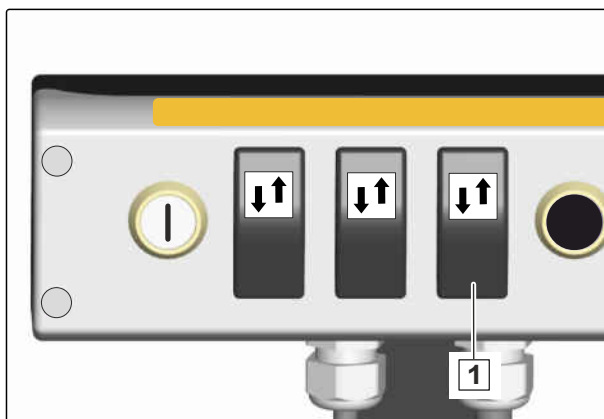
6. *要降下集草箱时：*
按下下部按钮 **1**。

7. 将集草箱完全降下。



CMS-I-00003381

8. 按下下部按钮 **1** 将后底盘完全降下。



CMS-I-00003380

停放机器

8

CMS-T-00004708-E.1

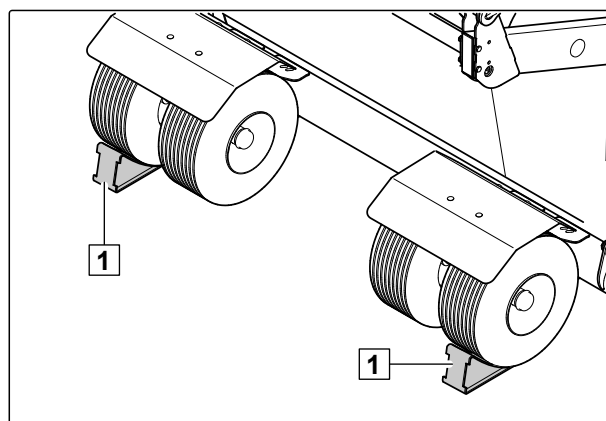
8.1 使用后停放机器

CMS-T-00004790-D.1

8.1.1 安装车轮楔

1. 将制轮楔从支架中取出。
2. 使用制轮楔 **1** 在外后轮上固定机器。

CMS-T-00004830-A.1

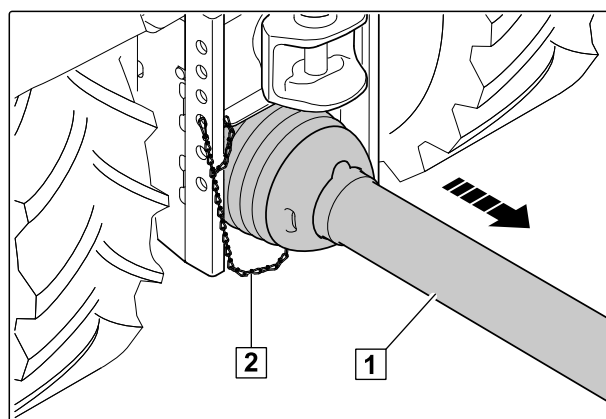


CMS-I-00001046

8.1.2 脱开万向传动轴

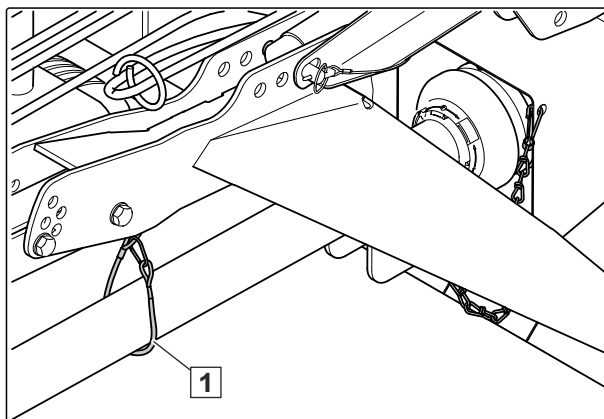
1. 固定拖拉机和机器。
2. 将安全链 **2** 从拖拉机上拆下。
3. 拉动万向传动轴 **1** 的锁定装置。从拖拉机动力输出轴上拔下万向传动轴 **1**。

