

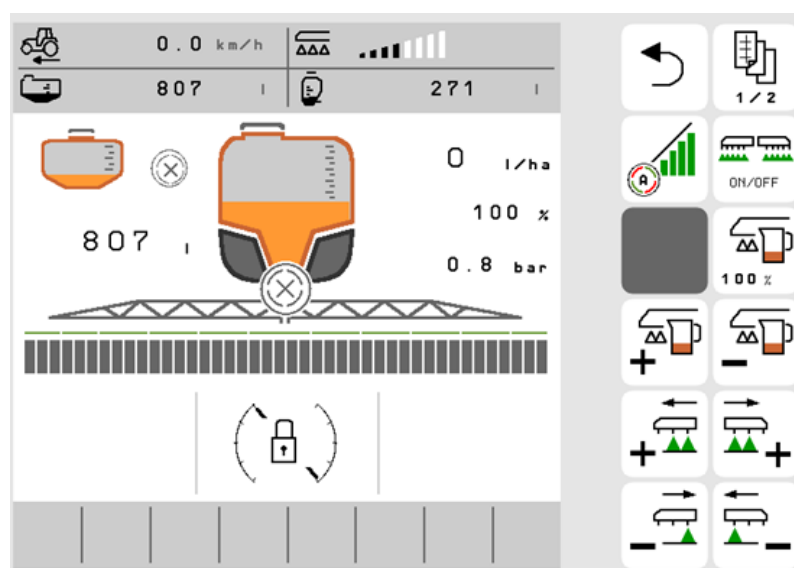
说明书

AMAZONE

软件 ISOBUS

农用喷雾机

UF 02 / UX01 / Pantera / FT-P



MG6934
BAG0171.14 11.23
德国印刷

SmartLearning



首次调试前阅读并遵守本
操作说明书！
妥善保存以备将来使用！

zh



阅读和遵守

使用说明书是必要且实用的；
从其他人那里听说不足以认识到机器的好处，
从而购买并相信它能完成所有工作。
出现问题的人员不仅可能会伤害到自己，
还可能犯下错误，致使机器出现故障。
为了达到出色的效果，必须深入领会，
熟悉掌握机器上的每个装置和操作方法。
只有这样，才能对机器和自己都感到满意。
这就是本使用说明书的目的。

莱比锡 Plagwitz 1872 年。 *Rud. Sark.*

生产商地址

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

邮政信箱 51

D-49202 Hasbergen

电话： + 49 (0) 5405 50 1-0

电子信箱： amazone@amazone.de

箱：

备件订购

备件清单请访问备件门户网站 www.amazone.de。

如需订购，请联系您的 AMAZONE 经销商

操作说明书形式

文件编号： MG6934

创建日期： 11.23

© 版权所有 AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG , 2023

保留一切权利。

复制以及摘要需经 AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG 公司批准。

尊敬的客户，

您选择了一款来自 AMAZONEN-WERKE，
H. DREYER SE & Co. KG 公司丰富产品线的优质产品。
我们非常感谢您的信任。

收到机器时请确认，是否有运输损坏或是否丢失零件！根据交货单，
检查交付机器的完整性，
包括订购的选配装备。只有立即投诉才能获得赔偿！

首次调试前阅读并遵守本操作说明书，尤其是安全注意事项。
仔细阅读后可以充分发挥新购机器的优势。

确保机器的所有操作员在运行机器前都已阅读过本操作说明书。

如有疑问或问题，请仔细阅读本操作说明书或者或联系您当地的服务商。

定期维护和及时更换磨损或损坏的零件会提高机器的使用寿命。

用户意见

尊敬的读者们，

我们的操作说明书会定期更新。
您的改进建议可以帮助我们建立一个更人性化的操作说明书。

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

邮政信箱 51

D-49202 Hasbergen

电话： + 49 (0) 5405 50 1-0

电子信箱： amazone@amazone.de

1	用户注意事项	8
1.1	文件用途	8
1.2	操作说明书中的方位说明	8
1.3	所用表达方式	8
2	一般安全注意事项	9
2.1	安全标识	9
3	产品说明	10
3.1	软件版本	10
3.2	软件版本 I 的更新	10
3.3	ISOBUS 软件分层结构	11
3.4	田地菜单/设置菜单	12
4	田地菜单和额定量输入	13
4.1	工作菜单	15
4.1.1	功能区	16
4.1.2	在终端上的显示	18
4.1.3	使用步骤	19
4.1.4	标记的与目标状态偏差	20
4.1.5	区段控制中的迷你视图	20
4.2	在作业菜单中的功能	21
4.2.1	打开/关闭喷雾打药机	21
4.2.2	打开自动装置功能	22
4.2.3	区段控制	23
4.2.4	工作照明灯	24
4.3	 喷雾剂功能组	25
4.3.1	喷雾量控制	25
4.3.2	更改额定量	25
4.3.3	关闭外侧喷杆组	26
4.3.4	边缘喷嘴, 边缘喷嘴或附加喷嘴	27
4.3.5	AmaSelect Row	27
4.3.6	Amaselect	28
4.3.7	液压泵驱动器	30
4.3.8	冲洗水泵	30
4.3.9	带 FlowControl 的前部料箱	31
4.4	 功能组喷杆运动装置 (Profi 折叠/Flex 折叠)	33
4.4.1	自动喷杆导向	33
4.4.2	手动喷杆导向	38
4.4.3	收展喷杆 (Flex 折叠)	42

4.4.4	收展喷杆 (Profi 折叠)	44
4.5	 喷杆运动装置功能组 (预选折叠)	47
4.6	 轴功能组	48
4.6.1	AutoTrail 转向轴	48
4.6.2	液压气动悬架	51
4.7	加注/补充加注菜单	52
4.8	搅拌菜单	54
4.9	清洁菜单	55
4.9.1	彻底清洁和快速清洁	55
4.9.2	冲洗喷杆	56
4.9.3	稀释	56
4.9.4	XtremeClean	57
4.10	文档菜单	57
4.10.1	计数器值	58
4.10.2	天气数据	59
5	设置	60
5.1	机器	61
5.1.1	速度	62
5.1.2	喷雾剂循环	64
5.1.3	液压系统	68
5.1.4	选择 FT1502 的机器配置文件	70
5.2	配置文件	75
5.2.1	多功能显示	77
5.2.2	自由配置按钮布局	78
5.2.3	配置启动功能	78
5.2.4	配置报警极限	79
5.2.5	泵驱动器	80
5.2.6	配置喷杆特性	81
5.2.7	配置定量装置	83
5.2.8	配置喷杆组开关装置	84
5.2.9	配置 AmaSelect	86
5.2.10	创建加注配置文件	96
5.2.11	配置 ISOBUS	98
5.2.12	配置转向机构	100
5.3	帮助	102
5.4	设置	102

6	故障.....	103
6.1	报警/警告和提示	103
6.2	ISOBUS 速度信号故障	103
6.3	故障表	104
7	多功能手柄 AUX-N.....	124
8	多功能手柄 AmaPilot+	125
9	喷杆组开关盒 AMAClick	128
9.1	功能	128
9.2	挂接	129

1 用户注意事项

用户注意事项章介绍操作说明书的使用信息。

1.1 文件用途

本操作说明书

- 介绍机器的操作与维护。
- 给出安全、高效使用机器的重要信息。
- 是机器的一部分，并且总是随机器或在牵引车一同发送。
- 应妥善保管以备将来使用！

1.2 操作说明书中的方位说明

本操作说明书中的所有方向均是指行驶方向。

1.3 所用表达方式

操作说明和反应

用带编号的操作说明表达操作员要执行的动作。

请遵守操作指令的规定顺序。用箭头标示机器对操作说明的反应。

举例：

1. 操作说明 1

→ 机器对操作说明 1 的反应

2. 操作说明 2

列举

无顺序要求的列举表现为逐一列出细目。

举例：

- 点 1
- 点 2

图片中的位置编号

括号内的数字表示图中的位置编号。举例：

(1) 位置 1

2 一般安全注意事项

了解基本安全注意事项和安全规则是安全操作机器和无故障运行机器的基础。



本操作说明书

- 应始终存放在机器使用地！
- 必须随时可供操作员和维护人员取用！

2.1 安全标识

安全注意事项使用了三角形安全标志和信号词。
信号词（危险、警告、小心）描述危险的严重程度并有以下含义：



危险

表示直接的高度危险，如不可避免，会导致死亡或严重的身体伤害（损失身体部分或长期伤害）。

不遵守此提示，会直接面临死亡或严重身体伤害的威胁。



警告

表示潜在的中度危险，如不可避免，可能导致死亡或（严重的）身体伤害。

不遵守此提示，可能面临死亡或严重身体伤害的威胁。



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或者财产损失。



重要

表示为了恰当的使用机器，而必须执行的特殊行为或动作。

不遵守此提示，可能导致机器故障或者环境破坏。



提示

表示使用窍门和特殊的有益信息。

此类提示帮助您优化使用您机器上的所有功能。

3 产品说明

通过 ISOBUS 软件和 ISOBUS 操作终端，可轻松控制、操作和监视 AMAZONE 机器。

ISOBUS 软件可在以下 AMAZONE 机器上使用：

- UX 4201, UX 5201, UX 6201, UX7601, UX8601, UX11201
- UF 1002, UF 1302, UF 1602, UF 2002
- Pantera 4503, Pantera 4504
- FT-P

作业期间

- 工作菜单显示所有工作数据，
- 通过工作菜单操作机器，
- ISOBUS 软件可依据行驶速度对撒播量进行调控。

3.1 软件版本

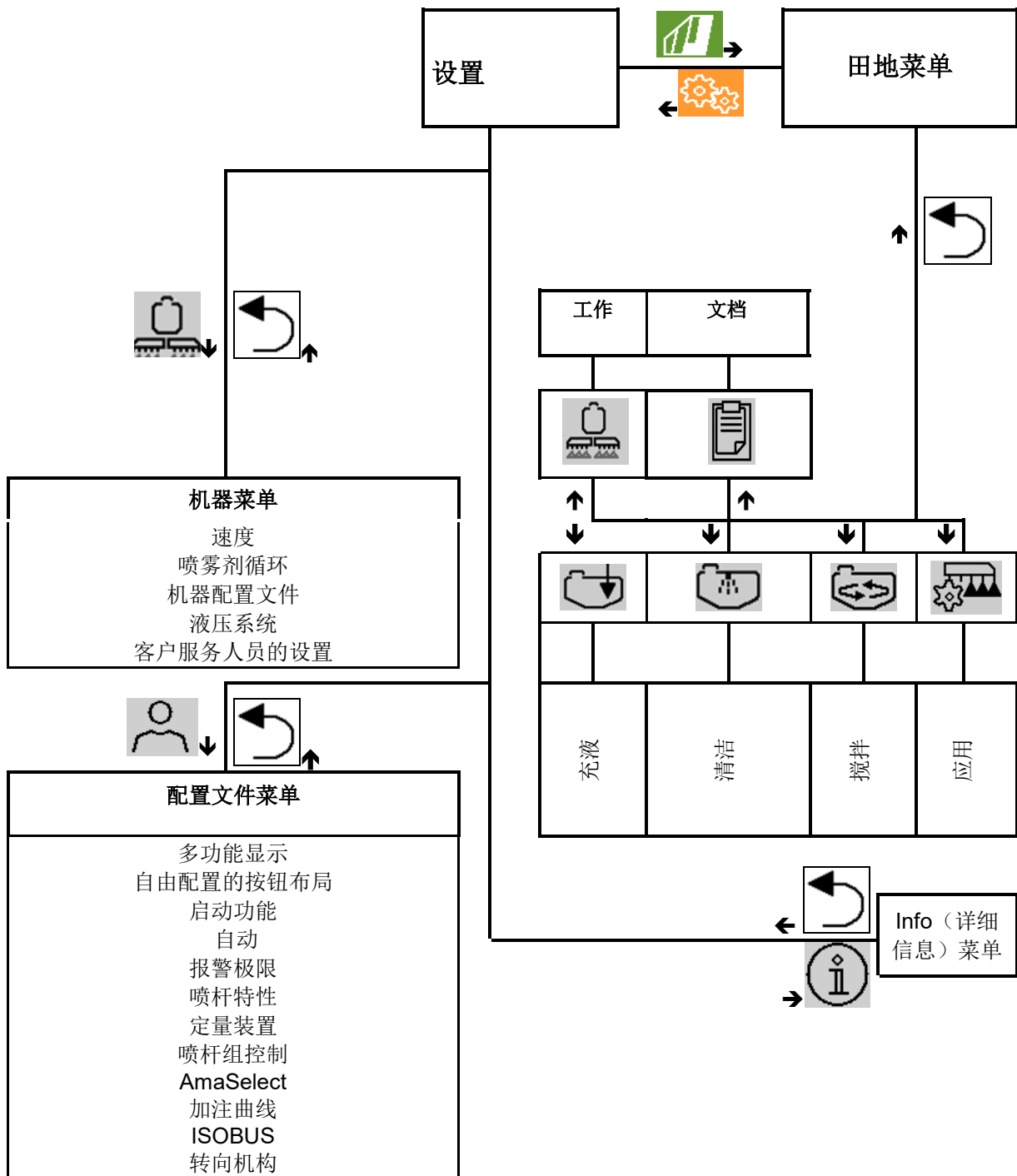
本使用说明书适用于以下软件版本的机器：

ISOBUS-工作-计算机 **NW242- I**
(AEL652)

3.2 软件版本 I 的更新

- 便捷功能套件和便捷功能套件 **Plus**：冲洗水箱水位以条形图表示
- 料箱大小 **7004** 可调
- 自动巡航仪 **Pantera** 可通过喷雾功能自动切换。

3.3 ISOBUS 软件分层结构





3.4 田地菜单/设置菜单

在打开操作终端后，田地菜单激活。



切换到田地菜单。



切换至设置菜单。

→ 所选符号以彩色显示。

用于机器使用的田地菜单：



用于设置和管理的设置菜单：



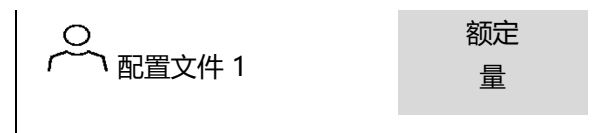
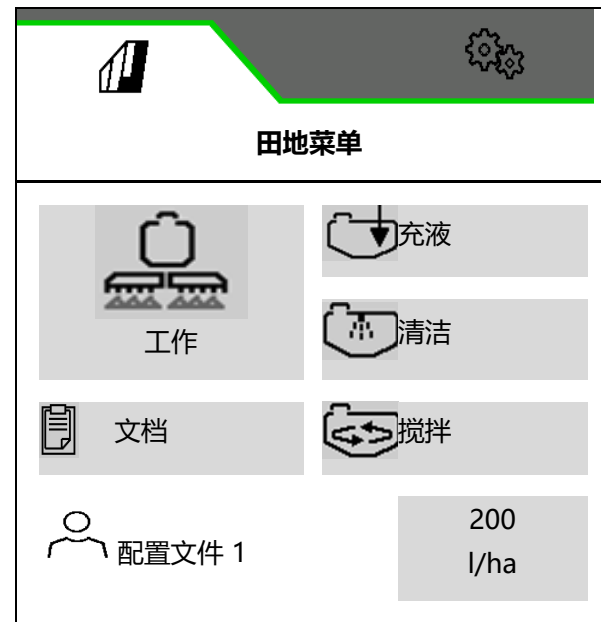
4 田地菜单和额定量输入

- 工作菜单
在田地上操作机器
- 加注菜单
- 任务文档菜单
- 清洁菜单
- 文档菜单
- 搅拌菜单



显示当前选择的配置文件。

- 输入额定量
- 带状喷雾额定量菜单



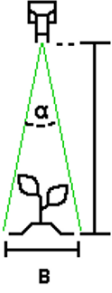


带状喷雾菜单

- 面状喷雾额定量
 - 带状喷雾额定量
- 由此得出 xx cm 带隙时的额定量
- 计算带状喷雾

- 输入所需的带宽
- 显示存储的喷嘴角度。
- 计算要设定的喷雾高度

额定量	
面状喷雾额定量	l/ha
条带状喷雾额定量	l/ha
降低的额定量	xxx
xx cm	l/ha
计算带状喷雾	>

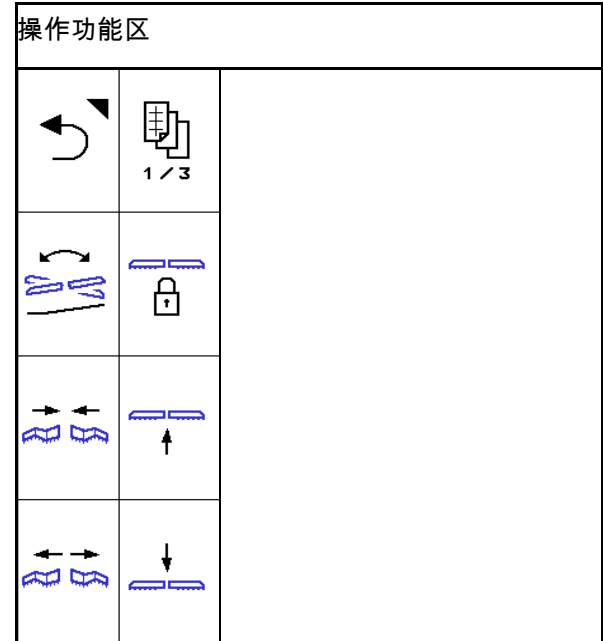
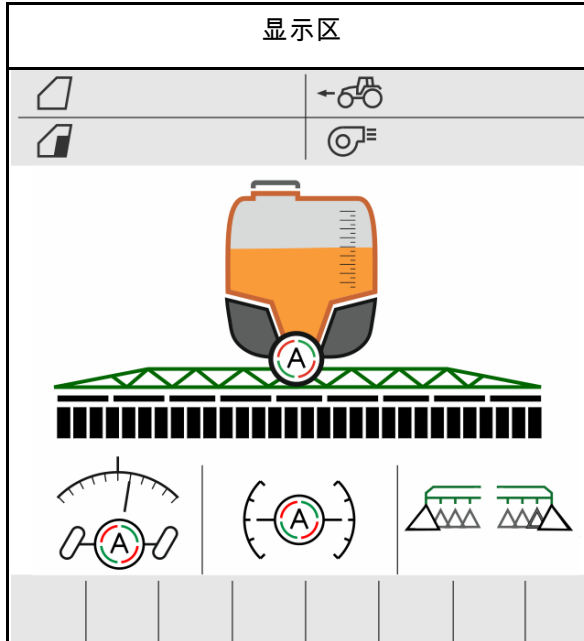
计算带状喷雾	
请输入所需的带宽!	
	带宽 (B) cm
	存储的喷嘴角度 40°
	要设定的喷雾高度 (H) 41 cm

4.1 工作菜单



机器通过带有子菜单的作业菜单进行操作。

子菜单分为不同的功能组。依据机器的型号和配置，作业菜单和子菜单功能可能不具备。



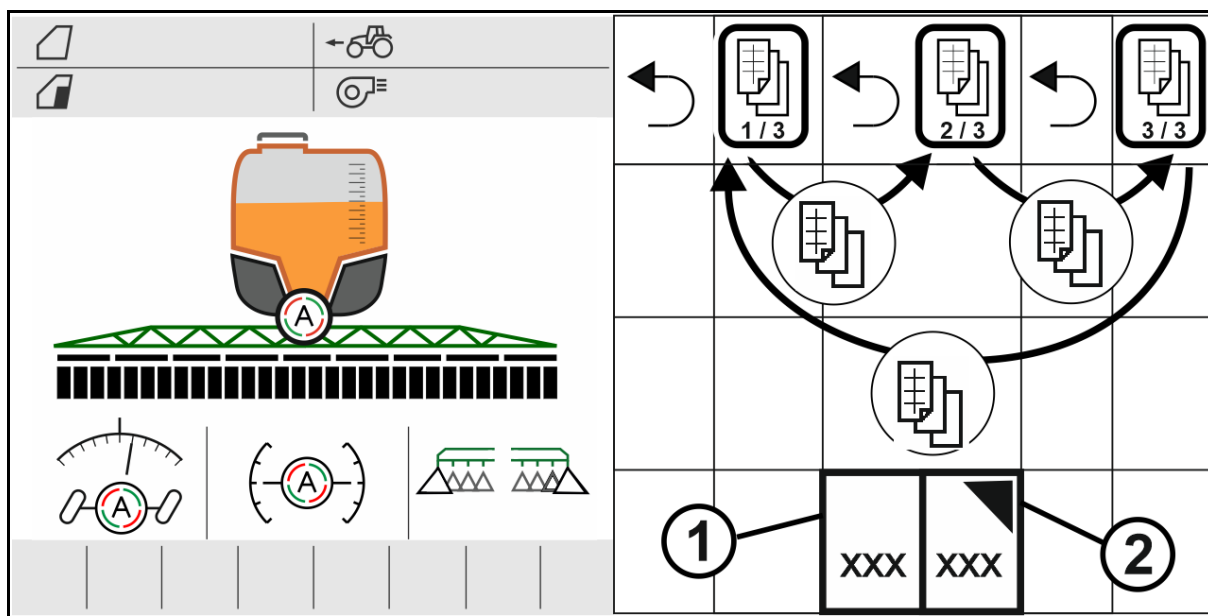
4.1.1 功能区

功能区分布在工作菜单中的多个页面上。

通过更改按键布局可以为每个功能区分配任何功能。



在功能区中查找时翻页



功能区有 2 种类型：

(1) 直接调用功能

例如：

- o  打开/关闭喷雾
- o  手动/自动区段控制

(2) 调取功能组

功能组通过右上角的三角形标识。

- o  喷杆运动装置
- o  喷雾
- o  轴

- 在功能组下，还有其他可直接调用功能的功能区。
- 通过更改按键布局，也可以将功能组的功能存储在功能组之外。
- 功能组的功能也同样分布在多个页面上。

-  必要时翻页。
-  退出功能组。

通过功能区执行各个功能

通过接触执行功能。

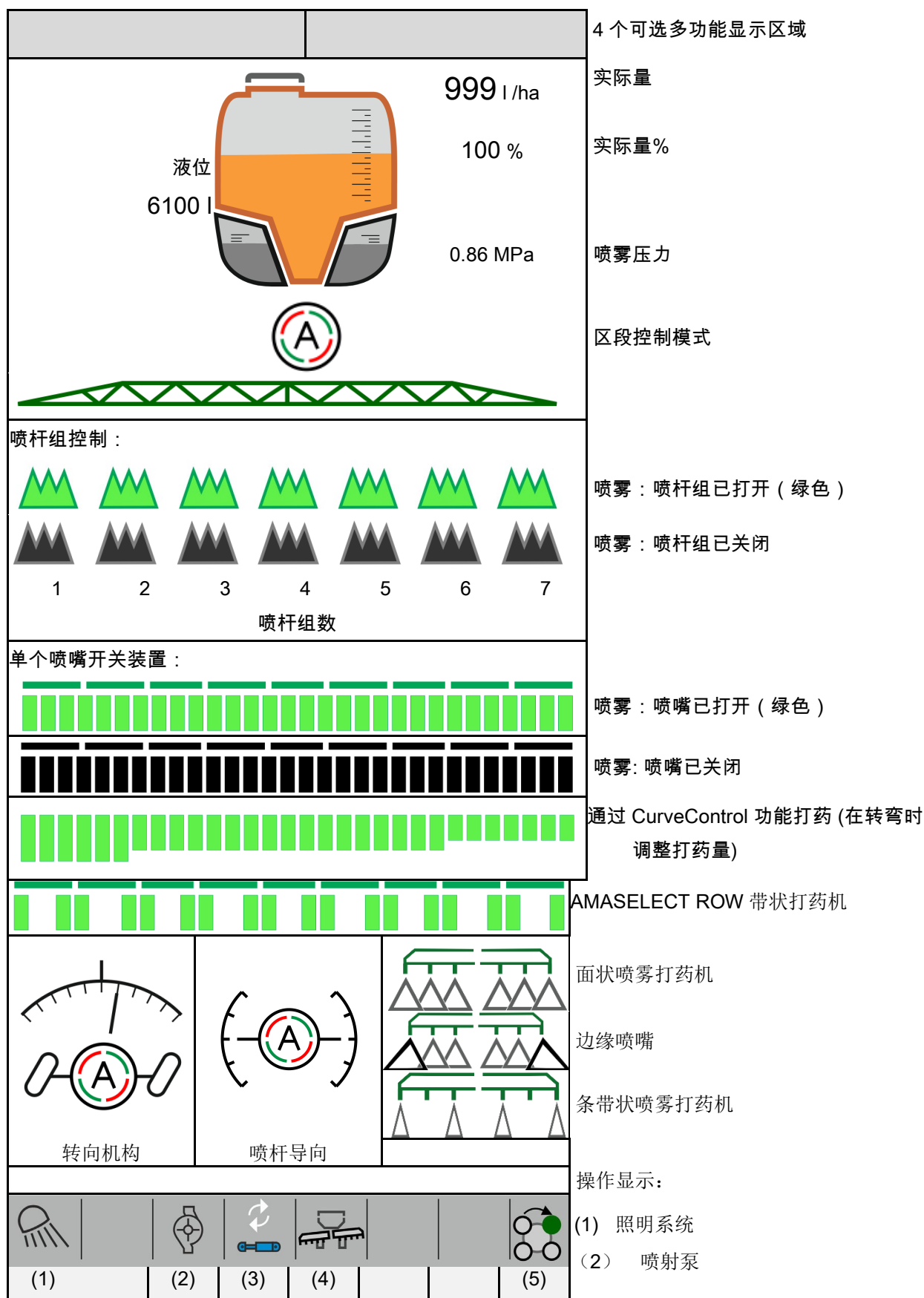
按下按钮即可执行该功能。

- 打开关闭
- 选择备选方案
- 导航

通过按住执行功能

按住功能区，直至达到所需的最终位置。

4.1.2 在终端上的显示



- (3) 液压预选折叠功能
- (4) 液压预选折叠激活功能
- (5) AmaSelect: 激活的喷嘴和自动/手动模式

各种功能的自动模式



打开自动模式



关闭自动模式/手动模式



在工作菜单中翻页。



感叹号表示特殊情况或故障！

4.1.3 使用步骤

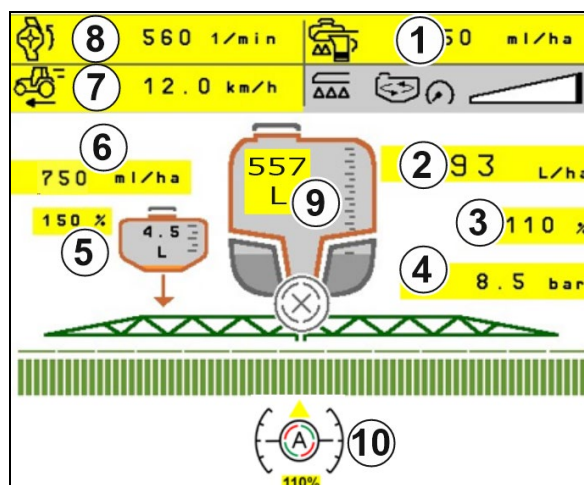
1. 在操作终端上选择作业菜单。.
2. 油循环: Profi 折叠: 通过 红色拖拉机控制器为液压模块供油。
3. 展开喷杆。
4. 设置喷杆高度并调平喷杆。
5. 带有转向轴 UX : 将 AutoTrail 调整为自动运行。
6. 喷杆导向自动运行。
7. 必要时打开区段控制。
8. 打开喷雾时, 启动拖拉机并开始喷雾。
9. 关闭喷雾机。
10. 清洁喷雾机 (便捷功能套件: 使用清洁程序)
11. 收拢喷杆。
12. 将转向轴锁定在中间位置。
13. 油循环: 对于 Profi 折叠: 中断供油。.

