Form No. 3440-100 Rev C

# Multi Pro® 5800 잔디 스프레이어

**모델 번호 41393—일련번호 400000000 및 그 이상**
**모델 번호 41394—일련번호 408000000 및 그 이상**
**모델 번호 41394CA—일련번호 400000000 및 그 이상**
**모델 번호 41394GK—일련번호 400000000 및 그 이상**

**소프트웨어 안내서**

이 정보를 주의 깊게 읽고 제품을 제대로 조작 및 유지관리하는 방법과 부상 및 제품 손상을 방지하는 방법에 대해 익히십시오. 사용자는 제품을 제대로 안전하게 조작해야 할 책임이 있습니다.

서비스, Toro 순정 부품 또는 추가 정보가 필요하면 공식 서비스 딜러나 Toro 고객 서비스에 연락하여 제품의 모델 번호와 일련 번호를 알려 주십시오.

www.Toro.com에서 Toro에 직접 문의하면 제품 안전성과 교육 자료, 액세서리 관련 정보와 판매점 연락처 정보를 얻거나 제품을 등록할 수도 있습니다.

# 소개

ExcelaRate 스프레이 시스템이 장착된 Multi Pro 5800-D 및 5800-G 잔디 스프레이어에 대한 본 소프트웨어 안내서는 스프레이어 시스템 정보를 사용하고 스프레이어 시스템 기능을 제어하기 위한 정보를 제공합니다.

# 목차


소개 ..... 1
설정 ..... 1
  살포 시작 전 ..... 1
제품 개요 ..... 2
  제어장치 ..... 2
운영 ..... 3
  작업 전 ..... 3
    메인 메뉴 화면에 액세스 ..... 3
    InfoCenter 주 하위 메뉴 ..... 4
    스프레이어 교정 ..... 14
  작업 중 ..... 26
    InfoCenter 살포 구역 화면 ..... 26
    InfoCenter 알림 ..... 28
    InfoCenter 오류 코드 ..... 29
유지보수 ..... 30
  서비스 화면 ..... 30
  진단 화면 ..... 31
  정보 화면 ..... 32


# 설정

## 살포 시작 전

### 시용량 모드로 살포 시 장비 준비

1. 스프레이어 탱크 및 정수 탱크를 채웁니다. *사용 설명서*의 스프레이 탱크 및 정수 탱크 채우기 절차를 참조하십시오.
2. 스프레이어 시스템을 교정합니다. 스프레이어 교정 (페이지 14)을 참조하십시오.
3. 스프레이어 작업에 대한 시용량 값 및 활성 시용량을 설정합니다. 속도 1 또는 속도 2 값 설정 (페이지 5) 및 작업 속도 설정 (페이지 4)을 참조하십시오.
4. 필요 시 선택적으로 다음 설정을 구성합니다.
   - 부스트 비율을 설정합니다. 부스트 비율 설정 (페이지 5)을 참조하십시오.
   - 하한 표시기를 사용할 경우 스프레이어 탱크의 화학물질 용량을 입력합니다. 탱크 용량 설정 (페이지 6)을 참조하십시오.
   - 하한 표시기 및 탱크의 하한 용량 값을 설정합니다. 하한 표시기 설정 (페이지 6) 및 하한 용량 값 설정 (페이지 7)을 참조하십시오.
   - 사전 설정 교반 값을 설정합니다. 사전 설정 교반 값 설정(시용량 모드 전용) (페이지 7)을 참조하십시오.

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

등록처 www.Toro.com.

원본 지침(KO)
미국에서 인쇄됨
모든 권리 보유

*3440-100*

## 수동 모드로 살포 시 장비 준비

1. 스프레이어 탱크 및 정수 탱크를 채웁니다. *사용 설명서*의 스프레이 탱크 및 정수 탱크 채우기 절차를 참조하십시오.
2. 필요 시 선택적으로 다음 설정을 구성합니다.
   - 옵션: 하한 표시기를 사용할 경우 스프레이어 탱크의 화학물질 용량을 입력합니다. 탱크 용량 설정 (페이지 6)을 참조하십시오.
   - 옵션: 하한 표시기 및 탱크의 하한 용량 값을 설정합니다. 하한 표시기 설정 (페이지 6) 및 하한 용량 값 설정 (페이지 7)을 참조하십시오.

# 제품 개요

## 제어장치

### InfoCenter 홈 화면

장비의 시동을 걸면 홈 화면에 해당 아이콘이 표시됩니다(예: 주차 브레이크가 걸림, 스프레이어 섹션이 켜짐, 운전석에서 벗어남 등).

**참고:** 화면의 일례는 다음과 같습니다. 이 화면은 작동 중 화면에 **표시될 수 있는** 모든 아이콘을 보여줍니다.

각 아이콘의 의미는 다음 그림을 참조하십시오(그림 1).

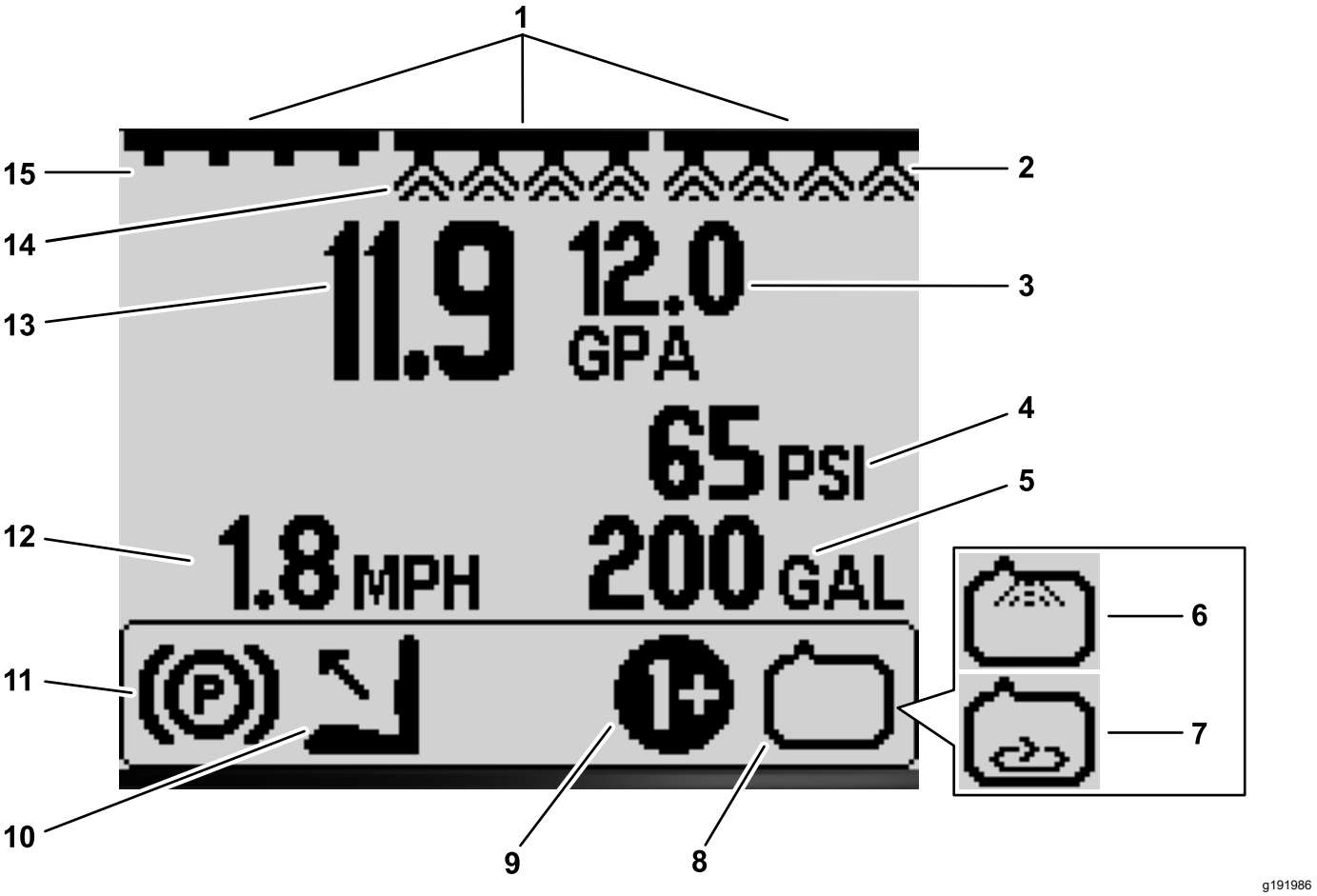



**그림 1**

1. 마스터 섹션 스위치 표시기—켜짐
2. 우측 섹션 표시기—켜짐
3. 목표 시용량(gpa로 표시)
4. 시스템 압력 표시기(psi로 표시)
5. 탱크 용량 표시기(미국 갤런으로 표시)
6. 세척 시스템 표시기—켜짐(옵션 키트)
7. 교반 표시기—켜짐
8. 스프레이 펌프 표시기—켜짐
9. 활성 시용량/부스트 속도 표시기—켜짐
10. 운전석을 벗어남
11. 주차 브레이크 표시기
12. 차량 속도 표시기(mph로 표시)
13. 작업 시용량(gpa로 표시)
14. 중앙 섹션 표시기—켜짐
15. 좌측 섹션 표시기—꺼짐

#### 마스터 섹션 표시기

마스터 섹션 스위치가 켜짐 위치일 때 마스터 섹션 표시기가 켜집니다(그림 1).

#### 스프레이어 섹션 표시기

스프레이어 섹션 스위치 중 하나가 켜짐 위치일 때 좌측, 우측 및/또는 중앙 스프레이어 섹션이 표시됩니다(그림 1).

#### 작업 시용량

작업 시용량은 살포되는 제품의 실제 속도를 표시합니다(그림 1).

#### 목표 시용량(시용량 모드 전용)

목표 시용량은 사용자가 설정한 목표 속도를 표시합니다(그림 1).

**참고:** 시용량 모드에서 장비가 목표 속도에 도달하기 위해 시도합니다.

#### 차량 속도 표시기

차량 속도 표시기는 현재 차량 속도를 표시합니다(그림 1).

#### 시스템 압력 표시기

스프레이어 시스템이 활성화되면 시스펨 압력 표시기가 살포 압력을 표시합니다. 스프레이어 섹션이 꺼지면 사전 설정 교반 압력이 표시됩니다(그림 1).

#### 주차 브레이크 표시기

주차 브레이크가 걸렸을 때 홈 화면에 주차 브레이크 표시기가 켜집니다(그림 1).

#### 운전석 표시기

운전자가 좌석을 벗어나면 홈 화면의 운전석 표시기가 켜집니다(그림 1).

#### 작업 시용량/부스트 속도 표시기(시용량 모드 전용)

작업 시용량 표시기는 어떤 사전 설정 시용량을 사용하는지 표시합니다(그림 1). 1번 및 5번 버튼을 동시에 누르면 부스트 속도 표시기가 켜지고 잡초 구역에 제초제를 살포할 때 시용량을 높이는 등 부스트 시용량을 적용할 수 있습니다.

#### 스프레이 펌프 표시기

스프레이 펌프가 작동하면 스프레이 펌프 표시기가 켜집니다(그림 1).

#### 세척 시스템 표시기

### 옵션 키트

세척 시스템이 작동하면 세척 시스템 표시기가 켜집니다(그림 1).

#### 교반 표시기

교반 밸브가 열리면 교반 표시기가 켜집니다(그림 1).

# 운영

## *작업 전*

## 메인 메뉴 화면에 액세스

InfoCenter의 홈 화면에서 5번 버튼(우측 끝)을 눌러 MAIN MENU(메인 메뉴) 화면으로 들어갈 수 있습니다(그림 2).




**그림 2**

1. 버튼 5

---

메인 메뉴 화면에서 Set Rates(속도 설정) 화면, Settings(설정) 화면, Calibration(교정) 화면, Service(서비스) 화면, Diagnostics(진단) 화면, 또는 About(정보) 화면에 액세스할 수 있습니다(그림 3).

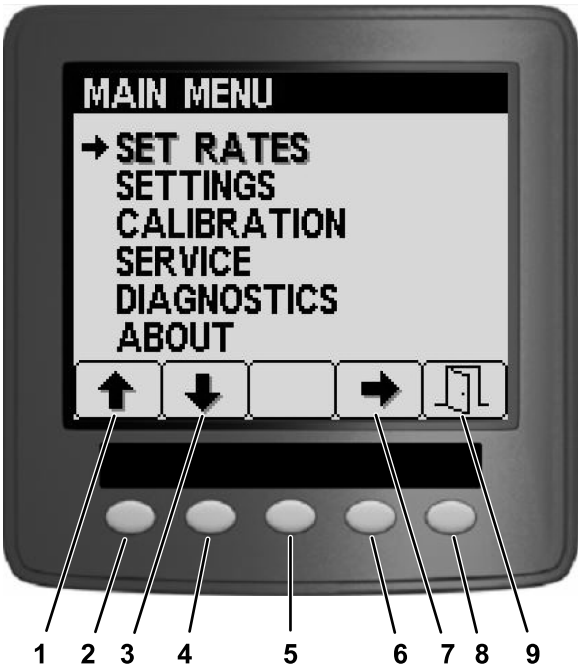



그림 3

1. 위쪽 화살표
2. 버튼 1
3. 아래쪽 화살표
4. 버튼 2
5. 버튼 3
6. 버튼 4
7. 선택 화살표
8. 버튼 5
9. 나가기

# InfoCenter 주 하위 메뉴

## 속도 설정 화면(시용량 모드 전용)

1. 속도 설정 화면에 들어가려면 MAIN MENU(메인 메뉴) 화면에서 2번 버튼을 누른 다음 SET RATES(속도 설정) 옵션을 검색합니다(그림 4).

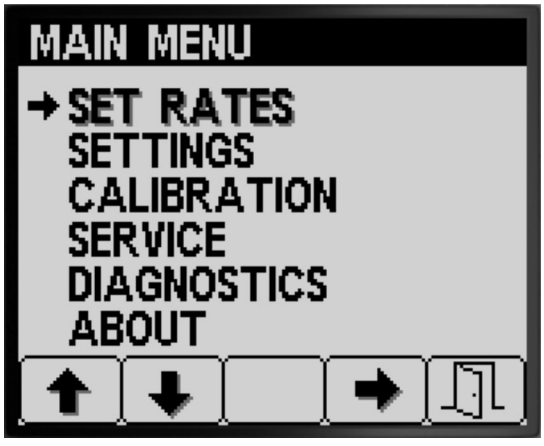



그림 4

2. 4번 버튼을 눌러 SET RATES(속도 설정) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 4).

이 화면에서 작업 (시용량) 속도, 속도 1, 속도 2, 및 부스트 속도 비율 등을 설정할 수 있습니다.

### 작업 속도 설정

작업 속도 설정을 통해 속도 1 또는 속도 2로 스프레이어 속도를 사전 설정할 수 있습니다.

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 ACTIVE RATE(작업 속도) 옵션을 검색합니다(그림 5).

