

John Deere G5 CommandCenter™

디스플레이

소프트웨어 버전: 11.2.4067-XXX



JOHN DEERE

사용 설명서

**G5 CommandCenter™ 모델: G5CS,
G510, G512**

OMPFP27519 문제 C6 (KOREAN)

John Deere Ag Management Solutions



소개

서문

John Deere 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

이 설명서를 주의 깊게 읽고 올바른 제품 작동 및 정비 방법을 알아 두십시오. 그렇지 않으면 신체적 부상을 입거나 장비가 손상될 수 있습니다. 본 설명서와 제품의 안전 기호는 다른 언어로도 제공됩니다. 주문은 www.techpubs.deere.com(농업기계 & 골프/잔디 장비/JDPS), www.johndeeretechno.com(건설/산림 장비) 또는 John Deere 대리점을 방문해 주십시오.

이 설명서는 제품의 일부로 간주되며 제품 판매 시 함께 제공되어야 합니다.

이 설명서에 나오는 도량형은 미터 단위와 미국 관용 단위가 모두 사용됩니다. 정확한 교체 부품과 패스너만 사용하십시오. 미터법 및 인치 단위의 패스너에는 미터법 또는 인치 단위의 특수 렌치가 필요할 수 있습니다.

우측과 좌측은 장비 또는 작동기구 전진 주행 시 방향에 따라 결정됩니다.

사용 설명서에 제품 식별 번호(P.I.N.)를 적습니다. 모든 번호를 정확하게 기록하면 제품 도난 시 추적에 도움이 됩니다. 부품 주문 시 판매 대리점에서도 제품 식별 번호를 요구합니다. 장비 또는 제품으로부터 멀리 안전한 위치에 식별 번호를 저장합니다.

본 설명서에 설명한 대로 장비를 운전 및 유지관리하는 고객을 위한 John Deere 지원 프로그램의 일부로서 보증을 해 드립니다. 보증은 고객이 판매 대리점으로부터 수령해야 하는 보증서나 보증 설명서에 설명되어 있습니다.

보증서에 따라 보증 기간 내에 하자가 발견될 경우 John Deere는 제품을 보증해 드립니다. 어떠한 상황에서는 보증 기간이 지난 제품일지라도 고객의 부담 없이 현장 개선 조치를 받으실 수 있습니다. 장비를 오남용하거나 최초 출고 사양을 벗어난 성능 출력을 위해 장비를 개조한 경우 보증은 무효가 되며 현장 개선 조치가 거절될 수 있습니다.

이 제품의 최초 소유자가 아닌 경우 지역 John Deere 대리점에 연락하여 장치의 일련번호를 알려 주시는 것이 좋습니다. 그러면 John Deere가 고객에게 문제 또는 제품 개선 사항을 알려드리는 데 도움이 됩니다.

DX,IFC,PRE-44-24SEP25

John Deere가 귀하의 서비스에 있음



TS201—UN—15APR13

고객 만족은 John Deere에 중요합니다.

당사의 대리점은 귀하에게 빠르고 효율적인 부품 및 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

- 장비를 지원하기 위한 유지 보수 및 정비 부품.
- 숙련된 서비스 기술자 및 장비를 정비하는 데 필요한 진단 및 수리 도구.
- John Deere 교체 부품, 수리 서비스 및 유지보수 또는 수리를 위해 이용할 수 있는 정보. 자세한 내용은 deere.com 또는 deere.ca를 참조해 주십시오.

DX,IFC,JDS-44-30SEP25

상표

상표	
AutoTrac™	Deere & Company의 상표
CommandCenter™	Deere & Company의 상표
FurrowVision™	Deere & Company의 상표
GreenStar™	Deere & Company의 상표
iGrade™	Deere & Company의 상표
iPad™	Apple의 상표
iTEC™	Deere & Company의 상표
JDLink™	Deere & Company의 상표
John Deere	Deere & Company의 상표
RowSense™	Deere & Company의 상표
SeedStar™	Deere & Company의 상표
Service ADVISOR™	Deere & Company의 상표
StarFire™	Deere & Company의 상표
Voyager®	ASA Electronics의 상표

디스플레이 사용 및 노출

중요: John Deere G5e CommandCenter
디스플레이를 고압 세척하거나 액체에 넣지
마십시오.

전원에 연결되거나 플러그로 연결된 John Deere G5e CommandCenter 디스플레이와 관련 커넥터는 일반 농업용으로 사용 시 IP65 방수 및 방진 기능이 있습니다. 이 디스플레이는 개방형 또는 폐쇄형 운전실에서 사용할 수 있습니다. 고압 세척이나 액체에 넣는 등의 극단적인 조건에 디스플레이를 노출하지 마십시오. 다양한 요소에 장기간 노출되는 상황을 피하기 위해 사용하지 않을 때는 기계에서 디스플레이를 제거하십시오.

ch177nn,1676275764495-44-04MAR25

John Deere 기술 정보 서점

인쇄 후 제품 변경으로 인해 이 문서에서 제품 기능이 완전히 표시되지 않을 수 있습니다. 작업 전에 최신 운전자 매뉴얼을 읽으십시오. 사본을 얻으려면 대리점 또는 techpubs.deere.com을 방문하십시오.

CZ76372,000071F-44-04AUG25

화면 사용 설명서

G5 디스플레이 사용 설명서는 도움말 센터 애플리케이션의 디스플레이에서 사용할 수 있습니다. 디스플레이 소개 섹션의 화면 도움말을 참조하십시오.

AL70325,000063C-44-04MAR25

다운로드 소프트웨어 업데이트

디스플레이가 최신 소프트웨어로 업데이트되었는지 확인하십시오. 소프트웨어 업데이트는 다음에서 다운로드를 하면 됩니다:

<https://my.deere.com/software-downloads/software-manager/>

CZ76372,000071E-44-17JUN14

목차

페이지

페이지

안전 사항

안전 정보 확인	02A-1
신호 어 이해	02A-1
안전 지침 준수	02A-1
안전한 유지 관리 실행	02A-2
발판과 핸들 브레이크의 올바른 사용	02A-2
전자 디스플레이의 안전한 취급	02A-2
수확 장치의 청결 유지	02A-3
스트랙터 안전 운행	02A-3
안내 시스템 안전 작동	02A-4
안전 벨트의 올바른 사용	02A-4
기계 안전 주차	02A-5
보조 좌석	02A-5
작동 기구 자동화 시스템의 안전한 작동	02A-5
고압 유체에 의한 위험 방지	02A-6
ISOBUS 컨트롤러 사용 설명서 읽기	02A-6
후진 시 사고 방지	02A-6
감전 및 화재 방지	02A-6
전력선 피하기	02A-7
자율 작동 중 적절한 거리	02A-7
자율 작동 중 장비 탑승	02A-7
자율 기계 안전하게 정지시키기	02A-8
폐 전기 및 전자 장치	02A-8

안전 기호

자율 안전	02B-1
안전 경고 — AutoTrac 감지됨	02B-1
안전 경고 - 통과 불가능 경계	02B-1
안전 경고 - ISOBUS 컨트롤러	02B-1
안전 경고 — ISO 보조 장치의 부적절한 운전	02B-2
안전 경고 - ISO Aux 구성	02B-2
안전 경고 - ISO Aux 마법사	02B-2
안전 경고 — 시스템 재부팅	02B-2
안전 경고 — 소프트웨어 설치	02B-3

텍스트가 없는 안전 라벨

안전 라벨 위치	02C-1
텍스트 없는 안전 라벨 이해	02C-1
사용 설명서 숙지	02C-1

공개

모델 및 라벨 이름	03-1
날짜 코드 확인	03-1
연방 통신 위원회 고지 사항	03-1
EU 적합성 선언	03-3
EU 적합성 선언	03-4
EU 적합성 선언	03-5
영국 적합성 선언	03-6
영국 적합성 선언	03-7
영국 적합성 선언	03-8
유라시아 경제 연합 - EAC	03-9

유라시아 경제 연합 - EAC	03-12
유라시아 경제 연합 - EAC	03-15

작동 - 디스플레이 소개

G5 CommandCenter	04A-1
작동 페이지 구조	04A-2
메뉴	04A-2
화면 도움말	04A-2
상태 센터	04A-3
바로가기 소프트웨어	04A-3
디스플레이 라이선스	04A-3

작업 - 디스플레이 설정

디스플레이 설정	04B-1
레이아웃 관리자	04B-5
사용자 및 액세스 키 시작 기계	04B-7
사용자 및 액세스 키 버튼 시작	04B-9
무선 설정	04B-11
COM 포트 설정	04B-11
Original GreenStar 모니터	04B-12
장비 모니터	04B-13

작업 - 작업 및 필드 설정

장비 관리자	04C-1
필드 설정	04C-3
필드 설정 및 경계	04C-5
매핑	04C-12
플래그	04C-14
작업 설정	04C-14
작업 총계	04C-16
작업 모니터	04C-17
작업 기록	04C-17
비디오	04C-18
제어 장치 설정	04C-20
설정 관리자	04C-20
기계 휴면 운전 이론	04C-20
전차 궤도 제어 장치	04C-20

작업 - 파일 관리자

파일 관리자	04D-1
USB 드라이브	04D-5
스크린샷 캡처	04D-5

작업 - 소프트웨어 관리자

소프트웨어 관리자	04E-1
디스플레이 및 제어 장치 소프트웨어 업데이트	04E-2

다음 페이지에 계속

기존 지침. 이 설명서의 모든 정보, 그림 및 사양은 발행 시점의 최신 정보에 기반합니다. 예고 없이 언제든지 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

	페이지		페이지
비 디스플레이 하드웨어 및 소프트웨어 활성화	04E-4	작동 - 섹션 제어	
작동 - ISOBUS VT		섹션 제어	04L-1
ISOBUS VT	04F-1	섹션 상태 모듈	04L-3
작동 - StarFire 리시버		오버랩핑 설정	04L-3
StarFire GPS 수신기	04G-1	작동 - 자율	
StarFire 원격 소프트웨어 업데이트	04G-1	자율 애플리케이션 개요	04M-1
작동 - AutoTrac 안내		작동-원격 디스플레이 액세스	
AutoTrac	04H-1	원격 디스플레이 액세스	04N-1
안내 시스템 안전 작동	04H-1	원격 디스플레이 제어를 위한 원격 디스플레이 액세스 시작 단계	04N-1
AutoTrac 안내 방법	04H-2	작동-유체 및 필터 모니터링	
AutoPath	04H-6	유체 및 필터 모니터링	04O-1
시프트 트랙	04H-9	조정 및 최적화 - AutoTrac 안내	
작동 폭 변경 알림	04H-10	원형 트랙 설정	05A-1
트랙 라인	04H-11	스티어링 최적화	05A-1
공유된 신호	04H-11	곡선 트랙 설정	05A-4
로드 및 복귀 스위치	04H-11	조정 및 최적화 - 섹션 제어	
트랙 간격	04H-11	고급 설정	05B-1
트랙 세트	04H-11	성능 튜닝	05B-1
트랙 전환	04H-11	문제 해결 - 디스플레이	
안내 트랙 선택	04H-12	진단 센터	06A-1
경광등 설정	04H-12	시스템 복구	06A-5
AutoPath 지도 세부 정보	04H-12	문제 해결 - AutoTrac	
AutoTrac 상태 파이	04H-12	AutoTrac 해제 메시지	06B-1
안내 트랙 설정	04H-13	문제 해결	06B-1
AutoTrac 활성화	04H-13	문제 해결 - AutoTrac 회전 자동화	
AutoTrac 연결	04H-14	활성 작동기구 안내로 문제 해결	06C-1
재개 스위치	04H-14	문제 해결-이더넷	
다음 경로에서 AutoTrac 다시 연결	04H-15	이더넷	06D-1
최소 및 최대 속도	04H-15	유지 보수 - 교정	
전환 예측기	04H-16	유지 보수 및 교정	07A-1
주변 장애물 탐색	04H-17	서비스 점검	07A-1
AutoTrac 해제 메시지	04H-17	정비 주기	07A-1
AutoTrac 작동기구 안내 (비능동형)	04H-18	교정	07A-1
AutoTrac RowSense	04H-19	유지보수 - 서비스	
사용 중이 아닐 때 AutoTrac 비활성화	04H-20	디스플레이 청소	07B-1
시스템 연결 해제 및 비활성화	04H-20	출고 시 데이터 리셋	07B-1
안내 설정	04H-21		
트랙킹 톤	04H-21		
직선 경로 기록 또는 주변의 장애물 탐색	04H-21		
적응 곡선 내에서 직선 경로 기록	04H-22		
작동 - AutoTrac 회전 자동화			
AutoTrac 회전 자동화	04I-1		
트랙터 AutoTrac 회전 자동화	04I-2		
컴바인 AutoTrac 회전 자동화	04I-4		
스프레이어 AutoTrac 회전 자동화	04I-6		
작업 - John Deere Machine Sync			
기계 동기화	04J-1		
John Deere Machine Sync 호환성	04J-2		
John Deere Machine Sync 제어	04J-4		
기계 동기화 작동 — 리더	04J-5		
기계 동기화 작동 — 종동부	04J-6		
작동 경로	04J-7		
작동 - 오버랩핑 제어			
중첩 제어	04K-1		
수동 중첩 제어	04K-1		

안전사항

안전 정보 확인



T81389—UN—28JUN13

이것은 안전 경고 기호입니다. 장비 또는 이 설명서에 이 기호가 있을 경우에는 부상의 가능성이 있는 것이므로 주의하십시오.

권장 예방 조치와 안전 작동 방법을 준수하십시오.

DX,ALERT-44-03OCT22

안전 지침 준수



TS201—UN—15APR13

본 설명서 및 장비 안전 표지판의 모든 안전 메시지를 주의 깊게 읽어 보십시오. 안전 표지판을 양호한 상태로 관리하십시오. 소실되거나 손상된 안전 표지판은 교체합니다. 신규 장비 구성품과 수리 부품에 최신 안전 표지판을 부착하고 있는지 확인하십시오. John Deere 판매 대리점에서 교체용 안전 기호를 구하실 수 있습니다.

본 사용 설명서에서 언급하지 않은 공급업체에서 구입한 부품과 구성품에 추가 안전 정보가 포함되어 있을 수 있습니다.

장비 조작 방법 및 올바른 제어 방법을 숙지하십시오. 지도를 받지 않은 사람의 기계 조작을 금지하십시오.

적절한 작동 상태를 유지하도록 장비를 관리하십시오. 장비를 무단 개조할 경우 기능 및/또는 안전이 저하되거나 장비의 수명에 영향을 미칠 수 있습니다.

이 설명서에서 이해하지 못하는 부분이 있거나 도움이 필요한 경우 John Deere 판매 대리점에 문의하십시오.

DX,READ-44-01AUG22

신호어 이해



▲ 경고

▲ 주의

TS187—44—03MAY13

위험: 신호어 '위험'은 무시할 경우 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.

경고: 신호어 '경고'는 무시할 경우 사망이나 심각한 부상으로 이어질 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.

주의: 신호어 '주의'는 무시할 경우 사망이나 중경상으로 이어질 수 있는 위험 상황을 나타냅니다. '주의'는 신체적 부상으로 이어질 수 있는 안전하지 못한 상황을 경고하는 데 사용될 수도 있습니다.

'위험', '경고', '주의' 등의 신호어는 안전 경고 기호와 함께 사용됩니다. '위험'은 가장 심각한 수준의 위험을 나타냅니다. 특정 위험 구역 인근에는 "위험" 또는 "경고" 안전 표지판을 설치합니다. "주의" 안전 표지판에는 일반적인 예방책이 표시되어 있습니다. 또한 "주의"는 본 설명서에 수록된 안전 메시지로 주의를 환기시키기도 합니다.

DX,SIGNAL-44-05OCT16

안전한 유지 관리 실행



TS218—UN—23AUG88

작업을 수행하기 전에 정비 절차를 이해해야 합니다. 작업 영역을 깨끗하고 물기가 없도록 하십시오.

장비가 움직이고 있을 때는 윤활제를 바르거나 정비 또는 조정하지 마십시오. 동력 구동 부품에서 손, 발, 의복을 멀리해야 합니다. 모든 동력을 분리하고 제어장치를 작동시켜 압력을 제거합니다. 장치를 바닥으로 내립니다. 엔진을 멈추고 장비를 고정합니다. 장착된 경우, 키를 분리하고 배터리를 분리한 다음 장비를 식힙니다.

정비 작업을 위해 승강시켜야 하는 장비 엘리먼트를 안전하게 고정하십시오.

모든 부품을 양호한 상태로 유지하고 올바르게 장착된 상태를 유지하십시오. 손상부는 즉시 수리하십시오. 마모되거나 파손된 부품은 교체하십시오. 그리스, 오일 또는 이물질이 축적되었으면 제거합니다.

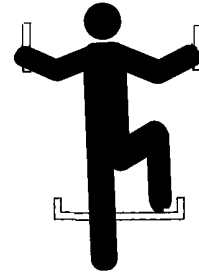
자체 추진 장비인 경우 전기 시스템을 조정하거나 장비에 용접하기 전에 배터리 접지 케이블(-)을 분리합니다.

견인되는 작동기구인 경우 전기 시스템 구성품 정비를 수행하거나 장비에 용접하기 전에 트랙터에서 와이어링 하니스를 분리합니다.

높은 곳에서 청소 또는 작업 시 낙하할 경우 중상을 입을 수 있습니다. 각 위치에 쉽게 닿을 수 있도록 사다리나 발판을 사용하십시오. 견고하고 안전한 발판과 손잡이를 사용하십시오.

DX,SERV-44-20JAN26

발판과 핸드홀드의 올바른 사용



T133468—UN—15APR13

장비 쪽을 향한 상태에서 발판을 오르내려 추락을 방지하십시오. 발판, 핸드홀드, 핸드레일과 3점 접촉을 유지하십시오.

진흙, 눈, 습기가 있는 미끄러운 조건일 때 특히 주의하십시오. 발판을 그리스나 오일이 없는 청결한 상태로 유지하십시오. 장비에서 나올 때 뛰어내리지 마십시오. 절대 움직이는 장비에 타거나 내리지 마십시오.

DX,WW,MOUNT-44-12OCT11

전자 구성품과 브래킷의 안전한 취급



TS249—UN—23AUG88

장치에 설치된 전자 구성품을 설치 또는 제거하는 동안 추락할 경우 심한 부상을 입을 수 있습니다. 각 설치 위치에 쉽게 도달할 수 있도록 사다리나 연단을 사용하십시오. 튼튼하고 안전한 풋 홀드와 핸드홀드를 사용하십시오. 젖거나 연 상태로 구성품을 설치 또는 제거하지 마십시오.

탑 또는 기타 키가 높은 구조물 위에 RTK 베이스 스테이션을 설치하거나 정비할 경우 인증된 클라이머를 사용하십시오.

작동기구 위에서 사용되는 글로벌 위치결정 수신기 마스트를 설치하거나 정비할 경우 적절한 인양 기술을 사용하고 적절한 보호 장치를 착용하십시오. 마스트는 무거우며 취급하기 곤란할 수 있습니다. 지면에서 또는 정비 플랫폼에서 설치 위치로 접근할 수 없을 경우 두 사람이 필요합니다.

DX,WW,RECEIVER-44-24AUG10

전자 디스플레이의 올바른 사용

전자 디스플레이는 작업자의 현장 작업을 돕고, 작업 편의성을 향상시키고, 엔터테인먼트를 제공할 목적으로 제작된 보조 장치입니다. 전자 디스플레이는 다양한 기능을 제공하고, 다양한 기계 시스템의 응용 프로그램에서 사용되며, 휴대용 전자 기기와 같은 기타 보조 장치와 함께 사용할 수 있습니다.

보조 장치란 해당 장비를 주된 목적으로 작동시켜야 할 필요가 없는 모든 장치를 말합니다. 작업자는 항상 장비의 안전한 작동과 제어를 책임져야 합니다.

장비 작동 중 부상을 방지하려면:

- 설치 지침에 따라 디스플레이를 위치시킵니다. 이 장치를 고정하여 기계 작동 컨트롤 시 운전자의 시야나 인터페이스를 방해하지 않도록 하십시오.
- 디스플레이 때문에 주의력이 분산되지 않도록 하십시오. 항상 경계를 놓지 마십시오. 장비와 주변 환경에 주의를 기울이십시오.
- 장비가 이동하는 중에 설정을 변경하거나 디스플레이 컨트롤을 오랜 시간 사용해야 하는 기능에 접근하지 마십시오. 이러한 작업이 필요할 때는 장비를 안전한 장소에 멈추고 주차 위치에 놓으십시오.
- 외부 교통 신호음과 비상 차량의 소리를 듣지 못할 정도로 볼륨을 높게 설정하지 마십시오.

안전을 위해 장비 이동을 제한시키거나 주차 위치에 주차시킨 경우가 아니면 디스플레이의 특정 기능이 비활성화될 수 있습니다. 이 안전 지침을 지키지 않을 시 해당 법률 위반 뿐만 아니라 손상, 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

안전한 조건이 확보되고 제공된 지침을 따를 수 있는 경우에만 해당 디스플레이 기능을 이용하십시오. 보조 장치 사용 시 항상 안전 운전 규정, 주정부 또는 현지 법률 및 교통 관련 규정을 준수하십시오.

DX,ELEC,DISPLAY-44-13JAN15

수확 장치의 청결 유지



ES 118 704

ES118704—UN—21MAR95

커터바, 오거, 릴 및 이송 롤은 기능상의 문제로 완전히 보호될 수 없습니다. 작업하는 동안 작동 부품들을 청결하게 유지하십시오. 정비 또는 장비에 끼인

장애물을 제거하기 전에 항상 메인 클러치를 해제하고 엔진을 끈 후 키를 제거합니다.

FX,CUT-44-21DEC90

트랙터 안전 운행

다음의 간단한 주의사항을 따르면 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

- 경작용으로 설계된 다양한 상호 교환 가능 장비를 밀고, 당기고, 끌고, 작동시키고, 실어 나르는 등 트랙터를 용도에 맞는 작업에 사용하십시오.
- 작업자는 작업자 스테이션 및/또는 제어장치에 액세스할 수 있도록 정신적, 육체적으로 완전하며 장비를 정확하고 안전하게 작동할 수 있어야 합니다.
- 집중력이 떨어지거나 피곤한 상태이거나 심신미약 상태인 경우 장비를 작동하지 마십시오. 적절한 장비 작동은 작업자의 각별한 주의 및 관심이 필요합니다.
- 이 트랙터는 레저 차량으로 사용되도록 설계되지 않았습니다.
- 트랙터를 작동시키기 전에 본 사용 설명서를 읽고 설명서와 트랙터에 있는 작동 및 안전 지침을 따르십시오.
- 전방 로더 등의 작동기구/어태치먼트에 대한 사용 설명서에 있는 작동 및 밸러스팅 지침을 따릅니다.
- 장착 또는 견인 장비 또는 트레일러의 사용 설명서에 있는 지침을 따르십시오. 모든 지침이 준수되지 않는 한 트랙터 장비나 트랙터 트레일러를 조합하여 작동시키지 마십시오.
- 엔진 시동을 걸거나 조작하기 전에 기계, 부착된 장치 및 작업 구역 근처에 아무도 없는지 확인하십시오.
- 3점 링크지 및 픽업 히치(장착된 경우)를 제어하는 동안 가까이 접근하지 마십시오.
- 동력 구동 부품에서 손, 발, 의복을 멀리해야 합니다.

운전 관련 주의사항

- 움직이는 트랙터에 절대 오르내리지 마십시오.
- 차량을 작동시키기 전에 필요한 모든 교육을 이수하십시오.
- 어린이 및 작업과 관련이 없는 사람이 트랙터 및 모든 장비 가까이 접근하지 못하게 하십시오.
- 안전 벨트가 있는 John Deere 승인 시트에 앉지 않으려면 트랙터에 절대 탑승하지 마십시오.
- 모든 실드/가드의 제 위치를 유지합니다.
- 공용 도로에서 작동시킬 때는 시각 및 청각적인 적합한 신호를 이용하십시오.
- 멈추기 전에 도로 측면으로 이동하십시오.
- 회전할 때, 각 브레이크의 제동을 걸 때 또는 거친 지면이나 가파른 경사의 위험 구간에서 운행할 때는 속도를 줄이십시오.
- 부착된 작동기구가 높은 위치에 있을 경우 안정성이 떨어집니다.
- 도로 이동 시 브레이크 페달을 함께 결합시키십시오.
- 미끄러운 노면에서 정지할 때는 브레이크를 여러 차례 반복적으로 밟으십시오.

- 펜더와 펜더 밸런스(머드 플랩)가 설치된 경우 이것을 정기적으로 청소합니다. 공도에서 주행하기 전에 오염물을 제거합니다.

온열 및 통풍 시트

- 시트의 열선이 과열될 경우 화상을 입거나 시트가 손상될 수 있습니다. 화상의 위험을 줄이려면 시트의 히터를 장시간 사용 시, 특히 온도의 변화를 느끼지 못하거나 피부의 통증을 느끼지 못할 경우, 주의를 기울여 사용합니다. 시트 위에 담요, 쿠션, 커버 또는 이와 유사한 물건을 놓지 마십시오. 이는 시트 열선의 과열을 초래할 수 있습니다.

적재물의 견인

- 무거운 부하를 견인하다가 정지할 때는 주의하십시오. 정지 거리는 속도와 견인 하중에 따라 그리고 경사지에서 증가합니다. 브레이크 사용 여부에 관계없이 트랙터에 비해 너무 무거운 적재물을 견인하는 경우 또는 너무 빠른 속도로 견인하는 경우 제어력을 잃을 수 있습니다.
- 장치의 총 중량 및 하중을 고려하십시오.
- 뒤쪽으로 전복되지 않도록 견인 부하를 승인된 커플링에만 올리십시오.

트랙터 주차 및 떠나기

- 트랙터에서 내리기 전에, SCV 차단, PTO 해제, 엔진을 끈 후 작동기구/어태치먼트를 지면에 내려놓고, 작동기구/어태치먼트 제어장치를 중립에 놓고, 주차 폴과 주차 브레이크를 포함한 주차 메커니즘을 안전하게 체결합니다. 또한, 트랙터를 떠날 때는 키를 제거하고(장착된 경우) 트랙터를 고정합니다.
- 엔진이 꺼진 상태에서 변속기의 기어를 걸어두는 것으로 트랙터가 움직이는 것을 막지 못합니다.
- 작동하는 PTO 또는 작동 중인 작동기구에 가까이 접근하지 마십시오.
- 기계를 정비하기 전에 움직이는 부분이 완전히 멈출 때까지 기다리십시오.

흔한 사고

트랙터를 안전하지 않게 작동시키거나 잘못 사용할 경우 사고가 발생합니다. 트랙터 작업 시 발생할 수 있는 위험에 주의하십시오.

트랙터에서 가장 흔히 발생하는 사고는 다음과 같습니다.

- 트랙터 전복
- 오토바이와 충돌
- 부적절한 시동 절차
- PTO 축 엉킴
- 트랙터에서 추락
- 견인용 히치를 다는 동안 놀리거나 끼임

DX,WW,TRACTOR-44-25NOV25

안내 시스템 안전 작동

도로에서 안내 시스템을 사용하지 마십시오. 도로에 진입하기 전에 안내 시스템을 항상 고십시오(비활성화). 도로로 운송 중일 때는 안내 시스템을 켜지(연결) 마십시오.

안내 시스템은 작업자가 관련 사용 사례 작업을 더욱 효율적으로 수행하도록 돕기 위한 것입니다. 작업자는 항상 기계의 경로 및 기계를 안전하게 작동시킬 책임이 있습니다. 안내 시스템은 장애물, 기계 또는 다른 차량과의 충돌을 자동으로 감지하거나 방지하지 않습니다.

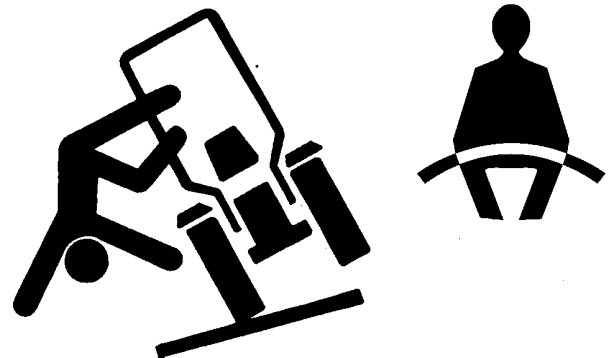
안내 시스템에는 기계 조향을 자동화하는 모든 애플리케이션이 포함됩니다. 여기에는 AutoTrac, iTEC, AutoTrac 회전 자동화, AutoTrac 작동기구 안내(수동), AutoTrac 범용, AutoTrac 컨트롤러, AutoTrac RowSense 및 Machine Sync가 포함되지만 이에 국한되지 않습니다.

작업자 및 주변인의 부상을 방지하려면:

- 이동 중인 장비에 올라타거나 내리지 마십시오.
- 장비, 작동기구 및 안내 시스템이 정확하게 설치되어 있는지 확인합니다.
 - iTEC, AutoTrac 선회 자동화 또는 AutoTrac 작동기구 가이던스를 사용하는 경우, 경계를 정확하게 정의했는지 확인합니다.
 - Machine Sync를 사용하는 경우 팔로워의 기준점과 장비 사이의 공간이 충분하게 보정되었는지 확인합니다.
- 주변 환경에 대한 경계를 늦추지 마십시오.
- 필드 위험 요소, 행인, 장치 또는 기타 장애물을 피하려면 필요한 경우 스티어링 휠을 직접 제어하십시오.
- 상황상 가시성을 확보하지 못해 기계를 작동하거나 기계 경로에 있는 사람 또는 장애물을 식별할 수 없는 경우 작동을 중지합니다.
- 기계 속도를 선택할 때는 경작지 조건, 가시성 및 기계의 구성을 고려하십시오.

ch177nn,1660716404585-44-23MAY24

안전 벨트의 올바른 사용



전복 시 압궐 손상 또는 사망을 방지합니다.

TS1729—UN—24MAY13

이 장비에는 전복 보호 구조물(ROPS)이 장착되어 있습니다. ROPS를 작동할 때는 안전벨트를 착용하십시오.

- 래치를 잡고 안전벨트를 몸쪽으로 당깁니다.
- 래치를 버클에 끼웁니다. 딸각하는 소리가 들립니다.
- 안전벨트 래치를 잡아당겨 벨트가 안전하게 고정되었는지 확인합니다.
- 안전 벨트를 힙에 꼭 맞춥니다.

마운팅 하드웨어, 버클, 벨트 또는 리트랙터의 손상이 의심되면 안전 벨트 전체를 교환하십시오.

안전 벨트와 마운팅 하드웨어는 적어도 1년에 1회 검사해야 합니다. 장착된 구조물이 느슨하지 않은지, 벨트의 해짐, 이상 마모, 변색 등의 손상이 없는지 확인하십시오. 기계의 사양을 충족하는 교체 부품으로만 교체합니다.

DX,ROPS1-44-22AUG13

보조 좌석

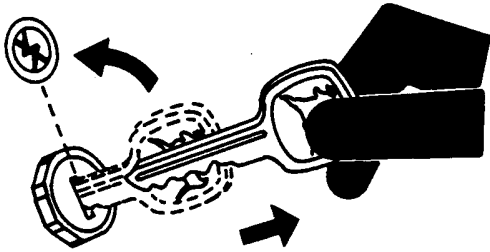


TS1730—UN—24MAY13

보조 좌석(장착 시)은 운전자 교육용 또는 장비 문제 진단용으로 제공됩니다.

DX,SEAT,NA-44-22AUG13

기계 안전 주차



TS230—UN—24MAY89

장비에서 작업하기 전에:

- 모든 장비를 바닥으로 내립니다.
- 엔진을 멈추고 장비를 고정합니다. 장비가 장착된 경우, 장비에서 내리기 전에 키를 빼십시오.
- 배터리 접지 스트랩을 분리합니다.
- "작동 금지" 태그를 작업자 스테이션에 걸어 두십시오.

DX,PARK-44-25NOV25

작동기구 자동화 시스템의 안전한 작동



PC13793—UN—25MAY11

도로에서 작동기구 자동화 시스템을 사용하지 마십시오. 도로에 진입하기 전에 작동기구 자동화 시스템을 항상 끄십시오(비활성화). 도로에서 운송하는 동안 작동기구 자동화 시스템을 켜지(활성화) 마십시오.

작동기구 자동화 시스템은 작업자가 필드 작업을 더욱 효율적으로 수행하도록 돕기 위한 것입니다. 작업자는 항상 장비의 이동 경로를 책임져야 합니다.

작동기구 자동화 시스템에는 작동기구 동작을 자동화하는 애플리케이션이 포함되어 있습니다. 여기에는 iGrade 및 Active Implement Guidanc가 포함되어 있으며 이에 국한되지 않을 수 있습니다.

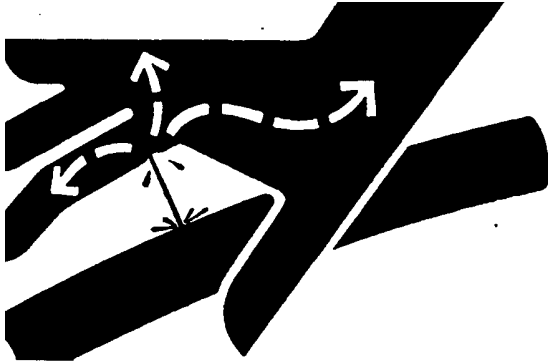
작업자 및 주변인의 부상을 방지하려면:

- 장비, 작동기구 및 자동화 시스템이 올바르게 설치되어 있는지 확인합니다.