CMS-T-00001716-A.1



CMS-I-00001069

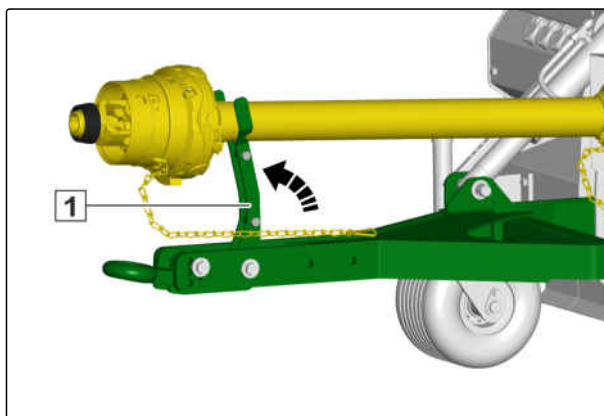
4. 通过系绳¹将万向传动轴固定在牵引杆上。



CMS-I-00003423

对于下部带牵引杆的机器：

5. 提起万向传动轴并保持住。
6. 将支架¹向上折起。
7. 将万向传动轴放置于支架上。

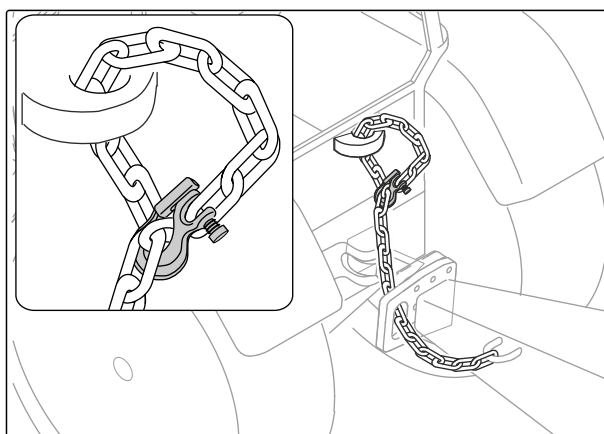


CMS-I-00003701

8.1.3 松开安全链

CMS-T-00004315-C.1

- 将安全链从拖拉机上松开。

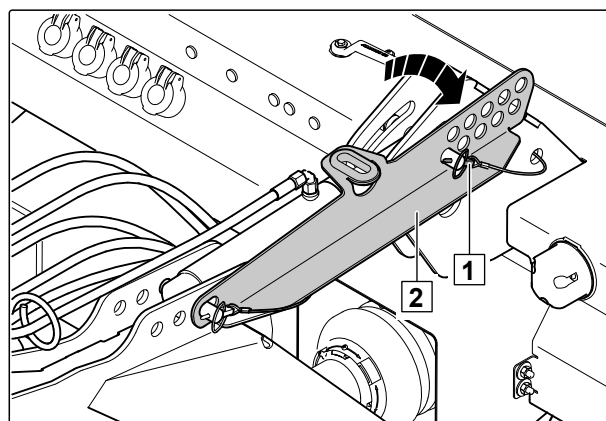


CMS-I-00007814

8.1.4 断开上部牵引杆

1. 将开口销 **1** 拉出。
2. 将安全扣 **2** 向后折叠。
3. 将安全扣推至螺栓上。
4. 将制轮楔插入螺栓并固定。

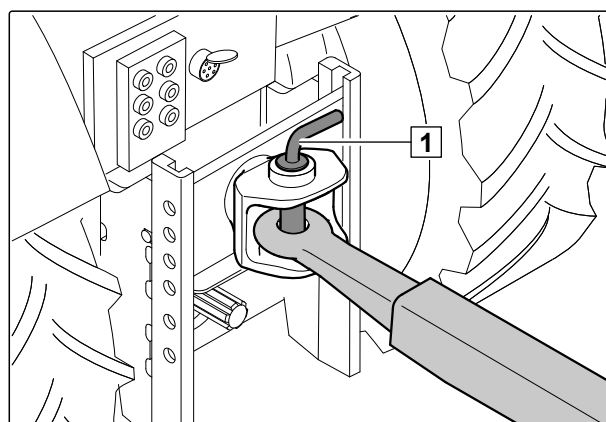
➔ 牵引杆已固定。



CMS-T-00001703-A.1

CMS-I-00001066

5. 将拖拉机上的连接螺栓 **1** 拉出。
6. 将拖拉机从机器上移开。
7. 固定拖拉机并拔下点火钥匙。
8. 将连接螺栓安装到拖拉机上。

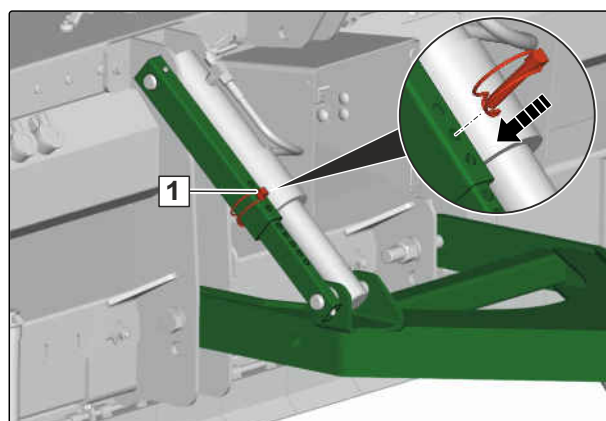


CMS-I-00004260

8.1.5 断开下部牵引杆

1. 将制轮楔 **1** 插入安全管并固定。

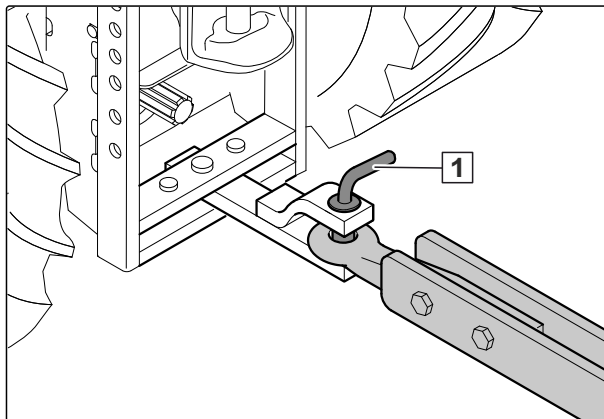
➔ 牵引杆已固定。



CMS-T-00005906-A.1

CMS-I-00003745

2. 将拖拉机上的连接螺栓 **1** 拉出。
3. 将拖拉机从机器上移开。
4. 固定拖拉机并拔下点火钥匙。
5. 将连接螺栓安装到拖拉机上。



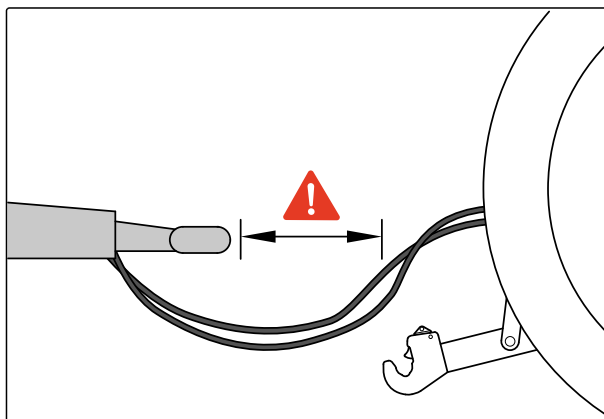
CMS-I-00004261

8.1.6 将拖拉机从机器上移开

CMS-T-00005905-A.1

拖拉机与机器之间，必须保留足够的空间，以便供给管路能够无障碍地连接。

1. 将拖拉机从机器上移开并保持足够的距离。
2. 固定拖拉机。拔下点火钥匙。



CMS-I-00004118

8.1.7 断开照明装置电源

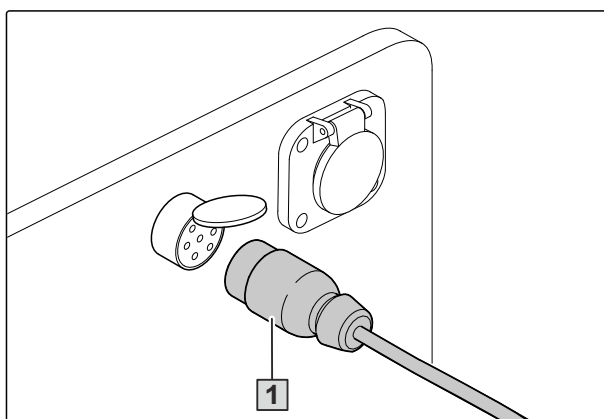
CMS-T-00001705-B.1

1. 固定拖拉机和机器。
2. 拔出电源插头 **1**。
3. 将电缆卷好并固定在牵引杆上。



注意

如果机器长时间停机，或者停放于室外，我们建议也将电缆从机器上取下。



