



# Multi Pro® 1750 草坪打药机

型号 41188—序列号 400000000 及以上

## Software Guide

请仔细阅读本手册了解如何正确操作及维护您的产品避免人身伤害和产品损坏。正确并安全地操作本产品是您的责任。

当您需要关于维修保养、Toro 正品零件或其他方面的信息时、请联系授权服务经销商或 Toro 客户服务中心、并准备好有关您的产品的型号和序列号等资料。

您可通过访问 [www.Toro.com](http://www.Toro.com) 直接联系 Toro 获取产品安全和操作培训材料、附件信息查找代理商或注册产品。

## 介绍

本指南主要提供了与打药机系统的使用和打药机系统功能的控制有关的信息。

## 内容

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 介绍 .....                    | 1  |
| 组装 .....                    | 1  |
| 开始喷洒之前 .....                | 1  |
| 产品概述 .....                  | 2  |
| 控制装置 .....                  | 2  |
| 操作 .....                    | 4  |
| 操作前 .....                   | 4  |
| 开启 InfoCenter 信息中心 .....    | 4  |
| InfoCenter 信息中心主子菜单 .....   | 5  |
| 校准打药机 .....                 | 11 |
| 输入喷洒药缸容量 .....              | 11 |
| 操作中 .....                   | 11 |
| InfoCenter 信息中心喷洒面积屏幕 ..... | 11 |
| InfoCenter 信息中心提醒 .....     | 12 |
| 维护 .....                    | 13 |
| 维护屏幕 .....                  | 13 |
| 诊断屏幕 .....                  | 14 |
| 关于屏幕 .....                  | 16 |

## 组装

### 开始喷洒之前

#### 准备机器

1. 加注打药机药缸和清水箱请参阅 *操作员手册* 中的加注打药机药缸和加注清水箱程序。
2. 校准机器请参阅 Multi Pro 1750 草坪打药机 *操作员手册* 了解有关校准机器的信息。
3. 输入喷洒药缸的正确液量请参阅 [输入喷洒药缸容量 \(页码 11\)](#)



# 产品概述

## 控制装置

### InfoCenter 信息中心 主屏幕

启动机器时主屏幕将出现显示适用的相应图标即驻车刹车已接合、打药机喷洒臂段处于开启位置、操作员未在座椅上等。

**注意** 下图是示例屏幕此屏幕可显示操作过程中屏幕上可能出现的所有可能的图标。

参见下图了解所有图标的定义 [图1](#)。

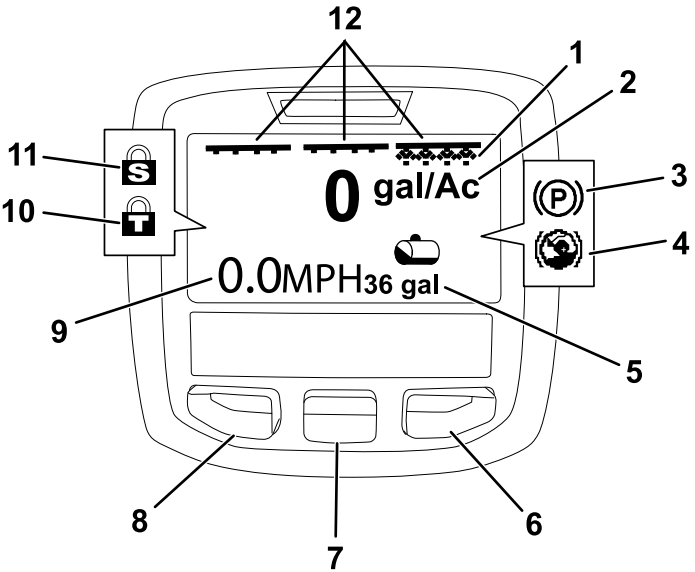


图1

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. 右喷洒臂段指示器——开启    | 7. 中间选择按钮           |
| 2. 喷洒率             | 8. 左侧选择按钮           |
| 3. 驻车刹车已应用         | 9. 车辆速度指示器图中所示为 mph |
| 4. 上坡辅助装置启用        | 10. 油门锁启用)          |
| 5. 喷洒药缸容量图中所示为美制加仑 | 11. 速度锁启用)          |
| 6. 右侧选择按钮          | 12. 主喷洒臂开关指示器——开启   |

### 左侧、中间和右侧选择按钮

使用左侧、中间和右侧选择按钮执行以下操作

- 左侧选择按钮——按此按钮可访问 InfoCenter 信息中心菜单。您还可以使用此按钮退出当前正在使用的任何菜单。
- 中间选择按钮——使用此按钮可向下滚动菜单。
- 右侧选择按钮——在显示向右箭头时表明可以打开额外的内容使用此按钮可打开一个菜单。

**注意** 每个按钮的用途可能因当时需要的功能而异。每个按钮都带有图标显示其当前功能。

### 主喷洒臂段指示器

当主喷洒臂开关处于开启位置时主喷洒臂段指示器显示 [图1](#)。

### 打药机喷洒臂段指示器

当任何打药机喷洒臂段开关处于开启位置时左侧、右侧和/或中间打药机喷洒臂段将显示 [图1](#)。

### 喷洒药缸容量指示器

当喷洒药缸的认证容量大于 0 时喷洒药缸图标将显示。

### 激活的喷洒率

激活的喷洒率指被喷洒产品将以该喷洒率被进行喷洒 [图1](#)。

### 车辆速度指示图标

车辆速度指示器可显示当前的车辆速度 [图1](#)。

### 驻车刹车指示图标

当驻车刹车接合时驻车刹车指示器将显示在主屏幕上 [图1](#)。

### 上坡辅助装置指示器

当上坡辅助装置功能启用时装置指示器将显示在主屏幕上。

### 速度锁

速度锁启用时速度锁图标将显示。

### 油门锁

油门锁启用时油门锁图标将显示。

## InfoCenter 信息中心图标说明

| 图标                                                                                  | 描述              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|    | 信息图标            |
|    | 下一步             |
|    | 上一步             |
|    | 向下滚动            |
|    | 输入              |
|    | 更改列表中的下一个值      |
|    | 增加              |
|    | 减少              |
|    | 活动屏幕            |
|    | 不活动屏幕           |
|   | 进入主屏幕           |
|  | 活动主屏幕           |
|  | 保存值             |
|  | 退出菜单            |
|  | 小时表             |
|  | 已输入正确的 PIN 码    |
|  | 检查 PIN 输入/校准确认  |
|  | 手刹启用            |
|  | 上坡辅助装置          |
|  | 主喷洒臂开启/喷洒臂打药车关闭 |
|  | 主喷洒臂开启/喷洒臂打药车开启 |

|                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|    | 喷洒药缸已满          |
|    | 喷洒药缸半满          |
|    | 药缸液位低           |
|    | 清空喷洒药缸          |
|    | 草坪单位 1,000 平方英尺 |
|    | 已喷洒的面积          |
|    | 喷洒量             |
|    | 调节药缸容量          |
|    | 主屏幕             |
|   | 清除活动区           |
|  | 清除全部区           |
|  | 调节数字            |
|  | 选择要累积的下一个区      |
|  | 油门锁启用           |

# 操作

## 操作前

### 开启 InfoCenter 信息中心

1. 将钥匙插入启动开关转至开位置。
- InfoCenter 信息中心亮起并显示初始化屏幕该屏幕将显示电压计和小时表信息 [图2](#)。如果配备了 GeoLink 系统初始化屏幕将显示 GeoLink 徽标而不是 Toro 徽标 [图3](#)。

