

操作员手册

T1254B

T1404-B

拖拉机

PIN HRNZ6050LHPH00193 及以上

PIN HRNZ6070CHPH00132 及以上

部件编号 **91783224**

第 1 版 中文

一月 2022

更换部件编号 91702150

凯斯纽荷兰工业(哈尔滨)机械有限公司
黑龙江省哈尔滨市哈南工业新城核心区松花路78号
+86 4008676600 (全国除新疆地区客户)
+86 4000991805 (仅新疆地区客户)



内容

1 常规信息

公制和英制单位缩写	1-1
所有者注意事项	1-3
产品标识	1-4
发动机标识	1-5
传动线路标识	1-6
产品标识牌	1-7
生态与环境	1-8
安全规则	1-10
个人安全	1-11
驾驶拖拉机	1-12
操作拖拉机	1-13
灭火器	1-17
安全提示贴花	1-19
国际符号	1-26
空气噪声发射	1-27
拖拉机振动级别信息表	1-28
机器稳定性	1-29
关于本手册	1-33
拖拉机功能编程	1-34
操作前	1-35
副驾座椅	1-36

2 安全信息

安全预防措施	2-1
安全条例	2-3
预防火灾或爆炸	2-8
拖拉机提供的保护	2-9
预期用途声明	2-12

3 控件和仪表

通向操作员平台

驾驶室和平台 - 访问/退出	3-1
驾驶室空气再循环滤清器	3-7
电缆和线束布置	3-8
手机使用	3-9
机具监视器的安装	3-10
驾驶室加压监视器 (选装)	3-11
试运转程序	3-12

操作员座位

座椅安全带和操作员在位开关 (选装)	3-13
----------------------------	------

前方控制器

钥匙起动开关.....	3-14
危险警示灯操作.....	3-15
灯和转向指示灯控制杆.....	3-16
挡风玻璃雨刷和冲洗器控件.....	3-17
脚制动.....	3-18
转向柱.....	3-19
调整空气通风口.....	3-20

左侧操纵装置

手刹.....	3-21
---------	------

右侧操纵装置

开关面板.....	3-22
-----------	------

后退控制

右侧驾驶室“C”柱.....	3-23
----------------	------

头顶控制器

无线电或音频系统.....	3-24
---------------	------

仪表组

仪表组.....	3-25
量计.....	3-26
指示灯和警示灯.....	3-27
显示屏.....	3-29
拖拉机地速显示.....	3-33
校正地面速度显示.....	3-34
警示符号和建议性符号.....	3-37

4 操作说明

机组调试

为拖拉机加燃油.....	4-1
--------------	-----

机组起动

起动发动机.....	4-2
燃油加热器（选装）.....	4-7
冷却液浸入式加热器（选装）.....	4-8
变速器油加热器（选装）.....	4-9
升压蓄电池规程.....	4-10

机组停止

发动机关闭.....	4-11
------------	------

机组移动

在寒冷温度下操作	4-12
----------------	------

5 运输设备操作

道路运输准备

在拖车上运输拖拉机	5-1
-----------------	-----

回收运输设备

牵引拖拉机	5-2
-------------	-----

6 作业操作

常规信息

差速器控件	6-1
四轮驱动	6-3

变速器

全动力换档变速箱	6-4
离合器踏板	6-4
脚动油门踏板	6-5
手动油门杆	6-6
变速器操作	6-7
换向杆	6-12
驾驶拖拉机	6-13
速度匹配	6-15

后动力输出

动力输出安全操作规定	6-18
连接动力输出 (PTO) 从动设备	6-19
动力输出操作	6-20
双速可换挡动力输出 (选装)	6-23
三速可换挡动力输出 (选装)	6-26

后悬挂装置

电子牵引控制 (EDC)	6-29
电子牵引控制 (EDC)	6-32

液压遥控阀

电子液压遥控阀 (选装)	6-36
操作连续流量液压设备	6-38
连接遥控油缸	6-39
后桥液压油位	6-42

液压动力超限端口

外部装置的液压动力超限端口 (选装)	6-44
动力超限选择器控制	6-45

三点牵引

三点悬挂	6-51
提升杆	6-53
顶部连杆	6-54
快速悬挂装置	6-56
连杆机构稳定器	6-58

牵引杆和牵引附件

牵引杆和牵引附件	6-61
摆动式牵引杆	6-63

轮距调整

前轮	6-65
前轮对准	6-69
转向限位块	6-70
前轴摆动限位块	6-71
动态前挡泥板 (选装)	6-72
后轮轮距调整	6-73

配重和轮胎

配重和轮胎	6-78
铸铁配重 (选装)	6-81
液体配重	6-82
轮胎保养	6-83
轮胎压力和允许负载	6-84

辅助电源接头

7 孔电源插座	6-86
内部电源接头	6-87
外部电源接头	6-88
座椅	6-90

7 维护

常规信息

常规信息	7-1
防止系统污染	7-2
柴油要求	7-3
生物柴油	7-4
护罩	7-5
润滑油和冷却液	7-7
拖拉机顶升点	7-9

润滑剂、燃油和冷却液规格	7-10
维护图	
维护表	7-11
警示灯亮起时	
发动机进气滤清器	7-13
排放燃油系统脱水器	7-14
检查制动液液位	7-15
每 10 小时或每天	
检查发动机冷却剂液位	7-16
检查发动机油位	7-17
检查挡风玻璃清洗器储罐	7-18
前 50 小时	
最初 50 小时的保养	7-19
每 50 个小时	
清洁驾驶室空气滤清器	7-21
清洁散热器、油冷却器和空调冷凝器芯	7-23
润滑管接头	7-25
检查前轮和后轮螺母	7-28
轮胎充气压力	7-29
每 100 小时	
空调压缩机传动皮带	7-30
检查多楔带	7-31
每 300 小时	
电池	7-32
4 轮驱动悬架油缸上部轴承	7-33
驻车制动器 - 调整	7-34
检查变速器/后桥和液压油位	7-35
每 600 小时	
发动机油和滤清器	7-36
燃油滤清器	7-39
更换发动机空气滤清器外滤芯	7-41
变速箱/液压油滤清器	7-42
检查发动机进气口接头	7-44
每 1200 小时或每年	
座舱空气过滤器	7-45
用 ARGO 滤清器更换变速器和液压油滤清器	7-46

更换变速器、后桥和液压油滤清器	7-47
四轮驱动润滑	7-48
前桥 - 轮毂	7-49
前动力输出 (PTO)	7-50

每 1200 小时或每 2 年

电池	7-51
发动机进气滤清器	7-53
检查气门挺杆间隙	7-55
更换空气制动系统干燥器储罐	7-56
清洁并重新设置燃油喷射器	7-57

每 3600 小时或每 4 年

冷却系统 - OAT 类冷却液	7-58
-----------------------	------

每 36 个月

保养空调系统	7-62
--------------	------

一般维护

清洗拖拉机	7-63
燃油粗滤芯 (安装时)	7-65
燃油系统排放	7-66
制动踏板	7-67
发动机怠速	7-68
照明系统	7-70
更换灯泡	7-71
保险丝和继电器	7-73
焊接操作中电子模块的保护	7-79

存储

拖拉机存放	7-80
结束拖拉机的存放状态	7-81

8 故障排除

故障代码分析

简介	8-1
----------	-----

症状表现

发动机	8-2
变速器	8-3
液压装置	8-4
三点悬挂	8-4
刹车	8-4
驾驶室	8-4
电动系统	8-5

9 规格

概要尺寸.....	9-1
机架 - 通用规格.....	9-1
容量.....	9-6
发动机.....	9-7
冷却系统.....	9-8
液压系统.....	9-9
远程控制阀.....	9-10
提升能力.....	9-12
刹车.....	9-13
转向系统.....	9-14
拧紧扭矩.....	9-15

10 附件

前端装载机固定点.....	10-1
---------------	------

11 表格与声明

保养记录 - 首 50 小时，经销商联.....	11-1
保养记录 - 首 50 小时，所有者联.....	11-3

1 - 常规信息

公制和英制单位缩写

典型应用	公制单位		英制单位	
	名字	符号	名字	符号
面积 (土地面积)				
	公顷	ha	英亩	ac
	平方米	m ²	平方英尺	ft ²
	平方毫米	mm ²	平方英寸	in ²
电力				
	安培	A	安培	A
	伏特	V	伏特	V
	微法拉	μF	微法拉	μF
	欧姆	Ω	欧姆	Ω
力				
	千牛顿	kN	磅	lb
	牛顿	N	磅	lb
力/长度				
	牛顿/米	N/m	磅/英尺	lb/ft
			磅/英寸	lb/in
频率				
	兆赫	MHz	兆赫	MHz
	千赫	kHz	千赫	kHz
	赫兹	Hz	赫兹	Hz
旋转频率				
	每分钟转数	r/min	每分钟转数	r/min ^a
		rpm		rpm
长度				
	千米	km	英里	mi
	米	m	英尺	ft
	厘米	cm	英寸	in
	毫米	mm	英寸	in
	微米	μm		
质量				
	千克	kg	磅	lb
	克	g	盎司	oz
	毫克	mg		
质量/质量				
	毫克/千克	mg/ kg	百万分率	ppm
电源				
	千瓦	kW	马力	Hp
	瓦特	W	英热单位/小时	Btu/hr
			英热单位/分钟	Btu/min
压力或压强 (单位面积受力)				
	千帕	kPa	磅每平方英寸	psi
			英寸汞柱	inHg
	帕斯卡	Pa	英寸水柱	inH2O
	兆帕	MPa	磅每平方英寸	psi
	毫巴	mbar		
	巴	bar		

1 - 常规信息

典型应用	公制单位		英制单位	
	名字	符号	名字	符号
温度 (非热力学)				
	摄氏度	°C	华氏度	°F
时间				
	hour	h	hour	h
	分钟	min	分钟	min
	秒	s	秒	s
扭矩 (包括弯矩、力矩和力偶矩)				
	牛顿米	N m	磅英尺	lb ft
			磅英尺	lb in
速度				
	公里/小时	km/h	英里/小时	mph
	米/秒	m/s	英尺/秒	ft/s
	毫米/秒	mm/s	英寸/秒	in/s
	米/分钟	m/min	英尺/分钟	ft/min
容积 (包括容量)				
	立方米	m ³	立方码	yd ³
				cu yd
	升	l	立方英寸	in ³
	升	l	美制加仑	US gal
			英制加仑	UK gal
			美制夸脱	US qt
			英制夸脱	UK qt
	毫升	ml	液量盎司	fl oz
单位时间容积 (包括排放率和流量)				
	立方米/分钟	m ³ /min	立方英尺/分钟	ft ³ /min
	升/分钟	l/min	美制加仑/分钟	US gal/min
	毫升/分钟	ml/min	英制加仑/分钟	UK gal/min
声功率级和声压级				
	分贝	dB	分贝	dB
水硬度				
	德语硬度	°dH	英语硬度	°e
	法语硬度	°fH	百万分率	ppm

词汇表

首字母缩写词	定义
DEF (除霜)	柴油机尾气处理液
ISO	国际标准化组织
MSDS	材料安全数据表
NOx	氧化氮
PPE	个人防护设备
SCR	选择性催化还原
ULSD	超低硫柴油
%	改进
<	小于
>	大于

所有者注意事项

一般信息

本手册会帮助您以正确的步骤试驾、驾驶和操作您的新拖拉机并进行维护。请仔细阅读本手册。您的拖拉机是为正常的农业作业而设计。

任何时候如果您需要关于拖拉机的建议，请不要犹豫，尽管联系您的授权经销商。经销商有受过工厂培训的人员、正品配件及所需设备来满足您的保养需求。

您的拖拉机设计和构造能够适应多种工况，并提供最高的性能、最好的经济性而且操作简单。交货前，拖拉机已在工厂和经销商处仔细检验，确保交付时状况最佳。要保持这种状态并确保无故障作业，务请按照本手册“维护”章节中指定的建议间隔进行例行保养。

操作员手册

随拖拉机附带的操作者手册是重要的信息来源，应妥善保管。

本手册专为您的拖拉机编写，因此务必记下封面上的印刷编号和发行日期。如果手册丢失或损坏，可使用正确的版本替换。

操作者手册存放袋在座椅的后面。该手册在不用的时候应始终放在存放袋中。

安全

第 2 部分中的几页介绍须遵循的预防措施，以确保您和其他人的安全。操作拖拉机之前，请阅读安全预防措施并遵从提供的建议。

清洁拖拉机

本机器是采用精密电子控制的最新高科技机器。清洗拖拉机时应当注意，尤其在使用高压水枪时。即使采取了一切预防措施保护电子组件和接头，某些清洗机器产生的压力仍旧可能过大，以致无法确保完全防止进水。

使用高压水枪时，不要离拖拉机太近，避免直接用水喷电子组件、电子接头、通气孔、密封件和加油盖等。不要直接用凉水喷热的发动机或排气管。

不遵守这些规则将导致质量保证或保修失效。

电磁干扰 (EMC)

本拖拉机严格遵守欧洲关于电磁排放的规定。但是，由于附加设备不一定符合所需的标准，因此可能出现干扰。由于此干扰可能会导致设备发生严重故障和/或造成不安全情况，因此，您必须遵守以下规定：

- 确保安装到拖拉机上的每一件非 New Holland 设备都标有 CE 标志。

- 发射设备（无线电、电话等）的最大功率不得超过您使用拖拉机所在当地的国家级权威部门规定的限制。
- 在任何时间和任何地点，附加系统在电子组件附近产生的电磁场均不得超过 **24 V/m**。

不遵守这些规章将导致 New Holland 保修失效。

第一个 50 小时保养

在本手册后面的第 11 章中，您将会找到 **50 h** 保养报告。

注意：按照建议进行 **50 h** 保养非常重要，这样可确保拖拉机性能和效率保持最佳。

操作拖拉机 **50 h** 后，请将本手册随拖拉机一起带到经销商处。然后，他将执行工厂建议的 **50 h** 保养并填写保养报告表。所执行保养的报告的第一页归您所有。第二页是经销商联，在保养完成后由经销商撕下。请确保您和经销商在两联上均签字。

备件

应该强调的是，原装零部件已通过公司检验和批准。安装和/或使用“非原装”产品可能对拖拉机的设计特性有负面影响，进而影响其安全性。对于因使用“非原装”零部件和附件造成的任何损坏，本公司概不负责。只能使用正版更换零部件。使用非正版零部件可能导致与本产品有关的法律认可失效。

除非由公司售后服务部出具特别的书面授权，否则禁止对拖拉机进行任何改造。

保修

您的拖拉机根据您所在国家/地区的法律权益和您与经销商之间的合同协议来进行保修。如果未根据操作员手册中提供的指导使用、调整和维护拖拉机，则保修将不适用。

使用生物柴油

注意：在您的拖拉机中使用生物柴油之前，请参阅页面上有关存放和使用生物柴油的信息。

排放控制

注释：机器上的发动机和燃油系统的设计符合政府排放标准。依法严禁经销商、客户、操作员和用户进行篡改。不遵守标准将导致政府罚款、收取返工费用、保修失效、诉讼并可能没收机器直至返工至初始状况。只能由经过认证的技师进行发动机保养和/或维修！

产品标识

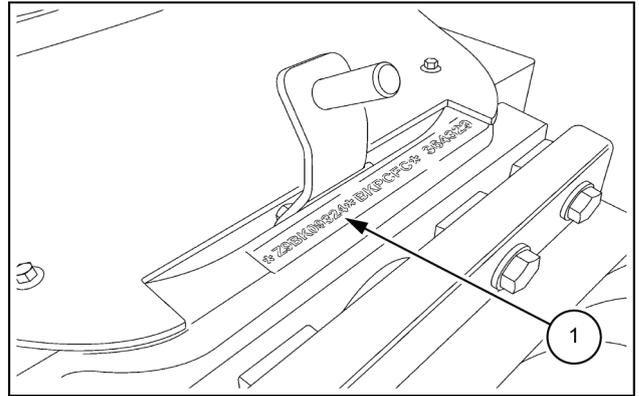
拖拉机和主要元件采用序列号和/或制造代码来识别。

在请求部件或保养时，必须向经销商提供拖拉机的标识数据；还需要这些数据来协助确认拖拉机是否被盗。

以下是标识数据的位置。

拖拉机标识

序列号和型号标识信息压印在前支架 **(1)** 上。这些编号也在上述车辆标识铭牌上重复出现。



HAIL17TRO3881AB 1

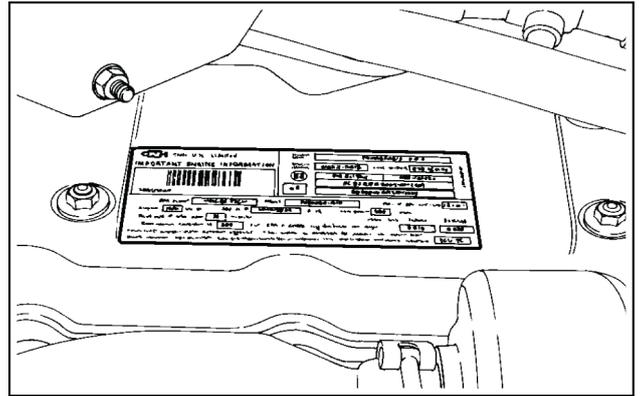
发动机标识

发动机序列号和日期代码印在发动机标识铭牌上。

标识铭牌位于连接至阀盖的发动机顶部。如果需要，铭牌还提供了有关发动机调整以及排放法规合规性的信息。

在下面记录相关信息，供快速参考。

发动机序列号 _____

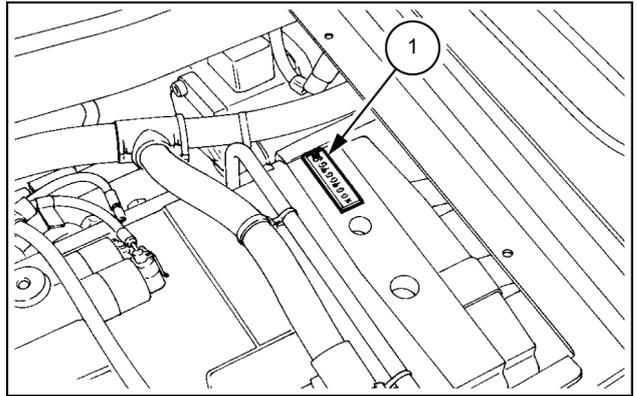


HAIL17TRO3882AA 1

传动线路标识

序列号铭牌 (1) 位于变速器壳顶部。可以通过卸下驾驶室地板上的板子接触到序列号，如图所示。此编号在车辆标识铭牌上重复出现。在下面记录相关信息，供快速参考。

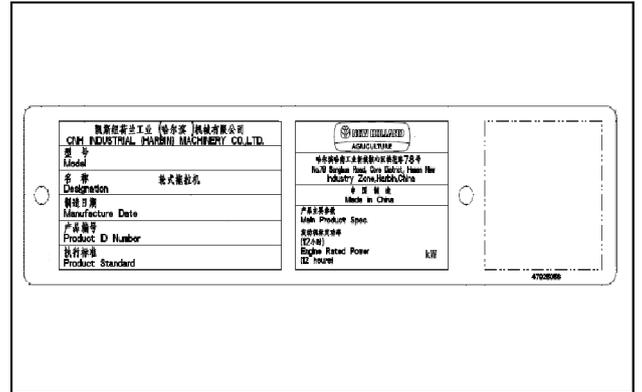
传动链序列号 _____



HAIL17TRO3883AB 1

产品标识牌

产品标识号铭牌提供了有关拖拉机和牵引设备重量组合的重要信息。此标牌在驾驶室右侧外饰板上，位于后窗的下面。



HAIL21TRO0006AA 1

生态与环境

土壤、空气和水是农业和生命的根本要素。即便对先进技术所需的一些物质的处理还没有相应的法律规定，但仍应按照常识来控制化学产品和石化产品的使用和废弃。

下面是可能有所帮助的建议：

- 了解它们并确保您理解适用于所在国家/地区的相关法律。
- 如果没有相应的法律，从供应商处获得有关机油、滤清器、蓄电池、燃油、防冻液、清洗剂等物质对人与

自然的影响，以及如何安全地存放、使用和废弃这些物质的信息。在许多情况下，农业顾问将帮助您。

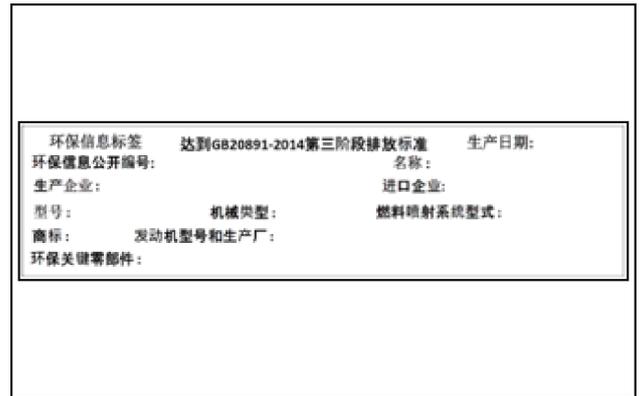
有用提示

- 避免使用不合适的容器或不适当的加压燃油输送系统加注油箱，否则可能会导致大量溢出。
- 如果暴露于或接触到危险化学品，可能会严重受伤。机器运行所需的液体、润滑油、油漆、粘合剂和冷却液等可能具有危害性。它们可能会吸引家畜及人类，并对其造成伤害。
- 请按照当地法律法规以环保的形式处理所有的液体、过滤器和容器。请与当地环保和回收中心或经销商核实，了解正确的处置信息。按照当地的法律法规存放液体和过滤器。只能使用合适的容器存放化学品或石化物质。
- 新式机油含有添加剂。不要在普通的加热系统中燃烧弄污的燃油和/或废弃的机油。
- 当排放使用过的发动机冷冻剂混合物、发动机油、变速油以及液压油、制动液等液体时，切勿溢出。不要将排放出的制动液或燃油与润滑剂混合在一起。安全地贮存直至能以符合当地法律法规的恰当方法进行处理，或有效利用。
- 新式的冷却剂混合物，例如防冻剂和其他添加剂，应每两年更换一次。严禁将它们排放到土壤中，而应当安全收集和处理。
- 空调系统包含的气体释放到大气中时，对环境有害。请勿尝试保养或修理该系统。经销商或空调专家有专门的抽取器，且将须对该系统进行补给。
- 立即维修发动机冷却或液压系统中的任何裂缝或故障。
- 不要增加加压回路中的压力，以免造成组件爆裂。
- 焊接时应保护好管路，溅起的焊接物可能会烧穿管路或使管路变得不结实，进而引起机油、冷却液等的泄漏。
- 置于儿童或未经授权人士接触不到的地方。需要针对所应用的化学品执行额外的预防措施。使用化学品之前，请向相关制造商或分销商获取完整信息。

环保信息标签

环保信息标签提供了有关排放等级合规性和环境信息披露号的信息。

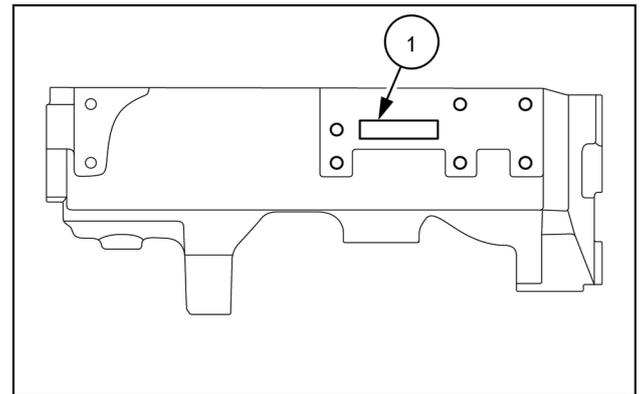
环保信息标签位于仪表盘的左侧。



HAIL17TRO4780AA 1

机器产品标识号

机器环保标识号与产品标识号相同，由 17 个字母和数字组成，压印在主机架 (1) 的左侧。



HAIL17TRO4781AB 2

安全规则

仔细的操作员是最好的操作员。遵守特定预防措施可避免大多数事故。驾驶、操作或保养拖拉机之前，阅读并采取以下预防措施有助于防止意外事故。设备只能由有责任心、经过培训、得到授权的人员来操作。

预防措施声明

在本手册中，您将看到前面带有“注释”、“注意”、“小心”、“警告”或“危险”字样的文字。这类文字有以下含义。

机器安全

注释: 此文字强调正确的操作方法或操作步骤。

注意: 此文字告知读者，在没有按照特定步骤操作时，为防止轻微的机器损坏需要了解的信息。

一般安全规则

改装本机器可能会增加碎屑聚积的可能性，但通常碎屑聚积不存在。改装包括机架安装附件、板、屏幕或其他售后零件。改装机器的操作员必须注意有机碎屑的聚积和/或材料和整机清洁度。

改装机器在使用中需要更频繁的额外检查和清洁。机器在使用中每天可能需要多次检查和清洁。操作员必须注意操作环境和条件。在机器使用过程中，操作员必须采取相应的措施来维护机器。尤其要注意机器的以下区域：

1. 发动机舱内部及周围。
2. 发烫的排气组件。
3. 移动、转动或旋转的机器组件。

个人安全

⚠️ 小心 ⚠️

“小心”字样用于安全行为惯例，按照操作和维护说明以及常用安全惯例进行操作，将避免操作员和他人发生意外事故。

⚠️ 警告 ⚠️

“警告”字样指示可能会导致严重伤害的潜在危险或隐藏危险。它用于警告。

⚠️ 危险 ⚠️

“危险”字样指示与严重危害有关的、被禁止的操作

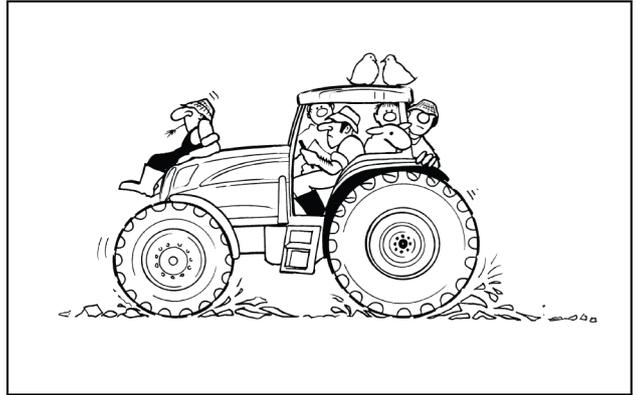
若不遵循“小心”、“警告”和“危险”中的指示，则可能造成严重的人身伤害甚至死亡。

拖拉机

在本手册中，您将看到前面带有“注释”、“注意”、“重要提示”、“小心”、“警告”或“危险”字样的文字。这类文字有以下含义：

1. 使用拖拉机前应仔细阅读《操作手册》。缺乏知识可能会导致事故。
2. 为防止跌落，上、下拖拉机时应使用扶手和踏板。保持梯子和平台没有污泥和碎屑。
3. 更换所有丢失、模糊或损坏的安全标识。

4. 保持安全标识没有灰尘或污垢。



HAIL17TRO3885AA 1

5. 请勿允许操作员以外的任何人驾乘拖拉机。搭乘额外的乘客不安全。
6. 不得让儿童靠近拖拉机和农业机械。
7. 在未咨询授权经销商的情况下，您或任何人都不得改装或修改拖拉机或其任何组件。
8. 起动发动机或操作拖拉机前，装好所有防护装置。
9. 拖拉机轮胎非常重。请小心处置，并确保在存放时不会倒下而造成任何人受伤。

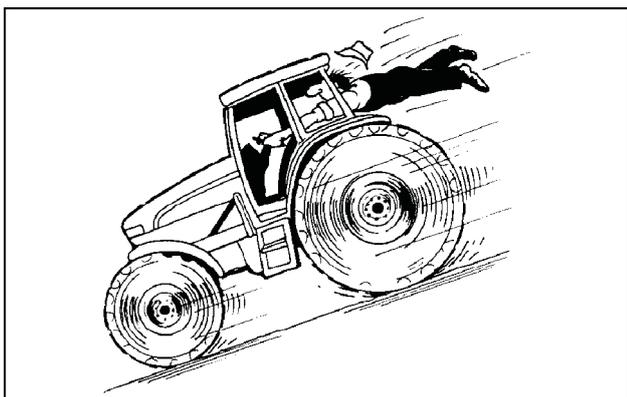
驾驶拖拉机

1. 启动或驾驶拖拉机时应始终坐在驾驶员座椅上。
2. 在公路上行驶时，应考虑道路上的其他车辆。让拖拉机在左侧车道（慢车道）行驶，以便其他车辆超车。不要超过针对农用拖拉机的法定限速。
3. 当在夜间遇到迎面驶来车辆时将拖拉机灯光变暗。确保灯光已作调整，以避免迎面行驶过来车辆的驾驶员眩目。
4. 转向或制动前应减速。进行紧急制动时两个轮子应同时制动。以上路速度行驶或在公路上行进时，请确保两个制动踏板锁定在一起。确保正确操作拖车制动器。
7. 在坡上时请勿关闭发动机，避免发动机超速或发动机损坏。
8. 总重量超过牵引拖拉机的任何被牵引车辆必须配备制动器，确保安全。
9. 转弯时，切勿尝试应用差速锁。差速锁接合时，将使得拖拉机不能转向。
10. 务必注意顶部间隙，尤其是运输拖拉机时。观察好要经过的地方，尤其是在地头、在道路上、在树木附近和低悬垂障碍物周围时。
11. 为避免倾翻，应小心驾驶拖拉机并以安全速度行驶，尤其在不平路面、穿过沟渠或斜坡以及转弯时。

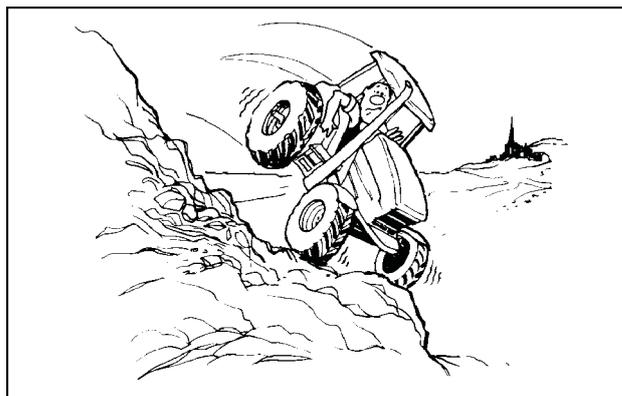


HAIL17TRO3887AA 1

5. 当牵引重载荷以道路速度行驶时，应特别小心，并避免频繁地使用拖机制动器。
6. 拖拉机下坡时的挡位应与拖拉机上坡时的一样。不要滑行下坡。



HAIL17TRO3886AA 2



HAIL17TRO3888AA 3

12. 在陡坡上作业时格外小心。
13. 如果拖拉机被路面卡住或轮胎陷入地面，拖拉机应倒出，以免倾翻。

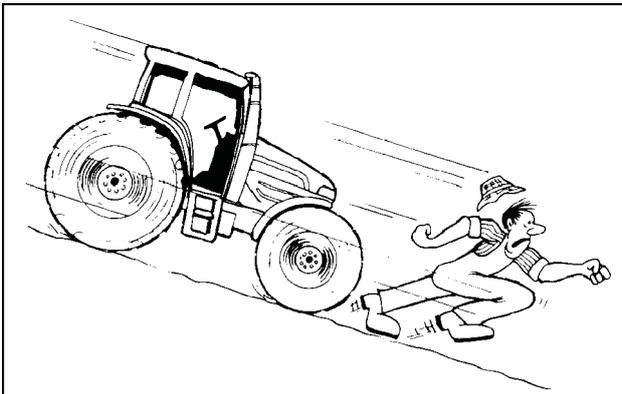
操作拖拉机

1. 应用驻车制动器、将动力输出控件置于“关闭”位置、将提升控制杆置于向下位置并将变速器控制杆置于空挡位置，然后再启动拖拉机。
2. 站在拖拉机旁时，请勿启动发动机或操作控件。启动发动机或操作控件时，务必坐在拖拉机座椅上。
3. 请勿绕过变速器空挡启动开关。如果空挡启动控件有故障，请咨询授权经销商。
4. 仅以建议的方式使用跨接电缆。使用不当会造成拖拉机自己开动，或导致蓄电池损坏。



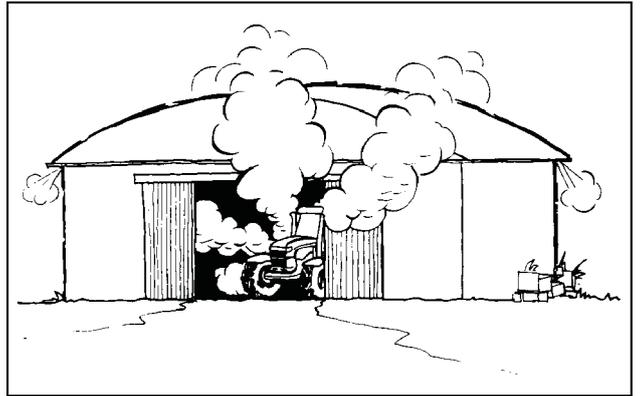
HAIL17TRO3890AA 1

5. 当发动机运转时，避免意外触碰换挡杆。此类触碰会导致拖拉机意外移动。
6. 拖拉机行驶中不要下车。
7. 离开拖拉机之前，将拖拉机停放在平整地面上。应用驻车制动器，将连接的机具降低至地面，停用动力输出并关闭发动机。
8. 不要将拖拉机停在陡坡上。



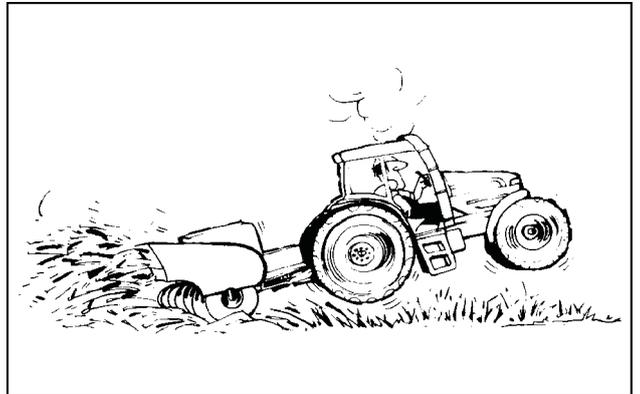
HAIL17TRO3889AA 2

9. 请勿在应用驻车制动器的情况下操作拖拉机。
10. 不要在通风不当的封闭建筑物内运转拖拉机发动机。排出的废气有毒，并且可能会导致死亡。



HAIL17TRO3891AA 3

11. 只能通过捡拾器挂接装置、摆动式牵引杆或下连牵引杆在降低后的位置进行牵引。只能在牵引杆锁定到位时使用。通过拖拉机后桥进行牵引或牵引点高出后桥，可能会导致拖拉机倾翻。
12. 连接或运输设备时务必选择位置控制。确保液压联接器已正确安装，以便在机具意外脱开时，能安全断开液压联接器。

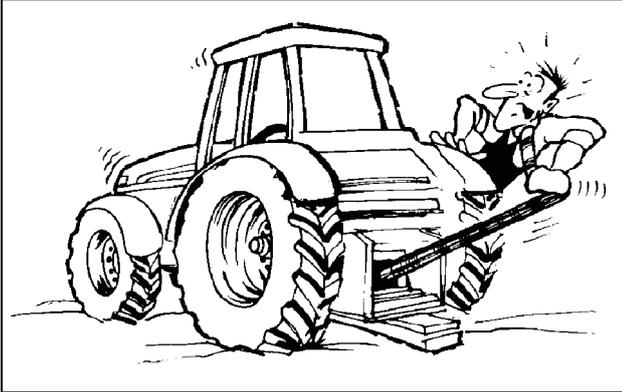


HAIL17TRO3893AA 4

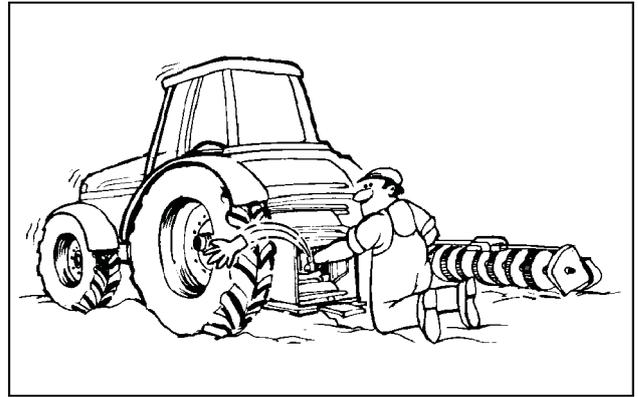
13. 当三点挂接装置挂接重型机具时，如果拖拉机前端有翘起倾向，请安装前端配重。无前配重时不得操作拖拉机。
14. 驶出沟渠或上陡坡时，应慢慢地接合离合器。当前轮有从地面翘起现象时，立即分离离合器。
15. 对于所有附件，请确保以下项：-
 - A. 已获准与拖拉机一起使用，
 - B. 已正确安装，
 - C. 根据设备或附件制造商发布的说明进行操作和维护。
16. 请记住，如果滥用或使用不当，拖拉机会具危险性，存在对操作员和旁观者造成伤害的风险。不要超载或挂接不安全、非为特殊工作专门设计或缺乏保养的设备。
17. 车辆停放或无人看管时，请勿让机具保持在抬起位置。
18. 进行有毒化学品喷洒作业时，必须佩戴防毒面具，并遵守化学品容器上的说明。

操作动力输出

1. 操作动力输出驱动的设备时，请关闭发动机，关闭动力输出并等待动力输出轴停止转动，然后再从拖拉机上下来和断开设备。



HAIL17TRO3892AA 5



HAIL17TRO3894AA 6

4. 为避免受伤，在拖拉机发动机运转时，请勿清洁、调整、清除堵塞或保养动力输出驱动的设备。确保动力输出关闭。
5. 确保动力输出护板始终就位，且当不使用动力输出时，务必盖好动力输出盖。

2. 操作动力输出设备，尤其是靠近旋转作业的设备时，请勿穿着宽松的衣服。
3. 操作静止状态的动力输出驱动的设备时，请务必应用拖拉机驻车制动器，并阻住后轮的前后。

保养拖拉机

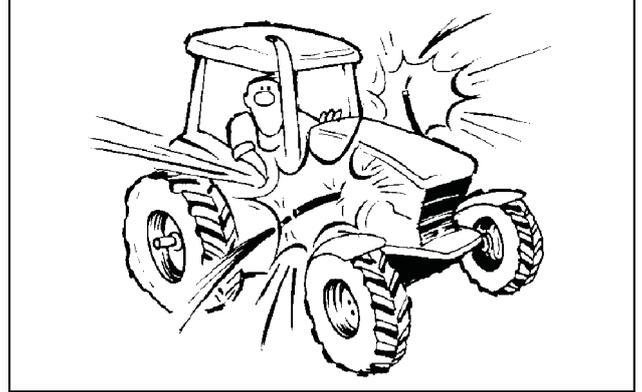
1. 冷却系统在膨胀箱盖子控制的压力下运转。当系统发热时，卸下盖子是危险的。始终注意慢慢转动盖子，在盖子完全拧下之前应先停一下以便释放压力。在膨胀箱压力盖没有卸下前，不得卸下散热器顶部的盖子。



HAIL17TRO3895AA 7

2. 拖拉机加油时不要吸烟。远离任何形式的明火。
 3. 保持拖拉机和设备（尤其是制动器和转向装置）维持可靠和良好的状态，以确保您的安全并遵守法律要求。
 4. 为防止火灾或爆炸，蓄电池或低温起动辅助装置应远离明火。为防止火花引起爆炸，请按照说明使用跨接电缆。
 5. 不要试图维修空调系统，逸出的制冷剂可能造成严重的冻伤或伤害。维修空调系统需要专用设备和仪器。请联系您的授权经销商进行维修。
 6. 对拖拉机进行任何保养前，请停止发动机。
 7. 喷射系统中的液压液体和燃油具有较高压力，压力作用下逸出的液压液体或燃油透入皮肤会造成严重伤害。不具有相关资格的人员不得拆卸或尝试调整燃油喷射系统或液压系统的油泵、喷油器、喷油嘴或其他任何部件。不遵守有关说明会造成严重伤害。
- 请勿用手检查泄漏。使用一块纸板或纸张来搜寻泄漏处。

- 联接或断开管路前，停止发动机并释放压力。
- 起动发动机或给管路加压前拧紧所有的接头。
- 如果液体喷射到皮肤上，请立即就医，否则可能会导致坏疽。



HAIL17TRO3896AA 8

8. 未先与授权经销商协商，不要自行调整或改变（或者允许其他任何人调整或改变）拖拉机或其任何元件或任何拖拉机用途。
9. 长期持续接触所用的发动机机油可能会导致皮肤癌。避免长时接触所用的发动机机油。皮肤接触机油后立即用肥皂和水清洗。建议戴上适当的手套或使用抹布。

注意： 穿戴适当的个人防护装备 (PPE) 和衣物以适应您所在国家/地区情况和规定。大体上包括但不限于在操作、保养或修理设备时保护眼睛、肺部、耳朵、头部、手部和足部。始终让头发和衣物远离移动部件。不要穿着宽松的衣物、配戴首饰或可能会缠住控制杆或运动中的部件的其他物品。

10. 保持设备清洁并正确保养。
11. 恰当地处置所有排放的液体和拆下的过滤器。
12. 拖拉机轮胎非常重。处置要小心，存放时请确保不会翻倒，否则会造成伤害。

防止火灾或爆炸

1. 由于某些作物的易燃性质，拖拉机发生火灾的风险可能很高。经常从拖拉机上取下累积的作物可以将此风险降至最低。如果出现机油泄漏，根据需要重新拧紧螺栓或更换垫圈以修复故障。
2. 在有易燃作物的条件下作业时，每天检查拖拉机并从拖拉机上除去所有废料或碎屑，特别是发动机部位和排气系统周围。



HAIL17TRO3897AA 9

3. 火花或明火会导致蓄电池中的氢气发生爆炸。采取以下措施以防止爆炸：

- 断开蓄电池电缆时，先卸下负极 (-) 电缆。重新连接蓄电池电缆时，最后连接负极 (-) 电缆。
 - 通过跨接电缆起动发动机时，只能按本手册第 5 和第 6 章中所示的步骤操作。
 - 不要让金属物体造成蓄电池机柱间短路。
 - 请勿在电瓶附近焊接、研磨或抽烟。
4. 定期检查拖拉机电气系统有无连接松动或绝缘材料磨损的情况。修理或更换松动或损坏的零件。
 5. 电气系统或发动机排气装置中的火花可导致爆炸和火灾。在有易燃粉尘或蒸汽的区域中操作拖拉机时，使用良好的通风系统清除易燃粉尘或蒸汽。
 6. 清洁拖拉机部件时，使用非易燃性清洁剂。
 7. 火灾可导致伤害或死亡。在可能发生火灾的条件下作业时，建议在拖拉机附近或在拖拉机上准备灭火器。确保按照制造商的说明保养灭火器。
 8. 在可能发生火灾的条件下操作拖拉机时，如果灭火器已经用过，务必注意重新填充或更换灭火器。
 9. 请勿在拖拉机上存放易燃物（浸有机油的抹布等）。

灭火器

▲ 危险

小心火灾！

请务必在机器上或机器周围安装一个灭火器。请遵循制造商的说明对灭火器进行日常维护和维修，保持灭火器状况良好。

违规将会导致死亡或重伤。

D0006A

安装好认可的灭火器后才能操作拖拉机。
灭火器的设计位置已在拖拉机上使用标识标出，标识图案如随附图片所示。

切勿改变其位置。

每次使用后，确保将其放回，或者进行检查或加注。

该灭火器只能帮助操作员扑灭小火，不可用于熄灭超出控制的火灾（如已蔓延至顶棚或操作员的火灾）。请勿尝试扑灭严重的火灾。

若要检查灭火器是否仍然有压力，请按照以下步骤操作：

1. 从阀上拧下压力计。
2. 指针将从绿色区域移至红色区域中的 '0'。
3. 将压力表重新拧到阀门上。指针将从红色区域中的 '0' 移至绿色区域。

- 操作灭火器时保持一定的安全距离。

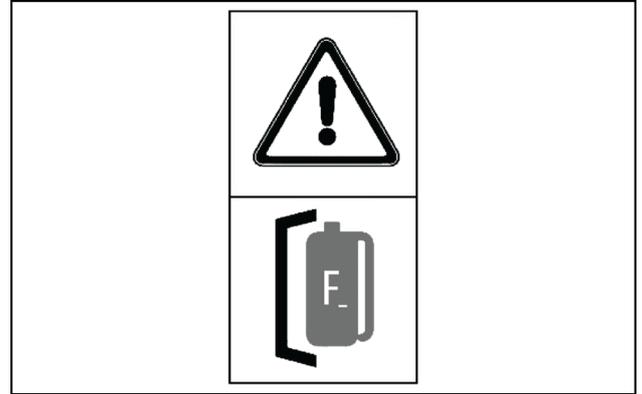
- 拉出灭火器顶部的安全销。

- 对准火源根部，而不是火焰。

- 慢慢挤压手柄。挤压手柄时会释放灭火剂；释放手柄时，将停止排出灭火剂。

- 从一侧到另一侧来回扫动。用扫动的动作前后移动灭火器，直到火焰完全熄灭。

- 检查有无复燃的可能。



HAIL17TRO3898AA 1

柴油燃料

1. 任何情况下都不能向柴油中添加汽油、酒精或混合燃油。这些组合会增加火灾或爆炸危险。在封闭的容器内，例如燃油箱中，这些混合物比纯汽油更容易爆炸。请勿使用这些混合物。
2. 发动机运转或热机时，切勿卸下燃油箱盖或加油。
3. 拖拉机加油时或站在燃油附近时不要吸烟。远离任何形式的明火。
4. 加注油箱时，请控制好燃油补给管喷嘴。
5. 请勿将油箱完全加满。仅加注到加油孔颈底部，以留出膨胀空间。
6. 立即擦去溅洒的燃油。
7. 务必拧紧燃油箱盖。
8. 如果原始的燃油箱盖丢失，使用许可的盖子更换。非许可的盖子不安全。
9. 切勿将燃油用于清洁用途。
10. 安排好燃油的购买量，以免夏季专用燃油一直延续到冬天还在使用。

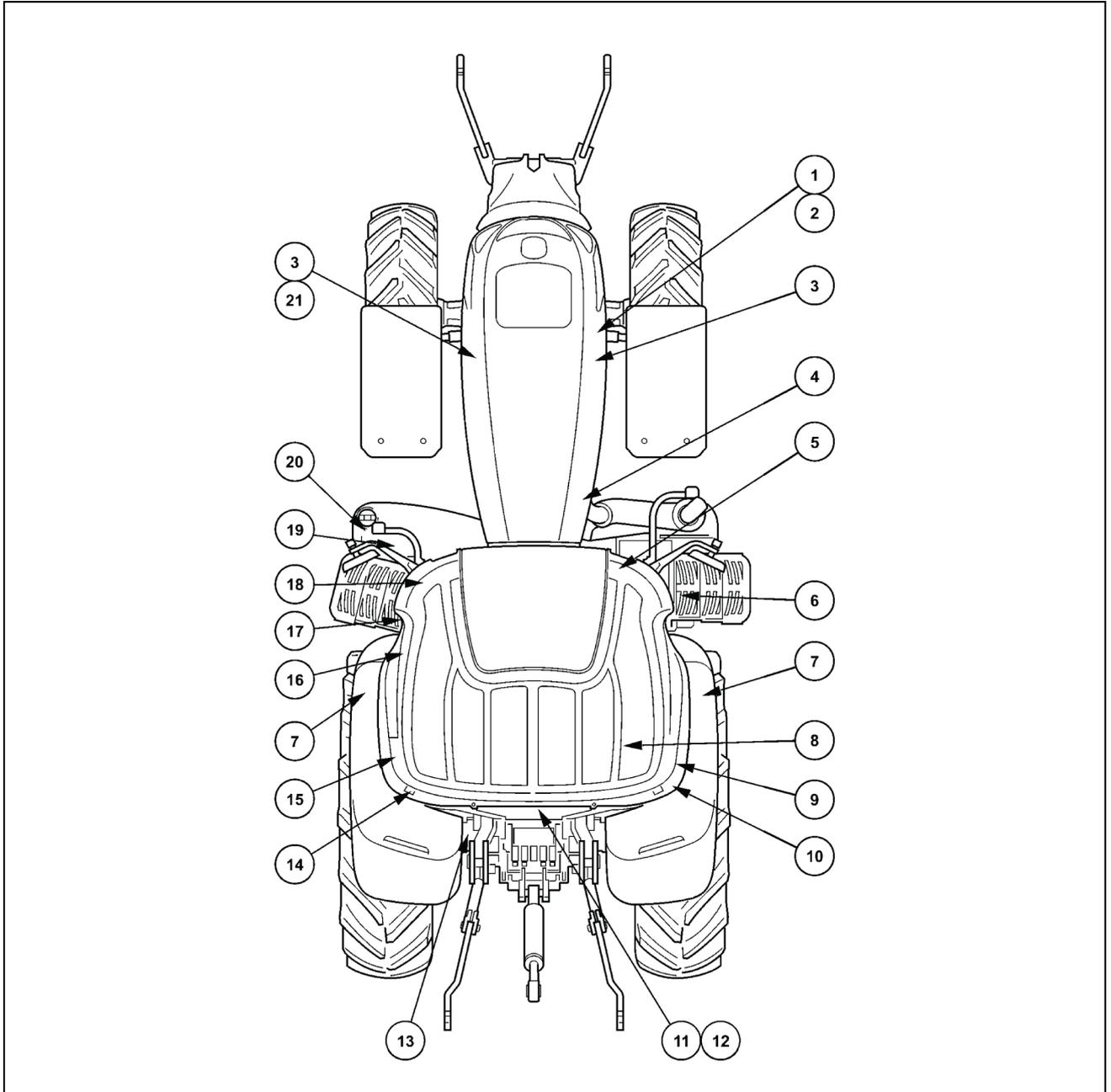


HAIL17TRO3899AA 2

注释: 如果您看到这个符号 ，它表示：注意！保持警惕！您的安全有危险！

安全提示贴花

下面各页中出现的安全标识在拖拉机上的位置如图所示。这些标识用来保护您和与您一起工作的其他人员的安全。请带上本手册，环视拖拉机，注意这些标识的位置和含义。熟记这些安全标识和本手册中与机器操作员有关的详细操作说明。清洁标识并保持清晰可读 - 请勿使用溶剂、汽油或其他刺激性化学品清洁标识。更换所有磨损、损坏或缺失的标识。如果更换的部件上带有标识，确保新部件上也有标识。



HAIL17TRO3900GA 1

1. 位置：散热器左侧和右侧

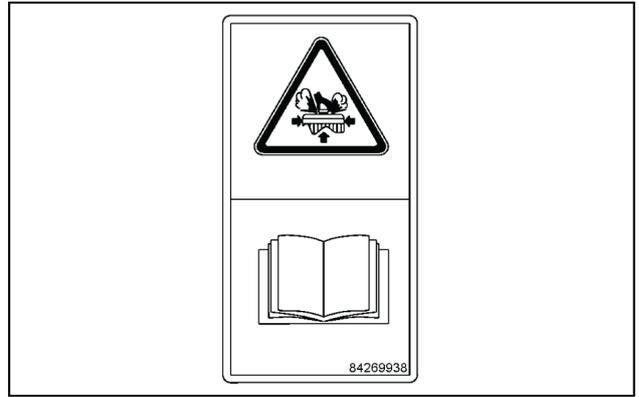
警告

小心烫伤！

取下漏斗盖之前，务必取下回水箱盖。在发动机运行或冷却剂发烫时，切勿取下任何一个盖子。关闭发动机并让系统冷却。使用厚布缓慢松开盖子，让压力释放。请阅读操作员手册。

违规可能会导致重伤或死亡。

零部件号 84269938



HAIL17TRO3901AA 2

2. 位置：散热器箱上，箱盖侧

警告

发动机运行时，禁止打开散热器盖。发动机关闭 15 min 后，才能缓慢转动盖子。一旦违规，可能会导致死亡或重伤

零件号 48066516



HAIL17TRO3902AA 3

3. 位置：风扇护罩左侧和右侧

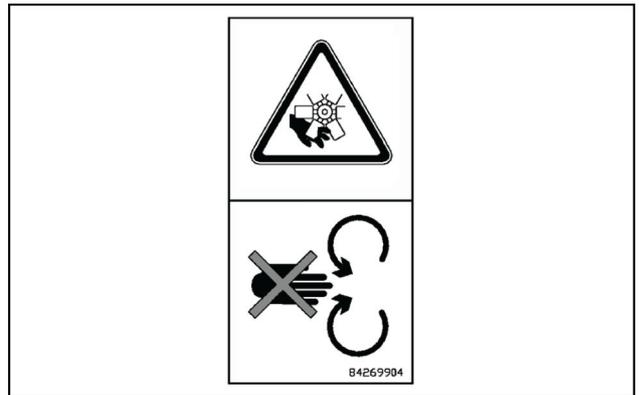
警告

部件正在运转！

手和衣服要远离旋转的风扇和传送带。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 84269904



HAIL17TRO3903AA 4

4. 位置：起动马达

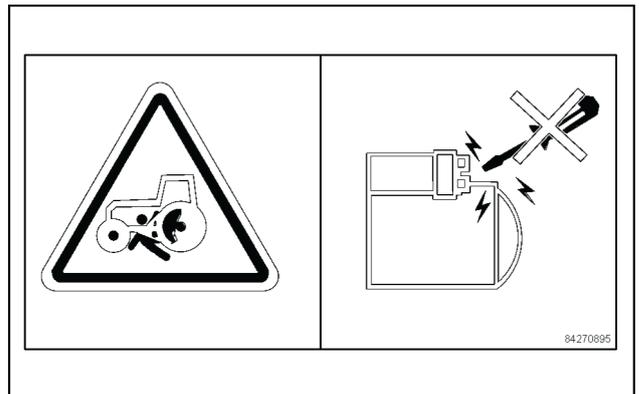
警告

小心机器意外移动！

跨接起动机时请务必小心。阅读《操作手册》。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 84270895



HAIL17TRO3904AA 5

5. 位置：雷达传感器安装托架

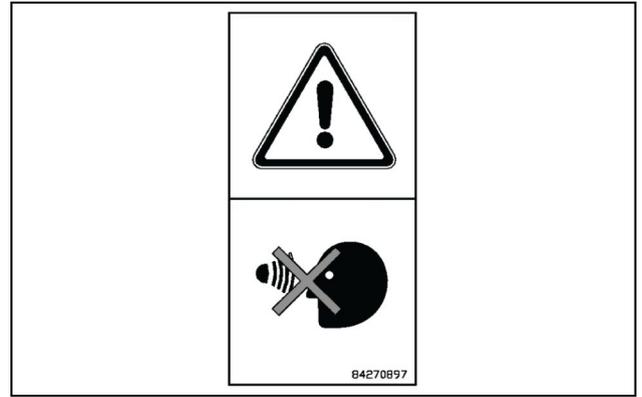
小心

小心眼部受伤!

雷达行走速度传感器会发射低强度的微波信号，这些信号不会对拖拉机的正常使用产生任何负面影响。尽管信号强度较低，传感器工作时请勿直视传感器正面。

违规可能造成轻微伤或轻伤。

零件号 84270897



HAIL17TRO3905AA 6

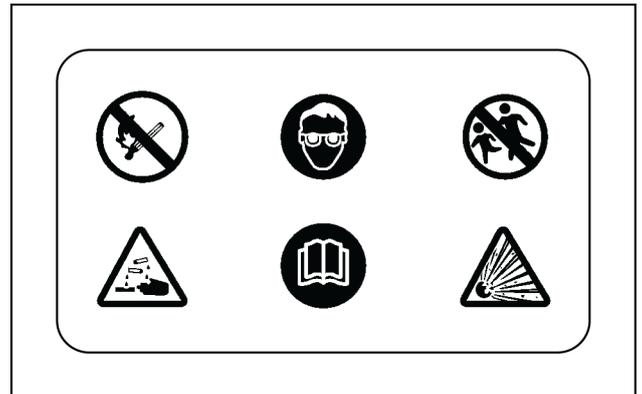
6. 位置：蓄电池顶部

危险

蓄电池中含有腐蚀性酸! 电池气体可能会爆炸!

请佩戴护目装置。避免产生火花。阅读《操作手册》。

违规将会导致重伤或死亡。



HAIL17TRO3906AA 7

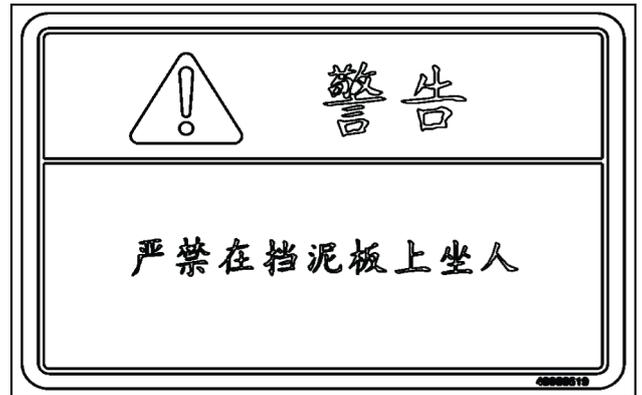
7. 位置：两个挡泥板后部

警告

禁止坐在挡泥板上。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 48066519



HAIL17TRO3907AA 8

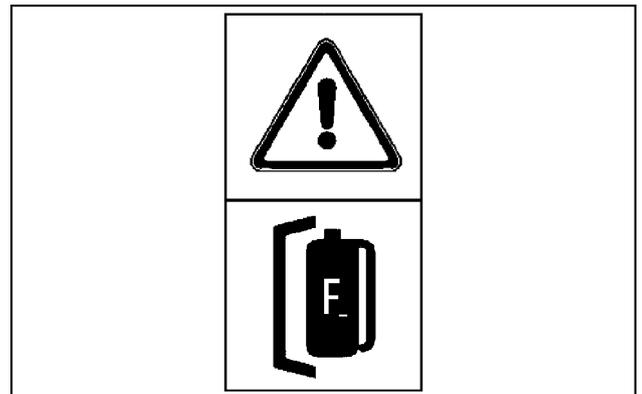
8. 位置：驾驶室地板上座椅右侧。

警告

为保证您和他人的安全，务必要在指定位置放置灭火器。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 84269927



HAIL17TRO3908AA 9

9. 位置：右侧控制台正面

警告
小心跌落危险！
进入或离开平台/驾驶室时，务必使用扶手。
违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 81871702



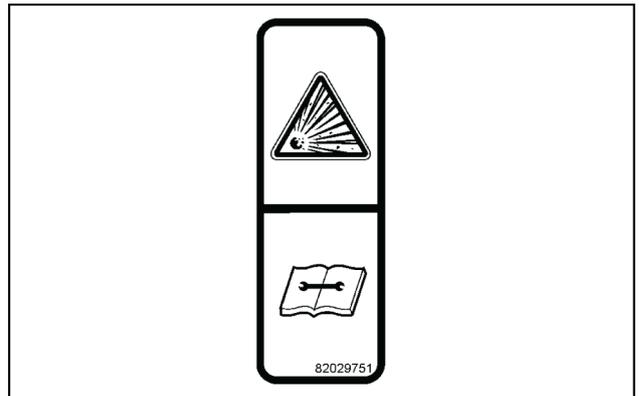
HAIL17TRO3909AA 10

10. 位置：液压蓄能器

警告
爆炸危险！
高压液压/气体蓄能器。按照保养手册说明进行拆卸或修理。
违规可能会导致重伤或死亡。

注释：液压蓄能器的编号和位置可能会根据拖拉机规格的不同而有所变化。

零件号 82029751



HAIL17TRO3910AA 11

11. 位置：驾驶室后窗下方

警告
液压挂接系统运行时，不得靠近连接的机具，以防人身伤害。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 48066517



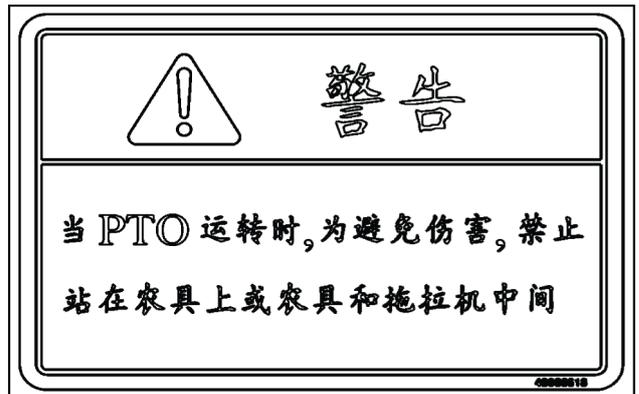
HAIL17TRO3911AA 12

12. 位置：驾驶室后窗下方

警告
当动力输出运转时，禁止站在连接的机具上，或站在拖拉机与所连接机具之间，以免人员受伤。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 48066518



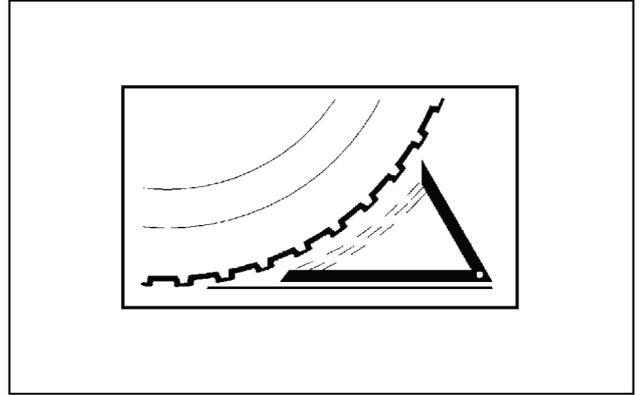
HAIL17TRO3912AA 13

13. 位置：止轮块

警告

小心机器意外移动！

停在斜坡上时，在一个车轮的前方或后方推放止轮块。
违规可能会导致重伤或死亡。

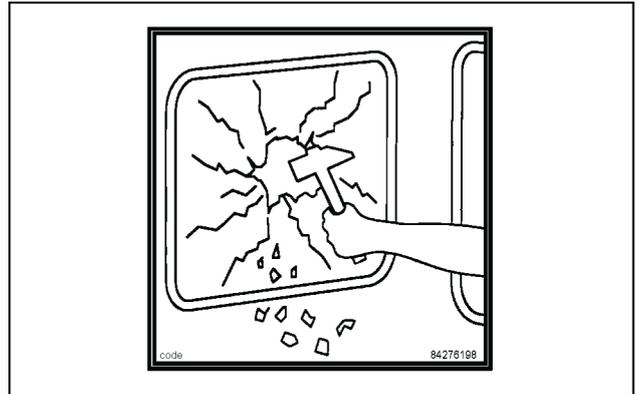


HAIL17TRO3913AA 14

14. 位置：左侧门

该标识标识您拖拉机上的紧急出口；使用左后柱处配备的锤子打碎后窗玻璃。

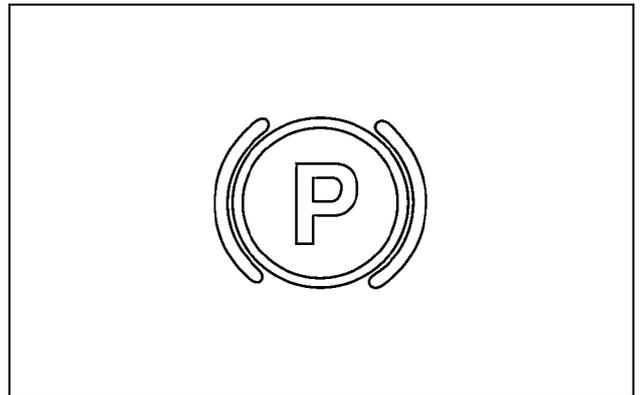
零件号 84276198



HAIL17TRO3914AA 15

15：位置：驻车制动杆

阅读《操作手册》。



HAIL17TRO3915AA 16

16. 位置：驾驶室左门外侧

警告

需要使用个人防护设备 (PPE)。

穿着合身的衣物并使用适合作业的所有个人防护设备 (PPE)。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 84275352



HAIL17TRO3916AA 17

17. 位置：左侧门

警告

在田间作业或运输过程中，请勿补给燃油。

给拖拉机加油时，应远离火源。

加油后，请清洁油箱表面的油渍。

违规可能会导致重伤或死亡。

零件号 48128620



HAIL17TRO3917AA 18

18. 位置：驾驶室内左侧“A”柱。

警告：驾驶危险。 在尝试牵引拖拉机前阅读操作员手册。具体信息请阅读操作员手册。违规可能会导致重伤或死亡。

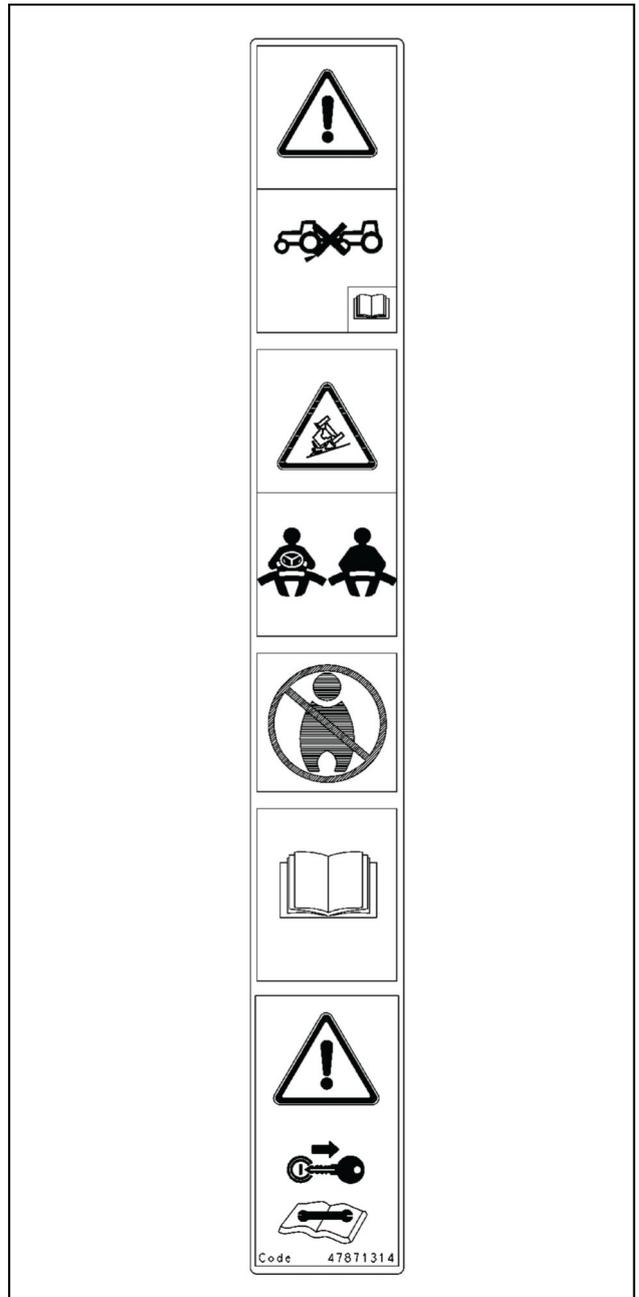
警告：机器意外移动！ 在机器上执行任何干预或保养之前，请将钥匙转至 OFF（关闭）位置。具体信息请阅读操作员手册。违规可能会导致重伤或死亡。

警告：谨防受伤！ 在公路上行驶时，在从农场到田地的短途距离内乘客座椅上偶尔可以坐人，但乘客座椅上只能坐一人。当在培训新操作员或者维修技术人员在诊断机械问题时，乘客座椅上可以坐人，但只允许坐一个人。违规可能会导致重伤或死亡。注释：不允许儿童乘坐拖拉机。

警告：滚翻危险！ ROPS 结构在发生滚翻时可提供部分保护；当发生滚翻时，请始终使用提供的座椅安全带（座椅固定系统）并牢牢握住方向盘。违规可能会导致重伤或死亡。

警告：谨防受伤！ 阅读并理解所有印在操作员手册中的警告说明。尤其要仔细阅读操作员手册中“一般信息和安全”一章。违规可能会导致重伤或死亡。

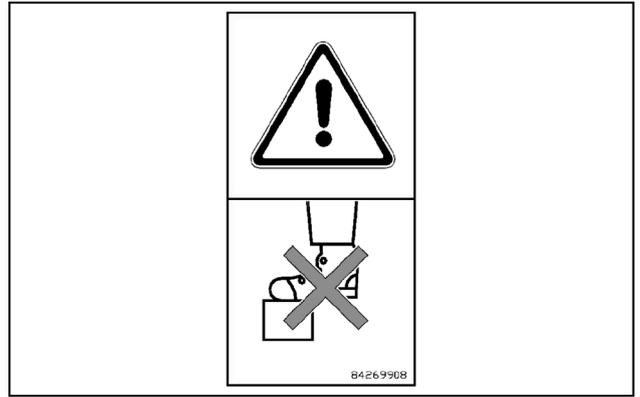
零件号 47380906



HAIL17TRO3918CA 19

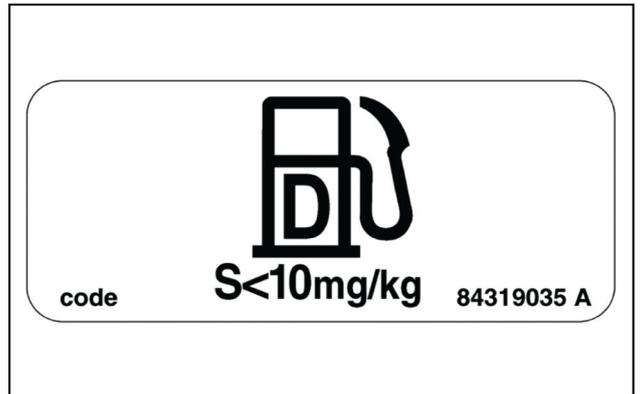
19. 位置：工具箱和动力输出 (PTO.) 护罩的顶部 (选装)

小心
 跌落危险！
 请勿站在工具箱或动力输出 (PTO.) 护罩上。
 违规可能造成轻微伤或轻伤。
 零件号 84269908



HAIL17TRO3919AA 20

20. 位置：油箱左侧。
 仅使用硫含量低于 10 毫克/千克 (依据 EN 590 标准) 的柴油。
 零件号 84319035 A



HAIL17TRO3920AA 21

21. 位置：空调压缩机

警告：维护危险！
 切勿尝试自行保养空调系统。
 如需保养，请与经销商联系。请阅读操作员手册。违规可能会导致重伤或死亡。零件号 84206709 **1100 g (38.8 oz)**.



HAIL17TRO3921AA 22

国际符号

各种通用符号作为机器的操作指南，已运用于仪器、控件、开关和保险丝盒。以下显示了这些符号，并指明了其含义。

 恒温器起动辅助	 顶板信号灯	 PTO	 牵引控制
 交流发电机充电	KAM 保持存储内存	N 将变速箱控制置于空档。	 附件插座
 燃油液位	 转弯信号	 爬行挡	 机具插座
 自动切断燃油	 转向信号 - 一辆拖车	 慢速或低设置	 转差滑动
 发动机速度 (转/分钟 x 100)	 转向信号 - 两辆拖车	 快速或高设置	 悬挂装置提升 (后部)
 记录的小时数	 前挡风玻璃清洗/擦拭	 地速	 悬挂装置降低 (后部)
 发动机油压	 后挡风玻璃清洗/擦拭	 差速锁	 牵引点限高 (后)
 发动机冷却液温度	 加热器温度控制	 后桥油温	 牵引点限高 (前)
 冷却剂液位	 加热器风扇	 变速箱油压	 已禁用悬挂装置
 拖拉机灯	 空调	 4WD 接合	 液压与变速箱过滤器
 前照明灯远光束	 空气过滤器堵塞	 警告!	 远程阀伸展
 前照明灯近光束	 驻车制动器	 危险警告灯	 远程阀回缩
 工作灯	 制动液液位	 可变控件	 远程阀浮动
 停车灯	 拖车制动器	 加压! 小心打开	 故障! 参见操作员手册
 喇叭	 警告! 腐蚀性物质	 位置控制	 故障! (替代符号)

空气噪声发射

根据 E E C. 指令，本手册中所述拖拉机的噪声水平如下：

配备驾驶室和固定式挡风玻璃并带有空气清洁系统的拖拉机

型号	变速器	操作者耳畔噪音		驾驶噪音等级	
		关闭 (1) 附录 II*	打开 (2) 附录 II*	移动 附录 VI**	固定 附录 VI**
T1254B	所有变速器	73.0 dB(A)	79.0 dB(A)	84.0 dB(A)	83.0 dB(A)
T1404-B	所有变速器	74.0 dB(A)	79.0 dB(A)	84.0 dB(A)	83.0 dB(A)

* 测试结果符合指令 77/311/EEC 附录 II。

驾驶员耳边最大噪音等级是在以下情况下测量的：

1. 所有驾驶室窗户和门关闭，拖拉机空载。
2. 后窗和天窗打开，拖拉机空载。

** 测试结果符合指令 74/151/EEC 附录 VI。

拖拉机振动级别信息表

与振动接触有关的危险

注释: 全身振动级别取决于许多参数, 其中一些与机器有关, 另一些与地形有关, 还有一些与驾驶员有关。道路或田间表面的属性以及行驶速度将是主要参数。

机器振动会引起操作者不适, 在某些情况下, 可能会危及操作者的健康和安​​全。

确保机器处于良好的状况并且已正确进行保养间隔作业。

检查轮胎压力、转向和制动系统。

检查操作员的座椅和调整控件是否状况良好, 然后调整座椅以适应操作员的体型和体重。

稳定操作所有控件使得机器平稳工作, 调整您的驾驶习惯以适应工作条件。

行驶期间, 调整您的速度并在必要时慢下来。

注释: 可以在特定出版物中找到更多有关农业拖拉机全身振动 (WBV) 的信息, 地方法规中可能也有涵盖; 为了根据您的日常活动正确估计统计数据值, 请使用三轴座位加速度计。

注释: 可从网站 <http://www.cema-agri.org/WBV> 下载文档

按照欧盟标准, 78/764/EEC, 您可以在下表中找到针对拖拉机型号上所使用座椅测量的振动级别。

座椅型号/类型	振动* m/s^2 (ft/s^2), (测试质量)	
	轻体重操作员	重体重操作员
GRAMMER / MSG 85/731	1.24 (4.07)	1.10 (3.61)

* 修正加权振动加速度

机器稳定性

▲ 警告

驱动危险！
为预防机器的不稳定性，始终考虑并遵守本手册中的机器稳定性要求。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0452A

以下步骤介绍机器稳定性的要求，以及如何计算所需的前置和后置配重。

关于配重，另请参阅本手册中的配重建议。

有关允许的最大作业重量，请参阅本手册中的车体重量。

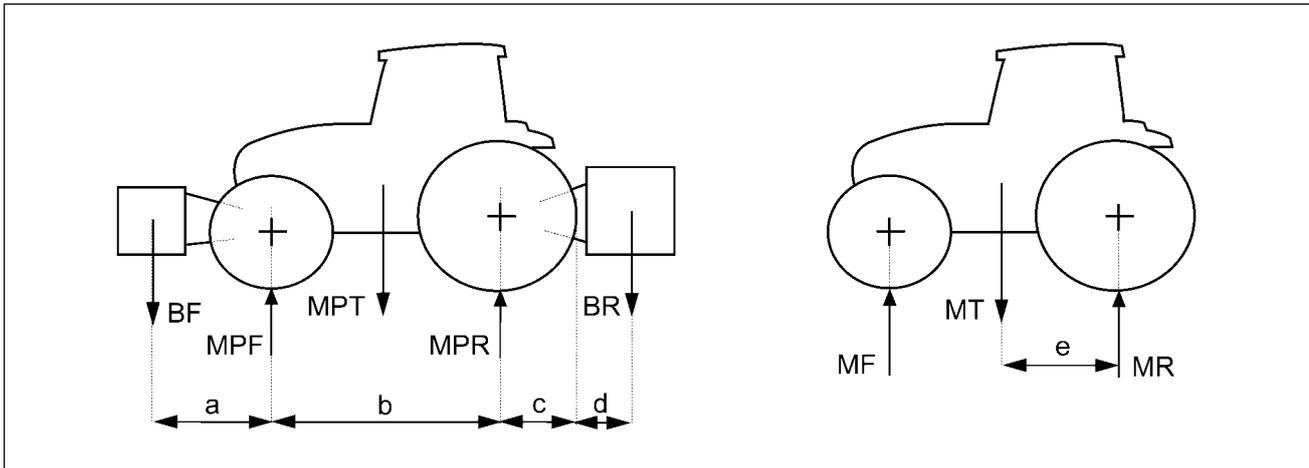
以下步骤和计算基于平坦地面上的机器。

▲ 警告

滚翻危险！
务必注意斜坡和陡坡对机器稳定性的影响。可能会影响操作、搬运和制动性能。相应调节配重和行驶速度，以确保稳定且精确地转向，并确保紧急情况下所需的制动性能。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0444A

评估稳定性的必要数据



SS11D001 1

图例

		要获取此值，请参见：
MT	空载拖拉机的质量 = 配备标准设备、最少燃油、无配重或液体配重、无操作员或单轮设备的拖拉机	本手册
MF	空载拖拉机的前轴负载	本手册
MR	空载拖拉机的后桥负载	本手册
a	前部负载重心到前轴中心的距离	设备手册或测量
b	轴距	本手册
c	后桥中心到三点连杆机构下悬挂点的距离	本手册或测量
d	后部负载重心到三点连杆机构下悬挂点的距离	设备手册或测量
e	后桥中心到 MT (空载拖拉机的质量) 重心 (COG) 的距离	计算 (公式见后续页)
BF	前置设备或前置配重的质量	设备手册或测量
BR	后置设备或后置配重的质量	设备手册或测量
MPT max	允许的最大负载拖拉机质量	本手册
MPF max	允许的最大前轴负载	本手册
MPR max	允许的最大后桥负载	本手册

注释: 1. 设备重量及其填料必须计入到负载值 (播种机、施肥机等)。

注释: 2. 前轮或后轮轮胎中心的配重 (无论固体还是液体) 必须计入到 MF、MR 和 MT。

注释: 3. 对于重量不平衡的拖车，c 值为后桥中心与挂接点之间的距离，d 值为 0，BR 为拖车在挂接点的垂直负载。

恒定参数

0.2	最小比率：负载前桥的实际桥负载/空载拖拉机的质量	法律要求
0.45	最小比率：负载后桥的实际桥负载/空载拖拉机的质量	法律要求

所需的前配重

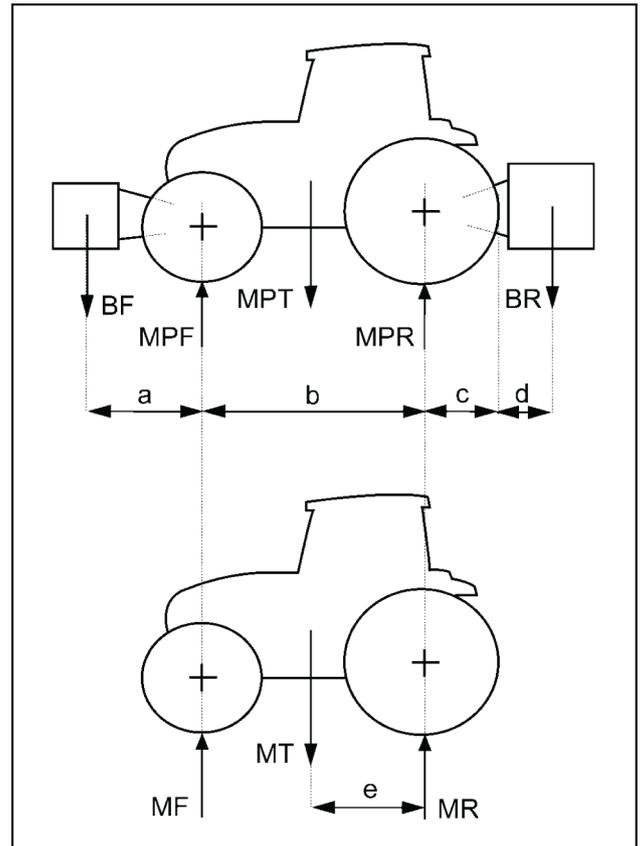
计算	
BFr	后部装载负载 BR 时前部所需的配重

计算 BFr	
$MT * e = MF * b$	
$e = (MF * b) / MT$	
$BR * (c + d) - (MT * e) + (MPF * b) = BFr * (a + b)$	
$MPF > 0.2 * MT$ MPF 值必须大于 0.2 * MT	
$BFr > [BR * (c + d) - (MF * b) + (0.2 * MT * b)] / (a + b)$	

所需的后配重

计算	
BRr	前部装载负载 BF 时后部所需的配重

计算 BRr	
$MT * b (b - e) = MR * b$	
$BF * a - MT * (b - e) + (MPR * b) = BRr * (b + c + d)$	
$MPR > 0.45 * MT$ MPR 值必须大于 0.45 * MT	
$BRr > [(BF * a) - (MR * b) + (0.45 * MT * b)] / (b + c + d)$	



HAIL17TRO3922BA 2

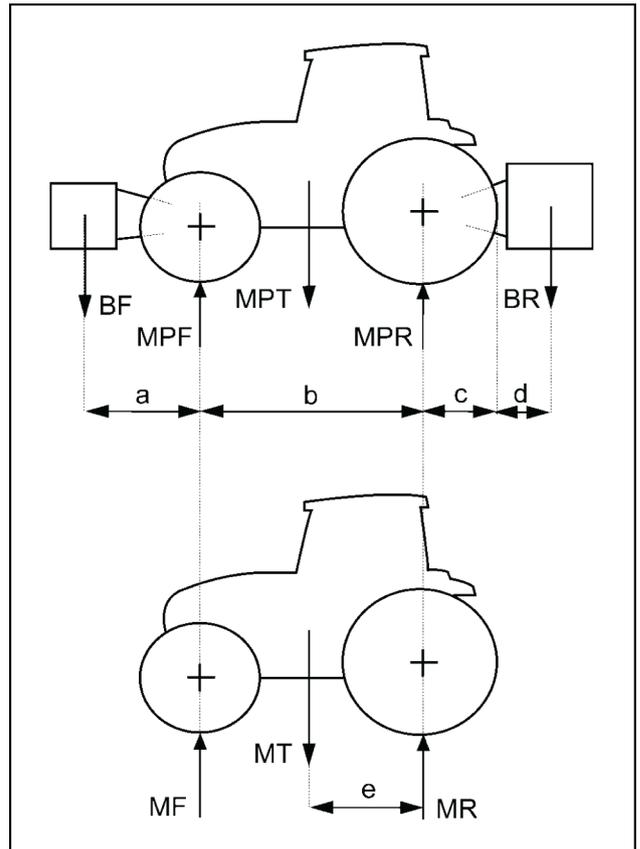
车桥负载限值

计算	
MPF	$MPF < MPF \text{ 最大值}$
MPR	$MPR < MPR \text{ 最大值}$
MPT	$MPT < MPT \text{ 最大值}$

计算 MPF	
$(MPF * B) - BF * (A + B) - (MT * E) + BR * (C + D)$	
$MPF = [BF * (A + B) + (MF * B) - BR * (C + D)] / B < MPF \text{ 最大值}$	

计算 MPT	
$MPT = BF + MT + BR < MPT \text{ 最大值}$	

计算 MPR	
$MRT = MPT - MPF < MPR \text{ 最大值}$	



HAIL17TRO3922BA 3

关于本手册

此手册提供机器的使用信息，如在正常操作和例行维修及维护过程中制造商指定的用途和制造商预测的条件。

请阅读并理解；将本手册保持良好状况并始终妥善存放到座椅背面的袋子里以便日后随时查阅。

本手册并不包含与专业维修人员进行的定期保养、转换和维修相关的所有信息。

目录页提供了手册主要主题的概览。本手册结尾提供了详细的字母顺序索引，以便查找特定项目。

正常操作

- 正常操作表示由熟悉拖拉机以及悬挂和牵引的设备的操作员，遵照本手册中由制造商以及拖拉机和设备上的标识指定的操作和安全惯例信息，按制造商预期的用途使用拖拉机。
- 正常操作包括准备和存放拖拉机、将部件摆放到工作位置或者相反、添加或卸除配重以及拾取和起动附件。
- 正常操作包括调整和设置拖拉机和设备，以适应田间和/或作物的特定条件。

常规保养

- 日常保养和维护指的是为了保持拖拉机的正常运行，必须由熟悉拖拉机特性的操作员，遵照本手册中由制造商或拖拉机上的标识指定的日常保养和安全惯例信息每天执行的活动。
日常保养包括加油、清洁、清洗、加满液位、润滑、更换易耗件（如灯泡）等活动。

转换、定期保养和修理

- 定期保养指的是为了保持拖拉机的预期使用寿命，必须由经过培训并且熟悉拖拉机特性的人员，遵照本手册或其他公司文献中由制造商部分指定的定期保养和安全惯例信息，以指定的时间间隔执行的活动。
- 转换指的是为了将拖拉机装配为特定配置，必须由熟悉拖拉机特性的专业服务人员，遵照本手册、装配说明或其他公司文献中由制造商部分指定的转换信息执行的活动。
- 修理指的是为了在出现故障或性能下降后恢复拖拉机的正常工作，必须由熟悉拖拉机特性的专业服务人员，遵照经销商工厂手册中由制造商指定的修理信息执行的活动。

拖拉机功能编程

您的拖拉机使用两个存储器设备来控制 and 存储各种电子功能的设置。操作存储器会临时存储在操作拖拉机时进行的设置调整，当钥匙开关关闭（发动机停止）时，这些数据都将被上传到主存储器中。

如果您在操作拖拉机时更改了任何存储的设置，请在钥匙开关关闭和打开之间暂停五秒，以使该数据从工作存储器上传至主存储器中。数据上传完毕后，新的设置将不会改变，除非再次进行编程。

如果您将钥匙开关关闭并在数据上传期间以过快的速度再次打开钥匙开关，一些数据可能丢失或损坏。

操作前

在田间操作您的拖拉机之前，请务必阅读以下信息。

注释：驾驶或操作拖拉机之前，请认真阅读本手册第2和第3章中的安全预防措施。

仔细阅读本章内容，全面了解操作要求。在本章中详细列出了拖拉机上不同仪表、开关和控制装置的位置及操作方法。即使您操作其他拖拉机，也应仔细阅读本手册的这一章节，以确保您熟悉收割机所有功能的位置和用途。

在您完全习惯所有控件之前，不要起动发动机或尝试驾驶或操作拖拉机。一旦拖拉机运动起来再熟悉就太迟了。如果对拖拉机操作的任何方面有疑问，请咨询您的授权经销商。

要特别注意关于磨合的一些建议，以确保收割机能按设计的那样长期、可靠地工作。

本章将介绍下列主题。功能的必要设置和田间调整在第5和第6章“田间操作”中有详细的说明。各种选装附件的操作说明将在第9章中介绍。

润滑和维护要求将在第5和第6章中介绍。拖拉机规格在第9章中列出。

本书结尾提供了一个综合索引。

拖拉机功能编程

您的拖拉机使用两个存储器设备来控制 and 存储各种电子功能的设置。操作存储器会临时存储在操作拖拉机时进行的设置调整，当钥匙开关关闭（发动机停止）时，这些数据都将被上传到主存储器中。

如果您将钥匙开关关闭并在数据上传期间以过快的速度再次打开钥匙开关，一些数据可能丢失或损坏。

如果您在操作拖拉机时更改了任何存储的设置，请在钥匙开关关闭和打开之间暂停五秒，以使该数据从工作存储器上传至主存储器中。数据上传完毕后，新的设置将不会改变，除非再次进行编程。

副驾座椅

警告

滥用危险！

只有培训新操作员或技师诊断故障时，才能使用教员座椅。座椅上的人员必须系上安全带。请勿允许他人坐在该座椅上。防滚翻保护结构为座椅上人员提供的保护可能不足。请参见安全信息：教员座椅安全性。违规可能会导致死亡或重伤。

W0446A

拖拉机驾驶室内可以加装座椅，但只在培训新的操作人员时供教练或受训者安全乘坐，或者在经销商工作人员监视拖拉机功能时安全乘坐。它不允许在道路上运输乘客，或者在田间或田间作业期间搭乘乘客。

指示座位安全

1. 不允许其他驾驶人员，尤其是孩子坐在拖拉机上。
2. 只有在培训新操作员时，或是维修技师在诊断机器问题时，才能使用副驾座椅。
3. 出于培训或诊断之需时，只可由一个人陪伴驾驶员，并且这个人必须坐在副驾座椅上。
4. 副驾座椅有人就座时，必须遵循下述预防措施：
 - 拖拉机只能在水平路面上低速行驶。
 - 避免在高速路或公路上行驶。
 - 避免急起急停。
 - 避免急转弯。
 - 请务必正确调节安全带。
 - 门一直保持关闭状态。

2 - 安全信息

安全预防措施

仔细的操作员是最好的操作员。遵守特定预防措施可避免大多数事故。驾驶、操作或保养机器之前，阅读并采取以下预防措施有助于防止意外事故。设备只能由经过指导的负责人员来操作。