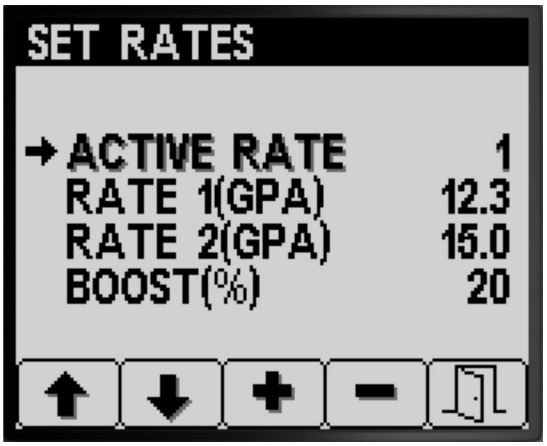


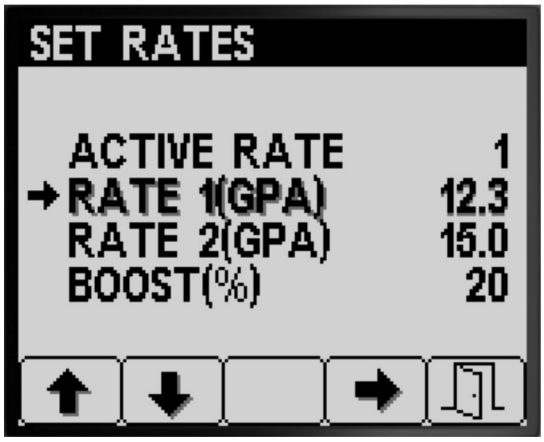

그림 5

2. 4번 버튼을 눌러 ACTIVE RATES(작업 속도) 항목을 선택합니다(그림 5).
3. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 RATE 1(속도 1) 또는 RATE 2(속도 2)로 작업 속도를 프로그램합니다(그림 5).
4. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 RATES(속도) 화면을 나가서 메인 화면으로 돌아갑니다.

**참고:** 살포 작업을 할 때 홈 화면에서 작업 속도를 속도 1 및 속도 2 사이로 빠르게 전환할 수 있습니다. 1번 및 2번 버튼을 동시에 누르면 RATE 1(속도 1)이 선택되고, 4번 및 5번 버튼을 동시에 누르면 RATE 2(속도 2)가 선택됩니다.

### 속도 1 또는 속도 2 값 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 RATE 1(속도 1) 또는 RATE 2(속도 2) 옵션을 검색합니다(그림 6).

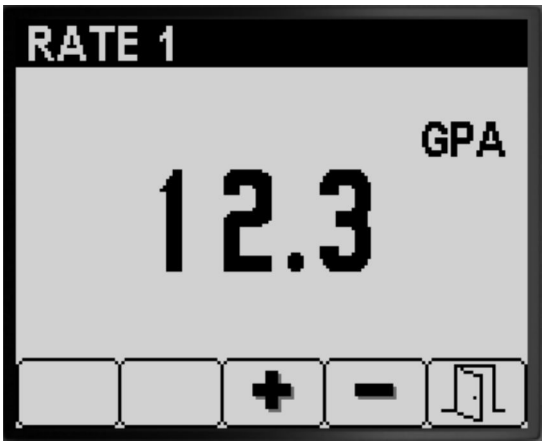



g191782

**그림 6**

2. 4번 버튼을 눌러 스프레이어 RATE(속도) 항목을 선택합니다(그림 6).
3. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 스프레이어 속도를 높이거나 낮춥니다(그림 7).

   **참고:** 3번 또는 4번 버튼을 눌러 속도를 빠르게 변경할 수 있습니다.




g191794

**그림 7**

4. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 RATE(속도) 화면을 나가서 SET RATES(속도 설정) 화면으로 돌아갑니다.

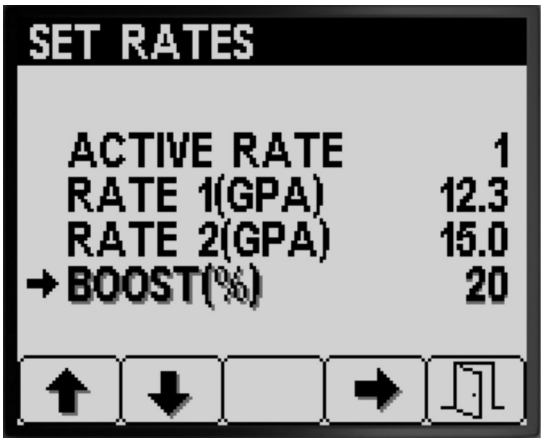
### 부스트 비율 설정

부스트 비율 %는 잡초 구역에 제초제를 추가로 살포하는 작업 등 잔디에 화학약품을 추가로 뿌릴 때 작업 속도를 높이는 비율입니다.

**참고:** 스프레이어를 사용할 때 홈 화면으로 가서 1번 및 5번 버튼을 동시에 누르면 부스트 비율이 적용됩니다.

1번 및 5번 버튼을 누르고 있을 때에만 부스트가 활성화되며 버튼을 누르고 있지 않으면 설정 속도로 돌아갑니다.

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 부스트 비율 옵션을 검색합니다(그림 8).

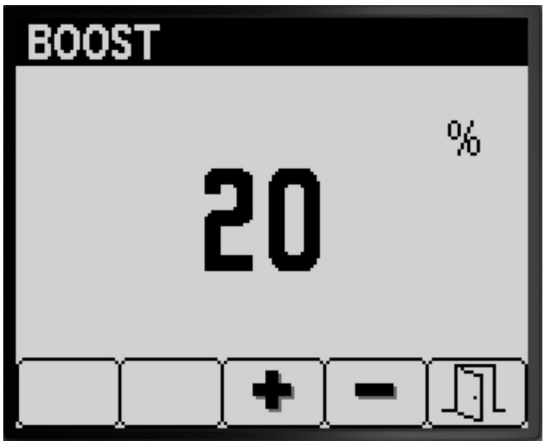



g191781

**그림 8**

2. 4번 버튼을 눌러 Boost %(부스트 비율) 설정을 선택합니다(그림 9).

   **참고:** 부스트 비율을 5%, 10%, 15%, 20% 또는 25%로 높일 수 있습니다.




g191807

**그림 9**

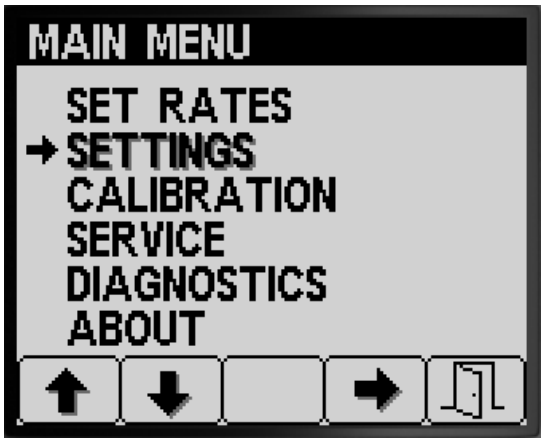
3. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 부스트 비율을 높이거나 낮춥니다(그림 9).

   **참고:** 예를 들어, 부스트 %가 25%이며 부스트 비율이 활성화될 때 스프레이어 용량은 작업 속도의 125%가 됩니다.

4. 5번 버튼을 눌러 BOOST %(부스트 %)를 저장하고 부스팅 화면을 나가서 SET RATES(속도 설정) 화면으로 돌아갑니다.

# 설정

1. SETTINGS(설정) 화면에 액세스하려면 MAIN MENU(메인 메뉴) 화면에서 2번 버튼을 누른 다음 Settings(설정) 옵션을 검색합니다(그림 10).




g192022

**그림 10**

2. 4번 버튼을 눌러 SETTINGS(설정) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 10).

   **참고:** 이 화면에서 Tank(탱크), Display(디스플레이), Boom Width(붐 폭), Reset Defaults(기본값 초기화) 및 GeoLink를 설정할 수 있습니다.

## 탱크 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 TANK(탱크) 옵션을 검색합니다(그림 11).




g191832

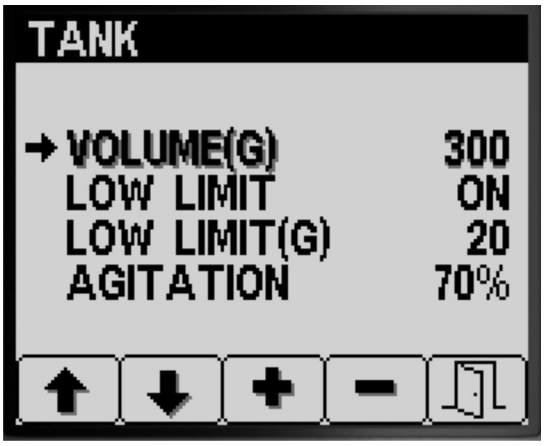
**그림 11**

2. 4번 버튼을 눌러 TANK(탱크) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 11).

이 화면에서 Tank Volume(탱크 용량), Low Limit(하한), Low Limit Volume(하한 용량) 및 Preset Agitation(교반 사전 설정)을 설정할 수 있습니다.

## 탱크 용량 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 TANK VOLUME(탱크 용량) 옵션을 검색합니다(그림 12).




g191833

**그림 12**

2. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 스프레이어 탱크에 담긴 화학약품의 용량 값을 올리거나 내릴 수 있습니다(그림 12).
3. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 TANK(탱크) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다.

## 하한 표시기 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 LOW LIMIT(하한) 옵션을 검색합니다(그림 13).




g191831

**그림 13**

2. 4번 버튼을 눌러 낮은 탱크 용량을 대한 하한 표시기를 켜거나 끕니다(그림 13).
3. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 TANK(탱크) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다.

## 하한 용량 값 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 LOW LIMIT(하한) 용량 옵션을 검색합니다(그림 14).

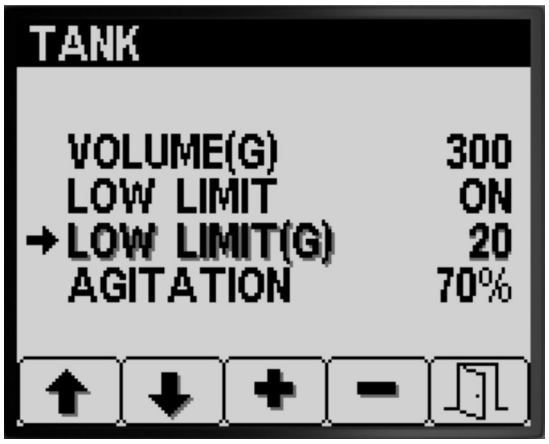



**그림 14**

2. 4번 버튼을 눌러 LOW LIMIT(하한) 용량 항목을 선택합니다(그림 14).
3. 3번 또는 4번을 눌러 InfoCenter의 하한 표시기가 표시할 한도 용량을 올리거나 내립니다(그림 14).
4. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 TANK(탱크) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다.

## 사전 설정 교반 값 설정(시용량 모드 전용)

**참고:** 사전 교반 설정을 사용하여 모든 스프레이어 섹션을 닫은 상태에서 스프레이어를 시용량 모드를 작동할 때 스프레이어 펌프 속도를 설정합니다. 사전 교반 설정은 스프레이어 펌프 속도의 비율을 제어합니다. 사전 교반 설정 기본값은 40%입니다.

1. 살포하고자 하는 목표 스프레이어 압력을 확인합니다. 예를 들어 2.76 bar. 스프레이어 압력 게이지의 대시 보드 압력을 아래에기록합니다.

스프레이어 압력: _____

2. 다음 공식을 통해 초기 교반 사전 설정 압력을 계산합니다.

스프레이어 작업 압력 x 1.5~2.0 = 초기 교반 사전 설정 압력

예: 목표 스프레이어 압력 2.76 bar x 1.5 = 초기 교반 사전 설정 압력 4.1 bar
예시: 목표 스프레이어 압력 2.76 bar x 2.0 = 초기 교반 사전 설정 압력 5.5 bar

계산 결과 기록: _____

3. 마스터 섹션 스위치를 꺼짐 위치에 두고, 엔진 스로틀을 원하는 장비의 엔진 속도로 놓고, 스프레이어 시스템 압력이 1 단계에서 계산한 대로 목표 스프레이어 압력의 1.5~2.0배 사이가 될 때까지 사전 설정 교반 값을 조정합니다. 예를 들어, 2.76 bar로 살포할 경우, 시스템 압력이 4.1~5.5 bar가 될 때까지 초기 교반 값을 사전 설정합니다.

**참고:** 스프레이어 탱크의 화학약품에 거품이 생기면 사전 설정 교반 값을 낮춰 탱크를 교반하는 시스템 압력을 줄입니다.

4. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 AGITATION(교반) 옵션을 검색합니다(그림 15).

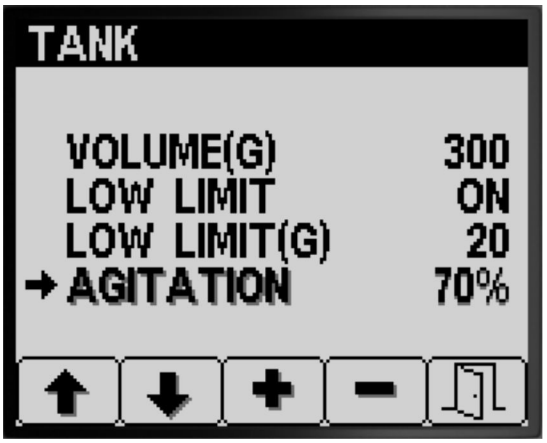



**그림 15**

5. 4번 버튼을 눌러 AGITATION(교반) 항목을 선택합니다(그림 15).
6. 스프레이어 압력 게이지의 대시보드를 보면서 3번 또는 4번 버튼을 눌러 스프레이어 압력이 2 단계에서 계산한 초기 교반 사전 설정 압력이 될 때까지 사전 설정 값을 올리거나 내립니다(그림 15).

**참고:** 사전 설정 교반 값을 조정할 때 스프레이어 시스템 압력 586 kPa을 초과하지 마십시오.

**참고:** 교반으로 탱크 화학약품의 거품이 발생하지 않을 경우, 사전 설정 교반 값을 높게 설정할 수 있습니다. 교반으로 탱크 화학약품의 거품이 발생할 경우, 교반 값을 낮춰야 할 수도 있습니다.

7. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 TANK(탱크) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다.

# 디스플레이 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 DISPLAY(디스플레이) 옵션을 검색합니다(그림 16).




g191894

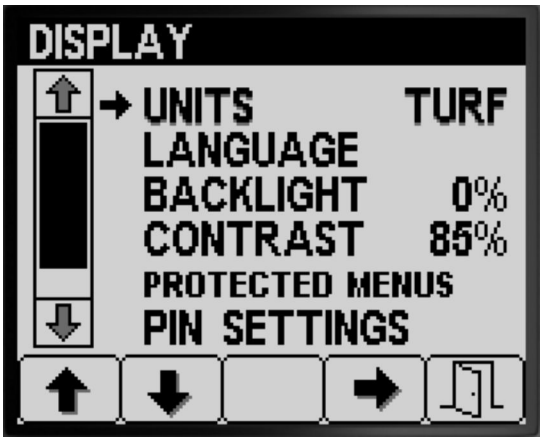
**그림 16**

2. 4번 버튼을 눌러 DISPLAY(디스플레이) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 16).

**참고:** 이 화면에서 Units of Measure(측정 단위), Language(언어), Backlighting(배경 조명), Contrast(명암), Protection for Menus(메뉴 보호), PIN Settings(PIN 설정), 및 오디오 Mute(음소거)를 설정할 수 있습니다.

