



玉米收摘前挂机具

EasyCollect 600-3
EasyCollect 750-3
EasyCollect 900-3
EasyCollect 1050-3

(机器编号: 1136331)

订货号: 150 000 323 10 zh



操作说明书

日期: 25.08.2023



EC 一致性声明



我们

KRONE Agriculture SE
Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle

作为下述产品的制造商，对其一致性负有全部责任并特此声明，
对于

机器： 玉米收摘前挂机具
型号： **EasyCollect 600-3、EasyCollect 750-3、EasyCollect 900-3、
EasyCollect 1050-3**

即本声明所涉及的产品，符合下列相关规定：

- **欧盟机械指令 2006/42/EG**

签名的负责人已获全权委托进行技术资料汇编。

Spelle, 2021 年 8 月 4 日

Jan Horstmann

(设计与研发部负责人)

制造年份：

机器编号：

新达农机授权发布

1	目录	
1	目录	3
2	关于本文件	7
2.1	适用性	7
2.2	补订	7
2.3	适用文件	7
2.4	文件目标群体	7
2.5	如何使用文件	8
2.5.1	目录和引用	8
2.5.2	方向说明	8
2.5.3	概念"机器"	8
2.5.4	图片	8
2.5.5	文件范围	9
2.5.6	表现方法	9
2.5.7	换算表	12
3	安全	14
3.1	用途	14
3.2	按规定使用	14
3.3	可合理预见的错误应用	15
3.4	机器使用寿命	15
3.5	基本安全提示	16
3.5.1	操作说明书的意义	16
3.5.2	人员资格	16
3.5.3	专业人员的人员资质	17
3.5.4	危及儿童	17
3.5.5	安全连接机器	17
3.5.6	机器结构变化	18
3.5.7	附加装备和备件	18
3.5.8	机器上的工位	18
3.5.9	运行安全性：正常的技术状态	19
3.5.10	危险区域	20
3.5.11	保持保护装置的功能性	22
3.5.12	个人防护装备	23
3.5.13	机器上的警告标贴	23
3.5.14	交通安全	24
3.5.15	安全放置机器	24
3.5.16	运行材料	25
3.5.17	因应用环境造成的危险	25
3.5.18	机器上的危险源	26
3.5.19	特定工作中的危险：在机器近旁作业	27
3.5.20	危险情况中和发生事故时的行为	28



目录

3.6	安全程序	30
3.6.1	停止并锁住机器	30
3.6.2	牢固地支撑住提升起来的机器和机器零件	30
3.6.3	安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件	31
3.7	机器上警告标贴的位置	32
3.7.1	警告标贴和提示标签的再次订购	36
3.7.2	警告标贴和提示标签的贴放	36
3.7.3	联系人	36
3.8	机器上提示标签的位置和含义	38
3.9	安全装备	42
4	机器说明	43
4.1	机器概览	43
4.2	不同适配类型概览	46
4.3	标识	47
4.3.1	联系人	48
4.4	过载保护装置	49
5	技术数据	50
5.1	燃料	51
5.1.1	油	51
5.1.2	润滑脂	51
6	首次调试	52
6.1	初次投入运行之后的检查	52
6.2	根据青贮饲料收获机 BiG X 480-630 (至 BJ 19/20)、BiG X 201 系列和 BiG X 404 系列调整机器	53
6.2.1	调整锁紧板	54
6.2.2	校准离合器从动盘	57
6.2.2.1	检查离合器从动盘设置	57
6.2.2.2	校准输入传动装置	59
6.2.3	连接液压软管	62
6.2.4	连接液压软管 EasyCollect 1050-3	63
6.2.5	操作终端中的设置	63
6.3	根据青贮饲料收获机 BiG X 600-1100-3 (至 BJ 19/20) 调整机器	64
6.3.1	调整适配器框架	64
6.3.2	摆动框架	65
6.3.3	连接液压软管	66
6.3.4	连接液压软管 EasyCollect 1050-3	67
6.3.5	操作终端中的设置	68
6.4	排料筒：加装锥形末端盖板	69
6.4.1	拆下排料筒盖板	69
6.4.2	加装排料筒盖板	70
7	调试	71
7.1	调试前进行检查并注意	72

7.2	将机器挂接到青贮饲料收获机上	72
7.2.1	右/左侧支撑脚位于运输位置	73
8	行驶和运输	74
8.1	使机器为道路行驶做好准备	76
8.2	关停机器	77
8.3	提升机器	78
9	操作	79
9.1	从运输位置转换至工作位置	79
9.1.1	拆卸护板	80
9.1.2	右/左侧支撑脚位于运输位置	81
9.1.3	将右/左侧围板旋转至工作位置	82
9.1.4	将作物分禾器旋转至工作位置	83
9.2	投入工作	84
9.2.1	斜坡上的田间行驶	84
9.2.2	装入玉米收摘前挂机具	85
9.2.3	提升装置间距调节装置 (对于“提升装置间距调节装置”型号)	86
9.2.4	行识别装置 (对于“行识别装置”型号)	87
9.3	从工作位置至运输位置	88
9.3.1	将作物分禾器向上摆动至运输位置	88
9.3.2	将右/左侧围板上翻至运输位置	89
9.3.3	安装前保护罩	90
9.3.4	安装右侧/左侧护板	91
9.4	拆卸机器	92
9.4.1	使右/左侧支撑脚位于停放位置	92
9.4.2	脱开液压软管	93
9.4.3	脱开液压软管 EasyCollect 1050-3	94
9.4.4	将机器放置在地面上	95
10	设置	96
10.1	设置管夹	97
10.1.1	植物重心升高	98
10.1.2	设置反射镜架	98
10.2	调整压草辊	99
10.2.1	调整滑板座	99
11	维护	100
11.1	特殊安全提示	101
11.1.1	试运行	101
11.2	备件	101
11.3	维护表	102
11.4	拧紧力矩	104
11.4.1	公制标准螺纹螺栓	104
11.4.2	公制细螺纹螺栓	105
11.4.3	公制内六角埋头螺栓	105
11.4.4	变速器连接螺栓和排气阀的拧紧力矩	106



目录

11.5	液压装置.....	107
11.6	电路图.....	108
11.7	输入变速器.....	109
11.8	主变速器.....	110
11.9	收集器传动装置（上部）.....	111
11.10	收集器传动装置（下部位于中间部分）.....	112
11.11	收集器传动装置（下部位于侧围板上）.....	113
11.12	机架上的收集器预张力（右侧/左侧）.....	114
11.12.1	检查收集器预张力.....	114
11.12.2	修正收集器预张力.....	114
11.13	侧围板上的收集器预张力（右侧/左侧）.....	115
11.13.1	检查收集器预张力.....	115
11.13.2	修正收集器预张力.....	115
11.13.3	检查收集器预张力.....	116
11.13.4	修正收集器预张力.....	116
11.13.5	检查收集器张紧功能.....	116
11.13.6	修正收集器张紧功能.....	116
11.14	中间框架上的间隙宽度.....	117
11.15	侧框架的间隙宽度.....	119
11.16	排料机（右侧/左侧）.....	120
11.16.1	设置中间部分的排料机.....	120
11.16.2	设置侧围板上的排料机.....	121
11.17	更换尖形部件.....	122
11.18	调整尖头.....	123
11.18.1	调整侧边尖头.....	124
11.18.2	调整排列尖头.....	124
11.18.3	调整中间尖头.....	125
11.19	针对特殊行距改装尖头托架.....	126
11.20	对齐定向弓形架.....	127
11.21	释放传动轴上的星形棘轮联轴器.....	128
11.22	更换刀具.....	129
11.22.1	更换固定刀具（弧形刀和分级刀）.....	129
11.22.2	更换右侧/左侧围板上的切料刀.....	131
11.22.3	更换右/左中间部件上的切料刀.....	134
11.22.4	更换右侧/左侧围板上和中间部件上的刮刀.....	135
11.23	更换磨损板.....	136
11.24	检查液压软管.....	137
12	维护 - 润滑计划.....	138
12.1	特殊安全提示.....	138
12.1.1	润滑计划.....	140
13	存放.....	142
14	新赛季开始之前.....	143
14.1	特殊安全提示.....	143
14.2	试运行.....	144
15	机器的废弃处理.....	145
15.1	废弃处理机器.....	145

2 关于本文件

2.1 适用性

本操作说明书适用于下述型号的玉米收摘前挂机具：

EasyCollect 600-3; EasyCollect 750-3; EasyCollect 900-3; EasyCollect 1050-3

2.2 补订

如果本文件完全或部分无法继续使用，亦或者您需要其他语言的版本，则您可凭扉页上的文件编号索要一份备用文档。联系方法请参见“联系人”章节。

此外，该文件还可以通过 KRONE MEDIA <https://media.mykrone.green> 在线下载。

2.3 适用文件

请遵照下列适用文件，确保按照规定安全使用机器。

- 传动轴操作说明书
- KRONE 青贮饲料收获机操作说明书
- KRONE 运输车操作说明书

2.4 文件目标群体

本文件面向那些满足最低资格要求的机器操作人员，参见安全章节“人员资格”。

新达农机授权发布

2.5 如何使用文件

2.5.1 目录和引用

目录/页眉：

本说明书的目录及页眉可以帮助您快速找到某个章节。

索引目录：

在索引目录中，可按字母顺序找到提示词，再以此找到所需主题的相关信息。本说明书最后几页为索引目录。

交叉引用：

文本中有链接到本操作说明书其他位置或另一个文件的交叉引用功能，其中包含章节、子章节或段落说明。子章节或段落名称标有引号。

示例：

检查机器上所有螺栓是否牢固，参见维护章节“拧紧力矩”。

您可在目录和索引目录的条目里找到子章节或段落。

2.5.2 方向说明

本文件内的方向说明，如前、后、左、右等，均以行驶方向为准。

2.5.3 概念“机器”

在本文件的下文中也用“机器”这一概念来表示玉米收摘前挂机具。

2.5.4 图片

本文件里的图片描绘的并不总是某一确切机器型号。但与图片相关的信息则始终符合本文件里的机器型号。

2.5.5 文件范围

本文件既对系列装备，也对机器的附件包和类型作出了说明。您的机器可能与此有所不同。

2.5.6 表现方法

文本里的符号

本文件使用下列表现方法：

操作步骤

一个点 (•) 标明一个您应执行的操作步骤，例如：

- 调整左侧外后视镜。

操作顺序

多个点 (•) 标明一组操作顺序，这些点在各个操作步骤之前，您应按序逐步执行，例如：

- 松开锁紧螺母。
- 调整螺栓。
- 拧紧锁紧螺母。

列举

横杠 (–) 标明列举项，例如：

- 制动器
- 转向装置
- 照明装置

新达农机授权发布

图片里的符号

符号

部件和操作步骤的可视化使用下列符号：

符号	注解
	部件参考符号
	一个部件的位置（例如从位置 I 移到位置 II）
	尺寸（例如也可表示为 B = 宽度、H = 高度、L = 长度）
	操作步骤：按照指定拧紧力矩用扭力扳手拧紧螺栓
	运动方向
	行驶方向
	已打开
	已关闭
	放大显示（放大图片局部）
	边框、尺寸线、尺寸线限制、可见部件或可见安装材料的参考线
	边框、尺寸线、尺寸线限制、被遮挡部件或被遮挡安装材料的参考线
	铺设路径
	机器左侧
	机器右侧

警告提示

警告



警告！- 危险种类和危险源！

后果：受伤、严重损坏材料。

- 预防危险的措施。

注意



注意！- 危险种类和危险源！

后果：财产损失。

- 避免损失的措施。

包含信息与建议的提示

提示



提示

后果：影响机器的经济效益。

- 应采取措施。

新达农机授权发布

2.5.7 换算表

您可使用下列表格将米制单位换算为美制单位。

规格	标准国际单位 (公制)		系数	英寸磅单位	
	单位名称	缩写		单位名称	缩写
面积	公顷	ha	2.47105	英亩	英亩
容积流量	升每分钟	L/min	0.2642	美制加仑每分 钟	gpm
	立方米每小时	m ³ /h	4.4029		
力	牛顿	N	0.2248	磅力	lbf
长度	毫米	mm	0.03937	英寸	in.
	米	m	3.2808	英尺	ft.
功率	千瓦	kW	1.3410	马力	hp
压力	千帕	kPa	0.1450	磅每平方英寸	psi
	兆帕	MPa	145.0377		
	bar (非公制)	bar	14.5038		
扭矩	牛顿米	Nm	0.7376	磅英尺或英尺 磅	ft·lbf
			8.8507	磅英寸或英寸 磅	in·lbf
温度	摄氏度	°C	°C×1.8+32	华氏度	°F
速度	米每分钟	m/min	3.2808	英尺每分钟	ft/min
	米每秒	m/s	3.2808	英尺每秒	ft/s
	千米每小时	km/h	0.6215	英里每小时	mph
容量	升	L	0.2642	美制加仑	US gal.
	毫升	ml	0.0338	美制盎司	US oz.
	立方厘米	cm ³	0.0610	立方英寸	in ³
重量	千克	kg	2.2046	磅	lbs

特意空出此页。

新达农机授权发布

3 安全

3.1 用途

KRONE 玉米收摘前挂机具 EasyCollect 600-3、EasyCollect 750-3、EasyCollect 900-3 和 EasyCollect 1050-3 是加装在 KRONE

青贮饲料收获机上的前置收割机具，用来收割玉米和其它粗茎饲料植物，不受植株行限制。收割例如苏丹草时，必须对玉米收摘前挂机具进行改装。请向您的专业经销商咨询改装方法。

3.2 按规定使用

本机为玉米收摘前挂机具，用于切断收获物以及给青贮饲料收获机加料。

符合本机器规定用途的收获物为茎秆类收获物，例如玉米植株。

此机器只能应用于农业作业，且只允许在下列条件下使用

— 操作说明书规定的所有安全装置均具备且均处于保护位置。

—

注意并遵守操作说明书的所有安全提示，不仅在“基本安全提示”章节中的安全提示，还有在操作说明书中其他章节中的安全提示。

此机器只允许具备机器制造商规定资格的人员使用。

操作说明书是机器的一部分，因此必须在机器使用过程中随机携带。只能按照指导并在遵守本操作说明书的条件下操作机器。

不按本操作说明书应用机器，可能导致人员重伤或死亡，或者机器损坏及财产损失。

擅自改动机器可能会对机器特性造成不利影响或导致规定功能故障。因此，对擅自改装造成的损失，制造商不承担赔偿责任。

遵循制造商规定的运行、维护和检修条件也属于按规定使用。

3.3 可合理预见的错误应用

所有使用规定以外的运行（见安全章节“使用规定”）视为未按规定使用，因此构成机床准则意义上的错误使用。对于由此产生的损失制造商概不负责，而仅由用户应自行承担。

这些错误使用包括例如：

- 加工或处理未列入使用规定的收获物，见安全章节“使用规定”
- 人员运输
- 货物运输
- 超过牵引车允许的最大技术重量
- 未遵守机器上的警告标贴和操作说明书的安全提示
- 违反操作说明书的说明进行故障排除、设置、清洁、维修和维护作业
- 擅自改装机器
- 安装未经允许/批准的附加设备
- 使用非 KRONE 原装备件
- 静止状态下操作机器

擅自改动机器可能会对机器特性或安全使用造成不利影响或导致其功能异常。因此，对擅自改装造成的损失，制造商不承担赔偿责任。

3.4 机器使用寿命

- 本机器使用寿命很大程度上取决于适当的操作和维护，以及使用条件和使用状况。
- 遵守本操作说明书的指导和提示可使机器始终保持在运行准备状态并延长其使用寿命。
- 每个使用季过后，须彻底检查整台机器是否有磨损或其他损坏。
- 损坏和磨损的部件须在重新开机运行之前替换掉。
-

本机器使用五年后，应对其执行一次全面技术性检查，并根据此检查结果来决定是否可以继续使用本机器。

3.5 基本安全提示

忽视安全提示和警告提示

忽视安全提示和警告提示，可能会对人员、环境和财产造成危害。

3.5.1 操作说明书的意义

操作说明书是一份重要的文件，属于机器的一部分。它面向用户，包含与安全相关的说明。

只有操作说明书中说明的操作方法才能保证安全。如不遵照操作说明书，可能会导致人员重伤或死亡。

- 初次使用机器前，请完整阅读并遵守安全章节中的“基本安全提示”。
- 作业前，还要阅读操作说明书的相应段落并遵守其中规定。
- 将操作说明书保存在机器使用者随手可得的地方。
- 将操作说明书转交给之后的用户。

3.5.2 人员资格

如果机器使用不当，可能会造成人员重伤或死亡。为了避免事故，每个使用机器作业的人员都必须满足以下最低要求：

- 身体能力足以控制机器。
- 能够按照本操作说明书里的要求安全使用机器作业。
- 了解其工作范围内机器的工作原理，能够发现并避免工作危险。
- 已经阅读了操作说明书，并且能够对操作说明书中的信息进行相应转化。
- 了解如何安全控制车辆。
- 充分了解交通法规，拥有规定的驾驶执照，允许在公路行驶。

新达农机科技又发布了

3.5.3 专业人员的人员资质

如果在机器上错误实施所需的作业（组装、改造、改装、扩展、修理、翻新），可能导致人员遭受重伤甚至死亡。为避免事故，凡根据此说明书执行作业的任何人员都必须满足以下最低要求：

- 接受过相应培训、具备相应资格的专业人员。
- - 他们能够基于其专业能力，按照制造商提供的组装说明书对已（或部分）拆解的机器进行组装。
- - 他们能够基于其专业能力，按照制造商提供的说明书，对机器的功能进行扩展、更改及修理。
- 他们能够根据本说明书，符合安全地实施待执行的作业。
- 他们了解待执行的作业和机器的作业原理，能够发现并避免作业危险。
- 他们已阅读本说明书，并且能够相应贯彻说明书中的信息。

3.5.4 危及儿童

儿童无法估测危险，而且其行为难以预料。因此，儿童尤其容易受到伤害。

- 请让儿童远离机器。
- 使其远离运行材料。
- 在启动和触发机器运动之前更应确保，没有儿童停留在危险区域。

3.5.5 安全连接机器

将机器错误挂在青贮饲料收获机上可能产生各种危险，引发严重事故。

- 挂接时，请遵照所有操作说明书：
 - 机器的操作说明书
 - 青贮饲料收获机的操作说明书
 - 传动轴的操作说明书
- - 请遵照连接指导手册，参见首次调试章节“调整青贮饲料收获机上的机器”和调试章节“青贮饲料收获机的加装”。
- 注意组合之后行驶性能会有变化。

3.5.6 机器结构变化

未经授权的结构变化和扩展可能会影响机器的功能性和运行安全性。由此可能造成人员重伤或死亡。

不允许结构变化和扩展。

3.5.7 附加装备和备件

不符合制造商要求的附加装备和备件，可能会影响机器的运行安全性并造成事故。

- 为了确保运行安全性，请使用符合制造商要求的原装件或标准件。

3.5.8 机器上的工位

同乘人员

同乘人员可能会因机器受重伤或从机器上坠落并被其碾过。飞出的物体可能会碰到同乘人员，使其受伤。

- 严禁在机器上搭载人员。

新达农机授权发布

3.5.9 运行安全性：正常的技术状态

按规定调试后才能开始运行

如果没有根据本操作说明书正确调试，则无法保证机器的运行安全性。因此可能引发事故，造成人员重伤和死亡。

- 只能在按规定调试后使用机器，参见调试章节。

机器的正常技术状态

维护和设置不当会影响机器的运行安全性并引发事故。由此可能造成人员重伤或死亡。

- 根据维护和设置章节执行所有维护和设置工作。
- 在执行所有维护和设置工作前，停止并锁住机器，参见安全章节“停止并锁住机器”。

因机器损坏而造成的危险

机器损坏可能会影响机器的运行安全性并引发事故。由此会造成人员重伤或死亡。机器的以下零件对安全非常重要：

- 保护装置
- 连接装置
- 液压装置
- 传动轴

对机器的安全状态有疑问，比如出现运行材料泄漏、可见损坏或使用性能意外改变时：

- 将机器停止并锁住，参见安全章节“停止并锁住机器”。
- 立即排除可能的损坏原因，例如清除大块污垢或拧紧松动的螺栓。
- 尽可能根据本操作说明书来排除损坏。
-

针对可能影响到运行安全性或根据本操作说明书不能自行排除的损坏：应让具备相关专业资格的专业维修服务中心进行排除。

技术极限值

如不能遵守机器的技术极限值，则可能会损坏机器。由此可能引发事故，造成人员重伤或死亡。

遵守以下技术极限值对安全非常重要：

- 液压系统允许的最大工作压力
- 允许的最大驱动装置转速
- 青贮饲料收获机允许的最大轴载

- 遵守极限值，参见章节“技术数据”。

3.5.10 危险区域

机器开启之后，该机器四周可能会形成一个危险区域。

为了不进入机器的危险区，至少必须遵守安全距离。

如果不注意安全距离，可能会造成人员重伤或死亡。

- 只有在安全距离内无人时，才能开启驱动装置和发动机。
- 如果有人安全距离之内，则请关闭驱动装置。
- 在调车和田间行驶时，应停止机器。

安全距离为：

机器在调车和田间行驶时	
机器前部	30 m
机器后部	5 m
机器侧面	3 m

机器开启后，不得行驶移动	
机器前部	3 m
机器后部	5 m
机器侧面	3 m

这里所提到的安全距离是指按照规定使用的最小距离。安全距离由使用和环境条件所决定，必须根据需要增大。

- 在机器危险区进行所有作业之前：停止并锁住机器，见安全章节“停止并锁住机器”。这同样适用于短时的检查作业。
- 请遵照所有相关操作说明书中的说明：
 - 机器的操作说明书
 - 传动轴的操作说明书
 - 青贮饲料收获机的操作说明书
 - 运输车的操作说明书

传动轴危险区

人员可能会被传动轴碰撞和卷入，造成重伤。

- 注意传动轴的操作说明书。
- 确保已充分盖住异形管和传动轴保护装置。
-

将传动轴闭锁机构啮合。动力输出轴拨叉的锁定装置不得有任何导致其卡住或缠绕的位置（例如由于环形设计、保险销周围的保护凸缘）。

- 通过挂入链条防止传动轴保护装置跟转。
- 确保无人在动力输出轴和传动轴的危险区中。
- 确保传动轴保护装置已安装且功能正常。
-

传动轴和动力输出轴之间的弯曲过大时，停止动力输出轴。机器可能损坏。可能抛出部件，并对人员造成伤害。

动力输出轴的危险区域

人员可能会被动力输出轴和受驱动的部件碰撞和卷入，造成重伤。

接通动力输出轴之前：

- 确保所有保护装置均已安装且处于保护位置。
- 确保无人在动力输出轴和传动轴的危险区域中。
- 不需要驱动装置时，将其关闭。

精密青贮饲料收获机与前挂机具之间的危险区域

在精密青贮饲料收获机与前挂机具之间逗留时，精密青贮饲料收获机溜车、疏忽或机器运动都可能造成人员重伤或死亡。

- 在精密青贮饲料收获机与前挂机具之间进行所有工作前必须：将机器停止并固定。参见安全章节“停止并固定机器”。这同样适用于短时的检查工作。
- 如果必须操作提升装置，请让所有人员都远离前挂机具的运转区域。

抛出物危险区域

收获物或异物可能抛射而出，造成人员受伤或死亡。

- 机器启动之前，指挥所有人员退出机器的危险区域。
- 如果有人员在机器的危险区域内，必须立即关闭驱动装置和柴油发动机。

驱动装置接通时的危险区域

驱动装置接通时，运动的机器部件会造成生命危险。人员不得停留在机器的危险区域内。

- 启动之前，让所有人员离开机器的危险区域。
- 可能出现危险情况时，立即关闭驱动装置并指挥人员退出危险区域。

因机器部件的延时运行而产生的危险区域

机器部件延时运行时，可能会造成人员重伤或死亡。

关闭驱动装置时，以下机器部件会做延时运行：

- 传动轴或者快装接头
- 收集器
- 转塔

- 只有在所有机器部件都完全停止后，才可接近机器。

3.5.11 保持保护装置的功能性

保护装置缺少或损坏时，运动的机器部件可能会造成人员重伤或死亡。

- 更换损坏的保护装置。
- 调试之前，重新安装拆卸的保护装置和所有其他零件，并将其置于保护位置。
-

在不~~确定~~所有保护装置是否均已按规定安装且功能正常时，委托专业维修服务中心进行检测。

新达农机技术推广发布

3.5.12 个人防护装备

穿戴个人防护装备是一项重要的安全措施。个人防护装备缺少或不合适，会提高健康危害和人员受伤的风险。

个人防护装备有：

- 合适的防护手套
- 安全鞋
- 穿着紧身防护服
- 听力保护装置
- 防护眼镜
- 根据不同作业指定和提供个人防护装备。
- 只能使用处于正常状态且能有效发挥保护作用的个人防护装备。
- 个人防护装备应当与人员相配，例如尺寸。
- 脱下不当的衣物和首饰（例如：戒指、项链），长发请佩戴发网。

穿着合适的服装

服装宽松会提高被转动零件抓住或缠住的风险以及被突出零件挂住的风险。由此可能造成人员重伤或死亡。

- 穿着紧身服。
- 不要配戴戒指、项链和其他首饰。
- 留有长发时，配戴发网。
- 穿着坚固的鞋或工作防护鞋。

3.5.13 机器上的警告标贴

机器上的警告标贴用于警示危险部位，是机器安全装备的重要组成部分。警告标贴的缺失会增加人员重伤或死亡的风险。

- 清洁脏污的警告标贴。
- 每次清洁后检查警告标贴是否完整、可读。
- 立即更换缺失、受损和模糊的警告标贴。
- 给备件贴上规定的警告标贴。

警告标贴的说明、解释以及订购号，请参见机器操作说明书安全一章中的“机器上的警告标贴”。

3.5.14 交通安全

道路行驶时的危险

如果机器超过国家法律规定的最大尺寸和重量，及未按规定照明，在道路上行驶时可能对其他通行者造成危险。

- 在道路行驶之前，根据国家道路交通安全法规，确保不超过允许的最大尺寸、重量和轴载、支撑负荷及挂车负载。
- 在道路行驶之前，接通照明装置并确保功能符合规定。

在道路和田间行驶时的危险

安装的前挂机会改变青贮饲料收获机的行驶性能。行驶性能还取决于运行状态以及地面特征。如果青贮饲料收获机的驾驶员没有考虑到变化的行驶性能，则可能会引发事故。

- 注意在公路和田地上行驶时的相关措施，参见章节“行驶和运输”。

机器未按道路行驶规定做好准备时的危险

如机器未按规定为道路行驶做好准备时，可能在道路交通中引发严重事故。

- 每次公路行驶前，应让机器做好相应的公路行驶准备，参见行驶与运输章节“公路行驶准备”。

3.5.15 安全放置机器

不正确地放置和未充分固定的机器可能对人员（特别是儿童）造成危险，并且可能不受控制地移动或翻倒。造成人员挤伤或死亡。

- 将机器放在具有承重能力的、水平且平整的地面上。
- 在设置、维修、维护和清洁作业之前，注意机器的安全状态。
- 在行驶和运输章节中，请注意段落“放置机器”。
- 在放置前：停止并锁住机器。

停放时缺少监督

如机器未放稳或停放时无人监督，则可能给人员，尤其是给儿童带来危险。

- 停放之前：将机器停止并固定，参见章节“停止并固定机器”。

3.5.16 运行材料

不合适的运行材料

不符合制造商要求的运行材料，可能会影响机器的运行安全性并引发事故。

- 只能使用符合制造商要求的运行材料。

关于运行材料的要求，请参见机器说明章节“运行材料”。

环保和废弃处理

运行材料，比如柴油燃料、制动液、防冻剂和润滑剂（例如：传动装置油、液压油），会对环境和人体健康造成危害。

- 不要让运行材料进入到环境中。
- 将运行材料装入防液体泄漏并具专用标识的容器，根据有关部门规定废弃处理。
- 使用具有吸附能力的材料吸收泄漏的运行材料，然后将其装入防液体泄漏并具专用标识的容器，根据有关部门规定废弃处理。

3.5.17 因应用环境造成的危险

火灾危险

由于运行过程或动物（如啮齿目动物或筑巢鸟类）活动，或者由于涡流，可能有可燃性材料积聚在机器中。

粉尘、污物和收获残留物在干燥使用条件下，可能在高温部件上燃烧，进而因火灾造成人员重伤或死亡。

- 每天首次使用前，须检查并清洁机器。
- 作业日期间须定时检查并清洁机器。

3.5.18 机器上的危险源

噪音可能损害健康

机器行驶过程中发出的噪音可能造成如重听、耳聋或者耳鸣等的健康损害。使用机器时转速越高，噪声级也就越高。声压级的强度主要取决于所使用的青贮饲料收获机。排放值在符合 DIN EN ISO 4254-7 附录 C 的条件下测量，参见章节“技术数据”。

- 机器开始运行前，对噪音危害进行评估。

•

根据机器环境条件、作业时间以及作业与运行条件的不同，规定并使用合适的听力保护装置。

- 制定关于听力保护装置使用和作业持续时间的规定。
- 运行时，驾驶室的门窗应保持关闭。
- 道路行驶时，取下听力保护装置。

处于高压作用下的液体

以下液体处于高压作用下：

— 液压油

喷出的高压液体可能通过皮肤渗入身体，进而造成人员重伤。喷出的高压液体可能通过皮肤渗入身体，进而造成人员重伤。

- 怀疑液压系统损坏时，请立即停止并锁住机器，然后联系一个具备相应资格的专业维修厂。
- 查找泄漏点时，存在受伤危险，因此，应使用适当的辅助工具，例如硬纸板。
- 切勿裸手查找泄漏点。即使是大头针大小的孔眼，也可能导致人员重伤。
- 身体和面部应远离泄漏点。有感染危险！
- 如果液体侵入体内，请立即就医。液体必须尽快从身体上去除。

高温液体

如果高温液体排出，可能灼伤或烫伤人员。

- 排放高温运行材料时，请穿上个人防护装备。
- 执行修理、维护和清洁工作前，如有必要，须先将液体和机器部件进行冷却。

损坏的液压软管

损坏的液压软管可能断裂、爆裂或导致漏油。由此可能导致机器损坏和造成人员严重伤害。

- 停止并锁住机器，参见安全章节“停止并锁住机器”。
- 如果怀疑液压软管损坏，请立即联系专业维修厂，参见维护—液压系统章节“检查液压软管”。

3.5.19 特定工作中的危险：在机器近旁作业

只能在机器静止后作业

机器未停止并固定时，部件可能会意外运动，或者机器可能会发生运动。由此可能造成人员重伤或死亡。

- 在执行所有修理、维护、设置和清理机器工作前，停止并固定机器，参见安全章节“停止并固定机器”。

保养和修理工作

不正确的保养和修理工作会危及到运行安全性。因此引发事故，造成人员重伤或死亡。

- 只能执行本操作说明书中描述的工作。在所有工作之前，停止并锁住机器，参见安全章节“停止并锁住机器”。
- 只能由具备相应资格的专业维修服务中心进行所有其他的保养和修理工作。

抬起的机器和机器零件

抬起的机器或升起的机器零件可能意外降下或倾翻。由此可能造成人员重伤或死亡。

- 不能在无支撑结构的已抬起机器或者机器零件下方逗留，见安全章节“给抬起的机器和机器零件确切做好支撑机构”。
- 在抬起的机器或机器零件近旁执行所有作业之前，须降下机器和机器零件。
- 在抬起的机器或机器零件上或者下方执行所有作业之前，均须使用坚固的刚性安全支撑或使用液压锁止装置并以支撑结构防止机器或机器零件降下。

新达农机有限公司

因焊接作业造成的危险

不正确的焊接作业会危及到机器的运行安全性。由此可能引发事故，造成人员重伤或死亡。

- 切勿在下列部件上执行焊接：
 - 传动装置
 - 液压系统部件
 - 电子设备部件
 - 框架或支撑组件
 - 行走机构
- 在机器上执行焊接作业前，应获取 KRONE 客户服务部的许可，并在必要时列出相应的选项。
- 在机器上执行焊接作业前，应安全停放好机器并将机器从牵引车上脱开。
- 只能由具备经验的专业人员进行焊接作业。
- 在焊接位置附近将焊接机接地。
-

在电气和液压部件、塑料部件与蓄压器附近执行焊接作业时须当心。部件可能损坏，危及人员或导致事故。

3.5.20 危险情况中和发生事故时的行为

在危险情况下，不采取措施或采取了错误措施都可能妨碍或阻碍营救。营救条件受阻，将减小救助和治疗伤员的机会。

- 原则上：停止机器。
- 综合了解危险位置并确认危险原因。
- 隔离事故地点。
- 将人员从危险区域中救出。
- 离开危险区域，不要再次进入。
- 向救援队发出警报，必要时寻求帮助。
- 采取救生的应急措施。

特意空出此页。

新达农机授权发布

3.6 安全程序

3.6.1 停止并锁住机器

**警告！**

因机器或机器零件运动造成的挤伤危险！

机器未停止时，机器或机器零件可能会意外运动，由此可能造成人员重伤或死亡。

- 离开机器之前：停止并锁住机器。

为了安全放置机器：

- 将带前挂机具的青贮饲料收获机放置在具有承重能力、稳固且平整的地面上。
- 关闭驱动装置并等待，直至做惯性运动的零件停止。
- 拉紧驻车制动器。
- 将前挂机具放置在地面上。
- 关闭发动机，拔出点火钥匙并随身携带。
- 关闭电池主开关。
- 使用楔形垫块防止青贮饲料收获机溜车。