人身安全



这是安全警示符号。它用于警示您存在潜在的人身伤害危险。请遵循此符号下方的所有安全信息，避免可能的受伤或死亡事故。

在本手册中以及机器的公告贴纸上，您将发现后面跟有特殊说明的信号语“危险”、“警告”以及“小心”。这些预防措施确保您和与您一起工作的人员的人身安全。

在操作或保养机器之前，阅读并理解本手册中的所有安全信息。

 “危险”指示危险情况，若不加以避免，将会导致重伤或死亡。与“危险”相关的颜色为“红色”。

 “警告”指示危险情况，若不加以避免，可能会导致重伤或死亡。与“警告”相关的颜色为“橙色”。

 “小心”与安全警示符号连用，指示危险情况，若不加以避免，可能会导致轻微或中等程度的伤害。与“小心”相关的颜色为“黄色”。

不遵循“危险”、“警告”和“小心”信息可能会造成重伤或死亡。

机器安全

注意：“注意”用于指示如果不避免将导致机器损坏或财产损失的情况。与“注意”相关的颜色为“蓝色”。

在本手册中，您将发现信号语“注意”后面提供了用于防止机器损坏或财产损失的特殊说明。词语“注意”用于指示与人身安全无关的做法。

信息

注释: 在本手册中,“注释”指示用于澄清步骤、规程或其它信息的额外信息。

在本手册中,您将发现词语“注释”后面提供了有关本手册中的步骤、规程或其它信息的额外信息。词语“注释”并不表示与人身安全或财产损失相关的情况。

ISO 两格型形象化符号标识(如使用)的定义如下:

- 第一格指示危险的性质。
- 第二格指示相应的危险避免方法。
- 背景色为“黄色”。“停止”之类的禁止符号(如使用)为“红色”。

安全条例

一般安全规则

在斜坡上操作机器时应谨慎。举升的设备、装满的油箱和其他负载会改变机器的重心。在沟渠、堤坝或凹凸不平的地面附近作业时，机器可能会倾斜或滚翻。

切勿允许除驾驶员以外的任何人驾乘本机器。

饮酒、服药或感到不适时，切勿操作机器。

挖掘或使用触地附件时，请注意埋地电缆。请联系公用事业部门，以确定电缆设备的地点。

留意上方的电线和悬挂的障碍物。安全起见，可能需要与高压线保持很大的距离。

因压力而泄漏的液压油或柴油可能刺穿皮肤，导致严重伤害或感染。

- 请勿用手检查泄漏。请使用纸板或纸张。
- 连接或断开液体管路之前，请关闭发动机，拔下钥匙并释放压力。
- 确保所有部件状态良好。起动发动机或给系统加压之前，拧紧所有接头。
- 如果液压油或柴油已渗入皮肤，请立即就医。
- 长期、连续接触液压液体可能会导致皮肤癌。避免长期接触，接触后应立即用水和肥皂清洗皮肤。

请远离移动零部件。宽松衣物、珠宝、手表、长发和其他宽松式或悬挂物件都可能绞入移动的零部件。

适时佩戴防护性装备。

在机器作业过程中或部件活动过程中，请勿尝试从机器的任何零部件上移除物料。

运行机器前，请确保所有护罩和防护装置状况良好且安装正确。切勿在护罩拆卸后运行机器。运行机器前，请务必关闭检修门或面板。

肮脏或光滑的台阶、梯子、过道和驾驶室都可能使人摔倒。确保这些表面均保持清洁且无碎屑。

此机器或其设备可能会撞到或挤压其作业区域内的人或宠物。禁止任何人进入工作区域。

升起的设备和/或负载可能会意外下落并砸到下方的人。作业过程中，禁止任何人进入升起设备下方的区域。

一般保养安全

让用于保养机器的区域保持清洁干燥。清理溢出的液体。

请在坚固的水平地面上保养机器。

保养机器后，请装上所有挡罩和防护装置。

保养机器后，关闭所有检修门，并安装所有面板。

切勿在密闭空间内运转发动机，因为有害废气可能会积聚。

在起动发动机之前，请确保所有控件位于空档或驻车锁定位置。

只能从驾驶员座椅上起动发动机。如果忽略安全起动开关，发动机可能会在变速器挂档情况下起动。请勿连接起动机电磁阀上的交叉端子或使其短路。请按手册的规定连接跳接电缆。挂档起动可能导致重伤或死亡。

务必保持窗户、后视镜、所有照明灯、慢行车 (SMV) 标志和车速指示符号 (SIS) 清洁，以便在操作机器时提供尽可能最好的可见度。

只有坐在驾驶员座椅上时，方可操作控件，但明确指定从其他位置使用的控件除外。

请勿在机器移动时做任何调整（例如，座椅、转向、灯、后视镜等）。请确保所有调整均处于锁定状态后再使用。请检查紧固螺丝是否拧紧，调整控件是否可正常使用。只有熟练的操作员才能安装和/或修理座椅。

在离开机器之前：

1. 将机器停放在坚固的水平地面上。
2. 将所有控件置于空档或驻车锁定位置。
3. 启用驻车制动器。必要时请使用止轮块。
4. 降低所有液压设备 — 机具、收割台等。
5. 关闭发动机，然后取下钥匙。

如果由于特殊情况，决定在离开驾驶员操作台之后保持发动机运行，那么必须遵守以下预防措施：

1. 让发动机低怠速运行。
2. 断开所有驱动系统。

3. 警告

**断开传动系统后，有些部件可能会继续减速运转，直到最后停止。
请确保所有传动系统已完全断开连接。
违规可能会导致死亡或重伤。**

W0113A

将变速器换为空档。

4. 启用驻车制动器。

当机器正在行进或发动机正在运转时，请勿在机器上尝试清洁、润滑、清除障碍物或进行调节。

开始操作机器前，请始终确保工作区域没有工具、零部件和其他人及宠物。

未受支撑的液压油缸可能会失去压力并让设备下落，从而导致碾压危险。停车或保养期间，请勿将设备停留在举升位置，除非设备受到牢固支撑。

只在本手册中指定的顶起或举升点顶起或举升机器。

不正确的牵引步骤可能导致意外事故。牵引无法移动的机器时，请执行本手册中的步骤。只能使用刚性牵引杆。

连接或断开液体管路之前，请关闭发动机，拔下钥匙并释放压力。

连接或断开电气接头前，请关闭发动机并拔下钥匙。

以不当的方式取下冷却液盖可能导致烫伤。冷却系统在压力下运行。如果在系统仍较烫时取下冷却液盖，可能

会喷出发烫的冷却液。取下冷却液盖前，应先让系统冷却。取下冷却液盖时，请慢慢旋转盖子以让压力释放，然后才能完全拆下盖子。

更换损坏或磨损的管子、软管和电线等。

作业过程中发动机、变速器、排气部件和液压管路可能会变热。在保养这些部件时要小心。请在高温部件冷却后再进行处理或断开。适时佩戴防护性装备。

焊接时请遵循手册中的说明。在机器上进行焊接前，请始终断开蓄电池。处理蓄电池部件后，请务必洗手。

车轮和轮胎

确保轮胎充气适中。请勿超过推荐负载或压力。遵照本手册中的轮胎正确充气说明。

轮胎很重。如果不使用适当的设备处理轮胎，可能会导致重伤或死亡。

切勿焊接已安装轮胎的车轮。焊接前，务必将轮胎从车轮上完全拆下。

务必请合格的轮胎技师保养轮胎和车轮。如果轮胎已经完全瘪气，请将轮胎和车轮送至轮胎店或经销商处保养。轮胎的爆炸分离会导致重伤。

将轮胎完全卸下后，方可在车轮或轮圈上进行焊接。充满气的轮胎会与空气产生一种气体混合物，对车轮或轮辋进行焊接时产生的高温可能会导致该气体燃烧。轮胎放气或将轮胎从轮辋上松开（撬开胎圈）均无法消除该危险。无论轮胎处于充气还是放气状态，这种情况都可能发生。在焊接车轮或轮辋之前，必须先将轮胎从车轮或轮辋上完全卸下。

在公共道路上行驶和常规运输安全

遵守当地法律和法规。

根据当地法规使用合适的照明装置。

确保 SMV 标志和车速指示符号 (SIS) 清晰可见。

确保制动踏板锁已接合。将制动踏板锁定在一起后方可在道路上行驶。

用机器或设备附带的安全链拖曳设备。

将机具和附件从地面上尽量抬高，以防止意外接触路面。

用运输拖车运输设备或机器时，确保其已合适地固定。用拖车运输时，务必遮盖设备或机器上的 SMV 和 SIS 标志。

注意行驶道路上方的结构和电力线，确保机器和/或附件能在其下方安全通过。

行驶速度应能确保任何时候机器均完全受控并保持稳定。

转弯之前，减速并作出信号提示。

靠边给快速车辆让道。

请严格遵循带制动或不带制动的设备的正确牵引程序。

火灾及爆炸预防

燃油或机油泄漏或喷溅到灼热表面或者电气部件上可能引发火灾。

农作物物料、垃圾、碎片、鸟巢或易燃材料在发烫的表面均可能会点燃。

请务必在机器上或机器周围备好灭火器。

确保依据制造商的说明保养灭火器。

每天至少一次并在当天结束作业时，清除机器上的所有杂余和碎屑，尤其是发动机、变速器、排气组件和蓄电池等高温部件的周围区域。根据作业环境和条件，可能需要更频繁地清洁机器。

每天至少一次清除移动部件（例如轴承、皮带轮、皮带、齿轮、清选风扇等）周围积累的碎屑。根据作业环境和条件，可能需要更频繁地清洁机器。

检查电气系统是否存在松动的接头和磨损的绝缘材料。维修或更换松动或损坏的零部件。

请勿在机器上存放油腻的抹布或其他易燃材料。

请勿焊接或者火焰切割任何含有易燃材料的物品。焊接或火焰切割前，请使用非易燃溶剂彻底清洗物品。

禁止将机器暴露在火焰，燃烧刷或者炸药中。

操作机器过程中，如闻到异味，请立即查明其来源。

一般蓄电池安全

处理蓄电池时，始终要佩戴护目镜。

禁止在蓄电池附近擦出火花或使用明火。

对蓄电池充电或在封闭区域使用蓄电池时，请保持通风。

首先断开负极 (-) 接线端，最后重新连接负极 (-) 接线端。

对机器执行电焊时，请断开蓄电池的两个接线端。

请勿在电瓶附近焊接、研磨或抽烟。

当使用辅助蓄电池或连接跳接电缆起动发电机时，请参照《操作员手册》中规定的步骤进行。请勿使接线端短路。

教练员座安全

- 屠龙记上不允许有其他乘客，特别是儿童。
- 只有在培训新操作员时，或是维修技师在诊断机器问题时，才能使用教练员座。
- 出于培训或诊断之需时，只可由一个人陪伴驾驶员，并且这个人必须坐在副驾座椅上。
- 教练员座有人就座时，必须遵循下述预防措施：

驾驶员在位系统

机器配有驾驶员在位系统，当驾驶员不在驾驶员座椅上时，该系统可禁止部分功能的使用。

动力输出 (PTO)

动力输出驱动的机器会造成重伤或死亡。在 PTO 轴上或附近工作时，或者保养或清洗从动机器时，请将 PTO 杆放在脱开位置，停止发动机并拔下钥匙。

反光器和警告灯

在公共道路上行驶时，必须使用闪烁琥珀色警告灯。

安全带

时刻系好安全带。

安全带检查和保养：

- 保持安全带状况良好。
- 让安全带远离可能导致其损坏的锐边和物品。
- 定期检查安全带、带扣、伸缩装置、线控、松弛回卷系统和安装螺栓是否损坏和磨损。
- 更换所有损坏或磨损的零部件。

存储和处理蓄电池时，请遵循制造商的说明。

电池接线柱、端子和相关附件含有铅及铅化合物。处理完毕后请洗手。

蓄电池里的电解液会导致烧伤。蓄电池含有硫酸。避免接触皮肤、眼睛或衣物。解决办法（外部）：用水冲洗。解决办法（眼睛）：用水冲洗 15 分钟，并立即就医。解决办法（体内）：饮用大量的水或牛奶。请勿催吐。立即就医。

置于儿童和未授权人员接触不到的地方。

- 拖拉机只能在水平路面上低速行驶。
- 避免在高速路或公路上行驶。
- 避免急起急停。
- 避免急转弯。
- 请务必正确调节安全带。
- 门一直保持关闭状态。

切勿断开或忽略驾驶员在位系统。

如果驾驶员在位系统失效，则必须修复。

动力输出运行时，请务必装好一个护罩，避免造成操作员或旁观者重伤或死亡。

执行静止动力输出作业时，请远离所有移动的零部件并确保安装恰当的护罩。

- 更换有切口的安全带，切口会让安全带不牢靠。
- 检查座椅支架或基座上的螺栓是否都已拧紧。
- 如果安全带连接在座椅上，请确保座椅或座椅支架已安装紧固。
- 保持座椅安全带清洁和干燥。
- 只能使用肥皂溶液和温水清洁安全带。
- 请勿使用漂白剂和染料对安全带进行漂白或染色，否则会降低安全带的安全性。

⚠️ 操作员保护结构 ⚠️

您的机器配备有操作员保护结构，如：防翻滚保护结构 (ROPS)、落物保护结构 (FOPS) 或具有 ROPS 的驾驶室。ROPS 可能是一个驾驶室框架或两柱或四柱结构，用于保护操作员，将其受重伤的可能性降至最低。构成机器支架连接的支架结构和紧固件都是 ROPS 的组成部分。

该保护性结构是机器上的一个专用安全部件。

请勿出于牵引目的而将任何设备与保护结构相连。请勿在保护结构上钻孔。

保护结构和互连组件是经过认证的系统。任何损坏、火灾、腐蚀或改装都会削弱结构力并降低保护性能。如果出现这种情况，必须更换保护结构，使其能够提供与新保护结构相同的保护性能。有关保护结构的检查和更换事宜，请联系您的经销商。

⚠️ 空调系统 ⚠️

空调系统储有高压。请勿断开任何管路。高压释放可能导致重伤。

空调系统包含的空气释放到大气中时，对环境有害。请勿尝试保养或修理该系统。

⚠️ 人身防护装备 (PPE) ⚠️

穿戴人身防护装备 (PPE)，如安全帽、护目镜、厚手套、听力保护装置、防护衣物等。

⚠️ “禁止操作” 标记 ⚠️

保养机器前，请在机器的醒目区域附上“禁止操作”警告标签。

⚠️ 危险化学品 ⚠️

如果暴露于或接触到危险化学品，可能会严重受伤。机器运行所需的液体、润滑油、油漆、粘合剂和冷却液等可能具有危害性。它们可能会吸引家畜及人类，并对其造成伤害。

材料安全数据表 (MSDS) 提供了有关产品中的化学物质、安全处理和存放步骤、急救措施以及在溢出或意外泄漏时应采取的步骤等相关信息。可从经销商处获取 MSDS。

保养机器前，请查看 MSDS，了解本机器中使用的每种润滑油、液体等。这些信息指出了相关风险，有助于安全地保养机器。在保养机器时，请遵循 MSDS 中、制造商容器上及本手册中的信息。

⚠️ 公共设施安全 ⚠️

挖坑或使用地面作业设备时，请注意埋地缆线或其他服务设施。合适时，请联系您的当地公司或权威当局，以确定保养地点。

确保所有方向均有足够的间隙让机器通过。特别留意上方的电线和悬挂的障碍物。安全起见，可能需要与高压

发生事故、火灾、倾倒或翻滚后，必须先由合格的技术人员执行以下操作，然后才能让机器返回田间或作业场地工作：

- 必须更换保护结构。
- 必须仔细检查保护结构的安装或悬架、操作员座椅及悬架、安全带和安装组件以及操作员保护系统内的接线是否损坏。
- 必须更换所有损坏的零部件。

请勿焊接、钻孔、试图拉直或维修保护结构。以任何方式改装均会降低结构的完整性，在发生火灾、倾倒、滚翻、碰撞或事故时，这可能会导致死亡或重伤。

安全带是您个人防护系统的一部分，必须一直佩戴。操作员必须坐在机架内的座椅上，以使防护系统工作。

只能由经过培训的保养技术员保养、维修或充注空调系统。

请按照当地法律法规的要求以环保方式处置所有液体、滤出物和容器。请与当地环保和回收中心或经销商核实，了解正确的处置信息。

请按照当地法律法规存储液体和滤出物。只能使用合适的容器存放化学品或石化物质。

置于儿童和未授权人员接触不到的地方。

使用化学品时须执行额外的预防措施。使用化学品之前，请向化学品制造商或分销商获取完整信息。

线保持很大的距离。联系当地机构或公用事业部门，获知与高压电线的安全间距。

如有必要，缩回已升起或展开的部件。移除或降低无线电天线或其他附件。如果机器与电源发生接触，必须采取下列预防措施：

- 立即停止机器的运动。
- 启用驻车制动器，关闭发动机并取下钥匙。
- 查看是否能在不接触电线的情况下，安全离开驾驶室或您的实际位置。如果不能，请呆在原位，并呼叫帮助。

助。如果离开您的位置时不会接触到电线，请跳下机器以确保不会同时接触到地面与机器。

- 电线断电后，方可触碰机器。

雷电天气下的安全问题

雷电期间，请勿操作机器。

雷电期间如果站在地面上，请远离机器和设备。请躲在永久受保护的建筑物内。

如果作业期间出现雷电，请呆在驾驶室内。请勿离开驾驶室或驾驶员平台。请勿接触地面或机器以外的物体。

登上和爬下

只在附有扶手、台阶和/或梯子的指定位置登上和爬下机器。

切勿从机器上跳下。

确保台阶、梯子和平台保持干净，并且无碎屑和异物。表面光滑可能会导致受伤。

登上和爬下时，请面朝机器。

保持与踏板、梯子和扶手的三点接触。

机器正在行进时，千万不要登上或爬下。

进出驾驶室或驾驶员平台时，请勿将方向盘或其他控件或附件用作扶手。

高空作业

如果需要在高空正常使用和保养机器时：

- 正确使用安装的台阶、梯子和扶手。
- 机器行驶时，切勿使用梯子、踏板或栏杆。

- 请勿站在台阶或平台以外的表面上。

高空作业时，切勿将机器用作起重机、扶梯或平台。

提升和高架负载

切勿使用装载机铲斗、叉子等其他的提升、搬运或挖掘设备提升人员。

切勿使用提升的设备作为工作平台。

知道机器和设备的整个运动区域，操作机器时，切勿进入或允许任何人进入运动区域。

切勿进入或允许任何人进入已升起设备的下方区域。设备和/或负载可能会意外掉落并砸伤下方的人。

停车或保养期间，请勿让设备保持在升起的位置，除非设备受到牢固支撑。如果液压油缸被放在升起的位置进行保养或检修，必须进行机械锁定或支撑。

装载机铲斗、叉子或其他提升、搬运或挖掘设备及其负载会改变机器的重心。这可能会导致机器在斜坡或不平坦的地面上翻倒。

负载物品可能从装载机铲斗或提升设备上掉落并砸伤操作员。提升负载时必须小心。使用合适的提升设备。

切勿将负载提升至高于必需的高度。运输负载时要降低其高度。请记住，在地面和其他障碍物之间留出适当的间隙。

设备和相关负载可能会阻挡视线并导致事故。能见度不足时切勿操作机器。

预防火灾或爆炸

1. 农作物物料、垃圾、碎片、鸟巢或易燃材料在发烫的表面均可能会点燃。时常清除机器内积累的农作物物料可最大限度地减小此风险。如果出现机油泄漏，根据需要重新拧紧螺栓或更换垫圈以修复故障。
2. 燃油或燃油泄漏或喷溅到发烫的表面或者电气组件上可能引发火灾。
3. 每天至少清洁一次，在每天下班后，清除机器中的所有垃圾和碎屑（尤其是发动机、变速器、排气组件、蓄电池等高温组件周围的垃圾和碎屑）。可能需要更频繁地清洁机器，具体取决于操作环境和条件。每天至少清洁一次，清除移动组件（例如轴承、拉拔器、皮带、润滑油清洁风扇等）周围积累的碎屑。可能需要更频繁地清洁机器，具体取决于操作环境和条件。
4. 禁止在蓄电池附近擦出火花或使用明火。采取以下措施以防止爆炸：
 - 先断开负极 (-) 并最后重新连接负极 (-)。
 - 当使用辅助蓄电池或连接助力器线缆起动发动机时，请参照本手册第 7 章中所示的步骤操作。请勿使接线端短路。
 - 不要让金属物体造成蓄电池机柱间短路。
- 请勿在电瓶附近焊接、研磨或抽烟。
5. 检查电气系统的连接是否松散或绝缘材料是否磨损。维修或更换松动或损坏的零部件。
6. 电气系统或发动机排气装置中的火花可导致爆炸和火灾。在有易燃粉尘或蒸汽的区域中操作机器时，使用良好的通风系统清除易燃粉尘或蒸汽。
7. 清洁机器部件时，使用非易燃性清洁剂。
8. 火灾可导致伤害或死亡。请务必在机器上或机器周围备好灭火器。务必依据制造商的说明维护和检修灭火器。
9. 在可能发生火灾的条件下操作本机器时，如果灭火器已经用过，务必注意重新填充或更换灭火器。
10. 请勿在机器上存放油腻的抹布或其他易燃材料。
11. 请勿焊接或者火焰切割任何含有易燃材料的物品。焊接或火焰切割之前，请用非可燃溶剂彻底清洁部件。
12. 禁止将机器暴露在火焰，燃烧刷或者炸药中。
13. 操作机器过程中，如闻到异味，请立即查明其来源。

拖拉机提供的保护

驾驶室内的舒适度和安全

驾驶室类别 1 定义

驾驶室满足 EN 15695--1 中定义的要求。这表示空气输送和过滤系统不提供可阻止危险物质进入的特定级别保护，而仅能隔离外部的天气状况（例如风、雨、雪等）。

驾驶室类别 2 定义

驾驶室满足 EN 15695--1 中定义的要求。这表示空气输送和过滤系统提供防尘和最小压差保护。如果门窗和舱

盖关闭并停用了再循环设备，使用空调系统并调整最大风扇转速可以获得必要的已过滤新鲜空气流量。

遵守下列基本规则

- 喷洒作业期间保持门窗和舱盖关闭。
- 为防止化学残留物在驾驶室内积聚，需定期用湿布清洁驾驶室内部各拐角和地面。
- 重新进入驾驶室之前，需脱下给喷药机加注杀虫剂或执行外部调整时所穿的所有防护衣物。将衣服存放在远离机器的地方。
- 将远程喷雾器控制箱的线束放入拖拉机驾驶室内。
- 喷洒作业结束后卸下外部空气输送驾驶室过滤器，并存放在干燥无尘的房间中，留待下次喷洒作业时使用；更换保养部件过滤器。
- 活性炭过滤器必须正确存放在密封的塑料袋中以保持其功效。
- 仅使用原装 CNHi 过滤器并确保正确安装过滤器。
- 检查密封材料的状况并在必要时进行修理。
- 尽管这样可以密封驾驶室内部，从而减少进入的化学药品量，但仍需始终遵循化学品制造商建议的安全步骤。

ROPS、FOPS、OPS 保护

ROPS (防滚翻保护系统)

本拖拉机配备 ROPS 驾驶室，对翻滚相关危险提供保护。尽管如此，仍请注意以下事项：

- 从事存在滚翻或侧翻危险的活动期间，请勿在未佩戴座椅约束系统时使用拖拉机。ROPS 驾驶室只有当驾驶员保持在座位上时才能完全起效。
- 不要超出动态稳定性限值使用拖拉机。高速、急剧操作以及快速紧急转弯会增加翻滚的风险。
- 不要超出本手册中进一步概述的拖拉机地面坡度限值以及稳定性限值使用拖拉机。在超限地面上使用拖拉机可能会导致拖拉机滚翻或侧翻。负载条件下从坡度较大的山坡上驶下时，请遵循本手册中的建议。
- 请勿在运河附近，或运河、小溪松软的岸边，或已遭啮齿动物侵蚀的堤岸和岸边使用拖拉机。拖拉机可能向一侧沉去并翻滚。
- 不要在不牢固的桥头或状况不佳的桥面上使用拖拉机。这些结构可能会坍塌并导致拖拉机翻滚。经过之前，请始终检查桥梁和坡道的状况和负载能力。
- 当不能确定负载是否在可承受范围内时（例如牵引树桩时），请勿使用拖拉机进行牵引作业。如果没有拔动树桩，拖拉机可能会向后倾翻。
- 当前端装载机或三点连杆机构上的负载升起时，请小心拖拉机的重心会上升。在这些情况下，拖拉机可能会比预想的更早发生翻滚。

FOPS (坠物保护系统)

经过 FOPS 认证的驾驶室可提供符合 OECD 法令 10 标准的坠物保护；使用前端装载机或在林业应用中作业时，建议使用经过认证的 FOPS 结构；未经过 FOPS 认证的驾驶室无法提供足够的保护，避免坠落的石头、砖块或混凝土块造成的伤害。

拖拉机驾驶室的 FOPS 级别经 OECD 法令 10 认证。

OPS (物体穿透保护系统)

本拖拉机不提供 OPS 结构；请仔细阅读以下重要信息，特别是在林业环境下作业时。

- 在没有混凝土侧壁的草料仓中使用拖拉机时应格外小心。使用双轮或宽轮距可提高拖拉机的横向稳定性。

小心

该保护性结构是机器上的一个专用安全部件。请勿出于牵引目的而将任何设备与保护结构相连。请勿在保护结构上钻孔。

保护结构和互连组件是经过认证的系统。任何损坏、火灾、腐蚀或改装都会削弱结构力并降低保护性能。如果出现这种情况，必须更换保护结构，使其能够提供与新保护结构相同的保护性能。有关保护结构的检查和更换事宜，请联系您的经销商。

出现事故、火灾、侧翻或滚翻后，必须由具有资格的技术人员进行以下操作后，才能将机器返回到田间或工作场所继续作业。

- 必须更换保护结构。
- 必须仔细检查保护结构的支座或悬架、操作员座椅及悬架、安全带和紧固组件以及操作员保护系统内的线路是否损坏。
- 必须更换所有损坏的零部件。

请勿焊接、钻孔、试图拉直或维修保护结构。以任何方式改装均会降低结构的完整性，在发生火灾、倾倒、滚翻、碰撞或事故时，这可能会导致重伤或死亡。

只有安装特殊套件，才能获得穿透物体保护功能 (OPS)。请与您的经销商联系以确认您的拖拉机是否可配备经 OPS 认证的套件。

林业作业

本拖拉机不是为重型林业应用而设计；除非安装经过认证的“林业工具套件”，否则严禁用于该用途；请联系您的经销商，核实此拖拉机型号是否可以提供林业工具套件。仅林业特定套件将针对树木倒下提供必要的保护。

在拖拉机上安装和使用前端装载机

使用前端装载机时，请牢记以下预防措施：

- 没有采取坠物保护措施时，请勿使用前端装载机。
- 请勿将前端装载机提升到物体可能坠落或滚到驾驶员身上的高度。负载物品可能从装载机铲斗或提升设备上掉落并砸伤操作员。提升负载时必须小心。使用合适的提升设备。切勿将负载提升至高于必需的高度。运输负载时要降低其高度。请记住，在地面或其他障碍物之间留出适当的间隙。
- 始终使用正确的附件（抓叉、铲斗等）执行特定工作，以确保负载稳固就位。
- 建议安装带平行导向系统的前端装载机并始终使用该系统；平行导向系统可确保铲斗中的负载保持水平，无论提升臂的高度如何。
- 知道机器和设备的整个运动区域，操作机器时，切勿进入或允许任何人进入运动区域。切勿进入或允许任何人进入已升起设备的下方区域。设备和/或负载可能会意外掉落并砸伤下方的人。
- 切勿使用前端装载机、装载机铲斗、货叉等其他的提升、搬运或挖掘设备提升人员。切勿使用提升的设备作为工作平台。
- 请勿在上方有架空电路线路的区域使用前端装载机。万一接触到架空电力线路，从拖拉机中跳出，注意不要造成拖拉机与地面之间的瞬时接触。可能的情况下，尽量从地面断开电力线路的连接。
- 停车或保养期间，请勿让设备保持在升起的位置，除非设备受到牢固支撑。如果液压油缸被放在升起的位置进行保养或检修，必须进行机械锁定或支撑。
- 装载机铲斗、叉子或其他提升、搬运或挖掘设备及其负载会改变机器的重心。这可能会导致机器在斜坡或不平坦的地面上翻倒。
- 设备和相关负载可能会阻挡视线并导致事故。能见度不足时切勿操作机器。

预期用途声明

您的机器是根据与健康和安全风险相关的指令设计的。虽然它的设计能够最大程度地减少所有潜在风险，但是请认真阅读、理解并遵守 PPP（植物保护产品）的所有贴花和标签，并始终参考本手册中所述的信息和说明来防止所有其余潜在风险。如果您需要进一步的协助，请不要犹豫，尽管联系您的经销商。

您的机器是为牵引、运输和驱动各种悬挂式或牵引式设备（物理限度以内）而设计和制造。工作速度和性能可能取决于多种参数，例如天气和地形条件等。尽管机器可以与各种设备组合工作，但上述参数的一些组合可能会导致机器和/或其悬挂式或牵引式设备性能严重下降。如果您注意到出现性能下降的情况，请联系经销商寻求帮助，经销商可能会提供有用的改进信息，或提供增强性能的工具套件。

请仔细阅读并牢记以下预防措施：

- 切勿以其他任何方式将本机器用于其他任何目的，本手册、宣传公告或机器随附的其他产品安全信息中描述的除外。这些资料定义了机器的特定用途。
- 请勿在超出坡度和稳定性限制的环境中使用机器。在超限地面上使用机器可能会导致机器滚翻或侧翻。遵从本手册中的建议。
- 行驶速度应能确保任何时候机器均完全受控并保持稳定。潮湿的路面或其他低附着度的条件可能会增加制动距离或导致车辆不稳定。应始终根据车辆负载和路面特征调整您的行驶速度
- 请勿在运河附近，或运河、小溪松软的岸边，或已遭啮齿动物侵蚀的堤岸和岸边使用机器。机器可能向一侧沉去并翻滚。
- 请勿在脆弱的桥头和桥面上使用机器。这些结构可能会坍塌并导致机器滚翻。在通过前，必须检查桥梁和坡道的路况和负载容量。
- 不要使用机器上安装的匹配错误或没有牢固固定的设备。这类设备出现松动时，会增加翻滚和撞击机器的危险。确保机器和设备的三点连杆机构接头的尺寸匹配（符合 ISO 730 中定义的类别）。确保机器动力输出 (PTO) 轴的尺寸和速度与设备的尺寸和速度相匹配。
- 将机器与设备组合使用之前，应先查阅随设备附带的专用操作员手册。机器是一种能够装运、拖曳和运输各种设备的通用工具。本手册无法单独提供安全的组合操作需要的所有信息。
- 不要在不确定能否承受负载的情况下使用机器进行牵引作业（例如牵引树桩时）；如果没有拔动树桩，机器可能会倾翻。
- 当前端装载机或三点连杆机构上的负载举升时，请小心机器的重心会升高。在这些情况下，机器可能会比预想的更早发生滚翻。
- 从机器下来之前，关闭 PTO、将变速箱换挡到驻车或空档位置并应用驻车制动，除非某些设备，例如泵或木片切削机，需要持续的 PTO 操作。这些设备可能自身配有急停装置，以便在操作期间需要时进行人工干预。但由机器接合和驱动的其他设备除了机器的 PTO 离合器以外，没有其他方式停止动力传输。

- 应采取必要的预防措施（例如辅助装置），时刻注意可能出现的旁观者和宠物，尤其是在像农场和库房这样场地受限的地方驾驶时。作业过程中使人远离机器。要求旁观者离开田间。不但有被机器碾过的危险，还可能会被机器上悬挂的某些设备（例如旋转式割草机）弹出的物体击中而导致伤害。石头可能比割下的作物抛得更远。在公共道路或人行道附近操作时要格外小心。抛出的物体可能会投到田间之外并击中毫无保护的人员（如骑自行车的人或行人）。等待切割田地的边缘，直到远离旁观者。
- 禁止他人乘坐机器；机器移动时，切勿使人站在驾驶室旁边的进路或阶梯上。您左侧的视野会被挡住，机器发生不可预见的或突然移动时，乘客有从机器上跌落的危险。
- 操作提升控件时，务必远离机具工作区域，尤其是不得站在机器与被牵引车辆或三点连杆机构之间；确保这些工作区域附近没有旁观者。
- 机器的许多功能（包括一些有关安全的功能）都通过软件控制。切勿尝试修改或下载未经制造商认证和分发的软件。否则可能导致电子设置和逻辑遭到破坏并对机器功能造成严重影响。从而可能导致机器产生无法预知的不安全行为。请始终咨询您的经销商；经销商拥有合适的工具和数据集，拥有官方发布的软件版本和适用于您的机器的更新。
- 您的机器上配有大量控制安全功能的传感器。传感器报警后机器将进入安全操作模式。不要试图忽略机器的任意功能。您会暴露在严重危险中，并且，机器的行为可能会变得不可预测。
- 机器只有一个操作台，它只供一名人员操作车辆。正常操作时没有必要让其他人在机器上或机器周围。禁止他人乘坐机器；机器移动时，切勿使人站在驾驶室旁边的进路上。您左侧的视野会被挡住，机器发生不可预见的或突然移动时，乘客有从机器上跌落的危险。
- 当机器因坏到无法修理或其使用寿命结束而停用时，必须由合格的技术员按照当地法律和法规和保养说明来执行拆卸、报废和/或组件和液体的回收等。

3 - 控件和仪表

通向操作员平台

驾驶室和平台 - 访问/退出

▲ 警告

小心跌落危险！

请勿从机器跳上跳下，否则可能会受伤。请始终面朝机器，使用栏杆和踏板，并慢慢地爬上或爬下。保持三点接触以避免坠落：双手紧握栏杆，一脚站在踏板上；或者单手紧握栏杆，双脚均站在踏板上。违规可能会导致死亡或重伤。

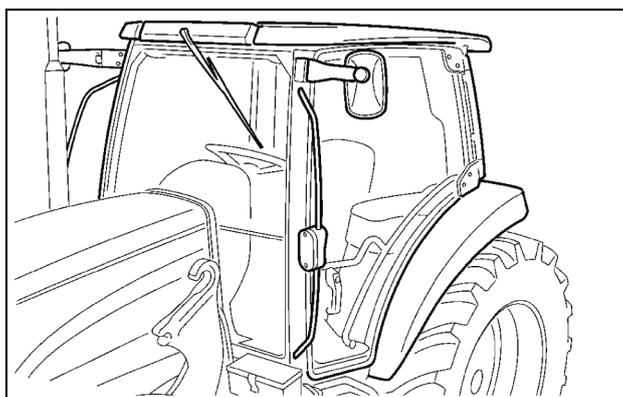
W0141A

简介

拖拉机的驾驶室设计用于为操作员提供保护、舒适和便利。驾驶室装饰板内侧、顶棚和地板都有隔音，可以最大限度降低噪音。

操作员通过两扇宽门可以从两侧进入驾驶室，并可借助方便的把手和防滑阶梯。门和后窗装有气动顶杆，可以让它们保持全开位置。此外，后窗可以保持在部分打开的位置，以便可以增加通风。

带顶板的标准规格包括固定式高亮度透明天窗、空调和可选收音机/盒式磁带录音机/CD 播放机的预接线配置。



HAIL17TRO3744AA 1

进出驾驶室

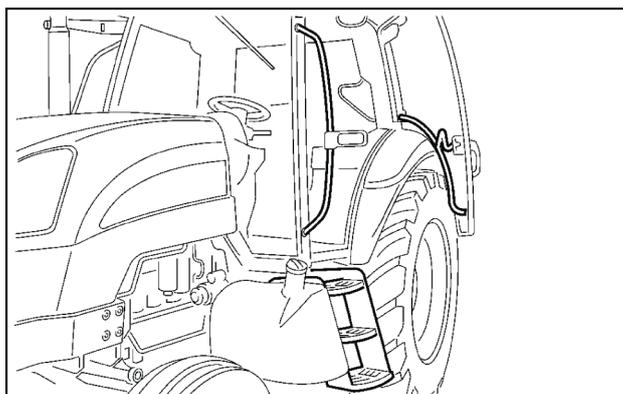
操作员应尽量从左侧进入驾驶室。

注释：从右侧进入驾驶室时请勿抓住换挡杆。仅使用机架和车门上的登车扶手。

要进入驾驶室，请面朝车门，然后打开车门。将一只脚踩在最低的踏板上，然后抓住 A 柱上的把手进入门内，爬上梯子进入驾驶室。

坐在座椅上，并系紧安全带（如果安装）。

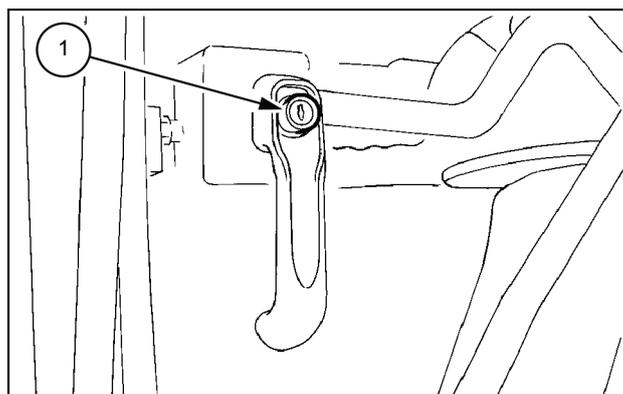
要离开驾驶室，请松开安全带并打开门，然后抓住把手后退着走下阶梯。



HAIL17TRO3728AA 2

外部门把手

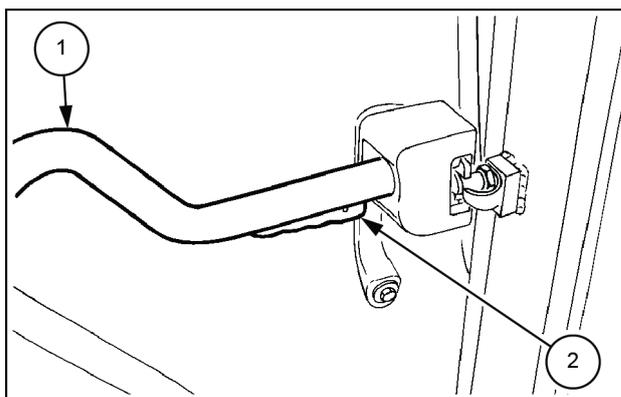
每扇门都有一个带按钮 (1) 的外部把手。可以从外面用钥匙将门锁死。



HAIL17TRO3766AB 3

内部门把手

要从驾驶室内打开车门，请捏住门把手 (1) 下面的触发器 (2)。推一下把手即可开门。

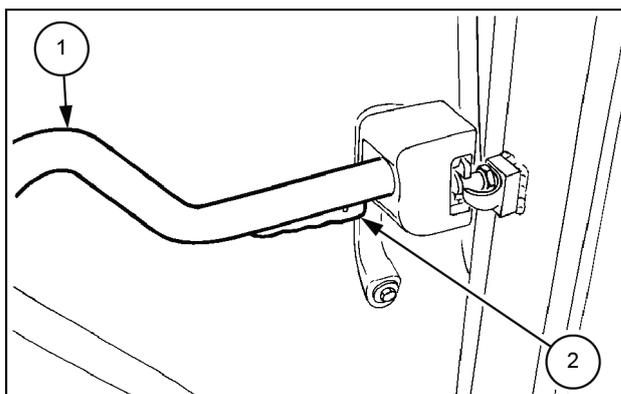


HAIL17TRO3765AB 4

紧急出口

右侧门

当左侧驾驶室门无法用作出口而需要使用另一侧出口时，请捏住把手 (1) 下侧的触发器 (2)。推一下把手即可开门。



HAIL17TRO3765AB 5

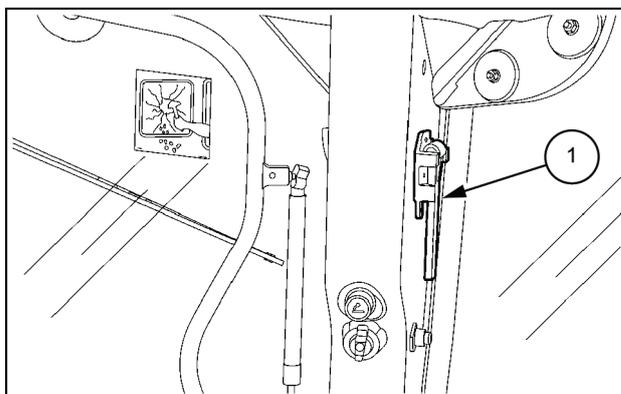
⚠ 小心

谨防受伤!

有些玻璃碎片会朝人飞溅过来。在使用锤子时，请护住您的头部，特别是需要对眼部进行保护。使用衬衣、夹克或者手臂进行保护。违规可能造成轻微伤或轻伤。

C0054A

当左侧和右侧门无可打开时，在紧急情况下请使用锤子 (1) 砸碎窗户。锤子位于左后柱上。



HAIL17TRO3742AB 6

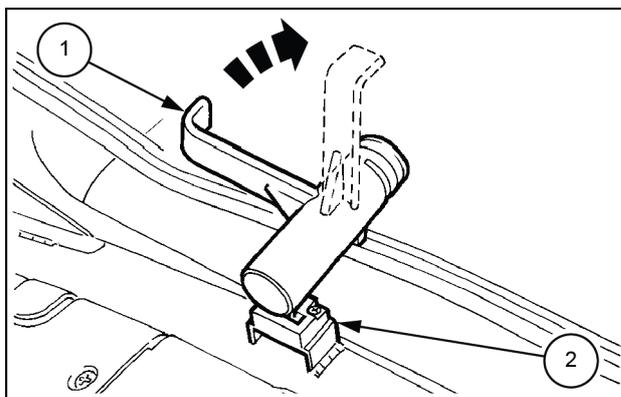
后窗

后窗可以锁在关闭位置，也可以保持在部分打开或完全打开的位置。

将中控锁把手 (1) 向上提到垂直位置即可打开窗户。让窗户稍微开启，然后按下把手，使锁舌进入窗框上的槽 (2) 内。此外，也可以通过两个气动撑杆让后窗摆动到全开位置。

注意：当后窗全开时，请保持对后窗的控制。不要让它自由摆动。

抓住把手将窗户向下拉使其关闭，然后按下把手锁死后窗。



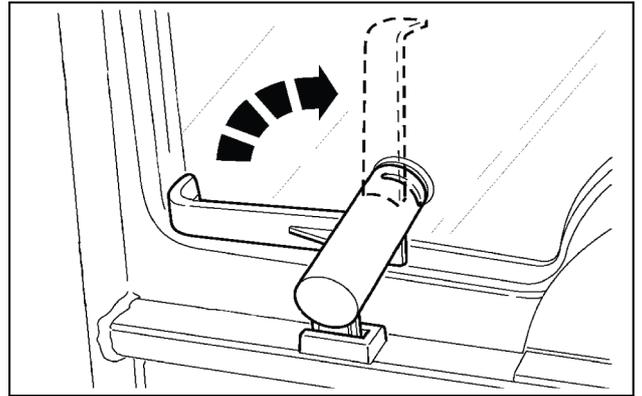
HAIL17TRO3768AB 7

打开前挡风玻璃（选装）

前挡风玻璃可以锁在关闭位置，也可以保持在部分打开或完全打开的位置。

注意：当后窗全开时，请保持对后窗的控制。不要让它自由摆动。

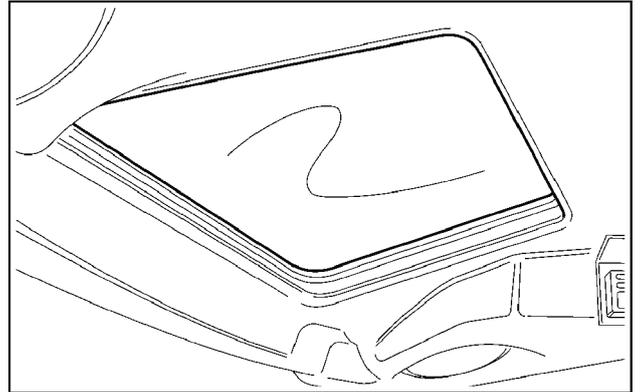
要关闭挡风玻璃，请用相同的力拉动两个把手。将锁定手柄向下推可锁定到位。



HAIL17TRO3701AA 8

高亮度透明天窗

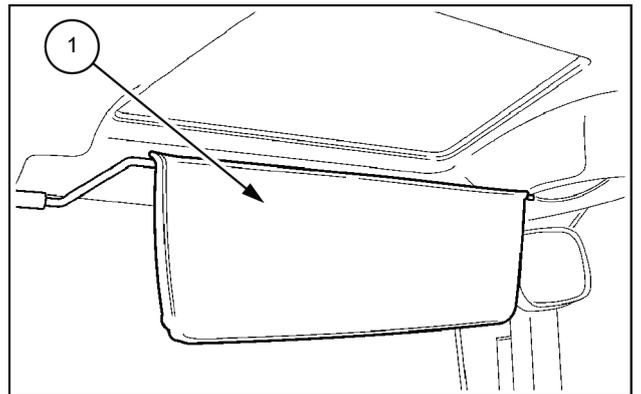
低车顶驾驶室的高亮度透明天窗为固定式，无法倾斜。



HAIL17TRO3743AA 9

遮阳板

遮阳板 (1) 可用来保护驾驶员的眼睛免受阳光照射，或遮挡通过高能见度天窗照进驾驶室的强烈阳光。向下旋转可保护眼睛，向上旋转可遮挡驾驶室内部。



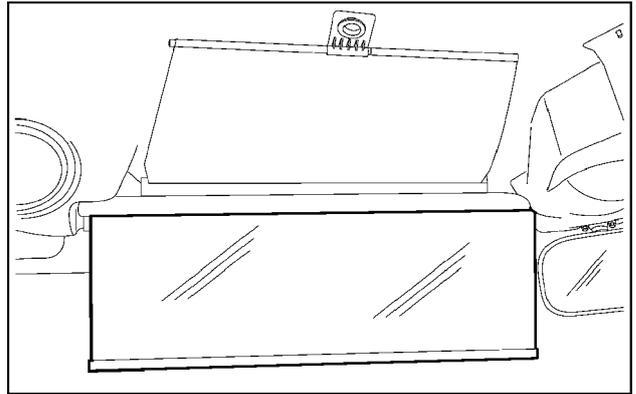
HAIL17TRO3747AB 10

双操作遮阳板 (选装)

在配有低顶板和固定天窗的拖拉机上，可以安装双动遮阳帘。

要操作前窗遮阳帘，请使用遮阳帘下杆中间的指形拉手向下拉动遮阳帘。遮阳帘将在拉到的位置保持不动。要将遮阳帘恢复到上部位置，请向上推动指形拉手。

可以向外拉动遮阳帘和感受到弹簧压力，并将拉扣扣在车顶内饰上的固定夹上来遮住透明天窗。要收起遮阳帘，请解开夹子和握住拉扣，然后让遮阳帘缩回到帘壳中。

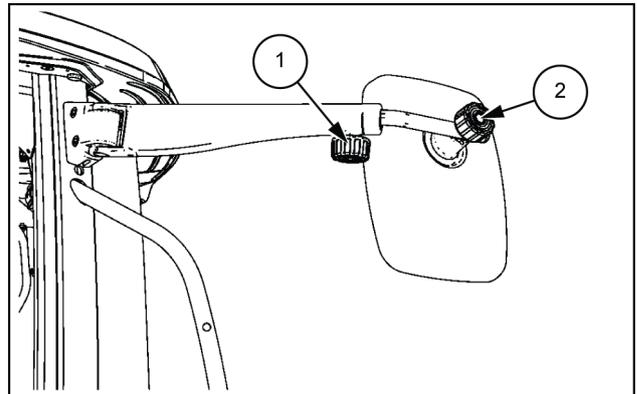


HAIL17TRO3748AA 11

外部后视镜

带伸缩悬臂

根据需要移动后视镜臂以获得最佳的后方视野。松开旋钮 (1) 时，可以伸长伸缩臂，如图所示。当牵引较宽的拖车或其他设备时，此功能非常实用。松开旋钮 (2) 可以调整后视镜头部倾斜角度。当后视镜位置正确后，确保完全拧紧两个旋钮。必要时可以向前摆动镜子悬臂，以避免障碍物。

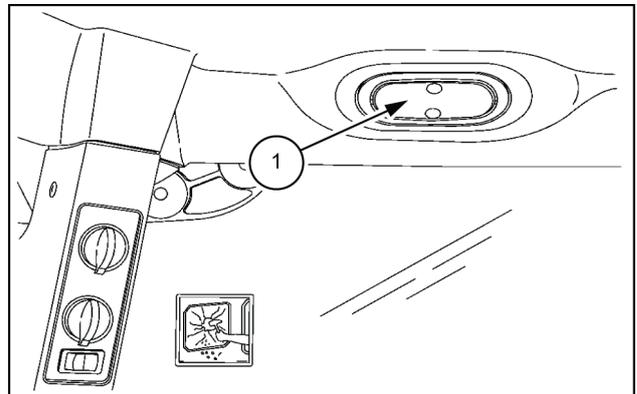


HAIL17TRO3702AB 12

车内灯 (选装)

车内灯 (1) 有三个工作位置。按下内灯开关的正面，内灯将处于常开状态。按下内灯开关的背面，内灯将在任何一侧的车门打开时提供照明。

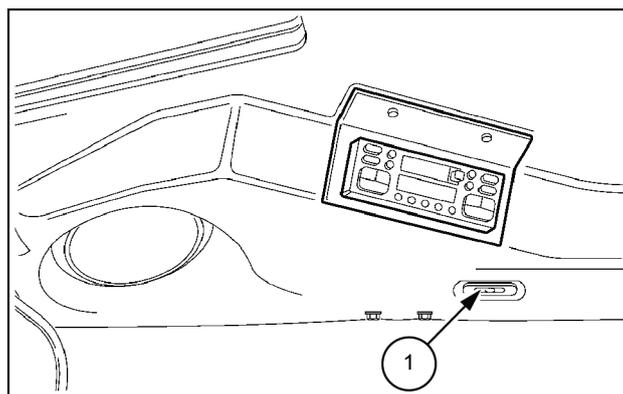
当开关位于中央时，无论车门处于什么位置，此灯都将关闭。



HAIL17TRO3703AB 13

控制台灯 (选装)

该灯 (1) 为换挡杆和液压控制台提供了柔和的照明光。此灯会在拖拉机灯打开时亮起。



HAIL17TRO3704AB 14

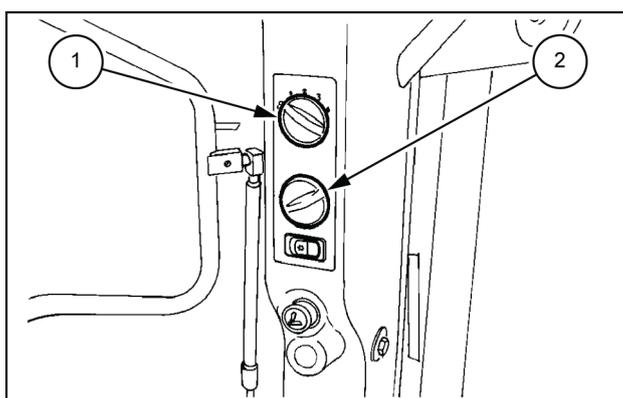
加热器温度控制

顺时针转动旋钮 (2) 可以提高加热器暖风温度。逆时针转到位，将从加热器通风口得到未加热的空气。

鼓风机控件

加热器 (和空调, 选装) 配有 4 速鼓风机。将开关 (1) 顺时针转到第一个位置时得到低速转速。继续顺时针转动开关将增大风扇转速。

在车窗关闭的情况下，鼓风机可用于为驾驶室加压除尘等。只要驾驶室空气滤清器能够正常工作，将鼓风机开到最大转速，就能获得最大的压力和最好的除尘效果。



HAIL17TRO3738AB 15

空调开关 (选装)

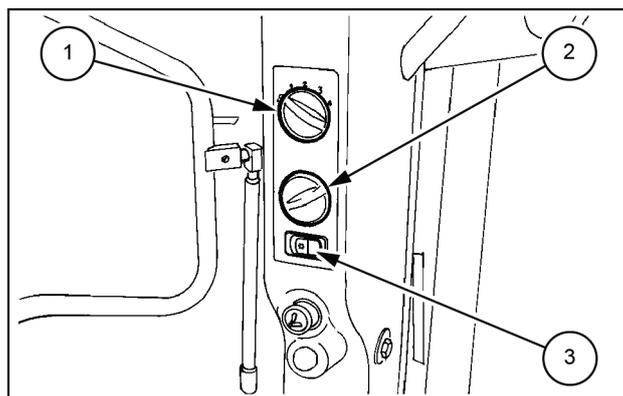
按下开关 (3) 可启动空调压缩机并降低驾驶室中的空气温度。空调只在鼓风机 (1) 打开时工作。

注意: 空调系统使用 R134A 制冷剂。请勿混合其他制冷剂。

将鼓风机转速调到最高并彻底关闭加热器时打开空调，能够快速降低驾驶室的温度。驾驶室的气温足够低时，调整鼓风机转速，保持想要的温度。打开空调时，应关闭门窗。

在某些情况下，例如在寒冷的早晨为挡风玻璃和门玻璃内侧除湿时，可能需要同时打开空调和加热器。（除了制冷，空调也可以对驾驶室空气起到除湿效果。）起动发动机使其到达正常工作温度，转动加热器温度控制 (2)，并将鼓风机控制 (1) 转到最大设置（顺时针转到底）。打开空调 (3)，并根据需要调整通风口以引导气流。

车窗干净后，关闭空调，调整加热器控制旋钮以保持适宜的驾驶室气温。



HAIL17TRO3739AB 16

注意: 如果空调闲置时间超过 30 天, 打开空调之后, 应以怠速运行发动机至少 **3 min**。

注意: 不需要冷气或除湿空气时, 务必关闭空调。为了让空调正常工作, 请确保定期保养驾驶室空气滤清器。请参阅第 7 章。

注释: 空调系统所使用制冷剂的沸点为 **-12 °C (10 °F)**。

- 不要将空调系统任何部位直接暴露在火焰或极热的环境下, 否则有爆炸的危险。
- 不要断开或拆解空调系统的任何部件。制冷剂的泄漏将导致冻伤。在许多国家/地区里, 让制冷剂泄漏到大气中是违法的。
- 如果制冷剂接触到皮肤上, 使用治疗冻伤的方法进行急救。用手或 **32 – 38 °C (90 – 100 °F)** 的温水温暖相关部位。用绷带宽松包扎受伤区域, 保护伤处避免感染。迅速就医。
- 如果眼睛接触制冷剂, 请立即用冷水清洗眼睛至少 **5 min**。迅速就医。

注释: 去除空气中的水分是空调工作时的正常功能。空调的排水管连到了驾驶室下方的某个位置。发动机停止后, 如果在排水管口下方发现一滩水, 请不要担心。

驾驶室空气再循环滤清器

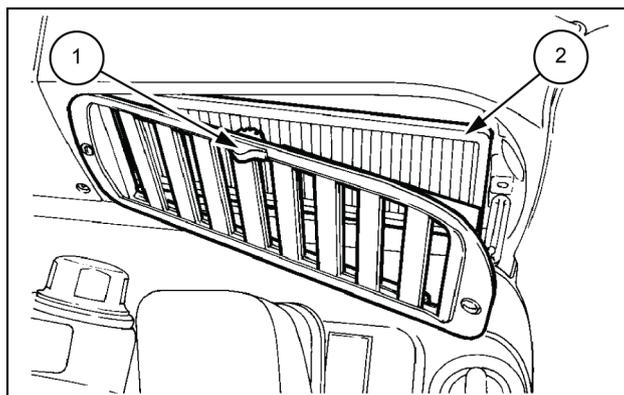
驾驶室通风系统有三个滤清器，两个外部滤清器用来将新鲜的空气吸入驾驶室，还有一个内部空气再循环滤清器 (2)。将滑块控件 (1) 移到最右侧将得到最好的空气再循环效果。

▲ 危险

化学物质危险！

驾驶室空气过滤器可以除去空气中的灰尘，但无法阻挡化学蒸气。长时间接触杀虫剂可能会导致死亡或人身伤害。请按照化学品制造商的指示对有害化学气体进行防护。违规将会导致死亡或重伤。

D0060A

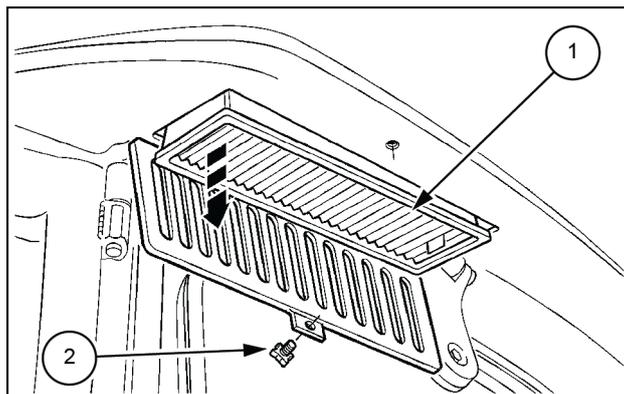


HAIL17TRO3773AB 1

驾驶室空气滤清器

在可能存在化学气体的环境中作业时，可以将驾驶室外部的空气滤清器 (1) 更换为活性炭滤清器，以便减少化学气体的进入。请咨询您的授权经销商。

注释：更换驾驶室空气过滤器时只能使用原装 New Holland 滤芯。更换用过的过滤器时，请遵守当地的法规来处理被污染的滤芯。



HAIL17TRO3741AB 2

安全预防措施

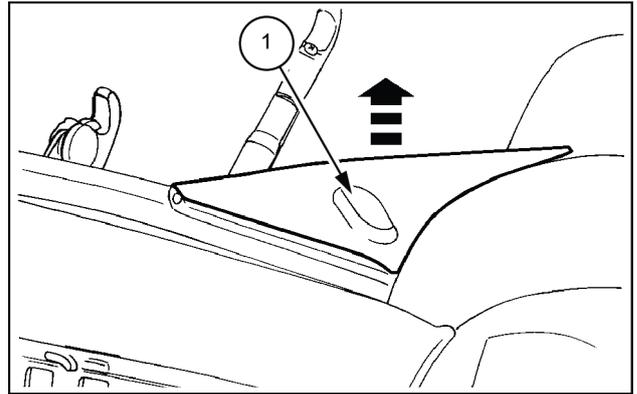
虽然可以用给驾驶室加压的方法减少化学气体的进入，但建议的安全方法是始终按照化学品制造商的规定去做。

为喷药机加注杀虫剂或进行外部调整时，应穿着防护服保护身体，再次进入拖拉机驾驶室之前应脱下防护服并妥善保管。

为防止驾驶室内残留化学气体，应当用湿布定期擦洗内饰和地板。

电缆和线束布置

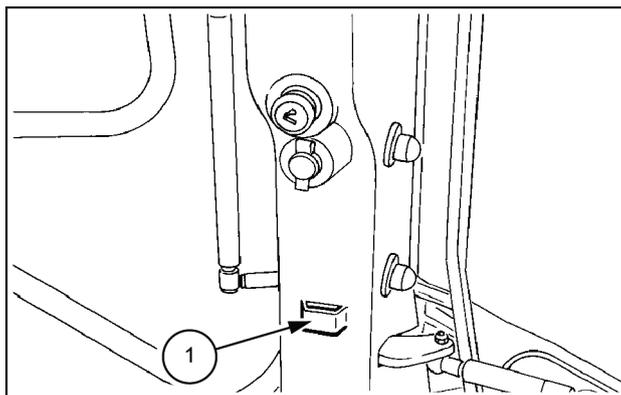
为使监视器的工作电缆能够方便地连接到设备，后窗下框两侧的填料板上各有一个小孔。在 (1) 处的橡胶槽上切开一个小孔，使电缆或电线能够轻松地穿过进料板。



HAIL17TRO3782AB 1

手机使用

驾驶室左侧的 C 柱上有一个储存架 (1)，用来存放移动电话。可以将电话放在点烟器插座上进行充电。



HAIL17TRO3781AB 1

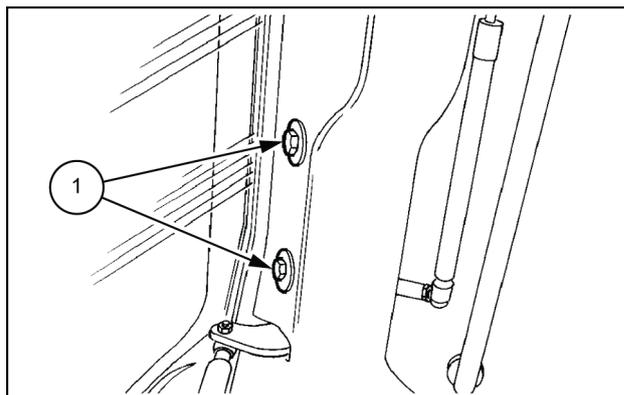
机具监视器的安装

为了方便地安装机具监视器，驾驶室上提供了两个安装点：

为了满足 SAE 标准，驾驶室右侧的“C”柱上提供了两个带塑料保护盖的固定螺栓 (1)。

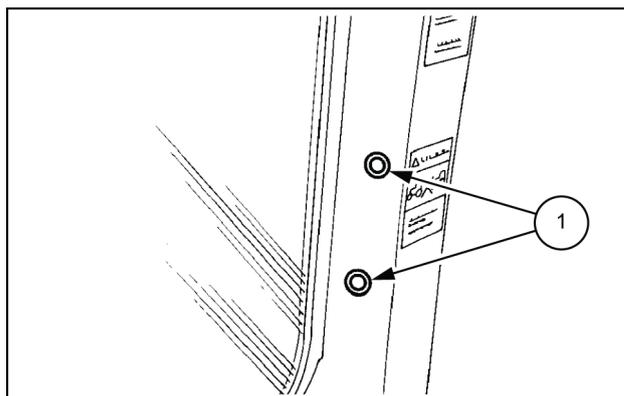
C 柱上

建议在 C 柱上固定一个用来安装监视器的支架。可以从授权经销商那里获得一个配套的托架。



HAIL17TRO3779AB 1

右侧“A”柱内表面上提供了备用的监视器安装位置 (1)。



HAIL17TRO3780AB 2

驾驶室加压监视器 (选装)

为了减少进入驾驶室的灰尘和化学气体，可以利用风机来增大驾驶室内部的气压，使其高于外部的气压。确保所有驾驶室孔隙完全关闭。为了监视内部气压，可在驾驶室内安装一个压力表。

驾驶室空气压力表

观察压力表上的读数。如果黄色指示器的下边缘 (1) 位于绿色区域的中央，则表明内外气压的差值已经足够大。调整风机的转速，以保持这一读数。如果黄色指示器上升到红色区域，请提高风机转速以增大驾驶室内部的气压。

▲ 警告

吸入危险！

如果黄色指示灯的下边进入仪表的红色区域，执行以下检查。

违规可能会导致死亡或重伤。

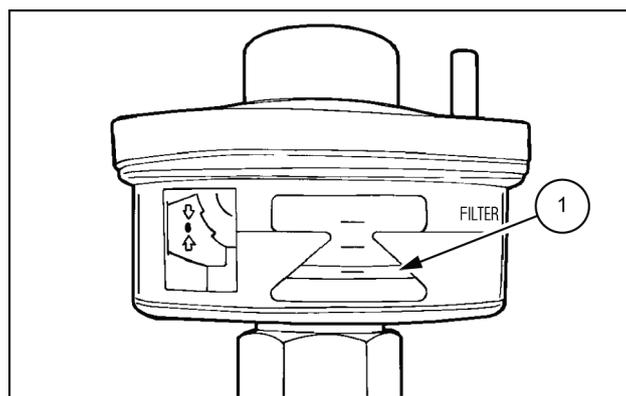
W0381A

当风机处于关闭位置时，黄色指示器应移到红色区域中。如果指示器的位置不正确，则应更换压力表。

如果鼓风机无法保持正确的驾驶室内部气压，则应执行下列检查，以找出原因所在。

1. 检查风机是否以最高转速工作。
2. 确保所有车门、车窗和天窗都已彻底关好。
3. 检查外部的空气滤清器是否被堵住或者通气不畅。
4. 检查所有驾驶室缝隙上的密封是否出现了损坏。
5. 检查穿过驾驶室天窗的连杆和杠杆处的密封效果。

执行了所有检查之后，如果仍无法保持驾驶室的内部气压，请咨询您的授权经销商。



HAIL17TRO3778AB 1

试运转程序

试运转程序

如果在 50 小时磨合期保养得当，并按建议的间隔进行后续保养，新拖拉机将长期、可靠地工作。

避免发动机超载。在重负载下以高档位操作可能会导致发动机严重超载。如果发动机对增大油门没有反应，则表明发生超载。

发动机无负载时请勿操作。这与超载一样对发动机有害。在试运转期间要改变操作负载，使发动机既承受重负载又承受轻负载。

牵引重负载时使用低档，避免发动机以恒定转速连续操作。拖拉机带轻载以过低的档位运行时，发动机高速将浪费燃油。对每一特定的操作应选择适合的档位，您将节省燃油并使发动机损耗减至最小。

经常检查仪表和警告灯，保持散热器和各油箱加至建议的油位。

操作前检查

操作拖拉机之前，确保您已完全熟悉各控件的位置和操作。

完成日常维护操作后，绕着拖拉机走一圈进行目测检查。尤其注意以下项目：

- 风机皮带是否存在断裂
- 发动机区域有无碎屑积聚
- 软管、管路和接头有无泄漏或破损。
- 轮胎是否损坏
- 紧固件有无松动
- 传动系统和液压泵区域有无泄漏或碎屑积聚

使用拖拉机前，进行必要的修理。

压力冲洗拖拉机

拖拉机配备有许多电子控制单元 (ECU)，它们与遍布车辆的各种传感器相连。电子控制单元控制、监视和提供关于发动机、变速器、动力输出和液压功能的信息。

因此，当用高压水枪清洗拖拉机的车身或底盘时，务必注意不要将水枪直接对准任何电子组件、电线束或接头。

操作员座位

座椅安全带和操作员在位开关 (选装)

▲ 警告

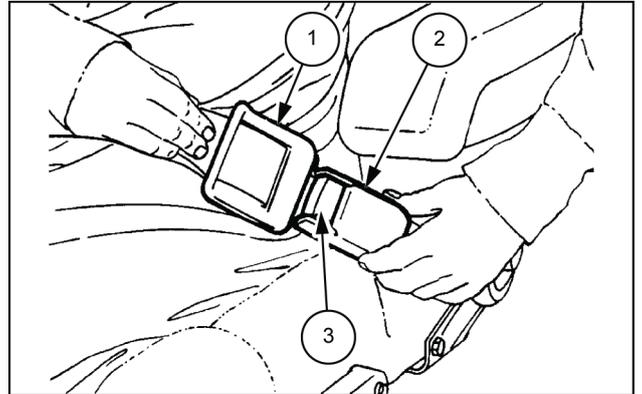
滚翻危险！

请系紧安全带。机器配有防滚翻保护结构 (ROPS) 驾驶室以便为您提供保护。只要正确使用和保养座椅安全带，它能够确保您的安全。切勿松散地系安全带或者安全带系统不够紧。违规可能会导致死亡或重伤。

W0376A

为了系紧安全带，从卷轴处拉出安全带，将锁舌 (1) 插入带扣末端 (2)，直至发出“咔哒”一声，表示已正确接合。按下带扣上的红色释放按钮 (3)，从带扣中抽出锁舌。

安装在座椅下方的操作员感应开关带有声音警报。如果在 P.T.O. 接合状态下操作员离开座椅，警报会响。

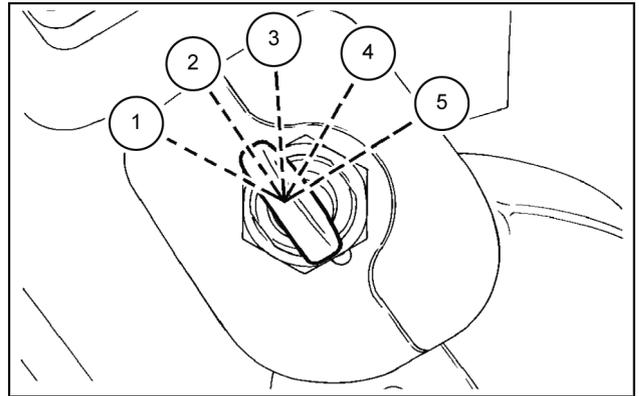


HAIL17TRO3705AB 1

前方控制器

钥匙起动开关

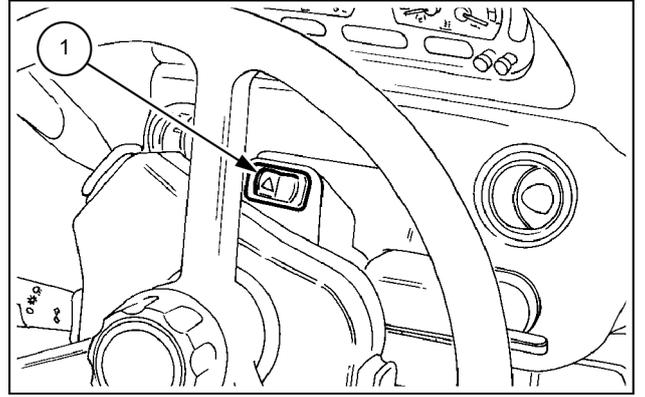
钥匙起动开关用来启动格栅加热器冷起动设备、附件和起动电动机。请参阅 4-2 中的“起动发动机”。



HAIL17TRO3763AB 1

危险警示灯操作

按下开关 (1) 的左侧，同时操作所有转向信号。此开关将使转向信号灯闪烁。



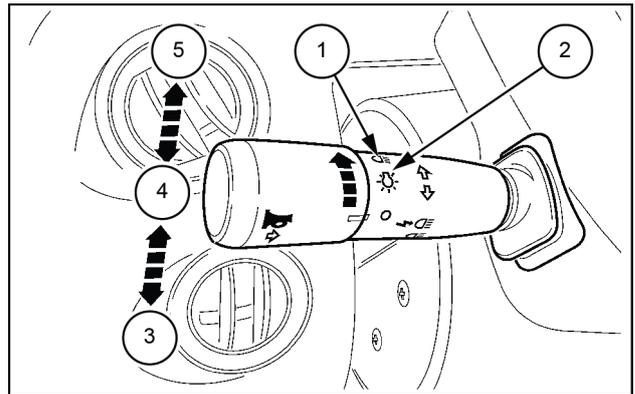
HAIL17TRO3783AB 1

灯和转向指示灯控制杆

拨杆开关安装在转向柱左侧。这个开关控制着拖拉机大灯、喇叭和转向信号灯。

茎杆开关的中央旋转。将开关转至位置 (2)，以打开仪表和位置灯。将此开关转到位置 (1) 将选择头灯。

打开头灯之后，朝远离您的方向推动杆式开关到达位置 (3)，即可从近光灯改为远光灯。将杆式开关拉至位置 (4)，以恢复近光灯。选择远光灯之后，仪表板上的蓝色指示灯会点亮。



HAIL17TRO3706AB 1

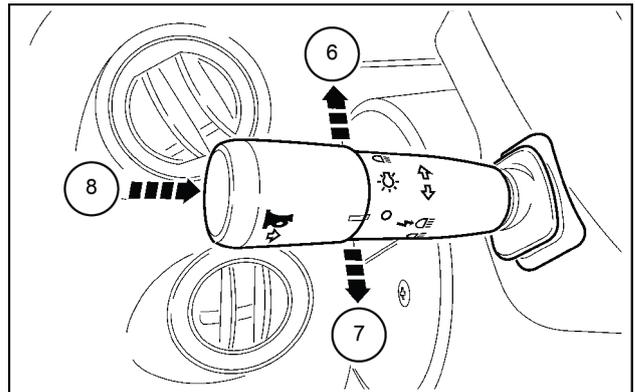
在关闭头灯的情况下，顶着弹簧压力将杆式开关拉至位置 (5)，使头灯远光灯闪烁。松开杆式开关后，它将回到中间位置。

将杆式开关移到位置 (6) 将操作右转向信号灯，移到位置 (7) 将激活左转向信号灯。激活转向信号灯之后，仪表盘上的指示灯也会闪烁。如果指示灯在 20 s 内没有关闭，会响起警告蜂鸣声。

注释: 如果选装了自消指示灯，报警蜂鸣器将不起作用。

注释: 必须打开钥匙起动开关，转向信号灯才能工作。

按下杆式开关的末端到达位置 (8)，喇叭将会响起。



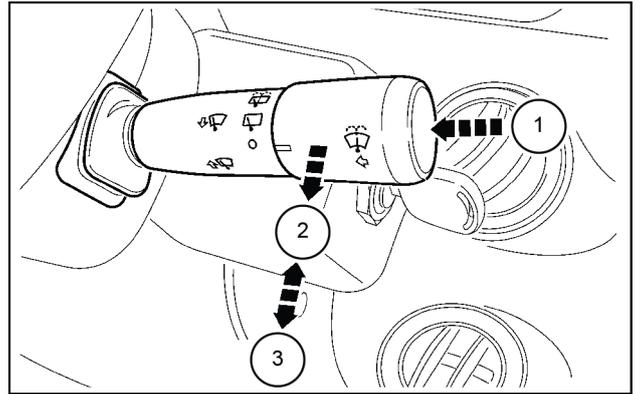
HAIL17TRO3707AB 2

挡风玻璃雨刷和冲洗器控件

转向柱右侧的拨杆开关可控制前部和后部风挡雨刮和清洗功能。

打开钥匙开关后，向后移动拨杆开关至位置 (2)，前雨刷将以较低的速度工作，移到位置 (3) 将以较高的速度工作。

按下杆式开关的末端位置 (1)，将会运行电动风挡喷水清洗。



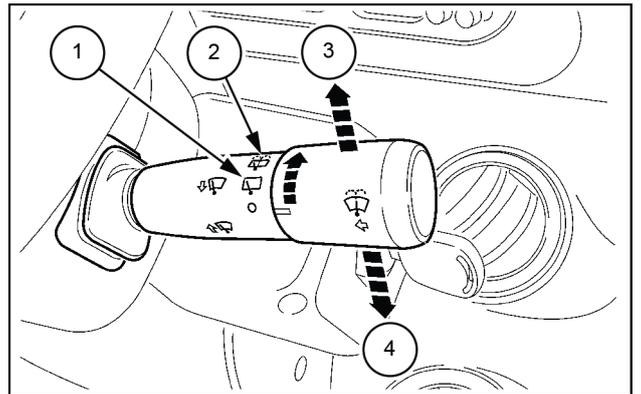
HAIL17TRO3709AB 1

将拨杆开关从中间的关闭位置向下移到位置 (4)，前雨刮器将开始间歇性工作。

顶着弹簧压力上移杆式开关至位置 (3) 以进行单清扫操作。松开后，开关将回到关闭位置。

要启动后风挡雨刷，请将开关末端顺时针转到位置 (1)，此时后雨刷将间歇性工作，转到位置 (2) 时喷水清洗后风挡。松开后，开关将自动回到间歇模式。

注释：风挡雨刷喷嘴安装在紧挨着顶棚的驾驶室框架中。将金属针插入到喷嘴中，即可调整喷射的角度。

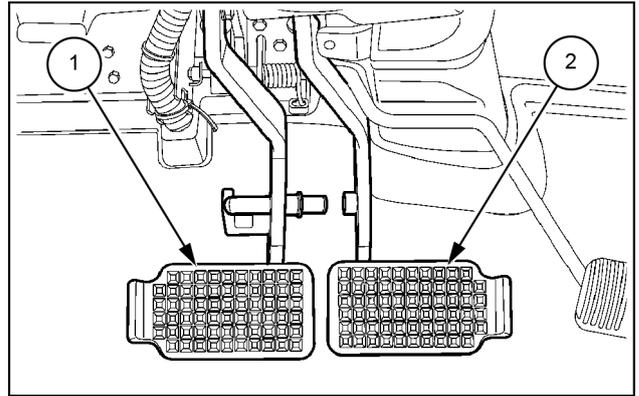


HAIL17TRO3708AB 2

脚制动

制动器通过两个脚踏板 (1) 和 (2) 驱动。在田间作业时，可以独立松开和踩下这两个踏板，以便在狭小的空间内转向。当不需要独立制动时，请确保两个踏板锁在一起以进行正常制动。

注释: 在四轮驱动拖拉机上，在启用制动器为四个车轮提供制动时，前桥驱动将在高于 8.5 km/h (5.3 mph) 的速度下自动接合。驾驶员应了解四轮制动的效果，四轮制动会极大地提高制动性能。当紧急制动时，应加倍小心。



HAIL17TRO3751AB 1

警告

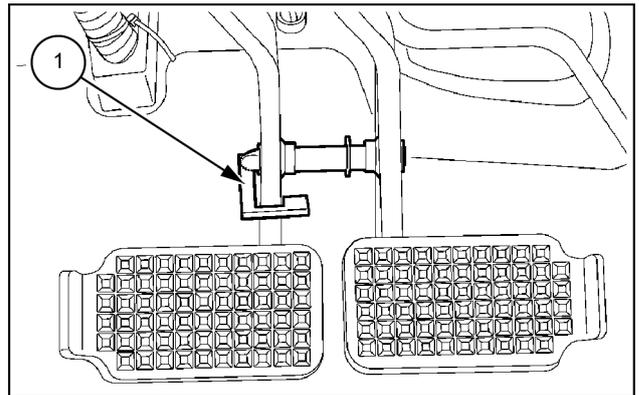
失控危险！

当拖拉机连接了液体制动的拖车时，务必将制动器踏板锁定在一起。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0332B

注释: 要将两个踏板锁在一起，请启用右踏板上的锁销，并将门锁 (1) 卡到左踏板支架上进行锁定 (如图所示)。



HAIL17TRO3750AB 2

转向柱

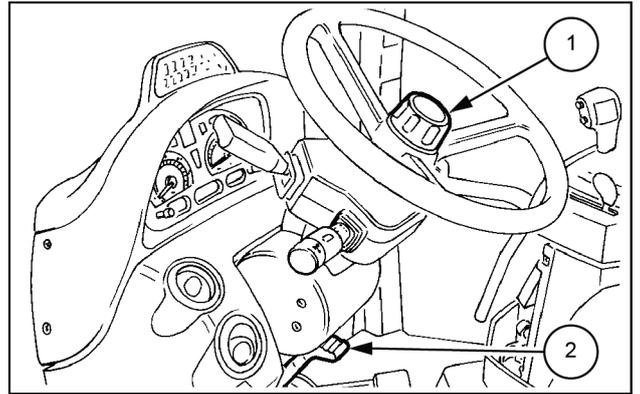
调整

可以倾斜和伸缩拖拉机上的转向柱。向上（朝您的方向）拉起夹紧杆(2)的末端。将转向柱/方向盘移到最舒适的位置，然后将夹紧杆转到最下方的位置将转向柱锁死。

高度调节（选装）

要改变转向柱的高度，请逆时针转动方向盘上的中央凸台(1)，将其松开。将方向盘移到最舒适的位置，然后重新拧紧中央凸台。

注释：您的拖拉机安装有静液压动力转向系统。不要让方向盘在最左或最右锁死位置（方向盘抵住转向停止位）连续停留 10 s 以上或在任意一分钟内累计停留 10 s 以上。否则有可能会导致转向系统组件损坏。



HAIL17TRO3772AB 1

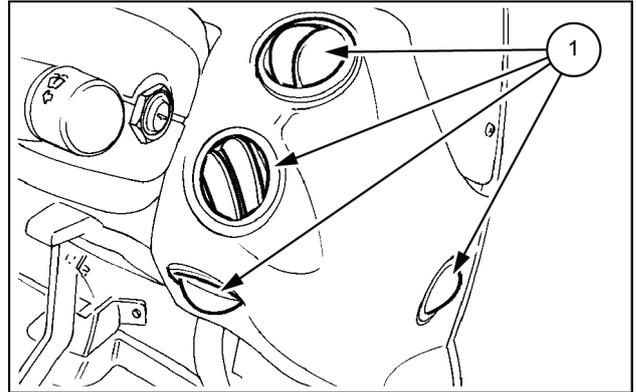
调整空气通风口

驾驶室中有很多可调整的通风口，用来获得稳定的热风或冷风。通风口位于操作员座椅的两侧和前控制台上。

每个通风口都可以独立调整，以便（在启动了鼓风机控制器之后）将气流引导到两侧的窗户上或操作员身上。可以调整控制台上半部分的两个通风口，以便为挡风玻璃除湿。

提起方形通风口上的盖板将通风口打开，然后根据需要对气流和风向进行调整。

要打开仪表控制台每侧的圆形通风口 (1)，只需按下圆盘的一侧，并根据需要转动它以引导气流。



HAIL17TRO3769AB 1

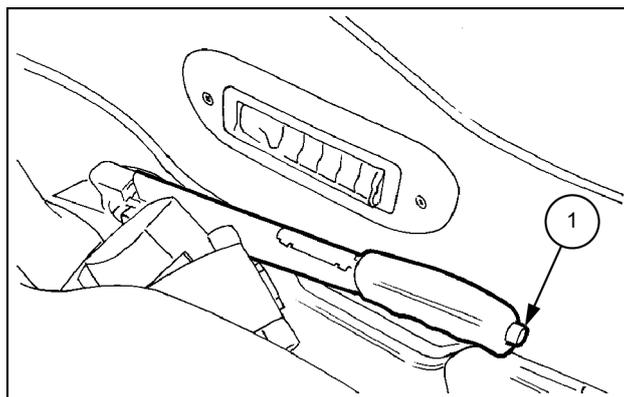
左侧操纵装置

手刹

驾驶员座椅左侧安装有传统的手刹杆。

要应用手刹，请拉起控制杆。当应用了手刹时，仪表板中的警告灯将点亮。要松开，请进一步松开控制杆，然后按下末端的按钮 **(1)** 并彻底放下控制杆。

注意: 起步前，请确保已完全松开手刹。



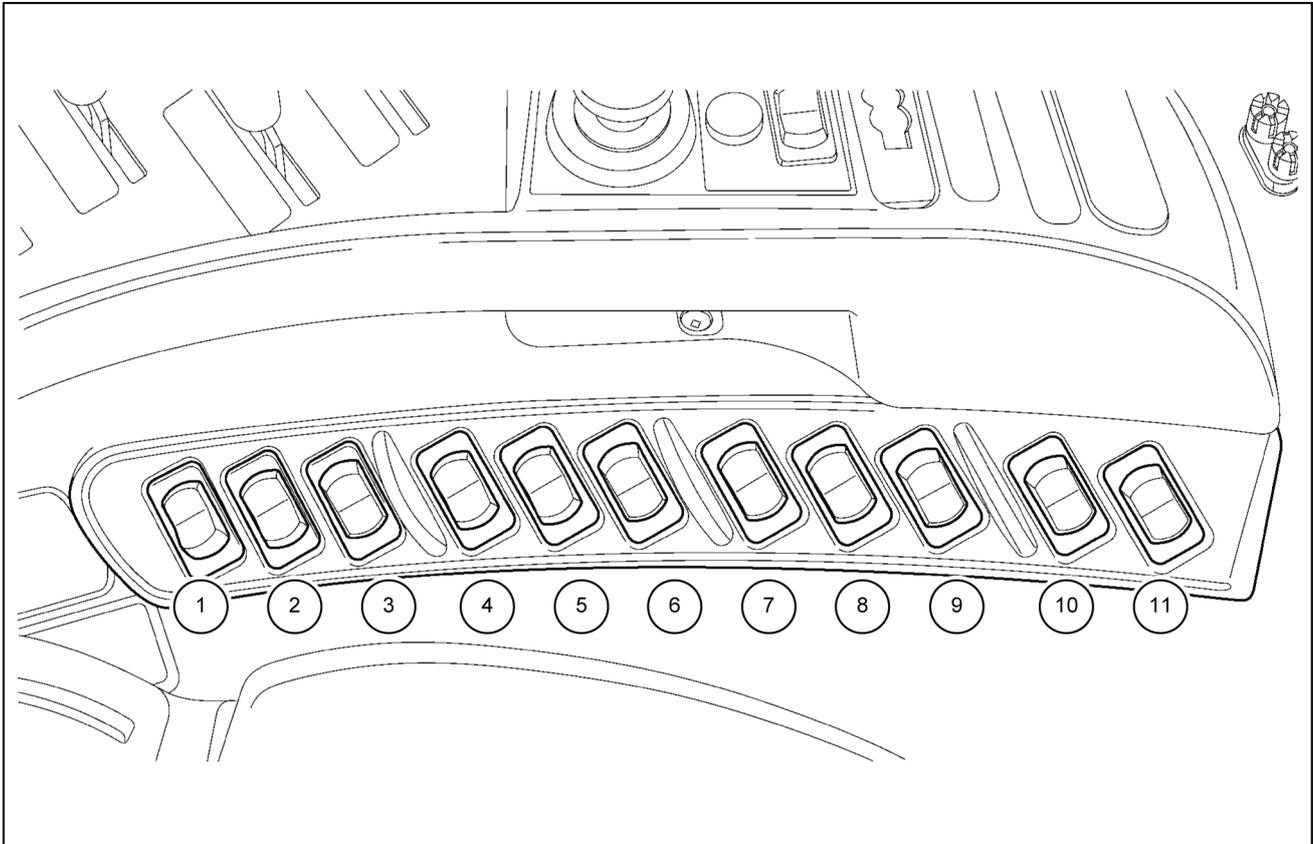
HAIL17TRO0162AB 1

右侧操纵装置

开关面板

拖拉机驾驶室的右侧安装有多个电子控制开关。根据您的拖拉机上所安装的选装件，某些开关的功能可能不止一个。本手册的相关页面中提供了各种开关操作的完整说明。

注释: 这些面板中的开关数量和位置可能会有所不同，具体取决于所在国家/地区以及拖拉机的规格。



HAIL17TRO3756FA 1

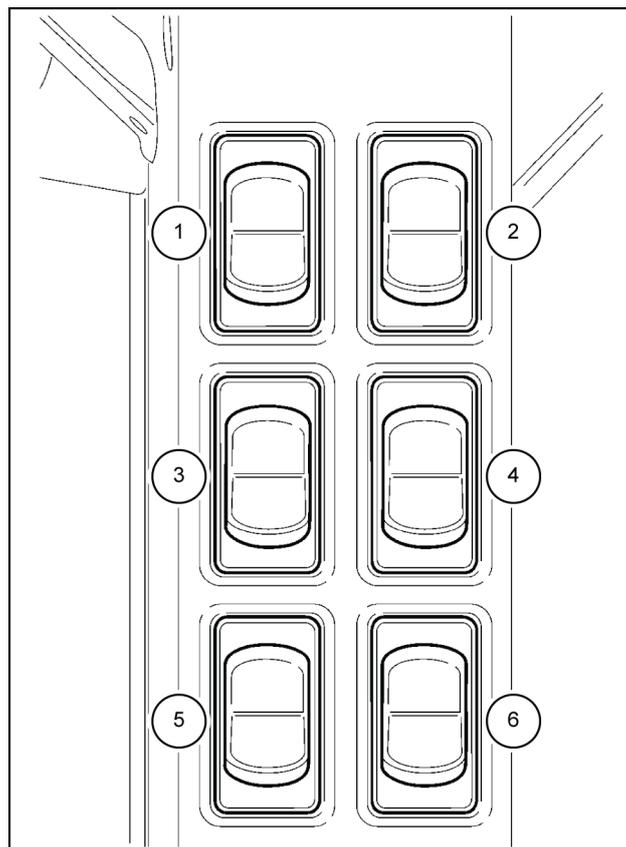
右侧控制台

- | | |
|------------------|---------|
| 1. 仅限校准选择功能 | 7. 未使用 |
| 2. 未使用 | 8. 未使用 |
| 3. 未使用 | 9. 未使用 |
| 4. 未使用 | 10. 未使用 |
| 5. 四轮驱动自动或手动接合 | 11. 未使用 |
| 6. 后桥差速锁，自动或手动接合 | |