4.1.4 标记的与目标状态偏差

以黄色突出显示的值表示与目标状态的偏差或机器状态的指示。

这可能是由操作员的手动过度调节或系统固有的偏差引起

- (1) DirectInject 施用量偏离额定值超过 10%
- (2) 施用量 (l/ha) 与额定值偏差超过 10%
- (3) 施用量被过度控制
- (4) 喷雾压力超出报警限值
- (5) DirectInject 施用量被过度控制
- (6) DirectInject 施用量偏离额定值超过 10%。
- (7) 模拟速度和倒车
- (8) 泵速超出报警限值
- (9) 喷雾剂罐的液位低于报警限值
- (10) 喷杆高度被过度控制 (%)

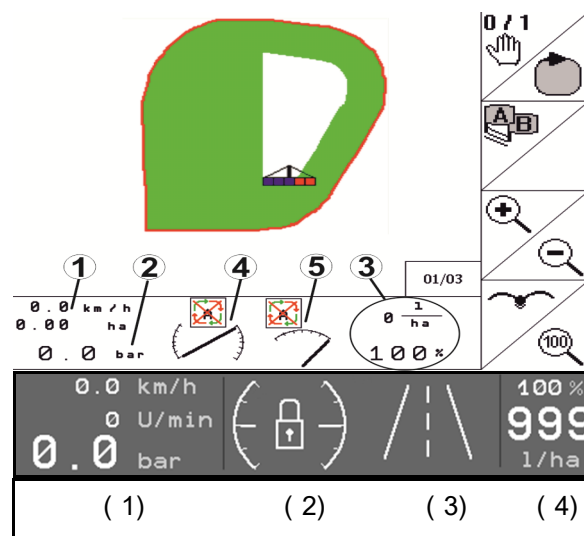


4.1.5 区段控制中的迷你视图

迷你视图为作业菜单的截图，在区段控制菜单中显示。

- (1) 多功能显示器的前 2 行和喷雾压力
- (2) 喷杆导向
- (3) AutoTrail
- (4) 实际量和额定值调整

提示也同样显示在迷你视图中。



4.2 在作业菜单中的功能

4.2.1 打开/关闭喷雾打药机

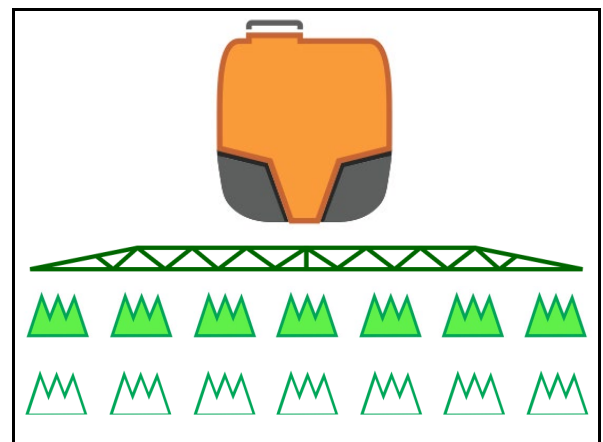
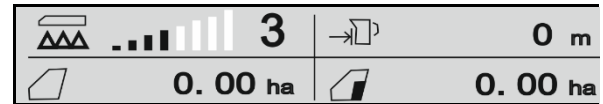
	打开喷雾打药机/关闭喷雾打药机
---	-----------------

- 打开喷雾打药机: 液体通过喷嘴喷出。
- 关闭喷雾打药机: 液体不会喷出。

在作业菜单中显示：

喷雾已打开

喷雾打药机已关闭

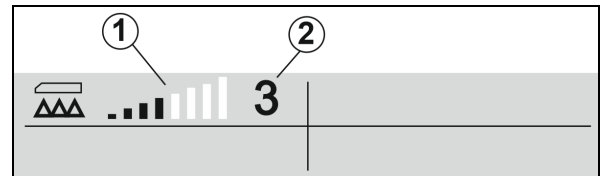


显示机器利用率

- (1) 以条形图显示的流量控制阀位置用作有关是否可以提
高驱动速度/施加速率或必须降低搅拌功率的信息。

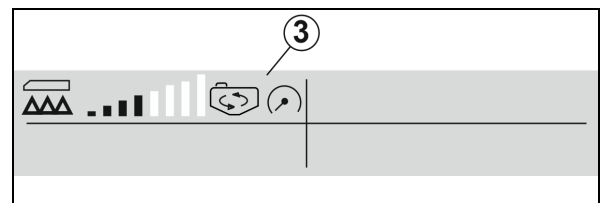
→ 标记的图条越多，喷杆的数量就越多。

- (2) HighFlow 的数字（值 1-6）
显示搅拌器泵用于喷雾的比例。



- (3) 如果施用量高，则关闭辅助搅拌器
（UX、Pantera）或主搅拌器（UF）。

降低驱动速度或提高泵速以获得更高的搅拌性能。

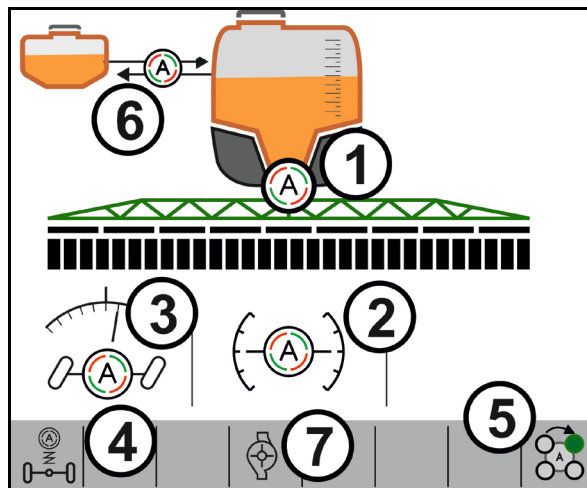


4.2.2 打开自动装置功能

	一次性打开启动功能
---	-----------

依据所选配置，可一同打开以下自动功能：

- (1) 区段控制
- (2) 解锁喷杆, 喷杆导向
- (3) AutoTrail
- (4) 液压气动悬架
- (5) AmaSelect
- (6) FlowControl
- (7) 液压泵驱动器



无法一次性关闭所有自动装置。

并非所有自动功能都显示在工作菜单中。

4.2.3 区段控制



打开和关闭机器上的区段控制



终端必须配备 Section Control (区段控制)。

Section Control 必须通过终端应用接通。



→ 然后可通过 ISOBUS 软件打开区段控制。



区段控制的条件：

- 通过操作终端打开区段控制。
- 机器处于作业位置 (仅限 Profi 折叠)



1. 打开区段控制。



2. 打开机器。

→ 机器处于工作位置并开启时，
将在启动时开始喷雾。

区段控制激活：

→ 区段控制的所有条件均已满足。

无区段控制：

→ 区段控制已在终端上登录，但未激活。

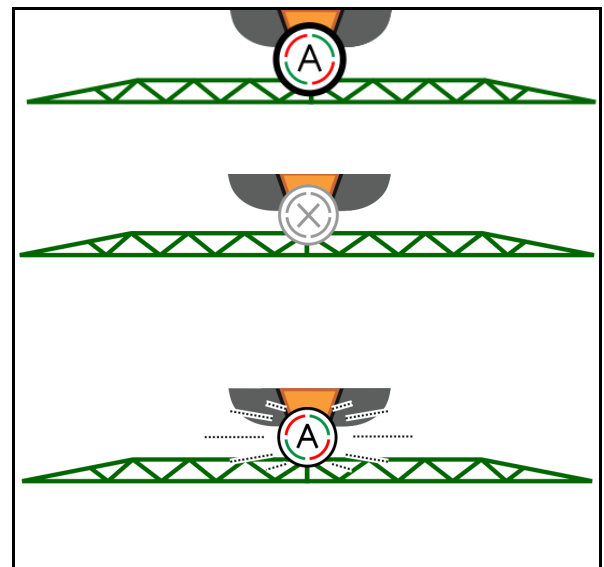
→ 区段控制的所有条件均未满足。

无区段控制：

→ 区段控制已在终端上登录。

→ 区段控制的条件已满足。

→ 未通过机器软件启动区段控制。



必须打开区段控制。

关闭喷雾：

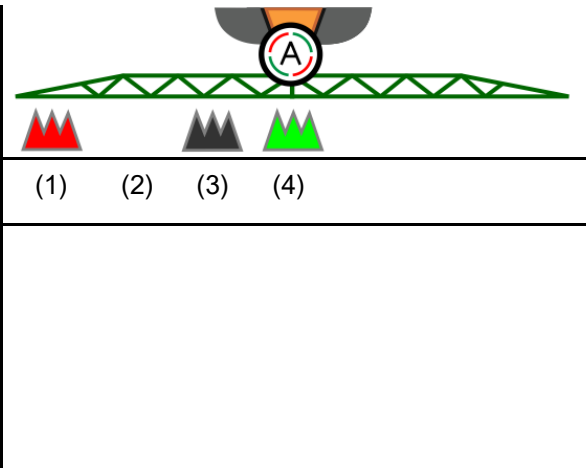
(1)  手动关闭喷杆组（红色）

(2) 关闭喷杆组（SectionControl）

(3)  喷雾未打开（灰色）

打开喷雾：

(4) 喷雾（绿色）



如果自动喷杆组切换无法实现，则将显示带有相应条件的提示。

- ☐ 未满足条件
- ☒ 满足条件



区段控制
无法激活!
必须满足
以下条件：

 操作终端的区段控制
(任务控制器) 已激活

 机器无故障

 在作业位置上的喷杆

请确认



失控喷洒喷雾剂会对环境造成破坏。
仅在规定的田地界限内允许使用区段控制。

4.2.4 工作照明灯

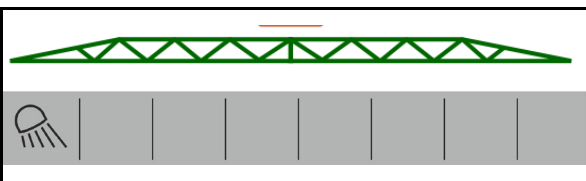


打开/关闭工作照明灯

通过 TECU 打开备选工作照明灯（依据配置）。

以该行驶速度在公路上行驶时，工作照明灯自动关闭。

显示工作照明灯已打开 →



4.3



喷雾剂功能组

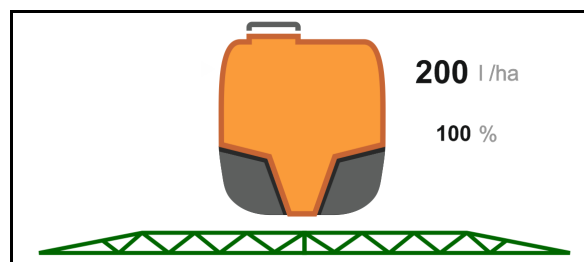
4.3.1

喷雾量控制

	自动运行模式/手动运行模式
---	---------------

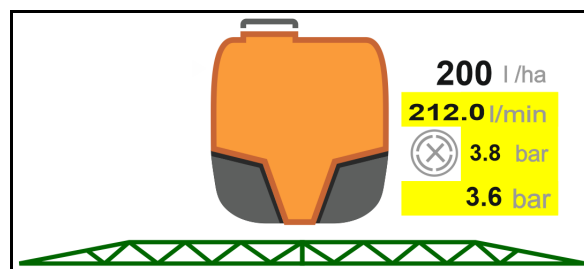
自动装置

机器依据当前的行驶速度对施用量进行控制。



手动运行模式

手动操作不适用于喷雾操作，仅适用于维护和清洁工作。



通过按钮  或  改变喷雾压力手动控制喷雾量。

另外，显示输入的目标压力和以升/分钟为单位的喷洒速率。

4.3.2

更改额定量

 	提高/降低额定量
---	----------

在作业期间可任意更改额定量。

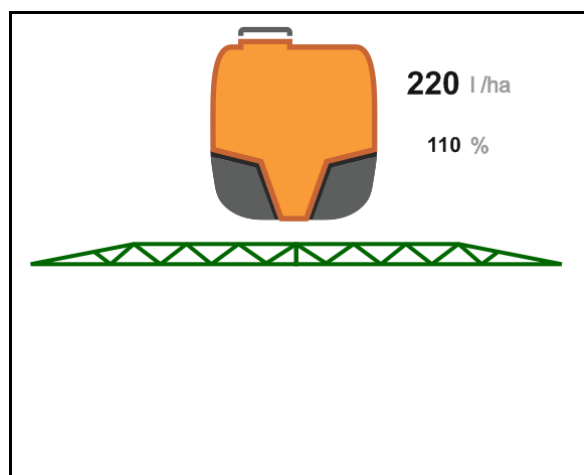
更改的额定值将在作业菜单中显示出来：

自动运行模式：

- 以 l/ha, 百分比为单位的量
- 增量 10%

手动运行模式：

- 以 l/min 为单位的量, 压力以 MPa 为单位
- 增量 0.01 MPa



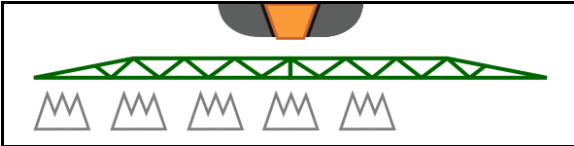
-  每按下一次按钮会将播种量提高一个量级。
-  自动: 将播种量重置为 100%。
-  会将播种量降低一个量级。

4.3.3 关闭外侧喷杆组

	从左侧 / 从右侧 关闭喷杆组。
	向左侧 / 向右侧 接通喷杆组。

可在以下情况下关闭和接通喷杆组

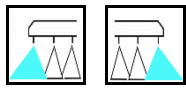
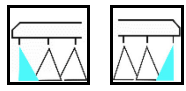
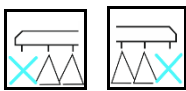
- 在喷雾期间，
- 喷雾打药机已关闭时。



关闭外侧喷杆组对于在不规则形状的田地上喷雾时十分有效

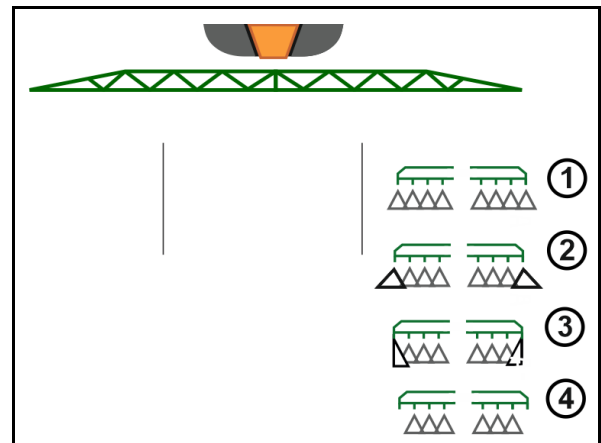
在作业菜单中显示：从右侧关闭喷杆组。

4.3.4 边缘喷嘴, 边缘喷嘴或附加喷嘴

	打开/关闭左侧/右侧附加喷嘴
	打开/关闭左侧/右侧边界喷嘴
	打开/关闭左侧/右侧末端喷嘴

在作业菜单中显示：

- (1) 标准喷嘴激活
- (2) 附加喷嘴激活
- (3) 边缘喷嘴激活
- (4) 终端喷嘴未激活



4.3.5 AmaSelect Row

	选择条带状喷雾或面状喷雾
---	--------------

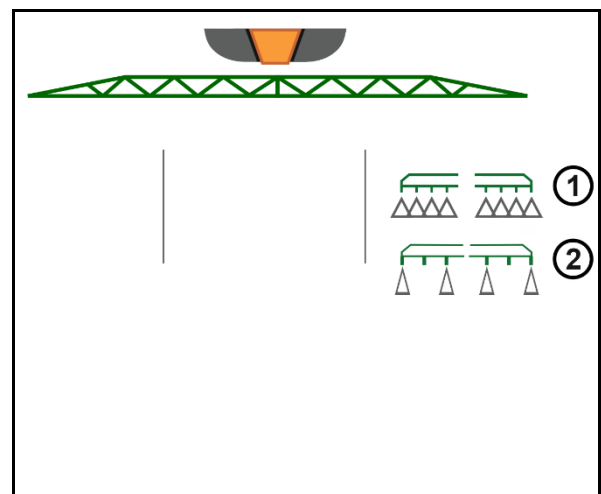
在作业菜单中显示：

- (1) 已选择面状喷雾打药机
- (2) 已选择条带状喷雾打药机

在条带状喷雾打药时，施用面特定的喷洒量（l/ha）是指理论条带宽度（请参阅 AmaSelect 行设置）。

在机器的中间不可存在任何行。

使用合适的喷嘴！



4.3.6 Amaselect

喷杆配备有 4 喷头喷嘴体。这些喷嘴体分别通过电机控制。

喷嘴可任意切断和接通（依据 Section Control 功能）。

通过 4 喷头喷嘴体，可在一个喷嘴体上同时启用若干喷嘴。

也可手动选择喷嘴。

在进行边缘处理时，可单独配置一个附加喷嘴体。

在喷嘴体上集成安装有 LED 单个喷嘴照明装置。

可实现 25 cm 的喷嘴间距（选配）

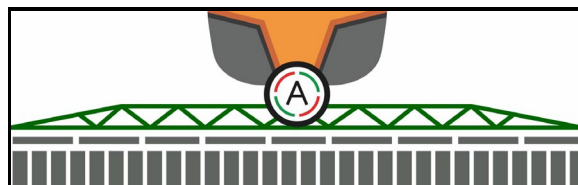
手动喷嘴选择：

可以通过操作终端选择喷嘴或喷嘴组合。

自动喷嘴选择：

根据输入的边界条件，在喷洒期间自动选择喷嘴或喷嘴组合。

- 以 0.5 m 的喷嘴间距显示喷嘴。



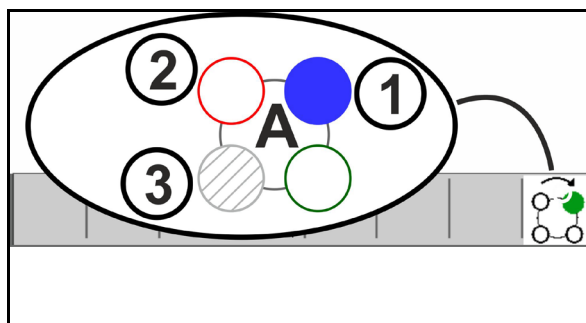
- 显示四个喷嘴体

(A) 自动喷嘴选择

(1) 喷嘴激活

(2) 喷嘴未激活

(3) 喷嘴未配置



	自动或手动选择喷嘴
---	-----------

根据选择，喷嘴会自动切换或可以手动切换。

自动选择喷嘴

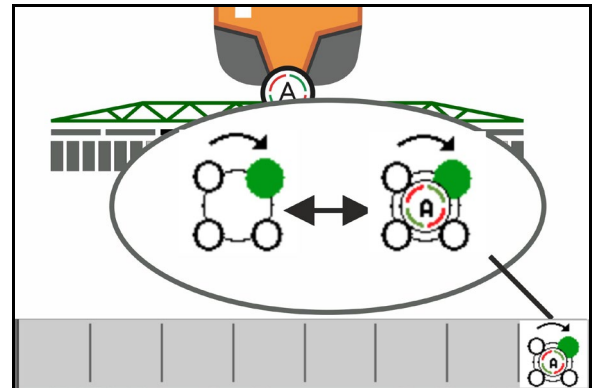
自动喷嘴选择通过 AmaSelect 符号中的 A 指示。

自动选择喷嘴会在喷雾压力过低或过高时切换至另一个喷嘴或选择对于当前喷雾压力更为合适的喷嘴。

每个喷嘴/每次选择喷嘴必须实现进行配置。

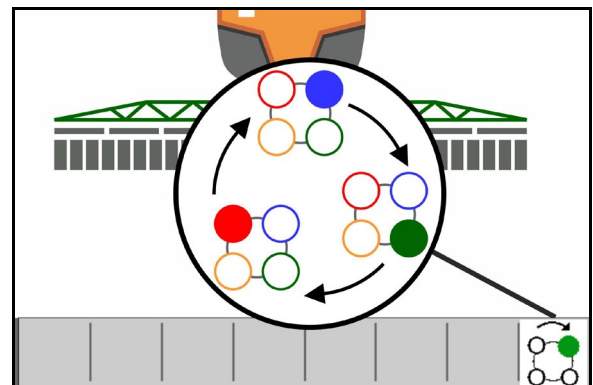
手动选择喷嘴

手动选择喷嘴时，可通过按钮更改喷嘴选择。



	手动选择喷嘴
---	--------

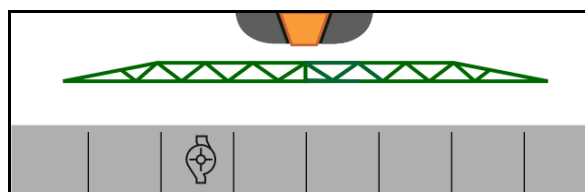
依据配置文件中的位置，每次按下按钮时更换一次喷嘴。



4.3.7 液压泵驱动器

	打开/关闭液压泵驱动器
---	-------------

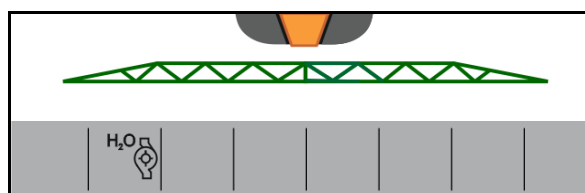
显示液压泵驱动器已打开→



4.3.8 冲洗水泵

	UF02: 打开/关闭冲洗水泵
---	-----------------

显示冲洗水泵已打开→



4.3.9 带 FlowControl 的前部料箱

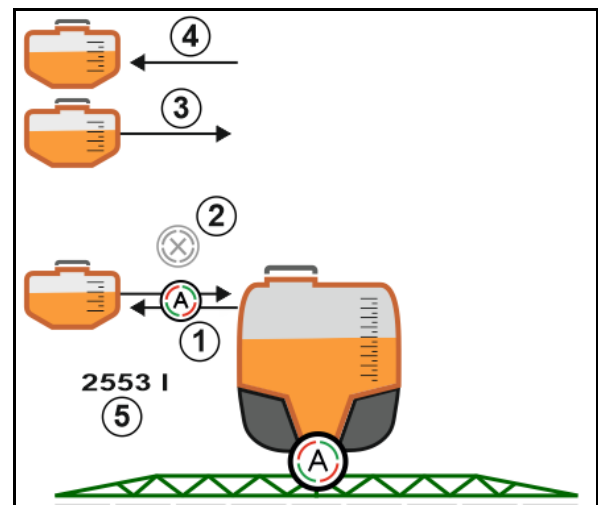
	自动/手动模式
	向前打开/关闭泵
	向后打开/关闭泵

在作业菜单中显示：

- (1) 自动模式已启动
- (2) 手动模式已启动
- (3) 泵机从 FT 切换至 UF
- (4) 泵机从 UF 切换至 FT
- (5) 总液位 (UF+FT)



可以通过多功能显示器显示前置箱的液位。



自动模式：

在应用/运输中，以自动模式操作农用打药机/前置箱组合。

自动模式功能：

- 在前置箱中对喷雾剂通过搅拌器功能进行持续循环。
- 在喷雾操作中调整两个容器的液位。

手动模式：

- 在手动模式中，喷雾剂向两个容器的分配由操作员控制。

在此可操作以下功能：

- 泵向前。
- 泵向后。



可以同时启动向前泵送与向后泵送。



使用不带前置箱的农用打药机时，应在机器菜单中将前置箱关闭。

充液



前置箱将通过 UF 农用打药机加注。

- 在为前置箱与农用打药机共同充液之前，
请调整液位的极限信号。
- 为避免前置箱充液溢出，当到达最大容积时，自动关闭相应阀门。

内部清洗

前置箱拥有内清洗功能，可与农用打药机内清洗平行操作。

→ 请参见 UF 操作说明书。

在内清洗之中/之后：



- 启动泵向后，直到前置箱排空。

→ 对于带有便捷功能的机器，将会自动完成该过程！

- 内清洗之后：排空残留物。

液位传感器故障

液位传感器故障时

- 将发出警示信号，
- 将从自动模式转换为手动模式，
- 关闭两个流量控制阀门。

4.4 功能组喷杆运动装置（Profi 折叠/Flex 折叠）

4.4.1 自动喷杆导向



在 ContourControl 和 DistanceControl 中配备有自动喷杆导向功能



自动喷杆导向：打开/关闭间距控制



警告

进入超声波传感器的辐射范围之后，在自动模式下由于喷杆不必要的运动而导致受伤危险。



关闭自动喷杆导向

- 在离开拖拉机前。
- 如果未经授权人员在喷杆范围内。



警告

喷杆接触高压线时可能发生触电危险！

至少在距离高压塔一米时应关闭喷杆导向功能。

超声波传感器会识别出接近的障碍物并且能够将喷杆提起。



长按按键可通过手动喷杆导向功能对自动喷杆导向进行干预。

之后，可继续对喷杆导向进行控制。



降低的工作宽度：

→ 距离传感器可以检测喷杆。

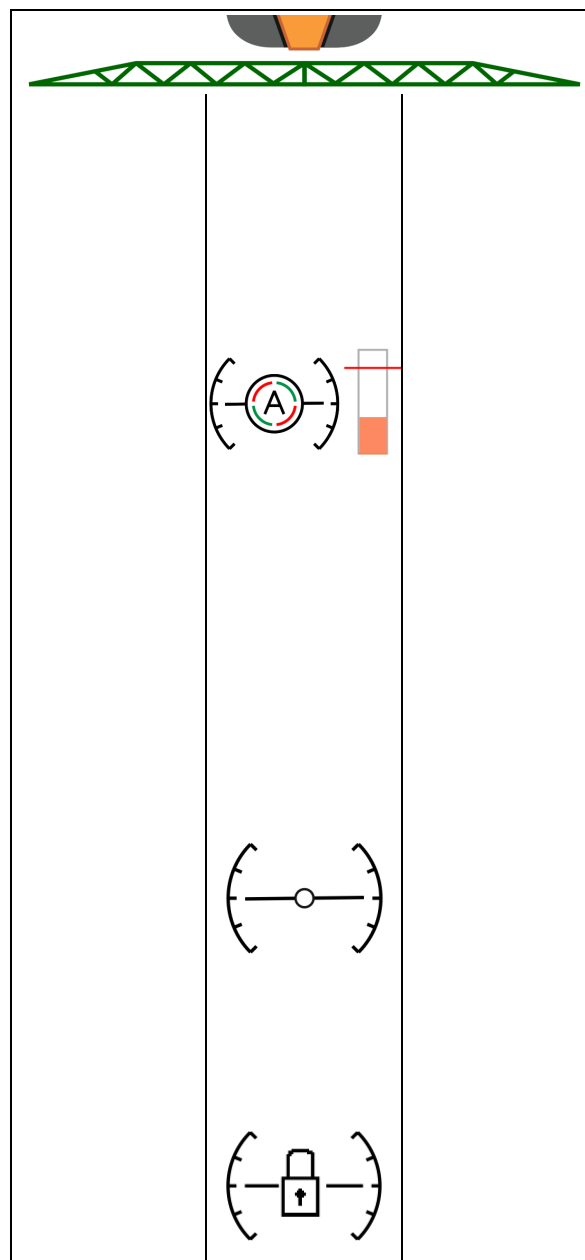
在“配置文件”菜单中打开自动喷杆导向之前，请禁用这些传感器。

在工作菜单中的 **ControrControl**:

-  自动喷杆导向已打开
 - 出现喷杆负荷显示画面。
 - 通过喷杆导向功能自动对喷杆的高度和倾角进行控制。
 - 在以全工作宽度进行打药时
 - 在双侧悬臂收拢情况下进行打药时
 - 以半工作宽度在单侧打药时

 在机器停机时，自动标识闪烁。高度导向未启用。

-  自动喷杆导向已关闭：
 - 高度控制未启用，倾角控制启用。
 - 作物高度不均匀时
 - 翻土, 水坑
 - 降低作业宽度时，通过喷杆影响传感器
- 喷杆在水平方向上已锁定
 - 喷杆收拢时自动进入运输位置



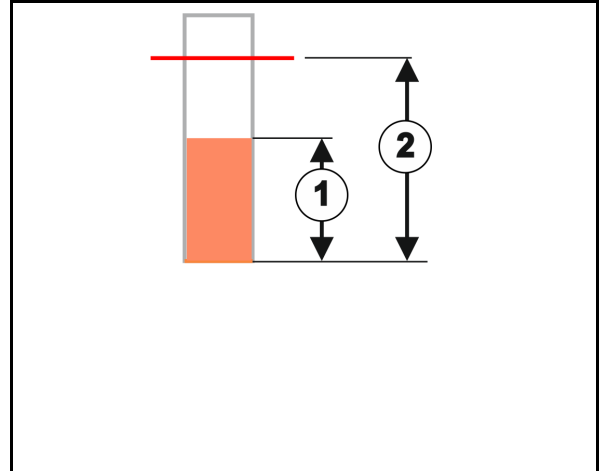
喷杆负荷显示画面

在转弯时，通过条形图显示喷杆负荷。

该显示画面让司机能够通过一种驾驶方式保证喷杆的最长使用寿命。

在转换行驶方向以及在折叠过程中，无法显示负荷。

- (1) 当前喷杆负荷
- (2) 最大允许喷杆负荷。



禁止超出允许的喷杆负荷，否则可能损坏喷杆。超出限制的次数将被记录在案。

为确保柔和的驾驶方式，应务必注意以下要点：

- 在田边地前应明显降低行驶速度并且以恒定的速度转弯。
- 缓慢驶过转弯半径（低于 6km/h）。
- 避免在转向时剧烈转向或改变方向（例如：车道校正）。
- 在行驶期间不要收展喷杆。
- 始终将单个的喷杆元件置于完全收展的终端位置（收拢或展开）。请勿在喷杆半收展状态下行驶。
- 避免快速和突然转换行驶方向。

请注意，根据损坏形态，在可能出现酌情索赔时，需要将计数器值考虑进来。

工作菜单中的 **DistanceControl** :