- 주변 환경에 대한 경계를 늦추지 마십시오.
- 필드 위험 요소, 행인, 장치 또는 기타 장애물을 피하기 위해 필요에 따라 장비를 제어하십시오.
- 장비를 운전하거나 장비의 이동 경로에 있는 사람이나 장애물을 식별하는 기능이 시야 가림 조건에 의해 악화될 경우 작동을 멈추십시오.

ch177nn,1660716425482-44-17AUG22

고압 유체에 의한 위험 방지



X9811—UN—23AUG88

적어도 1년에 한 번 정기적으로 유압 호스를 점검하여 누출, 꼬임, 절단, 균열, 굽힘, 기포 발생, 부식, 와이어 선 노출, 기타 마모나 손상의 징후가 있는지 확인하십시오.

마모 또는 파손된 호스 부속품은 John Deere 승인 교체 부품으로 즉시 교체하십시오.

압력을 가하여 유체를 빼낼 경우, 피부에 스며들어 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

유압 또는 다른 라인을 분리하기 전에 압력을 완화하여 위험을 피하십시오. 압력을 가하기 전에 모든 연결부를 단단히 조입니다.

카드보드 조각으로 누출 부위를 찾습니다. 손과 신체를 고압 유체로부터 보호하십시오.

피부에 침투하는 사고가 발생하면 즉시 외과적 치료를 받으십시오.

DX,FLUID-44-05NOV25

ISOBUS 컨트롤러 사용 설명서 읽기

GreenStar 응용 프로그램 외에 이 디스플레이를 ISO 11783 표준에 부합하는 모든 ISOBUS 컨트롤러용 디스플레이 장치로 사용할 수 있습니다. 여기에는 ISOBUS 작동기구를 제어하는 기능이 포함됩니다. 이러한 방법으로 사용할 경우 디스플레이에 배치되는 정보 및 제어 기능을 ISOBUS 컨트롤러가 제공하게 되며 이는 ISOBUS 컨트롤러 제조업체의 책임입니다. 이 기능 중 일부는 운전자나 주위 사람들에게 위험을 야기할 수 있습니다. ISOBUS 제조업체에서 제공한 운전자 매뉴얼을 읽고 사용 전 ISOBUS와 매뉴얼에 나와 있는 모든 안전 메시지를 준수하십시오.

참고: ISOBUS는 ISO 표준 11783을 의미합니다

ch177nn,1660716458058-44-17AUG22

후진 시 사고 방지



PC10857XW—UN—15APR13

장비를 움직이기 전에 모든 인원이 장비의 이동 경로에서 완전히 벗어났는지 확인하십시오. 후방을 눈으로 직접 확인하여 최적의 시야를 확보하십시오. 후진 시 시야가 막히거나 좁을 경우에는 신호원을 이용하십시오.

장비의 뒤에 사람이나 장애물이 있을 경우에는 카메라에 의존하지 마십시오. 이 시스템은 유지보수, 환경 조건 및 작동 범위를 포함한 여러 요인에 의해 제한될 수 있습니다.

DX,AVOID,BACKOVER,ACCIDENTS-44-30AUG10

감전 및 화재 방지



PC12631—UN—04JUN10

배터리로 작동되는 장비 또는 기타 전력원에 단락이 발생할 경우 감전, 스파크 또는 아크가 발생합니다. 전기 회로의 단락은 사람에게 화상을 입히거나 일반 물질을 녹일 정도의 매우 뜨거운 온도에 도달할 수 있습니다.

감전, 화상 또는 잠재적 화재 위험에서 부상을 방지하려면, 설치 또는 정비하기 전에 항상 배터리의 전원 또는 기타 전력원을 장비에서 분리합니다.

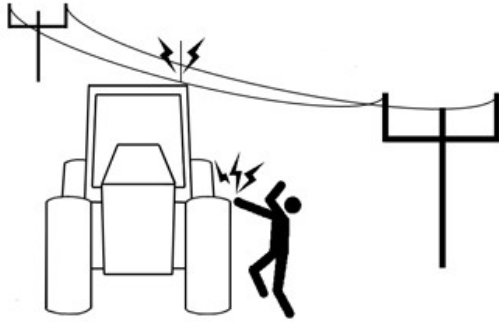
- 배터리의 접지(음극 단자[-]) 클램프를 분리합니다.
- 배터리를 분리 및 제거합니다.
- 메인 배터리 또는 기타 전력원의 스위치를 끕니다.

- 장치에서 전력원의 플러그를 뽑습니다.

전기 장치를 설치할 때 모든 현지 법규 및 규정을 이해하고 준수합니다.

HC94949,0000487-44-27JAN14

전력선 피하기



PC13658—UN—08NOV11

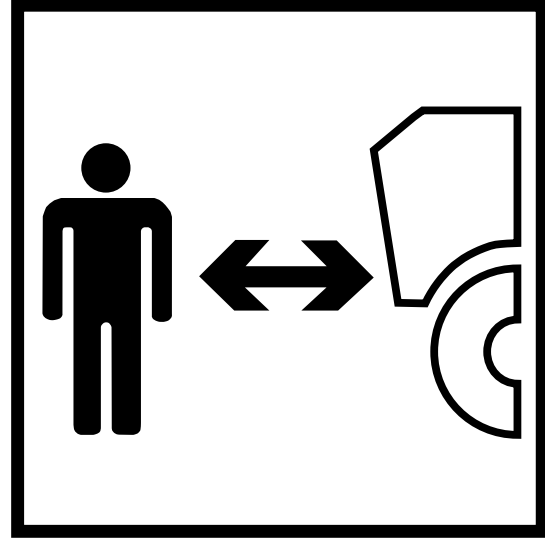
장비 안테나는 낮게 매달린 전기 케이블과 접촉할 수 있을 정도로 매우 높을 수 있습니다. 감전에 의한 심각한 상해를 방지합니다.

- 장비를 작동 또는 운반하는 동안 낮게 매달려 있는 모든 전기 케이블을 피합니다.

HC94949,0000488-44-24JAN14

자율 작동 중 적절한 거리

자율화를 시작하려면 원격 작업자가 장비 및 작동기구의 450m(1500ft) 내에 있어야 합니다. 자율성이 원격으로 승인되었을 때 운전실에 사람이 없어야 합니다. 작업자 및 주변인이 기계 및 작동기구에서 16m(50ft) 이상 떨어져 있어야 자율 작업을 승인할 수 있습니다. 장비 및 작동기구가 자율적으로 작동한 이후, 작업자 및 주변인은 항상 16m(50ft) 이상 거리를 유지해야 합니다. 작업자 및 주변인이 장비 및 작동기구의 경로에 있으면 안 됩니다.



APY76278—UN—04AUG22

bvmsit,1656505908907-44-24FEB25

자율 작동 중 장비 탑승

작업자가 동반 탑승 모드를 선택한 경우, 작업자가 시트에 남아 있어야 합니다. 기계가 이동 중일 때 좌석을 떠나거나 운전자 플랫폼 운전실에서 이탈하지 마십시오. 기계가 언제든지 갑작스럽게, 급격하게 멈출 수 있습니다. 장비가 작동하는 동안 안전 벨트를 항상 착용해야 합니다. 그렇지 않으면 부상이 발생할 수 있습니다.

시스템이 시트 스위치를 모니터링하고 작동 모드를 적용합니다. 운전자가 자율 운행 도중 운전석을 비우면 기계가 멈추고 자율성이 꺼집니다. 시스템이 변속기를 주차로 변속하며, 엔진이 계속 작동합니다. 자율성이 원격으로 승인되었을 때 운전실에 사람이 없어야 합니다.

ZIDXK1X,1763035942608-44-13NOV25

자율 기계 안전하게 정지시키기

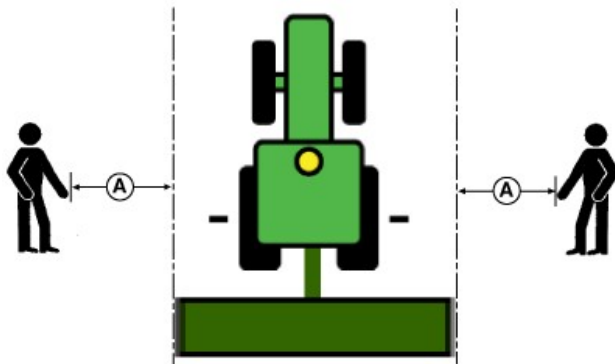
⚠ 주의: 부상 또는 사망 사고에 주의하십시오. 장비 경로에서 벗어나고 자율성이 활성화될 때 운전자 플랫폼에 들어가지 마십시오. 장비에서 인식 카메라를 본다는 것은 인식 시스템이 사람을 감지할 수 있거나 감지할 예정임을 의미하지 않습니다.

● 장비 이동 중

- Operations Center Mobile을 사용하여 기계를 멈춥니다. 이는 자율 기계를 제어하는 주된 방법입니다. 자율 기계를 정지시키기 위해 기계 연결 장치를 사용하는 것은 작업자의 책임입니다.
- 자동 기계가 Operations Center에 연결되지 않은 경우 15분 정도 기다립니다. 15분 후에 자율적인 기계는 중단되고 자율을 종료하게 될 것입니다.
- 자동 기계를 정지해야 하고 Operations Center에 접근할 수 없는 경우 다음 사람 또는 차량 정지 절차를 사용할 수 있습니다.

중요: 기계의 미래 경로와 속도는 특히 헤드랜드, 롤링 힐 및 이와 유사한 지형에서 변경될 수 있습니다. 기계가 헤드랜드 회전 또는 이와 유사한 동작을 수행하는 경우, 이동 절차를 따르는 것이 좋습니다.

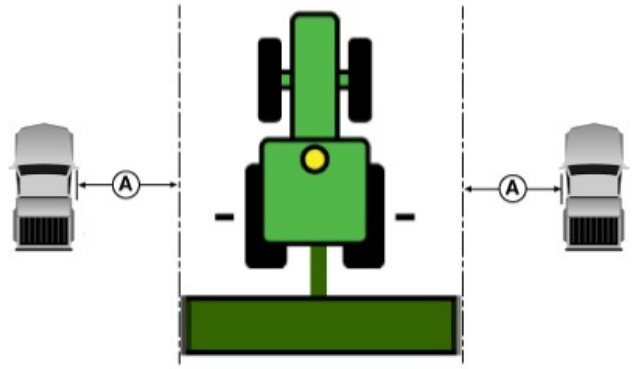
필드에서 기계의 양쪽에 조심스럽게 접근하여 운전실과 인접한 곳으로 이동하거나 기계와 동일한 주행 방향으로 운전실과 평행하게 운전하여 기계가 멈출 때까지 장비 경로로부터 2~4m(6~13ft) 떨어져 있습니다. 운전실에 들어가기 전에 신호를 제외한 황색 표시등이 깜박임을 멈출 때까지 기다립니다.



PC662151N—UN—04JUN25

Operations Center 손실이 있을 때 기계를 정지시키는 사람

A—기계와의 거리, 2~4m(6~13ft)



PC693485—UN—14NOV25

Operations Center 손실이 있을 때 기계를 정지시키는 차량

A—기계와의 거리, 2~4m(6~13ft)

참고: 황색 표시등이 깜박임을 멈추는 데 최대 5분 정도 걸릴 수 있습니다

● 활성화된 자율 상태에서 정지된 기계:

기계는 활성 자동 상태(황색 표시등 깜박임, 신호 제외)에서 정지되면 인접한 기계의 측면 또는 운전실과 평행하게 조심스럽게 접근합니다. 운전실로 들어가기 전에 장비 경로에서 2~4m(6~13ft) 정도 거리를 두고 신호를 제외한 황색 표시등이 멈출 때까지 기다립니다.

참고: 황색 표시등이 깜박임을 멈추는 데 최대 5분 정도 걸릴 수 있습니다.

ch177nn,1739532758280-44-02FEB26

폐 전기 및 전자 장치



PC17530—UN—06AUG13

WEEE 인증 마크(Crossed-Out Wheeled Bin)가 부착된 제품은 일반 쓰레기 또는 생활 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 되는 전기 및 전자 장비를 나타냅니다.

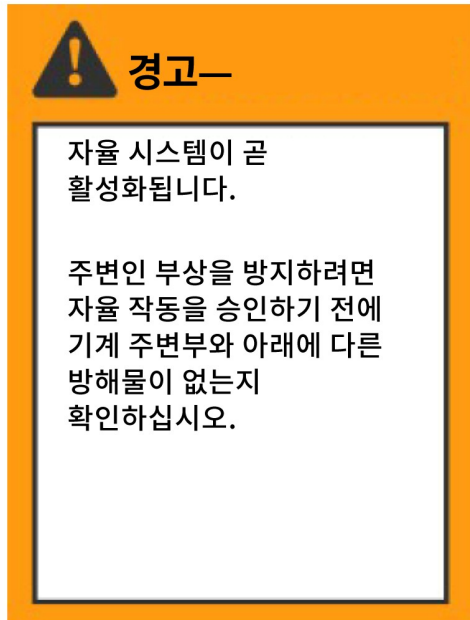
전기 및 전자 장치, 부속품 및 환경 재활용을 위한 포장재를 보내십시오.

HC94949,00007E8-44-16JUN15

안전 기호

자율 안전

이 메시지는 작업자가 기계를 수동 작업에서 완전 자율 작동으로 전환하는 프로세스를 시작했음을 나타냅니다.



경고

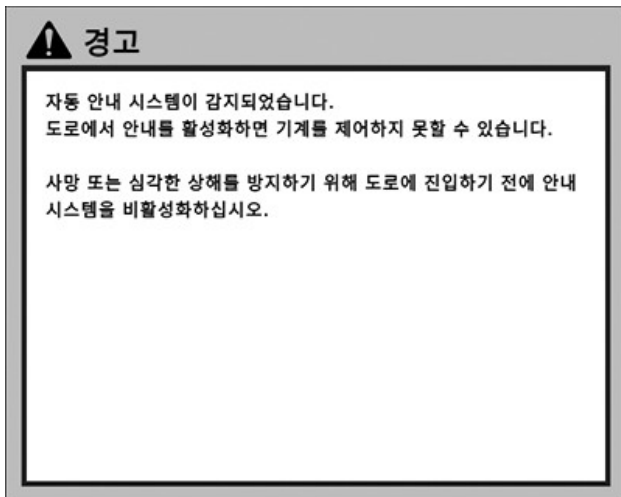
PC703789—44—08APR26

참고: Operations Center Mobile에서 자율 시작 버튼을 누르면 자율 전환 경고 메시지가 표시됩니다.

참고: 이는 시스템이 자율 활성화 상태로 진입하고 자율 제어 권한을 장비에게 넘겨주기 위해 필요합니다.

bvmsit,1657202622886-44-27FEB26

안전 경고 — AutoTrac 감지됨

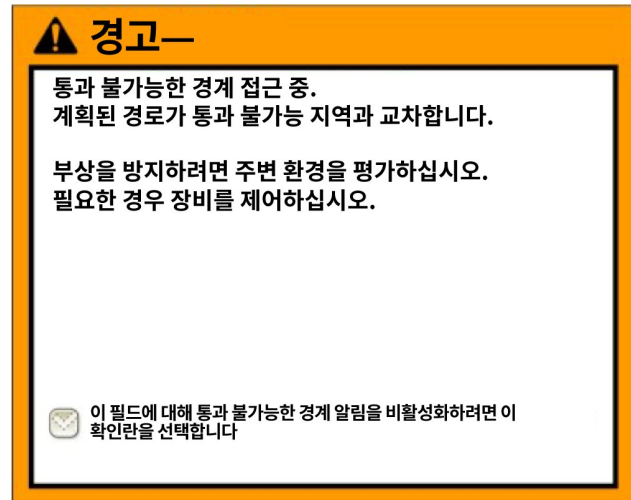


PC27620—44—23APR20

자동 안내 시스템을 설치한 상태에서 장비를 시동할 때 이 메시지가 나타납니다.

ch177nn,1660716819242-44-17AUG22

안전 경고 - 통과 불가능 경계



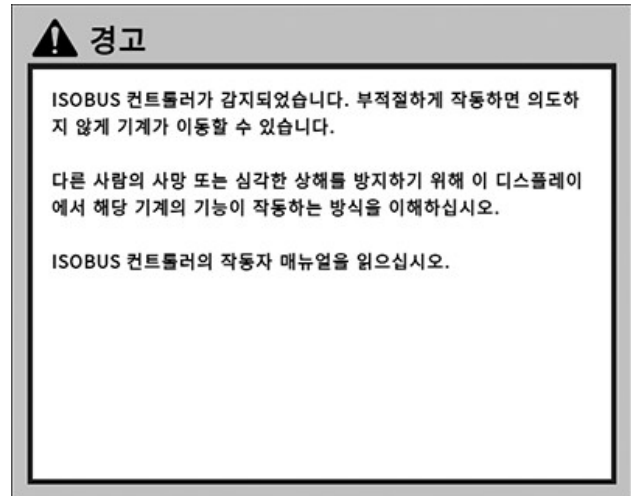
PC703797—44—08APR26

AutoTrac 회전 자동화

AutoTrac 회전 자동화가 활성화되어 있는 동안에는 기계 경로와 통과 불가능 경계가 교차하면 이 메시지가 표시됩니다.

ch177nn,1738560303121-44-27FEB26

안전 경고 - ISOBUS 컨트롤러

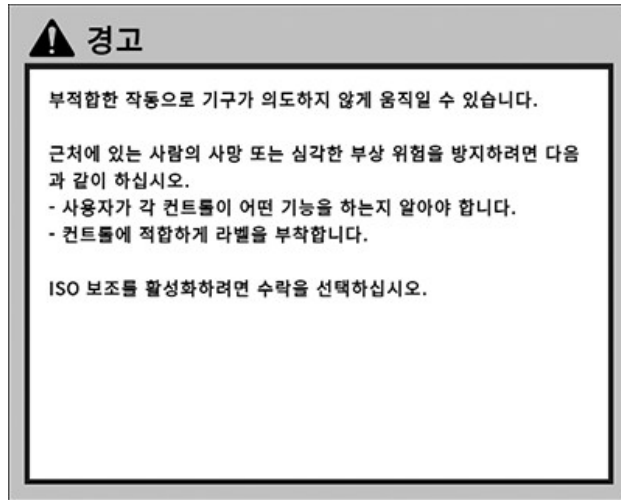


PC27622—44—11MAR20

시스템에서 ISOBUS 컨트롤러를 감지할 때 이 메시지가 표시됩니다. 자세한 내용은 안전사항 섹션의 ISOBUS 컨트롤러 사용 설명서를 참조하십시오.

AL70325,0000563-44-19NOV25

안전 경고 — ISO 보조장치의 부적절한 운전

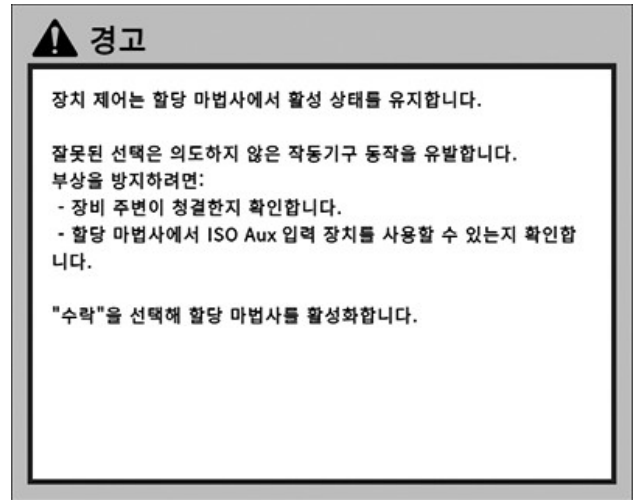


ISO 보조 제어장치가 활성화될 때 이 메시지가 나타납니다.

PC27623—44—11MAR20

AL70325,0000564-44-21OCT22

안전 경고 - ISO Aux 마법사

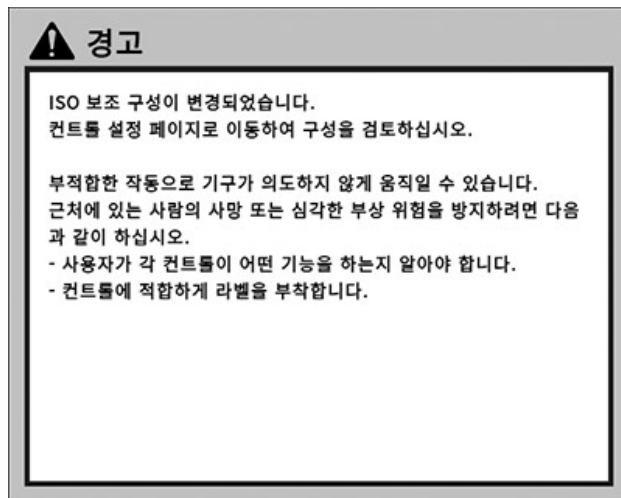


시스템에서 ISOBUS 컨트롤러를 감지할 때 이 메시지가 표시됩니다.

PC27901—44—23APR20

AL70325,00005D5-44-03APR20

안전 경고 - ISO Aux 구성

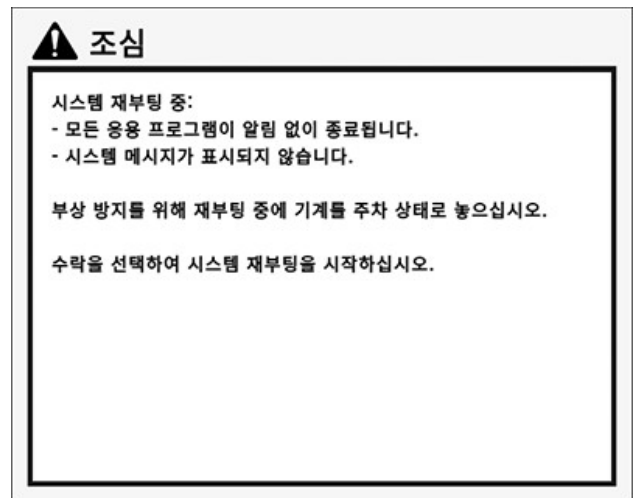


ISO 보조장치 기능이 있는 ISOBUS 컨트롤러가 감지되거나 운전 도중 ISO 보조 제어장치 구성이 수정되었을 때 이 메시지가 표시됩니다. 예를 들어 추가 입력 또는 작동기구가 추가된 경우입니다.

PC27624—44—11MAR20

AL70325,0000565-44-21OCT22

안전 경고 — 시스템 재부팅

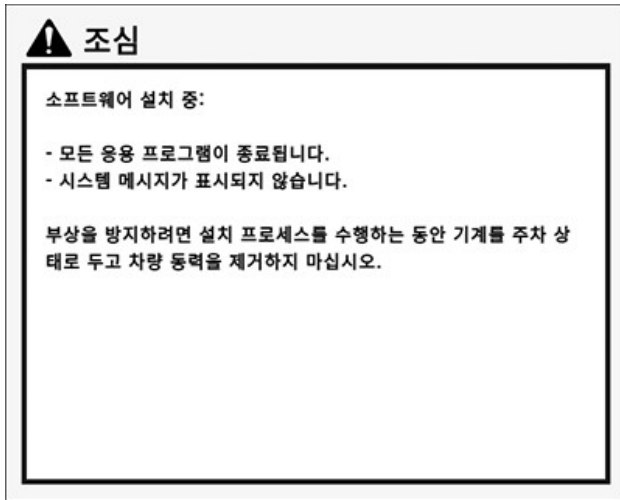


시스템 재부팅이 필요한 오류가 디스플레이에서 발생할 때 이 메시지가 나타납니다.

PC27625—44—11MAR20

AL70325,0000566-44-21OCT22

안전 경고 — 소프트웨어 설치



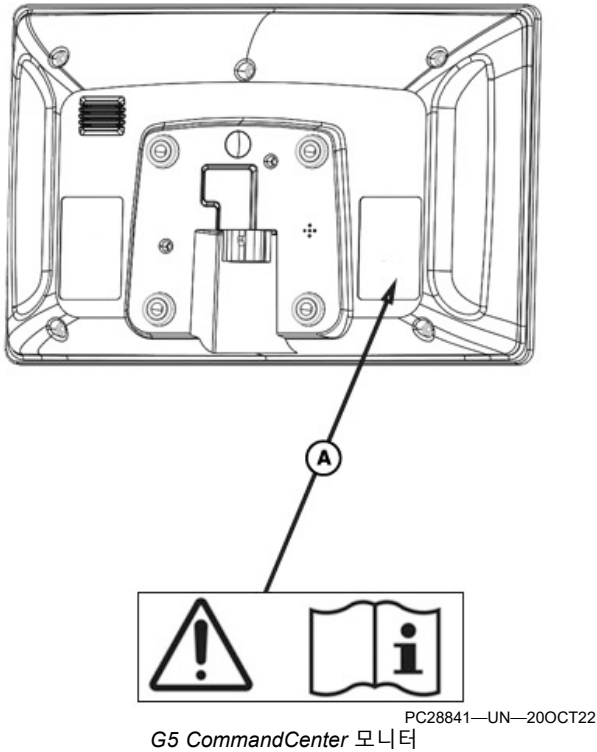
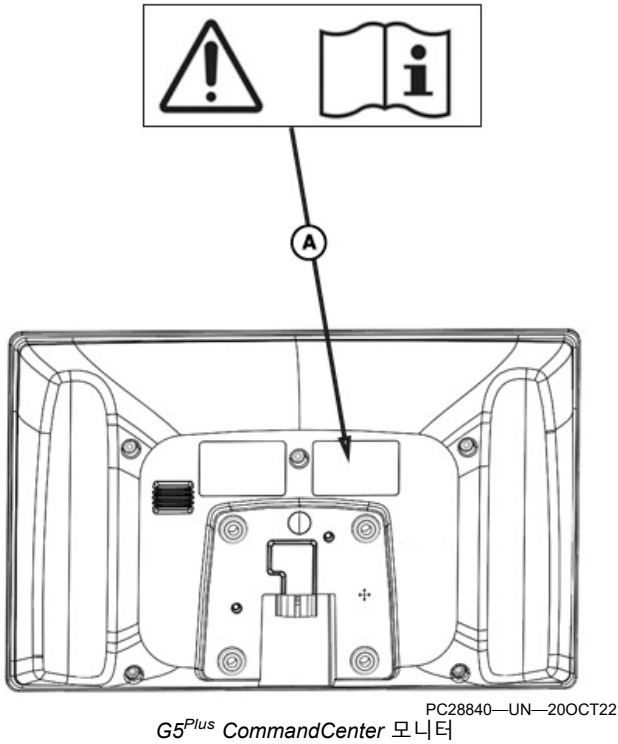
PC27626—44—11MAR20

소프트웨어 설치가 시작될 때 이 메시지가 나타납니다.

AL70325,0000567-44-21OCT22

텍스트가 없는 안전 라벨

안전 라벨 위치



A—안전 라벨 위치

텍스트 없는 안전 라벨 이해



TCT005498—UN—11SEP12

이 장치에는 잠재적 위험을 나타내는 안전 표지판이 부착되어 있습니다. 위험은 삼각형 경고 그림으로 확인할 수 있습니다. 옆의 그림은 개인 상해를 피하는 방법에 대한 정보를 제공합니다. 장비의 안전 기호와 기호의 부착 위치 및 간단한 텍스트 설명은 안전 섹션에 표시되어 있습니다.

본 사용 설명서에서 언급하지 않은 공급업체에서 구입한 부품과 구성품에는 추가 안전 정보가 포함되어 있을 수 있습니다.

ct47125,1666286428449-44-03MAR25

사용 설명서 속지



PC28680—UN—11MAY22

- 본 사용 설명서에는 안전한 장비 조작에 필요한 중요한 정보가 포함되어 있습니다.
- 디스플레이를 조작하기 전 사용 설명서를 주의 깊게 읽으십시오. 사고 방지를 위해 모든 안전 규칙을 준수하십시오.

ct47125,1666207682979-44-03MAR25

ct47125,1666283263903-44-20OCT22

공개

모델 및 라벨 이름

이 사용 설명서에서 다루는 하드웨어의 모델 및 라벨 이름은 다음과 같습니다.

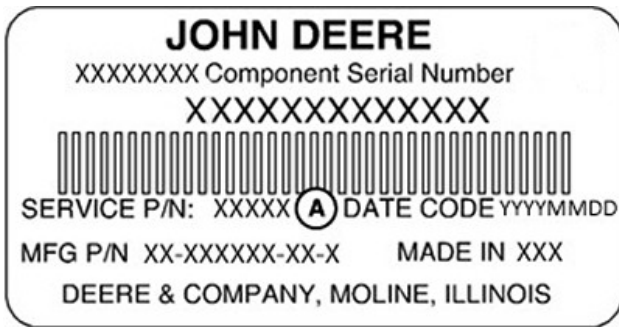
- G5CS - G5/G5^{Plus} 프로세서
- G510 - G5 디스플레이
- G512 - G5^{Plus} 디스플레이

ci47125,1663856028059-44-10OCT22

날짜 코드 확인

제품 라벨의 날짜 코드는 다음 방법 중 하나를 사용하여 표시됩니다.

방법 1



제품 라벨 방법 1



날짜 코드 방법 1

- A—날짜 코드(제조일)
B—제조 연도
C—제조 월
D—제조일

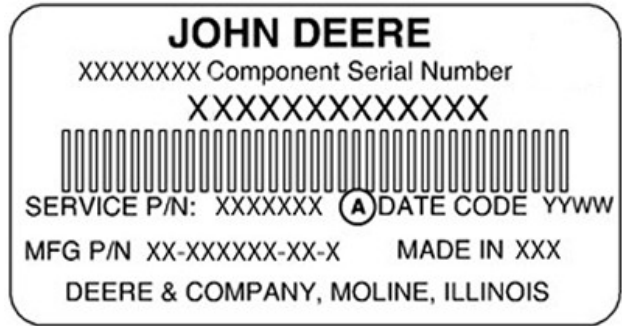
제품 라벨의 날짜 코드(A)를 사용하여 제조일을 확인합니다. "YYYY"(B)는 제조 연도, "MM"(C)은 제조 월, "DD"(D)는 제조일을 가리킵니다.

참고: 제조 월의 숫자 범위는 01-12 사이입니다.

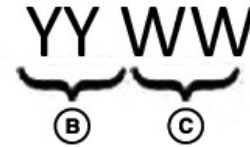
제조 날짜의 숫자 범위는 01-31 사이입니다.

날짜 코드		
YYYY	제조 연도	예: 2011, 2012, 2013....
MM	제조 연도의 월 숫자	예: 01, 02, 03...12
DD	제조 월의 일 숫자	예: 01, 02, 03...31

방법 2



제품 라벨 방법 2



날짜 코드 방법 2

- A—날짜 코드(제조일)
B—제조 연도
C—제조 주

제품 라벨의 날짜 코드(A)를 사용하여 제조일을 확인합니다. "YY"(B)는 제조 연도, "WW"(C)는 제조 주를 나타냅니다.

참고: 제조 주의 숫자 범위는 01~52입니다.

날짜 코드		
YY	제조 연도	예: 11, 12, 13....
WW	제조 연도의 주 숫자	예: 01, 02, 03...52

AL70325,000052D-44-11OCT22

연방 통신 위원회 고지사항

John Deere 10.1" 모니터

John Deere 12.8" 모니터

G5 프로세서

이 장치는 John Deere 농업관리시스템에서 제공한 대로 작동해야 합니다. John Deere 농업관리시스템의 명시적 서면 승인 없이 이 장치를 변경 또는 개조하는 경우, 장치에 대한 사용자의 작동 권한이 무효화될 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규정 Part 15를 준수합니다. 작동에 적용되는 두 가지 조건은 다음과 같습니다.

- (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않아야 하며,
- (2) 이 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.

이 장비는 테스트되었으며, FCC 규정의 항목 15에

의하여 B등급 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수합니다. 이러한 제한사항은 주거용 설치에서 유해 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하도록 설계되었습니다. 이 장비는 라디오 주파수 에너지를 재생, 사용 및 방출합니다. 지침에 따라 설치 및 사용하지 않는 경우, 무선 통신에 유해한 간섭이 발생할 수 있습니다. 하지만 이러한 간섭이 특별한 설치에서 발생하지 않는다고 보장할 수는 없습니다. 장비를 끄거나 켤 때 확인되는 라디오 또는 텔레비전 안테나에 장비가 유해한 간섭을 일으키는 경우, 사용자는 다음 조치들 중 하나 또는 여러 개를 취하여 간섭 보정을 시도할 것을 권장합니다.

- 수신 안테나의 방향을 전환하거나 위치를 변경합니다.
- 장비와 수신기 사이의 격리판을 늘립니다.
- 수신기가 연결된 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 대리점이나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하십시오.

ch177nn,1660116079863-44-11OCT22

EU 적합성 선언

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

본 서명인은 다음을 선언합니다.

제품명: G5/G5^{Plus} 프로세서

모델: G5CS

다음 지침의 관련 조항 및 필수 요건을 모두 충족합니다.