后退控制

右侧驾驶室“C”柱

1. 未使用
2. 顶板信号灯
3. 前工作灯 (顶板安装)
4. 后工作灯
5. 前工作灯 (机罩安装)
6. 未使用



HAIL17TRO3757BA 1

头顶控制器

无线电或音频系统

经销商安装的收音机或音频系统 (1) 位于驾驶室顶板中，驾驶员的右侧。操作说明随设备单独提供。

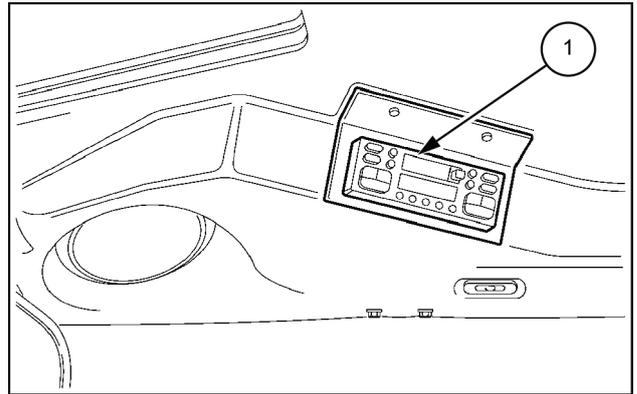
⚠ 危险

电击危险！

如果不慎与头顶电源线发生接触，会导致严重的电气灼伤甚至电击致死。因此务必确保设备与头顶电源线之间保持一段足够安全的距离。
违规将会导致死亡或重伤。

D0024A

重新安装从拖拉机上取下的天线时，请用手将其拧紧，不要使用任何工具。将天线杆安到基座上之后，天线杆和基座会自行紧紧咬合在一起。



HAIL17TRO3740AB 1

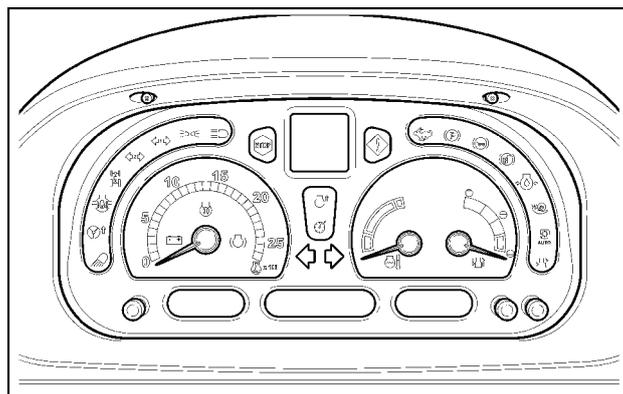
仪表组

仪表组

仪表盘包含三个模拟仪表、三个液晶显示屏 (LCD) 和一个点阵显示屏 (DMD)。

除仪表和 LCD 显示屏外，还有 25 个彩色指示灯，用来提供其他操作信息或系统故障警告。

仪表盘左下角的按钮控制着 LCD 和点阵显示屏的背光强度，右侧的两个按钮用来调整数字时钟。

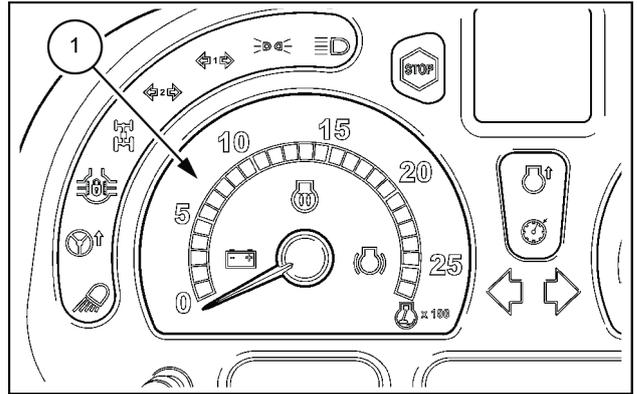


HAIL17TRO3711AA 1

量计

发动机转速表

转速表 (1) 会显示每分钟的发动机转数。分度尺上每个格表示 **100 RPM**，因此当指针指示“20”时，发动机以 **2000 RPM** 运行。



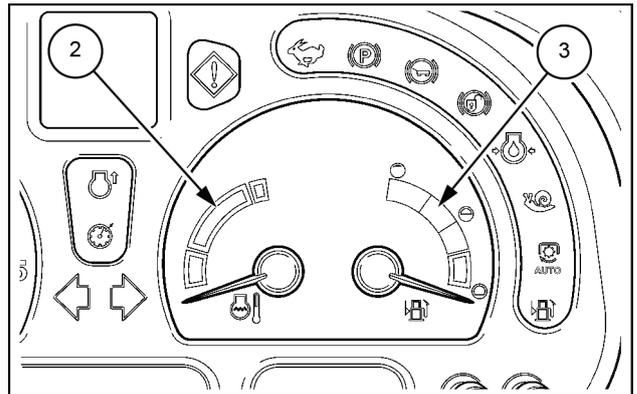
HAIL17TRO3718AB 1

发动机冷却液温度计

温度仪表 (2) 指示发动机冷却液的温度。当发动机运转时，如果指针进入温度表的上部 (红色) 区域，请停止发动机并调查原因。

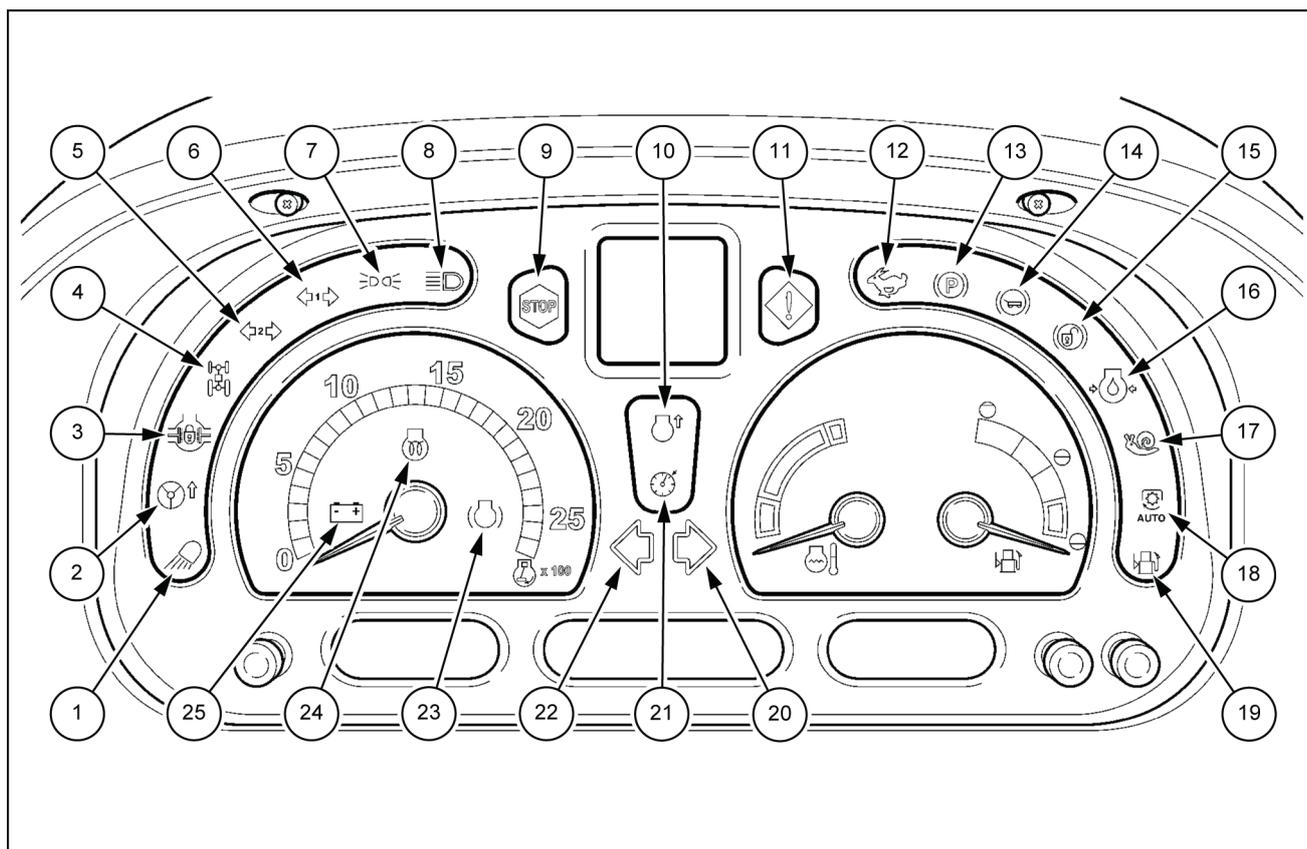
燃油液位计

表 (3) 指示燃油箱中的油位，打开钥匙起动开关后才起作用。



HAIL17TRO3719AB 2

指示灯和警示灯



HAIL17TRO3720FB 1

彩色指示灯提供操作信息，或警告系统有故障。在警告灯点亮的时候，可能还会发出报警声。

注释：打开钥匙开关时，电气系统会执行诊断性自检，此时所有指示灯和警告灯都会点亮一小段时间。

- | | |
|---|---|
| 1. 未使用 | 14. 未使用 |
| 2. 未使用 | 15. 未锁死刹车踏板 - 当此灯点亮时，表示刹车踏板未锁死（仅限日本） |
| 3. 差速锁 - 当差速锁接合之后，此灯将点亮 | 16. 发动机油压力低 - 当该灯常亮且红色停车灯也亮起时，表示发动机油压力偏低。应停止发动机并调查原因 |
| 4. 四轮驱动 - 当接合前轮驱动时，此灯将点亮 | 17. 未使用 |
| 5. 拖车转向信号灯 - 当加装了第二辆拖车时，此灯将闪烁以便发出拖拉机/拖车转向信号。 | 18. 未使用 |
| 6. 拖车转向信号灯 - 当连接了拖车时，该指示灯将闪烁以便发出拖拉机/拖车转向信号 | 19. 燃油位低 - 当拖拉机需要加油时，此灯将点亮。燃油容量请参阅第 8 章。 |
| 7. 驻车灯 - 当打开拖拉机灯时，此灯将点亮。 | 20. 右转指示灯 - 该灯将闪烁以便发出拖拉机右转向信号。如果指示灯在 20 秒（拖拉机移动中）或 5 分钟（拖拉机静止不动）后仍未熄灭，将会响起间歇性报警声。 |
| 8. 前大灯远光灯 - 当拖拉机灯切换为远光灯时，此灯将点亮 | 21. 未使用 |
| 9. 红色停车灯 - 当停车灯点亮时，应立即停止拖拉机并调查原因。点阵显示屏上会显示一个警告符号，以确认出现故障的位置 | 22. 左转指示灯 - 该灯将闪烁以便发出拖拉机左转向信号。如果指示灯在 20 秒（拖拉机静止不动的情况下为 5 分钟）后仍未熄灭，将会响起间歇性报警声。 |
| 10. 未使用 | 23. 未使用 |
| 11. 琥珀色警告灯 - 当此灯点亮时，点阵显示屏上还会显示一个警告符号。停止拖拉机并调查原因 | 24. 冷起动设备 - 使用钥匙开关启动了隔栅加热器之后，此灯将点亮 |

12. 未使用

13. 驻车制动器 – 打开钥匙开关并应用驻车制动器后，该灯将闪烁。如果钥匙开关关闭且未启用驻车制动器，或者操作员离开座椅但没有应用手刹，警告蜂鸣器将响起约 10 秒，或直到应用手刹

25. 交流发电机 – 该灯常亮时，表示交流发电机没有为蓄电池充电

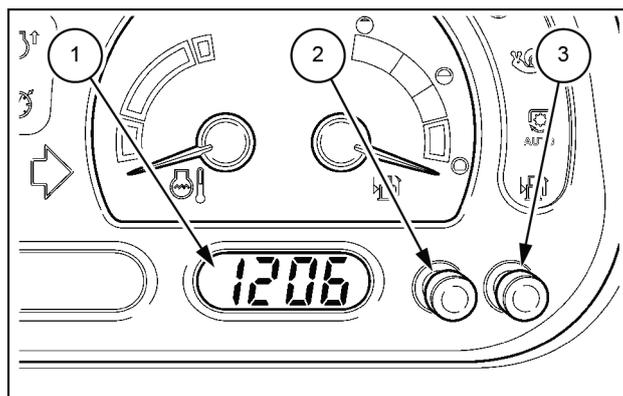
显示屏

时钟

数字时钟 (1) 安装在仪表板的右侧。

要调整时间显示，请打开钥匙开关并按住 Hour (小时) 或 Minute (分钟) 按钮，直到读数开始闪烁。要让小时数前进，请按下“H”按钮 (2)。每按一次按钮，时间会前进 1 h。此外，按住此按钮时，显示的数字会自动增大。得到正确的时间设置之后，松开此按钮。

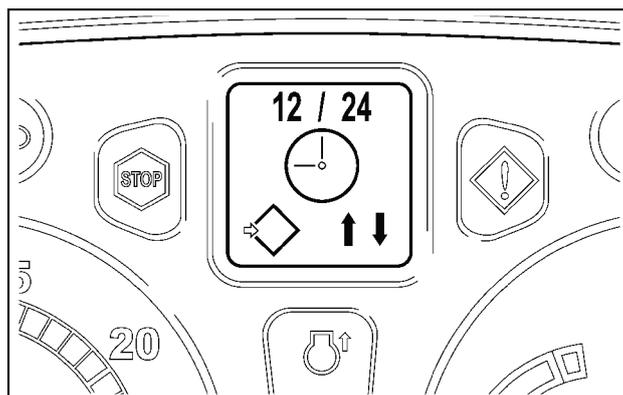
使用“M”按钮 (3) 对显示的分钟数重复该步骤。要保存设置，在 10 s 内不要按任何按钮。



HAIL17TRO3712AB 1

使用“H”和“M”按钮更改显示

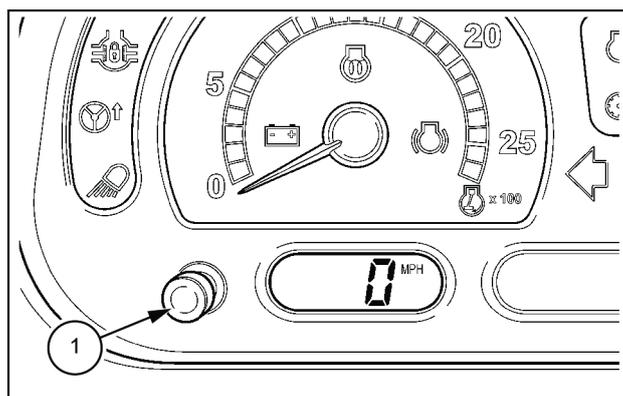
出厂时，时钟设置为显示 12 小时制读数。要更改为 24 小时制读数，请关闭钥匙开关，然后同时按住“H”和“M”按钮。打开钥匙开关，然后继续按住这两个按钮三秒钟，时钟就会显示 24 小时制读数。重复此步骤可以让时钟重新显示 12 小时制读数。关闭钥匙开关以存储设置。



HAIL17TRO3723AA 2

照度控制

可以使用照度控制按钮 (1) 来调整液晶显示屏 (LCD) 和点阵显示屏 (DMD) 的亮度。短按此按钮将逐级调整背光。按住此按钮可以循环选择从低到高的各级背光。得到所需的设置之后，松开此按钮。



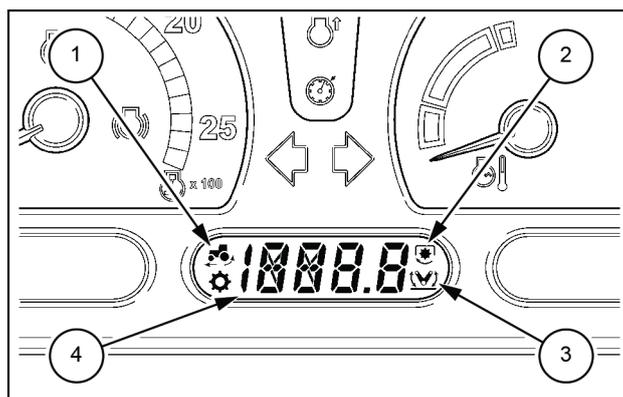
HAIL17TRO3714AB 3

中央 LCD

根据拖拉机的技术规格，中央 LCD 上显示的信息将有所不同。可以使用 CAL/SEL (校准/选择) 开关在不同的显示屏之间切换。

中央 LCD 上可能会显示下列信息。

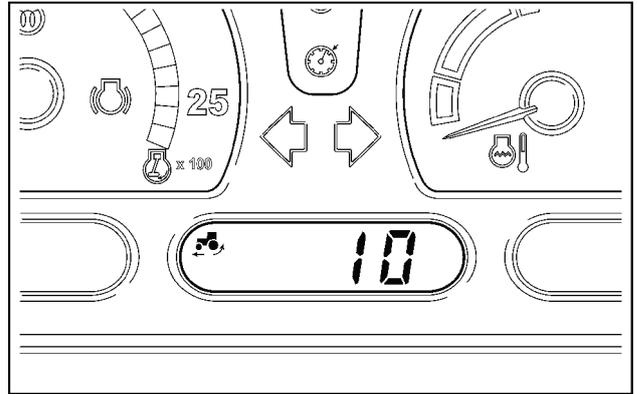
1. 后轮打滑 (雷达选装件专用)
2. 动力输出转速 (后)
3. 三点挂接装置位置 (后)



HAIL17TRO3713AB 4

后轮打滑

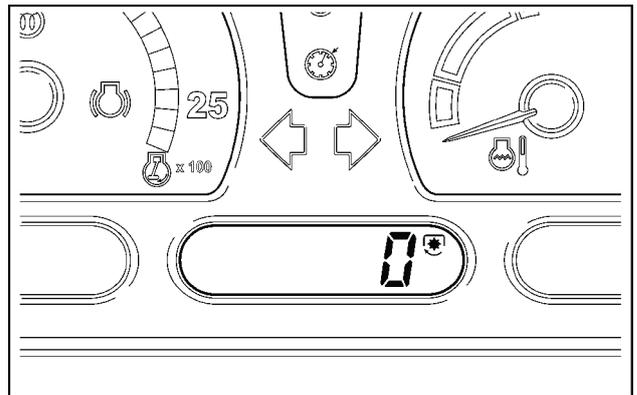
如果您的拖拉机安装有选装的地速雷达，则可能会显示后轮打滑百分比(%)。打滑百分比数值是根据变速器转速传感器(理论地速)和雷达(实际地速)所提供的信息计算出的。



HAIL17TRO3717AA 5

动力输出速度

当启动后动力输出之后，可以使用此显示屏来监视输出轴速度。

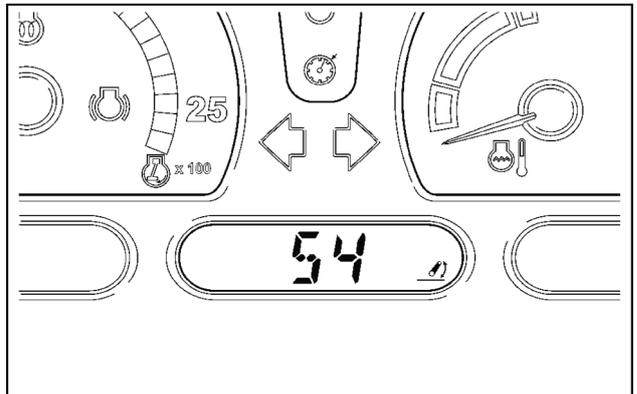


HAIL17TRO3715AA 6

三点挂接装置位置

如果拖拉机配有电子牵引控制(EDC)，则显示屏可以通过'0'(完全降低位置)到'100'(最大提升高度)之间的数字显示3点挂接装置(和机具)的位置。

当安装了前悬挂时，可以使用此显示屏来显示前悬臂的高度。'0'代表最低位置，'100'代表最高高度。



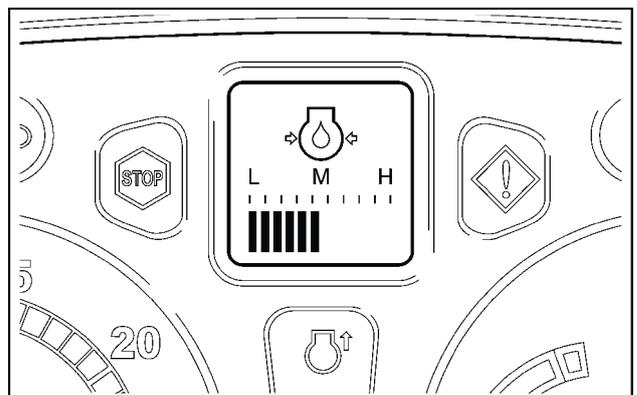
HAIL17TRO3716AA 7

点阵显示器

点阵显示屏(DMD)上会显示很多拖拉机操作和设置功能。要选择功能，请使用CAL/SEL(校准/选择)按钮。显示屏上会出现一个符号，以确认所选的功能。

注释: 有关警告和建议性符号的说明，请参阅页面 3-37。

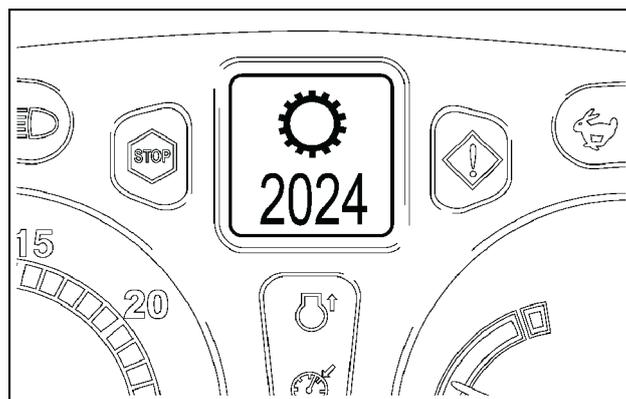
如果仪表盘或拖拉机系统电路出现错误，此显示屏上会出现一个故障警告符号和一个错误代码。请咨询您的授权经销商。



HAIL17TRO3722AA 8

错误代码

拖拉机上的高级电子器件能够检测到关键部件（例如发动机、变速器、电气系统和液压系统）中出现的故障或错误。如果发生故障或错误，DMD 上将显示一个带四位数字错误代码的符号。与此同时，根据故障的严重程度，可能还会点亮警告灯并发出报警声。请咨询您的授权经销商。



HAIL17TRO3731AA 9

活动警告和非活动警告

除了前面介绍的错误代码以外，点阵显示屏中还会显示许多其他警告符号。在显示这些符号的同时，还会点亮红色（严重）警告灯或琥珀色（非严重）警告灯。

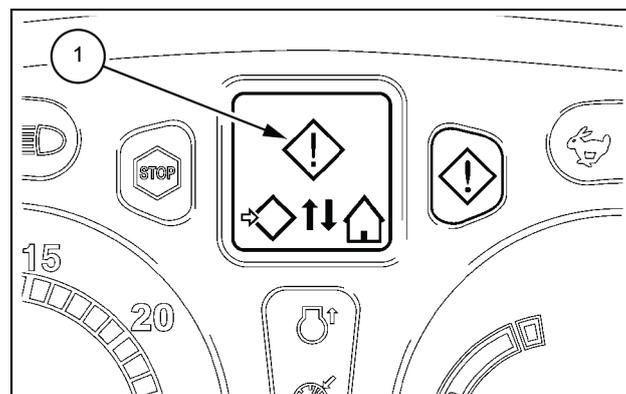
伴有红色警告灯的严重符号会一直显示，直到停止拖拉机并排除故障。

伴随有琥珀色灯的非严重符号将显示五秒钟，然后 DMD 恢复到之前所示的默认符号。琥珀色警告灯会一直亮起。

使用 CAL/SEL（校准/选择）按钮可以调用短时间显示的活动警告。

使用 CAL/SEL（校准/选择）按钮

- 按住 CAL/SEL（校准/选择）按钮三秒钟以进入 SETUP MENU（设置菜单），两秒钟后将改为显示 CAL（校准）。使用时钟设置按钮 H 和 M 切换显示，然后选择活动警告符号 (1)。
- 按下 CAL/SEL（校准/选择）按钮后，与所检测到的故障对应的符号将取代活动警告符号。
- 如果存储的警告符号不止一个，则会轮流显示各个警告符号。显示故障符号后，屏幕将默认返回到活动的警告符号。
- 短按调光按钮以退出显示。



HAIL17TRO3736AB 10

报警功能

在警告灯点亮的同时，可能还会发出报警声。取决于故障的严重程度，警报会按如下所示响起。

严重报警

警报会连续响起，并伴有红色警告灯。在这种情况下，必须立即停止拖拉机。在排除故障或停止发动机之前，会一直发出报警声。

非严重报警

5 s 连续警报，并伴有琥珀色警告灯。出现了故障或错误，但操作者可以继续工作。故障应尽快排除。

所需操作

两个脉冲报警声将响起 1 s，提示操作员需要执行某个操作。在操作员执行相应的操作或停止发动机之前，会一直发出报警声。

一般警报

当操作员尝试执行不合宜的操作（例如在应用了驻车制动的情况下驾驶拖拉机）时，会发出一般报警声。

拖拉机地速显示

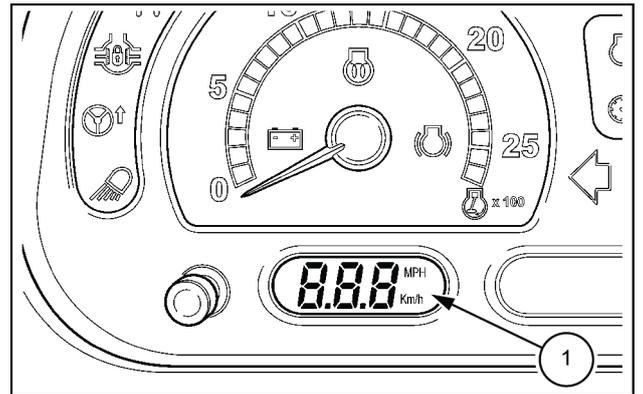
地面速度显示

左下角的 LCD 会根据拖拉机使用地所属的国家/地区，以公里/小时或英里/小时为单位永久显示行走速度 **(1)**。必要时，可以将显示屏更改为以不同于出厂时所设置的单位显示地速读数。

注释: 如果拖拉机初始配备 38 in 的后轮，则在安装更大直径 (42 in) 的轮胎前，强制要求到经销商处进行正确的配置。

注释: 如果更改了拖拉机后轮轮胎尺寸，则可能需要重新校准行走速度显示，以适合新轮胎的半径。

注释: 图示表明所有显示都已激活。



HAIL17TRO3721AB 1

更改地速单位

使用 CAL/SEL (校准/选择) 按钮

- 当钥匙启动开关处于 OFF (关) 位置时，按住 CAL/SEL (校准/选择) 按钮并将钥匙启动开关转至 ON (开) 位置。此时，Km/h 或 MPH 符号将在显示屏上闪烁。松开按钮。
- 再次按住 CAL/SEL (校准/选择) 按钮可在 Km/h 和 MPH 之间切换。当显示所需的地速单位后，请关闭钥匙开关，将所选的速度单位存储到存储器中。



HAIL17TRO3755AA 2

校正地面速度显示

当要安装的备用后胎的半径与原轮胎相差超过 **13 mm (0.5 in)** 时，应重新校准电子控制模块，以精确显示行走速度。要重新进行校准，请使用以下方法之一：

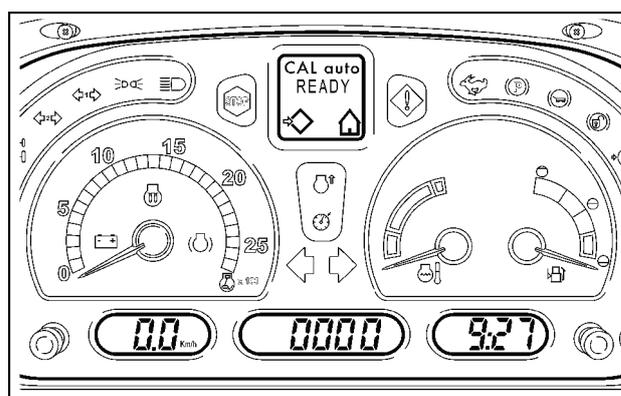
注意：如果您的拖拉机装备有选装打滑控制功能，则显示的地速是雷达装置测出的真实速度，因此不需要做校准。

- 确保轮胎压力适用于负载。（请参阅页面 **前轮 - 静态说明** 上的轮胎负载/充气表）。
- 选择一个干燥、平直坚硬的路面（最好是水泥路面），然后仔细测出正好 **100 m (328 ft)** 的距离。用一条粗粉笔线标记好这段测量距离的起点和终点。

使用 CAL/SEL（校准/选择）按钮执行自动校准

- 将拖拉机停在与起点线相距不远的位置，在发动机运转时按住 CAL/SEL（校准/选择）按钮 **3 s** 以进入校准模式。SETUP_MENU（设置菜单）将显示在点阵显示屏上。约 **2 s** 后，显示屏将变为 CAL（校准）。再次按下 CAL/SEL（校准/选择）按钮以进入校准模式。使用时钟的 Hour（小时）按钮选择 CAL auto（自动校准）。按下 CAL/SEL（校准/选择）按钮以确认选择 CAL auto（自动校准），此时，中央 LCD 显示屏将显示 0000。

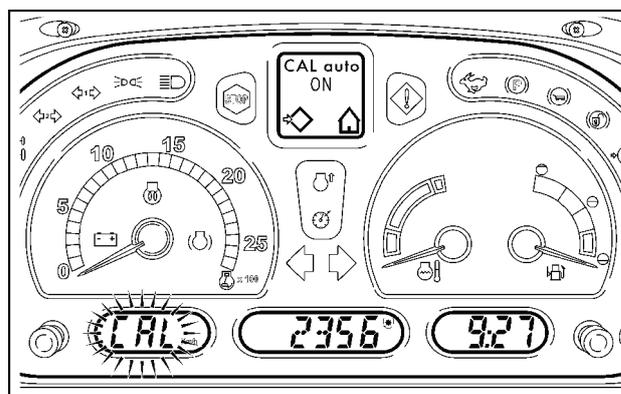
注释：关闭钥匙开关可随时取消设置步骤。



HAIL17TRO3735AA 1

- 选择合适的传动比以提供高于 **3 km/h (1.8 mph)** 的速度并行驶至起点线，此时，显示屏上将显示 CAL auto READY（自动校准就绪）。前轮轮胎的中心驶过起点线时，按下并松开 CAL/SEL（校准/选择）按钮。CAL（校准）将在速度显示屏中闪烁，CAL auto ON（自动校准打开）将显示在 DMD 上，中央 LCD 将显示一个四位数数字，当拖拉机向前行驶时，此数字会不断增大。

注释：如果未正确执行校准程序，即速度低于 **3 km/h (1.8 mph)**，显示屏上将显示 CAL OK（校准正常），请按下 CAL/SEL（校准/选择）以重新开始该序列。



HAIL17TRO3734AA 2

- 前轮轮胎的中心驶过终点线时，再次按下并松开 CAL/SEL（校准/选择）按钮，此时，点阵显示屏上会显示 CAL auto OK（自动校准正常）。再次按下 CAL/SEL（校准/选择）按钮并选择 CAL（校准）显示屏。关闭钥匙启动开关以保存设置。

使用 CAL/SEL（校准/选择）按钮执行手动校准

通过手动校准，操作员无需将拖拉机驶过测量的距离，即可设置后轮轮胎（如果已知）的滚动周长。



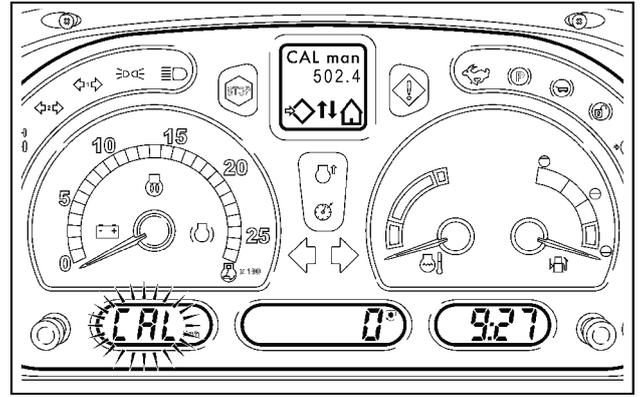
HAIL17TRO3755AA 3

- 当拖拉机静止不动并打开了钥匙开关时，按住 CAL/SEL (校准/选择) 按钮 **3 s** 以显示 SETUP_MENU (设置菜单)。 **2 s** 后，将变为显示 CAL (校准)。再次按下 CAL/SEL (校准/选择) 按钮将选择 CAL manual (手动校准)，再按一下将选择 CAL man_000.0 (手动校准 000.0)。(如果以前输入过校准数字，则可能会显示不同于 000.0 的数字)。CAL (校准) 将在速度显示中闪烁。

注释: 按下 LCD 调光器控制按钮或将钥匙开关关闭可以随时取消设置程序。

注意: 输入新的轮胎滚动周长数字时，km/h 速度读数使用公制单位 (厘米)，MPH 读数使用英制单位 (英寸)，请参阅下一页的表。

- 按下“h”和“m”时钟按钮，即可在数字显示 (000.0) 中输入后胎的滚动周长。
- 按下“h”按钮以选择要更改的第一个数字，重复按“h”按钮将使光标依次循环选择所有数字。要更改所选数字的值，请短按“m”按钮，直到显示正确的数值。
- 在显示屏中输入了新的滚动周长数字后，再次按下 CAL/SEL (校准/选择) 按钮以显示 CAL (校准)。关闭钥匙启动开关以保存设置。



HAIL17TRO3733AA 4

地面速度校正数字

给定的任何轮胎尺寸的滚动周长将有所不同，具体情况取决于轮胎制造商。表格中显示的数字是对多个制造商提供的滚动周长数据所计算出的平均值。要获得您的后轮胎的准确数字，请咨询您的授权经销商或轮胎供应商。

如果您的拖拉机轮胎尺寸未列出，则可使用下列程序之一来校准地速。

按照前述执行自动校准，或者测量后轮轮胎滚动周长以进行手动校准。

1. 要测量后轮轮胎滚动周长，请将拖拉机停在水平地面上，然后用粉笔在轮胎侧面上的轮胎纹理与地面相交处作出一个垂直标记。再用粉笔在地面上作出一个与轮胎上的标记对齐的标记。
2. 慢慢地驾驶拖拉机向前，直到后轮已经转完一圈，侧壁上的粉笔记号再次与地面接触。再次标记地面，然后测量两个粉笔记号之间的距离。

注释：如果您的拖拉机装备有选装打滑控制功能，则显示的地速是雷达装置测出的真实速度，因此不需要做校准。

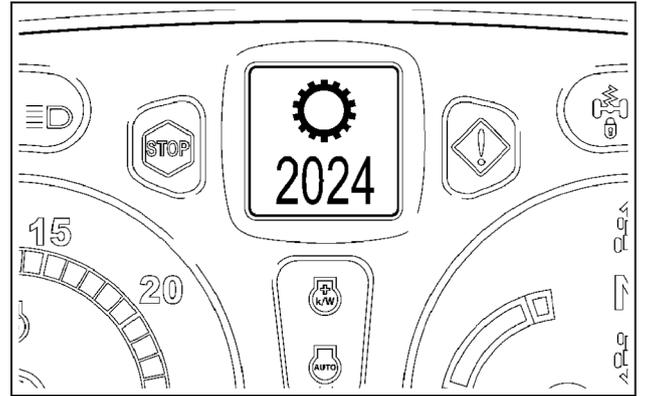
后轮轮胎滚动周长

轮胎尺寸	轮胎滚动周长	
	厘米	英寸
18.4R - 38	525.6	206.9
20.8R - 38	549.3	216.3
18.4R - 42	552.7	217.6

警示符号和建议性符号

许多警告符号/建议性符号也可能出现在显示屏中。这些符号可以分为四大类。

- **警告：**这些符号指示可能严重影响拖拉机操作的故障。尽快停下拖拉机，调查原因并修复故障。
- **维护：**这些符号会提醒操作员与拖拉机基本功能相关的问题，例如燃油被水污染、交流发电机不充电等等。



HAIL17TRO0258AA 1

- **系统故障：**系统故障符号与一个或多个拖拉机主要组件（电气或机械）的操作故障相对应。可能还会显示一个四位数的故障代码。请向授权经销商咨询。
- **建议：**建议性符号不影响拖拉机的正常使用，但也不能置之不理。必要时，应采取相应的措施。

点阵符号 - 警告

符号/显示	警报器	FAULT (差速锁故障)	措施
	符号闪烁	关键	发动机冷却液温度太高。伴有红色警告灯。
	符号闪烁	关键	发动机油压低。伴有红色警告灯。
	符号闪烁	关键	变速器/动力转向系统油压低。伴有红色警告灯。
	符号闪烁	关键	液压系统充气压力低。伴有红色警告灯。
	符号闪烁	非严重 (琥珀色)。 严重 (红色)。	变速器机油温度太高。伴有红色* 或琥珀色* 警告灯。
	符号闪烁	非严重	气动制动压力低。伴有琥珀色警告灯。
			这些符号报告可能严重影响拖拉机操作的故障。
			尽快停下拖拉机，调查原因并修复故障。
			如果故障无法轻易排除，请咨询您的授权经销商。

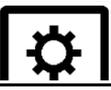
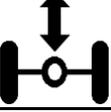
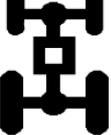
* 红色警告灯，带自动发动机的拖拉机关闭。

*琥珀色警告灯，不带自动发动机关闭功能的拖拉机。

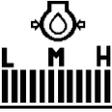
点阵符号 - 维护

符号/显示	警报器	FAULT (差速锁故障)	措施
	符号闪烁	非严重	发动机空气滤清器堵塞。伴有琥珀色警告灯。
	符号闪烁	非严重	制动液液位低。伴有琥珀色警告灯。
	符号闪烁	非严重	液压油滤清器堵塞。伴有琥珀色警告灯。
	符号闪烁	非严重	变速器油过滤器堵塞。伴有琥珀色警告灯。
	符号闪烁	非严重	燃油中存在水污染。伴有琥珀色警告灯。
			这些符号报告可能严重影响拖拉机操作的故障。
			尽快停下拖拉机，调查原因并修复故障。
			如果故障无法轻易排除，请咨询您的授权经销商。

点阵符号 - 系统故障

符号/显示		故障代码	故障区	措施	
	符号 ON (打开)	3-----	发动机	系统故障符号与一个或多个拖拉机主要组件 (电气、机械或液压) 的操作故障相对应。	
	符号 ON (打开)	n/a	发动机冷却系统		
	符号 ON (打开)	2-----	传动		
	符号 ON (打开)	7-----	差速锁		
	符号 ON (打开)	n/a	CAN 总线故障		
	符号 ON (打开)	1-----	电子牵引控制		故障符号可能伴随一个四位的故障代码出现。
	符号 ON (打开)	n/a	制动系统		
	符号 ON (打开)	5-----	后动力输出系统		请咨询您的授权经销商。
	符号 ON (打开)	10----	前悬架		
	符号 ON (打开)	6-----	前轮传动		
	符号 ON (打开)	14----	仪表盘电子故障		

点阵符号 - 建议

符号/显示		警报器	原因	措施
	符号 ON (打开)	所需操作	未踩下离合器踏板。	循环控制离合器踏板。
	符号 ON (打开)	所需操作	换挡杆未脱离驱动装置。	将换挡杆置于空挡位置。
	符号 ON (打开)	所需操作	已启用驻车制动器。	释放驻车制动。
	符号 ON (打开)	非严重	超过了车轮打滑限制值。伴有琥珀色警告灯。	减少机具牵引负载。
	符号 ON (打开)	无	DMD 背光水平。	将背光调整到所需的程度。
	符号 ON (打开)	关键	气动制动压力。	请参阅空气制动压力的“警告”符号。
	符号 ON (打开)	关键	发动机油压水平。	请参阅发动机油压力的“警告”符号。
	符号 ON (打开)	严重或非严重	后动力输出已启用，但操作员不在。伴有琥珀色警告灯。	如果伴有严重报警，应使用驻车制动。

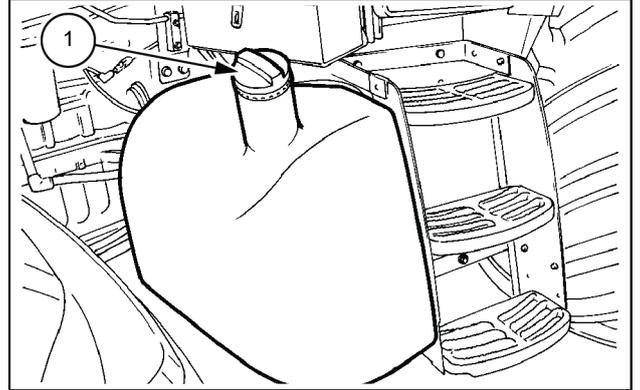
4 - 操作说明

机组调试

为拖拉机加燃油

为燃油箱加油

1. 清洁燃油加注口盖 (1) 周围的区域，防止灰尘进入油箱并污染燃油。
2. 取下油箱盖，在加油时将它放在干净的位置。为防止丢失，油箱盖被一条金属链拴在油箱上。
3. 为油箱加油之后，重新安上并拧紧油箱盖。



HAIL17TRO3980AB 1

燃油加注盖

拖拉机上的燃油加注盖是通风式的，一旦丢失或损坏，应换上相同类型的加注盖。请咨询您的授权经销商。

燃料容量

T1254B、T1404-B 标准型 **250.0 L (66.0 US gal)**

机组启动

启动发动机

⚠ 警告

危险，请勿旁观！
启动发动机之前，请确保在机器周围区域没有人。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0090A

启动发动机之前，始终执行以下操作步骤：

- 在操作员座椅上就座。
- 确保驻车制动器已牢固应用。
- 确保所有换挡杆处于空挡位置。
- 确保换向杆位于空挡位置。
- 确保动力输出旋钮位于“关闭”位置。
- 将远程控制阀控制杆置于空挡位置。
- 将液压提升控制杆向前推到底。
- 踩住离合器踏板。

注意：当发动机启动时，涡轮增压器由于工作转速高，必须确保得到充分润滑。因此，要让发动机以 **1000 RPM** 的怠速运行大约 **1 min**，然后再驱动拖拉机。

恒温器冷启动辅助 (选装)

注释: 您的拖拉机配有电子冷启动辅助。如果装有冷启动辅助, 不要使用乙醚。它会在进气歧管中发生爆炸。如果尝试在低温下启动拖拉机时遇到任何困难, 请咨询您的授权经销商。

恒温器 (在环境温度降到 -18°C (-0°F) 时起作用) 包含安装在进气歧管中的加热元件。通过钥匙启动开关操作时, 节温器将引燃进气歧管中的燃料, 加热吸入的空气后再让空气进入燃烧室。

仪表板上将亮起警告灯以确认操作。

如果遇到温度低于 -18°C (-0°F) 的情况, 可以使用发动机缸体冷却液加热器作为附件。缸体冷却液加热器在环境温度降到 -29°C (-20°F) 时起作用, 与恒温器配合使用。

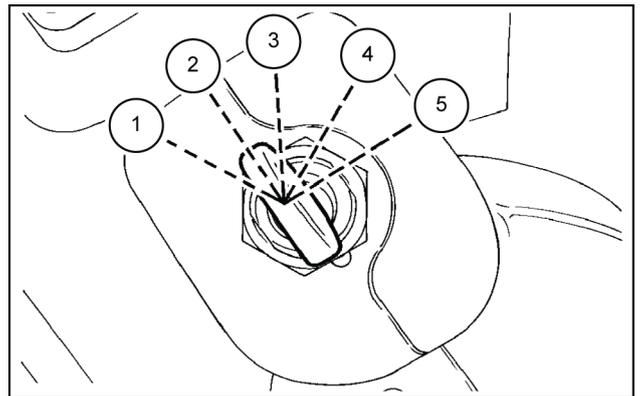
钥匙启动开关 (节温器)

机器安装了五位钥匙启动开关。钥匙启动开关位置如下所述:

位置 1	恒温器已激活
位置 2	关
位置 3	附件打开
位置 4	警告灯和仪表盘打开
位置 5	启动电动机已启用

注意: 不要推动或牵引拖拉机来启动发动机。请使用辅助蓄电池和跨接电缆。

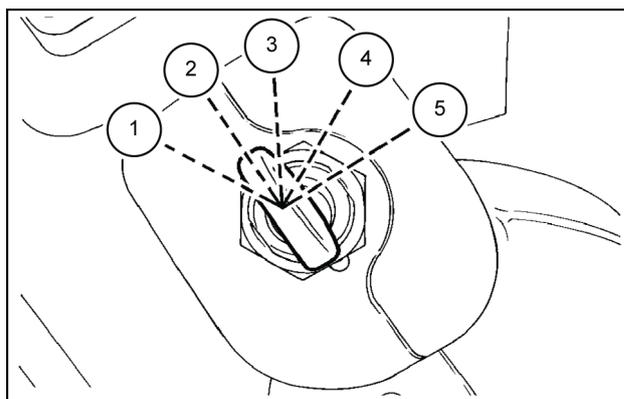
注释: 除非换挡杆处于空档(N)位置, 否则空档启动开关将禁止操作启动马达。



HAIL17TRO3853AB 1

在天气寒冷时起动 (发动机冷机状态)

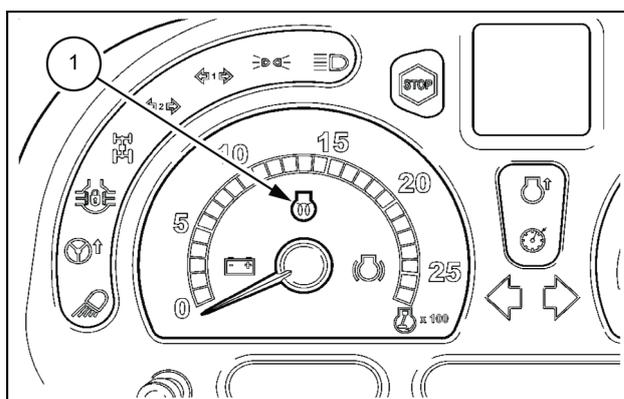
- 将手油门打开到中间位置，然后将钥匙起动开关逆时针转到位置 (1) 并保持住。
- 指示灯 (1) (图 8) 将会变亮，表示该恒温器加热器处于活动状态。
- 指示灯熄灭后，将钥匙开关顺时针转到底，到达位置 (5)。起动发动机直到起车，但是不要操作起动电动机 60 s 以上。



HAIL17TRO3853AB 2

注释: 如果在指示灯熄灭 3 s 内将钥匙起动开关转至 Crank (起动) 位置 (5)，恒温器将在起动期间重新激活。

- 如果发动机无法起动，请重复前面的操作步骤。如果发动机仍然无法起动，让蓄电池恢复 4 - 5 min 分钟，然后重复操作步骤。
- 当发动机起动时，将油门恢复到怠速位置，然后检查所有的警告灯是否熄灭以及仪表读数是否正常。



HAIL17TRO3803AB 3

在天气温暖或发动机热机时起动

- 将手油门打开到中间位置，然后将钥匙起动开关顺时针转到底，到达位置 (5) 以操作起动电动机。起动发动机直到起车，但是不要操作起动电动机 60 s 以上。

注释: 操作起动电动机后，必须将钥匙开关返回到“Off” (关闭) 位置，然后才能重新激活起动电动机。

- 将油门返回至怠速位置，检查确认所有警告灯熄灭，压力表读数正常。

栅格加热器冷启动辅助设备 (选装)

注释: 如果您的拖拉机配备一个栅格加热器电子冷启动辅助装置, 请勿使用乙醚作为启动辅助。它会在进气歧管中发生爆炸。如果尝试在低温下启动拖拉机时遇到任何困难, 请咨询您的授权经销商。

栅格加热器 (在环境温度降到 -18°C (0°F) 时起作用) 包含安装在进气歧管中的加热元件。发动机冷却液温度降至 0°C (32°F) 或以下时, 栅格加热器将自动运行。

仪表板上将亮起警告灯以确认操作。

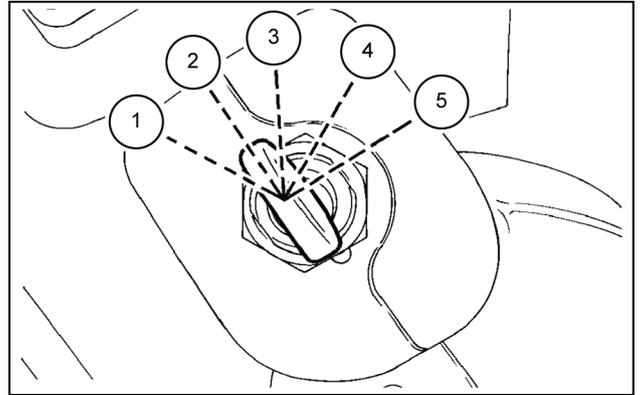
钥匙启动开关 (栅格加热器)

机器安装了五位钥匙启动开关。钥匙启动开关位置如下所述:

位置 1	未使用
位置 2	关
位置 3	附件打开
位置 4	警告灯、仪表和栅格加热器打开
位置 5	栅格加热器打开, 启动电动机启用

注意: 不要推动或牵引拖拉机来启动发动机。请使用辅助蓄电池和跨接电缆。

注释: 除非换挡杆处于空档(N)位置, 否则空档启动开关将禁止操作启动马达。

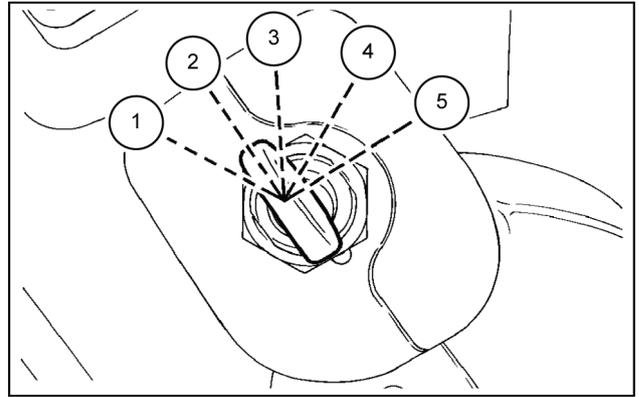


HAIL17TRO3853AB 4

在天气寒冷时起动 (发动机冷机状态)

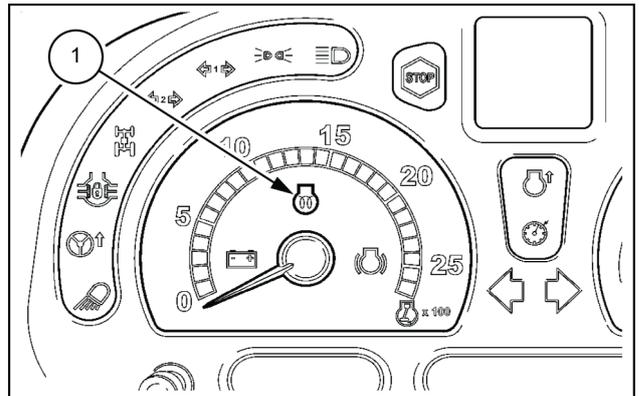
- 将手油门打开到中间位置，然后将钥匙起动开关顺时针转到位置 (4)。仪表盘上的指示灯 (1) (图 6) 将会亮起 10 – 15 s，显示格栅加热器已激活。
- 指示灯熄灭后，将钥匙开关顺时针转到底，到达位置 (5)。起动发动机直到起车，但是不要操作起动电动机 60 s 以上。

注释: 如果起动没有在指示灯熄灭后 30 s 内完成，将钥匙起动开关转动到“关闭”位置，暂停然后重新开始该序列。



HAIL17TRO3853AB 5

- 如果发动机无法起动，请重复前面的操作步骤。如果发动机仍然无法起动，让蓄电池恢复 4 – 5 min 分钟，然后重复操作步骤。
- 当发动机起动时，将油门恢复到怠速位置，然后检查所有的警告灯是否熄灭以及仪表读数是否正常。
- 如果遇到温度低于 -18°C (0°F) 的情况，可以使用发动机缸体冷却液加热器作为附件。缸体冷却液加热器在环境温度降到 -29°C (-20°F) 时起作用，与栅格加热器一起使用。



HAIL17TRO3803AB 6

在天气温暖或发动机热机时起动

1. 将钥匙起动开关顺时针转到底，到达位置 (5)，以操作起动电动机。这些情况下不必打开油门。起动发动机直到起车，但是不要操作起动电动机 60 s 以上。

注释: 操作起动电动机后，必须将钥匙开关返回到 OFF (关闭) 位置，然后才能重新激活起动电动机。

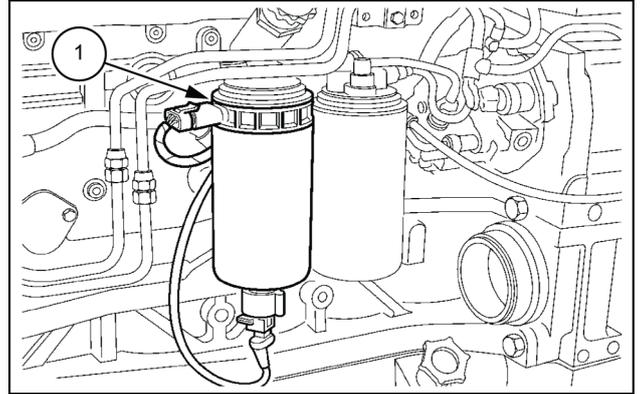
- 将油门返回至怠速位置，检查确认所有警告灯熄灭，压力表读数正常。

燃油加热器 (选装)

燃料加热器包含一个安装到燃油粗滤芯中的加热元件。
该加热器与发动机进气歧管中的格栅加热器一起使用。

环境温度降至 $-29\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-20\text{ }^{\circ}\text{F}$) 时，格栅加热器/燃油加热器将自动运行。

请参阅页面 4-2 上的“格栅加热器冷启动辅助”



HAIL17TRO3849AB 1

冷却液浸入式加热器 (选装)

⚠ 警告

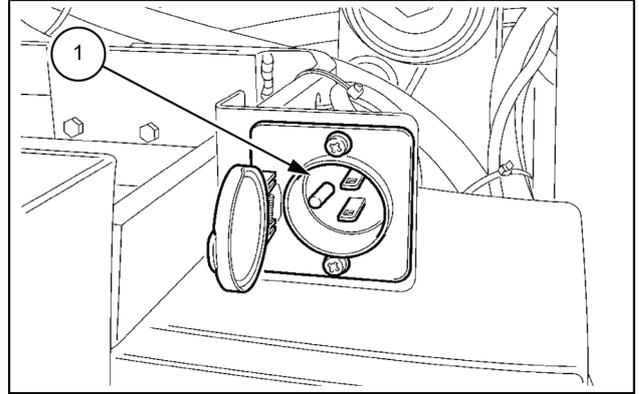
电击危险！

切勿使用不接地或长度不足的延长线。务必使用实用的 (三线) 接地延长线，其适用于相应的额定电压和电流 (15 A)，且带有标准断路器或接地故障断路器等电路保护装置。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0400A

此附件包含一个加热元件，将安装到缸体右侧其中一个芯塞孔中。加热器只有两种规格：**120 V** 或 **240 V A. C.**。在温度低至 **-29 °C (-20 °F)** 时，此附件可以让发动机更容易起动。

要操作加热器，请将加热器延长电缆连接到驾驶室右侧阶梯附近的插座 (1)。将加热器缆线的自由端插入合适的插座 (如果需要，使用变压器) 中长达四小时，然后，再执行冷起动程序。



HAIL17TRO3801AB 1

变速器油加热器 (选装)

该附件包括一个 120 V 或 240 V 交流 加热元件，安装在变速器壳体上。

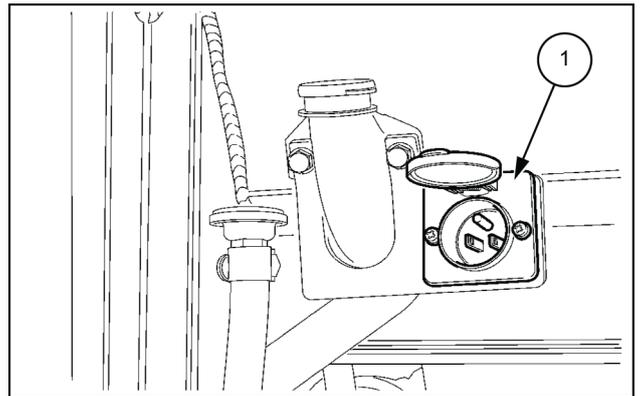
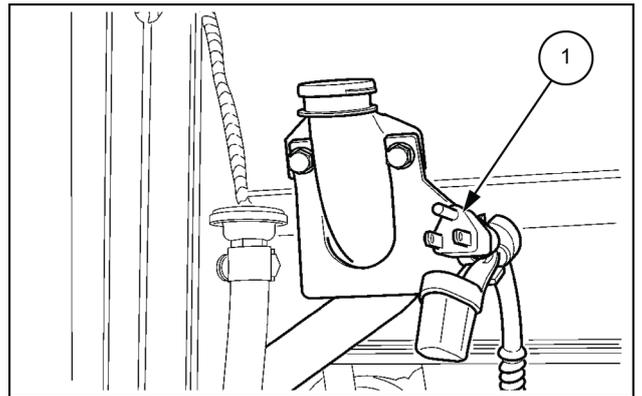
在较低环境温度下操作时，此附件可以帮助更快地预热变速器机油/液压油。

将 120 V 加热器延长电缆连接到 (1) 处的插头 (图 3)。

将 240 V 加热器延长电缆连接到 (1) 处的插头 (图 4)。

要操作加热器，将加热器电缆自由端的插头插入到适当的插座中 (如有必要，请使用变压器) 最长四小时，然后再启动发动机。

注释: 不要在机油温度非常低时使用加热器，因为这可能会“烧焦”机油。在拖拉机开始操作后并且变速器机油仍温热时使用该加热器。这将保持机油温度以便在寒冷天气时更容易启动。



升压蓄电池规程

使用远程跨接端子

▲ 警告

小心眼部受伤!
起动机和给电池充电时，务必穿戴护眼装置。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0382A

如果有必要使用跨接电缆（增压器电缆）来启动拖拉机，只能使用重负载型导线并执行下述步骤：

远程跨接端子，安装在发动机的右侧，提供了一种轻松的方法来升高拖拉机蓄电池电压，而无需拆下蓄电池盖。

正极接线端 (1) 连接到起机电磁阀，并封装在塑料壳中。

负极接线端 (2) 连接到起机的上部安装螺栓上。

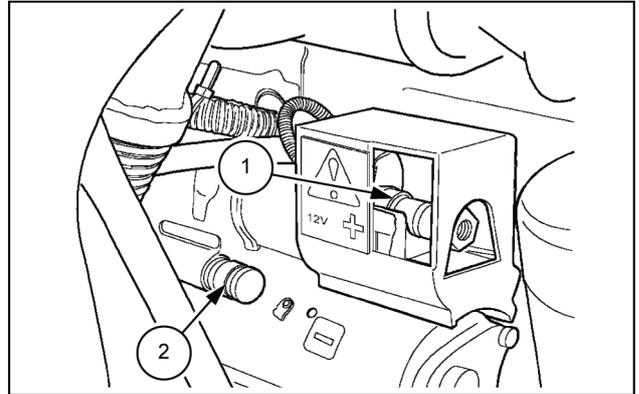
将红色跨接导线的一端连接到远程跨接正极 (+) 接线端 (1)，另一端连接到辅助蓄电池的正极 (+) 接线端。

将黑色跨接导线的一端连接到远程跨接负极 (-) 接线端 (2)，另一端连接到辅助蓄电池的负极 (-) 接线端。

当发动机启动时，将以怠速运转。打开所有的电气设备（照明灯等），然后按与连接操作相反的顺序断开跨接电缆。这将有助于防止交流发电机由于负载变化过大而损坏。

关闭所有电气设备并运转拖拉机发动机，直到蓄电池充满电。

注意：当使用辅助蓄电池启动发动机时，确保跨接导线的电极接法正确无误 - 正极对正极，负极对负极，否则可能会损坏交流发电机。仅当拖拉机蓄电池没有电时使用辅助蓄电池。过大的电流（1600 cca 以上）可能会损坏启动马达。在蓄电池过度放电的情况下，如极柱电压低于 7 V 时，则要求采取特殊的充电程序使蓄电池恢复正常。请咨询授权经销商。



HAIL17TRO3788AB 1

机组停止

发动机关闭

注意: 停止之前, 让发动机以 1000 RPM 的怠速运行大约一分钟。这将让涡轮增压机和歧管冷却下来, 防止元件可能发生变形。

要停止发动机, 请执行以下操作步骤:

- 在操作员座椅上就座。
- 关闭油门。
- 确保已可靠地应用驻车制动。
- 确保 P.T.O 停用。
- 将远程控制阀控制杆置于空档位置。
- 将 3 点悬挂挂接的设备降到地面上。
- 确保所有换挡杆处于空挡位置。
- 将钥匙起动开关转到关闭位置 **(2)**。

机组移动

在寒冷温度下操作

要在 $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($30\text{ }^{\circ}\text{F}$) 以及更低的环境温度下启动和操作拖拉机，请遵循以下说明。

- 蓄电池 - 确保蓄电池已充满电，极柱清洁且牢固。
- 燃油 - 必须清洁并且无水分。有关您所在国家/地区寒冷天气时的燃油要求，请咨询燃油供应商。
- 发动机油 - 确保机油为该环境温度范围的适当粘度。请参阅 **通用规格** 页。
- 变速箱机油/液压油 - 使用低环境温度变速箱机油。请参阅 **通用规格** 页。

注释: 如果要在温度低于 $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-20\text{ }^{\circ}\text{F}$) 时连续操作，请将变速箱机油/液压油更换为一种较低温度等级的机油，请参阅页面 **通用规格**。这种油在极低温度下也不会冻结。

- 发动机冷却系统 - 必须使用至少含 **50%** 乙二醇的溶液以保护系统。
- 轮胎 - 如果轮胎包含液体配重，温度低于 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$) 时必须保护轮胎。请咨询您的经销商。
- 燃油箱凝固 - 为避免在燃油箱中形成凝固以及水分进入燃油系统，请在每天结束时向燃油箱加油。
- 燃油系统中的水分 - 定期排放预滤清器和脱水器，防止水积聚在系统中。
- 变速箱机油加热器。不使用拖拉机时，请使用变速器油加热器保持油温。

维持运行温度。

注意: 在寒冷环境温度下，切勿以低怠速长时间运行发动机或在冷却剂温度低于常温时运行发动机。

在寒冷环境温度下，发动机可能达不到或维持正确的运行温度。发动机在低温下的低转速可能会损害发动机。

请使用以下步骤加热发动机和变速器油，以便保持正确的运行温度。

预热发动机和变速器

使用本手册“启动发动机”章节中所示的操作步骤启动发动机。

注释: 发动机预热期间，电子控制的发动机可能运行不稳，直到预热后才能运行顺畅。

要加热变速箱油至可操作温度，需在变速箱/转向杆处于空档且启用驻车制动时以 **1500 RPM** 运行发动机大约五分钟。

注释: 温度低于 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$) 时，必须以 **1500 RPM** 的转速运行拖拉机，直至拖拉机预热。油温变热前，可能会出现变速器操作不稳定和转向僵硬。请务必使用变速器油加热器和发动机冷却剂加热器减少预热时间。

保持发动机温度

如果发动机在环境温度较低时空载操作，请按照以下方法保持适当的工作温度。

- 以 **1500 RPM** 左右的转数运行发动机。
- 覆盖拖拉机的前格栅，以控制通过发动机散热器的空气量。

变热时停止发动机

- 低速运转发动机一小段时间。这使得发动机在关闭之前能逐渐降低温度。

5 - 运输设备操作

道路运输准备

在拖车上运输拖拉机

运输拖拉机时，所有四个车轮都要在平板拖车或卡车上。
使用铁链将拖拉机牢牢固定在运输车上。

注意: 不要用铁链缠绕四轮驱动轴、转向油缸、前轮驱动轴或其他接触铁链或重负载时容易损坏的元件。

在后部下方挂接点使用牵引杆或牵引钩。

注意: 盖住消音器排风口，使风不会吹动涡轮增压器叶片并损坏轴承。因为涡轮增压器轴承不会被润滑，应当避免涡轮增压器涡轮的自由转动（发动机关机状态下转动）。

回收运输设备

牵引拖拉机

注意: 拖拉机只能被牵引一小段距离，例如牵引出建筑物。不要在公路上牵引或以牵引方式运输拖拉机。

注意: 对于配有电子驻车锁的拖拉机，尝试牵引拖拉机之前务必释放驻车锁。通过电子方式和手动释放停车锁的说明见页面 **驻车制动器和电子驻车锁 (EPL)**。

注意: 如有必要牵引拖拉机，必须先将所有变速器控件移到空档位置，然后才能停止发动机，否则牵引期间可能会损坏变速器组件。如果装有爬行挡（齿轮减速器），则换挡控制器必须位于关闭位置。

牵引拖拉机时使用拖车杆。从后方拖曳拖拉机时只能使用牵引杆、后拖曳悬挂装置或三点悬挂装置。从前方牵引拖拉机时应使用前配重或前支架的牵引销。同时安排驾驶员控制拖拉机的转向和制动。

为避免牵引时损坏变速器或其他会转动但未润滑的组件，请遵守以下要求：

- 只能牵引一小段距离
- 保持速度低于 8 km/h (5 mph)
- 如果可能，运转发动机以提供润滑和助力转向。

▲ 警告

失控危险！

您机器上的制动器是液压助力的。发动机关闭时制动器将继续运行，但您必须用力踩踏板。违规可能会导致死亡或重伤。

W0442A

▲ 警告

失控危险！

牵引机器的速度不得超过 8 千米/小时（5 英里/小时）。发动机未运转时，转向较为缓慢，并且要用较大的力气转动方向盘。违规可能会导致死亡或重伤。

W0076A

注释: 如果发动机未运转，四轮驱动将接合，而不管 4WD 开关的位置如何。

回收运输

▲ 警告

小心飞出物！

不要使用缆线或绳索牵引拖拉机。如果缆线或绳子断裂或滑脱，其力度很大，可能会抽伤人身。请使用牵引杆或粗链条牵引机器。违规可能会导致死亡或重伤。

W1297A

▲ 警告

危险，请勿旁观！

不要使用电缆或绳索牵引拖拉机。如果电缆或绳索断裂或脱落，会产生极大的鞭打力量，从而造成严重的人身伤害。当使用铁链连接时，保持铁链的钩子开口向上。如果钩子脱落，它将掉到地上而不会向上飞起。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0441A

▲ 警告

滚翻危险！

试图解脱抱死的机器可能会带来安全隐患：抱死的机器或拖车可能倾斜或翻车，拖杆也有可能掉落。请务必使用合适的拖曳设备，解脱抱死的机器。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0327A

让卡住的拖拉机脱困：

- 如果拖拉机卡住，请务必试着使拖拉机退回。
- 脱开任何被牵引的机具或设备。
- 清除后轮上的泥土。缓缓退出拖拉机。
- 必要时，请清除所有车轮前方的泥土并缓缓向前行驶。

如果需要用另一只车辆拉出：

- 请使用连接至拖曳车辆后牵引杆处的拖车杆： 牵引杆是唯一经批准可用于拖曳拖位机的位置。
- 确保拖曳设备尺寸和马力足够大。
- 移动或试图牵拉前，请务必确保现场无人。确定安全性后，可缓缓、平稳地向前行驶。

6 - 作业操作

常规信息

差速器控件

▲ 警告

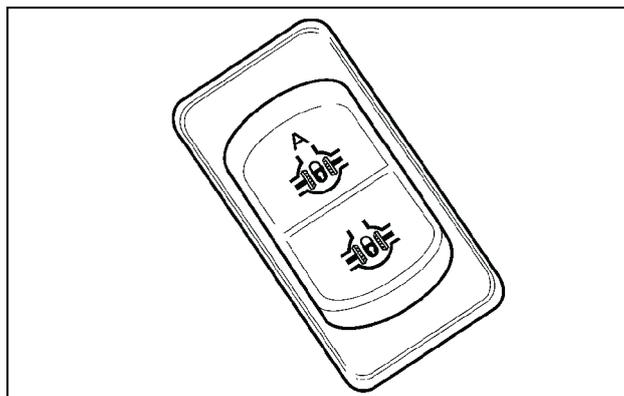
当启动差速机锁后，转向将变得十分困难。可导致事故。
在室外操作时，可以用差速机锁来改善牵引水平，但在耕作物行末端拐弯时，请解开差速机锁。在启用差速机锁时，请勿高速行驶或上路行驶。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0292A

四轮驱动拖拉机的前后轴上安装有差速锁，用来在车轮打滑时将四个车轮锁在一起。

差速锁由座椅右侧控制台上的一个弹簧对中滚动开关控制。

可以在手动或自动模式下操作差速锁。要确认选择的模式，开关上相应的符号将在接合时发光。



HAIL17TRO0538AA 1

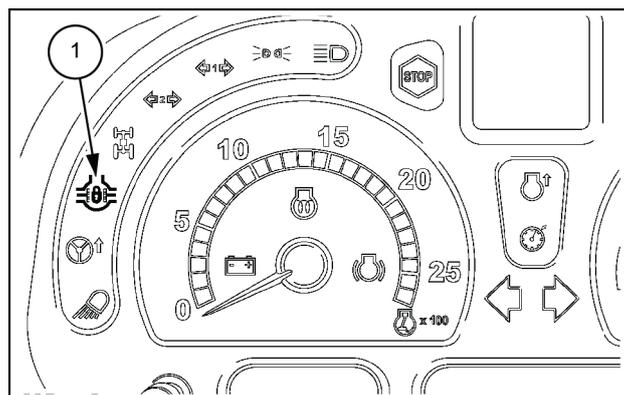
注意: 当车轮打滑时，请首先降低发动机转速，然后再接合差速锁，以免对变速器产生冲击负荷。

在手动模式下操作

当路况湿滑时，短按开关的下部以将两个轮胎锁在一起。差速锁将接合，开关和仪表板(1)上的警告灯将点亮。

当踩下一个或两个制动踏板时，差速锁将脱离，开关和仪表盘中的警告灯将熄灭。或者，再次按下开关下部以脱离差速锁。

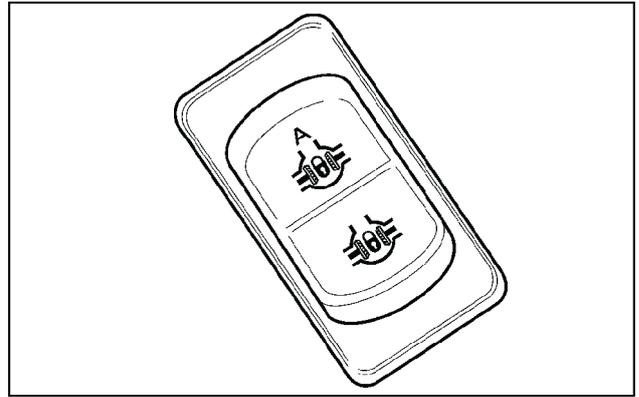
注释: 差速锁将一直保持接合状态，直到车轮的牵引力达到平衡。



HAIL17TRO3725AB 2

在自动模式下操作

要在自动模式下同时接合前后差速锁，请按下开关的上部。仪表盘上的警告灯 **(1)** (图) 也将点亮，但只会在差速锁处于接合状态时保持亮起。

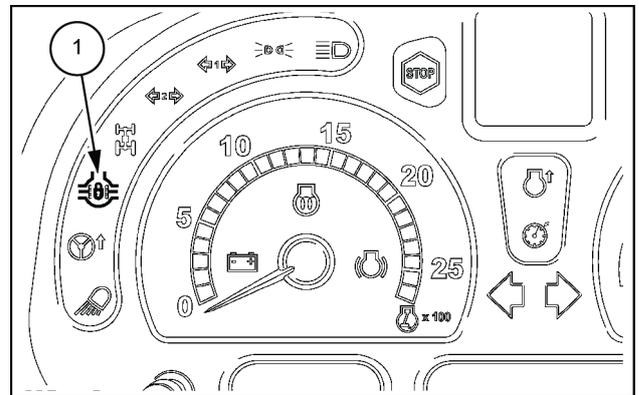


HAIL17TRO0538AA 3

在自动模式下，差速锁会按下列方式分离：

激活快速提升开关 (以提升后三点悬挂装置)	暂时脱开，并在降下三点悬挂装置时重新接合
踩下任一制动踏板	暂时分离
同时应用两个制动踏板	差速锁保持接合
拖拉机速度超过 15 km/h (9 mph)	差速锁将永久分离
前转向角超过预设限制 *	暂时脱开，并在转向角度减小时重新接合
短按差速锁跷板开关的顶部	差速锁将永久分离

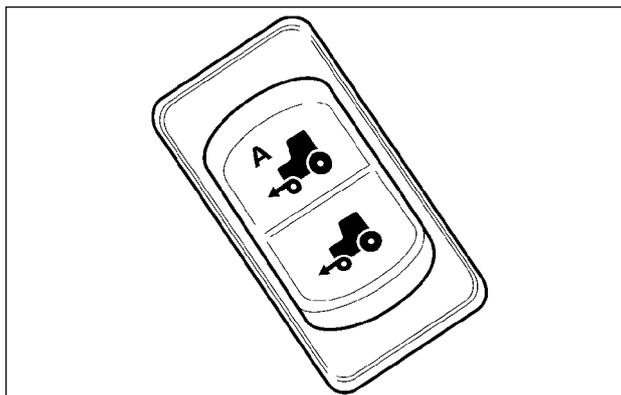
注释: 当关闭钥匙开关时，如果差速锁处于接合状态，它将在再次打开钥匙开关之前一直保持这种状态。



HAIL17TRO3725AB 4

四轮驱动

遇到糟糕的路况时，四轮驱动能够大幅提高牵引力。前轮的驱动设计为随拖拉机静止或移动接合或断开。



BRJ4978F 1

在手动模式下操作

按下开关的下部以接合前轮驱动。接合了四轮驱动之后，开关和仪表板中的警告灯将点亮。要停用四轮驱动，请让开关回到关闭（中间）位置。

注释：当关闭钥匙起动开关时，如果四轮驱动处于接合状态，则在再次打开钥匙起动开关之前，它将一直保持这种状态。

在自动模式下操作

要接合四轮自动驱动模式，请按下四轮驱动开关（图 1）的上部。开关中的警告灯会发光。仪表盘上的指示灯 (1) 也将点亮，但只会在四轮驱动处于接合状态时保持亮起。

四轮驱动将一直保持接合状态，但在下列情况下例外：

- 车轮速度超过 20 km/h (12.4 mph)。当车轮速度低于 18 km/h (11.2 mph) 时，四轮驱动将重新接合。

注释：下列情况只适用于安装了转向角度传感器的拖拉机。

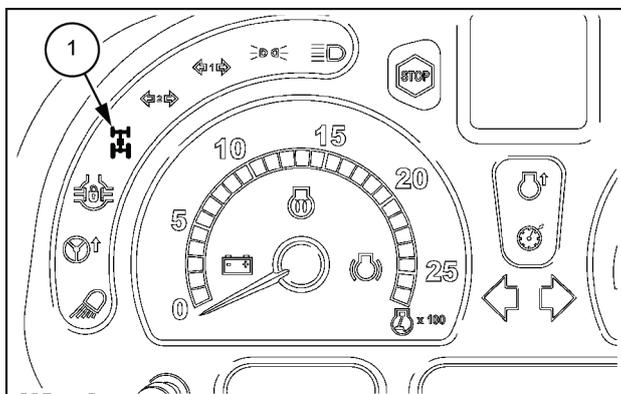
- 车轮速度低于 10 km/h (6.2 mph)，而且转向角向右超过 15°，向左超过 13.5°。转向角度减小时，四轮驱动将重新接合。
- 车轮速度介于 10 km/h (6.2 mph) 和 20 km/h (12.4 mph) 之间，而且转向角向右超过 10° 向左超过 9.25°。转向角度减小时，四轮驱动将重新接合。

注释：在高速公路或任何坚硬的路面上行驶时，建议分离四轮驱动，以免过度磨损轮胎。

注意：四轮驱动启用或停用的拖拉机不允许在踩下离合器或变速器处于空挡位置时超速拖曳或滑行下坡。这可能导致失控，造成操作员或旁人的人身伤害或引起驱动轴故障。

注释：下坡时，请使用拖拉机上坡时所使用的挡位。

注意：您的拖拉机配有非常有效的液压驱动后轮制动器。在四轮驱动拖拉机上，在启用制动器为四个车轮提供制动时，前轴驱动将自动以高于 8.5 公里/小时 (5.2 英里/小时) 的速度结合。驾驶员应了解四轮制动的效果，四轮制动会极大地提高制动性能。在急刹车过程中应小心，尤其是当拖拉机后部没有配重时。



HAIL17TRO3726AB 2

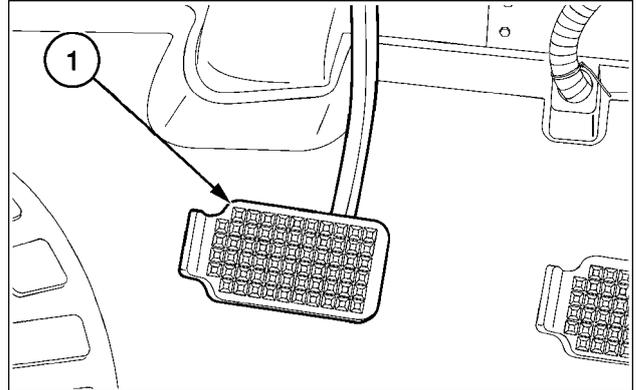
变速器

全动力换档变速箱

离合器踏板

踩下离合器踏板 (1) 后，发动机与变速器之间的驱动将脱开。在静止不移动时，使用踏板将发动机的动力平稳地传输到驱动轮上。更多详情，请参阅本章后面的“变速器”

注意： 为了避免过早磨损，不要把离合器踏板当作歇脚的地方。

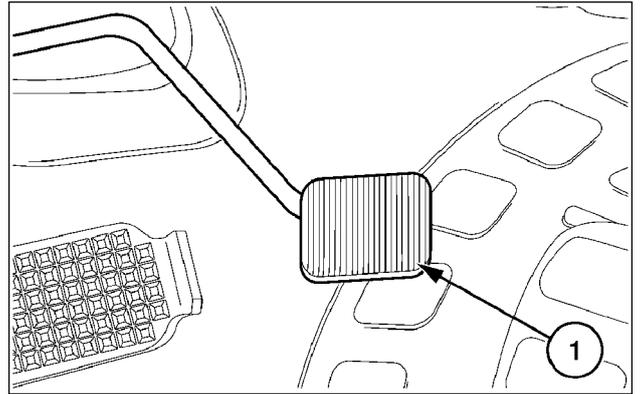


BRJ4901B 1

脚动油门踏板

脚动油门 (1) 可独立于手动油门使用，用来控制发动机转速。在公路上行驶时，建议使用脚动油门。

注释: 松开脚动油门时，发动机的转速将降低到手动油门设置的水平。使用脚动油门时，请将手动油门调整到最小速度位置（控制杆完全靠后）。

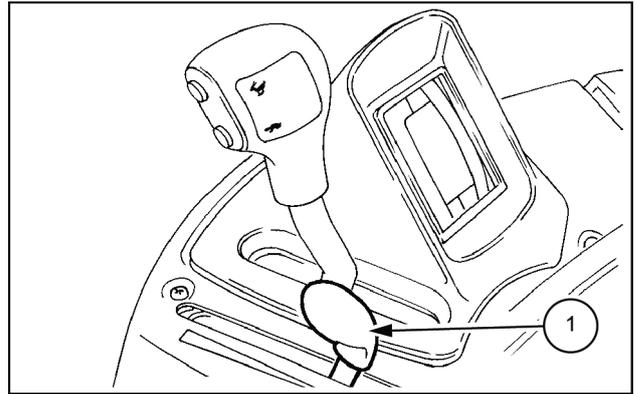


BRJ4898B 1

手动油门杆

手油门 (1) 可以独立于脚油门使用，用来控制发动机转速。向前移动油门控制杆可以提高发动机转速。

注意: 对道路运输应用使用脚油门时，始终将手油门恢复到怠速位置。



HAIL17TRO3777AB 1

变速器操作

16 x 16 (17 x 16) 电子指令

电子指令变速器有 4 个动力换档档位和 4 个档域档位，可提供 16 个前进和倒退比。在 50 km/h 型号上，一个额外的挡位提供 17 个前进挡。在同时操作时，动力换档和区域切换按钮将提供不使用离合器的运动换挡：1-8 挡和 9-16 (17) 挡。

行走速度

行走速度显示在仪表盘左侧的 LCD 上。然而，作为参考，在每个变速器部分的结尾处都提供了特定轮胎尺寸的行走速度表。

如果拖拉机后轮尺寸与表中所示不同，可能需要如前所述重新校准里程表。

MPH/K/m/h 换算表	
K/mh→MPH	MPH→K/mh
5→3.1	5→8.0
10→6.2	10→16.0
15→9.3	15→24.1
20→12.4	20→32.1
25→15.5	25→40.2
30→18.6	30→48.2
35→21.7	35→56.3
40→24.8	
45→27.9	
50→31.0	

行走速度换算表

拖拉机后轮尺寸可能与行走速度表中所示有所不同。当装上其他尺寸的轮胎时，用图中所示的行走速度乘以所示的换算系数：

轮胎尺寸	系数	轮胎尺寸	系数
20.8R-38	1.061	520/85R-38	1.061
18.4R-42	1.061	460/85R-42	1.061

电动指令变速器

该变速器提供16或17个前进比以及16个倒退比。

在下文中，操作信息基于16 x 16变速器 (40 km/h)。但是，17 x 16变速器 (50 km/h) 的工作方式是一样的。

注意: 当拖拉机连接了牵引式或半悬挂式设备并高速行驶时，应确保设备的结构、制动和轮胎适用于50 km/h的操作速度。

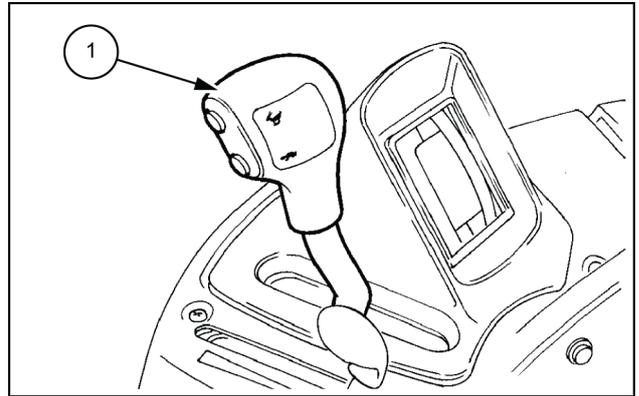
变速器通过一个主换挡杆、两个动力换挡按钮和一个档域变换按钮来控制。安装在方向盘左侧的换向杆可选择前进或倒退驱动。变速器和油门控件的颜色为橙色。

此变速器为四个中间区域A(1-4)、B(5-8)、C(9-12)和D(13-16)均提供四个动力换挡挡位。挡位4和5、12和13之间的无离合器换挡均可使用区域按钮配合动力换挡按钮来完成。高和低(8挡和9挡)区域的换挡只能在完全踩下离合器踏板时进行。

主换挡杆

主换挡杆(1)用于选择区域挡位和主挡位。在选择高或低挡域(向前或向后移动调整杆)时，必须始终踩下离合器踏板。

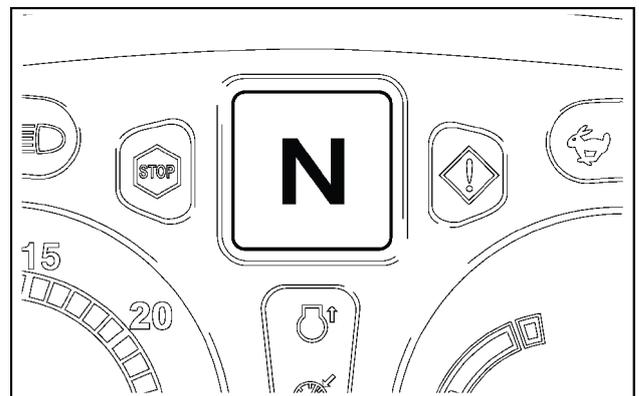
在换向杆处于空挡和完全踩下离合器踏板时，将主换挡杆向后移到低(田间)挡域。在此区域内，动力换挡挡位1-4或5-8可供选择。将控制杆完全前移以选择高速区域内的动力换挡挡位9-12或13-16。要启用空挡，应将换挡杆移到中间位置。



HAIL17TRO3775AB 1

注释: 当拖拉机处于静止和换向杆置于前进或倒退驱动上时，在未踩下离合器踏板时将主换挡杆从空挡上移开将导致不能启用驱动。变速器显示屏上将显示错误代码“N”并响起警报声。踩下离合器踏板，将换向杆移到空挡位置，以清空显示屏和重新启动驱动。

注释: 要避免由于内部摩擦引起的动力损失，应在执行静止操作时将换挡杆和换向杆均置于空挡。

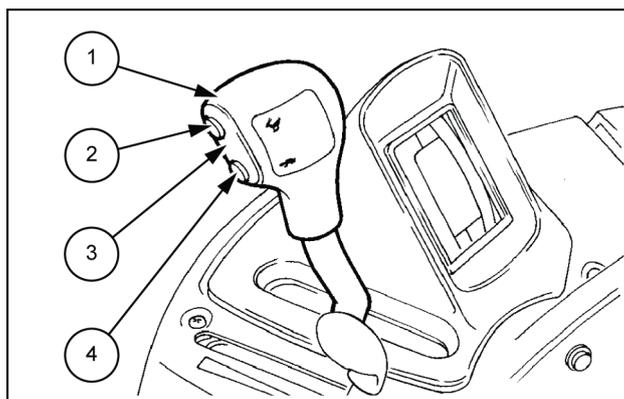


HAIL17TRO3724AA 2

换挡杆 (1) 配有两个电气按钮，以进行瞬时动力升/降挡。按下按钮 (2) 可以升挡，按下按钮 (4) 可以降挡。不需要使用离合器踏板即可进行动力换挡。

在某些型号上，右侧控制面板上设有一组完全相同的换挡按钮，请参见图 4

要从 4 挡升到 5 挡，请按住中间区域切换按钮 (3) 并按下升挡按钮 (2)。此变换将显示在挡位显示屏中。使用相同的步骤从 12 挡升至 13 挡。



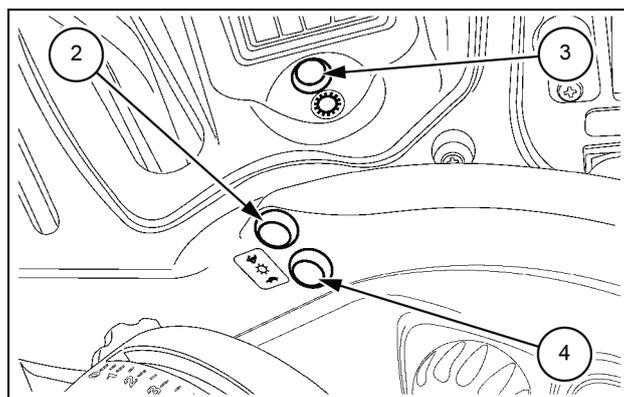
HAIL17TRO3774AB 3

降挡步骤相同，只是要按下降挡按钮 (4)。如果需要，可使用离合器踏板，而不是中间挡域切换按钮。

注释: 尝试从一个区域切换到另一个区域，而不使用区域切换按钮或离合器踏板，将导致声音报警响起

当主换挡杆从空挡或 1-8 区域内的任何挡位向前移动时，始终会选择第 9 挡。

相反，当拖拉机移动时，如果将主换挡杆从空挡或 9-16 区域向后移动，则速度匹配功能将选择 5 挡与 8 挡之间最合适的挡位。如需另选一个档位，应保持离合器踏板上的压力，并使用动力换挡按钮结合到不同的档位，然后松开离合器踏板。



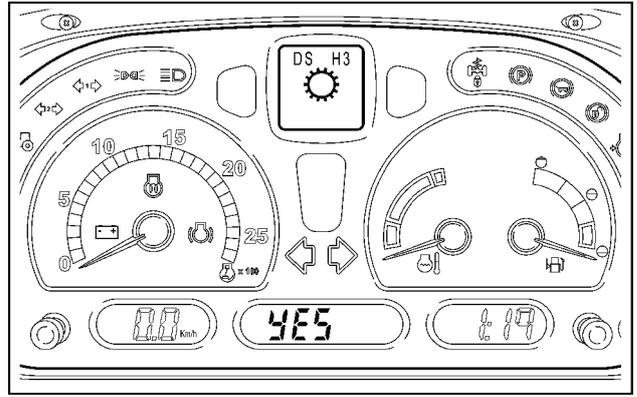
HAIL17TRO3737AB 4

换向模式

在正常换向操作过程中，前进和倒退均使用相同的档位。然而，如果选择 13 档或以上档位，则换向档位将为第 9 档。

在选择换向模式的情况下，变速器的电子控制装置可存储档域中的换向档位组合。要激活换向模式，请执行以下步骤。

- 将钥匙开关关闭后，将换向杆移到倒退位置。按下并按住变速器升档按钮，然后打开钥匙开关。切勿启动发电机。
- 变速器符号和 DS H3 将显示在点阵显示屏上，中央 LCD 将显示“no”（否）或“YES”（是）。释放升档按钮。
- “no”（否）表示存储器功能被禁用，“YES”（是）表示存储器功能已激活。
- 使用升挡和降挡按钮可在“no”（否）和“YES”（是）之间切换。使用合适的选择，关闭钥匙开关并将换向杆移到空挡。



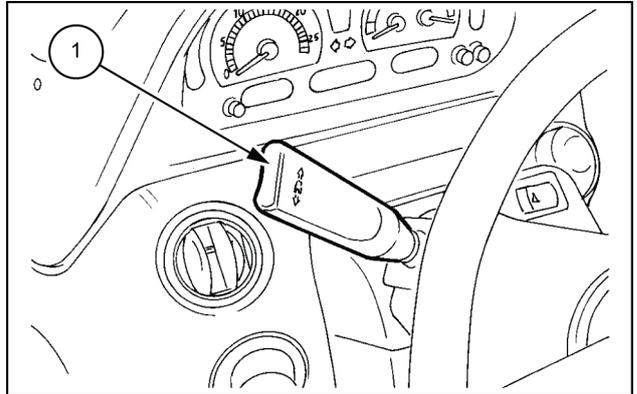
HAIL17TRO3758AA 5

设置前进/倒退换向档位

启动发动机，在踩下离合器踏板的情况下将换向杆 (1) 置于前进位置。不要松开离合器踏板。使用升挡/降挡按钮来设置前进档位。将换向杆移到倒退位置并重复此流程来设置倒退档位。设置好前进和倒退档位后，将换向杆移到空挡位置，然后松开离合器踏板。换向模式现已激活。