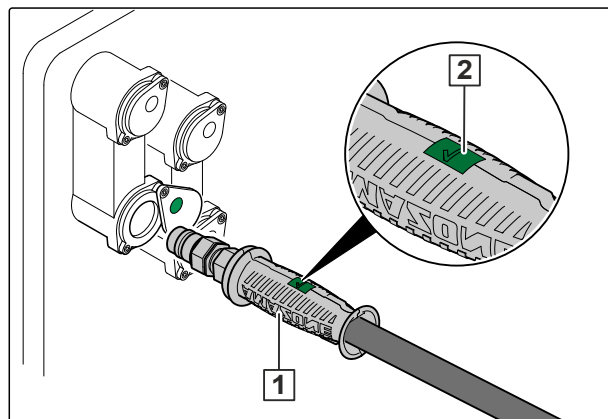
CMS-I-00001048

8.1.8 脱开液压软管

CMS-T-00001706-B.1

1. 固定拖拉机和机器。
2. 将拖拉机控制器的操纵杆摆动至浮动位置。

3. 脱开液压软管 **1**。
4. 在液压装置插座上安装防尘帽。
5. 清洁液压系统插头。



CMS-I-00001045

6. 将液压软管插入到机器的支架 **1** 上。



CMS-I-00001068

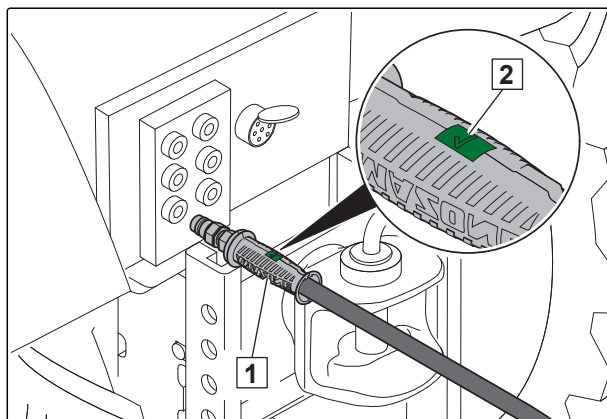
8.1.9 断开电动液压控制系统

CMS-T-00004787-A.1

8.1.9.1 脱开液压软管

CMS-T-00004788-A.1

1. 固定拖拉机和机器。
2. 将拖拉机控制器的操纵杆摆动至浮动位置。
3. 脱开液压软管 **1**。
4. 在液压装置插座上安装防尘帽。
5. 清洁液压系统插头。



CMS-I-00001045

6. 将液压软管插入到机器的支架**1**上。

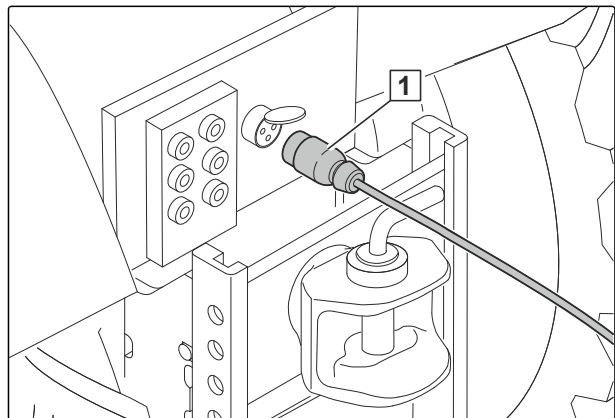


CMS-I-00003387

8.1.9.2 断开遥控装置

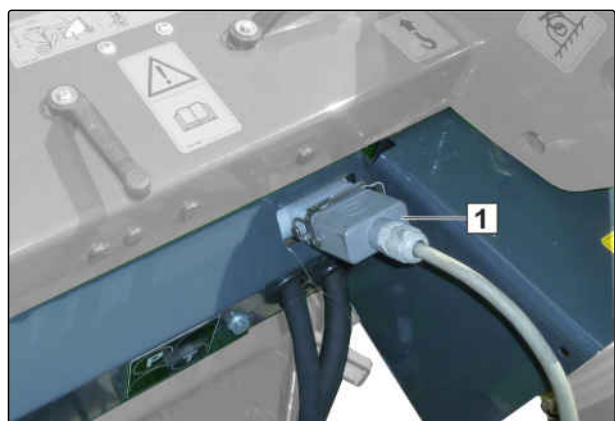
1. 固定拖拉机和机器。
2. 拔出拖拉机上的 3 针电源插头**1**。

CMS-T-00004789-A.1



CMS-I-00003724

3. 将插头**1**从机器中拔出。



CMS-I-00003359

4. 将保护盖**1**安装到插座上。
5. 将遥控装置保存在干燥的室内。

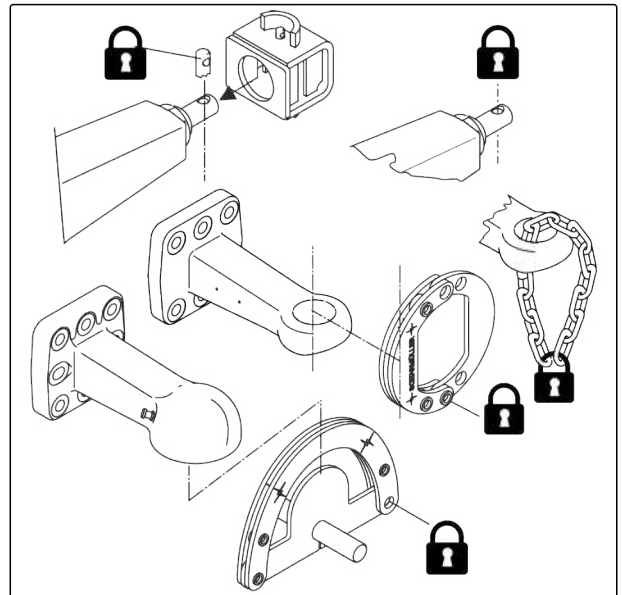


CMS-I-00003386

8.1.10 安装防止未经授权使用的保险装置

1. 在拖挂装置上安装防止未经授权使用的保险装置
2. 安装挂锁。

CMS-T-00005090-B.1



CMS-I-00003534

8.2 机器为长时间停机或过冬做准备

CMS-T-00004791-B.1

1. 将集草箱完全清空。
2. 使用制轮楔固定机器，防止意外滚动。
3. 清洁机器，参见页 111。
4. 在全部 6 个轮胎上检查轮胎压力。必要时纠正轮胎压力。
5. 润滑所有的润滑点，参见页 107。
6. 检查驱动皮带状态，参见页 105。
7. 将机器存放在干燥的场所。

维修机器

9

CMS-T-00001164-C.1

9.1 维护机器

CMS-T-00004794-B.1

9.1.1 维护计划

首次使用后	
检查液压软管	参见页 105
每 12 个月	
检查齿轮箱油位	参见页 106
每运行 50 小时 / 每周	
检查驱动皮带。	参见页 105
检查液压软管	参见页 105