지침	번호	인증 방법
유해 물질의 제한	2011/65/EU	지침의 항목 7
전자기 적합성 지침	2014/30/EU	지침의 부록 II

본 제품은 다음 표준 및/또는 기타 표준 문서를 준수합니다.

EN55024
EN 55032
EN 55035
EN ISO 14982

기술적 구조 파일을 보관할 수 있는 유럽 공동체 내의 개인 이름과 주소:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
고객 지원
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

이 적합성 선언은 제조업체의 단독 책임하에 발행되었습니다.

신고 장소: Urbandale, IA

신고 날짜: 2022년 11월 28일

제조 부서: Deere & Company, Moline, IL, 61265

이름: 에릭 레인즈

직책: 글로벌 전자 하드웨어 엔지니어링 관리자



DXCE01—UN—28APR09
ct47125,1751554412563-44-03JUL25

EU 적합성 선언

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

본 서명인은 다음을 선언합니다.

제품명: G5 디스플레이

모델: G510

다음 지침의 관련 조항 및 필수 요건을 모두 충족합니다.

지침	번호	인증 방법
유해 물질의 제한	2011/65/EU	지침의 항목 7
전자기 적합성 지침	2014/30/EU	지침의 부록 II

본 제품은 다음 표준 및/또는 기타 표준 문서를 준수합니다.

EN 55032
EN 55024
EN 55035
EN ISO 14982

기술적 구조 파일을 보관할 수 있는 유럽 공동체 내의 개인 이름과 주소:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
고객 지원
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

이 적합성 선언은 제조업체의 단독 책임하에 발행되었습니다.

선언 장소: Urbandale, IA

선언 날짜: 2022년 11월 28일

제조 부서: Deere & Company, Moline, IL, 61265

이름: 에릭 레인즈

직책: 글로벌 전자 하드웨어 엔지니어링 관리자



DXCE01—UN—28APR09
ct47125,1669663196089-44-01DEC22

EU 적합성 선언

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

본 서명인은 다음을 선언합니다.

제품명: G5^{Plus} 디스플레이

모델: G512

다음 지침의 관련 조항 및 필수 요건을 모두 충족합니다.

지침	번호	인증 방법
유해 물질의 제한	2011/65/EU	지침의 항목 7
전자기 적합성 지침	2014/30/EU	지침의 부록 II

본 제품은 다음 표준 및/또는 기타 표준 문서를 준수합니다.

EN 55032
EN 55024
EN 55035
EN ISO 14982

기술적 구조 파일을 보관할 수 있는 유럽 공동체 내의 개인 이름과 주소:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
고객 지원
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

이 적합성 선언은 제조업체의 단독 책임하에 발행되었습니다.

선언 장소: Urbandale, IA

선언 날짜: 2022년 11월 28일

제조 부서: Deere & Company, Moline, IL, 61265

이름: 에릭 레인즈

직책: 글로벌 전자 하드웨어 엔지니어링 관리자



DXCE01—UN—28APR09
ct47125,1669663208606-44-01DEC22

영국 적합성 선언

Deere & Company
미국 일리노이주 몰린

본 서명인은 다음을 선언합니다.

제품: G5/G5^{Plus} 프로세서

모델: G5CS

다음 영국 규정의 모든 관련 조항 및 필수 요건을 충족합니다.

규정	번호	인증 방법
전자기 호환성 규정	S.I. 2016/1091	일정 2, 모듈 A
전기 및 전자 장치에의 특정 위험 물질 사용 제한에 대한 규정	S.I. 2012 / 3032	파트 2, 섹션 12

본 제품은 다음 표준 및/또는 기타 표준 문서를 준수합니다.

EN ISO 14982
ISO 13766-1

EN55032
EN55024
EN55035

기술적 구조 파일을 편집할 권한이 있는 사람의 이름과 주소:

John Deere Ltd.
Harby Road
Langar
Nottinghamshire
NG13 9HT
영국
EUConformity@JohnDeere.com

이 적합성 선언은 제조업체의 단독 책임하에 발행되었습니다.

신고 장소: Urbandale, Iowa, USA

신고 날짜: 2022년 11월 28일

제조 부서: Deere & Company, Moline, IL 61265

이름: 에릭 레인즈

직책: 글로벌 전자 하드웨어 관리자

농업기계 & 골프/잔디 장비 제품 수입사: John Deere Ltd- Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, United Kingdom

임업 제품 수입사: John Deere Forestry Ltd- Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, United Kingdom

건설 수입사: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, United Kingdom



RXA0179545—UN—16APR21
ct47125,1751554708149-44-03JUL25

영국 적합성 선언

Deere & Company
미국 일리노이주 몰린

본 서명인은 다음을 선언합니다.

제품: G5 디스플레이

모델: G510

다음 영국 규정의 모든 관련 조항 및 필수 요건을 충족합니다.

규정	번호	인증 방법
전자기 호환성 규정	S.I. 2016 / 1091	일정 2, 모듈 A
전기 및 전자 장치 규정의 특정 위험 물질 사용 제한	S.I. 2012 / 3032	파트 2, 섹션 12

본 제품은 다음 표준 및/또는 기타 표준 문서를 준수합니다.

EN55032
EN55024
EN55035
EN ISO 14982

기술적 구조 파일을 편집할 권한이 있는 사람의 이름과 주소:

John Deere Ltd.
Harby Road
Langar
Nottinghamshire
NG13 9HT
영국
EUConformity@JohnDeere.com

이 적합성 선언은 제조업체의 단독 책임하에 발행되었습니다.

선언 장소: Urbandale, Iowa, USA

선언 날짜: 2022년 11월 28일

제조 부서: Deere & Company, Moline, IL 61265

이름: 에릭 레인즈

직책: 글로벌 전자 하드웨어 관리자

농업기계 & 골프/잔디 장비 제품 수입사: John Deere Ltd- Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, United Kingdom

임업 제품 수입사: John Deere Forestry Ltd- Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, United Kingdom

건설 수입사: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, United Kingdom



RXA0179545—UN—16APR21
ct47125,1669663251172-44-01DEC22

영국 적합성 선언

Deere & Company
미국 일리노이주 몰린

본 서명인은 다음을 선언합니다.

제품: G5^{Plus} 디스플레이

모델: G512

다음 영국 규정의 모든 관련 조항 및 필수 요건을 충족합니다.

규정	번호	인증 방법
전자기 호환성 규정	S.I. 2016 / 1091	일정 2, 모듈 A
전기 및 전자 장치 규정의 특정 위험 물질 사용 제한	S.I. 2012 / 3032	파트 2, 섹션 12

본 제품은 다음 표준 및/또는 기타 표준 문서를 준수합니다.

EN ISO 14982
ISO 13766-1

EN55032
EN55024
EN55035

기술적 구조 파일을 편집할 권한이 있는 사람의 이름과 주소:

John Deere Ltd.
Harby Road
Langar
Nottinghamshire
NG13 9HT
영국
EUConformity@JohnDeere.com

이 적합성 선언은 제조업체의 단독 책임하에 발행되었습니다.

선언 장소: Urbandale, Iowa, USA

선언 날짜: 2022년 11월 28일

제조 부서: Deere & Company, Moline, IL 61265

이름: 에릭 레인즈

직책: 글로벌 전자 하드웨어 관리자

농업기계 & 골프/잔디 장비 제품 수입사: John Deere Ltd- Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, United Kingdom

임업 제품 수입사: John Deere Forestry Ltd- Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, United Kingdom

건설 수입사: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, United Kingdom

cl47125,1669663290093-44-01DEC22



RXA0179545—UN—16APR21

유라시아 경제 연합 - EAC

Eurasian Economic Union

Information on products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: G5/G5Plus Processor

Model: G5CS

Factory: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreón) Boulevard Ferropuertos #305,
Parque Industrial Ferropuertos Torreón, Coahuila 27297 Mexico

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union:
Eurasian Group Kazakhstan

Address: Astana City, Karaotkel Microdistrict, Kazant Street, Building 1/1, 4th Floor

For technical support, please contact your dealer.



G5/G5^{Plus} 프로세서 영어 EAC

PC29166—UN—31JUL23

Евразийский Экономический Союз

Информация о продукции, имеющей знак соответствия требованиям технических регламентов ЕАЭС

Изготовитель: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, США

Продукт: Процессор G5/G5Plus

Модель: G5CS

Завод: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Мексика

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского Экономического Союза: Евразийская группа Казахстан

Адрес: г. Астана, микрорайон Караоткель, ул. Казант, д. 1/1, 4-й этаж

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



G5/G5^{Plus} 프로세서 러시아어 EAC

PC29172—UN—31JUL23

Еуразиялық экономикалық одақ

ЕАЭО техникалық шарттарының талаптарына сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, АҚШ

Өнім: G5/G5Plus Процессоры

Үлгі: G5CS

Зауыт: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Ferropuertos бульвары #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Mexico

Еуразиялық экономикалық одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің атауы мен мекенжайы: Евразиялық топ Қазақстан

Мекенжайы: Астана қаласы, "Қараөткел" шағын ауданы, Казант көшесі, 1/1 ғимарат, 4-қабат

Техникалық қолдау алу үшін дилерге хабрласыңыз.



유라시아 경제 연합 - EAC

Eurasian Economic Union

Information on products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: G5 Display

Model: G510

Factory: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreón) Boulevard Ferropuertos #305,
Parque Industrial Ferropuertos Torreón, Coahuila 27297 Mexico

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union:
Eurasian Group Kazakhstan

Address: Astana City, Karaotkel Microdistrict, Kazant Street, Building 1/1, 4th Floor

For technical support, please contact your dealer.



G5 디스플레이 영어 EAC

PC29167—UN—31JUL23

Евразийский Экономический Союз

Информация о продукции, имеющей знак соответствия требованиям технических регламентов ЕАЭС

Изготовитель: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, США

Продукт: Дисплей G5

Модель: G510

Завод: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Мексика

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского Экономического Союза: Евразийская группа Казахстан

Адрес: г. Астана, микрорайон Караоткель, ул. Казант, д. 1/1, 4-й этаж

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



G5 디스플레이 러시아어 EAC

PC29173—UN—31JUL23

Еуразиялық экономикалық одақ

ЕАЭО техникалық шарттарының талаптарына сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, АҚШ

Өнім: G5 дисплейі

Үлгі: G510

Зауыт: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Ferropuertos бульвары #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Mexico

Еуразиялық экономикалық одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің атауы мен мекенжайы: Евразиялық топ Қазақстан

Мекенжайы: Астана қаласы, "Қараөткел" шағын ауданы, Казант көшесі, 1/1 ғимарат, 4-қабат

Техникалық қолдау алу үшін дилерге хабрласыңыз.



유라시아 경제 연합 - EAC

Eurasian Economic Union

Information on products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: G5Plus Display

Model: G512

Factory: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305,
Parque Industrial Ferropuertos Torreon, Coahuila 27297 Mexico

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union:
Eurasian Group Kazakhstan

Address: Astana City, Karaotkel Microdistrict, Kazant Street, Building 1/1, 4th Floor

For technical support, please contact your dealer.



G5^{Plus} 디스플레이 영어 EAC

PC29168—UN—31JUL23

Евразийский Экономический Союз

Информация о продукции, имеющей знак соответствия требованиям технических регламентов ЕАЭС

Изготовитель: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, США

Продукт: Дисплей G5Plus

Модель: G512

Завод: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Мексика

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского Экономического Союза: Евразийская группа Казахстан

Адрес: г. Астана, микрорайон Караоткель, ул. Казант, д. 1/1, 4-й этаж

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



G5^{Plus} 디스플레이 러시아어 EAC

PC29174—UN—31JUL23

Еуразиялық экономикалық одақ

ЕАЭО техникалық шарттарының талаптарына сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, АҚШ

Өнім: G5Plus Дисплей

Үлгі: G512

Зауыт: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Ferropuertos бульвары #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Mexico

Еуразиялық экономикалық одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің атауы мен мекенжайы: Евразиялық топ Қазақстан

Мекенжайы: Астана қаласы, "Қараөткел" шағын ауданы, Казант көшесі, 1/1 ғимарат, 4-қабат

Техникалық қолдау алу үшін дилерге хабрласыңыз.



작동 - 디스플레이 소개

G5 CommandCenter

John Deere G5 CommandCenter는 사용 편의성 및 생산성을 극대화하도록 설계되었습니다. 하나의 소프트웨어 시스템으로 공통성을 제공하고 하드웨어 옵션을 통해 다양한 가격 및 기능을 제공합니다. CommandCenter 모니터는 CommandARM에 연결되어 있습니다. G5 및 G5^{Plus} 모니터 옵션을 사용할 수 있습니다.

참고: G5 CommandCenter의 소프트웨어는 모니터가 아닌 프로세서에 위치해 있습니다.

G5 CommandCenter (10.1 인치)



PC665165—UN—03APR25
G5 CommandCenter 모니터

- 작동 페이지 모듈은 12.8인치 디스플레이와 동일합니다.
- 바로 가기 소프트키는 항상 표시됩니다.

G5^{Plus} CommandCenter (12.8 인치)



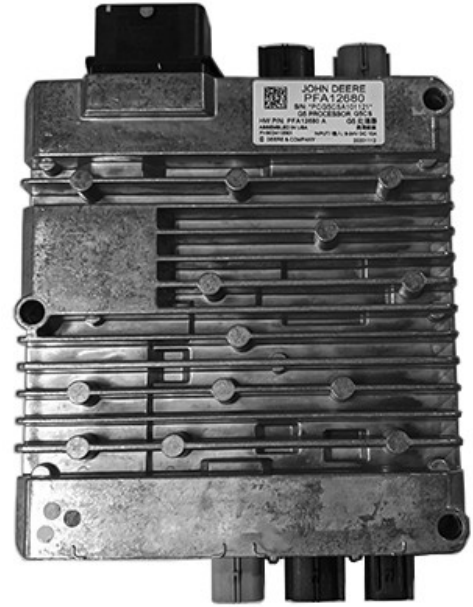
PC28490—UN—26MAY21
G5^{Plus} CommandCenter 모니터

- 제목 표시줄에는 현재 보고 있는 작동 페이지가 표시됩니다.
- 대형 상태 센터는 자세한 정보를 제공합니다.
- 바로 가기 소프트키는 항상 표시됩니다.

G5 CommandCenter 프로세서

G5 CommandCenter 소프트웨어는 디스플레이의 프로세서와는 다른 프로세서에서 실행됩니다.

참고: 각 프로세서에 대한 기능이 최대한 나열되어 있습니다. 기계 구성에 따라 일부 기능을 사용하지 못할 수 있습니다.



G5 프로세서

PC28489—UN—26MAY21

G5 프로세서

- 아날로그 비디오 카메라 입력 4개
- 디지털 비디오 카메라 입력 2개
- USB 입력 2개
- 디스플레이 출력 2개
- 1000BASE-T 이더넷 포트
- 향후 애플리케이션을 위해 업그레이드 가능

G5 CommandCenter 프로세서 재부팅

⚠ 주의: 상해 위험을 방지합니다. 기계를 반드시 주차 모드에 놓고 설치 프로세스를 진행하는 동안 전원을 끄지 마십시오. 프로세서를 재부팅할 때:

모든 애플리케이션이 종료됩니다.

어떤 시스템 메시지도 표시되지 않게 됩니다.

- 워م 부팅: 마지막으로 장비에 키가 켜진 지 24시간 이내에 장비에 키가 켜지는 경우의 부팅을 말합니다. 워م 부팅을 실시하려면 전원 버튼을 누릅니다. 디스플레이의 전원이 꺼지면, 전원 버튼을 다시 누릅니다.
- 콜드 부팅: 장비가 48시간 이상 꺼져 있었거나 화면을 재부팅하기 위해 스크린에 프롬프트가 표시되는 경우 (예, 언어 변경 또는 보조 디스플레이 추가)의 부팅을 말합니다.

참고: 디스플레이는 20회의 워م 부팅마다 1회 콜드 부팅을 수행합니다.

콜드 부팅을 실시하는 추가 방법은 다음과 같습니다.

- 기계 배터리를 분리하여 디스플레이의 전원을 분리합니다.
- 언어 변경됨.
- 숫자 형식 변경됨.
- 측정 단위 변경됨.

USB 포트

최상의 방수 및 먼지 보호를 위해 USB 포트(E)를 사용하지 않을 때에는 USB 커버를 덮어 두십시오.

ct47125,1708113151155-44-21MAY24

작동 페이지 구조



PC28807—UN—20SEP22

디스플레이 작동 페이지

- A—메뉴
B—바로가기 소프트웨어
C—다음 또는 이전 작동 페이지 버튼
D—상태 센터
E—작동 페이지
F—제목 표시줄/작동 페이지 선택

메뉴 (A)에는 디스플레이와 장비에 설치된 애플리케이션이 모두 표시됩니다.

바로 가기 소프트웨어(B)를 사용하면 자주 사용하는 애플리케이션 및 기능에 빠르게 액세스할 수 있습니다.

다음 및 이전 작동 페이지 버튼(C)을 사용하면 여러 작동 페이지를 탐색할 수 있습니다.

상태 센터를 표시하려면 표시된 영역(D)을 선택합니다. GPS 신호 강도 및 사용 가능한 데이터 저장소 등의 디스플레이 기능에 대한 중요 정보가 강조 표시됩니다.

작동 페이지 (E)는 레이아웃 관리자 애플리케이션을 사용하여 구성됩니다.

제목 표시줄(F)을 선택하여 **실행 페이지 선택** 페이지를 표시합니다. 사용 가능한 페이지 목록에서 원하는 작동 페이지를 선택합니다.

(실행 페이지의 사용자 설정 방법은 레이아웃 관리자 애플리케이션을 참조합니다.)

ct47125,1708274355289-44-18FEB24

메뉴



메뉴 버튼

PC28688—UN—25AUG22

메뉴 버튼을 선택하면 디스플레이와 장비에 설치된 애플리케이션이 모두 표시됩니다. 다른 애플리케이션 그룹을 보려면 왼쪽 탭을 선택합니다.

참고: 사용 가능한 애플리케이션은 기계 구성에 따라 다를 수 있습니다.

ct47125,1708274355252-44-18FEB24

화면 도움말



APY76313—UN—21SEP22
도움말 센터 애플리케이션 및 정보 버튼

도움말 센터는 사용 설명서의 보조 자료입니다. 운전하기 전에 사용 설명서를 읽어 보십시오. 도움말 센터는 다음 세 가지 방법으로 액세스할 수 있습니다:

1. 도움말 센터 애플리케이션으로 이동
 - a. 메뉴를 선택합니다
 - b. 애플리케이션 탭을 선택합니다
 - c. 도움말 센터 선택
2. 도움말 센터 바로가기 선택
3. 애플리케이션 페이지 물음표

ct47125,1708274355193-44-18FEB24

상태 센터



PC28826—UN—22SEP22

상태 센터

상태 센터는 제목 표시줄에 있으며 GPS 신호 강도, 알림 등의 디스플레이 기능에 대한 중요 정보를 강조 표시합니다.

드롭다운 창에서 추가 정보를 표시하려면 상태 센터를 선택합니다. 확장된 상태 센터에서 알림 및 설정에 빠르게 액세스할 수 있습니다.

참고: 날짜 및 시간과 데이터 저장소는 항상 상태 센터에 표시됩니다.

추가 정보는 장비 구성 및 알림에 따라 표시됩니다.

ct47125,1708274355155-44-18FEB24

바로가기 소프트키



APY76316—UN—22SEP22

바로가기 소프트키

바로가기 키는 상태 정보와 애플리케이션 기능에 대한 빠른 액세스를 제공합니다.

소프트키는 실행 페이지의 하단에 항상 표시됩니다.

(바로 가기 표시줄의 사용자 설정 방법은 레이아웃 관리자 애플리케이션을 참조하십시오.)

ct47125,1708274355111-44-24MAY24

디스플레이 라이선스

디스플레이에서 다양한 애플리케이션을 실행하려면 특정 라이선스가 필요합니다.

기본 라이선스

G5 디스플레이를 작동하려면 기본 라이선스가 필요합니다.

Basics를 작동하지 않는 디스플레이에서 새 디스플레이로 옮기려면 John Deere 대리점에 문의하십시오.

디스플레이에 기본 라이선스가 없는 경우, 다음 응용 프로그램에 액세스가 제한됩니다.

- 소프트웨어 관리자
- 언어 및 단위

- 파일 관리자
- 디스플레이 및 사운드
- 진단 센터

참고: 기본 라이선스 없이 데이터를 내보낼 수 없습니다.

추가 라이선스

참고: 라이선스는 유사한 장비로만 전송할 수 있습니다.

디스플레이의 고급 기능을 잠금 해제하려면 추가 라이선스가 필요합니다.

라이선스로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 소프트웨어 관리자 애플리케이션을 선택합니다.
4. 라이선스 탭을 선택합니다.

유효한 라이선스가 있다면 다음 기능을 사용할 수 있습니다:

- AutoTrac
- 데이터 동기화
- 필드 내 데이터 공유
- 섹션 제어
- 공회전 사유

라이선스를 구매하려면 John Deere 대리점에 문의하십시오.

데모 기능

소프트웨어 관리자 애플리케이션에서 디스플레이의 기능을 시험해보기 위해 데모 기능을 이용할 수 있습니다. 기능 옆의 파란색 표시등은 데모가 켜져 있음을 나타냅니다.

데모는 공장에서 15시간 사용해볼 수 있습니다. 예를 들어, AutoTrac 데모는 연결 되었을 때만 카운트다운을 수행합니다.

기능으로 이동하기:

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 소프트웨어 관리자 애플리케이션을 선택합니다.
4. 기능 탭을 선택합니다.

하드웨어 활성화

하드웨어 활성화는 공장에서 설치되거나 서비스 활성화 전송 프로세스의 일부로 전송됩니다. 하드웨어 활성화는 관련 하드웨어가 올바르게 기능할 수 있도록 정보를 디스플레이 소프트웨어에 제공합니다.

ct47125,1708274355040-44-18NOV25

작업 - 디스플레이 설정

디스플레이 설정

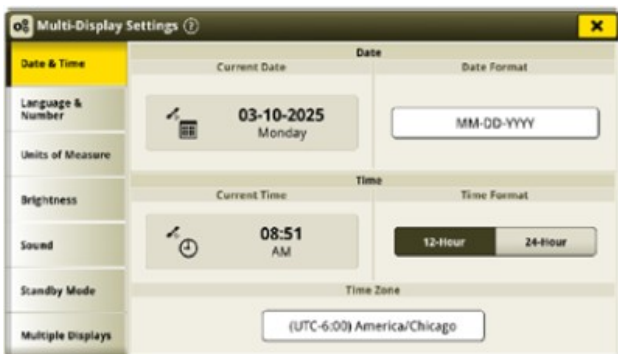


디스플레이 설정 아이콘

PC689856—UN—26SEP25

시스템 탭의 디스플레이 설정 애플리케이션은 일부 디스플레이 구성을 조정합니다.

날짜 및 시간



날짜 및 시간 탭

PC689859—UN—26SEP25

Date and Time(날짜 및 시간) 애플리케이션의 정보는 시스템의 여러 중요 기능에 사용됩니다. 오류 기록, 라이선스 및 데이터 기록이 이에 해당합니다.

GPS 수신기가 연결되어 있고 올바른 신호를 수신 중이면 날짜와 시간이 자동으로 설정됩니다. 이 경우 표준 시간대만 설정합니다.

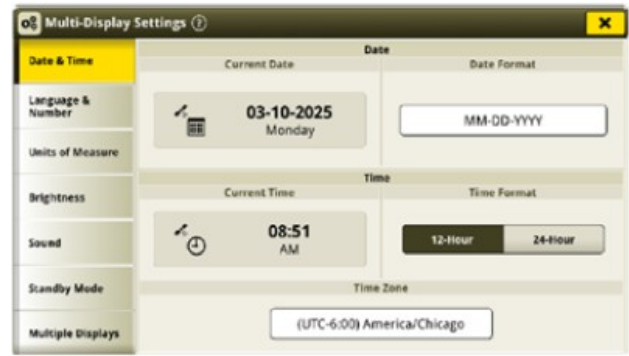
메인 작동 페이지 상단의 상태 센터를 선택하면 언제든지 현재 날짜와 시간을 볼 수 있습니다.

참고: 날짜와 시간 설정은 안내와 기록문서 데이터가 디스플레이와 데스크톱 소프트웨어에서 필터링 되는 방법에 영향을 미칩니다.

날짜 및 시간으로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 날짜 및 시간 애플리케이션을 선택합니다.

현재 날짜 변경



날짜 및 시간 탭

PC689859—UN—26SEP25

- A—사용자에 의한 날짜 설정
- B—GPS에 의해 확정된 날짜

GPS가 연결되어 있지 않거나 GPS 신호를 수신할 수 없는 경우에만 날짜를 변경할 수 있습니다. 이 이외에는 GPS 신호가 날짜를 확정합니다.

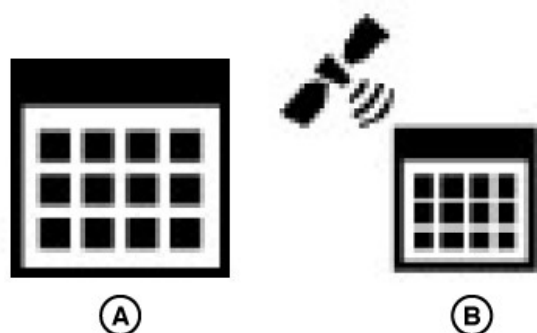
날짜 포맷은 GPS 신호를 따르지 않고 언제든지 변경될 수 있습니다.

1. 일, 월 또는 년도를 선택합니다.
2. 키패드를 사용하여 올바른 값을 입력합니다.
3. 완료를 선택하여 변경 내용을 적용하거나 취소를 선택하여 변경 내용 적용 없이 이전 페이지로 돌아갑니다.

날짜 형식

1. 날짜 포맷 박스를 선택합니다.
2. 목록에서 원하는 날짜 형식을 선택합니다.
3. 완료를 선택하여 변경 내용을 적용하거나 취소를 선택하여 변경 내용 적용 없이 이전 페이지로 돌아갑니다.

현재 시간 변경



현재 시간 변경 아이콘

PC689854—UN—26SEP25

- A—사용자에 의한 시간 설정
- B—GPS에 의해 확정된 시간

GPS가 연결되어 있지 않거나 GPS 신호를 수신할 수

없는 경우에만 현재의 시간을 변경할 수 있습니다. 이 이외에는 GPS 신호가 시간을 확정합니다.

시간 변경

1. 시간 또는 분을 선택합니다.
2. 키패드를 사용하여 올바른 값을 입력합니다.
3. 완료를 선택하여 변경 내용을 적용하거나 취소를 선택하여 변경 내용 적용없이 이전 페이지로 돌아갑니다.

표준 시간대와 시간 포맷은 GPS 신호를 따르지 않고 언제든지 변경될 수 있습니다.

표준 시간대

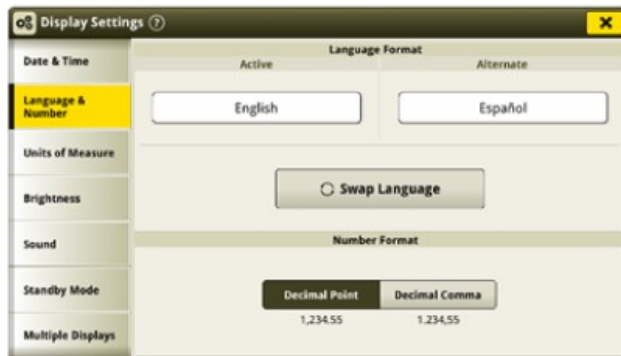
1. 대륙 또는 대양을 선택하고 '다음'을 선택합니다.
2. 국가를 선택하고 '다음'을 선택합니다.
3. 시간대를 선택하고 '다음'을 선택합니다.
4. 선택한 시간대를 확인하고 '확인'을 선택합니다.

시간 포맷

라디오 버튼을 사용하여 12시간 혹은 24시간 시간 형식을 선택합니다.

언어 및 번호

언어 및 번호는 언어, 숫자 형식을 변경하는 데 사용됩니다.



언어 및 번호 탭

PC689858—UN—26SEP25

- 언어 형식(활성 및 대체)
- 언어 전환 버튼
- 숫자 형식(소수점 또는 소수점 쉼표)

설정을 변경할 탭을 선택합니다.

언어 및 번호 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 디스플레이 설정을 선택합니다.
4. 언어 및 번호를 선택합니다.

측정 단위



PC689863—UN—26SEP25

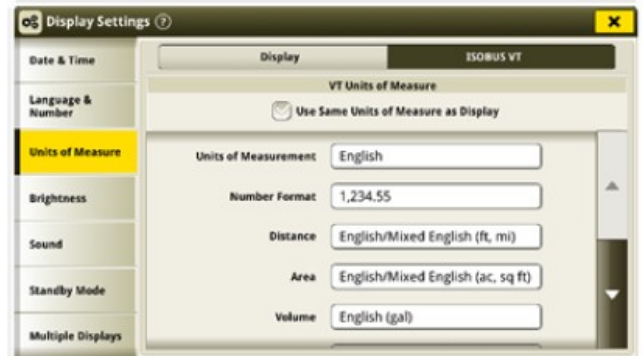
측정 단위 탭

ISOBUS VT에 나타나는 컨트롤러와 디스플레이에 서로 다른 설정이 적용될 수 있습니다. 설정을 변경할 탭을 선택합니다.

디스플레이

영국식, 미터법 또는 혼합 영국식을 선택합니다.

ISOBUS VT



PC689857—UN—26SEP25

ISOBUS VT

ISOBUS VT에 나타나는 컨트롤러는 나머지 디스플레이보다 다양한 측정단위를 갖을 수 있습니다. 목록 박스가 다음을 수행할 수 있도록 디스플레이와 같은 측정단위 사용으로부터 체크를 없앱니다:

- 측정 단위
- 숫자 형식
- 거리
- 면적
- 부피
- 질량
- 온도
- 압력
- 힘

참고: 디스플레이와 동일한 측정 단위를 사용할 수 있습니다.

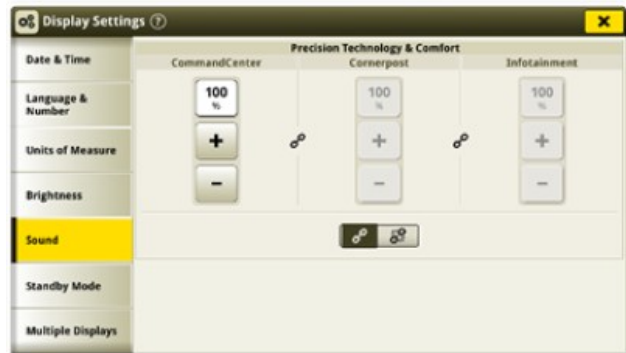
밝기



PC684078—UN—26SEP25

밝기 탭

사운드



PC689861—UN—26SEP25

사운드 탭

밝기 모드

● 자동 모드

자동 모드는 권장되는 설정입니다. 이는 디스플레이 밝기를 운전실 조명 스위치와 같게 맞춥니다. 운전실 조명이 꺼져 있으면 디스플레이는 주간 모드에 있습니다. 운전실 조명이 켜져 있으면 디스플레이는 야간 모드에 있습니다.

● 주간 및 야간 모드

운전실 조명 스위치와 디스플레이 밝기가 동시에 발생하는 것을 막기 위해서는 어느 한 모드를 선택합니다.

참고: 선택된 모드는 두 번째 디스플레이의 밝기를 조정하지 않습니다. 이 디스플레이는 자체 설정을 통해 조정합니다.

밝기 설정

해당하는 밝기 모드에 대해 팝업 페이지가 표시되도록 설정 버튼 중에서 선택합니다.

- 일
- 야간

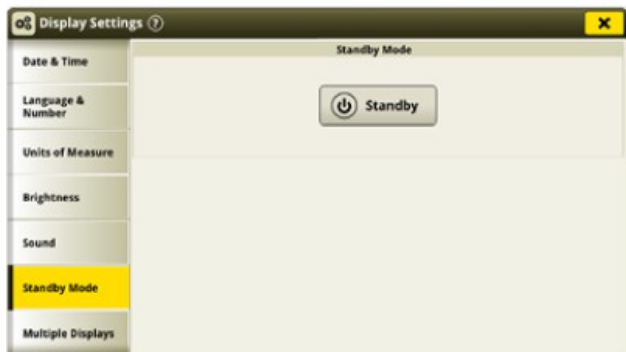
주간 또는 야간 설정에서 밝기 비율을 다르게 조정할 수 있습니다.

- 정밀 제어 기술 및 편의성
- 가시성

증가(+) 및 감소(-) 버튼으로 디스플레이 볼륨을 조절할 수 있습니다. 다음 항목에 적용됩니다.

- CommandCenter
- 코너 포스트
- 인포테인먼트

대기 모드



PC689862—UN—26SEP25

대기 모드 탭

참고: 스프레이어에서는 대기 모드를 사용할 수 없습니다. 대기 모드 버튼은 디스플레이 전원을 차단하는 데 사용됩니다.

대기 모드를 사용하여 디스플레이를 절전 모드로 전환합니다.

다중 디스플레이



PC689860—UN—26SEP25

멀티플 디스플레이 탭

참고: 이러한 설정을 개별적으로 변경하는 것은 바람직하지 않습니다.