注释：将换挡杆置于空挡后选择换向档位可将前进和倒退设置为相同的比率。

注释：为防止拖拉机意外移动，离开拖拉机前应当停止发动机，将换挡杆放在空挡位置，并牢固应用驻车制动。发动机关闭时，变速器不能防止拖拉机滚动。



HAIL17TRO3758AB 6

自动起步

自动起步功能可允许操作员启用驱动器而无需使用离合器踏板，方法是只需将换向杆从空挡推到前进或倒退位置即可。

在正常起动条件下，将自动启用自动起步功能。即操作员坐在驾驶座椅上，踩下离合器踏板，换向杆位于空挡位置。

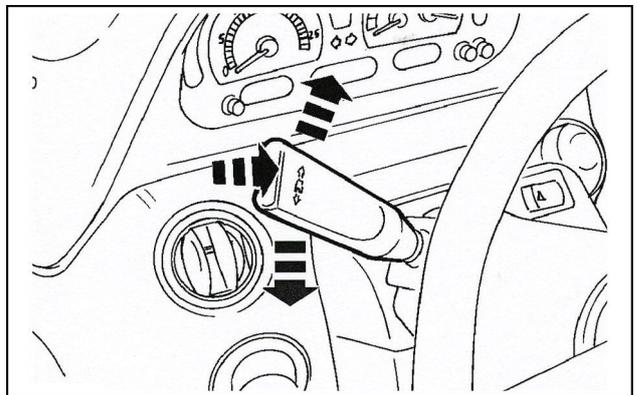
在主换挡杆选择了合适的档域后，只需将换向杆移到前进或倒退位置而无需踩下离合器踏板。自动输出功能提供从止动开始的受控起动。

注释：如果车辆处于静止且换向杆处于空挡位置，以及操作员离开座椅，自动输出功能将停用。

如果自动输出因任何原因停用，操作员应执行以下步骤重新启用该功能。

坐在座椅上，释放手闸并循环踩下离合器踏板。此时车辆将向所选换向杆的方向移动。

一旦启用，只要操作员留在座位上，自动输出功能将继续正常工作。

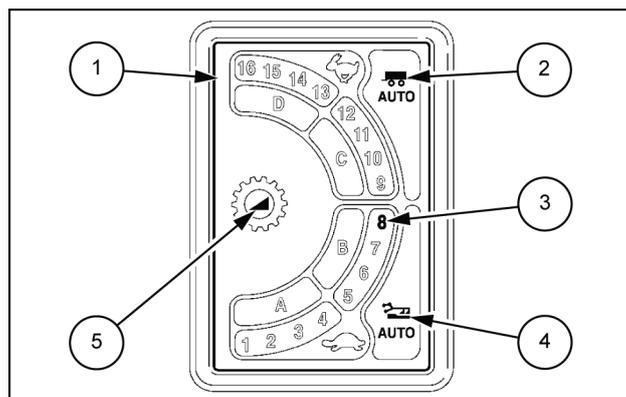


HAIL17TRO4019AA 7

LED 档位显示屏

主换挡杆右侧亮起的显示屏 (1) 指示所选的档位。

每当选择一个档位后，相应的编号 (3) 将在显示屏上亮起。



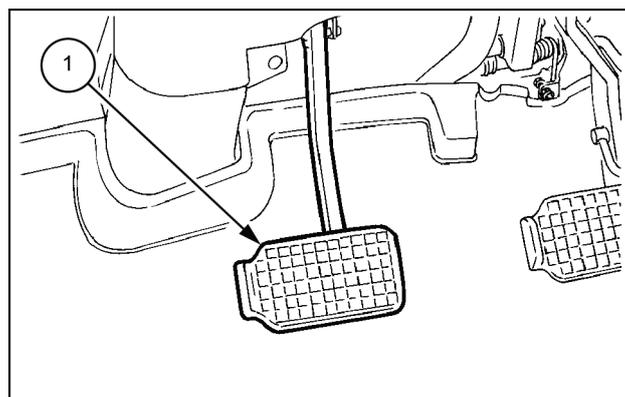
HAIL17TRO3727AB 8

离合器踏板

不必使用离合器踏板 (1) 进行动力换挡或振荡切换（在前进和倒退之间更换方向）。连接设备或在有限空间内操作时，如果低速挡的速度不够慢，则推荐以中等/低发动机转速使用离合器定位拖拉机，以提供精确控制。

注意： 为了避免过早离合器磨损，不要把离合器踏板当作歇脚的地方。

注释： 有时，错误代码“N”或“CP”可能会在点阵显示屏和数字挡位显示屏（选配）上闪烁。如果发生这种情况，请将换挡杆移至空挡（“N”）或踩下再松开离合器踏板（“CP”）以清除错误。



HAIL17TRO3764AB 9

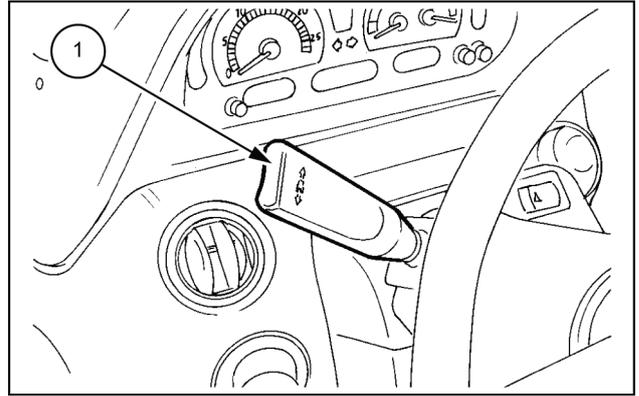
换向杆

前进和倒退行驶的选择均由电动换向杆 (1) 来进行，该换向杆位于方向盘的左侧。换向杆为弹簧式，可防止突然移动，请朝方向盘抬起换向杆后再选择前进或倒退驱动。操作换挡杆时不必踩下离合器踏板。

注意: 除非操作员坐在拖拉机座椅上，否则无法启用前进或倒退驱动。此外，如果车辆在拉上手刹的情况下往任一方向移动，则会听到报警声，点阵显示屏和数字挡位显示屏 (选装) 上将会显示“P”符号。

注释: 要避免由于内部摩擦引起的动力损失，应在执行静止操作时将换挡杆和换向杆均置于空挡。

为了减少离合器因在太高挡位或太快速度时换向所引起的损坏，拖拉机将使用发动机制动来减速，变速器在改变方向之前，在所选中挡域中，将挡位调低至最低挡位。



HAIL17TRO3759AB 1

驾驶拖拉机

将主换挡杆和换向杆置于空档，踩下离合器踏板并起动发动机。

注释: 除非换向杆处于空档位置并踩下离合器踏板，否则空档起动开关会阻止起动马达。

要前进行驶，让发动机怠速运转，踩下离合器踏板，根据需要将区域控制杆 (1) 向前移到高速区域或向后移到低速区域。

当首次起动拖拉机和将主换挡杆置于挡位上时，电子控件将自动选择合适的动力换挡比来进行平稳的牵引，如下所示：

换挡杆位置	所选挡位
田间区域 (低速)，1 至 8	5 挡 齿轮
道路区域 (高速)，9 至 16	9 挡 齿轮

要前进行驶，让发动机怠速运转，朝方向盘克服轻微的弹簧力拉动换向杆，然后将其向上移动。不需要踩下离合器踏板。

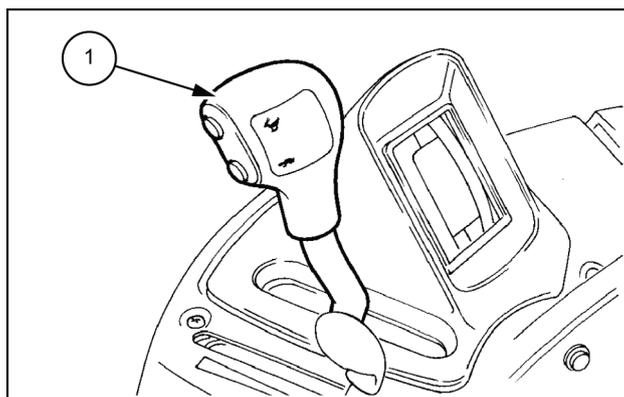
注释: 要选择 14 档或以上档位，拖拉机必须以适当的速度行驶，然后才能启用更高档位。拖拉机静止时无法接合 14 档或以上档位。

拖拉机移动后，按下升挡按钮 (1) 三次，将按顺序选择 6、7 和 8 挡。或者按住按钮，变速器将以 1.75 秒的间隔按顺序换挡，直至按钮松开或达到 8 挡。以相同的方式使用降挡按钮 (2) 降挡。

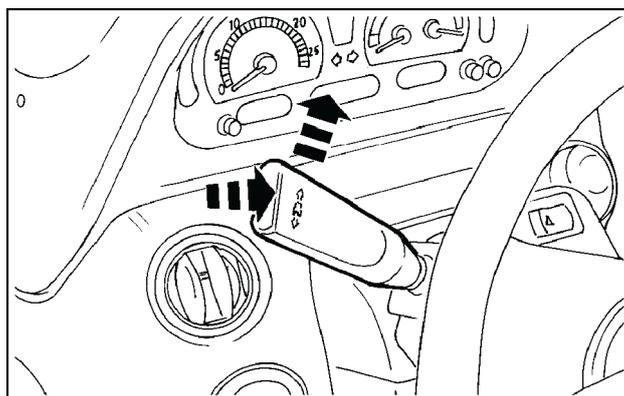
注释: 如果拖拉机发动机速度太高，则无法降低一个或多个档位。如需降挡，应让拖拉机减速 (从而降低发动机转速)，然后再尝试降挡。

注意: 在 8 档和 9 档档域之间变换时，请始终使用离合器踏板。

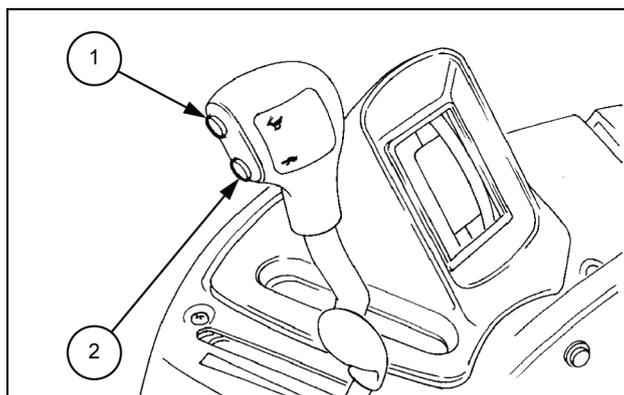
注释: 在温度低于 -18°C (0°F) 的环境中作业而且变速器油较冷时，应避免太多换挡操作，直至油温升高。



HAIL17TRO3775AB 1



HAIL17TRO3761AA 2



HAIL17TRO3776AB 3

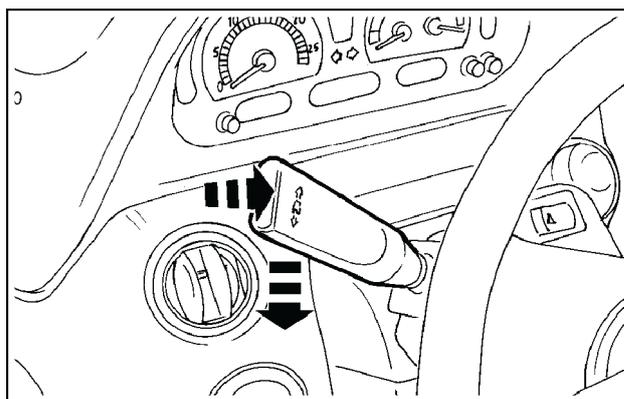
要倒退行驶，应朝方向盘方向拉动换向杆，然后向下移动换向杆。变速器输出速度和离合器组启用都有自动监控，以在相反的方向平稳地结合驱动。通过油门来控制拖拉机速度。

注释：例如，如果在前进行驶中选择了3挡，然后换向杆移到了倒退行驶位置，则会选择相同的挡位。

如果在挂接了重型拖车的情况下，需要在低速区域内进行坡上起步，则当达到8挡后，请切换至高速区域，变速器将自动选择高速区域内的最低挡位（9挡）。

在最高区域内起步时，变速器将始终尝试以9挡起步。如果需要，可以部分松开离合器，然后在到达离合器“咬合”点之前动力升挡至所需的挡位，来覆盖此功能并选择更高的挡位。

注意：安装有电子变速器的拖拉机不能通过牵引方式启动，而且只有在将它从田间移出或置于拖车或卡车上时，才能对它进行牵引。



HAIL17TRO3760AA 4

速度匹配

速度匹配功能通常只允许降挡应用于较低的挡位。但是，如果发动机试图超速，则它会选择更高的挡位。

以高速区域在道路上行驶时，如 13 至 16 挡，如果采用以下方法，变速器将自动选择一个挡位，使发动机的转度匹配道路速度。

降档：降低发动机转速，踩下离合器踏板的同时通过进一步踩下脚踏油门来提升发动机转速。当释放离合器踏板时，变速器将自动选择一个较低的档位（前提是 13 档速度尚未选择），使发动机转速与道路速度相匹配。

在高挡域中，操作员可以手动选择其他挡位而不会影响速度匹配功能。

将挡域杆置于低挡位，速度匹配将降挡至 5 挡。

注释：如果操作员在低挡域手动选择挡位，则将禁用速度匹配功能。

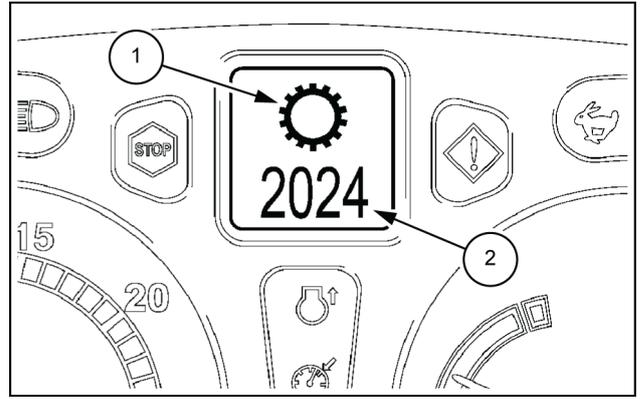
错误代码

极少数情况下，当变速器控件或电路中出现故障时，变速器显示屏上将出现故障符号 (1) 和四位数的错误代码 (2)。

该代码指示发生故障的线路或传感器以及故障的类型（例如开路，短路等）。这种情况下，需要联系您的授权经销商。

如果出现的故障导致拖拉机无法工作，请联系您的授权经销商并报告显示的错误代码。

一些“所需操作”的错误代码也可能出现在点阵显示屏上，具体见下表。



HAIL17TRO3732AB 1

错误代码	所需操作
P	使用驻车制动，松开制动杆。
CP	踩下离合器踏板以接合变速器（恢复驾驶）。
N	将换向杆置于空挡位置。

变速器校准

如果变速器换挡变慢或换挡突然，则变速器内的离合器可能需要重新校准。请咨询您的授权经销商。

6 - 作业操作

挡位	系列	后胎尺寸	
		18.4R--38、520/70R--38	
前进挡		标准速度	
F1	A	2.27	(1.41)
F2	A	2.78	(1.73)
F3	A	3.39	(2.11)
F4	A	4.15	(2.59)
F5	B	5.32	(3.32)
F6	B	6.53	(5.32)
F7	B	7.95	(4.96)
F8	B	9.75	(6.08)
F9	C	8.86	(5.53)
F10	C	10.87	(6.78)
F11	C	13.24	(8.26)
F12	C	16.24	(10.13)
F13	D	20.82	(12.98)
F14	D	25.54	(15.93)
F15	D	31.09	(19.39)
F16	D	38.14	(23.79)
F17	D	45.82	(28.47)

倒挡		标准速度	
R1	A	2.24	(1.40)
R2	A	2.75	(1.71)
R3	A	3.35	(2.09)
R4	A	4.10	(2.56)
R5	B	5.26	(3.28)
R6	B	6.45	(4.03)
R7	B	7.86	(4.90)
R8	B	9.64	(6.01)
R9	C	8.76	(5.46)
R10	C	10.74	(6.70)
R11	C	13.08	(8.16)
R12	C	16.05	(10.01)
R13	D	20.57	(12.83)
R14	D	25.24	(15.74)
R15	D	30.73	(19.17)
R16	D	37.70	(23.51)

后动力输出

动力输出安全操作规定

▲ 警告

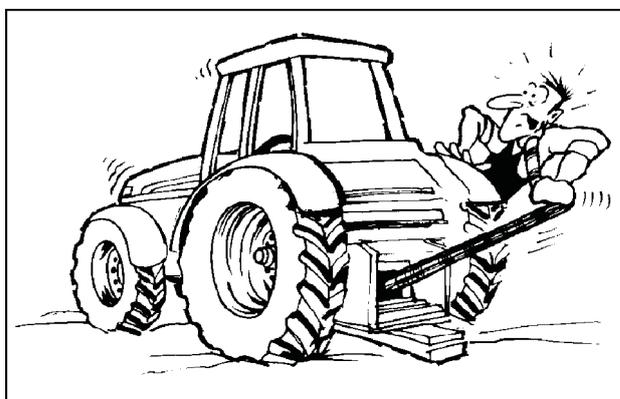
谨防受伤!

操作动力输出 (PTO) 从动设备时，请遵守以下所有预防措施。

违规可能会导致死亡或重伤。

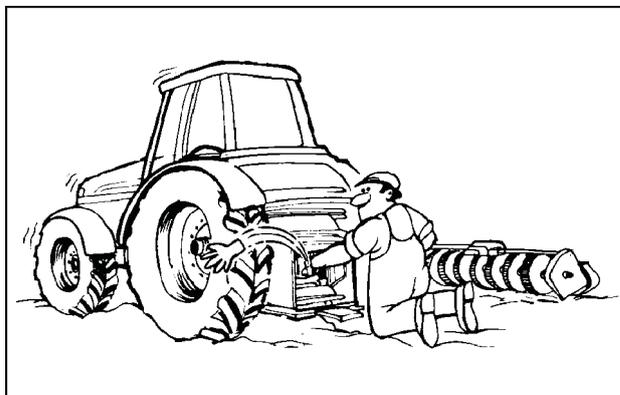
W0435A

- 检查是否针对机具使用了正确的 P.T.O. 转速。遵守设备操作员手册中的说明。
- 确保使用动力输出驱动设备时安装动力输出防护装置。
- 操作 P.T.O. 驱动设备时，不要穿着宽松的衣服。
- 操作任何静止的动力输出设备之前，紧紧地按下驻车制动器，将换挡杆置于空档位置，并堵住所有四个车轮



HAIL17TRO3790AA 1

- 拖拉机发动机仍在运行时，不要接近、清洁或调整 P.T.O. 驱动设备。停用动力输出（旋钮完全按下）并等待动力输出和设备停止。关闭发动机，然后再从拖拉机上下来。
- 发动机停止后，P.T.O. 制动将松开，可以用手转动轴以帮助安装或卸下机具的 P.T.O. 轴。



HAIL17TRO3791AA 2

连接动力输出 (PTO) 从动设备

▲ 警告

缠绕危险！

在连接和断开设备前或改变动力输出轴时：1) 应用停车制动。2) 将所有控件调至空档位置，并将动力输出控制按钮调至断开档。3) 停止发动机并拔下钥匙。4) 动力输出轴停止转动后方可离开座舱。违规可能会导致死亡或重伤。

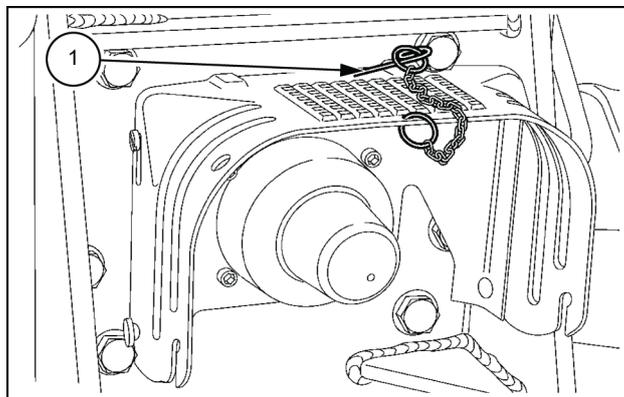
W0323A

按 6-51 页上“三点悬挂装置”中的说明将设备安装或挂接到拖拉机上。

发动机停止后，动力输出制动器将松开，可以用手转动轴以帮助对齐机具轴。

标配翻转式动力输出护板。取下定位销上的“R”形夹 (1)，然后向上滑动护板脱离该销。旋转护板以检修动力输出轴。如有必要，可使用第二个定位销将护板固定在 45° 位置。

动力输出护板也用作与动力输出驱动设备配套使用的传动链护罩的支架，为您提供安全保护。请勿改装护板。

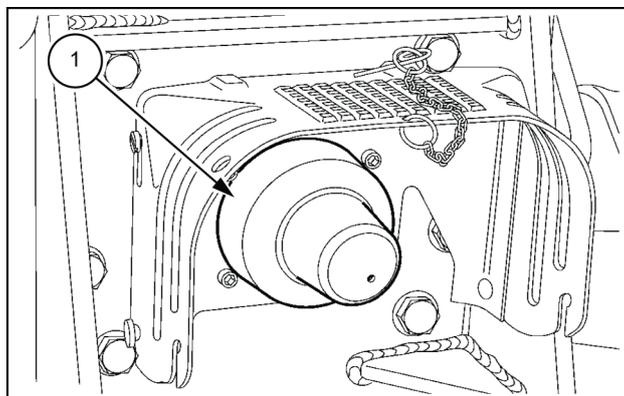


HAIL17TRO3806AB 1

注释：使用滑轨式、可垂直调节牵引杆的拖拉机在滑轨框架上固定有翻转式动力输出护板。

要将动力输出驱动设备连接到动力输出轴上，请向上倾斜护板以便进行操作。从轴上取下塑料护盖 (1)，并存放到拖拉机工具箱中。

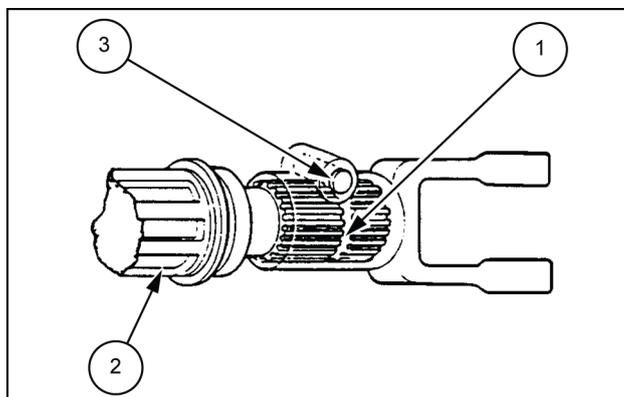
不使用动力输出时，务必将塑料动力输出盖装到轴上。



HAIL17TRO3807AB 2

将机具连接到动力输出轴上，确保机具传动轴联轴器锁销 (3) 或定位球卡入动力输出轴 (2) 的凹槽中。如果连接器没有锁紧装置，将用销将连接器固定到轴上。放下翻转式护板，然后更换“R”形夹。

注意：连接好安装式设备后，使用位置控件小心地升降设备，并检查间隙以及动力输出轴的滑动范围和铰接情况。连接牵引式设备时，请确保已正确设置牵引杆。



HAIL17TRO3789AB 3

动力输出操作

描述

动力输出通过右侧控制台上的旋钮 (1) 接合和脱开。旁边的警告灯 (2) 将在动力输出接合时亮起。

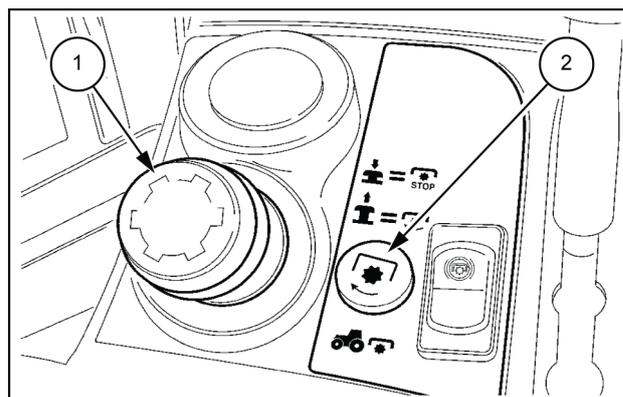
共有两种类型的后动力输出系统，具体取决于车辆型号和所在国家/地区。

- a) 双速可切换动力输出，带可互换输出轴。
- b) 三双速可切换动力输出，带可互换输出轴。

所有型号均配备自动“软起动”装置，以便轻松起动重型、大惯性的动力输出驱动设备。

在接合后的前 5 s，软起动装置会调节动力输出离合器扭矩，以缓慢、逐步地实现驱动。

注释：软起动装置只能以 1800 RPM 及以下的发动机转速运转。高于该速度，将会发生正常 P.T.O. 接合。



HAIL17TRO3840AB 1

动力输出区域控制杆

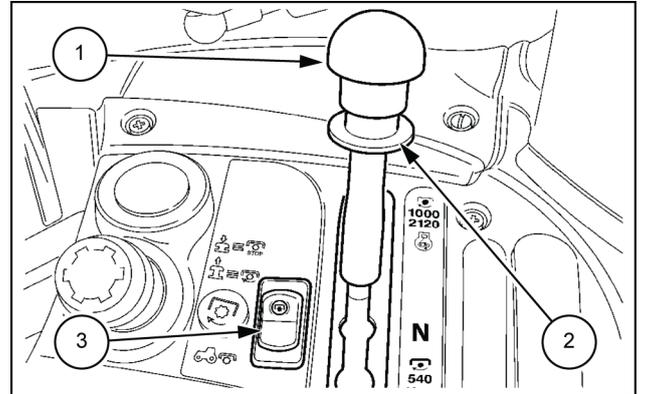
对于可换挡 P.T.O.，我们提供了区域控制杆。该控制杆用于选择三个 P.T.O. 速度区域之一，以满足动力或经济性要求。区域控制杆位于右侧控制台的后部。

根据所在的国家/地区和车辆规格，拖拉机可能装配如图 2 所示的动力输出区域控制杆或如图 3 所示的备用“T”型手柄。

传统控制杆

拖拉机处于静止状态且动力输出控制旋钮处于停用位置时，通过区域控制杆选择所需速度。提起弹簧式套环 (2) (旋钮 (1) 下)，然后移动控制杆以接合所需的动力输出转速。

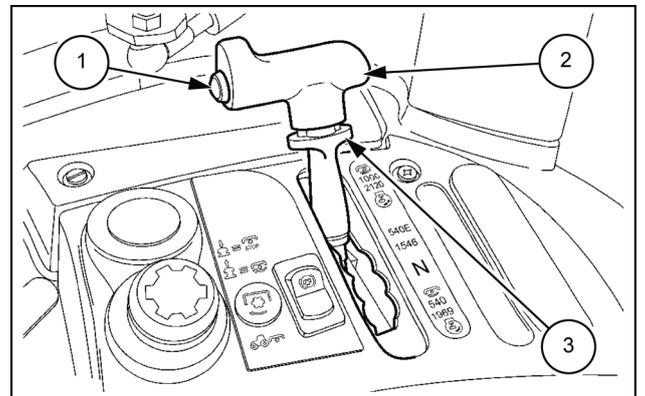
为协助平顺切换动力输出转速，请在选择其他区域时按住动力输出制动器释放开关 (3)。



HAIL17TRO3838AB 2

“T”型手柄

拖拉机处于静止状态并且 P.T.O. 控制旋钮处于停用位置时，通过范围控制杆选择所需的转速。提起弹簧式套环 (3) (“T”型手柄 (2) 下)，同时按下动力输出制动器释放按钮 (1)。移动控制杆以接合相应的动力输出转速。



HAIL17TRO3848AB 3

两速和三速动力输出系统

一般信息

通常来说，没有高功率要求的动力输出驱动设备以 540 P.T.O. 转/分钟的转速运转并使用 6 花键凹形联接器。发动机转速为 **1970 RPM** 时，会获得 **540 RPM** 的动力输出轴转速。

有高功率要求的设备以 1000 P.T.O 转/分钟的转速运转并使用 21 花键凹形联接器。在安装了 21 花键轴的情况下，以 **2120 RPM** 的转速运行发动机，以提供 **1000 RPM** 的动力输出转速。

运行功率要求很低的设备能够以较低的发动机转速在其他动力输出转速区域内运行，从而减少燃油消耗和发动机磨损。

配备 3 速动力输出的拖拉机的优点是，可以在控制杆上选择 540E，然后在发动机转速降低的情况下运行低功率 540 动力输出驱动设备。动力输出转速和发动机转速见页面 **6-26**。

注意：具有高功率需求的机具应以 **1000 RPM** 的转速运转。动力输出（21 花键轴）。如果有必要使用 6 花键轴（转速为 **540 RPM**）操作功率需求超过 75 马力的机具，强烈建议该机具装配滑动离合器，以免损坏 P.T.O. 输出轴和其他拖拉机组件。

双速可换挡动力输出 (选装)

提供直径为 **34.900 mm (1.374 in)** 的 6 花键 PTO 输出轴，用于以 **540 RPM** 的转速操作。

取决于拖拉机规格，拖拉机可能也提供直径为 **34.900 mm (1.374 in)** 的 21 花键轴（用于以 **1000 RPM** 的转速度操作），该轴也可从经销商处获得。

操作

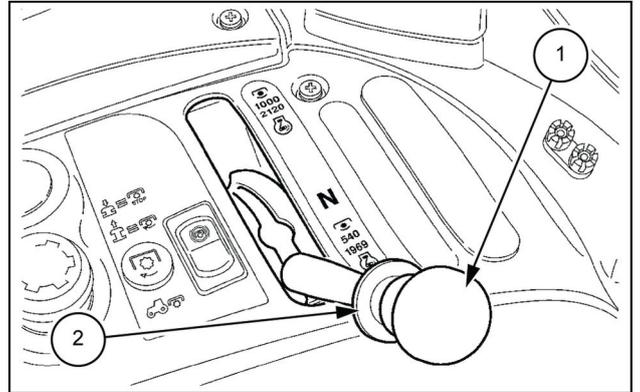
接合动力输出之前，请如下所示选择动力输出速率：

安装 6 键槽花键轴时

- 拖拉机处于静止状态且动力输出控制旋钮处于停用位置时，通过区域控制杆 (1) 选择所需速度。提起旋钮下面的弹簧式套环 (2) 并移动控制杆以接合动力或经济性区域。

发动机和动力输出轴转速如下所示：

区域控制杆位置	发动机转速 (转/分钟)	动力输出速度 (转/分钟)
向后拉到底 (6 键槽花键轴)	1970	540
向前拉到底 (6 键槽花键轴)	1145 (仅限灯操作)	540 (仅限灯操作)



HAIL17TRO3843AB 1

注意：提起旋钮下方的弹簧式套环后，才能移动动力输出区域控制杆。集成此功能是为了避免意外选择经济型区域而导致动力输出驱动的机具超速。

安装 21 键槽花键轴后：

- 拖拉机处于静止状态且动力输出控制旋钮处于停用位置时，提起旋钮下的弹簧式套环 (2)，然后将控制杆 (1) 移至最右侧。这将在 2120 转/分钟的发动机转速下提供 1000 转/分钟的动力输出转速。

注释：安装了 21 花键轴时，动力输出区域控制杆应始终处于 2120 位置。如果您只使用过 21 花键轴进行操作，则让范围拉杆保留在此位置。

安装 6 或 21 花键轴的情况下

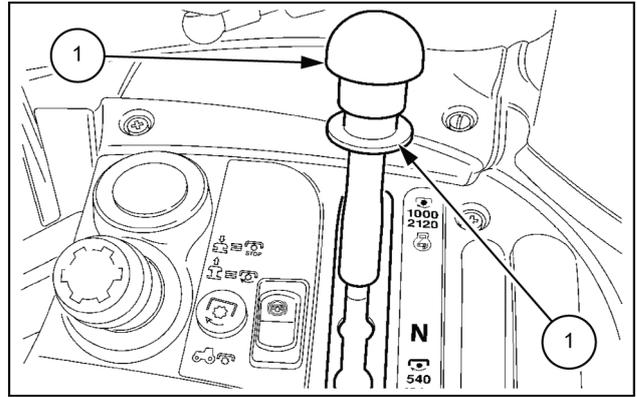
注意：要避免对动力输出的冲击负载，接合动力输出时，请将发动机转速降至约 1000 RPM，然后通过油门提升发动机转速以获得所需的动力输出转速。

当发动机转速为 1000 RPM 或更低时，按下旋钮 (1)，然后提起套环 (3) 和旋钮以接合动力输出。当动力输出已接合时，旋钮将保持向上，邻近的警告灯 (2) 将亮起。

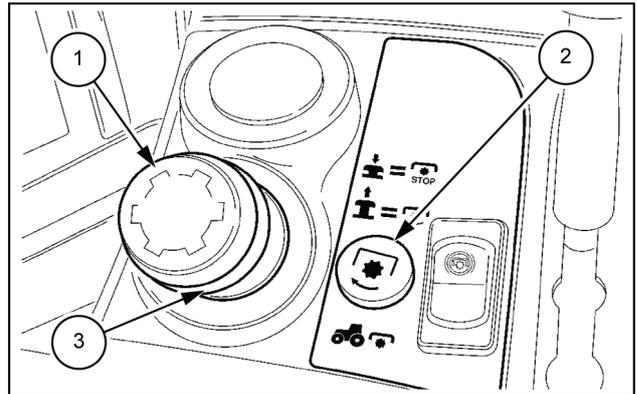
要脱开动力输出，请按下动力输出控制旋钮 (1)。

注释：如果发动机停止，则当发动机重新起动后，动力输出将不会工作，直到动力输出旋钮重置。将控制旋钮手动返回至“Off”（关闭）位置（按下旋钮），然后按前述方法重新接合动力输出。

注意：尽管在拖拉机移动或静止时均可接合或脱开动力输出驱动，但在拖拉机静止且动力输出已脱开（控制旋钮 (1) 被完全按下）后，再尝试从一个动力输出转速区域切换至另一个。

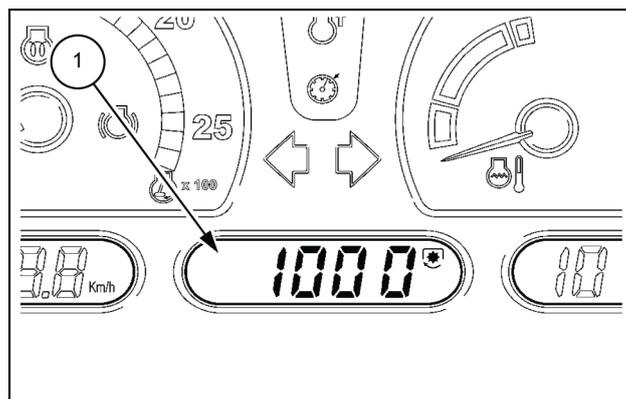


HAIL17TRO3837AB 2



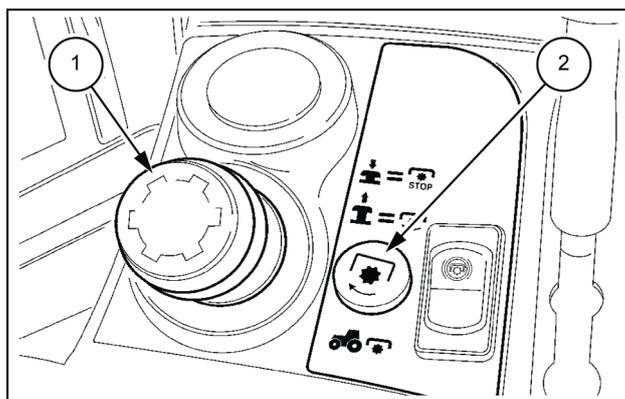
HAIL17TRO3839AB 3

注释: 如果需要, 动力输出轴转速 (1) 可以显示在中央 LCD 中。



HAIL17TRO3804AB 4

注释: 如果动力输出出现超速 (即, 动力输出转速超过 630 RPM), 指示灯 (2) 将闪烁 5 秒, 然后保持常亮。如果使用 1000 RPM 轴, 当动力输出轴速超过 630 RPM 范围时, 警告灯也可能闪烁 (但可以忽略)。指示灯会在动力输出 1170 转/分钟时再次闪烁, 以指示在 1000 RPM 动力输出范围内出现超速。



HAIL17TRO3840AB 5

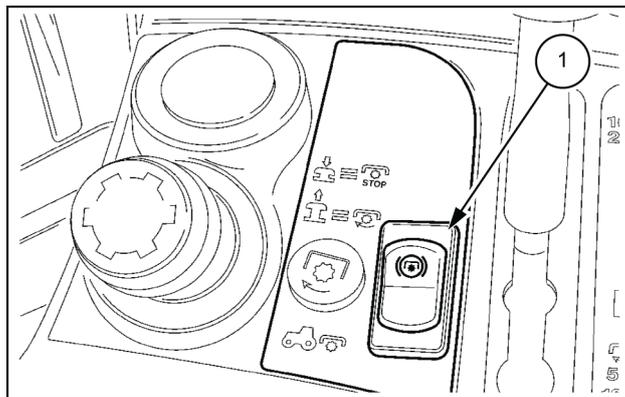
注意: 拖拉机安装有自动 P.T.O. 制动器, 在 P.T.O. 停用时迅速停止轴旋转。为了避免对 P.T.O. 制动器施加过大压力, 在停用 P.T.O. 之前降低发动机转速以减缓机具速度。这一点对于大惯性机具尤其重要。理想情况下, 这类机具应装配超驰离合器。为避免操作大惯性机具时损坏制动器, 按住开关 (1) 来停用制动器, 并让机具自然静止下来。

▲ 危险

机器维护过程中存在人身伤害的风险!

断开动力输出轴 (PTO), 关闭发动机并拔出钥匙。
等待所有运动完全停止后再离开操作员位置。发动机运行时, 切勿进行调整、润滑、清洁等操作或移除作物原料。

违规将会导致死亡或重伤。



HAIL17TRO3841AB 6

D0160B

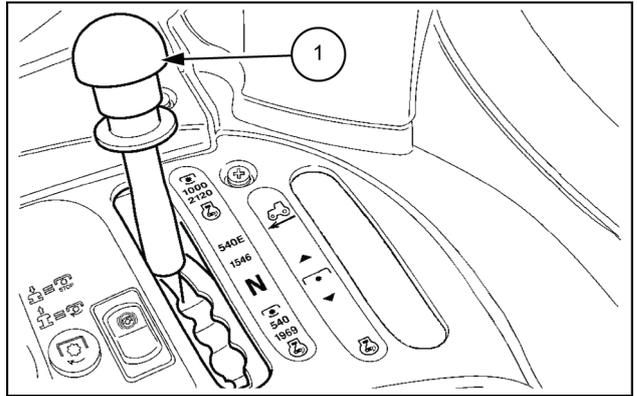
三速可换挡动力输出（选装）

提供直径为 **34.900 mm (1.374 in)** 的 6 花键 PTO 输出轴，用于以 **540 RPM** 的转速操作。

取决于拖拉机规格，拖拉机可能也提供直径为 **34.900 mm (1.374 in)** 的 21 花键轴（用于以 **1000 RPM** 的转速度操作），该轴也可从经销商处获得。

操作

接合动力输出之前，请如下所示选择动力输出速率：

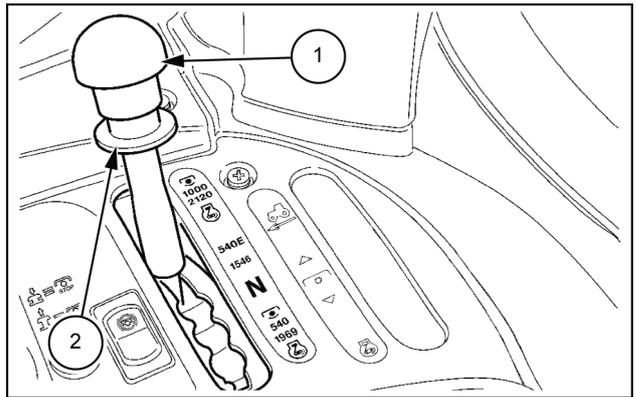


HAIL17TR03792AB 1

安装 6 键槽花键轴时

- 拖拉机处于静止状态且动力输出控制旋钮处于停用位置时，通过区域控制杆 (1) 选择所需速度。提起旋钮下方的弹簧式套环 (2) 并移动控制杆以接合动力或经济性区域。

注意：提起旋钮下方的弹簧式套环后，才能移动动力输出区域控制杆。集成此功能是为了避免意外选择经济型区域而导致动力输出驱动的机具超速。



HAIL17TR03793AB 2

操作

注释：3 速动力输出区域控制杆有空挡位置，以字母“N”表示。参阅图 2。

发动机和 P.T.O. 轴转速如下所示：

区域控制杆位置	发动机转速 (转/分钟)	动力输出速度 (转/分钟)
向后拉到底 (6 键槽花键轴)	1970	540
中间位置 (6 花键轴)	1546	540
向前拉到底 (6 键槽花键轴)	1145 (仅限灯操作)	540 (仅限灯操作)

安装 21 键槽花键轴后：

- 拖拉机处于静止状态且动力输出控制旋钮处于停用位置时，通过区域控制杆 (1) 选择所需速度。提起旋钮下的弹簧式套环 (2)，然后将控制杆 (1) 移到最右边。这将在 2120 转/分钟的发动机转速下提供 1000 转/分钟的动力输出转速。

注释：安装了 21 花键轴时，动力输出区域控制杆应始终处于相关位置。

安装 6 或 21 花键轴的情况下

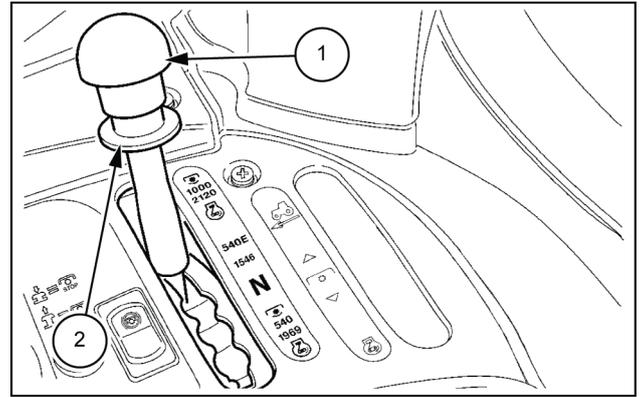
注意：要避免对动力输出的冲击负载，接合动力输出时，请将发动机转速降至约 1000 RPM，然后通过油门提升发动机转速以获得所需的动力输出转速。

当发动机转速为 1000 RPM 或更低时，按下旋钮 (1)，然后提起套环 (3) 和旋钮以接合动力输出。当动力输出已接合时，旋钮将保持向上，邻近的警告灯 (2) 将亮起。

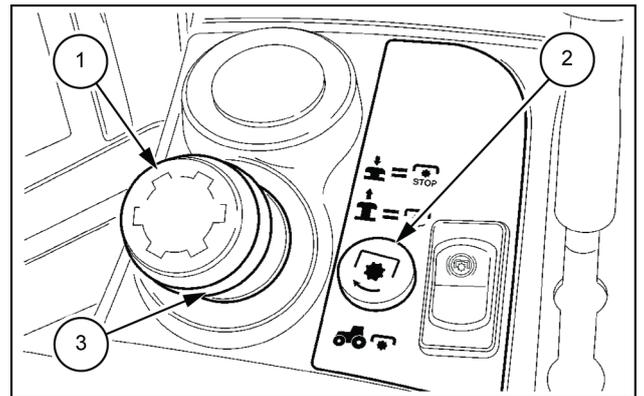
要脱开动力输出，请按下动力输出控制旋钮 (1)。

注释：如果发动机停止，则当发动机重新启动后，动力输出将不会工作，直到动力输出旋钮重置。将控制旋钮手动返回至“OFF”（关闭）位置（按下旋钮），然后按前述方法重新接合动力输出。

注意：尽管在拖拉机移动或静止时均可接合或脱开动力输出驱动，但在拖拉机静止且动力输出已脱开（控制旋钮 (1) 被完全按下）后，再尝试从一个动力输出转速区域切换至另一个。

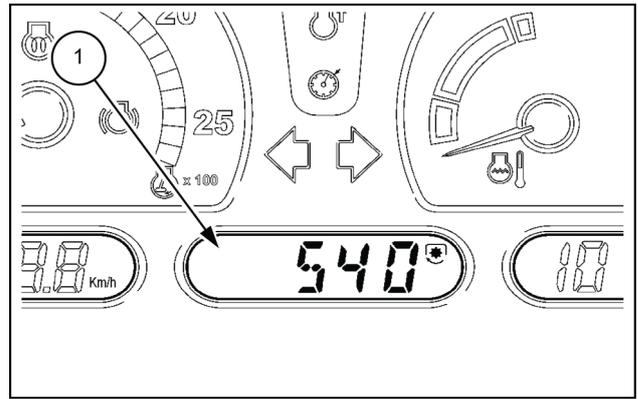


HAIL17TRO3793AB 3



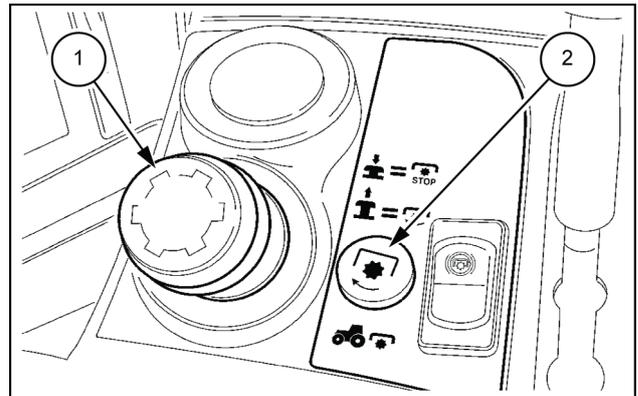
HAIL17TRO3839AB 4

注释: 如果需要, 动力输出轴转速 (1) 可以显示在中央 LCD 中。



HAIL17TRO3805AB 5

注释: 如果动力输出出现超速 (即, 动力输出转速超过 630 RPM), 指示灯 (2) 将闪烁 5 秒, 然后保持常亮。如果使用 1000 RPM 轴, 当动力输出轴速超过 630 RPM 范围时, 警告灯也可能闪烁 (但可以忽略)。指示灯会在动力输出 1170 转/分钟时再次闪烁, 以指示在 1000 RPM 动力输出范围内出现超速。



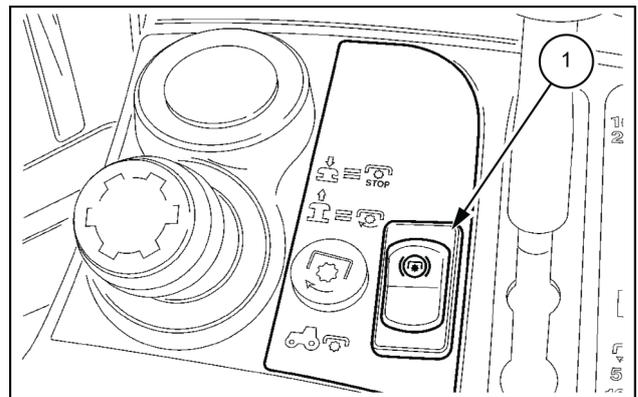
HAIL17TRO3840AB 6

注意: 拖拉机安装有自动 P.T.O. 制动器, 在 P.T.O. 停用后迅速停止轴旋转。为了避免对 P.T.O. 制动器施加过大压力, 在停用 P.T.O. 之前降低发动机转速以减缓机具速度。这一点对于大惯性机具尤其重要。理想情况下, 这类机具应装配超驰离合器。为避免操作大惯性机具时损坏制动器, 按住开关 (1) 来停用制动器, 并让机具自然静止下来。

▲ 危险

机器维护过程中存在人身伤害的风险!
 断开动力输出轴 (PTO), 关闭发动机并拔出钥匙。
 等待所有运动完全停止后再离开操作员位置。发动机运行时, 切勿进行调整、润滑、清洁等操作或移除作物原料。
 违规将会导致死亡或重伤。

D0160B



HAIL17TRO3841AB 7

后悬挂装置

电子牵引控制 (EDC)

注释: 视拖拉机规格而定，可能未安装本章所示的一些电子牵引控制功能。

此处介绍的系统称为电子牵引控制。此电子控制的液压系统通过 3 点挂接装置下连杆销中的传感器感应负载力的变化，并通过横轴上的传感器感应挂接装置的位置变化。该系统在“位置控制”或“负载控制”模式下工作。

位置调节对地面上工作的机具（例如喷药机、搂草机、割草机等等）提供精确的控制。一旦设置好机具高度，系统将保持在选定的位置，无论是否对其施加任何外力。

牵引控制用于在地面上操作的悬挂式或半挂式机具。土壤阻力的变化将导致机具上的牵引负载增大或减少。

牵引控制操作说明

牵引控制通过保持恒定的牵引负载来设置土壤中的工作深度。如果位置控制杆 (1) 的设置刚好低于正常的牵引控制工作深度，如果遇到土质松软或土壤较浅的区域，它将防止机具“陷入”或工作太深。

当位置控制杆移到负载牵引控制轮 (2) 设置的工作深度以上时，位置控制将取代牵引控制。因此，位置控制杆可用于将机具从正常的牵引控制工作深度提到地面上来，而不必更改牵引控制设置。

当需要逐渐提升时，此功能可能非常有用。可以设置指轮止动器来使位置控制杆快速返回到下限位置，该位置刚好低于正常牵引控制工作深度。

在工作周期中，升降开关通常用于升起或降低机具。

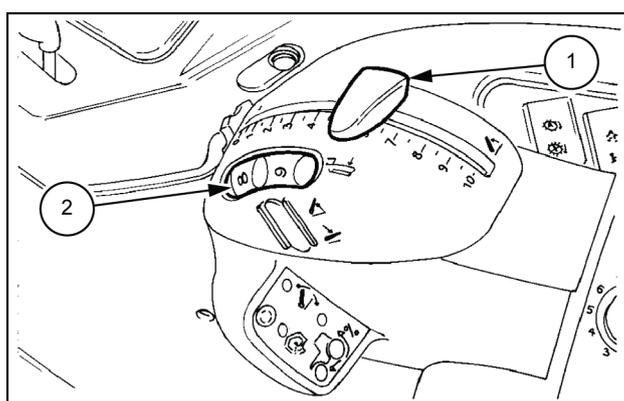
控制杆

指轮 (1) 在旋转时将移动可调止动器 (2)。

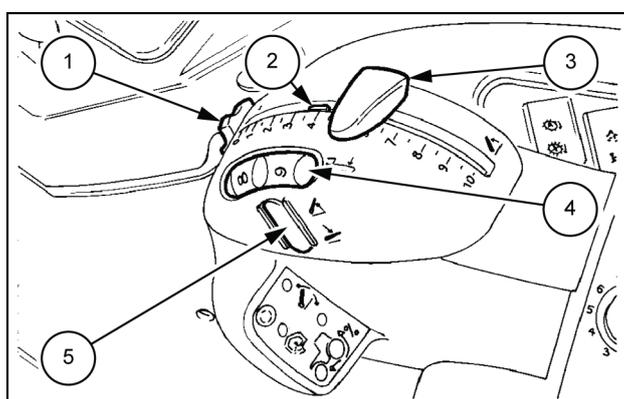
在位置控制模式下操作时，位置控制杆 (3) 用于设置机具高度。在牵引控制模式下操作时，可以使用它来设置最大机具深度。

牵引负载轮 (4) 决定牵引负载的大小，因此，设定牵引灵敏度插销上的力，即可决定机具的工作深度。选择位置 10 将提供最大负载并因此得到最大机具深度。

升降开关 (5) (图 2) 是弹簧居中式三位开关，使用它，操作员可将机具快速提升到高度限制控件设置的位置，并能将机具降回由位置或牵引控件设置的工作深度/高度，而无需更改相关设置。必要时，此开关还能够提供更快的地面接合。有关详细信息，请参阅页面 6-32 上的内容。



HAIL17TRO3864AB 1



HAIL17TRO3862AB 2

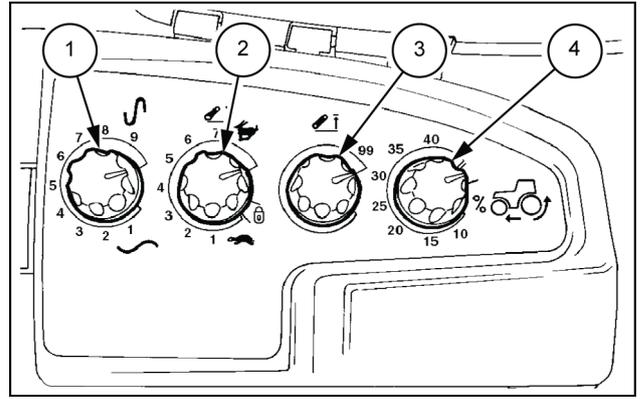
EDC 面板

牵引敏感度控件 (1) 用于提高或降低系统对牵引负载变化的敏感度。顺时针将控件转到头可获得最高灵敏度。

下降速度控件 (2) 可调整三点挂接装置在下降期间的下降速度。位置 1 提供最慢的下降速度并用乌龟符号表示，位置 7 提供最快的下降速度。

高度限制控制旋钮件 (3) 可限制悬挂装置的提升高度。完全升起时，调节此旋钮可避免大型机具损坏拖拉机。

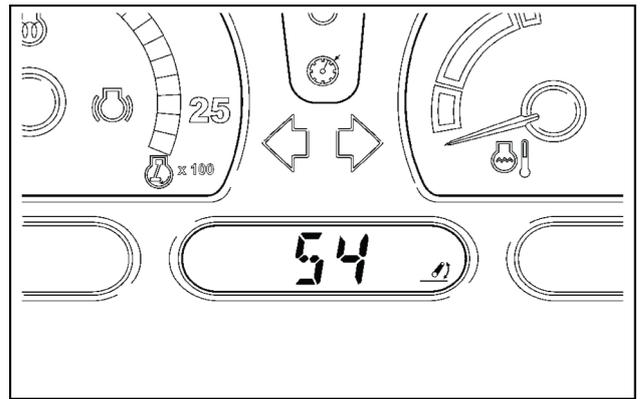
滑动限制控制旋钮 (4) 仅适用于选装的雷达传感器装置，它使操作员能够选择车轮滑动阈值，超过该阈值，机具将升起，直到车轮滑动返回设定水平。



HAIL17TRO3854AB 3

挂接装置位置显示

仪表盘上的数字显示屏指示下连杆在“0”到“100”刻度范围内的位置。显示“0”时，表示下连杆完全降下。“100”表示下连杆完全升起。使用 CAL/SEL (校准/选择) 开关选择显示屏。



HAIL17TRO3802AA 4

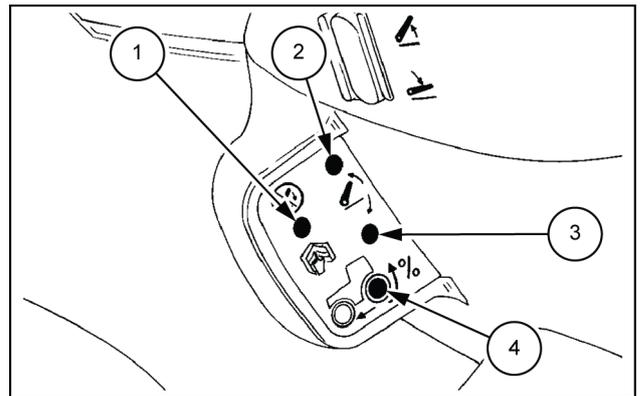
指示灯

故障警告灯 (1) 有两种用途：

- 指示灯闪烁表示系统电路有故障。点阵显示屏中还会显示挂接装置错误符号。
- 指示灯常亮表示“悬挂装置已禁用”。“已禁用挂接装置”警告会再次显示在点阵显示屏上，同时显示挂接装置符号。

指示灯 (2) 和 (3) 在使用位置控制杆升降机具时工作，或者在正常拖拉机操作期间发生升降校正时工作。当 3 点挂接装置降下时，下指示灯 (3) 将亮起。当悬挂装置升起时，上指示灯 (2) 将亮起。

当车轮滑动限制控件激活时，滑动限制“开”指示灯 (4) 将亮起

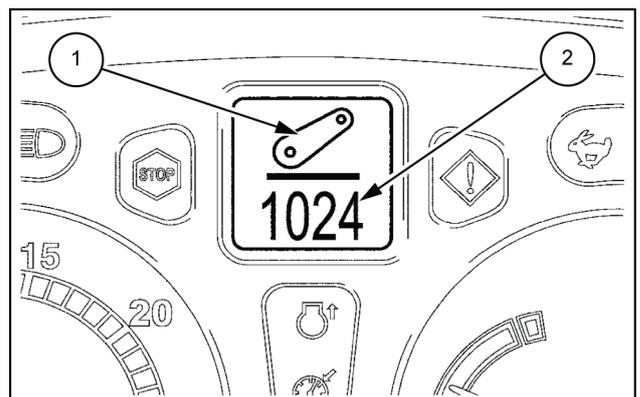


HAIL17TRO3861AB 5

故障警告灯和显示屏

如果 EDC 中意外出现故障，故障警告灯 (1) (图 5) 将开始闪烁。与此同时，点阵显示屏中会显示悬挂装置符号 (1) 和错误代码 (2)。

此代码指出拖拉机上的哪个电路或传感器出现了故障以及故障类型 (例如短路、开路、传感器故障等等)。在这种情况下，需要由授权经销商对拖拉机进行处理。

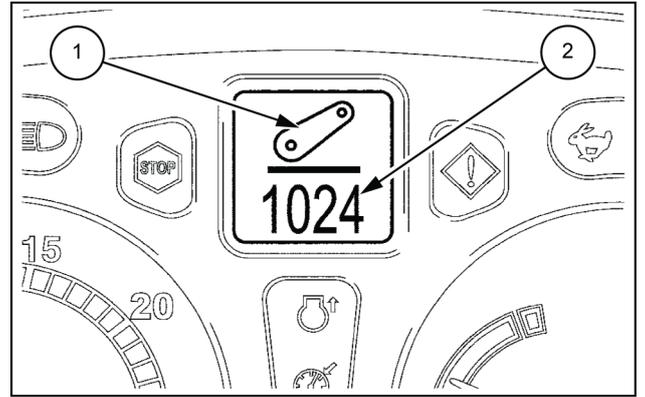


HAIL17TRO3808AB 6

故障警告灯常亮表示“已禁用挂接装置”，该警告将在点阵显示屏上重复显示：挂接装置符号 (1) 和错误代码“1024” (2)。

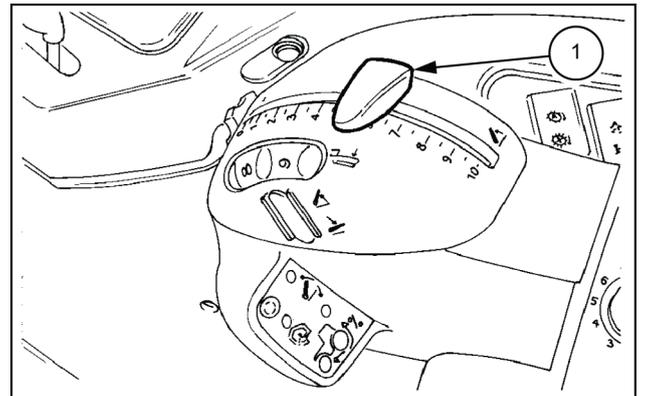
“已禁用挂接装置”警告灯表示位置控制设置不符合下连杆的位置，因此无法使用驾驶室内的控件升降下连杆。在以下情况，会出现“已禁用悬挂装置”警告：

- 在发动机停止时移动位置控制杆。



HAIL17TRO3808AB 7

要让位置控制杆重新与下连杆同步，请将提升/降低开关置于中心位置，然后在发动机运转的情况下，根据需求将位置控制杆 (1) 缓慢向前或向后移动，直至控制杆的位置与挂接装置的高度相符。“已禁用挂接装置”警告灯将熄灭，挂接装置错误符号将从点阵显示屏上消失。现在3点挂接装置将正常提升或降下。



HAIL17TRO3863AB 8

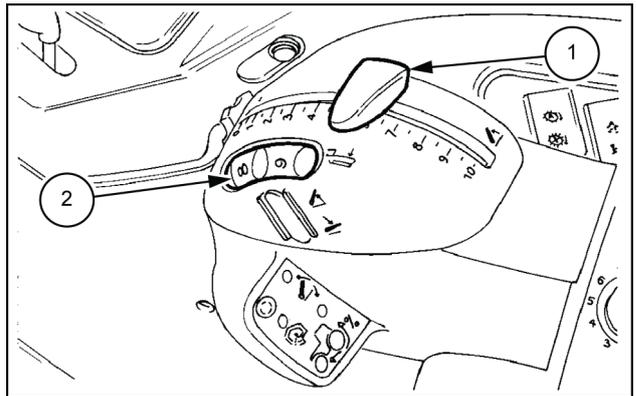
电子牵引控制 (EDC)

预操作设置

将机具连接到三点连杆。

将牵引负载轮 (2) 转到完全向前位置 (位置 10)，这是位置控制设置。

起动发动机，使用位置控制杆 (1) 分段升起机具，同时确保机具与拖拉机任何部分之间的间隙至少为 **100 mm (4 in)**。记下仪表盘上的数字显示屏读数。如果读数小于“99”，则意味着机具未完全升起。



HAIL17TRO3864AB 1

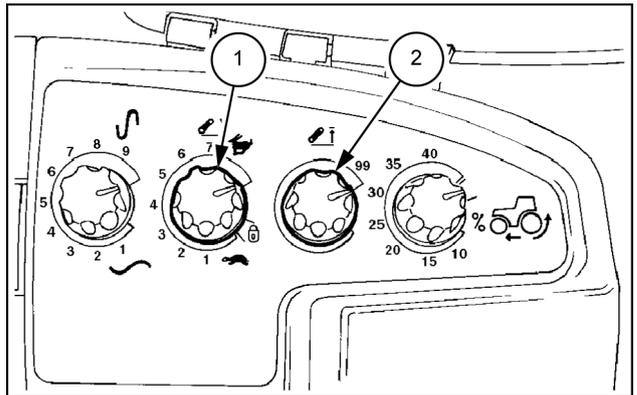
调节高度限制控制旋钮 (2) 以防止挂接装置进一步升起，从而避免机具完全升起时损坏拖拉机。

当升/降开关或位置控制杆用于提升机具时，它将仅升起由限制控件设定的高度 (在上一步中确定)。

旋转下降速度控制旋钮 (1)，根据所连接机具的尺寸和重量调整下降速度。顺时针转动该旋钮可上调下降速率，逆时针转动可下调下降速率。

注意：第一次设置机具的工作方式时，保持下降速度控制旋钮位于缓慢下降位置 (“乌龟”符号)。

当使用升降开关降下机具时，它将以前面的步骤中所确定的可控速度下降。



HAIL17TRO3855AB 2

位置控制操作

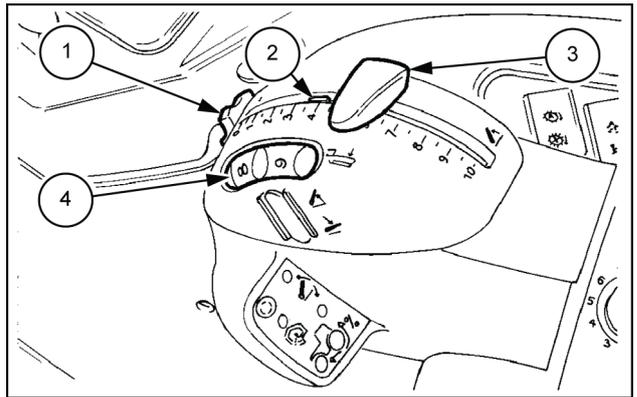
要在位置控制模式下工作，理想的状况是将牵引负载轮 (4) 转到最前面的位置 10。

使用位置控制杆 (3) 升降 3 点挂接装置。机具将升起并在通过高度限制控制旋钮设置的高度停止。

注释：提升速度将自动调整。如果位调节控制杆进行较大的移动，下连杆将通过快速移动进行响应。当下连杆到达通过力调节控制杆设置的位置时，机具移动将变慢。

当机具位于所需的工作高度时，用指轮 (1) 设置可调止动块 (2) 并使其紧靠位置控制杆 (3)。位置控制杆每次移动之后，都能快速返回到原始位置并碰到限位块，以保持所需的机具高度。

如果需要在地头提升机具，请短按升/降开关的上部，将机具提升至高度限制控制旋钮设定的位置。重新进入工作区域时，按下该开关的下部，机具将回到最初通过位置控制杆 (3) 设置的高度。

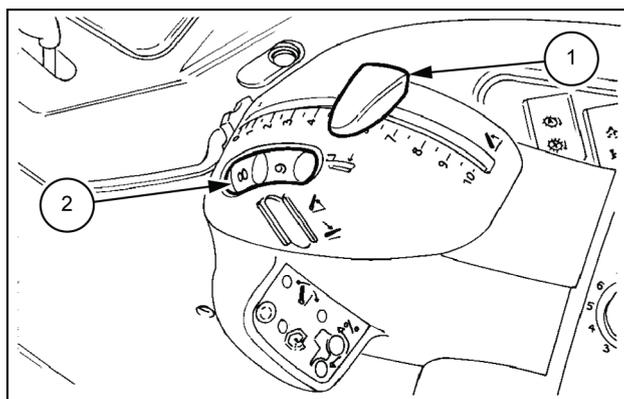


HAIL17TRO3865AB 3

牵引控制操作

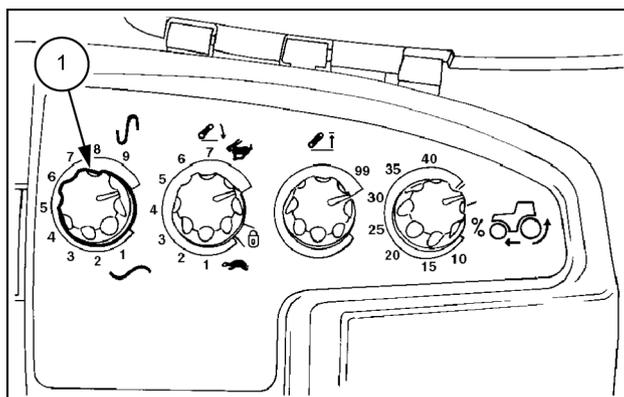
要在力调节模式下工作，必须调节几个控件，以适应机具和田间工作条件。

牵引负载轮 (2) 设置牵引传感所需的力，以确定机具深度。在开始工作前，将该轮设置到中间位置 (位置 5)。



HAIL17TRO3864AB 4

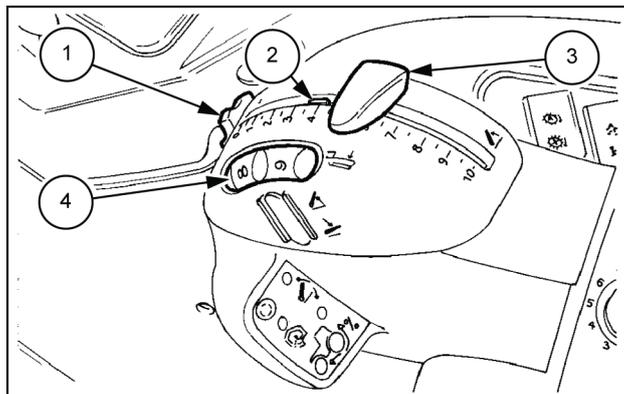
牵引灵敏度旋钮 (1) 的位置决定系统的灵敏度。进入田间前，将旋钮设置到中间位置。



HAIL17TRO3856AB 5

将拖拉机驶入田间，前移位置控制杆 (3)，将机具降至工作位置。使用位置控制杆设置最大深度，以防机具在遇到疏松的土地时“陷入”。旋转牵引负载轮 (4) 来设置所需的机具工作深度。

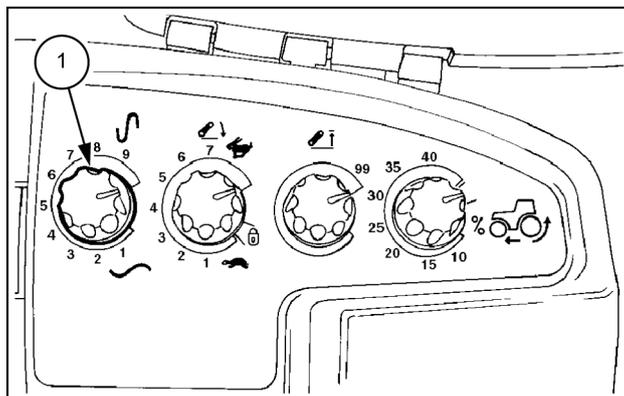
旋转指轮 (1) 让可调止动块 (2) 紧靠位置控制杆，以便快速找到选定的设置。



HAIL17TRO3865AB 6

观察在土壤中牵引的机具并调整牵引灵敏度旋钮 (1)，直到对由于不同的土壤阻力所导致的升降趋势感到满意。一旦设置后，拖拉机液压系统将自动调整机具深度以使拖拉机保持稳定的牵引状态 (负载力)。

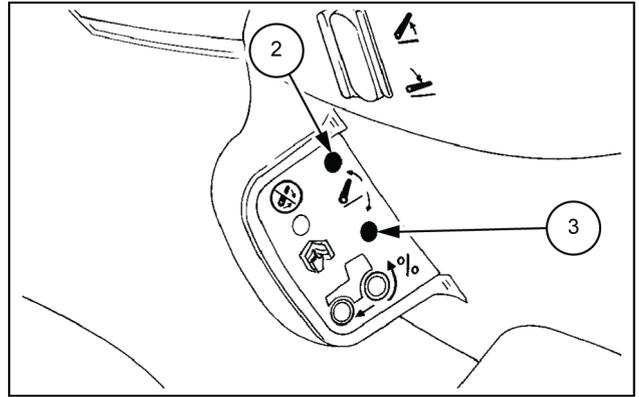
观察运动指示灯 (2) 和 (3)，以实现最佳设置。每次系统升起机具进行正常牵引校正时，上指示灯 (2) 将亮起。当机具降下时，下指示灯 (3) 将亮起。



HAIL17TRO3856AB 7

缓慢顺时针旋转牵引敏感度旋钮 (1)。系统将响应微小、较快的移动，两个指示灯会闪烁以表明这种情况。此时，逆时针轻轻转动该旋钮，直到两个指示灯中的任意一个每隔 2 s 或 3 s (或根据需要) 闪烁一次以适应土壤条件。

一旦确立所需的工作条件，就不必再移动位调节控制杆，直到手头的工作完成为止。

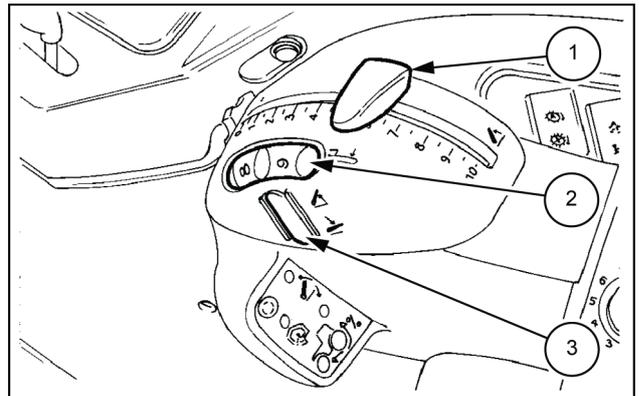


HAIL17TRO3860AB 8

到达地头后，短按升降开关 (3) 的上部，将机具迅速升到由高度限制控制旋钮设定的位置。重新进入工作区时，短按该开关的下部，机具将按下降速率控制旋钮设定的速率下降，并在到达牵引负载轮 (2) 设定的深度时停止。

在升起过程中，短按升降开关的上部将暂停机具的升起。再次按下开关顶部以恢复运行。

在下降期间按下开关的下半部分也可暂停机具下降。

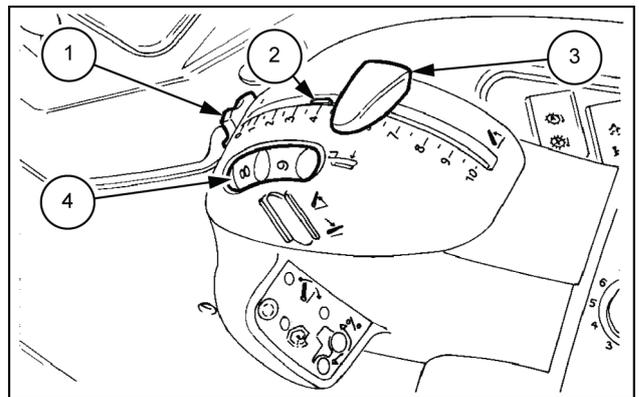


HAIL17TRO3866AB 9

机具可能需要快速入土，例如在狭窄的地头转向。另外，有些机具很难入土，特别是地面较厚时。按住升降开关 (4) 的下部，机具将以下降速率控制旋钮设定的速率下降，直至接触地面。

下降速度和位置控制设置随即将被覆盖，并且机具将快速入土；松开该开关后，机具将升起至预设的工作深度。

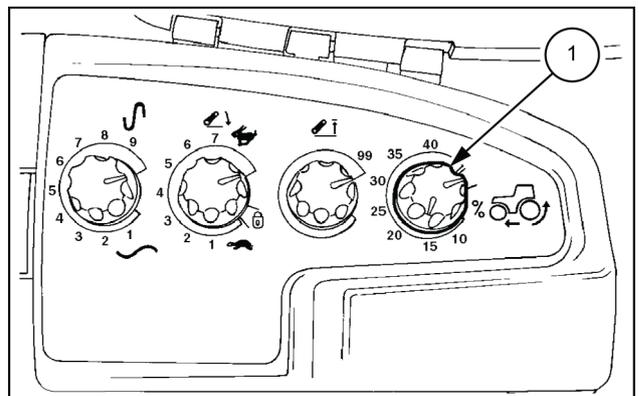
也可以用可调止动块来设置机具深度。确定所需的机具深度后，请转动指轮 (1)。这将移动止动块 (2)，使其紧靠位置控制杆 (3) 的前缘。使用位置控制杆升起机具时，只要控制杆向前移动并碰到止动块，机具始终会返回到相同的工作深度。



HAIL17TRO3865AB 10

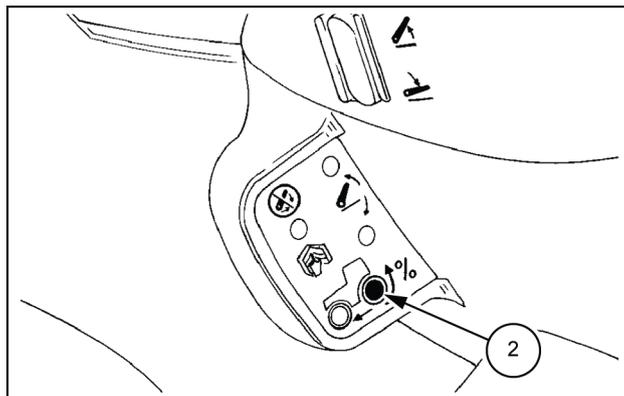
注释: 如果需要，可从侧面 (左侧) 松开位置控制杆，以便绕过止动块进一步降低机具。

打滑限制控制旋钮 (1) 仅适用于选装的雷达传感器装置，它使操作员能够选择车轮打滑阈值，超过该阈值时，机具将升起，直到车轮打滑回到预设水平。系统会覆盖液压系统的正常牵引和位置控制传感信号，因此必须小心操作，避免选择过低或过高的滑动限值。将打滑限制设置为非常低的水平 (在潮湿条件下无法实现) 时，可能会对工作速度/深度产生消极影响。



HAIL17TRO3857AB 11

打滑限制功能激活时，打滑限制“打开”指示灯 (2) 将亮起，机具将升起以恢复选定的打滑速度。该旋钮将保持在“关闭”位置（顺时针将旋转变到头）。



HAIL17TRO3859AB 12

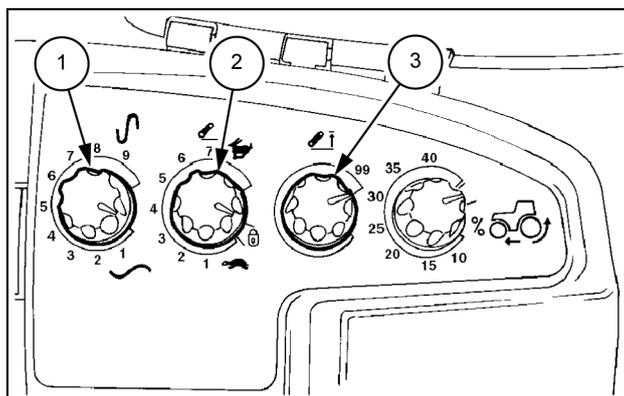
运输锁

当使用 3 点挂接装置运输设备时，请将下降速率控制旋钮 (2) 逆时针完全转到运输锁定位置（挂锁符号）。这将防止机具意外降下以及损坏路面。

动态行驶控制

用 3 点挂接装置运输设备时，在运输速度下，机具的颠簸可能会导致转向难以控制。选定行驶控制时，如果前轮颠簸而导致拖拉机前部升起，液压系统会立即反应以抵消移动并将机具的跳动降至最小程度，从而提供更平稳的行驶。

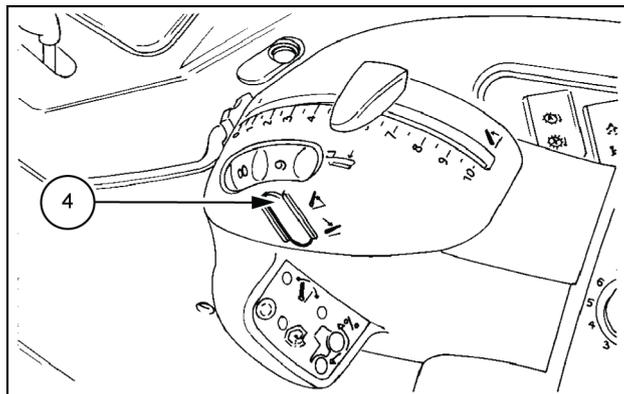
要启用行驶控制，请逆时针将牵引灵敏度旋钮 (1) 转到头。使用升降开关 (4)（图 14），将机具提升到由高度限制控件 (3) 设定的高度。



HAIL17TRO3858AB 13

将下降速率控制旋钮 (2) 逆时针完全转到运输锁定位置（挂锁符号）。

行驶控制只能在速度高于 8 km/h (5.0 mph) 时发挥作用。拖拉机速度高于 8 km/h (5.0 mph) 时，液压系统会采取纠正措施以抵消机具颠簸，因此机具会下降 4-5 个点（如仪表盘所示）。拖拉机速度降到 8 km/h (5.0 mph) 以下时，机具会再次升起至高度限制控件设置的高度，而且行驶控制将不起作用。



HAIL17TRO3867AB 14

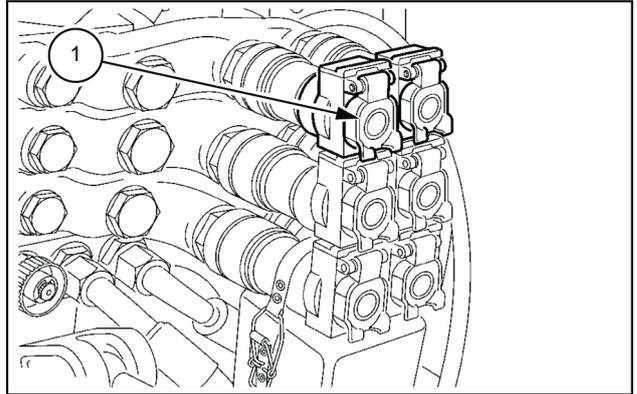
液压遥控阀

电子液压遥控阀（选装）

▲ 警告

加压液体可穿透皮肤并造成严重伤害。
让手和身体远离加压泄漏处。请勿用手检查泄漏处。请用一片纸板或木片进行此操作。如果液体刺穿皮肤，请立即就医。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0158A



HAIL17TRO3832AB 1

液压远程控制阀可用于操作外部液压油缸、马达等。所有型号均标配两个阀，阀门安装在拖拉机的后部。

可选装第三个远程控制阀 (1)。

可以使用操作员座椅右侧控制台中的控制杆来操作这些阀门。

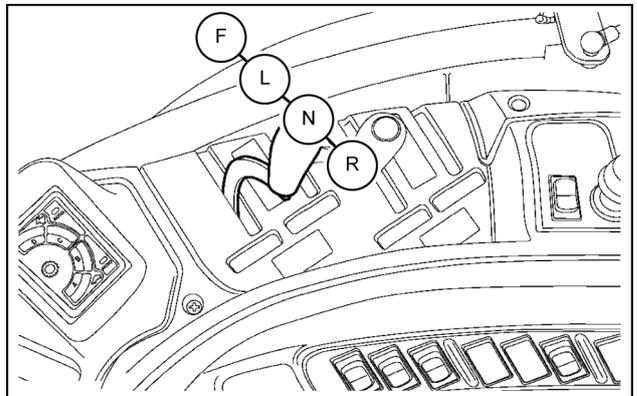
可以调整远程控制阀以提供单作用或双作用操作。

每个远程阀均配备两个 1/2" 快拆连接器，以便连接机具软管。

控制杆

每个远程控制阀控制杆都有以下这四个操作位置：

- (R)** 提升（或伸展）
向后拉牵引杆以伸展所连接的油缸并提升机具。
- (N)** 空档
从提升位置向前推控制杆以选择空挡位置并停止所连接油缸的运动。
- (L)** 降低（或缩回）
经过空档后继续向前推控制杆，以缩回油缸并降低机具。
- (F)** 浮动 - 将控制杆完全向前推，经过“降低”位置后选择“浮动”位置。这将允许油缸自由伸展或缩回，从而使设备（例如推土铲）处于“浮动”状态或随地面轮廓起伏。



HAIL17TRO3819AB 2

在邻近的标识上通过符号标明了伸展、空档、回缩和浮动位置。

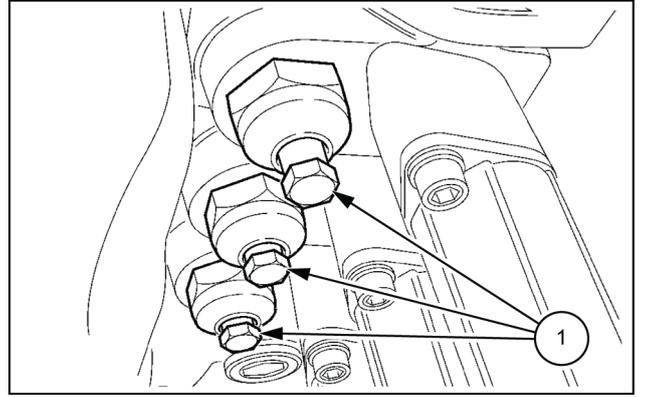
为了帮助进行标识，对远程控制阀和控制杆进行了编号，如下所示：

控制杆编号	阀门位置
1	降低阀
2	中心阀
3	上部阀

将远程控制阀改装为单作用或双作用操作

每个远程阀均配有一颗螺钉 (1)，该螺钉可将阀门从双作用式改装为单作用式操作。

- 单作用式：完全向外（逆时针）旋松调节螺钉，直至其停止。切勿拧得过紧。
- 双作用式：完全向内（顺时针）拧紧调节螺钉。切勿拧得过紧。



HAIL17TRO3834AB 3

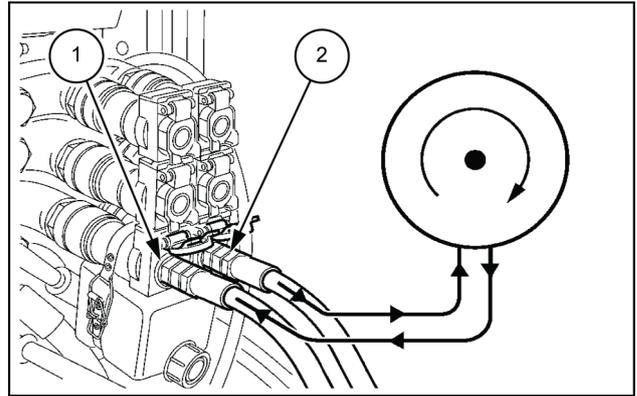
操作连续流量液压设备

操作连续流量液压设备

连续流量液压设备（例如液压马达）应连接到远程控制阀联接器，供油软管 (2) 连接至右侧联接器，回油软管 (1) 连接到该阀的左侧联接器。

使用“降低”位置操作液压马达。

注意: 要停止马达，请将控制杆从“降低”位置向前移动到“浮动”位置。马达将慢慢停止而不是骤然停止，否则将产生内部管路压力，从而损坏马达的密封件，除非采用了特殊阀门进行降压。在马达运转时，切勿选择空档或提升位置。



HAIL17TRO3830AB 1

遵守以下程序可为拖拉机和设备提供更多保护：

- 不要打开设备或马达中的任何旁通阀。要调整液压马达的速度，请使用机具上的流量控制（选装），或者，调整发动机转速以控制马达流速或转速。
- 请勿撑住遥控阀杆以操作设备。如果锁销无法将控制杆保持在降下位置，请检查设备以进行正确调整或联系您的经销商以帮助调整设备，使其适应拖拉机。
- 为了确保最佳的液压油冷却和防止过热，以能够提供所需的机器性能和速度的最低发动机转速操作连续流量设备。
- 使用液压马达连续操作时，建议在远程回路中安装一个温度表（如果有）。如果出现过热，请停止液压马达，直到油冷却。确保流量控制设置为最大且发动机速度为最小，符合机器的性能。在正常工作条件下，如果温度仍然较高，请在马达回路中安装一个液压油冷却器。建议的液压油最高工作温度为 **110.0 °C (230.0 °F)**。

远程油缸排气

连接带有残留空气的油缸（即新油缸、暂停使用的油缸或断开软管的油缸）时，必须对油缸排气以除去空气。

软管连接到拖拉机后部的远程控制阀门耦合器时，将带软管端的油缸置于最高位置，然后使用远程控制阀门操作杆使油缸伸展和回缩七次或八次。

操作远程油缸或液压电机之前和之后，都应检查后桥油位。

连接遥控油缸

每个远程控制阀均配有一对 **0.5 in** 快速断开凹形连接器。这些连接器采用了自动密封/锁定式设计，但如果机具与拖拉机分离，将允许自由拉动远程油缸软管。每一对联接器中左侧的 **(1)** 用于供油管，右侧的 **(2)** 用于回油管。

要连接远程油缸，请抬起护盖，直至其锁定至提升位置，然后将供油和/或回油管插入连接器，确保其安装到位。确保软管有足够的松弛度以使拖拉机/机具能在任何方向转向。

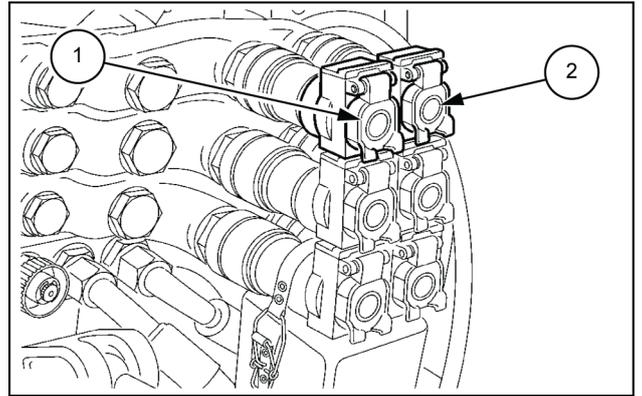
连接或断开远程油缸上的液压软管之前，请关闭发动机并将远程控制阀控制杆向前完全推到“浮动”位置，再拉回空挡位置，以便释放回路中的压力。

要断开连接，请在连接器的附近抓住软管并将它向前推到连接器中，然后快速拉出软管使它“突然”脱离连接器。关闭护盖。

注释：切勿在升起的设备下工作或允许任何人在其附近，因为当遇到系统压力被释放或软管出现故障等情况时，设备将会跌落。断开油缸或设备连接之前，请确保已稳稳支撑住设备或机具。请始终稳稳支撑住必须处于提升位置才能进行维修的设备。