9.1.2 检查驱动皮带。

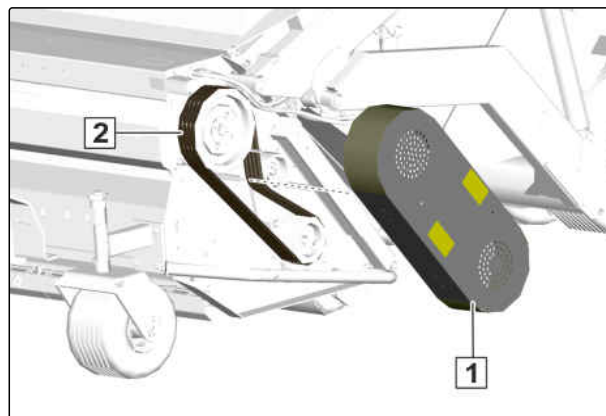
CMS-T-00004795-B.1



间隔时间

- 每运行 50 小时
- 或者
- 每周

1. 拆除保护盖¹。
2. 检查全部 4 个驱动皮带是否损坏和磨损。
3. 检查全部 4 个驱动皮带²的皮带张紧度。
4. 安装保护盖。



CMS-I-00003415



车间作业

5. 张紧驱动皮带。
6. 更换损坏和磨损的驱动皮带。

9.1.3 检查液压软管

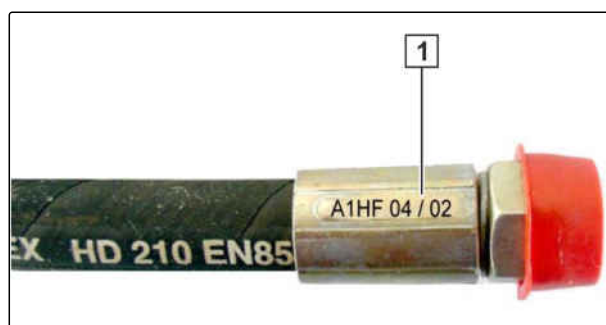
CMS-T-00004796-B.1



间隔时间

- 首次使用后
- 每运行 50 小时
- 或者
- 每周

1. 检查液压软管是否存在损坏之处，如：磨损位置、切口、裂缝和变形。
2. 检查液压软管是否存在不密封之处。
3. 拧紧松脱的螺栓。
4. 检查生产日期¹。



CMS-I-00000532



注意

液压软管最长可使用 6 年。



车间作业

5. 更换磨损或老化的液压软管。

9.1.4 检查齿轮箱油位

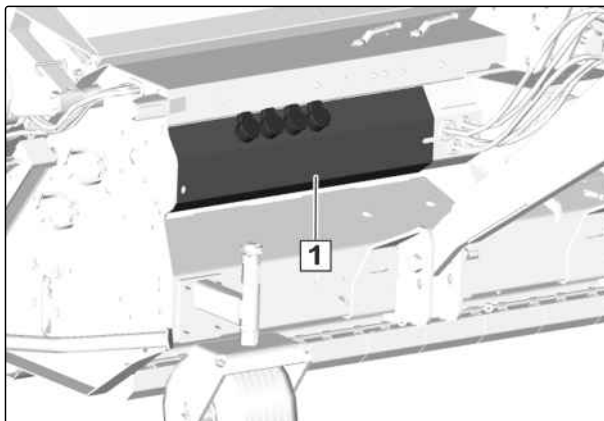
CMS-T-00005210-B.1



间隔时间

- 每 12 个月

1. 拆卸盖板¹。



CMS-I-00003421

2. 旋下控制螺丝²。
3. 检查是否油位达到钻孔下边缘。
4. 必要时为齿轮箱¹补充齿轮油 SAE 90 或 SAE 85W90。



CMS-I-00003739



注意

齿轮箱中的最大加注量为 0.85 l。

5. 旋入控制螺丝。
6. 安装盖板。

9.2 润滑机器

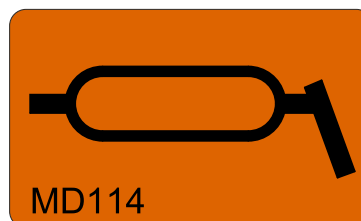
CMS-T-00004797-B.1



重要

未按规定润滑会导致机器损坏。

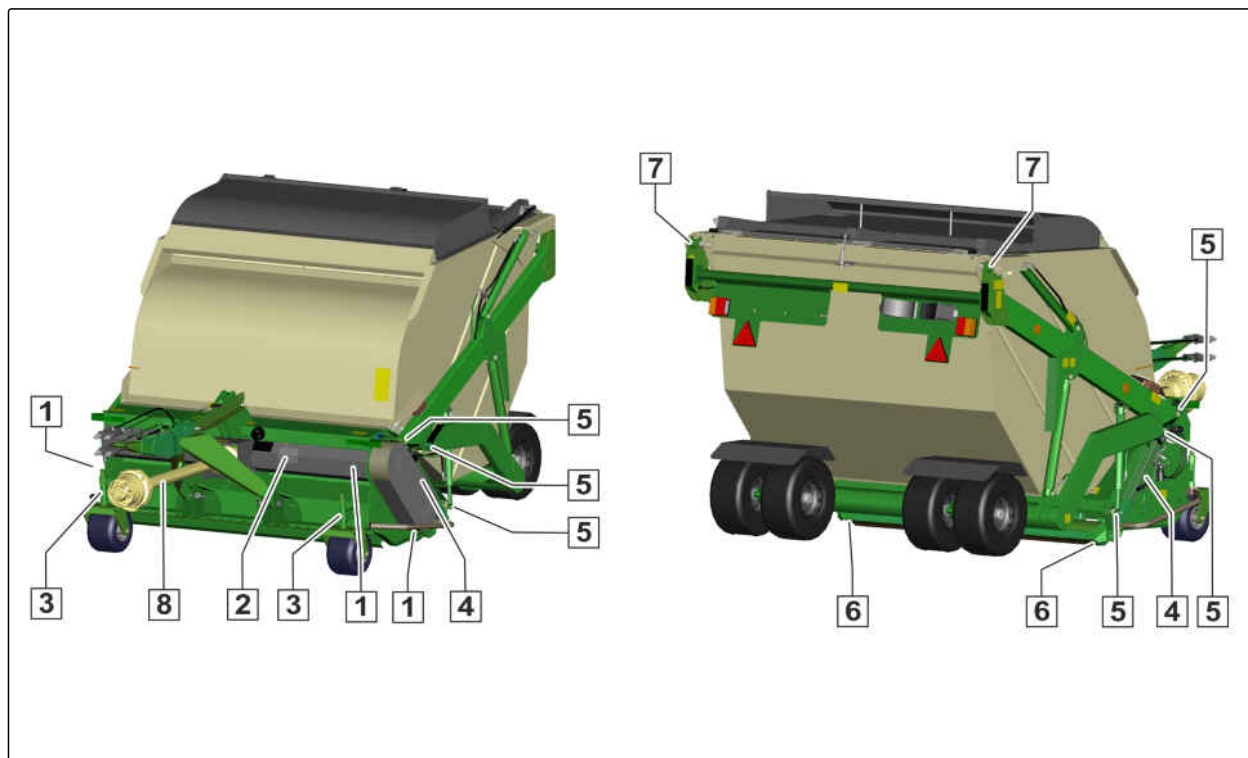
- ▶ 依据润滑系统图在标记的润滑点上对机器进行润滑。
- ▶ 为了避免污物进入润滑位置，仔细清洁润滑嘴和涂脂枪。
- ▶ 仅可使用在技术数据中列出的润滑剂润滑机器。
- ▶ 将污染的油脂完全从轴承中压出。