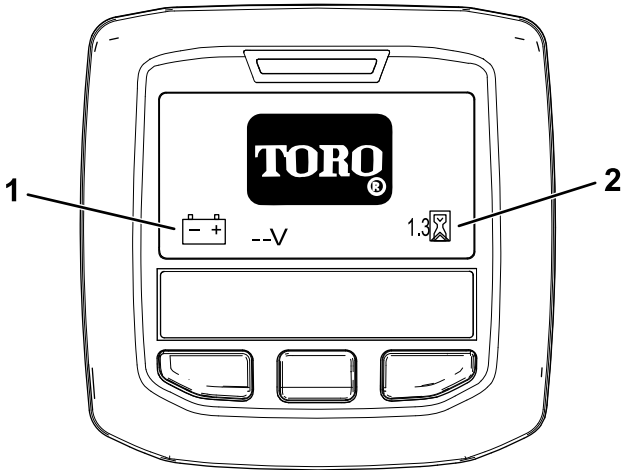


图2

1. 电压计                      2. 小时表

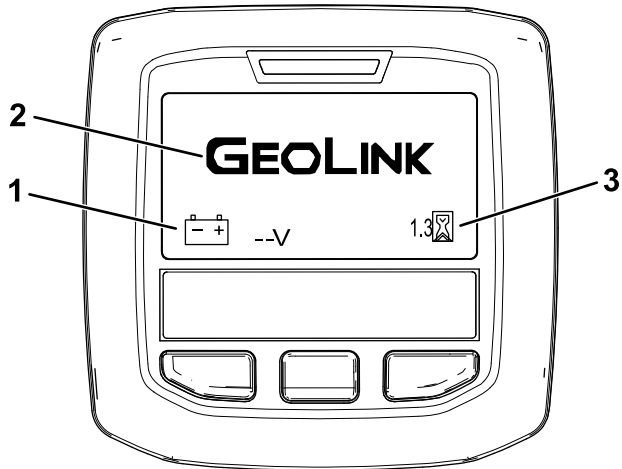


图3

1. 电压表                      3. 计时表  
2. GeoLink 徽标

2. 大约 15 秒钟后主屏幕将显示按中间选择按钮显示信息内容 [图4](#)。

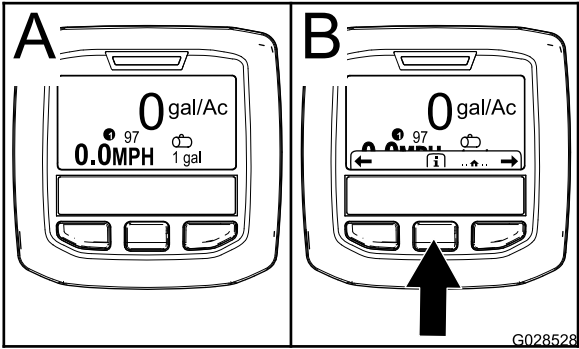


图4

- 再次按中间选择按钮导航至主菜单。  
通过主菜单屏幕您可以访问几个子菜单请参阅 [InfoCenter 信息中心主子菜单 \(页码 5\)](#)
- 使用右侧和左侧选择按钮导航至 Spray Area 喷洒区和 Spray Tank Volume 喷洒药缸容量屏幕请参阅 [InfoCenter 信息中心喷洒面积屏幕 \(页码 11\)](#) 和 [输入喷洒药缸容量 \(页码 11\)](#)。

**注意** 安装并启用 GeoLink 系统的机器仅可访问主菜单。

**注意** 将启动开关旋转至启动位置并启动发动机使 InfoCenter 信息中心显示屏指示的值反映正在运行的机器。

# InfoCenter 信息中心主子菜单

## 使用菜单

要访问 InfoCenter 信息中心菜单系统按一下主屏幕上的菜单访问按钮。这将带您进入主菜单。请参阅下表大致了解菜单提供的各个选项

### 校准

| 菜单项目      | 描述                       |
|-----------|--------------------------|
| 测试速度      | 设置校准的测试速度。               |
| 流量校准      | 校准流量表。                   |
| 速度校准      | 校准速度传感器。                 |
| 使用流量校准默认值 | 将流量校准重置为默认计算的平均值而不是实际容量。 |
| 使用速度校准默认值 | 将速度校准重置为默认计算的平均值而不是实际速度。 |

### 设置

| 菜单项目    | 描述                                           |
|---------|----------------------------------------------|
| 上坡辅助装置  | 启用或禁用上坡辅助装置功能。                               |
| 喷洒药缸警告  | 设置低药缸液量警告。                                   |
| 单位      | 更改 InfoCenter 信息中心上使用的单位。菜单选项为英制、公制和草坪。      |
| 语言      | 更改 InfoCenter 信息中心上使用的语言。                    |
| 背光      | 增强或减弱 LCD 显示屏的亮度。                            |
| 对比度     | 更改 LCD 显示屏黑暗与明亮区域之间的对比度。                     |
| GeoLink | 卫星导航选项                                       |
| 受保护菜单   | 授予对受保护菜单的访问权。                                |
| 保护设置    | 启用时锁定 L BOOM左喷洒臂、C BOOM中间喷洒臂和 R BOOM右喷洒臂的调节。 |
| 左喷洒臂    | 调节左喷洒臂段的宽度。                                  |
| 中间喷洒臂   | 调节中间喷洒臂段的宽度。                                 |
| 右喷洒臂    | 调节右喷洒臂段的宽度。                                  |
| 重置为默认值  | 将几个功能重置为出厂默认值。                               |

## 维护

| 菜单项目  | 描述                                     |
|-------|----------------------------------------|
| 故障    | 显示最近出现的故障和上次清除的故障。                     |
| 小时数   | 列出钥匙打开、机器运行和泵开启的总时数。它还用于列出维护到期时间和维护复位。 |
| 流量    | 显示当前的流量。                               |
| 流量校准值 | 显示用于校准假定流量与校准流量之间差值的当前乘数。              |
| 速度校准值 | 显示用于校准假定速度与校准速度之间差值的当前乘数。              |

## 诊断

| 菜单项目  | 描述                 |
|-------|--------------------|
| 泵     | 访问泵输入、瞬时冲洗及冲洗时间选项。 |
| 喷洒臂   | 访问喷洒臂输入、条件和输出。     |
| 油门锁   | 访问油门锁输入、量词和输出。     |
| 发动机运转 | 访问发动机运行输入和输出。      |

## 关于

| 菜单项目                 | 描述                        |
|----------------------|---------------------------|
| 型号                   | 列出了机器的型号。                 |
| 序列号                  | 列出了机器的序列号。                |
| S/W Rev              | 列出了机器软件版本号。               |
| InfoCenter 信息中心软件版本号 | 列出 InfoCenter 信息中心软件的版本号。 |
| CAN 总线               | 列出 CAN 总线的状态              |