3.6.2 牢固地支撑住提升起来的机器和机器零件

**警告！**

因机器或机器零件运动造成的挤伤危险！

机器未牢固支撑时，机器或机器零件可能会滚动、掉落或降下，由此可能造成人员挤伤或死亡。

- 在提升起来的部件近旁或下方作业之前：牢固地支撑住机器或机器零件。

为了牢固地支撑住机器或机器零件：

- 停止并锁住机器，参见“停止并锁住机器”。
- 在提升起来的机器零件近旁或下方执行所有作业前，需将机器零件放下，或者使用坚固的安全支撑物以机械方式（例如安放支架、起重机）或使用液压锁止装置（例如闭塞阀）防止其下落。
- 不要使用会断裂的材料进行支撑。
- 不要使用空心砖或砖块进行支撑。在持久的负荷作用下，空心砖和砖块可能碎裂。
- 使用汽车千斤顶固定住机器或机器部件时，不要在其下方工作。

3.6.3 安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件



警告！

安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件！

若未安全执行油位检查、换油和过滤器元件更换，则可能会影响机器的运行安全性。由此可能会造成事故。

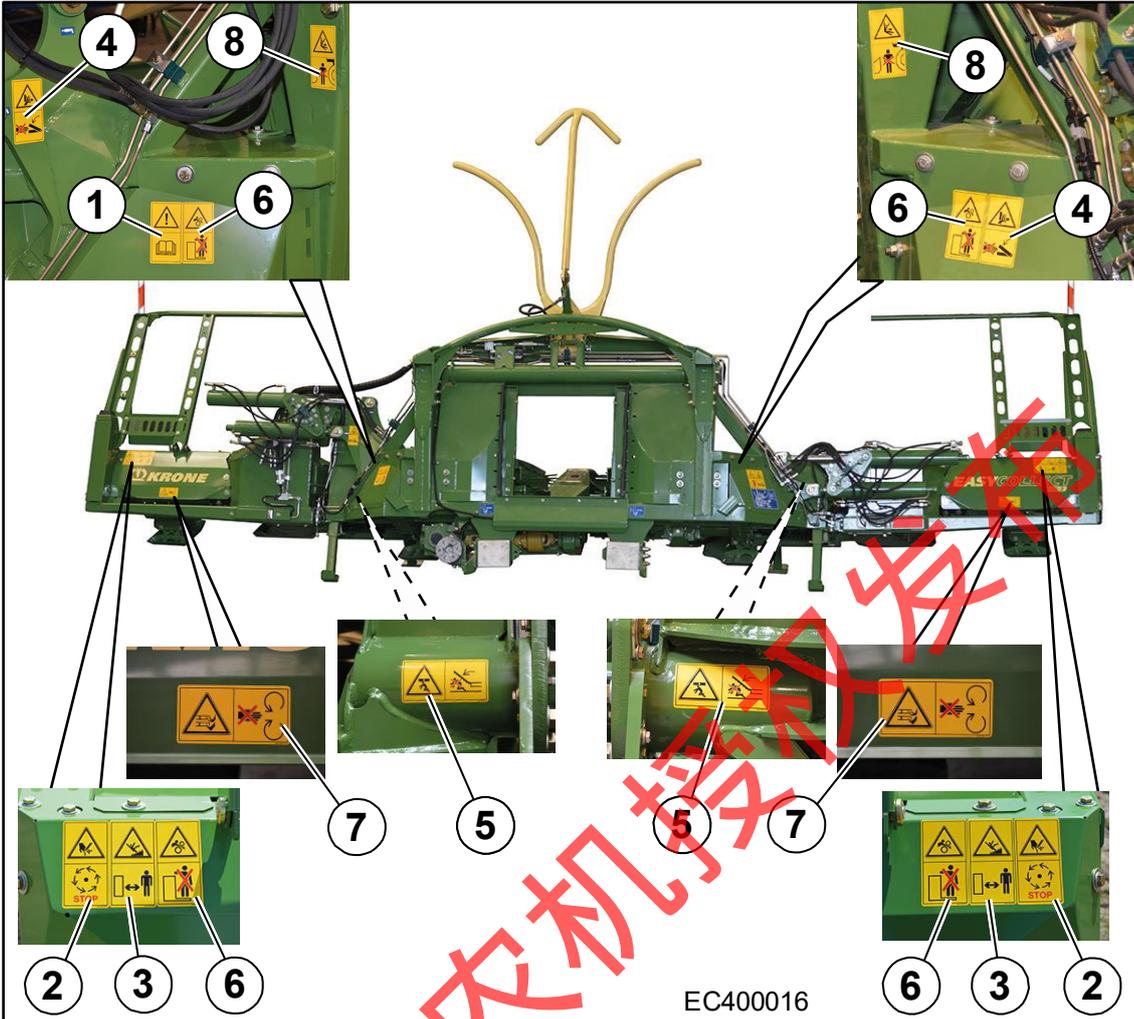
- 安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件。

若要安全执行油位检查、换油和过滤器元件更换：

- - 降下已抬升的机器零件或将其固定以防掉落，参见安全章节“牢固地支撑住提起来的机器和机器零件”。
- 停止并锁住机器，参见安全章节“停止并锁住机器”。
- 遵守油位检查、换油和更换过滤器元件的周期，参见维护章节“维护表”。
- 只采用运行材料表格中规定的油质/油量，参见技术数据章节“运行材料”。
- - 清洁部件（例如：传动装置、高压过滤器）周围区域并确保不会有异物进入部件或液压系统。
- 检查现有的密封圈是否有损坏，必要时更换。
- 将流出的油或废油收集进专用容器并按规定废弃处理，参见安全章节“运行材料”。

新达农机科技发布

3.7 机器上警告标贴的位置



EC400016

图 1

1) 订货号 939 471 1 (1x)

	<p>因错误操作和缺乏相关知识造成的危险</p> <p>错误操作或缺乏机器相关知识以及危险情况中的错误行为，都会对操作员和他人造成生命危险。</p> <ul style="list-style-type: none">• 开始运行前，请阅读并注意操作说明书和安全提示。
---	---

2) 订货号 939 410 2 (2x)

	<p>因转动的机器零件而造成的危险。</p> <p>关断机器之后，空转的机器零件会造成受伤危险。</p> <ul style="list-style-type: none">• 不要触碰运动中的机器零件。• 等机器零件完全停止为止。
---	--

3) 订货号 27 003 023 0 (2x)

	<p>因卷入前挂机具而造成危险。</p> <ul style="list-style-type: none">• 机器运行期间，应与前挂收割机具保持足够的安全距离。
---	---

4) 订货号 942 196 1 (2x)

	<p>因挤压或剪切造成的危险</p> <p>因运动机器零件挤压或剪切位置造成的受伤危险。</p> <ul style="list-style-type: none">• 零件运动时，不要探入存在挤压危险的区域中。
---	---

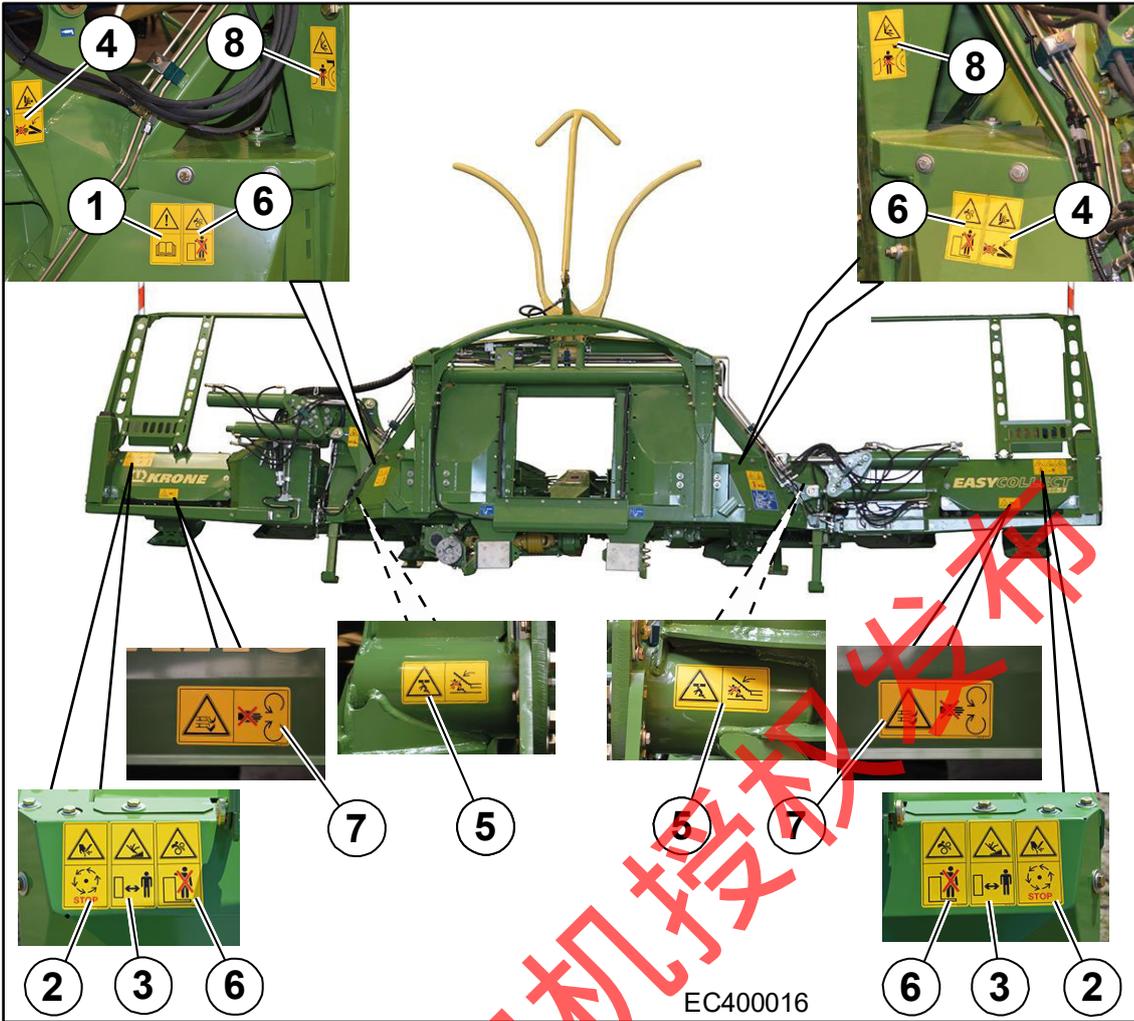


图 2

新达农机科技

5) 订货号 939 469 1 (2x)

	<p>因撞击或挤压而造成的危险</p> <p>因折叠或下降的机器零件而造成生命危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 确保没有人员停留在机器零件的摆动范围内。 • 与运动的机器零件保持距离。
---	---

6) 订货号 939 408 2 (4x)

	<p>因转动的机器零件而造成的危险。</p> <p>攀爬动力输出轴正在运转的机器时，转动的机器零件存在卷入危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 攀爬机器之前，停止动力输出轴并停止发动机。
---	---

7) 订货号 27 003 022 0 (2x)

	<p>因裸露运转的刀具造成危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 机器运行期间，应与刀具保持足够的安全距离。
--	---

8) 订货号 942 312 0 (2x)

	<p>因挤压造成的危险。</p> <p>在前挂机具与青贮饲料收获机之间存在夹伤危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 确保无人在前挂机具和青贮饲料收获机之间停留。
---	--

3.7.1 警告标贴和提示标签的再次订购



提示

每种警告标贴和提示标签均有一个订货号，可直接从制造商或 KRONE 的专业经销商处订购（参见“联系人”一章）。立即更换缺失、损坏和难以辨认的警告标贴和提示标签。

3.7.2 警告标贴和提示标签的贴放



提示

贴放警告标贴和提示标签时，机器上的接触面必须洁净且无油脂，使警告标贴和提示标签牢牢粘住。

3.7.3 联系人

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Germany)

电话: + 49 (0) 59 77/935-0 (总机)

传真: + 49 (0) 59 77/935-339 (总机)

传真: + 49 (0) 59 77/935-239 (国内备件仓库)

传真: + 49 (0) 59 77/935-359 (出口备件仓库)

新达农机授权发布

特意空出此页。

新达农机授权发布

3.8 机器上提示标签的位置和含义

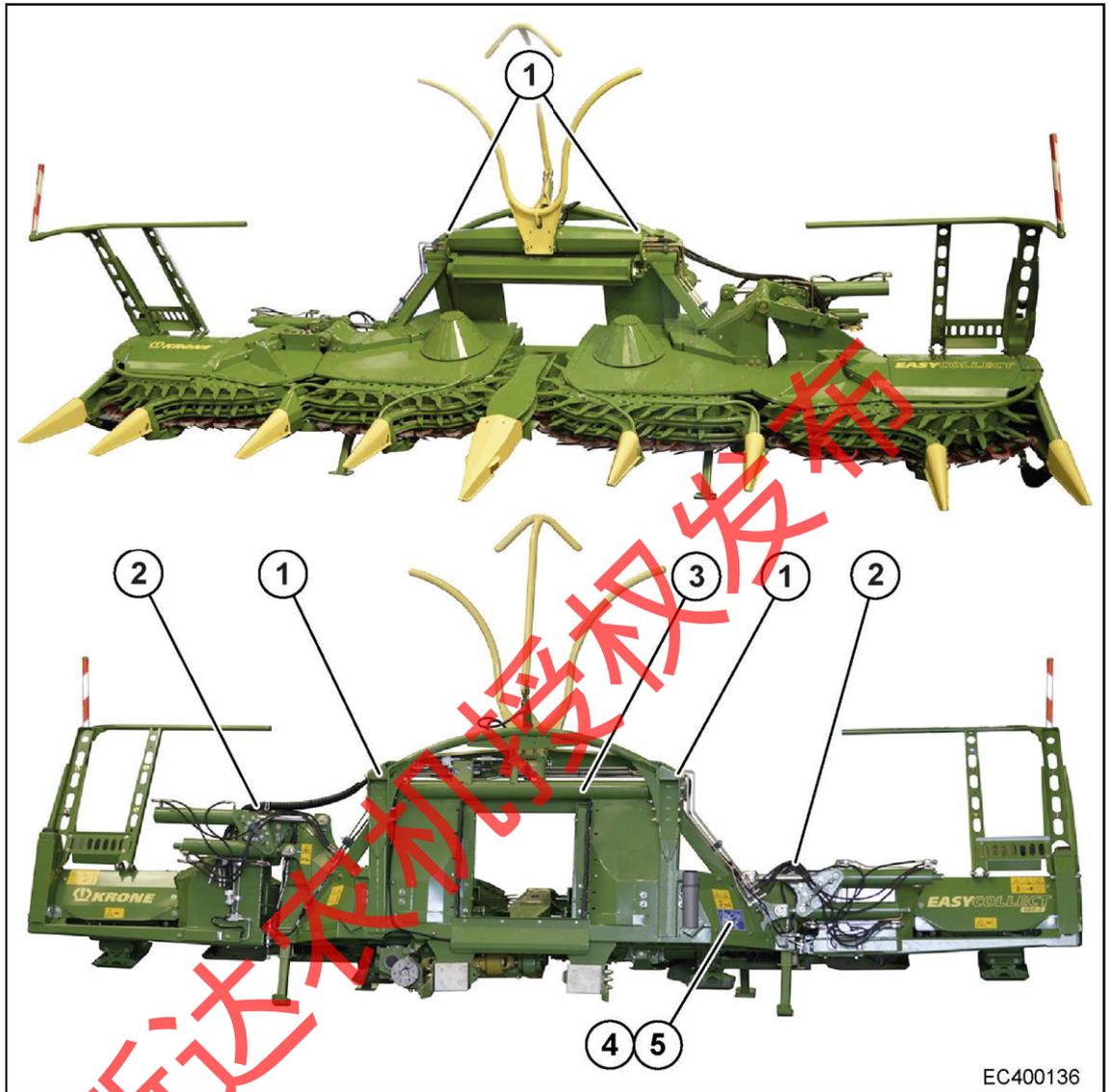


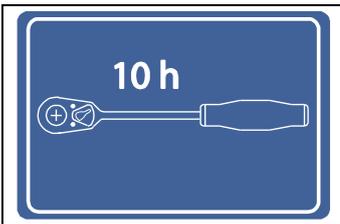
图 3

1) 订货号：942 012 2 (4x)



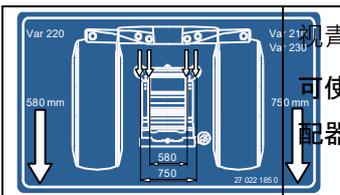
机器的止动点已用提示标签进行了标记，参见行驶与运输一章中的“提升机器”。

2) 订货号：939 157 1 (2x)



首次运行 10 个小时后，必须检查螺栓拧紧力矩，请参阅维护章节的“维护表格”与“拧紧力矩”。

3) 订货号 27 022 185 0 (1x)



视青贮饲料收获机型号的不同，可以将喂入板安装在不同的位置。可使用提示标签标明喂入板的安装位置，参见机器说明一章中的“不同适配器类型概览”。

新达农机技术资料发布

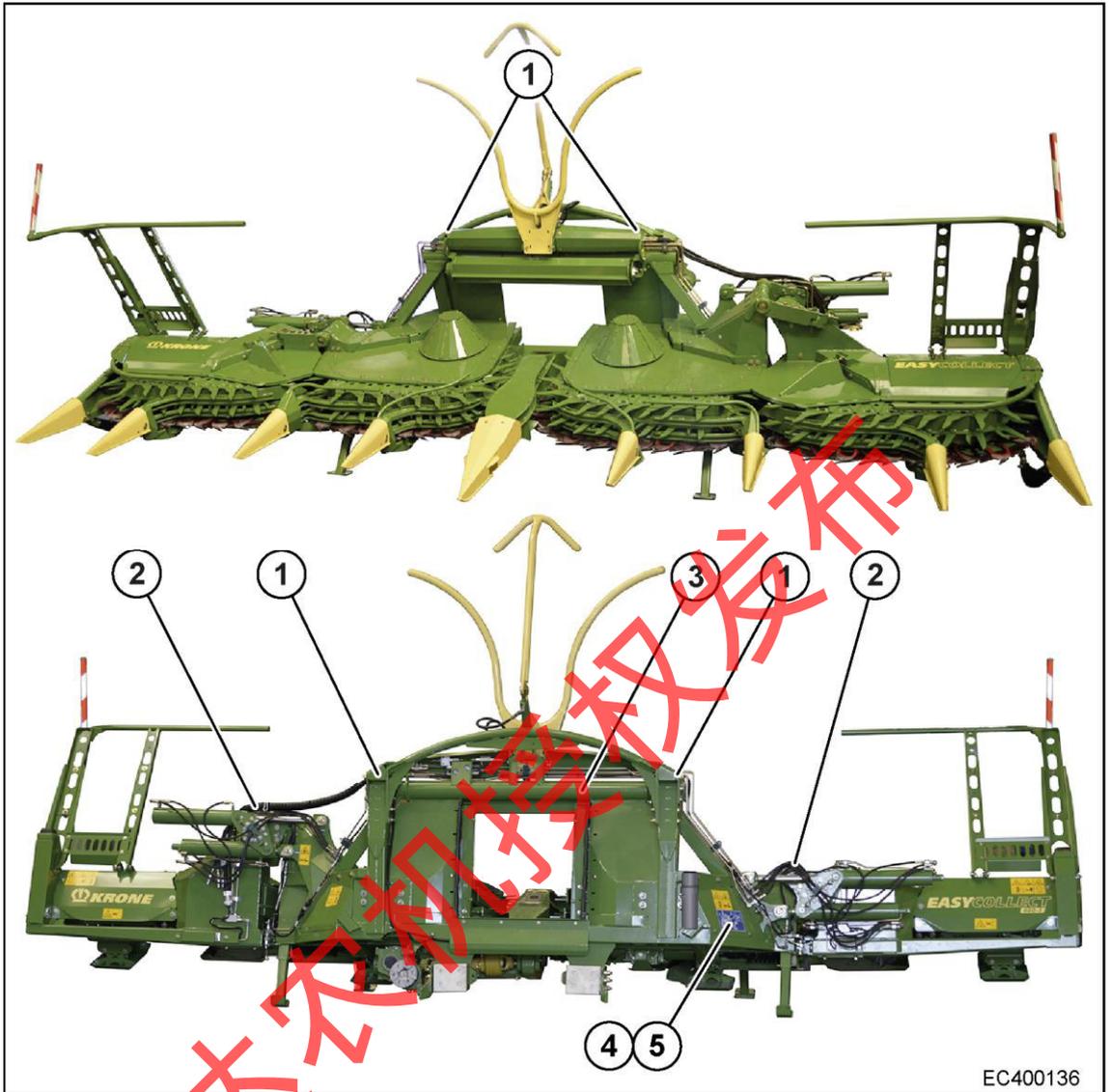
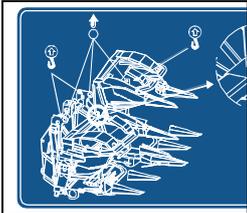


图 4

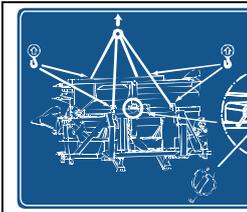
EasyCollect 600-3

4) 订货号：27 011 917 0 (1x)

	提升机器前必须使用下方侧围板上的角板和螺栓将上方侧围板固定，请参阅行驶与运输章节，“提升机器”。
---	--

EasyCollect 750-3 / EasyCollect 900-3 / EasyCollect 1050-3

5) 订货号：27 009 685 0 (1x)

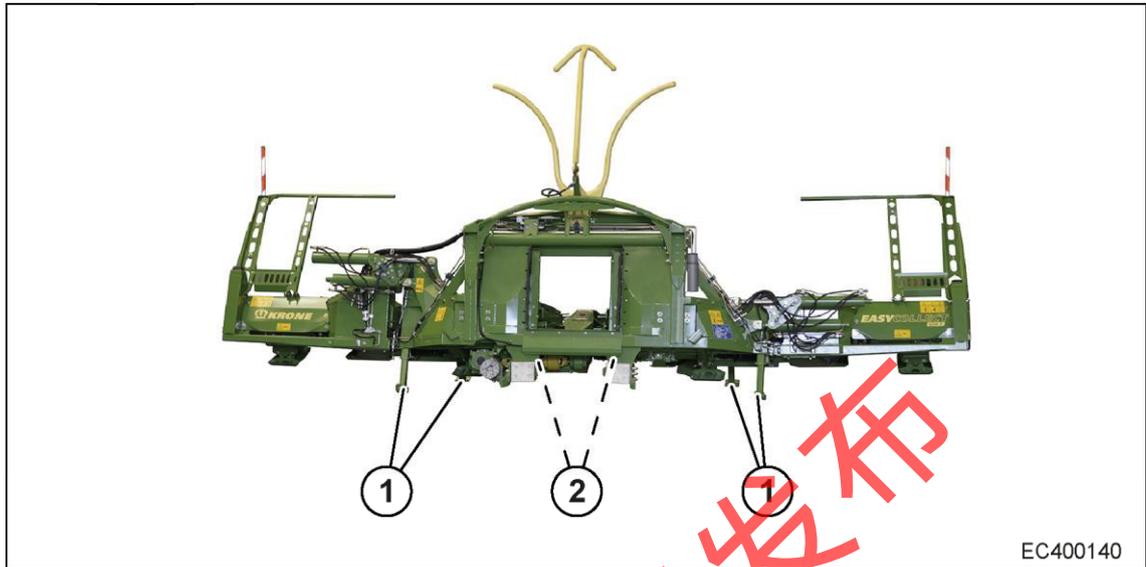
	提升机器前必须使用保险销将止动销锁定，请参阅行驶与运输章节，“提升机器”。
---	---------------------------------------

• 订货号 27 021 260 0

	机器有多处润滑位，必须定期对其进行润滑，参看维护 - 润滑章节。 对于无法直接观察到的润滑位置需另外使用此提示标签进行标记。
--	---

新达农机网发布

3.9 安全装备



EC400140

位置	名称	说明
1	支腿	- 当本机器还未连接到青贮饲料收获机上时，支腿可确保机器的稳定性，参见行驶和运输一章中的“停放机器”。
2	过载保护装置	- 过载保护装置可保护青贮饲料收获机和本机器免受负载峰值影响，参见机器说明一章中的“过载保护”。

4 机器说明

4.1 机器概览

仅在“摆动草捆适配”型号中

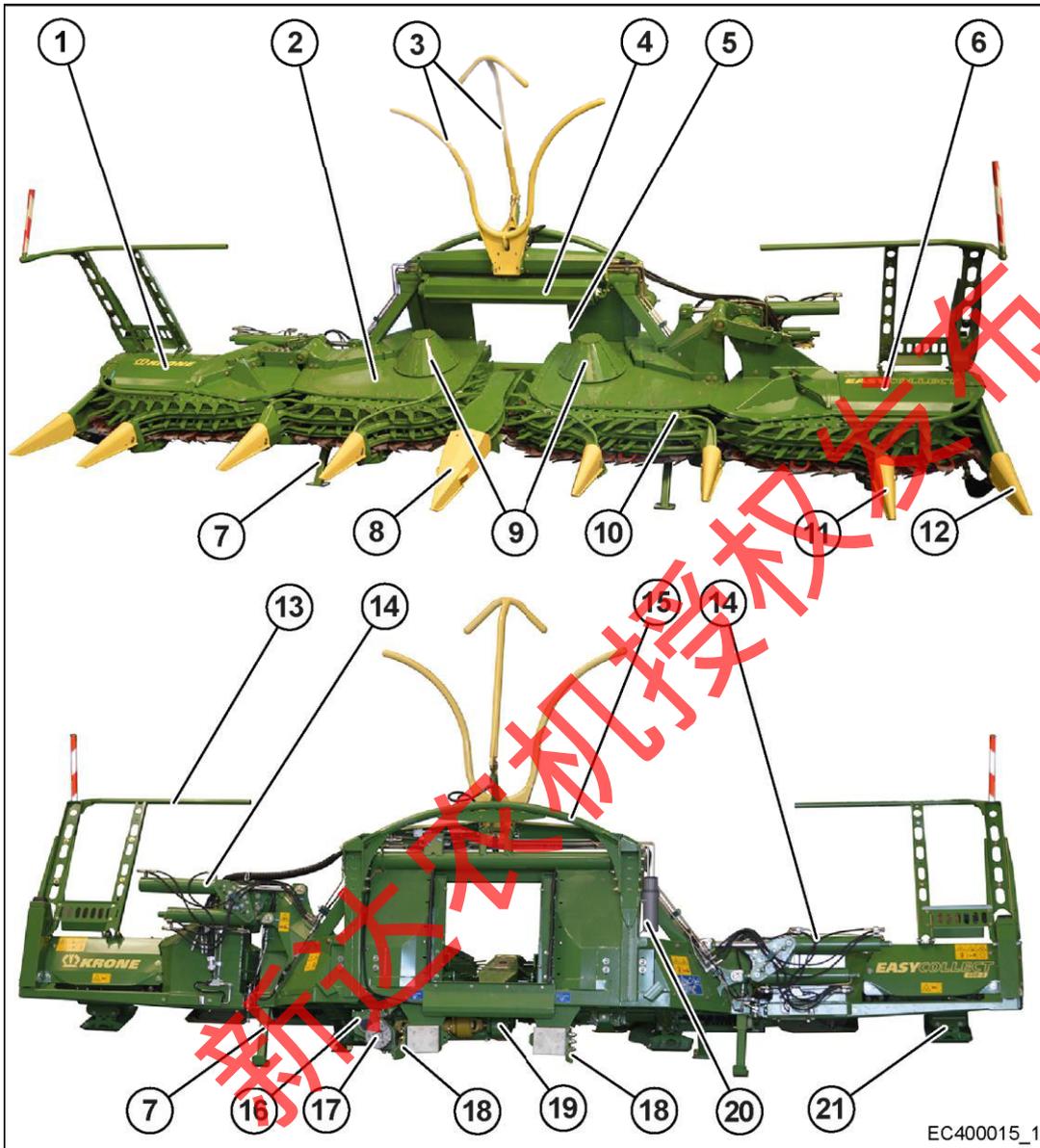


图 5 示例：带有摆动框架适配的 EasyCollect 600-3

1) 右侧围板	2) 中间部件	3) 作物分禾器
4) 压草辊	5) 刮擦板	6) 左侧围板
7) 支撑脚	8) 中间尖形部件	9) 转塔
10) 定向弓形架	11) 成排尖形部件	12) 侧面尖形部件
13) 管夹	14) 阀门缸	15) 支撑弧
16) 输入传动装置	17) 离合器从动盘	18) 锁紧板
19) 主传动装置	20) 文件盒	21) 滑撬

新达农机授权发布

仅在“摆动框架适配”型号中

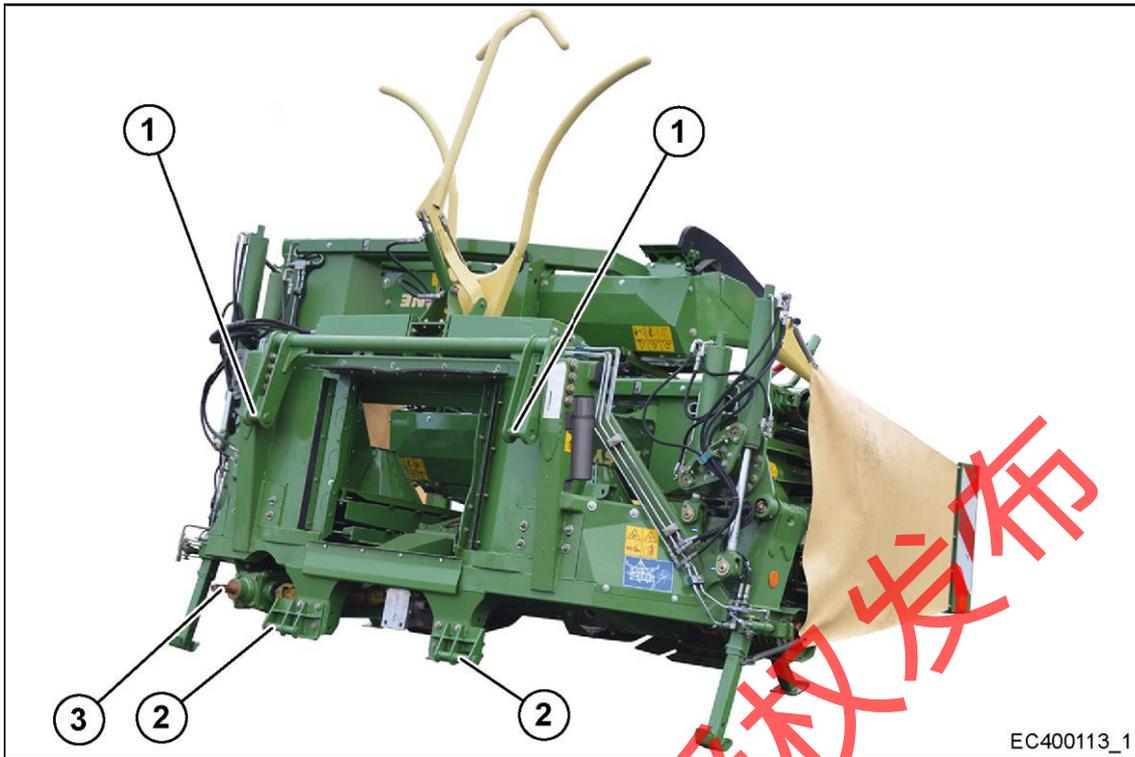


图 6 示例：带有摆动框架适配的 EasyCollect 750-3

1) 紧固螺栓	2) 摆动框架支架	3) 驱动轴头
---------	-----------	---------

4.2 不同适配类型概览

摆动滚子适配

摆动框架适配

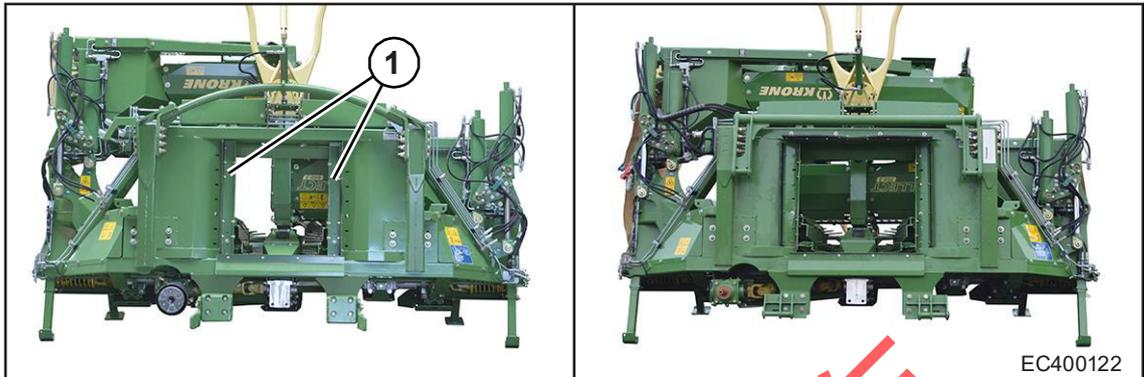


图 7

喂入板 (1) 可安装于不同位置。

可使用提示标签标明喂入板 (1) 的安装位置。

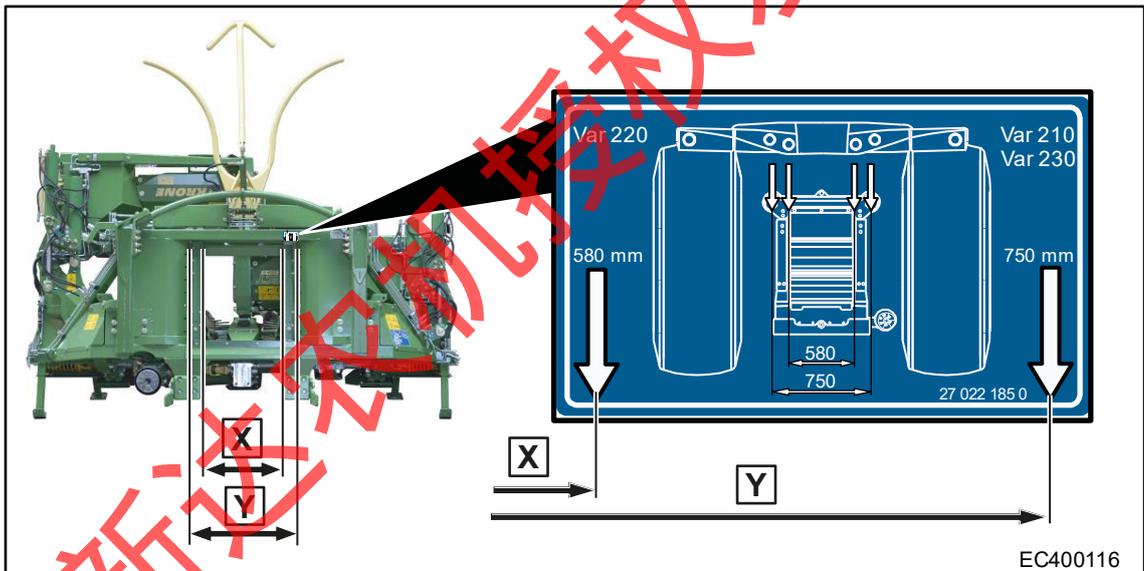


图 8

机器可安装在不同型号的青贮饲料收获机上：

- 型号为 BiG X 480–630 (至 BJ 19/20) 和 BiG X 201 系列 (220 变型) 的青贮饲料收获机喂入宽度为 X=580 mm, 并且带有摆动草捆适配器。
- 型号为 BiG X 404 系列 (210 变型) 的青贮饲料收获机喂入宽度为 Y=750 mm, 并且带有摆动草捆适配器。
- 型号为 BiG X 600–1100-3 (至 BJ 19/20) (230 变型) 的青贮饲料收获机喂入宽度为 Y=750 mm, 并且带有摆动框架适配。