CMS-I-00002270

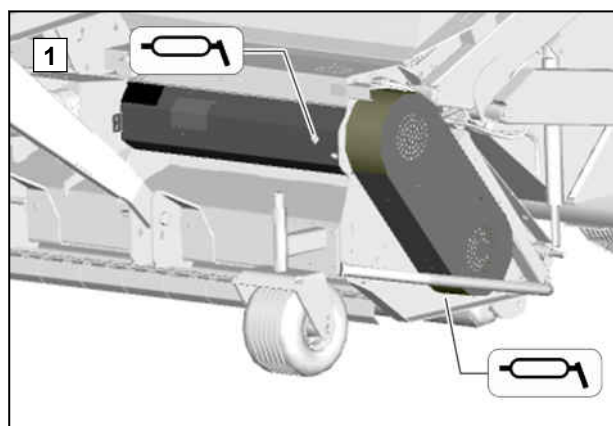
9.2.1 润滑位置概览

CMS-T-00004798-B.1



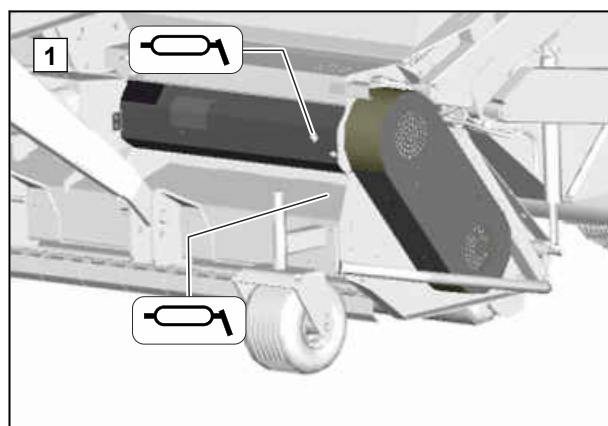
CMS-I-00003404

每运行 10 小时 / 每日



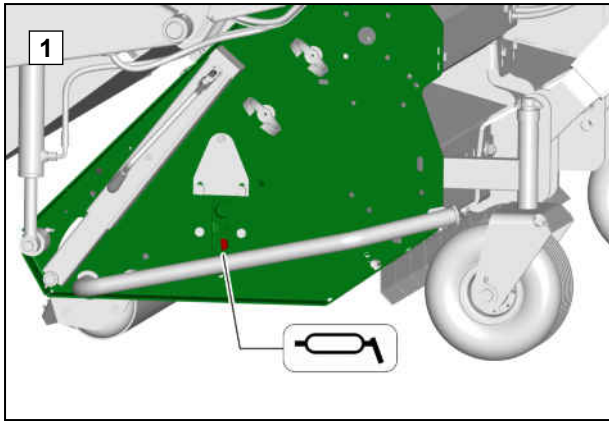
CMS-I-00003414

至机器编号 GHS0003327



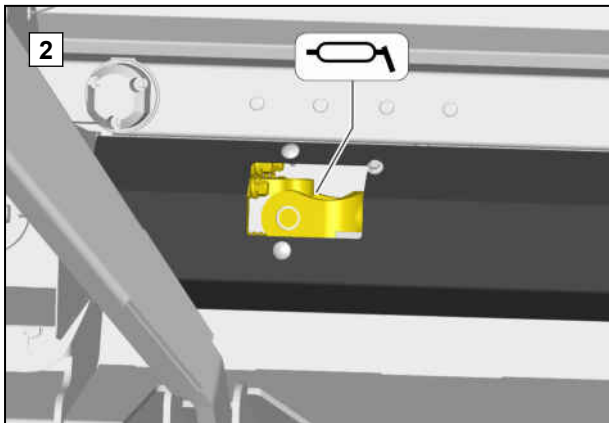
CMS-I-00006967

自机器编号 GHS0003328

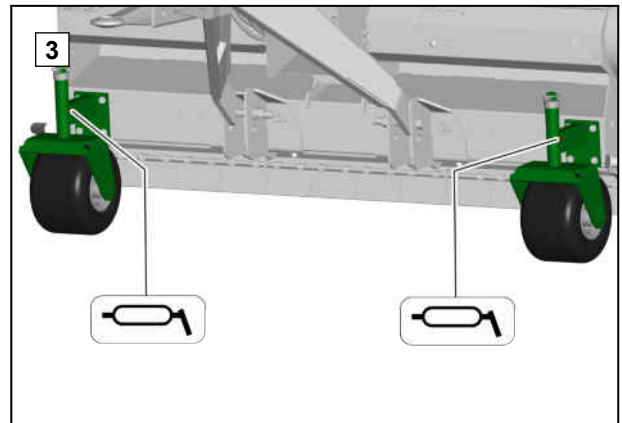


CMS-I-00003413

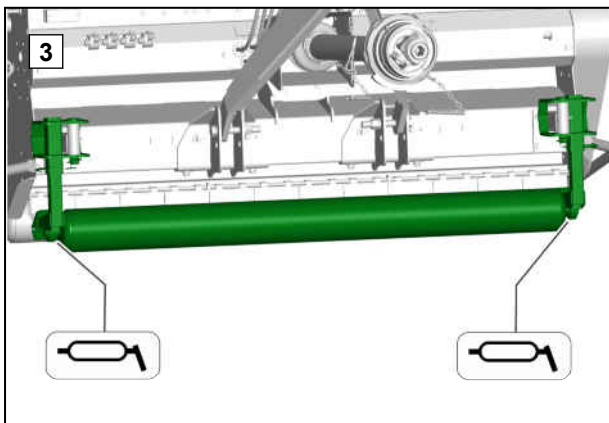
每运行 50 小时 / 每周



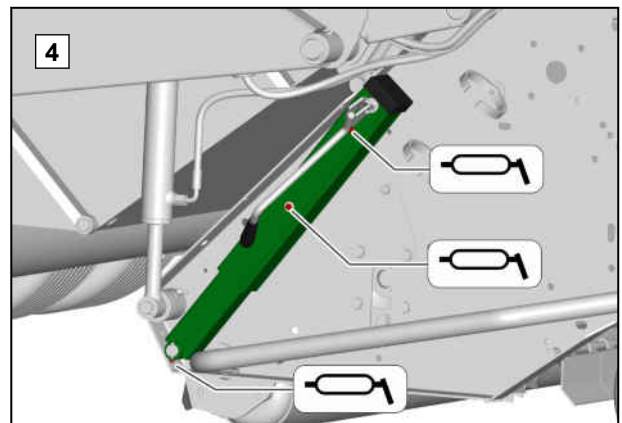
CMS-I-00003411



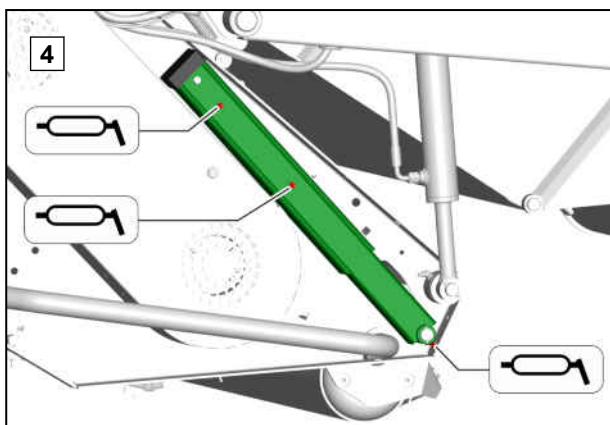
CMS-I-00003412