기계의 다중 디스플레이는 작업자에게 다른 유형의 정보를 동시에 제공하는 데 주로 사용되며 더 나은 제어, 모니터링 및 의사 결정을 하도록 해 줍니다.

다중 디스플레이를 사용하는 방법에는 두 가지가 있습니다. 두 디스플레이가 모두 Precision Ag 디스플레이이거나 그 중 하나일 수 있음

Precision Ag 디스플레이일 수 있으며 다른 모니터도 확장 모니터일 수 있습니다. 다중 디스플레이 설정 구성은 두 개의 Precision Ag 디스플레이를 사용하는 경우에만 필요합니다. 확장 모니터에는 변경이 필요하지 않습니다.

예를 들어 8R 트랙터에서는 다중 디스플레이가 사용됩니다. 이러한 디스플레이는 두 가지 방법으로 설정할 수 있습니다.

1. CommandCenter가 옵션으로 제공되는 확장 모니터와 통합되어 있습니다. 두 모니터가 모두 동일한 프로세서에서 작동하므로 다중 디스플레이 설정을 구성할 필요가 없습니다.
2. CommandCenter가 G5 범용 디스플레이와 페어링됩니다. 각 디스플레이에 자체 프로세서가 있으므로 다중 디스플레이 설정을 구성해야 합니다.

CommandCenter 디스플레이는 기계 작동을 모니터링 및 제어하고, 안내, 기계 설정, 작동기구 제어 및 성능 데이터와 같은 정보를 표시하는 기본 인터페이스 역할을 합니다. 일반적으로 운전실 우측에 장착된 확장 모니터를 사용하여 카메라 피드, 문서화, 필드 매핑 또는 진단 도구와 같은 추가 정보를 표시할 수 있습니다.

기능을 개별적으로 구성해야 하는 경우에는 전환 스위치를 사용하여 기능을 켜거나 끕니다. 그런 다음 각 기능에 대한 우선순위를 선택합니다.

Precision Ag 애플리케이션

Precision Ag 애플리케이션은 정밀 농업을 위한 데이터 기반 기술 솔루션을 사용하는 디스플레이 애플리케이션입니다. 이러한 애플리케이션은 농부가

운영을 최적화하기 위해 정보에 입각한 결정을 내리는 데 도움이 되도록 설계되었습니다.

이러한 애플리케이션을 통해 농부는 실시간 데이터를 수집하고, 필드 매핑을 사용하고, 필드 변동성을 분석하고, 현장별 관리 방식을 구현하여 생산성을 향상하고, 투입 비용을 절감하며, 환경 영향을 최소화하고, 전반적인 농장 지속 가능성을 향상시킬 수 있습니다.

Precision Ag 애플리케이션을 활용하여 효율성을 높이고, 보다 정확한 결정을 내리고, 더 나은 결과를 얻을 수 있습니다. Precision Ag 애플리케이션은 AutoTrac, 섹션 제어 및 문서화를 포함합니다.

ISOBUS 작동기구 뷰어

ISOBUS 작동기구 뷰어는 CommandCenter가 가상 단말기(VT) 인터페이스를 표시할지 여부를 결정합니다.

ISOBUS 작동기구 뷰어 2

참고: 확장형 모니터가 연결되어 있지 않은 경우 ISOBUS 확장형 모니터가 연결되어 있지 않은 경우 ISOBUS 작동기구 뷰어 2 토클이 회색으로 표시됩니다. 기구 뷰어 2 토클이 회색으로 표시됩니다.

참고: ISOBUS 작동기구 뷰어 2를 이용하려면 Premium 구독이 필요합니다.

ISOBUS 작동기구 뷰어 2는 CommandCenter가 확장형 모니터에 VT 인터페이스를 표시할지 여부를 결정합니다.

ISOBUS 인증

ISOBUS 인증 토클은 G5 디스플레이에서 Original GreenStar 모니터의 사용을 비활성화합니다. Original GreenStar 모니터 사용을 활성화하려면, ISOBUS 인증을 끕니다.

작업 컨트롤러

중요: 두 디스플레이 모두에 대해 Precision Ag 애플리케이션을 켜지 마십시오. 안내 및 다른 애플리케이션이 올바르게 작동하지 않습니다.

참고: ISOBUS 작동기구 뷰어는 GreenStar 2 및 GreenStar 3 디스플레이에서 ISOBUS VT라고도 합니다.

작업 컨트롤러(TC)는 CommandCenter가 작동기구 컨트롤러와 TC 명령을 주고 받을 수 있는지를 결정합니다. 이는 섹션 제어 메시지를 포함합니다.

파일 서버

참고: 여러 개의 디스플레이를 사용하는 경우 파일 서버가 단 한 개의 디스플레이에서만 활성화되어 있는지 확인하십시오.

파일 서버는 기계와 작동기구 간에 구성 파일, 비료 표, 언어 파일과 같은 파일 또는 임의 데이터를 교환합니다.

파일 서버가 작동하려면 USB 드라이브가 필요합니다. 작동기구에서 전송한 데이터는 USB 드라이브의 파일서버 폴더에 저장됩니다.

우선순위 설정

참고: 각 디스플레이에서 우선순위를 보려면 상태 센터에서 가상 단말기 버튼을 선택합니다.

기능 인스턴스라고도 하는 우선 순위 설정은 여러 기능을 로드할 때 디스플레이의 우선 순위를 결정합니다. 예를 들어, CommandCenter의 기구 뷰어에 우선 순위 1이 부여되고 GreenStar 3 2630에 우선 순위 (기능 인스턴스) 2가 부여되는 경우, 대부분의 경우 ISOBUS 작동기구는 CommandCenter에 표시됩니다.

ZIDXK1X,1759230099081-44-06OCT25

레이아웃 관리자



레이아웃 관리자

PC28704—UN—25AUG22

레이아웃 관리자를 사용하여 기본 페이지에서 중요 정보와 기능에 액세스할 수 있도록 작동 페이지와 바로가기 표시줄을 만들고 수정합니다.

작동 페이지는 "모듈"(정보 및 버튼을 포함하는 블록)으로 만들어집니다. 모듈은 작동 페이지에서 추가, 제거될 수 있고, 또한 재배열됩니다.

작동 페이지는 함께 그룹화되어 작동 페이지 세트를 만듭니다. 작동 페이지 세트는 작동(파종 또는 경작) 또는 다른 작업자 원위치에 대해 생성될 수 있습니다.

무제한 작동 페이지를 만들고 저장할 수 있습니다. 무제한 작동 페이지를 설정하면 세트 당 최대 10개의 작동 페이지를 생성할 수 있습니다.

사용자 정의 작동 페이지는 같은 크기의 다른 G5 디스플레이에서 가져올 수 있습니다. 가져온 작동 페이지는 모든 작동 페이지 탭에서 사용할 수 있습니다.

레이아웃 관리자로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 레이아웃 관리자 애플리케이션을 선택합니다.

작동 페이지 세트



작동 페이지 세트

PC15336—UN—10JUL13

작동 페이지는 작업(예: 심기 또는 땅 갈기)을 위해 함께 그룹화된 최대 10개의 작동 페이지 집합입니다. 기본 페이지의 작동 페이지를 전환할 때 활성 작동 페이지 세트의 페이지만 표시됩니다.

작동 페이지 세트를 선택하면 작동 페이지 세트 편집 페이지가 표시됩니다.

작동 페이지 세트 추가



A—새 세트 생성
B—활성 세트 변경

PC28705—UN—25AUG22

새 세트 생성 버튼(A)을 선택하여 새로운 작동 페이지 세트를 선택합니다. 활성 세트 버튼(B)을 선택하여 기존 작동 페이지 세트를 선택합니다.

작동 페이지 세트에서 작동 페이지 편집



A—편집 버튼
B—복사 버튼
C—상향 버튼
D—하향 버튼
E—삭제 버튼

PC28706—UN—25AUG22

작업 페이지들 중에서 하나를 선택하여 이 작업 페이지를 편집할 수 있는 버튼을 표시합니다.

편집 버튼(A)을 선택하여 작업 페이지에서 모듈을 변경합니다.

복제 버튼(B)을 선택하여 동일한 모듈의 새 작업 페이지를 만듭니다.

위로 및 아래로 버튼(C 및 D)을 선택하여 작동 페이지 순서를 변경합니다. 작동 페이지 순서는 기본 페이지에서 페이지를 차례로 실행할 때 사용됩니다.

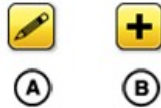
삭제 버튼(E)을 사용하여 작동 페이지 세트에서 작동 페이지를 삭제합니다. 작동 페이지는 작동 페이지 세트에서 삭제되지만 여전히 모든 작동 페이지 목록에서 사용할 수 있습니다.

참고: 작동 페이지 세트에 작동 페이지가 단 하나인 경우 삭제 버튼은 표시되지 않습니다.

작동 페이지 세트 편집

이름 편집, 할당된 바로 가기 표시줄을 편집하거나 작동 페이지 세트에 추가 작동 페이지를 추가하십시오.

작동 페이지 이름



PC28707—UN—25AUG22

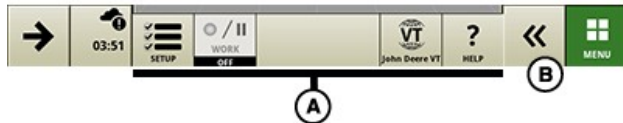
A—편집 버튼
B—추가 작동 페이지 버튼 포함

모든 실행 페이지는 고유의 이름이 있어야 합니다. 편집 버튼(A)을 선택하여 작동 페이지 세트의 이름을 설정 또는 재설정합니다.

편집 버튼을 선택하여 작동 페이지 세트에 할당된 바로 가기 표시줄을 추가하거나 변경합니다.

추가 작동 페이지 버튼(B)을 선택하여 작동 페이지 세트에 기존 작동 페이지를 추가합니다.

바로 가기 모음



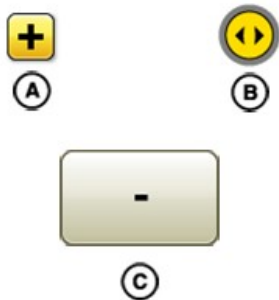
PC28914—UN—19JAN23

바로가기 소프트키

A—바로가기 표시줄
B—바로가기 접근 소프트키

바로가기 표시줄은 상태 정보를 표시하며 애플리케이션 기능에 대한 빠른 액세스를 지원합니다. 바로가기 표시줄에는 9개의 바로가기 소프트키가 표시됩니다.

바로가기 표시줄 탭을 사용하여 바로가기 표시줄을 선택, 편집 또는 생성합니다. 파일 관리자 애플리케이션을 사용하여 바로가기 표시줄을 가져올 수 있습니다.



PC28708—UN—25AUG22

바로가기 표시줄 편집

A—새 단축 버튼 생성
B—단축 버튼 이동
C—단축 버튼 제거

바로가기 표시줄 편집

바로가기는 바로가기 바에서 추가, 제거, 재정렬이 가능합니다.

참고: 동일한 바로가기는 바로가기 표시줄에 한 번만 놓을 수 있습니다.

새 바로 가기 버튼 생성(A)을 선택하여 새로운 바로 가기 표시줄을 생성하고 적합한 항목의 애플리케이션을 선택합니다. 원하는 기능을 실행하는 바로 가기를 목록에서 찾은 다음 추가 버튼을 선택합니다.

바로가기 표시줄에 추가한 후 바로가기를 선택합니다. 바로가기 이동 버튼(B)을 눌러서 밀면 개방 영역으로 이동합니다.

바로 가기를 제거하려면 바로 가기를 선택한 후 바로 가기 제거 버튼(C)을 선택합니다.

전체 작동 페이지



PC15340—UN—10JUL13

전체 작동 페이지

참고: 작동 페이지는 파일 관리자 애플리케이션을 사용해 가져오거나 내보낼 수 있습니다.

전체 작동 페이지 탭은 디스플레이에서 만들어진 모든 작동 페이지를 보여줍니다. 탭에는 활성 세트에 있는 현재 작동 페이지와 다른 작동 페이지 세트에서 사용되는 작동 페이지가 포함됩니다.

작동 페이지 편집



PC28709—UN—25AUG22

A—편집 버튼
B—복사 버튼
C—삭제 버튼

작업 페이지들 중에서 하나를 선택하여 이 작업 페이지를 편집할 수 있는 버튼을 표시합니다.

편집 버튼(A)을 선택하여 작업 페이지에서 모듈을 변경합니다.

복제 버튼(B)을 선택하여 동일한 모듈의 새 작업 페이지를 만듭니다.

삭제 버튼(C)을 선택하여 디스플레이에서 작동 페이지를 삭제합니다. 이렇게 하면 디스플레이와 실행 세트에서 작동 페이지가 완전히 삭제됩니다.

참고: 제거 버튼은 공장 초기화 작동 페이지가 선택되면 보이지 않습니다.

새 작동 페이지 생성



PC28710—UN—25AUG22

새 작동 페이지 생성 버튼

새 작동 페이지 생성 버튼을 선택하여 새 작동 페이지를 만듭니다.

작동 페이지 추가, 편집 또는 복사

같은 인터페이스는 실행 페이지를 추가 하거나 편집 또는 복사할 때 나타납니다. 새 실행 페이지는 빈칸으로 시작되며 복제 또는 편집된 실행 페이지는 기존의 모듈로 표시됩니다.

작동 페이지 이름



A—추가 모듈 버튼
B—편집 버튼

PC28707—UN—25AUG22

모든 실행 페이지는 고유의 이름이 있어야 합니다. 편집 버튼(A)을 선택하여 실행 페이지의 이름을 지정하거나 수정합니다.

모듈 추가

모듈 추가 버튼(B)을 선택하고 해당 내용의 애플리케이션을 선택합니다. 목록에서 원하는 정보의 모듈을 찾고 추가 버튼을 선택합니다.

참고: 같은 모듈은 한 실행 페이지에 한 번만 설치될 수 있습니다.

참고: 빈 공간을 채울 때 상대적으로 작은 모듈을 추가 하기 전에 더 큰 모듈로 시작합니다.

모듈에 필요한 공간의 용량을 결정하려면 그리드를 사용하십시오.

모듈 재배열



이동 모듈(Move Module)
PC28712—UN—25AUG22

실행 페이지에 추가되었다면, 모듈을 선택하여 강조 표시를 합니다. 열린 공간으로 이동시키기 위해 모듈을 눌러 놓습니다.

모듈 제거



제거 모듈 버튼

PC28711—UN—25AUG22

모듈을 선택하여 강조 표시를 하고, 제거 버튼을 선택합니다.

기본 페이지에서 작동 페이지 탐색

Guidance

타이틀 바

PC28713—UN—25AUG22



다음 및 이전 버튼

PC28714—UN—25AUG22

A—타이틀 바
B—다음 및 이전 작동 페이지 버튼

작동 페이지 세트에 작동 페이지가 한 개 이상 있는 경우 그 가운데 작동 페이지를 선택하여 기본 페이지에 표시하는 다양한 방법이 있습니다.

타이틀 바(A)

기본 페이지 상단에 있는 타이틀 바를 선택하여 작동 페이지 세트에 있는 모든 작동 페이지 목록을 표시합니다. 작동 페이지를 선택하여 작동 페이지를 보고, 새 작동 페이지를 만들고, 작동 페이지 세트를 편집하거나 확인할 다른 작동 페이지 세트를 선택합니다.

다음 또는 이전 작동 페이지 버튼(B)

오른쪽 또는 왼쪽 화살표를 선택하여 실행 페이지를 전환합니다.

손가락 살짝 밀기(C)

디스플레이에서 좌측 또는 우측으로 손가락을 스와이프해 실행 페이지를 전환합니다.

ct47125,1708275551174-44-18FEB24

사용자 및 액세스-키 시작 기계



사용자 및 액세스

PC28700—UN—25AUG22

사용자 및 액세스는 특정한 기능으로부터 사용자를 잠그기 위해 사용자 프로필 설정을 관리합니다.

사용자 프로필 탭

- 디스플레이 프로필을 변경하고 관리자 액세스용 개인 식별 번호(PIN)를 설정합니다.

액세스 그룹 탭

- 잠긴 디스플레이 기능을 저장합니다.

보안 PIN 코드 탭

- 디스플레이 잠금장치를 활성화합니다. 디스플레이에 액세스하려면 작업자 또는 관리자 PIN이 필요합니다.

사용자 및 액세스로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 사용자 및 액세스 애플리케이션을 선택합니다.

사용자 프로필



PC28701—UN—25AUG22

A—관리자 프로파일
B—작업자 프로파일

디스플레이는 관리자나 오퍼레이터 프로필 중 하나로 설정될 수 있습니다. 실행 중인 프로파일은 프로필 목록 위에 나타납니다.

관리자 프로필

관리자 프로필은 항상 전체 액세스 그룹에 설정됩니다. 모든 기능에 무한대로 액세스가 허용되고, 오퍼레이터 프로필에서 기능을 잠금거나 잠금해제를 할 수 있습니다. PIN은 관리자 프로필에서 사용자를 잠그도록 설정할 수 있습니다.

작업자 프로필

작업자 프로필은 항상 제한된 액세스 그룹에 설정됩니다. 액세스가 허락되는 기능에만 한정됩니다. 작업자 프로파일은 실행 프로파일이어야 하고, 관리자 프로파일은 잠긴 기능에 대해 PIN이 있어야 합니다.

실행 프로파일 변경



PC28702—UN—25AUG22

A—프로파일 변경 버튼
B—편집 버튼
C—보기(View) 버튼

프로파일 변경 버튼(A)을 선택하고 목록에서 프로파일을 선택합니다.

참고: 관리자 프로필에 대한 PIN이 만들어졌으면, 이것은 작업자 프로필에서 관리자 프로필로의 전환 시 입력되어야 합니다.

PIN 추가/변경

관리자 프로필에 대해 편집 버튼(B)을 선택합니다. PIN 추가/변경 버튼을 선택합니다.

액세스 그룹

액세스 그룹을 사용하여 제한된 액세스 그룹에 대한 액세스 권한을 설정, 확인 또는 수정할 수 있습니다.

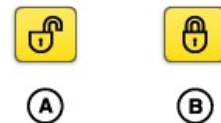
풀(Full) 액세스 그룹

풀(Full) 액세스 그룹은 디스플레이상의 모든 기능을 사용할 수 있습니다. 풀 액세스 그룹은 편집될 수 없습니다.

제한된 액세스 그룹

관리자는 제한된 액세스 그룹을 특정 기능으로 제한할 수 있습니다. 제한된 액세스 그룹은 관리자 프로파일이 활성 프로파일일 경우에만 편집할 수 있습니다.

액세스 권한 편집



PC28703—UN—25AUG22

A—언로크(Unlock) 아이콘
B—로크(Lock) 아이콘

목록에 표시된 각 애플리케이션에 대해, 잠긴 기능이 전혀 없을 경우 "None Locked"(잠긴 기능 없음)가 화면에 표시됩니다. 기능이 잠겼을 때, 애플리케이션 이름 하에 기능들이 열거되고 아이콘은 잠김으로 변경됩니다.

애플리케이션을 선택하여 강조 표시하고 편집 버튼을 선택하십시오.

액세스 그룹 편집 페이지에는 각 기능 옆에 있는 잠금/잠금 해제 토글을 선택하여 잠금 또는 잠금 해제할 수 있는 기능 목록이 표시됩니다. 페이지를 닫아 액세스 그룹에 대한 변경사항을 저장하십시오.

보안 PIN 코드

활성화되면 디스플레이 기능에 액세스하기 위해 개인 식별 번호(PIN)가 필요합니다. 관리자 및 작업자 프로필에 대해 별도 PIN 코드를 설정할 수 있습니다.

디스플레이에서 출고 시 데이터 리셋 또는 시스템 복구를 실시하면 작업자 PIN이 손실됩니다. 전원을 켜 후에 관리자 PIN이 저장되며 디스플레이가 잠깁니다.

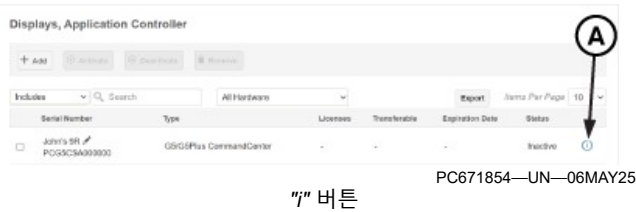
임시 액세스

디스플레이는 다섯 번의 잘못된 PIN 입력 시도 이후 임시 액세스 모드로 진입합니다. 모든 디스플레이 기능은 24 시간 작동에 대해 사용할 수 있습니다. 임시 액세스

시간이 만료된 이후 디스플레이의 잠금을 해제하려면 마스터 잠금 코드가 필요합니다.

마스터 잠금 해제 코드 받기

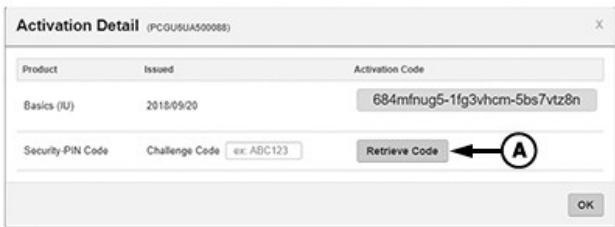
1. myjohndeere.com에서 계정에 로그인합니다.
2. 스텔라 진원을 선택합니다.
3. Ag & Turf를 선택합니다.
4. 디스플레이, 애플리케이션 컨트롤러 섹션에서 제품 관리를 선택합니다.
5. 디스플레이를 선택합니다.
- 6.



"i" 버튼

A—"i" 버튼

잠긴 디스플레이를 선택하고 우측에서 "i" 버튼을 선택합니다.



A—코드 검색 버튼

7. 디스플레이에 챌린지 코드를 입력하고, 코드 검색 버튼(A)을 선택하여 마스터 잠금 해제 코드를 받습니다.



B—마스터 잠금 해제 코드

8. 디스플레이에 마스터 잠금 해제 코드(B)를 입력합니다.

ZIDXX1X,1769513326161-44-03MAR26

사용자 및 액세스-푸시 버튼 시작



사용자 및 액세스

PC28700—UN—25AUG22

사용자 및 액세스는 특정한 기능으로부터 사용자를 잠그기 위해 사용자 프로필 설정을 관리합니다.

사용자 프로필 탭

- 디스플레이 프로필을 변경하고 관리자 액세스용 개인 식별 번호(PIN)를 설정합니다.

액세스 그룹 탭

- 잠긴 디스플레이 기능을 저장합니다.

보안 PIN 코드 탭

- 디스플레이 잠금장치를 활성화합니다. 보안 PIN이 활성화된 상태에서 엔진을 시동하려면 작업자 또는 관리자 PIN이 필요합니다.

사용자 및 액세스로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 사용자 및 액세스 애플리케이션을 선택합니다.

사용자 프로필



PC28701—UN—25AUG22

- A—관리자 프로필
- B—작업자 프로필

디스플레이는 관리자나 오퍼레이터 프로필 중 하나로 설정될 수 있습니다. 실행중인 프로필은 프로필 목록 위에 나타납니다.

관리자 프로필

관리자 프로필은 항상 관리자 액세스 레벨에 설정됩니다. 모든 기능에 무한대로 액세스가 허용되고, 오퍼레이터 프로필에서 기능을 잠금거나 잠금해제를 할 수 있습니다. PIN은 관리자 프로필에서 사용자를 잠그도록 설정할 수 있습니다.

작업자 프로필

작업자 프로필은 고급 액세스 또는 제한된 액세스로 설정할 수 있습니다.

관리자는 최대 250개의 고유한 운영자 프로필을 만들 수 있습니다.

참고: PIN은 4~8자의 숫자여야 합니다.

실행 프로파일 변경



PC28702—UN—25AUG22

A—프로파일 변경 버튼
B—편집 버튼
C—보기(View) 버튼

프로파일 변경 버튼(A)을 선택하고 목록에서 프로파일을 선택합니다.

참고: 관리자 프로필에 대한 PIN이 만들어졌으면, 이것은 작업자 프로필에서 관리자 프로필로의 전환 시 입력되어야 합니다.

PIN 추가/변경

관리자 프로필에 대해 편집 버튼(B)을 선택합니다. PIN 추가/변경 버튼을 선택합니다.

액세스 권한

액세스 권한을 사용하여 제한된 액세스 그룹에 대한 액세스 권한을 설정, 확인 또는 수정할 수 있습니다.

관리 액세스

이 프로필과 액세스 레벨에 대한 관리자로서 작업자 프로필을 관리하고, 작업자 프로필을 추가 또는 삭제하고, 이러한 프로필에 대한 PIN을 만들 수 있습니다.

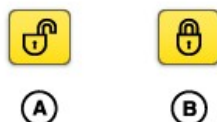
고급 액세스

고급 액세스 권한이 있는 사용자는 다른 작업자 프로필 이름과 액세스 레벨만 편집할 수 있습니다.

제한된 액세스 권한

제한된 액세스 권한이 있는 사용자는 작업자 목록 및 프로필을 확인하고 올바른 PIN을 사용하여 활성 프로필을 변경할 수 있습니다. 제한된 액세스 사용자에게는 잠금 해제된 애플리케이션에 대한 액세스 권한만 부여됩니다.

액세스 권한 편집



PC28703—UN—25AUG22

A—언로크(Unlock) 아이콘
B—로크(Lock) 아이콘

목록에 표시된 각 애플리케이션에 대해, 잠긴 기능

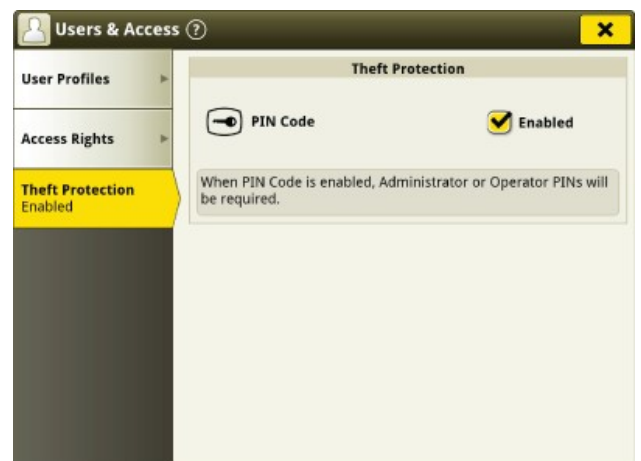
전혀 없을 경우 "None Locked"(잠긴 기능 없음)가 화면에 표시됩니다. 기능이 잠겼을 때, 애플리케이션 이름 하에 기능들이 열거되고 아이콘은 잠김으로 변경됩니다.

애플리케이션을 선택하여 강조 표시하고 편집 버튼을 선택하십시오.

액세스 그룹 편집 페이지에는 각 기능 옆에 있는 잠금/잠금 해제 토글을 선택하여 잠금 또는 잠금 해제할 수 있는 기능 목록이 표시됩니다. 페이지를 닫아 액세스 그룹에 대한 변경사항을 저장하십시오.

도난 방지

안전한 시작 탭을 통해 관리자는 이모빌라이저가 없는 기계에 대해 PIN 코드 입력 요구 사항을 활성화/비활성화할 수 있습니다.



PC697606—UN—20JAN26

도난 방지 탭

보안 PIN 코드

활성화되면 디스플레이 기능에 액세스하기 위해 개인 식별 번호(PIN)가 필요합니다. 관리자 및 작업자 프로필에 대해 별도 PIN 코드를 설정할 수 있습니다.

디스플레이에서 출고 시 데이터 리셋 또는 시스템 복구를 실시하면 작업자 PIN이 손실됩니다. 전원을 켜 후에 관리자 PIN이 저장되며 디스플레이가 잠깁니다.

보안 레벨

- **PIN 코드가 비활성화됨:** PIN 활성화 버튼이 선택되지 않았습니다. 작업자는 기계의 엔진을 시동하기 위해 PIN을 입력할 필요가 없습니다. 디스플레이 부팅 시 PIN 입력 화면이 표시되지 않을 것입니다.
- **PIN 코드가 활성화됨:** PIN 활성화 버튼이 선택되어 있습니다. 디스플레이는 잘못된 PIN 항목을 무제한으로 허용합니다. 올바른 PIN을 입력한 후에만 엔진 시동이 걸립니다.
- **PIN 코드 필요(이모빌라이저 옵션이 설치됨):** PIN 활성화 옵션은 기본적으로 미리 선택되어 잠깁니다. 작업자는 엔진을 시동하려면 유효한 PIN을 입력해야 합니다. 5회 연속 잘못된 PIN을 시도한 후 추가 시도가 허용되기 전에 디스플레이가 15분간 잠금 상태로 전환될 것입니다.

장치 잠금 해제 코드(DUC) 받기

1. G5 디스플레이에서 오른쪽 상단 모서리로 이동하여 PIN 복구를 선택합니다.
2. 연결된 장치를 사용하여 Deere 자격 증명으로 John Deere Operations Center™에 로그인합니다.
3. Operations Center에서 **PIN 복구/DUC 생성** 워크플로를 따릅니다. G5 디스플레이에서 **제품 식별 번호(PIN)**와 **챌린지 코드**를 입력하여 **DUC 코드**를 생성합니다.
4. G5 디스플레이로 돌아가서 생성된 **DUC 코드**를 입력한 다음 확인합니다.
5. DUC 검증 후 **새 관리자 PIN**을 입력하고 확인합니다.

ZIDXK1X,1768745850768-44-03MAR26

참고: 외부 무선 인터넷 어댑터를 사용하여 기계와 무선 연결을 설정할 수 있습니다. 호환 가능한 장치 목록은 John Deere 대리점에 문의하십시오.

장비와 무선 연결은 JDLink 모뎀을 사용해 장비와 무선 네트워크를 연결합니다.

다음의 경우 기계와 무선 연결을 사용합니다.

- Over-the-air 소프트웨어 업데이트
- 원격 진단
- 원격 디스플레이 액세스(RDA)
- 온라인 라이선스
- 개인 액세스 지점을 사용하여 데이터 동기화

참고: 모바일과 기계 연결은 기계 동기화 애플리케이션을 사용하는 동안 비활성화됩니다.

모바일-기계 연결



무선 설정

PC28801—UN—29AUG22

무선 설정을 사용하여 무선 네트워크에 연결하거나 무선 네트워크를 생성하여 기계에 모바일 장치를 연결합니다. 무선 설정 애플리케이션은 JDLink 모뎀 또는 무선 USB 어댑터를 사용합니다.

참고: 무선 설정 페이지 기능은 모뎀 또는 MTG가 기계 CAN에서 '활성'인 경우에만 JDLink 모뎀에서 사용할 수 있습니다.

JDLink 모뎀이 이더넷을 통해 기계에 연결된 경우에는 무선 설정 기능을 사용할 수 없습니다. 이 기능이 작동하려면 JDLink 모뎀이 기계의 CAN 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.

무선 설정 찾기

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 무선 설정 애플리케이션을 선택합니다.

장비와 무선 또는 모바일 연결을 설정하는 방법에 대한 지침은 온스크린 도움말을 참조하십시오.

기계-무선 연결



기계-무선 연결

PC24041—UN—05APR17



모바일-기계 연결

PC24042—UN—05APR17

JDLink 모뎀을 사용해 모바일과 장비의 무선 네트워크를 생성하고 무선 장치와 장비를 연결합니다.

모바일과 장비를 연결하여 다음 작업을 수행합니다.

- John Deere 모바일 연결

참고: 모바일과 기계 연결은 기계 동기화 애플리케이션을 사용하는 동안 트랙터에서 비활성화됩니다. 트랙터 운전자는 리더 네트워크에 연결하는 John Deere Machine Sync 애플리케이션을 사용해야 합니다.

ZIDXK1X,1749533996335-44-20OCT25

COM 포트 설정



COM 포트 설정

PC28803—UN—29AUG22

COM 포트 설정 애플리케이션은 디스플레이가 여러 제어 유닛 또는 장치와 통신할 수 있도록 RS232 신호를 구성하는 데 사용됩니다.

COM 포트 설정 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.

3. COM 포트 설정 애플리케이션을 선택합니다.

참고: COM 포트를 통해 장치에 연결되는 추가 와이어링 하네스가 필요합니다. John Deere 대리점에 문의하십시오.

디스플레이는 다음과 같은 유형의 장치에 연결하는 2개의 직렬 COM 포트가 있습니다.

- Field Doc Connect
- GPS(Global positioning system) 수신기
- 질소(N) 감지(제조사: Yara 및 Fritzmeier)
- GreenSeeker
- LH 5000
- 곡물 카트 규모

Field Doc Connect 요구사항:

- 전송 속도를 9600으로 설정합니다.
- Raven 제어 유닛의 데이터 로깅이 켜져 있습니다.
- 데이터 로그 트리거 값이 3초 미만(1초 이하 권장)입니다.

직렬 GPS 요구사항:

참고: AutoTrac 안내는 타사 RS232 GPS와 호환되지 않습니다.

- 전송 속도를 19200으로 설정합니다.
- 출력율은 1 또는 5Hz로 설정됩니다(안내, 수동 안내 및 Parallel Tracking에서는 5Hz가 필요합니다).
- 리시버가 다음 메시지를 출력하도록 설정합니다.

- GGA
- GSA
- RMC
- 데이터 비트 8
- 패리티 - 없음
- 정지 비트 1
- 유량 제어 - 없음

질소(N) 감지 설정

1. 제조업체의 사용 설명서에 따라 N-Sensing 시스템을 설치하고 교정 및 설정합니다.
2. 장치 유형 및 제조업체에 대한 COM 포트 설정을 구성합니다.
3. 작업 설정 애플리케이션의 작업 요약 페이지에서 대상 Rate/Rx에 대한 N-감지를 선택합니다.