**注意** 如果您无意中语言或对比度更改成再也无法理解或查看显示屏的设置请联系您的 Toro 授权经销商请求提供显示屏重设方面的帮助。

## 校准

**注意** 安装并启用 GeoLink 系统的机器无法访问 Calibration 校准子菜单。校准功能由 GeoLink 系统进行维护。

要访问校准设置请使用中间选择按钮导航至 CALIBRATION 校准然后按右侧按钮进入校准屏幕 [图5](#)。

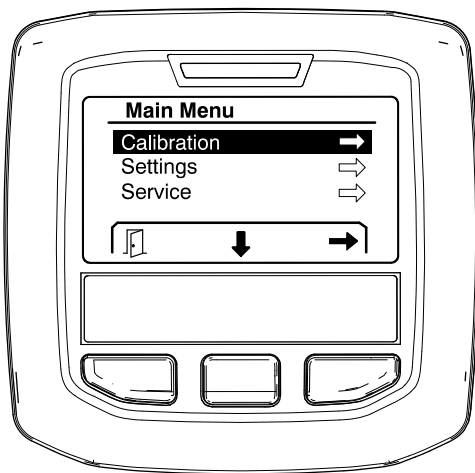


图5

g202807

如需获得校准信息请参阅 Multi Pro 1750 草坪打药机操作手册。

## 设置

要访问设置屏幕请使用中间选择按钮导航至 SETTINGS 设置然后按右侧选择按钮进入设置屏幕 [图6](#)。

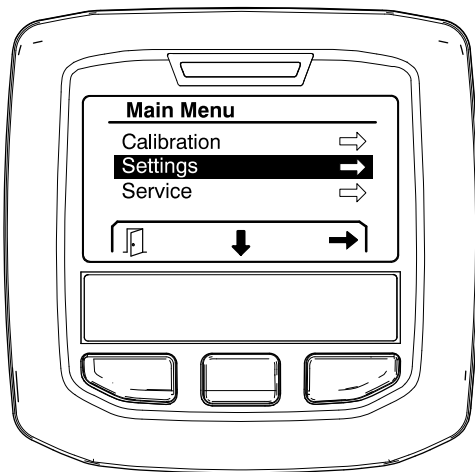


图6

g202811

### 设置上坡辅助装置功能

上坡辅助装置默认设置为开启但可按以下方式更改为关闭

1. 向下滚动至 HILL ASSIST 上坡辅助装置按中间选择按钮进入上坡辅助装置设置菜单 [图7](#)。

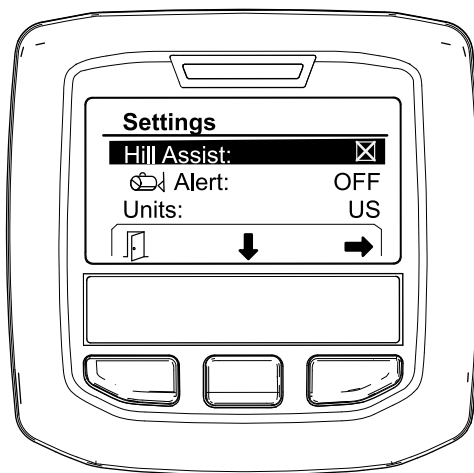


图7

g202827

2. 在上坡辅助装置设置菜单中选择关闭。

### 设置喷洒药缸警告

1. 按中间选择按钮可高亮显示提醒设置 [图8](#)。

**注意** - 和 + 图标将分别显示在中间和右侧选择按钮上方。

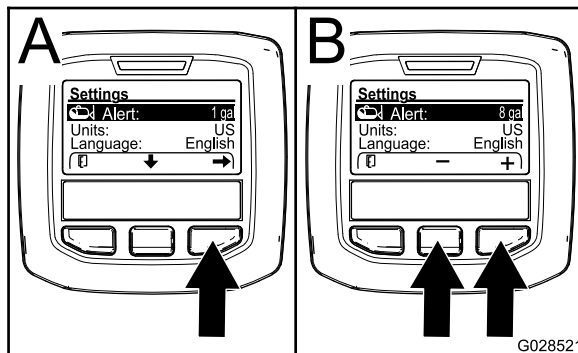


图8

g028521

2. 按右侧选择按钮 [图8](#)。
3. 使用中间或右侧选择按钮输入打药车操作过程中提醒显示所需的药缸最低液量 [图8](#)。

**注意** 按住按钮可将药缸提醒的值增加 10%。

4. 按左侧选择按钮可保存并返回主菜单。

### 更换测量单位

1. 要更换测量单位请使用中间选择按钮滚动至 UNITS 单位选项 [图9](#)。
2. 按右侧选择按钮可更换列出的测量单位 [图9](#)。

- 英制 mph、加仑和英亩
- 草坪 mph、加仑和 1000 平方英尺
- 国际单位公制 km/h、升、公顷

**注意** 显示屏可在英制与公制单位之间切换。

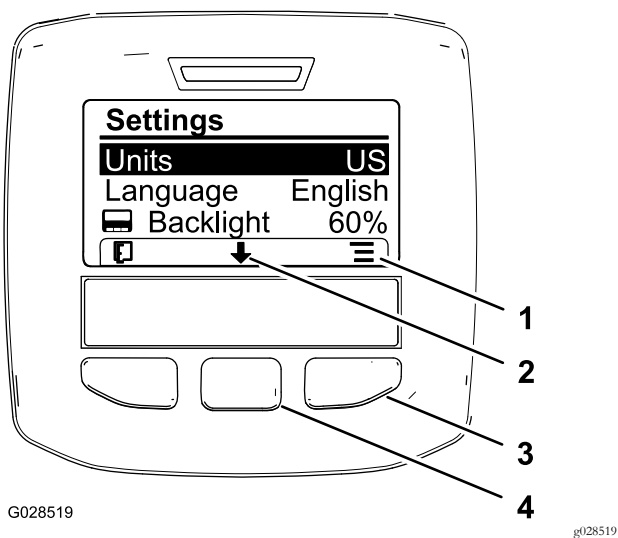


图9

1. 列出选项图标
2. 向下滚动图标
3. 右侧选择按钮列出内容
4. 中间选择按钮滚动内容

**注意** 按左侧选择按钮保存选择。

### 更换语言

1. 要更换显示屏使用的语言可按中间选择按钮显示屏上向下箭头图标下方的按钮将选中项移至语言图9。
2. 按右侧选择按钮显示屏上列表图标下方的按钮高亮显示显示屏使用的列出语言图9。