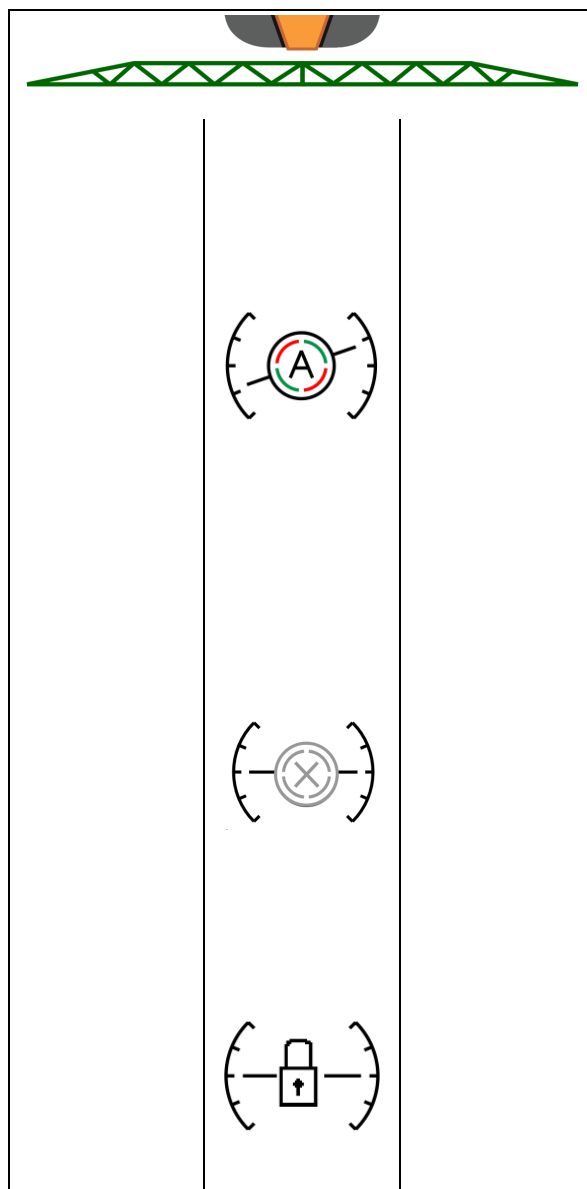
-  自动喷杆导向已打开
 - 通过喷杆导向功能自动对喷杆的高度和倾角进行控制。
 - 在以全工作宽度进行打药时
 - 在以双侧减少的工作宽度进行打药时



在机器停机时，自动标识闪烁。

高度导向未启用。

-  自动喷杆导向已关闭:
 - 高度控制未启用，倾角控制启用。
 - 作物高度不均匀时
 - 翻土, 水坑
 - 降低作业宽度时，通过喷杆影响传感器
- 喷杆在水平方向上已锁定
 - 合拢喷杆前
 - 在单侧打药时
 - 在单侧悬臂收拢情况下进行打药时



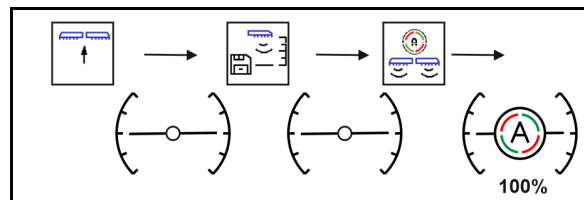
设置自动喷杆导向的工作高度

	保存工作高度 (喷嘴-作物间距)
---	------------------

- 在开始工作前设置自动喷杆导向的工作高度。

1.   设置工作高度。

2.  保存工作高度。

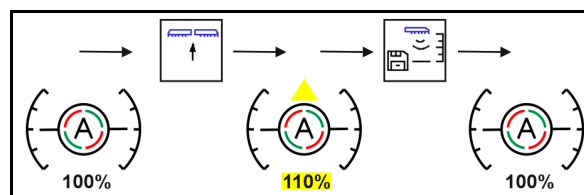


 在配置文件菜单中设置田边地上的喷杆高度。

 AmaSelect: 仅可保存激活的喷嘴的工作高度！

- 可在自动模式中更改工作高度。

1.   短暂按下按钮! 每按下按钮一次，喷杆导向将会增加 10%。



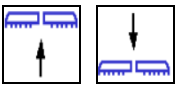
 **长按按钮! 短暂提升喷杆。**
喷杆再次自动降下。

2. 以更改的工作高度继续工作
(只要自动模式激活)。

3.  必要时保存已更改的工作高度。

4.4.2 手动喷杆导向

设置喷杆高度

	提升、降下喷杆
---	---------

- 设置喷嘴和作物之间的间距
- 收展喷杆。

- 升降模块:
- 使用升降模块式，继续按住按钮。
 - 在收拢前继续降下升降模块。
 - 手动喷杆导向:

- o  提起升降模块

- o  降下升降模块

摆动补偿

	锁定/解锁摆动补偿功能
---	-------------

摆动补偿功能已解锁：

→ 喷雾时

摆动补偿功能已上锁

→ 收展喷杆时。

摆动补偿功能已上锁

→ 单侧喷杆折起时喷雾。

通过自动锁定，摆动补偿装置在折叠喷杆之前会自动锁定
(可调节：Profil/喷杆性能) 。

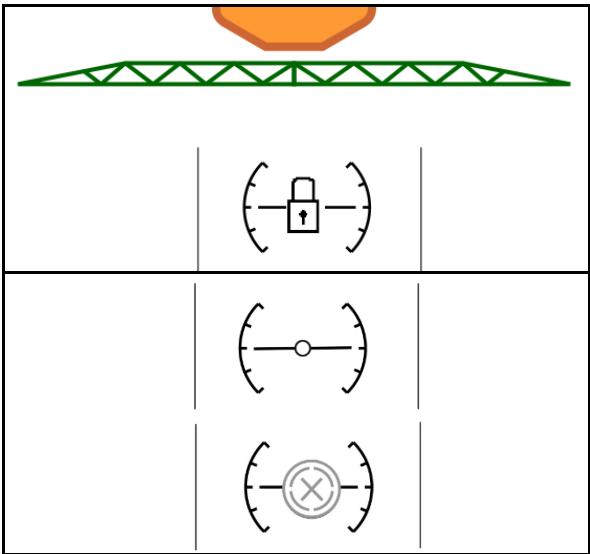
在作业菜单中显示：

→ 摆动补偿已上锁。

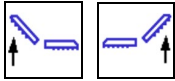
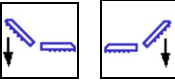
- 摆动补偿已解锁。

ContourControl:

DistanceControl:



升高侧悬臂 (仅限 Profi 折叠 2 / Flex 折叠 2)

	单侧升高左侧/右侧悬臂
	单侧降低左侧/右侧悬臂
	双侧升高和降低侧悬臂

喷杆悬臂的升高和降低用于在极其不利的土壤环境中，
当用于调整喷杆的高度和倾斜角度设置功能的设置可能性相对于目标区域无法实现时，升高和降低侧悬臂。



展开的喷杆侧悬臂升高次数禁止多于 20 次！



-   将侧悬臂调平至水平位置时，将喷杆最大限度地降下
(移近终端位置)。
- 仅可通过 ContourControl 降至水平位置之下。
- 在将喷杆收拢至运输位置前，应将其调整至水平。

调整斜度

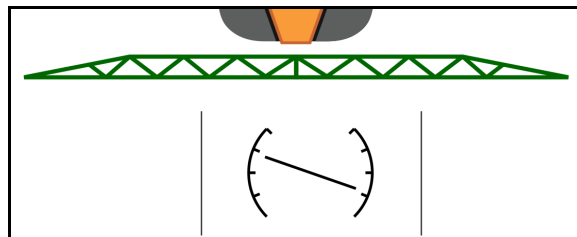
	调整斜度左侧高
	调整斜度右侧高

在不利的地形条件下，例如不同深度的车辙或车辆的一侧在犁沟中时，喷杆可以通过斜度调节器平行于地面或目标表面。

通过调整斜度对齐喷杆

按住 ，直至喷杆组平行于目标土地表面为止。

→ 在显示屏上调整斜度符号会显示所选的喷杆倾斜度。在此，左侧喷杆侧面升高。



映射倾斜度调节 - 映射斜坡

(水平对齐)

所选择的喷杆斜度可以简单地在田边地的转弯操纵中完成映射，例如，在斜坡上垂直于斜坡喷雾时（在等高线上）。

初始位置: 左侧喷杆侧面已升高。

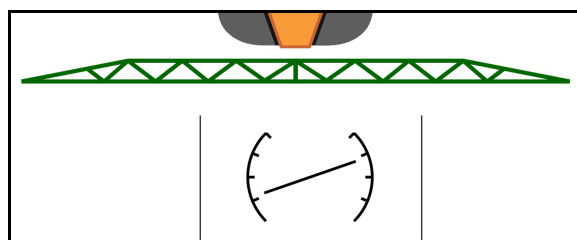
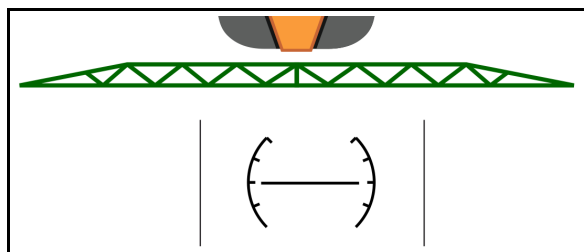
1. 按下  一次并且液压斜度调整装置将喷杆调平（0 位）。

→ 在显示屏上倾斜度调节符号显示喷杆的水平方向。

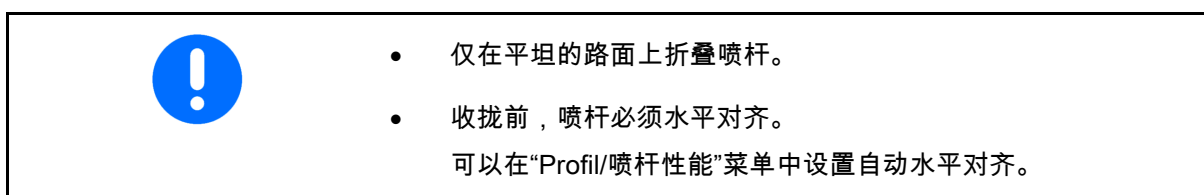
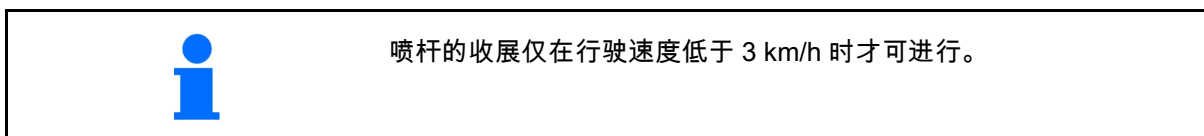
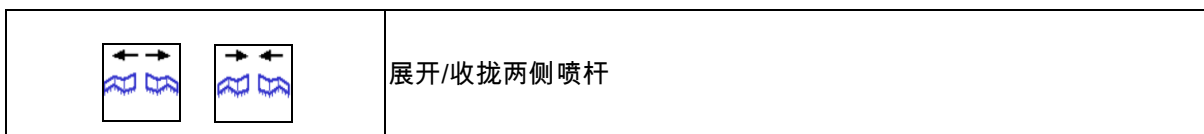
2. 在田边地上进行转弯操作。

3. 再按一次 ，液压斜度调整装置对之前使用的喷杆斜度进行映射。

→ 在显示屏上调整斜度符号会显示映射的喷杆倾斜度。



4.4.3 收展喷杆 (Flex 折叠)



展开 Super L 喷杆 (Flex 折叠)

1.  最大限度提起喷杆。

2.  展开两侧喷杆。

→ 将喷杆完全展开。

-  仅展开设定的工作宽度所需的悬臂。

单个喷嘴开关装置：在配置文件/喷杆组控制装置中配置工作宽度。

喷杆组控制装置：会考虑激活的喷杆组。参见配置文件/喷杆组控制装置。

3.  降下喷杆。

4.  打开自动喷杆导向。

→ 移近田边地的设定高度。

→ 打开打药系统后，移近工作高度。

-  必要时保存之前的工作高度。

收拢 Super L 喷杆 (Flex 折叠)

1.  折叠外喷杆悬臂并将其完全旋转到运输位置。
- 自动喷杆导向被禁用。





在公路上行驶前应在操作终端上检查喷杆运输位置是否正确！

		单侧收拢喷杆
		单侧展开喷杆



两侧已收拢的外悬臂 (减小工作宽度)

- 可实现不受限制的工作。
- 可以在行驶时收展外悬臂。

单侧展开的喷杆

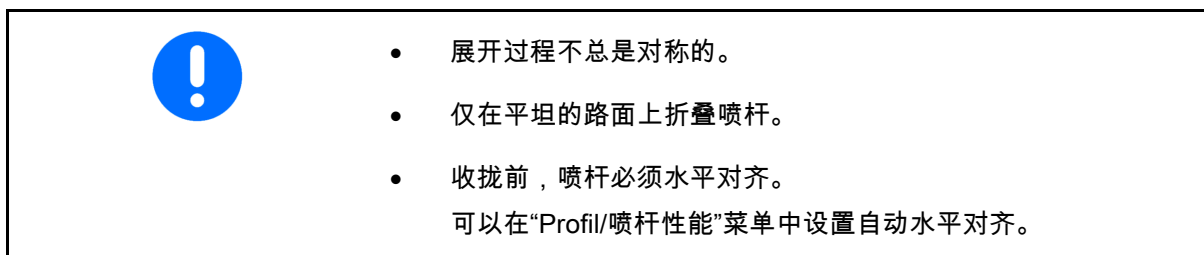
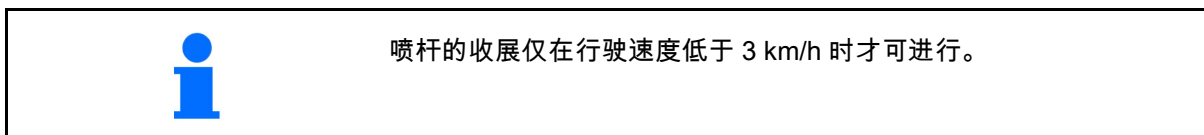
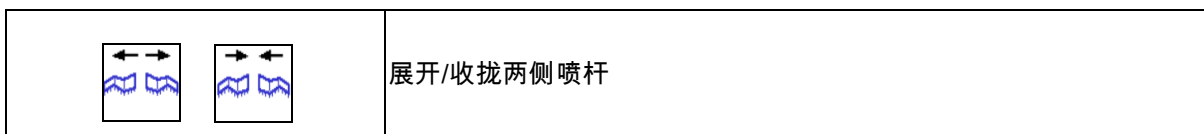
- 最高行驶速度可达 6 km/h
-  将喷杆升到中等高度。
- 仅当另一个侧面悬臂作为组件从运输位置向后折叠到与行驶方向垂直时才可行。

→ 如有必要，在配置文件菜单中设置喷杆组控制。



如果自动喷杆导向装置的间距传感器由于悬臂收拢而发生故障，则必须将其禁用（配置文件菜单）。

4.4.4 收展喷杆 (Profi 折叠)



展开喷杆 (Profi 折叠)

1.  提起喷杆 (Super-L – 最大 / Super-S – 最小 30 cm) 。
→ 自动解锁运输保险装置。
 2. Super-S Profi2 :  将两侧喷杆组降低至水平位置。
 3.  展开两侧喷杆。
→ 将喷杆完全展开。
 4.  解锁摆动补偿功能。
 5.  降下喷杆。
 6.  打开自动喷杆导向。
→ 移近田边地的设定高度。
→ 打开打药系统后，移近工作高度。
-  必要时保存之前的工作高度。
- 手动喷杆导向: 手动设置喷杆的高度和倾角。

收拢喷杆 (Profi 折叠)

1.  关闭自动喷杆导向。
2.  最大限度提起喷杆。
3. 必要时将喷杆调平！
4. Super-S Profi 2:  将喷杆降低到终端位置。
5.  锁定振动补偿（可以在配置文件菜单中设置自动锁定）。
6.  在两侧将喷杆完全收拢至运输位置。
7. Super-S Profi 2:  将喷杆升高至垂直位置。



在公路上行驶前应在操作终端上检查喷杆运输位置是否正确！

	单侧收拢喷杆
	单侧展开喷杆



两侧已收拢的外悬臂（减小工作宽度）：

- 可实现不受限制的工作。
- 禁止在行驶时收展外悬臂。



如果喷杆导向的传感器被遮盖，则必须将其旋转 180° 安装。

单侧展开的喷杆：

- 仅限禁用摆动补偿功能时。
 - 最高行驶速度可达 6 km/h
 - 
 将喷杆升到中等高度。
 - 仅当另一个侧面悬臂作为组件从运输位置向后折叠到与行驶方向垂直时才可行。
- 如有必要，在配置文件菜单中设置喷杆组控制。
- 仅限暂时遇到障碍物（树、电线杆等）时。

- 
 锁住摆动补偿功能。
- 
 将喷杆升到中等高度。
- 
 或者
 

所需的侧悬臂收拢或展开。

- 
 将喷杆与打药面平行对齐。
- 
 设置喷雾高度，使喷杆至少离地 1 米。

4.5



喷杆运动装置功能组（预选折叠）

	预选 • 倾斜角度调整或 • 收展喷杆。
---	--

预选显示在作业菜单中！

该功能通过拖拉机控制器执行！

收展过程：参见喷雾打药机操作说明书！

在作业菜单中显示：



预选收展喷杆。



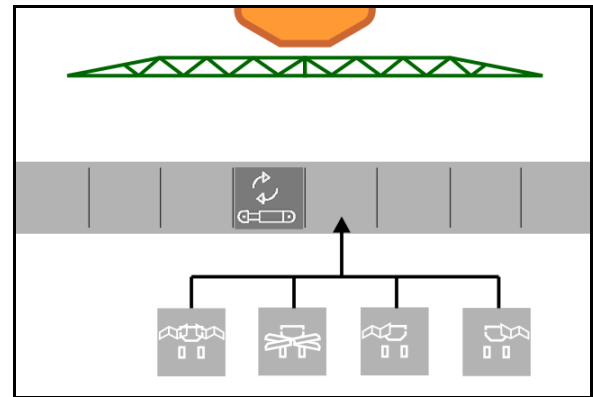
预选倾斜角度调整。



预选收展左侧喷杆。



预选收展右侧喷杆。



1.  选择功能。

→ 注意显示。

2. 按下拖拉机控制器。

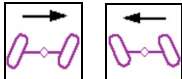
→ 执行选定的功能。

4.6



轴功能组

4.6.1 AutoTrail 转向轴

	自动运行模式/手动运行模式
	斜坡转向
	向中心位置移动
	将车桥锁定在运输位置上
	解锁车桥



危险

事故危险！

在公路行驶期间，禁用自动、手动模式并且不可处于出错状态（存在错误提示）。

→ 请在车桥笔直并且锁定的情况下在道路上行驶。

在作业时禁止使用自动运行模式。

→ 请在手动运行模式下作业。



危险

在转向桥折叠情况下机器存在倾覆危险，在不平整地面或在坡地上行驶应务必注意！

调整行车方式并在田边地转弯时降低行驶速度，从而能够完全掌控拖拉机和机器。



转向轴需要机器车轮每 100 m 的脉冲。

在作业菜单中显示：

AutoTrail 在手动运行模式中

- (1) 斜坡转向预调
- (2) 实际车桥位置
- (3) 车桥向右偏转
- (4) 车桥向左偏转
- (5) 车桥在直行位置

AutoTrail 在自动运行模式中

- 带在刻度盘上的转向角显示
- 带自动坡度反向转向的强度显示（数值 1-10）

AutoTrail 在公路模式中, 转向机构锁定

(行驶速度大于 7 km/h) 。

AutoTrail 在公路模式中, 转向机构解锁



当行驶速度小于 7 km/h 时，可解锁转向机构。



禁止在公路上行驶！

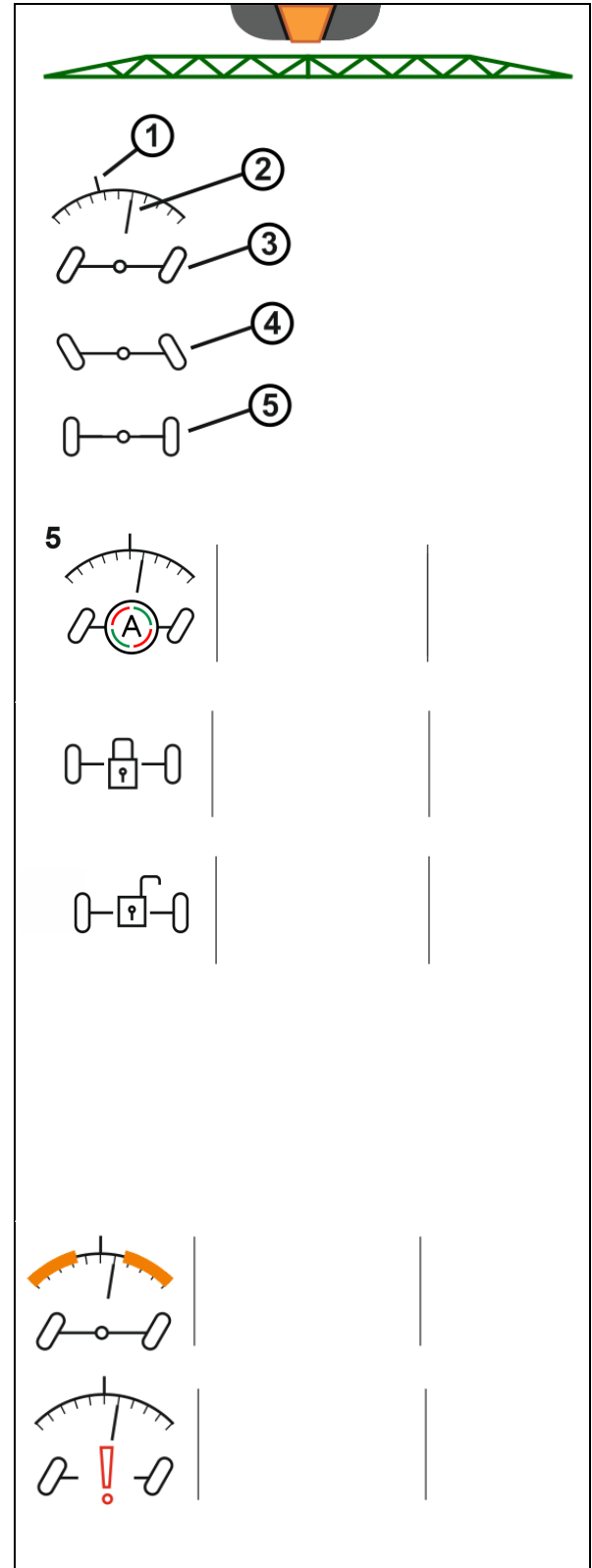


当喷杆展开时，转向机构自动解锁。

由于行驶速度提高，AutoTrail 转向角减小

影响安全性的关键性错误

- 手动转向最高 7 km/h（仅用于排除错误）。
- 联系经销商。



警告

AutoTrail 影响安全性的关键性错误可能导致事故危险。

禁止在公路上行驶。

AutoTrail 模式

自动模式：

1.  将 AutoTrail 切换至自动运行模式。

机器计算机控制机器严格按轨道随动

手动运行模式：

1.  将 AutoTrail 切换至手动运行模式。
- 必要时: 按下   , 以便能够手动转向机器。
-  一旦速度大于 1 , 则移近中间位置。



用于在自动运行模式中进行手动转向的功能字段仅用于校正斜坡上时严格按轨道随动的情况。

如果倒车识别激活，则例外（配置文件菜单）：

在自动运行模式中倒车时，将一次性移近中间位置。之后，机器可手动转向。

在斜坡上时 AutoTrail 的不同选择（可在配置文件/转向机构中设置）

- 带自动牵引式机具斜坡反向转向功能的 AutoTrail 和借助传感器进行倾角测量。
- 通过按下控制面板上的按钮操作带手动牵引式机具斜坡反向转向的 AutoTrail。

-   用于在斜坡上进行手动转向（也可以在自动牵引式机具斜坡反向转向时使用）。

- 如果执行以下功能，则手动斜坡校正将会复位。



转向机构在中间位置



打开/关闭喷雾，



切换至手动模式。

通过倒车识别功能倒车

运输行驶 – 公路模式



危险

车桥转向时机器可能会由于错误转向而造成事故危险！

出于安全原因，运输行驶前将转向轴调到运输位置！

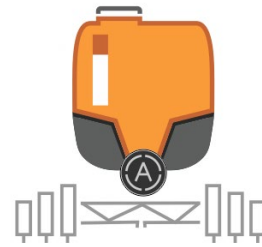
1. 将喷杆置于运输位置。



2. 在公路上行驶前应激活锁定装置。
3. 在启动时，车桥移动至中间位置并自动锁定。



公路行驶时
锁定转向机构！



4.6.2 液压气动悬架



手动运行模式，自动运行模式



在手动运行模式中降下/提起机器



当操作终端打开时，悬架将以自动模式启动。

机器始终在自动模式中行驶。

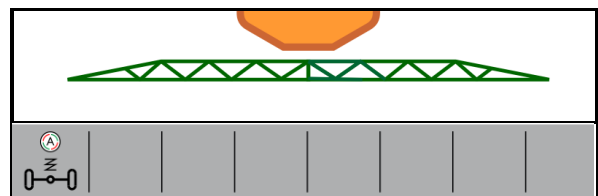
在自动运行模式打开时，机器计算机将喷雾打药机的行驶高度调整为在设置中设定的数值，并且不考虑容器的容积！

在手动运行模式中，可降下或提起机器。

在作业菜单中显示：

液压气动悬架

在自动运行模式中（运行状态）。





4.7 加注/补充加注菜单

输入额定液位

→ 计算面积

或者

输入面积

→ 计算补充加注量

计算时，必须正确输入喷雾量。

带便捷功能套件的机器：

在加注前应输入/计算额定液位。

→ 在达到额定液位后自动停止加注。

 输入的液位将在 TwinTerminal 中被应用！

不带便捷功能套件的机器：

该菜单仅用于计算额定液位。



显示画面 液位最大化 用于远程液位检测。



返回至加注菜单





加注

输入所需额定液位!