## 측정 단위 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 UNITS(단위) 옵션을 검색합니다(그림 17).




g191891

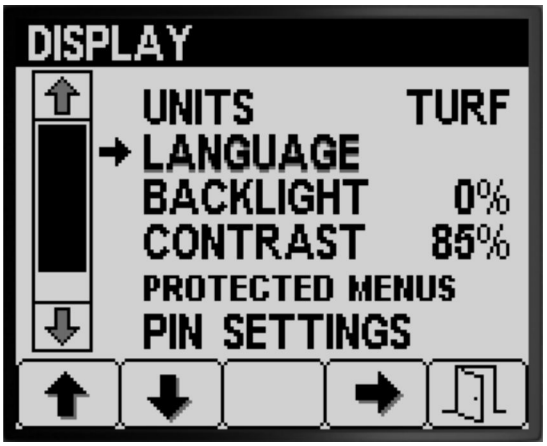
**그림 17**

2. 4번 버튼을 눌러 ENGLISH(미국식), TURF(잔디), SI 측정 단위로 변경할 수 있습니다(그림 17).
   - **English(미국식):** mph, 갤런, 에이커
   - **Turf(잔디):** mph, 갤런, 1000 ft²
   - **SI(미터법):** kph, 리터, 헥타르

   **참고:** 측정 단위 설정을 변경하면 탱크 용량 항목 및 Rate 1(속도 1) 및 Rate 1(속도 2) 사전 설정을 삭제합니다.
3. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 UNITS(단위) 화면을 나가서 Settings(설정) 화면으로 돌아갑니다(그림 17).

## 디스플레이 언어 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 LANGUAGE(언어) 옵션을 검색합니다(그림 18).




g191895

**그림 18**

2. 4번 버튼을 눌러 LANGUAGE(언어) 항목을 선택합니다(그림 18).
3. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 InfoCenter에 표시하고자 하는 언어를 검색합니다(그림 19).



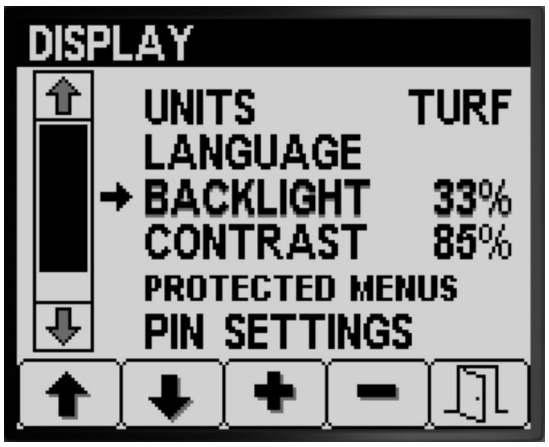

g191892

**그림 19**

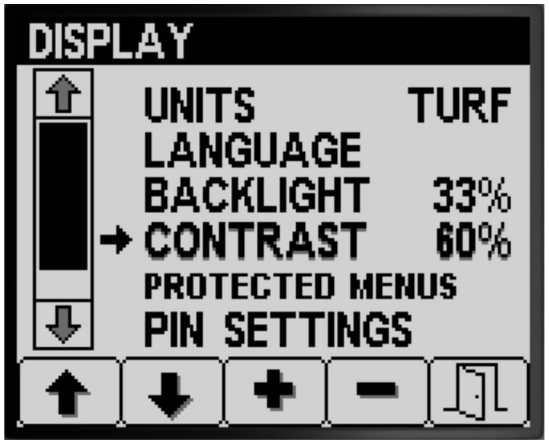
4. 4번 버튼을 눌러 언어를 선택합니다(그림 19).
5. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 LANGUAGE(언어) 화면을 나가서 DISPLAY(디스플레이) 화면으로 돌아갑니다(그림 19).

## 디스플레이 배경 조명 또는 명암 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 BACKLIGHT(배경 조명) 또는 CONTRAST(명암) 옵션을 검색합니다(그림 20).




g191898




g191899

**그림 20**

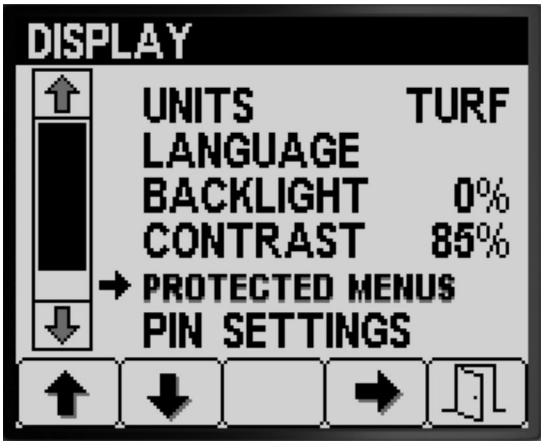
2. 4번 버튼을 눌러 BACKLIGHTING(조명 배경) 또는 CONTRAST(명암) 항목을 선택합니다(그림 20).
3. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 원하는 디스플레이 배경 조명 또는 명암 값을 설정합니다(그림 20).

   **참고:** 설정값을 변경하면 InfoCenter 디스플레이의 배경 조명의 세기 또는 명암이 변경됩니다.
4. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 BACKLIGHT(배경 조명) 또는 CONTRAST(명암) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다(그림 20).

## 메뉴 보호 설정

**참고:** 관련 정보는 PIN 설정 변경—PIN 설정 하위 메뉴 사용 (페이지 10)을 참조하십시오.

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 PROTECTED MENUS(보호 메뉴) 옵션을 검색합니다(그림 21).




g191896

**그림 21**

2. 4번 버튼을 눌러 PROTECTED MENUS(보호 메뉴) 항목을 선택합니다(그림 21).
3. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 PIN 코드 보호를 변경하고 싶은 메뉴 옵션을 검색합니다(그림 22).




g191893

**그림 22**

4. 4번 버튼을 눌러 메뉴 옵션을 선택합니다(그림 22).
5. PIN 코드 보호를 변경하고 싶은 기타 메뉴에 대해 3 및 4 단계를 반복합니다.
6. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 PROTECTED MENUS(보호 메뉴) 화면을 나가서 DISPLAY(디스플레이) 화면으로 돌아갑니다(그림 22).

## PIN 설정 변경—PIN 설정 하위 메뉴 사용

1. DISPLAY(디스플레이) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 눌러 PIN SETTINGS(PIN 설정) 옵션을 검색합니다(그림 23).

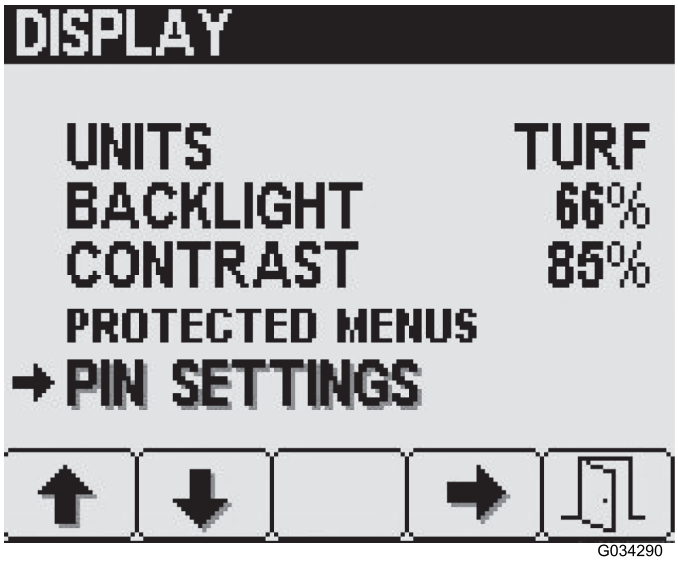



그림 23

2. 4번 버튼을 눌러 PIN SETTINGS(PIN 설정) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 23).
3. 1~4번 버튼을 눌러 PIN 코드를 입력합니다. PIN을 입력하면 5번 버튼을 누릅니다(그림 24).

   **참고:** PIN 자리수에 대해 같은 버튼을 계속 누르면 숫자가 증가합니다.

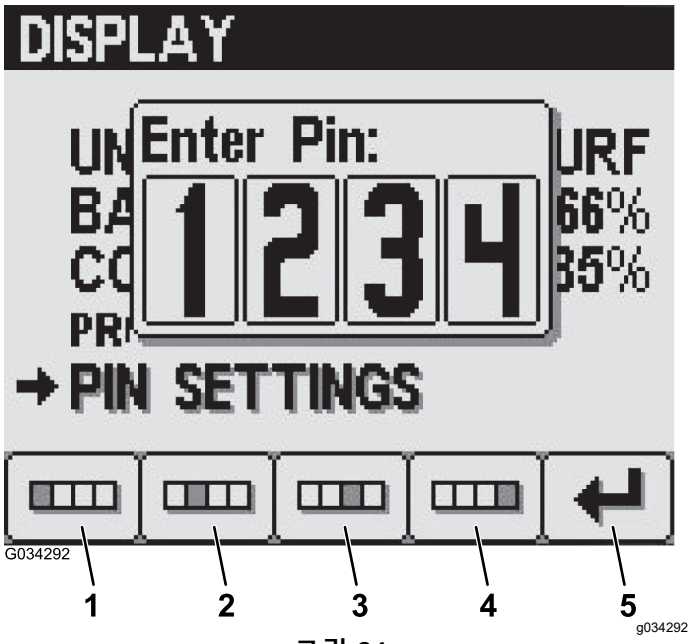



그림 24

1. 첫째 자리
2. 둘째 자리
3. 셋째 자리
4. 넷째 자리
5. PIN 입력

## PIN 설정 변경—PIN 입력 요구사항 설정

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 PIN ENTRY(PIN 입력) 옵션을 선택합니다(그림 25).

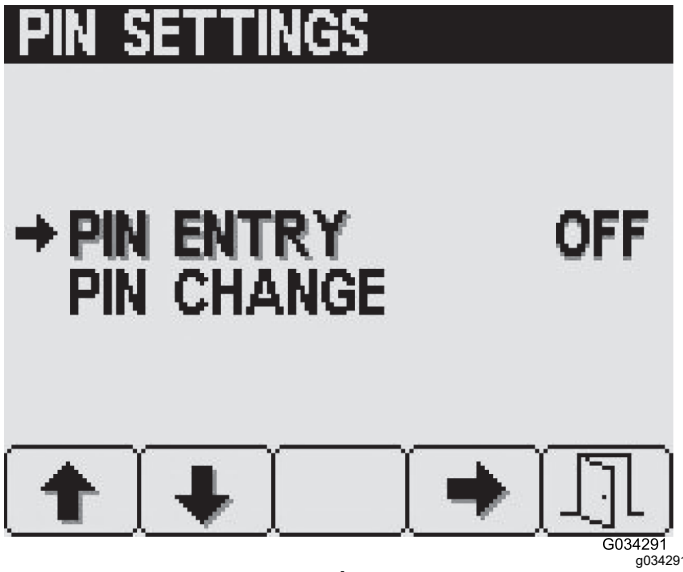



그림 25

2. 4번 버튼을 눌러 PIN 요구사항을 ON(켜짐) 또는 OFF(꺼짐)으로 변경합니다(그림 25).
3. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 PIN SETTINGS(PIN 설정) 화면을 나가서 DISPLAY(디스플레이) 화면으로 돌아갑니다.

## PIN 설정 변경—PIN 코드 변경

1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 PIN CHANGE(변경) 옵션을 선택합니다(그림 26).

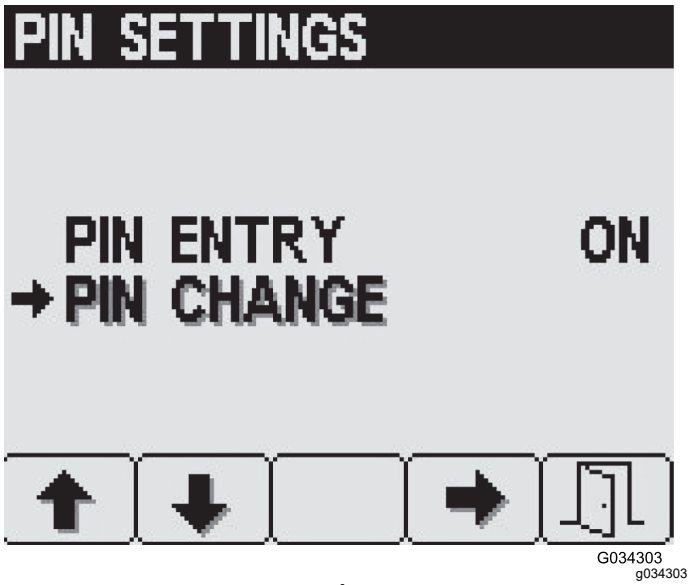



그림 26

2. 4번 버튼을 눌러 PIN CHANGE(PIN 변경) 항목을 선택합니다(그림 26).

3. 1~4번 버튼을 눌러 PIN 코드를 입력합니다. PIN을 입력하면 5번 버튼을 누릅니다(그림 24).

   **참고:** PIN 자리수에 대해 같은 버튼을 계속 누르면 숫자가 증가합니다.

4. enter old PIN(기존 PIN 입력) 화면에서 1~4번 버튼을 눌러 기존 PIN 코드를 입력하고 5번을 눌러 PIN 작성을 완료합니다(그림 24).

   **참고:** 처음 PIN을 생성할 때 **기본 PIN** 코드는 **1234**입니다.

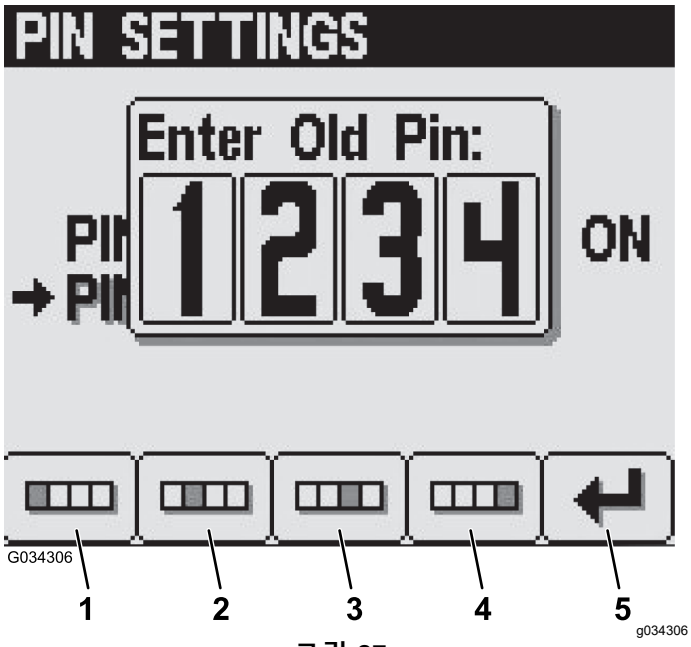



**그림 27**

1. 첫째 자리
2. 둘째 자리
3. 셋째 자리
4. 넷째 자리
5. PIN 입력

5. enter new PIN(새 PIN 입력) 화면에서 1~4번 버튼을 눌러 새로운 PIN 코드를 입력합니다. PIN을 입력하면 5번 버튼을 누릅니다(그림 28).