**注意** 可用语言包括英语、西班牙语、法语、德语、葡萄牙语、丹麦语、荷兰语、芬兰语、意大利语、挪威语和瑞典语。

### 调节显示屏的背景照明和对比度

#### 调节背景照明亮度

1. 要调节显示屏的背景照明或对比度可按中间选择按钮显示屏上向下箭头图标下方的按钮将选中项向下移至背景照明或对比度设置图10。

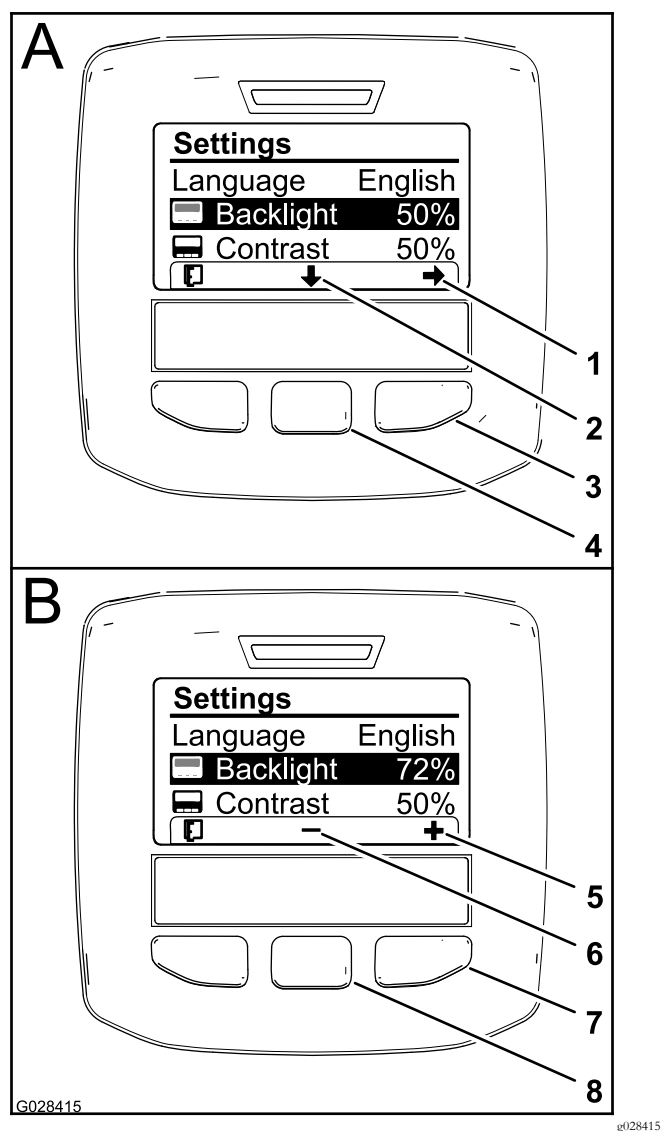


图10

选定的背景照明选项。

1. 选择箭头图标
2. 向下滚动图标
3. 右侧选择按钮选择内容
4. 中间选择按钮滚动内容
5. 增加值图标
6. 降低值图标
7. 右侧选择按钮增加值内容
8. 左侧选择按钮减少值内容

2. 按右侧选择按钮以显示值调节内容图10。

**注意** 显示屏可在中间选择按钮上方显示一个—图标在右侧选择按钮上方显示一个+图标。

3. 使用中间选择按钮和右侧选择按钮改变显示屏的亮度或对比度图10。

**注意** 当改变亮度或对比度值时显示屏将改变选定的亮度或对比度水平。

4. 按左侧选择按钮保存选择图10。

### 使用受保护菜单

授权个人可输入 4 位数的个人识别码 (PIN) 以显示以下维修功能

- 流量

- 流量校准率
- 速度校准率
- 清除系统故障
- 维修计时器重置

### 将 PIN 输入 InfoCenter 信息中心

输入 PIN 可让您改变对保护设置的访问并保留密码。

**注意** 出厂时输入的 PIN 号码是 1234。

1. 使用中间选择按钮可高亮显示受保护菜单设置。

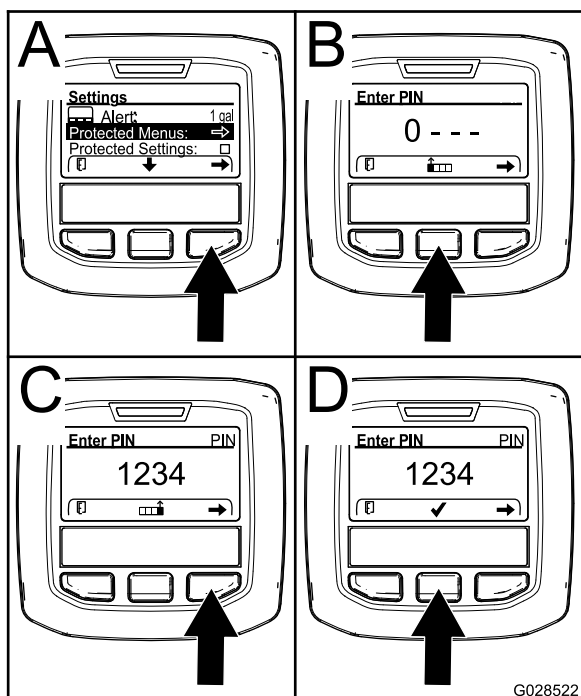


图11

2. 按右侧选择按钮可选择受保护菜单图11。
3. 按以下选择按钮在 PIN 输入屏幕设置数值
  - 按中间选择按钮图11 中的 B可增加数值09。
  - 按右侧选择按钮图11 中的 C可将光标移至右边的下一个数值位置。
4. 设完最右侧的数值后按右侧选择按钮。

**注意** 核选标记图标将显示在中间选择按钮的上方图11 中的 D。

5. 按中间选择按钮图11 中的 D输入密码。

### 更改 PIN

1. 输入当前 PIN请参阅“将 PIN 输入 InfoCenter 信息中心”中的步骤 1 至 5。
2. 按中间选择按钮高亮显示受保护菜单设置。

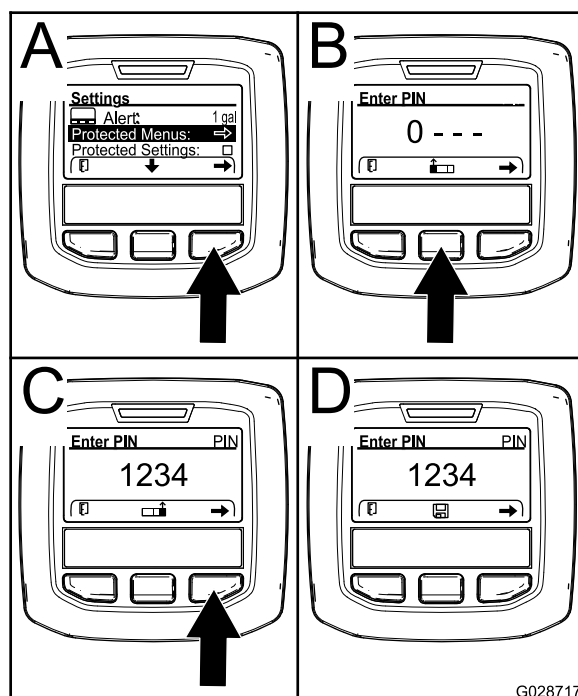


图12

3. 按右侧选择按钮选择受保护菜单图12。
  4. 按以下选择按钮将新 PIN 输入 PIN 输入屏幕
    - 按中间选择按钮图12 中的 B可增加数值09。
    - 按右侧选择按钮图12 中的 C可将光标移至右边的下一个数值位置。
  5. 设完最右侧的数值后按右侧选择按钮。
- 注意** 保存图标将显示在中间选择按钮的上方图12 中的 D。
6. 等待 InfoCenter 信息中心显示“值已保存信息”且红色指示灯亮起。