面积

喷洒量

额定液位

条带状喷雾 AmaRow

依据所要施用的面积和施用量计算加注量。

1. 输入要处理的面积
 2. 输入条带状喷雾百分比
 - 计算面状喷雾的面积（田边地）以及条带状喷雾
- 也可输入面状喷雾或条带状喷雾的面积并计算百分比值。
3. 输入面状喷雾的喷洒量。
 4. 计算并输入条带状喷雾的喷洒量，见下文。
 5. TwinTerminal: 计算所需的加注量并且在必要时传输至 TwinTerminal。





加注

输入所需额定液位！

面状
喷雾

面积

条带状
喷雾

ha

100
%

%

ha

l/ha

喷洒量

l/ha

额定液位

计算条带状喷雾的喷洒量

面状喷雾的喷洒量: 200 l/ha

理论带宽: 30 cm (参见 AmaSelect Row 设置)

喷嘴间距: 50 cm

→ 条带状喷雾的喷洒量:
 $= 200 \times 30 / 50 = 120 \text{ l/ha}$



显示画面 液位最大化 用于远程液位检测。



返回至加注菜单

4.8 搅拌菜单

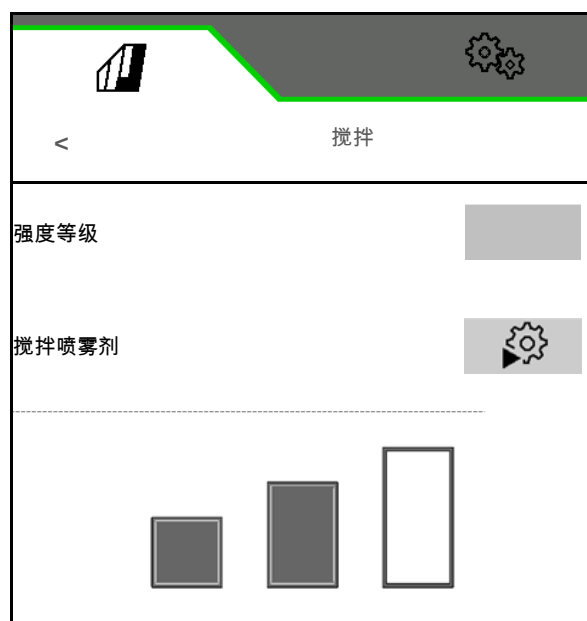
带便捷功能套件的机器：

- 取决于液位的搅拌器控制系统强度
 - 低
 - 中
 - 强

- 以最大功率搅拌喷雾剂，例如：
作业中断后。

→ 显示提示信息

→ ✓ 停止最大程度的搅拌



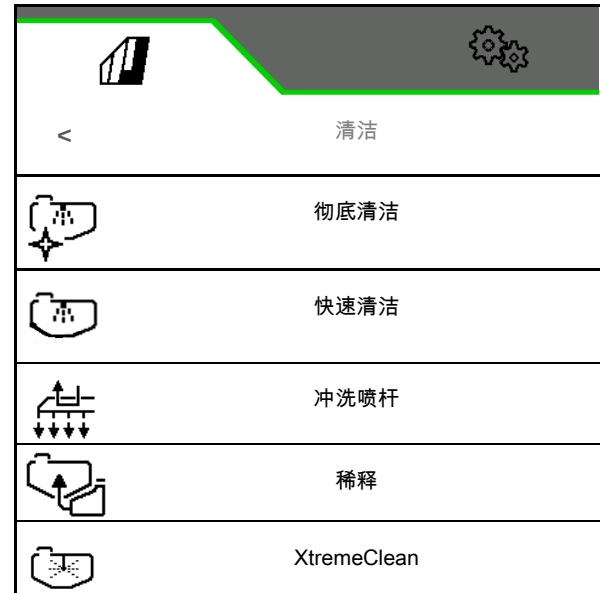
4.9 清洁菜单



参见机器操作说明书。

带便捷功能套件的机器：

- 彻底清洁。
- 日常快速清洁
- 冲洗喷杆
- 稀释喷雾剂
- XtremeClean



4.9.1 彻底清洁和快速清洁

清洁程序包括几个自动步骤。



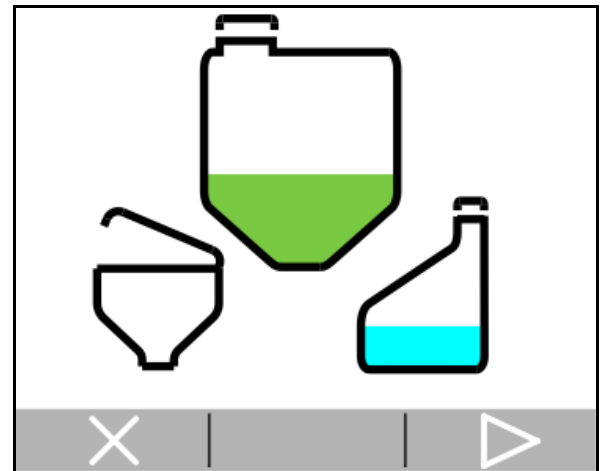
参见机器操作说明书！

> 开始清洁。

喷洒清洁用水并将剩余的水排出。

必须满足以下条件：

- ☒ 喷雾剂罐液位低于 1%
- ☒ 喷杆已展开
- ☒ 喷雾剂泵的速度为 540 min⁻¹
- ☒ 冲洗水罐最低液位



4.9.2 冲洗喷杆

用冲洗水冲洗喷杆。

选择: ☒ 是 / ☐ 否

(1) 将冲洗液体导入到喷雾剂罐中

(2) 自动喷洒冲洗液体 (标准)

1. 选择 (1)、(2)。

2. 输入冲洗水消耗量。

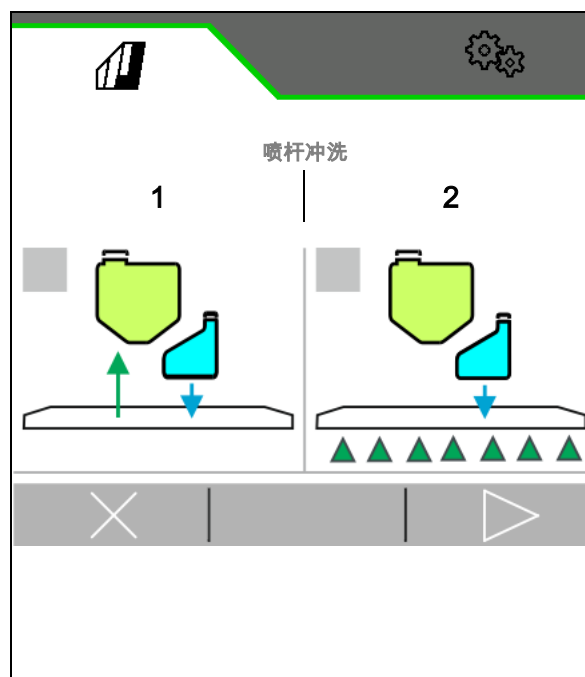
3. > 开始冲洗喷杆。

4. 关闭泵机

泵驱动器转速控制激活:

液压泵在喷杆冲洗完毕后自动停止。

5. X 停止喷杆冲洗。



4.9.3 稀释

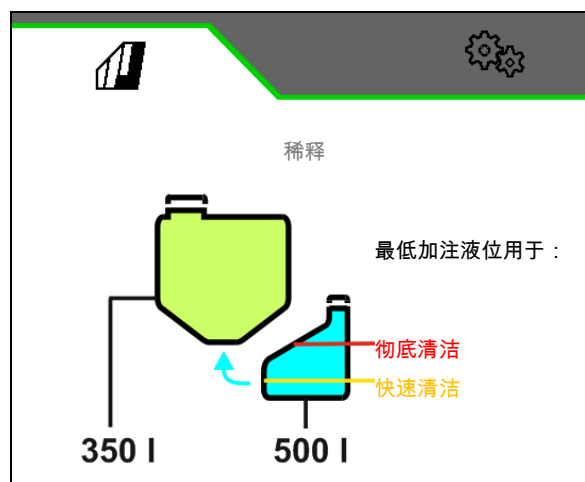


液位必须低于额定液位。



通过冲洗水稀释喷雾剂。

注意显示的冲洗水量。



4.9.4 XtremeClean

XtremeClean 包括几个自动步骤。在此过程中，必须分几步使用清洁水。

 参见机器操作说明书！

> 开始清洁。

清洁过程自动完成。

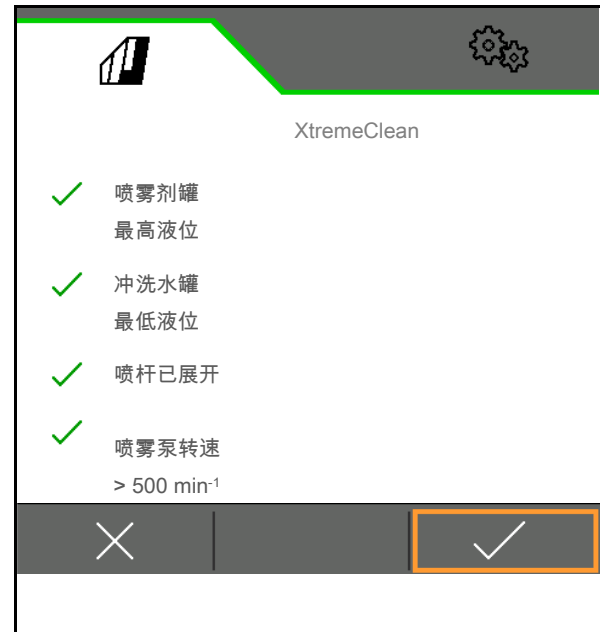
必须满足以下条件：

☒ 喷雾剂罐最高液位低于 1%

☒ 冲洗水罐最低液位

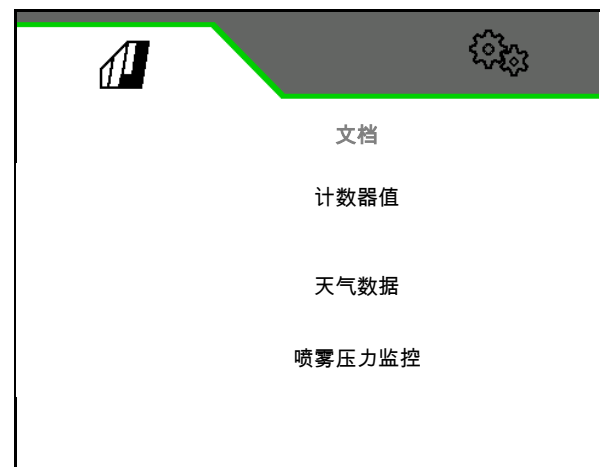
☒ 喷杆已展开

☒ 喷雾剂泵的速度 > 500 min⁻¹



4.10 文档菜单

- 显示计数器值
- 输入天气数据
- 显示喷雾压力监控（根据某些国家/地区的法律法规记录喷雾压力）。



4.10.1 计数器值

当前任务显示在“文档”菜单中。

任务中的数据：

-  作业面积（总体 / 日）
-  作业时间（总体 / 日）
-  喷洒量（总体 / 日）



删除当天数据



调取任务列表。

任务列表：



显示激活的订单

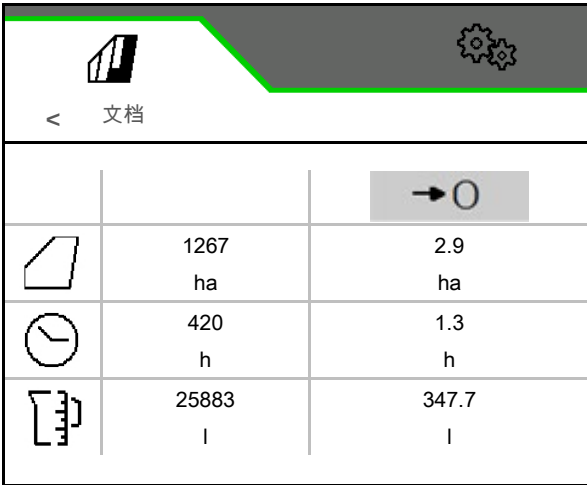
可最多创建 20 个任务。



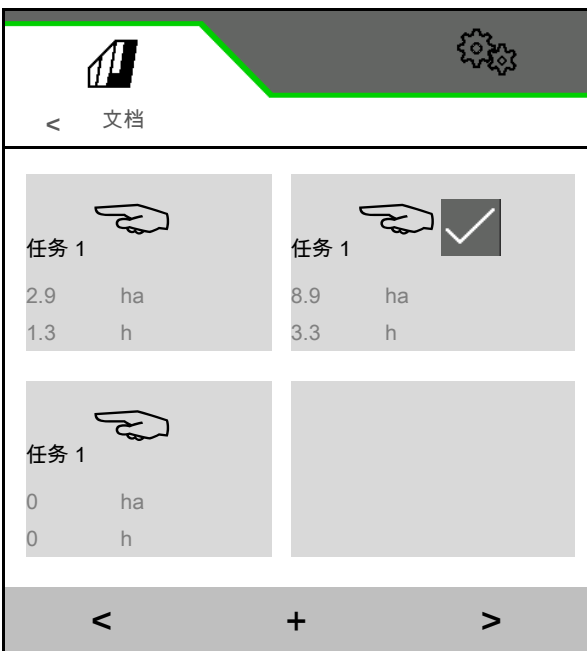
选择任务。

+ 创建新任务

< / > 在列表中翻页



< 文档		→ 0
	1267 ha	2.9 ha
	420 h	1.3 h
	25883 l	347.7 l



 任务 1 2.9 ha 1.3 h	 任务 1 8.9 ha 3.3 h
 任务 1 0 ha 0 h	

< + >

编辑任务：

-  激活任务
-  更改任务名称
-  确认任务
-  可删除非活动任务
-  退出编辑菜单

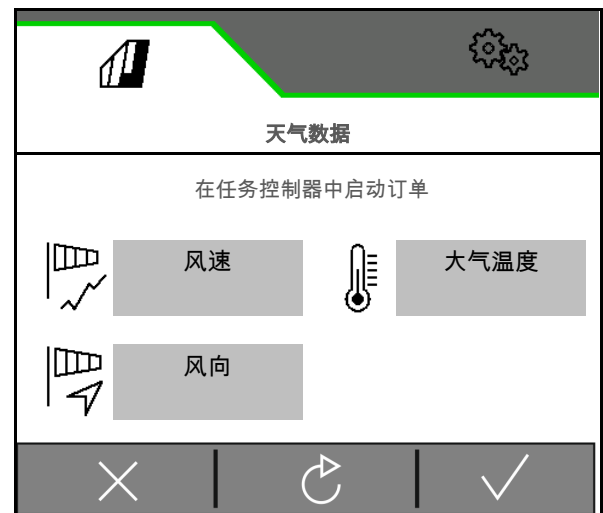


4.10.2 天气数据

天气数据将传输到任务控制器。为此，必须启动任务控制器。

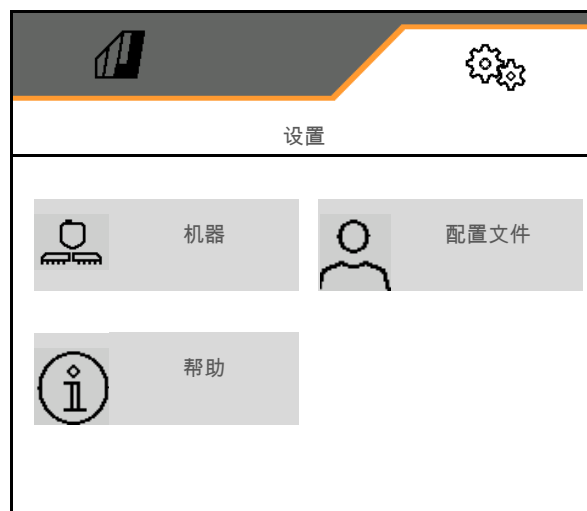
1. 输入天气数据
2.  将数据传输到任务控制器，或者

 - 取消



5 设置

- 机器菜单
输入机器的专用数据或定制数据。
- 配置文件菜单
每一个用户均可保存个人配置文件以及对操作终端和机器的设置。
- 详细信息菜单
软件版本和总公顷信息。



选择子菜单中的页面

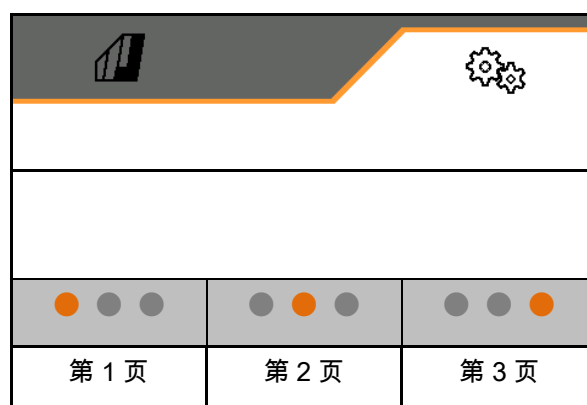
部分子菜单由若干页面组成。

页面通过屏幕底部的点表示。

活动页面 – 白色。

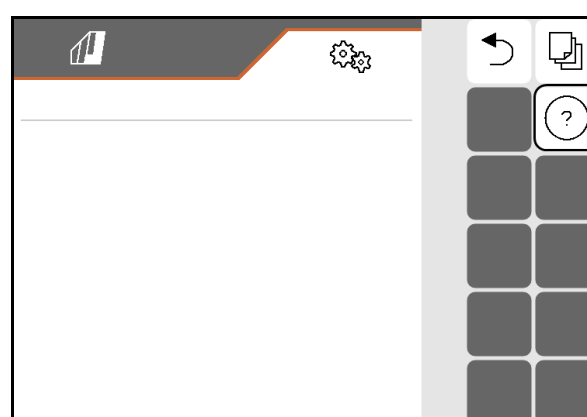


在菜单中翻页。



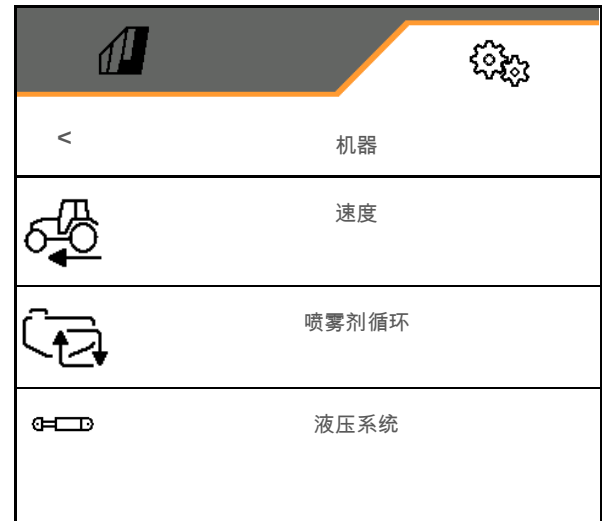
 显示 QR 码。可以使用 QR 码将 SmartLearning 应用安装在智能手机或平板电脑上。

SmartLearning 是用于操作 Amazone 机器的交互式驱动程序培训课程。



5.1 机器

- 工作速度, 参见第 62 页
- 液循环系统, 参见第 64 页
- 液压装置, 参见第 68 页。



5.1.1 速度



机器计算机需要用于正确控制撒播量的速度信号。

可选择行驶速度的信号输入端的不同来源。

- 该速度信号可由 ISOBUS 提供。
- 该速度信号可通过 GPS 天线获取。
- 该速度信号可通过输入某一速度进行模拟
(例如：当拖拉机速度信号发生故障时)。

输入模拟信号能够确保在速度信号出现故障后的使用。

带转向轴的 UX:

如果为定量装置选择不同的速度信号，还必须确定每 100 m 的车轮脉冲 (示教脉冲)。

更换车轮:

更换车轮后，必须重新确定每 100 m 的车轮脉冲。

选择速度信号源。

- 雷达 (ISOBUS) : 拖拉机雷达
- 雷达 (ISOBUS) : 拖拉机雷达
- 卫星 (NMEA 2000) : GPS 天线
- 车轮 (机器)
 - 输入每 100 米的脉冲，或
 - 示教每 100 m 脉冲
- 模拟
(检查喷洒量或没有其他速度信号可用时)
 - 输入模拟速度

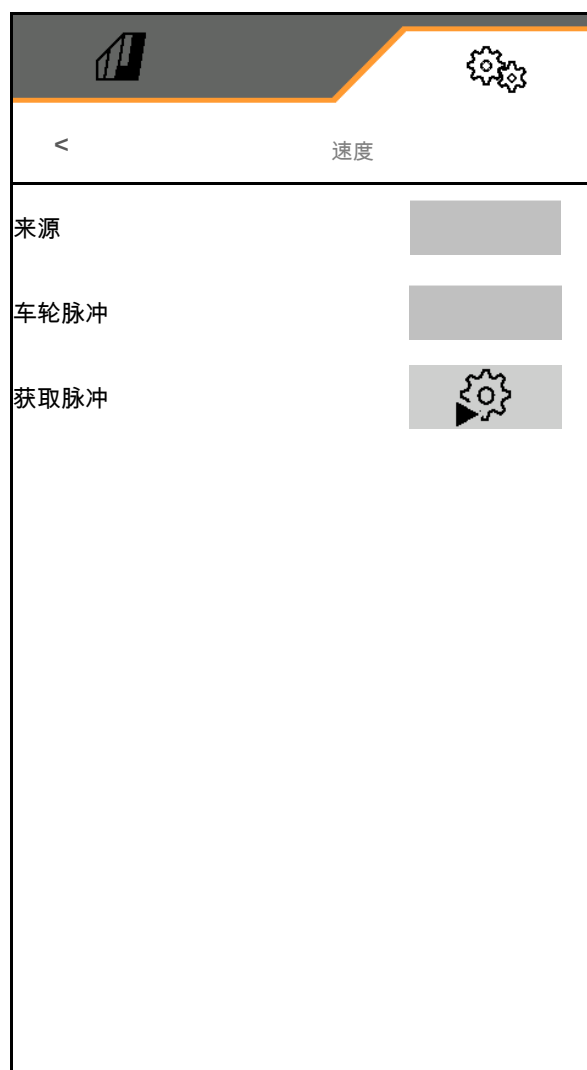
→ 之后应务必遵守输入的行驶速度

→ 如果识别出其他的速度源，
则模拟速度将自动禁用。



检查所使用的速度源的精度。

→ 不精确的速度源可能导致错误的喷洒量。





示教每 100 m 脉冲



必须在正常的使用条件下在作业位置上计算每 100 米的车轮脉冲。

1. 在田地上测量正好 100 米的校准距离。
2. 标出起点和终点。
3. 将拖拉机行驶至开始点。
4. ✓ 确认。
5. 正好驶过从开始点到结束点之间的测量距离。

→ 显示器显示连续检测的脉冲。

6. 正好停在结束点上。

7. ✓ 保存数值 ✕ 取消测量。

获取脉冲	
测量 100 m 的距离并且将拖拉机行驶至开始位置！	
已驶过的脉冲	9876
已保存的脉冲	9700
✕	<input checked="" type="button" value="✓"/>



通过比较拖拉机和操作终端的速度显示来检查脉冲数。

5.1.2 喷雾剂循环

- 前部料箱
 - ☒ 使用带 FlowControl 的前部料箱
 - ☐ 未使用前部料箱
 - 喷雾时输入喷雾剂罐中的最小加注量 (10-40%)。
通过前部料箱保持喷雾剂罐中的最低液位。
- 这会影响拖拉机的前轴负载。

流量计 1

流量计 2 (回流流量计)

流量计 3 (高流量+)

- 输入流量计脉冲 (0-9999)
- 校准流量计



< 喷雾剂循环

前部料箱

☒

在喷雾时喷雾剂罐最低液位

脉冲

流量计 1

校准



流量计 1

脉冲

流量计 2

校准



流量计 2

脉冲

流量计 3

校准



流量计 3

校准流量计



- 机器计算机需要校准值“流量计脉冲”，用于确定流量计/回流流量计以及控制施用量。
- 如果校准值未知，则必须通过流量计/回流流量计的校准过程确定校准值“流量计脉冲”。
- 如果已经准确了解校准值，则可手动输入流量计/回流流量计的校准值“流量计脉冲”。



- 确定“流量计脉冲”校准值。
 - 每年。
 - 在拆除流量计之后。
 - 应在较长时间运行之后，
因为在流量计上可能形成农药残留。
 - 在要求的和实际喷洒的耗用量之间出现偏差时。

校准流量计 1：

1. 为喷雾容器加注清水 (大约 1000 l)。

2. ✓

3. 泵以运行转速运转。

4. ✓



5. 开启喷雾机，
并按指示的最小量喷洒。

→ 显示器显示连续检测撒水量“脉冲”值。



6. 关闭喷雾打药机，中断泵机驱动器。

7. 通过给喷雾剂罐补水，确定喷洒的准确水量

- 借助测量容器，
- 称量或者
- 用水表。

8. 输入确定的喷水量值。

9. ✓ 确认输入。

→ 显示计算的校准值。

10. ✓ 保存校准值。




校准流量计 1

将一定量的水充入喷雾机并且设置泵机额定转速!

容器液位	0 l
	1000 l
泵机转速	0 r/min
	540 r/min

✕
✓




校准流量计 1

关闭喷雾机并输入喷雾量!

喷雾量	
计算出的脉冲	9999
泵机转速	0 r/min

✕
✓

设置

输入流量计 1 脉冲

作为校准的替代方法，
可以确定流量计 1 的正确脉冲。

为此：

1. 单个喷嘴开关装置：关闭喷杆上的回流口。
2. 校准喷雾机（参见机器操作说明书）。
3. 将测得的喷嘴流量与预期的喷嘴流量进行比较。
4. 计算脉冲：

脉冲

=

当前脉冲 x 预期喷嘴流量

测得的喷嘴流量

之后：

5. 再次打开喷杆上的回流口。
6. 校准流量计 2

校准流量计 2：

 之前应校准流量计 1。

1. 为喷雾容器加注清水（大约 1000 l）至喷雾容器两侧的加注标记中的一个处。
2. ✓
3. 泵以运行转速运转。

 仅当“喷雾”关闭时才能够进行补偿。

4. ✓
5. 泵以运行转速运转。
6. ✓ 启动自动校准。

→ 显示计算的校准值。

7. ✓ 保存校准值。



校准流量计 2

将一定量的水充入喷雾机并且设置泵机额定转速!

容器液位

0 l
1000 l

泵机转速

0 r/min
540 r/min

开始自动校准？





校准流量计 3 (高流量) :



流量计 3 确定每升脉冲时，必须将流量计 3 安装到流量计 2 在液体循环系统中的位置上。

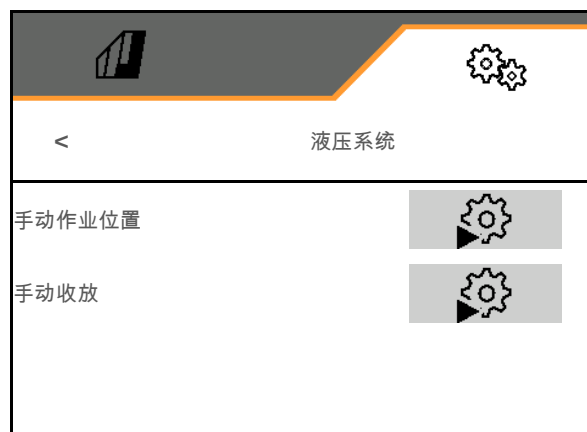
1. 关闭高流量 (机器数据菜单)
2. ✓
3. 将流量计 3 安装到流量计 2 的位置上。
4. ✓
5. 为喷雾容器加注清水 (大约 1000 l)
至喷雾容器两侧的加注标记中的一个处。
6. ✓
7. 泵以运行转速运转。
8. ✓ 启动自动校准。
- 显示计算的校准值。
9. ✓ 保存校准值。
10. 再次将流量计 2 和 3 安装到正确的位置。

5.1.3 液压系统

- 发生故障时模拟手动工作位置。
手动工作位置使您可以在发生故障时继续工作。
- Flex 折叠装置的手动收展
发生故障时，手动收展装置将被用作紧急收展装置。

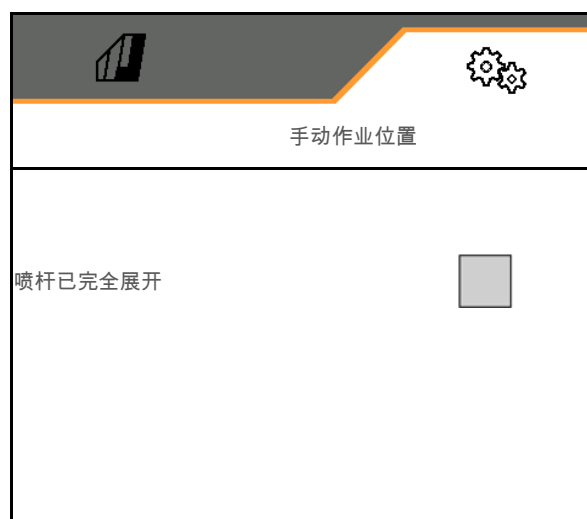


参见机器操作说明书/故障章节！



Flex 折叠装置的手工作业位置

- 手工作业位置
 - ☒ 是的，机器计算机被告知机器处于工作位置。
(ContourControl 时需要)。
→ 喷杆必须在双侧完全展开！
 -  实际收展位置和错误提示信息在重启前将被忽略。
可能损坏喷杆导向装置。
 - ☐ 否



Flex 折叠装置的手动收展



警告

未按规定操作手动收展装置可能会造成机器损坏。

手动收展机器时应务必小心。

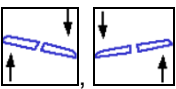
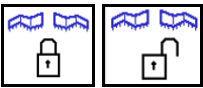
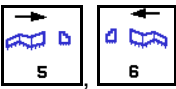
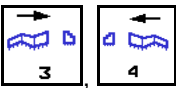
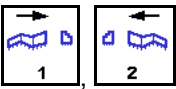


从外向内收拢喷雾机喷杆的悬臂。

从内向外展开悬臂。

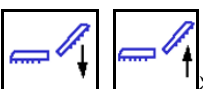
折叠喷杆：

(展开顺序相反)

1.  将悬臂水平对齐。
2.  锁住摆动补偿功能。
3.  将喷杆充分提起。
4.  收拢外侧悬臂。
5.  收拢悬臂 5 和 6。
6.  收拢悬臂 4 和 5。
7.  将喷杆组收拢至运输位置。
8.  将喷杆组锁定在运输位置。

9. ✓ 关闭手动收展。

更多手动喷杆功能：

-  将喷杆的一半升高并降低
-  启动回转
停止液压缸



5.1.4 选择 FT1502 的机器配置文件



创建机器配置文件

默认情况下已创建一个配置文件。

您可以使用不同的设置保存 4 个配置文件。



点击配置文件进行编辑。



建立新的配置文件

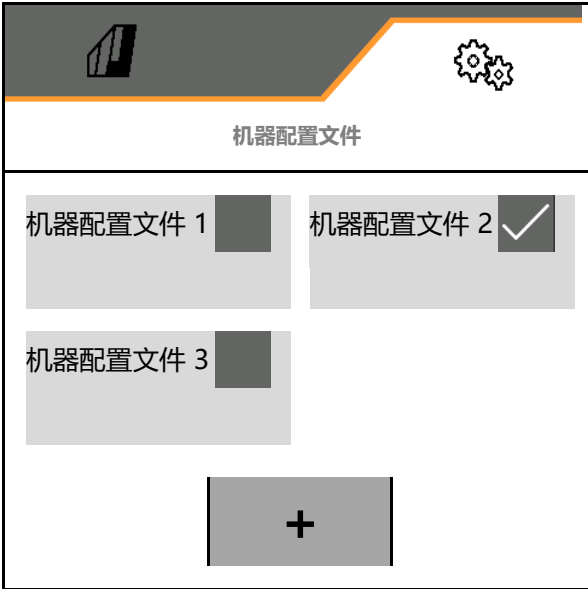
-  复制配置文件

-  删除配置文件

-  激活配置文件

-  取消

- 配置文件名称 输入配置文件名



在活动的机器配置文件中设置：

- 选择控制系统
 - 通过后置式机器 (通过后置式机器操作 FT-P)
 - 自给 (作为单独设备操作 FT-P)
 - 选择喷嘴类型
 - 标准
 - AmaSwitch
 - 输入喷杆组数量
 - 输入每一个喷杆组的喷杆组宽度
 - 喷杆组总数得出作业宽度
 - 配置作业位置, 参见第 72 页。
 - 连接类型
 - 悬挂后置式机器
 - 半悬挂后置式机器
 - 输入几何值, 参见第 73 页
 - 打开延迟/关闭延迟
- 打开延迟: 标准值为 400 ms
- 关闭延迟, 标准值 200 ms