注释：一些机具需要使用额外的远程安装控制阀。推入此类阀门以从拖拉机远程控制阀获取供油时，其必须为开放中心类型。

注释：为避免污染液压油系统，请确保仔细清洁机具连接器后，再将其插入拖拉机远程控制阀。



HAIL17TRO3833AB 1

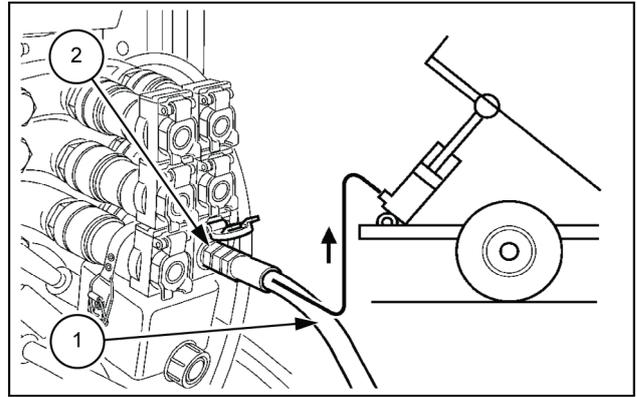
连接和操作单作用式油缸

可使用您的拖拉机上的远程控制阀，以两种方法中的一种操作单作用装置。

将远程控制阀设置为双作用模式：

将软管 (1) 从单作用式油缸连接到远右侧联接器 (2)。要伸展油缸，请将远程控制阀控制杆移到“降下”位置，要缩回油缸，请将控制杆移至“浮动”位置。

注释： 远程控制阀控制杆不会自动从浮动位置返回空挡位置。

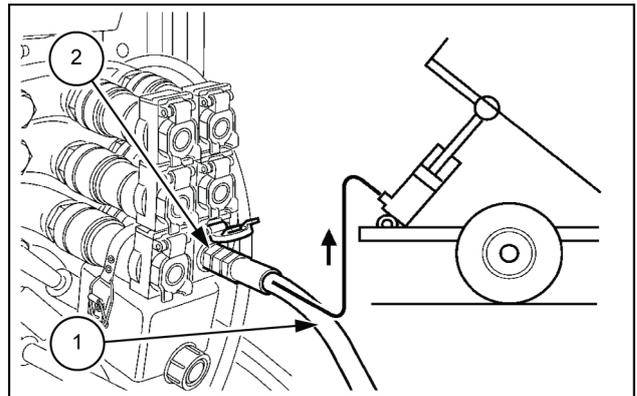


HAIL17TRO3831AB 2

将远程控制阀设置为单作用模式：

将软管 (1) 从单作用式油缸连接到左侧联接器 (2)。要伸展油缸，请将远程控制阀控制杆移到“提升”位置，要缩回油缸，请将控制杆移至“降下”位置。

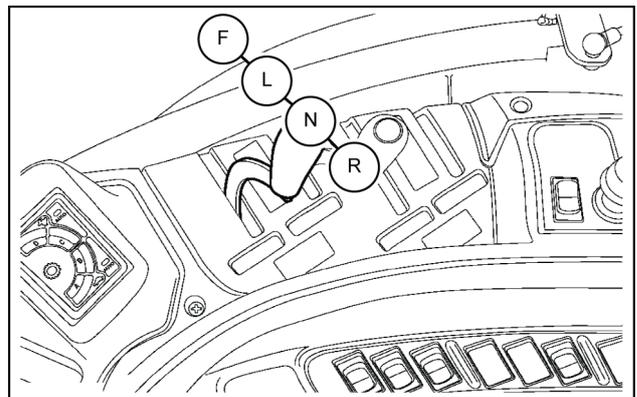
在油缸完全伸展之前，手动将控制杆拉回空挡位置可以停止油缸；或者，如果远程控制阀有也反冲功能，则可以在油缸到达冲程终点时让阀门自动返回空挡位置。



HAIL17TRO3831AB 3

注释： 在单作用模式下时，控制杆只会在提升冲程结束时自动返回至空挡位置。

注意： 当远程油缸到达冲程终点后，请勿将控制杆保持在提升或降低位置，因为这样会导致卸压阀“喷气”。若迫使机油长时间通过卸压阀，将会导致机油过热，从而可能造成液压和传动系统组件发生故障。

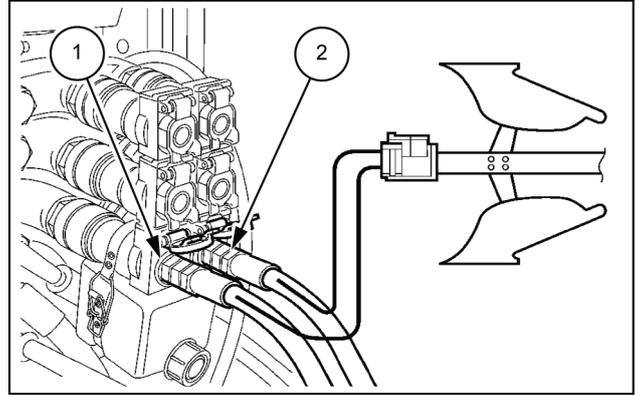


HAIL17TRO3819AB 4

连接和操作双作用式油缸

要操作双动缸，请将管道连接至双作用模式下运行的远程控制阀。

将供油软管 (1) 从双作用式油缸连接到远程控制阀上的左侧联接器，并将回油软管 (2) 连接到同一阀门上的右侧联接器。



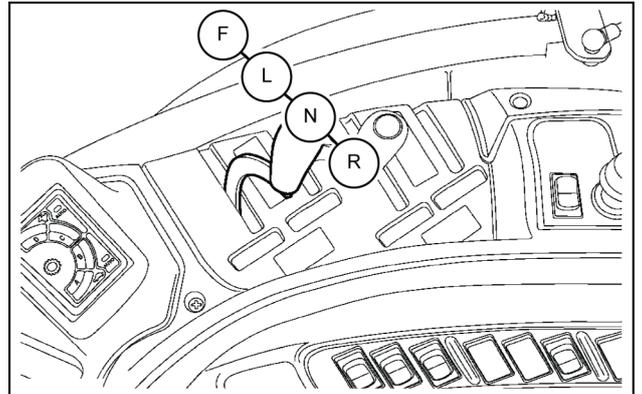
HAIL17TRO3829AB 5

要伸展双作用式油缸，请向后将控制杆拉回至“提升”位置。

要回缩双作用式油缸，请将控制杆向前推过空挡到达“降低”位置。

继续向前推动控制杆将选择“浮动”，该位置允许油缸自由伸展或回缩。当使用推土铲和装载机等设备工作时，该功能将非常有用。

注释：锁销会将控制杆固定在选择的提升或降下位置，直到远程油缸到达冲程终点，此时控制杆将自动返回到空档位置。或者，可以手动将控制杆返回到空档位置。控制杆将不会从浮动位置自动返回。



HAIL17TRO3819AB 6

后桥液压油位

⚠ 警告

液体泄漏！

受压的液压油或柴油泄漏可能会刺穿皮肤，并导致感染或其它伤害。为了防止人身伤害，在断开液体连接线路之前释放所有压力或执行液压系统工作。施加压力前，请确保所有连接紧密，且所有组件处于良好状态。切勿用手检查压力下的可疑泄漏。使用纸板或木头进行此操作。如果被泄漏液体伤害，请立即就医。违规可能会导致死亡或重伤。

W0178A

⚠ 警告

碾碎危险！

液压压力丢失或控件移动可能导致提升的设备落下。切勿在只有液压系统支撑的机具或附件下工作。始终使用合适的设备支撑必须在提升位置中保养的机具和附件。违规可能会导致死亡或重伤。

W0430A

检查后桥油位时，最好将拖拉机停放在平坦的地面上并将三点悬挂置于完全提升的位置，从而确保机油达到观察镜中的满刻度标记。不过，将辅助设备连接到远程控制阀时，应记住设备使用后桥中的油并可能大幅降低油位。在低油位时操作拖拉机可能会导致后桥和变速器元件损坏。

注释：连接远程油缸之前，请停止发动机并彻底清洁接头以免污染液压油。

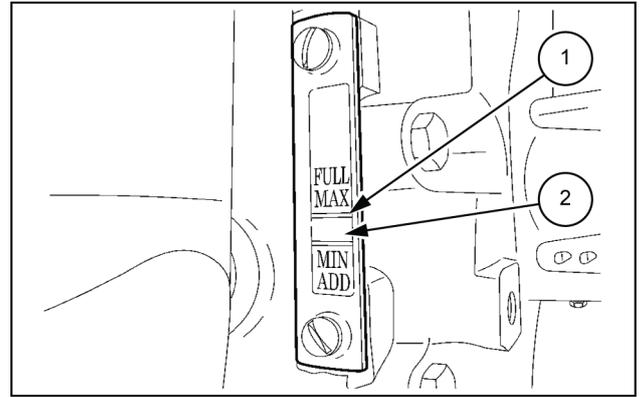
后轴油位位于观察镜中的 Normal（正常）、Intermediate（中等）或 Extra（超级）标记时，可从后轴向动力辅助设备输出以下最大油量而无需进一步加满系统机油：

操作参数

a) 在平坦的地面上操作静态设备。

最大油容量，所有变速器

最满值 (1)	38 L (40 US qt)
中间液位 (2)	18 L (19 US qt)



HAIL17TRO3852AB 1

保留更多油

相反，可以向后轴中添加的高于油位指示器的最大油量为 **7 l (7.4 US qt)**。向后轴添加此油量时，所指示的油量可能同等增加 (**7 l (7.4 US qt)**)，但不会更多。

液压动力超限端口

外部装置的液压动力超限端口 (选装)

注释: 以下内容适用于具备固定排量液压泵的拖拉机。

对于需要来自拖拉机液压系统的连续或大量油流的机具或附件，可以直接连接到拖拉机后部的主液压回路。

注意: 在尝试拆除所有密封塞或连接管道之前，请关闭发动机并确保插塞和管道连接周围的区域彻底清洁，以防止拖拉机液压系统受到污染。

压力端口 1

要连接机具压力管路，请从远程控制阀歧管下的“动力超限”端口 (1) 取下塞子。使用适当的连接器 M22 x 1.5 (ISO 6149) 将机具供应管路挂接到该端口。

回油端口 2

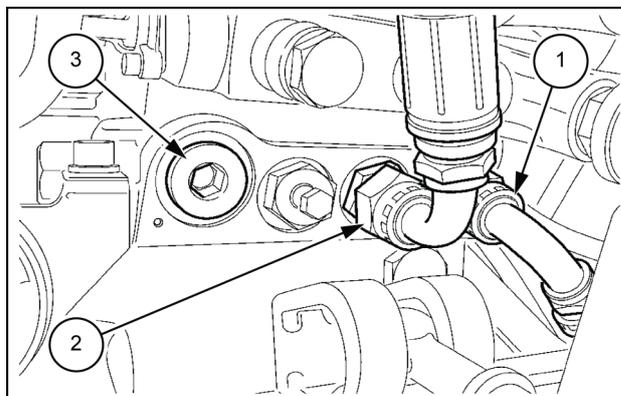
来自机具控制阀的回油管路应连接至 M22 x 1.5 (ISO 6149) 端口 (2)。这将允许机油返回到主拖拉机液压系统中以操作其他液压装置。

注释: 确保软管有适当的容量容纳所需的油流，而且软管足够长，能够让机具在工作时移动或接合。

回油端口 3

当机具控制阀具备第三个端口时 (例如，用于排放或排出低压油)，则应将第三个端口的软管连接到 M27 x 2.0 (ISO 6149) 端口 (3)。

注意: 请勿将双端口控制阀或液压装置的回油管连接到此端口，因为这会影响拖拉机上其他液压装置的运行。



HAIL17TRO3835AB 1

动力超限选择器控制

要从动力超限端口为机具提供油流，请完全拧入选择器控件 (1) (顺时针)。

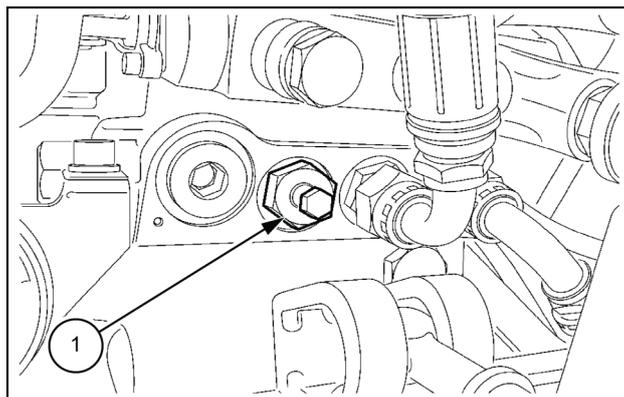
注意: 拧紧选择器控件 (完全拧入) 时，请勿超过 $15\text{ N}\cdot\text{m}$ ($11\text{ lb}\cdot\text{ft}$) 的扭矩。

当动力超限端口堵塞或未使用时，必须完全拧出选择器控件 (逆时针)。

注意: 拧松选择器控制时，请使用扳手拧松，然后仅凭徒手施力以完全拧下。拧松选择器时用力过度可能会导致损坏内部组件。

注释: 必须始终完全拧入或拧出选择器控制。设置中间位置可能会影响液压系统性能。

注释: 在拖拉机上安装选装的中间远程控制阀时，将使用动力超限端口操作此阀。

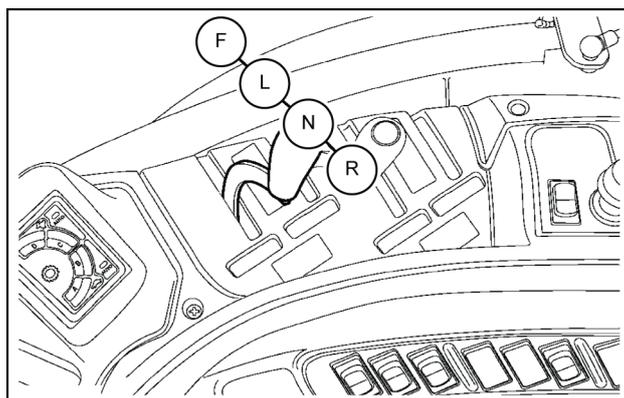


HAIL17TRO3836AB 1

控制杆

每个阀由提供四个操作位置 (提升 (R)、空挡 (N)、降低 (L) 和浮动 (F)) 的单独控制杆控制。控制杆及各自的阀门均有颜色区别，便于识别。

从空档位置向后移动控制杆，油缸将伸展以提升机具。将控制杆向前推过空档位置以缩回或降下油缸。将控制杆向前推到底，越过“缩回”位置后将选择“浮动”位置，该设置将允许油缸自由伸展 (提升) 或回缩 (降低)，从而使推土铲等设备浮动或贴合地面轮廓。



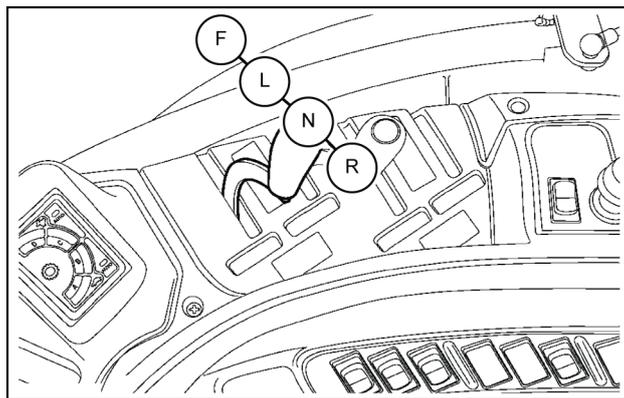
HAIL17TRO3819AB 2

控制杆控件

伸展 (提升)、空挡、回缩 (降低) 和浮动位置由控制杆旁边标识上的符号进行标示。

止动装置会将控制杆保持在所选的伸展或回缩位置，直到远程油缸到达冲程终点，此时控制杆将自动返回到空挡位置。或者，可以手动将控制杆返回到空挡位置。控制杆将不会从浮动位置自动返回。

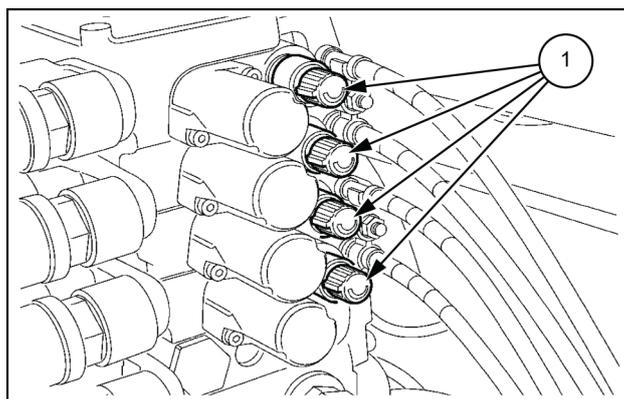
注释: 当远程油缸到达冲程终点后，请勿将控制杆保持在伸展或回缩位置，因为这样会导致卸压阀“喷气”。若迫使机油长时间通过卸压阀，将会导致机油过热，从而可能造成液压和传动系统组件发生故障。



HAIL17TRO3819AB 3

流量控制

流量控制阀 (1) 可测量流向远程油缸的油流量，从而控制油缸的响应速度。逆时针旋转流量控件可增加流向机具的油流量，顺时针旋转可减少油流量。

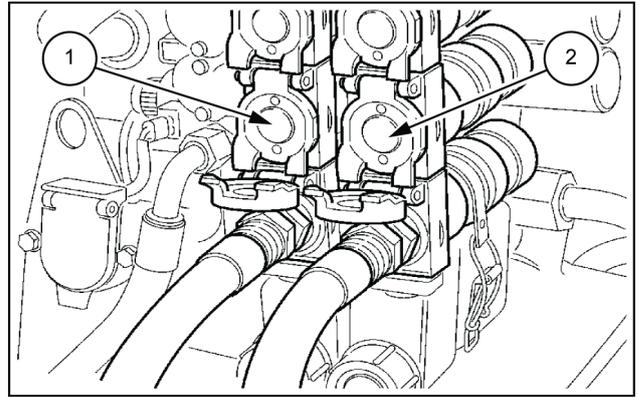


HAIL17TRO3814AB 4

远程阀连接器

每个远程控制阀均配有一对 1/2 英寸的快拆凹形连接器。这些连接器采用了自动密封/锁定式设计，但如果机具与拖拉机分离，将允许自由拉动远程油缸软管。提升连接器 (1) 位于左侧，降低连接器 (2) 位于右侧。

翻转盖用颜色标记为黑色、棕色、蓝色和绿色，与驾驶室的控制杆颜色对应。



HAIL17TRO3815AB 5

连接远程油缸

⚠ 警告

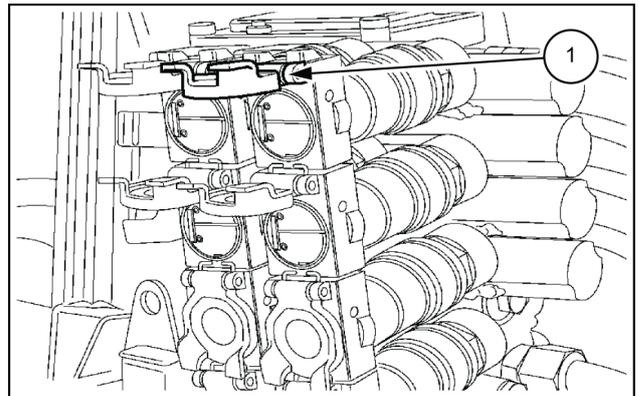
碾碎危险！

断开油缸或设备之前，请确保妥善支撑和固定设备或机具。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0243A

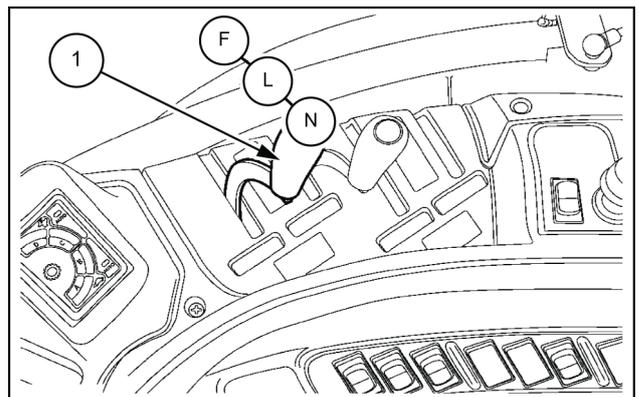
要连接远程油缸，请抬起铰链盖 (1)，直至其锁定在提升位置，将供油和/或回油管穿过二级防尘盖中的细缝，确保其在连接器中正确就位。确保软管有足够的松弛度以使拖拉机/机具能在任何方向转向。



HAIL17TRO3816AB 6

注意：连接远程油缸软管之前，请停止发动机并彻底清洁接头以免污染液压油。

要平衡软管和拖拉机连接器中的压力，请起动发动机并将阀门控制杆 (1) 移至“浮动”位置，然后将其返回至空挡位置。要断开连接，请在连接器的附近抓住软管并将它向前推到连接器中，然后快速拉出软管使它“突然”脱离连接器。放下铰链盖以保护阀。



HAIL17TRO3818AB 7

⚠ 警告

碾碎危险！

液压压力丢失或控件移动可能导致提升的设备落下。切勿在只有液压系统支撑的机具或附件下工作。始终使用合适的设备支撑必须在提升位置中保养的机具和附件。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0430A

注释：通过从拖拉机液压系统吸出的机油对远程油缸进行操作，因此，在连接远程油缸设备并循环几次后，请务必检查和补充液压系统机油。在低油位时操作拖拉机可能会导致后轴和变速器元件损坏。

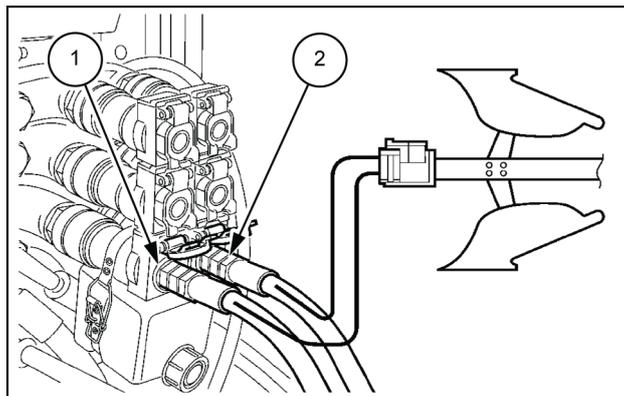
当为后桥加注以适应远程油缸的要求时，应添加不超过 20.00 L (5.28 US gal)，使油位升至量油尺上的已满标记。

或者，总油容量多达 18.00 L (4.76 US gal) 的远程油缸可以在不添加油的情况下连接到拖拉机液压系统，条件是拖拉机在平地上作业。

操作双作用式油缸

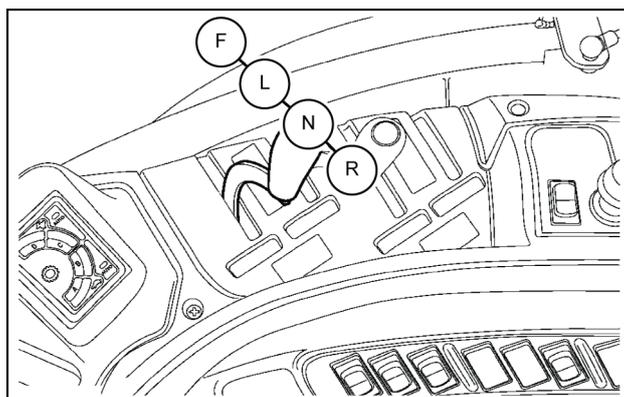
连接双作用式油缸活塞端与远程控制阀上的左侧联接器之间的供油软管 (1)。在同一个阀门上的右侧联接器与油缸活塞杆端之间连接软管 (2)。要伸展双作用式油缸，请将控制杆移至“伸展”（提升）位置。

要回缩双作用式油缸，请将控制杆推过空挡到达“回缩”（降低）位置。



HAIL17TRO3829AB 8

继续移动控制杆越过“回缩”位置后，将选择“浮动”位置，这将允许油缸自由伸展或回缩。当使用推土铲和装载机等设备工作时，该功能将非常有用。



HAIL17TRO3819AB 9

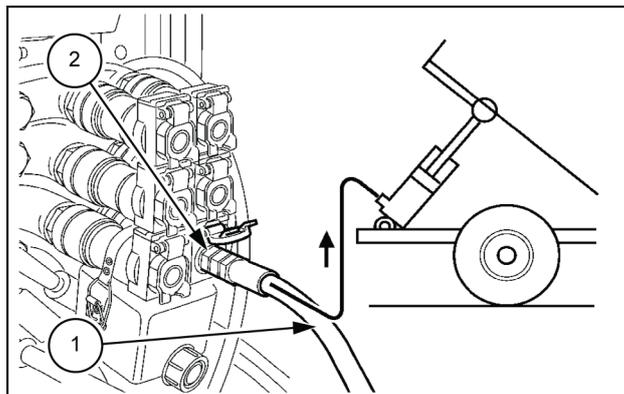
操作单作用式油缸

将软管 (1) 从单作用式油缸连接到远程控制阀上的左侧联接器 (2)。

要伸展单作用式油缸，请将控制杆移至“伸展”（提升）位置。

在油缸完全伸展之前，手动将控制杆返回到空挡位置可以停止油缸，也可以在油缸到达行程终点时让阀门自动返回到空挡位置。

要回缩单作用式油缸，请将控制杆移过“回缩”（降低）位置到达“浮动”位置。

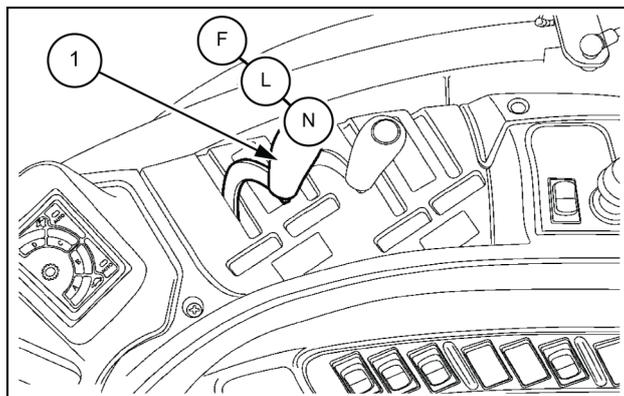


HAIL17TRO3831AB 10

注意：务必使用“浮动”位置来回缩单作用式油缸。“回缩”位置仅适用于双作用式油缸。

注释：如果支撑负载时单作用式油缸在伸展位置断开连接，则可以重新将软管连接到远程控制阀，但在压力释放之前，软管将无法工作。执行下述步骤：

- 如上文所述，连接软管。
- 起动发动机，将远程控制阀控制杆移到伸展位置来瞬间为油缸加压，然后立即移到浮动位置以回缩油缸并降低机具。



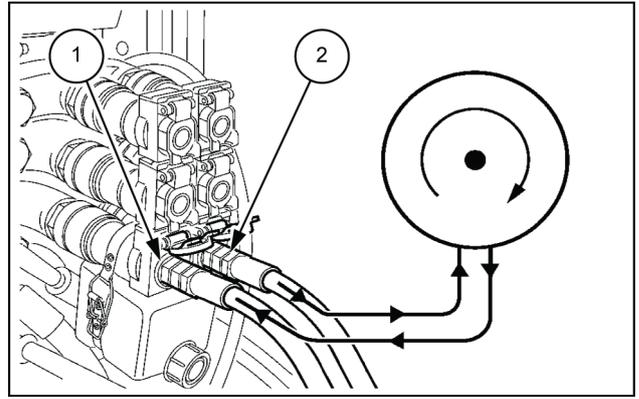
HAIL17TRO3818AB 11

操作连续流量液压设备

连续流量液压设备（例如液压马达）应连接到远程控制阀连接器，供油软管 (2) 连接至右侧连接器，回油软管 (1) 连接到该阀的左侧连接器。

当远程控制阀控制杆处于“浮动”位置时，马达将静止不动。如果控制杆移至“回缩”（降低）位置，液压马达将会工作。

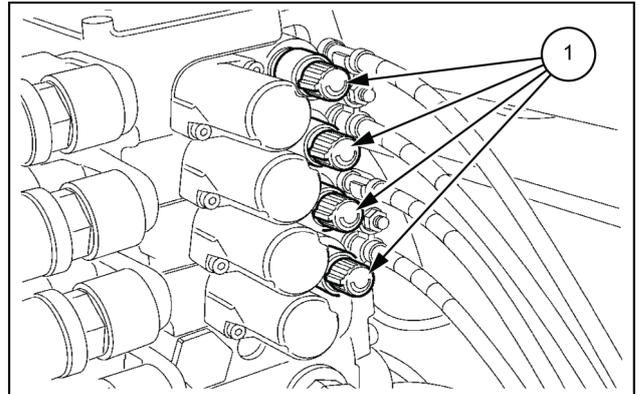
注意：如果要停止马达，请将控制杆移至“浮动”位置。电机将慢慢停止而不是骤然停止，否则将产生内部管路压力，从而损坏电机的密封件。



HAIL17TRO3830AB 12

遵守以下程序可为拖拉机和设备提供更多保护：

- 不要打开设备或马达中的任何旁通阀。使用流量控制阀控制马达流速或转速。
- 为确保获得最佳的液压油冷却效果并防止过热，请使用流量控制阀 (1) 在最大流量设置下操作连续流量设备，使发动机在提供所需机器性能和速度的同时以最低转速运行。



HAIL17TRO3814AB 13

- 使用液压马达连续操作时，建议在远程回路中安装一个温度表（如果有）。如果出现过热，请停止液压马达，直到油冷却。确保流量控制设置为最大且发动机速度为最小，符合机器的性能。

在正常工作条件下，如果温度仍然较高，请在马达回路中安装一个液压油冷却器。建议的液压油最高工作温度为 $110.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($230.0\text{ }^{\circ}\text{F}$)。您的授权经销商可提供合适的液压油冷却器和必要的连接件，也可以为您完成安装。

同时操作多个远程控制阀或同时操作远程控制阀和液压提升机构

注释：拖拉机上的液压负载传感系统会根据单独的流量控制设置将油流调整为可能的最大输出，具体情况视发动机转速而定。如果使用流量控制阀来调节流量，远程控制阀回路中的油流将相对稳定，并为液压电机等等提供恒定的工作速度，即使发动机转速有所变化。将发动机转速保持在同时操作所有必要回路时所需的最低速度之上，并通过选择相应的档位来改变地面速度。

如果同时操作两个或多个远程控制阀，或者同时操作远程控制阀和液压提升机构，则应调整所有的流量控制阀以进行分流。如果不如此调整，所有可用的流量都会流向全流量回路（因为该回路中的压力小于使用的其他回路的压力）。

远程油缸排气

连接带有残留空气的油缸（即新油缸、暂停使用的油缸或断开软管的油缸）时，必须对油缸排气以除去空气。

软管连接到拖拉机后部的遥控阀连接器时，将带软管端的油缸置于最高位置，然后使用遥控阀控制杆使油缸伸展和收缩七次或八次。

操作远程油缸之前和之后，都应检查后桥油位。

外部装置的液压动力超限端口 (选装)

对于需要来自拖拉机液压系统的连续或大量油流的机具或附件，可以直接连接到拖拉机后部的主液压回路。

要正确操作，机具必须装有可变流量的液压系统，该系统将通过感应管路来控制来自拖拉机主液压泵的油流。

注意：在尝试拆除所有密封塞或连接管道之前，请关闭发动机并确保插塞和管道连接周围的区域彻底清洁，以防止拖拉机液压系统受到污染。

P -- 压力管路 (1)

要连接机具压力管路，请从遥控阀歧管下的外部保养“动力超限”端口取下塞子 (1)。使用适当的连接器 M22 x 1.5/15.5 (ISO 6149) 将机具供应管路挂接到该端口。当机具控制阀置于空档时，在连接至此端口的压力管路中将维持 21 至 24 bar (305 至 348 lbf. in.) 的备用低压。

LS -- 负载传感 (LS) 管路 (2)

将传感管路从 M12 x 1.5/11.5 (ISO 6149) 端口 (2) 连接到机具控制阀。感应管路会生成并控制拖拉机液压泵的油压和流量。操作机具控制阀时，来自端口“P”的低备用压力将转到传感管路，以“打开”拖拉机液压泵。操作时，负载感应管路将一直监控压力和流量，以确保供应不会超出需求。

负载传感端口位置 (2)

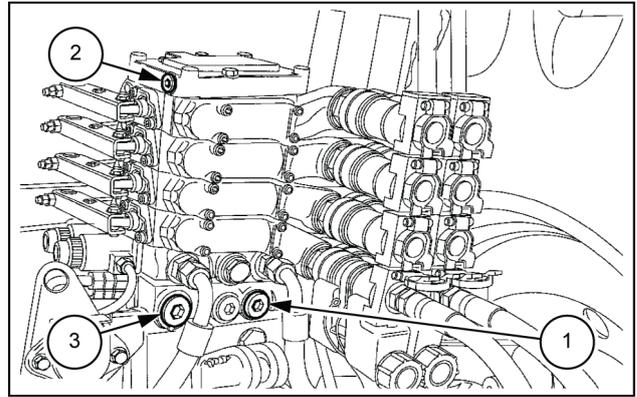
1. 图 14，使用机械式远程阀和电子牵引控制。

注意：为确保系统正常工作，机具控制阀 (位于空挡位置时) 必须能够通过拖拉机的回油管路 (3) 将压力从传感管路导回油底壳。液压系统随后将恢复为低压待机模式。

R -- 回油管路 (3)

来自机具控制阀的回油管路应连接至 M27 x 2/19 (ISO 6149) 端口 (3)。这将允许液压油直接流回到拖拉机液压系统中。

注释：确保软管有适当的容量容纳所需的油流，而且感应管路和软管都足够长，能够让机具在工作时移动或接合。



HAIL17TRO3821AB 14

三点牵引

三点悬挂

注释: 挂接设备之前，调节提升杆并针对机具和要执行的工作选择正确的上连杆孔。

确保安装并正确调整伸缩稳定器或防摆块。如果要挂接近距离安装式设备，请拆下摆动式牵引杆。

注意: 当挂接设备、运输设备、未挂接任何设备或未在牵引控制模式下工作时，请始终选择位置控制。使用电子牵引控制时，将位置/牵引灵敏度旋钮逆时针转到头。

大多数设备都可以按如下方式挂接到拖拉机上：

1. 定位拖拉机，让下连杆悬挂点与机具悬挂连接销齐平并处在稍稍靠前的位置。小心地向后缓慢移动拖拉机，将拖拉机对准机具悬挂点。

▲ 警告

机器会意外移动！

离开机器进行连接之前，接合驻车制动器并将所有操纵杆置于空档位置。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0425A

2. 按照页面 6-56 上的“快速挂接装置”中所述，将机具连接到下连杆。

注释: 连接下拉杆时，必须让发动机运行以操作外部提升控制机构，这非常重要。如果拖拉机没有这些开关或者在建立其他连接，请停止发动机。

3. 停止了发动机并接合了驻车制动之后，调节上连杆，直到机具立柱销能够插到立柱和上连杆中。确保调节器套筒中留出足够的螺纹，以免螺纹端因承受负载而拉出。

4. 如果适用，请连接远程设备。

5. 在挂接机具之后、实际操作之前，请确保：

- 没有干扰到拖拉机组件。
- 机具在最低位置时，上连杆没有碰到 P.T.O. 护板。

注意: 操作 P.T.O. 从动设备之前，检查以确保 P.T.O. 传动系统不会过度伸展以致分离、降到最低点或角度过大。确保传动系统护罩没有碰到 P.T.O. 护板或牵引杆。请参阅页面 6-19 上的“连接 P.T.O. 驱动的设备”。

注意: 将全悬挂式或半悬挂式设备挂接到三点悬挂装置或者将牵引式设备挂接到牵引杆或悬挂装置时，确保在机具和拖拉机之间留出足够的间隙。半悬挂或牵引式设备可能干扰拖拉机的后轮胎。必要时，调整转向限位块或稳定器。

机具与驾驶室之间的间隙

▲ 警告

设备移动失控！

某些安装或半安装设备可能与驾驶室碰撞，导致损坏发生。破碎的玻璃可能伤害到您，并且/或者防滚翻保护结构 (ROPS) 可能损坏。始终按照本手册中的指示调整设备。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0426A

为防止拖拉机损坏，请继续以下步骤：

- 按照以前的说明挂接设备。
- 旋转牵引负载控制轮以选择完全位置控制。通过缓慢升起带有三点悬挂提升控件的设备，检查是否有足够的间隙。如果设备的任何部分与驾驶室的间隙小于 **100 mm (4 in)**，请采取以下措施之一：
- 调整高度限制控制旋钮以限制向上移动。

当拖拉机配有电子悬挂装置控制时，调节高度限制控制旋钮以限制向上移动。

卸下设备

卸下设备时，操作步骤与挂接顺序相反。以下信息将使断开变得更轻松、更安全。

- 始终将设备停放在坚硬的平坦表面上。
- 从拖拉机分离时，支撑住设备使其不会倾斜或跌落。

如果需要负载控制或者与驾驶室之间的间隙足够但离地间隙不足，您可以调节提升连杆机构、打开驾驶室后窗或改造设备以清除驾驶室的障碍。

注释：当增大与驾驶室之间的间隙时，连杆机构调节可能对机具操作特性产生不良影响。

- 将提升杆设定在下连杆的前部孔中。这样将降低提升高度（取决于提升杆的长度）。
- 加长提升杆。
- 将上连杆连接到上连杆附件支架的上部孔中，并使用可能的最低设备立柱孔。
- 只执行最少的必要调整以清除驾驶室的障碍。如果对设备性能不满意，可能需要改造设备，在这种情况下，请咨询您的授权经销商。

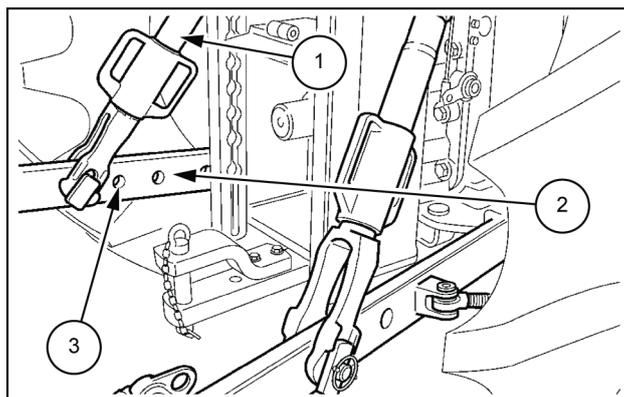
- 断开连接之前，始终通过选择浮动位置来释放远程油缸中的所有液压压力。

将悬挂式设备连接到三点挂接装置时，可能需要进行以下调整以确保操作令人满意：

提升杆

下拉杆和提升杆调整

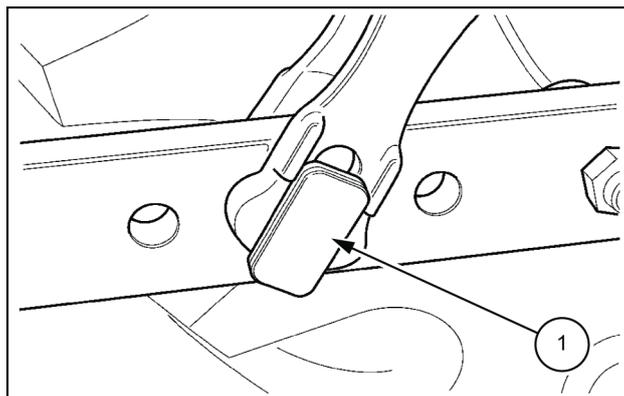
每根下连杆 (3) 有三个孔用于挂接提升杆。拖拉机出厂时，提升杆 (1) 将连接到每根下连杆的后孔以获得最大提升能力。如有必要，将提升杆连接至前孔（最接近拖拉机）可实现最大提升高度。中间孔在最高提升高度与最大提升能力之间取得了折中。



HAIL17TRO3811AB 1

左侧和右侧提升杆均在下端设有一个插槽，用于在下连杆臂上提供有限的浮动。为了正常运行，固定销 (1) 上矩形板的位置使提升臂相对于下连杆臂保持固定。

如果固定销 (1) 旋转了 90° （如图所示），将允许机具独立于拖拉机进行有限的垂直运动，这对于宽机具的操作是很有用的功能。执行调整后，请确保更换并稳固锁定外固定板和弹簧夹。



HAIL17TRO3813AB 2

从下拉杆断开提升杆之前，请将连接的设备降低至地面，应用手动制动器并停止发动机。卸下固定销之前，确保已正确支撑挂接的设备，而且液压系统中没有任何残留压力。

将液压提升控制杆前后移动几次以消除残余压力，然后将控制杆向前推到底。

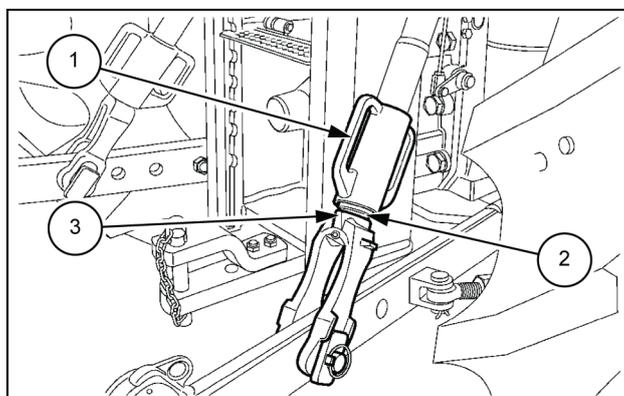
使用电子牵引控制 (EDC) 时，将液压提升控制杆移至完全降低位置，然后再关闭发动机。

要增大或减小提升杆长度，请通过螺丝扣 (1) 上的把手转动提升杆的上半部分。

提起螺丝扣，使其从提升杆下部凸耳 (3) 上的插槽 (2) 脱离后，才能转动螺丝扣。转动螺丝扣可使提升杆总成变长或变短。

对调节结果满意后，可将螺丝扣降到适当位置。确保螺丝扣降到底且插槽与凸耳接合，以防止意外转动。

注意：将悬挂式或半悬挂式设备连接到 3 点连杆机构或者将牵引式设备挂接到牵引杆或自动捡拾器挂接装置时，请确保在机具与驾驶室或后窗之间的任何开放位置留出足够的间隙。

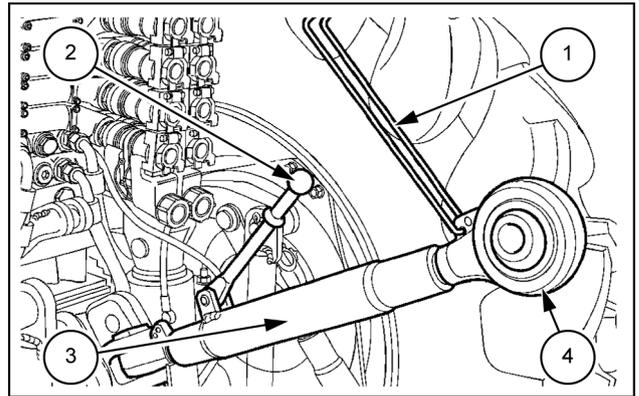


HAIL17TRO3822AB 3

顶部连杆

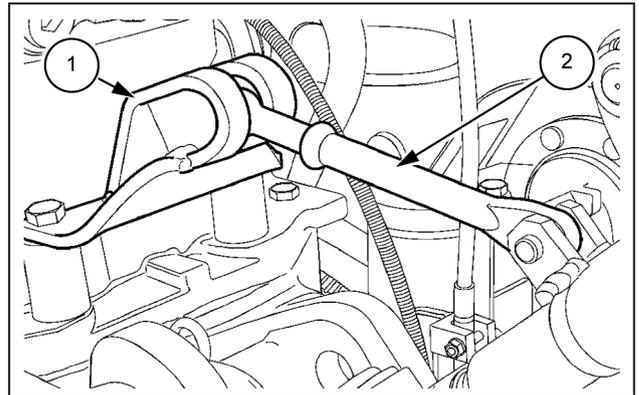
上连杆的中间部分 (3) 带有螺纹，当这部分根据需要旋转时，将缩短或伸长上连杆。向上提起弹簧固定器 (1) 使中间节段 (3) 转动。为了便于调整，提起手柄 (2) 并将其用作控制杆。此外，转动连杆端 (4) 将有限地调节上连杆长度。

要在调节之后锁定套筒，请向下推弹簧夹以使其将手柄固定在套筒上。



HAIL17TRO3824AB 1

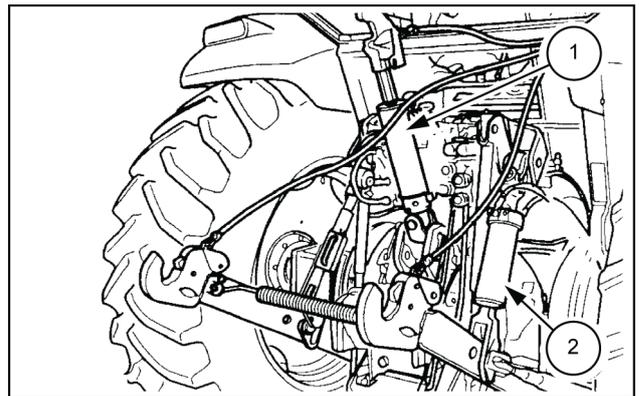
不使用时，可以拆下上连杆并存放，也可以将它留在垂直位置。如图所示，将手柄 (2) 的球端卡入后桥壳上的托架 (1) 中。



HAIL17TRO3820AB 2

上连杆和右侧提升杆（液压调整）

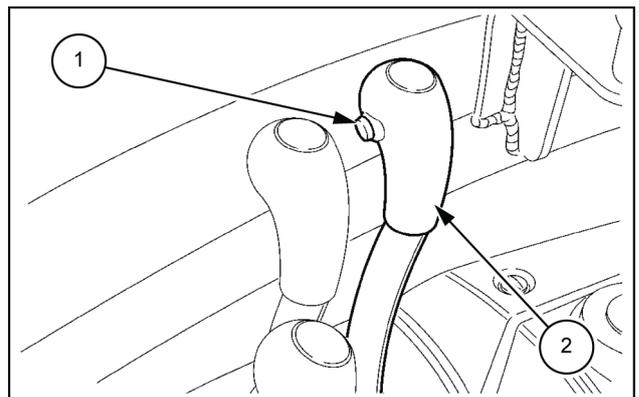
可液压调节的上连杆 (1) 可与可液压调节的右侧提升杆 (2) 配合使用。上连杆和提升杆整合为一个与 III 号遥控阀相连的双作用柱塞油缸。



HAIL17TRO3870AB 3

要伸长右侧提升杆并向下移动下连杆，请朝向自己拉动 III 号远程控制阀杆 (2)。朝远离自己的方向推动控制杆，使其经过空挡位置，以回缩油缸并缩短右侧提升杆。

要加长顶部连杆，请按住 III 号远程控制阀杆 (2) 上的按钮 (1)，然后将控制杆朝自己拉动。朝远离您的方向推动控制杆使其经过空挡位置，以收缩油缸并缩短上连杆总成。

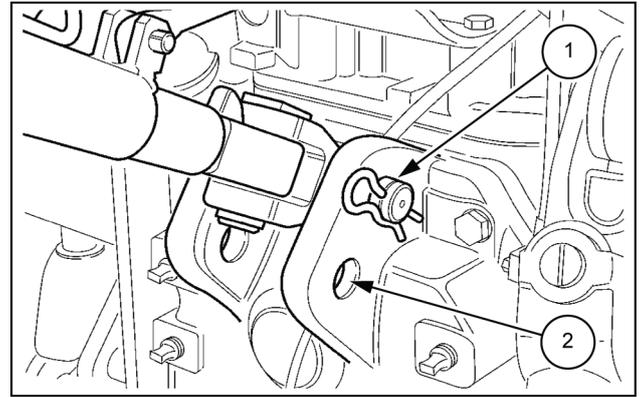


HAIL17TRO3828AB 4

上连杆托架

牵引负载由下拉杆进行感应，因此上拉杆挂接到牢靠固定至后桥壳的支架上。

托架上的两个孔用于连接上拉杆。如图所示，将销 (1) 穿过上部的孔，以实现最大提升能力以及机具与驾驶室之间的最大间隙。使用下部孔 (2) 可获得最大入土能力和最大机具离地间隙 (机具升起时)。

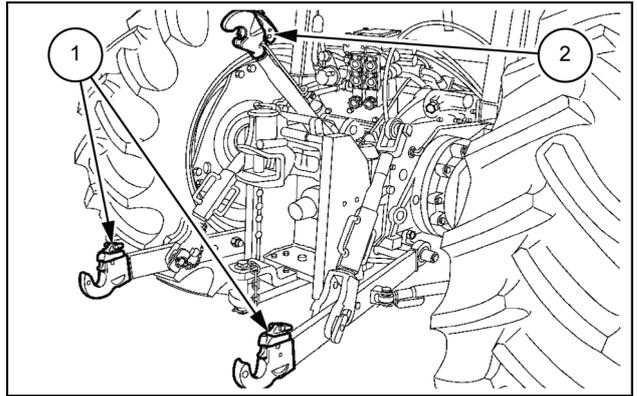


HAIL17TRO3810AB 5

快速悬挂装置

快速悬挂装置包含一对备用的下连杆 (1) 和可调节的上连杆 (2)。下连杆和上连杆有开放的棘爪端，可以快速连接和断开机具而无需离开驾驶室。棘爪配有自锁紧闩锁，可确保拖拉机连杆机构牢牢固定在机具上。系统提供了用于挂接闩锁的线缆。

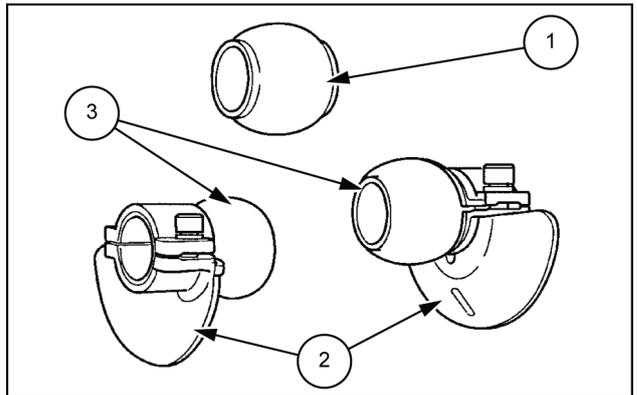
可调节的隔离弹簧作为附件提供。弹簧会保持下拉杆的宽度设置值，必须匹配机具的宽度设置值。



HAIL17TRO3825AB 1

如果需要，可提供三个安装在机具上的球形衬套。有突出边缘 (1) 的球形衬套应安装在机具的上挂接销上。

带可拆卸导轨 (2) 的两个普通球形衬套 (3) 应安装在机具的下挂接销上。



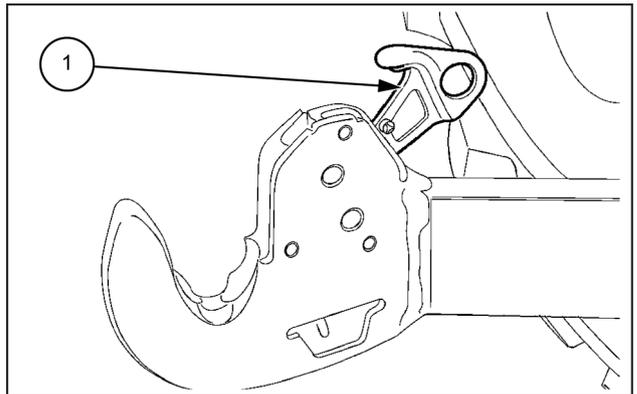
HAIL17TRO3880AB 2

将机具连接到拖拉机

调节稳定器，将拖拉机下连杆保持在正确的间隔距离，使它们对准安装在机具下挂接销上的球形衬套。

或者，使用可选的可调整垫圈（如果可用）。垫圈包括一个封闭式弹簧，连杆通过螺丝固定在一端。要调整，请拆下“R”形夹并从右侧下连杆的托架上断开隔离杆。通过螺丝将连杆转入或转出弹簧，以根据需要缩短或延长总成。

将上连杆置于运输位置。连杆臂完全降下且自锁闩锁处于打开位置 (1) 时，倒退拖拉机，直到下连杆端爪形连接器位于机具挂接销的下方。



HAIL17TRO3817AB 3

机具球形衬套上有大棘爪开口和导轨，因此拖拉机不必与机具精确对准。

升起下连杆，直到棘爪连接器接合球形衬套。自锁闩锁与机具球形衬套接合时，会发出咔嚓一声响。将上连杆棘爪降至上机具球形衬套，并向下按，直至听到闩锁接合的声音。根据需要增大或减小上连杆长度。

现在，可以拆下或缩回机具支架（选装）以及 3 点挂接装置上支撑的机具。

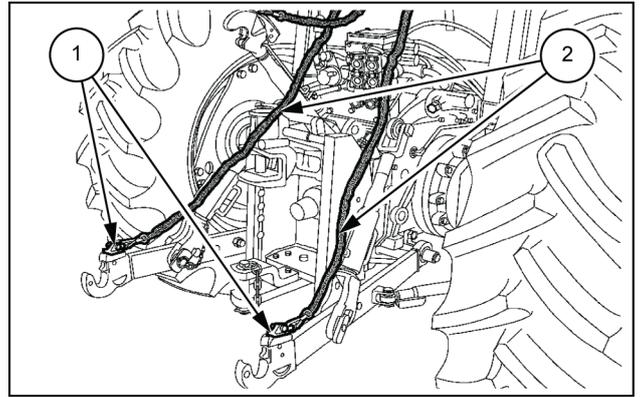
将机具从拖拉机断开连接

使用液压提升控制杆，将机具完全降到地面上，从而确保从拖拉机断开时机具不会跌落。使用机具支架（根据需要）。

拉动上连杆上的释放线缆以便从机具挂接装置中释放棘爪。

拉动两个下拉杆上的释放缆线 **(2)**。控制杆将锁定在打开位置，同时 **(1)** 缩回。这使得连杆在完全降下时可以与机具下挂接销上的球形衬套分离。完全降下下连杆，然后向前行驶不带任何机具的拖拉机。

注释： 确保释放拉索不会阻碍车轮或者液压连杆机构或机具的移动零件。不使用时，将拉索固定在驾驶室机架右后方的橡皮带上。



HAIL17TRO3826AB 4

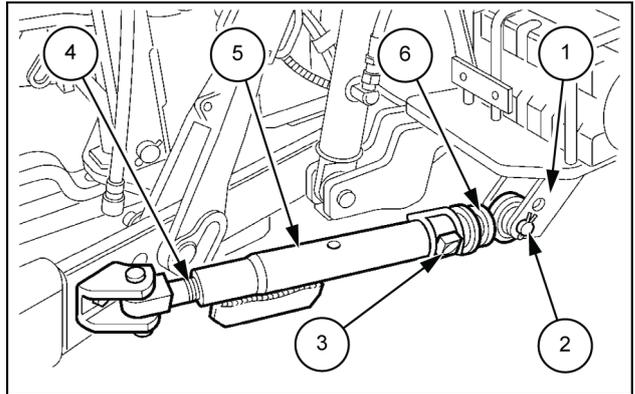
连杆机构稳定器

可伸缩稳定器 (圆形剖面螺丝类型 - 选装)

注释: 正确调节可伸缩稳定器以防止剧烈的横向移动后, 方可操作可转向的设备。

伸缩稳定器控制下拉杆及工作或运输中连接设备的摆动。

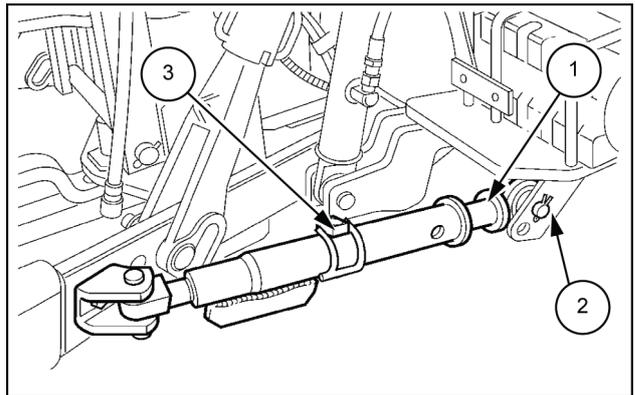
每个稳定器都包含一根管子 (5), 管子两端带有联接器。前滑动端 (6) 连接到托架 (1) 上, 该托架通过螺栓固定到后桥壳的外端。此连接器是管道内的一个宽松的滑动件。稳定器的总长度取决于穿过管子上孔的插销 (3) 的位置。后端 (4) 连接到 3 点挂接装置, 并有螺纹提供精细调整。



要进行调节, 请将机具连接到 3 点挂接装置, 并将定位销从两个稳定器上拆下。要取出定位销, 请拉回固定夹。当机具令人满意地对齐后, 应将定位销穿过这些孔并重新装上固定夹。拆除插销后, 可以旋转管子进行精细调整并重新插入插销。

将销子插入前孔之后, 两个稳定器都将锁定为刚性单元, 并防止机具在工作时或升起到运输位置时摆动。

每个稳定器的前端通过插销 (2) 连接, 该插销将穿过安装托架上的孔。稳定器通常是挂接到每个托架的下孔以提供平行提升。



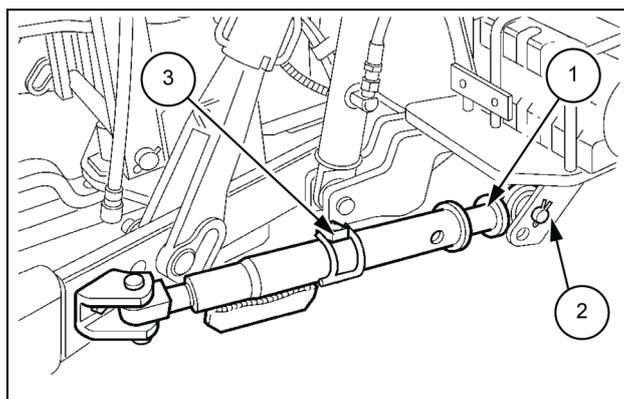
注意: 如前所述, 作为固定单元锁定时, 稳定器仅可连接到下孔, 否则提升联动装置时可能会损坏下连杆。

最好允许设备（例如犁等）从一侧摆动到另一侧。

如果从前孔中卸下了销子，稳定器的前端 (1) 将可以伸缩，并允许有限角度的摆动。插销应重新插入并穿过后孔，如 (3) 处 (图 2) 所示。

稳定器的前端连接到前安装托架中的上孔 (2) 时，稳定器将允许机具在工作时晃动，当机具升起时，晃动会减少。当在田间地头转弯时，此功能可提供更强的机具控制。

注意： 设置稳定器长度，特别是使用摆动设备时，请确保后轮轮胎不会碰撞稳定器或下连杆。



HAIL17TRO3876AB 3

自动稳定器 (选装)

可安装自动稳定器代替前面介绍的标准可伸缩稳定器。

注释： 除非安装并正确调节了伸缩稳定器以防止剧烈的横向移动，否则切勿操作可转向的设备。

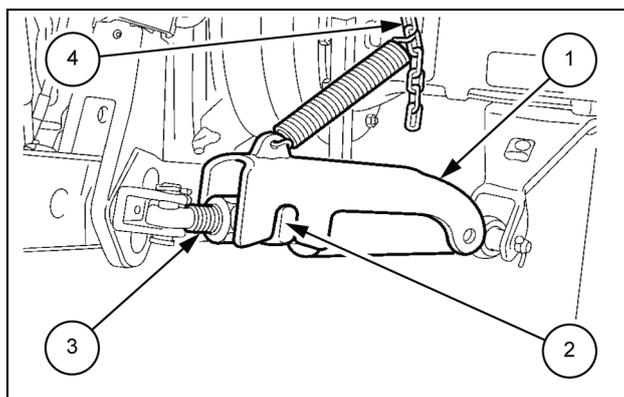
每个稳定器都包含一个后端内部带有螺纹的可伸缩管道总成。管道总成连接到固定支架上，该支架用螺栓连接到后桥外壳的外端。

外部带有螺纹的拉杆 (3) 连接到下连杆上。带螺纹的拉杆与管道总成中的螺纹接合，而管道的总长度由根据需要拧进或拧出的拉杆确定。

可调节的链条 (4) 一端连接到后驾驶室支架，另一端通过弹簧连接到稳定器可伸缩部分上的铰接护盖 (1)。稳定器可伸缩部分上的凸耳 (2) 与护盖中的槽口接合。

正确调节链条后，下连杆从工作位置升起时链条将松弛，以使护盖落到稳定器的凸耳上。护盖落下后，如图所示，稳定器将按预设的长度锁定。因此，下拉杆之间保持设定的距离，以防止其（和连接的设备）侧向运动（摆动）。

但当 3 点挂接装置降到工作位置时，链条将拉紧并将护盖从稳定器提起以使其能够自由伸缩。稳定器（和机具）随即在进入地面之后摆动。此功能非常有用，因为它在田间的地头转向时提供更好的机具控制。



HAIL17TRO3794AB 4

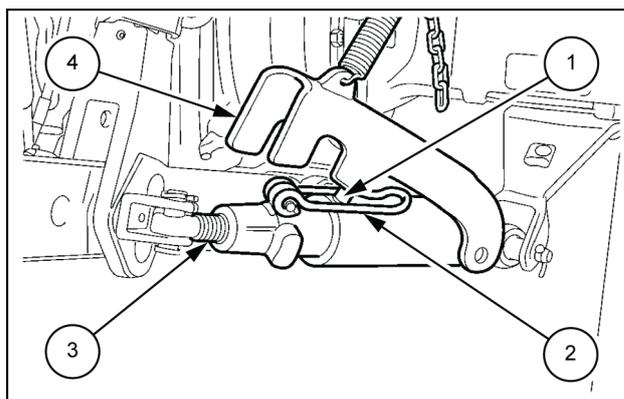
调整稳定器

实际上，机具应在两个稳定器上的护盖(4)已抬起的情况下连接到3点挂接装置，以便稳定器能自由伸缩。

提起挂钩(1)上的锁定/调节控制杆(2)，使控制杆与稳定器形成合适的角度。利用控制杆转动可伸缩部分，以使带螺纹的部分(3)拧进或拧出稳定器。对长度满意时(也就是护盖的槽口对准稳定器上的凸耳)，降低控制杆使其回到挂钩上，然后合上护盖。

随后应调节链条，方法是将相应的连杆放在挂钩上，以使稳定器上的护盖在机具降到工作位置时提起。

注意：设置稳定器长度以使其能够摆动时，请确保后轮轮胎不会碰撞稳定器或下连杆。



HAIL17TRO3795AB 5

牵引杆和牵引附件

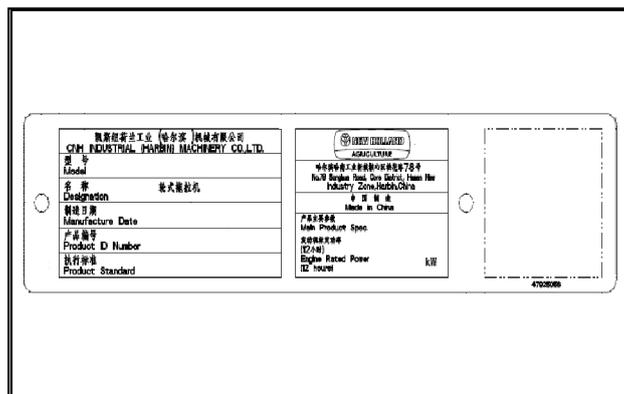
牵引杆和牵引附件

注意: 将牵引式设备挂接到拖拉机上之前, 请仔细阅读以下内容。

允许的最大牵引重量

产品标识号铭牌提供了有关拖拉机和牵引设备重量组合的重要信息。

标牌上的数字是允许的最大车体重量和拖载重量, 不应超过此重量, 否则将影响操作拖拉机的安全性。



HAIL21TRO0006AA 1

拖曳速度

拖拉机的运行速度会超过大多数拖曳设备的最大容许运输速度。

运输拖曳设备前, 请阅读设备的操作员手册。确保已正确安装设备, 了解如何安全运输设备, 并确定允许的最大运输速度。确保拖拉机和牵引式设备的组合符合当地和国家法规。

运输设备的速度不得超过设备的最大运输速度。超过设备的最大运输速度可能会造成制动性能变差, 和/或拖拉机和拖曳设备失控。

除非设备制造商或法律另有规定, 否则在拖曳设备时, 请遵照如下规定。

对于没有制动器的拖曳设备而言:

在以下情况下, 不要牵引不带制动器的设备:

- 不得超过 **32 km/h (20 mph)**; 或者
- 完全加载时, 质量 (重量) 超过 **1.5 t (3306.9 lb)** 和达到拖拉机质量 (重量) 1.5 倍以上。
- 法律要求带有拖车制动系统时。
- 质量 (重量) 超过拖拉机产品标识号铭牌上声明的数值 (如适用)。

对于带有制动器的拖曳设备而言:

在以下情况下, 不要牵引带有制动器的设备:

- 不得超过 **40 km/h (25 mph)**; 或者
- 完全加载时, 质量 (重量) 达到拖拉机质量 (重量) 2.5 倍以上。
- 质量 (重量) 超过拖拉机产品标识号铭牌上声明的数值 (如适用)。

连接/分离牵引式设备

注意: 某些地区的法律规定，在高速公路上行驶的牵引式设备需要配备制动器。在公路上行驶之前，请确保符合您所在国家/地区的法律规定。

将拖拉机挂接到牵引式设备和机具：

1. 确保机具处于牵引杆高度。
2. 缓慢向后移动以使牵引杆对准机具挂接装置。
3. 应用手制动并停止发动机。
4. 插入挂接销并确保定位装置处于锁定位置。

注意: 将悬挂式或半悬挂式设备连接到3点挂接装置或者将牵引式设备挂接到牵引杆或挂接装置时，请确保在

机具和拖拉机之间留出足够的间隙。半悬挂式或牵引式设备可能与拖拉机的后轮胎发生干涉。必要时，调整转向限位块或联接稳定销。

注释: 对于需要延长挂接装置或阻碍拖拉机U形牵引钩的机具，卸下并存放U形牵引钩和悬挂连接销。

在高速公路上运输设备时，请始终使用拖拉机和机具挂接装置之间安装的安全链。请参阅页面 6-63 上的“安全链”。

牵引杆安全性

▲ 警告

翻转危险!

始终在较低的位置使用牵引杆、捡拾器悬挂装置或下拉杆，以进行牵引式工作。如果下拉杆位于水平位置之上，不要从其中拉动。违规可能会导致死亡或重伤。

W0417A

注意: 在公路上运输设备时，建议安全链的抗拉强度等于机具的毛重，该机具安装在拖拉机和机具悬挂装置之间。请参阅页面 6-63 上的“安全链”。

注释: 在牵引杆上支撑设备时，请确保后桥上的总重量不超过最大向下静负载或后轮胎的负载容量（以其中较小者为准），请参阅页面 6-84。

摆动式牵引杆

滑动型摆动牵引杆

这种牵引杆可作为牵引挂接装置的组成部分安装，也可作为独立的单元安装。

牵引杆以其前端的一个销子为轴进行摆动，以使牵引杆后部可在牵引钩的整个宽度内摆动。在相应的孔中插入摆动限位销 (1)，即可允许牵引杆进行有限的移动。

也可以在相应的孔中插入销子，以便将牵引杆固定在三个位置中的任一位置。图 1 中所示的牵引杆固定在中间位置以防止其摆动。

牵引需要精确定位的设备和运输设备时，固定牵引杆以免摆动。

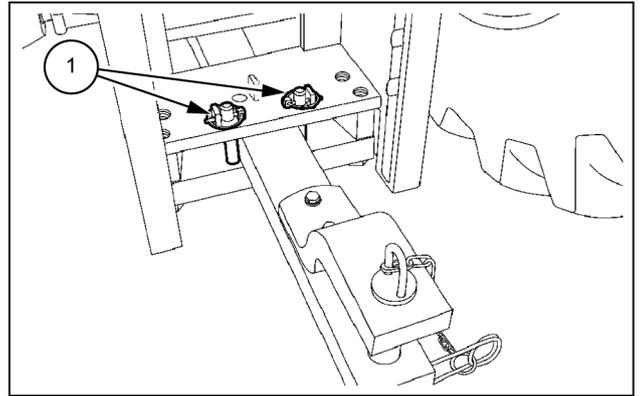
牵引不需要精确定位的地面接合设备时，牵引杆可以摇摆。这将使转向和掉头变得更容易。

▲ 警告

碰撞危险！
在道路运输时，牵引杆必须锁定至中央位置，而器械则必须在拖拉机的后方居中放置。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0324A

牵引杆可相对 PTO 轴末端调节高度和突出。要改变牵引杆/机具悬挂点的高度，请取下牵引杆并倒过来使用。



HAIL17TRO3846AB 1

前部固定销可插入到牵引杆的三个孔之一以改变 PTO 轴与挂接点之间的距离。请参见图 2 和下表：

孔 (参见图 2)	PTO 轴至牵引杆悬挂点之间的距离	最大静态向下负载
牵引杆 U 形夹最高		
1	406 mm (16.0 in)	1440 kg (2513 lb)
2	356 mm (14.0 in)	1330 kg (2932 lb)
3	243 mm (9.6 in)	2040 kg (4497 lb)
牵引杆 U 形夹最低		
1	406 mm (16.0 in)	1045 kg (2300 lb)
2	356 mm (13.8 in)	1225 kg (2700 lb)
3	243 mm (9.6 in)	1305 kg (2875 lb)

孔 (1) 是 1000 RPM PTO 运行所必需的，孔 (2) 是 540 RPM PTO 运行所必需的。

当牵引向下施加较大静态力的设备 (比如两轮拖车等) 时，请使用近距离连接位置孔 (3)。

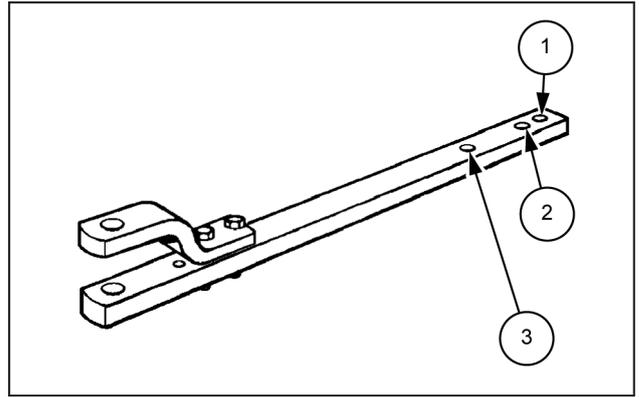
安全链

在公路上牵引机具时，应使用安全链 (2)，它的拉伸强度应大于或等于要牵引的机具的总重量。如果牵引杆 (3) 和机具断开，安全链将控制机具 (1)。

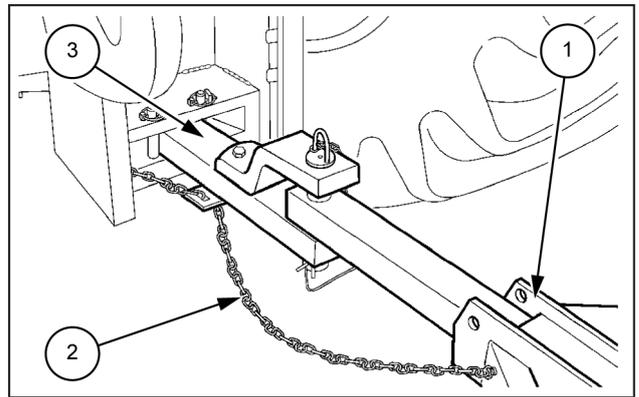
挂接安全链后，通过驾驶拖拉机向右然后向左行驶一小段距离来试运行，以检查安全链的调节结果是否满意。如果需要，重新调节以免其过紧或过松。

查看机具操作员手册以了解机具重量和挂接紧固件规格。

可以从您的授权经销商那里获得安全链、挂接紧固件和链条导轨。



HAIL17TRO3796AB 2



HAIL17TRO3847AB 3

轮距调整

前轮

注意: 不允许在前桥上装配双轮。由于使用双轮导致的前轴或轴组件损坏不在保修范围内。

带可变轮距前轮的前桥

以下截面图显示了在不同轮距设置下下轮辋和圆盘相对于轮毂的位置。可用的轮距包括：

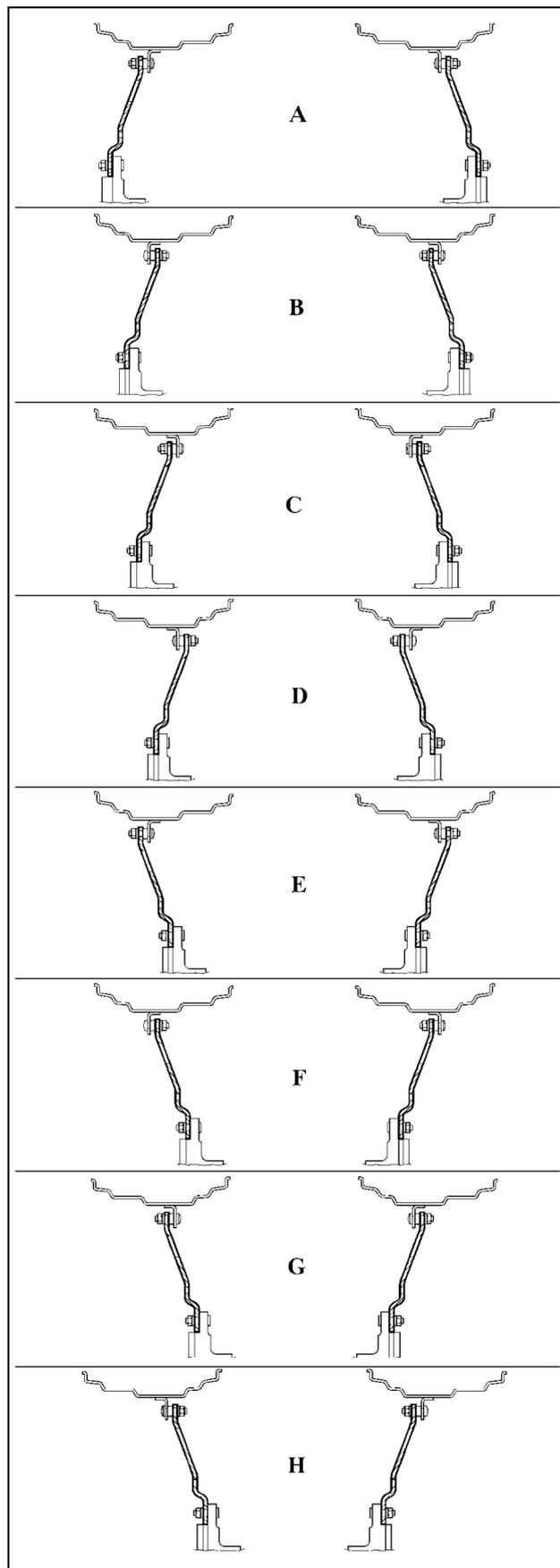
位置	轮距
A	1566 mm (61.6 in)
B	1662 mm (65.4 in)
C	1766 mm (69.5 in)
D	1862 mm (73.3 in)
E	1966 mm (77.4 in)
F	2062 mm (81.1 in)
G	2166 mm (85.2 in)
H	2262 mm (89.0 in)

注释: 上表中的轮距是标称值，最大差异可能达 25 mm (1 in)，具体取决于轮胎尺寸。

注意: 选装了动态挡泥板时，由于轮胎或轮辋与挡泥板或连接紧固件任何部分之间的间隙不足，可能无法获得较窄的轮距设置。

注意: 如果拖拉机配有前挡泥板，请确保在所有工作条件下，挡泥板与车轮之间都有足够的间隙。如果轮距设置较小，当车轮转到完全锁定位置时（尤其是轴完全铰接时），轮胎或挡泥板可能会与拖拉机发生碰撞。为避免这种情况，请调整挡泥板和/或转向止动器。

注释: 不建议前桥装配双轮。

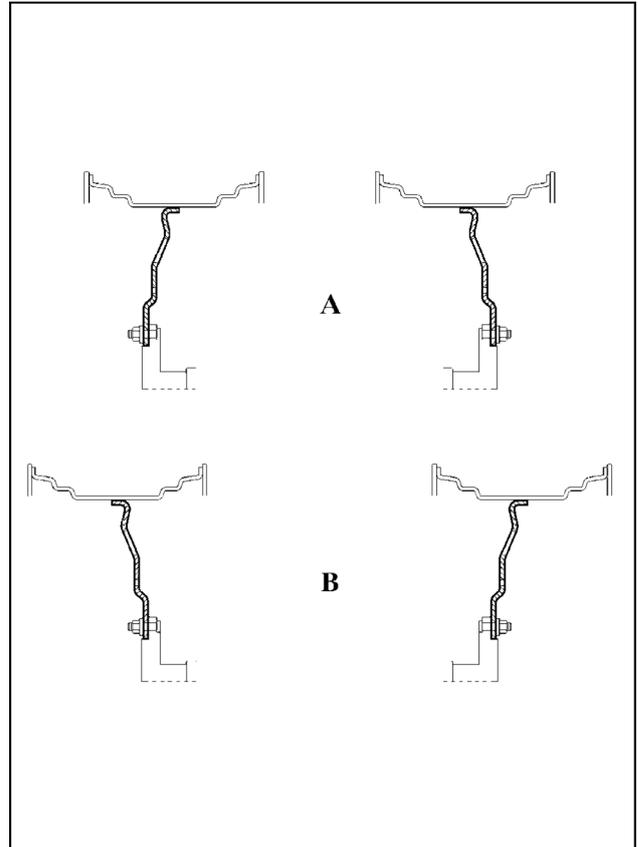


使用不可调前轮

配有不可调前轮的拖拉机有两个轮距设置可供选择。要更改轮距，请互换两个前轮，根据需要提供窄轮距 (A) 或宽轮距 (B) 设置。

注释: 使用 50 km/h (31 mph) 50 K/mh (31 MPH) 变速器的拖拉机将安装不可调前轮。

注释: 相互交换左轮和右轮总成时，确保轮胎顶部胎面的“V”仍指向前进行驶的方向。



HAIL17TR04190BA 2

4WD 前桥类型	位置	轮距设置
标准 -- 最小设置	A	1854.0 mm (73.0 in)
标准 -- 最大设置	B	2080.0 mm (81.9 in)

注释: 上表中的轮距是标称值，最大差异可能达 28.0 mm (1.1 in)，具体取决于轮毂偏移量。

4WD 前桥宽度 - 法兰至法兰

标准桥：宽度： 1890.0 mm (74.4 in)

重新安装前轮

▲ 警告

重型部件！
车轮非常重。处理时请小心。存放时，确保车轮不会跌落并造成人员伤害。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0403A

▲ 警告

滚翻危险！
请勿操作刹车盘或车轮支圈松动的机器。始终按照指定的扭矩值和推荐的间隔拧紧螺母。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0346A

根据生产日期，有两种不同的垫圈用于车轮：

- 标准垫圈 (1)。
- Nord 锁紧垫圈 (2)。

标准垫圈

如果拖拉机配备了标准垫圈，请将螺栓拧紧至以下扭矩：

圆盘到轮毂螺母	210 Nm (155 lb ft)
转盘到支圈的螺母 (如果适用)	250 Nm (184 lb ft)

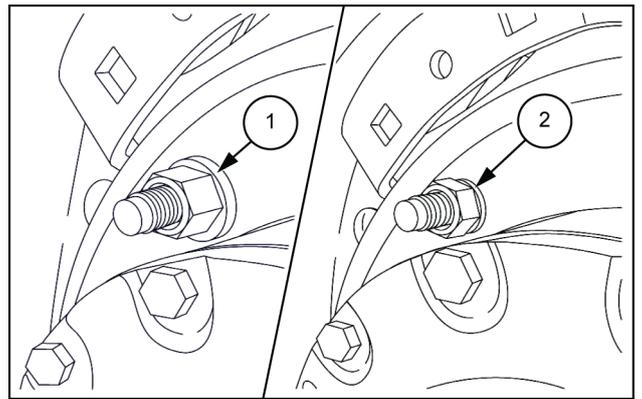
注释： 标准垫圈的直径大于螺母。

重新拧紧：

驾驶拖拉机行驶 **5 – 10 min** 左右，然后根据需要重新拧紧紧固件

工作一小时后，再次拧紧紧固件。

之后每天拧紧一次紧固件，直至紧固件的扭矩稳定不变（拧紧后不再移动）。



HAIL17TRO3799AB 3

Nord 锁紧垫圈

如果拖拉机配备了 Nord 锁紧垫圈，请将螺栓拧紧至以下扭矩：

圆盘到轮毂螺母	279 Nm (206 lb ft)
转盘到支圈的螺母 (如果适用)	250 Nm (184 lb ft)

注释: Nord 锁紧垫圈与螺母的直径差不多相同。

注意: 如果拖拉机配备了 Nord 锁紧垫圈，请勿换为标准垫圈。

注释: 应成对使用 Nord 锁紧垫圈。切勿只使用一边垫圈。

注释: 请勿在 Nord 锁紧垫圈下面使用平垫圈 (标准垫圈)。

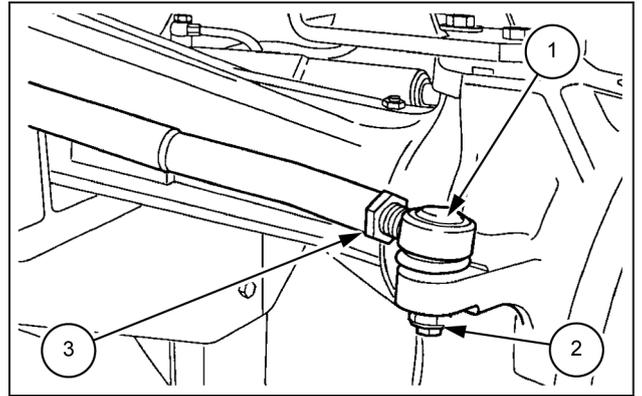
重新使用 Nord 锁紧垫圈：

- 重新使用之前，请检查凸轮面是否有磨损。
- 请确保正确重装垫圈，让凸轮面对着凸轮面。

前轮对准

重置轮距后，可能需要调整前轮对齐。为了能够正常工作，前轮应平行。

在车轮前部的轮毂高度处测量轮辋之间的距离。将两个前轮旋转 180° 并在车轮后部再次检查测量值。这将清除轮圈不圆错误。正确设置是 $0 \pm 3 \text{ mm}$ ($0 \pm 0.12 \text{ in}$)



HAIL17TRO3879AB 1

需要调整前轮对齐时，请继续以下步骤：

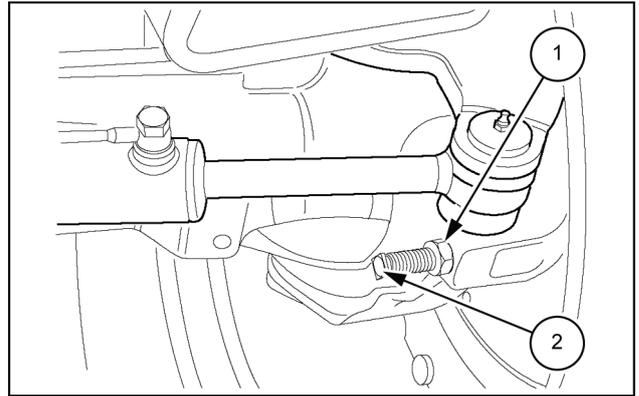
拆下并弃置轮距控制杆 (1) 左端的自锁螺母 (2)，然后抽出轮距控制杆端。松开锁定螺母 (3) 并根据需要向内或向外转动横拉杆末端，使总成缩短或变长。

当设置正确时，重新插入横拉杆末端，并用新的自锁螺母固定。将自锁螺母拧紧至 100 Nm (74 lb ft)，并将锁定螺母拧紧至 180 Nm (133 lb ft)

转向限位块

轴的两端各有一个转向限位块。限位块是可调的，在车桥完全铰接的情况下，应设置为在最左和最右锁定时，轮胎与拖拉机任何部分之间的最小间隙为 **20 mm (0.75 in)**。

要调整，请松开锁紧螺母 (1)，逆时针转动限位块螺栓 (2) 以减小车轮转向角，或顺时针转动以增大转向角。将锁紧螺母拧紧至 **150 Nm (110 lb ft)**。



HAIL17TRO3878AB 1

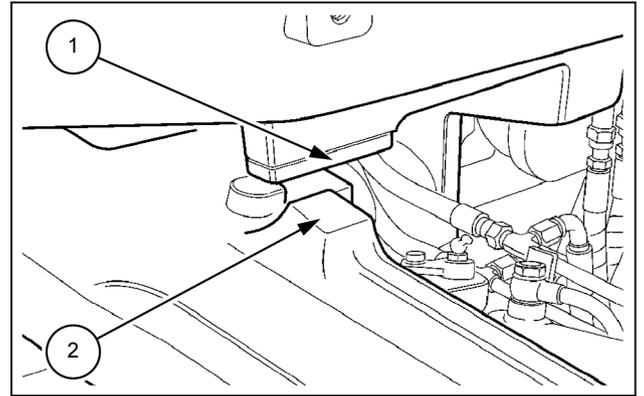
前轴摆动限位块

选装时，轴的每一侧分别装有一个轴摆动限位块。每个限位块包含一块板子 (1)，该板由两颗埋头内六角头螺钉固定在前桥支架的下方。轴的摆动将使限位块板与轴壳上的凸台 (2) 接触，从而防止进一步移动。当限位块板处于如图所示的位置时，桥摆动角为 8° 。

拧下螺丝，拆下限位块板即可将轴摆动角增大到 12° 。

注释: 如果拆下了摆动限位块，请确保在车桥完全铰接的情况下，前轮胎与拖拉机任何部分之间有足够的间隙。

注释: 如果安装了前挡泥板，当转向机构处于完全锁定位置且桥处于最大摆动位置时，确保前挡泥板与拖拉机底盘或发动机舱盖之间留出足够的间隙。请参阅页面 **挡泥板 - 调整** 上的“前挡泥板调整”。



HAIL17TRO3827AB 1

动态前挡泥板（选装）

有两种类型的选装前挡泥板可用，它们均提供了全范围的调整以适应经常变化的轮胎尺寸和轮距。两者的调整方法非常类似，但以下内容将介绍可转向挡泥板的设置。确保在调整后重新拧紧所有固定螺栓。

动态挡泥板在拖拉机转向时随前轮转动。随着转向角的增大，挡泥板支架中的弹簧顶尖式枢轴将限制挡泥板的转动角度。

这将防止碰撞拖拉机发动机舱盖或装载机框架，同时允许车轮在挡泥板下继续转动。因此，可以实现比使用传统挡泥板角度更小的转向，特别是在轮距设置较窄时。

前挡泥板调整

挡泥板可以朝向拖拉机或远离拖拉机横向移动以及垂直上下移动，还可以向前或向后倾斜。

横向调整，挡泥板支架

要横向移动整个挡泥板总成，请拧松将挡泥板支架 (1) 固定到安装支架 (3) 上的两个紧固螺栓。将支架移到所需的位置，然后重新拧紧螺栓。

垂直调节

通过将螺栓 (2) 重新定位到挡泥板支架上相应的孔中，可垂直移动挡泥板。多个孔被拉长，以使挡泥板可向前或向后倾斜。

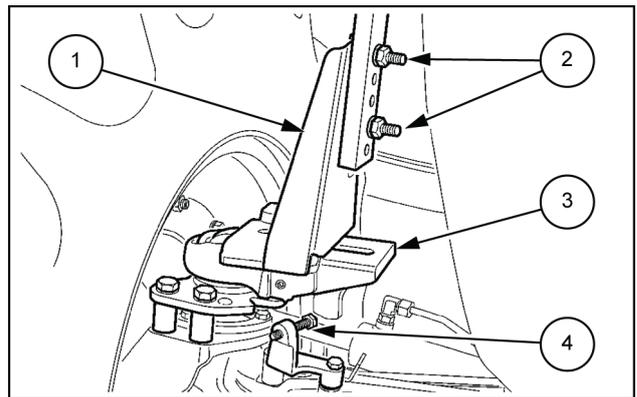
挡泥板转向限位块

可调限位块螺栓 (4) 安装在两个挡泥板安装托架上。转向时，螺栓会碰到轴壳上的固定限位块以限制挡泥板的转动角度，同时允许挡泥板下方的车轮继续转动。如果轮距或轮胎尺寸发生变化，可能需要调整止动螺栓。

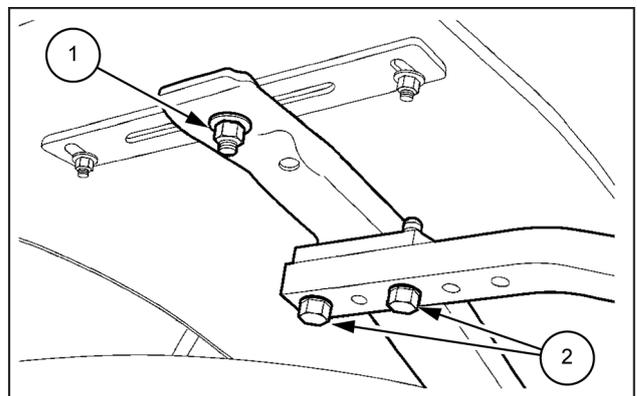
横向调整，挡泥板

挡泥板支架螺栓 (1) 和挡泥板下方的支架挂接点 (2) 可用于进行进一步的横向调整，以使挡泥板在轮胎上方居中。

注释：第二个挡泥板支架螺栓（未显示）位于支架的另一端。



HAIL17TRO3845AB 1



HAIL17TRO3844AB 2

窄轮距设置

对于某些选装件和/或轮胎尺寸，由于轮胎或轮辋与挡泥板或连接紧固件任何部分之间的间隙极小，因此可能无法获得较小的轮距设置。

后轮轮距调整

注意：出厂时拖拉机上设置的灯具符合在公路上作业或行驶时有关灯具的法规要求。如设定的轮距超过在制造厂时设定的原轮距值，则可能需要重新设定灯具的位置或安装符合法规要求的辅助灯具。另外，在上公路行驶前，确保拖拉机的总宽度不超过您所在的国家/地区允许的最大值。

通过更改轮辋相对于中心圆盘的位置、轮辋和/或圆盘相对于轴轮毂的位置或互换两个后轮，即可调整后轮轮距。

警告

重型部件！

车轮非常重。处理时请小心。存放时，确保车轮不会跌落并造成人员伤害。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0403A