GreenSeeker 설정

1. 제조업체의 사용 설명서에 따라 GreenSeeker 시스템을 설치하고 교정 및 설정합니다.
2. 장치 유형에 대한 COM 포트 설정을 구성합니다.

3. 작업 설정 애플리케이션의 작업 요약 페이지에서 대상 Rate/Rx에 대한 GreenSeeker를 선택합니다.

LH 5000 설정

1. 제조업체의 사용 설명서에 따라 LH 5000 시스템을 설치하고 교정 및 설정합니다.
2. 장치 유형 Field Doc Connect 및 제조업체에 대한 COM 포트 설정을 LH Technologies로 구성합니다.
3. 장비 관리자 애플리케이션에서 LH 5000을 선택합니다.

곡물 카트 설정

1. 제조업체의 사용 설명서에 따라 곡물 카트 시스템을 설치하고 교정 및 설정합니다.
2. 장치 유형에서 곡물 카트를 선택합니다.
3. 곡물 카트 제조업체를 선택합니다.

COM 포트 진단

COM 포트 진단은 연결된 제어 장치 또는 기기를 작동시키기 위한 요구 조건이 충족되었는지 확인하기 위해 사용됩니다. COM 포트 진단에 표시된 값은 장치 유형에 의해 결정됩니다.

참고: 일부 곡물 카트 스케일 제조업체에서는 John Deere 디스플레이에 스케일이 표시되도록 하기 위해 특정 소프트웨어 버전과 스케일 설정이 필요합니다.

ch177nn,1726040111160-44-08OCT25

Original GreenStar 모니터



PC28804—UN—29AUG22

Original GreenStar 모니터

Original GreenStar 모니터 애플리케이션으로 G5 CommandCenter™가 Original GreenStar 모니터 및 CCD 버스가 있는 00 시리즈, 10 시리즈 및 20 시리즈 트랙터와 함께 사용하도록 설계된 제어 장치와 통신할 수 있습니다.

참고: 호환 장비 및 작동기구에 대한 정보는 www.stellarsupport.deere.com에 명시된 G5 디스플레이 차트를 참조하십시오.

Original GreenStar 모니터로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. Original GreenStar 모니터를 선택합니다.

Original GreenStar 모니터는 기본설정으로 꺼져 있으며

Original GreenStar 모니터 애플리케이션의 고급 설정에서 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.

ct47125,1708275550824-44-18FEB24

장비 모니터



장비 모니터

PC28820—UN—20SEP22

장비 모니터는 장비의 특정 성능 값을 표시합니다. 값의 분류는 다음을 포함합니다:

- 속도 및 전원
- 연료 및 압력
- 온도
- 전기
- 시간

참고: 각 그룹에 있는 값은 장비 모델에 따라 다릅니다.

페이지 좌측의 탭을 선택하여 그룹 사이를 전환합니다. 한 값을 선택하여 이 값의 팝업을 봅니다.

값이 없다면 대시기호들이 보입니다.

장비 모니터 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 기계 모니터 애플리케이션을 선택합니다.

ct47125,1740581994094-44-26FEB25

작업 - 작업 및 필드 설정

장비 관리자



장비 관리자

PC28716—UN—25AUG22

장비 및 작동기구 프로필 설정을 입력하려면 장비 관리자 애플리케이션을 선택합니다. 프로필 설정은, AutoTrac, 섹션 제어, 그리고 작업 데이터 맵과 같은 John Deere 정밀 농기구 애플리케이션을 정확하게 실행하기 위해 중요합니다.

장비 관리자로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 장비 관리자 애플리케이션을 선택합니다.

장비 프로필

일반 설정

디스플레이에서 기계를 감지할 때 일부 정보는 기계의 제어 장치에서 자동으로 설정합니다.

특정 장비 유형에만 해당하는 설정은 해당되는 경우에만 페이지에 표시됩니다.

참고: 일부 측정값은 특정 장비 유형에 적용됩니다.

GPS 오프셋

참고: 다수의 작동기구를 사용할 때는 첫 번째 작동기구의 수평 오프셋만 사용합니다.

매핑, 문서화 및 섹션 제어에서의 오류를 방지하려면, 모든 작동기구의 측면 오프셋을 통합하고 첫 번째 작동기구에 대한 값을 입력합니다. 예를 들어, 첫 번째 작동기구가 오른쪽으로 5.1cm(2인치) 정도이고 두 번째 작동기구가 2.5cm(1인치) 정도 왼쪽인 경우, 오른쪽으로 1.3cm(0.5인치)를 해당값으로 입력합니다.

● GPS 수평 오프셋

- 기계의 중심선에서 GPS 수신기 중앙까지의 측면 거리(왼쪽 또는 오른쪽)입니다. 이 값은 GPS 수신기가 장비 중심선의 좌우측으로 오프셋되지 않는 한 일반적으로 0.0으로 설정됩니다.

● GPS 인라인 오프셋

- GPS 수신기의 중심부에서 장비의 한 지점까지의 인라인 거리.

GPS 직렬 오프셋 측정은 장비 유형에 따라 다릅니다. 측정 오프셋에 대한 정보는 온스크린 도움말을 참조하십시오.

● GPS 높이

- GPS 수신기부터 지면까지의 수직 거리입니다.

연결 오프셋

- 연결 지점은 작동기구를 장비에 연결하는 위치입니다. 연결 오프셋은 연결 지점과 장비의 지점 사이의 간격을 측정합니다.

연결 오프셋 측정은 장비 유형에 따라 다릅니다. 측정 오프셋에 대한 정보는 온스크린 도움말을 참조하십시오.

출고 시 기본값으로 프로필 복구

참고: 디스플레이에 인식되는 장비만 프로파일 설정을 공장 초기화할 수 있습니다.

기본 기계 프로필 설정은 기계 제어 장치에 저장됩니다. 이러한 설정을 변경하면 디스플레이에 변경 내용이 저장됩니다. 프로필을 공장 기본값으로 다시 설정하려면 프로필 다시 설정 버튼을 선택하십시오.

장비 관리자와 장비 프로필에 대한 정보는 도움말 센터의 온스크린 도움말을 참조하십시오.

작동기구 프로필

프로파일 이름은 자동 감지 작동기구에 의해 자동 탐색되며 저장할 수 없습니다. 제어 장치가 없는 작동기구에서는 작업자가 프로파일 이름을 설정합니다.

G5 디스플레이는 AEF(농업 전자기술 재단) 인증 ISOBUS 컨트롤러 2개를 지원합니다. ISOBUS 제어 장치를 2개 사용하는 것은 전면과 후면 각 하나의 작동기구 구성으로 제한됩니다.

참고: 기계 관리자에 두 번째 ISOBUS 제어 장치가 표시되지 않으면 장비의 전면 커넥터가 구성되었는지 확인하십시오.

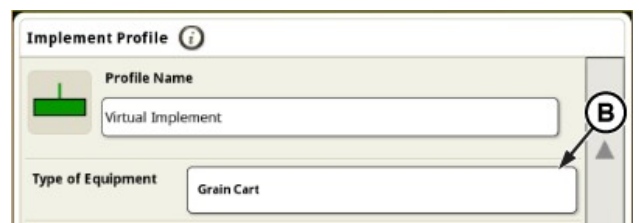
여러 ISOBUS 제어 장치를 후면 작동기구로 사용하는 것은 지원되지 않습니다.

곡물 수확 중량 공유 설정

감지되고 호환되는 ISOBUS 스케일을 곡물 카트 작동기구와 올바르게 구성 및 연결하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 작동기구 프로필 구성

- 기구 유형을 곡물 카트로 설정



작동기구 프로필

PC684073—UN—19SEP25

B—장비 유형

- 작업을 수확으로 지정합니다.



작업 탭

A—작동 유형

2. Unverth Arveest Pro ISOBUS 스케일의 특별 요구 사항 Unverse Armest Pro 모델에는 추가 설정 단계가 필요합니다.

- UHarvest Pro 소프트웨어가 버전 24.1.0.4 이상으로 업데이트되어 있는지 확인합니다.
- Unverse ISOBUS VT 페이지에서 "작업 컨트롤러 커뮤니케이션 활성화" 설정이 선택되어 있는지 확인합니다.

프로필 설정 저장

'저장' 버튼을 선택하여 모든 탭의 설정을 저장하고 기구 프로필 애플리케이션을 닫습니다. 탭 사이를 전환할 때는 "저장"을 선택할 필요가 없습니다.

작동기구 프로필 설정은 다음 요인에 따라 디스플레이에 저장됩니다:

- 프로필 이름
- 감지된 작동기구 컨트롤 장치의 ISO 이름

참고: 작동기구 프로필 설정 구성 전에 드라이브 구성과 같은 작동기구 제어 장치의 사전 작동 설정을 설정하십시오.

작동기구 제어 장치 설정을 변경하면 ISO 이름이 변경됩니다. 여기에는 비료 및 파종 사이의 제어 장치 설정 변경이 포함됩니다.

프로필 설정 자동 감지

참고: 트랙터에 처음 연결했을 때 SeedStar 2 또는 SeedStar XP 파종기를 감지하려면 섹션 제어를 꺼야 합니다. 처음 연결 후 파종기는 섹션 제어가 켜져 있는지, 꺼져 있는지를 감지합니다.

작동기구 제어 장치가 연결되어 있는 경우 일부 프로파일 설정은 작동기구 제어 장치에 의해 자동으로 설정됩니다.

제어 장치를 처음 연결하는 경우에는 "작동기구 프로필 생성됨"이라는 경고 문구가 표시됩니다. 나중에 작동기구를 다시 연결하면 ISO 이름으로 식별되며 디스플레이에 저장된 작동기구 프로필 설정이 로드됩니다.

참고: "나중에 설정"을 선택하면 경고가 계속 나타납니다.

인식되지 않은 작동기구를 연결한 경우에는 해당 작동기구용 프로필을 생성해야 합니다. 작동기구

관리자에서 작동기구 추가 버튼을 선택하여 작동기구 프로파일을 생성하십시오.

현재 탐색된 ISO 이름을 보려면, Diagnostics Center > Controller Diagnostics > implement control unit > Controller Info 순으로 클릭합니다.

작동하기 전에 필요한 모든 설정을 확인하십시오. 작업 지점은 자동으로 설정되지 않습니다.

연결 유형

- 연결 유형 또는 히치는 기계에 작동기구를 부착하는 방법을 설명하고 기계 뒤에서 디스플레이가 작동기구 움직임을 결정하는 방법을 제어합니다.

적용 범위 지도, 문서 및 섹션 제어를 사용하려면 연결 유형 설정이 필요합니다.

● 피벗 오프셋

일부 작동기구에는 기계 3점 후면 히치에 연결되는 피벗 히치가 있습니다. 피벗 위치 오프셋은 기계 후면의 작동기구 움직임을 결정하는 것을 표시하기 위해 필요합니다. 옵션은 커넥션 유형으로 3점 후면 히치가 선택되었을 때 사용 가능합니다.

작동 폭

- 작동 폭은 장비가 경작지를 통과할 때 경작되거나, 식물이 심어지거나, 물이 분무되거나, 수확되는 폭입니다. 이것은 작업 데이터 맵을 생성하고 작업이 수행된 면적을 계산하기 위해 사용됩니다. Guidance(안내), Mapping(매핑) 및 Area Totals(영역 합계) 애플리케이션은 작동 폭이 필요합니다.

치수

● 측면 오프셋

장비의 중심점에서 작동기구의 작동 폭 사이의 수평 거리 안내 및 매핑 애플리케이션에는 수평 오프셋 설정이 필요합니다.

참고: 다수의 작동기구를 사용할 때는 첫 번째 작동기구의 수평 오프셋만 사용합니다.

매핑, 문서화 및 섹션 제어에서의 오류를 방지하려면, 모든 작동기구의 측면 오프셋을 통합하고 첫 번째 작동기구에 대한 값을 입력합니다. 예를 들어, 첫 번째 작동기구가 오른쪽으로 5.1cm(2인치) 정도이고 두 번째 작동기구가 2.5cm(1인치) 정도 왼쪽인 경우, 오른쪽으로 1.3cm(0.5인치)를 해당값으로 입력합니다.

● 회전 중심

작업 위치에 있는 동안 연결 지점에서 작동기구의 회전 중심까지의 직렬 거리입니다. 일반적으로 이는 지면과 접하는 작동기구의 하중 지지 부분입니다. 회전 중심 오프셋은 곡선 주변에서 작동기구 트랙킹 작업을 정확하게 모델링하는 데 중요합니다. AutoTrac 회전 자동화, 매핑 및 수동 작동기구 안내에는 회전 중심 설정이 필요합니다. 적절한

작동을 위해 회전 중심 값을 확인하는 것이 좋습니다.
추가 정보는 화면 도움말을 참조하십시오.

● 작업 지점

연결 지점에서 작동 발생 지점(예: 종자나 열매를 떨어뜨리거나, 작물을 추수하거나, 땅을 경작한 지점)까지의 직선 거리입니다. 매핑 애플리케이션에는 작업 지점 설정이 필요합니다.

● 섹션 오프셋(ISOBUS 작동기구)

회전 중심에서 작업이 발생하는 지점까지의 직선 거리입니다. 예를 들면, 종자나 제품이 낙하한 지점, 작물을 수확하는 곳, 지면을 경작한 곳입니다. 매핑 애플리케이션은 섹션 오프셋 설정이 필요합니다.

작업 기록

- 기록 트리거는 맵 기록 및 작업 모니터 합계를 켜고 끌 때를 결정합니다. 기록 트리거는 모든 유형의 장비에 적용되지 않습니다.

참고: 수동 모드에서 작업 데이터 맵 기록을 설정하거나 해제하려면 Record(기록) 또는 Pause(일시 중지) 버튼을 눌러야 합니다.

기계적 지연

- 기계적 지연은 켜기 또는 끄기 명령 후 제품이 지면에 닿는 평균 시간입니다. 각 장비, 작동기구 및 디스플레이 조합에 따라 이 시간을 변경해야 할 수도 있습니다. 매핑 애플리케이션에는 기계적 지연 설정이 필요합니다. 설정은 섹션 제어 성능에 매우 중요합니다.

참고: 일부 컨트롤러는 알려진 작동기구 작업 지점 및 치수 값에 따라 디스플레이와 동적으로 연동하여 기계적 지연 값을 자동으로 계산할 수 있습니다.

참고: 비활성화된 입력 필드는 컨트롤러가 디스플레이와 동적으로 상호 작용하여 기계적 지연 매개변수를 업데이트한다는 것을 나타냅니다.

장비 관리자와 기구 프로파일에 관한 자세한 정보는 도움말 센터 화면 도움말을 이용하십시오.

ISOBUS 작동기구용 리셋 옵션



재설정 버튼

PC697601—UN—11FEB26



리셋 버튼 위치

PC702246—UN—13FEB26

A—재설정 버튼
B—프로필 재설정

수동으로 변경 및 저장된 각 설정 옆에 리셋 버튼(A)이 표시됩니다. 프로필이 수정되었지만 아직 저장되지 않은 경우 해당 설정에 대해 리셋 아이콘이 표시되지 않습니다. 작동기구 프로필에서 하나 이상의 설정을 수정하고 프로필을 저장하면 사용자는 수정된 각 설정을 개별적으로 리셋하거나 리셋 프로필(B)을 사용하여 모든 설정을 기본값으로 리셋할 수 있습니다.

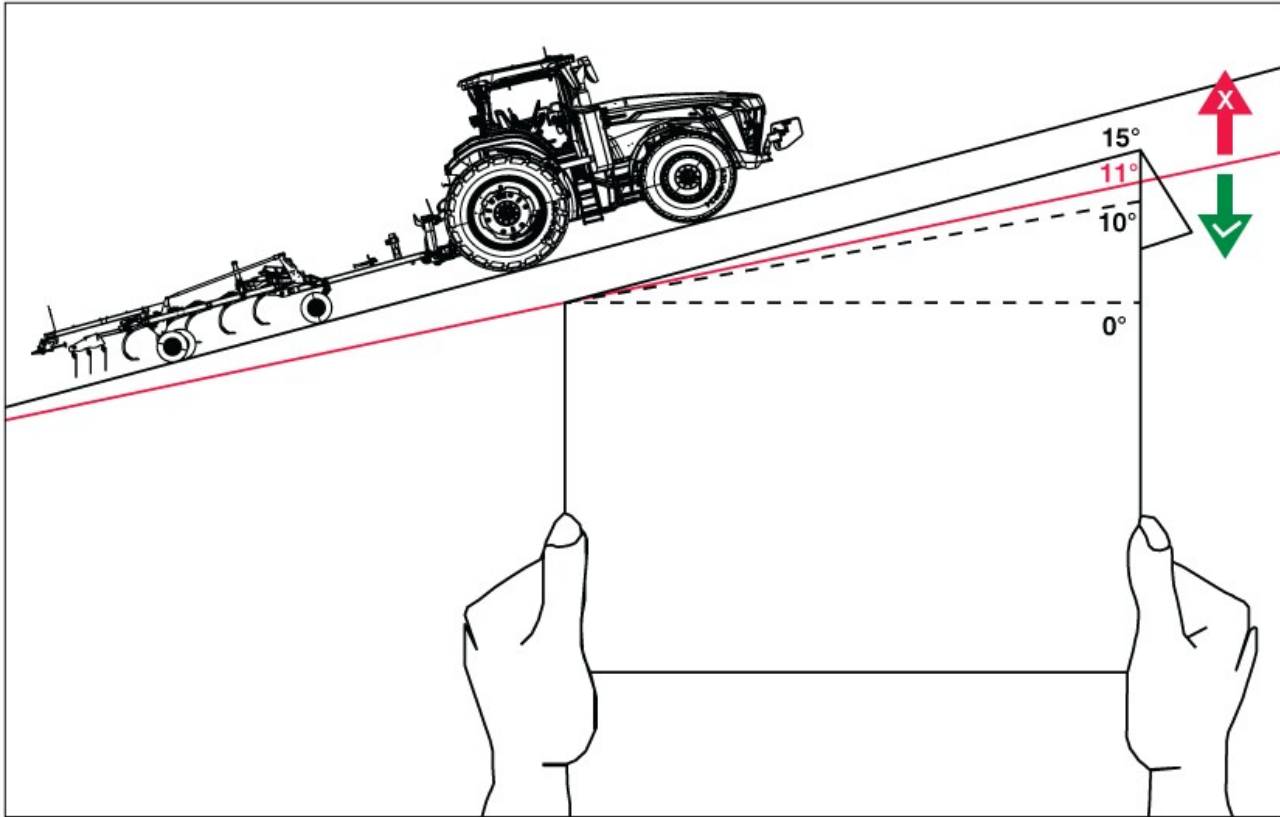
ct47125,1705184704147-44-03MAR26

필드 선택

자율 작업할 필드를 선택할 때는 신중하게 고려해야 합니다. 자율 작업에 적합한 필드를 선정할 때 고려해야 하는 요소는 다음과 같습니다.

- 평평한 지형(최대 경사 11°)이어야 합니다. 경사진 지형에서는 시스템이 작업자가 설정한 속도 이하로 속도를 제한할 수 있습니다.

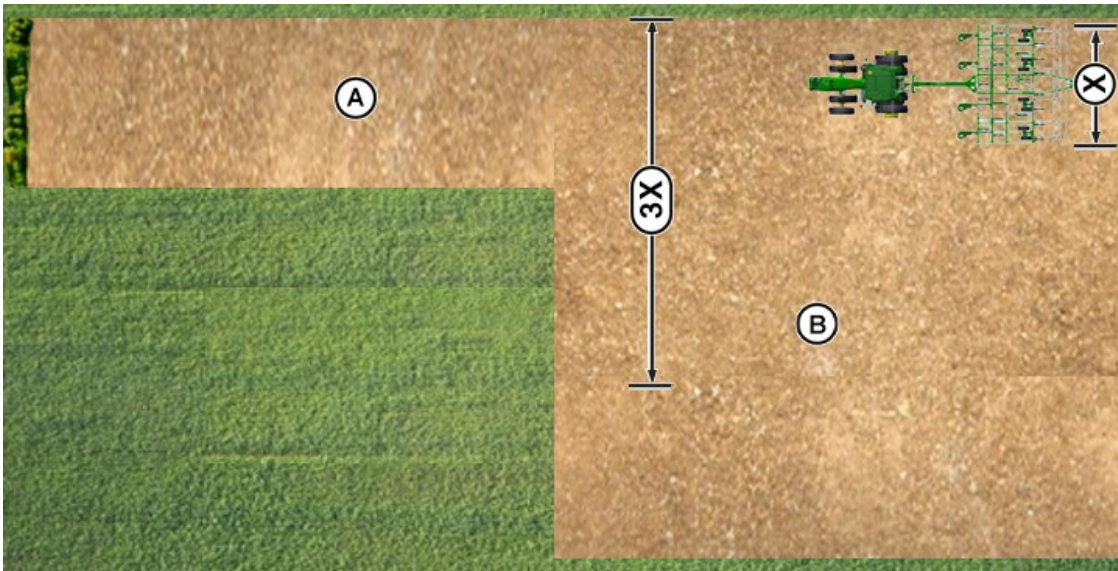
중요: 경사도가 11도/20%를 초과하는 필드에서는 장비를 작동하지 마십시오.



PC620804—UN—27AUG24

장비 경사 한계 초과

- 작동기구 폭의 최소 3배 이상인 필드 영역에서 작업 가능



APY80354R—UN—02MAR23

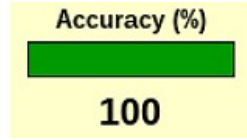
작업 가능 필드 영역

- A—자율 작업이 승인되지 않는 필드 영역(3배 미만)
- B—자율 작업이 승인된 필드 영역(3배 초과)

X—작동기구 폭

중요: 작동기구 폭의 세 배보다 좁은 영역을 자율 작업 필드로 지정하려고 시도하면 장비가 외부 경계를 벗어나 자동 시스템이 버퍼 영역에서 정지하게 됩니다.

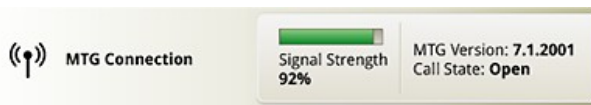
- 글로벌 정확도 지표(GAI) 기준 80% 이상인 StarFire 신호 범위



글로벌 정확도 지표

APY80304—UN—01FEB23

- 셀룰러 신호 범위가 80% 초과

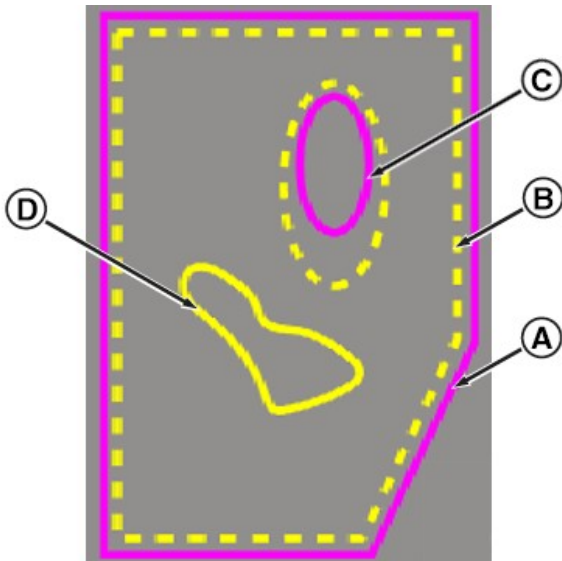


셀룰러 신호 범위

APY80305—UN—01FEB23

- 매핑된 내부 장애물(예: 수로, 유입구, 영구 구조물)

중요: 외부 경계가 있는 좁은 통로를 여러 필드를 연결하기 위해 생성하지 마십시오.



매핑된 내부 장애물

APY80306—UN—01FEB23

- A—자율 작업 외부 경계
- B—헤드랜드 경계
- C—통과 불가능 내부 경계
- D—통과 가능 내부 경계

- 주행 트랙의 각도가 동일한 필드(예: 필드 전체가 북쪽 기준 5° 방향)
- 세 번 이상의 헤드랜드 작업이 가능하도록 헤드랜드 경계가 허용되는 필드

ZIDXX1X,1759921925938-44-28OCT25

필드 설정

필드에 움직일 수 있는 물체가 없어야 합니다. 필드에 의도적으로 남겨둔 모든 물체는 그 주위에 경계를 매핑해야 합니다. 인식 시스템은 올바른 경계 매핑을 대체할 수 없습니다. 매핑되지 않은 물체는 작업 중 장비가 그대로 지나치거나 불필요하게 정지하게 만들 수 있습니다.

참고: 시스템에서 과도한 휠 슬립을 감지하면 트랙터가 정지합니다.

참고: 필드에 있는 웅덩이가 장애물 감지 경고를 트리거할 수 있습니다.

ZIDXX1X,1759921923323-44-28OCT25

필드 및 경계



필드 및 경계 애플리케이션

PC28766—UN—25AUG22

필드 이름은 안내 라인 등의 데이터를 쉽게 찾고 사용할 수 있도록 정보를 구성합니다. 필드 이름은 선택적으로 사용하며 이름이 지정되지 않으면 "---"가 표시됩니다.

다음과 같은 경우 필드 및 경계 애플리케이션을 사용합니다.

- 다른 모든 애플리케이션에 사용된 필드 위치 이름을 선택합니다.
- 고객, 농장 또는 필드 이름을 생성합니다.
- 클라이언트, 농장, 필드 이름을 변경합니다.
- 다른 농장 또는 고객을 필드와 다시 연결합니다.
- 고객, 농장 또는 필드를 삭제합니다.
- 경계 및 경계 세트를 생성합니다.

고객, 농장 또는 필드 상자를 선택하여 현재 위치를 설정하고 다른 모든 애플리케이션에서 사용되는 필드 이름을 선택합니다.

참고: John Deere Operations Center를 이용하여 데이터를 관리하는 경우 올바른 고객, 농장 및 필드에 데이터를 기록해야 합니다.

안내 통합

- 트랙을 생성할 때 또는 트랙을 편집하여 필드를 안내 트랙과 연결할 수 있습니다.
- 안내 트랙 목록은 필드 이름을 기준으로 필터링할 수 있습니다.

페이지 실행 모듈

필드 애플리케이션의 위치 모듈은레이아웃 관리자

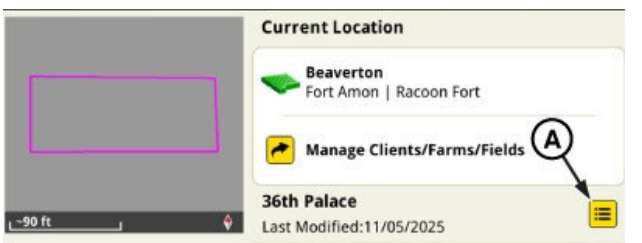
애플리케이션에서 사용할 수 있습니다. 이 기능은 기본 안내 실행 페이지에서 사용할 수 있으며 어떤 실행 페이지에도 추가할 수 있습니다.

위치 모듈에서 필드를 선택하여 다음 작업을 수행합니다.

- 안내 트랙 목록을 필터링합니다.
- 새 트랙이 만들어질 때 이를 필드에 연관시킵니다.
- 새로 시작하거나 이전 작업 데이터로 계속합니다.

필드 및 경계로 이동하기

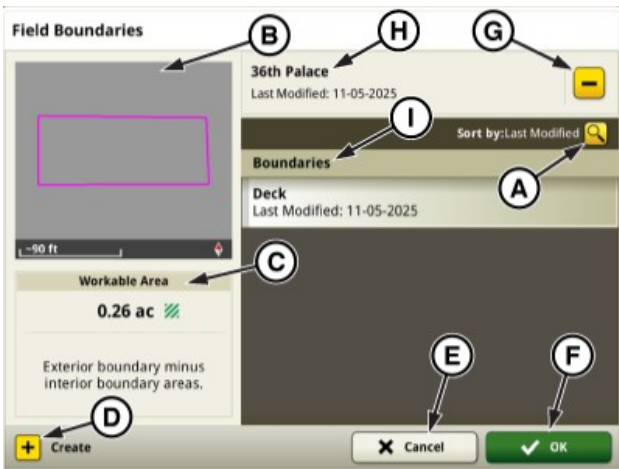
1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 필드 및 경계 애플리케이션을 선택합니다.



목록 아이콘

PC697603—UN—29JAN26

A—목록 아이콘



필드 경계

PC697604—UN—12FEB26

- A—확대경- 다른 기준으로 사용 가능한 경계 정렬 또는 필터링
- B—상단 섹션- 현재 활성 또는 선택한 경계
- C—작업 가능 영역- 경계로 적용되는 계산된 영역
- D—더하기 버튼- 새로운 경계를 만들기 위해 사용
- E—취소- 선택 취소 또는 변경 내용
- F—확인- 필드 경계 선택 변경 내용 제출
- G—빼기 버튼- 현재 경계 선택 취소에 사용됨
- H—현재 경계 선택
- I—기타 사용 가능한 경계

참고: Operations Center의 현재 활성 경계 선택은 고객, 농장, 필드에 대해 선택한 경계를 자동으로 업데이트하지 않습니다. 경계를 수동으로 선택해야 합니다.

클라이언트/농장/필드 관리 필드 구성



PC28767—UN—25AUG22

- A—클라이언트
- B—농장
- C—현장

데이터를 구성하려면 다음 계층을 사용하십시오.

- 고객(A)은 조직에서 최고 레벨입니다.
- 농장(B)은 조직의 중간 레벨입니다. 농장을 고객과 연결할 수 있습니다.
- 필드(C)는 조직의 기본 레벨입니다. 필드를 농장 및 고객과 연결할 수 있습니다.

엄격한 계층 구조가 필요하지 않지만 필드 이름만 사용하고 농장과 고객 이름은 비워둘 수 있습니다. 필드 이름을 사용하지 않을 수도 있습니다.

이러한 결정은 보관 중인 데이터의 양에 따라 달라집니다. 데이터가 많으면 필드를 찾을 수 있는 구조가 필요합니다.

참고: 이전 John Deere 디스플레이에서 맵과 안내 라인은 필드 이름을 기준으로 하여 저장되었습니다. G5 디스플레이에서는 데이터가 경도와 위도 지점으로 저장됩니다. 필드 이름은 데이터를 필터링하는 방법에만 필요합니다.

이름 선택 및 필터링

고객, 농장 및 필드 계층에서 고객과 농장을 선택하여 필드를 찾습니다.

1. 고객 탭을 선택합니다.
2. 목록에서 고객을 선택합니다. 고객 이름이 고객 탭에 표시됩니다.
3. 농장 탭은 자동으로 표시됩니다. 고객과 관련된 농장만 나열됩니다.
4. 목록에서 농장을 선택합니다. 농장 이름은 농장 탭에 표시됩니다.
5. 필드 탭은 자동으로 표시됩니다. 고객 및 농장과 관련된 필드만 나열됩니다. 필드를 선택합니다.

필터 제거

선택사항 지우기 버튼을 선택하여 필터를 제거합니다.

이름 생성 및 편집

참고: 데이터를 기록한 후 고객, 농장 또는 필드 이름을 변경하면 안 됩니다. 이름을 변경할 때는 John Deere Operations Center와 같은 다른 위치로 이름을 변경하십시오.

고객, 농장 및 필드 이름은 중복하여 사용할 수 없습니다. 다른 고객 및 농장과 관련된 이름은 고유한 이름이어야 합니다.

Client(고객) 및 Farm(농장) 탭

Client(고객) 또는 Farm(농장) 탭을 선택한 경우 페이지 맨 아래에 있는 Edit(편집) 버튼을 선택하여 Edit Client(고객 편집) 또는 Edit Farm(농장 편집) 목록을 표시합니다.

어떤 목록에서나 편집할 고객이나 농장 이름 중 하나를 선택하거나 페이지 하단에 있는 New(새로 만들기) 버튼을 선택하여 새 이름을 생성합니다.

Field(필드) 탭

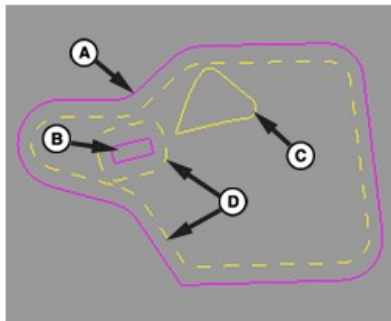
필드 탭을 선택하고 필드 이름을 선택한 후 편집 버튼을 선택하여 필드를 편집합니다. 페이지 하단에 있는 새로 만들기 버튼을 선택하여 이름을 생성합니다.

이름 삭제

이름을 삭제하려면 고객, 농장, 필드를 편집한 후, 편집 페이지에서 삭제 버튼을 선택합니다.

- 고객을 삭제하면 이 고객과 연관된 모든 농장 및 필드가 삭제됩니다.
- 농장을 삭제하면 이 농장과 연관된 모든 필드가 삭제됩니다.

필드 경계



PC28768—UN—25AUG22

- A—외부 경계(분홍색)
- B—통과 불가능 내부 경계(분홍색)
- C—통과 가능 내부 경계(노란색)
- D—헤드랜드 경계(노란색)

외부 경계(A)는 필드 둘레를 표시합니다.