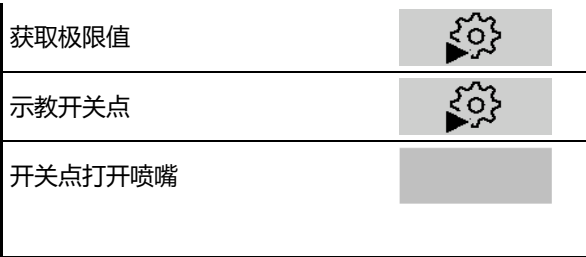
机器配置文件 – 机器配置文件 1	
控制系统	
喷嘴类型	
喷杆组数量	
喷杆组宽度	>
工作宽度	2.4 m
作业位置	>
连接类型	
几何结构	>
打开延迟	
关闭延迟	

5.1.4.1 配置 FT-P 的作业位置

- 作业位置传感器
 - 无传感器
 - 数字 ISOBUS 升降高度
 - ISOBUS 升降高度, %, 其他设置见下文
 - 机器模拟传感器
 - 机器数字传感器
 - ☒ 传感器受阻时的工作位置
 - ☐ 传感器未受阻时的工作位置

更多设置: ISOBUS 升降高度%/机器模拟传感器:

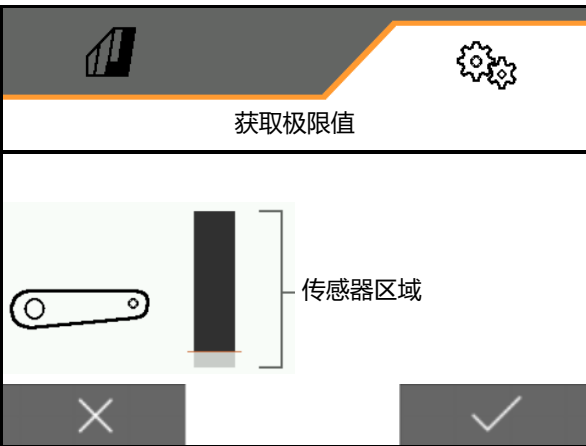
- 获取极限值, 参见下文
- 获取开关点, 参见下文
- 以升降高度的%为单位输入喷嘴打开开关点



获取极限值

在首次开始运行前以及在更换拖拉机时, 必须对升降结构的极限值进行示教。

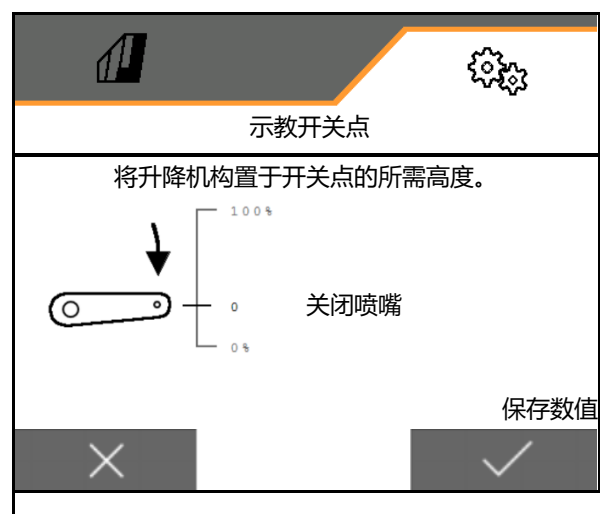
1. 降下升降机构 / 将机器置于作业位置。
2. ➤ 保存数值并继续。
3. 最大限度提起升降机构。
4. ✓ 保存数值。



示教开关点

1. 将升降机构置于关闭开关点的高度。
2. ✓ 保存数值。
3. 将升降机构置于打开开关点的高度。
4. ✓ 保存数值。

 开关点的正确设置对于机器在田地上的精确开关十分重要。



5.1.4.2 设置几何结构

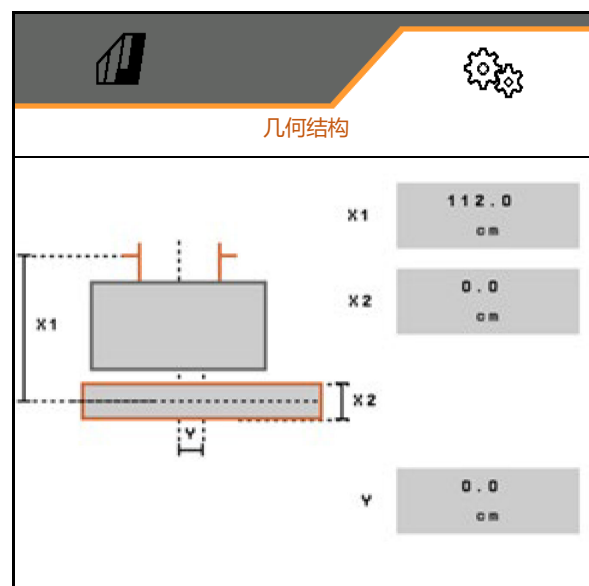
几何结构数据必须与行驶方向上机器的实际长度一致。



侧向位移 - 机器左侧：输入负值

悬挂式后置式机器：

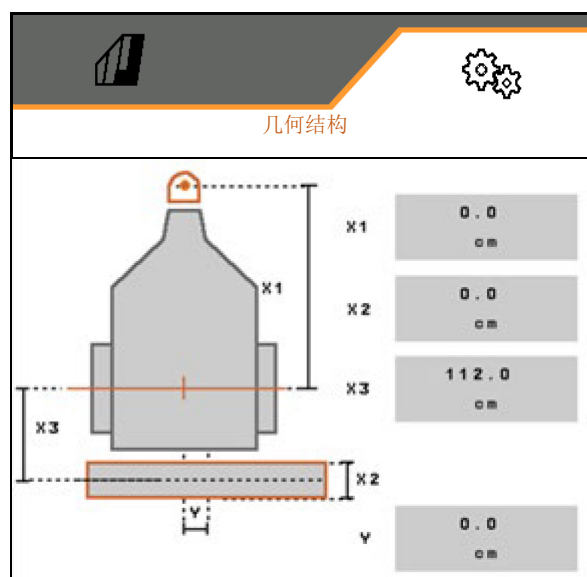
- 输入连接装置与撒播中心点间距的数值 x1。
- 输入撒播长度数值 x2
- 输入侧向位移数值 Y



设置

牵引式后置式机器：

- 输入连接装置到轴间距 x_1 的值
- 输入轴到撒播中心的距离 x_2 的值。
- 输入撒播长度数值 x_3
- 输入侧向位移数值 Y



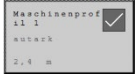
5.2 配置文件



创建配置文件

默认情况下已创建一个配置文件。

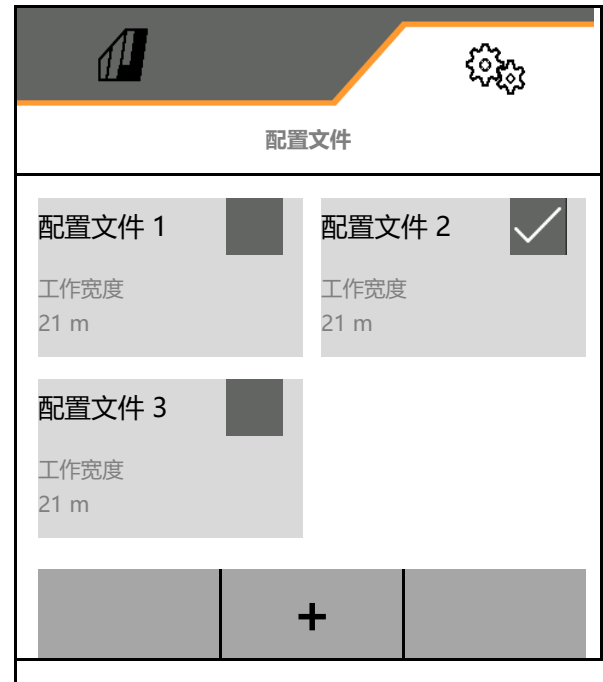
您可以使用不同的设置保存 3 个配置文件。



点击配置文件进行编辑。



建立新的配置文件



-  复制配置文件

-  删除配置文件

-  激活配置文件

-  取消

- 配置文件名称 输入配置文件名



在活动的配置文件中设置：

- 配置多功能显示，参见第 77 页
- 配置按钮布局，参见第 78 页。
-  可以为“工作”菜单和“清洁”菜单分配不同的按钮。
- 配置启动功能，参见第 78 页。
- 配置报警极限，参见第 79 页
- 配置液压泵驱动器
- 配置喷杆特性，参见第 81 页。
- 配置定量装置，参见第 83 页。
- 配置喷杆组开关装置，参见第 84 页。
- 配置 AmaSelect，参见第 86 页。
- 配置加注配置文件，参见第 96 页。
- 配置 ISOBUS，参见第 98 页。
- 配置转向机构，(参见第 102 页。

配置文件 - 配置文件 2	
	多功能显示
	工作按钮布局
	清洁按钮布局
	选择启动功能
	报警极限
	泵驱动器
	喷杆特性
	定量装置
	喷杆组控制
	AmaSelect
	加注曲线
	ISOBUS
	转向机构

5.2.1 多功能显示

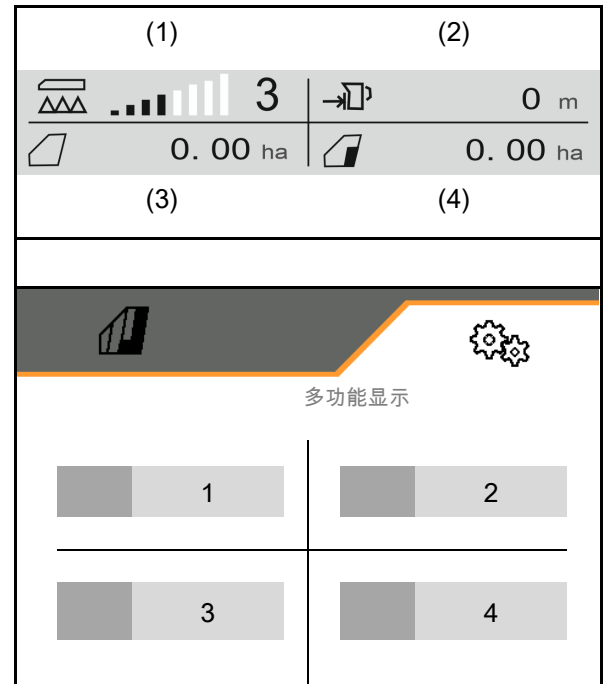
在工作菜单中的多功能显示：

可以为多功能显示的 4 个区域分别分配不同的显示内容。

1. 将区域 1-4 标记为多功能显示。
2. 选择区域 1-4 的显示。

可选择显示内容：

- 速度（模拟速度标记为黄色）
- 喷射泵转速
- 距离计数器
- 剩余距离
- 额定喷雾压力
- 量
- 容器液位
- 额定撒播量
- 剩余面积
- 面积
- 搅拌器功率
- 机器利用率
(带有助于高流量切换 1-6 的显示)
- 前置箱的液位



5.2.2 自由配置按钮布局



可以在“工作和清洁”菜单中自由选择按钮布局。

此处可自由配置作业菜单的功能栏。

1. 在显示器上选择功能。
必要时翻页。
 2. 将功能分配给自由选择的功能区域。
必要时选择上一页。
- 功能出现在功能区内。
3. ✓ 在分配了所有需要的功能后，请确认。



5.2.3 配置启动功能

此处可选择能够一次性同时打开的启动功能。



这些功能可在使用前通过同时启动。

1. 选定所需的启动功能。
→ 符号中出现勾号。
2. ✓ 选择所有需要的启动功能后，请确认。



5.2.4 配置报警极限

- 以 l 为单位的液位报警极限
- 以 MPa 为单位的最低压力
- 以 MPa 为单位的最高压力
- 泵机额定转速，单位 min^{-1}
- 泵机转速报警上限，单位 min^{-1}
- 泵机转速报警下限，单位 min^{-1}

 当超出限制时，将显示一条消息。

		
<		报警极限
料位报警极限		
最低压力		
最高压力		
泵机额定转速		
泵机报警上限		
泵机报警下限		

5.2.5 泵驱动器

- 动态速度控制
 - ☒ 是, 自动启动和停止泵送。泵速自动调整到目标量和搅拌功率。
 - ☐ 否 (CP: 可通过 TwinTerminal 启动和停止泵机)
- 喷雾泵机转速
- 加注泵机转速
- 搅拌泵机转速
- 可以在公路行驶中禁用泵驱动器 (仅在动态速度控制时)。
 - ☒ 是的, 在公路行驶中, 泵驱动器已关闭。
 - ☐ 否



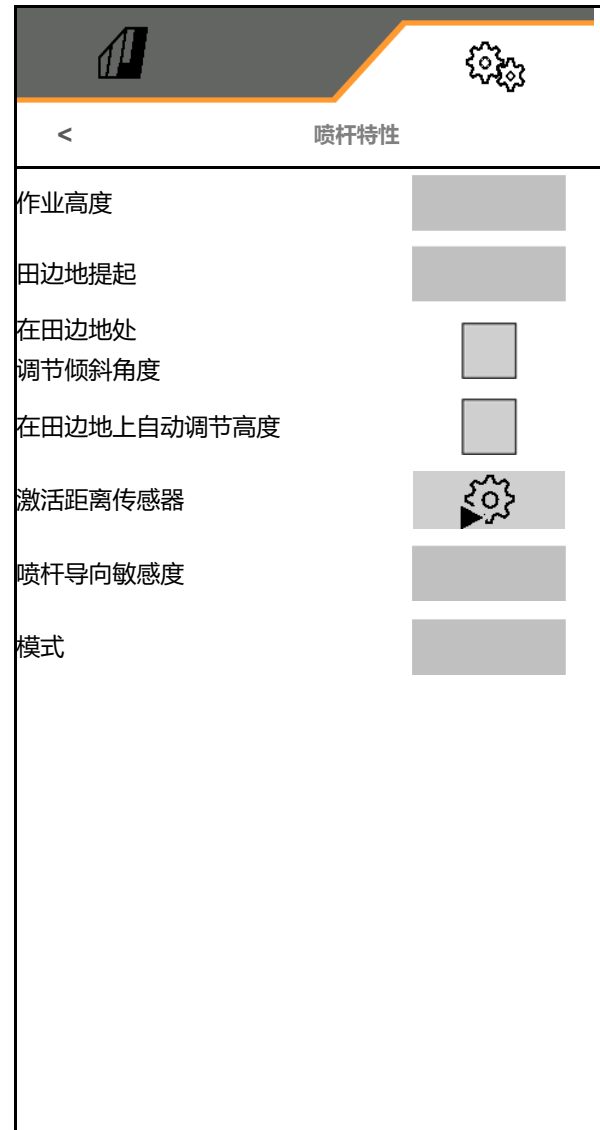
设置项	当前状态/值
动态速度控制	☒
喷雾泵机转速	[Slider bar]
加注泵机转速	[Slider bar]
搅拌泵机转速	[Slider bar]
禁用公路行驶	☒

5.2.6 配置喷杆特性

- 工作高度（喷嘴高度），单位 cm
- 在田边地提起喷杆
 - 关闭 (未提起)
 - 低 (+ 25 cm)
 - 中 (+ 100 cm)
 - 强 (+ 150 cm)
- 在田边地处调节倾斜角度。当喷嘴关闭时，喷杆将自动水平调平。
 - ☒ 是
 - ☐ 否
- 在田边地上自动调节高度。DistanceControl 在田边地上保持激活。
 - ☒ 是
 - ☐ 否

仅 ContourControl:

- 激活/停用距离传感器, 参见第 82 页。
- 喷杆导向敏感度
 - 低 (低速行驶, 非均质)
 - 中
 - 强 (高速行驶, 均质)
- 模式 (高级折叠机构 2 / 弹性折叠机构 2)
 - 上升
 - 倾斜



喷杆特性	
作业高度	
田边地提起	
在田边地处 调节倾斜角度	☒
在田边地上自动调节高度	☒
激活距离传感器	☒
喷杆导向敏感度	
模式	



设置

- 收拢时自动锁定
 - ☒ 是
 - ☐ 否
- 锁定时自动倾斜调整
 - ☒ 是
 - ☐ 否
- 最大向上弯曲角度
标准值 100% (最大可能的角度)
- 最大向下弯曲角度
标准值 100% (最大可能的角度)

收拢时自动锁定	☐
锁定时自动倾斜调整	☐
最大向上弯曲角度	
最大向下弯曲角度	

激活/停用距离传感器

停用距离传感器：

- 当以减小的工作宽度作业时，如果传感器被收拢的喷杆悬臂覆盖。
- 故障情况下可继续作业。
- 作物不均匀或非大面积作物时。
 - ☒ 传感器已激活
 - ☐ 传感器已禁用



< 激活距离传感器





...

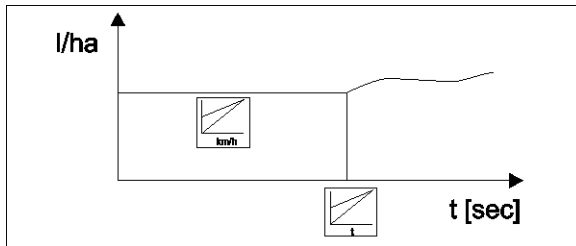




 ContourControl:  在倾斜模式中，内部间距传感器已禁用

5.2.7 配置定量装置

- 在工作菜单中更改额定值时应以%为单位输入用量步骤（默认值：10%）
- 启动斜坡
启动斜坡能够避免在启动时给料不足。



开启喷雾后，将会在输入的时间内/到达输入的速度之前提高剂量。

之后定量装置启动。

- ☒ 是
 - 输入启动速度
 - 输入启动时间
 - （启动速度和启动时间）
- ☐ 否
 - 田边地压力控制装置
 - ☒ 是
 - ☐ 否（标准）
 - 输入田边地压力，大约比喷雾压力高 1-2 bar
 - （标准值: 0.5 MPa）

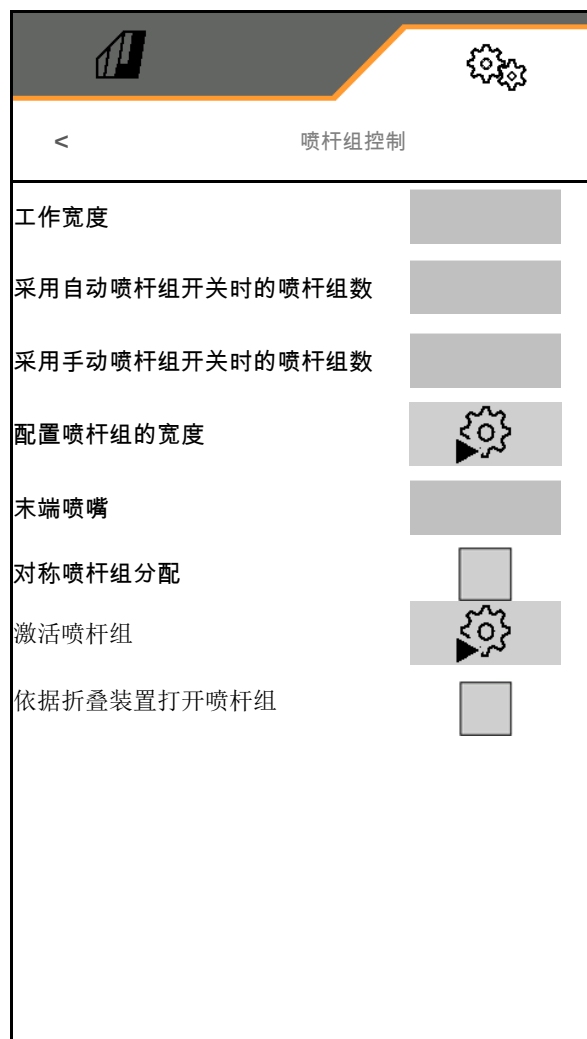
定量装置	
用量步骤	
启动斜坡	☐
田边地压力控制装置	☐
田边地压力	

5.2.8 配置喷杆组开关装置

- 输入工作宽度，单位为米。
- 自动喷杆组控制时的喷杆组数量
(喷嘴数量，第三方终端可能更少)
- 手动喷杆组控制时的喷杆组数量
- 配置喷杆组的宽度, 参见第 84 页。
- 输入以米为单位的末端喷嘴宽度
- 对称喷杆组分配
 - ☒ 是
 - ☐ 否
- 激活喷杆组, 参见第 85 页
- 依据悬臂位置打开喷杆组/喷嘴。

打开喷杆组：喷杆组必须与悬臂上的喷嘴一致。

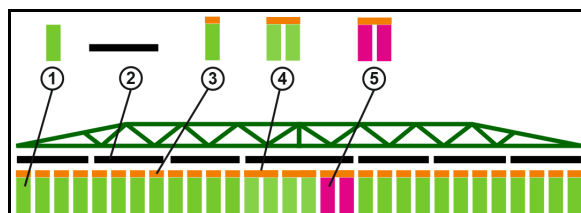
 - ☒ 不打开收拢的悬臂上的喷嘴
 - ☐ 也同样打开收拢的悬臂上的喷嘴



配置喷杆组的宽度

仅当自动喷杆组的数量与喷嘴的数量不同时。

- (1) 喷嘴
- (2) 手动喷杆组
- (3) 自动喷杆组 = 一个喷嘴
- (4) 自动喷杆组 = 两个喷嘴
- (5) 选定用于编辑的喷杆组



以减小的工作宽度作业时，必须相应配置喷杆组

1. ☒ 更改手动或自动喷杆组的宽度？

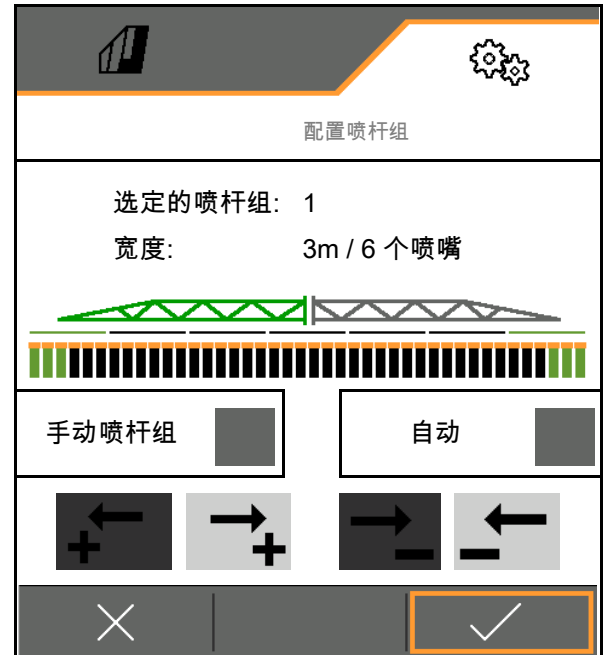
2.   选择喷杆组。

3.  编辑喷杆组。

- a.  扩大喷杆组。

- a.  缩小喷杆组。

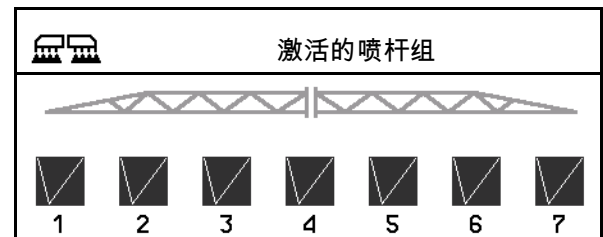
4.  确认输入。



- 对于对称喷杆组，只需在一侧输入喷杆组
- 自动喷杆组可以和相应的手动喷杆组一样大。
- 可以将外侧自动喷杆组合在一起，以避免在区段控制时被永久性切换。
- 仅当该喷杆组或相邻喷杆组包含 2 以上的喷嘴时，才能更改自动喷杆组。

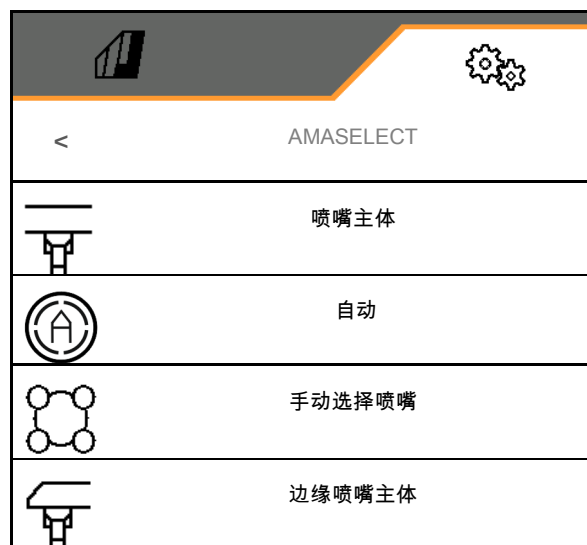
激活/永久禁用喷杆组

- ☒ 喷杆组激活
- ☐ 喷杆组未激活
(<在工作菜单中显示为红色)

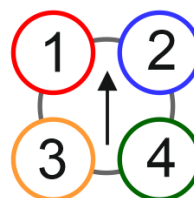


5.2.9 配置 AmaSelect

- 配置喷嘴主体，参见第 87 页。
- 自动喷嘴选择
- 配置手动选择喷嘴，参见第 93 页。
- 配置边缘喷嘴主体，参见第 93 页。



- 喷嘴 1 和 2 在行进方向上安装在前面。
- 喷嘴根据喷嘴尺寸以彩色标记。



5.2.9.1 喷嘴主体



喷嘴主体必须与以下要素相关

- 可能的喷嘴组合，请参见“自动模式”
- 喷嘴尺寸，请参见表格。

无喷嘴	中等尺寸喷嘴	大喷嘴
喷嘴 1, 喷嘴 4	喷嘴 3	喷嘴 2

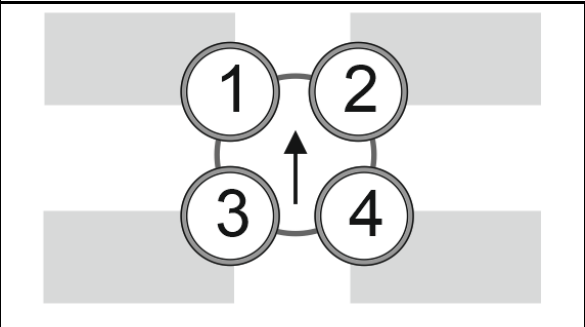


当喷嘴主体中的喷嘴间距为 25 cm 时，应为喷嘴 1 和喷嘴 2 装备相同的喷嘴。

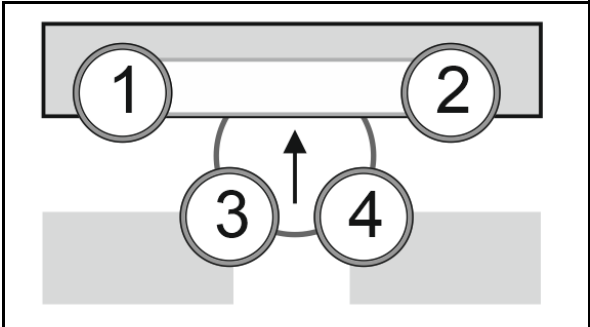
- 25 cm 喷嘴间距
 - o ☒ 是, 具备 25 cm 重新定位套件
 - o ☐ 否, 50 cm



显示喷嘴间距 50 cm:



显示喷嘴间距 25 cm:

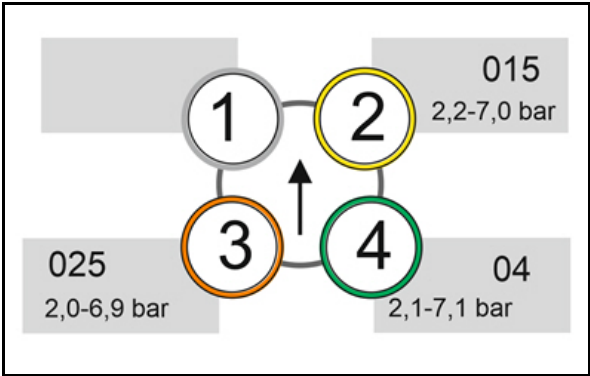


- 配置喷嘴主体

每个喷嘴将与输入的参数一同显示。

 1. 点击喷嘴进行配置。

喷嘴间距 25 cm: 一同配置喷嘴 1 和 2。





设置

2. 针对喷嘴 1、2、3、4 进行输入。

- 喷嘴大小 (带颜色代码)
 - o 喷嘴的最低压力
 - o 喷嘴的最高压力

 当使用喷嘴组合时，压力输入确定切换到另一个喷嘴。

- o 喷嘴的作业高度
- o 选择用于带状喷雾的喷嘴，
 - ☒ 使用该带状喷雾喷嘴
 - ☐ 不使用该带状喷雾喷嘴

条带状喷雾 75 cm: 选择用于条带状喷雾的喷嘴 1 和 2。

条带状喷雾 50 cm: 选择用于条带状喷雾的喷嘴 3 和 4。

5.2.9.2 自动

- CurveControl, 参见第 89 页。
- CurveControl 上的定量给料, 参见第 89 页。
- 自动选择喷嘴
 - ☒ 根据所选的喷嘴组合使用自动喷嘴选择。
 - ☐ 不自动选择喷嘴
- 自动装置喷嘴, 参见第 90 页。
- 激活 CurveControl 动画
 - 在有些操作终端上，动画会导致机器计算机重新启动。作为解决方法，可以关闭动画。
 - o ☒ 动画已打开
 - o ☐ 无动画