注释：根据轮胎尺寸和拖拉机的型号，有三种不同的中心圆盘设计。这些中心圆盘如下所示：

方中心盘 -- 可变轮距（类型 1）

圆中心盘 -- 可变轮距（类型 2）

圆中心盘 -- 固定轮距（类型 3）

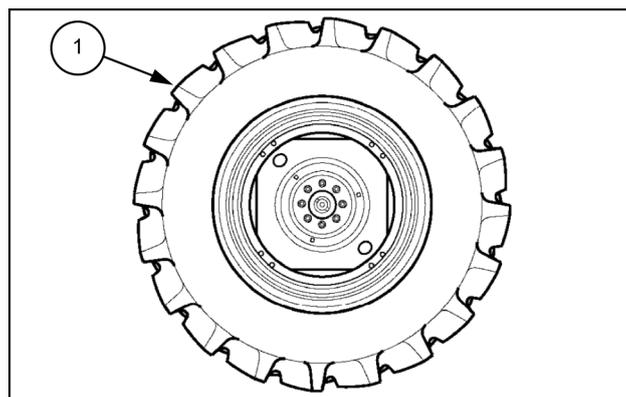
所安装的中心圆盘的类型会影响轮距设置。确定您的拖拉机车轮上安装的中心圆盘的类型，然后参阅下表和图 4 以查看实现相应轮距设置所需要的轮辋和圆盘位置。

警告

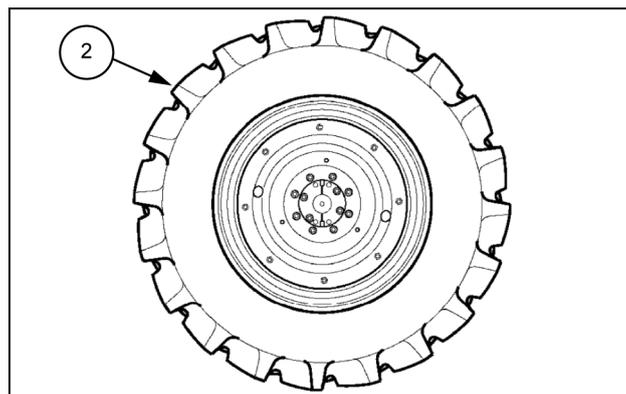
滚翻危险！

请勿操作刹车盘或车轮支圈松动的机器。始终按照指定的扭矩值和推荐的间隔拧紧螺母。
违规可能会导致死亡或重伤。

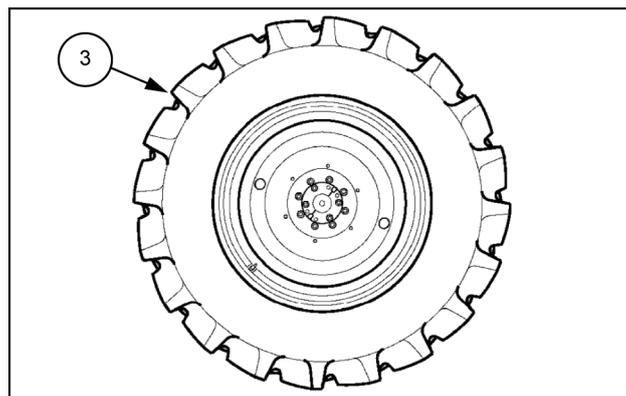
W0346A



HAIL17TRO3871AB 1



HAIL17TRO3872AB 2



HAIL17TRO3873AB 3

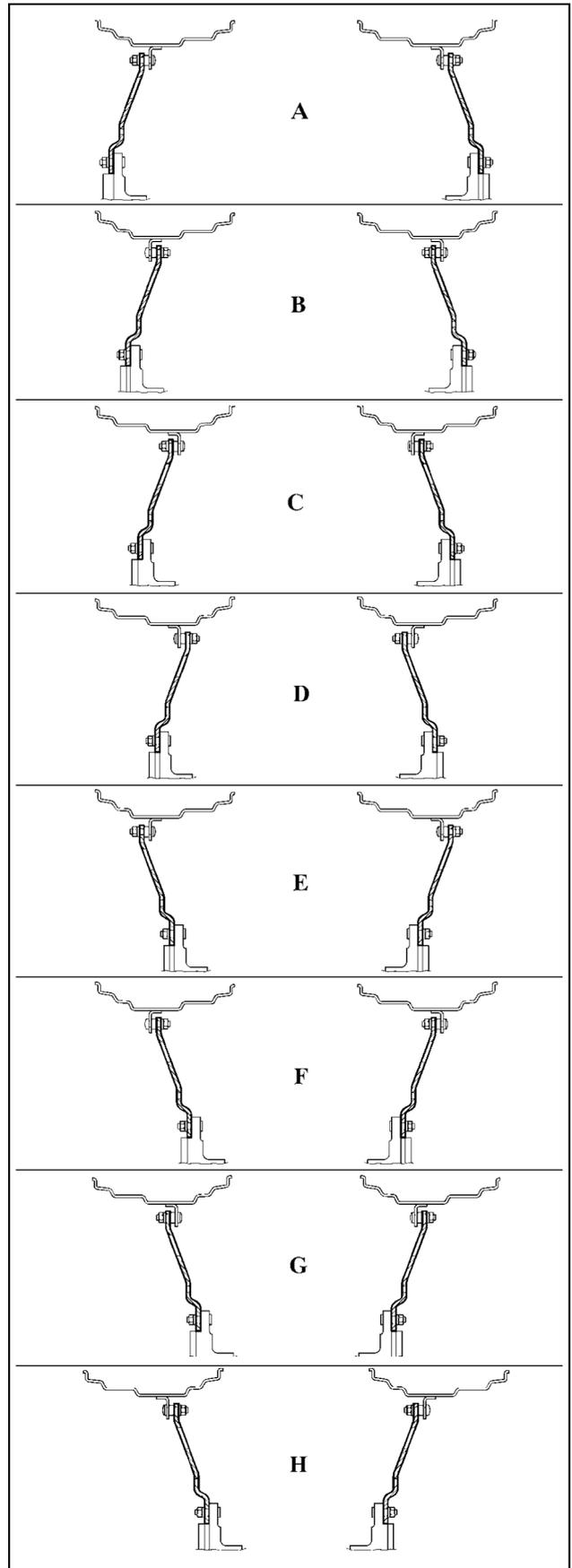
如图所示的截面图显示了在不同轮距设置下轮辋和圆盘相对于轮毂的位置。

注意: 相互交换左轮和右轮总成时, 确保轮胎顶部胎面的“V”仍指向前进行驶的方向。

轮距设置 - 可调式轮辋 (类型 1、2 和 3)

轮距设置	圆盘类型 1、2 和 3
A	1412 mm (55.5 in)
B	1510 mm (59.4 in)
C	1614 mm (63.5 in)
D	1710 mm (67.3 in)
E	1812 mm (71.3 in)
F	1910 mm (75.1 in)
G	2014 mm (79.2 in)
H	2110 mm (83.0 in)

注释: 对于较大尺寸的轮胎, 由于轮胎与挡泥板或设备之间的间隙极小, 可能无法获得较窄的轮距设置。上表中所示的与图 4 相关的尺寸是标称值, 只能用作参考。轮距设置可能会因车轮类型和轮胎尺寸而异。



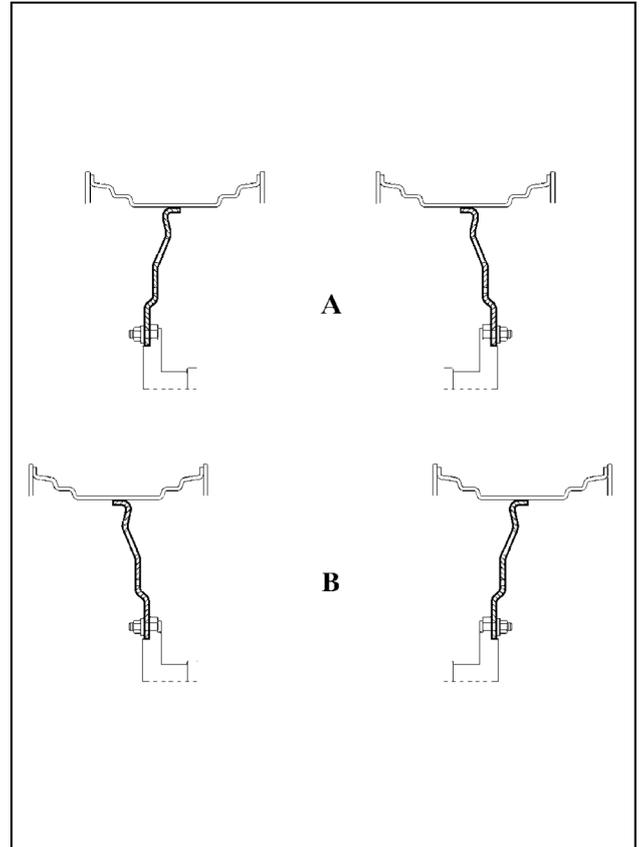
HAIL17TR03797DA 4

固定轮圈 (类型 3)

通过互换车轮总成，每侧可调整约 **50 mm (2.0 in)** 的轮距。

轮距设置 图 5	圆盘类型 5 (18.4 x 38 轮胎) 图 3
A	1730 mm (68.1 in)
B	1834 mm (72.2 in)

注释: 根据轮辋类型，以上设置可能差异大约 **10 mm (0.4 in)**。



HAIL17TR04190BA 5

后轮紧固件扭矩值

⚠ 警告

滚翻危险！
请勿操作刹车盘或车轮支圈松动的机器。始终按照指定的扭矩值和推荐的间隔拧紧螺母。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0346A

⚠ 警告

重型部件！
车轮非常重。处理时请小心。存放时，确保车轮不会跌落并造成人员伤害。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0403A

根据生产日期，有两种不同的垫圈用于车轮：

- 标准垫圈 (1)
- Nord 锁紧垫圈 (2)

标准垫圈

如果拖拉机配备了标准垫圈，请将螺栓拧紧至以下扭矩：

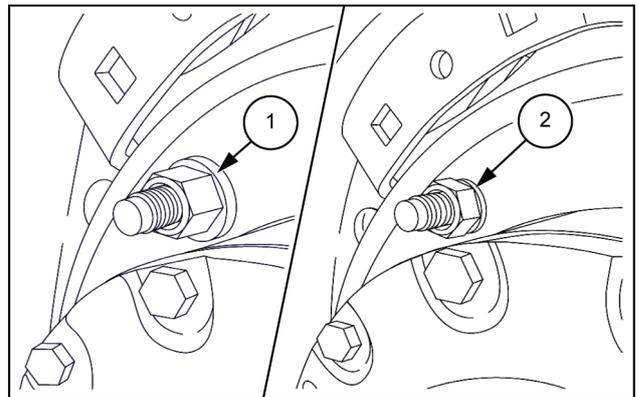
— 使用钢制中心圆盘

圆盘到轮毂嵌固件	250 N·m (184 lb ft)
8 x M18 螺栓	
转盘到支圈的螺母	250.0 N·m (184 lb ft)
所有车轮 (M16)	

— 使用铸铁中心圆盘

圆盘到轮毂嵌固件	250 N·m (184 lb ft)
8 x M18 螺栓	
转盘到支圈的螺母	250 N·m (184 lb ft)
所有车轮 (M16)	

注释： 标准垫圈的直径大于螺母。



HAIL17TRO3799AB 6

重新拧紧：

驾驶拖拉机行驶 5 – 10 min 左右，然后根据需要重新拧紧紧固件。

工作一小时后，再次拧紧紧固件。

之后每天拧紧一次紧固件，直至紧固件的扭矩稳定不变（拧紧后不再移动）。

Nord 锁紧垫圈

如果拖拉机配备了 Nord 锁紧垫圈，请将螺栓拧紧至以下扭矩：

— 使用钢制中心圆盘

圆盘到轮毂嵌固件 8 x M18 螺栓	341 N·m (252 lb ft)
转盘到支圈的螺母 所有车轮 (M16)	250.0 N·m (184 lb ft)

— 使用铸铁中心圆盘

圆盘到轮毂嵌固件 8 x M18 螺栓	341 N·m (252 lb ft)
转盘到支圈的螺母 所有车轮 (M16)	250 N·m (184 lb ft)

注释： Nord 锁紧垫圈与螺母的直径差不多相同。

注意： 如果拖拉机配备了 Nord 锁紧垫圈，请勿换为标准垫圈。

注释： 应成对使用 Nord 锁紧垫圈。切勿只使用一边垫圈。

注释： 请勿在 Nord 锁紧垫圈下面使用平垫圈（标准垫圈）。

重新使用 Nord 锁紧垫圈：

- 重新使用之前，请检查凸轮面是否有磨损。
- 请确保正确重装垫圈，让凸轮面对着凸轮面。

配重和轮胎

配重和轮胎

常规

拖拉机的最佳性能取决于选择恰当的配重和轮胎。当拖拉机的重量恰到好处时，将获得最大的工作效率。

为拖拉机选择的轮胎必须能够承受拖拉机和设备的重量，还必须提供足够的牵引力以便充分利用拖拉机的功率，并将其转化为有用的牵引杆功率。

始终保持恰当的轮胎气压以承担负载。轮胎不要过多充气。

注释：子午线轮胎可以在较低的气压下工作，当充气恰到好处时，胎侧偏移量可达 **20%** 或出现胎侧隆起现象。

影响轮胎性能的因素

- 与负载匹配的气压
- 车轮打滑设置正确
- 与预期负载匹配的轮胎尺寸
- 正确的胎侧偏移量
- 液体配重补充量正确
- 让给定桥上的两个轮胎中保持相等的胎压。

选择配重

当拖拉机的功率负载变化时，拖拉机的最佳重量也将改变。这意味着必须增加或卸下配重，以保持拖拉机的最佳性能。恰当的配重会显著改善拖拉机的工作性能和驾驶性能。

所需的配重量受以下因素影响：

- 拖拉机重量
- 土壤和牵引力情况
- 机具类型：悬挂式、半悬挂式或牵引式
- 工作速度
- 拖拉机功率负载
- 轮胎的类型和尺寸
- 轮胎压力

不要使用过多的配重。当不需要额外的配重时，应将其卸下。

注意：加装足够重量的配重后才能提供良好的牵引力和稳定性。添加不必要的配重会导致拖拉机承载不必要的负载并消耗更多的燃料。添加配重时，请遵照页面 **6-84** 上表中注明的最大轮胎承载能力负载要求。如果需要有关拖拉机配重的更多信息或帮助，请咨询您的授权经销商。

配重太少会导致以下情况：

- 行驶不平稳
- 车轮频频打滑
- 损失功率
- 轮胎磨损
- 燃油消耗过高
- 降低生产率

配重过多会导致以下情况：

- 维护成本提高
- 传动轴磨损加剧
- 损失功率
- 土壤更坚实
- 燃油消耗过高
- 降低生产率

为了在重负载条件下获得最佳性能，应在拖拉机上增加液体形式的配重、铸铁配重或两种配重形式的组合。

当后挂接机具被拖拉机 3 点挂接装置升起时，重量会由前轮转移到后轮上，为了获得稳定性和转向控制，可能需要安装前端配重。

当后悬挂机具上升到运输位置时，前轮上的重量应至少是拖拉机总重量的 **20%**。

⚠ 警告

驱动危险！

运输重型三点安装设备时，可能需要附加的前端配重。无论使用多大的前配重，在不平的地面行驶时，应始终保持低速驾驶。违规可能会导致死亡或重伤。

W0386A

为了获得最佳性能和效率，两轮驱动拖拉机应加上配重，以使其前轮的承载量约为拖拉机总重量（没有机具时）的三分之一。四轮驱动的拖拉机应加上配重，以使其前轮的承载量约为拖拉机总重量的 **40 - 45%**。

根据需要增加前端配重，以便在工作 and 运输期间保持稳定。如果拖拉机以较高的速度在凸凹不平的地面工作，前端配重可能无法始终提供足够的稳定性。在这样的情况下，应降低拖拉机速度并加倍小心。

使用前悬挂机具时，可能需要在后轮上增加配重，以保持牵引力和稳定性。

前桥悬架配重

注意：对于装有前桥悬架的拖拉机，为使悬架处于最佳工作状态，正确的配重是必要的，尤其是在使用重型后

挂接式设备时。为此，必须增加足够的前端配重，而使用薄片配重的效果要好于在轮胎中使用液体配重。

在某些情况下，如果添加的前端重量不足，悬挂操作可能会被禁用并显示错误代码 10007。停止拖拉机，关闭发动机，再次重新启动以清除错误代码，然后重新启用悬架。如果错误代码重复出现，应进一步增加前配重，从而确保不超过轴最大负载和拖拉机重量。

配重限值

配重应由轮胎承载能力或拖拉机承载能力限制。每个轮胎都有建议的承载能力，不应超过负载（请参阅页面 6-84）。

如果牵引需要较大的配重量，应使用较大的轮胎。

可以通过栓接铸铁配重或在轮胎中加注氯化钙溶液来增加配重量。推荐使用栓接铸铁配重，因为不需要时可以轻松将其卸下。

注意：拖拉机总重量不得超过下一页中所示的重量。否则可能会造成超载而使保修失效，还可能会使轮胎超载。推荐的车辆最大总重量是指拖拉机的重量加上配重和任何悬挂设备（例如喷药机和油箱等等）在提升位置时的重量。请参阅下表：

拖拉机重量信息

最大车辆总重

最大轴负载和车辆重量视型号而定有所不同，具体取决于安装到拖拉机上的前轴和后桥的类型及组合。

4WD 型号	最大轴负载		G.V.W.
	前 (千克) #	后 (千克)	总重 (千克)
T1254B	3600	7000	8700
T1404-B	3600	7000	8700

注意: # 包含处于提升位置但铲斗为空的前挂式设备或装载机。

受限操作

注意: 对于间歇性操作，只要行走速度不超过 8 km/h (5 mph)，且前轮距设置在如下所示的限值内，前桥负载 (包括满载的装载机铲斗) 可能会增加 (请参阅“受限操作”)：

4WD 3 级桥	前桥最大负载 (受限操作)			
	轮距设置			
	千克	磅	毫米	英寸
T1254B	6200	13668	1727 -- 2032	68 -- 80
T1404-B	6200	13668	1727 -- 2032	68 -- 80

注释: 桥总重量是在仅前轮或后轮带液体和铸铁配重并且安装的设备处于提升位置时测得。

注意: 请勿超过如图所示的拖拉机车辆总重。否则可能会造成超载而使保修失效，还可能会使轮胎超载。推荐的车辆最大总重量是指拖拉机的重量加上配重和任何悬挂设备 (例如喷药机和油箱等等) 在提升位置时的重量。

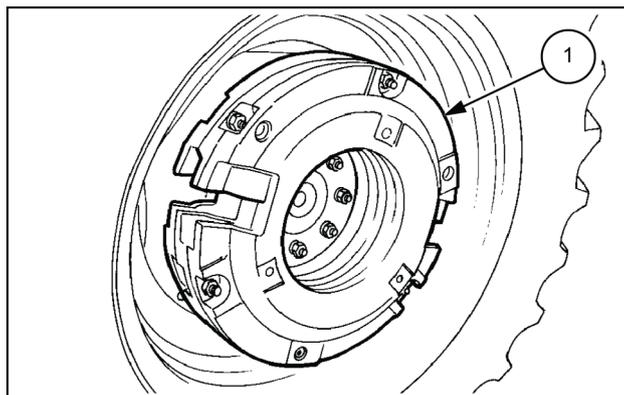
注意: 在某些国家/地区的制动法规规定中，道路运输车辆的重量限值会比上表中引用的数值小。

铸铁配重 (选装)

后轮配重

最多可为每个后轮加装三个铸铁配重 (1)。
使用法兰桥：配重每个重 **65 kg (143 lb)**，从而允许最多 **390 kg (860 lb)**。

注意： 不建议在操作速度超过 **40 km/h (25 mph)** 的拖拉机上装配后轮配重。

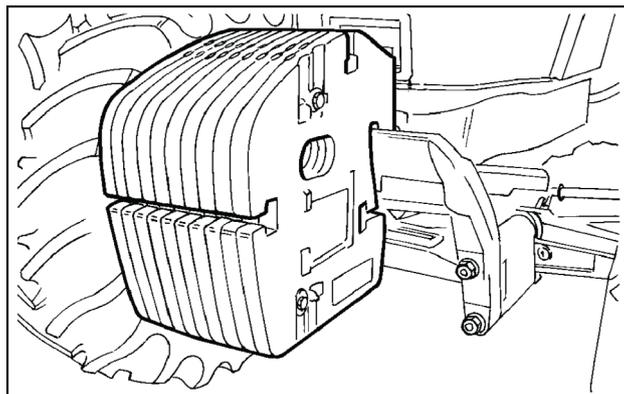


HAIL17TRO3869AB 1

前端薄片配重

前端薄片配重配置如下：

18 x 45 千克 (99 磅)，包 **900 kg (1984 lb)**
托架，不包括牵引钩



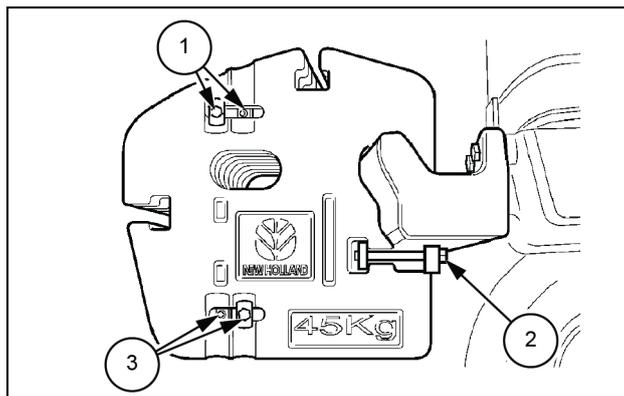
HAIL17TRO3868AA 2

配重通过长贯穿螺栓 (1) 和 (3) 夹紧在一起，并通过夹紧螺栓 (2) 固定到托架上。

这些配重可在适当提升齿轮的协助下作为整套装置卸下。松开夹紧螺栓 (2) 并将夹具总成向侧面滑出配重组。提升杆通过中心孔后，可以将整套配重提起离开托架。

或者，在松开夹紧螺栓并卸下全部四个贯穿螺栓 (1) 和 (3) 后，分别卸下配重。

注释： 除非全部四个贯穿螺栓和夹紧螺栓都已经拧紧到扭矩为 **169 N·m (125 lb ft)** 的位置，否则不要操作拖拉机。运行 50 小时后，请重新检查螺栓扭矩。



HAIL17TRO3874AB 3

液体配重

注意: 不建议在工作速度超过 40 km/h (25 mph) 的拖拉机上使用液体配重，因为驾驶质量可能会受到不利影响。

在前后轮胎中注入液体配重是一种简便的增加配重的方法。推荐使用氯化钙水溶液作为液体配重。该溶液凝固点低，并且密度大于清水。

注意: 在某些国家/地区，在轮胎中使用氯化钙溶液作配重是非法的。请确保符合您所在国家/地区的法律规定。可使用铸铁块配重替代液体配重。

下表所示为每种轮胎尺寸所需的氯化钙和水量（以每升水含 0.6 kg 氯化钙为基准）。

表中的数值对应轮胎加注至 75% 的容量。此氯化钙/水溶液在环境温度降至 -50.0 °C (-58.0 °F) 时不会结冰。

注释: 在配制配重溶液时，需要特别强调的是应将氯化钙粉末加入水中，并搅拌至氯化钙溶解。不得将水加入氯化钙中，这样会产生大量热量。如果眼睛沾染上粉末，立即用干净的凉水清洗眼睛至少 5 min。尽快去医院就医。

前胎配重

轮胎尺寸	水	氯化钙	每个轮胎的溶液总重量	水	氯化钙	每个轮胎的溶液总重量
	升	千克	千克	美制加仑	英制	英制
14.9R -- 28	170	102	272	45	224	599
16.9R -- 28	219	131	350	58	290	774

后胎配重

轮胎尺寸	水	氯化钙	每个轮胎的溶液总重量	水	氯化钙	每个轮胎的溶液总重量
	升	千克	千克	美制加仑	英制	英制
18.4R -- 38	312	187	499	83	413	1102
20.8R -- 38	429	257	686	113	567	1513
18.4R -- 42	352	211	563	93	465	1241

注意: 加装足够重量的配重后才能提供良好的牵引力和稳定性。添加不必要的配重会导致拖拉机承载不必要的负载并消耗更多的燃料。添加配重时，请遵照页面 6-84 上表中注明的最大轮胎承载能力负载要求。如果需要有关拖拉机配重的更多信息或帮助，请咨询您的授权经销商。

注释: 拖拉机轮胎非常重。处置要小心，存放时请确保不会掉落，否则会造成伤害。请勿操作刹车盘或车轮支圈松动的拖拉机。始终按照指定的扭矩和推荐的间隔拧紧螺母。

轮胎保养

收到拖拉机后，检查轮胎气压，并每隔 50 小时或每周重新检查一次。

检查轮胎压力时，应检查轮胎花纹和胎侧的损坏情况。忽视损坏会导致轮胎过早失效。

充气压力影响轮胎可能的承载重量。

使用中的轮胎压力不要超过建议的承载量，有关详细信息，请参阅下一页。轮胎不要过度充气或充气不足。

▲ 警告

爆炸危险！

为轮胎充气时，请使用夹子夹住具有测量计的气动夹头、遥控阀和长度足以使您站在一侧而不用在轮子组件前方或上面的软管。让闲杂人员离开危险区。为轮胎充气时，切勿超过已打印在轮胎上的最大允许压力。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0059A

请遵守以下所有预防措施：

- 切勿尝试在公路或高速公路上维修轮胎。
- 转向轮胎充气压力不得超过轮胎上所示的制造商规定的最大压力；如果轮胎上没有标出最大压力，则不得超过轮胎压力和负载表中所示的最大值。

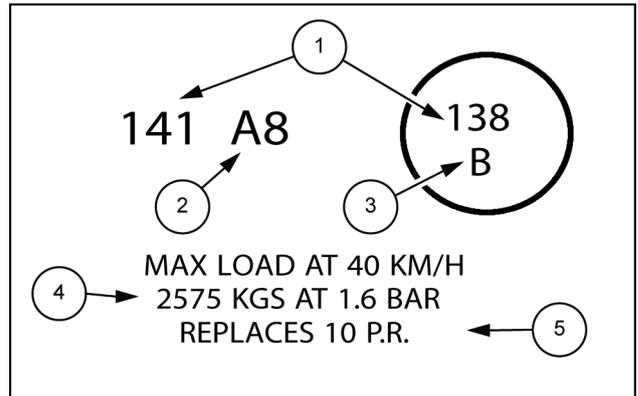
- 对已磨平或气压严重不足的轮胎，在具有资质的人员检查损坏情况前，不要再充气。
- 重新安装车轮后，将车轮与桥轴联接螺母拧紧至规格值。每天检查一次螺母的拧紧度，直至扭矩稳定。
- 在轮胎上增加配重前，请参阅拖拉机配重部分的内容。
- 确保千斤顶放置在平整硬地上。
- 确保千斤顶足以升起拖拉机。
- 在维修轮胎时，使用千斤顶支架或其它适当的垫块支撑拖拉机。
- 当拖拉机被千斤顶支起时，不得将身体的任何部位置于拖拉机下方，也不得起动发动机。
- 切勿用锤子敲击轮胎或轮辋。
- 确保轮辋清洁，没有锈蚀或损坏。不要焊接、钎接或以其他方式维修或使用已损坏的轮辋。
- 除非轮辋安装在拖拉机上或者固定时，才能给轮胎充气，这样轮胎或轮辋才不会在突然发生故障时移动。
- 安装新轮胎或修理过的轮胎时，使用带有远程量表的夹紧式阀适配器，以便在为轮胎充气时操作员能远离轮胎。如果可能，使用安全笼箱。

轮胎压力和允许负载

子午线轮胎的性能用负载指数和速度符号表示，取代斜交轮胎上常见的轮胎层级。图 1 中所示为子午线轮胎侧面上的典型标记。

注释：子午线轮胎上都标有速度符号“A8”和/或“B”，表明轮胎的最大速度等级。标有 A8 符号的轮胎适用速度可达 40 km/h (25 mph)，而标有“B”符号的轮胎工作速度可以达到 50 km/h (31 mph)。

轮胎可承受的最大负载取决于轮胎侧面所示的负载指数。下表中给出的各个轮胎负载是行驶速度最高至 40 km/h (25 mph) 或 50 km/h (31 mph) 时的负载。右侧两列标示速度为 40 km/h (25 mph) 或 50 km/h (31 mph) 时每个轮胎上允许的最大负载。



HAIL17TRO3800AB 1

警告

失控！

在高行驶速度下操作时，应严格遵守制造商推荐的轮胎压力和最大负载容量。有关您的机器所安装轮胎的正确压力和负载容量，请咨询您的授权经销商或轮胎供应商。

违规可能会导致死亡或重伤。

1. 负载指数
2. 40 km/h (25 mph) 的速度符号
3. 50 km/h (31 mph) 的速度符号
4. 40 km/h (25 mph) 时的最大负载/充气压力
5. 原来的轮胎强度等级标记

W0387A

轮胎尺寸	负载指数	充气压力杆										40 km/h	50 km/h
		1.0 bar	1.2 bar	1.4 bar	1.6 bar	1.8 bar	2.0 bar	2.2 bar	2.4 bar	2.6 bar	2.8 bar		
		每个轮胎的负载能力 (千克 - 30 km/h)											
20.8R--38	153A8	-	-	-	-	2210	2410	2460	2865	3140	3350	3350	-
	150B	-	-	-	-	2430	2650	2900	3150	3450	3650	3650	-
18.4R--42	148A8	-	-	-	-	-	-	2300	2725	2900	3150	3150	-
	148B	-	-	-	-	1800	2120	2300	2725	2900	3150	3150	-

注意：上表提供了拖拉机可使用的代表性后轮轮胎尺寸范围和在不同胎压下的最大轮胎负载限制示例。这些数据基于每种轮胎，仅供参考。有关特定轮胎的充气压力

和负载能力的确切信息，请检查您的一致性证书 (COC) 或咨询您的授权经销商。

轮胎尺寸	负载指数	充气压力 - 磅英尺/平方英寸										轮胎负载能力 @	
		15	17	20	23	26	29	31	35	37	40	25 英里/小时	31 英里/小时
		每个轮胎的负载能力 (磅) @ 18.6 MPH											
20.8R-38	153A8	-	-	-	-	4872	5313	5423	6316	6922	7385	7385	-
	150B	-	-	-	-	5357	5842	6393	6944	7605	8046	8046	
18.4R-42	148A8	-	-	-	-	-	-	5070	6007	6393	6944	6944	-
	148B	-	-	-	-	3968	4673	5070	6007	6393	6944	6944	

注意: 上表提供了拖拉机可使用的代表性后轮轮胎尺寸范围和在不同胎压下的最大轮胎负载限制示例。这些数据基于每种轮胎，仅供参考。有关特定轮胎的充气压力和负载能力的确切信息，请咨询您的授权经销商。

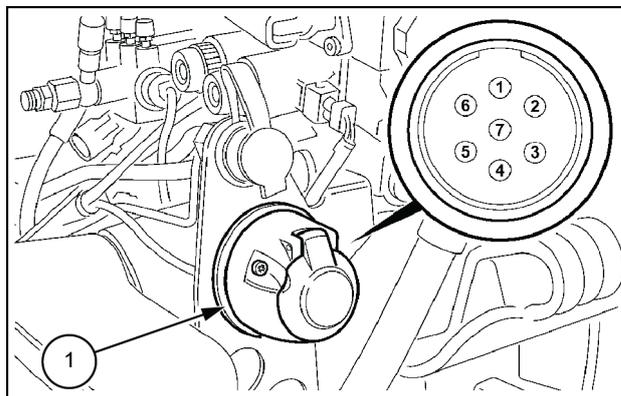
辅助电源接头

7 孔电源插座

七孔电源插座

有一个标准 7 孔拖车照明插座 (1) 安装在拖拉机的后面。参考插图 (从插座的前面向后看)，插座连接如下所示：

引脚号	导线颜色	电路
1	黄色	左侧 转向信号
2	-	未使用
3	白色	接地
4	绿色	右侧 转向信号
5	棕色	右侧 驻车制动灯
6	红色	制动灯
7	黑色	左侧 驻车制动灯



HAIL17TRO0459AB 1

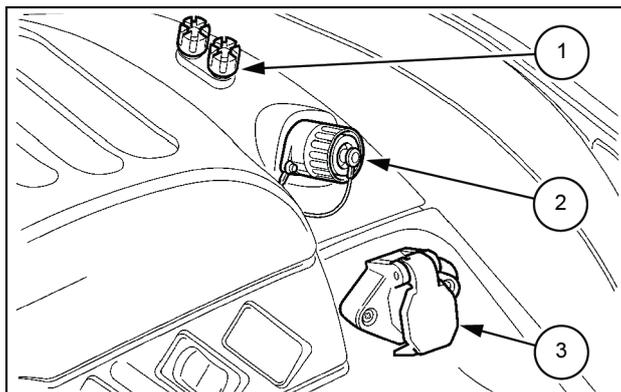
内部电源接头

内部电源连接器

根据拖拉机的技术规格，拖拉机上提供了很多可用于不同电器的电源接头，包括：

1. 8 安培螺纹接线端。红色接线端是正极，黑色接线端是负极。
2. 7 孔 Din/ISO 机具插座 (雷达选装件专用) 提供了下列信息。
3. ISO/JD 机具插座。提供稳定的电压，并在钥匙开关打开时通电。

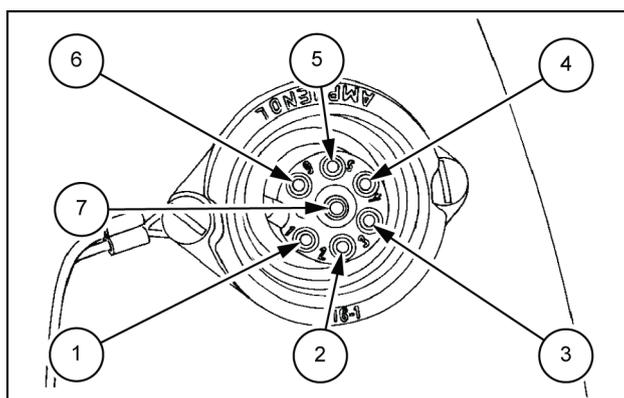
额定值。使用圆连接器 - 25 安。



HAIL17TRO3710AB 1

7 孔 Din/ISO 机具插座连接器

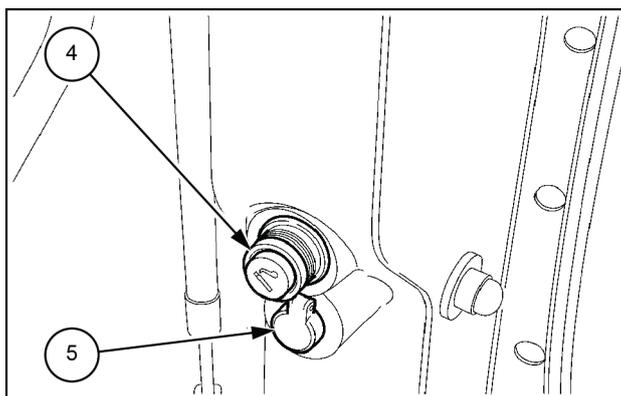
- 引脚 1。实际地速。(雷达传感)
 插孔 2。理论地速。(车轮传感)
 插孔 3。后 PTO 转速
 插孔 4。后 3 点悬挂，工作/不工作。
 插孔 5。未使用
 插孔 6。5 安培电源。
 插孔 7。共用接地线。



HAIL17TRO3770AB 2

4. 移动电话或冷藏箱 (选装) 的辅助电源插座。也可以将点烟器放在此插座中，如图所示。请咨询您的授权经销商。
5. 8 安培单极辅助电源插座。钥匙启动开关处于“打开”位置时有电。

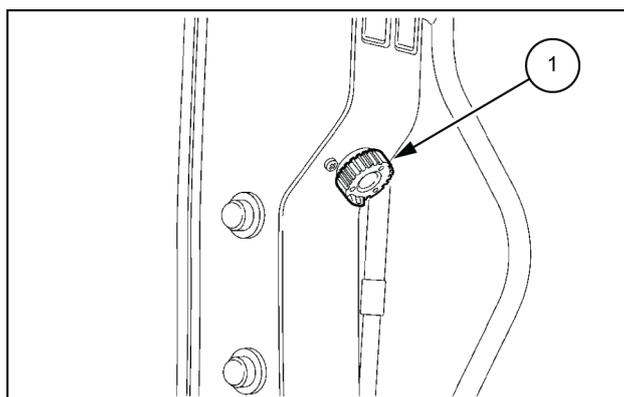
注释：当负载的电流接近最大值时，为了确保接线端和连接缆线不会过热，一定要拧紧接头，以防过热和损坏。确保设备通过规格与绝缘层厚度均合适且配有相应接头的电线连接到接线端上。



HAIL17TRO3745AB 3

多孔诊断插座

注释：只有经销商才能使用。这个插座专为经销商连接诊断设备而设，用来检查拖拉机的电气控制系统。在此插座上连接任何其他设备都可能损坏拖拉机电气系统或其元件。



HAIL17TRO3746AB 4

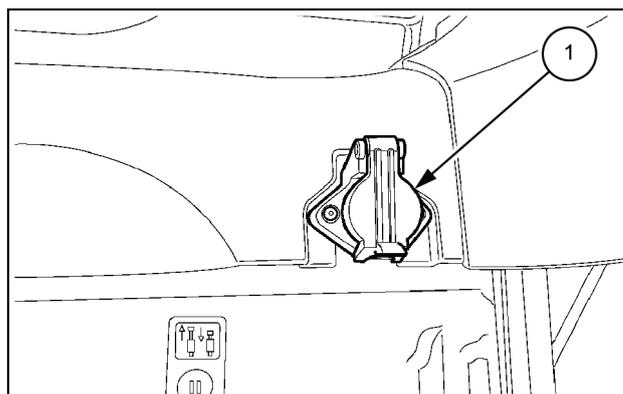
外部电源接头

3 孔机具插座

3 孔插座 (1) 是所有带驾驶室的拖拉机的标准配置，位于拖拉机后部。

额定值
使用圆形连接器 25 A。

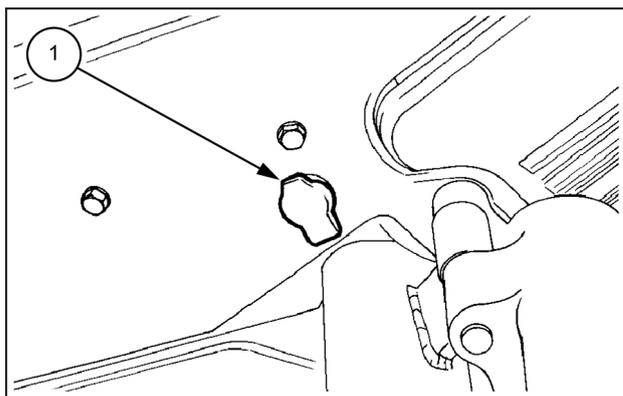
注意: 操作员应注意螺丝端子 (1) (图 28) 与 3 孔插座共用一个保险丝。因此，3 孔插座和螺丝端子的总输出限制为上面所示的电流 (25 A)。



HAIL17TRO3729AB 1

信号灯电源插座

在驾驶室后方的两侧有两个旋转信号灯电源插座。



HAIL17TRO0634AB 2

ISO 接头 (选装)

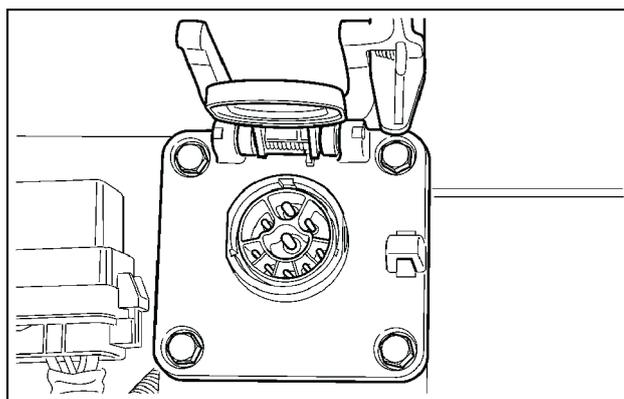
配备 ISO 标准电子控制设备的机具可以通过多引脚 ISO 接头连接到彩色显示屏。

这个 ISO 接头使机具和拖拉机能够交流信息。

空 1 和 3 或 2 和 4 上的额定值：**30 A**

引脚号

- | | |
|---|-----------|
| 1 | 接地 |
| 2 | 接地 |
| 3 | + 12 V 点火 |
| 4 | + 12 V 点火 |
| 5 | 未使用 |
| 6 | 可以提供 12 V |
| 7 | 可以提供接地 |
| 8 | CAN 高 |
| 9 | CAN 低 |



HAIL17TRO0509AA 3

该功能符合 ISO 11783 1级的标准

1 级的拖拉机基本信息包括：

动力管理	钥匙开关状态 最长拖拉机电源时间 保持电源请求
速度信息	基于车轮的请求 基于接地的速度 发动机转速
悬挂装置信息	后端悬挂位置 后机具工作中指示
P.T.O. 信息	后 P.T.O. 输出轴转速 后 P.T.O. 输出轴接合
照明	左转信号灯 右转信号灯 标志灯 左侧停车灯 右侧停车灯 机具后泛光灯
标识	组件 ID 软件 ID

语言特定参数存储在 TECU 或虚拟终端中

座椅

安装在拖拉机上的座椅可全范围调节。在操作拖拉机之前，把座椅调整到最舒适的位置是非常重要的。

所示座椅有显示千克单位的重量指示器。提供一个千克换算为磅的转换表为您提供方便。

50 千克 = 110 磅
60 千克 = 132 磅
70 千克 = 154 磅
80 千克 = 176 磅

90 千克 = 198 磅
100 千克 = 220 磅
110 千克 = 245 磅
120 千克 = 265 磅

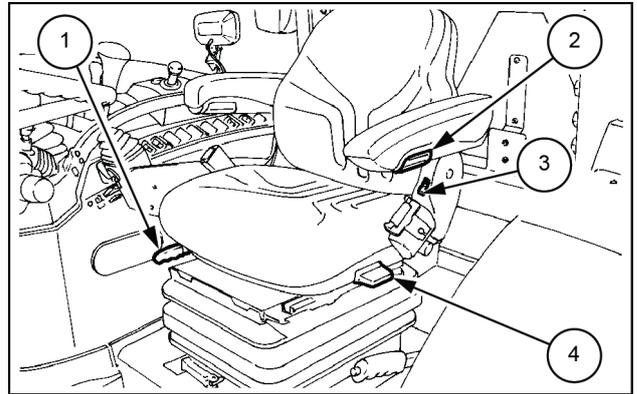
豪华机械座椅

提起行程调整杆 (1)，然后根据需要可将座椅向前或向后移动。松开此杆，座椅将锁定在所选的位置。

每个扶手下方均有一个滚花轮 (2)。转动滚花轮可改变扶手的角度。

当不需要使用扶手时，可将两个扶手升到垂直位置。

可将靠背倾斜以适应操作员。提起座椅架左侧的调整杆 (3)，调整靠背的倾斜度。



HAIL17TRO3785AB 1

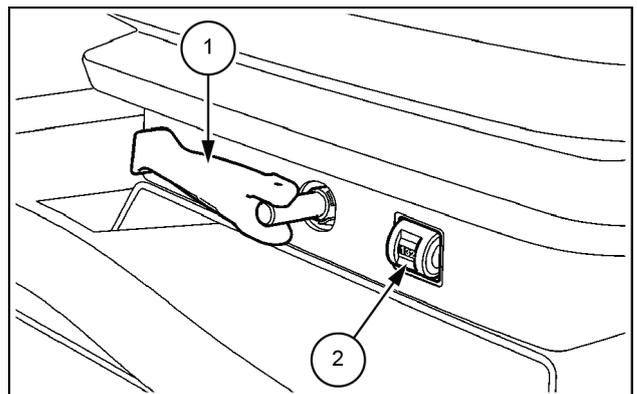
为了便于观察挂接到拖拉机后方的机具，可以转动座椅。可以对座椅进行以下调整：

(A) 锁定在中心偏左 10° 的位置。

(B) 锁定以下两个位置之一：中心偏右 10° 和 20°。

提起调整杆 (4)，然后根据需要旋转座椅。松开此杆，座椅将锁定在所选的位置。

转动摇柄 (1) 来调整悬架，直到窗口 (2) 中显示您的近似体重 (千克)。顺时针旋转手柄来增加悬挂硬度，以适应较重的操作员和提供较坚固的座椅。逆时针转动手柄可使座椅悬架变得更软。



HAIL17TRO3784AB 2

座椅高度可在三个位置可调。在座椅的最低位置，抓住坐垫的任一側并提升座椅，直到座椅锁定在中间位置。进一步提升座椅，座椅将锁定在最高位置。要降低座椅，应将座椅提升至最高位置以解锁装置，然后让座椅降低。

座椅背面有一个储物袋。

7 - 维护

常规信息

常规信息

简介

本节介绍所需的每一步要求，让您的新拖拉机处于最佳状况。润滑和维护表为这些要求提供方便的参考。如果对润滑和维护步骤有任何疑问，请咨询您的经销商。

目录

下面列出了本章涵盖的主题。本手册最后提供了完整的索引。

安全预防措施

阅读并遵守本手册前面“简介”部分“拖拉机保养”中所列的所有安全预防措施。

注释: 妥善处理用过的过滤器和各种油液。

注释: 当发动机运转时，严禁对拖拉机进行任何检查、润滑、保养或调整。

最初 50 小时的操作

除了定期执行所列出的维护操作外，还应每隔 10 小时或在操作新拖拉机最初 50 小时的工作期间每天检查下列项目：

- 检查变速器 / 后桥 / 液压油油位
- 车轮螺母的拧紧度
- 前轴毂油位 (四轮驱动)

检查油位

重要提示: 在检查油位前，将拖拉机停放在水平地面上。如果可能，使所有油缸处于伸展状态。对于某些前轮/后轮组合，在检查油位之前，可能需要升起拖拉机的前部或后部，以确保拖拉机处于水平位置。

防止系统污染

防止系统污染

更换各种油液、过滤器等时，为防止污染，在卸下加注盖、液位塞、排泄塞、油尺和过滤器之前，必须清洁它们的周围。在连接机具油缸之前，应确保油缸内的油干净，没有因长期存放而变质，而且牌号正确。

在用黄油润滑时，为防止污物进入，请在润滑之前擦去黄油嘴处的污物。润滑之后，擦去油嘴外面的黄油。

灵活的维护间隔

维护表中列出的间隔是在正常工作条件下操作时将使用的准则。

应根据环境和工作条件调整维护周期。在不利的工作条件下（潮湿、泥泞、沙质地和灰尘弥漫时），应缩短维护周期。

润滑和维护表

维护表列出了应执行例行检查、润滑、保养和/或调整的时间间隔。保养拖拉机时，请用此表作为快速参考指南，并按表中的规定执行各种操作。

给拖拉机加注燃油

注释: 处理柴油时，要遵循以下几点：

不要在柴油附近吸烟。无论如何不能向柴油中加入汽油、酒精、汽油醇或柴油醇（柴油和酒精的混合物），否则会增加火灾或爆炸的风险。在封闭的容器（例如油箱）内，它们比纯汽油更易爆炸。请勿使用这些混合物。此外，也不允许加入柴油醇，因为柴油醇可能无法为喷油系统提供足够的润滑。

- 清理加注盖周围，保持无污物。
- 每个工作日结束时加满油箱，以减少夜间的凝固。
- 切勿在发动机运转时取下油箱盖或加油。
- 为油箱加油时，控制好油枪。
- 油箱中添加量请勿超过规定容量。留些空间供膨胀。如果原装油箱盖丢失，请换上原厂原装油箱盖并拧紧。
- 立即擦去溅洒的燃油。

柴油要求

柴油

拖拉机的发动机融合了高级设计理念，能够提供可靠的性能并节约燃油。为了保持可靠的性能，一定要按正确的维护周期对拖拉机进行保养。

注意: 您的发动机获准使用的柴油必须符合规格标准 **EN 590** (或类似标准)。

请注意，如果使用的柴油不符合上述规格标准，将可能导致发动机和燃油系统严重受损。还应注意，使用未经批准的燃油可能会导致保修失效。

所用燃油的质量是保证发动机性能可靠、使用寿命长的重要因素。燃油必须清洁、精炼良好并且对燃油系统零件不具有腐蚀性。务必使用知名品牌的优质燃油。

温度高于 **-7 °C (19 °F)** 时请使用编号 2-D 的燃油。

温度低于 **-7 °C (19 °F)** 时请使用编号 1-D 的燃油。

为尽可能使燃油充分燃烧并减少发动机磨损，应按下面的“柴油燃料选择表”中列出的使用条件和特性要求选用燃油。

柴油燃料选择表

常规燃油分类	终沸点 (最大值)	十六烷值含量 (最小值)	含硫量 (最大值)
No. 1- D	288 °C (550 °F)	40*	0.3%
No. 2- D	357 °C (675 °F)	40	0.5%

注释: 当出现长时间怠速或温度低于 **0 °C (32 °F)** 的寒冷天气时，或在高于 **1500 m (4921 ft)** 的海拔中持续运行时，请使用编号 1-D 的燃料。

* 当在低温或高纬度条件下连续操作时，最低需要十六烷值 45。

如维护计划中所述，使用含硫量超过 **0.5%** 的柴油需要更频繁地更换机油。

建议不要使用含硫量高于 **1.3%** 的柴油燃料。

为了获得最佳燃油经济性，在温度许可的条件下应使用 2-D 号燃油。

低于 **-7 °C (19 °F)** 时不要使用编号 2-D 的燃油。低温会使燃油变稠，从而导致发动机熄火。(如果发生这种情况，请与您的经销商联系)。

要确保燃油符合所需的属性，应取得信誉良好的燃油供应商的协助。燃油供应商和燃油用户均应对清洁燃油负责。

存储、处理和运输

请采取下列预防措施，确保贮存的燃油无灰尘、水分和其他杂质。

- 将燃油储存于黑色铁罐中，不能储存在镀锌罐中，因为镀锌膜将与燃油发生反应，并形成化合物从而污染喷射泵和喷射器。
- 将大容量的储油罐避光放置，并使其微微倾斜，使油箱中的沉积物在远离出油管的位置沉淀。
- 为便于清除水分和沉淀杂质，请在油罐最下面的出油管末端相反位置放一个排泄塞。
- 如果从储油罐中取出燃油时没有过滤，加油时应在油箱加油口颈放置一个带细过滤网的漏斗。
- 安排好燃油采购，以免将夏用燃油留至冬季使用。

生物柴油

注释: 生物柴油库存必须符合以下燃料规格。

您的拖拉机发动机获准使用符合规格标准 **ASTM D6751** 或 **EN14214** 的生物柴油混合燃料*。强烈建议使用已通过 BQ-9000 认证的供应商所提供的生物柴油燃料，以保持燃料的质量和一致性。请确保该燃料是供应商已预先调配好的。建议不要现场调配。

发动机性能受所使用生物柴油的影响：根据所使用的混合燃料，功率和扭矩的降低最多达 **12%**。

注释: 严禁通过修改发动机/喷射泵设置来恢复下降的性能。

生物柴油和柴油调和燃料仅在生物柴油和柴油燃料符合上述规格标准时方获准用于您的发动机。

注释: 必须向您的授权经销商咨询，您的发动机允许使用哪种混合燃料。

请注意，如果使用的柴油燃料不符合上述规格标准，可能会导致发动机和燃油系统严重受损。另请注意，使用未经批准的燃油可能会导致保修失效。

生物柴油不具备长期稳定性，保留在发动机中或存储的时间不得超出三个月。要将拖拉机存储三个月以上之前，应使用传统柴油燃料使发动机至少运行 20 分钟，以冲洗发动机。

生物柴油的油点高于传统柴油燃料，不推荐在冬季使用。燃油可能在箱体和燃料管道中形成蜡质沉淀物，类似于柴油中的沉积物，沉淀物积聚在燃油滤清器内将导致其堵塞。请咨询您的授权经销商，以了解在寒冷条件下使用任何生物柴油调和燃料的详细信息。

与传统柴油相比，当使用生物柴油时，可能需要更频繁地更换发动机油、发动机油滤清器和燃油滤芯。

生物柴油能够去除通常附着在现场储油罐内壁上的锈迹和颗粒。这些颗粒随后会被车辆燃料过滤器拦截，从而缩短过滤器使用寿命并造成过滤器堵塞。

请咨询您的授权经销商，以了解在维护间隔中使用任何生物柴油调和燃料的更多信息。

生物柴油燃料吸收湿气，其水分含量可能高于传统柴油燃料。油箱必须尽可能注满，以限制空气和水冷凝量。

可能需要更频繁地排干燃油滤清器的聚水器。建议使用杀菌剂。

生物柴油是一种优异的溶剂。您可能需要在生物柴油的早期使用阶段更频繁地更换燃油滤清器。

生物柴油溢出时必须立即清理干净，否则可能会损坏机器上的油漆。

现场存储箱应该清洁，没有沉淀。建议使用燃料过滤器和水分离器。同时建议使用与生物柴油兼容的油箱、软管和密封材料。

如需咨询生物柴油或希望使用任何生物柴油调和燃料，请先咨询您的授权经销商，以全面了解有关获准生物柴油调和燃料用于您发动机的完整信息和生物柴油使用的详细条件。

注释: 请注意，如果不符合生物柴油燃料使用的要求和条件，则可能会导致机器保修失效。

注释: 不建议将冷榨生物柴油用于您的拖拉机发动机。

*生物柴油的使用限制

B5 号生物柴油

- 无限制。

B20 号生物柴油

- 发动机机油和滤清器更换保养周期可能会缩短。
- 温度低于 -9°C (16°F) 时，不推荐使用。
- 每天检查发动机机油，如果油位增加，请联系您的授权经销商。

B100 号生物柴油

- 发动机机油和滤清器更换保养周期可能会缩短。
- 温度低于 5°C (41°F) 时，不推荐使用。
- 每天检查发动机机油，如果油位增加，请联系您的授权经销商。

护罩

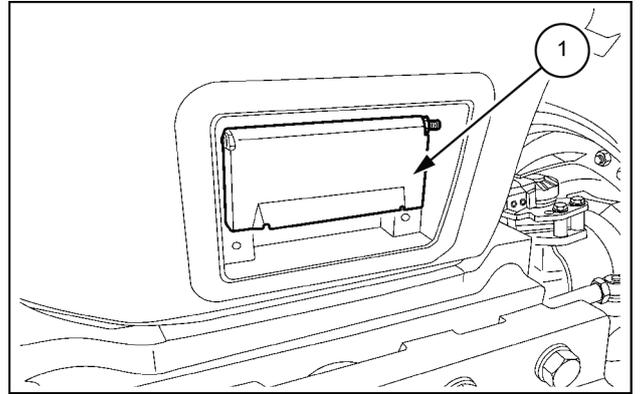
发动机罩

出于安全考虑，在操作拖拉机之前，必须闭合并正确锁死发动机舱盖。

拖拉机还有另外一些护板，作用是在发动机舱盖降到操作位置时防止手指被风扇/空调传动皮带夹住。

发动机舱盖铰接在后方，可以方便地打开发动机舱盖执行日常维护。两个气动顶杆（位于发动机舱盖下方）有助于将发动机舱盖升到两个位置之一。安全停放时舱盖保持在所选位置。

要打开机罩，请提起释放手柄 (1)。气动顶杆将发挥作用并将发动机舱盖升起到第一个位置，位于发动机舱盖前部的尼龙固定带会将发动机舱盖固定住。当发动机舱盖升起到这一位置时，即可执行所有日常维护操作。



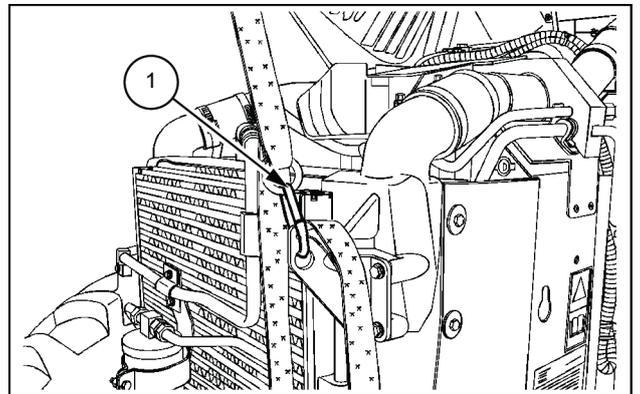
HAIL17TRO3963AB 1

当需要将发动机舱盖升起到最高位置时，请将固定绳 (1) 从挂钩上松开，然后牢牢抓住固定绳，让发动机舱盖上升到气动顶杆最高处。

注释：只有在进行保养时，才需要将发动机舱盖升起到最高处，此操作最好由经销商完成。

要闭合发动机舱盖，请将它彻底放下，并确保将固定带重新固定在挂钩上。当锁扣咬合时，会发出咔嗒一声响。检查以确保发动机舱盖已正确闭合。

注释：根据具体的制造日期，上面介绍的发动机舱盖打开方法可能已被新的方法取代，并需要使用标准工具才能打开发动机舱盖。



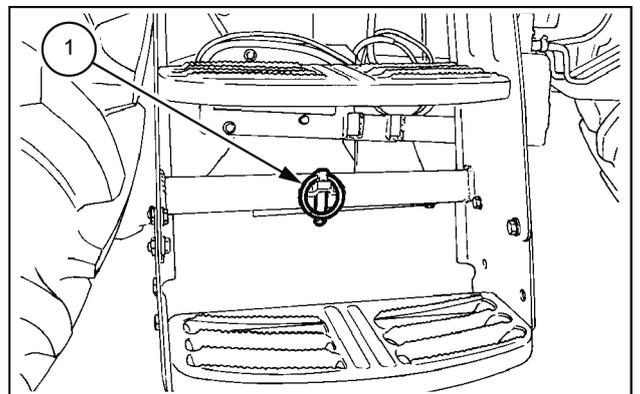
HAIL17TRO3923AB 2

右侧阶梯（选装）

您的拖拉机可能装有铰链阶梯。

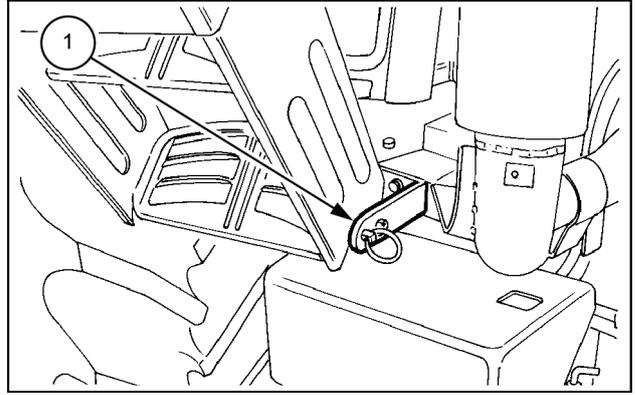
为方便检修右侧制动调节器，可抬起液压油滤清器、蓄电池、阶梯等并将其固定在提升位置。

要抬起阶梯，请拆下固定销 (1)



HAIL17TRO3970AB 3

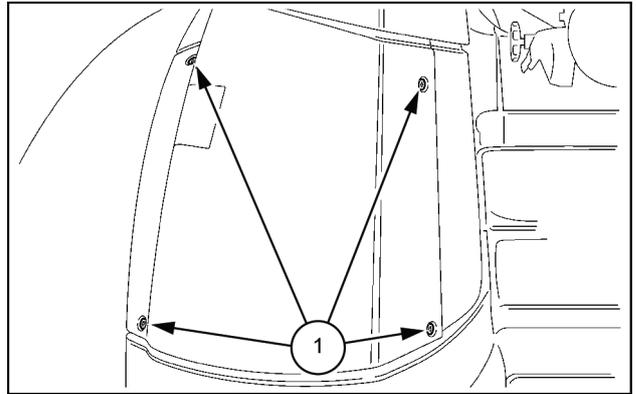
抬起阶梯 (1)，然后将固定销放入已有的孔内，将阶梯固定在水平位置。



HAIL17TRO3984AB 4

继电器和保险丝面板盖

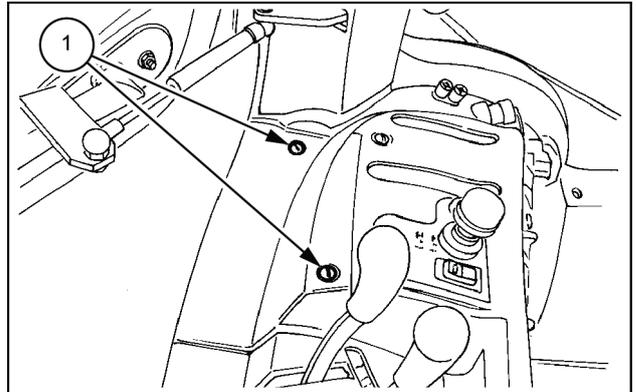
驾驶室右侧的模制板可以轻松取下进行保养。拆下四颗螺丝 (1) 并取下面板，即可检修继电器和连接器。



HAIL17TRO3934AB 5

保险丝盒盖

要检修保险丝，请拧下驾驶室右侧面板上的两颗固定螺钉 (1)。

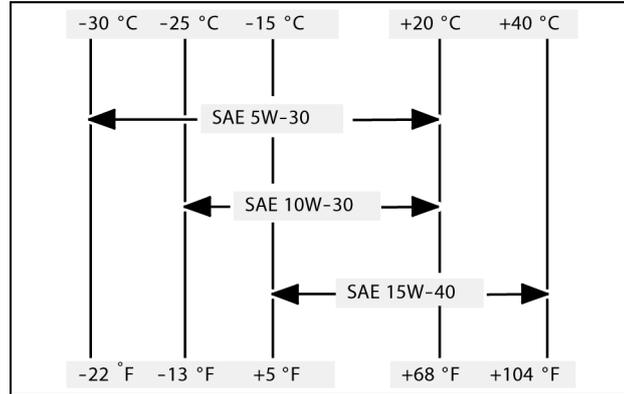


HAIL17TRO4009AB 6

润滑油和冷却液

润滑

正确的发动机油粘度等级取决于环境温度。请参考图表为您的拖拉机发动机选择机油。机油必须符合API CI-4；ACEA E7的性能要求。



HAIL17TRO3924AA 1

注释: 在长期高温或极寒的地区，可以采用当地的润滑方法；例如，当温度极低时使用 **SAE 5W30**，当温度极高时使用 **SAE 50**。

可生物降解的变速器机油和液压油

在拖拉机的变速器、4WD 前轴和轮毂及液压系统中，可以使用可生物降解的机油。机油是 **90%** 可降解的，但仍需要按照安全的处理和回收惯例来处理机油。

您可从授权经销商处购买 **SYNTHETIC-BASED BIODEGRADABLE HYDRAULIC / TRANSMISSION FLUID SAE 10W-30, API GL 4, ISO VG 32/46** 机油。

可生物降解机油不能与其他机油一起使用。要用可生物降解的润滑剂代替标准机油，请执行以下步骤。

1. 操作拖拉机，使要更换的机油的温度超过 **60 °C (140 °F)**。
2. 停止发动机，然后排空机油。
3. 更换所有变速器过滤器和液压过滤器。
4. 注入适量的可生物降解机油，然后操作拖拉机使机油得以循环。
5. 检查机油是否泄漏，然后重新检查机油油位。

燃油中的硫含量

发动机油和滤清器更换周期见《操作手册》中的“润滑和维护”。但在某些国家/地区，当地供应的燃油可能具有较高的硫含量，在这种情况下应调整发动机油和过滤器的更换周期，依据如下：

含硫量	机油更换周期
低于 0.5%	正常
从 0.5 – 1.0%	正常量的一半
以上 1.0%	正常量的四分之一

注释: 建议不要使用含硫量高于 1.3% 的燃油。

冷却液

为了减少沉淀物和避免腐蚀，冷却系统中使用的水分严禁超过以下限制值。

总硬度	钙	硫酸盐
百万分之 300	百万分之 100	百万分之 100

拖拉机顶升点

⚠ 警告

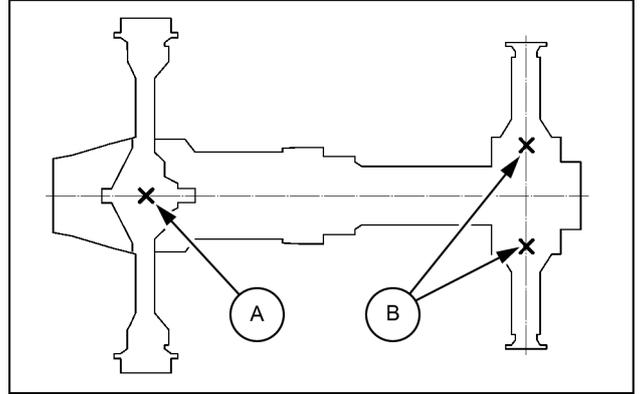
碾碎危险！

如果没有很好的支撑，装置可能会掉落。遵照此装置的顶升说明。请使用合适的立顶。请确保将其放在适当的位置。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0919A

建议采用以下方法提升机器：将一个千斤顶 (A) 放在前桥支架下方，将两个千斤顶 (B) 放在后桥下方左右两侧。确保挡住前桥。



HAIL17TRO0435AB 1

润滑剂、燃油和冷却液规格

建议使用的油液和应用	近似数量	国际规格
发动机油 ENGINE OIL SUPER SAE 15W-40	15.0 L (15.9 US qt)	API CI-4 ; ACEA E7
变速箱、后桥和液压系统机油 HYDRAULIC TRANSMISSION OIL - PREMIUM通用拖拉机变速器油 (UTTO) — 电子指令, 使用 HD 后桥	62.0 L (16.4 US gal)	SAE 10W-30、API GL 4
前轮驱动机油 HYDRAULIC TRANSMISSION OIL - PREMIUM通用拖拉机变速器油 (UTTO) — 所有型号 轮毂 - HYDRAULIC TRANSMISSION OIL - PREMIUM通用拖拉机变速器油 (UTTO) — 所有型号, 不带制动器 - 每个轮毂 — 所有型号, 带制动器 - 每个轮毂	9.0 L (9.5 US qt) 1.2 L (1.3 US qt) 3.0 L (3.2 US qt)	SAE 10W-30、API GL4
发动机散热器冷却液 EXTENDED LIFE OAT COOLANT/ANTIFREEZE (如果没有预先配好冷却液, 则可以将浓缩液与 50% 的水混合)	25.0 L (6.6 US gal)	应用有机酸技术, 寿命延长的冷却液 ASTM D 3306 类型 1
空调压缩机机油 SANDEN SP-10 LUBRICANT	根据需要	Sanden SP-10 润滑剂
加脂黄油嘴和轴承 PREMIUM MULTI-PURPOSE GREASE EP / AW / NGLI 2	根据需要	NLGI2

注释: 向传动系统中注入错误的油将降低性能和耐用性。

维护图

维护表

保养点	润滑脂				调整				页 编号	
	清洁				换液					
	检查				排气					
	排液				充电					
	更换									
警示灯亮起时										
发动机空气过滤器外滤芯			X	X						7-41
制动液液位			X			X				7-15
燃油系统脱水器			X			X				7-14
每 10 小时或每天										
发动机冷却液液位			X			X				7-16
发动机油位			X			X				7-17
风挡雨刷贮液罐 (选装)			X			X				7-18
每 50 小时										
散热器、油冷却器和空调冷凝器			X	X						7-23
驾驶室空气滤清器			X	X						7-21
所有黄油嘴						X				7-25
前后车轮螺母扭矩			X			X				7-28
轮胎压力和使用状况			X			X				7-29
每 100 小时										
空调和制动压缩机传动带 (安装时)			X			X				7-30
每 300 小时										
多楔带			X			X				7-31
*蓄电池电解液液位 (热带气候)			X	X		X				7-32
4 轮驱动悬架油缸上部轴承						X				7-33
变速器/后桥/液压油油位			X			X				7-35
驻车制动器			X			X				7-34
每 600 小时										
#发动机油和滤清器	X									7-36
变速器和液压油过滤器	X									7-42
空气滤清器外滤芯	X									7-41
发动机进气口接头			X							7-44
燃油粗滤芯和燃油滤芯	X	X								7-39
四轮驱动前轴和轮毂油位			X			X				7-48
每 1200 小时或每年										
驾驶室空气滤清器	X									7-45
变速器、后轴、液压油和滤清器的更换	X									7-47
四轮驱动轴差速器油	X									7-50
四轮驱动轴轮毂油	X									7-49
蓄电池电解液液位 (温带气候)			X	X		X				7-51
每 1200 小时或每 2 年										
发动机空气滤清器内滤芯	X									7-53
检查并调整挺杆间隙			X			X				7-55
气动制动系统干燥机贮液罐	X									7-56
每 1800 小时										
燃油喷射器			X	X		X				7-57
每 3600 小时或每 4 年										

7 - 维护

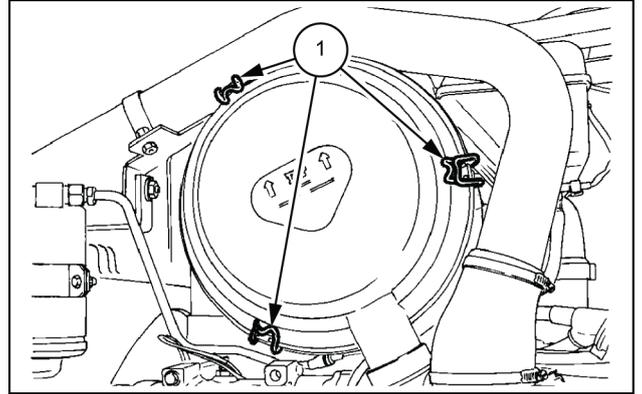
保养点	润滑脂				调整				页 编号
	清洁				换液				
	检查				排气				
	排液				充电				
	更换								
发动机冷却液 -- OAT 型冷却液	X								7-58
每 36 个月									
空调系统	X	X	X						7-62
一般维护									
燃油粗滤芯		X	X			X			7-65
液压系统软管		X							7-65
喷油系统排气		X			X				7-66
脚制动		X			X				7-67
发动机怠速		X			X				7-68
自动捡拾器挂接装置		X			X				7-68
远程控制阀排泄瓶		X							7-68
前大灯和工作灯调整	X	X							7-70
更换灯泡	X	X							7-71
更换保险丝	X	X							7-73
清洁拖拉机		X	X						7-63

警示灯亮起时

发动机进气滤清器

可从发动机右侧检修空气过滤器。

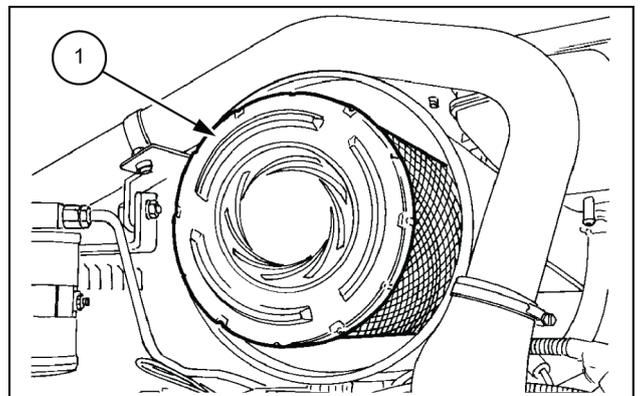
1. 打开三个固定夹 (1)，然后提起空气滤清器总成盖。



HAIL17TRO3979AB 1

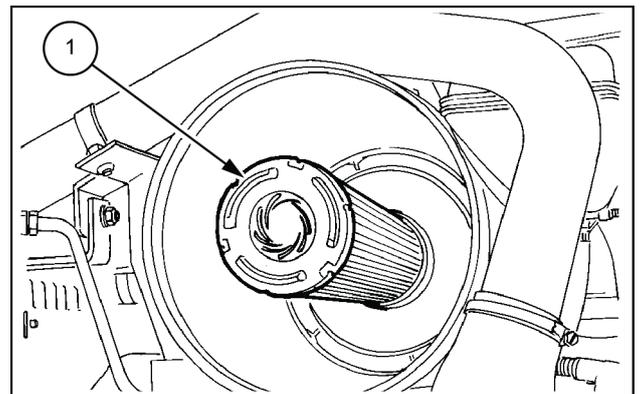
2. 轻轻地顺时针旋转过滤器的末端以脱离密封件，从空气过滤器总成上拆掉外滤芯 (1)。然后从外壳中零角度笔直地拉出滤芯，确保内滤芯保留在位。

注释: 检查外部元件的内侧。如果有灰尘，则外滤芯有损坏，必须更换。



HAIL17TRO3977AB 2

3. 从外壳中笔直地拉出内滤芯，并正确处理内滤芯。
4. 使用不起毛的湿布清洁空气滤清器外壳的内部。
5. 安装新的内滤芯和外滤芯 (如果需要)。确保这两个滤芯都已正确固定住，然后再重新装好外壳盖。



HAIL17TRO3976AB 3

注释: 如果没有正确安装内滤芯，则可能会导致发动机受损。因此，建议由授权经销商来安装滤芯

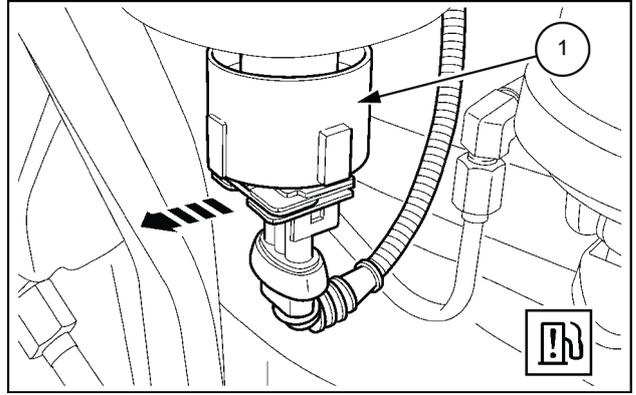
排放燃油系统脱水器

注意: 松开或断开燃油喷射系统的任何零件的连接之前，请全面清洁工作区域，以防污染。

如果此符号出现在点阵显示器上，说明燃油沉淀器中含有水分，应按如下说明排空燃油滤清器和沉淀器总成：

1. 将水传感器上的套环 (1) 转动约 180° ，打开沉淀分离器/滤清器总成上的排放柱。被污染的燃油将从管道中排出。

注释: 要打开排泄阀 (1)，可能需要从接线端上拆掉传感器导线，以便能够转动旋钮。



HAIL17TRO3967AB 1

2. 放掉受污染的燃油，直到只流出洁净的燃油。用适当的容器盛放含水的燃油，并正确处理这些燃油。关闭排泄阀。

燃油系统会自动排气，不需要在排空沉淀器之后进行装填。如果需要装填，请转到页面 **燃油系统 - 排气** 以详细了解如何对燃油系统进行装填。

注释: 另请参阅页面 **预过滤器 - 检查** 上的“燃油系统预过滤器和聚水器”。

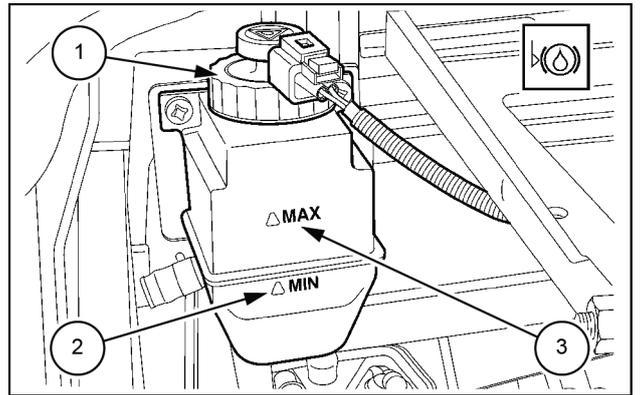
检查制动液液位

操作 2

检查制动器液位

如果液位低的符号出现在点矩阵显示屏上，请检查储油箱中的液位。

储油箱位于右侧机罩后面的下方，为后制动器和前制动器（安装时）供油。目视检查储油箱中的液位。切勿让液位低于罐上压印的“MIN”线 (3)。如有必要，卸下加注盖 (1) 并用正确的制动器/离合器矿物油加注至“MAX”线 (2)。切勿充填过量。



HAIL17TRO3965AB 1

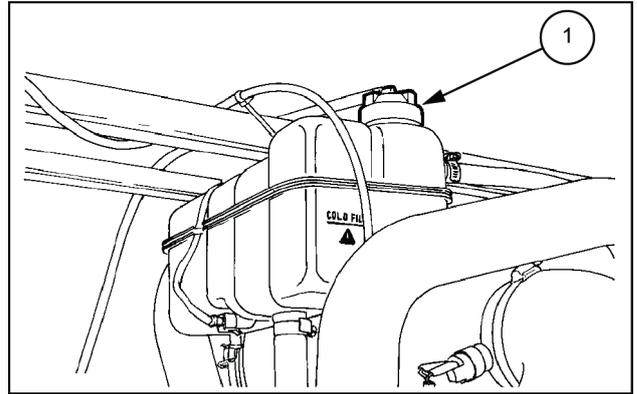
注释: 小心不要将制动液洒落到拖拉机上，否则可能会对油漆表面造成破坏。

留意: 请只使用正确类型的制动系统/离合器矿物油。混合使用不同类型的制动液可能会对内部液压制动元件造成破坏，从而导致制动系统失灵。请按照制动液容器上的说明操作。请参阅第4-11页，了解正确的制动液规格。

每 10 小时或每天

检查发动机冷却剂液位

发动机冷却之后，检查回收箱内的冷却剂液位。冷却剂液位应高于回收箱上的底线。如果需要注入冷却剂，请拆下盖子，然后按照页面 **通用规格** 上的规定加注 50/50 的水与防冻剂混合物。



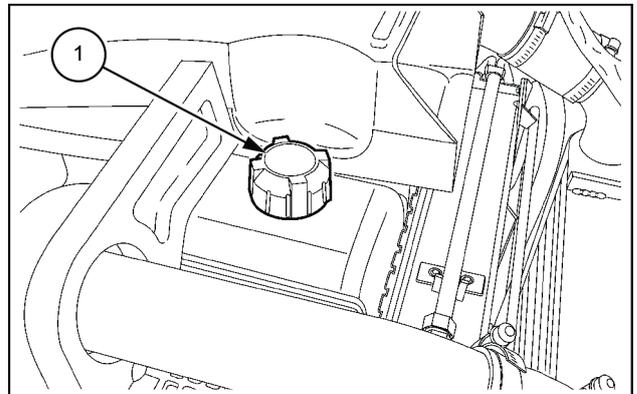
HAIL17TRO3975AB 1

注释: 冷却系统在散热器压力盖 (1) 控制的压力下运转。不应将散热器压力盖用于加油之用。在系统很烫时揭开压力盖或加注盖非常危险。冷却后，用厚布缓慢旋转散热器压力盖，将其旋转至第一止动处，以让压力释放出来。请勿让皮肤接触冷却剂。使用时需遵守防冻剂和防腐剂容器上标注的警示。

注意: 请勿让皮肤接触冷却剂。采取冷却液滤清器和防冻剂容器上列出的预防措施。

注释: 如果没有在回收箱中观察到冷却剂，则必须检查散热器中的冷却剂液位。检查冷却系统是否泄漏，并在必要时进行维修。

当系统冷却之后，卸下散热器加注盖。根据需要添加冷却剂，使液位恰好低于加注口颈的顶部。装上加注盖，然后按前面的说明向回收箱中添加冷却剂。



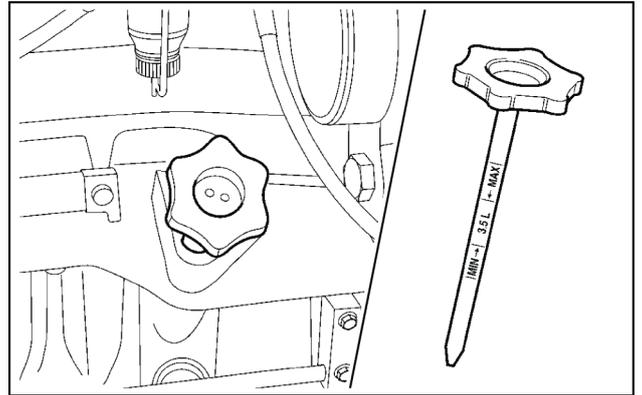
HAIL17TRO3964AB 2

检查发动机油位

将拖拉机停放在水平地面上，而且发动机至少熄火 5 min 之后，检查油位。

1. 取出量油尺，擦拭干净并重新完全插入。
2. 再次拉出量油尺并检查油位。油位应介于量油尺的“MIN”（最低）和“MAX”（最高）标记之间。
3. 如果需要加油，请卸下量油尺并注入新油，直到油位介于量油尺上的“MIN”（最低）和“MAX”（最高）标记之间。两个标记之间所代表的油量为 **3.5 L (3.7 US qt)**。

注释：加油量不要超过量油尺上的“MAX”（最高）标记。过多的机油会烧掉，产生烟雾并给人以烧机油的错误印象。油位低于量油尺 MIN（最低）标记时，不要操作发动机。



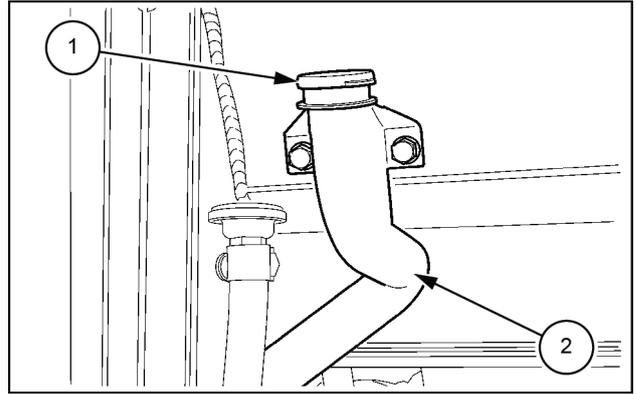
HAIL17TRO3950AA 1

4. 重新安上加注盖。

正确的油规格和粘度请参阅相关页面。

检查挡风玻璃清洗器储罐

挡风玻璃清洗器贮液罐位于拖拉机左侧驾驶室后部下方。前后挡风玻璃清洗器使用同一个贮液罐。
抬起盖子 (1) 并注入清洗器溶液，使液位升到加注颈口的弯曲部位 (2)。在寒冷的天气条件下，请使用防冻溶剂。



HAIL17TRO3946AB 1

前 50 小时

最初 50 小时的保养

最初 50 小时保养

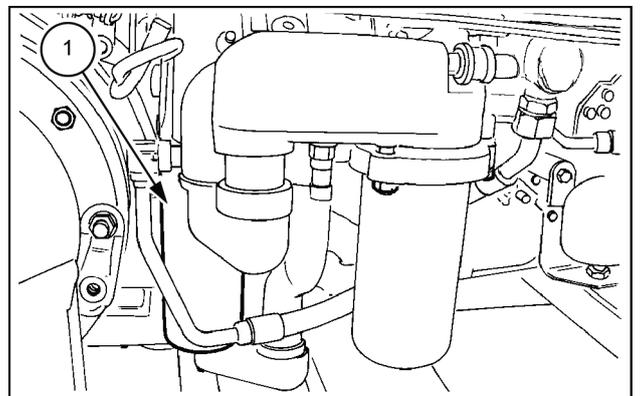
进行最初 50 小时保养时，请确保执行以下额外保养操作。保养项目在第 8 章中的“最初 50 小时保养”检查清单中列出。

- 检查发动机油位
- 更换液压油滤清器（所有型号）*
- 检查变速器 / 后桥 / 液压油油位
- 检查 FWD 差速器油位
- 检查 FWD 轴轮毂油位
- 检查并调整驻车制动
- 检查所有发动机进气口接头
- 检查排气歧管螺栓的扭矩
- 检查聚乙烯 V 形皮带
- 检查并调整压缩机传动皮带张紧度（空调和气动拖车制动器 - 选装）
- 拧紧所有冷却系统管路接头
- 检查安全驾驶室或车架安装螺栓的扭矩
- 检查前配重紧固螺栓（选装）的扭矩

注意：在第一次 50 小时保养检查清单中列出的项目非常重要。如果不进行这些保养，会使组件过早发生故障，缩短拖拉机的使用寿命。

注意：进行第一个 50 小时的保养时，“必须”将液压填充过滤器 (1) 更换为容量更大的替代过滤器。请勿将它更换为相同容量的滤清器，否则会降低液压系统的性能。

***仅限于配有可变排量液压泵的拖拉机**



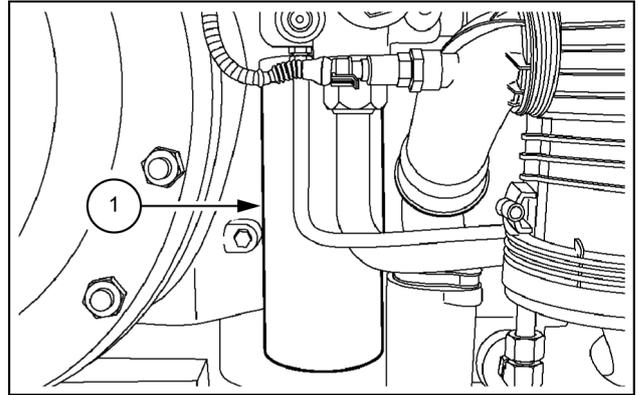
HAIL17TRO3969AB 1

过滤器尺寸
原件（出厂时装配）
替代过滤器

长度
204 mm
254 mm

直径
94.3 mm
116.8 mm

带 Argo 滤清器 (安装时)



HAIL17TRO3931AB 2

每 50 个小时

清洁驾驶室空气滤清器

空气由鼓风机通过三个过滤器（两个安装在驾驶室外，一个空气再循环过滤器位于驾驶室内）吸入驾驶室。

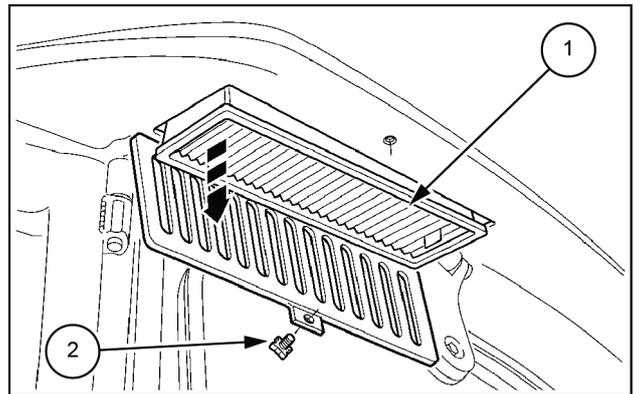
在保养滤清器之前，请关闭鼓风机并关好天窗、所有的窗户和一扇门。用力关闭另一扇门。这样形成的向后压力会去除外部过滤器下面已松动的灰尘。

注释: 在潮湿条件下，保养过滤器之前，请勿打开风机。潮湿的颗粒如果被吸到过滤器中，将很难被去除。

拆卸滤清器

两个滤清器位于驾驶室的后部。松开固定夹 (2) 并放下滤清器盖。小心从壳体上拆下滤清器时不要损坏滤芯。

按前述清洁滤芯。

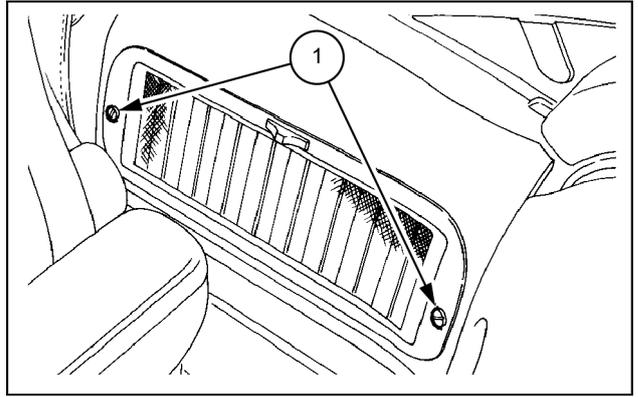


HAIL17TRO3941AB 1

用不起毛的湿布清洁所有滤清器腔。重新装好滤芯，让清洁的一面朝上，然后重新装上盖子。

内部过滤器

要拆下内部滤清器，请逆时针转动固定螺钉 (1)，然后拆下滤清器盖。

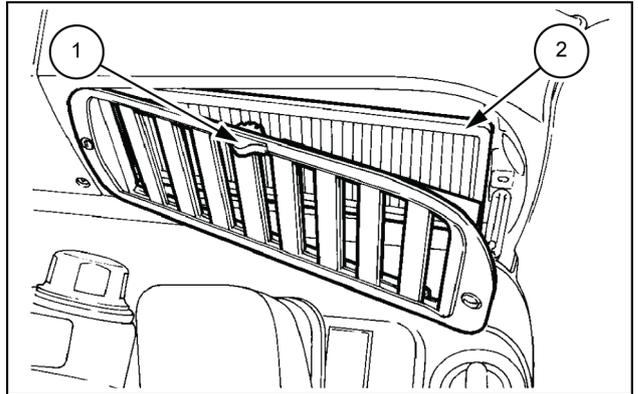


HAIL17TRO3974AB 2

拆下盖子 (1)，然后从壳中抽出滤清器。

注释: 过滤器 (2) 由经过专门处理的材质制成，并用橡胶密封带贴在材质的上表面。在拆卸时请小心不要损坏滤芯。

通过压缩空气清洁滤芯时压力不要超过30 lbf. In (2 巴)。应从滤芯干净的一面向脏的一面吹掉灰尘。喷嘴离开滤芯至少 300 mm (12 in)，以防止损坏过滤器褶。