참고: 내부 경계의 생성 및 사용은 외부 경계가 있어야 합니다.

내부 경계는 필드의 중요 영역을 표시합니다. 이 경계들은 통과 불가능 분홍색(B) 또는 통과 가능 노란색(C)을 나타냅니다. 통과 불가능 경계의 예시는 우물이며, 통과 가능 경계의 예시는 수로입니다.

헤드랜드 경계(노란색 대시)(D)는 종료 줄 또는 회전 줄이 존재하는 필드 영역을 표시합니다. 이들은 외부 경계 내부와 통과 불가능 내부 경계 주변에 생성됩니다.

섹션 제어를 사용하는 경우, 경계는 표시된 필드 영역

내부와 필드 외부에 제품이 적용되지 않도록 방지합니다.

구역 계산

추정 경계 영역은 평평한 2차원 평면에서 계산됩니다. 외부 경계 영역에서 모든 활성 내부 경계 영역을 뺍니다. 고도 변경은 경계 영역 계산에 사용되지 않습니다.

작업 전체는 작업된 전체 영역에서의 고도 변경을 포함합니다. 계산 차이로 인해 경계와 작업 전체는 다를 수 있습니다.

적용 범위 지도를 사용하여 경계를 만들려면 다음이 필요합니다.

- 필드 이름
- 필드 외부 주변에 적용 범위 갭이 없는 적용 범위 지도

주행 경계를 만들려면 다음이 필요합니다.

- 필드 이름
- SF1 이상의 신호가 있는 StarFire 리시버

경계를 형성하려면 다음이 필요합니다.

- 필드 이름
- 주행 경계
- SF-RTK/RTK 신호 장착 StarFire 7000/7500 리시버

자율 경계

자율 경계는 반복 속성을 포함하고 자율 작업을 위해 설정된 안전 요건을 충족하도록 기록되는 고품질 경계입니다.

전체 필드 자동화 및 자율성을 위한 정확성과 재현성을 제공하기 위해서 자율 경계는 StarFire 7000/7500 리시버 및 Generation 4/G5 디스플레이를 사용하여 기록되어야 합니다. 정보는 주행 경계 기록 시간의 데이터와 함께 캡처되고 저장됩니다.

자율 경계는 파란색으로 표시되고 경계 이름 또는 유형 옆에 파란색 자율화 아이콘이 표시됩니다.

자율성 요건을 충족하지 못하는 경계는 주황색으로 표시되고 경계 이름 또는 유형 옆에 검정색 자율화 아이콘이 표시됩니다.

점선은 작업자가 저장을 선택하는 것과 같이 사용 가능한 다음 작업을 완료했을 때 경계의 해당 세그먼트 품질 예측을 나타냅니다.

예를 들어 기록하는 동안 점선이 현재 지점을 기록 시작 지점에 연결합니다. 점선은 해당 시점에서 경계가 저장된 경우 해당 세그먼트가 자율화(파란색)인지 또는 비자율화(주황색)인지에 따라 파란색 또는 주황색으로 색깔이 변경됩니다.

참고: 세그먼트가 자율화(파란색)되려면 현재 지점이 기록 시작점으로부터 100m(329ft) 이내여야 하며 모든 요구 사항을 충족해야 합니다.

기록을 일시 중지할 때 점선은 현재 지점과 기록이 일시

중지된 지점을 연결합니다. 점선은 해당 시점에서 기록을 재개한 경우 해당 세그먼트가 자율화(파란색)인지 또는 비자율화(주황색)인지에 따라 파란색 또는 주황색으로 색깔이 변경됩니다.

자율 경계 개요

참고: 자율 시스템에 사용되는 경계는 자율성 요건을 충족해야 합니다. 이 섹션의 자율 필드 경계 매핑 요건을 참조하십시오.

정확한 자율 경계를 설정하면 자율 시스템이 안전하고 정확하게 작동할 수 있습니다. 필드 경계는 이러한 제품의 참조 지점으로 사용됩니다. 정확성은 성공과 정밀한 기계 제어의 핵심입니다.

자율 시스템은 외부 및 통과 불가능 경계에 구동되는 자율 경계를 사용하여 필드를 안전하게 탐색하고 지정된 영역을 벗어나지 않습니다. 자율성 요건을 충족하지 못하는 경계는 주황색 또는 빨간색으로 표시됩니다.

디스플레이 품질	비자율			자율
Operations Center 품질	알 수 없음	기본	고급	자율
방법	-	- 가져옴 - 수작업 - 이전 작업에서 - 구동	구동	구동
정정 모드	-	- 디지털화됨 - SF1 - SF2	- SF3 - RTK - RTKX - mRTK - SF-RTK	- RTK - RTKX - SF-RTK
추가 요구 사항	없음	없음	없음	세부 사항 체크리스트의 항목을 모두 충족해야 함
편집	편집 제한 없음	편집 제한 없음	편집 제한 없음	경계를 축소하는 편집을 사용할 수 있습니다. 경계를 확장하는 편집은 허용되지 않습니다.
권장 사용 사례	주의하여 사용	- 지도 - 보고 - 필드 감지 - 기상 - 물류 - 예상 이동 속도 - 자동화	모든 기본 활용 사례 및 추가 항목: - 섹션 제어 - AutoTrac (경계 트랙) - AutoTrac 회전 자동화 - AutoTrac	모든 고급 사용 사례 및 추가 항목: 자율 자율 경계 품질은 자율 솔루션의 요건입니다.

			작동기구 안내 ● AutoPath (행) ● AutoPath (경계) ● 기계 동기화	
기록 중 경계 표시 색상	빨간색	빨간색	주황색	파란색

경계 기록 정확도가 80% 미만으로 떨어지면 기록된 경계는 더 이상 자율화할 수 없습니다.

다음과 같은 경우 경계 기록 정확도가 80% 미만으로 떨어질 수 있습니다:

- 1.웨이딩
- 2.TCM 교정이 리시버에서 수행되지 않았습니다.
- 3.리시버 신호 획득 시간이 불충분합니다.
- 4.리시버 장착 방향이 변경되었습니다.
- 5.새 리시버가 설치되었습니다.
- 6.리시버가 다시 연결되었습니다.
- 7.리시버 오프셋 치수가 변경되었습니다.

⚠ 주의: 부상 및 재산 피해를 방지하십시오. 다음 위치에서 최소 1.5m(5ft) 떨어진 위치에 외부 자율 경계 및 통과 불가능 경계를 배치합니다.

- 주거 지역, 사유 재산, 건물 및 공공 도로
- 경사도가 11도(20% 등급)를 초과하는 지역
- 구멍, 도랑, 배수구, 가파른 제방, 수역 및 기타 단차
- 풍력 터빈, 전봇대 및 센터 피벗 관개 장비
- 전기 케이블, 나뭇가지 및 당김줄과 같이 낮게 매달려 있는 물건
- 프로판 및 천연가스 유입구 또는 보관소.

중요: 외부 경계가 있는 좁은 통로를 여러 필드를 연결하기 위해 생성하지 마십시오.

참고: 위험을 초래할 수 있는 모든 조건이 나열되어 있지는 않습니다. 장비 안정성이 손상되거나, 명확하게 보이지 않는 위험이 있거나, 사람의 수가 증가하는 상황을 주의하십시오.

중요: 필드 지형은 매년, 계절마다 바뀔 수 있습니다. 이 경우 필드를 다시 매핑해야 합니다. 예: 침식, 도랑, 진흙, 싱크홀.

자율 경계 기록 오프셋:

⚠ 주의: 부상 및 재산 피해를 방지하십시오. 부적절한 경계 오프셋 및 잘못된 장비 치수는 장비 경로가 위험 구역을 통과하는 결과를 초래할 수 있습니다. 매핑 전에 경계 오프셋 및 장비 치수를 확인하십시오.

자동 경계 기록 오프셋은 매핑에 사용되는 장비에 따라 기계 GPS 또는 작동기구 작업 지점에서 생성될 수 있습니다. 작동기구가 없는 장비를 사용하여 경계를 기록하는 경우 기계 GPS를 사용합니다. 리시버가 있는 작동기구를 사용하는 경우 작동기구 작업 지점을 사용합니다.

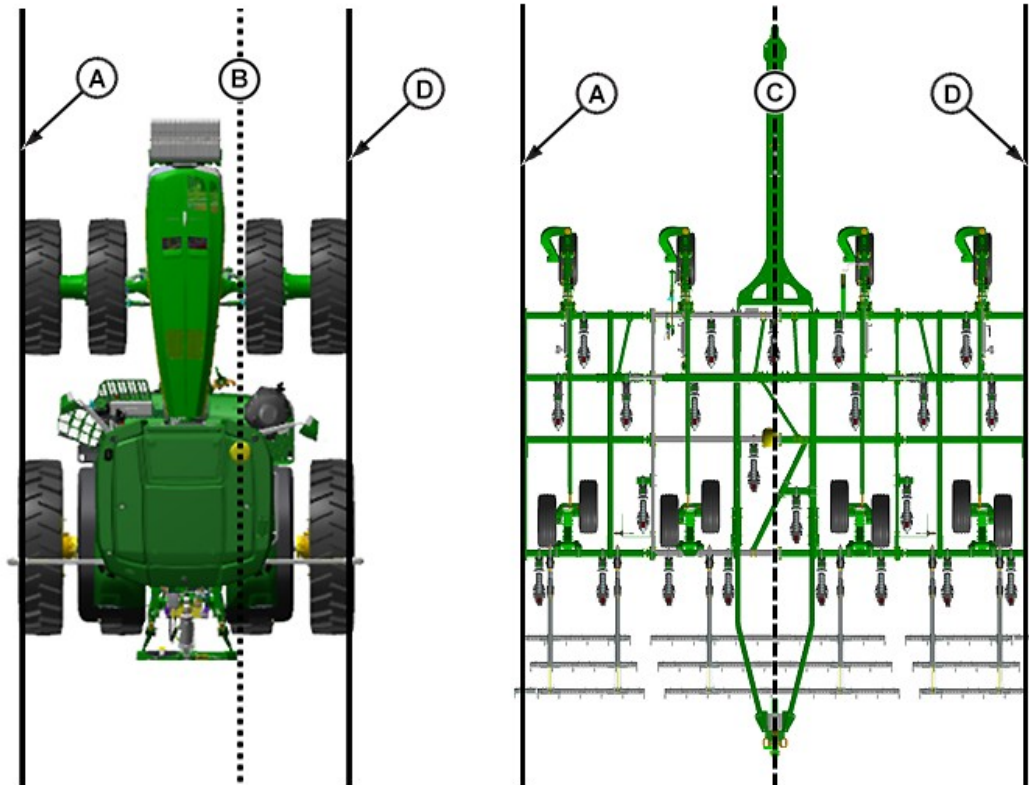
● 기계 GPS

- 범용 StarFire 리시버 - 경계 기록 오프셋은 기계 가장자리에서 리시버 중심까지의 거리를 사용하여 측정됩니다.
- 통합 StarFire 리시버 - 경계 기록은 기계 가장자리에서 리시버 중심까지의 거리를

사용하여 측정됩니다. 모든 통합 리시버의 경우 리시버 위치에 관계없이 기계의 중심이 기준 지점으로 사용됩니다.

- 작동기구 작업 지점 - 경계 기록 오프셋은 작동기구의 가장자리에서 작동기구의 중심까지의 거리를 사용하여 측정됩니다.

참고: 장비 또는 작동기구에 사용되는 범용 리시버의 경우, 정확한 경계 배치를 위해 기계 또는 작동기구 프로필에 올바른 GPS 측면 오프셋을 설정해야 합니다.



자율 경계 기록 오프셋 측정

APY80353—UN—23FEB23

- A—왼쪽 프레임 가장자리
B—장비 범용 리시버 중심

- C—작동기구 중심
D—오른쪽 프레임 가장자리

참고: 기계 범용 리시버가 기계 중심선에 장착되어 있지 않은 경우, 정확한 장착 위치를 고려하여 기계 프로필에 측면 오프셋을 설정합니다. 그런 다음 리시버의 중심을 왼쪽 또는 오른쪽으로 움직여 경계 기록 오프셋에 활용합니다.

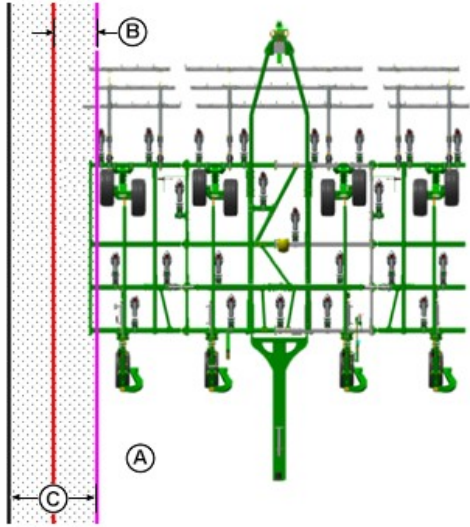
참고: 작동기구 리시버가 작동기구 중심선에 장착되어 있지 않은 경우 정확한 장착 위치를 고려하여 작동기구 프로필에 측면 오프셋을 설정해야 합니다. 그런 다음 작동기구의 중심선을 사용하여 경계 기록 오프셋에 대한 왼쪽 또는 오른쪽으로 측정합니다. 작동기구 중심선의 왼쪽 및 오른쪽 오프셋 값이 동일하며 작동기구 리시버 위치가 경계 기록 오프셋 값에 영향을 미치지 않습니다.

장비 오버행:

작동 중에 자율 장비는 필드에서 작업하는 동안 버퍼 영역에 대해 물리적 오버행(작동기구, 플래서, 작동기구

히치, 기계 중량 등)을 허용할 수 있습니다. 버퍼 영역에 허용된 오버행은 작동 공차와 함께 적용됩니다. 작동 공차와 최대 버퍼 영역 사이의 거리는 장비 유형 및 GPS 품질에 따라 다를 수 있지만 작동 공차는 버퍼 영역을 초과하지 않습니다. 장비가 버퍼 영역 내에서 멈추는 경우 필요에 따라 장비의 위치를 변경합니다.

중요: 자율 작동 고장을 방지하십시오. 세부적인 자율 필드 경계 매핑은 성공적인 자율 작동을 보장하는 중요한 부분입니다. 자세한 내용은 이 섹션의 자율 필드 경계 매핑 요건을 참조하십시오.



APY80321—UN—21FEB23

위험 요인으로부터의 최소 거리

A—자율 또는 통과 불가능 경계
B—작동 공차
C—버퍼 면적, 1.5m(5ft)

자율 필드 경계 매핑 요건

- **디스플레이 구동:** 필드 경계를 디지털로 나타내는

가장 정확한 방법은 GPS 시스템이 기계 위치를 기록하는 동안 필드 경계를 물리적으로 구동하는 것입니다. 경계는 디스플레이에서 구동 및 생성해야 합니다. 디스플레이 외부에서 생성하거나 수정한 경계는 자율성을 위해 기능하지 않습니다.

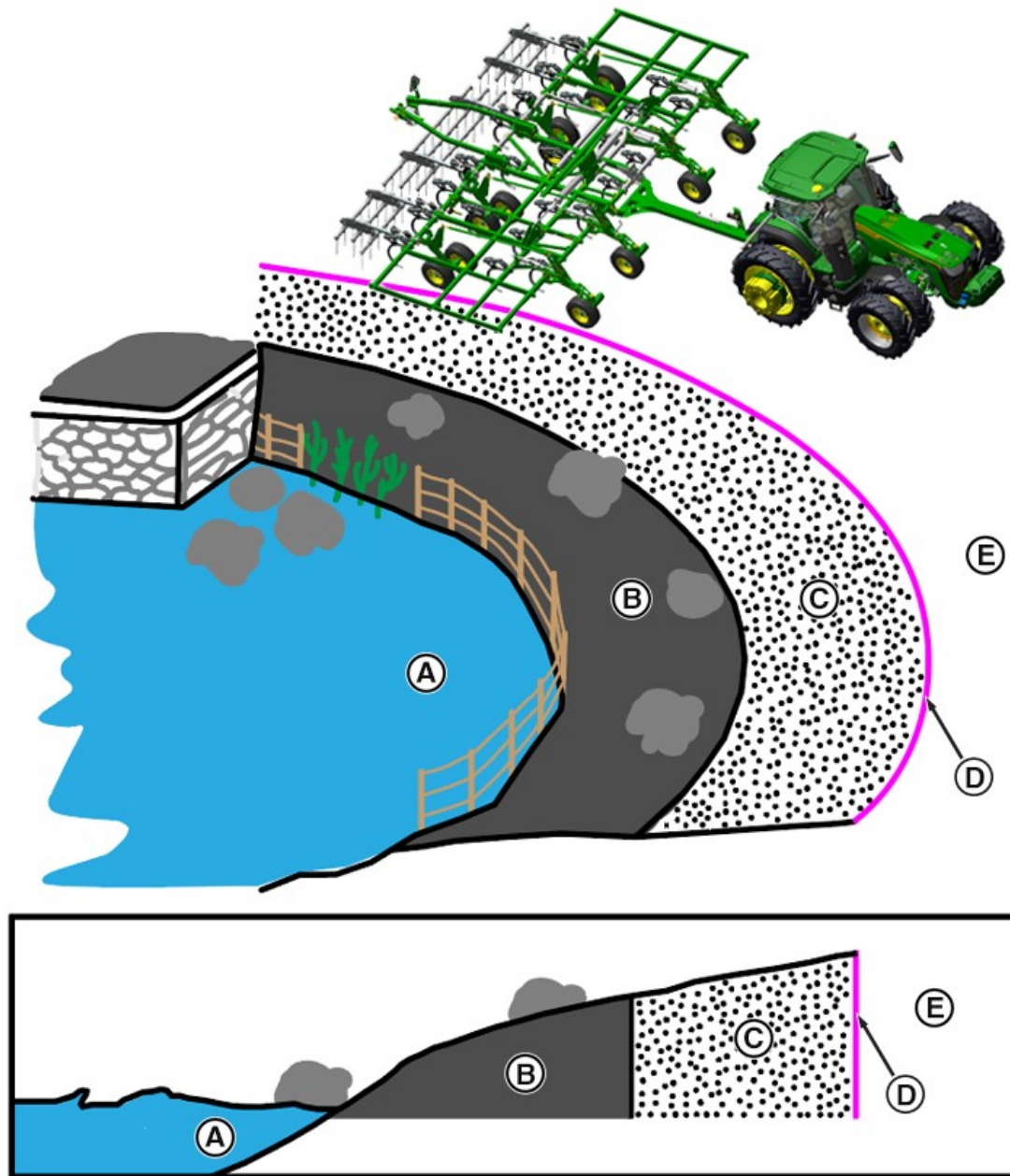
- **GPS 정확도:** 외부 경계 기록 도중 GPS 정확도가 80% 미만으로 떨어지면 경계는 자율성 요건을 충족하지 못합니다. 신호가 향상될 때까지 기다렸다가 영역을 다시 매핑하십시오.
- **치수:** 주행 경계를 기록할 때 모든 장비 치수 및 리시버 치수가 정확해야 합니다. 경계 기록 오프셋이 올바르게 적용되기 위해서는 GPS 측면 오프셋이 중요합니다.

주의: 부상 및 재산 피해를 방지하십시오. 부적절한 경계 오프셋 및 잘못된 장비 치수는 장비 경로가 위험 구역을 통과하는 결과를 초래할 수 있습니다. 매핑 전에 경계 오프셋 및 장비 치수를 확인하십시오.

- **일시 중지 및 재개:** 모서리에 맞닥뜨려 경계 기록을 중지하고 시작할 필요가 있는 경우 일시 중지 및 재개 버튼을 사용합니다. 이렇게 하면 부정확한 경계 모양이 방지됩니다. 장비가 일시 정지 위치에서 100m(328ft) 이내에 있어야 해당 세그먼트에 대한 자율성 품질을 유지할 수 있습니다. 일시 중지 위치에서 100m(328ft) 이상 떨어진 상태에서 재개를 선택하면 세그먼트는 자율 불가 세그먼트로 분류됩니다.

참고: 소프트웨어 버전 25.2(10.31.xxx-XXX) 이전 버전의 경우 일시 중지 및 스냅 거리는 5m(17ft)입니다.

참고: 정상 작동 과정에는 일부 장비가 버퍼 영역으로 오버행될 수 있습니다. 이는 허용됩니다. 과도한 오버행(버퍼 영역 초과 전)으로 인해 자율 시스템이 중단될 수 있습니다.



위험 및 경사지

APY80302—UN—02FEB23

A—위험
B—위험
C—버퍼, 1.5m(5ft)

D—자율 작동 경계
E—필드 내부

ch177nn,1738323754322-44-04MAR26

매핑



매핑

PC28771—UN—25AUG22

매핑 애플리케이션은 다음과 같은 공간 기능을 보는 데 사용됩니다.

- 안내
- 적용 범위 및 작업 데이터
- 맵 기반 지시

맵 보기를 레이아웃 관리자에서 여러 가지 크기의 모듈을 사용하는 실행 페이지에 추가할 수 있습니다.

매핑 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 매핑 애플리케이션을 선택합니다.

작업 데이터 매핑

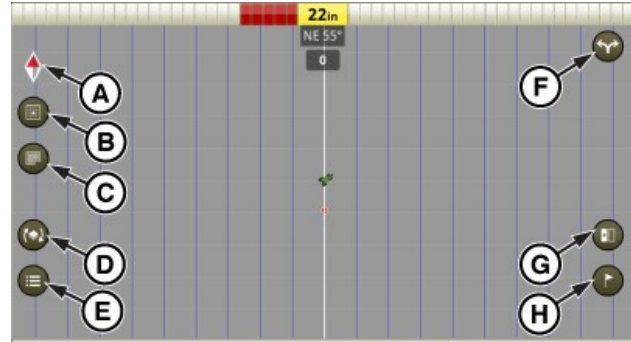
참고: 새 작업이 시작되면 작업 데이터 매핑이 삭제됩니다. 새 작업 시작에 대한 정보는 이 섹션의 작업 설정 또는 작업 설정 온스크린 도움말을 참조하십시오.

작업 데이터에는 속도, 제품 및 적용 범위(작업 상태) 정보가 포함됩니다. 이 정보는 GPS(Global Positioning System) 위치 및 시간을 기준으로 기록됩니다.

작업 데이터 파일은 다음 정보를 포함합니다.

- 시간
- 위도 및 경도
- 고도
- 필드 이름(운전자가 설정한 경우)
- 적용 범위
- 설명서

각 필드 이름에 대한 작업 데이터 기록을 위한 크기 제한은 없습니다. 유일한 제한은 디스플레이의 메모리 용량입니다. 사용 가능한 디스플레이 메모리는 기본 페이지의 상태 센터에 있습니다.



매핑

PC649529—UN—11OCT24

나침반(A): 지도에서 기본 방향을 나타냅니다. 나침반(A)을 선택하여 기계 방향이 위로 및 북쪽이 위로 모드 사이에서 전환합니다.

- **기계 방향이 위로:** 나침반은 기본적으로 이 모드입니다. 기계가 향하는 방향이 화면 상단에 있고 보기가 기계 방향과 함께 회전합니다(투시 보기와 유사).
- **북쪽이 위로:** 이 모드에서는 북쪽이 항상 화면 상단에 있으며, 보기가 장비 방향과 함께 회전하지 않습니다(고정 필드 보기와 유사).

지도 보기(B): 지도 보기로 전환하려면 아래 버튼을 선택합니다.

- **필드 보기:** 기계와 필드를 머리 위에서 바라본 보기입니다. 기계가 필드를 통해 이동할 때 보기가 조정됩니다.
- **투시 보기:** 사용자가 보는 것과 같이 필드를 표시합니다. 기계가 필드를 통해 이동할 때 보기가 조정됩니다.
- **고정 필드 보기:** 기계와 필드를 머리 위에서 바라본 보기입니다. 기계가 필드를 이동해도 보기가 조정되지 않으며 보기를 패닝시키는 것은 가능합니다.

필드 보기(C): 선택하면 경계 모서리까지 축소됩니다. 경계가 없는 경우 지도는 적용 범위까지 확대됩니다.

지도 레이어 토글(D): 선택하면 맵 유형이 전환됩니다. 범례에 표시되는 정보는 선택한 맵 유형에 따라 변경됩니다.

범례(E): 지도 범례를 선택합니다.

전환 예측기(F): 경로의 끝을 예측하여 작업자에게 알리고 맵 보기에 경로 끝까지의 거리를 표시합니다.

분할(G): 동시에 여러 맵 모듈 시각화를 활성화/비활성화합니다.

플래그(H): 선택하면 플래그 유형이 맵에 추가되거나 영역 및 라인 플래그의 경우 기록이 시작됩니다. 플래그 유형은 플래그 애플리케이션에서 생성됩니다.

적용 범위 지도

적용 범위 데이터는 작업이 수행된 위치를 표시합니다. 한 번 작업한 영역은 연한 파란색으로 표시되고, 두 번 이상 작업한 영역은 진한 파란색으로 표시됩니다. 적용

범위 맵은 작업 모니터에 있는 총 작업 영역과 정렬됩니다.

작업 데이터는 현재 GPS 위치에서 모든 방향으로 3.21km(2mi) 반경의 맵에 표시됩니다.

적용 범위 지도는 모든 G5 디스플레이와 함께 사용할 수 있습니다. 적용 범위 데이터를 기록하려면 StarFire 리시버가 필요합니다.

지시 맵

지시 맵에는 필드 내의 관리 구역에 대한 목표 속도 정보가 포함되어 있습니다. 이 맵은 각 관리 구역에서 작업할 때 디스플레이가 목표 속도를 자동으로 변경하는 데 이용됩니다.

지시는 파일 관리자를 이용하여 세이프 파일로 디스플레이에 가져오고 작업 설정에서 선택하여 맵에 표시할 수 있습니다. 작업 데이터 맵이 지시 맵 위에 중첩됩니다.

지시 내 속도가 0일 때 맵에 검은색으로 표시됩니다. 섹션 제어에서 지시 명령 섹션의 제로 속도 꺼짐.

추가 맵 유형

속도 지도

속도 맵은 기계나 작동기구 제어 장치로부터 수신한 속도를 표시합니다. 영역이 한 번 이상 적용된 경우, 가장 최근 경로의 속도가 표시됩니다.

수확량 맵

수확량 맵은 질량 유량 센서에서 수신한 평균 수확량을 표시합니다.

습기 맵

습기 맵은 습기 센서에서 받은 수확한 작물의 평균 습기를 표시합니다.

휴지통 맵

휴지통 맵은 감지 시스템에서 비작물 재료 측정을 표시합니다.

품종 지도

Variety 맵은 필드에서 심도 작물 종류를 표시합니다. 최대 10개의 다른 색상을 구성하는 데 사용됩니다. 10개 이상의 종류가 기록된 경우 색상이 반복됩니다.

G5 디스플레이는 헤더 작동 폭의 중심 지점에서 수확하고 있는 품종을 기록 및 표시합니다. 헤더의 중심 지점이 다양한 검색 기능 지도에 정의된 품종이 없는 지역에 위치하고 있는 경우, 디스플레이는 품종으로 "----"을 기록 및 표시합니다.

제품 지도

참고: 제품 맵은 단일 액체 작업을 적용할 때만 표시됩니다.

제품 맵에는 필드에 적용되는 제품 또는 탱크 혼합물이 표시됩니다. 제품 및 탱크 혼합물을 구분하도록 최대 10개의 다른 색상이 사용됩니다. 10개 이상의 제품 및 탱크 혼합물이 기록된 경우 색상이 반복됩니다.

싱글레이션 맵

싱글레이션 맵은 한 번에 하나의 종자를 지면에 전달할 때의 파종기 측정 시스템 성능에 대한 백분율 측정값을 표시합니다. 싱글레이션 맵 레이어는 고량별로 싱글레이션 성능을 보여줍니다.

주요 기능

제스처: 매핑 애플리케이션을 사용하면 사용자는 제스처를 통해 G5 디스플레이 내에서 맵을 탐색할 수 있습니다. 사용 가능한 제스처:

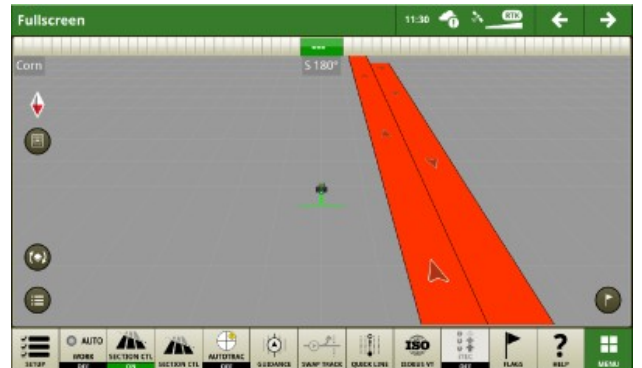
1. 확대/축소:

- 두 손가락을 오므리거나 펼쳐 확대하거나 축소합니다.
- 한 손가락으로 두 번 탭한 후 누르고 있는 상태에서 한 손가락으로 위/아래로 드래그하여 확대/축소합니다.
- 한 손가락으로 두 번 탭하여 증분 방식으로 확대합니다.
- 두 손가락으로 한 번 탭하여 증분 방식으로 축소합니다.

2. 패닝: 한 손가락으로 지도를 이동시킵니다.

참고: 투시 보기에서 패닝하면 장비 아이콘이 직립 상태에서 평면 상태로 전환될 수 있습니다.

3. 작동 페이지 전환하기: 손가락을 디스플레이 가장자리에서 시작해 디스플레이 경계를 따라 움직이면 다음 작동 페이지로 좌측 또는 우측으로 이동합니다.



경로 방향

경로 시각화: 경로 위에 겹친 화살표 표시는 경로 방향을 나타냅니다.



분할 맵 아이콘

PC646024—UN—11SEP24

PC646027—UN—13SEP24

A—분할 아이콘
B—병합 아이콘

맵 분할: 맵핑에는 큰 지도 화면을 분할할 수 있는 기능이 있습니다. 이 기능을 사용하면 여러 지도 레이어를 동시에 시각화할 수 있습니다. 맵 모듈을 분할할 수 있는 경우 분할 아이콘(A)이 표시됩니다. 병합 아이콘(B)을 선택하면 화면이 다시 병합됩니다. 분할된 지도 화면이 함께 고정되어 있습니다. 패닝 또는 확대/축소 등의 제스처는 분할 맵의 양쪽에 영향을 미칩니다.

위성 보기: 위성 배경은 맵핑 작동 페이지의 배경 토크 버튼을 사용하여 활성화/비활성화할 수 있습니다.

참고: 위성 배경 레이어를 활성화하려면 G5 고급 라이선스가 필요합니다.

ZIDXK1X,1749534195748-44-24SEP25

C—구역 플래그
D—라인 플래그

- 입구 플래그(A) - 필드의 기계 입구 지점을 표시합니다.
- 지점 플래그(B) - 애플리케이션의 제품이 소진된 지점 또는 돌과 같이 필드의 특정 지점을 표시합니다.
- 영역 플래그(C) - 잡초 부분 또는 필드의 저지대와 같은 관심 영역을 표시합니다.
- 라인 플래그(D) - 타일 라인 또는 펜스와 같은 필드의 라인을 표시합니다.

참고: 작업 지점이 정의되면 플래그가 작업 지점에 기록됩니다. 작업 지점이 정의되지 않은 경우, 플래그는 GPS 수신기 바로 아래 기록됩니다.

ch177nn,1738294533577-44-24SEP25

플래그



플래그

PC28773—UN—25AUG22

플래그는 필드 내의 관심 지점을 표시하는 데 사용됩니다. 이러한 지점은 안내 또는 문서로 사용할 수 있습니다.

플래그는 현재 기계 경로가 플래그가 지정된 영역, 지점 또는 라인과 교차하는 경우 운전실에 있는 작업자에게 이를 통지하여 필요한 경우 즉시 조정할 수 있도록 합니다.

참고: 자율 필드에 배치된 플래그의 경고는 자율 모드에서 작동하는 기계의 동작에 영향을 주지 않습니다. 자율 주행 기계가 특정 영역이나 물체를 피하도록 하려면 경계를 사용하십시오.

플래그 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 플래그를 선택합니다.

플래그 모양 종류



A—입구 플래그
B—지점 플래그

PC684076—UN—25SEP25

입구 플래그



입구 플래그

PC620771—UN—08AUG24

입구 플래그는 작업자가 장비의 필드 진입 위치를 지정하기 위해 정의하거나 생성합니다. 플래그를 배치하는 최적의 방법은 필드 입구가 위치한 경계선 근처에 두는 것입니다. 필드 내 플래그 배치에는 제한이 없습니다. 플래그는 경계선 내부나 경계선 외부 또는 현재 장비 위치에도 배치할 수 있습니다.

최적의 장비 성능을 위해서는 필드에 배치하는 플래그 수를 제한하는 것이 좋습니다. 입구 플래그는 디스플레이, Operations Center, Operations Center 모바일 앱을 통해 설정할 수 있습니다.

ZIDXK1X,1759921986197-44-28OCT25

작업 설정



작업 설정

PC28769—UN—25AUG22

작동기구, 필드를 변경할 때 또는 다른 생산물을 적용할 때 작업 설정을 사용합니다. 작동을 기반으로 하여, 작업 설정 애플리케이션 변경에서 설정을 이용할 수 있습니다.