4.3 标识

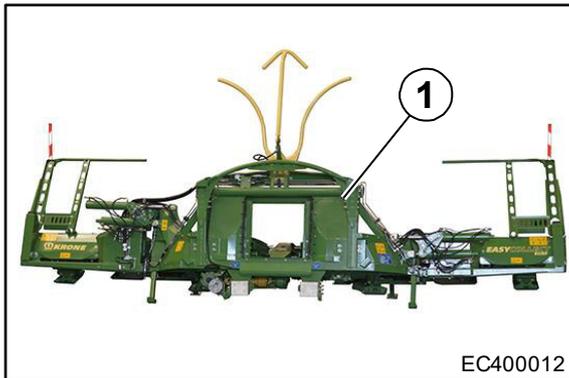


图 9

机器数据在型号铭牌 (1) 上。

询问和订货信息

型号铭牌上标有机器的型号参数。



图 10 型号铭牌

示例图

1) 型号	3) 机型年份
2) 机器编号	4) 制造年份

咨询机器和订购备件时，应指明相应机器的型号 (1)、机器编号 (2)

以及制造年份 (4)。为便于随时获取这些数据，我们建议您将其记录在本操作说明书封面的空白栏内。



提示

整个铭牌标识具有证书效力，不得更改或致其无法辨识！



提示

KRONE 原厂备件和制造商授权的配件都能确保安全性。如因使用非 KRONE 生产、检测或认可的备件、配件和辅助设备造成损失，KRONE 将不会对此承担责任。

4.3.1 联系人

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Germany)

电话: + 49 (0) 59 77/935-0 (总机)
传真: + 49 (0) 59 77/935-339 (总机)
传真: + 49 (0) 59 77/935-239 (国内备件仓库)
传真: + 49 (0) 59 77/935-359 (出口备件仓库)

新达农机授权发布

4.4 过载保护装置



提示

负载峰值造成机器损坏

过载保护装置保护机器免受负载峰值的影响。因此不得更改过载保护装置。使用厂方规定过载保护装置以外的其它装置时，机器的质保失效。

- 仅使用机器配备的过载保护装置。
- 为避免过载保护装置过早磨损，当该装置长时间持续响应时，请关闭动力输出轴。
- **停止并锁住机器**，请参阅安全章节“**停止并锁住机器**”。
- **排除故障**，请参阅维护章节“**释放传动轴上的星形棘轮联轴器**”。

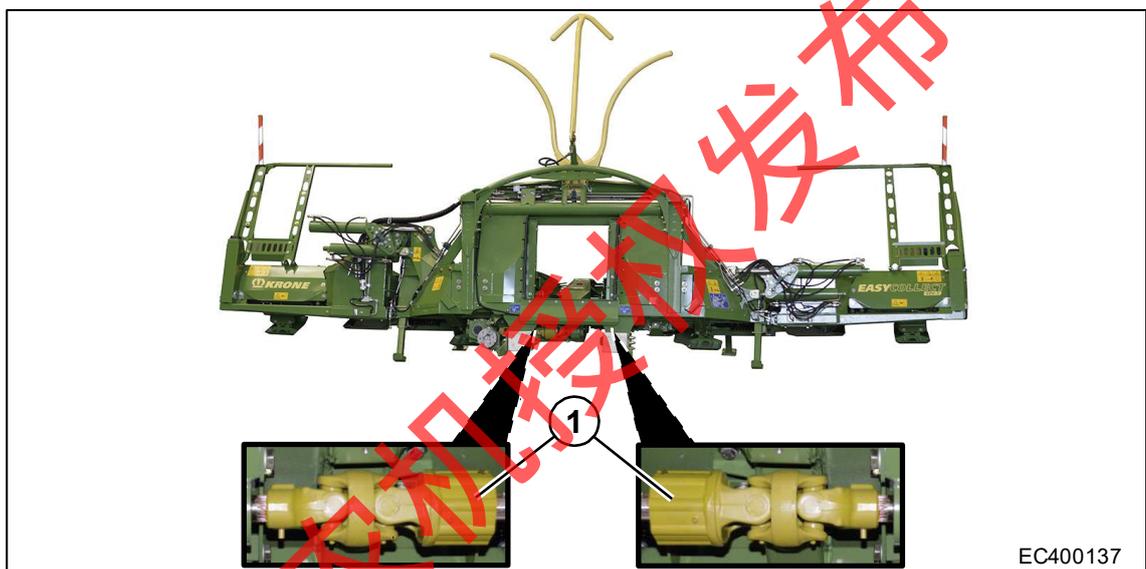


图 11

为防止过载，双联传动轴上装有一个星形棘轮联轴器 (1)。不得给星形棘轮联轴器 (1) 通风。如果机器过载时星形棘轮联轴器 (1) 脱开，请参阅维护章节“释放传动轴上的星形棘轮联轴器”。

技术数据

本操作说明书中的所有信息、插图和技术说明都与发布的最新版本一致。我们保留随时变更设计的权利，恕不另行通知。

说明	EasyCollect 600-3	EasyCollect 750-3
长度	2150 mm	2150 mm
在作业位置时的高度	1590 mm	1590 mm
在作业位置时的总宽度	6200 mm	7530 mm
作业宽度	6110 mm	7500 mm
高度 (折叠后)	2450 mm	2450 mm
宽度 (折叠后)	3100 mm	3100 mm
重量	2900 kg	3200 kg
传动装置转速	300...700 rpm	300...700 rpm
最大允许的作业压力	200 bar	200 bar
液压接头	2 x DW	2 x DW
电气接头 (照明装置) *	7 极	7 极

说明	EasyCollect 900-3	EasyCollect 1050-3
长度	2150 mm	2150 mm
在作业位置时的高度	1590 mm	1590 mm
在作业位置时的总宽度	9100 mm	10530 mm
作业宽度	9000 mm	10500 mm
高度 (折叠后)	2450 mm	2450 mm
宽度 (折叠后)	3100 mm	3600 mm
重量	3500 kg	3900 kg
传动装置转速	300...700 rpm	300...700 rpm
最大允许的作业压力	200 bar	200 bar
液压接头	2 x DW	2 x DW
电气接头 (照明装置) *	7 极	7 极

* 视青贮饲料收获机型号而定 · 12 V 或 24 V

空气噪声排放	
排放值 (声压级)	73.4 dB(A) ¹
测量仪器	Bruel & Kjaer, 型号 2236
精度等级	2
测量不确定度 (根据 DIN EN ISO 11201)	4 dB

¹ 使用 EasyCollect 1050-3 搭配青贮饲料收获机 BiG X 1180 测得的值

环境温度	
机器运行的温度范围	-5 至 +45°C

5.1 燃料

5.1.1 油

名称	液位	规格
输入传动装置	0.5 L	传动装置油 API GL4 SAE 90 例如： - Esso Spartan EP 150 - Shell Omala ÖL 150 - Fuchs- EP 85 W90 - Castrol EPX 90
主传动装置	1.0 L	
收集器传动装置（上部）	4 x 0.8 L	
收集器传动装置（下部位于中间部分）	2 x 1.1 L	
收集器传动装置（下部位于侧围板上）	2 x 1.4 L	

传动装置加注量为参考值。正确值通过换油/油检查得出。详见章节维护。


提示 - 遵守更换间隔

后果：机器的预期寿命长

- 因为生物油具有老化性，因此务必遵守生物油的更换间隔。

5.1.2 润滑脂

名称	液位	规格
手动润滑部位	根据需要	润滑脂符合 NLGI 等级 2 的 DIN 51818, 含 EP 添加剂的锂皂

新达农机技术发布

6 首次调试



警告！

因忽视基本安全提示而受伤的危险

如不遵照基本安全提示，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守基本安全提示，参见安全一章中的“基本安全提示”。



警告！

忽视安全程序可导致受伤危险

如不遵守安全程序，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守安全程序，参见安全一章中的“安全程序”。



危险！ - 错误组装

后果：有生命危险、导致重伤或机器损坏。

- 只能由经过授权的专业部门组装机器。
- 组装机器时，必须十分谨慎。
- 同时，注意相关事故防范规定。
- 只能使用安全的、尺寸足够大的提升设备和吊运工具。
- 机器只能在装配了所有保护装置后才允许投入生产。
- 对因擅自更改机器所导致的损坏，制造商不承担任何责任。

6.1 初次投入运行之后的检查

为确保机器处于安全状态，必须检查以下事项：

- 所有线缆和插塞连接器均已插好且按规定铺设完毕。
- 所有软管均按规定铺设。
- 所有螺栓和螺母均已检查是否牢固，并且已按照规定的拧紧力矩拧紧，参见维护章节的“拧紧力矩”。
- 已检查液压设备的密封性。
- 已检查所有传动装置的油位，参见维护章节。
- 通过目视检查发现的故障均在首次调试之前就已消除。
- 机器已完全润滑，参见维护章节的“润滑计划”。
- 传动轴已完全润滑，参见维护章节的“润滑计划”。
- 保护装置已安装完毕，并检查过其完整性以及是否受损。
- 机器已与青贮饲料收获机相适配，参见首次调试章节。
- 随机器一同交付的操作说明书已存放在文件柜中。

6.2 根据青贮饲料收获机 BiG X 480–630（至 BJ 19/20）、BiG X 201 系列和 BiG X 404 系列调整机器



提示

首次将机器挂接到青贮饲料收获机上和每次更换青贮饲料收获机时，必须检查锁紧板和连接盘位置，必要时进行调整。



提示

前挂机具上的适配器宽度（580 mm 或 750

mm）必须与青贮饲料收获机型号相符，参见机器说明章节的“不同适配器类型概览”。如果适配器宽度与青贮饲料收获机型号不符，则存在损坏前挂机具或青贮饲料收获机的危险。



提示

机器与青贮饲料收获机的匹配以及在其上的安装与拆卸必须在有承载能力的平坦地面上进行。



警告！- 挂接

后果：生命危险或导致重伤。

挂接时，注意青贮饲料收获机和机器之间不得有人停留。

准备前挂机具快装接头（对于青贮饲料收获机上的“配备快装接头的液压舒适型前挂机具锁紧装置”型号）

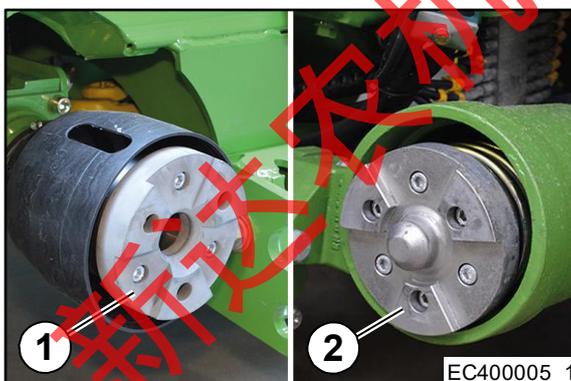


图. 12

要准备好离合器以挂接前挂机具：

- 清洁前挂机具上的离合器从动盘 (1)。
- 清洁青贮饲料收获机上的离合器轴颈 (2)。

准备快装接头 (对于“不带快装接头”型号)

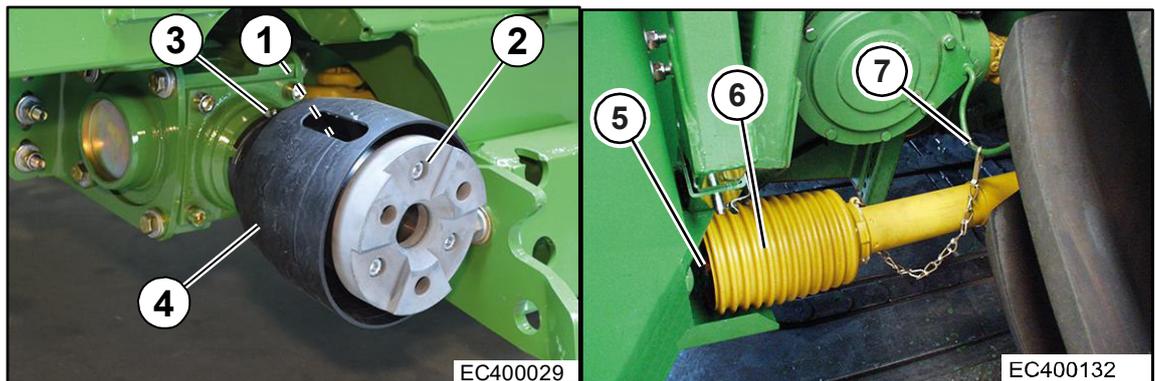


图 13

- 松开螺丝 (1) 并将离合器从动盘 (2) 从外廓中拔出。
- 松开护罩上的软管卡圈 (3), 取下护罩 (4)。
- 从青贮饲料收获机上的支架 (7) 上取下传动轴 (6), 并将其安装到输入变速器的外廓 (5) 上。
- 将防护罩的制动链固定在支架 (7) 上。

6.2.1 调整锁紧板



提示

对左右两侧锁紧板做同样的调整。

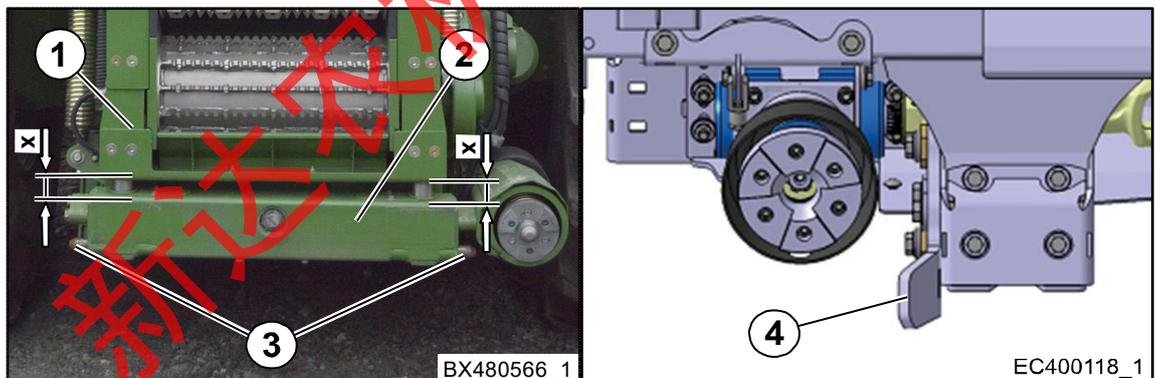


图 14

前提条件：

- 青贮饲料收获机和玉米收摘前挂机具位于一个平坦、水平且具有承重能力的地面上。
- 青贮饲料收获机的胎压已经过检验。
- 青贮饲料收获机已停止并锁住。

为了调整锁紧板 (4)：

- 将摆动管 (2) 与喂入装置 (1) 平行定向, 参见青贮饲料收获机的操作说明书。
- 在“装有传动轴的前挂机具机械式锁紧装置”型号中, 拆卸锁紧螺栓 (3)。

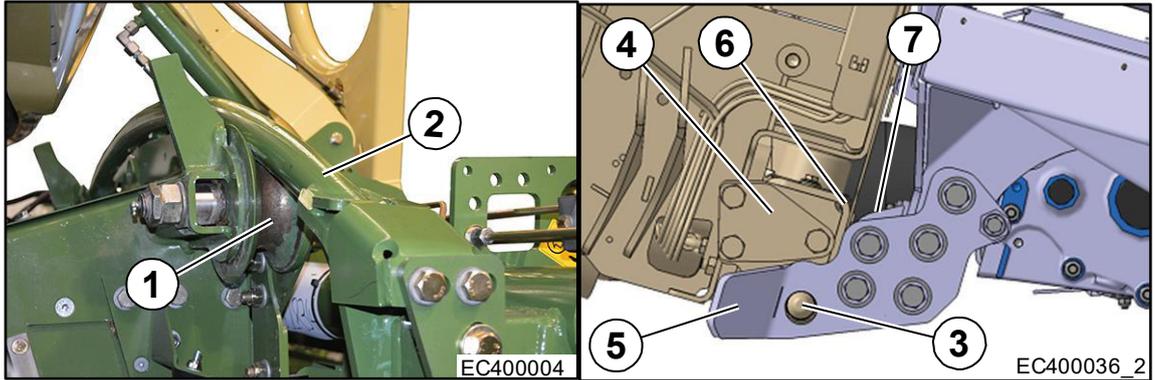


图 15

警告！因运动的机器部件而造成的挤压危险！确保没有人员停留在机器和前挂机具之间。

- 将青贮饲料收获机驶向机器，使辊柱导向装置 (1) 位于支撑弧 (2) 下方。



提示

针对“配备快速接头的液压舒适型前挂机具锁止装置”型号

在将提升装置抬起之前，必须解锁液压前挂机具锁止装置 (3)。

- 解锁附加键盘上的前挂机具锁止装置 (3)，参见青贮饲料收获机的操作说明书。

将提升装置缓慢抬起，注意使支撑弧 (2) 正确且完全地由辊柱导向装置 (1) 支撑住。

在抬起过程中，对中三角件 (4) 靠向锁止板 (5)。

- 确保青贮饲料收获机的摆动管 (6) 贴在前挂机具的支撑面 (7) 上。

新达农机

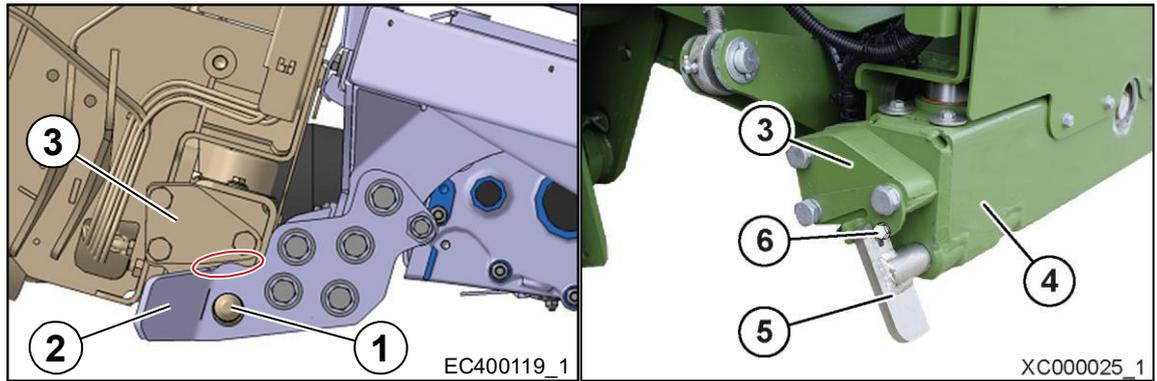


图 16

- 停止并锁住青贮饲料收获机，参见青贮饲料收获机的操作说明书。

对于液压舒适型前挂机具锁紧装置：

- 闭锁锁紧螺栓 (1)。
- 检查机器左右两侧每个锁紧螺栓 (1) 是否进入锁紧板 (2) 的钻孔中。
- 检查机器左右两侧每个凸起处 (2) 是否已贴靠在定心三角形 (3) 上。

对于机械前挂机具锁紧装置

- 检查机器左右两侧锁紧板 (2) 上的排孔与摆动管 (4) 上的排孔是否对齐，以便安装锁紧螺栓 (5) 并分别用螺纹连接件 (6) 固定。
- 检查机器左右两侧每个凸起处 (2) 是否已贴靠在定心三角形 (3) 上。

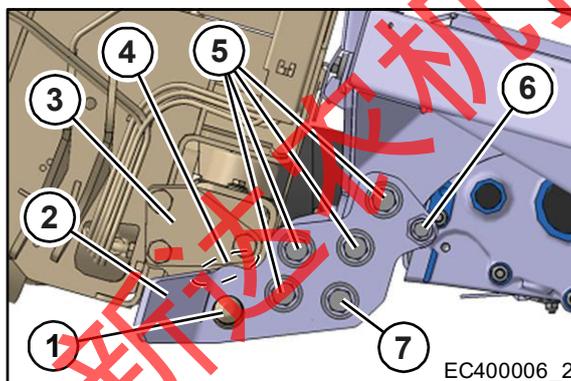


图 17

否则：

- 从青贮饲料收获机上脱开前挂机具。
- 松开偏心轮上的螺丝 (6)。
- 松开螺丝 (5、7)。
- 将前挂机具挂接到青贮饲料收获机上。

如果锁紧螺栓 (1) 已移入锁紧板 (2) 的钻孔中，则在机器的左右两侧：

- 顺时针转动偏心轮 (6) (扳手开口宽度 30)，直至凸起处 (4) 紧贴在定心三角形 (3) 上。
- 以 49 Nm 的拧紧力矩拧紧偏心轮上的螺丝 (6)。
- 以 210 Nm 的拧紧力矩拧紧螺丝 (5、7)。

6.2.2 校准离合器从动盘

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

6.2.2.1 检查离合器从动盘设置

针对“配备快速接头的液压舒适型前挂机具锁止装置”型号

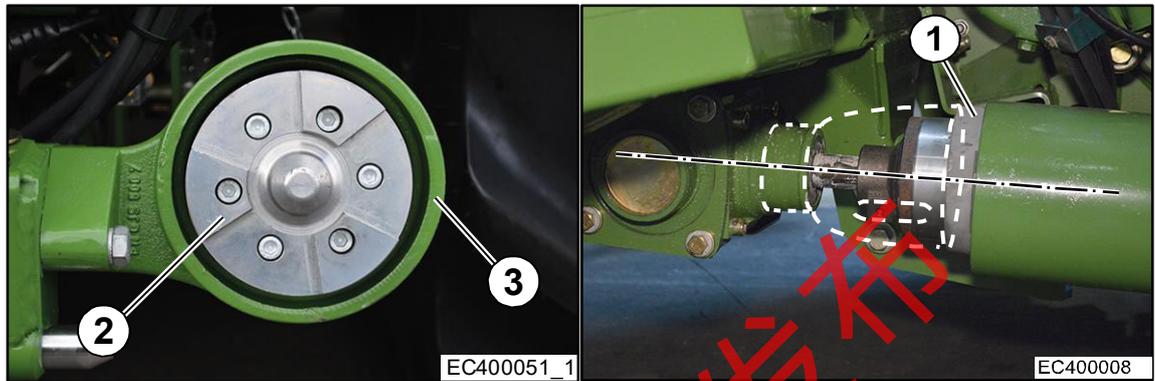


图 18

前挂机具的连接盘 (1) 必须对准青贮饲料收获机的连接头 (2)，使连接头 (2) 居中置于壳体 (3) 里。连接盘必须均匀且整面地贴在连接头上。

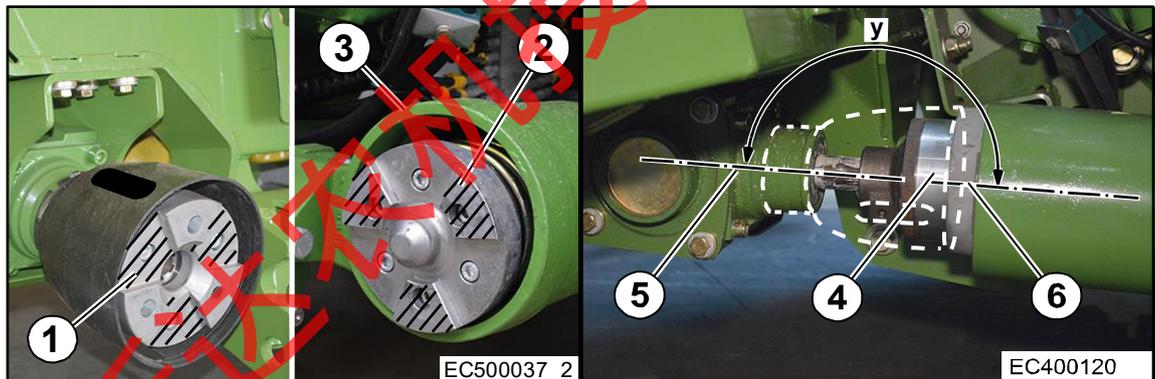


图 19

离合器从动盘的正确位置

满足以下条件时，表示离合器从动盘 (4) 已正确设置：

- 离合器从动盘 (4) 必须均匀且平整地紧贴连接轴端 (6)。
- 离合器从动盘的支撑面 (1) 或连接轴端的支撑面 (2) 必须与离合器外壳 (3) 的前壳面距离 2.5 ± 2 mm。
- 在离合器外壳 (3) 里，连接轴端必须居中，即在运行时不会摩擦离合器外壳 (3)。
- 输入变速器 (5) 和连接轴端 (6) 的轴偏差 $y = 180^\circ \pm 2^\circ$ 。

拆卸护罩

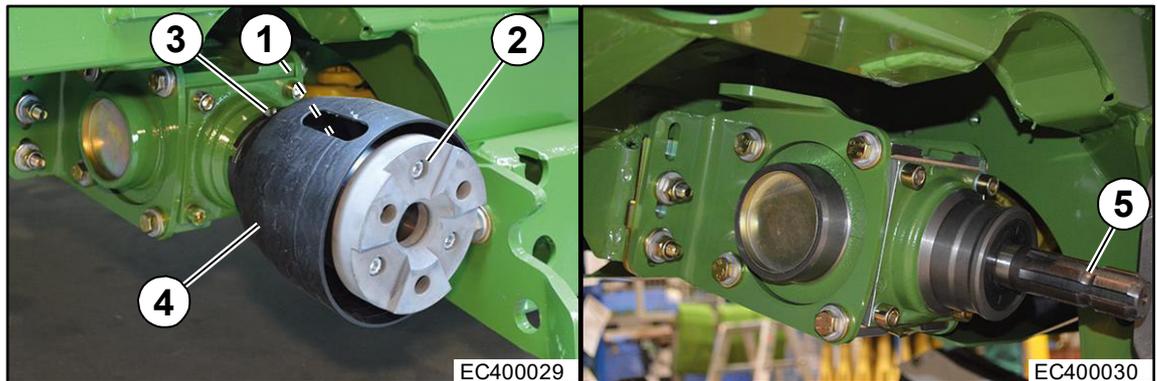


图 20

- 松开螺栓 (1) 并将离合器从动盘 (2) 从外廓中拔出。
- 松开护罩上的软管卡圈 (3)，取下护罩 (4)。
- 将离合器从动盘尽量推向外廓，直至能用螺栓 (1) 将离合器从动盘固定在外廓的槽 (5) 里。
- 拧紧螺栓 (1)。

检查离合器从动盘的正确位置

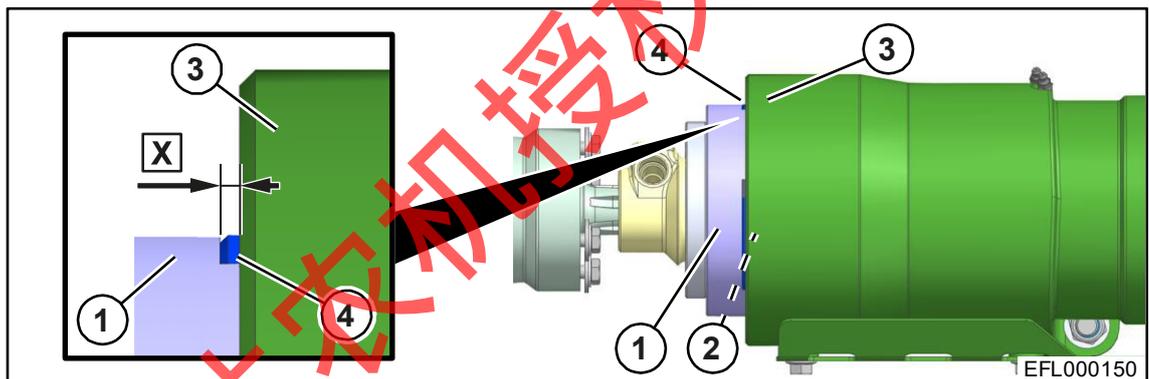


图 21

- 将前挂机具挂接到青贮饲料收获机上。
- 检查前挂机具的离合器从动盘 (1) 是否平整地紧贴快速离合器 (3) 的连接轴 (2)。
 - 如果离合器从动盘 (1) 已正确对准，则调整正确。
 - 如果离合器从动盘 (1) 未正确对准，则必须调整输入变速器。
- 检查前挂机具离合器从动盘 (1) 的凸轮 (4) 及快装接头 (3) 的连接轴 (2) 与快装接头 (3) 外壳的距离是否为 $X=2.5\pm 2$ mm。
 - 如果距离为 $X=2.5\pm 2$ mm，则调整正确，护罩必须已经装好并且前挂机具可与青贮饲料收获机一起作业。
 - 如果距离不是 $X=2.5\pm 2$ mm，则必须调整输入变速器的位置。

6.2.2.2 校准输入传动装置

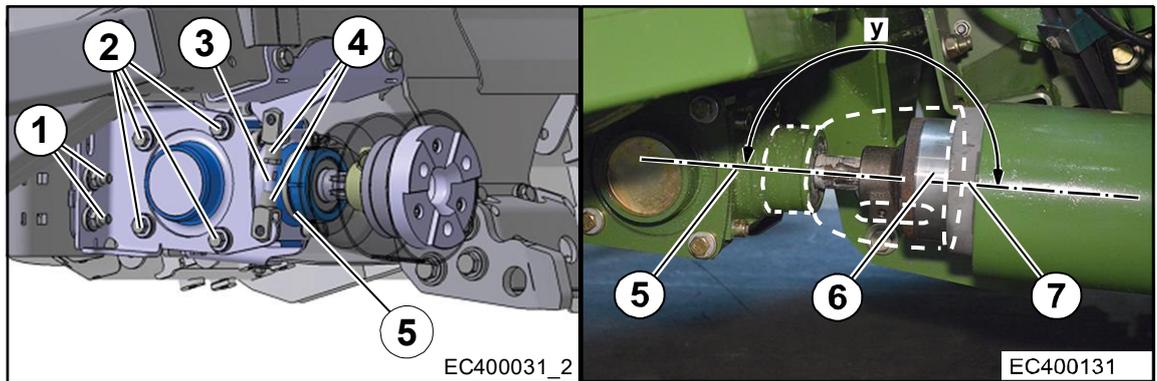


图 22

前提：

- 前挂机具已被拆下，参见操作章节“拆卸机器”。

输入传动装置的高度设置：

- 松开牵引杆 (3) 的 4 颗螺丝 (1) (输入传动装置的两侧上) 和锁紧螺母 (4)。
- 向上移动输入传动装置 (5)，直至离合器从动盘 (6) 与连接轴端 (7) 相互对齐。
- 重新拧紧牵引杆 (3) 的 4 颗螺丝 (1) (输入传动装置的两侧上) 和锁紧螺母 (4)。

输入传动装置的倾斜度设置：

- 松开牵引杆 (3) 的 8 颗螺丝 (2) (输入传动装置的两侧上) 和锁紧螺母 (4)。
- 调整输入传动装置 (5) 的倾斜度，直至输入传动装置 (5) 与连接轴端 (7) 的轴偏差 $y=180 \pm 2^\circ$ 。
- 重新拧紧输入传动装置两侧的 8 颗螺丝 (2)。