HAIL17TRO3989AB 3

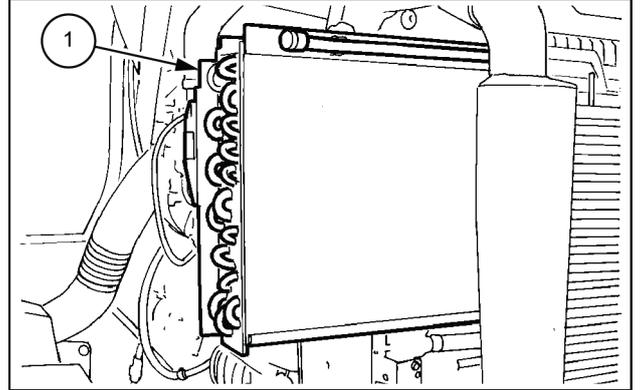
清洁散热器、油冷却器和空调冷凝器芯

带中间安装冷凝器

检查所有芯体中是否堆积了碎屑或者被堵塞。如果出现这种情况，请按如下方式进行清洁：

注释：在清洁过程中佩戴护目装置并穿着防护衣物。请旁观者离开，以免被飞出的颗粒击中。

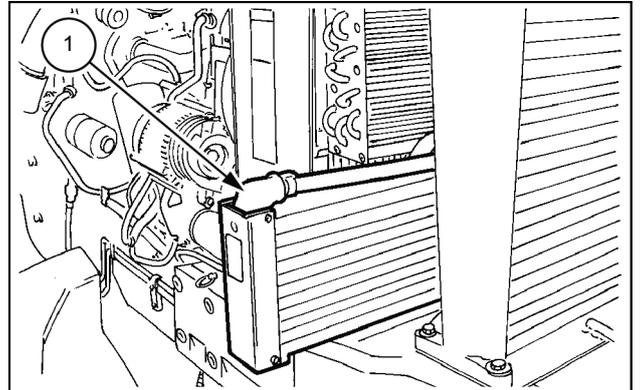
1. 清洁时，使用的压缩空气或高压清洗机的压力不能超过 **7 bar (102 psi)**。
2. 空调冷凝器 (1) 和传动系统油冷却器位于发动机散热器前面，配有滑出装置以便保养。逆时针旋转两个快拆紧固件 (3) 以松开。



HAIL17TRO3985AB 1

3. 将油冷却器和空调冷凝器（安装时）滑出（至右侧），以便检修发动机冷却液散热器 (1)
4. 引导空气或水从前向后经过每个芯体。首先清洁散热器，然后清洁空调冷凝器，最后清洁传动系油冷却器。仔细拉直所有弯曲的叶片。

注释：如果芯体被油性物质堵塞，请使用洗涤剂溶液，并用压力冲洗液将这些物质冲洗掉。

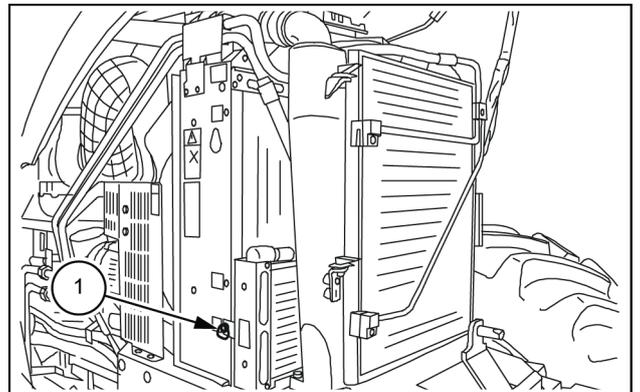


HAIL17TRO3991AB 2

带前端安装冷凝器

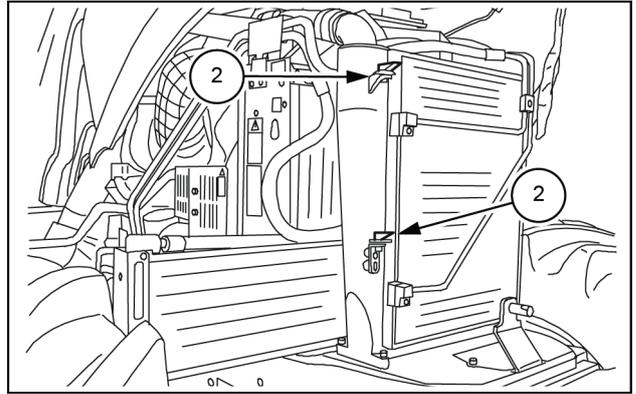
注释：在清洁过程中佩戴护目装置并穿着防护衣物。请旁观者离开，以免被飞出的颗粒击中。

1. 清洁时，使用的压缩空气或高压清洗机的压力不能超过 **7 bar (102 psi)**。
2. 空调系统的冷凝器安装在中间冷却器的前面并配有铰链，以方便保养时进行检修。



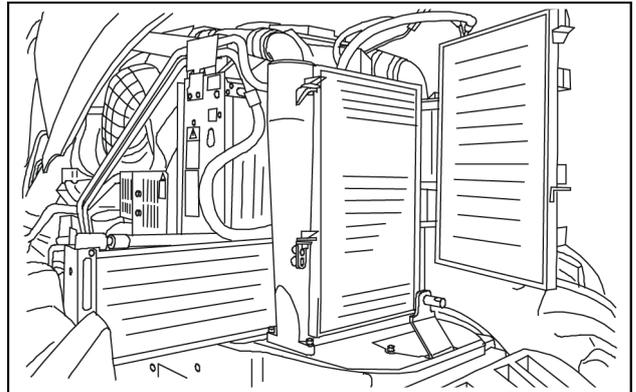
HAIL17TRO3952AB 3

3. 逆时针旋转打开油冷却器的快拆紧固件 (1)。拉出机油冷却器，以便于接触到发动机散热器。
4. 要检修冷凝装置的后部，请将冷凝器左侧的两个固定锁扣 (2) 翻开至垂直位置。



HAIL17TRO3953AB 4

5. 要清洁中间冷却器和冷凝器，请用双手抬起冷凝器并向右旋转（参见图 5）。
6. 引导空气或水从前向后经过每个芯体。首先清洁散热器，然后清洁传动系统油冷却器、发动机中间冷却器，最后清洁空调冷凝器。仔细拉直所有弯曲的叶片。



HAIL17TRO3954AA 5

在操作拖拉机之前，请确保所有冷却器固定锁扣均已紧固。

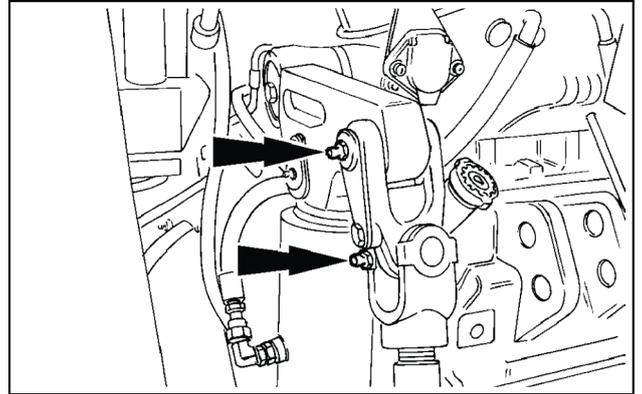
注释：如果散热器芯被油性物质堵塞，请使用洗涤剂溶液，然后用压力冲洗机将这些物质冲洗掉。

润滑管接头

润滑所有转轴，并用润滑油枪对润滑油嘴进行润滑，
如图所示。
正确的润滑脂规格见页面 7-10。

左右两侧的提升杆（带有螺丝扣调整）。

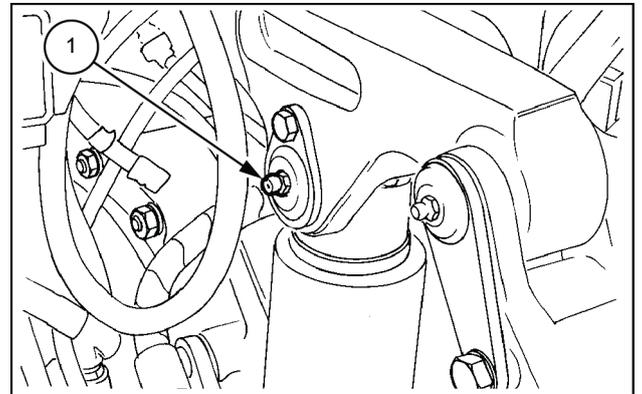
用黄油枪润滑如图所示油嘴。



HAIL17TRO3986AA 1

外部提升油缸（安装时）

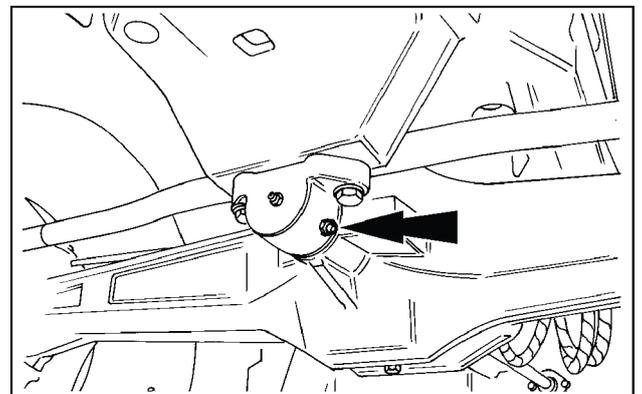
用黄油枪润滑所示油嘴。



HAIL17TRO4003AB 2

前炮耳轴销（标准四轮驱动轴）

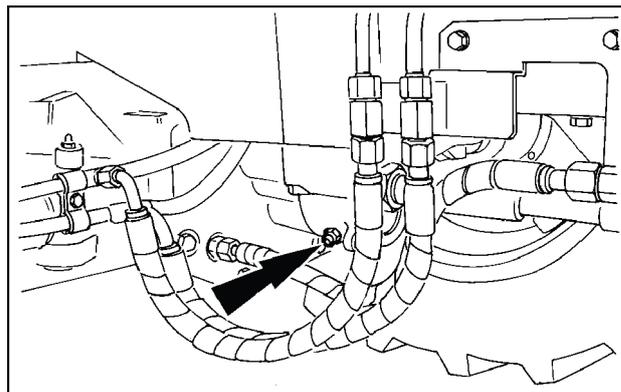
用黄油枪润滑所示油嘴。



HAIL17TRO4006AA 3

后炮耳轴销 (标准四轮驱动轴)

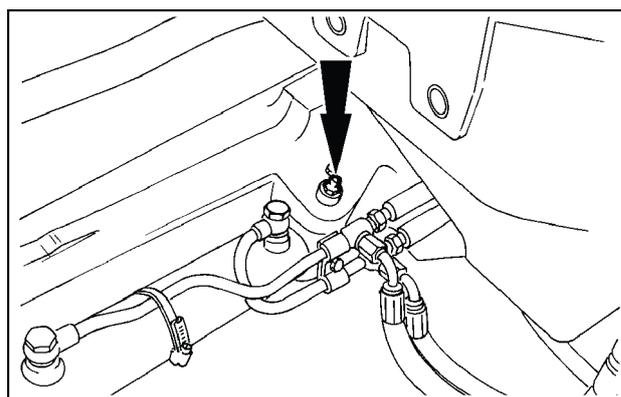
用黄油枪润滑所示油嘴。



HAIL17TRO4007AA 4

转向助力油缸 (所有四轮驱动轴)

用黄油枪润滑所示油嘴。

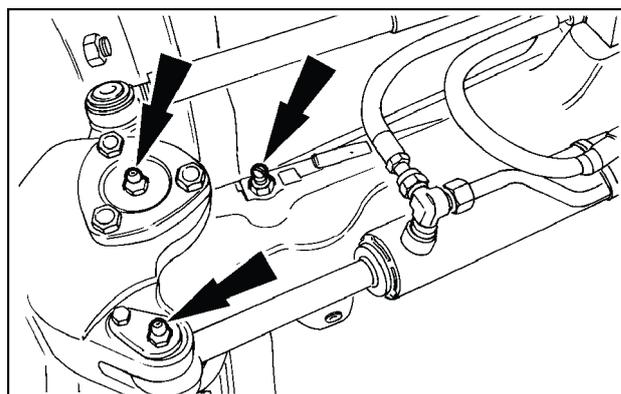


HAIL17TRO3990AA 5

上旋转轴承、轴壳和转向助力油缸端 (所有四轮驱动轴)

用黄油枪润滑如图所示油嘴。

注释: 图中所示为左侧旋转轴承。在右侧旋转轴承上有类似的黄油油嘴。

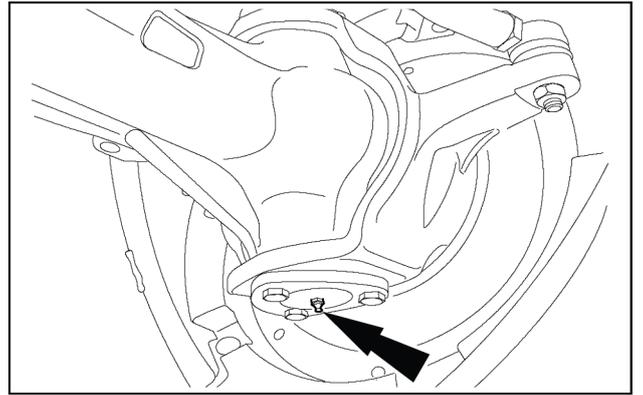


HAIL17TRO3983AA 6

下旋转轴承 (所有 4 轮驱动轴)

用黄油枪润滑所示油嘴。

注释: 图中所示为左侧旋转轴承。 右侧旋转轴承上有类似的黄油嘴。



HAIL17TRO3957AA 7

检查前轮和后轮螺母

用扭矩扳手检查前后车轮螺母的拧紧度（必要时可以使用扭矩倍增器）。

随附的表格中显示了指定的扭矩值：

车轮螺母扭矩设置

四轮驱动 - 可调前轮

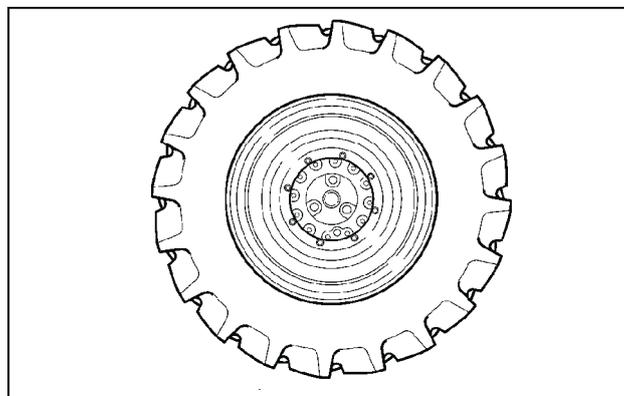
前轮盘到轮毂螺母 211 N·m (156 lb ft)

前轮盘到轮辋螺母 250 Nm (184 lb ft)

手动调整后轮 - 法兰盘式短轴

圆盘到轮毂螺母 250 Nm (184 lb ft)

转盘到支圈的螺母 250 Nm (184 lb ft)



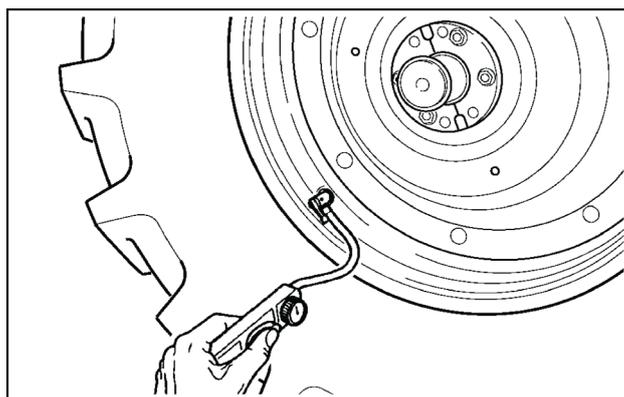
HAIL17TRO0370AA 1

轮胎充气压力

检查并调整前后胎压。检查轮胎胎面和轮胎侧壁是否损坏。

调整胎压以适合所承受的负载

注释: 如果轮胎中加有氯化钙/水溶液配重，应使用专用轮胎气压计进行检查，因为这种溶液会腐蚀标准轮胎气压计。检查阀杆在底部时的压力。

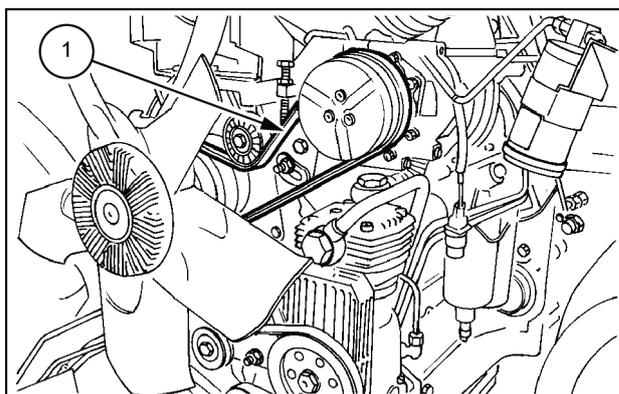


HAIL17TRO4015AA 1

每 100 小时

空调压缩机传动皮带

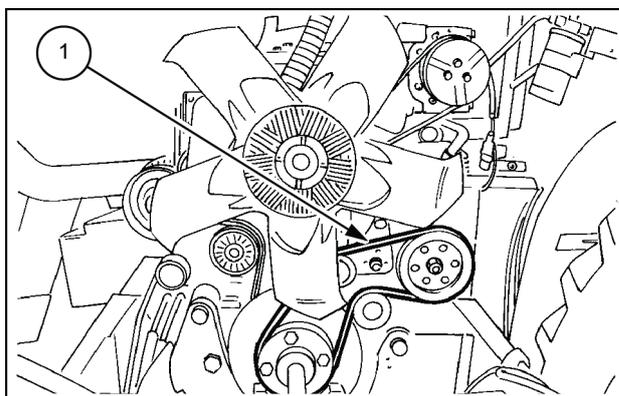
检查整条皮带是否存在破损、开裂、切口和正常磨损现象。如有疑问，请安装新皮带。



HAIL17TRO4008AB 1

压缩机传动皮带张紧度 (安装时)

检查整条皮带是否存在破损、开裂、切口和正常磨损现象。如有疑问，请安装新的皮带。

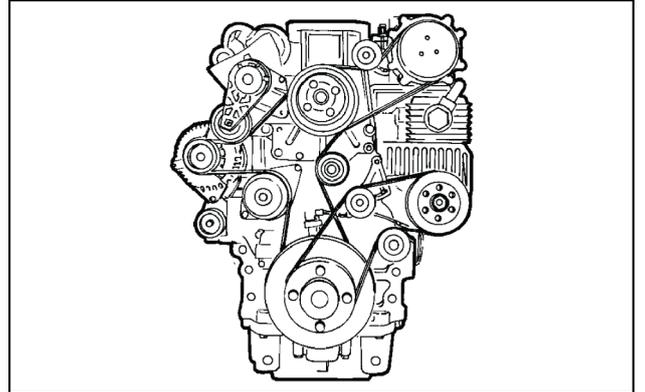


HAIL17TRO4010AB 2

检查多楔带

检查多楔带

检查整条皮带是否存在破损、开裂、切口和正常磨损现象。如有疑问，请安装新的皮带。
确保皮带正确放置在皮带轮上，而且皮带张紧器能够正常工作。



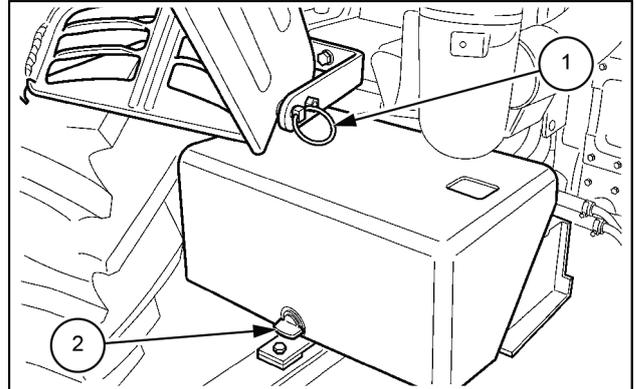
HAIL17TRO4004AA 1

每 300 小时

电池

注释: 此操作适用于在热带气候下作业的拖拉机上的蓄电池。当拖拉机在温带气候下作业时，应每 1200 h 或 12 个月检查一次蓄电池电解液液位。

要检修蓄电池，请按照本章前面所示的方法抬起右侧阶梯，使用固定销 (1) 将阶梯固定在垂直位置。将蓄电池盖的固定螺钉 (2) 逆时针旋转 90 度来拆下蓄电池盖。

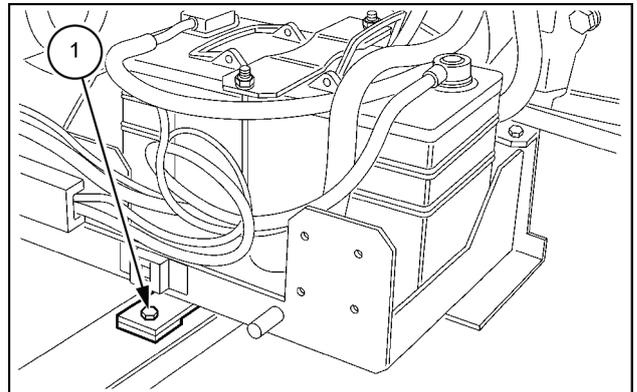


HAIL17TRO3938AB 1

拆下固定螺栓 (1)，然后向拖拉机的前端摆动蓄电池座盘。

从蓄电池顶部 (仅限配备重型蓄电池的拖拉机) 拧松并拆下六个通风塞。

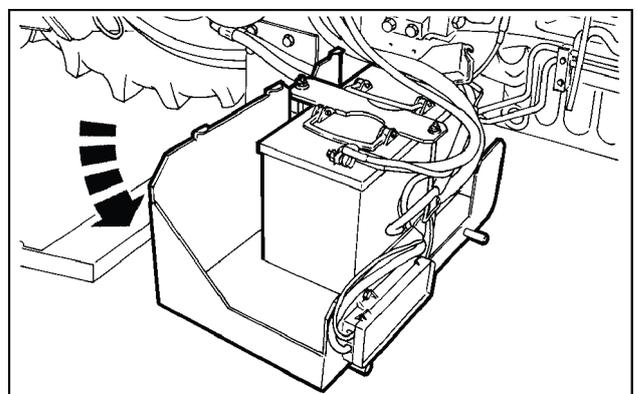
检查电解质液位是否在每个蓄电池的隔板顶部之上。在使用重型蓄电池的拖拉机上，如果必要，加注蒸馏水或去矿物质水，直到液位正确。切勿充填过量。请勿使用自来水，或雨水，或其他水源。



HAIL17TRO3943AB 2

注释: 在蓄电池严重放电的情况下，比如接线端电压低于 7 V 时，则要求特殊的充电程序来让蓄电池恢复正常。请咨询授权经销商

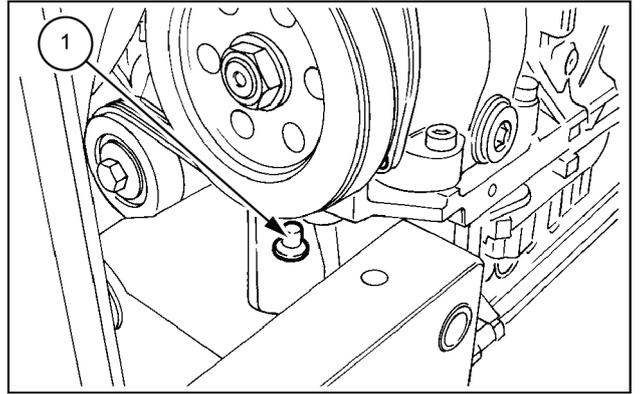
在盖回蓄电池盖时，确保盖子后部牢固连接至蓄电池托架上的两个吊耳上。



HAIL17TRO3988AA 3

4 轮驱动悬架油缸上部轴承

用黄油枪润滑所示油嘴。



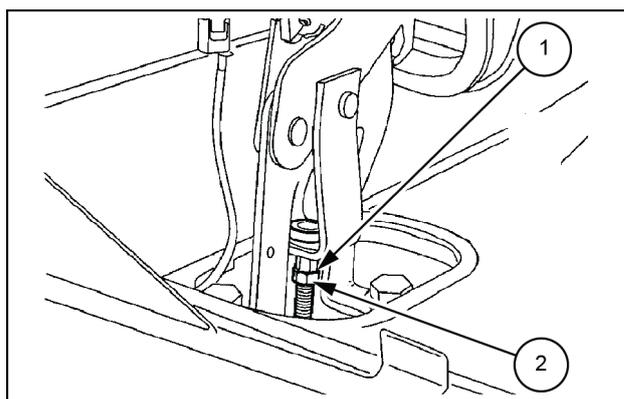
HAIL17TRO4005AB 1

驻车制动器 - 调整

挡住前轮，升起拖拉机后部并支起后轮，使后轮刚好离开地面。松开制动踏板。

应用手刹，使棘轮的第4个槽口接合。拧下或拉回橡胶套，松开锁紧螺母，然后转动工作电缆上的调节器螺母，直到两个车轮都开始锁定。松开手刹，并确保两个轮子均能自由转动。重新应用手刹，确保系统能够自由工作。拧紧锁紧螺母。

执行公路测试时，用手刹停止拖拉机。如果正确调整了缆线，拖拉机应在一条直线上停止。



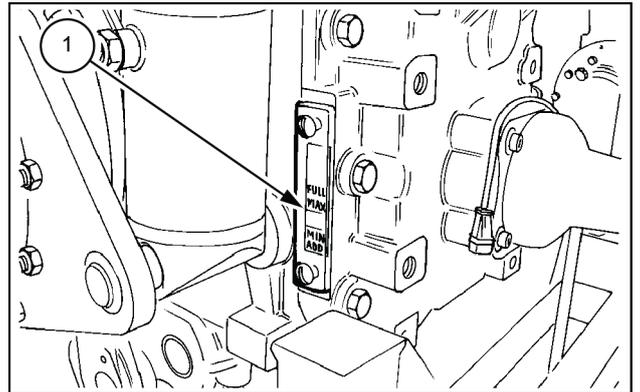
HAIL17TRO3956AB 1

检查变速器/后桥和液压油位

将拖拉机停放在水平地面上，所有油缸处于伸展状态，而且发动机至少熄火 5 min 之后，检查油位。

通过后桥壳左侧的观察镜检查油位。确保油位介于观察镜中高标记与低标记之间。

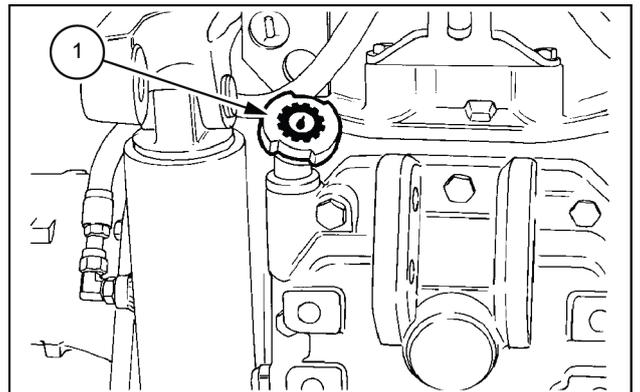
必要时，取下加注盖 (1)，并根据需要加油。



HAIL17TRO3971AB 1

正确的机油规格见页面 7-10。

注释: 在检查油位前，将拖拉机停放在水平地面上。如果可能，使所有油缸处于伸展状态。对于某些前轮/后轮组合，在检查油位之前，可能需要升起拖拉机的前部或后部，以确保拖拉机处于水平位置。



HAIL17TRO3972AB 2

每 600 小时

发动机油和滤清器

注释: 操作 18 介绍了正常的 600 小时发动机油和滤清器更换周期。但机油更换周期会受到其他因素的影响：

低温操作

发动机在温度低于 -12°C (10°F) 下或恶劣环境中作业时，应每运行 300 小时更换一次机油。（机油滤清器只需按正常的 600 小时保养周期更换）。

拖拉机的应用

如果拖拉机一年累积的工作时间少于 600 小时，建议每 12 个月更换一次发动机油和滤清器。

柴油硫含量

在某些国家/地区，当地供应的柴油可能具有较高的硫含量，在这种情况下应调整机油和滤清器的更换周期，依据如下：

- 硫含量在 0.5 到 1.0% 之间— 每 300 个小时更换一次发动机油。
- 硫含量在 1.0 到 1.3% 之间— 每 150 个小时更换一次发动机油。

如有疑问，请按机罩下方所贴标识上的建议更换发动机油和滤清器。

注释: 应特别小心，避免接触发热的发动机油。如果发动机油滚烫，在继续作业之前，要让它冷却到温热状态。

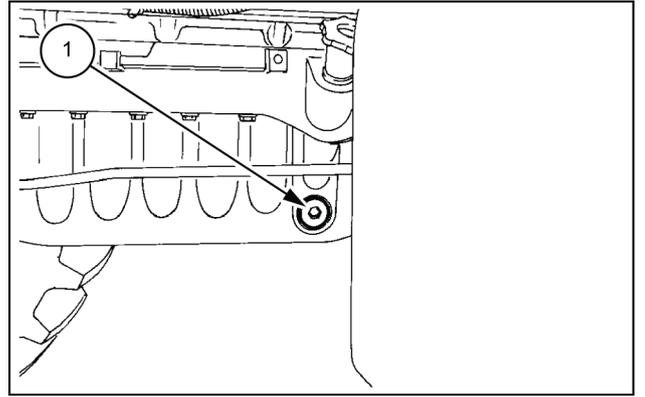
油容量（包括过滤器）：

T1254B、T1404-B

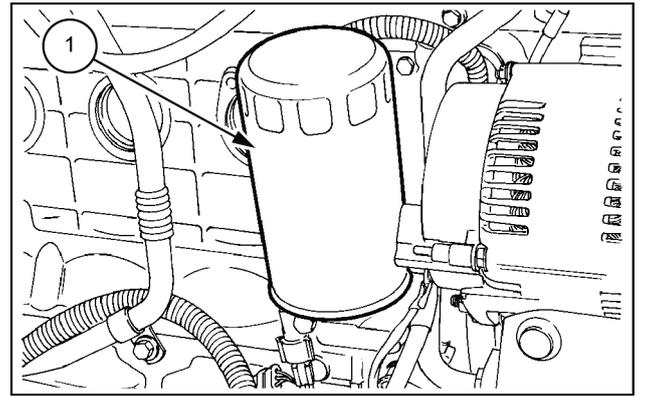
15.0 L (15.9 US qt)

要更换机油和滤清器：

1. 使发动机预热至运行温度。停止发动机，卸下发动机任意一侧的机油箱后部的排泄塞 (1)。用适当的容器盛放机油，并正确处理这些机油。
2. 排空机油后，更换排放塞的密封件并重新装上排放塞。
3. 清洁机油过滤器的周围区域。拧下并弃用机油过滤器 (1)。盛放并正确处理剩余的机油。
4. 清洁新滤清器的安装表面，在新滤清器密封圈上涂上薄薄的一层机油，并安装滤清器。转动直到密封圈接触安装表面，然后再拧紧 $\frac{3}{4}$ 到 1 圈。请勿拧得过紧。
5. 如下所示，卸下量油尺/加注盖，然后适量注入新油。确保机油的等级和粘度正确。



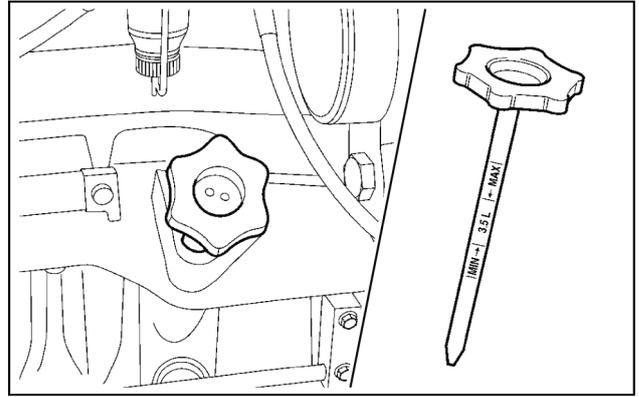
HAIL17TRO3987AB 1



HAIL17TRO3978AB 2

6. 启动发动机并以怠速运转 **3 min**，然后停止发动机。
7. 检查排放塞和机油滤清器区域有无泄漏。
8. 等待 **5 min** 让机油排入曲轴箱中，然后检查量油尺上的油位。油位应介于油尺的 MIN 和 MAX 标记之间。必要时添加更多机油。

注释: 加油量不要超过油尺上的 MAX 指示符。过多的机油会烧掉，产生烟雾并给人以烧机油的错误印象。油位低于油标尺下刻槽时，不要操作发动机。



HAIL17TRO3950AA 3

9. 重新装上油尺/加注盖。

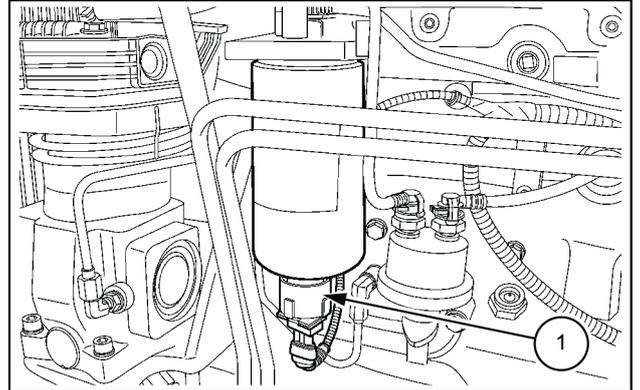
正确的油规格和容量请参阅页面 **7-10**。

燃油滤清器

燃油预滤器

注释: 另请参阅页面 4--54 上的“燃油系统预滤器和除水器”。

注意: 松开或断开燃油喷射系统的任何零件的连接之前，请全面清洁工作区域，以防污染。



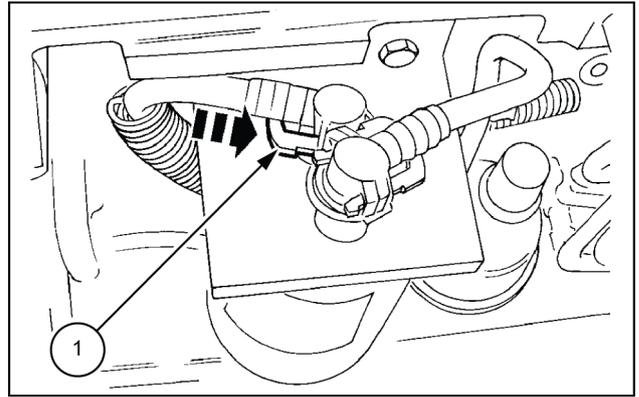
HAIL17TRO3968AB 1

1. 拆下滤清器基座上的滤清器排放栓 (1)。可能需要拆掉传感器电线，才能卸下排放塞。
2. 松开旋钮来打开沉淀分离器/滤清器上的排放塞。让燃油排出来。用适当的容器盛放含水的燃油，并正确处理这些燃油。
3. 从滤清器盖上拧下并正确处理滤清器。
4. 将新滤清器安装到滤清器盖总成上。
5. 在安装新滤清器之前，在滤清器密封条上涂抹一层薄薄的燃油。
6. 旋转滤清器直至滤清器垫片接触到滤清器头。然后再将滤清器旋转 3/4 圈以拧紧至正确的扭矩 **15 N·m**。切勿拧得过紧。

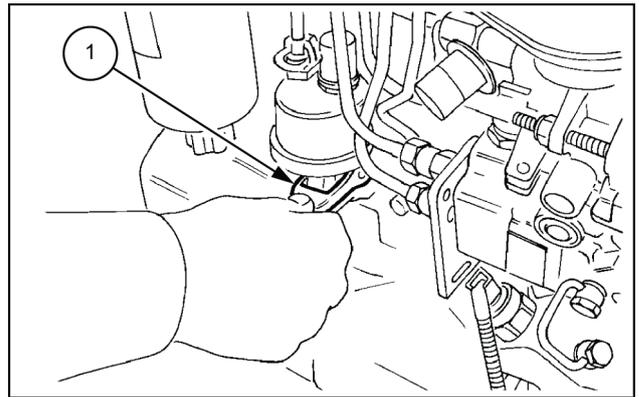
按照以下页面所示的操作对燃油系统进行排气。

若要对燃油系统进行排气

1. 按下固定夹 (1)，将管道从滤清器头上松下。



2. 旋转发动机，以确保启动泵杆处于凸轮冲程上。
3. 摇动手油泵杆 (1)，直到从滤头开口出来的燃油中没有气泡。

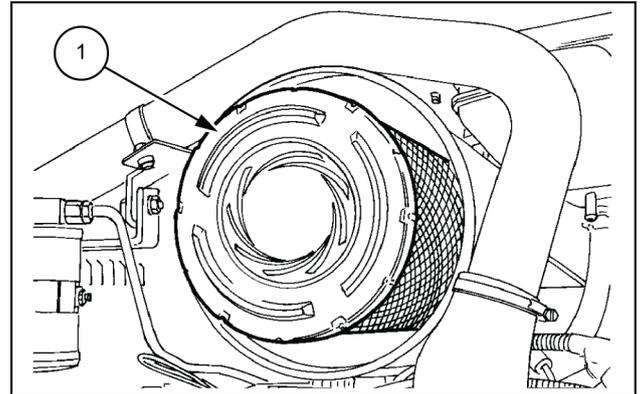


4. 安装管道，并确保正确重新安装管夹。

更换发动机空气滤清器外滤芯

按照“操作 1”中的说明拆下并丢弃外滤芯。

将不起毛的湿布放在探杆上，并清洁空气滤清器外壳的内部，注意不要损坏内滤芯。安装新的外滤芯。



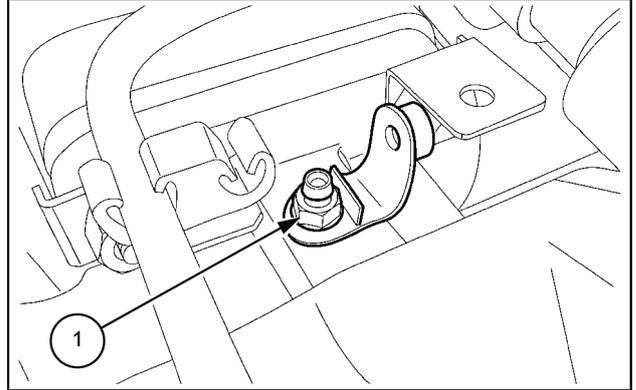
HAIL17TRO3977AB 1

变速箱/液压油滤清器

滤清器的类型取决于拖拉机的规格。所有滤清器都安装在地板右侧的下面。

注释: 在更换滤清器之前，应使用一把 8 mm 扳手拆下防尘罩并拧松液压歧管上的排气嘴(1)。这可使滞留在歧管内的机油排回到储油箱内。等待 30 s，重新拧紧排气嘴并装回防尘盖。

在更换一次性滤清器之前，清洁液压歧管和滤清器附近的区域，然后松开滤清器并安全处理废弃的滤清器。清洁进气道和过滤器套表面。在新过滤器的橡胶密封件周围涂抹洁净的机油，然后将它安装到拖拉机上。将它拧紧，当两个面接触之后，再拧紧 3/4 圈。切勿拧得过紧。



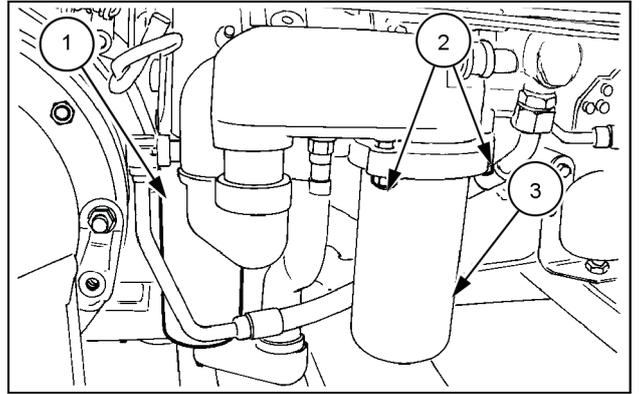
HAIL17TRO3962AB 1

配有可变排量液压泵的拖拉机也有两个液压滤清器。补油滤清器 (1) (图 2) 是一次性的，但主进气滤清器 (3) 配有可更换滤芯。

要更换滤芯，请拧松并拆下锁环上的三颗固定螺母 (2)，然后抽出进气滤清器和壳体。

彻底清洁进气滤清器外壳，然后再安装新滤芯。将新密封件安装在滤清器顶部和液压歧管之间。检查滤清器锁环内的“O”形密封圈，如有损坏，请更换。

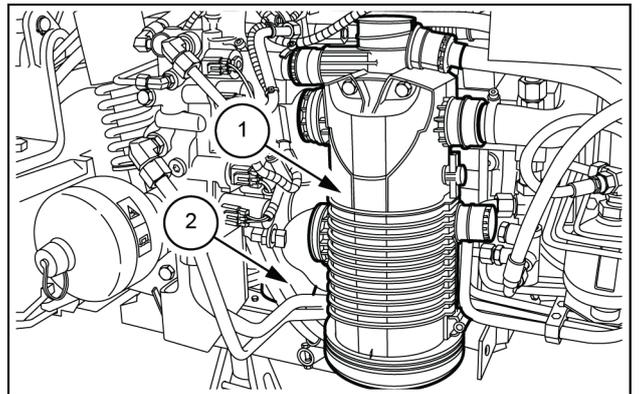
拧紧进气滤清器锁环上的螺母拧紧至 $50.0 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($36.9 \text{ lb}\cdot\text{ft}$)



HAIL17TRO3969AB 2

图显示配有 16 x 16 变速器和可变排量液压泵的拖拉机的液压滤清器。

有两个滤清器，主滤清器 (1) 可以更换滤筒，另一个是一次性的液压滤清器 (2)。



HAIL17TRO3933AB 3

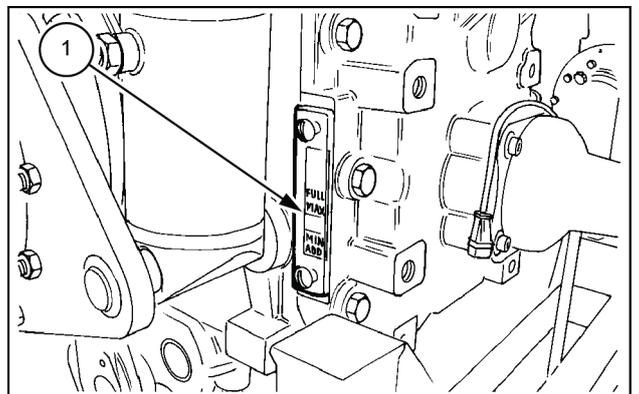
注释: 主滤清器 (1) 必须按 1200 h 的时间间隔进行更换。

液压滤清器 (2) 应每 600 h 更换一次。

在更换液压滤清器 (2) 之前，清洁安装板和滤清器周围的区域，然后拧下并安全处理废弃的滤清器。

清洁进气道和过滤器套表面。在新过滤器的橡胶密封件周围涂抹洁净的机油，然后将它装上并拧紧，当两个面接触之后，再拧紧 3/4 圈。切勿拧得过紧。

启动发动机并操作液压系统。完全抬起三点联动装置。关闭发动机并等待五分钟，同时检查系统有无泄漏。通过观察镜 (1) 检查油位。视需要加注机油，使油位介于“MIN” (最低) 与“MAX” (最高) 标记之间。



HAIL17TRO3971AB 4

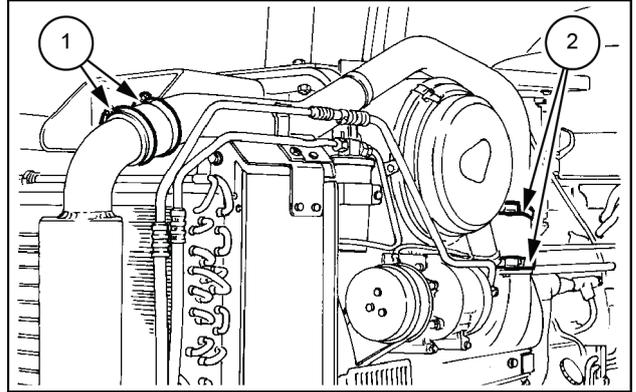
注释: 请勿加到超过“MAX” (最高) 标记

正确的机油规格见页面 7-10。

检查发动机进气口接头

从发动机两侧检查所有进气系统接头夹子的拧紧度。

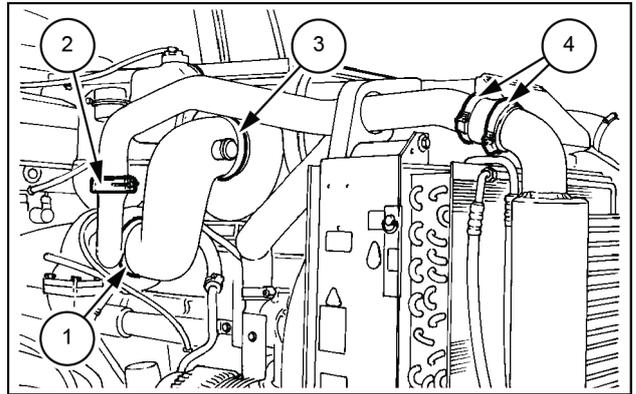
从发动机的左侧，检查位置 (1) 和 (2) 处的空气滤清器进气接头，并在位置 (2) 和 (4) 处检查涡轮增压器与中间冷却器的接头。切勿拧得过紧。



HAIL17TRO3996AB 1

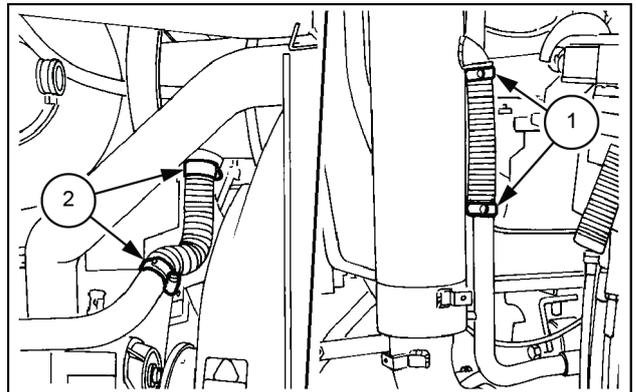
从发动机的右侧，在位置 (1) 和 (2) 处检查中间冷却器与进气歧管的接头。切勿拧得过紧。

在接头 (1) 和 (3) 处，必须正确密封过滤系统的洁净空气侧。



HAIL17TRO3995AB 2

从发动机右侧，检查位置 (1) 和 (2) 处排吸器接头是否正确密封，夹子的紧固度如何。



HAIL17TRO4013AB 3

每 1200 小时或每年

座舱空气过滤器

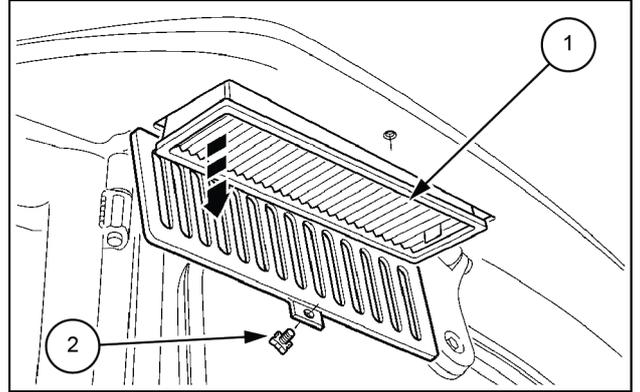
拆卸外部滤清器

两个滤清器位于驾驶室的后部。松开固定夹 (2) 并放下滤清器盖。

妥善处理滤芯。

清洁过滤器内腔并如前所述安装新的滤芯。

注释: 滤芯由经过专门处理的材质制成，并用橡胶密封带贴在侧面。安装时，请小心不要损坏滤芯。



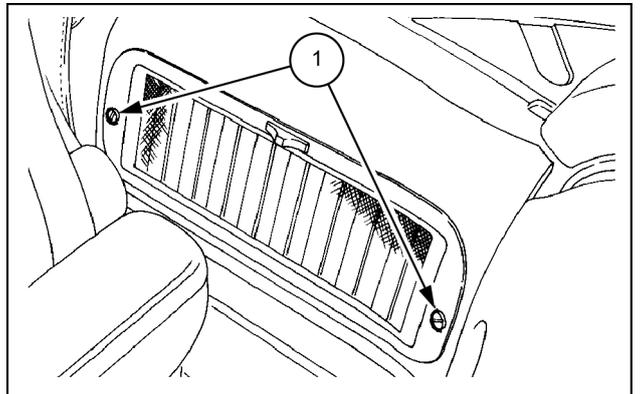
HAIL17TRO3941AB 1

内部过滤器

要拆下内部滤清器，请转动固定螺钉 (1)，直到盖子松动。

卸下滤清器盖和滤芯。妥善处理滤芯。

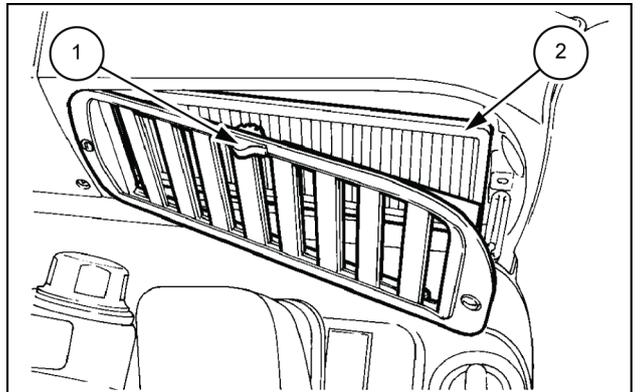
用不起毛的湿布清洁过滤器内腔。



HAIL17TRO3974AB 2

安装好新的滤芯，确保过滤器上的箭头指向拖拉机后部。

重新装上滤清器盖。



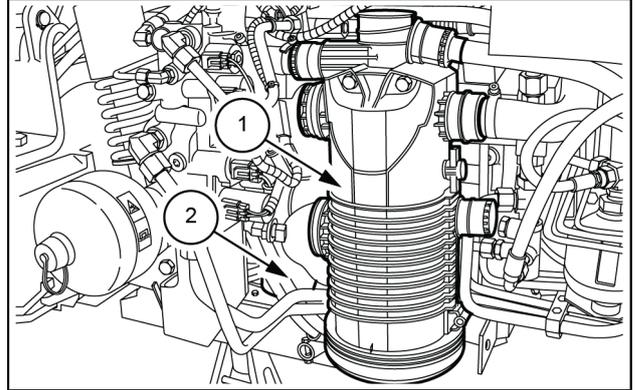
HAIL17TRO3989AB 3

用 ARGO 滤清器更换变速器和液压油滤清器

所有过滤器都安装在驾驶室右侧底板下面。

有两个滤清器，主滤清器 (1) 可以更换滤筒，另一个是一次性的液压滤清器 (2)。液压滤清器 (2) 应每 600 小时进行更换。

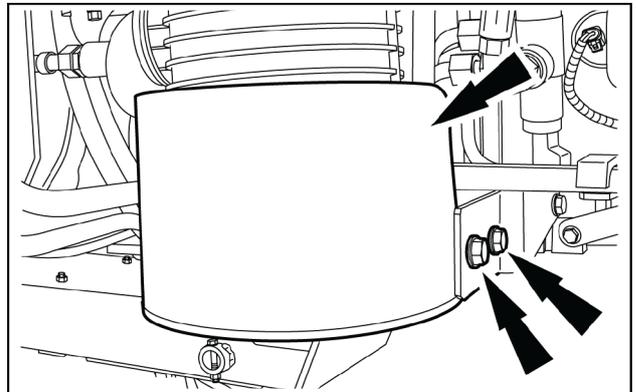
在更换液压滤清器 (2) 之前，清洁安装板和滤清器周围的区域，然后拧下并安全处理废弃的滤清器。



HAIL17TRO3933AB 1

清洁进气道和过滤器套表面。在新过滤器的橡胶密封件周围涂抹洁净的机油，然后将它装上并拧紧，当两个面接触之后，再拧紧 3/4 圈。切勿拧得过紧。

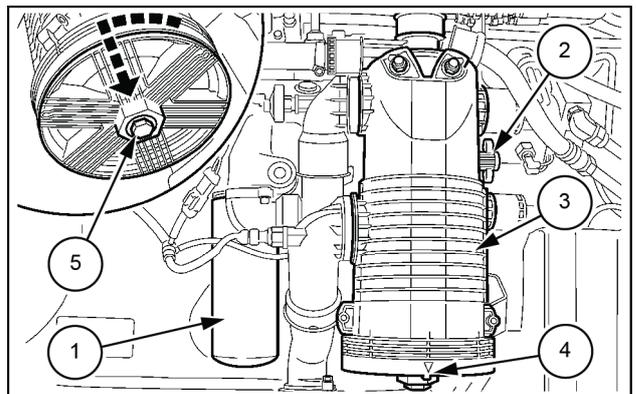
要检修主滤筒，先拆下固定滤清器下方护板的两颗 19 毫米螺栓可对 (1) 进行操作



HAIL17TRO3932AA 2

在更换主滤筒 (3) 之前，请先完全拧松并拆下排气阀 (2)。这样即可让空气进入过滤器，绝大部分机油都可以回流到液压系统中。

稍等片刻，然后从过滤器壳上拆下 19 mm 塞 (5)，让油液排出。使用 41 mm 套筒扳手或梅花扳手向左转大约 45°，以拆下滤清器支撑板。现在就可以从拖拉机上取下支撑板和过滤器。



HAIL17TRO3947AB 3

在安装新滤芯之前，确保支撑板干净，然后在密封圈上涂抹一层薄薄的机油，再将过滤器安装到拖拉机上。确保支撑板锁定到位，其凸缘 (4) 与过滤器壳上的箭头正确对齐。

更换变速器、后桥和液压油滤清器

注释: 在加油之前, 请执行“操作 19” (更换液压滤清器和变速器滤清器)。

在更换机油之前, 起动发动机并操作液压系统, 直到机油温热。将拖拉机停在平坦的地面上, 降低三点联动装置并关闭发动机。启用驻车制动并卡住两侧的车轮。

⚠ 警告

小心烫伤!

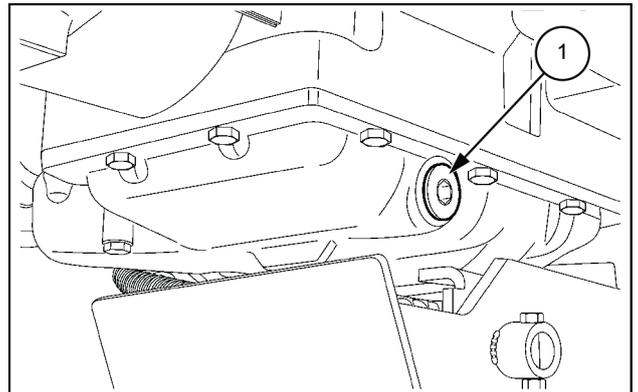
小心避免接触发热的液体。如果发动机油特别热, 请先让油冷却到适当温度, 再进行其它操作。违规可能会导致死亡或重伤。

W0362A

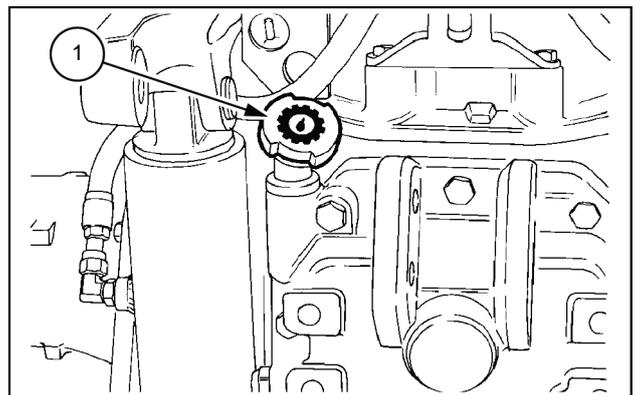
更换机油:

1. 取下排放塞 (1) (图 1) 并将油液全部排放到合适的容器中。妥善处置这些油。
2. 排空油液后, 重新安装上两个排放塞。
3. 取下加注塞盖 (1) (图 2), 加注新油。
4. 起动发动机并操作液压系统。完全抬起三点联动装置。
5. 关闭发动机并等待五分钟, 同时检查系统有无泄漏。
6. 通过观察镜 (1) (图 3) 检查油位。视需要加注机油, 使油位介于“MIN” (最低) 与“MAX” (最高) 标记之间。

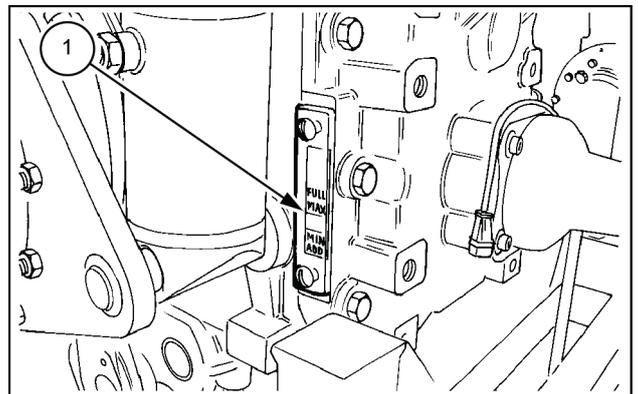
注释: 请勿加到超过“MAX” (最高) 标记



HAIL17TRO3961AB 1



HAIL17TRO3972AB 2



HAIL17TRO3971AB 3

正确的油规格和容量请参阅页面 7-10。

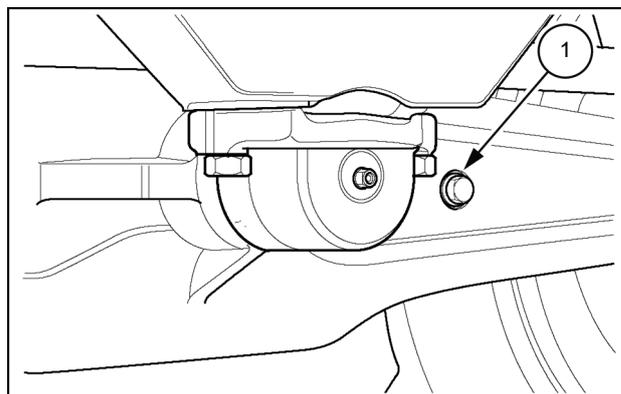
机油容量:

1. 16 x 16 重型桥 62.0 L (16.4 US gal)。

四轮驱动润滑

前桥

取下组合油位/加注塞 (1)，确保油液到达开口底部。
如有必要，通过开口加满清洁的机油并更换塞子。

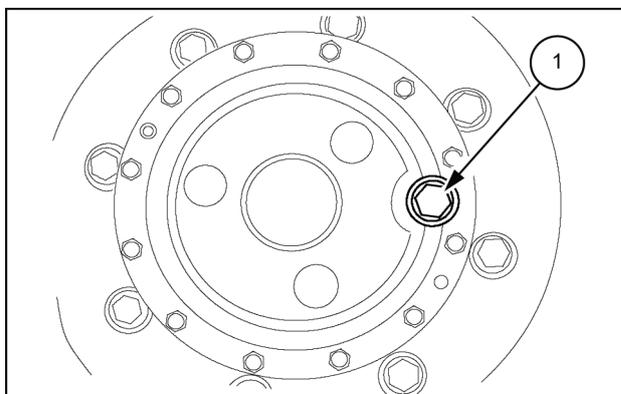


HAIL17TRO3958AB 1

前轮毂

如图所示安放前轮，让油位塞位于 3 点钟位置。

取下组合油位/加注塞，确保油液到达开口底部。如有必要，通过开口加满清洁机油并盖好塞子



HAIL17TRO3929AB 2

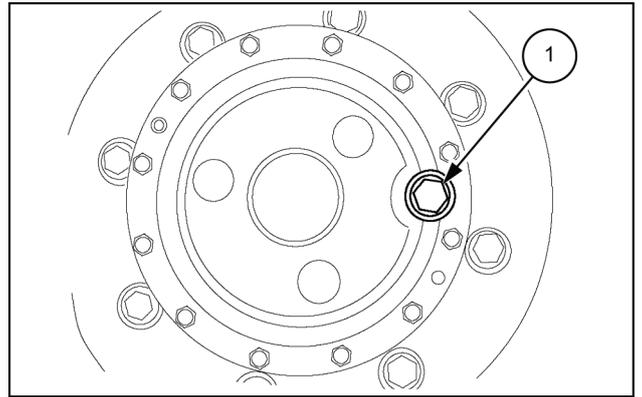
对另一个前轮重复此步骤。

有关正确的机油规格，请参阅页面 7-10。

前桥 - 轮毂

将拖拉机停放在水平的地面上并接合驻车制动。
更换机油：

1. 安放车轮，使加注塞/排放塞/油位塞 **(1)** 位于最下面的位置。卸下塞子，然后将机油全部排放到适当的容器中。妥善处置这些油。
2. 旋转车轮，使组合油位塞/加注塞 **(1)** 处于 3 点钟位置，如图所示。
3. 向轮毂注入新油，直到油位到达油位塞/加注塞孔 **(1)** 的底部。安装塞子。
4. 对另一个轮毂重复此步骤。



HAIL17TRO3927AB 1

正确的油规格和容量请参阅页面 7-10。

油容量 (每个轮毂) :

标准桥，不带制动器
标准桥，带制动器

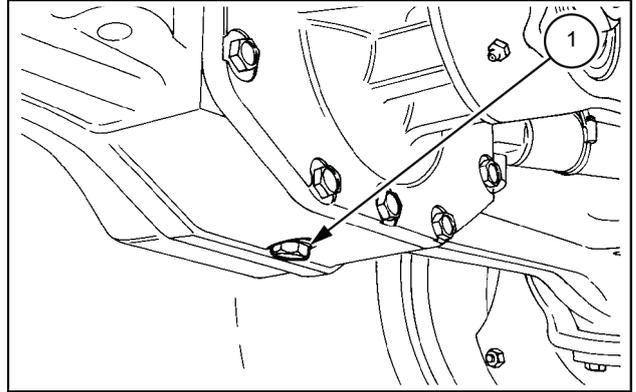
1.2 L (1.3 US qt)
3.0 L (3.2 US qt)

前动力输出 (PTO)

将拖拉机停放在水平的地面上并接合驻车制动。

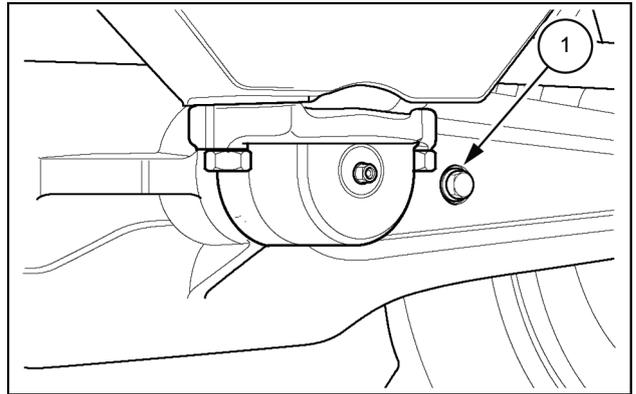
更换机油：

1. 取下排放塞 (1) 并将油液完全排放到合适的容器中。
妥善处置这些油。
2. 重新安装排放塞。卸下油位塞/注油口塞



HAIL17TRO3928AB 1

3. 注入新机油，直到油位到达油位塞/注入塞孔的底部。
重新安装油位塞/加注塞。



HAIL17TRO3958AB 2

正确的机油规格见页面 7-10。

油容量：

所有桥

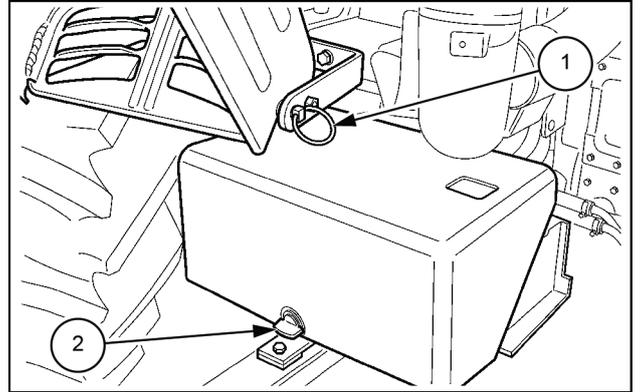
9.0 L (9.5 US qt)

每 1200 小时或每 2 年

电池

注释: 此操作只适用于在温带气候下作业的拖拉机上的蓄电池。当拖拉机在热带气候下作业时，应每 300 h 检查一次蓄电池电解液液位。

要检修蓄电池，请按照本章前面所示的方法抬起右侧阶梯，使用固定销 (1) 将阶梯固定在垂直位置。



HAIL17TRO3938AB 1

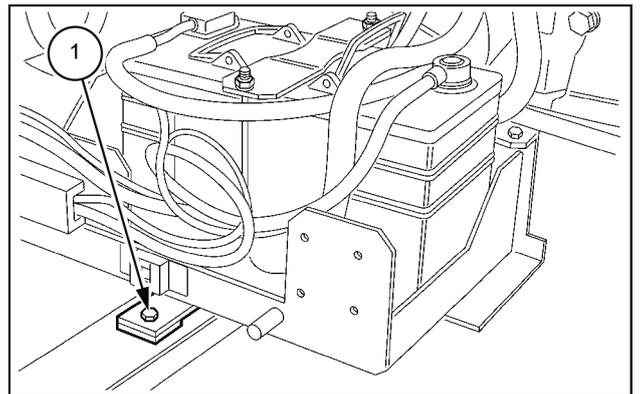
逆时针转动固定螺钉 (2) 90° 以拆下蓄电池盖。

拆下固定螺栓 (1)，然后向拖拉机的前端摆动蓄电池座盘。

从蓄电池顶部（仅限配备重型蓄电池的拖拉机）拧松并拆下六个通风塞。

检查电解质液位是否在每个蓄电池的隔板顶部之上。

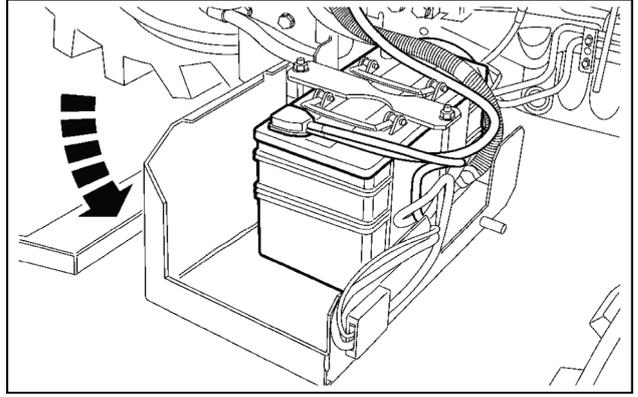
如果必要，注入蒸馏水或去矿物质水，直到到达正确的液位。切勿充填过量。请勿使用自来水，或雨水，或其他水源。



HAIL17TRO3943AB 2

为避免形成锈蚀（腐蚀），应清洁接头，并在接头上涂抹一层薄薄的矿油（如凡士林等）。

注释: 在蓄电池严重放电的情况下，比如接线端电压低于 7 V 时，则要求特殊的充电程序来让蓄电池恢复正常。请咨询授权经销商。



HAIL17TRO3942AA 3

在盖回蓄电池盖时，应确保盖子后部牢固地连接至蓄电池托架上的两个吊耳上。

发动机进气滤清器

操作 1

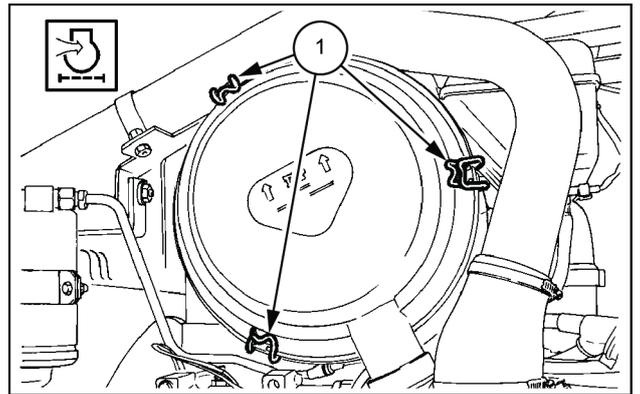
保养发动机空气滤清器外滤芯

当点阵显示器上的堵塞指示灯闪烁或每次达到 600 工作小时（以先到者为准）时，应保养滤清器的外滤芯。当指示灯点亮时，应在作业后的一小时内进行保养。

注释: 只有当堵塞指示灯点亮时才能保养外滤芯，或者按建议的保养间隔进行保养。过度频繁地清洁滤清器将缩短滤清器的使用寿命。

干式空气滤清器位于机罩右后方，由内、外纸滤芯组成，这两个纸滤芯处于金属壳中。

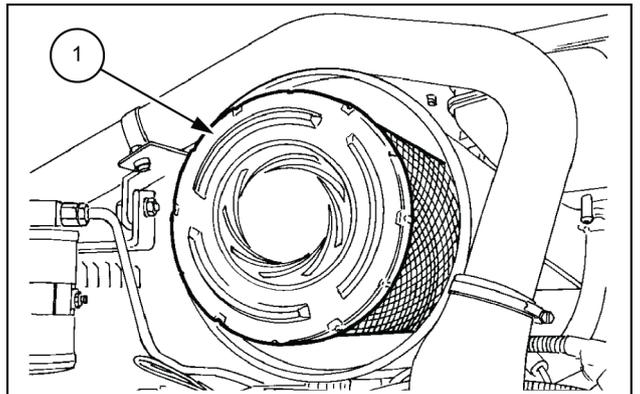
1. 打开三个固定夹 (1)，然后提起空气过滤器总成盖子。



HAIL17TRO3966AB 1

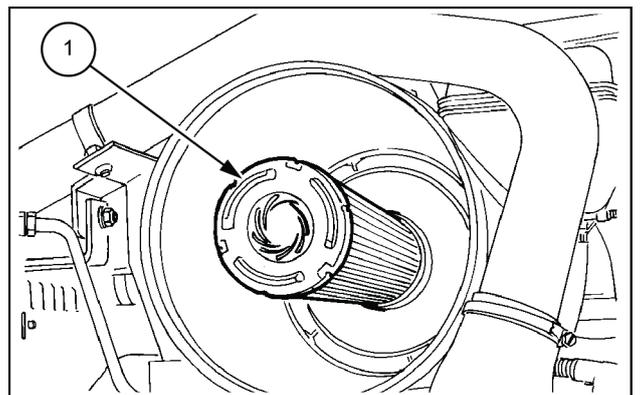
2. 轻轻地顺时针旋转过滤器的末端以脱离密封件，从空气过滤器总成上拆掉外滤芯 (1)。然后从外壳中零角度笔直地拉出滤芯，确保内滤芯保留在原地。

注释: 不要扭曲或卸掉内滤芯。



HAIL17TRO3977AB 2

3. 检查外部元件的内侧。如果有灰尘，则外滤芯有损坏，必须更换。此时也应更换内滤芯。
4. 根据滤芯的状况，通过方法 A 或 B 清洁外滤芯。



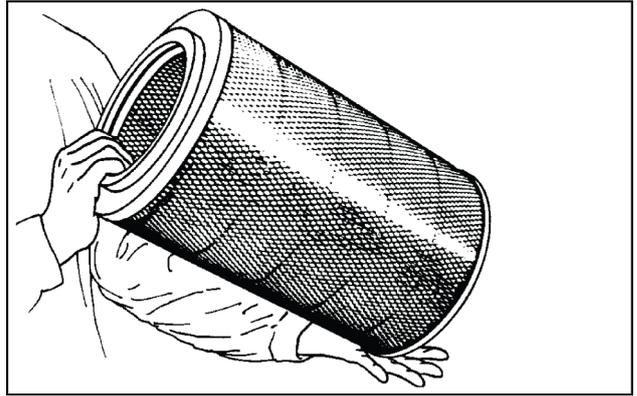
HAIL17TRO3976AB 3

方法 A

注释: 外滤芯可进行干式清洁（方法 A 或 B）最多 5 次，然后需要更换。

顶着手掌轻轻拍打滤芯的两端。请参阅图 4

注释: 不要将滤芯顶着硬表面拍打，否则会损坏滤芯。

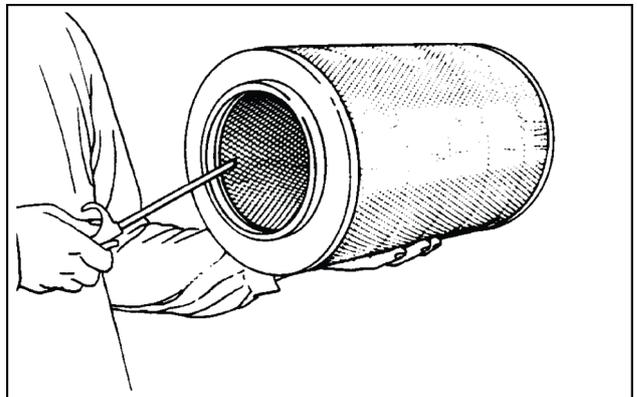


HAIL17TRO3925AA 4

方法 B

使用压力不超过 2 巴 (30 lbf/in²) 的压缩气体。将空气管道喷嘴插入滤芯内。保持喷嘴距离滤芯 150 mm (6 in)，并将内部的灰尘通过滤芯吹到外面。请参阅图 5

注释: 执行此项操作时，应戴上护目用具和面罩。

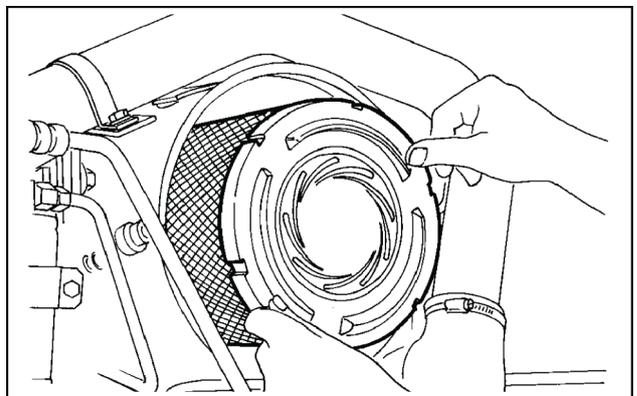


HAIL17TRO3926AA 5

在安装清洁或更换滤清器之前，应检查是否有损坏，如切口、凹痕或穿孔。一个凹痕可使密封功能荡然无存，有皱褶的滤清器可流失发动机的动力和增加燃油成本。

清洁出口管密封表面的内侧和外侧，然后再安装滤清器。

将薄薄一层发动机油或硅酮油涂抹在外滤芯内侧的密封表面上和内滤芯的外侧上。将外滤芯装入壳体中，并将其按紧在外圈上（不是弹性中心）。



HAIL17TRO4000AA 6

检查气门挺杆间隙

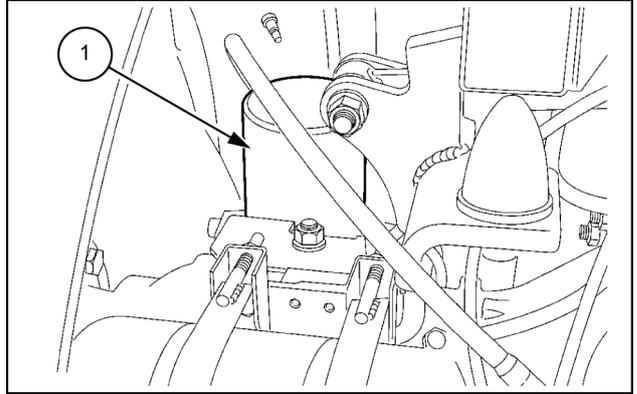
建议由授权经销商来检查和调整气门挺杆间隙，因为此操作需要使用专用的工具将发动机曲轴转到正确的位置，以便能够检查气门间隙。

更换空气制动系统干燥器储罐

取下干燥器贮罐

在尝试更换干燥器贮罐 (1) 之前，仔细清洁贮罐周围的区域，防止碎屑进入空气制动系统。

1. 打开主储气罐上的排泄阀，以释放系统中的所有气压。
2. 使用过滤器松脱工具拧下干燥器贮罐。根据当地的法规要求来正确处置。



HAIL17TRO3944AB 1

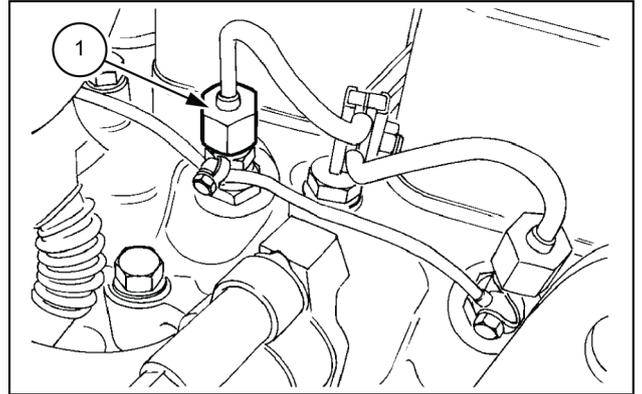
安装新的干燥器贮罐

1. 清洁干燥器主体上的密封法兰以及螺纹销，并检查螺纹销和法兰密封接触面是否损坏。
2. 在贮罐密封圈和干燥器主体螺纹销上轻轻涂抹少量黄油。
3. 将贮罐拧到干燥器主体上，使密封圈碰到法兰的接触面。再用手拧紧半圈。拧紧至最大为 **15.0 N·m (11.1 lb ft)**，请勿拧得过紧。
4. 对贮罐加压并检查有无泄漏。如果需要进一步拧紧，请首先对系统减压。
5. 重新对气动制动系统加压并再次检查有无泄漏。

清洁并重新设置燃油喷射器

注释: 在压力下逸出的柴油机燃油会穿透皮肤，造成严重伤害。
请勿用手检查泄漏。使用一块纸板或纸张来搜寻泄漏处。请佩戴防护手套和护目镜。
如果任何液体喷射到皮肤上，请立即就医，否则可能会导致坏疽。

拆下燃油喷射器 (1) 进行保养需要使用专用工具，以从缸盖上拔出喷射器。因此，建议您让授权经销商执行此项操作。



HAIL17TRO4002AB 1

每 3600 小时或每 4 年

冷却系统 - OAT 类冷却液

在制造过程中，向发动机冷却系统中注入了优质防冻剂和水溶液。该防冻剂包含一种有机抑制剂。与其它防冻剂相比，此抑制剂保护效果更强更持久。

化学抑制剂将：

- 提高锈蚀防护效果。
- 减少结垢。
- 尽量减少缸壁的腐蚀（点蚀）。
- 减少冷却液的气泡。

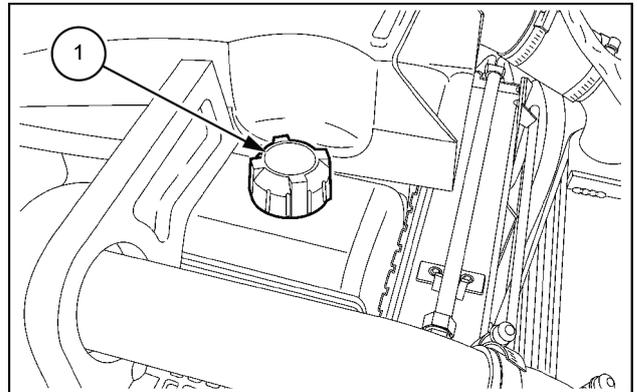
必须按一定的时间间隔向冷却液系统补充有机抑制剂，以保持最佳保护水平。通过排空和冲洗系统，然后注入预先配好的防冻剂或 **50%** 的防冻剂浓缩液与 **50%** 水调配而成的混合液，可为系统提供保护。如果没有这种防冻剂，请参见下面的“使用防冻剂”。

排空和重新注入冷却系统

注释：在排空冷却液之前，应让发动机冷却。冷却系统在散热器压力盖控制的压力下工作。在系统很烫时拆卸压力盖很危险。冷却后，用厚布缓慢旋转该罩，将其旋转到第一止动处，让压力释放出来，然后再完全取下该罩。避免皮肤接触冷却液。使用时遵守防冻剂和防腐剂容器上特别标注的警示。

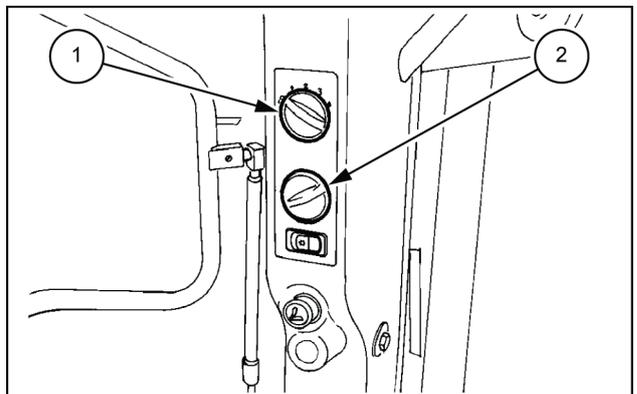
冷却之后，回收箱 (2) 内的冷却液液位应高于底线 (3)。

注意：必须使用经认可的压力盖。当压力盖损坏或丢失时，请从您的经销商那里获得替代品。



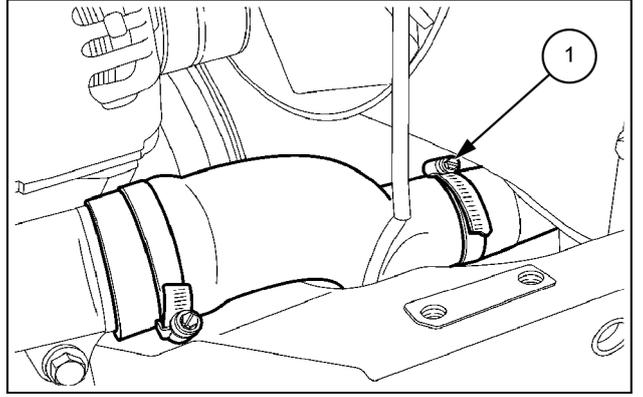
HAIL17TRO3964AB 1

1. 将加热器控制旋钮转到最热位置（顺时针转到头）。



HAIL17TRO3937AB 2

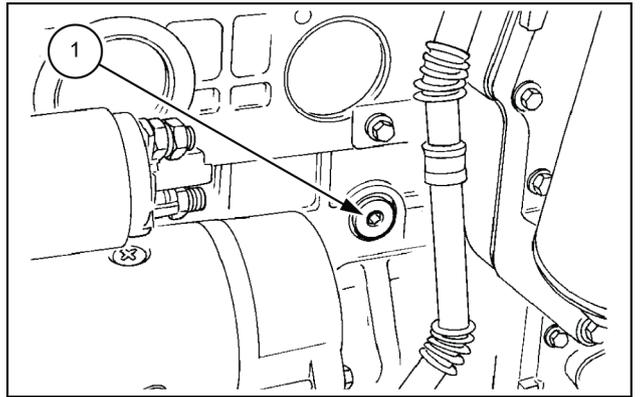
2. 断开散热器下水管并将冷却液全部排放到适当的容器中。妥善处理冷却液。



HAIL17TRO3960AB 3

注释: 发动机冷却液管路使用的是专用的管夹(1)。要松开管夹, 需要从螺丝张紧器头部取下合金帽。用一副钳子小心翼翼地拉下合金帽以便露出传统螺丝头。逆时针转动以松开螺丝。

3. 取下位于以下位置的冷却液排放塞(1): 机油滤清器附近 前部左右侧。将冷却液全部排放到适当的容器中。妥善处理冷却液。
4. 要增加排放速度, 请拆下散热器盖和回收箱盖。



HAIL17TRO3994AB 4

5. 用商用冷却系统清洗液冲洗系统。按照清洗液附带的说明操作。排空清洗液并让发动机冷却下来。

注释: 不要向热态发动机中注入低温冷却液。温差可能会导致发动机组或气缸盖开裂。

6. 重新装好散热器下部软管。
7. 向系统中注入洁净水并让发动机运转 **10 min**，然后排空所有的水。让发动机冷却。
8. 向系统中注入由防冻剂和洁净的软水组成的混合溶液。通过散热器加液口慢慢加入冷却液，直到冷却液达到加液口颈的底部。
9. 重新盖上散热器盖，通过冷却液回收瓶将系统加满，然后将盖子重新盖在回收瓶上。

注释: 为避免空气进入系统，为散热器注入防冻剂时的速度越慢越好，这样可以消除气穴。

请根据当地的供货情况选用冷却液。请参阅下面的内容：

使用防冻剂 (MAT 3724)

使用由 **50%** 的洁净水和 **50%** 的防冻剂混合而成的溶液。这种防冻剂中已有的抑制剂足以保护您的发动机 3600 小时或四年（以这两个时刻先到者为准）。

注释: 要了解冷却液规格，请参阅页面 7-10。

使用淡水

如果您居住的国家/地区没有提供防冻剂，可以使用混合 **5%** 有机抑制剂的洁净水。您可从授权经销商处购买抑制剂。

按照容器上的说明，将建议数量的抑制剂与 **28.5 l (7.5 US gal)** 洁净水混合。这样得到的冷却液混合溶液要超过实际需要的量。多余的冷却液应保存在专门标记的容器中，以便在将来注入。

警告

小心化学品危险!