레이아웃 관리자 애플리케이션을 사용하여 바로 가기 표시줄에 작업 설정 바로 가기 소프트웨어를 추가합니다.

작업 설정으로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 작업 설정 애플리케이션을 선택합니다.

작업 요약

제품, 작물 유형 및 목표 속도/지시사항 등과 같은 작업 세부 사항을 선택하려면 작업 요약을 사용합니다.

작업 목록

작업 목록을 선택하여 계획, 공유 또는 과거 작업 중에서 선택합니다.

- 계획됨 - 가져온 작업 계획을 선택하고 디스플레이를 자동으로 설정하여 작업 수행을 시작합니다.
- 공유됨 - 적용 범위, 기계 위치 및 안내 라인을 공유하기 위해 작업 그룹을 선택하고 가입합니다.
- 내역 - 이전 작업 이벤트를 선택하고 다시 시작합니다.

새 작업



새 작업 버튼

PC28710—UN—25AUG22

새 작업 버튼을 선택하여 선택한 필드에 대한 맵에서 나온 작업 데이터를 삭제하십시오. 필드 이름을 선택하지 않은 경우, 필드 이름 없이 기록된 모든 작업 데이터가 작업 목록에 저장된 다음 맵에서 삭제됩니다.

새 작업을 시작하는 기타 조건:

- 작업자가 고객, 농장 또는 필드를 변경하고 작업을 재개하지 않습니다.
- 파종 또는 수확 도중 작업자가 작물을 변경합니다. 하나 이상의 작업이 있는 경우 수정되었던 작업에 대해 새 작업이 시작됩니다.
- 건식 또는 가스 작업을 적용할 때 작업자가 제품 또는 건식 블렌드를 변경합니다. 하나 이상의 작업이 있는 경우 수정되었던 작업에 대해 새 작업이 시작됩니다.
- 하나 이상의 액체 작업이 적용되는 도중 작업자가 제품 또는 탱크 혼합물을 변경합니다. 수정되었던 작업에 대해 새 작업이 시작됩니다.

참고: 단일 액체 작업을 적용하는 도중 제품 또는 탱크 혼합물을 변경하면 새 작업이 자동으로 생성되지 않습니다. 새 작업을 원하는 경우 새 작업 버튼을 선택해야 합니다.

- 새 작동기구 또는 플랫폼이 감지되어 이전 작업 세트와 일치하지 않는 작업 세트가 생성됩니다.
- 이전에 감지된 작동기구 또는 플랫폼 연결이 해제되고 가상 작동기구 또는 플랫폼이 생성됩니다.

- 작업자가 공유 작업 그룹에 참여하고 나열된 다른 조건이 발생합니다.

목표 속도/지시사항



지시

PC28806—UN—29AUG22

디스플레이는 ArcGIS Shapefile 포맷만을 지원합니다.

하나의 USB 드라이브로부터 숫자 제한 없이 지시를 가져올 수 있습니다.

각 지시는 무제한의 속도 구역을 가집니다.

속도 영역 크기에는 측정 가능한 최소 수치가 없습니다.

다중 구역 속도 선택

다중 영역 비율 선택 항목 상자를 선택하여 분할된 여러 섹션 또는 섹션에서 목표 비율을 결정하는 데 디스플레이가 사용하는 방법을 선택합니다:

- 최고 - 지정된 미터 적용 범위 내에 있는 모든 속도 중에서 가장 높은 지시 속도를 사용합니다.
- 최저 - 지정된 미터 적용 범위 내에 있는 모든 속도 중에서 0이 아닌 최저 지시 속도를 사용합니다.
- 평균 - 주어진 미터 적용 범위 내에 있는 모든 속도에서 파생된 0이 아닌 가중 평균 지시 속도를 사용합니다.
- 가장 일반적 - 주어진 미터 적용 범위 내에서 가장 많은 부분을 차지하는 0이 아닌 지시 속도를 사용합니다.

기본적으로 다중 구역 속도가 최고로 설정됩니다. 다중 구역 속도는 각 고유 작업에 대해 구성될 수 있습니다. 지정된 작업에 대한 선택은 공장 초기화를 수행하지 않는 한 무기한 유지됩니다. 공장 리셋 후 디스플레이는 모든 작업을 최고로 설정합니다.

ISOBUS 작업

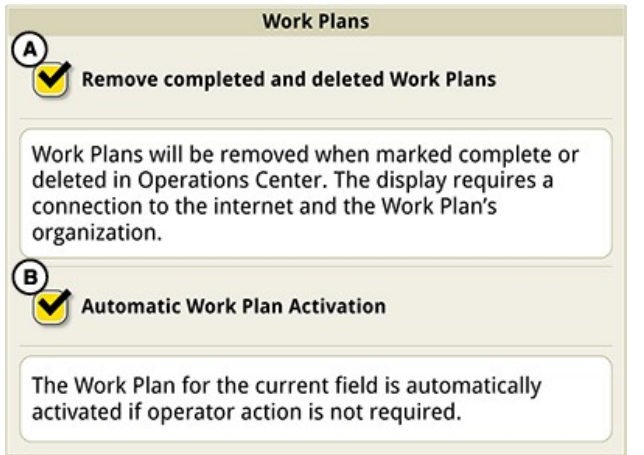
John Deere G5 디스플레이는 TC-GEO(지리 기반 작업 컨트롤러)가 포함된 AEF(농산업 전자 기기 재단) 인증 작동기구 및 John Deere 풀 타입 스프레이어에서 제공된 ISOBUS의 모든 정보를 기록할 수 있습니다. 시간, 영역, 질량, 부피 등 ISOBUS 작동기구가 제공한 모든 정보는 작업에 기록됩니다.

조건

필드 내에서 일하면서 기상 조건, 필드 상태 및 작업 메모를 직접 기록하려면 상태를 사용하십시오.

참고: Mobile Weather 스테이션이 활성화된 경우, 기상 조건의 수동 기록은 비활성화됩니다.

작업 계획 설정



작업 계획 설정

- A**—완료 및 삭제된 작업 계획 제거
B—자동 작업 계획 활성화

완료 및 삭제된 작업 계획 제거(A) - 이 설정을 사용하면 작업 계획이 90% 완료되거나 2주 이상 사용되지 않으면 완료로 표시되고 작업 목록에서 제거됩니다.

자동 작업 계획 활성화(B) - 이 설정을 사용하면 작업 계획이 있는 필드를 입력하는 즉시 해당 작업 계획이 자동으로 활성화됩니다. 그러나 충돌이 있는 경우 이 설정이 제대로 작동하려면 충돌을 해결해야 합니다.

ct47125,1708275985144-44-18FEB24

작업 총계



작업 총계

PC28770—UN—25AUG22

전체는 활성 필드와 작업 동작에 대해 표시됩니다. 필드를 변경하려면 필드 및 경계 애플리케이션으로 이동한 다음 현재 위치를 지정하십시오. 레이아웃 관리자 애플리케이션을 사용하여 작동 페이지에 작업 총계 모듈을 추가합니다.

작업 전체로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 작업 전체 애플리케이션을 선택합니다.

작업 동작

여러 작업 동작이 기록되어 있는 경우, 그 토글을 선택하여 동작 타입을 선택하십시오.

하나의 동작에 대해 여러 종류 또는 제품을 기록하는 경우 필드 합계 뒤에 각 작업에 대한 개별 총합이 나열됩니다.

참고: 특정 기계 및 작동기구에 대해 기타 특정 작업 총합을 사용할 수 있습니다. 추가 정보는 화면 도움말을 참조하십시오.

참고: 장비나 작동기구의 구성 또는 부적절한 교정으로 인해 특정 작업 총계가 보이지 않을 수 있습니다.

면적

면적은 작업 기록이 커진 이후 작업된 전체 면적입니다. 이 계산은 작동기구 작동 폭, 대지 속도 및 작업한 시간을 기준으로 합니다.

남은 면적은 필드에서 아직 작업하지 않은 면적입니다. 계산에는 외부 경계가 필요하며 내부 경계도 고려합니다.

시간

시간은 0.1단위로 측정된 현재 작업에 대한 작업 기록 시간의 양입니다.

잔여 시간은 잔여 면적 및 작업을 완료한 필드 면적에 소요된 시간에 따른 작업 완료 추정 시간입니다.

속도

속도는 적용된 종자 또는 제품의 총수를 작업된 면적으로 나눈 값입니다.

적용 총계

적용된 총량은 적용된 종자 또는 제품의 총수입니다.

제품

남은 제품은 작업을 완료하기 위해 필요한 제품의 양입니다. 남은 영역 및 속도를 곱하여 계산됩니다.

참고: 탱크 혼합물을 사용할 때 표시되는 양은 개별 원료가 아닌 전체 탱크 혼합물입니다.

연료

연료는 작업을 기록하는 중에 소비한 연료의 양입니다.

부하 총계

부하 총계에는 수확한 작물의 부하당 선택한 수확 데이터가 표시됩니다. 3개 이상의 부하 총계 값이 제공되는 경우 작업자가 표시할 총계를 선택할 수 있습니다. 정확히 3개의 값을 선택해야 합니다.

공유 총계

작업 합계는 현장 데이터 공유를 사용하여 공유할 수 있습니다. 공유 합계는 디스플레이에 의해 그리고 다른 그룹 구성원으로부터 정보가 수신될 때 점진적으로 업데이트됩니다. 작업 그룹 가입에 대한 자세한 내용은 작업 설정 애플리케이션 온스크린 도움말을 참조하십시오.

사용자 지정 총계

선택한 날짜 범위 내에서 필드 또는 필드 그룹의 작업 내역을 확인합니다. 고객/농장/필드, 작물, 작동 및 제품별로 사용자 지정 총계를 필터링 할 수 있습니다.

ct47125,1708275985068-44-18FEB24

작업 모니터



작업 모니터

PC28775—UN—25AUG22

참고: 기계 또는 작동기구의 구성 또는 적절한 교정의 부재로 인해 특정 기계 및 작동별 값이 보이지 않을 수 있습니다.

작업 모니터는 평균 및 총 장비 값과 작업별 값을 표시합니다. 페이지에서 값을 선택하여 이 값의 팝업 창을 봅니다. 이러한 각각의 값은 주요 실행 페이지에 놓을 수 있습니다.

페이지 하단의 리셋 버튼을 사용하여 순간 값을 제외한 모든 값을 지웁니다. 마지막 리셋 날짜와 시간이 버튼 옆에 표시됩니다.

리셋 버튼 오른쪽의 작업 기록은 작업 모니터가 활성 상태이고 현재 계산 중인지 여부를 나타냅니다. 점멸하는 표시등이 활성 상태임을 나타냅니다.

작업 모니터로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 작업 모니터 애플리케이션을 선택합니다.

작업 기록

작업 기록이 ON일 때, 맵 레코딩 및 레코딩 트리거가 축적하는 카운터는 누산합니다. 작업 기록을 필요로 하는 카운터는 다음을 포함합니다.

- 작업한 면적
- 작업한 시간
- 생산성
- 면적당 평균 연료
- 평균 작업 속도

우측 아래 코너에 있는 작업 기록을 선택하여 기록 설정이 있는 팝업 창을 봅니다.

기록 상태는 작동기구 프로필에서 선택된 현재의 기록 트리거에 근거합니다. 기록 트리거가 현재 작업에 적합하지 않으면 편집 버튼을 눌러 선택한 기록 트리거를 변경합니다. 자세한 내용은 작동기구 프로필 섹션을 참조하십시오.

참고: 기록 트리거가 수동으로 설정된 경우, 기록 버튼을 눌러 작업 기록을 켜거나 끄고 전환할 수 있습니다.

ch177nn,1728630571459-44-11OCT24

작업 기록

작업 기록이 ON일 때, 맵 레코딩 및 레코딩 트리거가 축적하는 카운터는 누산합니다. 작업 기록을 필요로 하는 카운터는 다음을 포함합니다.

- 작업한 면적
- 작업한 시간
- 생산성
- 면적당 평균 연료
- 평균 작업 속도

우측 아래 코너에 있는 작업 기록을 선택하여 기록 설정이 있는 팝업 창을 봅니다.

기록 상태는 작동기구 프로필에서 선택된 현재의 기록 트리거에 근거합니다. 기록 트리거가 현재 작업에 적합하지 않으면 편집 버튼을 눌러 선택한 기록 트리거를 변경합니다. 자세한 내용은 작동기구 프로필 섹션을 참조하십시오.

참고: 기록 트리거가 수동으로 설정된 경우, 기록 버튼을 눌러 작업 기록을 켜거나 끄고 전환할 수 있습니다.

ct47125,1708275984938-44-18FEB24

공유



공유

PC28774—UN—25AUG22

참고: 최적의 성능을 위해 모든 디스플레이 및 JDLink 모뎀에서 동일한 버전의 소프트웨어를 사용하십시오.

참고: 애플리케이션 공유는 4세대 디스플레이와 G5 디스플레이 사이에서 작동합니다.

공유 애플리케이션을 사용하여 기계 간 데이터 공유를 위한 요구 사항을 확인합니다. 데이터 공유를 통해 최대 6명의 운전자가 동일한 필드에서 작업하는 동안 안내 라인과 데이터를 공유할 수 있습니다. 팀에 가입하려면, 작업자는 작업 설정 애플리케이션에 있는 작업 목록 탭으로 이동해야 합니다. 안내 라인을 공유하려면 운전자는 AutoTrac 안내 애플리케이션으로 이동해야 합니다.

공유 작업 데이터는 30초 단위로 송수신됩니다. 데이터 전송을 포함하여 디스플레이는 일반적으로 30초마다 그룹 구성원으로부터 적용 범위에 대한 업데이트를 수신합니다. 그룹 구성원의 위치는 6초마다 업데이트됩니다.

참고: 데이터 전송 시간은 무선 연결 강도에 따라 다릅니다.

응용 프로그램 공유가 활성화되어 있으면, 디스플레이 사이에서 다음의 정보를 공유합니다:

● 안내 선(직선 및 원형 트랙만 해당)

참고: 기계 액세스 A + B, 기계 액세스 A + 방향 또는 기계 액세스 위도/경도 + 방향 방법이 사용되어 생성된 직선 트랙은 공유할 수 없습니다.

● 적용 범위 지도

● 적용된 맵

적용 범위, 오버래핑, 공유된 적용 범위, 공유된 오버래핑은 특수 색상으로 표시됩니다. 공유 범위 맵은 특정 실행 페이지 모듈과 AutoTrac 안내 및 매핑 애플리케이션 내에서 볼 수 있습니다.

기계 위치 및 안내 라인을 공유하기 위한 요건:

참고: 최상의 결과를 얻기 위해 SF2 이상의 정정 레벨을 사용하십시오. SF1을 사용하면 공유 안내 트랙 및 공유 적용 범위의 원치 않는 전환이 발생하여 AutoTrac 및 섹션 제어 성능에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

- 데이터 자동 동기화 및 작업 그룹 데이터 수신 옵션이 공유 또는 파일 관리자 애플리케이션에서 켜져 있습니다.
- 활성 JDLINK Connect 구독이 있는 JDLINK 모델이 필요합니다.
- 현장 데이터 공유 활성화 기능이 있는 4600 CommandCenter 또는 4640 유니버설 디스플레이가 필요합니다.
- 필드 내 데이터 공유에 유효한 라이선스가 있는 G5 CommandCenter 또는 G5 범용 디스플레이가 필요합니다.
- 작업 그룹 내 모든 4세대 및 G5 디스플레이는 동일한 John Deere Operations Center 조직에 포함됩니다.
- 작업 그룹은 같은 작업 ID를 사용해야 합니다.
- 작업자의 고객, 농장 및 필드는 같아야 합니다.

적용 범위 지도 및 작업 데이터 공유를 위한 추가 요건:

- 작업자는 동일한 작업과 동일한 작물, 제품 또는 탱크 혼합물을 보유해야 합니다.

참고: 지시가 사용되는 경우 작업자는 동일한 지시를 사용해야 합니다. 멀티 빈 범용 에어 카트의 경우, 탱크 구성은 작업 그룹의 각 카트에 대해 동일하게 지정되어야 합니다.

참고: 적용 범위 지도는 단일 섹션 제어 가능 액체 애플리케이션 작업을 사용하고 다른 제품 또는 탱크 혼합물을 적용하는 기계 간에 공유할 수 있습니다. 시스템에서 자동으로 그룹을 결합하지 않습니다. 작업자는 공유된 작업 목록에서 적절한 작업 그룹을 선택하여 기타 장비를 수동으로 결합해야 합니다.

참고: 모든 장비 작업자는 새 작업을 시작하기 전에 새 작업을 선택하여 필드에 대한 로컬 디스플레이 적용 범위를 지워야 합니다. 또한 지정된 디스플레이 작업자 한 명이 새 그룹을 선택하여 공유 그룹 적용 범위를 재설정해야 합니다. 이 작업을 완료하면 나머지 디스플레이가 새로 생성된 그룹에 참가할 수 있습니다. 이 단계를 완료하면 새 작업 세션에서 필드 내 데이터 공유가 예상대로 작동합니다.

ct47125,1708275984869-44-08JUL25

비디오



비디오

PC684074—UN—19SEP25

주의: 부상 또는 사망 위험을 방지하십시오. 충돌 방지 또는 주변인 감지를 위한 카메라에 의존하지 마십시오. 기계를 작동할 때 항상 경계하고 주변을 확인하십시오. 안전 섹션의 후진 사고 방지를 읽고 숙지하십시오.

중요: 비디오 애플리케이션을 사용하기 전에 카메라 이미지 또는 비디오 애플리케이션이 미러링되는지 확인하십시오.

참고: 호환 가능한 최신 카메라 목록은 Ag 판매 설명서를 참조하십시오.

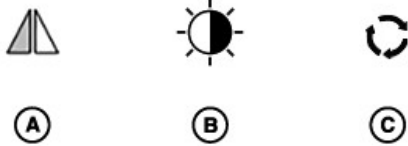
비디오 애플리케이션은 기계 주위의 장소를 관찰하는 데 사용됩니다.

G5 CommandCenter는 최대 4개의 카메라 입력을 지원할 수 있습니다.

비디오 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 비디오 애플리케이션을 선택합니다.

카메라 컨트롤



PC27708—UN—31OCT19

A—미러 비디오
B—명암
C—스캔 보기

카메라 전환

한 개 이상의 카메라가 연결된 경우, 다른 카메라 이름을 선택하며 비디오 입력 정보를 선택하십시오.

참고: 디지털 카메라는 수동으로 다시 할당하기 전까지 선택된 디스플레이에 계속 할당된 상태로 유지됩니다.

미러 비디오

미러 비디오 버튼(A)을 선택하여 백미러를 시뮬레이션합니다. 미러 보기를 선택하면 비디오 이미지의 왼쪽과 오른쪽이 바뀝니다.

명암

참고: 디지털 소스가 있는 카메라에서는 명암 대비 제어를 사용할 수 없습니다.

플러스(+) 및 마이너스(-) 버튼을 사용하여 비디오 명암(B)을 조절합니다. 플러스 버튼으로 비디오를 밝게 조정하고 마이너스 버튼으로 비디오를 어둡게 조절합니다.

스캔 보기

스캔 보기 버튼(C)을 선택하여 활성 카메라의 비디오 입력 간에 스캔합니다.

전체 화면 모드

전체 화면 모드를 열려면 비디오 영역을 선택합니다. 전체 화면 모드의 비디오 제어는 일반 보기와 다릅니다.

카메라 피드

카메라 피드에는 비디오 애플리케이션에서 감지한 각 카메라의 이름이 표시됩니다. 전체 화면 모드로 보려면 목록에서 카메라를 선택합니다.

스캔 보기

전체 화면 모드에서 스캔 보기를 선택하여 활성 카메라의 비디오 입력 간에 스캔합니다. 카메라 목록에서 다음 비디오 입력으로 전환하기 전에 지정된 시간 동안 비디오 입력이 표시됩니다. 스캔 시간은 고급 설정에서 설정됩니다.

비디오 트리거

특정 장비 기능을 수행하는 경우 비디오로 볼 수 있습니다(예: 후진, PTO 체결 등). 호환되는 장비의 기능이 감지되면 비디오 트리거를 사용할 수 있습니다.

1. 고급 설정을 선택하여 설정을 구성합니다.

2. 트리거를 선택합니다.

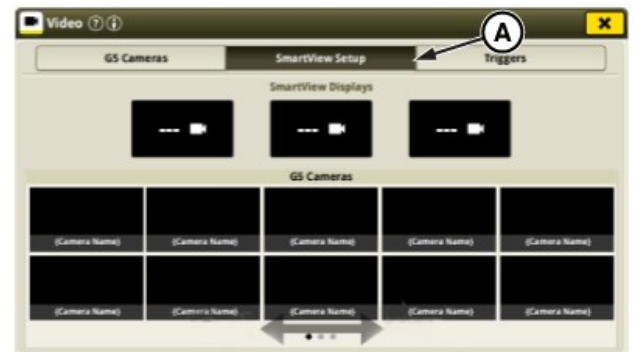
3. 현재의 트리거에 대한 카메라 입력을 선택합니다. 이 카메라는 트리거가 활성화될 때 나타납니다.

참고: 트리거에 대해 디스플레이되는 것으로부터 비디오를 방지하기 위해, 노 카메라(No Camera)를 선택합니다.

4. 비디오 시간 초과 길이를 입력합니다. 이 값은 트리거가 비활성화된 후 비디오가 표시되는 시간입니다.

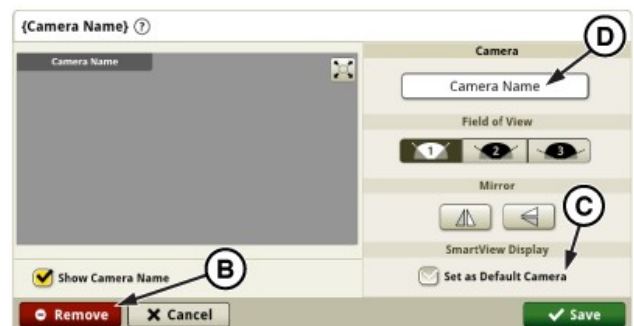
SmartView 설정

● **SmartView(A)** - 작업자가 스프레이어에 비디오 카메라를 설정하여 앞유리 상단의 SmartView 디스플레이 바에서 영상을 볼 수 있도록 하여 도로 또는 좁은 공간에서 장비를 이동할 때 시야를 확보할 수 있습니다.



PC689867—UN—01OCT25

SmartView 설정 탭



PC689869—UN—06OCT25

카메라 설정

● **제거(B)** - SmartView 디스플레이 중 하나에 할당된 카메라를 해제합니다.

● **기본 카메라(C)로 설정** - 이 SmartView 디스플레이의 기본 카메라 보기로 카메라를 할당하려면 이 상자를 선택하십시오.

● **카메라(D)** - 작업자는 어떤 카메라 영상이 표시되고 장비의 어느 위치에 있는지 더 쉽게 식별할 수 있도록 카메라에 이름을 지정할 수 있습니다.

참고: SmartView 설정 탭은 CommandCenter 디스플레이에서 사용할 수 있습니다.

ct47125,1708275984738-44-03DEC25

제어 장치 설정



제어 장치 설정

PC28805—UN—29AUG22

컨트롤러 설정 애플리케이션을 사용하여 작동기구 기능을 제어하거나 기타 제어를 재구성하는 데 사용되는 ISOBUS 입력을 구성합니다.

제어 장치 설정 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 제어장치 설정 애플리케이션을 선택합니다.

제어장치 설정 어플리케이션 및 사용 가능한 제어 장치 입력은 장비 유형에 따라 다릅니다. 제어장치 설정 애플리케이션에 대한 추가 정보는 장비 사용 설명서를 참조하십시오.

ct47125,1708275984679-44-18FEB24

설정 관리자



설정 관리자

PC28715—UN—25AUG22

설정 관리자를 이용하여 장비 및 작동기구 설정 구성요소를 불러오기, 편집 또는 저장합니다. 저장된 구성요소는 장비 및 작동기구가 작동 시 사용하는 설정을 쉽게 복원하는데 사용됩니다.

설정 관리자 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 설정 관리자 애플리케이션을 선택합니다.

ct47125,1708275984563-44-18FEB24

기계 유헴 운전 이론



기계 유헴 운전 이론

PC620652—UN—15MAY24

기계 공회전 애플리케이션은 기계가 공회전 하는 사유를 문서화합니다. 기계가 지정된 기간 동안 0km/h(0mph)로 완전히 정지하면 팝업 창이 디스플레이에 표시되어 운전자에게 장비가 공회전해야 하는 사유를 입력하게 합니다.

팝업에는 선택할 수 있는 공회전 사유 목록이 포함되어 있습니다. 원인은 기계 유형 및 디스플레이에서 감지된 작동에 따라 다릅니다. 공회전 사유를 선택하면 사유가 John Deere Operations Center의 관련 조직으로 전송됩니다.

수집된 데이터는 Operations Center에서 분석하여 효율성 향상을 위해 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다.

기계 공회전으로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 기계 공회전 애플리케이션을 선택합니다.

참고: 공회전 사유와 관련된 자세한 내용은 온스크린 도움말을 참조합니다.

bvmsit,1715251816294-44-14MAY25

전차 궤도 제어 장치



전차 궤도 제어 장치

PC620653—UN—10MAY24

전차 궤도는 트랙터 또는 스프레이어 같은 기계가 파종, 스프레이 또는 수확 작업 중에 이동하는 필드 내에서 지정된 경로 또는 트랙입니다. 전차 궤도는 일반적으로 파종 작업 중에 생성 및 기록됩니다.

전차 궤도 제어 애플리케이션은 필드 내에서 전차 궤도 사용을 생성 및 관리합니다. 전차 궤도 제어는 색선 제어와 함께 작동합니다.

전차 궤도 제어를 사용하여 정밀한 전차 궤도 패턴으로 필드 작업을 최적화하고 장비의 이동을 관리합니다.

전차 궤도 제어를 사용하여 토양 다짐을 최소화하고
작물 손상을 줄여 운영 효율성을 높일 수 있습니다.

전차 궤도 제어로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 전차 궤도 제어 애플리케이션을 선택합니다.

전차 궤도 레벨

ISOBUS 표준에 따라, 전차 궤도 제어에는 다음 세 가지
레벨이 있습니다:

- **레벨 1**— 직선 트랙 사용 시 기본 전차 궤도 관리를
제공합니다. 작동기구는 마스터의 기능을 하여
작업자가 기계 GPS(위성항법시스템)를 사용하여
직접 전차 궤도 설정을 제어할 수 있습니다.
- **레벨 2**—비대칭 작업 방식으로 작업할 수 있습니다.
또한 디스플레이에 전차 궤도 설정을 저장할 수
있습니다. 그러나 작동기구는 계속 마스터로
유지되므로 일관적인 작동이 보장됩니다.
- **레벨 3**—미리 정의된 전차 궤도가 작동기구가 전차
궤도를 자동으로 켜고 끄도록 명령할 수 있습니다. 이
레벨은 자동화를 위한 고급 기능을 통합합니다.

현재 전차 궤도 제어는 ISOBUS 전차 궤도 레벨 1 기능과
호환됩니다. ISOBUS 작동기구가 전차 궤도 레벨 1을
준수하는 것으로 감지되면 시스템은 자동 모드를 선택할
수 있게 합니다. 자동 모드에서 작동기구는 GNSS(세계
항행 위성 시스템) 입력을 기반으로 전차 궤도를
계산합니다. 이 단계에서는 ISOBUS 작동기구가 전차
궤도 제어를 제어하고 소유합니다. John Deere 작업
컨트롤러는 GNSS 데이터 및 안내 트랙 데이터만
제공합니다.

참고: 전차 궤도 제어의 자세한 내용은 온스크린
도움말을 참조합니다.

ch177nn,1740568465132-44-26FEB25

작업 - 파일 관리자

파일 관리자



파일 관리자

PC28785—UN—29AUG22

파일 관리자 애플리케이션은 디스플레이와의 데이터 전송에 사용됩니다. 데이터는 John Deere 작업 센터에서 무선으로 전송되거나, USB 드라이브를 사용하여 디스플레이 또는 호환 데스크톱 소프트웨어 사이에 데이터를 전송할 수 있습니다.

USB 드라이브에 데이터를 주기적으로 백업하는 것이 중요합니다.

디스플레이 내부 메모리는 계절별로 장비의 모든 데이터를 저장할 충분한 용량을 확보하기 위한 것입니다. 메모리의 90%가 사용되면 메시지가 나타납니다. 사용된 메모리가 90%를 초과하기 전에 데이터를 내보내고 삭제해야 합니다.

파일 관리자 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 파일 관리자 애플리케이션을 선택합니다.

데이터 유형



PC28786—UN—29AUG22

- A—안내 트랙
- B—레이아웃 관리자 파일
- C—작동기구 프로파일
- D—장비 프로파일(Machine Profiles)

- 안내 트랙(A)에는 안내 라인 및 관련 고객, 농장 및 필드 이름이 포함됩니다.

참고: 가져온 조정 곡선 트랙에는 최소 한 개의 완전한 구간이 있어야 합니다.

참고: 조정 곡선, 경계 트랙 및 AutoPath 라인은 Data Sync 설정 데이터에서 지원되지 않습니다.

참고: 장비 액세스 A + B, 장비 액세스 A + 방향 또는 장비 액세스 위도/경도 + 방향 및 장비 패턴 방법이 사용되어 생성된 직선 트랙은 내보내거나 가져올 수 없습니다. 안내 라인은 트랙 0으로 가져오기됩니다.

참고: 데이터를 내보내기할 때는 필드 내 데이터 공유에서 공유한 안내 트랙 또한 내보내기됩니다.

- G5 디스플레이 간에 레이아웃 관리자 파일(B)을 전송할 수 있습니다. 4세대 디스플레이에서 가져올 수도 있습니다. 이러한 파일에는 사용자 지정 작동

페이지, 작동 페이지 세트 및 바로가기 표시줄이 포함됩니다.

참고: G5 디스플레이에서 4세대 디스플레이로 레이아웃 관리자 파일을 전송할 수 없지만, 그 반대의 경우는 지원됩니다.

참고: 가져온 작동 페이지는 레이아웃 관리자의 모든 작동 페이지 탭에서 사용할 수 있습니다.

일부 작동 페이지 모듈을 가져오면 기본 설정으로 초기화됩니다.

ISOBUS VT 작동기구 제어 유닛에 대해 작성된 작동 페이지 모듈은 제어 유닛이 장비에 연결되어 있지 않은 경우 사용할 수 없음으로 표시됩니다.

- 작동기구 프로파일(C)은 G5 디스플레이 사이에서 전송할 수 있습니다. 여기에는 제어 장치가 없는 작동기구의 디스플레이에 저장된 프로파일도 포함됩니다.

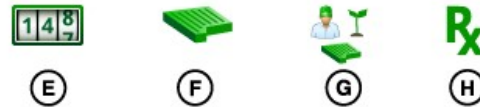
참고: 연결 유형, 작업 기록, 작동 및 속도 컨트롤러는 작동기구 프로파일과 함께 가져오지 않습니다.

- 기계 프로파일(D)은 장비 관리자 애플리케이션을 사용하여 구성합니다.

참고: 장비 프로파일은 G5 범용 디스플레이를 사용하여 가져오고 내보낼 수 있습니다.

참고: 호환 가능한 John Deere 장비가 감지되면, G5 디스플레이가 자동으로 장비 프로파일 설정을 생성합니다.

참고: 장비 PIN을 포함하고 있는 가져온 장비 프로파일은 장비 관리자 애플리케이션에 표시되지 않습니다. 디스플레이가 호환 가능한 John Deere 기계를 감지하면, 기계 프로파일도 자동으로 생성됩니다. 자동으로 생성된 장비 프로파일은 장비 PIN을 포함하고 있는 가져온 모든 프로파일을 무시합니다. 기계 PIN이 없는 가져온 기계 프로파일은 여전히 장비 관리자 애플리케이션에 표시됩니다.



PC28787—UN—29AUG22

- E—작업 데이터
- F—경계
- G—설정 데이터
- H—지시

- 작업 데이터(E)는 매핑과 전체 데이터를 포함합니다. 작업 데이터를 John Deere 작업 센터로 업로드하거나 호환 데스크톱 소프트웨어에 업로드할 수 있습니다. 작업 데이터를 가져올 때 매핑 데이터만 전송됩니다. 작업 전체는 가져올 수 없습니다.

참고: 필드 내 데이터 공유에서 공유한 적용 범위는 디스플레이에서 내보낼 수 없습니다. 필드 내 데이터 공유 이벤트에서 적용 범위를 내보내려면 데이터는 각 기여 팀원의 디스플레이에서 내보내야 합니다.

참고: 작업 데이터를 한 디스플레이에서 내보내고 작업 설정 애플리케이션의 작업 내역 기능을 사용하여 다른 디스플레이로 가져와서 재시작할 수 있습니다. 관련 작업 전체는 가져오지 않습니다.

- 경계(F)는 필드 및 경계 애플리케이션을 사용하여 구성합니다.
- 설정 데이터(G)는 경계, 안내 트랙, 플래그, 운영, 고객, 농장, 필드 이름, 작물 품종 및 생산물을 포함합니다.

참고: 경계, 안내 트랙, 플래그 및 연산자는 직접 내보낼 수 없지만 설정 데이터를 내보낼 때 포함됩니다. 플래그 데이터에는 각 CFF에 대한 위치, 플래그 유형 및 플래그 색상이 포함됩니다. 작업자 데이터에 작업자 프로필 정보가 포함되어 있습니다.