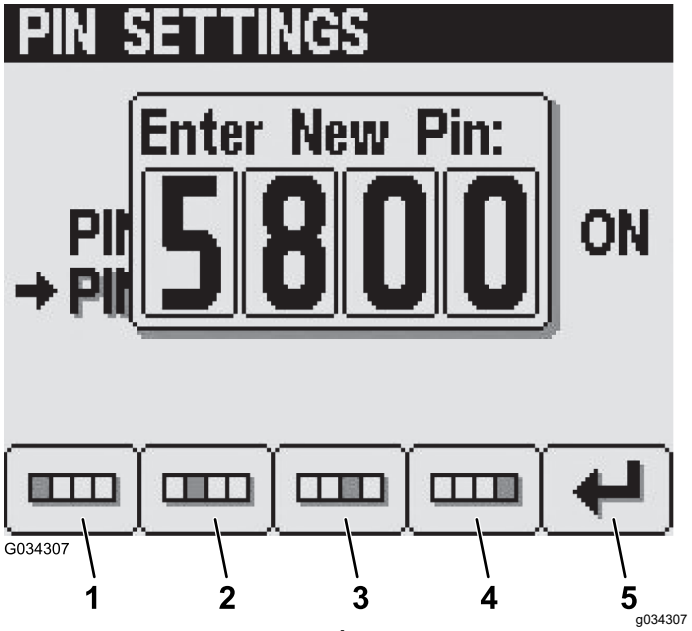



**그림 28**

1. 첫째 자리
2. 둘째 자리
3. 셋째 자리
4. 넷째 자리
5. PIN 입력

6. Confirm(확인) 화면에서 1~4번 버튼을 눌러 새로운 PIN 코드를 입력합니다. PIN을 입력하면 5번 버튼을 누릅니다(그림 29).

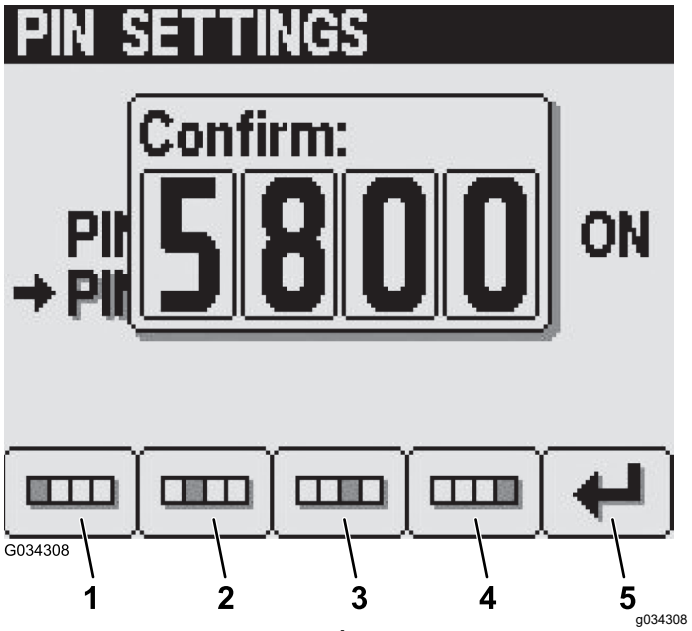



**그림 29**

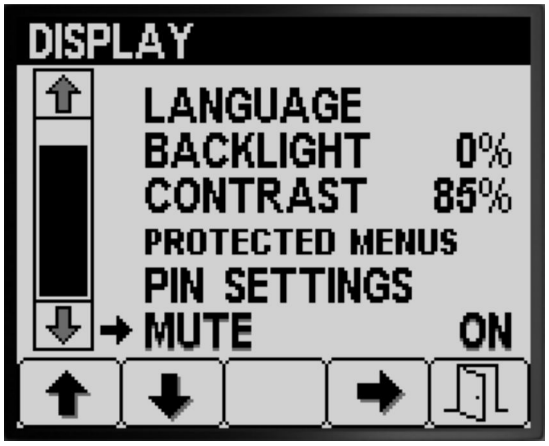
1. 첫째 자리
2. 둘째 자리
3. 셋째 자리
4. 넷째 자리
5. PIN 입력

**참고:** pin 코드를 확인한 다음(그림 29) 약 5초 후에 Pin Correct(Pin 올바름)이 변경됨이 화면에 표시됩니다.

### 오디오 표시기 음소거

**참고:** 오디오 표시기 음소거를 On(켜짐)으로 설정하면 InfoCenter의 오디오 신호가 음소거되지만, 장비의 오디오 경고음은 소거되지 않습니다.

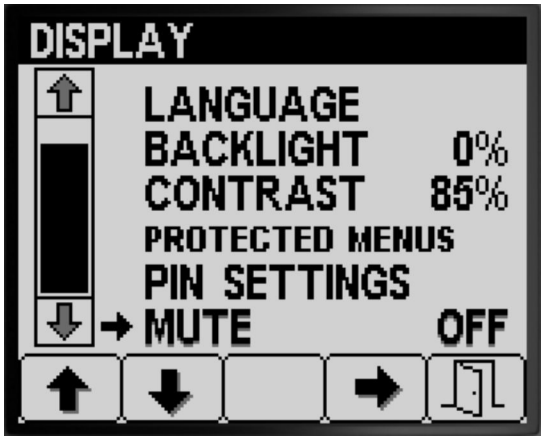
1. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 MUTE(음소거) 옵션을 검색합니다(그림 30).




g191890

**그림 30**

2. 4번 버튼을 눌러 오디오 표시기를 ON(켜짐) 또는 OFF(꺼짐)으로 변경합니다(그림 31).




g191889

**그림 31**

3. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 MUTE(음소거) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다(그림 31).

## 붐 폭 설정

붐 폭은 제조사 공장에서 사전에 설정되어 있습니다.

1. BOOM WIDTH(붐 폭) 옵션이 표시될 때까지 Settings(설정) 화면에서 2번 버튼을 누릅니다(그림 32).




g191711

**그림 32**

2. 4번 버튼을 눌러 BOOM WIDTH(붐 폭) 항목을 선택합니다(그림 32).
3. 2번 버튼을 눌러 폭을 수정하고 싶은 붐 섹션을 선택합니다(그림 33).




g224287

**그림 33**

4. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 붐 폭 값을 내리거나 올립니다(그림 33).
5. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 BOOM WIDTH(붐 폭) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다(그림 33).

## 기본 설정 초기화

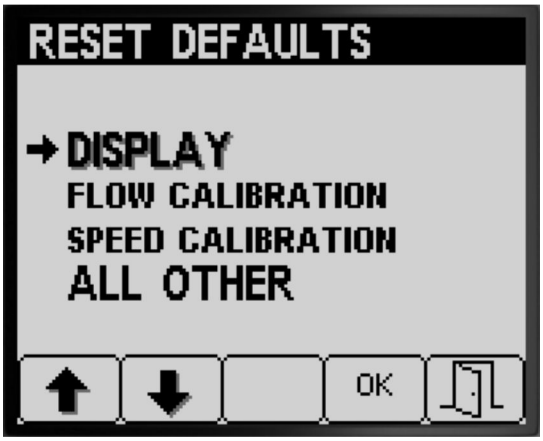
1. SETTINGS(설정) 화면에서 2번 버튼을 RESET DEFAULTS(기본값 초기화) 옵션이 표시될 때까지 누릅니다(그림 34).




g191706

그림 34

2. 4번 버튼을 눌러 RESET DEFAULTS(기본값 초기화) 항목을 선택합니다(그림 34).
3. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 다음 중 공장 설정값을 초기화하고 싶은 옵션을 선택합니다.
   - 디스플레이
   - 유량 교정
   - 속도 교정
   - 기타 모든 값




g191707

그림 35

4. 4번 버튼을 눌러 선택한 옵션의 설정을 초기화합니다(그림 35).
5. 초기화하고 싶은 기타 옵션에 대해 3 및 4 단계를 반복합니다(그림 35).
6. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 RESET DEFAULTS(기본값 초기화) 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다(그림 35).

## GeoLink 옵션 설정

1. GEOLINK 옵션이 표시될 때까지 SETTINGS(설정) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 누릅니다(그림 36).




g191703

그림 36

2. 4번 버튼을 눌러 GeoLink 항목을 선택합니다(그림 36).
3. GeoLink 메뉴에서 4번을 눌러 Yes(예) 옵션을 선택하거나 4번 버튼을 눌러 No(아니요) 옵션을 선택하고, 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 메뉴에서 나갑니다(그림 37).

   **참고:** 장비에 GeoLink 시스템(옵션)이 설치된 경우에만 GeoLink 설정을 켜십시오.




g191701




g191700

**그림 37**

4. 시동 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 돌린 다음 ON(켜짐) 위치로 돌립니다(그림 37).




g191705

**그림 38**

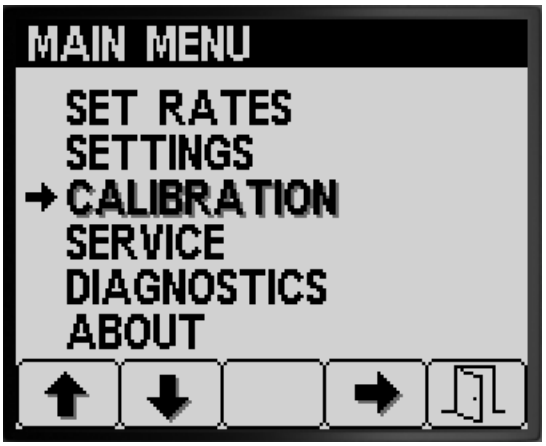
5. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 GEOLINK 화면을 나가서 SETTINGS(설정) 화면으로 돌아갑니다(그림 38).

# 스프레이어 교정

## 시용량 모드

**참고:** 수동 모드에서 스프레이어를 교정하려면 장비의 *사용 설명서*에 있는 섹션 바이배스 밸브 설정을 참조하십시오.

1. 스프레이어 탱크가 깨끗한지 확인합니다. *사용 설명서*의 스프레이어 시스템 청소를 참조하십시오.
2. Calibration(교정) 화면에 액세스하려면 MAIN MENU(메인 메뉴) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 누른 다음 CALIBRATION(교정) 옵션을 검색합니다(그림 39).




g192024

**그림 39**

3. 4번 버튼을 눌러 Calibration(교정) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 39).

   **참고:** 이 화면에서 유량계 입력값을 교정하고, 속도 센서 입력값을 교정하고, 속도 테스트를 수행하고, 수동으로 교정 데이터를 입력할 수 있습니다.

## 유량 교정

**사용자 준비 장비:** 다음과 같은 노즐 유속을 측정하기 위해 눈금이 매겨진 캐치 용기를 사용하십시오.

- 1.5 Lpm 이하 - 10 ml 눈금이 매겨진 용기를 선호함.
- 1.9 Lpm 이상 - 20 ml 눈금이 매겨진 용기를 선호함.

***중요:*** **모든 노즐을 교환했거나, 작업 살포(하향) 위치를 변경했거나, 유속계를 교체한 후 3개의 스프레이어 섹션에 대한 유량 교정을 수행해야 합니다. 마모된 노즐 몇 개를 교체한 후 3개의 스프레이어 섹션에 대한 유량 교정을 수행해야 합니다.**

**참고:** 캐치 테스트가 부정확하면 유량 교정이 부정확하게 됩니다. 부정확한 교정으로 인해 스프레이어 시스템은 화학약품을 과소 또는 과대 살포하게 됩니다.

## 수행해야 하는 유량 교정 유형의 평가

스프레이어 섹션 표를 사용하면 일반적으로 장비를 잔디에 살포하는 방식 및 유량 교정을 결정할 수 있습니다.

**참고:** 최대 3개의 유량 교정 유형을 조합할 수 있습니다.

## 스프레이어 섹션 표

| | **3-붐 교정 수행** | |
|---|---|---|
| 3개의 스프레이어 섹션 | 예 | |
| | | |
| **2개의 스프레이어 섹션으로도 살포 작업 수행:** | **2-붐 교정 수행** | |
| 좌측 및 중앙 섹션 (또는) | 예 | 아니요 |
| 우측 및 중앙 섹션 (또는) | 예 | 아니요 |
| 좌측 및 우측 섹션 | 예 | 아니요 |
| | | |
| **1개의 스프레이어 섹션으로 살포 작업 수행:** | **1-붐 교정 수행** | |
| 좌측 스프레이어 섹션만(또는) | 예 | 아니요 |
| 중앙 스프레이어 섹션만(또는) | 예 | 아니요 |
| 우측 스프레이어 섹션만 | 예 | 아니요 |

**3-붐 교정:** 노즐을 변경했을 때 3개의 스프레이어 섹션에 대한 교정 작업을 수행해서 시용량 범위를 올리거나 내려야 합니다.

**참고:** 2-붐 교정 또는 1-붐 교정을 선택적으로 하지 않는다면 스프레이어는 모든 스프레이어 섹션 조합으로 3-붐 교정값을 사용합니다.

**2-붐 교정(옵션):** 살포 시 일반적으로 사용하는 섹션에 대해 좌측 및 중앙 스프레이어 섹션, 우측 및 중앙 스프레이어 섹션, 또는 좌측 및 우측 섹션을 교정합니다. 3-스프레이어 섹션 교정을 수행한 후 이러한 선택적 교정 작업을 수행하십시오.

**참고:** 2개의 스프레이어 섹션 조합 중 **하나를** 사용하여 살포할 때 2개의 스프레이어 섹션 교정을 수행하십시오.

**참고:** 2-붐 교정의 경우 스프레이 섹션 1쌍만을 교정할 수 있습니다. 가장 많이 사용하는 스프레이어 섹션 1쌍을 교정하십시오. 좌측 및 중앙, 또는 우측 및 중앙 섹션 조합을 사용하여 살포할 때 스프레이어 시스템은 2-붐 계산값을 사용합니다.

**1-붐 교정(옵션)**: 1개의 스프레이어 섹션을 사용하여 살포할 때 좌측, 중앙 또는 우측 스프레이어 섹션을 교정하십시오. 3-스프레이어 섹션 교정 및 2-스프레이어 섹션 교정을 수행한 후 이러한 선택적 교정 작업을 수행하십시오.

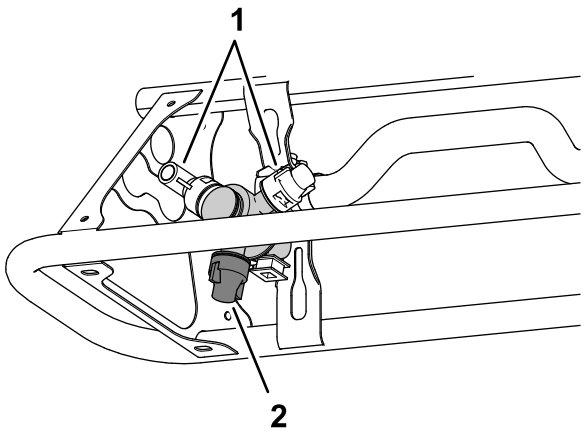
**참고:** 1-붐 교정의 경우 3개의 스프레이 섹션 중 1개만 교정할 수 있습니다. 가장 많이 사용하는 스프레이어 섹션을 교정하십시오. 좌측, 중앙 또는 우측 섹션을 사용하여 살포할 때 스프레이어 시스템은 1-붐 교정값을 사용합니다.

## 유량 테스트 준비

1. 사용하려는 노즐이 살포 작업 위치(아래쪽)에 있는지 확인하십시오.

   ***중요:*** **작업 위치에 있는 모든 노즐의 색깔이 같아야 합니다.**

   **참고:** 최상의 결과를 위해 작업 위치에 있는 노즐은 거의 같은 정도로 마모되는 것이 좋습니다.




g192604

**그림 40**

1. 예비 노즐 위치
2. 살포 작업 위치

2. CALIBRATION(교정) 하위 메뉴에서 1번 또는 2번 버튼을 눌러 FLOW(유속) 옵션을 검색합니다.




g192583

**그림 41**

3. 4번 버튼을 눌러 유량 교정 옵션을 선택합니다.
4. 스프레이 탱크에 약 절반정도 물을 채웁니다.