### 设置保护设置

**重要事项** 使用此功能可锁定和解锁喷洒率。

**注意** 您必须知道 4 位数的 PIN 码才能更改受保护菜单中的功能设置。

1. 按中间选择按钮可高亮显示保护设置条目。

**注意** 如果保护设置条目右边的方框内没有 X则表明左喷洒臂、中间喷洒臂、右喷洒臂和恢复默认值等子菜单并没有使用 PIN 锁定图14。



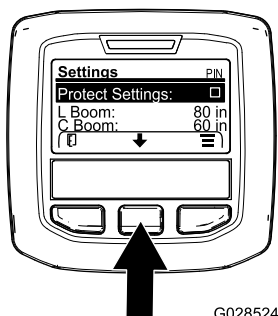


图13

G028524

g028524

2. 按右侧选择按钮。

**注意** PIN 条目屏幕将显示。

3. 输入 PIN 请参阅“将 PIN 输入 InfoCenter 信息中心”中的步骤 3。
4. 设完最右侧的数值后按右侧选择按钮。

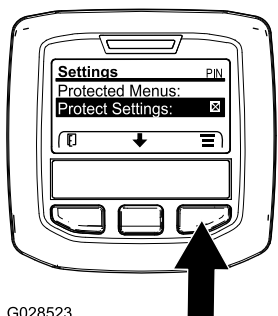
**注意** 核选标记图标将显示在中间选择按钮的上方。

5. 按中间选择按钮。

**注意** 左喷洒臂、中央喷洒臂、右喷洒臂和恢复默认值子菜单将显示。

6. 按中间选择按钮可高亮显示保护设置条目。
7. 按右侧选择按钮。

**注意** 保护设置条目右边的方框中将显示一个“X”图 14。



G028523

图14

g028523

8. 等待 InfoCenter 信息中心显示“值已保存信息”且红色指示灯亮起。

**注意** 受保护菜单条目下方的子菜单由 PIN 锁定。

**注意** 要访问子菜单请高亮显示保护设置条目按右侧选择按钮输入 PIN 然后当核选标记显示时按中间选择按钮。

## 设置 GeoLink 选项

请参阅 X25 GeoLink 精密喷洒系统修整套件安装说明了解有关启用 GeoLink 选项的信息。

**注意** 使用 GeoLink 系统可删除 InfoCenter 信息中心的几项功能包括

- 校准

- Setting 设置子菜单下的药缸警告、单位和左、中、右喷洒臂
  - Service 维护子菜单下的流量、流量校准值和速度校准值
- 这些功能将用于 GeoLink 监控器。请参阅 X25 GeoLink 精密喷洒系统套件 *操作员手册* 了解更多信息。

## 要禁用 GeoLink 系统

1. 使用中间选择按钮导航至 GEOLINK 选项。  
确保输入正确的 PIN 码请参阅 [使用受保护菜单 \(页码 7\)](#) 的第 3 步。
2. 按右侧选择按钮禁用 GeoLink 系统图 15。

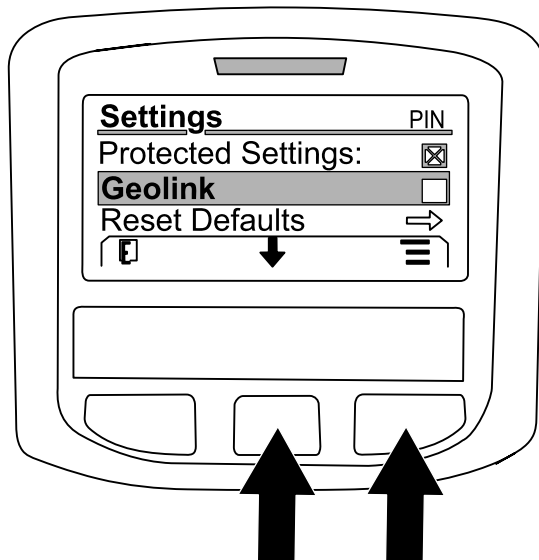


图15

g203523

## 设置打药机喷洒臂段尺寸

1. 使用中间选择按钮滚动至想要编辑的打药机喷洒臂段。
2. 使用中间选择按钮或右侧选择按钮增大或减小所选打药机喷洒臂段的宽度图 16。

**注意** 中间选择按钮可用于减小宽度右侧选择按钮可增大宽度。

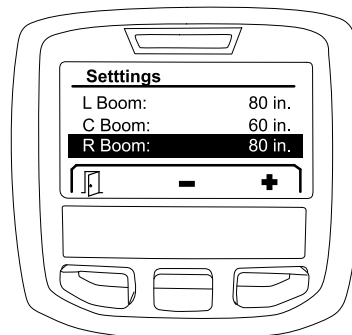


图16

g203192

## 重置为默认设置

RESET DEFAULTS 重置为默认值选项可将以下设置重置为其出厂默认值

- 喷洒记录——分区 1
- 测试速度——0.0
- 上坡辅助装置——启用
- 喷洒药缸警告——1 加仑/升
- 单位——美制
- 左喷洒臂——80 英寸
- 中间喷洒臂——60 英寸
- 右喷洒臂——80 英寸

1. 使用中间选择按钮导航至 RESET DEFAULTS 重置为默认值 选项。
2. 按右侧选择按钮进入 Reset Defaults重置为默认值屏幕。
3. 按中间选择按钮为“是”或者按左侧选择按钮为“否”。