CurveControl

转弯时，无法在整个工作宽度上保持特定区域的目标数量。

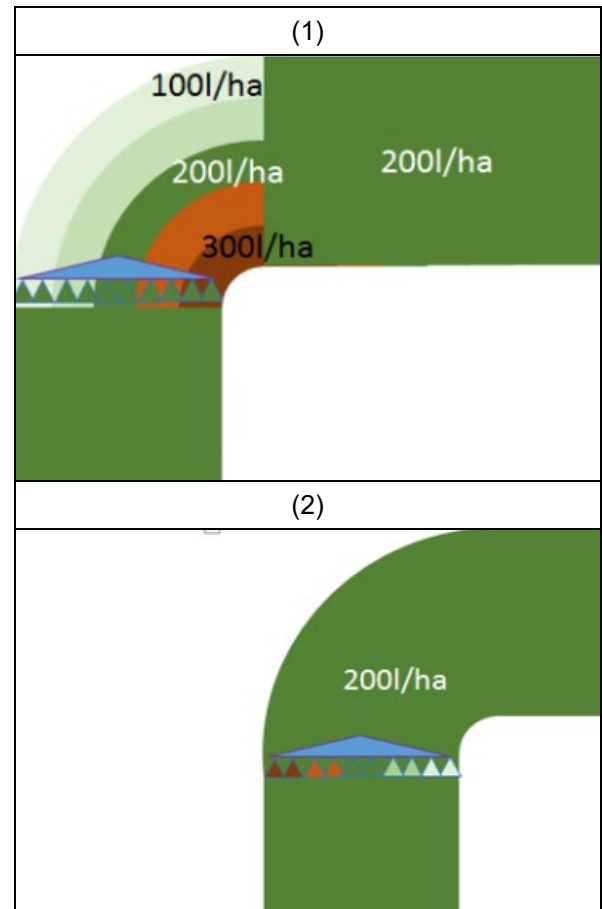
- 转弯内侧 → 低喷嘴速度 → 过量
- 转弯外侧 → 更高的喷嘴速度 → 剂量不足

CurveControl 可以在转弯时通过自动切换喷嘴来调整施用率。

- CurveControl Pro 具有 3 个不同尺寸的喷嘴
- CurveControl Eco 具有 2 个不同尺寸的喷嘴

(1) ☐ 无 CurveControl

(2) ☒ CurveControl 已打开



CurveControl 上的定量给料

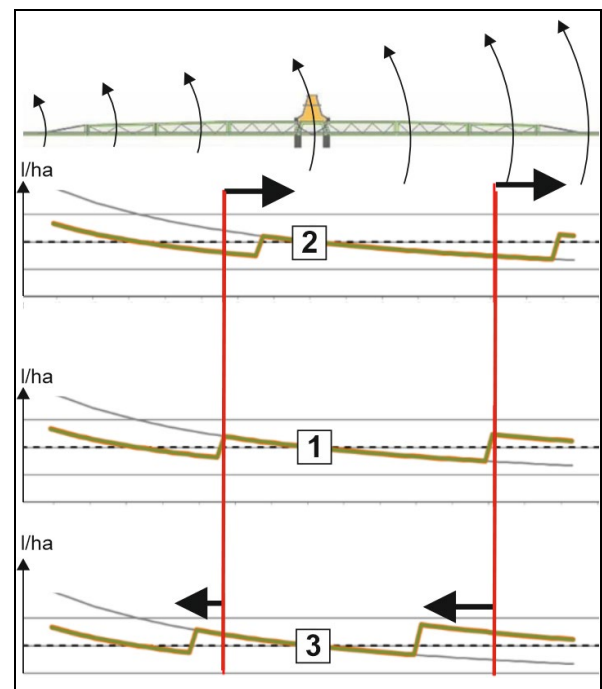
(1) 正常定量给料

(2) 计量不足

输入的目标施用量大约是最大施用。
较大喷嘴的切换点移至曲线外侧，以避免剂量过量。

(3) 过量

输入的目标施用量大约是喷杆上的最小施用量。
较大喷嘴的切换点向转弯内侧移动，以避免剂量不足。



自动装置喷嘴

喷嘴组合	可能的 切换位置	喷嘴装备 示例 (由小到大)
方法 1 喷嘴 1 和喷嘴 2	1 2 1+2	喷嘴 1=015 喷嘴 2=025
方法 2 喷嘴 2 , 喷嘴 3 和喷嘴 4	4 3 3+4 2+4	喷嘴 4=015 喷嘴 3=025 喷嘴 2=04
方法 3 喷嘴 3 和喷嘴 4	4 3 3+4	喷嘴 4=015 喷嘴 3=025

5.2.9.3 创建喷嘴选择的应用示例

(通过应用卡进行工作)

- 行驶速度: 10 km/h
- 0.2 – 0.8 MPa 压力的喷嘴 ID
- 所需用量: 60-280 l/min

已选择：

喷嘴组合	可能的 切换位置	喷嘴装备 示例
方法 1		
喷嘴 1 和喷嘴 2	1 2 1+2	喷嘴 1=015 喷嘴 2=025

选择喷嘴时应注意，单个喷嘴的喷洒量应充分交叠，以确保能够按规定量进行喷洒。

→ 喷嘴 1 的最低压力

→ 喷嘴 1 最高压力和喷嘴 2 最低压力：选择重叠区域。

→ 喷嘴 2 最高压力和喷嘴 3 最低压力：选择重叠区域。

→ 喷嘴 3 的最高压力

	喷嘴 1	喷嘴 2	喷嘴 1+2
喷嘴：	ID015	ID025	ID015+ ID025 = 0.4
压力范围：	0.22 – 0.7 MPa	0.2 – 0.69 MPa	0.21 – 0.71 MPa
用于喷洒量：	60 – 108 l/ha	96 – 180 l/ha	156 – 288 l/ha
	喷雾表中的压力和喷洒量		

60 l/ha	100 l/ha	200 l/ha	300 l/ha
喷嘴 1	喷嘴 2	喷嘴 1+2	

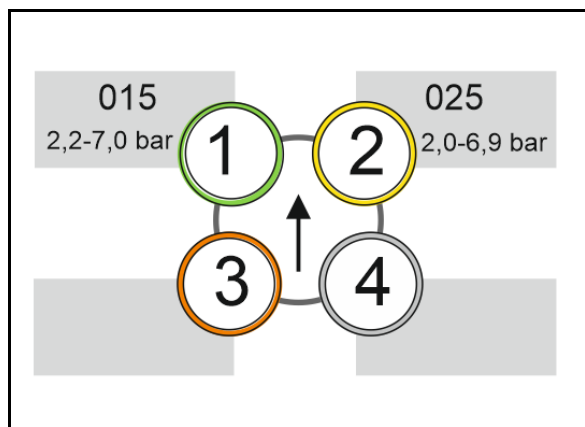
设置

喷嘴 1 :

- 选择小喷嘴。
- 输入压力范围。

喷嘴 2 :

- 选择大喷嘴。
- 输入压力范围。



用于选择喷嘴和压力范围的喷雾表

50 cm  H₂O l/ha														bar									
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16	l/min		015	02	025	03	04	05	06	08		
←  km/h																							
80	74	69	64	60	56	53						0,4	1,4										
100	92	86	80	75			60	55				0,5	2,2	1,2									
120	111	103	96	90			72	65	60	51		0,6	3,1	1,8	1,1								
140	129	120	112	104			84	76	70	60	53	0,7	4,2	2,4	1,5	1,1							
160	148	137	128	118			96	87	80	69	60	0,8	5,5	3,1	2,0	1,4							
180	166	154	144	133			108	98	90	77	68	0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0						
200	185	171	160	148			120	109	100	86	75	1,0		4,9	3,1	2,2	1,2						
220	203	189	176	163			132	120	110	94	83	1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0					
240	222	206	192	178			144	131	120	103	90	1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1					
260	240	223	208	192			156	142	130	111	98	1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0				
280	259	240	224	207			168	153	140	120	105	1,4			6,0	4,3	2,4	1,5	1,1				
300	277	257	240	221			180	164	150	129	113	1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2				
320	295	274	256	235			192	175	160	137	120	1,6				5,7	3,2	2,0	1,4				
340	314	291	272	249			204	185	170	146	128	1,7				6,4	3,6	2,3	1,6				
360	332	309	288	264			216	196	180	154	135	1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0			
380	351	326	304	278			228	207	190	163	143	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1			
400	369	343	320	292			240	218	200	171	150	2,0					4,9	3,2	2,2	1,2			
420	388	360	336	306			252	229	210	180	158	2,1					5,4	3,5	2,4	1,4			
440	406	377	352	320			264	240	220	189	165	2,2					6,0	3,8	2,7	1,5			
460	425	394	368	334			276	251	230	197	173	2,3					6,5	4,2	2,9	1,6			
480	443	411	384	348			288	262	240	206	180	2,4					7,1	4,6	3,2	1,8			
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	2,5						5,0	3,4	1,9			

5.2.9.4 手动选择喷嘴

在作业期间需要哪些喷嘴？

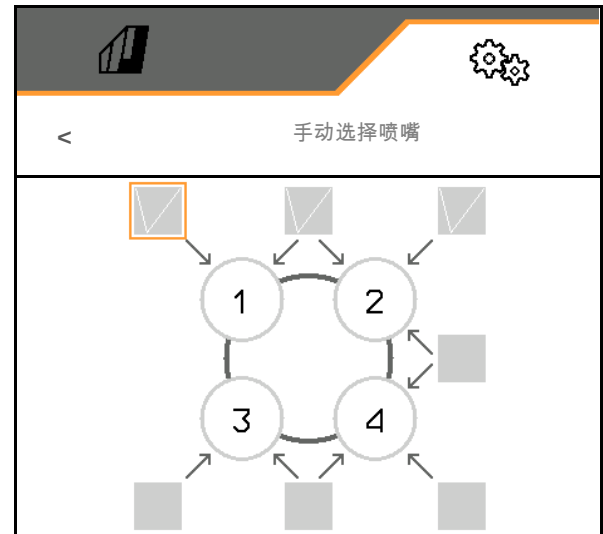
选择所需的喷嘴或喷嘴组合
(用于手动切换和自动模式)：

1. 选定喷嘴或喷嘴组合

最多可选择 7 个喷嘴和喷嘴组合。

2. 选择喷嘴/喷嘴组合。

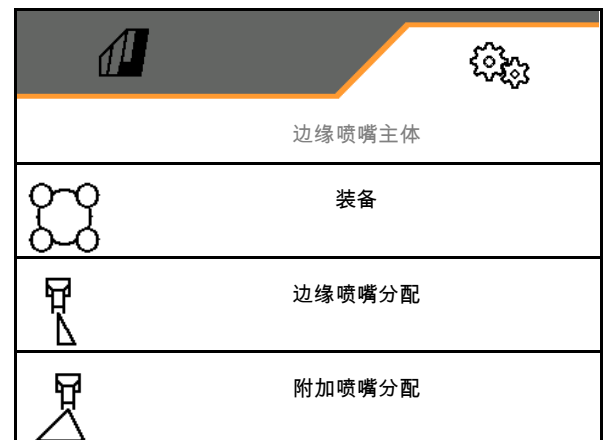
- ☒ 选定
- ☐ 未选定



选择喷嘴 2 和 3 时，
在未短暂打开其他喷嘴的情况下无法在 2 和 3 之间切换。

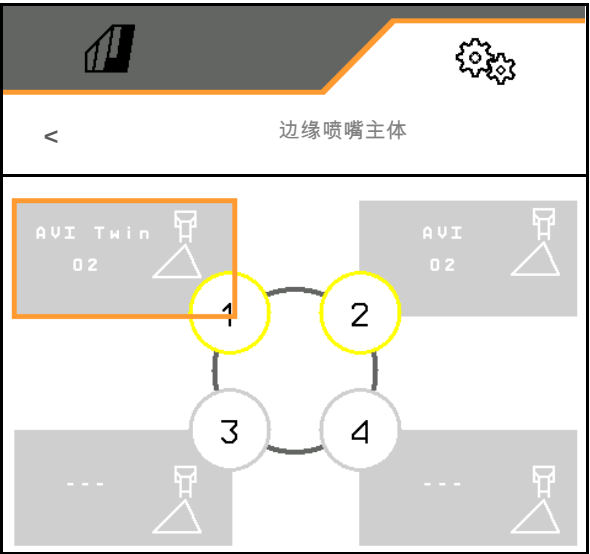
5.2.9.5 边缘喷嘴主体

- 装备
- 边缘喷嘴分配, 参见第 94 页。
- 附加喷嘴分配, 参见第 93 页。



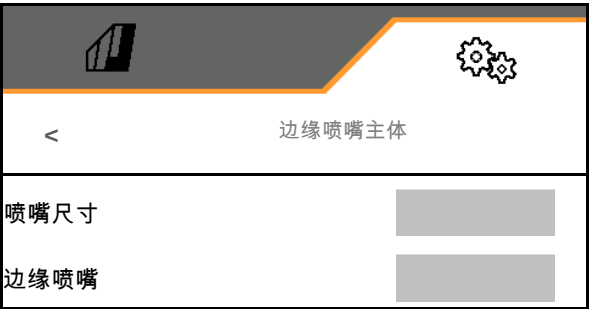
每个喷嘴将与输入的参数一同显示。

1. 选择要配置的喷嘴。



2. 针对喷嘴进行输入。

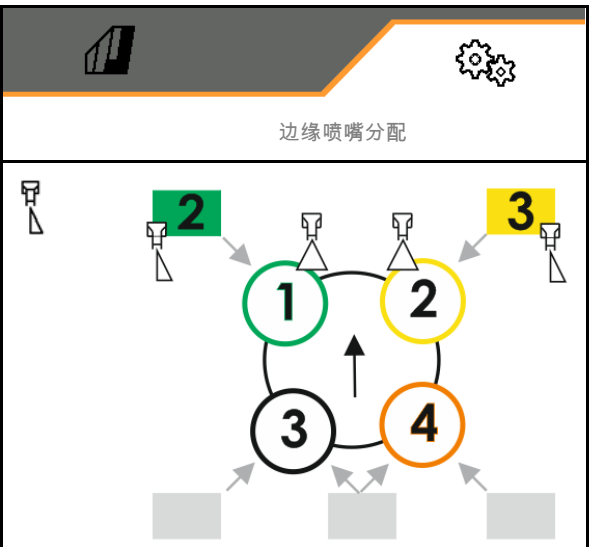
- 喷嘴大小 (带颜色代码)
- 临界喷嘴，附加喷嘴



边缘喷嘴分配

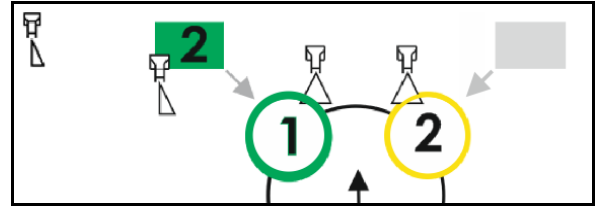
哪些临界喷嘴应与标准喷嘴主体的哪些标准喷嘴一同打开？

1. 标记临界喷嘴的正方形区域。
2. 输入与标准喷嘴 (1-4) 同时切换的临界喷嘴 (1-4) 的位置。



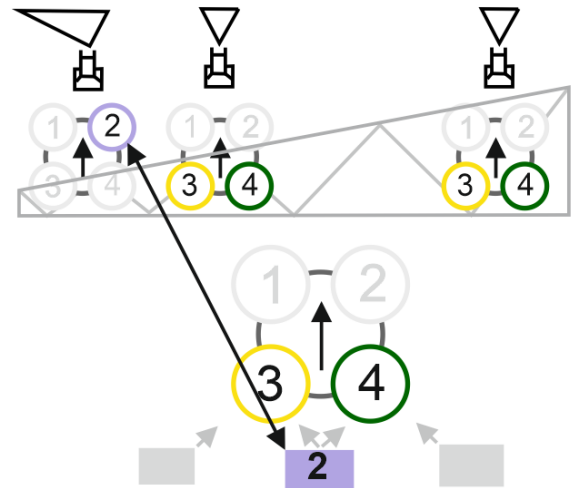
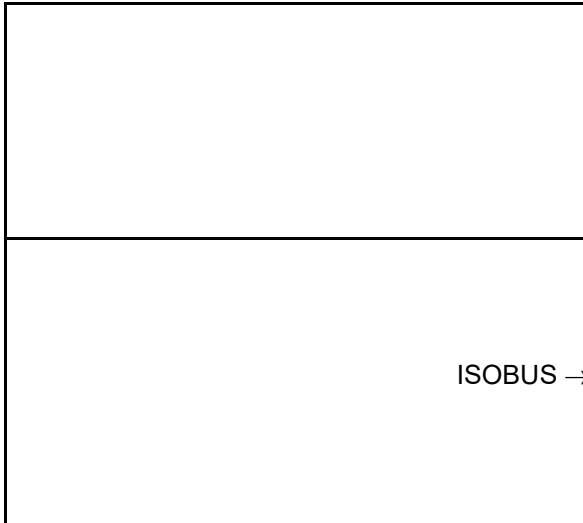
示例 1：

当打开标准喷嘴 1 时，在最外侧的喷嘴主体上的喷嘴 2 将被作为临界喷嘴。



示例 2：

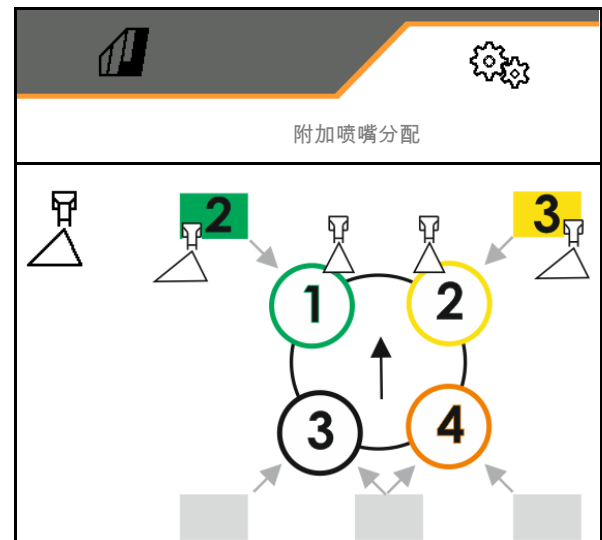
当打开喷嘴组合 3 和 4 时，在最外侧的喷嘴主体上的喷嘴 2 将被作为临界喷嘴。



附加喷嘴分配

哪些附加喷嘴应与标准喷嘴主体的哪些标准喷嘴一同打开？

1. 标记附加喷嘴的正方形区域。
2. 输入与标准喷嘴（1-4）同时切换的附加喷嘴（1-4）。





5.2.9.6 AMASELECT ROW 带状打药机

- AmaSelect Row
 - ☒ 可在田地菜单中设置条带状喷雾
 - ☐ 仅面状喷雾打药
 - 输入行间距
 - 50 cm
 - 75 cm (需要 25 cm 套件)
 - 禁用行驶轨道中的喷嘴
 - ☒ 喷嘴未启用
 - ☐ 喷嘴启用
 - 应用
 - 在作物行中喷雾
 - 在行间喷雾
 - 输入理论喷射高度
 - 输入条带状喷雾的喷嘴喷射角度
- 计算并显示理论带宽。

		
AmaSelect Row		
AmaSelect Row	☐	
行间距		
禁用行驶轨道上的喷嘴	☐	
应用		
理论喷射高度		
喷嘴角度		
理论带宽	xx.x cm	

5.2.10 创建加注配置文件

便捷功能套件 Plus:

您可创建 2 个加注配置文件。

用于自动加注的加注配置文件可在 TwinTerminal 中激活。

- 配置加注配置文件 1
- 配置加注配置文件 2

		
加注配置文件		
	加注配置文件 1	
	加注配置文件 2	

- 加注喷雾剂罐
 - 抽吸接口
 - 压力接口
 - --- 无加注
- 输入喷雾剂罐的额定液位
- 加注冲洗水箱
 - 抽吸接口
 - 压力接口
 - --- 无加注
- 输入冲洗水箱额定液位
- 选择冲兑功能的液体
 - 抽吸接口
 - 喷雾剂罐
 - 冲洗水箱
 - 压力接口
 - ---
- • 选择通过无滴漏插入式接头 Closed Transfer System 加注
- 用于冲兑药剂的加注暂停
 - ☒ 是
 - ☐ 否
- 加注暂停，以额定液位的%表示，用于冲兑药剂
 - ☐ 否
- 加注功率
 - 1 - 正常加注功率
 - 2 - 提高的加注功率
 - 3 - 最高加注功率
- 加注过程中通过内部清洁喷嘴进行的泡沫挤压功能
 - ☒ 是
 - ☐ 否
- 收拢后自动清洁冲调容器
 - ☒ 是




<
加注配置文件 1

加注喷雾剂罐	
喷雾剂罐的额定液位	
加注冲洗水箱	
冲洗水箱额定液位	
冲调功能冲调容器	
加注封闭式传输系统	
加注暂停	☒
加注暂停极限值	
加注功率	
泡沫挤压功能	☒
自动清洁冲调容器	☒



5.2.11 配置 ISOBUS

- 切换手动/自动区段控制
 - 在 GPS 菜单中
在 GPS 菜单中切换区段控制。
 - 在作业菜单中
在 ISOBUS 作业菜单中切换区段控制。
(建议用于 Amatron 4)



手动/自动区段控制

- 选择终端
 - 选择用于显示机器操作的操作终端
 - 选择用于显示文档和区段控制的操作终端
- 文档
 - Task Controller, 任务管理器, 订单管理系统激活
→ 机器计算机与操作终端的任务管理器进行通讯
 - 仅为机器内部文档
- 记录天气
 - 在田地菜单中将显示天气数据菜单。
可以读取 ,
编辑天气数据并将其传输到任务控制器。
- 记录天气
 - 手动
在田地菜单中将显示天气数据菜单。
可以读取 , 编辑天气数据并将其传输到任务控制器。
 - 自动
自动将天气数据传输到任务控制器

			
<		ISOBUS	
切换手动/自动			
区段控制			
选择终端			
文档			
记录天气			
打开延迟			ms
关闭延迟			ms
天		>	
源泵机转速			

- 打开延迟/关闭延迟

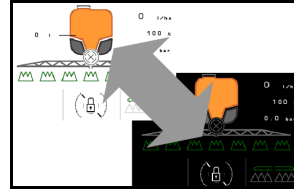
打开延迟: 标准值: 400 ms

- 大数值: 较早打开 (叠加)
- 小数值: 较迟打开 (无叠加)

关闭延迟, 标准值 200 ms

- 小数值: 较迟关闭 (叠加)。
- 大数值: 较早关闭 (无叠加)。

- 白天/夜间模式显示



- 源泵机转速

- 动力输出轴 (ISOBUS)
- 关闭 (不具备转速传感器)

白天/夜间模式显示

- 根据亮度自动切换

- ☒ 是
- ☐ 否

- 亮度切换点 (%) , 用于切换到夜间模式

- 亮度切换点 (%) , 用于切换到白天模式

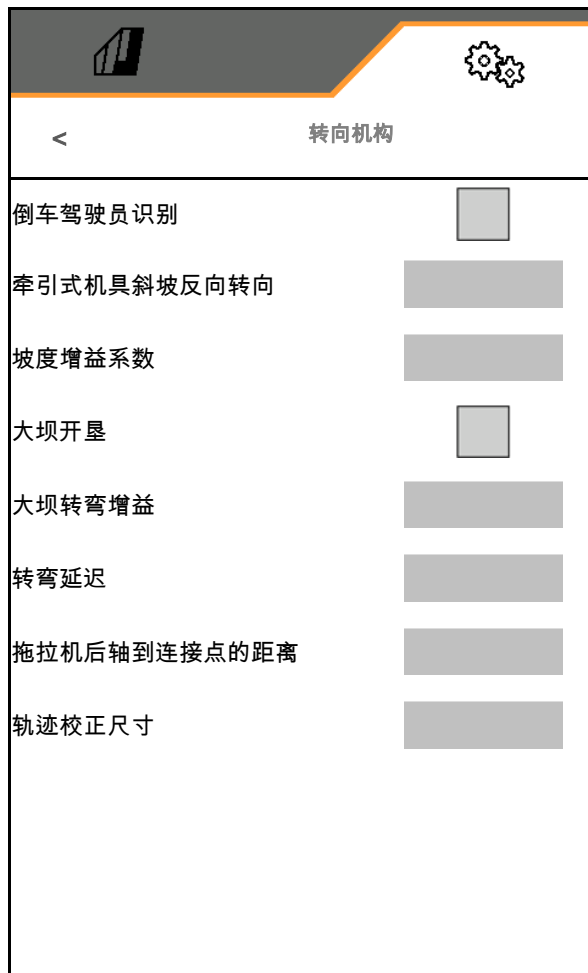
显示亮度的当前值 (最大暗度为 0% , 最大亮度为 100%) 。

当前值 255%→ Isobus 上没有可用数据。

白天-/夜间模式	
自动切换	☒
夜间模式切换点	
白天模式切换点	
当前值	255%

5.2.12 配置转向机构

- 倒车驾驶员识别
 - ☒ 是
 - ☐ 否
- 在 AutoTrail 自动运行模式中的牵引式机具斜坡反向转向
 - 手动斜坡反向转向。
 - 自动斜坡反向转向
- 自动斜坡反向转向的斜率增益系数
- 大坝开垦见下文
 - ☒ 是，以直角驶入田地。
 - ☐ 否
- 大坝转弯增益，标准值 15，影响驶入田地
- 转弯延迟，参见第 101 页
- 拖拉机后轴到连接点的距离
- 轨迹校正尺寸

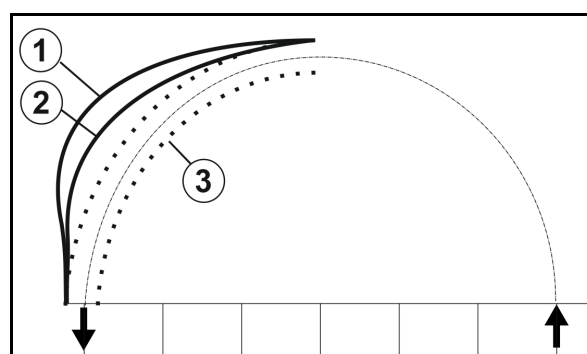


大坝开垦

机器以较大的弧线转向。由此，机器以直角输入田地。

可以通过大坝转弯增益来影响转向。

- (1) 大坝开垦功能打开，大坝转弯增益较大值。
- (2) 大坝开垦功能打开，大坝转弯增益较小值。
- (3) 机器沿着拖拉机的轨道行驶。



转弯延迟

通过入弯点延迟可设置进入转弯的时间点。

正确设置的机器能够正好跟随拖拉机的后轮轨道并且不会发生任何猛动情况。

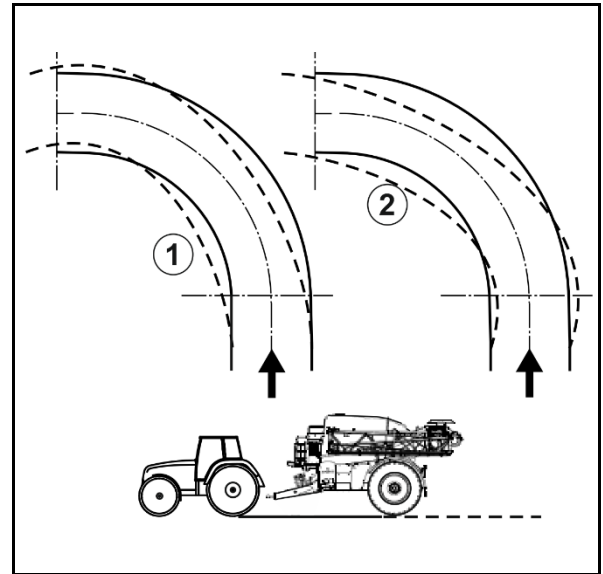
设置在 90°转弯时以正常行驶速度行驶的情况。

- **必须**正确设置拖拉机后桥与连接点之间的间距。
- **必须**停用大坝开垦功能。

数值越高，机器转弯越晚。

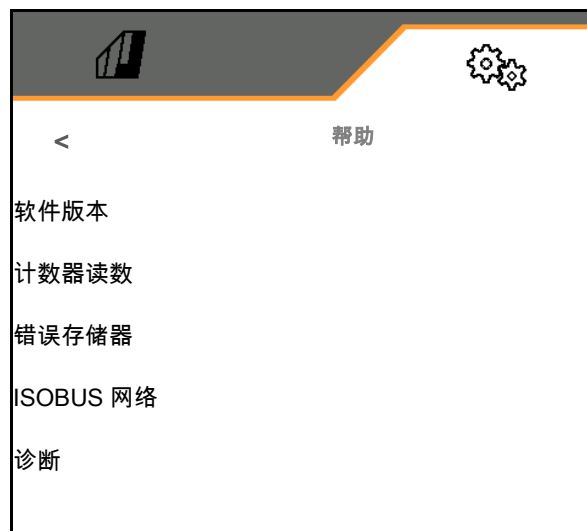
标准值: 1.5 秒

合理的数值 3.0 – 3.5 s



5.3 帮助

- 显示机器的所有软件版本
- 显示已确定数据的计数器读数
- 显示故障存储器
- 显示 ISOBUS 网络中的所有参与者
- 显示诊断数据（只能使用密码来执行功能）