新达农业科技发布

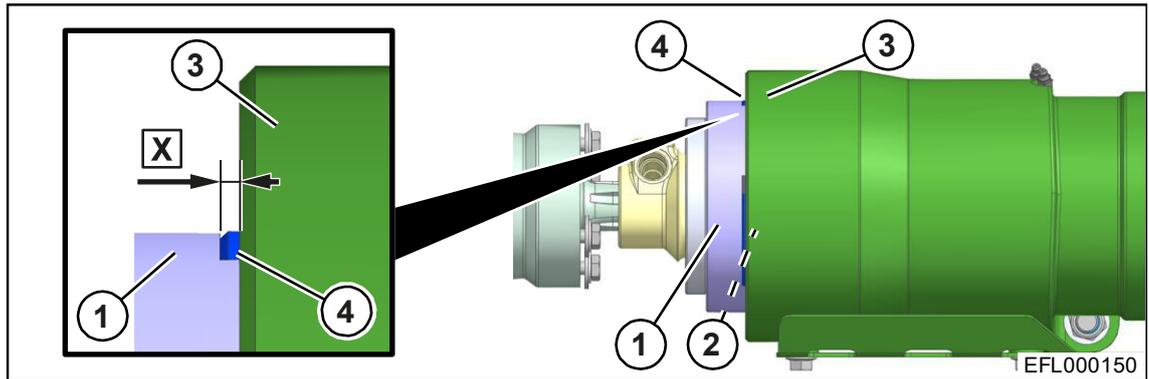


图 23

检查离合器从动盘的轴向位置

如果必须轴向移动输入变速器：

- 确定输入变速器必须在轴向移动的尺寸，使得前挂机具离合器从动盘(1)的凸轮(4)及快装接头(3)的连接轴(2)与快装接头(3)外壳的距离为 $X=2.5\pm 2$ mm。
- 将前挂机具从青贮饲料收获机断开并在轴向上重新调整输入变速器。

输入传动装置的轴调整

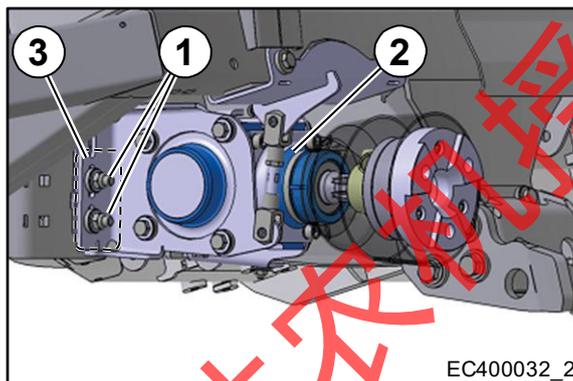


图 24

- 松开输入传动装置(2)两侧的4个螺栓(1)。
- 在输入传动装置的两侧添加或拆除足够的间隔板(3)，直至达到确定的尺寸。
- 重新拧紧输入传动装置(2)两侧的螺栓(1)。
- 将前挂机具挂接到青贮饲料收获机上。
- 检查前挂机具离合器从动盘的凸轮及快装接头的连接轴与快装接头外壳的距离是否为 $X=2.5\pm 2$ mm。
 - 如果距离为 $X=2.5\pm 2$ mm，则调整正确，护罩必须已经装好并且前挂机具可与青贮饲料收获机一起作业。
 - 如果距离不是 $X=2.5\pm 2$ mm，则必须重新调整输入变速器的位置。

加装护罩

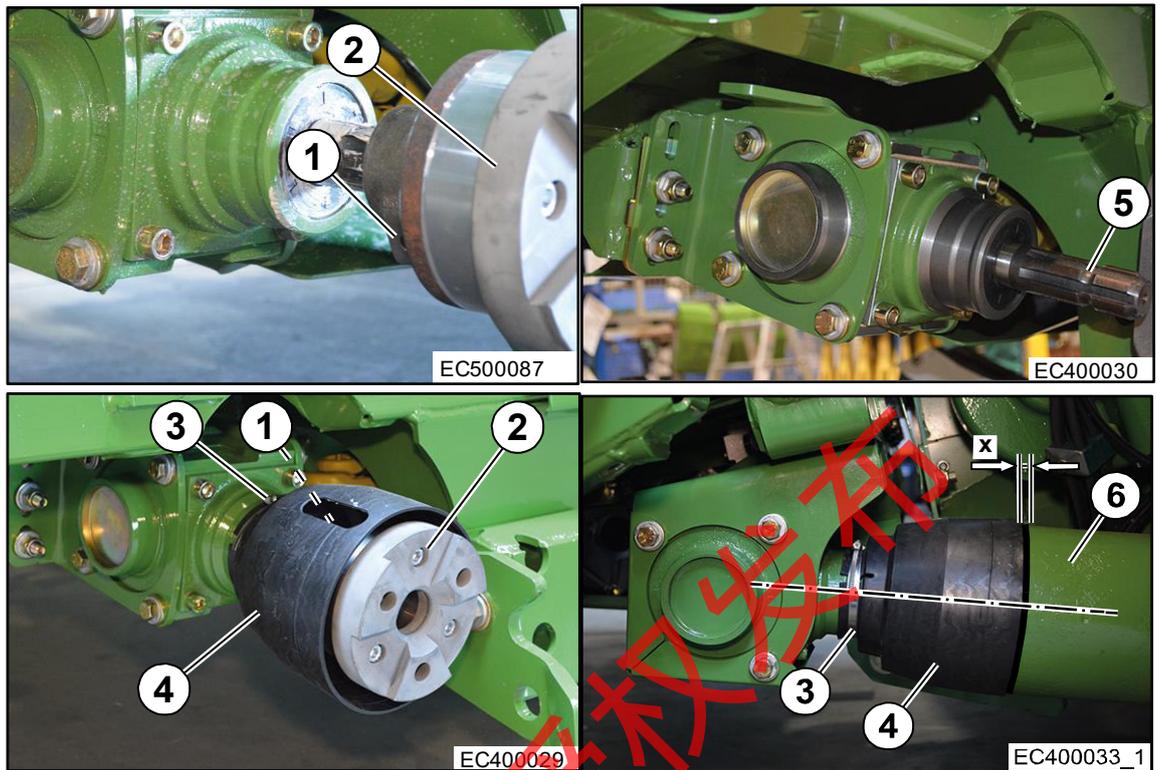


图 25

- 拆下螺丝 (1) 并将离合器从动盘 (2) 从外廓中拔出。
- 将护罩 (4) 推上去。
- 将离合器从动盘尽量推向外廓，直至能用螺丝 (1) 将离合器从动盘固定在外廓的槽 (5) 里。
- 拧紧螺丝 (1)。
- 校准护罩 (4)，使护罩与壳体 (6) 之间的间隙 $x=1-5$ mm。
- 拧紧护罩 (4) 上的软管卡圈 (3)。

6.2.3 连接液压软管



警告！ - 液压管接头

后果：液压油渗入皮肤造成重伤。

- 查找泄漏点时，存在受伤危险，因此，应使用适当的辅助工具和佩戴防护眼镜。
- 受伤时，请立即就医！有感染危险。
-

定期检查液压软管，如发现损坏和老化应立即更换！更换的软管必须符合设备制造商的技术要求。



警告！ - 在连接青贮饲料收获机液压装置的状态下，更换液压软管可能会导致其功能混淆。

后果：人员受伤、严重损坏机器

- 识别液压接头。
- 始终检查机器和青贮饲料收获机之间连接接头的正确性。



注意！ - 液压设备有污垢

后果：损坏机器

- 连接快装接头时，注意保持接头洁净和干燥。
- 注意摩擦和夹紧位置。



图 26

- 将液压软管 (1) 连接到玉米收摘前挂机具上相应的插塞式连接处。将液压软管 I 连接到插塞式连接 I 上或
- 将为照明装置与传感装置供电的插头 (2) 连接到玉米收摘前挂机具的插座 (3) 内。



提示

机器插塞式连接 (I – IV) 的标志同样位于青贮饲料收获机的液压软管上。

6.2.4 连接液压软管 EasyCollect 1050-3

BiG X 600–1100-3 (至 BJ 19/20)

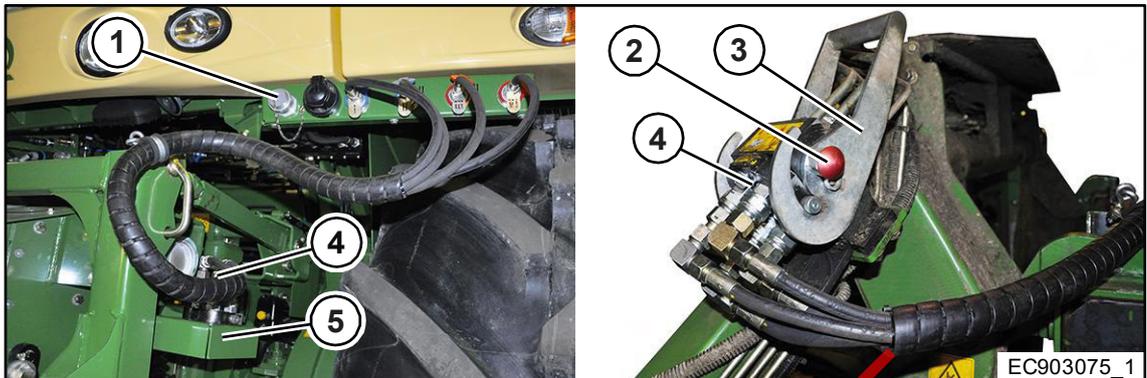


图 27

玉米收摘前挂机具 EasyCollect 1050-3 装配了一个液压快装接头 (4)。

- 从支架 (5) 上取下液压快装接头 (4)，并将其连接到玉米收摘前挂机具的接口上。
- 通过操作杆 (3) 固定液压快装接头 (4)，以使安全钮 (2) 锁入。
- 将传感器的连接电缆连接到玉米收摘前挂机具的插座 (1)。

6.2.5 操作终端中的设置



警告！ – 错误设置前挂机具型号导致机器损坏。

错误设置前挂机具型号可能会引起错误的接通和关断行为，从而导致过载保护反应增多。

后果：驱动链载荷升高。

- 在青贮饲料收获机终端中设置正确的前挂机具型号。

为了能够通过青贮饲料收获机运行玉米收摘前挂机具，必须在青贮饲料收获机的终端上检查季节设置。

操作步骤：

- 在青贮饲料收获机终端上调出“季节设置”菜单，参见青贮饲料收获机操作说明书，终端菜单章节“季节设置菜单”。
- 将参数“前挂机具配置”设置为“玉米 3 段式”。

6.3 根据青贮饲料收获机 BiG X 600–1100-3 (至 BJ 19/20) 调整机器

6.3.1 调整适配器框架



提示

首次安装机器和每次更换青贮饲料收获机时，应调整适配器框架。



提示

同时在适配器框架左右进行设置。



警告！- 挂接

后果：生命危险或导致重伤。

挂接时，注意青贮饲料收获机和机器之间不得有人停留。

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

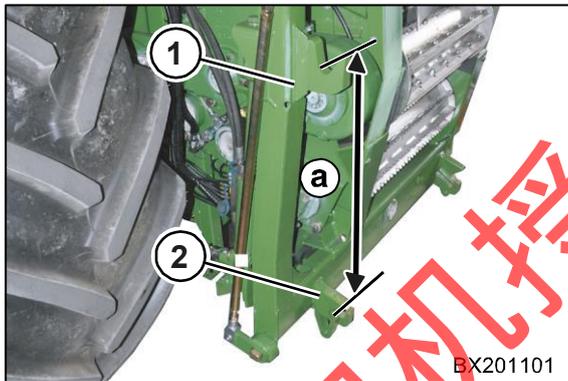


图 28

测量青贮饲料收获机摆动框架上抓料卡爪 (1) 和锁钩 (2) 之间的轴间距“a”。

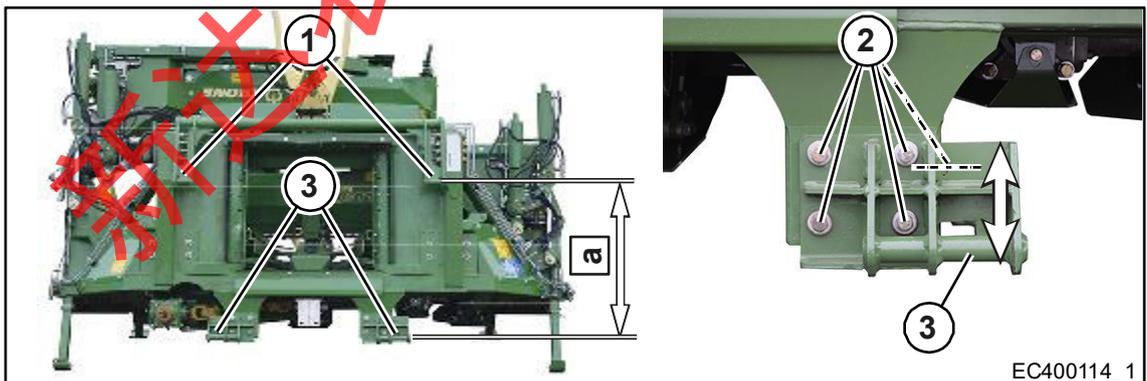


图 29

检查机器适配器框架紧固螺栓 (1、3) 之间的轴间距“a”，必要时，根据摆动框架尺寸（青贮饲料收获机）进行调整。

- 松开螺纹连接件 (2)，并按照正确的间距推动摆动框架支架 (3)。
- 拧紧螺纹连接件 (2)。

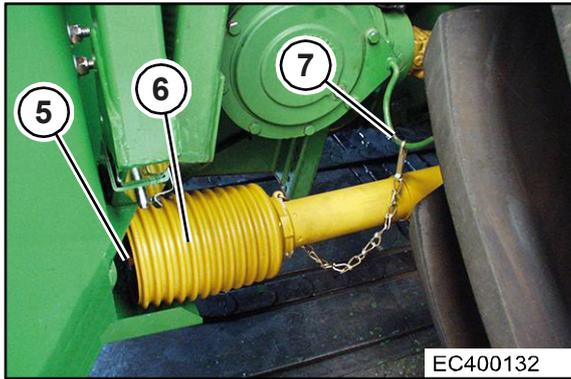


图 30

- 从青贮饲料收获机上的支架 (7) 上取下传动轴 (6)，并将其安装到输入变速器的外廓 (5) 上。
- 将防护罩的制动链固定在支架 (7) 上。

6.3.2

摆动框架



提示

摆动框架的详细信息参见青贮饲料收获机的操作说明书。

新达农机授权发布

6.3.3 连接液压软管



警告！ - 液压管接头

后果：液压油渗入皮肤造成重伤。

- 在青贮饲料收获机的液压装置上连接液压软管时，系统两侧必须无压力！
- 查找泄漏点时，存在受伤危险，因此，应使用适当的辅助工具并佩戴防护眼镜。
- 受伤时，请立即就医！有感染危险。
- 断开软管连接和操作液压设备之前，释放压力！
-

定期检查液压软管，如发现损坏和老化应立即更换！更换的软管必须符合设备制造商的技术要求。



警告！ - 在连接青贮饲料收获机液压装置的状态下，更换液压软管会导致功能混淆。

后果：人员受伤、机器严重损坏

- 识别液压接头。
- 始终检查机器和青贮饲料收获机之间连接接头的正确性。
- 接合液压软管时，系统两侧必须无压力！



注意！ - 液压设备有污垢

后果：损坏机器

- 连接快装接头时，注意保持接头洁净和干燥。
- 注意摩擦和夹紧位置。

新达农机资料发布

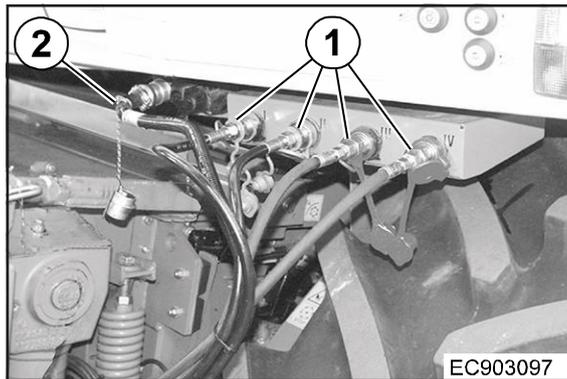


图 31

- 液压软管 (1) 连接青贮饲料收获机上规定的插塞式连接。
- 连接传感器的连接电缆 (2)。



提示

有关玉米收摘前挂机具运行的其他设置，参见青贮饲料收获机的操作说明书

6.3.4

连接液压软管 EasyCollect 1050-3

BiG X 600-1100-3 (至 BJ 19/20)

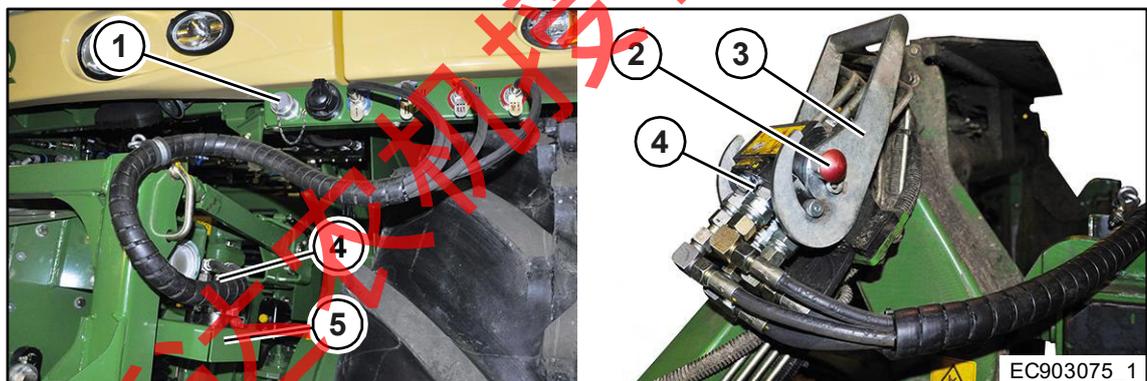


图 32

玉米收摘前挂机具 EasyCollect 1050-3 装配了一个液压快装接头 (4)。

- 从支架 (5) 上取下液压快装接头 (4)，并将其连接到玉米收摘前挂机具的接口上。
- 通过操作杆 (3) 固定液压快装接头 (4)，以使安全钮 (2) 锁入。
- 将传感器的连接电缆连接到玉米收摘前挂机具的插座(1)。

6.3.5 操作终端中的设置



警告！ – 错误设置前挂机具型号导致机器损坏。

错误设置前挂机具型号可能会引起错误的接通和关断行为，从而导致过载保护反应增多。

后果：驱动链载荷升高。

- 在青贮饲料收获机终端中设置正确的前挂机具型号。

为了能够通过青贮饲料收获机运行玉米收摘前挂机具，必须在青贮饲料收获机的终端上检查季节设置。

操作步骤：

- 在青贮饲料收获机终端上调出“一般性机器设置”菜单，参见青贮饲料收获机的操作说明书，信息中心“Easy Touch”、信息区、一般性机器设置信息区、玉米收摘前挂机具。
- 选择运行模式“三段式 EasyCollect” 。

新达农机授权发布

6.4 排料筒：加装锥形末端盖板

BiG X 480–630（至 BJ 19/20）、BiG X 201 系列和 BiG X 404 系列



因悬吊重物而造成的受伤危险！

存在重物坠落而伤及人员的危险。

- 注意起重装置是否有足够的承载力。
- 禁止停留在悬吊重物下方。
- 如果必须在重物下方工作，则须在重物下方建立稳固支撑结构。

青贮饲料收获机出厂时随附“8 行 -

排料筒末端件”和直形排料筒盖板。若要优化物料流，收割草时使用直形排料筒盖板，收割玉米时使用锥形排料筒盖板。针对八行排料筒延长件，在 EasyCollect 的供货范围里包括一个锥形排料筒盖板。



提示

锥形排料筒盖板不应在收割草中使用。由于锥形形状及草料流动特性与玉米的不同，排料筒发生收获物堵塞的风险更高。

6.4.1 拆下排料筒盖板



图 33

前提：

- 排料筒位于机器右侧且已完全降下。
 - 排料筒盖板已完全打开。
 - 液压回路无压。
 - 机器已停机并锁定，参见青贮饲料收获机的操作说明书。
-
- 拆卸开口销 (8) 和销钉 (7)，并将液压缸 (6) 从支架上取出。
 - 拆下导向装置 (5) 的螺丝 (3)。
 - 取下弹簧 (4)。
 - 拆下螺丝 (2) 并取下盖板 (1)。

6.4.2 加装排料筒盖板

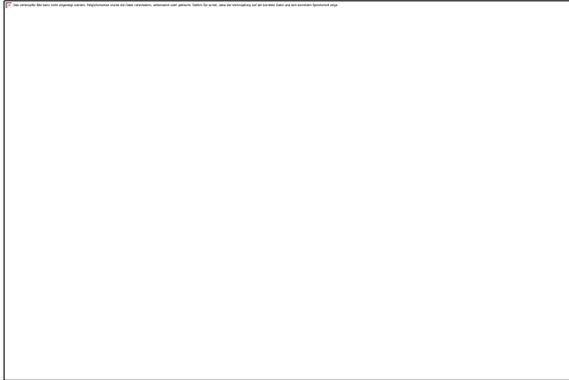


图 34

- 装入盖板 (1) 并安装螺丝 (2)。
- 挂入弹簧 (4)。
- 使用螺丝 (3) 安装导向装置 (5)。
- 将液压缸 (6) 装入支架, 安装销钉 (7) 和开口销 (8)。

新达农机授权发布

7 调试

**警告！****因忽视基本安全提示而受伤的危险**

如不遵照基本安全提示，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守基本安全提示，参见安全一章中的“基本安全提示”。

**警告！****忽视安全程序可导致受伤危险**

如不遵守安全程序，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守安全程序，参见安全一章中的“安全程序”。

**警告！****由于未正确连接、换错或错误铺设连接导线而造成的受伤危险或机器损坏**

如果机器的连接导线未正确连接牵引车或错误铺设，它们就可能断裂或损坏。由此可能造成严重事故。由于换错了连接导线，可能会在无意中执行一些同样可能造成严重事故的功能。

- 正确地连接并固定软管和电缆。
- 铺设软管、电缆和绳索时，应注意确保其不会磨损、拉紧、卡住或者与其它部件（例如牵引车轮胎）碰触，特别是在转弯行驶时。
- 按照操作说明书的描述，将软管和电缆连接到规定的接口。

**警告！ - 机器安装/拆卸和操作**

后果：生命危险或导致重伤。

- 机器只允许安装在规定的青贮饲料收获机类型上！
- 青贮饲料收获机和前挂机具之间不得有人停留。
- 关闭发动机，拔出点火钥匙，防止青贮饲料收获机溜车。
- 等所有机器零件完全停止为止。
- 在前挂机具下方或在抬起的前挂机具上作业时，须牢固支撑前挂机具。
- 运行期间，机器的危险区内不得有人逗留。
- 机器上的保护装置，例如挡帘和盖罩，抵挡飞溅的石块和类似物体，并防止其进入危险位置。因此，作业开始之前，应使保护装置位于保护位置。
- 发动机运转时，不可打开或拆除保护装置。
- 机器从运输位置转换至作业位置和反向转回时，禁止有人停留在旋转范围内。
- 调试之前和作业期间，使机器位于作业位置，并将其放在地面上或降至所需切割高度。

7.1 调试前进行检查并注意

- 检查变速器的油位。
- 调试之前，彻底润滑前挂机具。
- 检查螺栓是否牢固。
- 将保护装置完整安装并封闭。
-

开始行驶之前，检查收获机随附的零件是否松动。行驶期间可能丢失的零件必须固定或遮盖。

- 禁止人员进入危险区，一旦有人员靠近危险区，请立即关闭机器。
- 决不能使机器在无监督的情况下运行。

7.2 将机器挂接到青贮饲料收获机上

仅在“摆动草捆适配”型号中

- 如需将前挂机具安装到青贮饲料收获机 BiG X 480–630（至 BJ 19/20）上，参见青贮饲料收获机 BiG X 480–630（至 BJ 19/20）的操作说明书。
- 如需将前挂机具安装到青贮饲料收获机 BiG X 201 系列上，参见青贮饲料收获机 BiG X 201 系列的操作说明书。
- 如需将前挂机具安装到青贮饲料收获机 BiG X 404 系列上，参见青贮饲料收获机 BiG X 404 系列的操作说明书。

仅在“摆动框架适配”型号中

- 如需将前挂机具安装到青贮饲料收获机 BiG X 600–1100-3（至 BJ 19/20）上，参见青贮饲料收获机 BiG X 600–1100-3（至 BJ 19/20）的操作说明书。

新达农机网发布

7.2.1 右/左侧支撑脚位于运输位置



提示
机器停止。

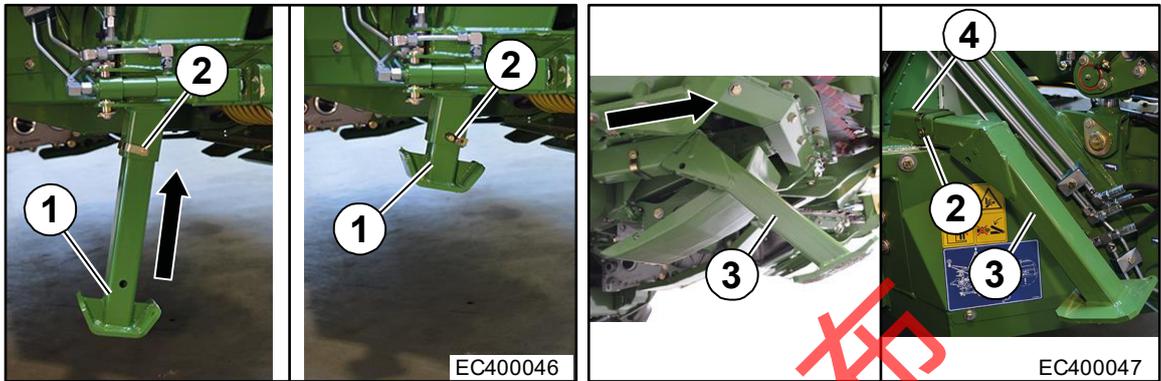


图 35

右/左侧的后部支撑脚：

- 拆卸弹簧插销 (2) 并推入后方支脚 (1)。
- 利用弹簧插销 (2) 固定位置。

右/左侧的前部支撑脚：

- 拆下弹簧插销 (2)，然后将前方支腿 (3) 从插匣中拉出。
- 将前方支腿 (3) 插入中间框架的插匣 (4) 内。
- 用弹簧插销 (2) 固定位置。

新达农机授权发布

8 行驶和运输



警告！

因忽视基本安全提示而受伤的危险

如不遵照基本安全提示，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守基本安全提示，参见安全一章中的“基本安全提示”。



警告！

忽视安全程序可导致受伤危险

如不遵守安全程序，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守安全程序，参见安全一章中的“安全程序”。



危险！-公路行驶、载人、行驶性能

后果：生命危险、人身伤害或机器受损。

- 机器上不得载人。
- 在公路和田间小路上运输时，必须安装保护装置。
- 公路行驶时，必须遵守公路交通许可规定 (StVZO) 和公路交通法 (StVZO) 条件/责任。
- 根据当地情况调整青贮饲料收获机的行驶速度。

新达农机授权发布

EasyCollect 600-3 / EasyCollect 750-3 / EasyCollect 900-3

- 原则上，玉米收摘附加装置 EasyCollect 600-3、EasyCollect 750-3 和 EasyCollect 900-3 在公共道路和田间小路上必须处于运输位置。
- 在公共道路和田间小路上行驶配有三联玉米收摘附加装置 EasyCollect 600-3、EasyCollect 750-3 或 EasyCollect 900-3 的青贮饲料收获机 BiG X 480–630（至 BJ 19/20）和 BiG X 201 系列时，在青贮饲料收获机上必须安装有成套零件“带 EasyCollect 3 的前大灯 BX 附件包”(1)。如有需要，请联系专业经销商。
- 在公共道路和田间小路上行驶配有三联玉米收摘附加装置 EasyCollect 600-3、EasyCollect 750-3 或 EasyCollect 900-3 的青贮饲料收获机 BiG X 404 系列时，在青贮饲料收获机上必须安装有成套零件“前大灯”(B257) (1)。如有需要，请联系专业经销商。

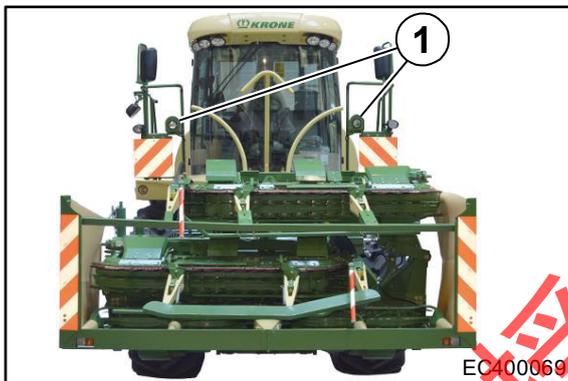


图. 36

EasyCollect 1050-3

- 在道路上运输时，必须将玉米收摘前挂机具 EasyCollect 1050-3 放置并固定在专用的运输车上。

提示

如果在道路上运输工作机器和加装的前挂收割机具组合，则必须将该组合登记在工作机器的车辆文档中。如果前挂收割机还未登记在车辆文档中，则必须在车辆文档中添加附录。

- 请向您的经销商索要所需的样本报告书。
- 请注意车辆文档中的规定义务。

提示

如果一台青贮饲料收获机配有玉米收摘前挂机具，则必须通过后部配重额外压载该青贮饲料收获机。从青贮饲料收获机操作说明书的技术数据中获悉用于后部配重的隔板数量。

如果青贮饲料收获机的操作说明书中没有适当的隔板数量值适用于该玉米收摘前挂机具，则采用青贮饲料收获机样本报告书的数据。

8.1 使机器为道路行驶做好准备

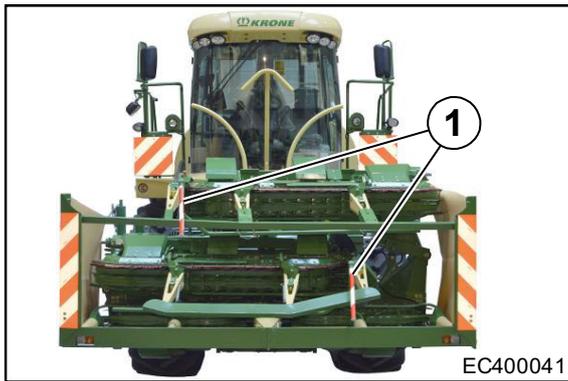


图. 37

前提条件:

- 已为机器清除污垢和农作物残留物，尤其是照明装置和标识设施。

收拢玉米收摘前挂机具以供进行运输/道路行驶

- 将作物分禾器向上摆动至运输位置。
- 将右/左侧围板翻转至运输位置。
- 关闭发动机并拔出点火钥匙。
- 将右/左侧支撑脚推入运输位置（参见操作章节“右/左侧支撑脚位于运输位置”）。
- 安装左/右侧护板和前保护罩（参见操作一章中的“安装左/右侧护板”或“安装前保护罩”）。
- 反射镜架 (1) 不得凸出机器的前保护罩，必要时调整反射镜架。
- 连接道路行驶照明装置（参见操作一章中的“安装前保护罩”）。
- 确保照明装置正常工作。

新达农机网发布

8.2

关停机器

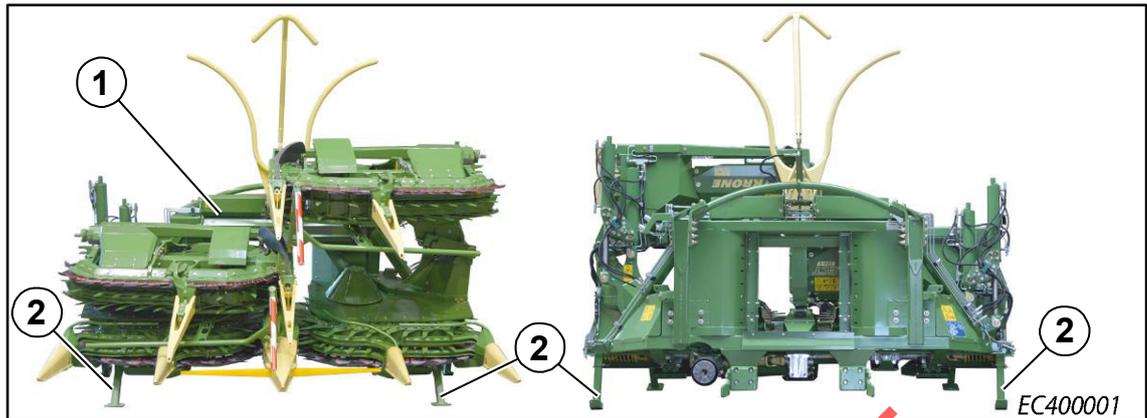


图 38

- 将作业位置的玉米收摘前挂机具 (1) 用拉出的支撑脚 (2) 放在牢固且平整的地面上，同时所在位置要干燥和洁净。参见操作章节“将右/左侧支撑脚置于支撑位置”。