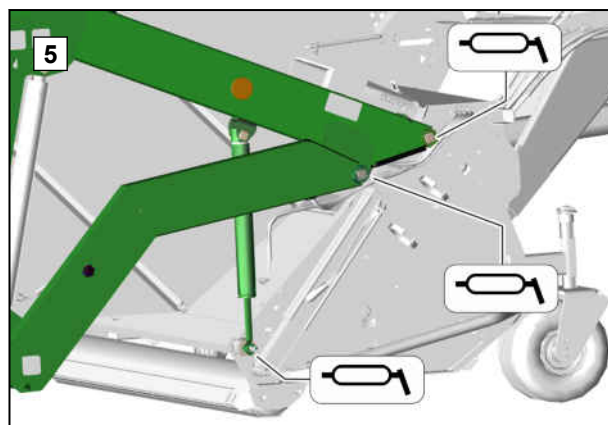
CMS-I-00003738



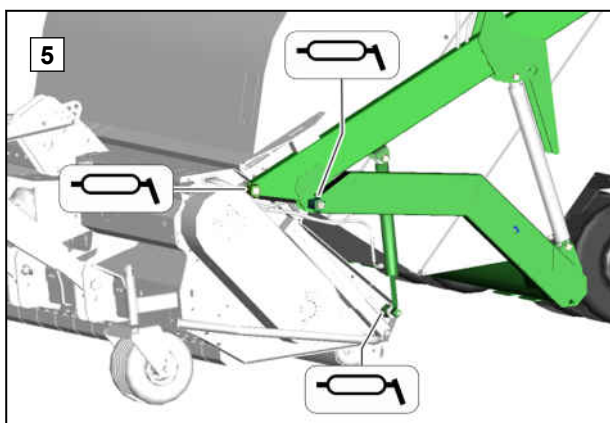
CMS-I-00003410



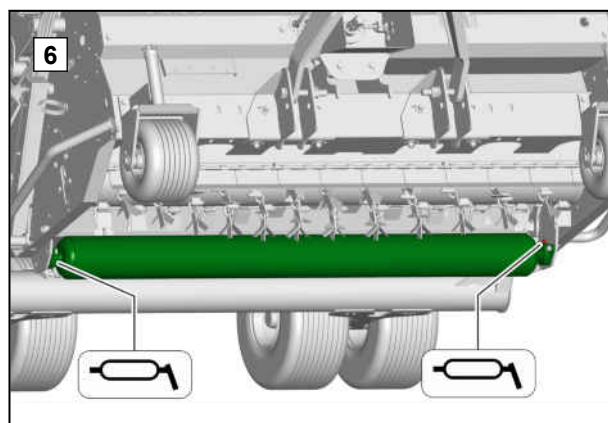
CMS-I-00003409



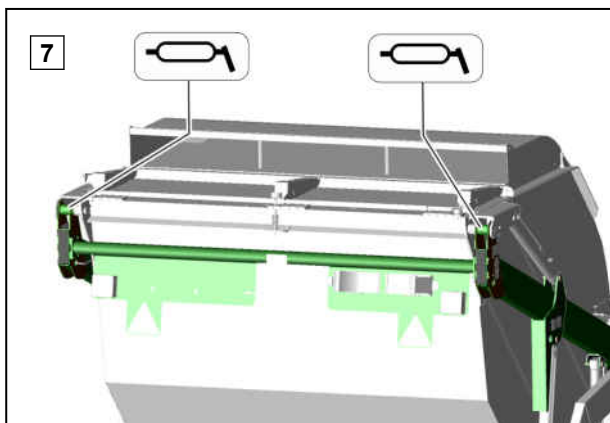
CMS-I-00003408



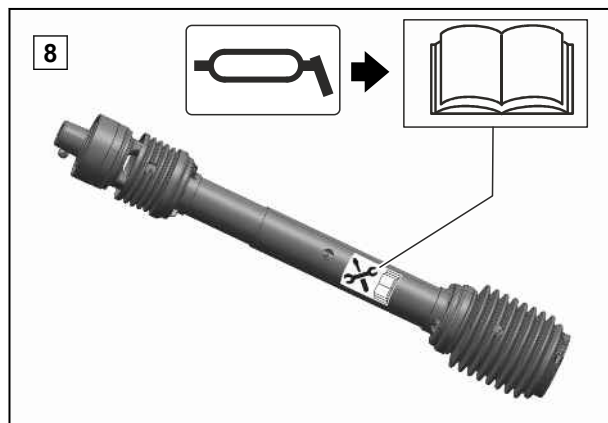
CMS-I-00003407



CMS-I-00003406



CMS-I-00003405



CMS-I-00004267

9.3 清洁机器

CMS-T-00000593-F.1



重要

高压喷嘴中的清洁射流会导致机器损坏

- ▶ 禁止将高压清洁剂或热水高压清洁器的清洁射流对准标记部件。
- ▶ 禁止将高压清洁剂或热水高压清洁器的清洁射流对准电气或电子部件。
- ▶ 禁止将清洁射流直接对准润滑位置、轴承、型号铭牌、警示图和贴膜。
- ▶ 高压喷嘴与机器间务必保持 30 cm 的最小喷嘴距离。
- ▶ 将水压设定为最高 120 bar。