**注意** 选择“是”将重置上述列出的设置。

## 维护

要访问 Service维护屏幕请使用中间按钮导航至维护选项然后按右侧按钮进入 Service维护屏幕 图17。

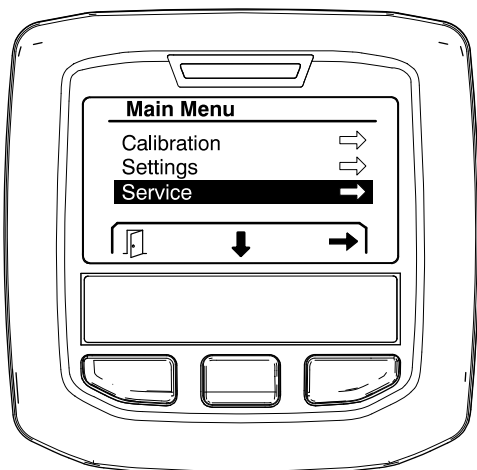


图17

g202810

如需获得有关维护子菜单的信息请参阅 维护屏幕 (页码 13)。

## 诊断

要访问 Diagnostics诊断屏幕请使用中间按钮导航至诊断选项然后按右侧按钮进入 Diagnostics诊断屏幕 图18。

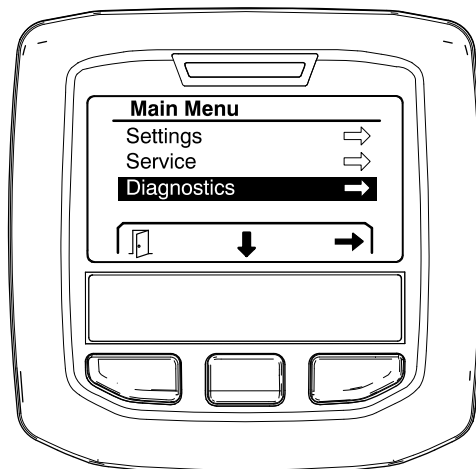


图18

g202809

如需获得有关诊断子菜单的信息请参阅 诊断屏幕 (页码 14)。

## 关于

要访问 About关于屏幕请使用中间按钮导航至关于选项然后按右侧按钮进入 About关于屏幕 图19。

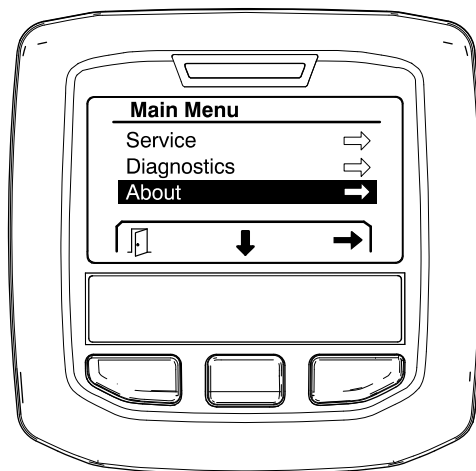


图19

g202808

如需获得有关注于子菜单的信息请参阅 关于屏幕 (页码 16)。

## 校准打药机

请参阅 Multi Pro 1750 草坪打药机操作员手册了解有关校准打药机的信息。

## 输入喷洒药缸容量

在开始喷洒之前使用喷洒药缸容量屏幕输入需要加入药缸的水量。

要访问喷洒药缸容量屏幕

1. 在主屏幕上按任何按钮显示导航窗格。
2. 按右侧选择按钮导航至喷洒药缸容量屏幕图20。

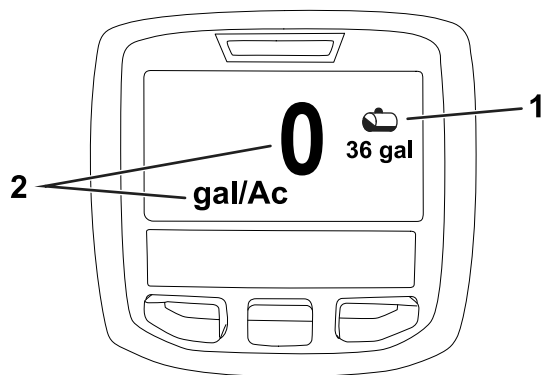


图20

g203514

1. 当前药缸容量
2. 当前喷洒率

要输入喷洒药缸容量

1. 按任何按钮显示导航窗格。
2. 按右侧选择按钮然后按左侧选择按钮进入药缸屏幕图21。

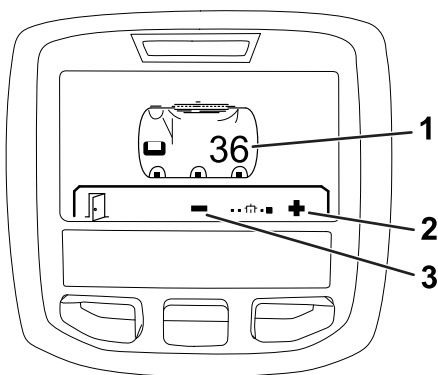


图21

g203520

1. 当前药缸容量
2. 增加药缸容量
3. 减少药缸容量

3. 使用中间选择按钮和右侧选择按钮调节药缸容量图21。

## 操作中

### InfoCenter 信息中心喷洒面积屏幕

使用面积屏幕获得有关以下项目的信息

- 已喷洒过的面积英亩、公顷或 1000 平方英尺
- 已喷洒过的液量美制加仑或升

### 使用 Total Area 总面积屏幕

使用 Total Area 总面积屏幕查看自屏幕上次清除后已喷洒过的面积和产品量图22。

已喷洒过的总面积和总液量信息会自动累计直至重置。按右侧选择按钮可重置总面积和总液量信息。

**注意** 在 Total Area 总面积屏幕上重置总面积和总液量信息可重置所有活动和非活动分区的分面积和分面积液量信息。

#### 访问 Total Area 总面积屏幕

要访问 Total Area 总面积屏幕在主屏幕上按任何按钮显示导航窗格然后按右侧选择按钮图22。

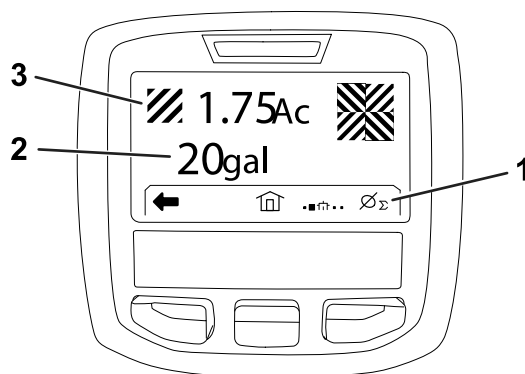


图22

g203250

1. 清除总喷洒记录
2. 已喷洒过的总面积图中所示为美制加仑
3. 已喷洒过的总产品量图中所示为英亩

### 使用分区屏幕

分区屏幕可显示分区内已喷洒过的面积和产品量图23。

- 为您所在工作现场的每个打药机作业使用单个分区。您可以使用多达 20 个分区以收集工作现场打药机作业的打药机信息。
- 你可以使用分区屏幕上的信息跟踪指定分区每个打药机作业已喷洒过的面积和化学品量。
- 活动分区已喷洒过的面积和液量信息在打药机系统内存中自动累计直至重置。按右侧选择按钮可重置该分区。

**注意** 在 Total Area 总面积屏幕上重置总面积和总液量信息可重置所有活动和非活动分区的分面积和分面积液量信息。

**注意** 如果选定分区已喷洒过的液量和面积数据被清除则打药机系统将从已喷洒过的总液量和总面积数据中扣除该分区已喷洒过的液量和面积数量。

- 如果活动分区中不需要的现有数据应重置该分区已喷洒过的面积和液量信息。

#### 访问分区屏幕

要在总面积屏幕上访问分区屏幕图23应按左侧选择按钮。

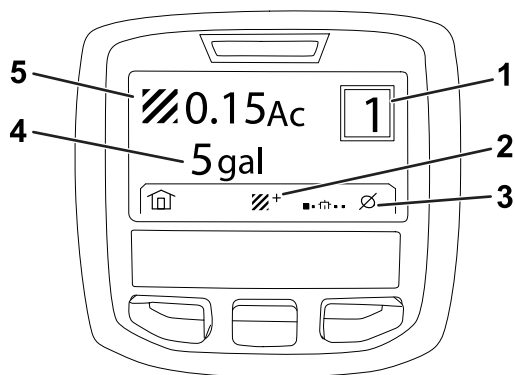


图23

g203249

1. 分区编号
2. 其他分区
3. 清除分区喷洒记录
4. 已喷洒过的总面积图中所示为美制加仑
5. 已喷洒过的总产品量图中所示为英亩

## 使用不同分区

要累计不同分区的数据可使用中间选择按钮选择所需的分区编号。

**注意** 编号显示于方框中位于屏幕的右上角表明所收集的面积和液量信息所处的活动分区。

## InfoCenter信息中心提醒

当机器功能需要采取额外措施时InfoCenter信息中心屏幕将自动显示操作员提醒。例如如果尝试在踩下驱动踏板时启动发动机会显示一个提醒指出驱动踏板必须处于空档位置。

对于出现的各个提醒屏幕上均将显示故障指示器闪烁和提醒代码数字、提醒描述以及提醒限定符如图24所示。

提醒描述和限定符以 InfoCenter 信息中心图标的形式显示。请参阅 [InfoCenter 信息中心图标说明 \(页码 3\)](#) 了解各个图标的描述。