新达农机授权发布

8.3 提升机器



警告！ - 吊运和运输工具所量尺寸不足。

后果：有生命危险、导致人员重伤或机器严重损坏

只可使用量够尺寸的吊运工具和运输工具（吊车、绳索）！

EasyCollect 750-3, EasyCollect 900-3, EasyCollect 1050-3

提升机器之前，使用保险销 (2) 确保固定止动销 (1)。

EasyCollect 600-3

提升机器之前，使用角板 (3) 和螺栓 (4) 将上围板固定在下围板上。

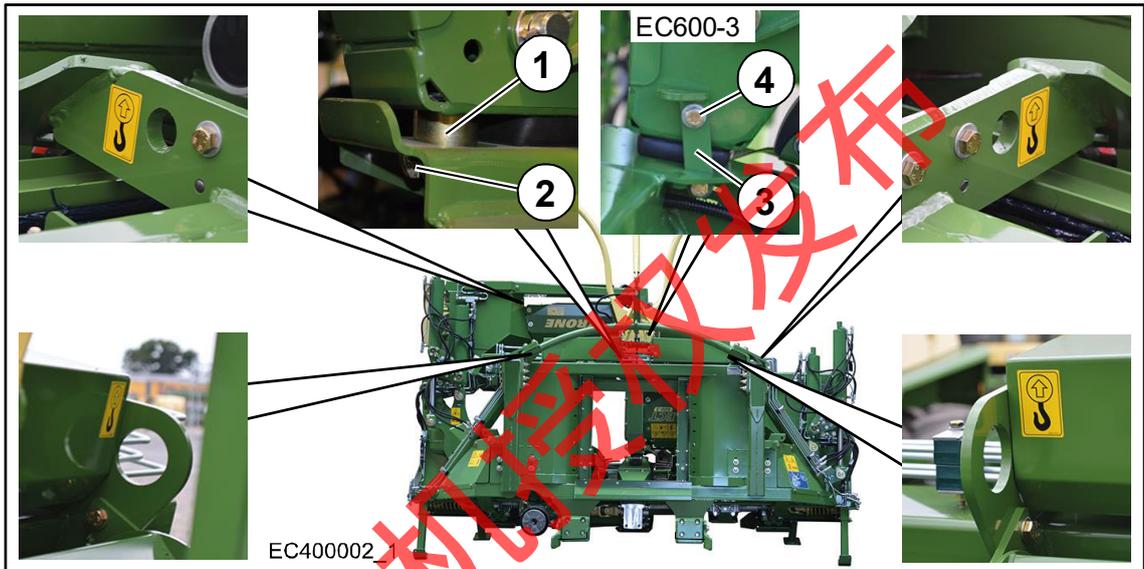


图 39

- 在内部运输（例如装运）时，将起重装置挂接到图示的止动点上。



提示

注意链条长度！

9 操作

**警告！**

因忽视基本安全提示而受伤的危险

如不遵照基本安全提示，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守基本安全提示，参见安全一章中的“基本安全提示”。

**警告！**

忽视安全程序可导致受伤危险

如不遵守安全程序，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守安全程序，参见安全一章中的“安全程序”。

9.1 从运输位置转换至工作位置



警告！ -- 将机器下降至作业位置

后果：生命危险、人员受伤或机器损坏。

- 只有确保机器的旋转范围没有人员、动物或物体时，才下降机器。
- 指挥人员退出危险区。如有人员靠近危险区，请立即关闭机器。
- 绝不能使机器意外运行。
- 每次使用前检查保护装置。立即更换损坏的保护装置。
- 原则上，只能在发动机停止并拔出点火钥匙的情况下，才能在前挂机具上作业。所有操作杆都应位于中间位置，而且液压管不存在压力。
- 每次使用前和碰到障碍物后，检查前挂机具。必须立即更换磨损、损坏或变形的刀具。此规定也适用于固定部件。
- 翻下的前挂机具位于作业位置时，才开启驱动装置。

9.1.1 拆卸护板

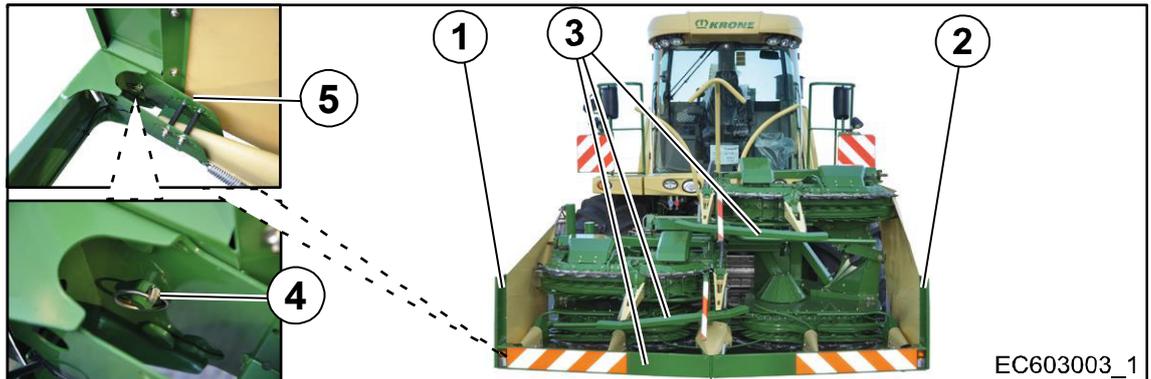


图 40

- 使机器停止并锁住，参见青贮饲料收获机的操作说明书
- 拔下照明电缆
- 松开机器侧面防护装置 (1、2) 的张力弹簧
- 将侧面防护装置 (1、2) 向前翻动
- 拆下保险销 (4) 并从插匣 (5) 取出侧面防护装置 (1、2)
- 取下前保护罩 (3)

新达农机授权发布

9.1.2 右/左侧支撑脚位于运输位置



提示
机器停止。

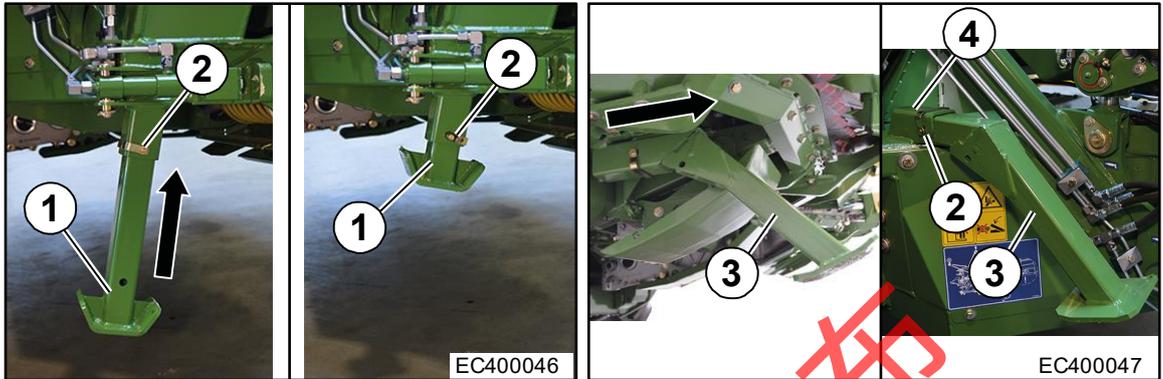


图 41

右/左侧的后部支撑脚：



提示
在转换至作业位置之前，确保已推入支撑脚 (1) 并利用弹簧插销 (2) 固定。

右/左侧的前部支撑脚：



提示
确保已将支撑脚 (3) 换位至摆动框架的插匣 (4) 中并利用弹簧插销 (2) 固定。

新达农机技术发布

9.1.3 将右/左侧围板旋转至工作位置



图 42

对于 Easy Collect 600-3、750-3、900-3 和 1050-3

系列，则首先降下左侧围板。然后向上摆动左侧管夹，左侧保险螺栓移出。接着降下右侧围板。在右侧围板降下之后，右侧管夹会向上摆动，右侧保险螺栓则移出。

降下

各侧围板只可在青贮饲料收获机停机时降下。

作物分禾器必须处于最高运输位置。

各侧围板经由青贮饲料收获机的液压装置降下。

为此请：

- 按下并按住操作键 (3)，直至各侧围板 (1、2) 向下翻，管夹 (6) 向上翻以及各个保险螺栓 (4) 移出。

降下之后

确保左右导向装置 (5) 都有保险螺栓 (4)：

- 管夹 (6) 向上翻后，将操作键 (3) 按住2 秒钟。

新达农机技术发布

9.1.4 将作物分禾器旋转至工作位置

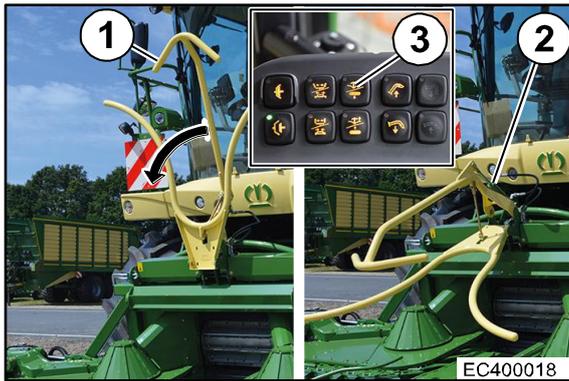


图. 43

- 可借助液压气缸 (2) 并通过按下操作键 (3) 将作物分禾器 (1) 旋转至工作位置。

**提示**

根据相应的收获植株行调整作物分禾器 (1) 高度，以便在喂料时，将植物导入上方植物范围内管夹的粉碎加工线。

新达农机授权发布

9.2 投入工作



警告！ - 将机器下降至作业位置

后果：生命危险、人员受伤或机器损坏。

- 只有确保机器的旋转范围没有人员、动物或物体时，才下降机器。
- 指挥人员退出危险区。如有人员靠近危险区，请立即关闭机器。
- 绝不能使机器意外运行。
- 每次使用前检查保护装置。立即更换损坏的保护装置。

原则上，只能在发动机停止并拔出点火钥匙的情况下，才能在前挂机具上作业。所有操作杆都应位于中间位置，而且液压管不存在压力。

每次使用前和碰到障碍物后，检查前挂机具。必须立即更换磨损、损坏或变形的刀具。此规定也适用于固定部件。

- 翻下的前挂机具位于作业位置时，才开启驱动装置。

9.2.1 斜坡上的田间行驶

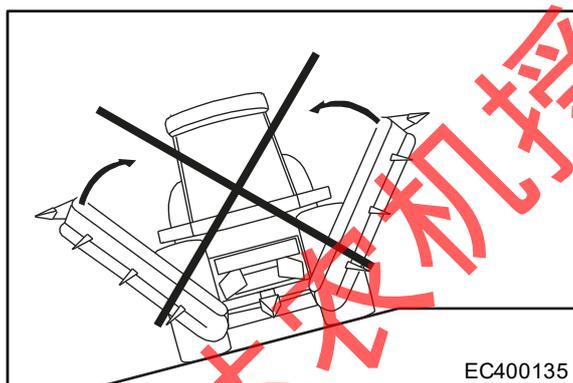


图 44

- 本玉米收摘前挂机具横在坡地上时，不得将其从作业位置转入运输位置，或从运输位置转入作业位置。

9.2.2 装入玉米收摘前挂机具



提示 - 整齐切割

- 必须设置收集器速度，以确保整齐地切割收获物。
- 行驶速度首先取决于切草机的生产率。

•

将玉米收摘前挂机具置于作业位置，并将其放在地面上或所需的切割高度上（在已激活“提升装置支座压力调节装置”的情况下将支座压力调整为最大3%，调整支座压力时必须确保前挂机具在田间不会留下连续的拖行痕迹）

- 接通玉米收摘前挂机具的驱动装置，并以作业转速运行
- 用青贮饲料收获机驶入收获物
- 根据相应的作业条件（地面情况、收获物高度和性质）调整行驶速度和收集器速度



提示

植物高度较低且由此造成切碎速度较高时，实用的办法是：取消青贮饲料收获机上的动态转速调整，以便均匀地向喂入辊输送植物。



提示 - 共振

在田边地角处，空转状态下，机器上的共振可能形成噪音，必要时，对设置的转速进行微调。



提示 - 换向

换向时，收集器（受设计限制）可能比下刀具凸出少许。接着向前运行时，收集器重新置于下刀具上。

新达农机技术发布

9.2.3 提升装置间距调节装置 (对于“提升装置间距调节装置”型号)

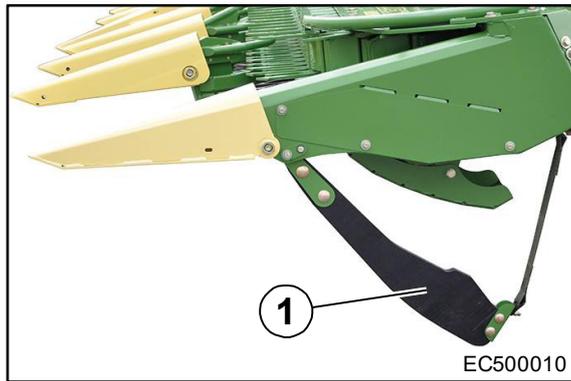


图 45



提示

提升装置间距调节装置只能与安装的距离传感器 (1) 同时使用。青贮饲料收获机的控制系统负责调节提升装置间距调节装置相对于地面 (地面仿形) 的恒定割茬高度 (最大割茬高度约 50 cm)。

只有距离传感器 (1) 充分接触地面时, 才能确保根据割茬高度调节提升装置间距。

新达农机授权发布

9.2.4 行识别装置 (对于“行识别装置”型号)

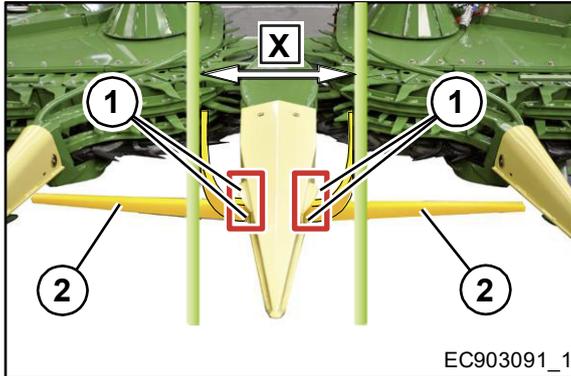


图 46

对于带有 SW 显示器 (黑白显示器) 的青贮饲料收获机系列 (BiG X V 8、BiG X V 12、BiG X 650) 来说, 如果安装时用钢制自动对行传感器 (维修数据组 20 085 241 0) 替换了塑料制成的自动对行传感器, 则 EasyCollect 机器的“自动驾驶仪”功能不可用。

为了在带有彩色显示器的青贮饲料收获机系列 (BiG X 500、BiG X 650-1、BiG X 700-1、BiG X 850-1、BiG X 1100-1) 上安装带有由塑料制成的自动对行传感器的 EasyCollect 机器, 至少必须运行以下软件版本:

- KMC2: 150200102-27
- KMC3: 150200103-27
- 终端: 150200104-28
- 自动驾驶仪: 150200029-17

或更高版本。

如果软件版本较低, 则须安装最新的软件版本以便能够使用行列识别系统。



提示

为了能够使用前挂机具的行列识别系统, 必须在青贮饲料收获机上配备自动转向机构。自动转向机构自动控制青贮饲料收获机, 使前挂机具的中间顶端位置居于两排玉米行之间。



提示

青贮饲料收获机的自动转向机构连接行列识别系统功能正常的前提条件是, 玉米植株或其他茎状饲料植物的行间距位于 50 cm 到 85 cm 范围内。



提示

作物行识别系统浆叶区域 (1) 的中部尖头脏污会导致作物行识别出错。

作物行识别系统浆叶区域 (1) 内的中部尖头不得有污垢。

操作

9.3 从工作位置至运输位置



提示

收起至运输位置之前，关闭驱动装置。只能在驱动装置完全停止的状态下收起玉米收摘前挂机具。



提示

只能在青贮饲料收获机停机时旋转侧围板！

9.3.1 将作物分禾器向上摆动至运输位置

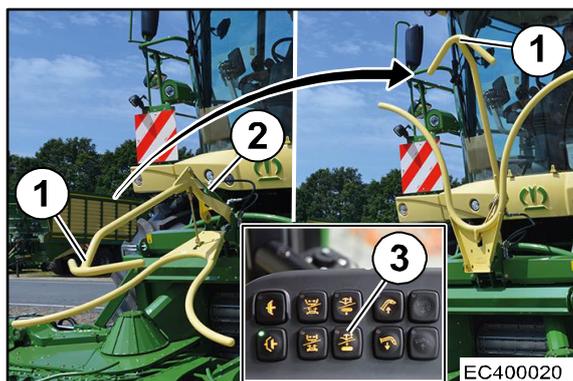


图. 47

- 必要时，可借助液压气缸（2）并通过按下操作键（3）将作物分禾器（1）向上摆动。

新达农机授权发布

9.3.2 将右/左侧围板上翻至运输位置



注意! – 作物分禾器没有位于运输位置

后果: 损坏机器

- 确保作物分禾器 (4) 在向上摆动侧围板 (1, 2) 之前位于运输位置。

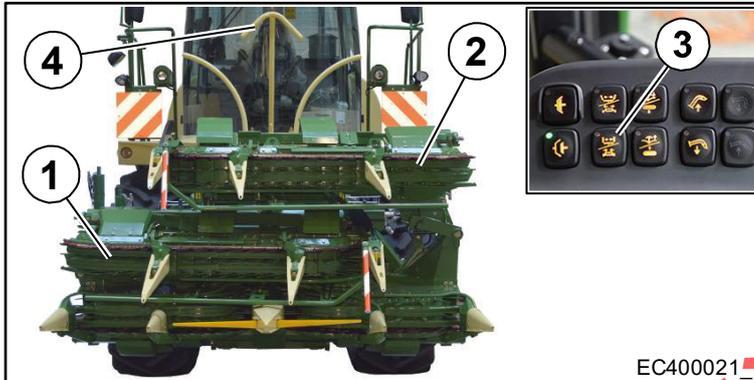


图. 48

- 通过按下操作键 (3), 将侧围板 (1, 2) 向上摆动至运输位置。



提示

由液压控制系统规定侧围板折叠的液压流程。首先, 向下旋转右侧和左侧管夹。接着, 提升右侧围板, 之后提升左侧围板。

- 按住操作键 (3), 直到侧围板完全收起

•

利用青贮饲料收获机的液压装置向上摆动玉米收摘前挂机具, 以便在道路行驶时有足够的离地间隙

新达农机技术发布

9.3.3 安装前保护罩

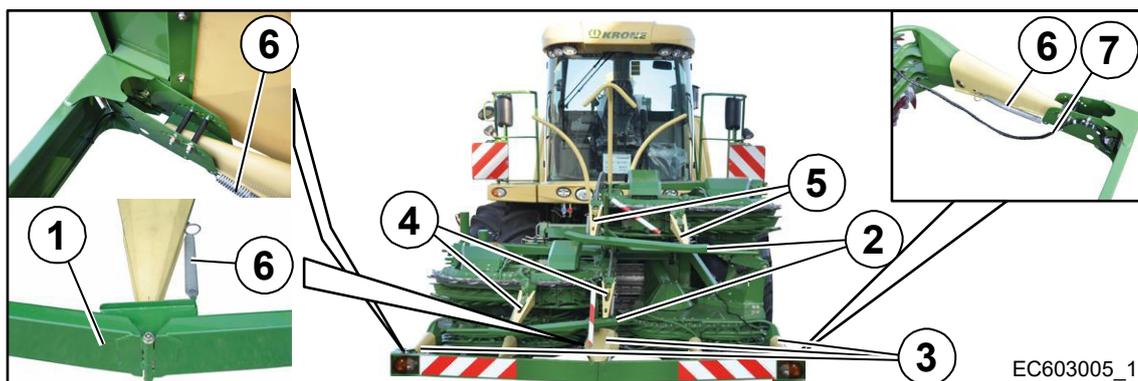


图. 49

- 关闭青贮饲料收获机并操作驻车制动器
- 将前保护罩 (1、2) 推到尖头 (3、4、5) 上并用张力弹簧 (6) 锁定
- 铺设照明电缆 (7) 并保持整洁，并将其插在青贮饲料收获机上为其预留的插座 (8) 上

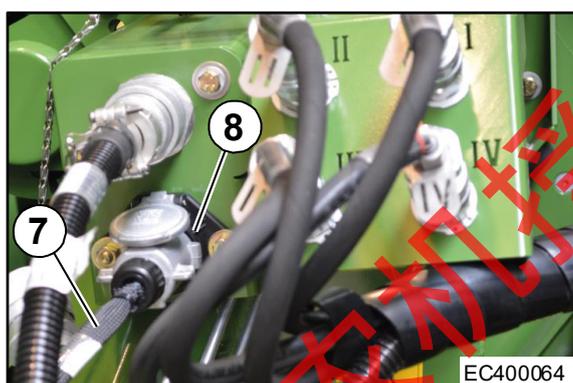


图. 50



注意! - 未按规定铺设照明电缆。

后果：照明设备功能不再正常。

- 铺设照明电缆，避免使其接触刀刃。

9.3.4 安装右侧/左侧护板

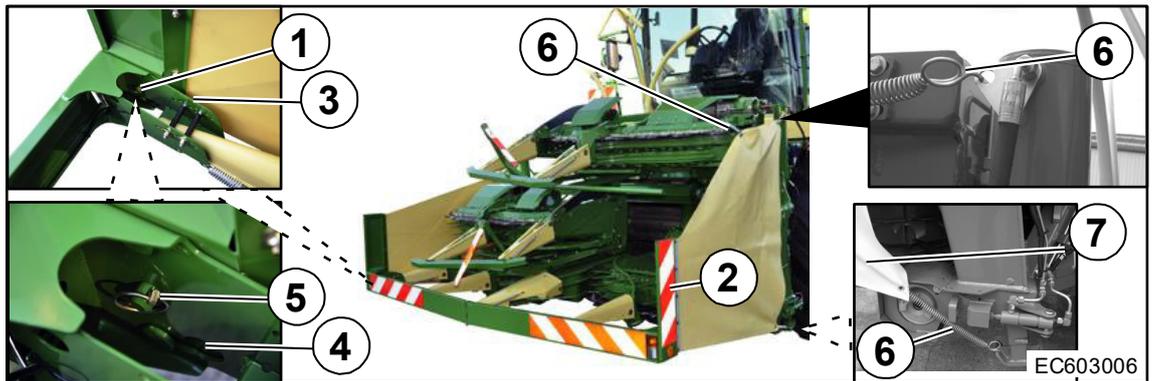


图 51

- 将侧面保护装置 (2) 的销钉导入插匣 (3) 的孔图 (4) 中 (同时保持侧面保护装置向前翻) (机器左右两边)
- 将侧面保护装置 (2) 向上摆动并以保险销 (5) 固定 (机器左右两边)
- 利用张力弹簧 (6) 将护帘布 (7) 固定在支架或框架上 (机器左右两边)

新达农机授权经销商

9.4 拆卸机器



危险！- 机器意外移动

后果：有生命危险、导致重伤

- 青贮饲料收获机和前挂机具之间不得有人停留。
- 机器从运输位置转换至作业位置和反向转回时，禁止有人停留在旋转范围内。
- 只有在机器位于作业位置或者道路位置（未处于中间位置）时，才能将已拉出支撑脚的机器停放在坚固平坦的地面上。
- 关闭发动机，拔出点火钥匙，防止青贮饲料收获机溜车。
- 等所有机器零件完全停止为止。
- 在前挂机具下方作业或操作提升的前挂机具时，牢固支撑前挂机具。



提示

机器停止。

9.4.1 使右/左侧支撑脚位于停放位置



图 52

右/左侧的后部支撑脚：

- 拆下弹簧插销 (2)，然后将后部支撑脚 (1) 拉出。
- 用弹簧插销 (2) 固定位置。

右/左侧的前部支撑脚：

- 将前方支撑脚 (3) 从插匣 (4) 中取出并换位至前方的支架内。
- 用弹簧插销 (2) 固定位置。
- 用青贮饲料收获机的液压装置将玉米收摘前挂机具 (5) 放在地面上。



提示

请确保玉米收摘前挂机具下降之后用全部四个支撑脚支撑。如果不是这种情况，则用青贮饲料收获机的液压装置提升玉米收摘前挂机具，并尝试将其停放到其他位置上。

9.4.2 脱开液压软管

BiG X 480–630 (至 BJ 19/20)、BiG X 201 系列和 BiG X 404 系列

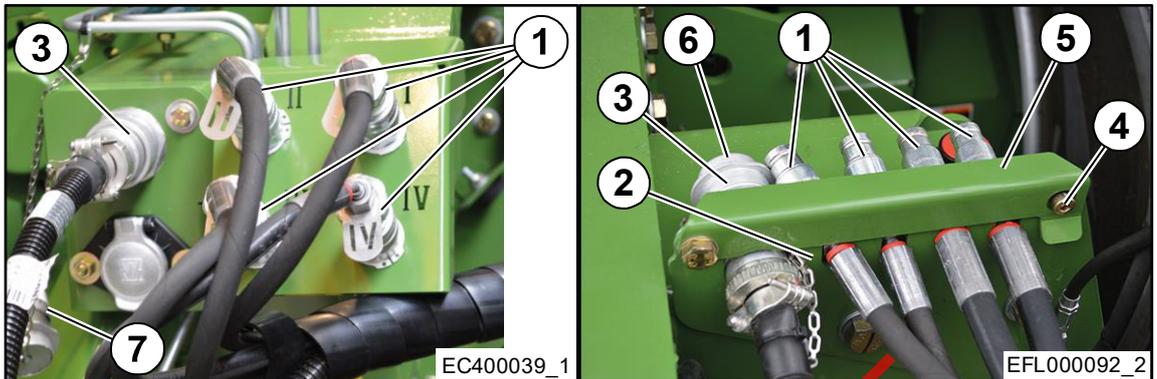


图. 53

- 松开螺栓 (4) 并将软管托架的闭锁装置 (5) 翻开。
- 将液压管 (1) 从插塞式连接上断开并置入青贮饲料收获机喂入装置的软管托架 (2) 上。
- 将插头 (3) 从插座中拔出并与已装好的保护罩 (6) 一起置入软管托架 (2) 中。
- 闭合软管托架的闭锁装置 (5) 并拧紧螺栓 (4)。
- 用保护罩 (7) 闭锁前挂机具上的插座。



提示

在其他青贮饲料收获机型号中，软管托架的形状可能不同，参见青贮饲料收获机的操作说明书。

新达农机技术网

9.4.3 脱开液压软管 EasyCollect 1050-3

BiG X 600-1100-3 (至 BJ 19/20)

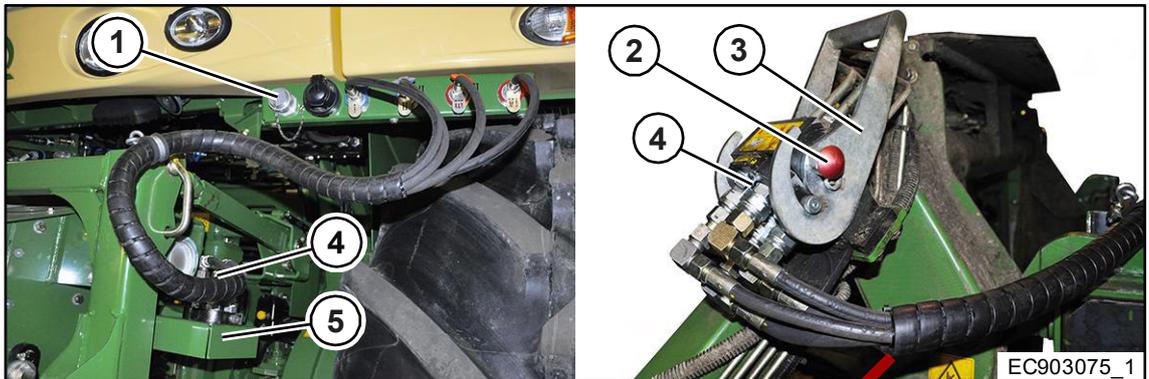


图 54



注意！有事故和损坏危险

将电气连接电缆 (1) 放到玉米收摘前挂机具上。



提示

松开液压快装接头 (4) 时，系统两侧必须无压力。

- 操作锁紧按钮 (2) 解锁操作杆 (3)。
- 翻转操作杆 (3) 并松开液压快装接头 (4)。
- 将液压快装接头 (4) 放在支架 (5) 内。
- 松开传感器的连接电缆 (1) 并以防尘罩封盖。

9.4.4 将机器放置在地面上

BiG X 480-630 (至 BJ 19/20)、BiG X 201 系列和 BiG X 404 系列

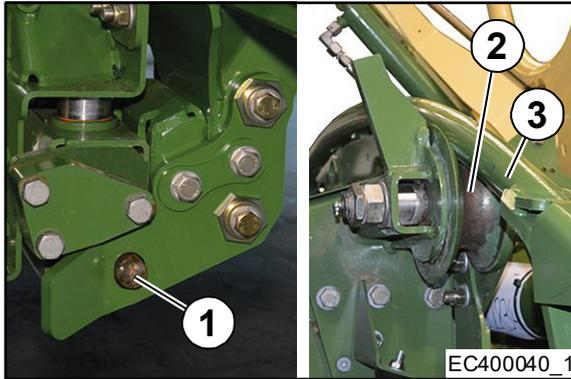


图. 55

对于液压舒适型前挂机具锁紧装置：

- 解锁锁紧螺栓 (1)。
- 降低青贮饲料收获机的喂入装置，直至滚轮导向装置 (2) 能够自由活动并在不接触到支撑弧 (3) 的情况下返回。
- 驶回青贮饲料收获机。

对于机械前挂机具锁紧装置：

拆卸螺纹连接件 (4) 并拔出锁紧螺栓 (5)。

- 降低青贮饲料收获机的喂入装置，直至滚轮导向装置 (2) 能够自由活动并在不接触到支撑弧 (3) 的情况下返回。
- 驶回青贮饲料收获机。
- 用青贮饲料收获机的液压装置将玉米收摘前挂机具放在地面上。

BiG X 600-1100-3 (至 BJ 19/20)

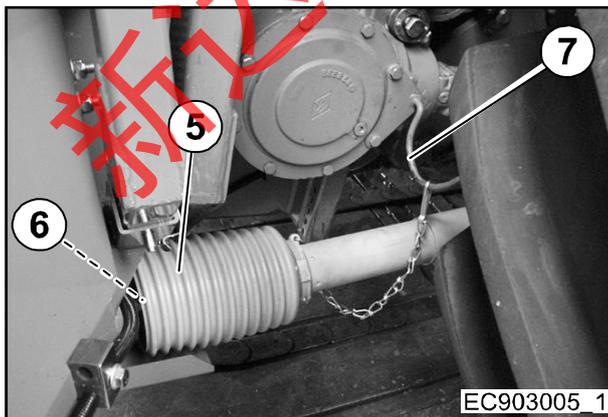


图 56

- 从输入变速器的外廓 (5) 上拔下传动轴 (6)，并将其置于支架 (7) 上。



提示

断开连接的详细信息参见青贮饲料收获机的操作说明书。

- 用青贮饲料收获机的液压装置将玉米收摘前挂机具放在地面上。

10 设置



警告！

因忽视基本安全提示而受伤的危险

如不遵照基本安全提示，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守基本安全提示，参见安全一章中的“基本安全提示”。



警告！

忽视安全程序可导致受伤危险

如不遵守安全程序，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守安全程序，参见安全一章中的“安全程序”。



警告！— 在机器上进行维修、维护、清洁作业或技术干预时，驱动元件可能会移动。

由此可能造成人员重伤或死亡。

- 关断驱动装置并等待，直到所有机器零件停住并完全冷却为止。
- 关闭青贮饲料收获机的发动机，拔出点火钥匙并随身携带。
- 确保青贮饲料收获机不会突然开机运行或溜车。
- 关断并断开动力输出轴。
- 确保支架牢固的情况下，才在提升的机器附近或其下方作业。关闭青贮饲料收获机上的闭塞阀！
- 在液压设备上的作业只能无压力状态下进行。高压下溢出的液压油可能会渗透皮肤并造成重伤。
- 避免皮肤接触油、油脂、清洁剂和溶剂。
- 油、清洁剂或溶剂造成伤害或灼伤时，立即就医。
- 同样应遵照其他所有安全提示，避免受伤和事故。
- 完成维修、维护、清洁作业以及技术干预后，要重新按规定安装所有的防护板和保护装置。

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

10.1 设置管夹

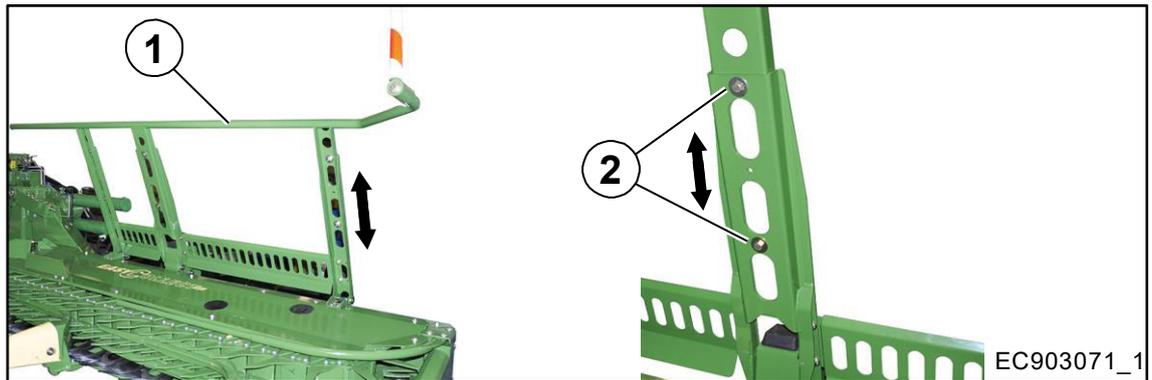


图. 57

右侧和左侧的管夹 (1) 用于玉米植株导向。可根据植株高度调整管夹。

为此请：

- 将管夹 (1) 摆动至作业位置
- 松开螺纹连接件 (2) 并将管夹安装在所需的位置
- 拧紧螺纹连接件 (2)