CMS-I-00002692

- ▶ 通过高压清洁剂或热水高压清洁剂清洁机器。

准备运输机器

10

CMS-T-00013732-B.1

10.1 装载机器

CMS-T-00001160-C.1

10.1.1 使用吊车装载机器

CMS-T-00004829-B.1

机器有 3 个用于提升的起吊点。



警告

未按规定安装吊具情况下吊升可能导致事故危险。

如果吊具未安装在标记的起重点上，则在吊升机器时可能造成损坏并威胁安全性。

- 吊升时仅可将吊具固定在所标记的起重点上。



CMS-I-00003419

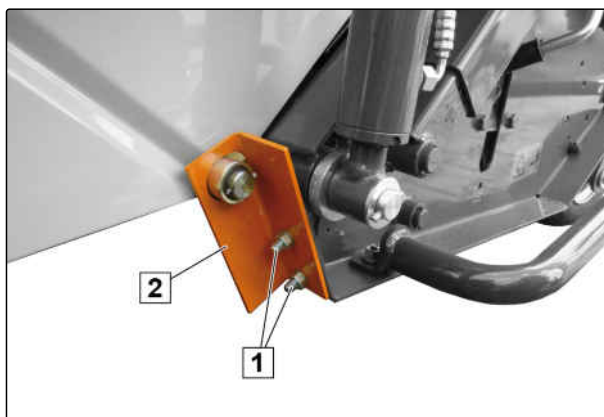
所需的承载能力。	1,000 kg
----------	----------



前提条件

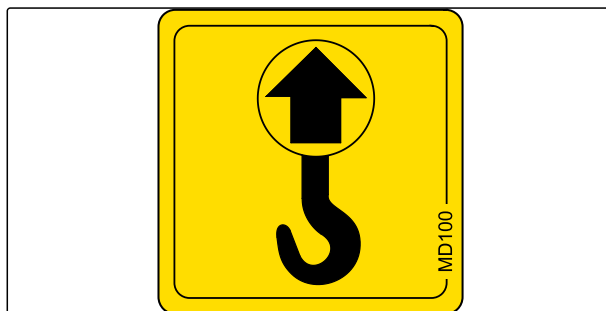
- ☑ 集草箱完全清空。
- ☑ 集草箱已完全降下。

1. 将左右两侧的运输保险装置 **2** 放上。
2. 将左右两侧的螺栓 **1** 旋紧。



CMS-I-00001032

3. 吊具必须固定在所标记的位置。
4. 将吊索挂接在吊车的横梁上。
5. 使用吊车装载机器。



CMS-I-000089

10.1.2 捆扎机器

CMS-T-00005211-C.1

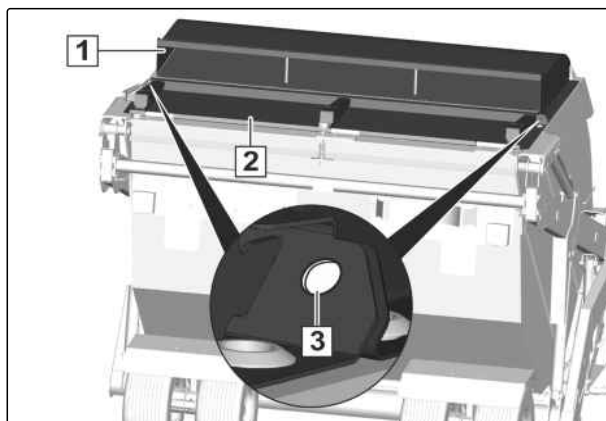
在机器上具备用于固定负荷的绑扎点。



CMS-I-00003740

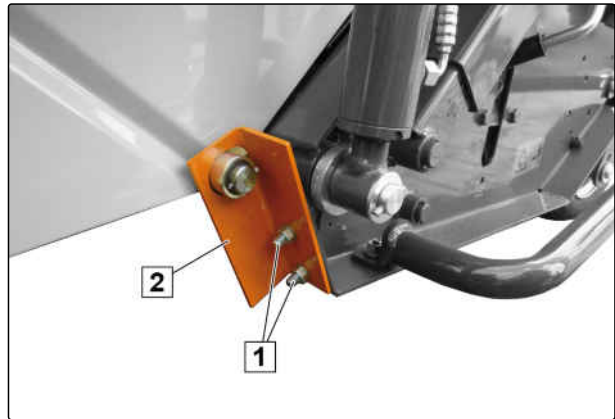
1. 使用合适的螺栓或电缆扎带在两侧将盖板**1**和铰链式盖板**2**相互固定在钻孔**3**上。

➔ 由此，可避免在运输期间盖子意外打开。



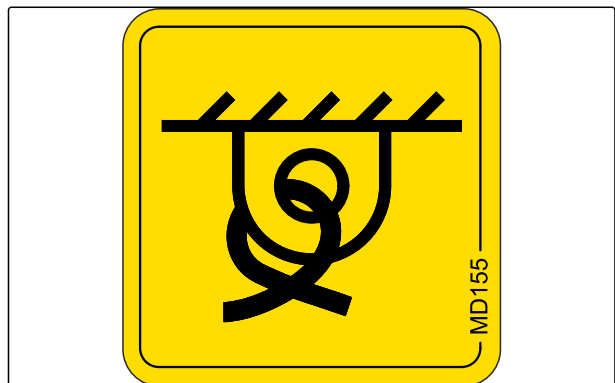
CMS-I-00003741

2. 检查是否运输保险装置 **2** 已安装在左右两侧。
3. 如果未安装运输保险装置：
将左右两侧的运输保险装置 **2** 放上。
4. 将左右两侧的螺栓 **1** 旋紧。



CMS-I-00001032

5. 绑扎带必须固定在所标记的位置。
6. 依据规定将机器固定在运输车辆上。



CMS-I-00000450

废弃处理机器

11

CMS-T-00010906-B.1

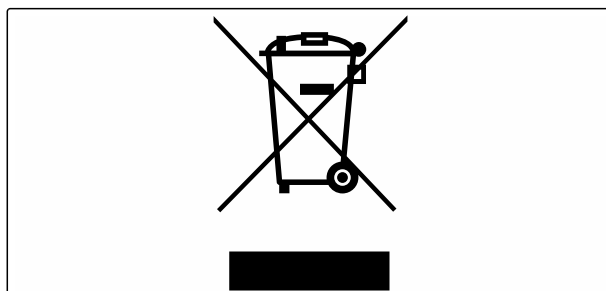


环保说明

未按规定废弃处理可能导致环境污染

- ▶ 应务必注意当地主管机构的规定。
- ▶ 请遵守机器上的废弃处理符号。
- ▶ 请遵守以下说明。

1. 请勿将带有此符号的组件作为生活垃圾处理。



CMS-I-00007999

2. 将电池退还给经销商

或者

将电池上交至收集站。

3. 将可回收材料送去回收。
4. 将运行燃料作为危险废物处理。



车间作业

5. 废弃处理冷却剂。

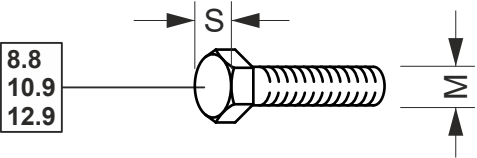
附件

12

CMS-T-00001155-B.1

12.1 螺栓拧紧扭矩

CMS-T-00000373-E.1



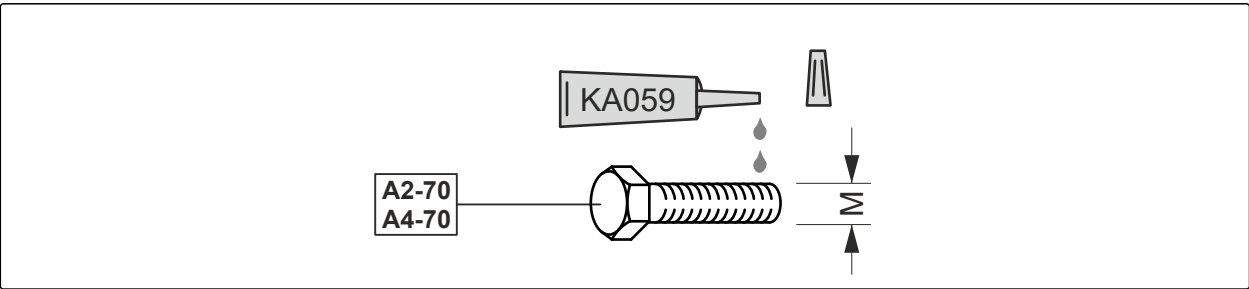
CMS-I-000260

 注意

除非另有说明，否则适用表中列出的紧固扭矩。

M	S	强度等级		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1.5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1,5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1.5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1.5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1.5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	强度等级		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1.5		610 Nm	860 Nm	1,050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1,000 Nm	1,200 Nm
M24x2		780 Nm	1,100 Nm	1,300 Nm
M27	41 mm	1,050 Nm	1,500 Nm	1,800 Nm
M27x2		1,150 Nm	1,600 Nm	1,950 Nm
M30	46 mm	1,450 Nm	2,000 Nm	2,400 Nm
M30x2		1,600 Nm	2,250 Nm	2,700 Nm