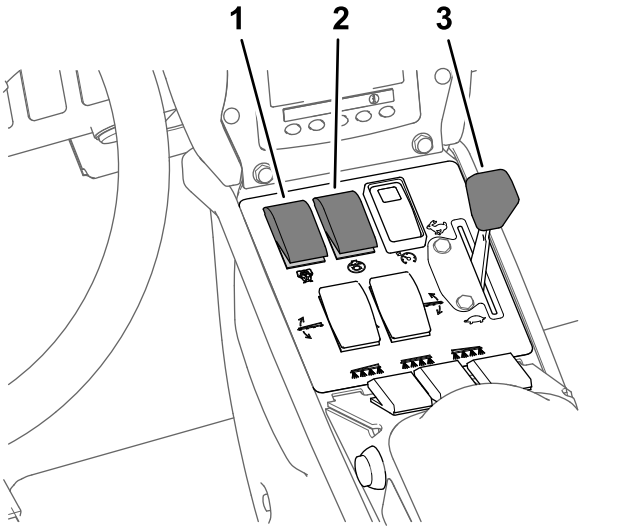
   **참고:** 5번 버튼을 누르면 유량 교정을 취소할 수 있습니다. 유량 교정을 취소했다는 메시지가 표시됩니다.




g192582

**그림 42**

5. 주차 브레이크를 겁니다(그림 42).
6. 엔진의 시동을 걸고 외부 섹션을 내립니다.
7. 펌프 스위치를 ON(켜짐) 위치로 돌립니다(그림 43).




g192636

**그림 43**

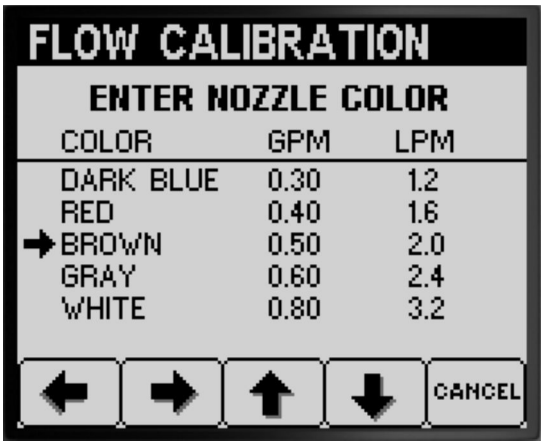
1. 스프레이어 펌프 스위치
2. 교반 스위치
3. 스로틀

8. 스로틀을 FAST(고속) 위치로 이동하고(그림 43) 엔진을 10분 동안 작동시킵니다.

   ***중요:*** **나머지 유량 교정 절차를 진행하기 전에 유압 시스템을 작동 온도로 올려야 합니다.**

## 캐치 테스트 준비

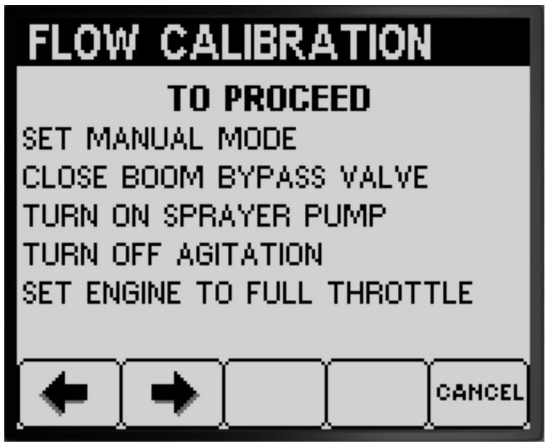
1. 2번 버튼을 눌러 다음 절차로 이동합니다(그림 42).
2. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 다음과 같이 살포 작업 위치로 설치된 노즐을 선택합니다.
   - 그림 44의 유속과 일치하는 노즐 색깔을 가진 장비의 경우, 살포 작업 위치로 설치된 노즐 색깔을 선택합니다.
   - 그림 44의 유속과 일치하지 **않는** 노즐 색깔을 가진 장비의 경우, 살포 작업 위치로 설치된 노즐 유속(gpm 또는 lpm)을 선택합니다.



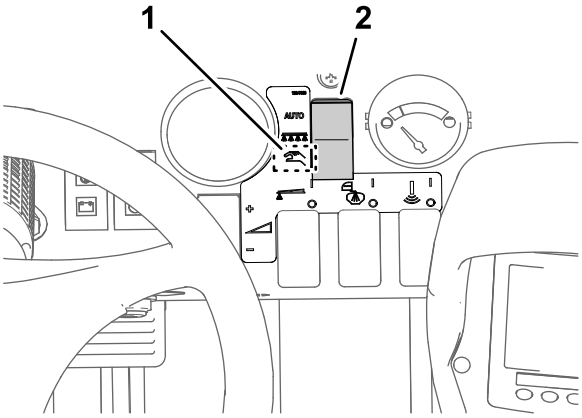

g192605

**그림 44**

3. 2번 버튼을 눌러 다음 절차로 이동합니다(그림 44).
4. 스프레이어 모드 스위치를 수동 위치로 놓습니다(그림 45).




g192606

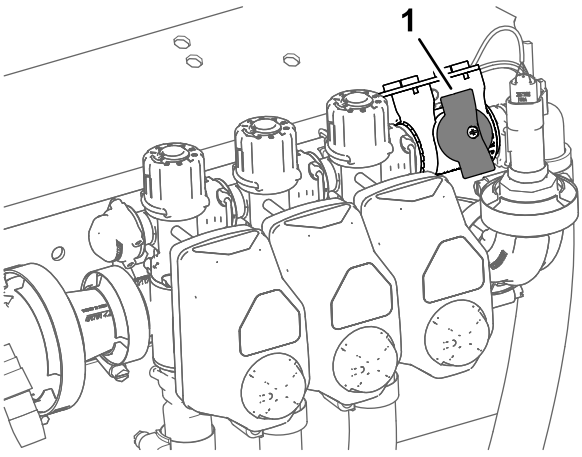



g192608

**그림 45**

1. 수동 모드 위치
2. 스프레이어 모드 스위치

5. 섹션 바이패스 차단 밸브용 노브를 닫힌 위치로 돌립니다(그림 45).




g192607

**그림 46**

1. 섹션 바이패스 차단 밸브(닫힌 위치)

6. 교반 스위치를 OFF(꺼짐) 위치에 두고 스로틀을 FAST(고속) 위치에 놓습니다(그림 43).
7. 2번 버튼을 눌러 다음 절차로 이동합니다(그림 45).

## 캐치 테스트를 위해 스프레이어 섹션 준비

1. 스프레이어 섹션 스위치를 다음과 같이 놓습니다.

   **참고:** 유량 테스트 준비 (페이지 15)를 참조하십시오.

   - **3-스프레이어 섹션 교정**의 경우 좌측, 중앙 및 우측 섹션 스위치를 선택합니다.

     ***중요:*** **이 교정을 수행해야 합니다.**

   - 2-스프레이어 섹션 교정의 경우 수행해야 하는 유량 교정 유형의 평가 (페이지 15)에서 확인한 스프레이어 섹션에 해당하는 2개의 스프레이어 섹션 스위치를 선택합니다.

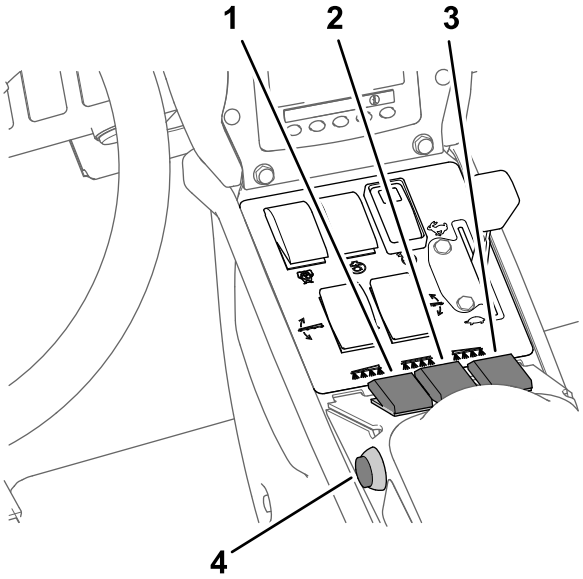
     **참고:** 3-스프레이어 섹션 교정을 수행한 후 이러한 선택적 교정 작업을 수행하십시오.

   - 1-스프레이어 섹션 교정의 경우 수행해야 하는 유량 교정 유형의 평가 (페이지 15)에서 확인한 스프레이어 섹션에 해당하는 좌측, 중앙 또는 우측 섹션 스위치를 선택합니다.

     **참고:** 3-스프레이어 섹션 교정 및 2-스프레이어 섹션 교정을 수행한 후 이러한 선택적 교정 작업을 수행하십시오.




g192867




g192944

**그림 47**

1. 좌측 스프레이 섹션 스위치
2. 중앙 스프레이 섹션 스위치
3. 우측 스프레이 섹션 스위치
4. 마스터 섹션 스위치

2. 2번 버튼을 눌러 다음 절차로 이동합니다(그림 47).
3. Repeat the Following Test(다음 테스트 반복) 화면에서 2번 버튼을 눌러 스프레이어 섹션 캐치 테스트를 시작합니다(그림 48).



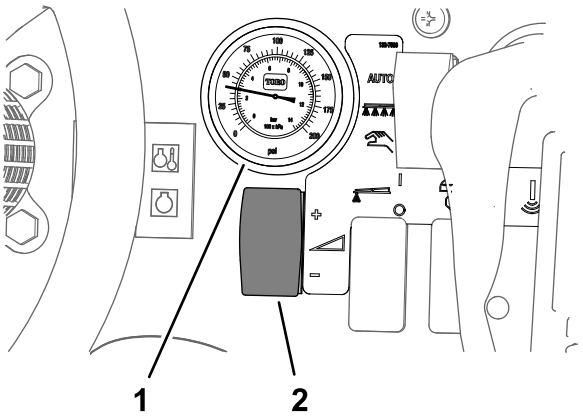

g192945

**그림 48**

## 스프레이어 섹션 캐치 테스트 수행

**참고:** 눈금 캐치 용기를 준비합니다.

1. 마스터 섹션 스위치를 ON(켜짐) 위치로 돌립니다(그림 47).
2. 시용량 스위치를 이용하여 스프레이어 시스템 압력을 약 276 kPa로 조정합니다. 그림 49를 참조하십시오.



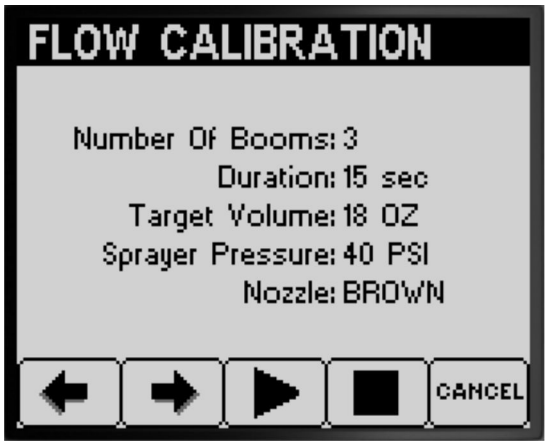

g192699

**그림 49**

1. 압력 게이지(스프레이어 시스템)
2. 시용량 스위치

3. 마스터 섹션 스위치를 OFF(꺼짐) 위치로 돌립니다(그림 47).
4. 캐치 테스트 재생 화면에서 붐 개수, 노즐 색깔을 확인하고 3번 버튼을 눌러 캐치 테스트를 시작합니다(그림 50).

   **참고:** 14초 내에 장비로 이동하여 캐치 테스트 시간 동안 스프레이 노즐 아래에 눈금 캐치 용기를 놓아야 합니다.

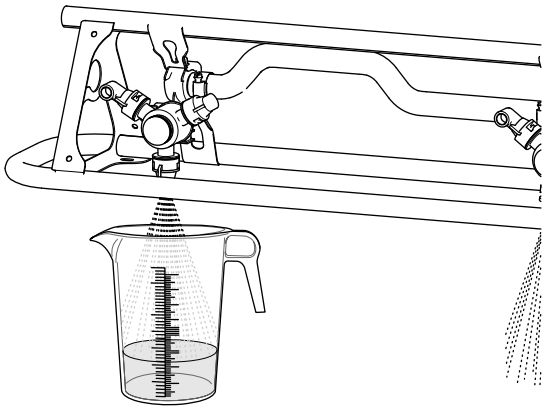



g192976

**그림 50**

**참고:** 스프레이어 시스템이 자동으로 섹션 밸브를 열고, 캐치 테스트 시간 동안 스프레이어 노즐이 살포를 하고, 스프레이어 시스템이 자동으로 섹션 밸브를 닫습니다.

5. 스프레이어 유량이 끊어질 때까지 스프레이어 노즐에서 물을 받습니다(그림 51).



g193177

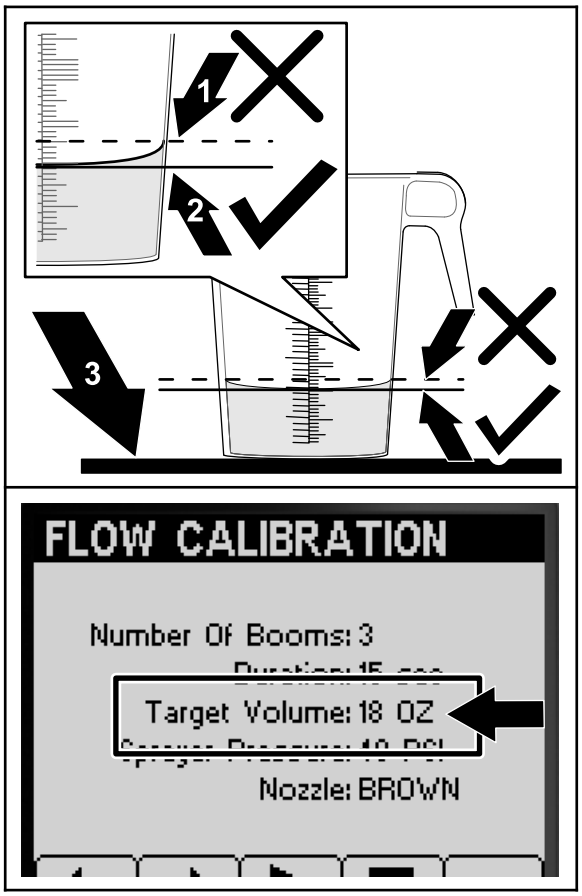
**그림 51**

6. 눈금 용기를 평평한 곳에 두고 액체 용량을 기록합니다(그림 52).

   ***중요:*** **눈금 용기를 읽을 때 용기를 평평한 곳에 두어야 합니다.**

   ***중요:*** **눈금 용기를 읽을 때 눈금 용기에 담긴 액체 표면 곡선의 가장 낮은 부위에서 액체 용량을 읽어야 합니다.**

   ***중요:*** **눈금 용기의 액체 용량을 잘못 읽으면 스프레이어 교정의 정확성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.**




g193416

**그림 52**

1. 액체 표면 곡선의 고점(이 지점을 측정하지 **말 것**)
2. 액체 표면 곡선의 저점(**이 지점을 측정**)
3. 평지

7. InfoCenter 화면에 표시된 목표 용량과 눈금 캐치 용기의 액체 용량을 비교합니다(그림 52).

   **참고:** 눈금 캐치 용기의 액체 용량이 InfoCenter 화면에 표시된 목표 용량 ± 7.4 ml가 되어야 합니다.

8. 눈금 캐치 용기의 액체 용량이 목표 용량보다 7.4 ml 이상이거나 목표 용량의 7.4 ml 이하인 경우, 다음 중 하나의 절차를 수행합니다.
   - 눈금 캐치 용기의 액체 용량이 InfoCenter 화면에 표시된 목표 용량 ± 7.4 ml인 경우, 2번 버튼을 누릅니다.
   - 용량이 너무 낮으면 시용량 스위치를 사용해서 스프레이어 시스템 압력을 올리고 다음 절차를 진행합니다.
   - 용량이 너무 높으면 시용량 스위치를 사용해서 스프레이어 시스템 압력을 내리고 다음 절차를 진행합니다.
9. 눈금 캐치 용기의 액체 용량이 InfoCenter 화면에 표시된 목표 용량 ± 7.4 ml가 될 때까지 4~8 단계를 반복합니다.