**提示**

如果管夹设置得过低，则较长的玉米植株可能会从收集器中滑出并向后倒在卡箍上方。

如果管夹设置得过高，则较小的玉米植株可能不会正确导入。

新达农机网独家发布

10.1.1 植物重心升高

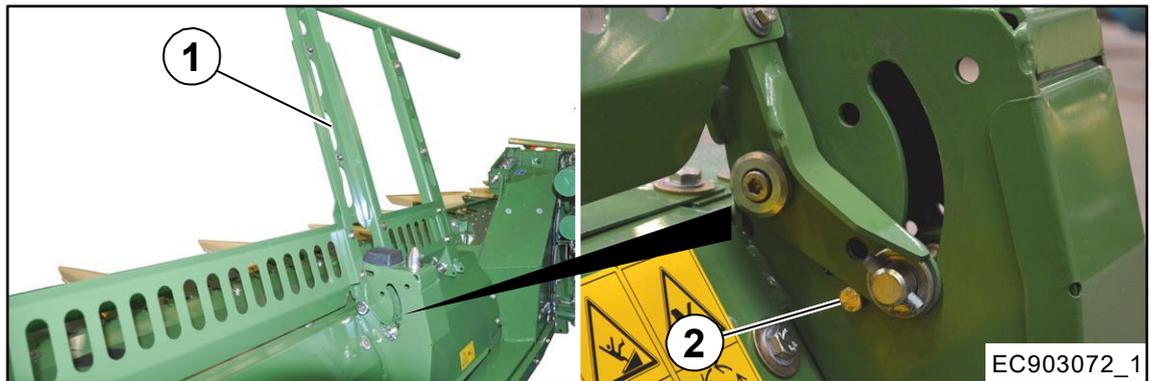


图. 58

植物重心升高时，合理的做法是在管夹摆动至作业位置时，限制管夹，以便使管夹稍微向前倾斜，这样即可将待切割的植物稍微压入贮存。

为此请：

- 将管夹 (1) 摆动至运输位置
- 安装辅助螺丝 (2) 并拧紧 (机器右侧和左侧)
- 将管夹 (1) 摆动至作业位置

10.1.2 设置反射镜架

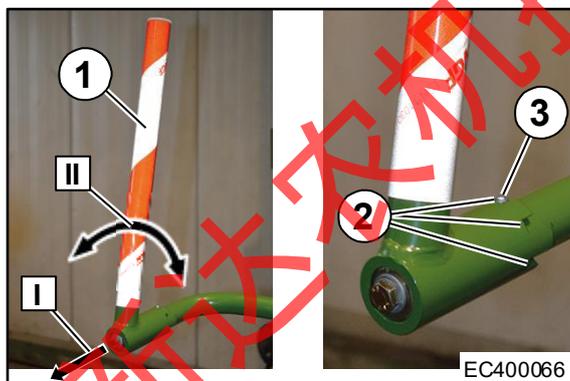


图 59

可侧向调整管夹上的反射镜架 (1)。

为此请：

- 将弹簧荷载的反射镜架向前 (I) 拉并向侧面 (II) 摆动。

如果已达到所需位置：

- 松开反射镜架，并确保反射镜架通过夹紧销 (3) 被保持在某个凹口 (2) 中。

10.2 调整压草辊

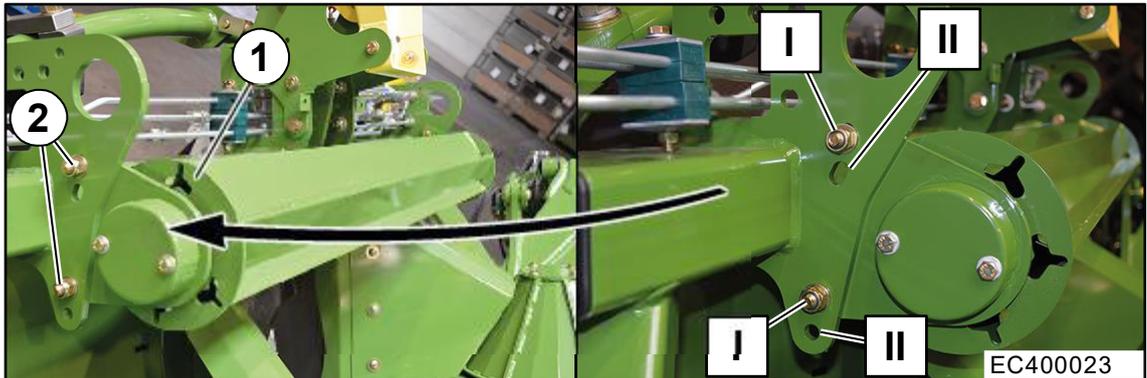


图. 60

标配的压草辊 (1) 位于位置 (I)。可根据植株高度调整压草辊。

为此请：

- 松开螺纹连接件 (2) 并将压草辊移至位置 (II)。

10.2.1 调整滑板座


提示

必须根据青贮饲料收获机的轮胎尺寸调整滑撬高度，以便使后方滑撬区域的滑撬仍平坦地位于地面上。

触地滑撬的位置也会影响切割高度。对所有滑撬进行相同的调整。

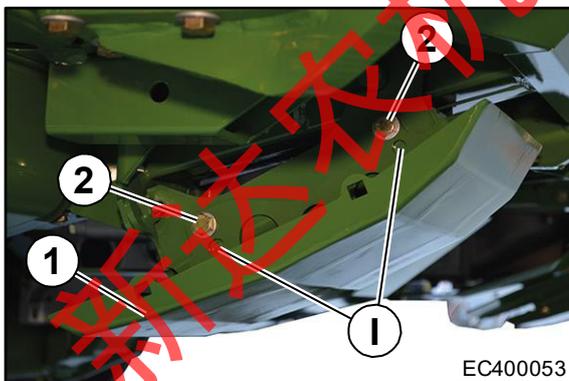


图. 61

- 提升前挂机具
- 注意本章开头的危险提示。
- 松动螺纹连接件 (2) 并将触地滑撬 (1) 安装在所需位置 (I)。
- 拧紧螺纹连接件

11 维护



警告！

因忽视基本安全提示而受伤的危险

如不遵照基本安全提示，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守基本安全提示，参见安全一章中的“基本安全提示”。



警告！

忽视安全程序可导致受伤危险

如不遵守安全程序，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守安全程序，参见安全一章中的“安全程序”。



提示！

错误执行或未完整执行维护作业会造成机器损坏

如果维护作业由不具备资质的人员执行，则会存在机器损坏的危险。合格的专业维修厂有必备的专业知识、资质和工具，从而能够正确地执行本机所需的作业。这尤其适用于与安全相关的作业。

- 始终请合格的专业维修厂执行特定作业。

新达农机授权发布

11.1 特殊安全提示



危险! - 在进行维修、保养及清洗工作或对机器进行技术干预时,驱动元件可能会启动(小心刀具空转)。

后果: 有生命危险或导致重伤

- 关闭驱动装置并断开动力输出轴连接。
- 关闭青贮饲料收获机发动机并拔出点火钥匙。
- 确保青贮饲料收获机不会意外运行或发生溜车。
- 在提升机器或其下方工作时, 必须有适当的支撑元件确保安全。
- 关闭青贮饲料收获机起升液压缸上的闭塞阀!
- 维修、维护或清洁工作结束后, 必须重新安装所有保护盖和保护装置。

11.1.1 试运行



危险! - 维修、保养、清洁工作和技术干预后, 对机器进行测试。

后果: 有生命危险或导致重伤

- 机器必须位于工作位置
- 机器位于切割高度, 并且保证危险区内没有人员、动物或物体时, 才接通驱动装置。
- 只能在驾驶座启动机器的试运行。

11.2 备件



警告! - 使用未经认可的备件。

后果: 生命危险、重伤、丧失质保索赔权和责任失效

- 请务必只使用 KRONE 原装备件和制造商授权的配件。如果未使用 KRONE 生产、检测或认可的备件、配件和辅助设备, 则 KRONE 无责任承担由此造成的损失。

新达农机授权发布

11.3 维护表



提示

为了确保机器正常运行和降低磨损，必须遵守特定的维护及保养间隔。此外，部件和组件的清洁、涂脂、润滑和涂油也都在此范围内。

维护作业	维护间隔				
	10小时之后1次	换季之前	每10小时，但每天至少1次	每50小时	每2年
刀具					
检查固定刀具（弧形刀、分级刀、尖形部件切割刀），更换损坏或变形的刀具。			X		
检查切料刀（收集器刀），更换损坏或变形的刀具。			X		
收集器					
检查收集器张力。	X			X	
检查收集器是否放在固定刀具上。			X		
检查喂入捡拾器，更换损坏或变形的喂入捡拾器。			X		
拧紧螺丝/螺母					
检查侧围板（左侧和右侧）铰链连接上的螺丝是否牢固。	X	X			
检查所有其他螺丝。		X		X	
传动装置					
密封性检查			X		
油位检查		X			
换油					X
清洁机器					
检查收集器腔（内部）是否有污垢，必要时进行清洁。			X		
离合器					
检查离合器的磨损情况。		X		X	

维护作业	维护间隔				
	10 小时之后 1 次	换季之前	每 10 小时，但每天至少 1 次	每 50 小时	每 2 年
青贮饲料收获机适配					
检查锁定板是否没有间隙地紧贴在定心三角件上（针对“使用摆动滚子适配”规格）。如有必要，重新调整锁定板，请参见初始调试章节“调整锁定板”。	X	X			
液压软管					
检查液压软管是否泄漏，必要时由 KRONE 服务合作伙伴更换		X			
按照润滑计划表润滑机器					

1 此外，将机器置于工作位置并连续向前运行约 1 分钟。

新达农机教学发布

11.4 拧紧力矩

拧紧力矩偏差

必须始终使用下面列出的拧紧力矩拧紧所有螺纹连接件。相应标出与表格的偏差。

11.4.1 公制标准螺纹螺栓



提示

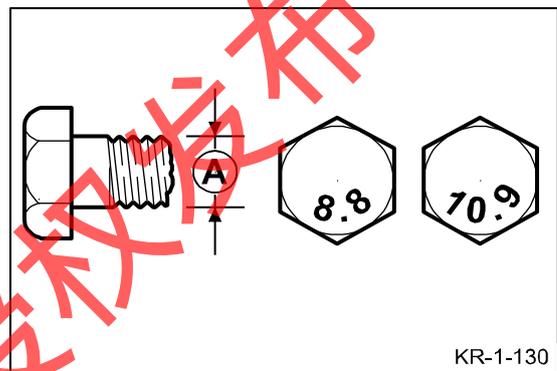
如果采用内六角拧紧埋头螺栓，则此表格不适用于内六角埋头螺栓。

拧紧力矩，单位：Nm（如无其他规定）

A	强度等级			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	拧紧力矩 (Nm)			
M4		3.0	4.4	5.1
M5		5.9	8.7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

A = 螺纹尺寸

(在螺栓头上可看到强度等级)



提示

忙季开始前并且定期（大约每 50 个小时）检查所有螺母和螺栓是否牢牢固定在指定位置，必要时应将其拧紧！



提示

用自锁螺母松开螺栓连接件时，必须每次在用螺栓拧紧前更换自锁螺母。

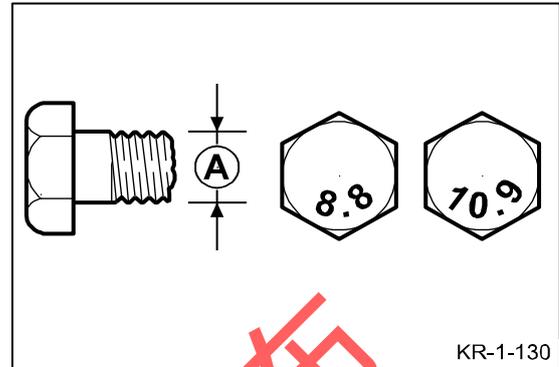
11.4.2 公制细螺纹螺栓

拧紧力矩·单位：Nm（如无其他规定）

A	强度等级			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	拧紧力矩 (Nm)			
M12x1.5		88	130	152
M14x1.5		145	213	249
M16x1.5		222	327	382
M18x1.5		368	525	614
M20x1.5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1.5		800	2100	2650

A = 螺纹尺寸

（在螺栓头上可看到强度等级）



11.4.3 公制内六角埋头螺栓


提示

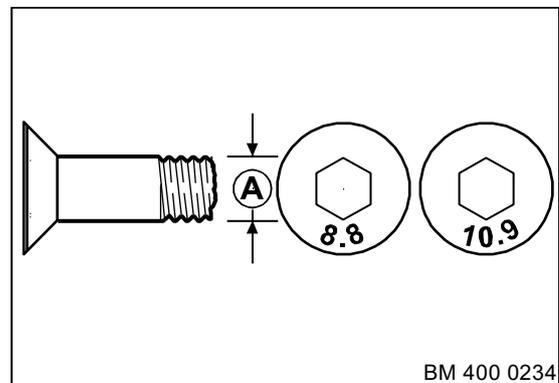
此表格仅适用于通过内六角拧紧的内六角公制螺纹埋头螺栓。

A = 螺纹尺寸

（在螺栓头上可看到强度等级）

拧紧力矩·单位：Nm（如无其他规定）

A	强度等级			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	拧紧力矩 (Nm)			
M4		2.5	3.5	4.1
M5		4.7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10		23	39	58
M12		34	68	100
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568


提示

忙季开始前并且定期（大约每 50

个小时）检查所有螺母和螺栓是否牢牢固定在指定位置，必要时应将其拧紧！


提示

用自锁螺母松开螺栓连接件时，必须每次在用螺栓拧紧前更换自锁螺母。

11.4.4 变速器连接螺栓和排气阀的拧紧力矩

本表格仅适用于与铜制密封圈连接的外六角螺旋塞和带有成型密封圈的黄铜排气阀。

螺纹	螺旋塞和带铜圈的观察玻璃		黄铜排气阀	
	钢制吹气排气过滤器		黄铜吹气排气过滤器	
	钢铸	铝制	钢铸	铝制
最大拧紧力矩(Nm) (± 10%)				
M10x1			8	
M12x1.5			14	
G1/4"			14	
M14x1.5			16	
M16x1.5	45	40	24	24
M18x1.5	50	45	30	30
M20x1.5			32	
G1/2"			32	
M22x1.5			35	
M24x1.5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1.5			100	
G1 1/4"			100	

*) 始终更换铜圈



提示

该拧紧力矩仅适用于螺旋塞、观察玻璃、吹/排气过滤器和排气阀在具有铸造壳体、铝制和钢制壳体的变速器中的安装。放油螺旋塞、控制螺栓和吹和排气过滤器都属于螺旋塞范畴。

11.5 液压装置

**警告！**

错误使用高压液体会造成受伤危险。溢出的高压液体可能穿透皮肤，造成重伤。

- 只能由授权指定的 KRONE 专业人员维修液压设备。
- 在断开管道之前，应将设备卸压。
- 在液压设备上作业时穿戴个人的防护装备（防护眼镜和防护手套）。
- 从小孔溢出的高压液体几乎不可见。因此在查找泄漏时应使用合适的辅助工具（比如：一块硬纸板）。
- 液体渗进皮肤时，请立即就医。液体必须尽快从身体上去除。有感染危险！不了解如何应对此情况的医生，必须从专业的医学资料中获取相应信息。
- 定期检查液压软管，如发现损坏以及老化应立即更换！更换线路时只能采用 KRONE 原装备件，因为这些备件符合制造商技术的要求。
- 设备中重新形成压力之前，确保所有管道连接件均已密封。

新达农机授权发布

11.6 电路图

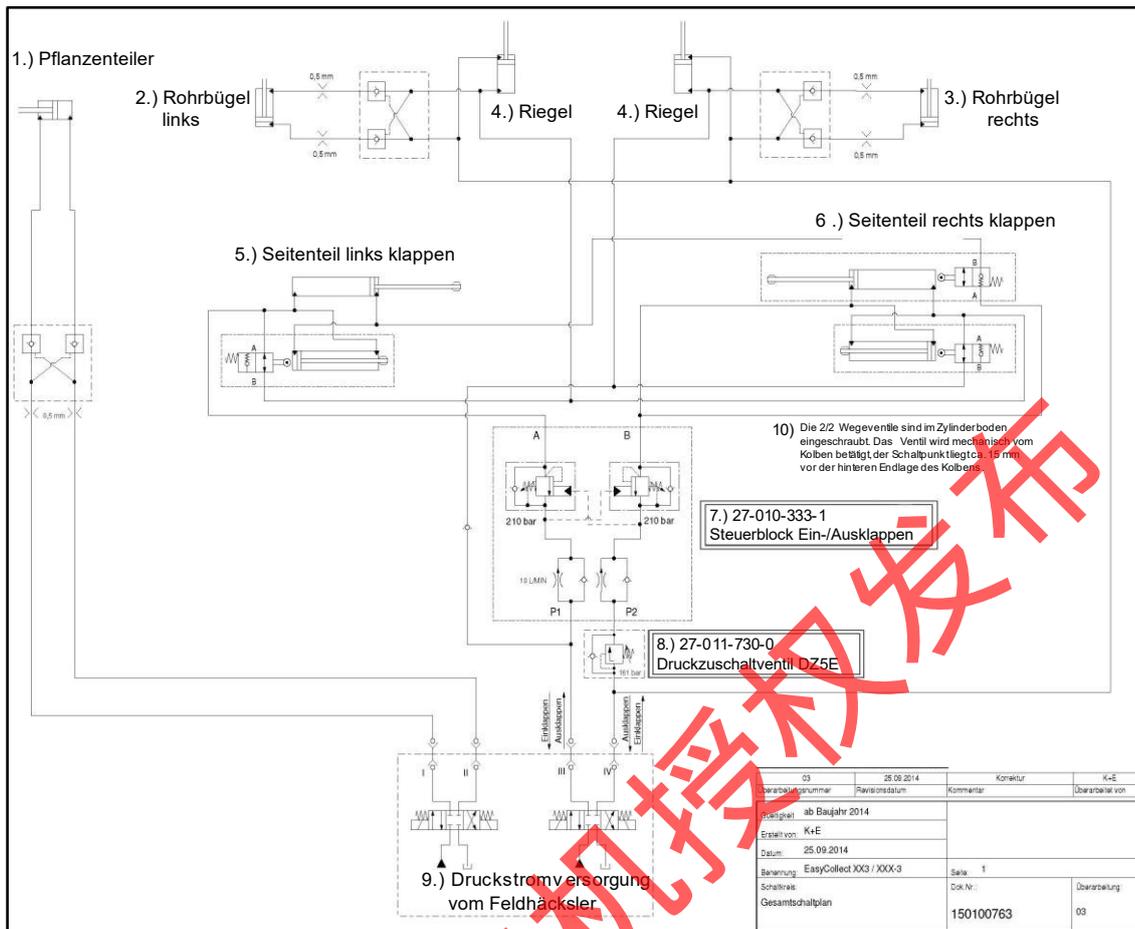


图 62: 上图为工作位置示意图。

1) 作物分禾器	2) 左侧管夹	3) 右侧管夹
4) 锁销	5) 左侧围板 翻转	6) 右侧围板 翻转
7) 控制模块 折叠/展开	8) 压力供给阀 DZ5E	9) 青贮饲料收获机压力电源供给
10) 2/2 通阀旋接在气缸底部。此阀门由活塞以机械方式操控，开关点在活塞终端位置前约 15 mm 处。		

11.7 输入变速器



提示

在前挂机具处于水平位置时，检查油位，将油注入。
在变速器处于水平位置时，将油放出。

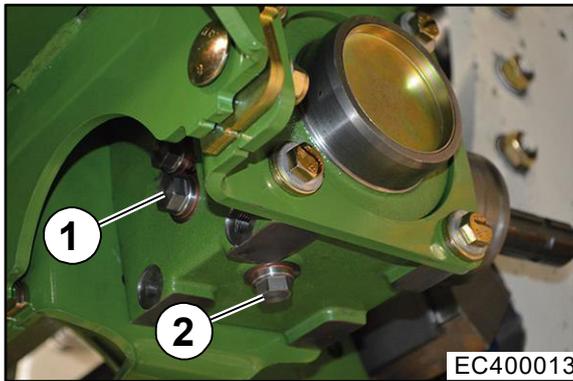


图 63

1) 控制螺栓/检查孔	2) 排放螺丝
-------------	---------

注意“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”的安全日常工作，参见安全章节“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”。

检查油位：

- 拆下控制螺栓。
- 油位必须达到检查孔。

如果油达到检查孔：

- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

如果油未达到检查孔：

- 通过检查孔补充油，直至油位达到检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

换油：

将溢出的油收集到一个适当的容器中。

- 拆下排放螺丝进行放油。
- 拆下油位控制螺栓。
- 安装排放螺丝，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。
- 通过检查孔注入新油，直至油位到达检查孔。
- 等待两分钟时间之后，检查是否还有油从检查孔中溢出。
- 必要时，通过检查孔重新注入新油，直至油位到达检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。

11.8 主变速器



提示

在前挂机具（收集器）处于水平位置时，检查油位和换油！

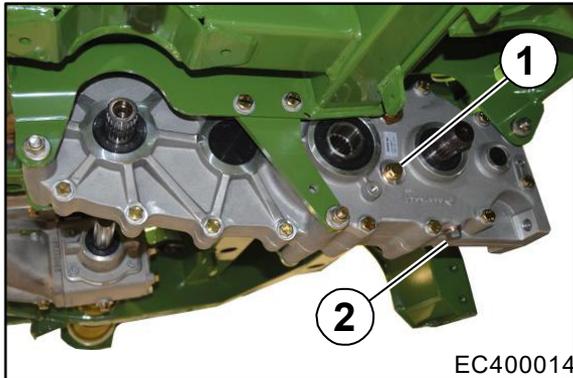


图. 64

1) 控制螺栓/检查孔	2) 排放螺丝
-------------	---------

注意“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”的安全日常工作，参见安全章节“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”。

检查油位：

- 拆下控制螺栓。

油位必须达到检查孔。

如果油达到检查孔：

- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

如果油未达到检查孔：

- 通过检查孔补充油，直至油位达到检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

换油：

将溢出的油收集到一个适当的容器中。

- 拆下排放螺丝进行放油。
- 拆下油位控制螺栓。
- 安装排放螺丝，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。
- 通过检查孔注入新油，直至油位到达检查孔。
- 等待两分钟时间之后，检查是否还有油从检查孔中溢出。
- 必要时，通过检查孔重新注入新油，直至油位到达检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。

11.9 收集器传动装置 (上部)



提示

在附件工作位置的变速器处于水平位置时，检查油位和换油！

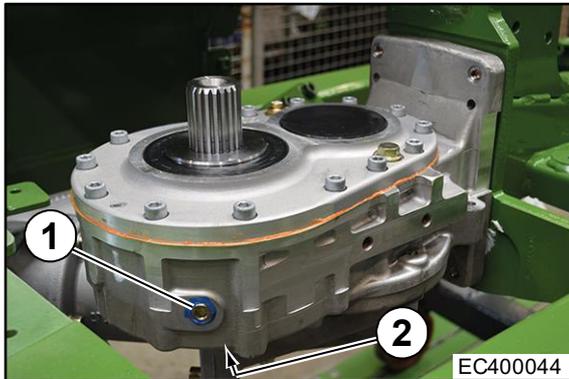


图. 65

1) 控制螺栓/检查孔	2) 排放螺丝
-------------	---------

- 注意“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”的安全日常工作，参见安全章节“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”。

检查油位：

- 拆下控制螺栓。
- 油位必须达到检查孔。

如果油达到检查孔：

- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

如果油未达到检查孔：

- 通过检查孔补充油，直至油位达到检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

换油：

将溢出的油收集到一个适当的容器中。

- 拆下排放螺丝进行放油。
- 拆下油位控制螺栓。
- 安装排放螺丝，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。
- 通过检查孔注入新油，直至油位到达检查孔。
- 等待两分钟时间之后，检查是否还有油从检查孔中溢出。
- 必要时，通过检查孔重新注入新油，直至油位到达检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。

11.10 收集器传动装置（下部位于中间部分）



提示

在附件工作位置的变速器处于水平位置时，检查油位和换油！

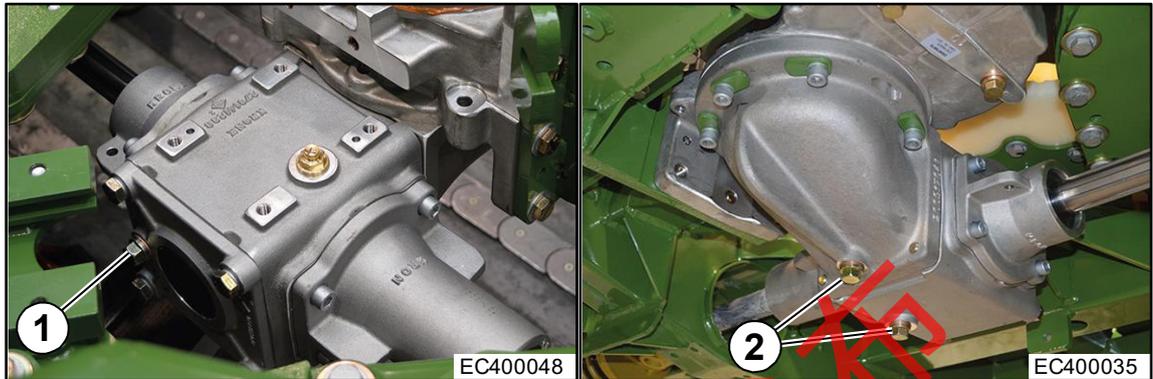


图. 66

1) 控制螺栓/检查孔	2) 排放螺丝
-------------	---------

- 注意“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”的安全日常工作，参见安全章节“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”。

检查油位：

- 拆下控制螺栓。
- 油位必须达到检查孔。

如果油达到检查孔：

- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

如果油未达到检查孔：

- 通过检查孔补充油，直至油位达到检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

换油：

将溢出的油收集到一个适当的容器中。

- 拆下排放螺丝进行放油。
- 拆下油位控制螺栓。
- 安装排放螺丝，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。
- 通过检查孔注入新油，直至油位到达检查孔。
- 等待两分钟时间之后，检查是否还有油从检查孔中溢出。
- 必要时，通过检查孔重新注入新油，直至油位到达检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。

11.11 收集器传动装置（下部位于侧围板上）


提示

在附件工作位置的变速器处于水平位置时，检查油位和换油！

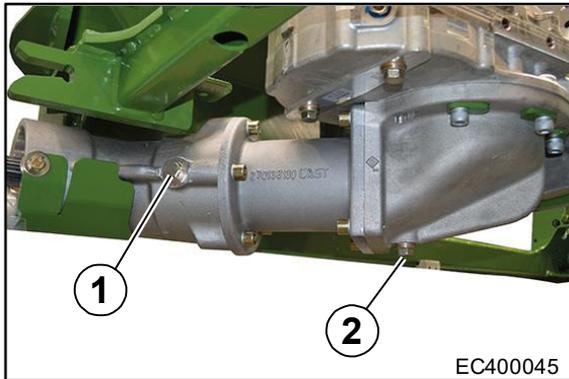


图. 67

1) 控制螺栓/检查孔	2) 排放螺丝
-------------	---------

- 注意“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”的安全日常工作，参见安全章节“安全执行油位检查、换油和更换过滤器元件”。

检查油位：

- 拆下控制螺栓。
- 油位必须达到检查孔。

如果油达到检查孔：

- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

如果油未达到检查孔：

- 通过检查孔补充油，直至油位达到检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧力矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧力矩和传动装置排气阀”。

换油：

将溢出的油收集到一个适当的容器中。

- 拆下排放螺丝进行放油。
- 拆下油位控制螺栓。
- 安装排放螺丝，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。
- 通过检查孔注入新油，直至油位到达检查孔。
- 等待两分钟时间之后，检查是否还有油从检查孔中溢出。
- 必要时，通过检查孔重新注入新油，直至油位到达检查孔。
- 安装控制螺栓，拧紧扭矩参见维护章节“闭锁螺丝的拧紧扭矩和传动装置排气阀”。

11.12 机架上的收集器预张力（右侧/左侧）

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

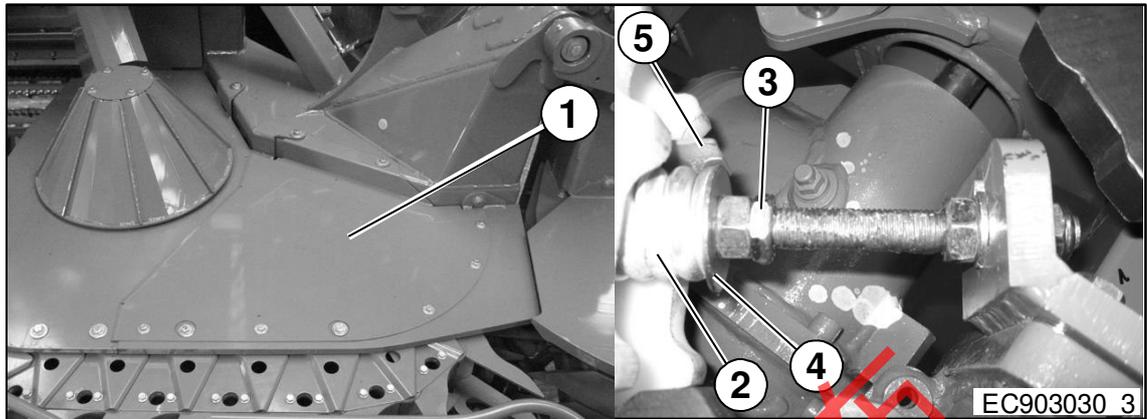


图 68

11.12.1 检查收集器预张力



提示

在收集器最初运行 10 小时后，检查收集器预张力，之后每运行 50 小时检查一次。

- 拆卸护板 (1)
- 垫片 (4) 与钢板 (5) 齐平且密封时，已正确预张紧压力弹簧 (2)。

11.12.2 修正收集器预张力

- 松动锁紧螺母 (3)。
- 修正压力弹簧 (2) 的预张力，直到垫片 (4) 与钢板 (5) 齐平且密封。
- 拧紧锁紧螺母 (3)。
- 安装护板 (1)

11.13 侧围板上的收集器预张力（右侧/左侧）

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

EasyCollect 750-3 / EasyCollect 900-3 / EasyCollect 1050-3

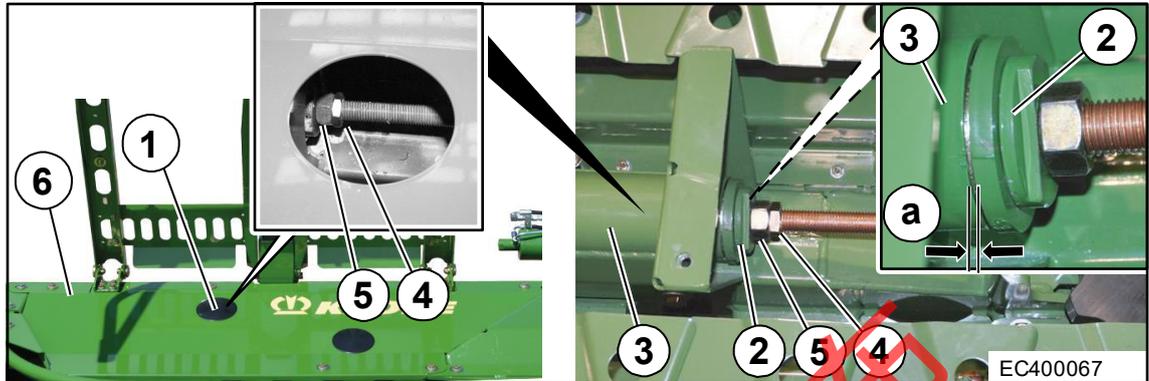


图. 69

11.13.1 检查收集器预张力



提示

在收集器最初运行 10 小时后，检查收集器预张力，之后每运行 50 小时检查一次。

- 拆下塑料盖 (1)
- 弹簧罩 (3) 上的压力垫圈 (2) 必须设置为 $a = 2 \pm 1 \text{ mm}$ 。
- 必要时，修正收集器预张力。

11.13.2 修正收集器预张力

- 拆卸盖板 (6)
- 松动锁紧螺母 (4)，并通过旋转六角螺母 (5) 设置压力弹簧，使压力垫圈 (2) 与弹簧罩 (3) 的间距为 $2 \pm 1 \text{ mm}$ 。
- 拧紧锁紧螺母 (4)。
- 安装盖板 (6)。
- 插入塑料盖 (1)

EasyCollect 600-3

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

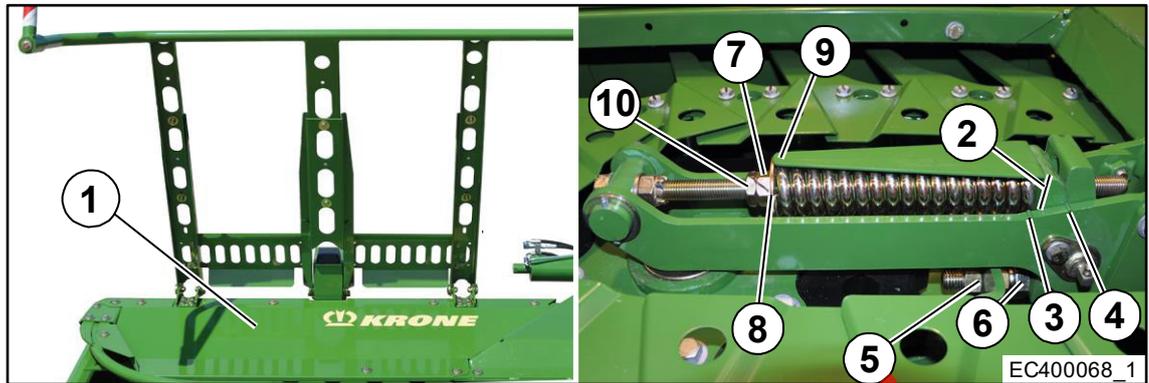


图. 70

11.13.3 检查收集器预张力



提示

在收集器最初运行 10 小时后，检查收集器预张力，之后每运行 50 小时检查一次。

- 拆下盖板 (1)
- 垫片 (8) 必须靠在挡板 (9) 上
- 如果不是这种情况，请修正收集器预张力

11.13.4 修正收集器预张力

- 松开锁紧螺母 (10)
- 拧紧螺母 (7)，直到垫片 (8) 靠在挡板 (9) 上
- 拧紧锁紧螺母 (10)
- 检查收集器张紧功能

11.13.5 检查收集器张紧功能

- 弹性引导装置的边缘 (2) 必须在标记 (3) 和 (4) 之间
- 如果不是这种情况，请修正收集器张紧功能

11.13.6 修正收集器张紧功能

- 松开锁紧螺母 (5) 并旋转六角螺母 (6) 以调整弹簧导杆，使弹簧导杆的边缘 (2) 到标记 (3) 的距离为 8 ± 1 mm
- 拧紧锁紧螺母 (5)
- 检查收集器预张力，参见“检查收集器张力”
- 装上盖板 (1)