CMS-I-00000065

M	拧紧扭矩	M	拧紧扭矩
M4	2.4 Nm	M14	112 Nm
M5	4.9 Nm	M16	174 Nm
M6	8.4 Nm	M18	242 Nm
M8	20.4 Nm	M20	342 Nm
M10	40.7 Nm	M22	470 Nm
M12	70.5 Nm	M24	589 Nm

12.2 共同适用的文件

CMS-T-00004832-A.1

- 拖拉机操作说明书
- 万向传动轴操作说明书
- 特殊配置的安装说明书

目录

13

13.1 词汇表

CMS-T-00001154-A.1

割

割草

割草是指借助切割设备将草叶割除。目的是限制其生长。因此，该作业过程必须定期重复进行。

运

运行燃料

运行燃料是运行准备就绪的要素。运行燃料包括例如：清洁剂和润滑剂，如：润滑油、润滑脂或清洁剂。

地

地膜覆盖

地膜覆盖是将植物从其根部切下，切碎几次，然后再次将其放回地面。同时不会进行收集。

拖

拖拉机

在本操作说明书中，使用了拖拉机这一术语，也用于其他农用拖拉机。机器悬挂或拖挂在拖拉机上。

机

机器

悬挂的机器是拖拉机的配件。然而，悬挂机器在本操作说明书中统称为机器。

松

松土

松土可清除草坪上的茅草和苔藓。因此可清洁草坪并为其通风。

13.2 关键词目录

万	停
万向传动轴	停放机器
安装	安装车轮楔
操作准备	长时间停机时
断开	断开电动液压控制系统
连接	断开照明装置电源
	固定电源电缆
	固定液压软管
	过冬时
	将机器与上部牵引杆脱钩
	将机器与下部牵引杆脱钩
	使用后停放机器
	脱开万向传动轴
	脱开液压软管
下	
下牵引杆	
调整高度	
产	
产品说明	
使	净
使用带电动液压控制系统的机器	净载重
地膜覆盖	计算
松土	
侧	准
侧翼刀具	准备机器
应用领域	安装万向传动轴
	挂接机器
	机器准备在公路上行驶
	检查刀具和刀架
	设置集草箱的下降持续时间
	运输保险装置
保	
保护装置	准备使用机器
安全链	拆除盖板和遮罩的运输保险装置
摆动活门	
集草箱保险机构	
皮带驱动器保护盖	
牵引杆固定装置	
障碍物阻隔支架	
倾	刀
倾斜式清空集草箱	刀具
通过标准液压装置	更换或替换
通过电动液压控制系统	检查刀具和刀架
	前
	前部压载
	计算
	前轴载重
	计算
	割
	割草刀具
	应用领域

割草工具		拖	
工具数量	42	拖拉机	
割草机		计算所需的拖拉机属性	46
切割高度	42	拖拉机要求	
切割宽度	42	电气连接	43
反		发动机功率	43
反光镜	34	液压装置功率	43
后		挂	
后轴载重		挂接机器	
计算	46	安装车轮楔	55
地		将机器与上部牵引杆挂接	62
地膜覆盖		将机器与下部牵引杆挂接	63
地膜覆盖设置	82	联接万向传动轴	64
结束地膜覆盖	82	连接标准液压装置的液压软管	56
地址		连接电动液压控制系统	59
技术编辑部	4	连接照明装置电源	58
安		移除车轮楔	65
安全链		操	
固定	64	操作元件	
说明	19, 21	电动液压控制系统操作按钮	39
松开	98	液压阀	39
开		用于调整切割高度的曲柄	38
开始割草		数	
通过标准液压装置	88	数字版操作说明书	4
通过电动液压控制系统	92	文	
总		文件	33
总重量		机	
计算	46	机器采用标准液压装置	
技		地膜覆盖	90
技术数据		松土	90
可通行斜坡	44	机器的运输	
轮胎尺寸	42	使用吊车装载机器	112
轮压	42	运输保险装置	113
允许的安装类型	43	机器概览	17
噪音	43	机器功能	18
拆		机器上的铭牌和 CE 标志	32
拆除运输保险装置	45		

机器上的其他信息		特	
集草箱料位指示器	29		
检查滑动联轴器	31	特殊配置	18
液压阀功能	31	挡泥板	37
液压软管的布局	30	导风罩	36
允许的最高速度	31	电动液压控制系统	36
转子状态检查	30	工作小时计数器	35
机器		前置辊	35
维修	104	下牵引杆	35
准备使用	49		
机器准备在公路上行驶	86	电	
松		电动液压控制系统	
		安装遥控装置	61
松土		断开遥控装置	102
安装或替换刀具	73	连接遥控装置	61
大宽松土	72	连接液压软管管路	59
刀具装备	72	脱开液压软管	101
设置前置辊	79		
小宽松土	72	结	
松土刀		结束割草	
应用领域	38	通过标准液压装置	89
		通过电动液压控制系统	94
检		维	
检查拖拉机动力输出轴的保护装置	48	维护	
液		更换驱动皮带	105
		检查齿轮箱油位	106
液压系统		检查驱动皮带	105
电动液压控制系统	36	检查液压软管	105
		张紧驱动皮带	105
清		维修	104
清洁		维修机器	
机器	111	润滑机器	107
清空集草箱		联	
通过标准液压装置	91	联系信息	
通过电动液压控制系统	95	技术编辑部	4
照		螺	
照明系统		螺栓拧紧扭矩	116
刹车灯	34	螺纹组件	
尾灯	34	说明	33
转向灯，转向信号灯	34		
牵		警	
牵引杆上的铭牌	33	警示图	22
		构造	23
		机器上的位置	22
		说明	23

设

设置机器在坚硬地面上进行收集	84
设置切割高度	76

调

调整上部牵引杆	
调整上部牵引杆高度	50
确定必要的牵引杆高度	49

负

负荷	
计算	46

车

车间作业	3
------	---

轮

轮胎承载能力	
计算	46
轮胎	
尺寸	42
检查轮胎压力	69
轮压	42

辅

辅助工具	33
------	----

防

防止未经授权使用的保险装置	
安装	103
拆卸	55

集

集草箱的下降持续时间	
出厂设置	66
检查	66



AMAZONE

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie
BP 90106
57602 Forbach Cedex
France

+33 (0)3 87 84 65 70
forbach@amazone.fr
www.amazone.fr