10. 2번 버튼을 눌러 교정 계산 수행 (페이지 20)을 진행합니다.

## 교정 계산 수행

1. 마스터 섹션 스위치를 ON(켜짐) 위치로 돌립니다(그림 53).




g192853

**그림 53**

2. 2번 버튼을 눌러 교정 계산을 시작합니다(그림 53).

   **참고:** InfoCenter에는 calibration in progress(교정 진행 중) 화면이 표시됩니다(그림 54).

   **참고:** 장비가 교정값을 계산하면서 3분 동안 스프레이어 섹션이 살포됩니다.

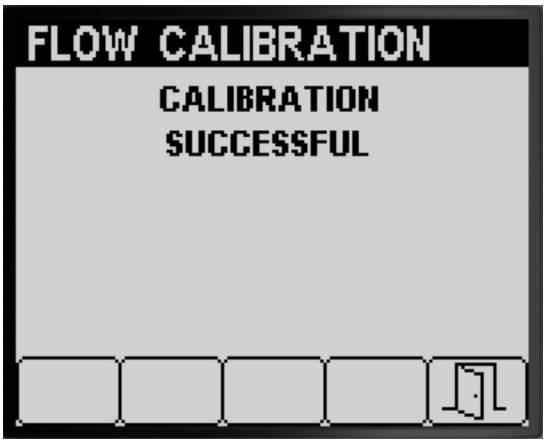



g192852

**그림 54**

교정 절차가 완료되면 다음 메시지 중 하나가 표시됩니다.

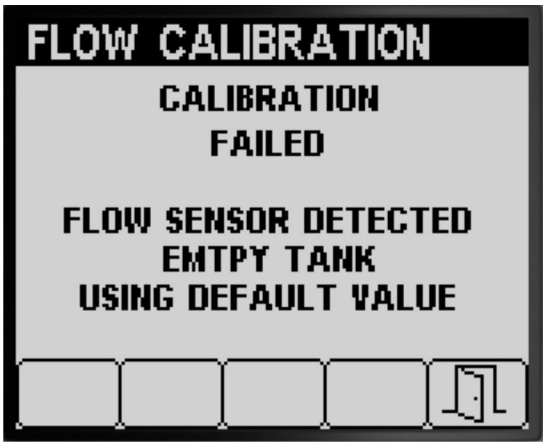
- 유속 교정의 성공을 확인하는 메시지가 표시됩니다(그림 55).




g192866

**그림 55**

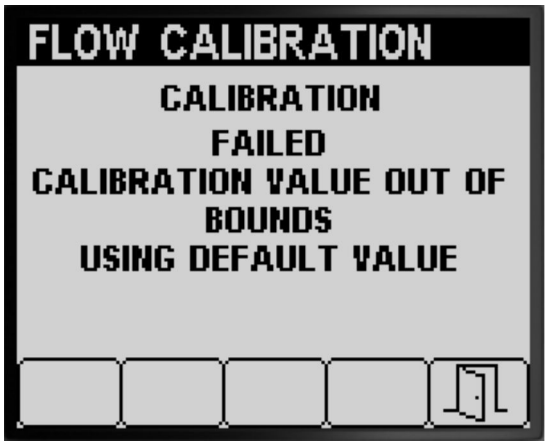
- 유속 교정이 실패했음을 알리는 메시지가 표시됩니다(그림 56).




g192865

**그림 56**

교정값이 한계를 벗어나는 경우(그림 57), Toro 지정 서비스점에 연락하거나, 오류 메시지를 검토하고 캐치 테스트 준비 (페이지 16), 캐치 테스트를 위해 스프레이어 섹션 준비 (페이지 17) 및 교정 계산 수행 (페이지 20)의 교정 단계를 반복하십시오.



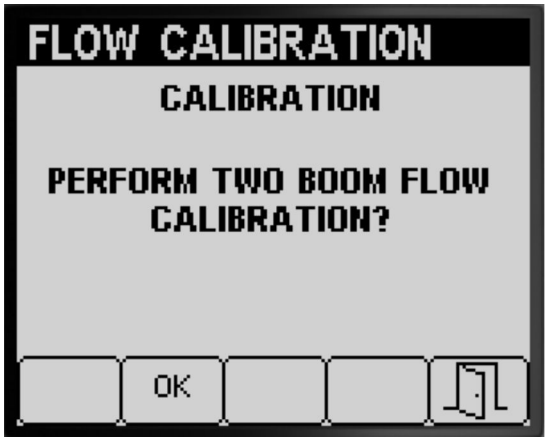

g192864

**그림 57**

3. 5번 버튼을 눌러 Speed Calibration(속도 교정) 화면에서 나갑니다(그림 55, 그림 56 및 그림 57).
4. 스로틀을 IDLE(공회전) 위치에 놓고, 엔진을 정지시키고, 시동 키를 뺍니다.

## 2-스프레이어 섹션 교정 수행

3-스프레이어 섹션 교정을 완료했고 Infocenter 화면에 2-스프레이어 섹션 교정이 표시되면(그림 58) 다음 절차 중 하나를 수행하십시오.




g192943

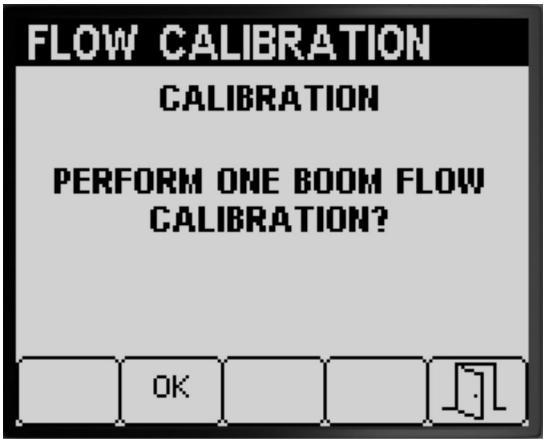
**그림 58**

- 2-스프레이어 섹션 교정을 수행할 필요가 없으면 5번 버튼을 누르고 Calibrate(교정) 화면으로 돌아갑니다(그림 58).
- 2번 버튼을 눌러 캐치 테스트를 위해 스프레이어 섹션 준비 (페이지 17)의 교정 절차를 진행합니다.

  **참고:** 수행해야 하는 유량 교정 유형의 평가 (페이지 15)의 교정 중 확인한 스프레이어 섹션의 스위치(그림 38)만 ON(켜짐)으로 놓습니다.

## 1-스프레이어 섹션 교정 수행

3-스프레이어 섹션 교정 및 2-스프레이어 섹션 교정을 완료했고 Infocenter 화면에 1-스프레이어 섹션 교정이 표시되면(그림 59) 다음 절차 중 하나를 수행하십시오.




g192942

**그림 59**

- 1-스프레이어 섹션 교정을 수행할 필요가 없으면 5번 버튼을 누르고 Calibrate(교정) 화면으로 돌아갑니다(그림 59).
- 2번 버튼을 눌러 캐치 테스트를 위해 스프레이어 섹션 준비 (페이지 17)의 교정 절차를 진행합니다.

  **참고:** 수행해야 하는 유량 교정 유형의 평가 (페이지 15)의 교정 중 확인한 스프레이어 섹션의 스위치(그림 38)만 ON(켜짐)으로 놓습니다.

# 속도 교정

## 속도 교정 준비

1. CALIBRATION(교정) 하위 메뉴에서 1번 또는 2번 버튼을 눌러 SPEED(속도) 옵션을 검색합니다(그림 60).




g192290

**그림 60**

2. 4번 버튼을 눌러 Speed calibration(속도 교정) 옵션을 선택합니다(그림 60).
3. 스프레이어 탱크 절반에 물 600 L를 채웁니다(그림 61).




g192303

**그림 61**

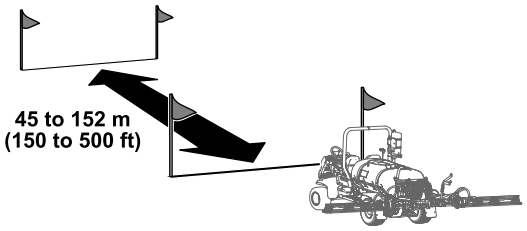
**참고:** 5번 버튼을 눌러 속도 교정을 취소할 수 있으며 속도 교정이 취소되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다.




g192423

**그림 62**

4. 2번 버튼을 눌러 다음 절차로 이동합니다(그림 61).
5. 잔디 테스트 구역에 시작 라인을 표시합니다(그림 63).




g192333

**그림 63**

6. 측량 휠을 사용해서 45~152 m를 표식하고 아래에 측정된 거리를 기록합니다(그림 64).




g192349

**그림 64**

**참고:** 92~152 m 테스트 거리가 더 양호한 교정 결과를 만듭니다.

거리 입력: _____

7. 잔디 테스트 구역에 종료 라인을 표시합니다(그림 33).

8. 2번 버튼을 눌러 다음 절차로 이동합니다(그림 64).
9. 3번 또는 4번 버튼을 사용하여 InfoCenter에 입력한 거리를 변경하고 2번 버튼을 누릅니다(그림 65).

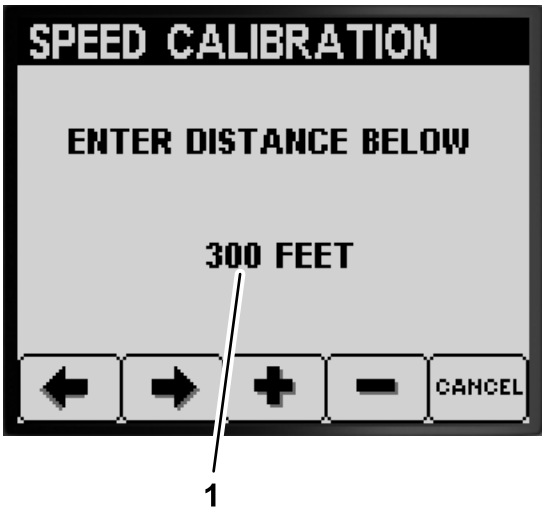



**그림 65**

1. 입력한 거리

## 속도 교정 수행

1. 장비의 프론트 타이어를 시작 라인에 맞춥니다.
2. 장비의 중앙 콘솔에서 3개의 섹션 밸브 스위치가 OFF(꺼짐) 위치인지 확인합니다.



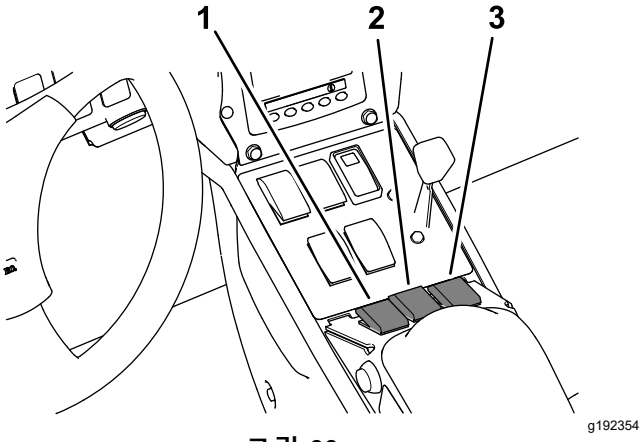



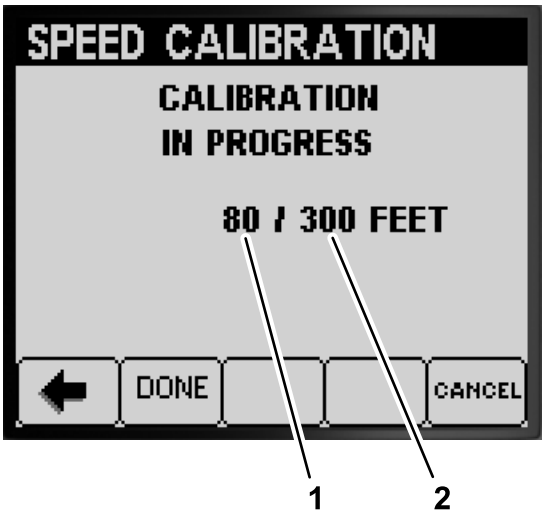

**그림 66**

1. 좌측 섹션 스위치
2. 중앙 섹션 스위치
3. 우측 섹션 스위치

3. InfoCenter의 2번 버튼을 누르고 종료 라인까지 운전합니다(그림 66 및 그림 63).

   **참고:** 측정 거리가 증가해야 합니다.
4. 프론트 타이어가 종료 라인에 닿으면 2번 버튼(완료)을 누릅니다(그림 67).

   **참고:** 측정 거리와 입력한 거리가 일치하지 않으면 스프레이어 시스템의 컴퓨터가 자동으로 측정 거리를 수정합니다.




g192380

**그림 67**

1. 측정 거리
2. 입력한 거리

- 속도 교정의 성공을 확인하는 메시지가 표시됩니다(그림 68).




g192425

**그림 68**

- 속도 교정이 실패했음을 알리는 메시지가 표시됩니다(그림 69).

  **참고:** 5번 버튼을 눌러 Speed Calibration(속도 교정) 화면에서 나갑니다.

  **참고:** 교정값이 한계를 벗어나는 경우(그림 69), Toro 서비스 지정점에 연락하거나, 오류 메시지를 검토하고 속도 교정 준비 (페이지 22) 및 속도 교정 수행 (페이지 23)의 교정 단계를 반복하십시오.




g192424

**그림 69**

5. 5번 버튼을 눌러 Speed Calibration(속도 교정) 화면에서 나갑니다(그림 68 또는 그림 69).
6. 스로틀을 SLOW(저속) 위치로 이동하고, 엔진을 끄고, 주차 브레이크를 건 다음 시동 키를 뺍니다.

## 속도 테스트

속도 테스트 기능을 통해 정지된 스프레이어에서 지상 속도 신호를 시뮬레이션하여 다음을 테스트하십시오.

- 섹션 바이패스 밸브(수동 모드)를 설정합니다. 장비의 *사용 설명서*를 참조하십시오.
- 시용량 모드에 작동할 때 장비에 대한 캐치 테스트를 확인합니다.

**참고:** 속도 테스트 시뮬레이션을 진행하면서 주차 브레이크를 풀거나 장비를 이동할 경우, InfoCenter가 시뮬레이션을 종료합니다.

### 속도 테스트 사용

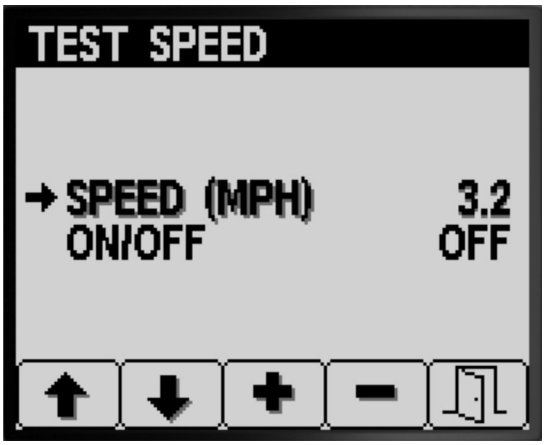
1. CALIBRATION(교정) 하위 메뉴에서 1번 또는 2번 버튼을 눌러 TEST SPEED(속도 테스트) 옵션을 검색합니다(그림 70).




g193668

**그림 70**

2. 4번 버튼을 눌러 SPEED CALIBRATION(속도 교정) 옵션을 선택합니다(그림 70).
3. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 SPEED(속도) 옵션을 검색합니다(그림 71).




g193671

**그림 71**

4. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 시뮬레이션 속도를 올리거나 내립니다(그림 71).
5. 2번 버튼을 눌러 ON/OFF(켜짐/꺼짐) 옵션을 검색합니다(그림 72).




g193669




g193670

**그림 72**

6. 4번 버튼을 눌러 속도 테스트 시뮬레이션을 ON(켜거나) OFF(끕니다) (그림 72).
7. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 TEST SPEED(속도 테스트) 화면을 나가서 CALIBRATION(교정) 화면으로 돌아갑니다(그림 72).