11.14

中间框架上的间隙宽度

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

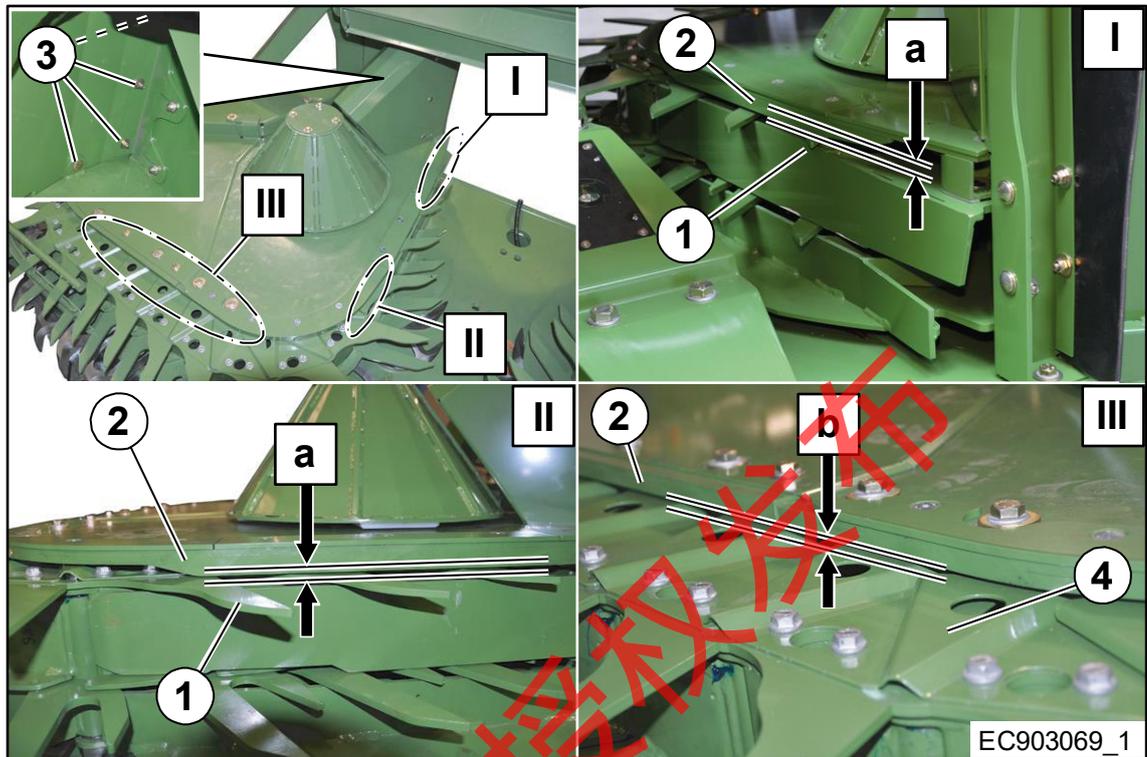


图 71

中间框架上的修理作业或清洁作业完毕后，应检查区域 (I、II 和 III) 内的间隙宽度，必要时重新调整。

区域 (I) 的间隙宽度 = 0 至 2 mm

区域 (II) 的间隙宽度 = 0 至 2 mm

区域 (III) 的间隙宽度 = 0 至 3 mm

在调整刮擦器/盖板时，尽可能的将间隙宽度调到最小（接近 0 mm），以确保机器的最佳性能。

调整间隙宽度的操作步骤：

区域 (I)

收集捡拾器 (1) 和盖板 (2) 之间的间隙宽度“a”必须为 $a=0-2\text{ mm}$ （右侧和左侧）。

- 首先检查区域 (I) 内的间隙宽度“a”，必要时，通过松动螺纹连接件 (3) 将尺寸调整为 $a = 0$ 至 2 mm。
- 拧紧螺纹连接件 (3)

区域 (II 和 III)

收集捡拾器 (1) 和盖板 (2) 之间的间隙宽度“a”在区域 (II) 内必须为 $a = 0 - 2 \text{ mm}$ (右侧和左侧)。
 收集器盖板 (4) 和盖板 (2) 之间的间隙宽度“b”在区域 (III) 内必须为 $b = 0 - 3 \text{ mm}$ (右侧和左侧)。

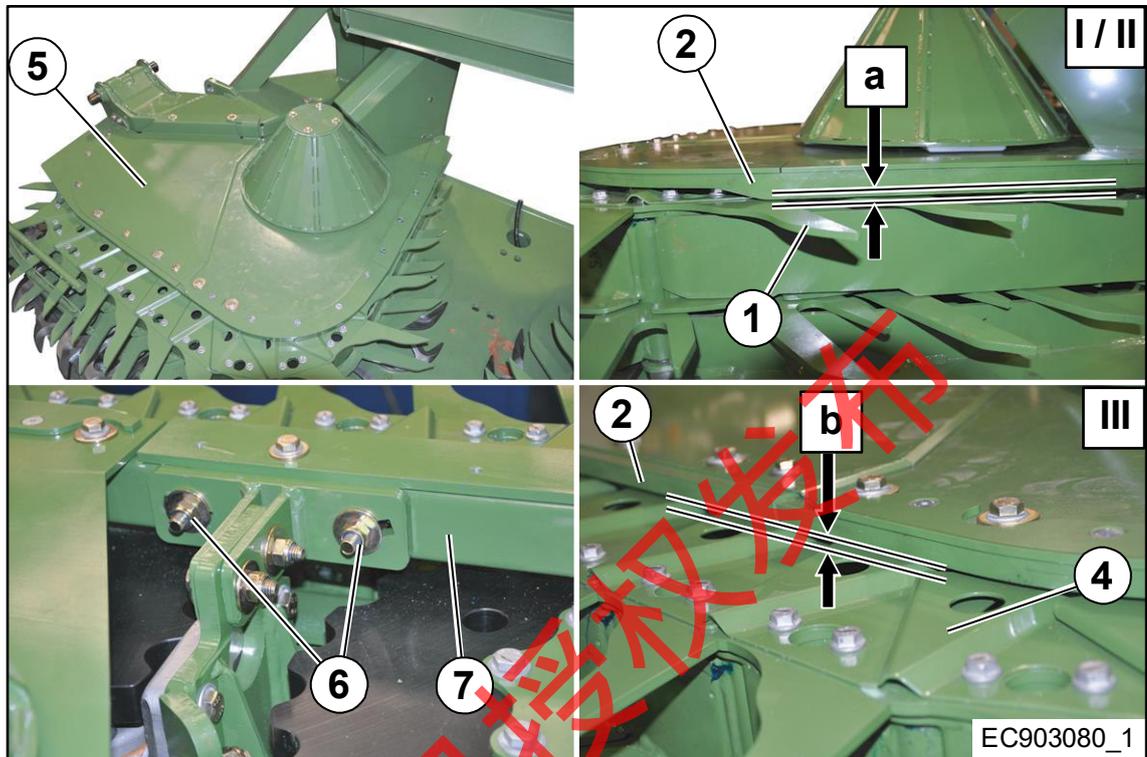


图 72

如果不是这种情况：

- 旋下盖板 (5)。
- 松开螺丝 (6)。通过横向移动长孔内的螺丝，设置区域 (II 和 III) 内支撑梁 (7) 上方的间隙宽度 (a, b)。
- 拧紧螺丝 (6) 并重新安装盖板 (5)。

11.15

侧框架的间隙宽度

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

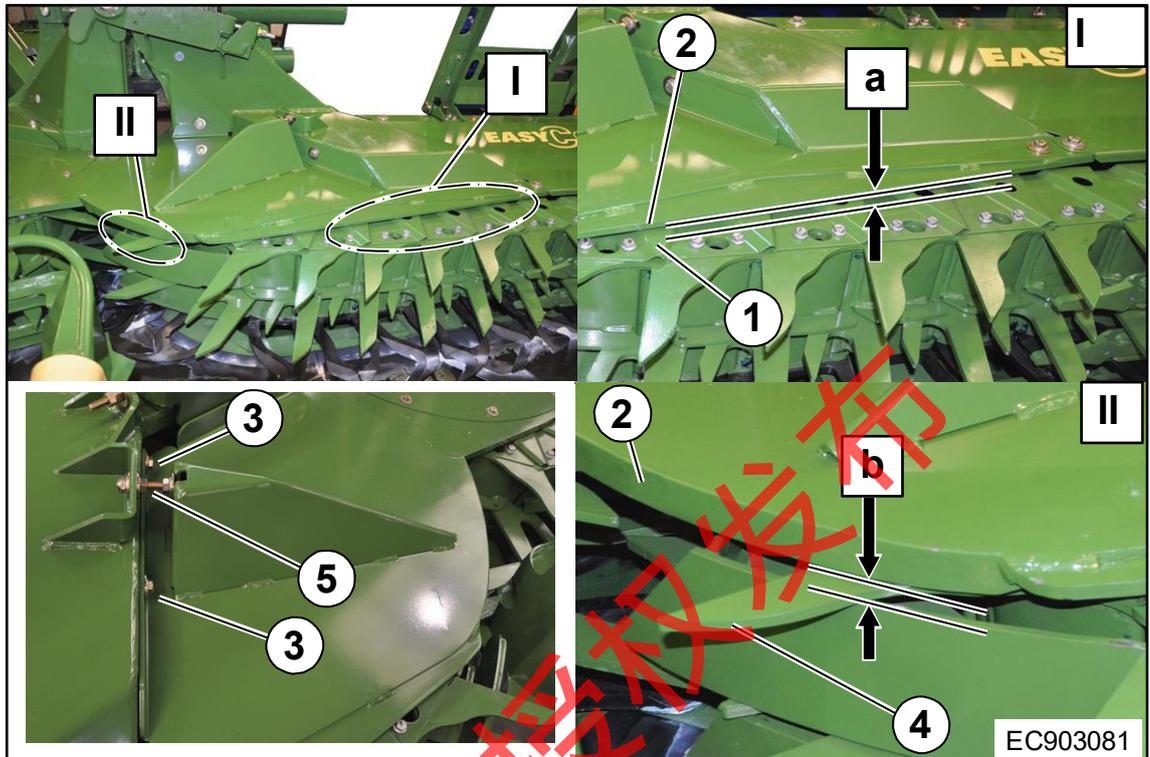


图 73

侧框架上的修理作业或清洁作业完毕后，应检查区域 (I 和 II) 内的间隙宽度，必要时，重新调整。

区域 (I) 的间隙宽度 = 0 至 3 mm

区域 (II) 的间隙宽度 = 0 至 1.5 mm

在调整刮擦器/盖板时，尽可能的将间隙宽度调到最小（接近 0 mm），以确保机器的最佳性能。

调整间隙宽度的操作步骤：

区域 (I)

收集器盖板 (1) 和盖板 (2) 之间的间隙宽度“a”在区域 (I) 内必须为 $a = 0 - 3$ mm（右侧和左侧）。

- 首先检查区域 (I) 内的间隙宽度“a”，必要时，通过松动螺纹连接件 (3) 将尺寸调整为 $a = 0$ 至 3 mm。
- 拧紧螺纹连接件 (3)。

区域 (II)

收集器捡拾器 (4) 和盖板 (2) 之间的间隙宽度“b”在区域 (II) 内必须为 $b = 0 - 1.5$ （右侧和左侧）。

- 首先检查区域 (II) 内的间隙宽度“b”，必要时，通过转动调整螺栓 (5) 将尺寸调整为 $b = 0$ 至 1.5 mm。
- 通过摆正固定调整螺栓 (5)。

11.16 排料机（右侧/左侧）



提示

收集器背面 (2) 和排料机 (1) 之间的间距不得超过尺寸“ $a = 3 \text{ mm}$ ”。

- 为了确保机器的最佳性能，应将刮擦器/盖板的间隙宽度调到最小（接近 0 mm ）。

11.16.1 设置中间部分的排料机

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

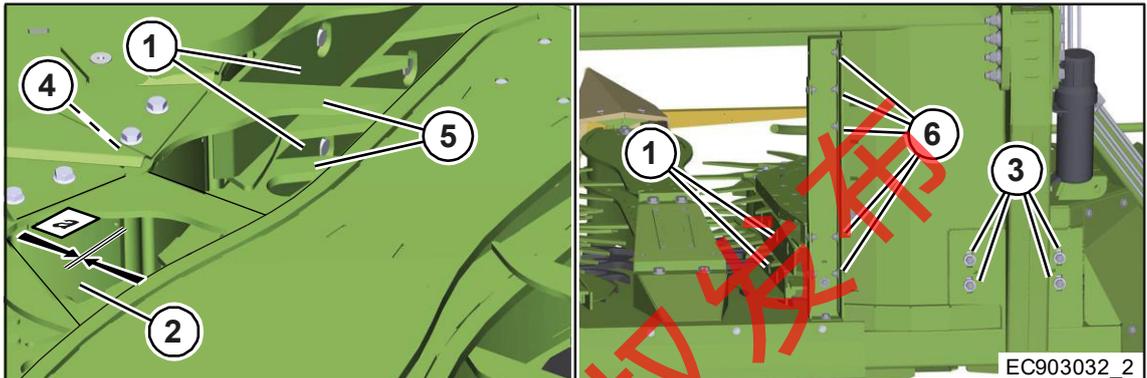


图 74

- 稍微松开螺纹连接件 (3) 并调整刮擦器 (1)，使在收集器销钉 (4) 区域内的收集器背面 (2) 与刮擦器 (1) 之间的距离为 $a=0-3 \text{ mm}$ 。

间隙宽度 (b):

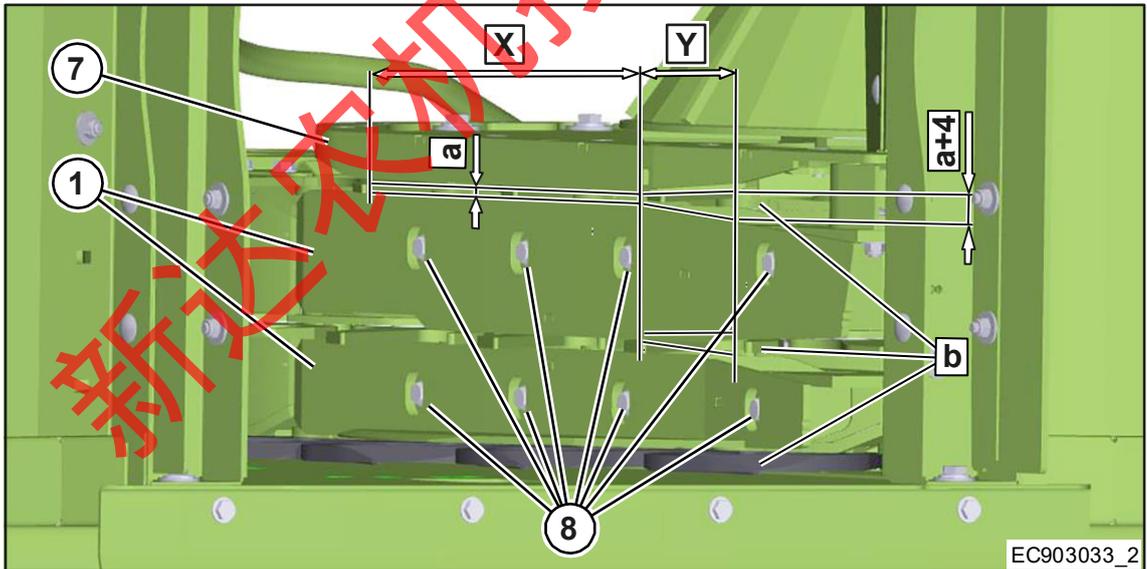


图 75

在“X”范围内，刮擦器 (1) 中心必须与收集捡拾器 (5) 对齐。在“Y”范围内，刮擦器之间的间隙必须成锥形向后扩展 ($a+4$)。

- 必要时，松开螺栓 (8) 并调整刮擦器 (1) 的高度。
- 必要时，还可松开螺栓 (6) 以对齐顶盖 (7)。
- 拧紧螺纹连接件 (3、6 和 8)。

11.16.2 设置侧围板上的排料机

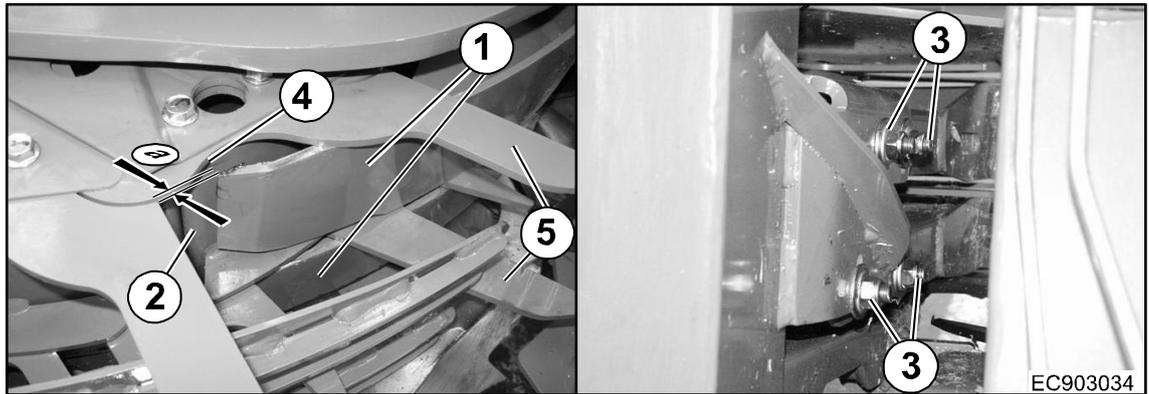


图 76

- 稍微松开螺纹连接件 (3)，并调整刮擦器 (1)，使收集器背面 (2) (收集器销钉区域内) 和刮擦器 (1) 之间的间距 $a = 0$ 至 3 mm 。

间隙宽度 (b) :

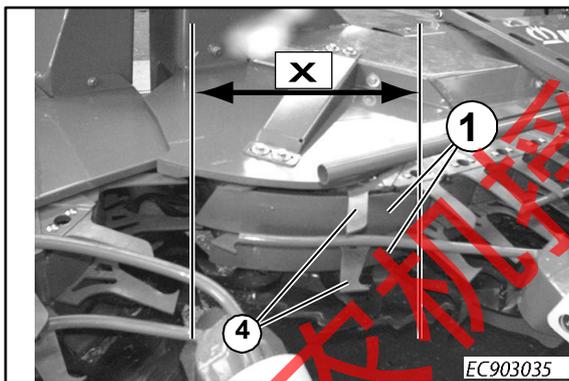


图 77

在“X”范围内，刮擦器 (1) 中心必须与收集捡拾器 (4) 对齐。

- 拧紧螺纹连接件 (3)。



提示

在收集捡拾器上允许存在较低的排料机支座压力 ($< 1\text{ kg}$)t

11.17 更换尖形部件

以下是更换侧边尖头的说明，更换中间尖头和排列尖头也是大同小异。

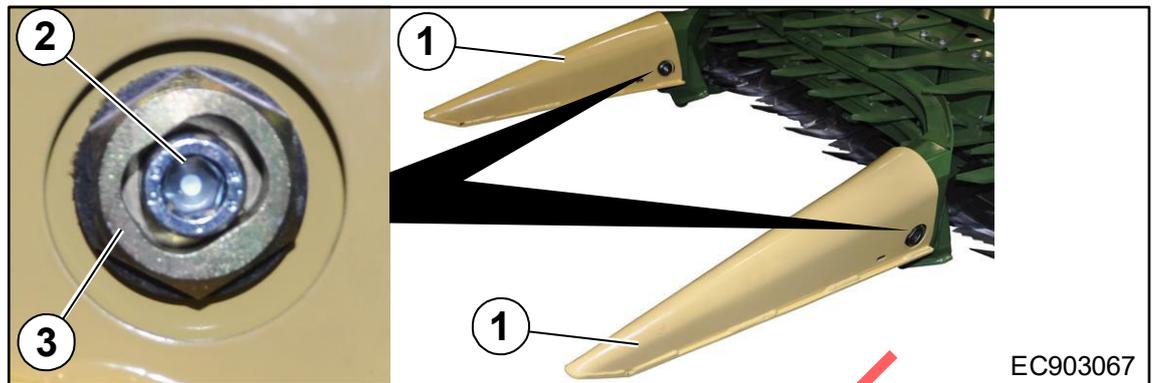


图. 78

- 将排列探测传感器（仅置于中间尖头上）从电缆束断开
- 拆下圆柱头螺钉 (2) 并取下尖头 (1)
- 从尖头 (1) 取出轴承环 (3)，并将其安装在新的尖头内，必要时更换磨损的轴承环 (3)
- 利用圆柱头螺钉 (2) 安装新的尖头(1) 并利用保险螺母固定



提示

原则上，必须更换自紧螺母。

新达农机技术发布

11.18 调整尖头

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

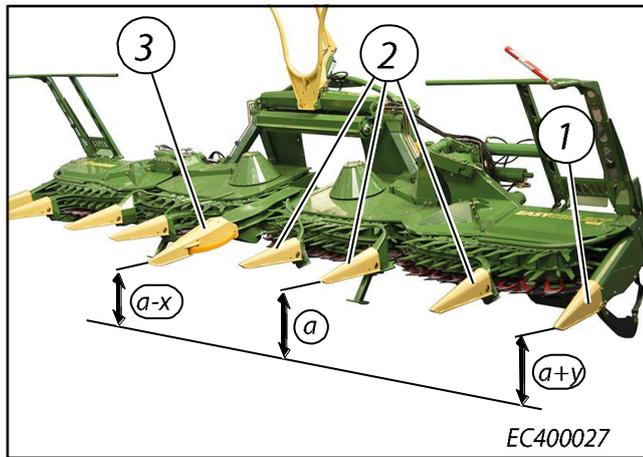


图. 79

a = 自由选择的离地距离 (我们建议 a = 约 20 至 40 cm)。

将成排尖形部件 (2) 下边缘调整为同等高度。

调整侧边尖头 (1)，其下边缘应比排列尖头 (2) 下边缘高出约 $y = 0$ 至 30 mm。

调整中间尖头 (3)，其下边缘应比排列尖头 (2) 下边缘低下约 $x = 30$ 至 50 mm。

新达农机技术资料发布

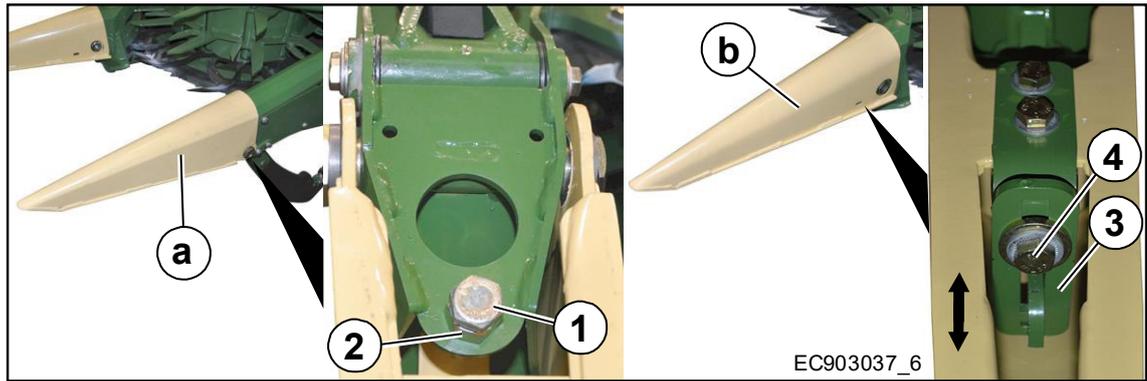


图. 80

11.18.1 调整侧边尖头

通过螺栓 (1) 调整侧面尖形部件 (a) 高度。

此外：

- 松动锁紧螺母 (2)
- 尖头高度由螺栓 (1) 调整
- 拧紧锁紧螺母 (2)

11.18.2 调整排列尖头

通过调整滑块 (3) 调整成排尖形部件 (b) 高度。

为此请：

- 松开螺栓 (4)。
- 通过偏移滑块 (3) 调整成排尖形部件的高度。
- 拧紧螺栓 (4)。

新达农机授权发布

11.18.3 调整中间尖头

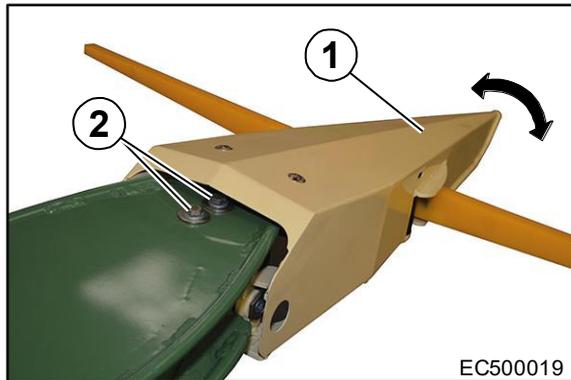


图 81

- 稍微松动螺纹连接件 (2)。
- 调整中间尖头 (1)，以便其下边缘比其它尖头的下边缘位置低约 $x = 30 \dots 50 \text{ mm}$ 。
- 拧紧螺纹连接件 (2)。

新达农机授权发布

11.19 针对特殊行距改装尖头托架

EasyCollect 750-3 / EasyCollect 900-3 / EasyCollect 1050-3

为使玉米收摘前挂机具在植株行距较为特殊时也能实现最优的收摘效果，在 EasyCollect 750-3、EasyCollect 900-3 和 EasyCollect 1050-3 中，可将外侧成排尖形部件朝机器中部移动 250mm 后进行安装。由于成排尖形部件位置改变，该区域内的刀具也必须改装。

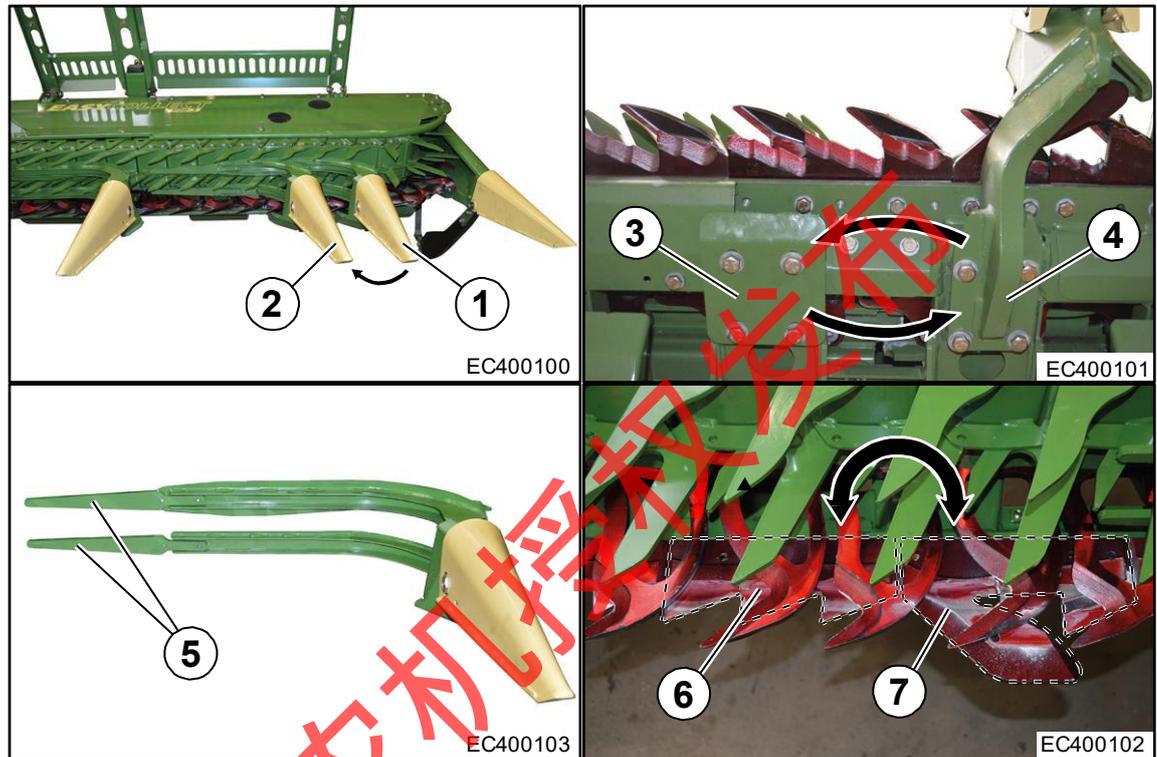


图 82

如需将成排尖形部件从初始位置 (1) 改装至针对特殊行距的位置 (2)，请：

- 拆下盖板 (3)。
- 拆卸外侧成排尖形部件 (4)。
- 拆下成排尖形部件的尖头延长件 (5)，以备以后在成排尖形部件位于初始位置时使用。
- 更换分级刀 (6) 和 V 形刀 (7)。
- 将外侧成排尖形部件 (4) 安装在针对特殊行距的位置上。
- 将盖板 (3) 安装在初始位置中空出来的螺栓孔上。

11.20 对齐定向弓形架

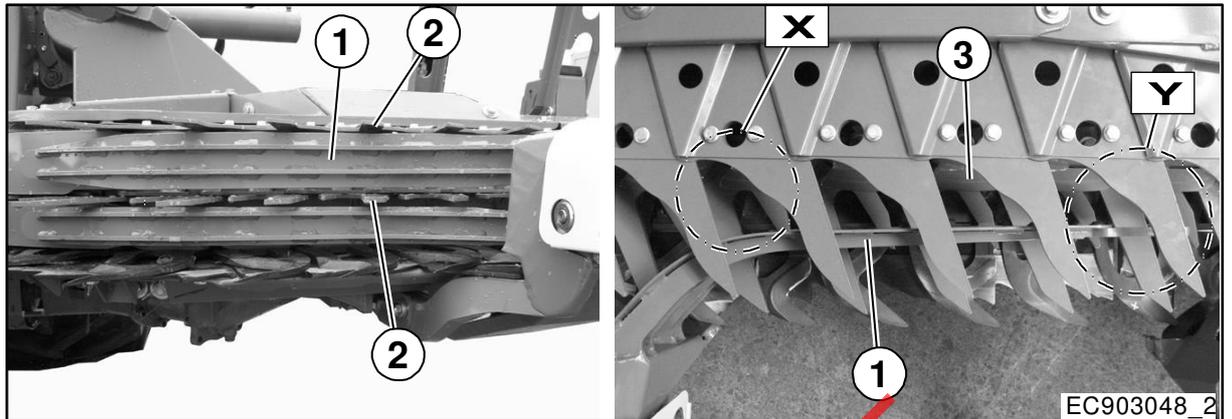


图 83

**提示**

定期检查定向弓形架 (1) 的位置是否正确，必要时进行校准。

- 定向弓形架 (1) 必须与收集捡拾器 (2) 平行对齐。
- 在“X”前方区域内，定向弓形架 (1) 与收集器背面 (3) 的间距约为 70 mm，在“Y”后方区域内与收集器背面 (3) 的间距约为 60 mm。

新达农机技术发布

11.21 释放传动轴上的星形棘轮联轴器

如果机器在作业过程中过载，并且双联传动轴上的星形棘轮联轴器脱开，则按下列步骤处理：

- 立即关闭青贮饲料收获机前挂机具的驱动装置，请参阅青贮饲料收获机的操作说明书。
- 停止并锁住机器，请参阅安全章节“停止并锁住机器”。
- 清除收获物堵塞。
- 启动青贮饲料收获机前挂机具的驱动装置时，应注意星形棘轮联轴器是否再次脱开。