**注意** 提醒限定符解释了引发提醒的条件并提供了消除提醒的说明。

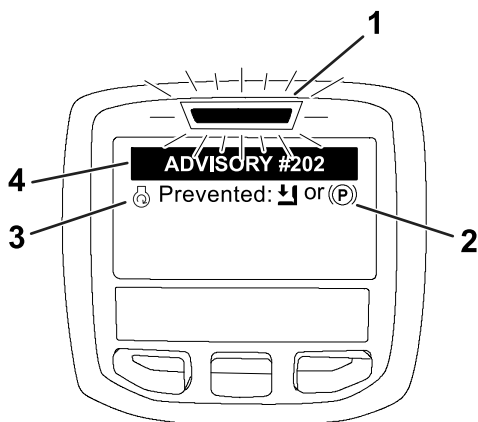


图24

g202867

1. 故障指示器
2. 提醒限定符
3. 提醒描述
4. 提醒代码

**注意** 提醒不会记入故障日志。

**注意** 可通过按 InfoCenter信息中心上的任何键从显示屏幕上清除提醒。

请参阅下表了解 InfoCenter 信息中心提醒

## 提醒

| 提醒代码 | 描述                                |
|------|-----------------------------------|
| 200  | 启动受阻——泵开关激活                       |
| 201  | 启动受阻——未位于空档                       |
| 202  | 启动受阻——未在座椅上                       |
| 203  | 启动受阻——油门踏板未在原位                    |
| 204  | 启动受阻——启动器接合超时                     |
| 205  | 驻车刹车已接合                           |
| 206  | 泵启动受阻——喷洒臂激活                      |
| 207  | 泵启动受阻——发动机转速过高                    |
| 208  | 油门/速度锁受阻——泵未激活                    |
| 209  | 油门锁受阻——驻车刹车未接合                    |
| 210  | 速度锁受阻——操作员未在座椅上或驻车刹车已接合           |
| 211  | 油门/速度锁受阻——离合器或行车刹车已接合             |
| 212  | 低药缸液量警告                           |
| 213  | 冲洗泵打开                             |
| 220  | 流量传感器校准                           |
| 221  | 液量传感器校准——向药缸加水并输入已添加的水量           |
| 222  | 液量传感器校准——打开泵                      |
| 223  | 液量传感器校准——打开所有喷洒臂                  |
| 224  | 流量传感器校准——校准已开始                    |
| 225  | 流量传感器校准——校准完成                     |
| 226  | 流量传感器校准——退出校准模式                   |
| 231  | 速度传感器校准                           |
| 232  | 速度传感器校准——向清水箱加水按“下一步”             |
| 233  | 速度传感器校准——向打药机加半箱水按“下一步”           |
| 234  | 速度传感器校准——输入校准距离按“下一步”             |
| 235  | 速度传感器校准——在打药机喷洒臂段关闭的情况下标记并驾驶输入的距离 |
| 236  | 速度传感器校准——速度传感器校准正在进行              |
| 237  | 速度传感器校准——速度传感器校准完成                |
| 238  | 液量传感器校准——关闭喷洒臂                    |
| 241  | 校准超出界限使用默认值                       |

# 维护

## 维护屏幕

要访问维护屏幕请使用中间按钮导航至维护选项然后按右侧按钮进入 Service 维护屏幕 图25。

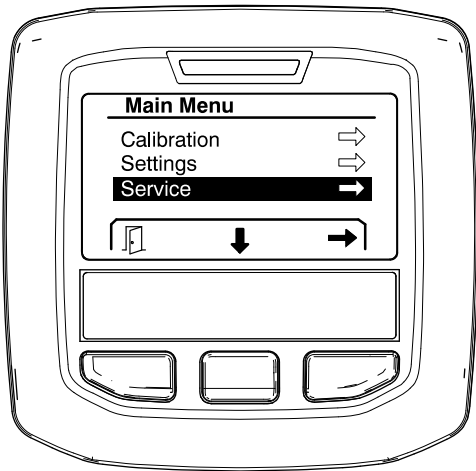


图25

g202810

## 查看打药机系统故障

1. 使用中间选择按钮滚动至 FAULTS 故障选项然后按右侧选择按钮进入故障屏幕 图26。

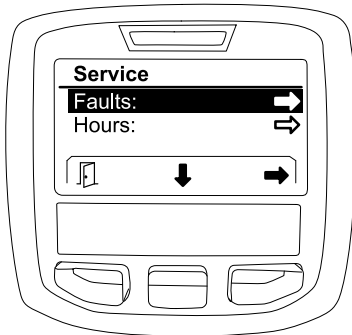


图26

g202879

2. 检查故障屏幕列出的故障 图27。

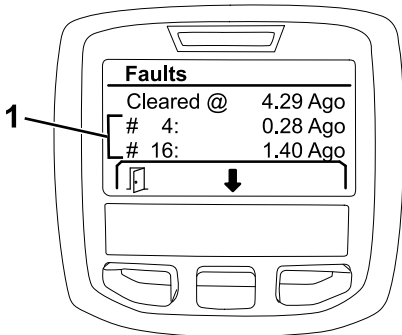


图27

g203637

1. 故障项目

下表列出了 Toro 电子控制器TEC生成的故障代码以识别在机器运行期间发生的电气系统故障。按照上面列出的步骤可查看故障。

**注意** 如果您在查看器中看到故障请联系您的 Toro 授权服务提供商。

## 故障

| 代码 | 描述                                         |
|----|--------------------------------------------|
| 1  | TEC 发生故障                                   |
| 2  | 一个或多个 TEC 输出保险丝7.5A发生故障                    |
| 3  | 主电源继电器或电路接线发生故障                            |
| 4  | 充电系统或电路接线发生故障                              |
| 5  | 启动继电器或电路接线发生故障                             |
| 6  | 熄火继电器电路发生故障                                |
| 7  | 喷洒泵离合器或电路接线发生故障                            |
| 8  | 喷洒泵指示灯或电路接线发生故障                            |
| 9  | 油门锁或电路接线发生故障                               |
| 10 | 油门锁指示器或电路接线发生故障                            |
| 11 | 主喷洒臂阀致动器或电路接线发生故障                          |
| 12 | 冲洗泵继电器、可选冲洗泵或电路接线发生故障                      |
| 13 | 刹车保持螺线管或电路接线发生故障                           |
| 14 | TEC 未识别 InfoCenter 信息中心软件                  |
| 15 | 制动压力开关或电路接线发生故障即使制动踏板被放开电路也会关闭             |
| 16 | 行车刹车或油门起始位置传感器或电路接线发生故障即使刹车或加速踏板已经放开电路也是开路 |
| 17 | 启动器超时启动器接合超过 30 秒                          |

重设运行时数

1. 使用中间选择按钮导航至小时数选项 图28。

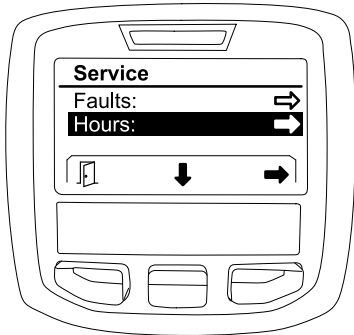


图28

g202880

2. 按右侧选择按钮进入 Hours 小时数屏幕。
3. 使用屏幕上显示的计数器信息 图29确定以下各项
- 点火钥匙开关已处于运行位置的小时数。
  - 发动机已经运行的小时数。
  - 下次建议维护之前剩余的小时数