## 수동 교정값 사용

Manual cal entry(수동 교정값) 화면을 사용하여 3-스프레이어 섹션(붐), 2-스프레이어 섹션(붐), 1-스프레이어 섹션(붐) 및 속도의 교정값을 볼 수 있습니다.

***중요:*** **이러한 교정값은 유량 및 속도 수정값을 계산하는 데 사용됩니다. 수치를 변경하지 마십시오. 유량 교정 (페이지 14) 및 속도 교정 (페이지 22) 절차를 사용하십시오.**

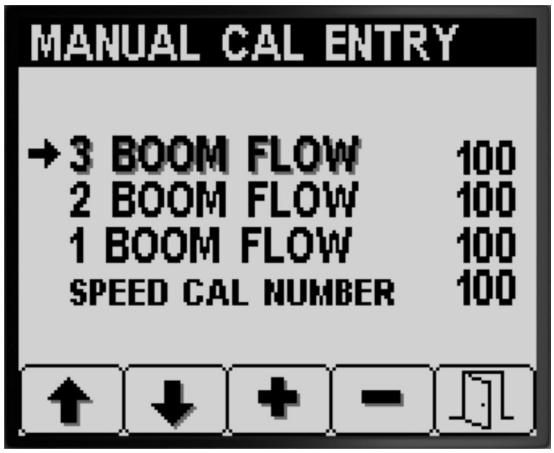
1. CALIBRATION(교정) 하위 메뉴에서 1번 또는 2번 버튼을 눌러 MANUAL CAL ENTRY(수동 교정값) 옵션을 검색합니다(그림 73).



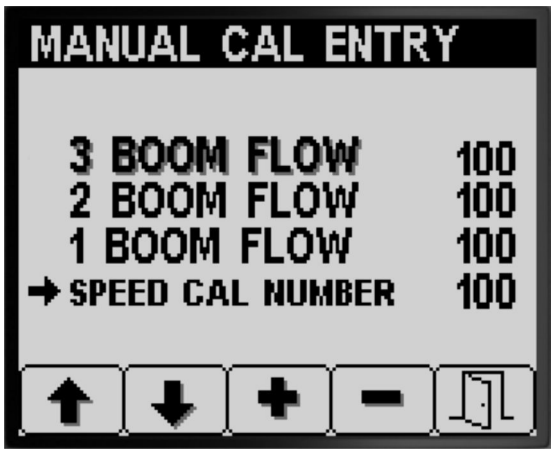

g193322

**그림 73**

2. 4번 버튼을 눌러 Speed calibration(속도 교정) 옵션을 선택합니다(그림 73).
3. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 boom flow(붐 유량) 또는 speed(속도) 옵션을 선택합니다(그림 74).




g193543




g193544

**그림 74**

4. 3번 또는 4번 버튼을 눌러 값을 수정합니다(그림 74).
5. 5번 버튼을 눌러 설정을 저장하고 MANUAL CAL ENTRY(수동 교정값) 화면을 나가서 CALIBRATE(교정) 화면으로 돌아갑니다(그림 74).

# *작업 중*

## InfoCenter 살포 구역 화면

구역 화면을 통해 다음 정보를 얻을 수 있습니다.

- 살포 구역(에이커, 헥타르, 또는 1000 ft²)
- 살포 용량(갤런 또는 리터)

### 총 구역 화면 사용

- Total Area(총 구역) 화면을 통해 총 구역 및 총 구역 용량 정보가 마지막으로 초기화된 후 모든 구역에 살포한 총 에이커 및 갤런을 추적할 수 있습니다.
- 총 구역 화면의 정보를 사용하여 구역 크기 및 작업 현장에 살포된 화학약품의 용량을 추적할 수 있습니다.
- 초기화할 때까지 총 살포 구역 및 총 살포 용량 정보가 누적됩니다. 4번 버튼을 누르고 있으면 총 구역 및 총 용량 정보가 초기화됩니다.

  ***중요:*** **총 구역 화면의 총 구역 및 총 용량 정보가 초기화되면 활성 및 비활성 하위 구역에 대한 모든 하위 구역 및 하위 구역 용량 정보가 초기화됩니다.**

1. 홈 화면에서 아무 버튼이나 누르면 메뉴 표시줄이 열립니다(그림 75 및 그림 76).




g194882

**그림 75**

2. 2번 버튼을 눌러 Total Area(총 구역) 화면을 엽니다(그림 76).

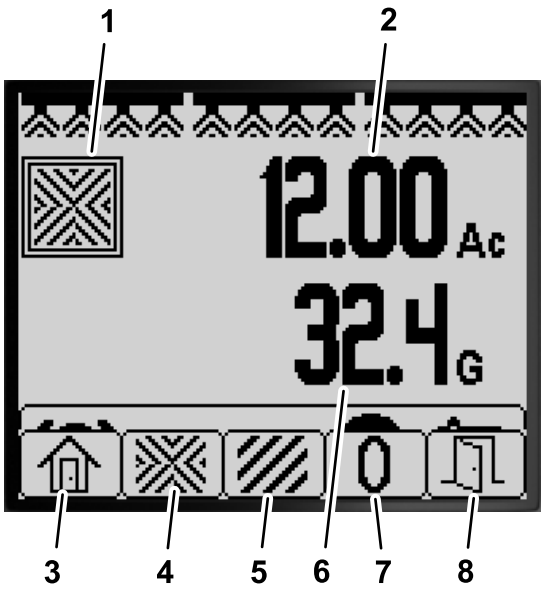



**그림 76**

Total Area(총 구역) 화면

1. 총 구역 아이콘
2. 총 살포 구역(에이커)
3. 홈 화면으로 돌아가기
4. Total Area(총 구역) 화면 보기
5. Sub-Area(하위 구역) 화면 보기
6. 총 살포 용량(갤런)
7. 총 살포 구역 및 용량을 초기화합니다.
8. 나가기

3. InfoCenter 버튼을 사용해서(그림 76) 다음 조치를 취합니다.
   - 1번 버튼을 눌러 홈 화면으로 돌아갑니다.
   - 2번 버튼을 눌러 Total Area(총 구역) 화면을 검색합니다.
   - 4번 버튼을 눌러 총 살포 구역 및 총 용량을 초기화합니다.
   - 5번 버튼을 눌러 메뉴 표시줄에서 나갑니다.

## 하위 구역 화면 사용

- 작업장의 각 스프레이어 작업에 대해 개별 하위 구역을 사용합니다. 20개의 하위 구역을 사용하여 작업장의 스프레이어 작업에 대한 스프레이어 정보를 수집할 수 있습니다.
- 하위 구역 화면의 정보를 사용하여 정의한 하위 구역에 대한 구역 크기 및 스프레이어 작업 시 살포된 화학약품의 용량을 추적할 수 있습니다.
- 초기화할 때까지 살포 구역 및 용량 정보가 스프레이어 시스템 메모리의 활성화된 하위 구역에 누적됩니다. 4번 버튼을 누른 상태로 유지하면 하위 구역을 초기화하거나, 총 구역 화면에서 총 구역 및 총 용량 정보를 초기화합니다.

  **참고:** 총 구역 화면의 총 구역 및 총 용량 정보가 초기화되면 활성 및 비활성 하위 구역에 대한 모든 하위 구역 및 하위 구역 용량 정보가 초기화됩니다.

  **참고:** 선택한 하위 구역에 대한 살포 용량 및 살포 구역 데이터가 삭제되면 스프레이어 시스템은 해당 하부 살포 구역 및 용량을 총 살포 구역 및 용량 데이터에서 차감합니다.
- 다른 하위 구역을 만들려면 InforCenter에서 3번 또는 4번 버튼을 누른 뒤 놓습니다.

  ***중요:* 하위 구역 아래의 박스의 번호는 구역 및 용량 정보가 수집되는 활성화된 하위 구역을 표시합니다.**
- 활성화된 하위 구역에 있는 기존 데이터가 필요하지 않다면 해당 하위 구역의 살포 구역 및 용량 정보를 초기화하십시오.

1. 다음과 같이 하위 구역 메뉴를 검색합니다.

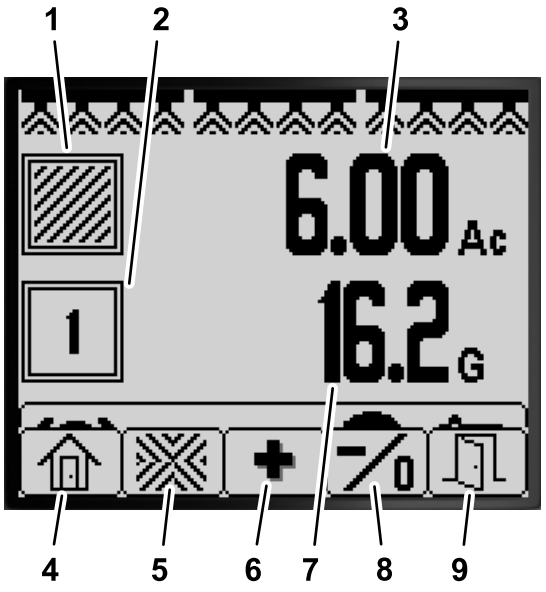



**그림 77**

Sub-Area(하위 구역) 화면

1. 하위 구역 아이콘
2. 활성화된 하부 구역
3. 활성화된 하위 구역의 살포 구역(에이커)
4. 홈 화면으로 돌아가기
5. Total Area(총 구역) 화면 보기
6. 다음 하위 구역 선택
7. 활성화된 하위 구역의 살포 용량(갤런)
8. 이전 하위 구역을 선택하고, 버튼을 누르고 있으면 활성화된 하위 구역의 살포 구역 및 용량이 초기화됩니다.
9. 나가기

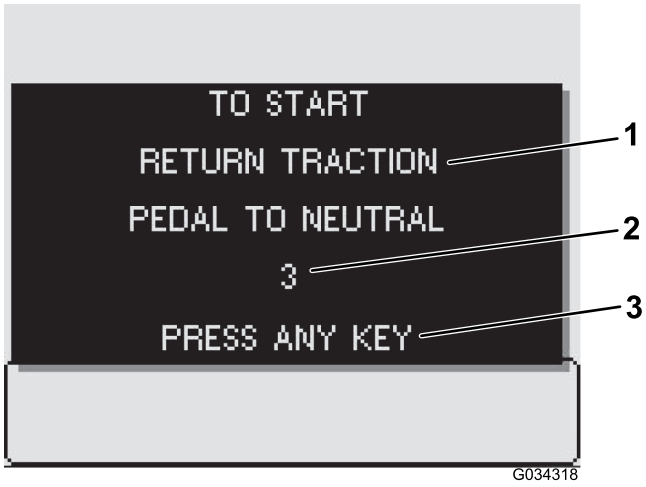
   - 홈 화면에서 5번 버튼을 누르고 있으면 메뉴 표시줄이 열리고 2번 버튼을 눌러 하위 구역 화면을 선택합니다(그림 77).
   - 총 구역 화면에서 5번 버튼을 누르고 있으면 메뉴 표시줄이 열리고 3번 버튼을 눌러 하위 구역 화면을 선택합니다(그림 77).
2. InfoCenter 버튼을 사용해서(그림 77) 다음 조치를 취합니다.
   - 1번 버튼을 눌러 홈 화면으로 돌아갑니다.

- 2번 버튼을 눌러 Total Area(총 구역) 화면을 검색합니다.
- 3번 버튼을 눌러 활성화된 하위 구역을 다음 하위 구역으로 변경합니다.
- 4번 버튼을 **누른 다음 놓아** 활성화된 하위 구역을 이전 하위 구역으로 변경합니다. 4번 버튼을 **누르고 있으면** 활성화된 하위 구역의 살포 구역 및 용량을 초기화합니다.
- 5번 버튼을 눌러 메뉴 표시줄에서 나갑니다.

# InfoCenter 알림

장비 기능에 추가 조작이 필요하면 운전자 알림이 InfoCenter 화면에 자동으로 표시됩니다. 예를 들어, 견인 페달을 밟으면서 엔진의 시동을 걸려고 시도하면 견인 페달이 NEUTRAL(중립) 위치에 있어야 한다는 알림이 표시됩니다.

표시되는 개별 알림의 경우, 그림 78와 같이 상태(예: 시동 금지, 엔진 정지), 알림 코드(숫자), 원인(알림이 표시된 이유), 디스플레이 텍스트(화면에 표시되는 알림 내용)가 있습니다.




g034318

**그림 78**

1. 디스플레이 텍스트
2. 알림 코드
3. InfoCenter의 아무 키나 누르면 디스플레이 화면의 텍스트가 삭제됩니다.

**참고:** 알림은 오류 로그에 기록되지 않습니다.

**참고:** InfoCenter 키 중 하나를 눌러 디스플레이 화면에서 알림을 삭제할 수 있습니다.

다음 표에 모든 InfoCenter 알림이 나와 있습니다.

### 알림 표

| 상태 | 코드 | 원인 | 디스플레이 텍스트 |
|---|---|---|---|
| 시동 금지 | 2 | 펌프 스위치 켜짐 | 시동을 걸려면 펌프를 끄십시오 |
| 시동 금지 | 3 | NEUTRAL(중립) 아님 | 시동을 걸려면 견인 페달을 중립으로 되돌리십시오 |
| 시동 금지 | 4 | 좌석 이탈 | 시동을 걸려면 착석하거나 주차 브레이커를 거십시오 |
| 시동 금지 | 5 | 시동 장치 작동 타임아웃 | 시동 장치를 잠시 쉬게 한 뒤 시동을 거십시오 |
| 시동 금지 | 6 | 펌프 세척 활성화됨 | 시동을 걸려면 세척 펌프를 끄십시오 |
| 엔진 정지 | 102 | 좌석 이탈 | 운전자가 운전석을 벗어나서 엔진이 정지됨 |

### 알림 표 (cont'd.)

| 상태 | 코드 | 원인 | 디스플레이 텍스트 |
|---|---|---|---|
| 엔진 정지 | 103 | 주차 브레이크 걸림 | 주차 브레이크가 걸려서 엔진이 정지됨 |
| 펌프 기동 금지 | 202 | 붐 활성화 | 펌프를 시작하려면 붐을 끄십시오 |
| 펌프 기동 금지 | 203 | 좌석 이탈 및 주차 브레이크 걸리지 않음 | 펌프를 기동하려면 착석하거나 주차 브레이크를 거십시오 |
| 펌프 기동 금지 | 204 | 차량이 멈췄을 때 펌프 기동 | 펌프를 기동하려면 차량을 이동하십시오 |
| 펌프 기동 금지 | 205 | 엔진이 시동됨 | 펌프를 기동하려면 엔진 크랭킹을 정지하십시오 |
| 펌프 꺼짐 | 206 | 좌석 이탈 | 펌프를 기동하려면 착석해야 합니다 |
| 운전 금지 | 302 | 운전 중 주차 브레이크 걸림 | 운전을 계속하려면 주차 브레이크를 푸십시오 |
| 탱크 상태 | 402 | 스프레이 탱크 용량 낮음 | 탱크 상태, 용량 낮음 |
| 탱크 상태 | 403 | 펌프 세척 활성화됨 | 탱크 상태, 세척 펌프 켜짐 |
| 매개변수 상태 | 502 | 잘못된 매개변수 값이 입력됨 | 매개변수 상태, 잘못된 값 |
| 매개변수 상태 | 503 | 값이 허용 범위 초과 | 매개변수 상태, 유효하지 않은 데이터 기본값이 사용됨 |
| 붐이 꺼짐 | 802 | 속도가 저하됨 | 붐이 꺼졌거나, 정지되었거나 너무 느리게 움직임 |
| GeoLink 구성 | 902 | GeoLink 컨트롤러 충돌 | GeoLink 구성, GeoLink 컨트롤러를 점검하십시오 |
| GeoLink 구성 | 903 | InfoCenter 설정 | GeoLink 구성, InfoCenter 설정을 점검하십시오 |
| 유속계 | 1002 | 유량 신호가 없음 | 유량계, 유량 감지되지 않음 |
| 중립 스위치 | 1102 | 중립 스위치 신호 | 중립 스위치, 중립 상태에서 움직임 |

# InfoCenter 오류 코드

전기 또는 컴퓨터 시스템의 문제가 있을 경우 InfoCenter 화면에 오류 코드가 표시됩니다. 예를 들어 Toro 전기 컨트롤러 퓨즈가 열려 있을 때 InfoCenter에 오류 코드 1이 표시됩니다. 오류 코드표에서 오류 코드 목록을 확인하고 권장 조치를 참조하십시오.