新达农机授权发布

11.22 更换刀具



危险！ – 锋利的刀具有割伤危险！

尤其可能造成双手重伤。

- 在收集器的所有操作工作中，戴上保护手套，预防刀具造成割伤。



提示

每次使用前和碰到障碍物后，检查刀具。磨损、损坏或变形的刀具立即更换。



提示

在刀具上开始设置工作之前，使收集器短时间运行（不要换向）。

接着，关闭驱动装置，并等待所有驱动元件停止。

拔出点火钥匙，防止机器意外启动和溜车。



提示

清洁维护范围内的污垢和污物。

11.22.1 更换固定刀具（弧形刀和分级刀）



提示

更换时，注意右/左切割方向！



图 84

- 旋出六角形螺栓 (2) 并向前拉出刀片 (1)。
- 装上新刀片 (1) 并用六角形螺栓 (2) 固定。



提示

使用中等强度的螺纹紧固剂（例如 Loctite）。

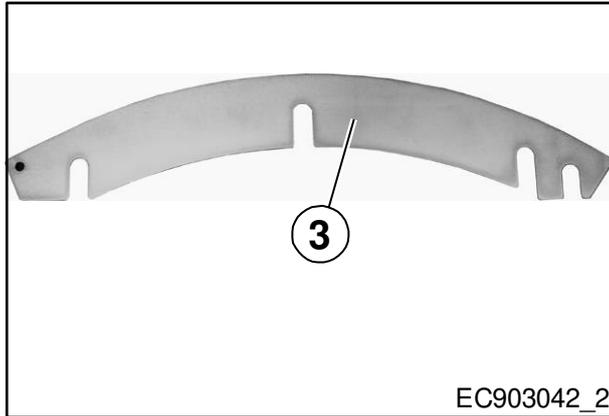


图 85



提示

更换刀片后，注意不要出现对接边。

必要时，通过拆下填隙板 (3) 调整高度补偿。

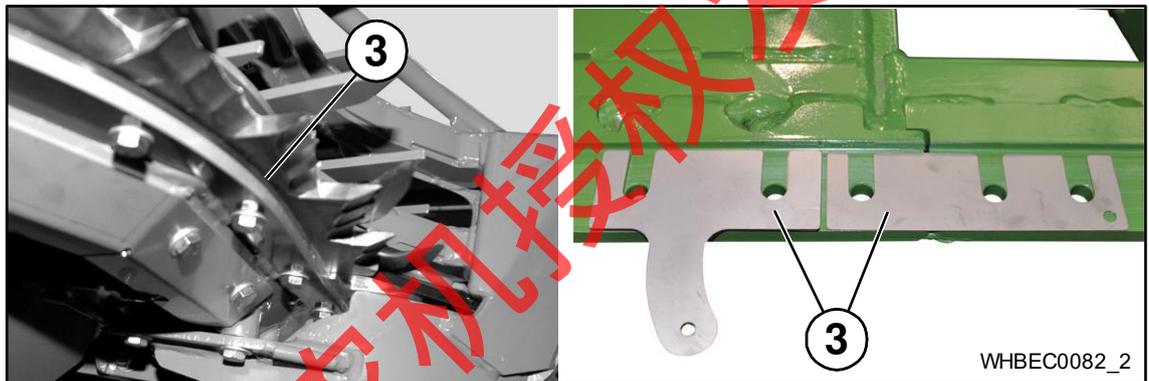


图 86

新达农机技术发布

11.22.2 更换右侧/左侧围板上的切料刀

EasyCollect 750-3 / EasyCollect 900-3 / EasyCollect 1050-3



提示

更换时，注意右/左切割方向，注意棘轮长/短！

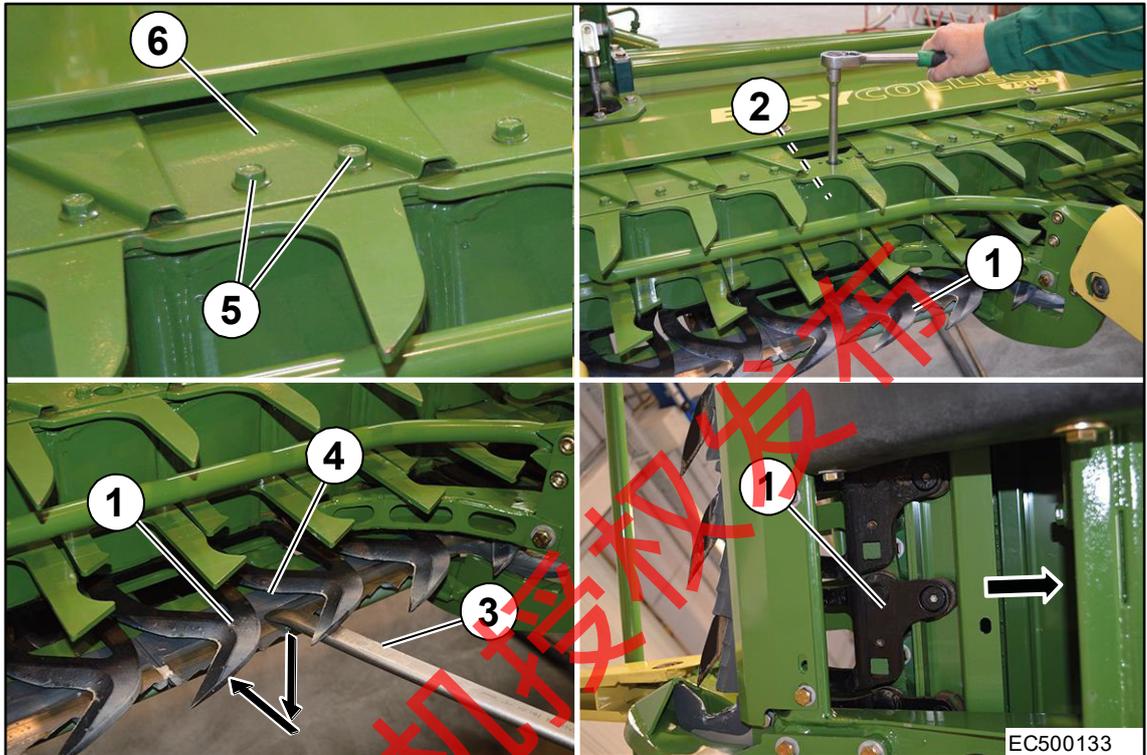


图 87

- 拆卸螺栓 (5) 并取下盖子 (6)。
- 为了拆卸切料刀 (1)，从直线区域中旋出位于内部的六角螺栓 (2)。
- 利用安装用杠杆 (3) 撬开分级刀 (4) 上的收集器，并先向下从凸轮拉动切料刀 (1)，然后再将其向后取出。

按照与拆卸相反的顺序进行安装。



提示

强度为 10.9 的六角螺栓 M 12 (2) 拧紧力矩 = 110 Nm。

六角螺栓 M8 (5) 的拧紧力矩 = 45 Nm。

EasyCollect 600-3



提示

更换时，注意右/左切割方向，注意棘轮长/短！



警告！

必须通过机器换向，使待更换的刀具就位。确保期间无人在机器前方逗留。

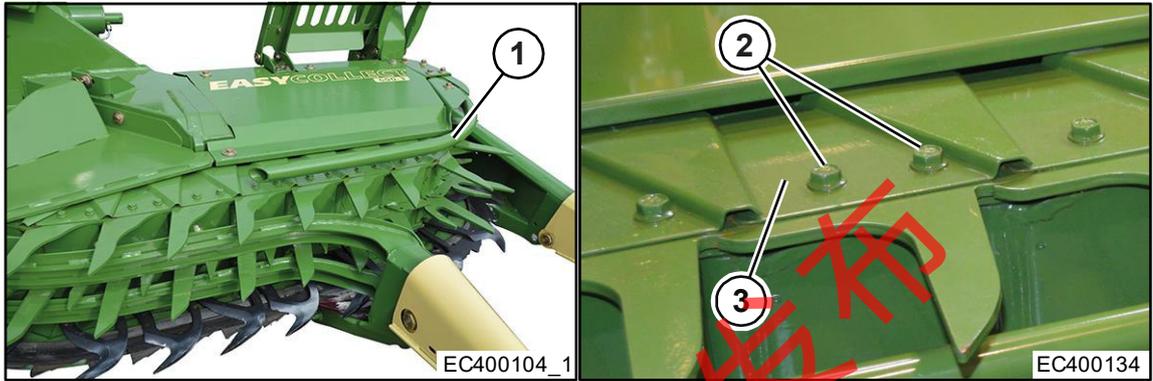


图 88

- 拆卸活塞止动件 (1)。
- 拆下螺丝 (2) 并取下盖子 (3)。

新达农机授权发布

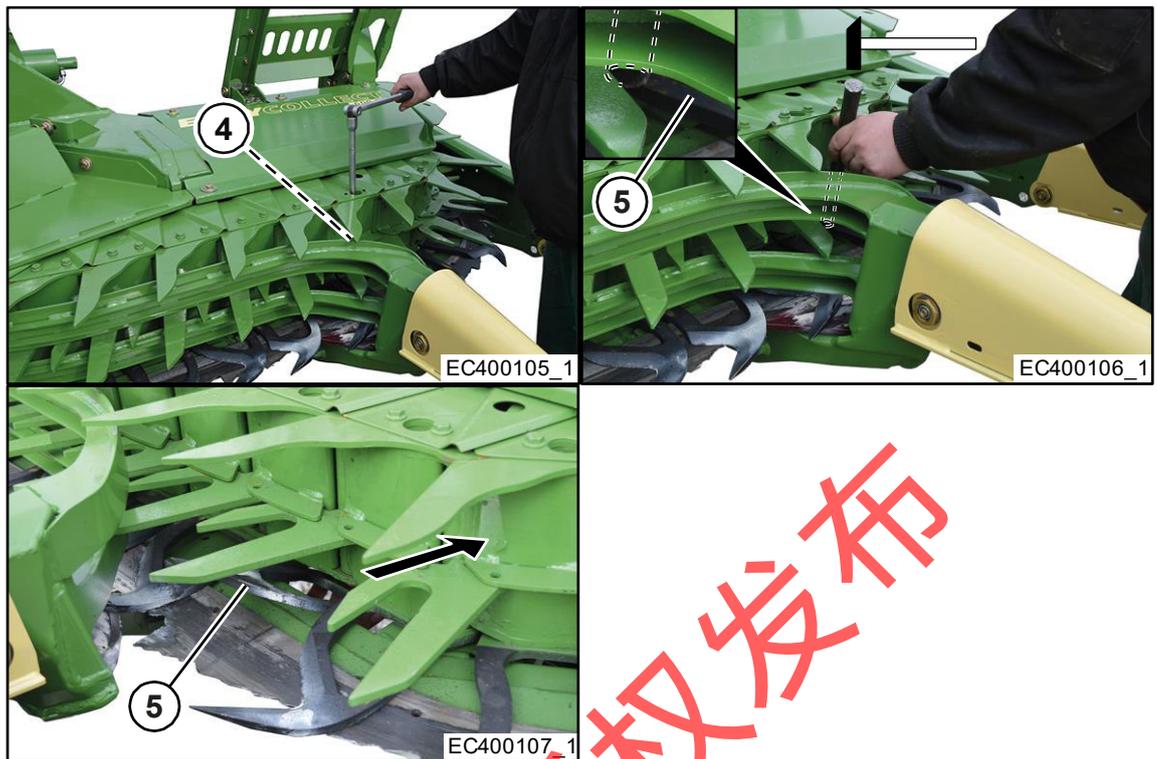


图 89

- 通过反转机器，将要更换的刀具 (5) 移到机器前方的一个位置中。
- 拆下要更换刀具上的六角螺栓 (4)。
- 向下敲击轴环衬套中的刀具 (5)，然后向后将其取出。
- 从后方插入新的刀具，然后从下方将其敲入轴环衬套中
- 安装六角螺栓 (4)，并以 110 Nm 将其拧紧。



图 90

- 安装盖子 (2)。
- 安装活塞止动件 (1)。


提示

强度为 10.9 的六角螺栓 M12 (4) 拧紧力矩 = 110 Nm。

六角螺栓 M8 (2) 的拧紧力矩 = 45 Nm。

11.22.3 更换右/左中间部件上的切料刀



提示

更换时，注意右/左切割方向，注意棘轮长/短！



警告！

必须通过机器换向，使待更换的刀具就位。确保期间无人在机器前方逗留。

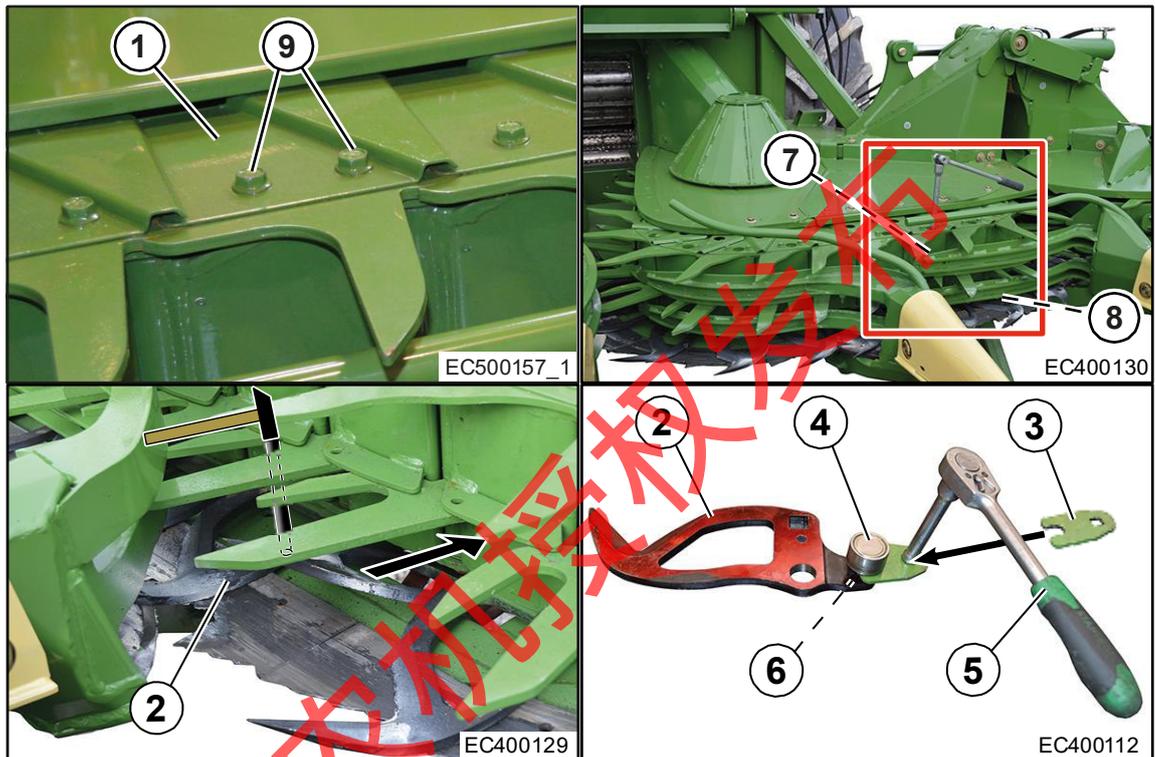


图 91

- 拆下螺丝 (9) 并取下盖子 (1)。
- 拆卸滑撬 (8)。
- 通过反转机器，将要更换的刀具 (2) 移到机器前方的一个位置中。
- 拆下要更换刀具上的六角螺栓 (7)。
- 向下敲击轴环衬套中的刀具 (2)，然后向后将其取出。
- 从后方插入新的刀具，然后从下方将其敲入轴环衬套中。
- 安装六角螺栓 (7)，并以 110 Nm 将其拧紧。
- 安装滑撬 (8)。
- 安装盖子 (1)。

更换滚轮

- 将随附的叉形扳手 (3) 放到滚轮的凸缘 (4) 上。
- 将棘轮的延长部分 (5) 插入叉形扳手的四方孔中，顶住埋头螺钉 (6) 并以 110 Nm 拧紧滚轮。



提示

强度为 10.9 的六角螺栓 M12 (7) 拧紧力矩 = 110 Nm。

六角螺栓 M8 (9) 的拧紧力矩 = 45 Nm。

11.22.4 更换右侧/左侧围板上和中间部件上的刮刀

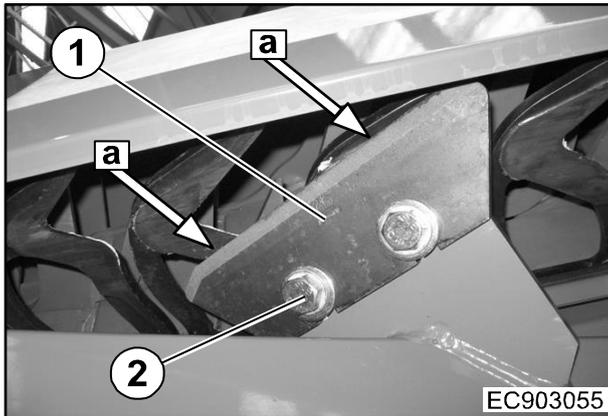


图 92

- 松开六角螺栓 (2)
- 更换刀具 (1) 并用六角螺栓 (2) 固定

**提示**

拧紧螺丝之后，刮刀必须紧挨收集器刀，并确保无间隙 (a)，但是不得提升收集器。请检查，并在必要时进行修正。

新达农机技术发布

11.23 更换磨耗板

关于拧紧力矩概览，参见维护章节“拧紧力矩”。

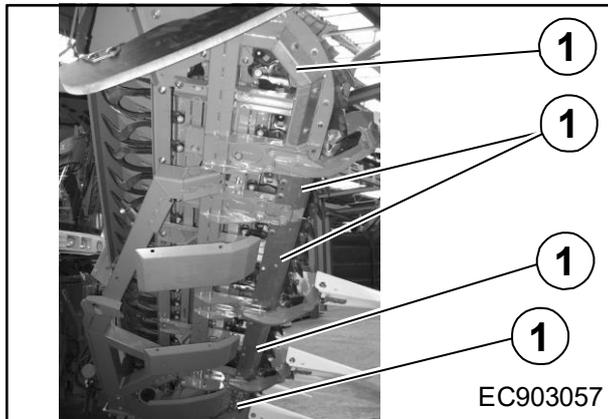


图 93



提示

每周检查一次右侧/左侧围板上和中间部件上的磨耗板 (1) 位置是否正确以及是否存在磨损，必要时进行修正或更换。

- 松开相应的螺纹连接件。
- 更换磨耗板。
- 拧紧螺丝。

新达农机技术发布

11.24 检查液压软管

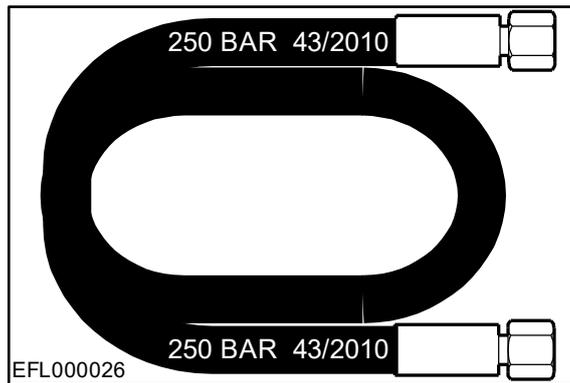


图 94

液压软管会出现自然老化。这使得使用期限受到限制。建议使用期限为 6 年，其中包含了最长存储期限 2 年。在液压软管上压印了生产日期。检查液压软管时，必须遵守国家相关条款（例如：BGVU）。

进行目视检查

- 目视检查所有液压软管是否有损坏和泄漏，必要时由授权专业人员进行更换。

新达农机授权发布

12 维护 - 润滑计划



警告！

因忽视基本安全提示而受伤的危险

如不遵照基本安全提示，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守基本安全提示，参见安全一章中的“基本安全提示”。



警告！

忽视安全程序可导致受伤危险

如不遵守安全程序，可能会导致人员重伤或死亡。

- 为了避免事故发生，必须阅读并遵守安全程序，参见安全一章中的“安全程序”。

12.1 特殊安全提示



警告！ – 在机器上进行维修、维护、清洁作业或技术干预时，驱动元件可能会移动。

由此可能造成人员重伤或死亡。

- 关断驱动装置并等待，直到所有机器零件停住并完全冷却为止。
- 关闭青贮饲料收获机的发动机，拔出点火钥匙并随身携带。
- 确保青贮饲料收获机不会突然开机运行或溜车。
- 关断并断开动力输出轴。
- 确保支架牢固的情况下，才在提升的机器附近或其下方作业。关闭青贮饲料收获机上的闭塞阀！
- 在液压设备上的作业只能无压力状态下进行。高压下溢出的液压油可能会渗透皮肤并造成重伤。
- 避免皮肤接触油、油脂、清洁剂和溶剂。
- 油、清洁剂或溶剂造成伤害或灼伤时，立即就医。
- 同样应遵照其他所有安全提示，避免受伤和事故。
- 完成维修、维护、清洁作业以及技术干预后，要重新按规定安装所有的防护板和保护装置。

根据维护间隔，以机器的平均负荷率为基础。在较高负荷率和极端作业条件下，必须缩短期限。
 润滑类型在润滑计划中以符号标识，见表格。

润滑类型	润滑剂	备注
油脂润滑 	多用途润滑脂	- 每个注油嘴约通过油脂枪涂抹 2 个行程润滑脂。 - 清除注油嘴上的多余润滑脂。
润滑  	多用途润滑脂	- 去除旧的润滑脂。 - 用刷子或喷雾器轻轻涂抹新的润滑脂。 - 去除多余的润滑脂。
涂抹润滑油 	若无其他规定，请使用植物基润滑油	- 均匀分配油。

新达农机授权发布

12.1.1 润滑计划

- 指定的运行小时过后，润滑以下列出的润滑位置。

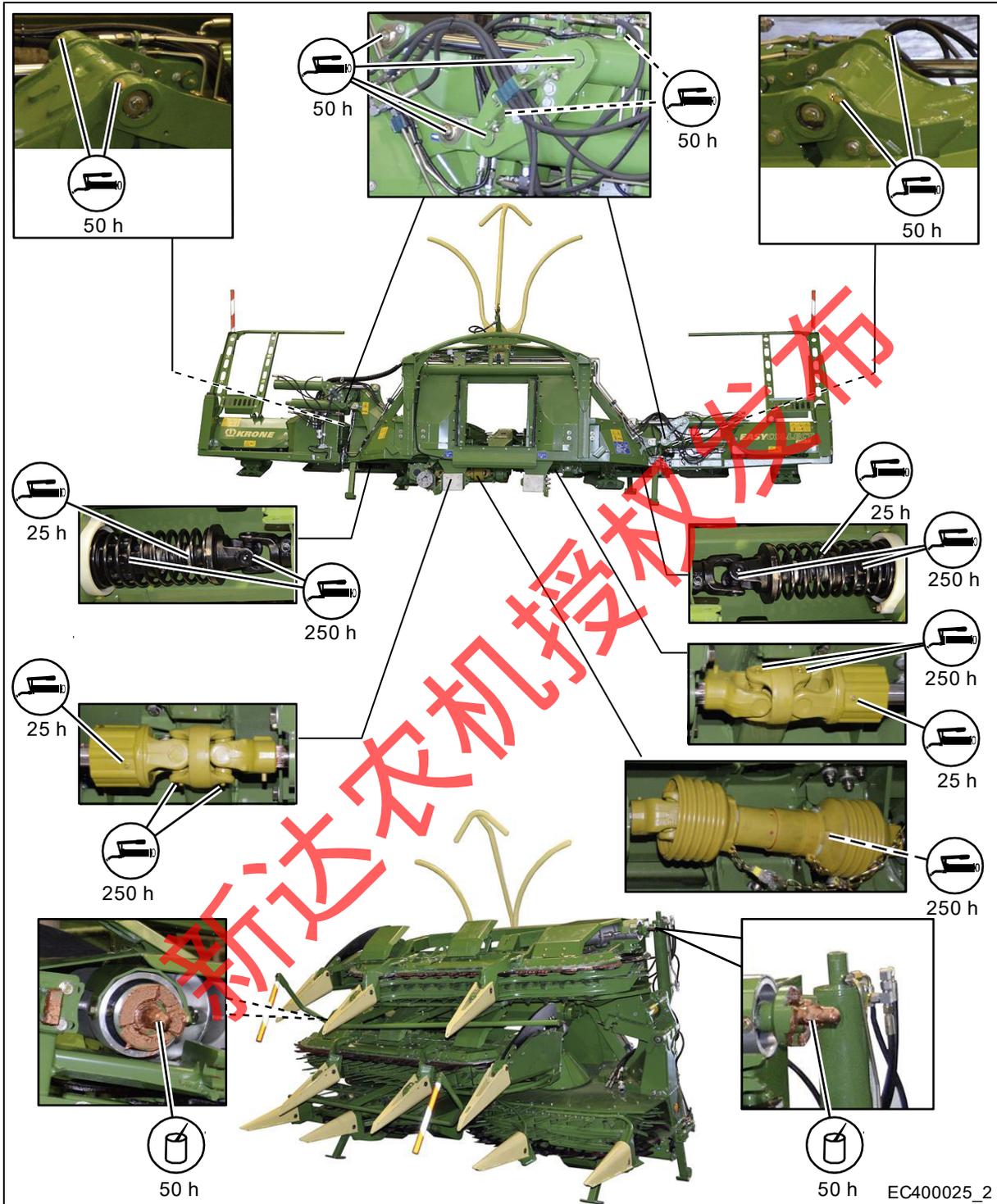


图 95 :

仅限 EasyCollect 600-3

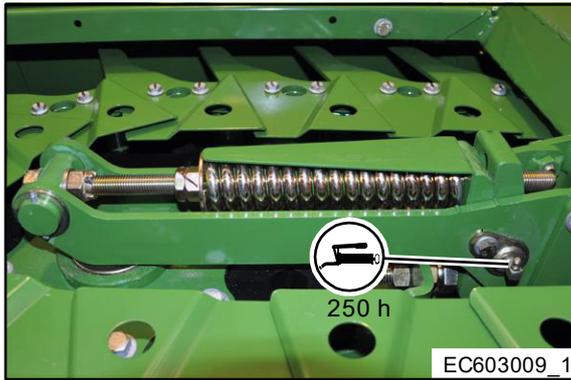


图 96

新达农机授权发布

13 存放

- 将机器放置在干燥处，但是不要放在化肥或家畜厩附近
- 冬季存放之前，彻底清洁机器内部和外部。如为此使用高压清洗器时，水流不可直接持续喷在轴颈处。清洁之后，润滑所有注油嘴。不可擦去从轴颈溢出的润滑脂。润滑脂环形成辅助的防潮保护。
- 将传动轴拉到一边。利用润滑脂润滑内部管道和保护管。润滑万向节上和保护管轴承环上的注油嘴。
- 在所有传动轴上加油！
- 修缮漆膜损坏，利用防锈剂彻底密封裸露部位
- 检查所有活动配件的灵活性，例如导向辊、活节、张紧轮等等。需要时，进行拆卸、清洁并润滑后重新安装。必要时，更换新零件
- **只能使用原装 KRONE 备件**

收获季节之后，直接进行必要的维修工作。制订所需所有备件的明细表。借此，能够使 KRONE 经销商更加便捷地处理您的订单，并且您可确定，在新季节开始可随时使用机器。

新达农机授权发布

14 新赛季开始之前

14.1 特殊安全提示



危险！ – 在机器上进行维修、维护、清洁工作或技术干预时，驱动元件可能会移动。

后果：有生命危险、导致人员受伤或机器损坏。

- 关闭青贮饲料收获机发动机并拔出点火钥匙。
- 确保青贮饲料收获机不会意外运行或发生溜车。
- 停止并断开动力输出轴。
-

机器提升后，在机器下方或机器上作业前：用机器侧的液压锁止装置（例如闭塞阀）防止机器或机器部件降下，参见青贮饲料收获机操作说明书！

- 完成维修、维护、清洁工作以及技术干预后，要重新按规定安装所有的防护板和保护装置。
- 液压设备只可在无压力状态下操作。高压下射出的液压油可能会穿透皮肤并造成重伤。
- 避免皮肤接触油、油脂、清洁剂和溶剂。
- 油、清洁剂或溶剂造成伤害或灼伤时，立即就医。
- 同样，还应遵照所有其它的安全提示，避免受伤和事故。



危险！ - 在进行维修、保养及清洗工作或对机器进行技术干预时，驱动元件可能会启动（小心刀具空转）。

后果：有生命危险或导致重伤

- 关闭驱动装置并断开动力输出轴连接。
- 关闭青贮饲料收获机发动机并拔出点火钥匙。
- 确保青贮饲料收获机不会意外运行或发生溜车。
- 在提升机器或其下方工作时，必须有适当的支撑元件确保安全。
- 关闭青贮饲料收获机起升液压缸上的闭塞阀！
- 维修、维护或清洁工作结束后，必须重新安装所有保护盖和保护装置。

14.2 试运行



危险！- 维修、保养、清洁作业和技术干预后，对机器进行测试。

后果：生命危险或导致重伤

- 机器必须位于作业位置
- 机器位于切割高度，并且保证危险区内没有人员、动物或物体时，才开启驱动装置。
- 只能在青贮饲料收获机的驾驶座启动机器试运行。

- 彻底润滑机器。借此排出可能汇集在轴承内的冷凝水。
- 检查传动装置内的油位，必要时补充润滑油。
- 检查所有螺栓是否牢固，必要时重新拧紧。
- 检查所有电缆连接和照明装置，必要时进行修理或更换。
- 检查整个机器设置，必要时予以修正。
- 再次仔细阅读操作说明书。

新达农机授权发布

15 机器的废弃处理

15.1 废弃处理机器

机器的使用寿命结束后，必须按规定废弃处理机器的单个组成部件。请遵守国家现行的废料废弃处理规定和相关的有效法规。

金属零件

将所有金属零件送到一个金属回收站点。

部件废弃处理之前，必须清除上面的运行材料和润滑材料（变速器油、自液压系统油等）。

运行材料和润滑材料的废弃处理和回收不应对环境造成损害。

运行材料和润滑材料

将运行材料和润滑材料（柴油运行材料、冷却液、变速器油、液压系统油等）送到一个废油废弃处理站点。

塑料

将所有塑料送到一个塑料回收站点。

橡胶

将橡胶零部件（软管、轮胎等）送到一个橡胶回收站点。

电子垃圾

将电子部件送到一个电子废料废弃处理站点。

新达农机授权发布

16 索引目录

不		危	
不同适配类型概览	47	危及儿童	18
个		危险区域	21
个人防护装备	24	危险情况中和发生事故时的行为	29
中		变	
中间框架上的间隙宽度	120	变速器连接螺栓和排气阀的拧紧力矩	109
主		可	
主变速器	113	可合理预见的错误应用	16
交		因	
交通安全	25	因应用环境造成的危险	26
人		基	
人员资格	17	基本安全提示	17
从		备	
从工作位置至运输位置	90	备件	103
从运输位置转换至工作位置	81	如	
使		如何使用文件	9
使机器为道路行驶做好准备	78	存	
侧		存放	146
侧框架的间隙宽度	122	安	
保		安全	15
保持保护装置的功能性	23	安全执行油位检查、换油和过滤器元件更换	32
停		安全放置机器	25
停止并锁住机器	31	安全程序	31
公		安全装备	43
公制内六角埋头螺栓	107	安全连接机器	18
公制标准螺纹螺栓	106	将	
公制细螺纹螺栓	107	将机器挂接到青贮饲料收获机上	74
关		将机器放置在地面上	97
关停机器	79	技	
初		技术数据	51
初次投入运行之后的检查	54	投	
加		投入工作	86
加装排料筒盖板	72	拆	
		拆下排料筒盖板	71
		拆卸机器	94



拧		机器使用寿命	16
拧紧力矩.....	106	机器概览.....	44
按		机器的废弃处理.....	149
按规定使用.....	15	机器结构变化	19
排		标	
排料筒		标识	48
加装锥形末端盖板	71	校	
提		校准离合器从动盘	59
提升机器.....	80	校准输入传动装置	61
操		根	
操作.....	81	根据青贮饲料收获机 BiG X 480-630 (至 BJ 19/20	
操作说明书的意义	17)、BiG X 201 系列和 BiG X 404 系列调整机	
收		器.....	55
收集器传动装置 (上部)	114	根据青贮饲料收获机 BiG X 600-1100-3 (至	
收集器传动装置 (下部位于中间部分)	115	BJ 19/20) 调整机器.....	66
收集器传动装置 (下部位于侧围板上)	116	检	
文		检查液压软管	141
文件目标群体	8	检查离合器从动盘设置.....	59
文件范围.....	10	概	
斜		概念	9
斜坡上的田间行驶	86	油	
新		油 53	
新赛季开始之前.....	147	润	
方		润滑脂	53
方向说明.....	9	润滑计划.....	144
更		液	
更换刀具.....	132	液压装置.....	110
更换右侧/左侧围板上和中间部件上的刮刀.....	139	燃	
更换尖形部件	125	燃料	53
更换磨损板.....	140	牢	
机		牢固地支撑住提升起来的机器和机器零件	31
机器上提示标签的位置和含义	39	特	
机器上的危险源.....	27	特定工作中的危险：在机器近旁作业	28
机器上的工位	19	用	
机器上的警告标贴	24	用途	15
机器上警告标贴的位置	33		

电	调
电路图 111	调整中间尖头 128
目	调整侧边尖头 127
目录和引用 9	调整压草辊 101
维	调整尖头 126
维护 102	调整排列尖头 127
维护 - 润滑计划 142	调整滑板座 101
维护表 104	调整管夹 99
联	调整锁紧板 56
联系人 37, 49	调试 73
脱	输
脱开液压软管 95	输入变速器 112
行	过
行识别装置 (型号 89	过载保护装置 50
行驶和运输 76	运
补	运行安全性:正常的技术状态 20
补订本文件 8	运行材料 26
表	连
表现方法 10	连接液压软管 64, 68
表现方法 : 包含信息与建议的提示 12	适
表现方法 : 图片 9	适用文件 8
表现方法 : 警告提示 12	道
警	道路行驶 : 使机器做好准备 78
警告标贴和提示标签的再次订购 37	释
警告标贴和提示标签的贴放 37	释放传动轴上的星形棘轮联轴器 131
设	针
设置 98	针对特殊行距改装尖头托架 129
设置中间部分的排料机 123	附
试	附加装备和备件 19
试运行 103, 148	首
询	首次调试 54
询问和订货信息 48	



KRONE

THE POWER OF GREEN

新达农机授权发布

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0
Fax +49 (0) 59 77/935-339
Internet: <http://www.krone.de>
eMail: info.ldm@krone.de