5.4 设置



- 仅可由客服部门更改设置。
- 要进入设置菜单，必须输入密码。
- 在设置中，可更改机器的基本设置。
设置错误可能导致机器故障。

6 故障

6.1 报警/警告和提示

报警	警告	说明
		

→ 必须始终确认全区域消息！



→ 工作菜单（上）的提示无需确认。

6.2 ISOBUS 速度信号故障

可在机器数据菜单中输入一个作为速度信号源的模拟速度。

这样就确保了机器在无速度信号的情况下的使用。

为此：

1. 输入模拟速度。
2. 在使用间遵守输入的模拟速度。



6.3 故障表

编号	类型	原因	排除
F15001	警告	在对喷杆收展工作计算机的运行时间进行监控时检测到错误。	- 重新启动机器 - 检查喷杆收展工作计算机连接电缆 - 检查保险丝 F6
F15002	说明	喷射泵转速过低	喷雾泵以 540 min^{-1} 的速度运行。
F15003	说明	在定义的情况下无法完成清洁步骤。 - 无法识别出所需的冲洗水量 - 喷雾压力不低于 0.1 MPa	- 检查冲洗水箱（液位曲线，液位传感器等） - 检查喷雾管路压力传感器（BWA011）
F15004	警告	流量控制阀的位置采集信号在 4 至 20mA 的允许信号范围之外	- 检查流量控制阀的连接线（KWA011） - 检查保险丝 F2 - 检查流量控制阀（KWA011）
F15005	报警	轴电位计电压超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查牵引杆上的连接电缆和电位计
F15006	警告	在退出诊断菜单时出现该文本	---
F15007	报警	油压传感器的电压超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查液压蓄能器的压力传感器和连接电缆。
F15008	报警	前部和后部料箱的液位检测器故障，在前后料箱之间的液位控制自动模式将终止	- 调整前后料箱之间的液位比例 - 检查液位传感器和液位曲线。
F15009	警告	取决于液位的搅拌压力无法维持	- 检查连接管路和搅拌压力阀门（KWA045） - 检查喷嘴搅拌器 - 检查吸滤器
F15010	警告	搅拌压力传感器的信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查传感器和连接电缆
F15011	警告	在对便捷功能套件（便捷功能套件 plus）工作计算机的运行时间进行监控时检测到错误。	- 重新启动机器 - 检查便捷功能套件（便捷功能套件 plus）连接电缆 - 检查保险丝 F7
F15012	警告	抽吸龙头上的电位计的电压值超出允许信号范围 0.5 至 4.5V（便捷功能套件）或 2 至 22mA（便捷功能套件 Plus）	- 检查传感器和连接电缆 - 检查保险丝 F2
F15013	警告	同时控制伺服电机时，压力传感器电压值无变化	- 检查连接管路和搅拌压力阀门（KWA045） - 检查喷嘴搅拌器 - 检查吸滤器

F15014	警告	同时启动伺服电机时，抽吸龙头位置采集的信号值缺少变化	• 检查连接电缆和抽吸龙头调节电机 • 检查抽吸阀位置采集 • 检查吸水龙头机械装置
F15015	警告	悬架计算机发送传感器信号，用于检测左悬架位置（后部）是否在允许的信号范围 2 至 22mA 之外	• 检查轴和连接电缆上的高度检测装置
F15016	警告	悬架计算机发送传感器信号，用于检测右悬架位置（后部）是否在允许的信号范围 2 至 22mA 之外	• 检查轴和连接电缆上的高度检测装置
F15017	警告	悬架计算机提示，左侧和右侧车轴高度不一致。	• 检查供油系统 • 检查悬架气门 • 检查轴和连接电缆上的高度检测装置 • 通过诊断菜单检查是否在连接用于测量高度的电位计或连接液压阀时将左右两侧混淆。
F15018	警告	在对悬架工作计算机的运行时间进行监控时检测到错误。	• 重新启动机器 • 检查悬架工作计算机连接电缆 • 检查保险丝 F7
F15019	警告	用于控制压力和用量的压力传感器电压值在允许的信号范围 0.5 至 4.5V 之外	• 检查压力传感器和连接电缆。
F15020	警告	尽管至少已经打开了一个喷杆组阀门并且压力>0.2 MPa，但流量计仍未发出任何信号	• 检查流量计和连接电缆 • 检查压力传感器
F15021	警告	尽管旁通阀已经打开并且压力>0.2 MPa，但流量计仍未发出任何信号	• 检查流量计和连接电缆 • 检查回流控制阀 • 检查压力传感器
F15022	警告	尽管至少已经打开了一个喷杆组阀门，高流量功能已经激活并且压力>0.2 MPa，但流量计仍未发出任何信号	• 检查流量计和连接电缆 • 检查压力传感器
F15023	警告	在对 AmaSwitch 工作计算机的运行时间进行监控时检测到错误。	• 重新启动机器 • 检查 AmaSwitch 工作计算机连接电缆 • 检查拖拉机上 ISOBUS 负载保险丝
F15024	警告	液位传感器的电流超出 2 至 22mA 的允许信号范围	• 检查电位计和液位传感器连接电缆。 • 按住相应的方向按钮可以抽出前部料箱中的液体
F15025	警告	前部料箱计算机提示液位传感器故障（电位计上的电压值在允许的信号范围 2 至 22mA 之外）	• 检查电位计和液位传感器连接电缆。 • 按住相应的方向按钮可以抽出前部料箱中的液体
F15026	警告	在对 TwinTerminal 的运行时间进行监控时检测到错误。	• 重新启动机器 • 检查 TwinTerminal 的连接电缆 • 检查保险丝 F7

F15027	警告	倾角传感器的电压超出 2 至 22mA 的允许信号范围	- 检查倾斜传感器和连接电缆 - 在设置中检查机器和喷杆设置
F15028	警告	继电器不响应来自基础计算机的切换命令	- 检查继电器 K1 - 如有必要，与相邻的继电器调换
F15029	警告	继电器不响应来自基础计算机的切换命令	- 检查继电器 K2 - 如有必要，与相邻的继电器调换
F15030	警告	继电器不响应来自基础计算机的切换命令	- 检查继电器 K3 - 如有必要，与相邻的继电器调换
F15031	警告	尽管已触发倾斜功能（通过操作员或通过工作计算机自动进行），倾斜传感器仍未确认任何信号变化。	- 检查供油系统 - 检查倾斜角度调整装置和角度探测功能。
F15032	警告	监控用于附加喷杆组和边缘喷嘴的工作计算机时发现错误。	- 重新启动机器 - 检查附加喷杆组的工作计算机的连接电缆 - 检查拖拉机保险丝
F15033	警告	倾角传感器的电压超出 2 至 22mA 的允许信号范围	- 检查倾斜传感器和连接电缆 - 在设置中检查机器和喷杆设置
F15034	警告	“机器的弹簧套件”电位计电压超出 2 至 22mA 的允许信号范围	- 检查电位计和连接电缆 - 在设置中检查机器和喷杆设置
F15035	说明	转弯时行驶速度过高，猛然改变转弯方向或驾驶方式不平稳	- 降低行驶速度 - 均速转弯且不改变方向
F15036	警告	在机器菜单中的倾斜角度调整装置未校准。	校准倾斜角度调节装置
F15037	说明	在进入诊断菜单时出现提示信息	---
F15038	警告	“喷杆倾斜”电位计电压超出 0.5 至 4.5V 的允许信号范围	- 检查电位计和连接电缆 - 在设置中检查机器和喷杆设置是否正确
F15039	警告	左侧超声波传感器未发出信号	检查左侧超声波传感器，延长电缆和连接电缆（包括放大器电子元件），必要时更换
F15040	说明	行驶速度源未发出任何信号	- 在机器设置菜单中选择其他速度源 - 检查 TECU 的设置
F15041	报警	ISOBUS 快捷按钮 ISB 已按下 (Amatron3 = 打开/关闭开关)	松开 ISB
F15042	报警	ISOBUS 快捷按钮 ISB 不再按下 (Amatron3 = 打开/关闭开关)	---
F15043	说明	在 ISOBUS 上无动力输出轴的转速信号	- 必须通过 TECU 发送动力输出轴转速 - 也可在机器设置菜单中选择泵机转速的其他源（联系您的 AMAZONE 经销商）

F15044	警告	右侧超声波传感器未发出信号	检查右侧超声波传感器， 延长电缆和连接电缆 (包括放大器电子元件)，必要时更换
F15045	警告	高度电位计的电压超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查高度电位计和连接电缆
F15046	警告	无法达到油存储器额定值	- 检查/打开供油系统 - 检查液压蓄能器压力传感器信号
F15047	说明	如果工作计算机在液位曲线示教过程后 (后部料箱和/或前部料箱) 识别出，示教的数值不可靠 (例如：数值 5 小于数值 4，而尽管数值 6/7/8 更大并且数值 1/2/3 更小)。	检查液位曲线测量点的可靠性
F15048	说明	必须重新启动计算机才能应用更改的设置	按下 ISOBUS 终端上的 ACK 按钮可直接重启作业计算机，无需等待。
F15049	警告	在对扩展单元 1 工作计算机的运行时间进行监控时检测到错误。	- 重新启动机器 - 检查扩展单元 1 工作计算机连接电缆 - 检查保险丝 F6
F15050	警告	在对扩展单元 2 工作计算机的运行时间进行监控时检测到错误。	- 重新启动机器 - 检查扩展单元 2 工作计算机连接电缆 - 检查保险丝 F6
F15052	警告	尽管悬架已触发 (通过操作员或通过工作计算机自动进行)，悬架传感器仍然未确认任何信号变化。	- 检查悬架供油系统/阀门 - 检查悬架位置传感器 - 检查悬架校准
F15053	说明	尚未对悬架上的传感器进行任何校准	在机器设置中校准悬架 (请联系您的 AMAZONE 经销商)
F15054	说明	可能的原因： - 冲调容器 (BEL092) 的传感器位置故障 - 喷雾剂液位传感器 (BWA090) 发生故障 - 便捷功能套件 Plus 工作计算机 (AEL051) 和基础计算机 (AEL652) 之间的通信	- 检查传感器 - 检查保险丝 F1 - 检查保险丝 F2 - 检查电缆连接
F15055	说明	--	请参阅消息说明
F15056	说明	--	请参阅消息说明
F15057	说明	尚未对液位传感器进行任何校准	校准液位传感器或输入液位曲线的偏移值 (请联系您的 AMAZONE 经销商)
F15058	说明	冲洗水泵的速度在 10 秒内超出额定速度的 +/- 10% 的公差范围	- 检查冲洗水泵速度传感器 (BEL004) 与泵驱动轴 (3.5 至 4mm) 的切换距离 - 检查拖拉机供油系统

故障

F15059	说明	冲洗水泵速度检测系统故障	- 检查冲洗水泵速度传感器 (BEL004) 的连接电缆 - 检查冲洗水泵速度传感器 (BEL004)
F15060	说明	冲洗水箱中的液位小于 100 升。	- 加注冲洗水箱 - 检查冲洗水箱传感器
F15061	说明	尚未对液位传感器进行任何校准	校准液位传感器或输入液位曲线的偏移值 (请联系您的 AMAZONE 经销商)
F15062	说明	紧急运行功能注意事项。冲调容器 (BEL092) 的传感器位置故障	---
F15063	说明	冲洗水箱液位传感器 (BWA091) 故障或加注冲洗水箱的阀门故障	---
F15064	说明	喷杆倾斜电位计电压值必须在 2.0 至 3.0V 之间	- 重新校准 - 确保机器水平放置 - 检查倾斜传感器和连接电缆
F15065	警告	操作折叠功能时，速度不可高于 3km/h。	- 降低速度 - 检查针对该速度的选定源的信号 - 选择其他的速度源
F15066	报警	喷雾打药机的基本计算机未从偏航率传感器接收到任何消息	- 检查连接电缆和偏航率传感器 - 检查保险丝 F1 和 F2 - 在设置菜单中检查设置
F15067	说明	喷雾剂罐液位传感器 (BWA090) 故障或加注喷雾剂罐的阀门故障	---
F15068	警告	悬架计算机发送传感器信号，用于检测左前部悬架位置是否在允许的信号范围 2 至 22mA 之外	- 检查轴和连接电缆上的高度检测装置 - 检查机器设置 (传感器仅在 UX11200 上)
F15069	说明	悬架计算机发送传感器信号，用于检测右前部悬架位置是否在允许的信号范围 2 至 22mA 之外	- 检查轴和连接电缆上的高度检测装置 - 检查机器设置 (传感器仅在 UX11200 上)
F15070	说明	悬架未在自动运行模式中。 带悬架的机器仅应在特殊情况下不采用自动运行模式。	开启悬架自动模式
F15071	警告	UX11200: 悬架计算机尝试校正悬架位置并且无油压。	- 打开油循环系统 - 检查供油系统 - 检查油压传感器
F15072	说明	牵引杆转向机构：如果喷杆在运输位置上，则转向角将受到限制	检查传感器和连接电缆
F15073	警告	尚未对转向机构进行任何校准。	校准转向机构 (联系您的 AMAZONE 经销商)

F15074	警告	紧急操作说明。当冲调容器的位置检测失败并且冲调容器的清洁功能被激活时出现。	---
F15076	警告	在对 ContourControl 工作计算机的运行时间进行监控时检测到错误。	- 重新启动机器 - 检查 ContourControl 工作计算机连接电缆 - 检查拖拉机上 ISOBUS 负载保险丝
F15077	警告	显示的喷嘴主体（计数：沿行进方向从左侧升序）再次没有打开或关闭所需的喷嘴。	- 检查相应的喷嘴主体的连接电缆和插头 - 检查相应的喷嘴主体（灵活性，洁净度，损坏情况）
F15078	警告	如果机器基本计算机未从 AmaSelect 中央系统（AEL240）接收到任何消息，则将发出该提示。	- 重新启动机器 - 检查与中央系统的连接电缆 - 检查拖拉机上 ISOBUS 负载保险丝 - 检查机器设置
F15079	警告	显示的控制单元（AEL240 至 248）（计数：从行进方向从左升序）未与基础计算机通信。	- 检查相应控制单元和所有其他控制单元的连接电缆和插头 - 检查拖拉机电源
F15081	警告	调整斜度的锁定装置未关闭。	- 关闭锁定装置 - 检查喷杆锁定装置上的传感器（BEL370） - 通过再次按下收拢功能，可将喷杆或外侧悬臂收拢并且无需锁定。该消息将在您下次展开时再次出现。
F15083	警告	至少一个喷嘴主体上的电压小于 10V	- 检查喷嘴主体连接电缆 - 检查拖拉机电源
F15084	警告	喷嘴主体的配置/寻址不正确	- 检查喷嘴主体连接电缆 - 检查拖拉机电源 - 是否已更换喷嘴主体？ - 联系您的 AMAZONE 经销商
F15085	说明	AmaSwitch 工作计算机上的电源电压低于 8V	- 检查 AmaSwitch 工作计算机连接电缆 - 检查拖拉机电源
F15086	说明	试图激活区段控制自动模式，但未满足所有前提条件	---
F15087	说明	参见说明	重复清洁
F15088	说明	喷杆宽度和工作宽度未配置为相互匹配	检查设置

故障

F15089	警告	喷杆左半部分的错误，例如：短路或过载	• 检查喷嘴主体连接电缆 • 检查拖拉机电源 • 检查喷杆中的连接线
F15090	警告	喷杆右半部分的错误，例如：短路或过载	• 检查喷嘴主体连接电缆 • 检查拖拉机电源 • 检查喷杆中的连接线
F15091	警告	AmaSwitch (AAEL260) 工作计算机未处于运行状态	• 断开拖拉机的 ISOBUS 插头 20 秒。等待并重新插入 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15092	说明	紧急运行功能。冲调容器以最高抽吸功率作业。	---
F15093	警告	基础计算机上 ISOBUS 负载触点上的电源小于 10V	• 检查拖拉机上的保险丝 • 检查拖拉机电源 • 检查 ISOBUS 连接电缆和基础计算机的连接电缆
F15094	警告	在 AmaSelect 工作计算机上安装了更新或在机器上安装了新的 AmaSelect 工作计算机，并且在软件比较期间发生错误	• 重新启动机器，让拖拉机运转 • 请勿切断机器的电源！
F15095	说明	紧急运行功能。搅拌器不再受控制，而是满负荷工作。如果主容器中的液位低于 5%，则搅拌器关闭。	---
F15096	说明	紧急操作说明。当抽吸龙头电机的位置检测功能或抽吸龙头电机本身发生故障时显示。	---
F15097	说明	紧急操作说明。当抽吸龙头电机的位置检测功能或抽吸龙头电机本身发生故障时显示。	---
F15098	说明	紧急操作说明。当抽吸龙头电机的位置检测功能或抽吸龙头电机本身发生故障时显示。	---
F15099	说明	当基础计算机 (AEL652) 不再从便捷功能套件 plus (AEL051) 工作计算机接收消息时，将显示此消息。	• 检查 CAN Bus 连接 • 检查便捷功能套件 plus (AEL051) 工作计算机 • 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴
F15100	说明	---	• 检查 CAN Bus 连接 • 检查便捷功能套件 plus (AEL051) 工作计算机 • 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴

F15101	说明	---	• 检查 CAN Bus 连接 • 检查便捷功能套件 plus (AEL051) 工作计算机 • 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴
F15102	警告	左侧内悬臂的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和传感器连接 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F6
F15103	警告	右侧内悬臂的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和传感器连接 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F6
F15104	警告	在“喷雾管路”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15105	警告	在冲洗水泵油电动机阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查阀门线圈
F15106	警告	在辅助搅拌器阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查阀门线圈
F15107	警告	左侧中心悬臂 A 的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和传感器连接 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F6
F15108	警告	左侧中心悬臂 B 的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和传感器连接 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F6
F15109	警告	左侧外悬臂的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和传感器连接 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F6
F15110	警告	左侧中心悬臂 A 的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和传感器连接 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F6

F15111	警告	右侧中心悬臂 B 的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和传感器连接 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F6
F15112	警告	在“冲洗水泵抽吸龙头”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15113	警告	在“喷射器”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15114	警告	欠电压，电机温度过高或检测到阀门不灵活	• 检查阀门是否堵塞/异物 • 检查阀门的灵活性 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15115	警告	在“排放龙头”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15116	警告	在“快速清空装置”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15117	警告	在“冲洗水箱加注”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15118	警告	在“喷雾剂罐压力加注”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15119	警告	在“冲洗水箱压力加注”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15120	警告	在“冲调容器喷雾剂泵”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15121	警告	在“Ecofill”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15122	警告	在“喷雾剂区域冲洗水泵”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15123	警告	在“喷雾泵压力区域截止阀”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15124	警告	在“加注管路截止阀”阀门上发现过多的电流消耗，或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物

F15125	警告	在“内部清洁”阀门上发现过多的电流消耗， 或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15126	警告	在“冲调容器”阀门上发现过多的电流消耗， 或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15127	警告	在“外部清洁”阀门上发现过多的电流消耗， 或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15128	警告	在“冲调容器清洁”阀门上发现过多的电流消耗， 或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15129	警告	在“通过喷雾泵进行内部清洁”阀门上发现过多的电流消耗， 或者在启动时未检测到电流消耗。	• 检查阀门连接线 • 检查流体路径中的阀门是否有异物
F15130	警告	冲洗水泵速度传感器的信号超出 2 至 7mA, 或 17 至 20mA 的允许信号范围	• 检查传感器和测量表面是否被污染 • 检查开关距离传感器 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F1
F15131	警告	右侧外悬臂的位置采集信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器和安装 • 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F1
F15132	警告	冲调容器抽吸装置额定值编码器信号在 2 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F1
F15133	警告	冲调容器的位置采集信号在 2 至 7mA 或 17 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F1
F15134	警告	冲洗水箱液位压力传感器的信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	• 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2
F15135	警告	系统中的组件（传感器/执行器）存在错误 - 注意其他错误消息	---
F15136	警告	---	• 将喷雾剂罐中的液位降低至<20 升
F15137	警告	---	• 将冲洗水箱中的水位增加到至少 400 升
F15138	警告	---	• 将冲洗水箱中的水位增加到至少 200 升
F15139	警告	HighFlow 阀不响应，不发送任何消息	• 检查传感器连接线 • 检查保险丝 F2 • 检查保险丝 F1

故障

F15140	警告	便捷功能套件 Plus 工作计算机 (AEL051) 的电源电压小于 9.0V	• 检查保险丝 F7 • 检查拖拉机电源 • 检查便捷功能套件 Plus 工作计算机的连接电缆以及 3.X1 和 3.X4 接地电缆的连接
F15141	警告	便捷功能套件 Plus 工作计算机 (AEL051) 上的输出电流总和大于 25A	• 检查便捷功能套件 Plus 电缆树是否短路 • 检查便捷功能套件 Plus 电机阀门
F15142	警告	左外侧的超声波传感器 (BEL363) 不发送信号或信号不可靠	• 检查传感器连接电缆 • 检查传感器
F15143	警告	左中超声波传感器 (BEL365) 不发送信号或信号不可靠	• 检查传感器连接电缆 • 检查传感器
F15144	警告	左内侧超声波传感器 (BEL367) 不发送信号或信号不可靠	• 检查传感器连接电缆 • 检查传感器
F15145	警告	右内侧超声波传感器 (BEL368) 不发送信号或信号不可靠	• 检查传感器连接电缆 • 检查传感器
F15146	警告	右中超声波传感器 (BEL366) 不发送信号或信号不可靠	• 检查传感器连接电缆 • 检查传感器
F15147	警告	右外侧超声波传感器 (BEL364) 不发送信号或信号不可靠	• 检查传感器连接电缆 • 检查传感器
F15148	警告	ContourControl 作业计算机检测到动臂葫芦有问题	• 检查举升缸/阀门 • 检查连接电缆。 • 检查喷杆高度电位计 • 检查保险丝 F2 • 重新启动机器
F15149	警告	ContourControl 工作计算机检测到调整斜度问题	• 检查液压缸/调整斜度阀门 • 检查倾斜油缸压力传感器 • 检查连接电缆。 • 重新启动机器
F15150	警告	ContourControl 工作计算机检测到左侧喷杆升高问题	• 检查举升缸/阀门 • 检查连接电缆。 • 检查喷杆高度电位计 • 检查保险丝 F2 • 重新启动机器
F15151	警告	ContourControl 工作计算机检测到右侧喷杆升高问题	• 检查举升缸/右侧升高阀门 • 检查连接电缆 • 检查升高电位计 • 检查保险丝 F2 • 重新启动机器

F15152	警告	ContourControl 工作计算机检测到左侧喷杆收展问题	• 检查液压缸/左侧内悬臂收展阀门 • 检查连接电缆。 • 检查右侧内悬臂收展电位计 • 检查保险丝 F2 • 重新启动机器
F15153	警告	ContourControl 工作计算机检测到右侧喷杆收展问题	• 检查液压缸/右侧内悬臂收展阀门 • 检查连接电缆。 • 检查右侧内悬臂收展电位计 • 检查保险丝 F2 • 重新启动机器
F15154	警告	ContourControl 工作计算机检测到 SwingStop 系统问题	• 检查液压缸/SwingStop 阀门 • 检查连接电缆。 • 检查 SwingStop 摆动路径电位计 • 检查喷杆中的偏航率传感器 • 检查保险丝 F2 • 重新启动机器
F15155	警告	本机器检测到自从上次系统关闭以来并非所有的控制设备均已正常关闭。	• 拖拉机的 ISOBUS 负载电压未关闭，检查拖拉机 • 必要时 补装 AMAZONE 隔离继电器 (NL1084)
F15156	警告	运输位置传感器信号在 2 至 7mA 或 17 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器 BEL372 • 检查传感器连接电缆 • 检查保险丝 F1 • 检查保险丝 F2
F15157	警告	运输位置传感器信号在 2 至 7mA 或 17 至 22mA 的允许信号范围之外	• 检查传感器 BEL372 • 检查传感器连接电缆 • 检查保险丝 F1 • 检查保险丝 F2
F15158	警告	AutoTrail 不在中间位置，速度源不是机器，机器（车轮传感器）的速度大于 4 km/h，并且所选速度源的速度为 0 km/h	• 检查车轮速度传感器的功能 • 校准机器的车轮速度传感器（附件） • 检查所选速度源的功能
F15159	报警	移至中间位置后，轴电位计的值与校准的中间位置的偏差超过 0.1 mA ($\sim 0.4^\circ$)	• 在公路模式下：再次激活手动模式，然后再次按“移至中间位置”按钮->再次激活公路模式 • 在手动模式下：再次按下“移至中间位置”按钮

F15160	报警	• 尽管转向阀未启动，轴角度电位计检测到转向运动 $> 1^\circ$ (0.229 mA) • 启动转向阀后，轴角度电位计检测到在错误方向上转向运动 $> 1^\circ$	1. 行驶速度低于 7 公里/小时 2. 确认报警提示信息。 3. 按下“向右转向轴”或“向左转向轴”按钮 -> 如果轴转向错误， 请检查阀门通电插头并 重复步骤 1-3。如果错误仍然存在，则必须重新校准转向 -> 如果车轴转向正确， 警告消息消失，如果再次发生错误， 则必须检查油路和转向阀 (可能的原因：转向阀或油路泄漏)
F15161	报警	1. 在公路或故障模式下， 止回阀输出端上的电压 $> 1\text{ V}$ 2. 在测试机械功能时， 检测到轴角度电位计的变化为 1° (0.229 mA)。每次启用公路模式时都会执行测试	针对第 1 点: • 截止阀的控制电缆断线 • 截止阀的控制电缆上的正极短路 针对第 2 点: 两个截止阀均存在机械故障-> 检查/更换截止阀
F15162	报警	转向角轴传感器 (BEL510) 的信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围，或者两个电位计的总和超出 23.5。24.5 mA	• 检查传感器 BEL510 • 检查传感器连接电缆 • 检查保险丝 F1 • 检查保险丝 F2
F15163	报警	车轴角度电位器未提供有关转向运动或转向速度太慢的信息。 原因： • 轴电位计松动，不再检测到转向或滑移 • 液压管路有故障，油溢出 • 转向阀损坏，无法再打开	1. 行驶速度低于 7 公里/小时 2. 确认报警提示信息。 3. 按下“转向轴向右”按钮一秒钟以上， 然后检查转向轴是否转向 -> 随后，轴转向和错误消息消失， 然后必须按下按钮“左侧轴转向”一秒钟以上，并检查轴是否转向。如果未出现错误消息，则必须检查液压系统是否泄漏以及轴角度电位计的强度 -> 轴不转向，则必须检查液压系统
F15164	报警	转向机构未校准	校准转向机构
F15165	报警	公路模式： 机器车轮速度 (附件) 和偏航率传感器的加速度变化相差超过 0.14 m/s^3 原因： • 机器 (附件) 的车轮速度校准不正确 • 偏航率传感器未安装或水平扭曲	1. 检查偏航率传感器是否水平安装， 并且连接电缆是否在后部完全对齐 2. 重新校准机器的车轮速度 然后再略微强化加速和制动，以便错误消息消失

F15166	报警	田地模式： 机器车轮速度（附件）和偏航率传感器的加速度变化相差超过 0.14m/s^3 原因： • 机器（附件）的车轮速度校准不正确 • 偏航率传感器未安装或水平扭曲	1. 检查偏航率传感器是否水平安装，并且连接电缆是否在后部完全对齐 2. 重新校准机器的车轮速度 然后再略微强化加速和制动，以便错误消息消失
F15167	报警	尽管未主动为输出端供电，但计算机的输出端到左转向阀的电压仍 $> 1\text{V}$。	• 检查线束和插头连接
F15168	报警	尽管未主动为输出端供电，但计算机的输出端到右转向阀的电压仍 $> 1\text{V}$。	• 检查线束和插头连接
F15169	报警	所示的喷嘴未关闭（从左向外递增计数）。	• 切换时降低喷洒压力 • 检查相应的喷嘴主体的连接电缆和插头 • 检查相应的喷嘴主体（灵活性，洁净度，损坏情况）
F15170	报警	所示的喷嘴未关闭（从左向外递增计数）。	• 检查相应的喷嘴主体的连接电缆和插头 • 检查相应的喷嘴主体（灵活性，洁净度，损坏情况）
F15171	警告	更新无法完成。电源电压过低或连接中断	• 让发动机运行以稳定电源，关闭消耗器 • 重新连接电缆
F15172	警告	相关控制单元的至少一个 LED 不能打开或关闭	• 检查相关控制单元的喷嘴 • 检查线束 • 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴
F15173	警告	显示的控制单元检测到内部错误（从左到外递增）。	• 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴
F15174	警告	所示的控制单元未反应（从左向外递增计数）。	• 检查控制单元的连接电缆 • 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴
F15175	警告	显示的控制单元中电容器组的电压太低（从左到外递增）。	• 检查连接到控制单元的喷嘴主体是否灵活。 • 检查机器电源
F15176	警告	显示的控制单元的喷嘴主体无法移动（从左向外递增计数）。	• 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴
F15177	警告	安装的控制单元的硬件版本与其余系统的版本不同。	• 所有控制单元必须具有相同的硬件版本。
F15178	警告	右侧识别的控制单元多于左侧。	• 检查左侧喷杆中控制单元的电缆和插头连接（从外部开始） • 检查左侧连杆中的控制单元（从外部开始）