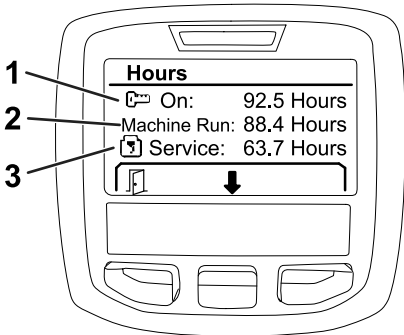


图29

g203638

1. 点火钥匙开关已处于运行位置的小时数
2. 发动机已经运行的小时数
3. 下次建议维护之前剩余的小时数

查看流量、流量校准和速度校准

要查看流量、流量校准和速度校准

1. 使用中间选择按钮导航至 FLOW RATE 流量、FLOW CAL VALUE 流量校准值或 SPEED CAL VALUE 速度校准值选项。

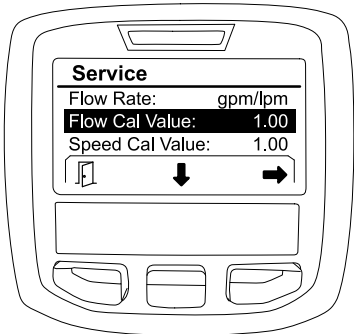


图30

g203665

选定的FLOW CAL VALUE 流量校准值

2. 按右侧选择按钮选择 FLOW RATE 流量、FLOW CAL VALUE 流量校准值或 SPEED CAL VALUE 速度校准值选项。

诊断屏幕

诊断屏幕列出了各种机器操作以及输入、限定符和允许继续操作所需输出的当前状态。

诊断应该用于解决机器操作问题并确保必要的组件和电路接线正常工作。

要访问诊断屏幕应使用中间按钮导航至诊断选项然后按右侧按钮进入诊断屏幕 图31。

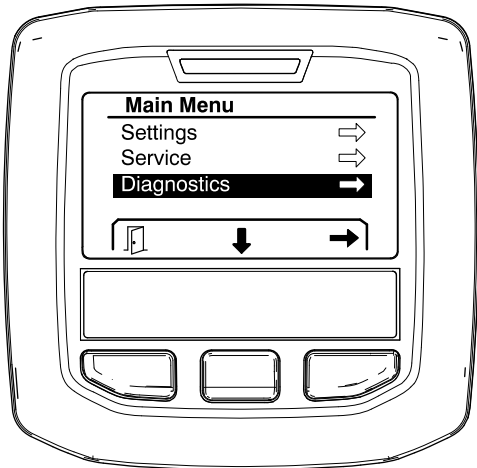


图31

g202809



泵

泵屏幕表明了允许喷洒泵和可选冲洗泵操作所需的要求。

要访问泵屏幕应使用中间按钮高亮显示泵选项然后按右侧选择按钮进入 Pumps 泵屏幕 图32。

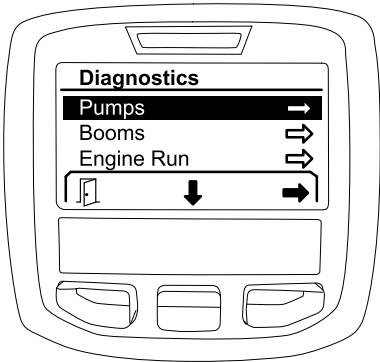


图32

g202855

请参阅下表了解泵屏幕显示的输入、限定符和输出

泵参数表

| 输入                | 限定符            | 输出             |
|-------------------|----------------|----------------|
| 喷洒泵开关             | 油门起始位置开关       | 喷洒泵离合器         |
| 瞬时冲洗开关可选<br>冲洗泵组件 | 计时器可选冲洗泵<br>组件 | 冲洗泵可选冲洗泵<br>组件 |
| 定时冲洗开关可选<br>冲洗泵组件 |                |                |

喷洒臂

喷洒臂屏幕表明了允许主喷洒臂喷洒阀操作所必需的要求。

要导航至喷洒臂屏幕应使用中间选择按钮高亮显示喷洒臂选项然后按右侧选择按钮进入 Booms 喷洒臂屏幕 图33。

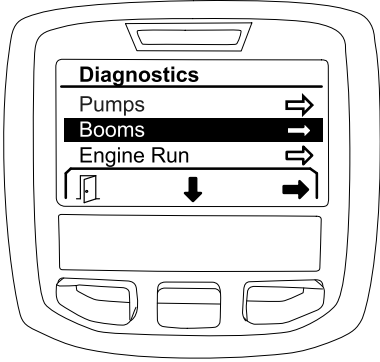


图33

g202853

请参阅下表了解喷洒臂屏幕显示的输入、限定符和输出

喷洒臂参数表

| 输入      | 限定符 | 输出      |
|---------|-----|---------|
| 左喷洒臂开关  | 无   | 主喷洒臂喷洒阀 |
| 中间喷洒臂开关 |     |         |

喷洒臂参数表 (cont'd.)

| 输入     | 限定符 | 输出 |
|--------|-----|----|
| 右喷洒臂开关 |     |    |
| 主喷洒臂开关 |     |    |

发动机运转

发动机运转屏幕表明了允许发动机启动和运转所必需的要求。

要导航至发动机运转屏幕应使用中间选择按钮高亮显示发动机运转选项然后按右侧选择按钮进入 Engine Run 发动机运转屏幕 图34。

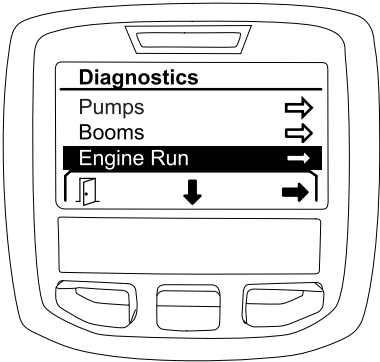


图34

g202854

请参阅下表了解发动机运转屏幕显示的输入、限定符和输出

发动机运转参数表

| 输入     | 限定符         | 输出     |
|--------|-------------|--------|
| 点火钥匙启动 | 空档开关        | 确认运转   |
| 点火钥匙运行 | 座椅开关或驻车刹车开关 | 启动马达输出 |
|        | 泵开关关闭       |        |

油门锁

油门锁屏幕表明了允许油门保持在当前位置所必需的要求。  
要导航至油门锁屏幕应使用中间选择按钮高亮显示油门锁选项然后按右侧选择按钮进入 Throttle Lock油门锁屏幕图35。

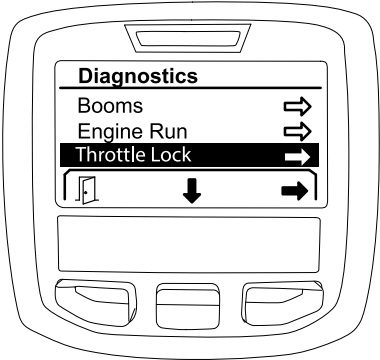


图35

请参阅下表了解油门锁屏幕显示的输入、限定符和输出

油门锁参数表

| 输入        | 限定符    | 输出         |
|-----------|--------|------------|
| 速度锁/油门锁开关 | 空档开关   | 速度锁/油门锁螺线管 |
|           | 驻车刹车开关 |            |
|           | 喷洒泵开关  |            |
|           | 离合器开关  |            |

关于屏幕

“关于”屏幕的信息包括型号、序列号和软件版本的修订版本号。  
1. 要访问关于屏幕应使用中间按钮导航至关于选项然后按右侧按钮进入 About关于屏幕图36。

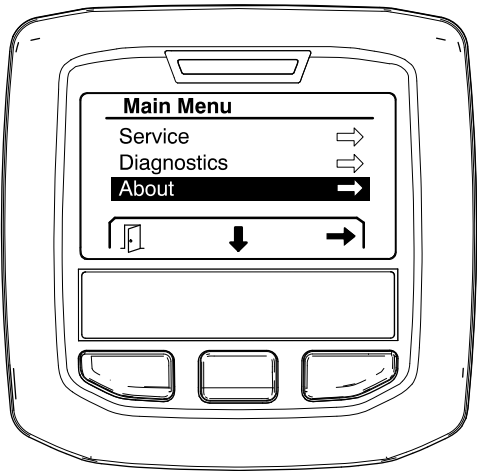


图36

2. 使用中间选择按钮滚动查看“关于”屏幕选项图37。

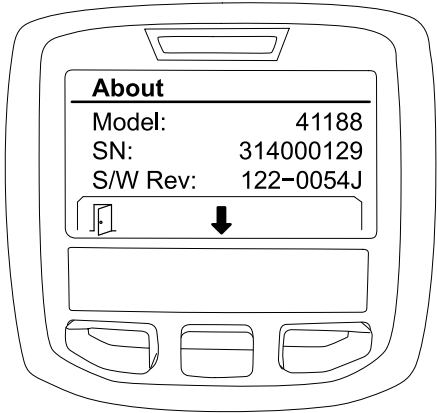


图37



备注

备注

备注



**Count on it.**