### 오류 코드표

| 오류 ID | 영향을 받는 구성품 또는 시스템 | 설명 | 권장 조치 |
|---|---|---|---|
| 1 | 마스터 Toro 전기 컨트롤러 (TEC) | 마스터 TEC로 입출력되는 신호가 범위을 벗어남. | Toro 서비스 지정점에 연락하십시오. |
| 2 | 출력 퓨즈 | 마스터 TEC 퓨즈가 열림. | 퓨즈를 교체하십시오. 사용 설명서를 참조하십시오. |

| 오류 ID | 영향을 받는 구성품 또는 시스템 | 설명 | 권장 조치 |
|---|---|---|---|
| 3 | 주 전력 릴레이 오류. | 주 전력 릴레이가 전류를 공급하지 않음. | Toro 서비스 지정점에 연락하십시오. |
| 4 | 충전 시스템 오류 | 교류 발전기 전압이 너무 높거나 낮음. | |
| 14 | 호환되지 않는 소프트웨어 버전. | 소프트웨어 버전이 일치하지 않음. | |
| 17 | 시동 장치 타임아웃 | 시동 장치가 너무 오래 작동함. | |
| 18 | 견인 페달 중립 스위치 | 견인 페달 스위치가 지상 속도와 일치하지 않음. | |
| 19 | 유속계 | 살포 시 유속계에 신호가 감지되지 않음. | 수동 모드로 살포하십시오. Toro 서비스 지정점에 연락하십시오. |
| 41 | 스프레이어 펌프 제어 밸브 | TEC 컨트롤러의 전기 문제. | Toro 서비스 지정점에 연락하십시오. |

# 유지보수

## 서비스 화면

1. Service(서비스) 화면에 액세스하려면 메인 메뉴 화면에서 2번 버튼을 누른 다음 SERVICE(서비스) 옵션을 검색합니다(그림 79). 메인 메뉴 화면에 액세스 (페이지 3)를 참조하십시오.

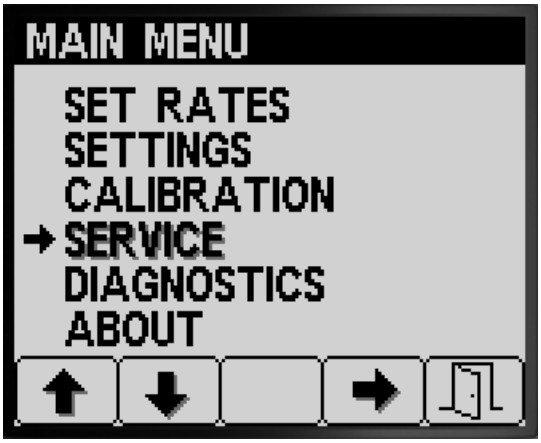



그림 79

2. 4번 버튼을 눌러 SERVICE(서비스) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 79).

   이 화면에서 시간 및 유속 정보를 볼 수 있습니다.

## 서비스 시간 보기

1. HOURS(시간) 옵션이 표시될 때까지 Service(서비스) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 누릅니다(그림 80).

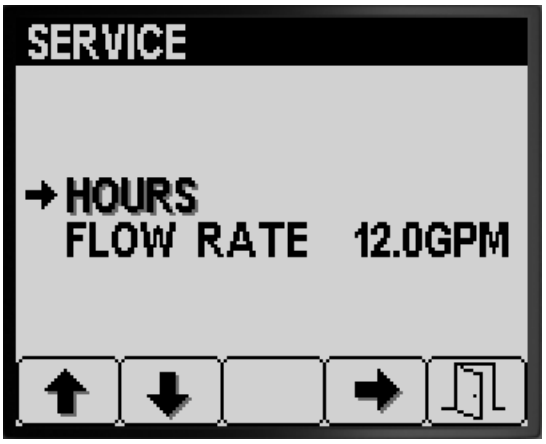
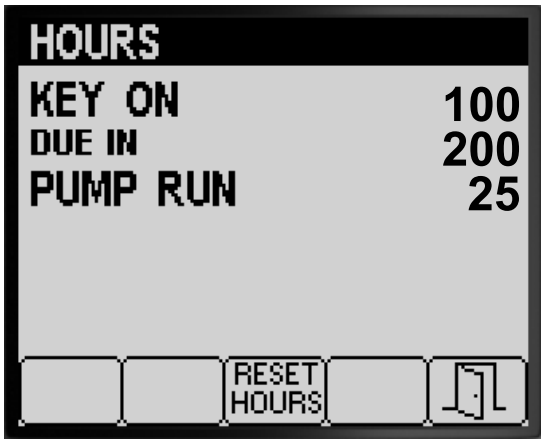



그림 80

2. 4번 버튼을 눌러 Hours(시간) 항목을 선택합니다(그림 80).
3. 화면에 표시되는 카운터 정보(그림 81)를 사용하여 다음을 확인합니다.




g192028

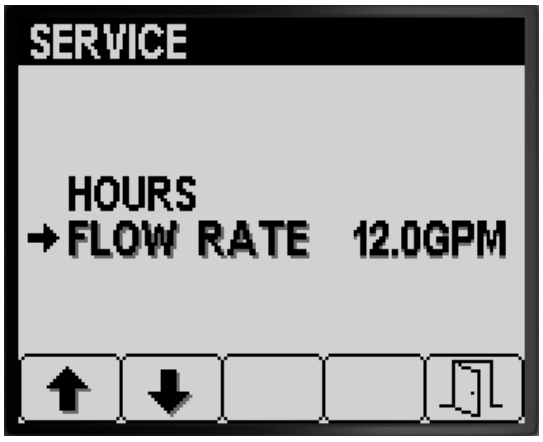
**그림 81**

- 키가 ON(켜짐) 위치에 있을 때의 시간.
- 서비스 주기가 될 때까지의 시간.
- 스프레이어 펌프가 작동한 시간.

4. 모든 카운터 정보를 초기화하려면 3번 버튼을 누릅니다(그림 81).
5. 5번 버튼을 눌러 HOURS(시간) 화면을 나가서 SERVICE(서비스) 화면으로 돌아갑니다(그림 81).

## 유속 보기

스프레이어 펌프가 작동하는 동안 유량계가 다음 단위로 측정한 유속을 표시합니다(그림 82).




g192027

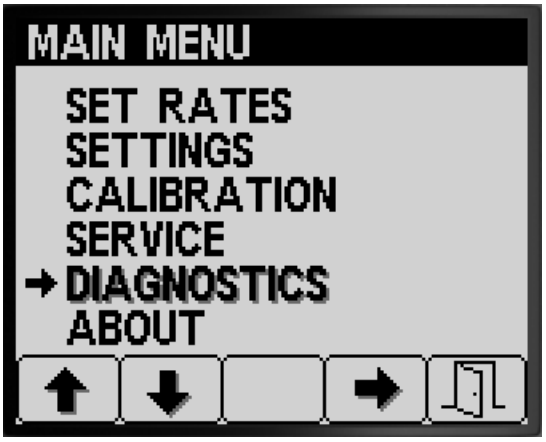
**그림 82**

- 분당 갤런
- 분당 리터

5번 버튼을 눌러 SERVICE(서비스) 화면을 나가서 MAIN MENU(메인 메뉴) 화면으로 돌아갑니다(그림 82).

# 진단 화면

1. Diagnostics(진단) 화면에 액세스하려면 Main Menu(메인 메뉴) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 누른 다음 DIAGNOSTICS(진단) 옵션을 검색합니다(그림 83). 메인 메뉴 화면에 액세스 (페이지 3)를 참조하십시오.




g192025

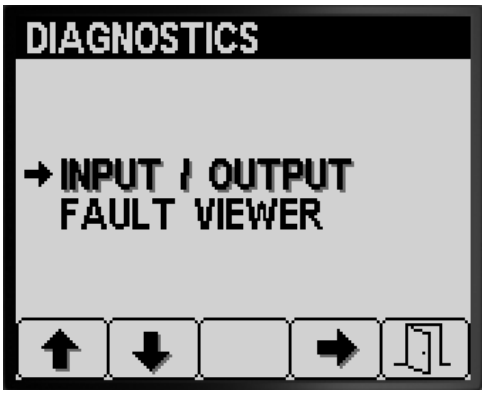
**그림 83**

2. 4번 버튼을 눌러 DIAGNOSTICS(진단) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 83).

   이 화면에서 입력, 출력 및 오류 정보를 볼 수 있습니다.

## 입력/출력 보고서 보기

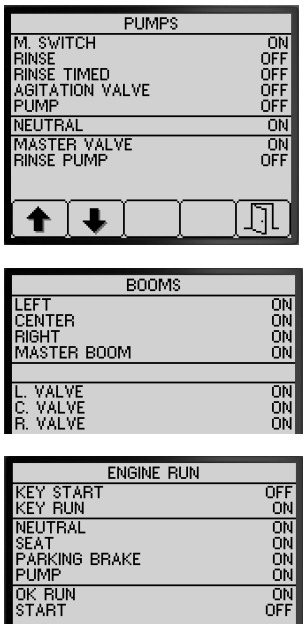
1. INPUT/OUTPUT(입력/출력) 옵션이 표시될 때까지 Diagnostics(진단) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 누릅니다(그림 84).




g192031

**그림 84**

2. 3번 버튼을 눌러 INPUT/OUTPUT(입력/출력) 항목을 선택합니다(그림 84).
3. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 스프레이어 시스템의 입력 및 출력의 상태 정보를 검색하고 검토합니다(그림 85).



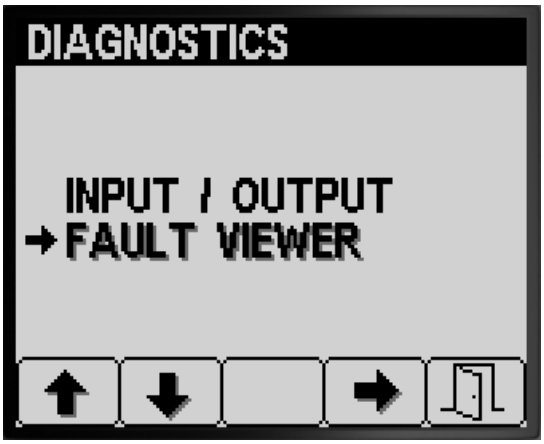

g192033

**그림 85**

4. 5번 버튼을 눌러 INPUT/OUTPUT(입력/출력) 화면을 나가서 DIAGNOSTICS(진단) 화면으로 돌아갑니다(그림 84).

## 스프레이어 시스템 오류 보기

1. FAULT VIEWER(결함 뷰어) 옵션이 표시될 때까지 Diagnostics(진단) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 누릅니다(그림 86).

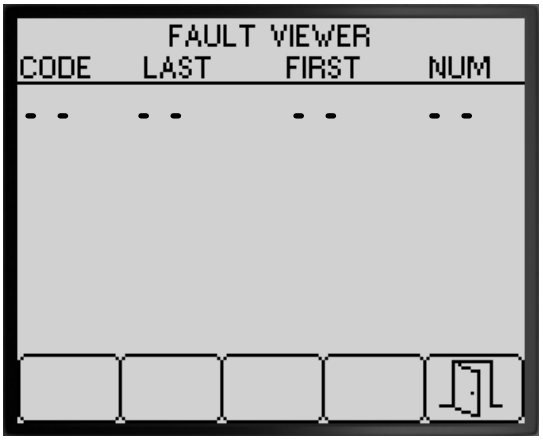



g192030

**그림 86**

2. 3번 버튼을 눌러 FAULT VIEWER(결함 뷰어) 항목을 선택합니다(그림 86).
3. 결함 뷰어에서 스프레이어 시스템이 생성한 결함을 검토합니다(그림 87).

   **참고:** 뷰어에 오류가 표시되면 Toro 서비스 지정점에 연락하십시오.



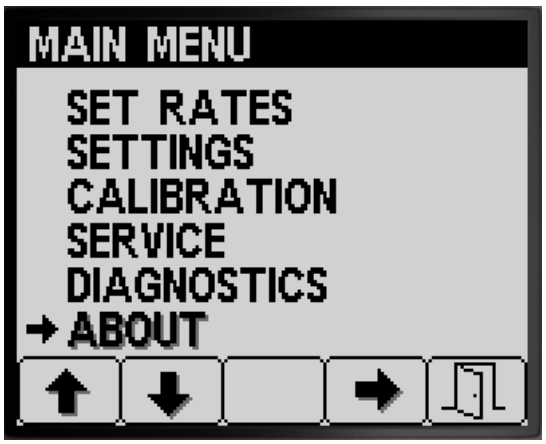

g192032

**그림 87**

4. 5번 버튼을 눌러 FAULT VIEWER(결함 뷰어) 화면을 나가서 DIAGNOSTICS(진단) 화면으로 돌아갑니다(그림 87).

# 정보 화면

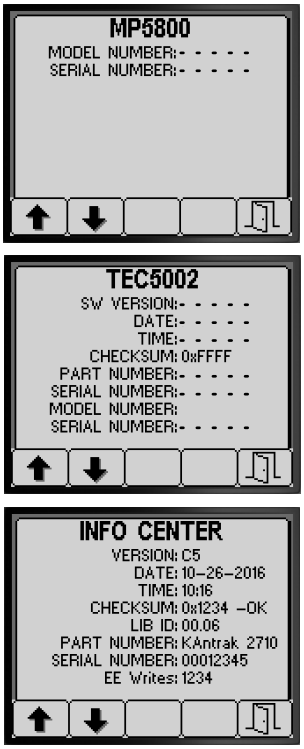
1. About(정보) 화면에 액세스하려면 MAIN MENU(메인 메뉴) 화면에서 1번 또는 2번 버튼을 누른 다음 ABOUT(정보) 옵션을 검색합니다(그림 88).




g192023

**그림 88**

2. 4번 버튼을 눌러 About(정보) 하위 메뉴를 선택합니다(그림 88).




g192034

**그림 89**

3. 1번 또는 2번 버튼을 눌러 장비 정보 화면, TEC 컨트롤러 정보 화면, InfoCenter 정보 화면을 스크롤합니다(그림 89).
4. 5번 버튼을 눌러 ABOUT(정보) 화면을 나가서 DIAGNOSTICS(진단) 화면으로 돌아갑니다(그림 87).

# 참고:

# 참고:




**Count on it.**