F15179	警告	左侧识别的控制单元多于右侧。	- 检查右侧喷杆中控制单元的电缆和插头连接（从外部开始） - 检查右侧连杆中的控制单元（从外部开始）
F15180	警告	显示的控制单元具有旧的软件版本，无法自动更新（从左向外递增计数）。	- 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴 - 手动更新相应的控制单元
F15181	警告	显示的控制单元需要一个控制单元，但该控制单元未被识别出来（从左到外递增计数）。	- 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴 - 检查相关的控制单元
F15182	说明	已达到预选的容器液位	
F15183	说明	校准 AutoTrail 时，速度大于 1 km/h	- 将车辆停止 - 检查速度源
F15184	说明	喷嘴主体已更改	检查标准喷嘴主体的装备，并分配附加喷嘴和边界喷嘴
F15186	说明	写入文件服务器时出错。	- 检查 ISOBUS 终端中的设置 - 请遵循终端设备的操作说明（有足够的存储空间/具备写保护吗？）
F15187	说明	读取文件服务器时出错或 XML 文件中的错误	检查配置文件
F15188	说明	无法导出设置，因为 ISOBUS 文件服务器未启动。	检查 ISOBUS 终端中的设置
F15189	说明	无法导入设置，因为 ISOBUS 文件服务器未启动。	检查 ISOBUS 终端中的设置
F15191	警告	喷杆锁定传感器电压超出 0.25 至 4.75V 的范围	- 检查传感器和连接电缆 - 检查保险丝 F2
F15192	警告	阀门未寻址	- 联系您的 AMAZONE 经销商 - 进行 CAN 阀门的寻址
F15193	说明	如果在附加喷嘴体上安装了临界喷嘴，则在具备已配置的标准喷嘴体的喷嘴组合且没有为其分配临界喷嘴的情况下此消息激活。	在 AmaSelect 设置下的配置文件中完成喷嘴配置
F15194	说明	如果在附加喷嘴体上安装了附加喷嘴，则在具备已配置的标准喷嘴体的喷嘴组合且没有为其分配附加喷嘴的情况下此消息激活。	在 AmaSelect 设置下的配置文件中完成喷嘴配置
F15195	警告	非手动，并且未选择自动喷嘴/喷嘴组合	必须在配置文件中的 AmaSelect 设置下至少选择一个喷嘴

F15197	警告	喷杆内悬臂未展开，或另一个悬臂未处于最终位置（收拢或展开）	• 喷杆完全展开
F15198	警告	在清洁过程中关闭了泵机	• 开启泵机并在必要时重新启动清洁程序
F15201	警告	阀门上检测到过电压或阀门检测到内部错误	• 关闭机器电源，然后再次执行功能 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15202	警告	欠电压，电机温度过高或检测到阀门不灵活	• 检查阀门是否堵塞/异物 • 检查阀门的灵活性 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15203	警告	阀门上检测到过电压或阀门检测到内部错误	• 关闭机器电源，然后再次执行功能 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15204	警告	冲调容器抽吸装置阀门不发送任何消息	• 检查保险丝 F3 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15205	警告	偏航率传感器检测到错误	• 检查传感器支架 - 传感器必须牢固且无振动 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15206	警告	油压传感器的电压超出 2 至 22mA 的允许信号范围	• 检查压力传感器和连接电缆
F15208	警告	当前的搅拌压力高于额定搅拌压力超过 10 秒	• 检查搅拌机构阀门 KWA045 • 检查搅拌机构阀门 KWA045 连接电缆
F15210	报警	喷雾打药机的基本计算机未从偏航率传感器接收到任何消息	• 检查连接电缆和偏航率传感器 • 检查保险丝 F1 和 F2 • 检查设置菜单中的设置
F15211	警告	偏航率传感器 CurveControl 检测到一个错误	• 检查传感器支架 - 传感器必须牢固且无振动 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15214	警告		检查以下阀门: KWA020
F15222	警告	喷杆在运输位置上的位置比校准的额定值低。 这可能是由于喷杆支架润滑不足、喷杆安装过紧或液压回路泄漏等原因造成的。	• 将机器放置于平整的地面上，将喷杆调直并收拢。 • 为喷杆支架涂抹润滑脂 • 联系您的 AMAZONE 经销商
F15224	说明	不具备作业位置源	
F15225	说明	功能 预加载或主喷杆组宽度开关 DirectInject 处于活动状态，同时泵的额定量大于 50 ml/min 且进料压力小于 1.0 bar。	• 检查 DirectInject 泵 (GWA121) 是否的确定量加入混合器/喷雾管路。
F15226	警告	BWA123 的信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	• 检查传感器和连接电缆
F15227	警告	激活清洁时 DirectInject 清洁喷嘴处的压力 < 2 bar	• 提高喷雾泵转速 • 检查 KWA123 或 KWA126 阀门的功能
F15228	警告	DirectInject 搅拌器的转速 < 5 1/min	• 检查 DirectInject-搅拌器

故障

			检查连接电缆
F15229	警告	仅具有 DES 活性和 BWA011 的喷嘴连续测量超过 2 L/min, 或仅具有 DES 活性和 BWA130 的喷嘴连续测量超过 2 L/min	- 检查 BWA011 或 BWA130 是否连续测量到不合理的流量 - 检查关闭的阀门 KWA131 和 KWA141 的密封性
F15230	说明	KWA020 关闭, BWA020 测量连续超过 1 l/min (可配置)。	- 检查 BWA020 是否连续测量到不合理的流量 - 检查关闭的阀门 KWA020 的密封性
F15231	说明	来自 KWA122 的信号状态 (打开/关闭) 与来自 KWA122 的控制信号不匹配。	阀门 KWA122 及阀门连接电缆
F15232	说明	来自 KWA124 的信号状态 (打开/关闭) 与来自 KWA124 的控制信号不匹配。	阀门 KWA124 及阀门连接电缆
F15238	警告	BEL 376 的信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查电位器 BEL376 和传感器连接电缆
F15239	警告	BEL 377 的信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查电位器 BEL377 和传感器连接电缆
F15240	警告	DirectInject 泵效率 < 80%	- 为 DirectInject 泵排气 - 检查 DirectInject 喷雾剂罐中的液位 - 检查 DirectInject 泵输送量 - 如果输送量不正确, 请检查 DirectInject 泵中的阀门是否密封 - 检查 DirectInject 泵流入口 - 为 DirectInject 泵排气 - 检查传感器 BWA125
F15223	说明	用于 ContourControl 的工作计算机参数化缺失。 部分喷杆功能的使用将会受到限制。	联系您的 AMAZONE 经销商
F15246	警告	在“手动收放”菜单中的提示消息	在调整斜度前对称展开喷杆
F15247	警告	与 SwingStop-ECU 之间无通信	检查与 SwingStop-ECU 的插拔式连接
F15248	警告	无电流通过插头流向阀门 KHY391	检查与阀门 KHY391 的插拔式连接
F15249	警告	无电流通过插头流向阀门 KHY392	检查与阀门 KHY392 的插拔式连接
F15250	警告	无电流通过插头流向阀门 KHY395	检查与阀门 KHY395 的插拔式连接
F15251	警告	无电流通过插头流向阀门 KHY396	检查与阀门 KHY396 的插拔式连接
F15252	警告	信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	- 检查与传感器 BEL391 的插拔式连接 - 检查传感器 BEL391
F15253	警告	信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	- 检查与传感器 BEL395 的插接式连接 - 检查传感器 BEL395
F15254	警告	信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	- 检查与传感器 BHY391 的插接式连接 - 检查传感器 BHY391
F15255	警告	信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	- 检查与传感器 BHY395 的插接式连接 - 检查传感器 BHY395
F15256	警告	工作计算机 ContourControl 检测到倾斜轴的速度过高并将其关闭	3 分钟后重启功能 - 如果经常性出现, 则应联系您的 AMAZONE 经销商

F15257	警告	工作计算机 ContourControl 检测到升降轴的速度过高并将其关闭	3 分钟后重启功能 - 如果经常性出现，则应联系您的 AMAZONE 经销商
F15258	警告	信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查电位器 BEL311 和连接电缆 BEL311
F15259	警告	DirectInject 激活时，HighFlow 流量连续大于 2 l/min	检查 HighFlow 阀门密封性。
F15260	警告	尽管至少已经打开了一个喷杆组阀门并且压力>2 bar，但流量计仍未发出任何信号	- 检查流量计和连接电缆 - 检查传感器 BWA010
F15264	警告	在 AUX-N 布局中检测到一个错误。不正确的布局已被删除。	检查 AUX-N 操作设备的布局
F15266	说明	车轮转速传感器未校准。	校准车轮转速传感器
F15267	警告	机器设置中的配置不合理。	检查弹性折叠机构和 AmaSelect 配置
F15268	警告	信号超出 2...2mA 的允许信号范围	检查传感器 BEL374 和连接电缆
F15269	警告	DirectInject 泵 (AEL120) 测量的进料压力超过 12 bar 并持续至少 5 秒	- 检查进料管路 - 稀释高粘度剂
F15270	警告	信号超出 2 至 22mA 的允许信号范围	检查传感器 BEL350
F15271	警告	至少 10 秒没有有效偏航率	检查传感器 BEL380
F15272	警告	L-喷杆: 当悬臂成一定角度或倾斜时，请勿收拢悬臂，否则有损坏机器的风险	将喷杆调直
F15273	警告	通过手动折叠方式展开内悬臂时，该消息会显示一次（仅与液压运输安全支架结合使用）	展开悬臂之前，请打开运输安全支架
F15274	警告	尝试倾斜喷杆或进入自动/解耦模式，但至少一个悬臂未处于校准后的终端位置。	首先完全展开/收拢悬臂
F15275	说明	任务控制器支持的每个悬臂的额定值比配置的要少	减少机器设置中使用的额定值的数量
F15276	说明	机器注册的 UT 速度太慢，反应有延迟，导致发送到终端的 CAN 消息不能及时处理。	- 检查或更换终端 - 使用 CurveControl 作业时，将会禁用工作视图中喷嘴的动画以减少总线负载。 - 联系您的 AMAZONE 维修合作伙伴
F15277	说明	在 4 个配置文件之一中选择一个模式，该模式随后通过 mySprayer 应用程序收到“未分配”状态。	选择不同的模式或通过 mySprayer 应用程序重新分配所需的模式。
F15278	警告	无法将此模式发送至 mySprayer 应用程序。	在 mySprayer 应用程序中检查与机器的连接，并在必要时恢复或重新连接
F17900	小提示	至少有一个喷杆组处于打开状态，并且当前容器中的内容小于设置的液位警报限制	如果不需要该提示信息，则可将液位报警极限设置为 0 升。
F17901	小提示	当选择“模拟速度”作为速度源并且在另一个源上检测到速度>1km/h 时，会出现该提示	选择可用的速度源
F17902	小提示	至少一个喷杆组开启并且设定泵速度偏差超过设定限值（%min /%max）。	- 调整泵机转速或极限值 - 如果不需要此错误提示信息，则将极限值设置为 0 U/min。

F17903	小提示	至少有一个喷杆组已经打开并且将喷雾量控制设置为自动并且当前喷洒量与设定的额定量之间存在至少 11% 的偏差。	• 检查喷嘴选择 • 检查搅拌器设置 (在不带便捷功能套件的机器上) • 检查喷雾剂循环系统是否泄漏/阻塞 • 检查过滤器 • 必要时 在多功能显示屏上显示负荷指示器并检查行驶速度 • 检查流量计
F17904	小提示	至少一个喷杆组已经打开并且当前压力小于设定的最低压力	• 提高在喷雾剂循环系统中的压力或调整最低压力极限
F17905	小提示	当前压力大于设定的最大压力已最少 10 秒钟并且设定的压力并不等于 0	• 提高在喷雾剂循环系统中的压力或调整最低压力极限
F17906	小提示	后部料箱中的液位<150 l, 前部料箱处于手动模式	• 使用“泵机向后”按钮手动将液体泵入后部液罐 • 在后部液罐中需要液体以操作 FlowControl 的喷射器
F17907	小提示	前部料箱的液位过高 (FT1001: 1070L, FT1502:1580L)	• 使用“泵机向后”按钮手动将液体泵入后部液罐 • 如果错误更经常发生, 请检查喷射器的设置 (联系您的 AMAZONE 经销商)
F17908	小提示	任务控制器已经将区段控制关闭	• 检查任务控制器
F17910	小提示	测得的风速高于设定的极限	• 传感器是否在工作位置? • 检查设定的极限 • 结束作业过程
F17911	小提示	喷杆收展机构的位置检测已识别出至少一个悬臂尚未收拢到限位挡块处。	• 再次按下喷杆收展, 然后将喷杆完全收拢/伸出 • 检查喷杆悬臂上角度检测的传感器和电缆 • 检查液压缸和喷杆收展机构
F17912	小提示	转弯时行驶速度过高, 猛然改变转弯方向或驾驶方式不平稳	• 降低行驶速度 • 均速转弯且不改变方向 • 避免以更高的速度改变车道
F17914	小提示	如果启用了—个喷杆锁定传感器 (喷杆收拢) 并且 AutoTrail 尚未处于公路模式。	---
F17917	小提示	工作位置未激活 (喷杆在运输位置) 并且转向的手动模式或自动模式处于激活状态并且速度小于 15 km/h	• 锁定用于公路行驶的轴 • 降低速度并创建工作位置

F17918	小提示	试图在公路模式下操作转向功能或激活转向的自动模式	- 降低速度 (小于 7km/h) - 激活田地模式 (解锁轴)
F17920	小提示	启动机器或自动移动到中心位置后，轴未处于直线位置。	- 建立供油系统 - 手动将轴置于中间位置
F17924	小提示	尝试向储油器加载时，油压降至 13 MPa 以下	- 提高拖拉机发动机转速 - 检查机油滤清器 - 检查拖拉机的供油系统
F17925	小提示	流量控制从自动模式更改为手动模式	- 可以通过软键+和-设置额定压力，喷雾剂可调节规定的压力，而与行驶速度和活动喷杆组无关 - 按自动模式流量控制软键返回自动模式
F17926	小提示	悬架不在自动模式下且速度大于 0 km/h	将悬架置于自动模式
F17928	小提示	施用量与计算的目标率偏差至少 11%	- 调整行驶速度 - 调整施用量
F17929	小提示	激活条带状喷雾 - 按下更换喷嘴、附件喷嘴或边缘喷嘴功能	激活面状喷雾并重新调取功能
F17933	小提示	喷杆导向自动停用 (例如，仅通过与 Con-tourControl 相结合折收拢/展开悬臂) 。	再次激活自动模式

7 多功能手柄 AUX-N

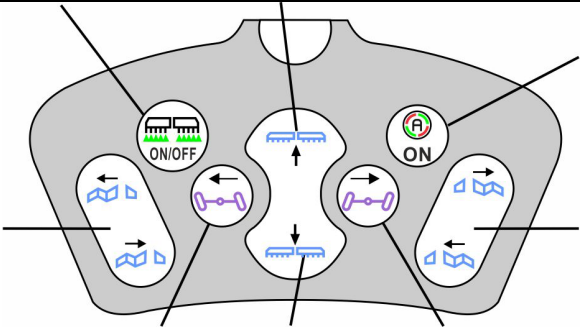


AUX-N - 辅助控制

机器计算机支持 AUX-N 标准型号。因此，可为 AUX-N 兼容多功能手柄分配机器的功能。

多功能手柄 AmaPilot+和 Fendt 在标配情况下已经预先分配功能。

多功能手柄 Fendt 的配置

打开/关闭喷雾打药机		提起喷杆			
喷杆左侧 展开 收拢				自动开关	
				喷杆右侧	
				展开 收拢	
转向左边		降下喷杆		转向右边	

8 多功能手柄 AmaPilot+

通过 AmaPilot+可执行机器的功能。

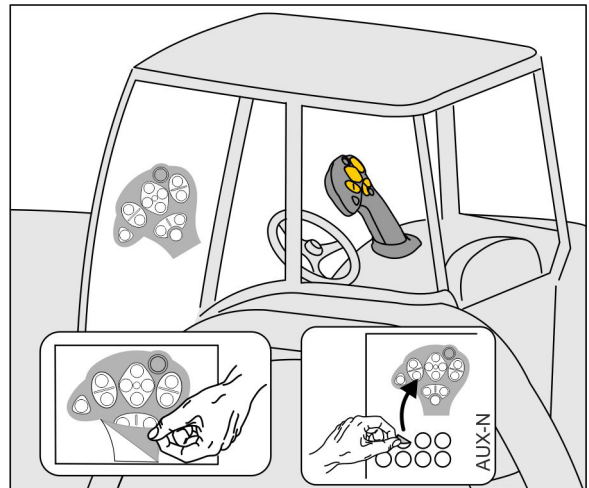
AmaPilot+为 AUX-N 操作元件，带有可自由选择的按钮布局。

每一台 Amazone-ISOBUS 机器均标配了标准按钮布局。

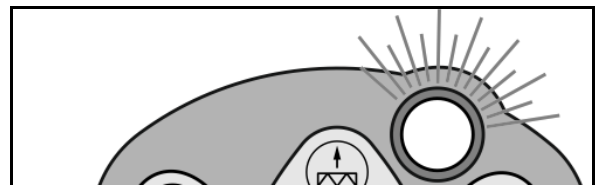
功能排布在 3 个层级上并且可通过拇指按压选择。

除了标准层级之外，还可接通另外两个操作层级。

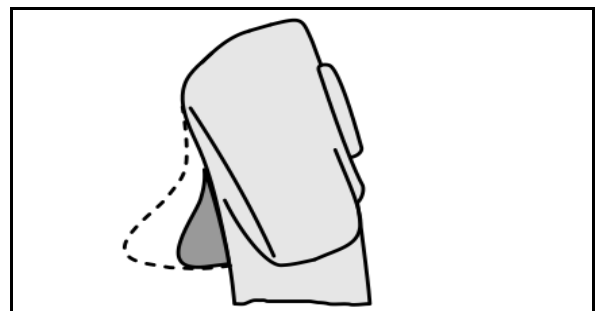
带标准布局的薄膜可贴在驾驶室内。其他可自由选择的按钮布局可叠加在标准布局上。



- 标准层级，
发光按钮显示绿色。



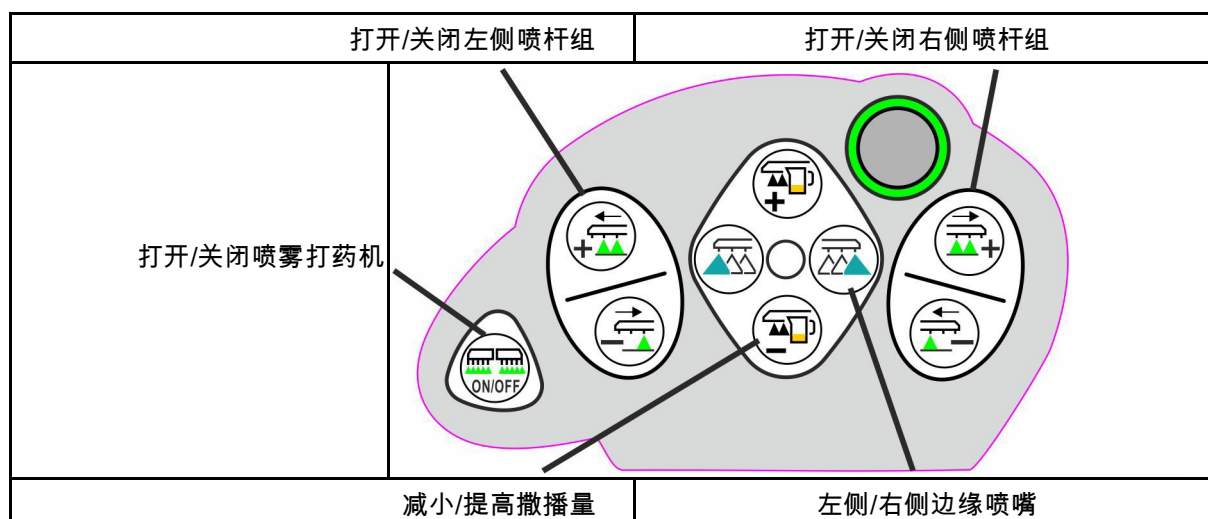
- 按住背面触发器时的层级 2，
发光按钮显示黄色。



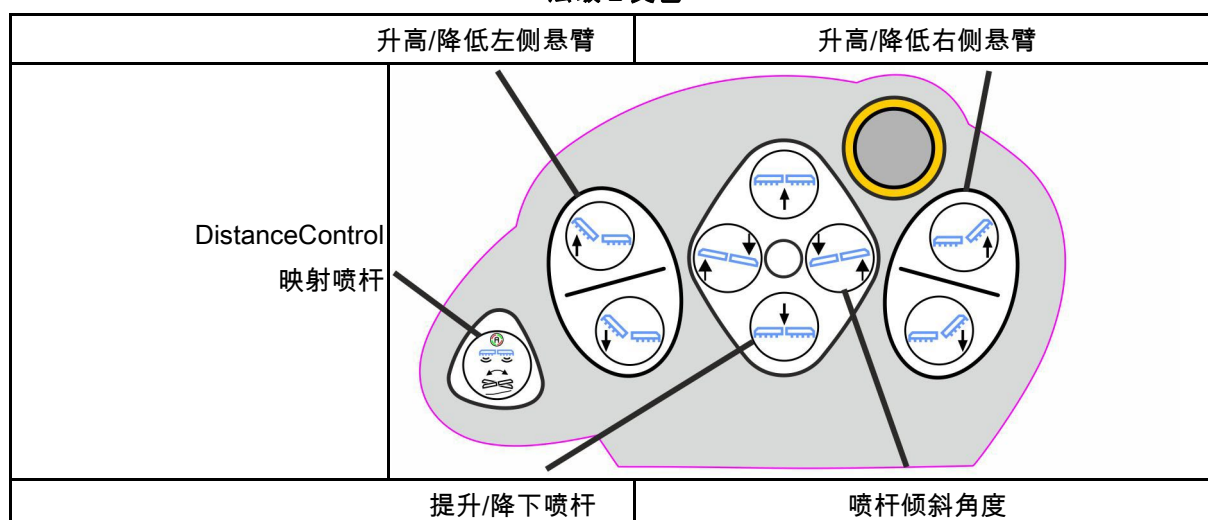
- 按住发光按钮后的层级 3，
发光按钮显示红色。

AmaPilot+ 带固定布局/标准布局

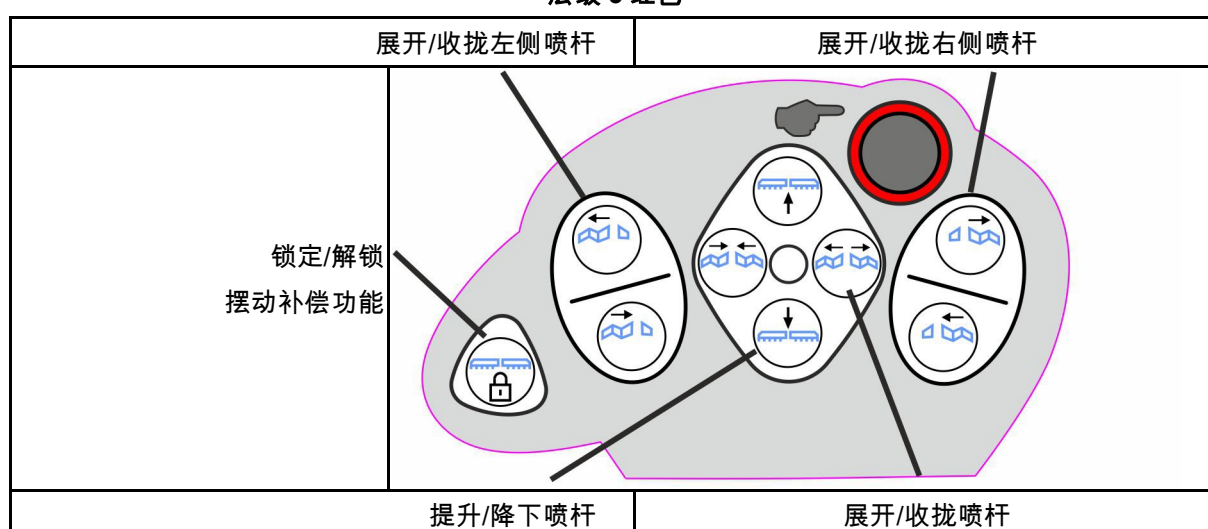
标准层级绿色



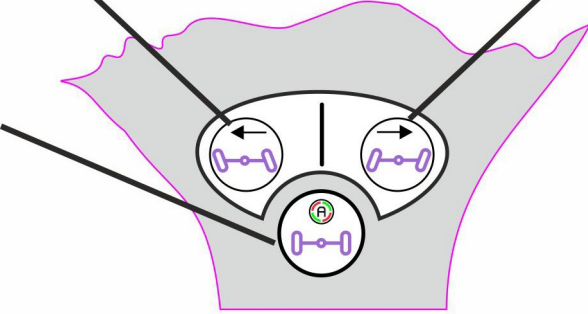
层级 2 黄色



层级 3 红色



各层级上的功能：

Pantera: 后轮转向机构向左转向 UX: 转向左边	Pantera: 后轮转向机构向右转向 UX: 转向右边
Pantera: 切换 2 <->4 车轮转向机构 UX: 自动 - 手动 AutoTrail 切换	

9 喷杆组开关盒 AMAClick

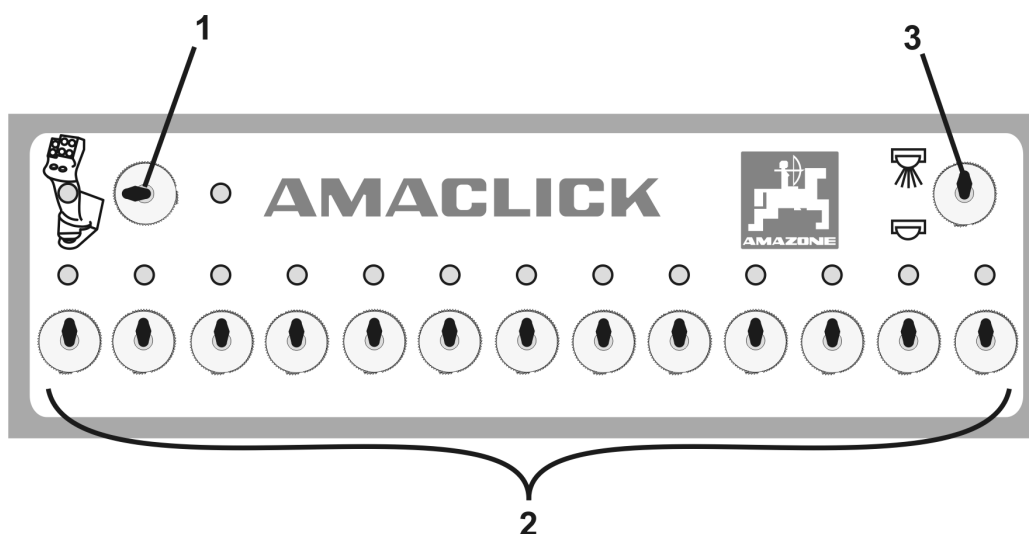
9.1 功能

AMAClick 开关盒将与以下设备组合使用

- 操作终端，
 - 操作终端和多功能手柄
- 用于操作 AMAZONE 喷雾打药机。

通过 AMAClick

- 可任意打开和关闭每一个喷杆组。
- 可打开和关闭喷雾喷洒功能。



(1) 打开/关闭开关

- o 开关位置  :
AMAClick 未激活。通过操作终端/多功能手柄操作喷杆组。
- o 开关位置 AMAClick:
打开/关闭喷雾并且通过
AMAClick 开关喷杆组
(这样就无法通过操作终端/多功能手柄操作)。
喷杆组开关上方的指示灯指示该喷杆组已接通。

(2) 喷杆组开关

针对每一个喷杆组均有一个相对应的喷杆组开关。
如果开关的数量大于喷杆组，则右侧开关不可用 (例如：带有 11 个喷杆组的喷雾打药机，
AMAClick 13 个开关 → 左右侧的 2 个开关未占用。

- (3) 打开  /关闭  喷雾开关。
通过所有打开的喷杆组进行喷雾/不会进行喷雾。

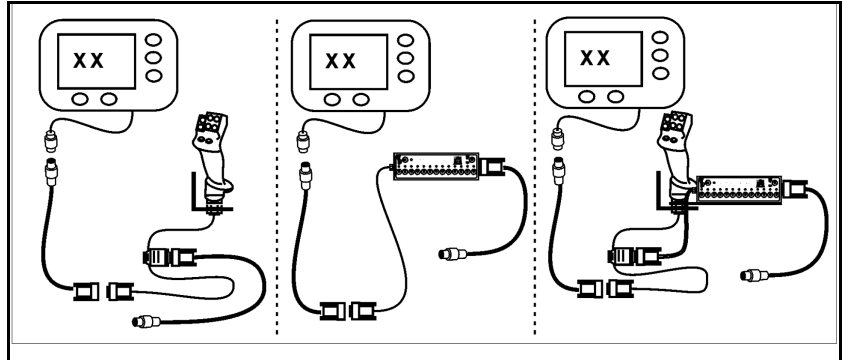


为了标记未占用喷杆组开关，可取下塑料盖。

9.2 挂接

将 AMAClick 通过控制台的穿孔部分拧到多功能手柄上，或者将其安装在拖拉机驾驶室中。

挂接到外部终端上





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