化学制剂可能有害。

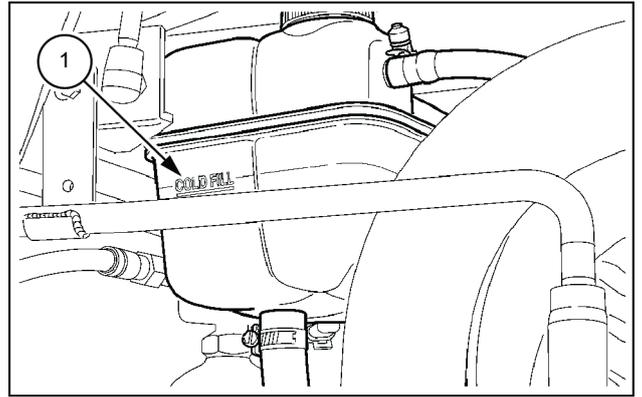
- 避免接触眼睛或长期/反复接触皮肤。
 - 处理时请佩戴防护眼镜。
 - 接触眼睛：用清水冲洗 15 分钟。立即就医。
 - 处理后，用肥皂水清洗皮肤。
 - 避免儿童接触。
- 违规可能会导致死亡或重伤。

W0370A

向系统注入冷却液之后 - 所有冷却液

1. 检查冷却系统管路和接头有无泄漏。
2. 将冷却剂回水箱加注到冷填充标记 (1)，并更换箱盖。
3. 起动发动机，让发动机运转并达到正常工作温度。

注释: 当冷却液被泵到系统中时，冷却液液位将下降。



HAIL17TRO3945AB 5

4. 在这种情况下，应关闭发动机并让冷却液冷却。
5. 取下散热器盖 (1)，向散热器中注入冷却液，让冷却液液位到达加液口颈的底部。重新装好散热器盖。根据需要向回收箱注入冷却液，使液位上升到冷却液标记。

注释: 如果更换冷却液后不会让发动机立即工作，请让发动机运转一小时，以确保防冻剂和/或有机抑制剂分散到整个冷却系统中。让发动机冷却下来并进行最后一次检查，以确保冷却液液位到达所需的位置。完全打开加热器控制旋钮 (1) (图 2) 和加热器鼓风机，以确保驾驶室内有热空气流动并且系统中没有空气锁。

冷却液容量

T1254B、T1404-B – 25.0 L (6.6 US gal)

清水规格：

总硬度 – 300 ppm
 氧化物 – 100 ppm
 含硫酸盐 – 100 ppm

每 36 个月

保养空调系统

▲ 警告

溢出的冷冻液可能会造成冻伤！

操作制冷剂时，请务必戴上护目镜。如果制冷剂喷到您的眼睛，请立即用清水冲洗眼睛 15 分钟。请立即就医。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0339A

▲ 警告

爆炸危险！

空调制冷剂在 -12 °C (10 °F) 时沸腾！切勿将空调系统的任何部件暴露在直火或过热环境中。切勿断开或拆装空调系统的任何部件。许多国家/地区明令禁止将制冷剂气体排入大气。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0340A

▲ 警告

溢出的冷冻液可能会造成冻伤！

如果您的皮肤上沾上制冷剂：- 请用手搓热沾上制冷剂的区域，或者用 32 - 38 °C (90 - 100 °F) 温水为此区域增温。

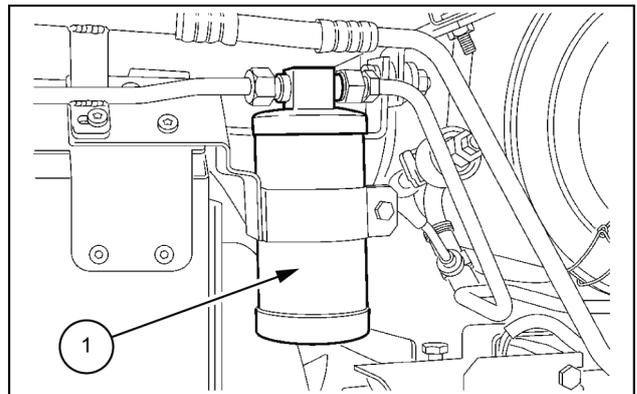
- 用绷带将此区域盖住（不要盖的过严），以将其保护住并防止感染。

- 请立即就医。

违规可能会导致死亡或重伤。

W0341A

运行 3 个季节后，空调的性能可能会降低。在这种情况下，建议更换干燥瓶 (1)，并由授权经销商使用专用设备执行完整的系统检查。



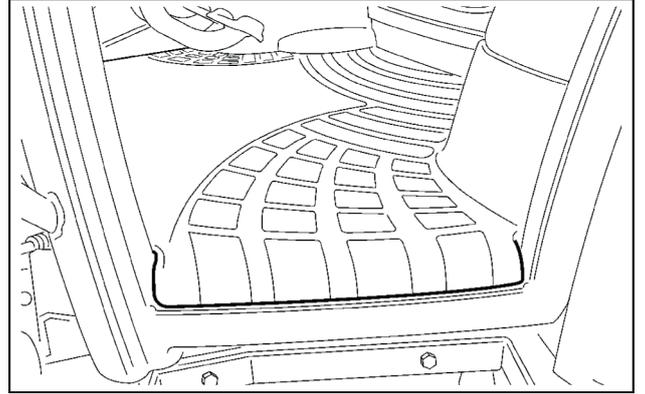
HAIL17TRO3935AB 1

一般维护

清洗拖拉机

驾驶室内部

当驾驶室内部柔软的装饰材料变脏时，应将其擦净。用温水/洗涤剂溶液浸湿抹布并尽量把水拧干。地板上的胶垫能够让水通过打开的车门流出驾驶室。仔细洗刷胶垫并让它自然晾干。避免让水进入垫子的下方。



HAIL17TRO3936AA 1

注释: 当执行化学品喷药作业时，应当更频繁地清洁驾驶室的内部，防止堆积化学品残留物。

清洁座椅和座椅安全带

可以用海绵蘸干净的肥皂水来清洗安全带。请勿在安全带上使用溶剂、漂白剂或染料，因为这些化学物质会减弱安全带的强度。

当安全带出现损坏或正常磨损时，应进行更换。

不要用溶液清洗座椅。只能用温水和少量洗涤剂或自主品牌汽车装饰清洗剂。避免让座椅过于潮湿。

清洁拖拉机外部

一旦车身被磨破或划出深痕并露出油漆下的金属，应立即对破损区域进行处理或润饰，方法如下：

- 用精细砂纸磨光破损处周围的区域。
- 刷上底漆。
- 等油漆晾干之后，用精细砂纸磨光并“调和”表面。
- 刷上油漆。为了获得最好的效果，应轻轻地涂几道油漆，而不是重重地刷一道油漆。油漆和底漆都可以从您的授权经销商那里买到。
- 当油漆全干之后，仔细上光打蜡，使车身光亮。

通常通过用水冲洗来维护车身的油漆，维护周期取决于使用状况和环境。在容易受到污染的环境和滨海地区，如果车身出现有机物或化学物品时，应更频繁地进行冲洗，每次使用拖拉机之后应立刻进行冲洗。使用低压水枪进行冲洗，用在汽车香波和水混合溶液中浸润过的海绵进行擦拭，并应不时浸润海绵。应彻底冲洗拖拉机，然后风干。

避免在拖拉机热机或受到阳光照射时冲洗。这样有助于保护车身油漆的光泽。

使用特殊产品（硅酮蜡）定期上光打蜡，以便保护车身油漆。硅酮蜡可以从您的授权经销商那里买到。当车身油漆由于轻微的磨蚀作用而渐渐暗淡无光时，请使用上光蜡。

注释：当执行的作业涉及到易于漂浮的材料或作物时，应经常检查拖拉机上散热器、发动机和排气系统周围有无碎屑堆积，防止过热或引起火灾。

燃油粗滤芯 (安装时)

拖拉机上的燃油系统受粗滤清器和聚水器的保护。如果预滤器上的玻璃杯 (1) 中有水存在, 请关闭发动机并清空过滤器玻璃杯。要取下玻璃杯, 请松开滚花固定螺丝 (2), 然后转动固定夹使其失去约束力。

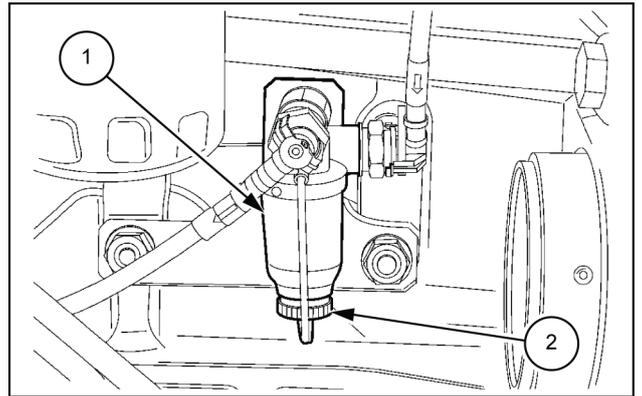
当固定夹失去约束力之后, 向下拉玻璃杯和过滤器即可将它们取下。将杯中的水排到适当的容器中, 并妥善处置这些水。

在清洁的燃油中清洗玻璃杯和过滤器滤网, 以去掉杂质。检查过滤器盖中的密封圈是否损坏, 必要时进行更换。将滤清器重新装到玻璃杯中, 将总成重新安到滤清器盖上, 并确保滤清器上升起的凸缘正确固定在外壳中。

重新拧紧滚花固定螺丝。

应该对系统进行排气。

经常检查所有的液压软管和接头。确保所有软管、接头和压力罩处于良好的状态。



HAIL17TRO3949AB 1

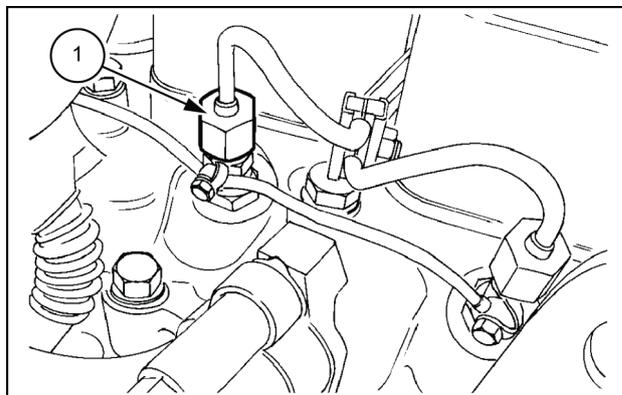
燃油系统排放

若要对燃油系统进行排气

对喷油系统执行了维护工作或者燃油用尽之后，可能需要排空系统中的空气，发动机才能起动。

当出现上述情形时，如果多次尝试起动发动机都未成功，请执行以下步骤来排空系统：

1. 确保拖拉机有足够的燃油，且蓄电池已充满电。
2. 按照“操作 7-49”中所述对燃油系统排气。
3. “破”开通向各个喷射器的高压管路上的螺母 (1)。借助助手的帮助，摇动发动机起动电机以排出空气。在发动机开始点火后拧紧喷射器的螺母。



HAIL17TRO4002AB 1

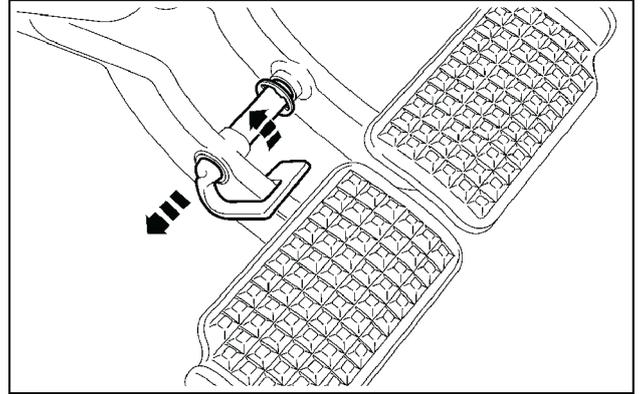
制动踏板

⚠ 警告

制动力不均匀会导致事故发生！
在驾驶机器之前，始终确保制动踏板锁门工作正常。如有必要，请调整制动踏板锁门。
违规可能会导致死亡或重伤。

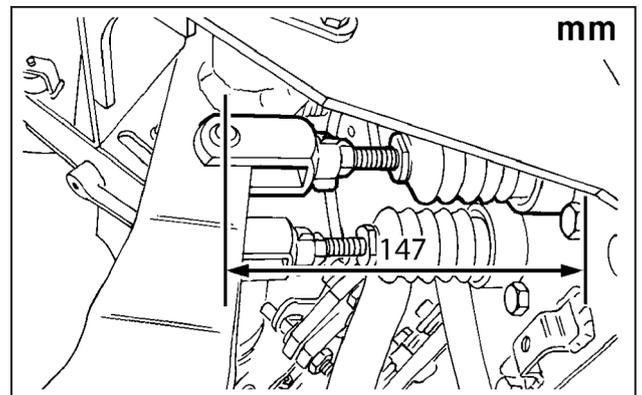
W0360A

采用液压动力的制动系统不需要调整。然而，如果更换了制动踏板连杆机构或主油缸总成的任何部件，或者踏板锁门不能轻松插入到右侧踏板柄的孔中，请按如下方式调整踏板：



HAIL17TRO3948AA 1

松开固定螺母，调整 U 形夹。舱壁与 U 形夹孔中央之间的距离应为 **147 mm (5.8 in)**。调整两个踏板，确保踏板锁门正确接合。

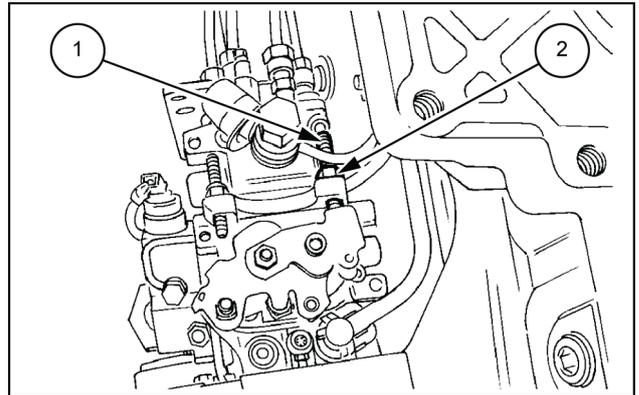


HAIL17TRO4011AA 2

发动机怠速

松开锁紧螺母 (2) 并转动止动螺丝 (1)，即可调整发动机怠速。

发动机怠速：800 – 850 RPM。



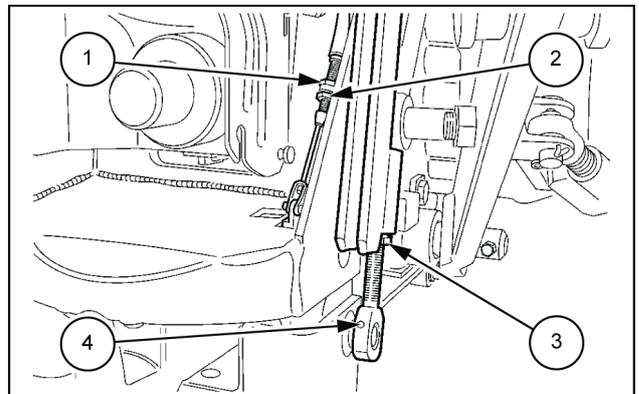
HAIL17TRO4001AB 1

自动捡拾器挂接装置

将负荷加在捡拾器挂接装置的挂钩上。建议为拖车或机具。确保挂接装置可以正常锁定和解锁。如果需要调整，应卸下挂接装置上的负荷再调整锁栓。

拉下挂接装置

松开锁紧螺母 (3) 并拆下 U 形螺栓 (4)。将提升杆从挂接装置上滑开，然后将其旋转来调整长度。将提升杆重新装到挂接装置上，并临时放回 U 形螺栓。在对面的提升杆上重复该步骤，确保给予等量的调整。



HAIL17TRO3939AB 2

测试挂接装置的操作，确保两个提升杆在开始升高时都给予挂接装置相等的支撑力。检查挂接装置是否可正常锁定和解锁，然后拧紧提升杆锁紧螺母和 U 形螺栓。

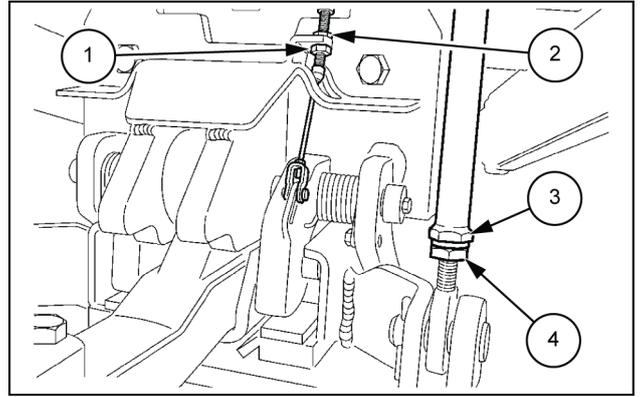
完全升起后，确保液压系统卸压阀不会排气，或者挂接装置提升杆没有张紧。这两种现象都表明悬挂提升杆太短。

如果需要调整挂接装置释放拉索上的张力，请拧松锁紧螺母 (2)。重新定位拉索调节器上的螺母 (1) 来调节张紧度。重新设置后，检查操作是否正常，然后重新拧紧锁紧螺母。

液压延伸挂接装置

松开锁紧螺母 (4) 并以同等幅度转动各提升杆上的调节器 (3)。当开始抬升时，确保两个挂接装置提升臂以同等力度支撑挂接装置。检查挂接装置是否可以正常锁定和解锁，然后重新拧紧锁紧螺母。

完全升起后，确保液压系统卸压阀不会排气，或者悬挂装置提升杆没有张紧。这两种现象都表明悬挂提升杆太短。

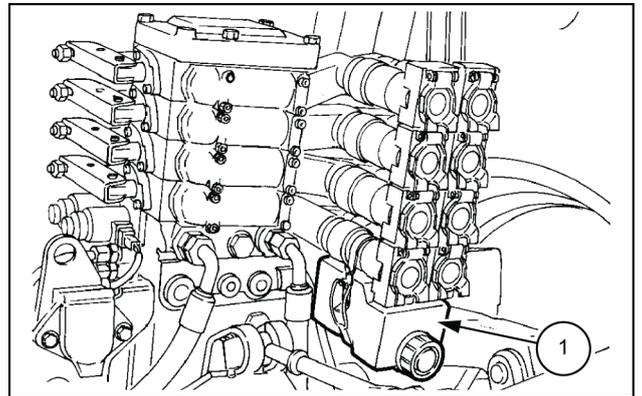


HAIL17TRO3940AB 3

如果需要调整悬挂装置释放拉索上的张力，请拧松锁紧螺母 (2)。重新定位拉索调节器上的螺母 (1) 来调节张紧度。重新调整后，检查操作是否正常，然后重新拧紧锁紧螺母。

检查远程控制阀排放瓶

每次连接和断开液压管路时，远程控制阀耦合器中都会排出少量机油。排放瓶 (1) 位于每个远程控制阀的下面，用于收集排出的油液。



HAIL17TRO4012AB 4

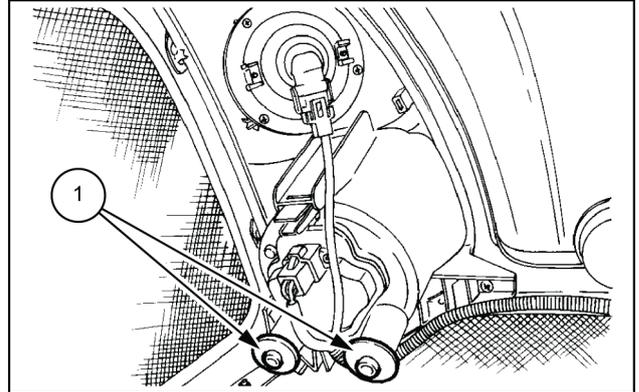
用肉眼检查排泄瓶中的油位。如有必要，请松开瓶夹，取下盖子，然后油液倒入合适的容器中。重新装好排放瓶，确保它正确固定在阀的下方。

照明系统

前大灯

为避免让对面驾车的驾驶员眩目，应调整前照明灯光束的角度。

要调整前大灯，请根据所需的校正量相应地顺时针或逆时针转动两个调节器 (1)。



HAIL17TRO3998AB 1

工作灯

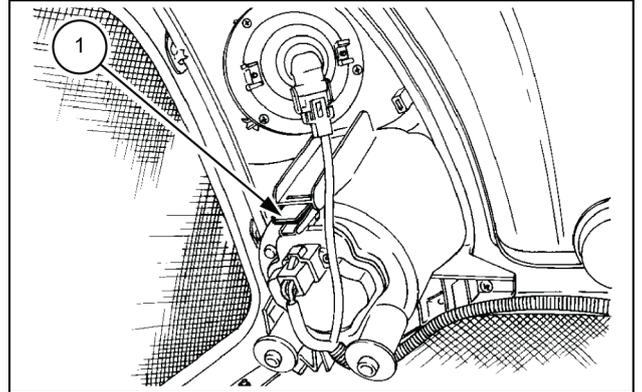
根据拖拉机的型号和规格，可调工作灯可以安装在驾驶室顶棚的前面和后面、驾驶室前面的扶手栏杆上或朝后安装在 C 柱上。

不可调工作灯安装在前灯总成中，与前大灯相邻。

更换灯泡

前照明灯和安装在机罩上的工作灯

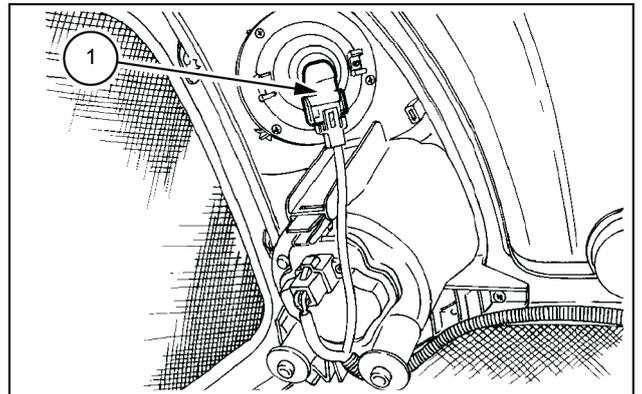
注意: 所有前照明灯和工作灯使用的都是卤素灯泡。不要用手触摸卤素灯泡。皮肤上的天然湿度可能会导致点亮的卤素灯泡过早出现故障。触摸卤素灯泡时，请始终使用干净的布料或薄棉纸。



HAIL17TRO3999AB 1

要从前大灯总成上取下灯泡，请按本章前面的说明抬起发动机舱盖。按下固定夹 (1) 使前照明灯的后部脱离。分离止动弹簧并取下灯泡。

要从整体工作灯上取下灯泡，只需逆时针转动灯泡座总成 (1) 约 20°。按下灯泡然后松手，即可取下灯泡。

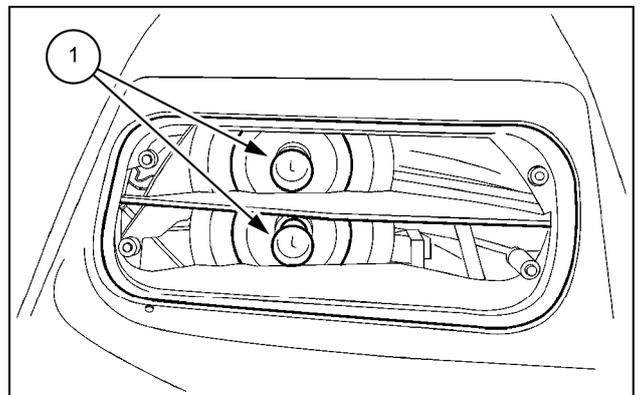


HAIL17TRO3999AB 2

可调工作灯

转向灯/位置灯

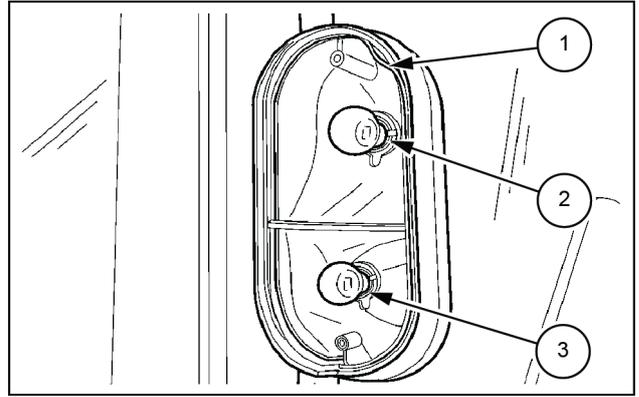
拧下四个固定螺丝并取出透镜，即可够到后转向灯和位置灯/制动灯灯泡。要拆下灯泡 (1)，请逆时针转动它并从支架中取出。



HAIL17TRO3959AB 3

注释: 将上面的灯和下面的灯之间的分光反射镜滑出，即可够到灯泡。

前转向灯/位置灯位于扶手栏杆上。拧下两个固定螺丝并取下镜片。要拆下转向指示灯 (2) 或示宽灯灯泡 (3)，请逆时针旋转。重新安装透镜时，确保密封橡胶 (1) 正确固定在灯罩中。



HAIL17TRO3951AB 4

摇臂开关的照明

多个摇臂开关均由内部灯泡或 LED 灯照明。一个灯泡或 LED 灯出现故障时需要更换整个开关总成。

保险丝和继电器

保险丝盒位于右侧控制台顶部的一块面板后面。要检查或更换保险丝，应拆除仪表控制台上的右侧面板。拉开保险丝盒盖，即可接触到保险丝和继电器。保险丝和继电器以图解形式显示在图 108 和 109 中。除主保险丝之外，还有几个用于保护主保险丝和电路的“Maxi”保险丝。

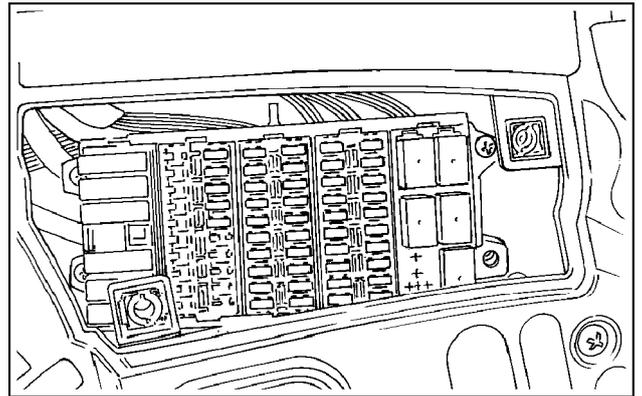
预备有 60 根保险丝，但可能并未全部安装到您的拖拉机上。此外，您的拖拉机上可能也没有安装某些设备，但仍为这些设备提供了保险丝，这些保险丝可以作为备件使用。

注意：切勿用额定值不同的保险丝更换烧断的保险丝。

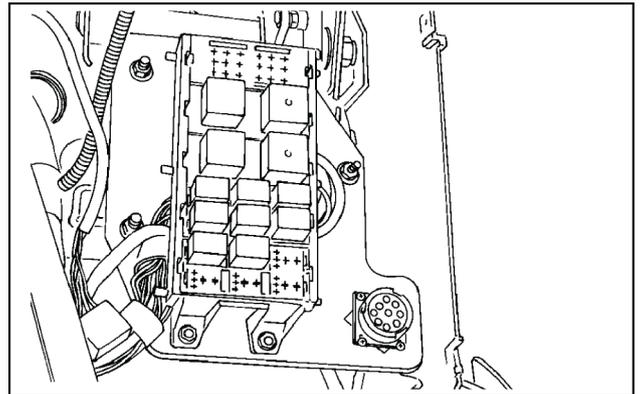
保险丝带有编号和颜色。下页的表格中显示了保险丝的位置和额定值。更多继电器位于右侧控制台前部的后面。

除了内部保险丝盒中的保险丝外，还有一些保险丝位于蓄电池托架上。

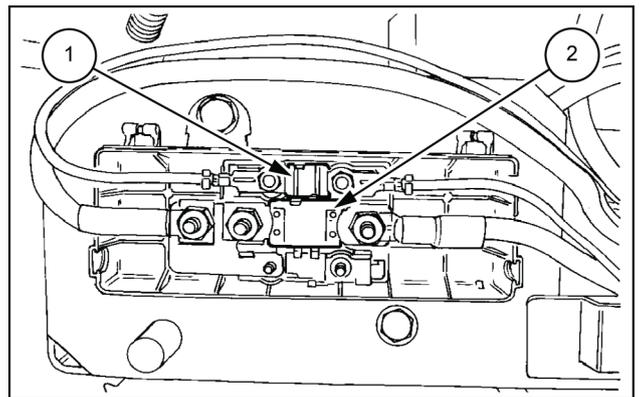
一根 250 安“MEGA”保险丝，保护主电气系统；三根 30 A 保险丝，保护前提升电气系统、电子设备电源和机具 ISO 总线电路（选装）。



HAIL17TRO3982AA 1



HAIL17TRO3981AA 2



HAIL17TRO3973AB 3

继电器说明

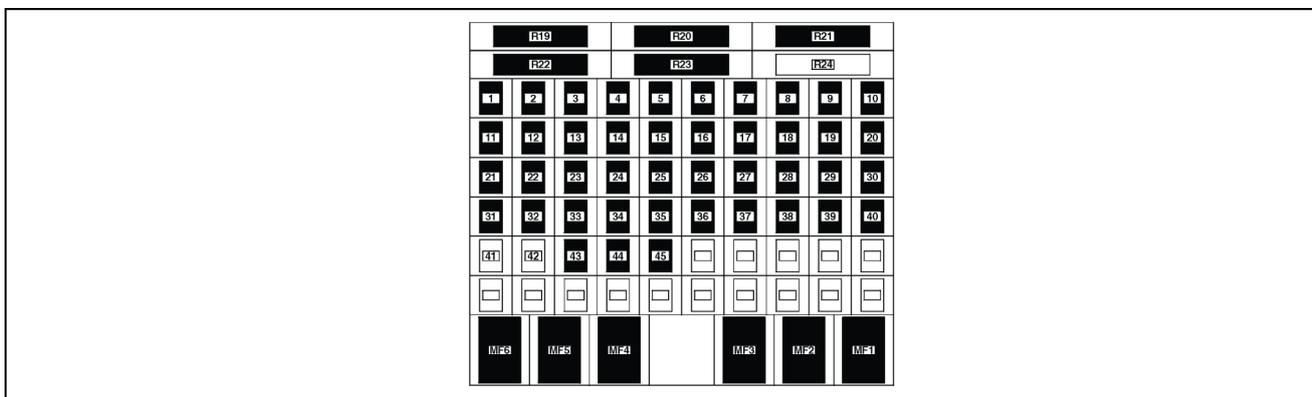
16x16

1. 请参阅图 5 和图 4

继电器	功能
1	前挡风玻璃刮水器模块
2	后窗雨刷模块
3	点火继电器
4	侧灯/尾灯和照明
5	起动机
6	鼓风机马达
7	近光前照明灯
8	停车灯
9	远光前照明灯
10	气动拖车制动器供电
11	液压拖车制动器供电
12	停车灯开关馈电和气动制动器
13	发动机冷起动提前 (仅限机械发动机)
14	倒车警报
15	空调离合器继电器馈线
16	电子远程阀电源 (仅限 16 x 16 变速器)
17	空白
18	空白
19	前下方工作灯 (机罩)
20	后下方工作灯
21	电源
22	空白
23	空白
24	空白

保险丝 — 小型 1-60

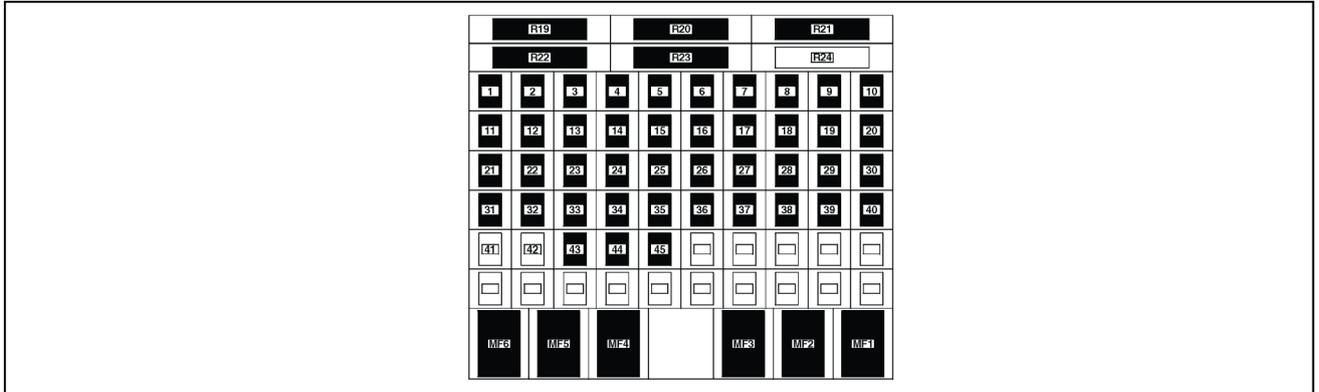
编号	安培	电路	编号	安培	电路
1	10	内部灯和后视镜脚灯 + 驻车制动灯	24	10	照明
2	25	点烟器 + 电源螺柱	25	15	近光前照明灯
3	10	空调离合器	26	15	远光前照明灯
4	10	附件插座	27	15	前工作灯 (发动机舱盖)
5	30	鼓风机马达	28	15	ECU 工作灯
6	10	收音机 KAM + 工作灯 ECU	29	30	ECU 工作灯
7	20	主灯 + 危险警示开关	30	15	后下方工作灯
8	20	起动机开关	31	15	ECU 工作灯
9	25	装载机	32	30	闪光灯单元
10	-	空白	33	25	故障诊断接头 + 发动机 ECU
11	10	前后挡风玻璃雨刷	34	10	仪表盘 B+
12	-	雨刷开关和后雨刷制动	35	10	DC 内存 + SCM + ACM
13	10	停车灯	36	10	仪表盘点火
14	15	主灯开关 + 闪光灯单元	37	15	变速器点火
15	20	停车灯开关 + 踏板锁闭	38	10	后动力输出开关 + 后动力输出灯 + HPL + SCM + 接地 动力输出转速 + 挡位连接器的显示屏
16	15	拖车制动器	39	10	HPL + 座椅 + 扶手 + EDC + EHR 杆 (仅限 16 x 16)
17	25	附件插座	40	10	收音机
18	15	鼓风机马达 + 座椅	41	15	前悬架和动力输出 + EHR 杆 (仅限 16 x 16)
19	-	空白	42	10	前悬架
20	10	雷达插座 + 变速器 诊断插座 + 辅助 诊断插座 + ADIC 键盘 + 雷达 + 倒车警报器	43	10	起动机开关 (“运行” 位置)
21	10	格栅加热器 + 燃油含水。 传感器 + 制动液位开关	44	25	前机具电源插座
22	15	右侧侧灯	45	25	前点火开关 + 8 Amp 插座
23	15	左侧侧灯	46	-	-



HAIL17TRO4014EA 6

Maxi 保险丝 16 x 16

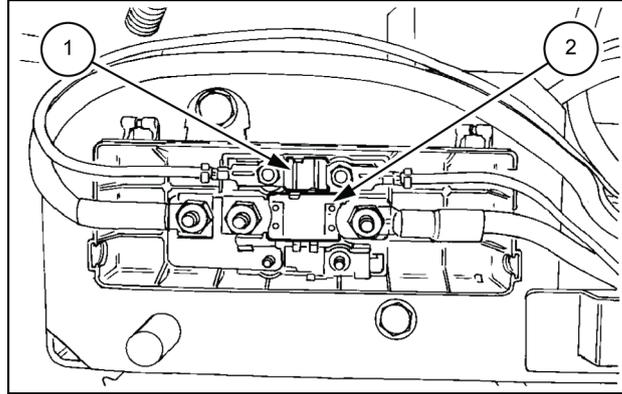
编号	安培	保护的组件
MF1	80	发动机、点火继电器
MF2	30	照明、点火开关、主照明开关、收音机、工作灯 ECU
MF3	40	B + KAM ADIC、发动机 ECU、变速器 ECU
MF4	40	机具插座 (后)
MF5	100	照明
MF6	80	驾驶室附件



HAIL17TRO4014EA 7

电源保险丝

编号	安培	电路
PF1	30	电源 E 电子电源
PF2	250	电源 B + 主电源
PF3	30	电源 B + 前机具插座



HAIL17TRO3973AB 8

焊接操作中电子模块的保护

注意事项

为避免电子/电气系统受损，始终遵守以下规定：

1. 发动机运行时，切勿进行或切断任何充电电路连接，包括蓄电池连接。
2. 切勿使任何充电部件对地短路。
3. 切勿使用高于 12 V 额定电压的辅助蓄电池。
4. 安装蓄电池或使用附属蓄电池跳线起动发动机时务必按正确的电极操作。跳线启动拖拉机时，请遵守操作员手册内的操作指导。请连接正确的正负极。
5. 在拖拉机或其他任何挂接机具上进行弧焊操作时，切记断开蓄电池的地线。
6. 让焊机地线夹的位置尽量接近焊接区域。
7. 如果焊接区域靠近计算机模块，则应将该模块从拖拉机上拆下。建议由授权经销商进行该操作。
8. 正在进行焊接时，切勿允许焊接缆线依靠、接近或横跨任何电气连线或电子组件。
9. 使用蓄电池充电器为拖拉机上的蓄电池充电时，务必断开蓄电池上的负极电缆。

▲ 警告

**电池酸液会引起灼伤。电池含有硫酸成分。
避免和皮肤、眼睛或衣物接触。解毒方法（外部）：用水冲洗。解毒方法（眼睛）：用大量水冲洗 15 分钟并立即就医。解毒方法（内部）：大量饮水和牛奶。请勿催吐。请立即就医。
违规可能会导致死亡或重伤。**

W0111A

注意：如果在拖拉机或挂接机具上为蓄电池充电或进行焊接之前未断开蓄电池地线连接，则会造成电子和电气系统损坏。

存储

拖拉机存放

⚠ 警告

谨防受伤!
认真阅读并遵守本手册中介绍的所有预防措施建议。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0044A

在长期存放拖拉机之前，应采取下列预防措施：

- 清洗拖拉机。
- 排空发动机、变速器/后桥中的机油，然后注入洁净的机油。
- 排空油箱中的燃油，然后向油箱中注入大约 **8 l (2 US gal)** 的专用校正燃油。让发动机至少运转 **10 min**，以确保校正燃油彻底扩散到整个喷射系统中。在发动机运转之前执行下一项操作。
- 检查散热器冷却液液位。如果冷却液距离下次更换的时间在 200 小时内，则排空、冲洗并重新加注冷却液。让发动机运转一小时，使冷却液扩散到整个系统中。
- 润滑所有的润滑管接头。
- 让拖拉机液压系统在位调节模式下工作，然后升起 3 点悬挂并将提升臂支在升起的位置。
- 在所有伸出的液压活塞杆（例如动力转向油缸柱塞、提升辅助柱塞、滑阀等等）上涂一层薄薄的凡士林。
- 取下蓄电池并将它放在温暖、干燥的位置。定期充电。
- 升起拖拉机并将前后桥放在支撑架上，使轮胎免于承受压力。
- 盖住排气管口。

结束拖拉机的存放状态

▲ 警告

谨防受伤!
认真阅读并遵守本手册中介绍的所有预防措施建议。
违规可能会导致死亡或重伤。

W0044A

长期存放后，请按照下列要求准备拖拉机以便投入使用：

- 为轮胎充气，使胎压达到正常值，然后将拖拉机降到地面上。
- 向油箱加油。
- 检查散热器冷却液液位。
- 检查所有油位。
- 装上已充满电的蓄电池。
- 取下排气管上的盖子。
- 起动发动机，并确保所有仪表和控件都能够正常工作。在位置控制模式下使用拖拉机液压系统，完全升起 3 点挂接装置并拆下支架。
- 检查加热系统和空调系统（选装）是否能够正常工作。
- 空载驾驶拖拉机，以确保拖拉机能够正常工作。

8 - 故障排除

故障代码分析

简介

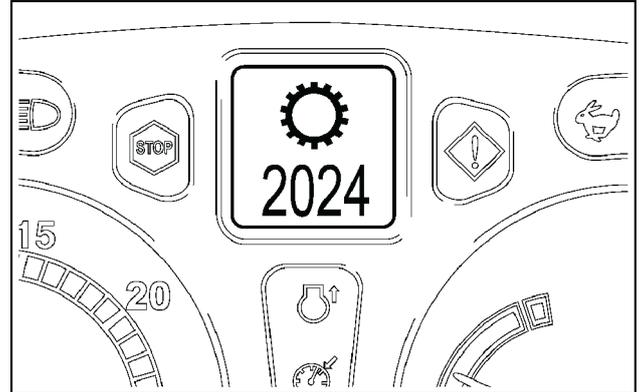
以下信息旨在帮助确定和纠正拖拉机可能出现的故障和故障条件。

提供的信息包括：

- 错误代码
- 系统故障排除

错误代码

您的拖拉机大量利用各种电子装置控制和监视传动系、电气系统和液压系统内的主要组件。万一这些区域中有故障出现，仪表盘的点阵显示屏上将出现一个符号和四/五位数的错误代码，标示相关故障。每个编号的第一位提供故障的一般位置，后面的数字确认确切的故障性质。



HAIL17TRO3787AA 1

第一个数字	故障区
0—	一般故障
1—	电子牵引控制
2—	变速器
3—	发动机
4—	电子远程控制阀门
5—	后 PTO
6—	四轮驱动
7—	差速锁
10—	4 轮驱动前桥悬架
14—	仪表组

该代码指示发生故障的线路或传感器以及故障的类型（例如开路，短路等）。每个错误代码均由数字之上显示的相关符号提供信息提示。在这种情况下，需要 New Holland 经销商。

如果出现的故障导致拖拉机无法工作，将在仪表盘上显示错误代码。出现这种情况并且您无法自行修复故障，请与授权经销商联系并报告显示的错误代码。

症状表现

发动机

问题	可能的原因	更正
发动机无法启动或很难启动	启动程序不正确。	复核启动程序。
	燃料液位过低或没有燃料。	检查燃料液位。
	燃料管道内有空气。	泄放燃料系统。
	环境温度过低。	使用低温启动辅助设备。
	燃料系统被污染。	清洁并排空燃料系统。
	滤油器堵塞。	更换滤油器元件
	燃料泵或喷射器故障。	请联系您的授权经销商。
	燃料电磁阀或电磁阀继电器故障。	请联系您的授权经销商。
	发动机油粘度不正确。	使用粘度正确的机油。
	燃料不适用于运行温度。	使用型号符合温度条件的燃料。
发动机运行困难和/或熄火	启动器速度过低。	请参阅“电气”中的启动器速度过低。
	滤油器堵塞	更换滤油器元件。
	燃料系统被污染。	清洁并排空燃料系统。
	燃料电磁阀未正确调整。	请联系您的授权经销商。
发动机动力不足	燃料箱盖通风孔堵塞。	用干净的燃油清洗箱盖。
	发动机负荷过重。	切换至较低档位，减少牵引负载或承载的配重。
	空气净化器受限。	保养空气净化器。
	发动机运行温度低。	检查恒温器。
	发动机过热。	请参阅“发动机过热”。
	滤油器堵塞。	更换滤油器元件。
	燃料不正确。	使用型号正确的燃料。
	燃料喷射器故障。	请咨询您的授权经销商。
	燃料喷射泵故障。	请与授权的经销商联系。
	进气增压管道或排气歧管漏气。	检查并调整，或联系您的授权经销商。
发动机爆震	涡轮增压器故障。	请与授权的经销商联系。
	机具未正确调整。	请参阅机具操作员手册。
	燃料喷射泵定时。	请联系您的授权经销商。
	发动机油位过低。	按照要求添加机油。
	发动机油压低。	请联系您的授权经销商。
发动机过热。	发动机运行温度低。	检查恒温器。
	发动机过热。	请参阅“发动机过热”。
	发动机油位过低。	按照要求添加机油。
	发动机冷却剂液位过低。	加注冷却剂回收罐。检查冷却系统是否存在泄漏。
	恒温器故障。	检查恒温器。
	散热器芯脏污或堵塞。	清洁。
	发动机过度超载。	切换至较低档位，减少牵引负载或承载的配重。
	散热器压力罩故障。	更换稳压调整装置上的盖。
	冷却系统堵塞。	冲洗冷却系统。
	风扇传送带变松或磨损。	检查张力，调整皮带，如有磨损则更换皮带。
发动机运行温度低	软管或接头泄漏。	拧紧接头和/或更换软管。
	温度量计或传送器故障。	请联系您的授权经销商。
	Visctronic 风扇故障。	请联系您的授权经销商。
	温控器故障。	更换温控器，
发动机油压过低	Vistronic 风扇锁住。	请联系您的授权经销商。
	机油液位过低。	按照要求添加机油。
发动机油过度消耗。	机油等级或粘度错误。	排空油箱，重新加注规格正确的机油。
	发动机油位太高。	按照要求降低油位。
	机油等级或粘度错误。	排空油箱，重新加注规格正确的机油。

问题	可能的原因	更正
燃料消耗过高	涡轮增压器故障。	请联系您的授权经销商。
	机油外部泄漏。	修理泄漏处。
	阀导承/密封件磨损。	请联系您的授权经销商。
	发动机运行温度低。	请参阅“发动机运行温度低”。
	涡轮增压器故障。	请联系您的授权经销商。
	发动机负荷过重。	切换至较低档位，减少牵引负载或承载的配重。
	空气净化器受限。	保养空气净化器。
	燃料不正确。	使用型号正确的燃料。
	燃料喷射器故障。	请联系您的授权经销商。
	燃料喷射泵故障。	请联系您的授权经销商。
进气或排气歧管泄漏。	检查并调整，或联系您的授权经销商。	
机具未正确调整。	请参阅机具操作员手册。	

变速器

问题	可能的原因	更正
拖拉机在任何档位都无法行驶	错误代码将指明故障原因。	重新校准变速箱或联系您的授权经销商。
换挡顺序不正确或档位缺失	错误代码将指明故障原因。	重新校准变速箱或联系您的授权经销商。
档位跳出或卡住	同步器/连接器磨损。	重新校准变速箱或联系您的授权经销商。
使用微动踏板（离合器踏板）或急拉换挡时，微动控件性能不佳	变速箱离合器需要校准。	请与授权的经销商联系。
变速器运行温度过高	机油液位过低。	按照要求添加机油。
	机油等级/粘度不正确。	排空油箱，重新加注规格正确的机油。
	变速箱油冷却器脏污或堵塞。	清洁。
变速器油压过低	机油液位过低。	按照要求添加机油。
	机油等级/粘度不正确。	排空油箱，重新加注规格正确的机油。
	变速箱油过滤器堵塞。	更换过滤器。
变速器噪音过大	机油液位过低。	按照要求添加机油。
	机油等级/粘度不正确。	排空油箱，重新加注规格正确的机油。
	轴承磨损或零件故障。	请联系您的授权经销商。

液压装置

问题	可能的原因	更正
液压系统无法运行	错误代码将指明故障原因。	请联系您的授权经销商。
	液压油位过低。	按照要求添加机油。
	液压油过滤器堵塞。	更换液压油过滤器。
液压油过热	液压油位过低或过高。	按照要求调整油位。
	液压油冷却器堵塞。	清洁。
	液压油过滤器堵塞。	更换液压油过滤器。
	流量控件设置不正确。	再次运行前，允许冷却并调整流量控件。
	液压负载与拖拉机不匹配。	请联系您的授权经销商。
遥控阀定位凹槽过早断开	定位凹槽释放压力设置过低。	调整定位凹槽压力或联系您的授权经销商。
遥控设备油缸运行过快或过慢	流量控件设置不正确。	调整流量控件。
遥控设备无法运行	软管连接不正确。	正确连接软管。
	负载超出系统容量。	减少负载或使用正确尺寸的油缸（联系您的授权经销商）。
	遥控阀杆移动受限。	调整缆线或联系您的授权经销商。

三点悬挂

问题	可能的原因	更正
悬挂装置位置控件旋钮移动时，三点悬挂装置不移动	错误代码将指明故障原因。	请联系您的授权经销商。
	悬挂装置与位置控件旋钮不同步。	将位置控件旋钮放回，与下拉杆同步。
	快速提升开关位于外部控制位置中。	将开关置于正确位置。
	限高控制定位不正确。	调整限高控制。
外部动力提升控制机构无法使用	快速提升开关未在外部控制位置中。	使开关居中（外部控制位置）。
三点悬挂装置无法完全升起	限高控制定位不正确。	调整限高控制。
三点悬挂装置慢慢下降	下降速度控制定位不正确。	调整下降速度控制。
三点悬挂装置对牵引负载响应缓慢	未正确调整位置/牵引控制。	调整位置/牵引控制。
	下降速度太慢。	调整下降速度控制。
	机具不能正常运行。	请参阅机具操作员手册。
三点悬挂装置对牵引负载响应过度	未正确调整位置/牵引控制。	调整位置/牵引控制。
三点悬挂装置状态灯不断闪烁	未正确调整位置/牵引控制。	调整位置/牵引控制。

刹车

问题	可能的原因	更正
踏板出现海绵现象 制动踏板行程过大	系统中的空气。	系统需要排气。请联系您的授权经销商。
	制动器活塞油封泄漏。	请联系您的授权经销商。
	制动器排放阀泄漏。	请联系您的授权经销商。
	制动阀泄漏。	请联系您的授权经销商。
	制动盘磨损。	请联系您的授权经销商。

驾驶室

问题	可能的原因	更正
灰尘进入驾驶室	过滤器元件周围的密封件使用不当。	检查密封件状况。
	过滤器堵塞。	清洁或更换过滤器。
	可检测过滤器。	更换过滤器。
	门/窗或顶板窗口周围的密封件损坏。	更换密封件。

问题	可能的原因	更正
增压风扇空气流量过低	过滤器堵塞。	清洁或更换过滤器。
	加热器或蒸发器芯堵塞。	请联系您的授权经销商。
空气调节器不能产生冷风	加热器控制装置已打开。	逆时针将温度控制旋钮旋转到头。
	冷凝器堵塞。	清洁散热器、冷凝器和油冷却器。
	传送带打滑、磨损或损坏。	检查皮带松紧自动调整器和皮带状况。
	制冷剂液位过低。	请联系您的授权经销商。

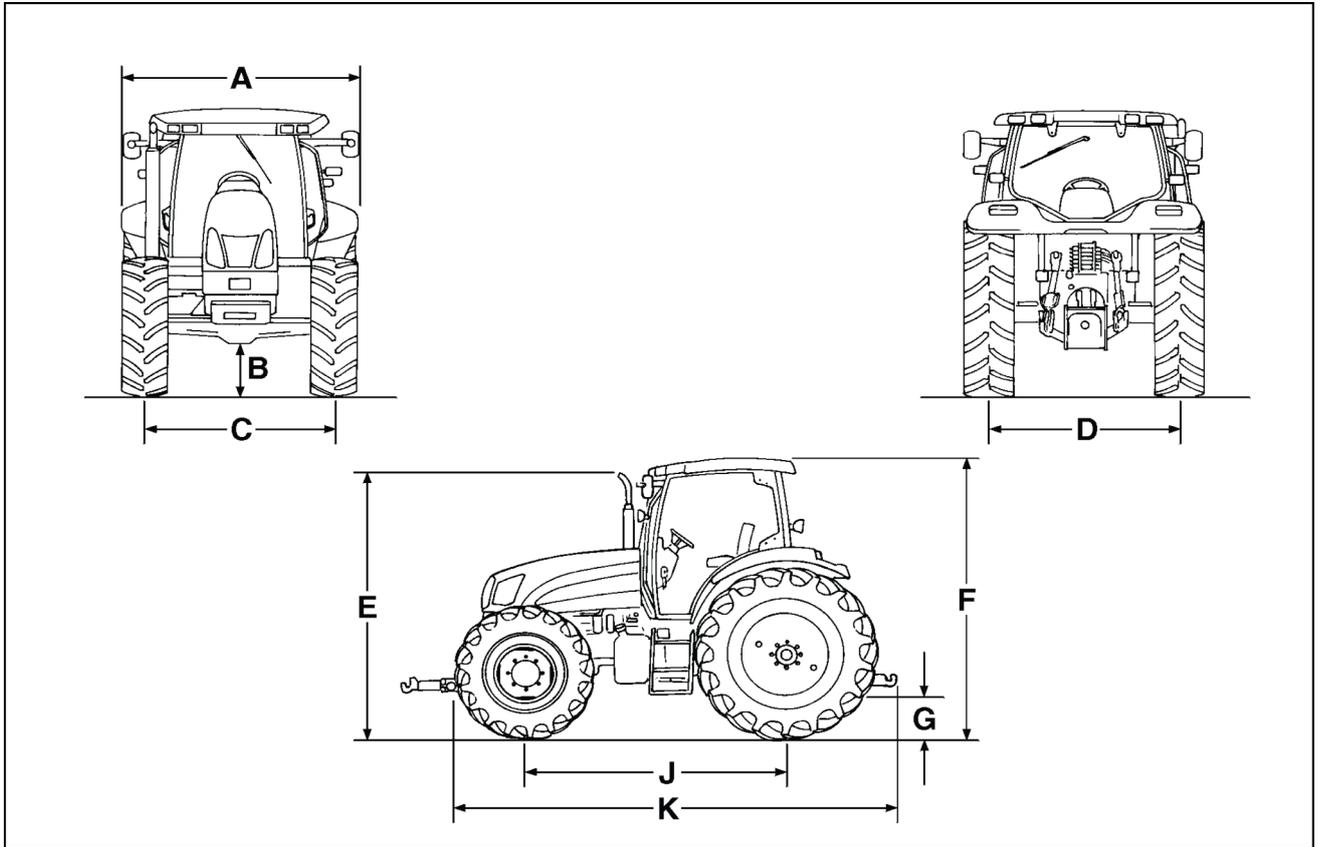
电动系统

问题	可能的原因	更正
电气系统彻底不工作	蓄电池隔离器开关开路	打开蓄电池隔离器开关。检查连接。
	蓄电池连接松动或被腐蚀。	清洁并拧紧连接。
	硫酸蓄电池。	检查蓄电池的开路电压，最小值应为 12.6 V 。检查电解液液位和比重。
起动机速度过慢 - 发动机曲柄转动过慢	蓄电池连接松动或被腐蚀。	清洁并拧紧连接。
	蓄电池输出较低。	检查蓄电池的开路电压，最小值应为 12.6 V 。检查电解液液位和比重。
	发动机油粘度不正确。	使用粘度符合环境温度的机油。
起动机不工作	蓄电池或起动机连接松动或被腐蚀。	清洁并拧紧连接。
	蓄电池无电。	给蓄电池充电或更换蓄电池。
	起动机安全开关处于工作状态。	
发动机运行时交流发电机指示灯保持亮起	发动机低怠速。	提高发动机怠速。
	传送带断裂或松动。	检查皮带和皮带松紧自动调整器。
	蓄电池故障。	检查蓄电池的开路电压，最小值应为 12.6 V 。检查电解液液位和比重。
	交流发电机故障。	让授权经销商检查交流发电机。
蓄电池无法充电	交流发电机故障	让授权经销商检查交流发电机。
	端子松动或腐蚀。	清洁并拧紧连接。
	传送带松动或磨损。	检查皮带和皮带松紧自动调整器。必要时更换皮带。
	蓄电池故障。	检查蓄电池的开路电压，最小值应为 12.6 V 。检查电解液液位和比重。

9 - 规格

概要尺寸

机架 - 通用规格



HAIL17TR04016FA 1

注释: 下列尺寸均基于安装了所示规格轮胎的标准拖拉机。须为大小尺寸不同的轮胎留有余地：

整机尺寸		T1254B、 T1404-B	
A	下列尺寸基于装有所示尺寸轮胎的拖拉机： 到两侧挡泥板边缘的车身宽度	前侧	14.9 R28
		后部	18.4 R38
		标准挡泥板	毫米 2170
			英寸 85.4
		加宽挡泥板	毫米 2550
		英寸 100.3	
A	轮胎之间的宽度 (前胎为 420/70/R28，后胎为 520/70/R38)	毫米	2350
		英寸	92.5
B.	牵引杆/挂接装置下方的离地 前桥	毫米	478
		英寸	18.8

整机尺寸		T1254B、 T1404-B		
C.	前轮轮距设置 标准前桥	毫米	1407-2108	
		英寸	55.4-83.0	
径	后轮轮距设置	毫米	1426-2026	
		英寸	56.1-79.8	
E.	到排气管顶部的高度 (前胎为 14.9 R28, 后胎为 18.4 R38)	毫米	2770	
		英寸	109	
		(前胎为 420/70/R28, 后胎为 520/70/R38)	毫米	2775
		英寸	109.2	
F.	到小型驾驶室顶部的高度 (前胎为 14.9 R28, 后胎为 18.4 R38)	毫米	2819	
		英寸	111	
		(前胎为 420/70/R28, 后胎为 520/70/R38)	毫米	2795
		英寸	110	
G.	牵引杆/挂接装置下方的离地 牵引杆/挂接装置 (最大-最小)	自动捡拾器挂接装置	毫米 英寸	479-265 18.8-10.4
		摆动式牵引杆	毫米 英寸	479-281 18.8-11.0
		后牵引钩	毫米 英寸	554-287 21.8-11.2
J	轴距 — 标准前桥		2627 毫米 (103.4 英寸)	
K	至下拉杆末端的总 长度			

注释: 如果您的拖拉机安装了不同尺寸的轮胎, 则以上尺寸将根据所安装轮胎的滚动半径和胎面宽度而有所变化。

(前胎为 14.9 R28 ,
后胎为
18.4 R38)

毫米

4481

英寸

176.4

(前胎为 420/70/R28 ,
后胎为 520/70/R38)

毫米

5250

英寸

206.7

最小转弯半径

(请参阅下图)

L.

转弯半径

— 带制动器

毫米

3950

英寸

155.5

— 不带制动器

毫米

5360

英寸

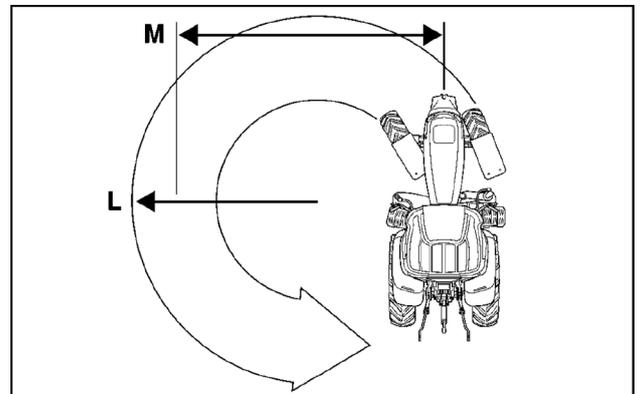
211

最小转弯半径

(L) 转弯半径。从圆心到外部前轮胎面中心的测量值。
(M) 转向直径。后桥中心点在牵引杆方向的移动距离测量值。

注释: 所有转弯半径数据都是在拖拉机不带前挡泥板, 调整转向止动器到车轮距离底盘的间隙为 20 mm (0.8 in), 前桥摆角为 0° 时测量出的。

注释: 如果您的拖拉机安装了不同尺寸的轮胎, 则以上尺寸将根据所安装轮胎的滚动半径和胎面宽度而有所变化。



HAIL17TRO0141AA 2

**法兰之间的车桥宽度
前桥**

- 4WD 标准桥

1890 毫米 (74.4 英寸)

后桥

— 法兰类型

1770 毫米 (69.6 英寸)

轮毂尺寸

(请参阅下图)

前桥

- 4WD 标准桥

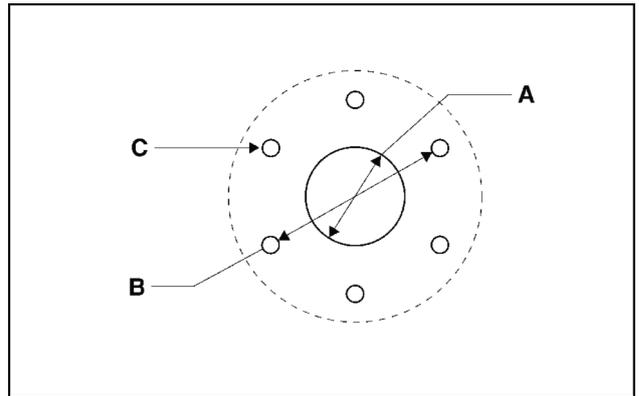
A	290 毫米 (11.4 英寸)
B	330 毫米 (12.9 英寸)
C	8, M16x1.5-211 牛米 (155 磅英尺)

后桥

重型后桥

A	221 毫米 (8.7 英寸)
B	275 毫米 (10.8 英寸)
C	8, M18x1.5-250 牛米 (184 磅英尺)

- A. 间隙孔 (轮毂) 直径
- B. 螺柱到螺柱直径 (中心到中心)
- C. 螺柱数量、尺寸和扭矩



HAIL17TRO4018AB 3

重量	T1254B、 T1404-B	
4WD		
前桥重量 (前胎为 14.9 R28 , 后胎为 18.4 R38)	千克	2008
	磅	4426
(前胎为 420/70/R28 , 后胎为 520/70/R38)	千克	2144
	磅	4727
后桥重量 (前胎为 14.9 R28 , 后胎为 18.4 R38)	千克	3134
	磅	6909
(前胎为 420/70/R28 , 后胎为 520/70/R38)	千克	3156
	磅	6958
总重量 (前胎为 14.9 R28 , 后胎为 18.4 R38)	千克	5142
	磅	11336
(前胎为 420/70/R28 , 后胎为 520/70/R38)	千克	5300
	磅	11685

注释: 上述重量是基于标准配置的整机重量, 油箱满状态下不带驾驶员或选装设备。

容量

容量		T1254B、 T1404-B
燃油箱 4WD	升 美制加仑	250 66
冷却系统	升 美制加仑	25 6.6
发动机 (包括滤清器)	升 美制加仑	15 3.96
变速器和后轴 (带 16 x 16, 重型轴)	升 美制加仑	62 16.3

使用远程液压设备时的后桥/液压油液位

接到远程控制阀时，应记住设备使用后桥油并可能大幅降低油位。在低油位时操作拖拉机可能会导致后轴和变速器元件损坏。

检查后桥油位时，把拖拉机停放在平坦的地面上，要确保机油达到量油尺的满刻度标记。不过，将辅助设备连

容量 (续)

	T1254B、T1404-B
4 轮驱动前桥差速器 (所有轴)	9.0 升 (9.5 美制夸脱)
四轮驱动前轮毂 标准轴 (无制动器)	1.25 升 (1.3 美制夸脱)
标准轴 (带制动器)	3.0 升 (3.2 美制夸脱)

发动机

发动机		T1254B	T1404-B
发布的发动机功率	Kw	92.5	103.5
	马力 (cv)	125.9	140.8
缸数		6	6
每缸气门数		2 气门	
吸气		涡轮增压和中间冷却	
缸径		104 毫米 (4.0 英寸)	
冲程		132 毫米 (5.19 英寸)	
排量	立方厘米 in3	6728 410	
压缩比		17.5:1	
点火顺序		1.5.3.6.2.4.	
额定发动机转速		2200 转/分钟	
怠速		850-950 转/分钟	
最大空载转速		2375 转/分钟	
气门挺杆间隙 (冷) 进气		0.25 毫米 (0.010 英寸)	
排气		0.51 毫米 (0.020 英寸)	
燃油系统			
系统类型		机械燃油喷射	
燃油喷射泵 (机械)		博世 VE	

冷却系统

冷却系统

T1254B、T1404-B

类型

加压，带有全流量旁通阀和回收罐

风扇、叶片数量

粘性驱动

5 个刀片

直径

510 毫米 (20.0 英寸)

节温器

打开时温度：

81 ° C (178 ° F)

完全打开时温度：

96 ° C (205 ° F)

散热器压力罩

1.0 巴 (14.5 lbf.in²)

变速器

电子指令

16x16
17x16

40 千米/小时
50 千米/小时

离合器类型 - 16 x 16 (17 x 16)

油浸盘，片数量

4 块摩擦片 + 4 块钢片

液压系统

液压系统

T1254B、
T1404-B

液压泵的可用性：

80 升固定排量泵

使用电子 牵引控制

113 升可变排量泵

使用电子 牵引控制

额定发动机转速时的流量

高流量固定排量

升/分钟

80

泵

US gal/
min

21.1

变量泵

升/分钟

113

US gal/
min

29.8

发动机额定转速下的最大系统压力

80 升固定排量泵

巴

190+/-5

磅英尺/平
方英寸

2755+/-72

变量泵

巴

210+/-5

磅英尺/平
方英寸

3046+/-72

后三点提升

T1254B、
T1404-B

联动装置类别

使用 EDC

II/III 类，带快速安
装连杆端

远程控制阀

远程控制阀

T1254B、T1404-B

带 80 升固定排量 泵和 EDC

标准
可选
可选

2 个阀，可配置
2 个可配置和 1 个不可配置阀
2 个可配置和 2 个不可配置阀

带 113 升可变 排量泵和 EDC

可选
可选
可选

2 个阀，可配置
2 个可配置和 1 个不可配置阀
2 个可配置和 2 个不可配置阀

电气设备

交流发电机

12 伏，120 安培

蓄电池

最小维护 12 伏，120 Ah，850 cca

启动马达

操作的电磁阀正极接合
4.2 千瓦 — 齿轮减速装置

冷启动辅助

标准
可选

进气歧管中的节温器
进气歧管栅式加热器

电气设备 (续)**T1254B、T1404-B****灯泡功率和类型**

前大灯	60/55W-H4
驻车灯 (前)	5W-R5W
驻车灯 (后)	5W-P21/5W
工作灯 (高位, 后部)	12V 55W-H3
工作灯 (机罩)	12V 50W-GE866
转向指示灯 (前)	21W-PY21W
转向指示灯 (后)	21W-R21W or PY21W
停车灯	21W-P21/5W
牌照灯	5W-R5W
旋转信号灯	55W-H1
车内灯/台阶照明灯	12V R10W
顶板前工作灯	12V 50W-885

提升能力

制造商根据 OECD 标准提供的数值 - 当压力为最大液压压力的 90% 时，在整个提升范围内，于连杆端后方 610 毫米 (24 英寸) 处测得的最大提升能力：

— 使用 2 x 80 毫米辅助油缸 使用快速连接连杆端	千克 (磅)	T1254B、T1404-B 3783 (8339)
---------------------------------	----------	--------------------------------------

制造商根据 OECD 标准提供的数值 - 最大液压压力时在连杆端测得的最大提升能力：

— 使用 2 x 80 毫米辅助油缸 使用快速连接连杆端	千克 (磅)	T1254B、T1404-B 5628 (12407)
---------------------------------	----------	---------------------------------------

制造商根据 SAE J283/ASAE 提供的数值 - 当压力为最大液压压力的 90% 时，在整个提升范围内，于连杆端后方 610 毫米 (24 英寸) 处测得的最大提升能力：

— 使用 2 x 80 毫米辅助油缸 使用快速连接连杆端	千克 (磅)	T1254B、T1404-B 4354 (9598)
---------------------------------	----------	--------------------------------------

制造商根据 SAE J283/ASAE 提供的数值 - 最大液压压力时在连杆端测得的最大提升能力：

— 使用 2 x 80 毫米辅助油缸 使用快速连接连杆端	千克 (磅)	T1254B、T1404-B 5628 (12407)
---------------------------------	----------	---------------------------------------

注释： 注释：所有提升能力值均为理论值

刹车

制动器

T1254B、T1404-B

行车制动器

自调整式，油浸式刹车片作用于

每侧刹车片的数量

1 个摩擦片和 1 个钢片

驻车制动器

油浸式刹车片作用于小斜齿轮轴上

盘数量

4

可选前制动器 (4WD)

油浸盘

每侧刹车片的数量

1 个摩擦片和 1 个钢片

后动力输出

T1254B

T1404-B

可用性

— 双速

540/1000 可更换，
独立

—

— 三速

—

540/540E/1000 可切
换，
独立

动力输出速度下的发 动机转速

-540

1969 转/分钟

-540E

1546 转/分钟

-1000

2120 转/分钟

转向系统

转向系统

T1254B、T1404-B

类型

带有可倾斜/伸缩方向盘的静液压转向

两侧转向锁定点之间方向盘转动圈数

-4WD

3.9

前轮对齐

0+/-3 毫米 (0+/-0.12 英寸)

4 轮驱动

最大工作角

前端向上

35°

后端向上

35°

右侧向上

35°

左侧向上

35°

拧紧扭矩

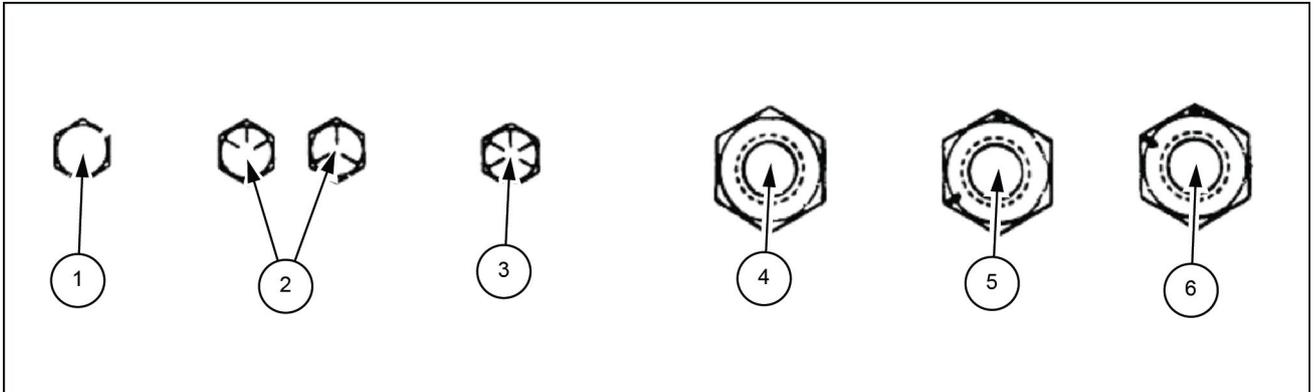
英寸非法兰硬件和防松螺母

标称尺寸	SAE 级别 2		SAE 级别 5		SAE 级别 8		锁紧螺母	
	无涂层或有涂层银	有涂层 W/ 锌铬金	无涂层或有涂层银	有涂层 W/ 锌铬金	无涂层或有涂层银	有涂层 W/ 锌铬金	B 级, 带 5 级螺栓	C 级, 带 8 级螺栓
1/4	55* (6.2)	72* (8.1)	86* (9.7)	112* (13)	121* (14)	157* (18)	61* (6.9)	86* (9.8)
5/16	115* (13)	149* (17)	178* (20)	229* (26)	250* (28)	324* (37)	125* (14)	176* (20)
3/8	17 (23)	22 (30)	26 (35)	34 (46)	37 (50)	48 (65)	19 (26)	26 (35)
7/16	27 (37)	35 (47)	42 (57)	54 (73)	59 (80)	77 (104)	30 (41)	42 (57)
1/2	42 (57)	54 (73)	64 (87)	83 (113)	91 (123)	117 (159)	45 (61)	64 (88)
9/16	60 (81)	77 (104)	92 (125)	120 (163)	130 (176)	169 (229)	65 (88)	92 (125)
5/8	83 (112)	107 (145)	128 (174)	165 (224)	180 (244)	233 (316)	90 (122)	127 (172)
3/4	146 (198)	189 (256)	226 (306)	293 (397)	319 (432)	413 (560)	160 (217)	226 (305)
7/8	142 (193)	183 (248)	365 (495)	473 (641)	515 (698)	667 (904)	258 (350)	364 (494)
1	213 (289)	275 (373)	547 (742)	708 (960)	773 (1048)	1000 (1356)	386 (523)	545 (739)

注释: 带 * 的扭矩值单位为英寸磅。

标识

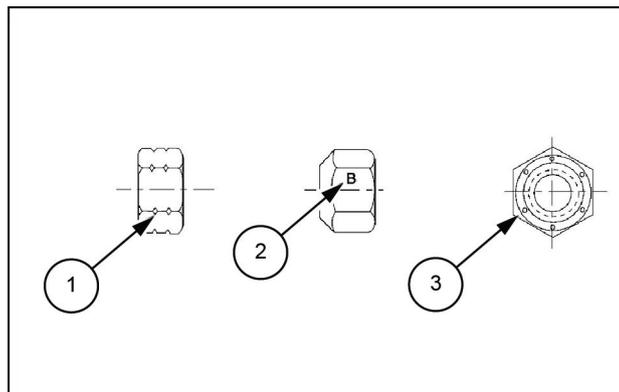
英寸螺钉和自由旋转螺母



HAIL17TRO0028EB 1

汽车工程师学会等级鉴定			
1	2 级	4	普通螺母
2	5 级	5	5 级六角螺母
3	8 级	6	8 级螺母

英寸锁紧螺母，各种金属（三种可选方法）



HAIL17TRO0029AB 2

等级鉴定

等级	角落标记方法 (1)	平面标记方法 (2)	时钟标记方法 (3)
等级 A	没有槽口	没有标记	没有标记
等级 B	一个圆周槽口	字母 B	三个标记
等级 C	两个圆周槽口	字母 C	六个标记

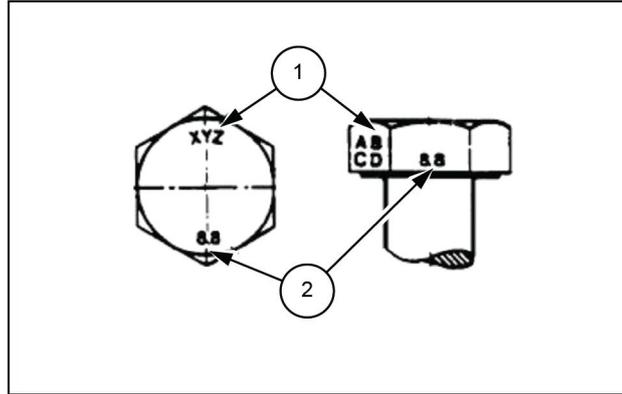
公制非法兰硬件和防松螺母

标准	级别 5.8		级别 8.8		级别 10.9		8 级锁紧螺母，带 8.8 级螺栓
尺寸	无涂层	镀锌铬	无涂层	镀锌铬	无涂层	镀锌铬	
M4	15* (1.7)	19* (2.2)	23* (2.6)	30* (3.4)	33* (3.7)	42* (4.8)	16* (1.8)
M6	51* (5.8)	67* (7.6)	79* (8.9)	102* (12)	115* (13)	150* (17)	56* (6.3)
M8	124* (14)	159* (18)	195* (22)	248* (28)	274* (31)	354* (40)	133* (15)
M10	21 (28)	27 (36)	32 (43)	41 (56)	45 (61)	58 (79)	22 (30)
M12	36 (49)	46 (63)	55 (75)	72 (97)	79 (107)	102 (138)	39 (53)
M16	89 (121)	117 (158)	137 (186)	177 (240)	196 (266)	254 (344)	97 (131)
M20	175 (237)	226 (307)	277 (375)	358 (485)	383 (519)	495 (671)	195 (265)
M24	303 (411)	392 (531)	478 (648)	619 (839)	662 (897)	855 (1160)	338 (458)

注释: 带 * 的扭矩值单位为英寸磅。

六角帽螺丝和车身螺栓，5.6 级及以上

制造商标识



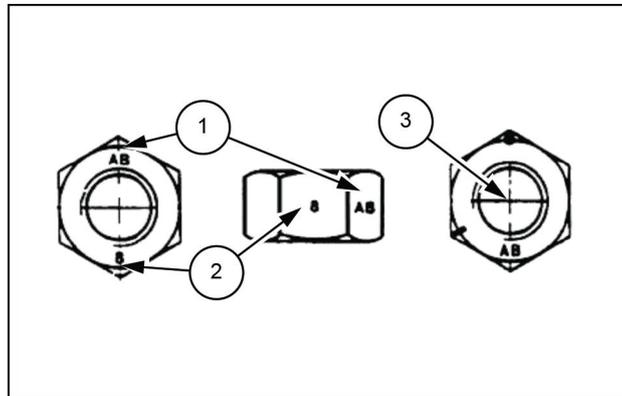
HAIL17TRO0026AB 3

1. 制造商鉴定

2. 属性等级

六角螺母和锁紧螺母，05 级及以上

制造商标识



HAIL17TRO0027AB 4

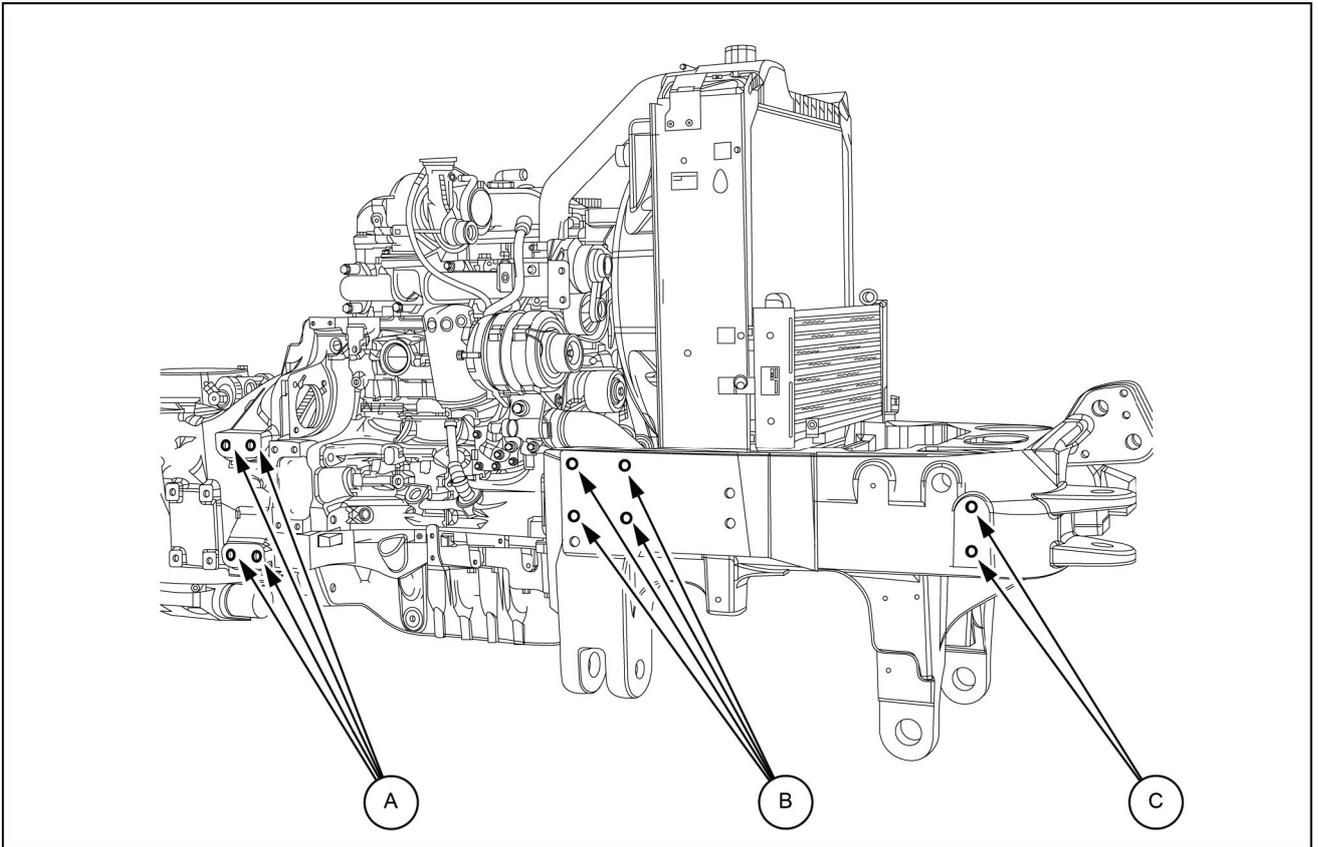
1. 制造商鉴定

2. 属性等级

3. 时钟标记

10 - 附件

前端装载机固定点



HAIL17TRQ3700FB 1

拖拉机的两侧配有螺纹孔，借助这些孔，可使用 12.9 强度等级的 M20 螺栓将装载机结构安装到拖拉机上。

图 1 显示了拖拉机右侧可用的固定孔，与左侧的固定孔相同且对称。

可用固定点

使用高亮显示的螺纹孔 (A)、(B) 和 (C) (图 1 中)。

螺栓的拧紧扭矩值为 620 – 685 N·m (457.3 – 505.2 lb ft)。

注释: 安装前端装载机时，只能使用图 1 中指定的孔。如果使用其他螺纹孔，则会解除 New Holland 公司对因未能遵守相关法规而造成的车辆损坏或人身伤害所负有的所有责任。

注释: 零部件市场前端装载机供应商得到拖拉机制造商设计部门的批准：零部件市场前端装载机系统并不影响拖拉机底盘的强度及拖动机器的功能。

11 - 表格与声明

保养记录 - 首 50 小时 , 经销商联

DEALER'S COPY

CHECK AND ADJUST, AS REQUIRED

INOPERATIVE SERVICE CHECKS:

- 1. Check tyre pressures and condition
- 2. Clean radiator, oil cooler and A/C condenser cores (where fitted)
- 3. Check radiator coolant level and specific gravity (1.071 - 1.083 at 16 ° C (60 ° F)
- 4. Change fuel filter, drain water separator and bleed system
- 5. Inspect Poly V-belt
- 6. Check engine oil level
- 7. Change hydraulics/transmission filters
- 8. Check transmission/rear axle oil level
- 9. Check front axle differential oil level (4wd) ...
- 10. Check front axle hub oil level (4wd)
- 11. Check brake/clutch master cylinder fluid level.
- 12. Check clutch pedal free play
- 13. Check brake adjustment and pedal equalisation
- 14. Handbrake cable adjustment
- 15. Check exhaust manifold bolt torque
- 16. Wheel-to-rim clamp bolts and lock nuts for tightness
- 17. Wheel disc-to-hub nuts for tightness
- 18. Front end weight clamp bolts for tightness ...
- 19. Lubricate all grease fittings
- 20. Clean cab air filter (where fitted)
- 21. Clean air cleaner element and check hose connections

SAFETY ITEMS CHECKS:

- 1. Cab or safety frame bolt torque (where applicable)
- 2. Neutral start switches operative
- 3. Operator's Manual supplied

OPERATIVE SERVICE CHECKS:

All operative checks are to be performed with the tractor at normal operating temperature.

- 1. Lights/instruments for proper operation
- 2. Windscreen wipe/wash operation
- 3. Fluid and oil leaks
- 4. Maximum no-load speed and idle speed adjustments and fuel shut-off
- 5. P.T.O. operation
- 6. Hydraulic System:
 - Draft and Position Control operation
 - Flow control operation
 - Remote control valve operation

PERFORMANCE SERVICE CHECKS:

- 1. Engine operation including throttle and governor operation
- 2. Transmission, including clutch
- 3. Steering control
- 4. Differential lock engagement and disengagement
- 5. Brake action
- 6. All optional equipment and accessories

SERVICE PERFORMED

TRACTOR MODEL NO. TRACTOR SERIAL NO.

OWNER'S SIGNATURE

DATE

DEALER'S SIGNATURE

DATE

保养记录 - 首 50 小时 , 所有者联

OWNER'S COPY

CHECK AND ADJUST, AS REQUIRED

INOPERATIVE SERVICE CHECKS:

- 1. Check tyre pressures and condition
- 2. Clean radiator, oil cooler and A/C condenser cores (where fitted)
- 3. Check radiator coolant level and specific gravity (1.071 - 1.083 at 16 ° C (60 ° F))....
- 4. Change fuel filter, drain water separator and bleed system
- 5. Inspect Poly V-belt
- 6. Check engine oil level
- 7. Change hydraulics/transmission filters
- 8. Check transmission/rear axle oil level
- 9. Check front axle differential oil level (4wd) ...
- 10. Check front axle hub oil level (4wd)
- 11. Check brake/clutch master cylinder fluid level .
- 12. Check clutch pedal free play
- 13. Check brake adjustment and pedal equalisation
- 14. Handbrake cable adjustment
- 15. Check exhaust manifold bolt torque
- 16. Wheel-to-rim clamp bolts and lock nuts for tightness
- 17. Wheel disc-to-hub nuts for tightness
- 18. Front end weight clamp bolts for tightness ...
- 19. Lubricate all grease fittings
- 20. Clean cab air filter (where fitted)
- 21. Clean air cleaner element and check hose connections

SAFETY ITEMS CHECKS:

- 1. Cab or safety frame bolt torque (where applicable)
- 2. Neutral start switches operative
- 3. Operator's Manual supplied

OPERATIVE SERVICE CHECKS:

All operative checks are to be performed with the tractor at normal operating temperature.

- 1. Lights/instruments for proper operation
- 2. Windscreen wipe/wash operation
- 3. Fluid and oil leaks
- 4. Maximum no-load speed and idle speed adjustments and fuel shut-off
- 5. P.T.O. operation
- 6. Hydraulic System:
 - Draft and Position Control operation
 - Flow control operation
 - Remote control valve operation

PERFORMANCE SERVICE CHECKS:

- 1. Engine operation including throttle and governor operation
- 2. Transmission, including clutch
- 3. Steering control
- 4. Differential lock engagement and disengagement
- 5. Brake action
- 6. All optional equipment and accessories

SERVICE PERFORMED

TRACTOR MODEL NO. TRACTOR SERIAL NO.

OWNER'S SIGNATURE

DATE

DEALER'S SIGNATURE

DATE

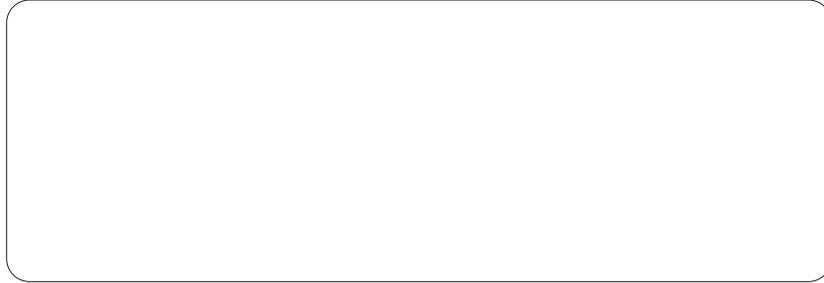
索引

拖拉机存放	7-80
4 轮驱动悬架油缸上部轴承	7-33
7 孔电源插座	6-86
三点悬挂	6-51, 8-4
三速可换挡动力输出 (选装)	6-26
个人安全	1-11
为拖拉机加燃油	4-1
产品标识	1-4
产品标识牌	1-7
仪表组	3-25
传动线路标识	1-6
保养空调系统	7-62
保养记录 - 首 50 小时, 所有者联	11-3
保养记录 - 首 50 小时, 经销商联	11-1
保险丝和继电器	7-73
全动力换挡变速箱	6-4
公制和英制单位缩写	1-1
关于本手册	1-33
内部电源接头	6-87
冷却液浸入式加热器 (选装)	4-8
冷却系统	9-8
冷却系统 - OAT 类冷却液	7-58
制动踏板	7-67
刹车	8-4, 9-13
前动力输出 (PTO)	7-50
前桥 - 轮毂	7-49
前端装载机固定点	10-1
前轮	6-65
前轮对准	6-69
前轴摆动限位块	6-71
副驾座椅	1-36
动力超限选择器控制	6-45
动力输出安全操作规定	6-18
动力输出操作	6-20
动态前挡泥板 (选装)	6-72
升压蓄电池规程	4-10
危险警示灯操作	3-15
双速可换挡动力输出 (选装)	6-23
发动机	8-2, 9-7
发动机关闭	4-11
发动机怠速	7-68
发动机标识	1-5
发动机油和滤清器	7-36
发动机进气滤清器	7-13, 7-53
变速器	8-3
变速器操作	6-7
变速器油加热器 (选装)	4-9
变速箱/液压油滤清器	7-42
右侧驾驶室“C”柱	3-23
后桥液压油位	6-42
后轮轮距调整	6-73
四轮驱动	6-3
四轮驱动润滑	7-48
国际符号	1-26
在寒冷温度下操作	4-12
在拖车上运输拖拉机	5-1
外部电源接头	6-88

外部装置的液压动力超限端口 (选装)	6-44
安全提示贴花	1-19
安全条例	2-3
安全规则	1-10
安全预防措施	2-1
容量	9-6
差速器控件	6-1
座椅	6-90
座椅安全带和操作员在位开关 (选装)	3-13
座舱空气过滤器	7-45
开关面板	3-22
快速悬挂装置	6-56
所有者注意事项	1-3
手刹	3-21
手动油门杆	6-6
手机使用	3-9
护罩	7-5
拖拉机功能编程	1-34
拖拉机地速显示	3-33
拖拉机振动级别信息表	1-28
拖拉机提供的保护	2-9
拖拉机顶升点	7-9
拧紧扭矩	9-15
指示灯和警示灯	3-27
挡风玻璃雨刷和冲洗器控件	3-17
换向杆	6-12
排放燃油系统脱水器	7-14
提升杆	6-53
提升能力	9-12
摆动式牵引杆	6-63
操作前	1-35
操作拖拉机	1-13
操作连续流量液压设备	6-38
无线电或音频系统	3-24
显示屏	3-29
更换发动机空气滤清器外滤芯	7-41
更换变速器、后桥和液压油滤清器	7-47
更换灯泡	7-71
更换空气制动系统干燥器储罐	7-56
最初 50 小时的保养	7-19
机具监视器的安装	3-10
机器稳定性	1-29
机架 - 通用规格	9-1
柴油要求	7-3
校正地面速度显示	3-34
检查制动液液位	7-15
检查前轮和后轮螺母	7-28
检查发动机冷却剂液位	7-16
检查发动机油位	7-17
检查发动机进气口接头	7-44
检查变速器/后桥和液压油位	7-35
检查多楔带	7-31
检查挡风玻璃清洗器储罐	7-18
检查气门挺杆间隙	7-55
概要尺寸	9-1
润滑剂、燃油和冷却液规格	7-10
润滑油和冷却液	7-7
润滑管接头	7-25
液体配重	6-82
液压系统	9-9
液压装置	8-4
清洁并重新设置燃油喷射器	7-57
清洁散热器、油冷却器和空调冷凝器芯	7-23

清洁驾驶室空气滤清器	7-21
清洗拖拉机	7-63
灭火器	1-17
灯和转向指示灯控制杆	3-16
焊接操作中电子模块的保护	7-79
照明系统	7-70
燃油加热器 (选装)	4-7
燃油滤清器	7-39
燃油粗滤芯 (安装时)	7-65
燃油系统排放	7-66
牵引拖拉机	5-2
牵引杆和牵引附件	6-61
生态与环境	1-8
生物柴油	7-4
用 ARGO 滤清器更换变速器和液压油滤清器	7-46
电动系统	8-5
电子液压遥控阀 (选装)	6-36
电子牵引控制 (EDC)	6-29, 6-32
电池	7-32, 7-51
电缆和线束布置	3-8
离合器踏板	6-4
空气噪声发射	1-27
空调压缩机传动皮带	7-30
简介	8-1
结束拖拉机的存放状态	7-81
维护表	7-11
脚制动	3-18
脚动油门踏板	6-5
警示符号和建议性符号	3-37
试运转程序	3-12
调整空气通风口	3-20
起动发动机	4-2
转向柱	3-19
转向系统	9-14
转向限位块	6-70
轮胎保养	6-83
轮胎充气压力	7-29
轮胎压力和允许负载	6-84
远程控制阀	9-10
连接动力输出 (PTO) 从动设备	6-19
连接遥控油缸	6-39
连杆机构稳定器	6-58
速度匹配	6-15
配重和轮胎	6-78
量计	3-26
钥匙起动开关	3-14
铸铁配重 (选装)	6-81
防止系统污染	7-2
顶部连杆	6-54
预期用途声明	2-12
预防火灾或爆炸	2-8
驻车制动器 - 调整	7-34
驾驶室	8-4
驾驶室加压监视器 (选装)	3-11
驾驶室和平台 - 访问/退出	3-1
驾驶室空气再循环滤清器	3-7
驾驶拖拉机	1-12, 6-13

经销商印戳



CNH Industrial America LLC. 保留随时改进设计和改动规格的权利，恕不另行通知。对此，
我们不承担 在已售产品上安装或实施这些改动的任何义务。我们就发布之时掌握的全部信息在此尽可能准确地提供规格、
说明及图示材料。如有更改，恕不另行通知。

某些机型和设备机型的供货情况可能会根据设备使用所在的国家（地区）而有所不同。
有关任何特定产品的确切信息，
您咨询您的 New Holland 经销商。



© 2022 CNH Industrial America LLC. 保留所有权利。

New Holland 为在美国和其他许多国家注册的商标，由CNH Industrial N.V.、
其子公司或附属公司所拥有或授权使用。

在此所涉及的任何与公司商品和 / 或服务相关的商标，
除了由 CNH Industrial N.V.、其子公司或附属公司所拥有或授权使用的，均为各相关公司所有。

凯斯纽荷兰工业（哈尔滨）机械有限公司
黑龙江省哈尔滨市哈南工业新城核心区松花路78号
+86 4008676600 (全国除新疆地区客户) / +86 4000991805 (仅新疆地区客户)