- 지시(H)는 작업 설정 애플리케이션을 사용하여 구성합니다.



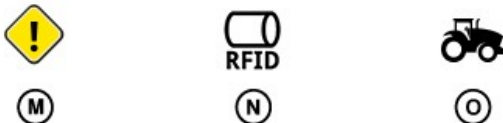
PC28788—UN—29AUG22

I—ISOBUS 작업
J—스크린샷
K—오류 로그
L—다양한 검색 기능

- ISOBUS 작업(I)은 ISOBUS 작업 애플리케이션을 사용하여 구성합니다.

참고: ISOBUS 작업의 파일 크기 제한은 10MB입니다.

- 스크린샷(J)은 스크린에 표시된 이미지 복제입니다.
- 오류 로그(K)는 디스플레이에서 자동으로 생성되며 John Deere에서 문제를 해결할 때 이용할 수 있습니다.
- 다양한 검색 기능(L) 파일은 John Deere 작업 센터를 사용하여 구성합니다.



PC28789—UN—29AUG22

M—격리 데이터
N—수확 ID 데이터
O—설정 구성

- 격리 데이터(M)는 작업자가 예기치 못한 오류로 인해 데이터를 격리하도록 선택한 경우 생성되는 파일입니다.

참고: 격리 데이터 파일을 복구하려면 기술 지원이 필요합니다. John Deere 대리점에 문의하여 데이터를 복구하십시오.

- 수확 ID 데이터 파일(N)은 작업 설정 애플리케이션에서 구성되며 기록된 목화 수확 정보를 포함합니다.
- 설정 구성(O)은 G5 디스플레이 간에 전송할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 기계와 작동기구 유형에 따라 다릅니다. 설정 구성은 설정 관리자 애플리케이션을 사용하여 구성합니다.



PC28153—UN—05OCT20

P—관리자 설정 액세스
Q—AutoPath 라인 데이터
R—StarFire 데이터 캡처
S—이더넷 장치 파일

- 액세스 관리자 설정(P)은 사용자 및 액세스 애플리케이션을 사용하여 구성됩니다.

참고: 사용자 및 액세스 애플리케이션을 구성하여 작업자의 원치 않는 변경을 방지합니다.

- AutoPath 라인 데이터 파일(Q)은 John Deere Operations Center에서 구성되며 AutoPath 안내 트랙 생성에 사용됩니다.

참고: AutoPath 파일을 디스플레이에서 내보낼 수 없습니다.

- StarFire 데이터 캡처 (R)에는 문제 해결을 위해 John Deere가 사용하는 StarFire 리시버의 기록된 데이터가 포함되어 있습니다. StarFire 데이터 캡처를 활성화하려면 리시버 VT 페이지에서 데이터 캡처 옵션을 선택합니다.

참고: StarFire 데이터 캡처는 StarFire 6000 통합 리시버에서만 사용할 수 있습니다.

- 이더넷 장치 파일(S)은 파일 전송 프로토콜을 지원하고 디스플레이에 대한 이더넷 연결이 있는 John Deere 장치에서 수집됩니다. 이는 문제 해결 목적으로 John Deere에서 사용됩니다.

John Deere Operations Center



Operations Center

PC21844—UN—16NOV15

작업 센터를 사용하여 디스플레이와 John Deere 작업 센터 간에 자동으로 데이터를 전송합니다. 데이터는

JDLink 모뎀 또는 무선 인터넷 연결을 통해 셀룰러 신호를 사용하여 전송됩니다.

참고: Operations Center에는 활성 JDLink 모뎀 또는 인터넷 액세스가 가능한 무선 USB 어댑터가 필요합니다.

Data Sync 설정

JDLink 모뎀에 셀룰러 신호 또는 인터넷 액세스가 있거나 무선 USB 어댑터에 인터넷 액세스가 있는 경우 John Deere Operations Center에서 데이터가 송수신됩니다.

John Deere 작업 센터 또는 연결된 디스플레이를 사용하여 활성 설정 데이터 유형을 생성 및 삭제할 때 변경 사항은 John Deere 작업 센터 및 조직 내 모든 연결된 모든 디스플레이와 동기화됩니다. 디스플레이에서 삭제된 항목은 John Deere 작업 센터에 보관되고, John Deere 작업 센터에 보관된 항목은 디스플레이에서 삭제됩니다.

참고: 데이터 동기화 설정이 활성화된 경우 다음 데이터 품목을 디스플레이에서 삭제할 수 없습니다.

- CFF 정보
 - 클라이언트
 - 농장
 - 현장
- 안내 트랙
 - AB 라인
 - A + B
 - A + 방향
 - 자동 B
 - 위도/경도
 - 위도/경도 방향
 - AB 곡선
 - 원
 - 구동
 - 위도/경도
- 경계
 - 경계
 - 헤드랜드
- 플래그
 - 지점
 - 라인
 - 면적
 - 입구
- 제품
 - 작물
 - 품종
 - 화학물질
 - 비료

- 탱크 혼합물/드라이 블렌드
- 작업자

디스플레이에서 항목을 삭제하려면 작업 센터에서 데이터 동기화 설정 옵션을 비활성화하십시오.

인터넷에 연결할 수 없는 경우 로컬 변경 사항이 디스플레이에 저장되고 인터넷에 연결되면 동기화됩니다.

데이터 동기화 - 작업 데이터

참고: Operations Center 페이지에서 Operations Center에 동기화 활성화 확인란을 선택하면 30초마다 데이터를 John Deere Operations Center로 전송합니다.

JDLink 모뎀에 셀룰러 신호 또는 인터넷 액세스가 있거나 무선 USB 어댑터에 인터넷 액세스가 있는 경우 데이터가 John Deere Operations Center로 전송됩니다. 연결되지 않은 경우 작업 데이터가 디스플레이에 저장됩니다. 연결이 복원되면 데이터가 전송됩니다.

작업 데이터는 John Deere Operations Center의 필드 분석기 및 파일로 업로드됩니다.

작업 데이터 트리거

작업 데이터가 30초마다 John Deere Operations Center로 자동으로 전송되더라도 다음 트리거 중 하나가 발생하지 않으면 Operations Center에서 파일을 볼 수 없습니다.

- 새 작업을 시작하거나 클라이언트, 농장 또는 필드가 변경되었습니다.
- 30분 이상 디스플레이와 John Deere 작업 센터 간의 셀룰러 통신 또는 인터넷 액세스가 끊깁니다.
- 키가 꺼졌다가 30분 이내에 키가 다시 켜집니다.
- 키가 30분 이상 꺼져 있습니다.

데이터 가져오기



데이터 가져오기

PC20405—UN—30APR15

가져오기 방법을 선택합니다

- USB 드라이브에서 가져오기 - 가져올 데이터를 포함한 USB 드라이브의 폴더를 선택합니다.
- 수신 파일 가져오기 — John Deere 작업 센터에서 설정 및 지시 파일을 가져옵니다.

John Deere Operations Center에서 파일을 가져오려면 JDLink 모뎀이 필요합니다.

설정 파일 및 지시를 디스플레이로 가져온 후 작업 설정을 사용하여 파일을 적용합니다. 설정 파일을 생성하고 G5 디스플레이로 전송하는 방법은 John Deere Operations Center의 도움말 파일을 참조합니다.

호환성

데이터는 다른 G5 디스플레이, 4세대 디스플레이, 호환되는 데스크톱 소프트웨어 또는 John Deere Operations Center에서 현재 시스템 형식으로 전송될 수 있습니다. 25.3 이후 버전의 소프트웨어는 이전 레거시 시스템 형식의 파일을 가져오거나 내보낼 수 없습니다.

- 현재 시스템 디스플레이(G5, G5e, G5Plus, 4600 V2, 4200 V2, 4640, 4240)
- 레거시 시스템 디스플레이(4600 V1, 4200 V1, 4100, 2630)

John Deere Operations Center는 작동 페이지 보기, 전송 또는 수신 기능을 지원하지 않습니다. 설정 파일에 실행 페이지만 포함되어 있는 경우 파일은 John Deere 작업 센터에서 무효로 표시됩니다. 설치 파일에 실행 페이지와 함께 안내 라인이나 경계가 포함되어 있으면, 실행 페이지를 볼 수 없지만 설치 파일이 올바르게 로드됩니다.

25.3 소프트웨어 업데이트 후에는 Apex 또는 GreenStar 3 2630 디스플레이의 설정 파일을 4세대 또는 G5 디스플레이로 직접 가져올 수 없습니다. 이러한 장치에서 파일을 가져오려면 먼저 파일을 Operations Center로 업로드해야 하며, 설정 파일을 Generation 4/ G5 형식으로 생성해야 합니다.

참고: 25.3 소프트웨어 업데이트 버전 이상에서는 G5 디스플레이가 APEX 형식으로 데이터를 내보낼 수 없습니다. APEX에 대한 모든 제품 지원이 종료되었습니다. 따라서 APEX를 사용하는 고객은 더 이상 APEX에서 Operations Center로 데이터를 전송할 수 없습니다.

내부 경계를 가져올 때 가져온 파일은 외부 경계를 포함해야 합니다. 디스플레이에서는 먼저 외부 경계를 먼저 생성하거나 가져와야 내부 경계를 생성하거나 가져올 수 있습니다.

참고: 다른 디스플레이에서 전체 작동기구 프로필을 성공적으로 가져오려면 소스 디스플레이가 25.3 소프트웨어 이상에서 작동하고 있는지 확인하십시오.

데이터 충돌

필요하면 충돌을 피하기 위해 가져온 클라이언트, 농장 및 필드 이름이 변경됩니다. 예를 들어, 동일한 이름을 가진 기존 필드가 있는 경우, "Field1"은 "Field1(1)"으로 이름이 변경됩니다.

명칭이 20자가 넘는 필드의 작업 데이터가 John Deere 작업 센터에 내보내지면 명칭은 올바르게 표시됩니다. 해당 데이터를 다시 디스플레이에 가져오면, 필드 명칭은 단축됩니다. 모든 데이터는 원래 디스플레이에서 내보내진 필드에 속하는 데이터로 인식됩니다.

안내 라인이 같은 필드에 있으며 같은 추적 방식을 사용하여 생성된 경우에는 디스플레이가 다음 충돌을 처리합니다.

다른 이름, 같은 라인

- 라인이 같으면 디스플레이의 안내 라인 이름이 USB 드라이브의 이름으로 교체됩니다.

같은 이름, 다른 라인

- 이름이 같은 다른 라인이 두 개 있을 경우 가져오면 USB 드라이브의 라인의 이름이 바뀝니다. 예를 들면, "Track1"은 "Track1(1)"로 이름이 바뀝니다.

참고: 파일은 여러 이유로 가져올 수 없는 경우가 있습니다. 가져오기에 실패한 파일에 대해 디스플레이에서 제공하는 오류 조건을 해결합니다. 가져오기에 실패한 파일에 대한 추가 지원은 온스크린 도움말을 참조하십시오.

지시

사용권을 가져오려면 웨이프파일은 USB 드라이브의 루트 경로에 있는 Rx라는 이름의 폴더에 위치해야 합니다.

데이터 내보내기



PC20406—UN—30APR15

데이터 내보내기

참고: USB 드라이브를 사용해 작업 데이터를 내보내는 경우 각 디스플레이에 대해 다른 디바이스를 사용하십시오. 내보낸 작업 데이터는 어떠한 개별 프로파일 폴더에도 저장되지 않습니다. 설정 데이터는 JD4600 폴더에, 작업 데이터는 USB 드라이브의 루트 경로에 있는 JD-데이터 폴더에 저장됩니다.

원하는 데이터 유형을 전송할 내보내기 방법을 선택합니다.

- 기본 설정을 사용하여 모든 작업 데이터, 안내 라인 및 실행 페이지를 빠르게 전송하려면 모든 데이터 내보내기를 선택합니다.
- 스크린샷 및 오류 로그 파일을 전송하려면 진단 데이터를 선택합니다.

레거시 시스템 디스플레이(4600V1, 4200V1, 4100, GreenStar 3 2630)에서 사용할 데이터 내보내기

4세대 디스플레이에서 내보내진 설정 데이터는 자동으로 레거시 시스템 디스플레이에서 사용 가능하도록 구성되지 않습니다. 4세대 디스플레이 데이터를 내보내기 전에:

1. USB 드라이브 또는 무선으로 John Deere Operations Center로 데이터를 내보냅니다.
2. John Deere Operations Center의 설정 파일 생성기를 사용하여 레거시 시스템 파일 유형의 설정 파일을 생성하고 USB 드라이브로 내보냅니다.

3. USB 드라이브의 새로 생성된 레거시 시스템 설정 파일을 원하는 레거시 시스템 디스플레이로 가져옵니다.

데이터 삭제



데이터 삭제

PC20407—UN—30APR15

데이터 삭제는 디스플레이에서 선택한 데이터 유형을 제거합니다.

- 작업 데이터 및 작동 페이지를 제거하려면 사용자 지정 삭제를 선택합니다.
- 스크린샷 및 오류 로그 파일을 제거하려면 진단 데이터 삭제를 선택합니다.

ZIDXK1X,1749535410021-44-04MAR26

스크린샷 캡처



PC28811—UN—20SEP22

A—스크린샷 영역

화면 왼쪽 상단 모서리에서 강조 표시된 영역을 선택합니다. 화면이 깜박이고 디스플레이에 카메라 셔터 소리가 날 때까지 누르고 있습니다.

USB 드라이브를 삽입하고 데이터 내보내기를 선택하여 드라이브로 스크린샷을 전송합니다.

ct47125,1708277939611-44-18FEB24

USB 드라이브

참고: G5 디스플레이 USB 포트는 다른 장치의 충전 스테이션으로 사용하기 위한 용도가 아닙니다.

John Deere 디스플레이 요구사항

- USB 형식 - FAT32 또는 NTFS여야 합니다.

참고: NTFS 형식은 시스템 복구에 사용할 수 없습니다.

- 용량 - 권장 용량은 32~64GB입니다. 최대 지원 용량은 512GB입니다.
- 연결 - USB 2.0 또는 USB 3.0.
- 최대 치수 - 두께 9.2mm(3/8인치), 너비 21.7mm(7/8인치).

모범사례

- USB 드라이브를 끼운 후 10초 정도 기다립니다. 대용량 USB 드라이브를 인식하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다.
- 여러 백업을 저장할 수 있도록 16 GB 이상의 USB 드라이브를 사용하십시오.
- USB 드라이브에서 John Deere 디스플레이와 관련되지 않은 파일을 모두 지웁니다.

디스플레이가 USB 드라이브를 인식하는지 확인하려면 진단 센터 애플리케이션의 디스플레이 하드웨어 탭을 확인합니다.

ch177nn,1728630654672-44-11OCT24

작업 - 소프트웨어 관리자

소프트웨어 관리자



소프트웨어 관리자

PC28693—UN—25AUG22

소프트웨어 관리자를 사용하여 소프트웨어를 업데이트하고, 특징적인 기능을 활성화하며 소프트웨어 버전 세부사항을 찾습니다.

소프트웨어 관리자 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 소프트웨어 관리자 애플리케이션을 선택합니다.

소프트웨어 패키지

G5 디스플레이 소프트웨어 및 도움말 파일은 패키지로 구성됩니다. 각 패키지는 설치 및 업데이트 탭과 버전 정보 탭에 개별적으로 열거됩니다.

G5 운영 시스템



G5 운영 시스템

PC28694—UN—25AUG22

- 디스플레이 운영 체제 및 기본 애플리케이션을 포함합니다.

G5 운영 시스템 도움말



G5 운영 시스템 도움말

PC28695—UN—25AUG22

- 디스플레이 애플리케이션에 대한 도움말 파일이 들어 있습니다.

AMS 애플리케이션



AMS 애플리케이션

PC28808—UN—20SEP22

- 디스플레이 소프트웨어가 들어 있습니다.

참고: 화면 도움말 패키지에는 디스플레이에서 지원하는 각 언어가 포함되어 있습니다.

라이선스

라이선스는 디스플레이에서 개선된 기능을 활성화합니다. 라이선스 내 기능 및 제품은 구매한 라이선스 유형에 따라 다릅니다.

라이선스는 유니버설 디스플레이 간에 또는 기계 유형이 유사한 CommandCenter 디스플레이 간에 이전될 수 있습니다.

참고: 사용 가능한 라이선스는 해당 지역에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 정보는 John Deere 대리점에 문의하십시오.



상세 정보 버튼

PC28697—UN—25AUG22

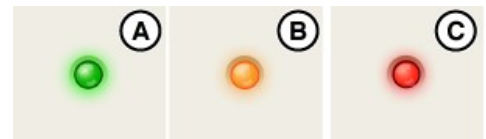
StellarSupport.com에서 라이선스를 생성하려면 디스플레이 일련 번호가 필요합니다. CommandCenter 라이선스에도 기계 PIN이 필요합니다. 세부 정보 버튼을 사용하여 디스플레이 일련 번호 및 장비 PIN을 확인합니다.

라이선스 상태

소프트웨어 관리자로 이동하여 라이선스 정보를 확인합니다:

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 소프트웨어 관리자를 선택합니다.
4. 라이선스 탭을 선택합니다.
5. 목록에서 라이선스를 선택합니다.
6. 세부 정보를 선택하여 선택한 라이선스의 세부 정보를 확인합니다. 사용 가능한 세부 정보는 라이선스 유형에 따라 결정됩니다.

라이선스는 다음과 같은 상태를 가질 수 있습니다.



라이선스 상태

PC649528—UN—09OCT24

활성(A): 라이선스가 활성화되었습니다.

문제(B): 일련 번호, 라이선스 전달 등에 문제가 있음을 의미합니다.

시작 날짜 미도달(B): 라이선스 활성화 날짜가 아직 도래하지 않았습니다.

만료됨(C): 라이선스가 만료되었습니다.

cl47125,1705261192994-44-09OCT24

디스플레이 및 제어 장치 소프트웨어 업데이트

소프트웨어 업데이트는 기능 향상 및 성능 개선을 위해 G5 디스플레이에 릴리스됩니다. 이 업데이트는 소프트웨어 관리자라는 데스크톱 애플리케이션에서 관리합니다.

StarFire 리시버, AutoTrac 범용 및 GreenStar 속도 컨트롤러와 같은 GreenStar 시스템 구성품의 소프트웨어 업데이트도 소프트웨어 관리자를 사용하여 다운로드됩니다. 업데이트 파일은 디스플레이 업데이트를 따라 USB 드라이브로 복사됩니다. 장비에 연결된 구성품은 USB 드라이브가 삽입되면 디스플레이를 사용하여 업데이트됩니다.

디스플레이에서 소프트웨어 버전 확인

설치된 모든 소프트웨어 패키지에 대한 버전 번호는 소프트웨어 관리자 내의 버전 정보 탭에 있습니다.

소프트웨어 업데이트 다운로드



USB 드라이브

PC15348—UN—11JUL13

최소 16GB 용량의 FAT32 또는 NTFS 포맷 USB 드라이브가 권장됩니다. USB 드라이브 요구 사항에 대한 자세한 내용은 파일 관리자 섹션의 USB 드라이브를 참조하십시오.

소프트웨어 업데이트는 다음 페이지에서 다운로드할 수 있습니다.

<https://my.deere.com/software-downloads/software-manager/>

USB 드라이브에 최신 소프트웨어를 넣은 뒤 장비로 가져가 업데이트를 설치합니다.

소프트웨어 업데이트 설치

USB 드라이브

1. 어태치먼트 포트 옆의 USB 포트 중 위쪽에 USB 드라이브를 삽입합니다.



A

A—소프트웨어 설치 버튼

PC23932—UN—21MAR17

2. "USB 드라이브 옵션" 페이지가 표시되면 '소프트웨어

설치'를 선택합니다. 그러면 소프트웨어 관리자의 설치 및 업데이트 탭이 표시됩니다.

3. "디스플레이 업데이트 보기" 또는 "다른 장치의 업데이트 보기"를 선택하고 다음 버튼을 선택합니다.
4. 현재 버전보다 새로운 소프트웨어 패키지만 표시됩니다. 모든 디스플레이 소프트웨어 패키지는 기본값으로 선택됩니다.
5. 설치 버튼을 선택합니다. 업데이트가 시작되지 않으면, 화면 메시지에 따라 충돌을 해결합니다.



주의: 상해 위험을 방지합니다. 기계를 반드시 주차 모드에 놓고 설치 프로세스를 진행하는 동안 전원을 끄지 마십시오. 소프트웨어 설치 중:

모든 애플리케이션이 종료됩니다.

어떤 시스템 메시지도 표시되지 않게 됩니다.

USB 드라이브를 제거하지 마십시오.



A



B

PC28696—UN—25AUG22

A—진행률 표시기
B—녹색 체크표시

6. 진행 상태 표시기(A)는 설치되어 있는 각 패키지의 설치 진행 상태를 퍼센트로 표시합니다. 녹색 체크 마크(B)는 패키지가 성공적으로 설치되면 표시됩니다.
7. 업데이트를 완료하면 디스플레이가 다시 부팅됩니다.
8. USB 드라이브를 분리하고 컴퓨터로 돌아갑니다. 소프트웨어 관리자 유틸리티를 실행하여 리턴 파일을 업로드합니다.

참고: 리턴 파일에는 소프트웨어 버전 정보가 들어 있으며, 지원 디스플레이 및 장비로 대리점을 지원하는 용도로 사용됩니다.

온라인 업데이트

1. Installation and Updates 탭에서 Check for Updates Online을 선택하십시오. 디스플레이에서 사용 가능한 업데이트를 검색합니다.
2. "디스플레이 업데이트 보기" 또는 "다른 장치의 업데이트 보기"를 선택하고 다음 버튼을 선택합니다.
3. 현재 버전보다 새로운 소프트웨어 패키지만 표시됩니다. 모든 패키지는 기본값으로 선택됩니다.
4. Download 버튼을 선택합니다. 업데이트가 시작되지 않으면, 화면 메시지에 따라 충돌을 해결합니다.
5. 진행 상태 표시기(A)는 다운로드되고 있는 각 패키지의 진행 상황을 퍼센트로 표시합니다. 녹색

체크 마크(B)는 패키지가 성공적으로 다운로드되면 표시됩니다.

- 설치 버튼을 선택하여 다운로드한 소프트웨어 패키지 설치를 시작하십시오.

⚠ 주의: 상해 위험을 방지합니다. 기계를 반드시 주차 모드에 놓고 설치 프로세스를 진행하는 동안 전원을 끄지 마십시오. 소프트웨어 설치 중:

모든 애플리케이션이 종료됩니다.

어떤 시스템 메시지도 표시되지 않게 됩니다.

- 업데이트를 완료하면 디스플레이가 다시 부팅됩니다.

Equipment Mobile을 이용한 원격 업데이트

- Equipment Mobile에 로그인하여 보류 중인 소프트웨어 업데이트가 있는지 확인합니다.
- 소프트웨어 업데이트를 선택하고 원격 업데이트 요청을 선택합니다.
- 기기의 전원을 켭니다.
- 소프트웨어가 디스플레이로 자동으로 다운로드됩니다. 디스플레이에 설치 요청이 표시되면 설치를 선택합니다.
- 디스플레이가 다시 부팅됩니다.
- 설치 완료 후 디스플레이에 프로그래밍 완료 가 표시됩니다.

무선 스트리밍을 통한 프로그래밍

참고: 무선 스트리밍을 통한 프로그래밍의 경우 컴퓨터가 장비 근처에 위치해야 합니다.

무선 스트리밍을 통한 프로그래밍은 Service Center 또는 John Deere Operations Center를 통해 사용할 수 있습니다.

- 기계의 점화를 켜고 소프트웨어 업데이트 절차 동안 켜진 상태를 유지합니다.
- 장비 디스플레이에서 메뉴를 선택합니다.
- 시스템 탭을 선택합니다.
- 무선 설정을 선택합니다.
- 모바일-기계 연결 토글을 켜짐으로 설정합니다.
- 컴퓨터에서 Service Center 또는 John Deere Operations Center에 로그인하고 보류 중인 소프트웨어 업데이트가 있는지 확인합니다.
- 컴퓨터에 소프트웨어 업데이트를 다운로드합니다.
- 업데이트를 다운로드한 후 컴퓨터를 기계 JDLINK 모뎀의 무선 네트워크에 연결합니다.
- 소프트웨어 업데이트 페이지에서 설치 시작을 선택합니다.
- 기계의 MTG Wi-Fi에 연결하라는 메시지가 표시되면 화면 내 지침을 읽고 연결을 선택합니다.
- Service Center 소프트웨어 업데이트 페이지에서

파일 선택을 선택하고 다운로드한 업데이트 패키지를 선택합니다. 열기를 선택합니다.

- 다운로드한 소프트웨어를 디스플레이로 전송하려면 업로드 시작을 선택합니다.
- 소프트웨어 전송이 완료되면 프로그래밍 시작을 선택합니다.
- 설치 및 업데이트 창이 기계의 디스플레이에 열리고 설치 상태가 표시됩니다.
- 프로그래밍에 성공하면 Service Center 소프트웨어 업데이트 페이지에서 리턴 파일 다운로드를 선택합니다.
- 리턴 파일 업로드를 선택하고 다운로드한 파일을 업로드하여 소프트웨어 업데이트 절차를 완료합니다.

무선 스트리밍을 통한 원격 프로그래밍

- 기계의 점화를 켜고 소프트웨어 업데이트 절차 동안 켜진 상태를 유지합니다.

참고: 원격 프로그래밍을 진행하기 전에 강한 JDLINK 연결이 설정되어 있는지 확인하십시오.

참고: Equipment Mobile은 원격 프로그래밍도 지원합니다.

- 컴퓨터에서 Service Center 또는 John Deere Operations Center에 로그인하고 장비 조회 표시줄에 장비 PIN을 입력합니다.
- 장비 조회 드롭다운에서 원하는 장비를 선택합니다.
- 소프트웨어 프로그래밍에서 새 소프트웨어 업데이트가 있는지 확인합니다.
- 설치를 선택하면 소프트웨어가 다운로드되어 디스플레이에 설치됩니다.
- 장비 디스플레이에서 ISOBUS VT 원격 소프트웨어 업데이트 프롬프트에서 소프트웨어 설치를 선택합니다.
- 디스플레이에서 소프트웨어 다운로드가 시작되어야 합니다.
- 소프트웨어 다운로드가 완료되면 설치를 선택합니다.
- 스크린의 지침을 따르고 계속을 선택하여 설치를 진행합니다.
- 디스플레이에서 소프트웨어 설치가 시작되어야 합니다. 설치가 완료되면 디스플레이가 최신 소프트웨어 버전인지 확인합니다.

문제 해결

업데이트에 실패하면 디스플레이는 현재 버전으로 유지됩니다.

소프트웨어 업데이트가 실패하면 에러 메시지를 기록합니다. USB 드라이브에서 파일을 제거하고 소프트웨어 업데이트를 USB 드라이브에 다시 로드하십시오. 소프트웨어 설치 절차를 반복하십시오.

소프트웨어 업데이트를 계속 실패하면 John Deere 대리점에 문의합니다.

디스플레이 소프트웨어를 업데이트하려면 USB 드라이브의 공간을 최적화하십시오

USB 드라이브의 공간을 최적화하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. USB 드라이브를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 내 컴퓨터를 선택합니다.
3. 로컬 디스크 C를 선택합니다.
4. sds를 선택합니다.

참고: JDSync 폴더의 경우 App Data\Roaming 폴더를 선택합니다.

5. DisplayDependencies를 선택합니다.
6. RpmCache 폴더 내의 모든 내용물을 삭제합니다.
7. FAT32 형식으로 USB 드라이브를 포맷합니다.
8. 소프트웨어 관리자를 통해 디스플레이 업데이트 파일을 다운로드하고 USB 드라이브로 전송합니다.

ch177nn,1737540664268-44-09FEB26

무선 연결을 사용합니다. 전원을 켜면 디스플레이는 자동으로 구독 기능을 점검합니다. 구독 기능을 구입하려면 StellarSupport.com으로 이동합니다.

ct47125,1708278219954-44-18FEB24

비 디스플레이 하드웨어 및 소프트웨어 활성화

상세정보 버튼을 선택하여 활성화 코드를 입력하면 비 디스플레이 하드웨어와 소프트웨어가 활성화됩니다. 싱글 코드에는 여러 기능이 포함될 수 있지만, 한 가지 종류의 작업(활성화 또는 비활성화)만 실행할 수 있습니다. 예를 들어, 한 분리된 코드가 두 기능을 비활성화시키는 데에 필요한 반면, 한 코드가 세 가지 기능을 활성화시킬 수 있습니다.

활성화 또는 비활성화 코드 입력



코드 입력 버튼

PC28698—UN—25AUG22

1. 코드 입력 버튼을 선택합니다.
2. 키보드를 사용하여 활성화 또는 비활성화 코드를 입력합니다. OK 버튼을 선택합니다.
3. 확인 코드를 기록하고 StellarSupport.com에서 코드를 입력합니다.

온라인 활성화



온라인 활성화

PC28699—UN—25AUG22

온라인 활성화는 현재 구독 기능을 보거나 점검하는 데

작동 - ISOBUS VT

ISOBUS VT



ISOBUS VT

PC28796—UN—29AUG22

연결된 상태에서만 사용할 수 있습니다. 사용할 수 있는 모듈의 유형은 제어 장치 제조업체에 따라 다릅니다. 이 디스플레이는 ISOBUS VT 버전 4를 표시할 수 있습니다.

ct47125,1708279097632-44-18FEB24

이 John Deere 디스플레이는 ISO 11783에 따라 AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation) ISOBUS 호환 제어 장치를 지원합니다. 이러한 제어 장치는 ISOBUS 가상 단말기(VT)에서 보고 조작할 수 있습니다. 확장형 모니터가 연결되면 두 번째 VT를 보고 조작할 수 있습니다.

ISOBUS 제어 장치가 연결되면 사용자 인터페이스의 그래픽 파일이 ISOBUS VT에 로드됩니다. 그런 다음 ISOBUS VT는 작업자가 ISOBUS 제어 장치의 모든 사용 가능한 기능을 탐색하고 작동할 수 있는 수단을 제공합니다.

ISOBUS VT 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. ISOBUS VT 애플리케이션을 선택합니다.

연결된 ISOBUS 작동기구 및 제어 장치

G5 디스플레이가 로드되고 동시에 서로 다른 ISOBUS 제어 장치와 통신합니다. 연결된 모든 ISOBUS 컨트롤러 목록은 메뉴 버튼을 선택한 이후 나타납니다.

원하는 ISOBUS 제어 장치를 선택하고 OK 버튼을 눌러 사용자 인터페이스를 확인합니다.

문제 해결

ISOBUS 제어 장치에 대한 인터페이스가 올바르게 표시되지 않는 경우:

- 상태 센터에서 ISOBUS 제어 장치를 표시하고, 지시된 상태에 대한 문제 해결 단계를 따릅니다. 자세한 내용은 진단 센터 애플리케이션의 ISOBUS 제어 장치를 참조하십시오.

그래도 인터페이스가 올바르게 표시되지 않는 경우:

1. ISOBUS VT 애플리케이션 상단의 설정을 선택합니다.
2. 저장된 ISOBUS 제어 장치 사용자 인터페이스 파일을 삭제하려면 고급 설정에 있는 ISOBUS VT 정리를 선택합니다.

다음에 제어 장치가 연결되면 사용자 인터페이스가 다시 로드됩니다.

페이지 실행 모듈

ISOBUS VT 모듈은 레이아웃 관리자 애플리케이션을 사용하여 실행 페이지에 추가할 수 있습니다.

모듈은 작동기구 제어 장치에서 로딩되며 제어 장치가

작동 - StarFire 리시버

StarFire GPS 수신기



PC28798—UN—29AUG22

StarFire GPS 수신기는 단일 리시버를 통해 글로벌 포지셔닝 및 차동 정정 신호를 취득합니다.

참고: StarFire 7000/7500 통합 리시버의 TCM은 공장에서 보정됩니다. 필드 보정을 수행해야 하는 경우 StarFire 7000/7500 리시버 사용 설명서의 문제 해결 섹션을 참조하시기 바랍니다.

지형 보정 모듈(TCM)은 리시버에 통합되어 비탈길, 거친 지역, 기타 다양한 지면 조건에서 롤 및 피치와 같은 기계 역학을 정정합니다. 적절한 운전을 위해서는 정확한 TCM 교정이 필요합니다.

설정 및 보정 지침은 StarFire 수신기 사용 설명서를 참조하십시오.

고급 TCM 교정

기계에 수신기를 처음 설치하거나 다른 장비로 이동할 때 TCM을 보정해야 합니다. 고급 TCM 교정은 리시버 TCM이 교정하는 동안 장비가 구동할 수 있도록 임시 AutoTrac 안내 선을 생성합니다. 고급 TCM 보정은 여러 수신기의 TCM을 한 번에 보정할 수 있으며 이전 보정 프로세스보다 더 정확하며 기계가 평평한 지면에 위치할 필요가 없습니다.

고급 TCM 보정 절차 방법에 대한 지침은 온스크린 도움말을 참조하십시오.

요건

- 리시버 모델은 StarFire 6000 리시버 또는 그 이상입니다.
- 리시버 소프트웨어 버전은 4.40N(소프트웨어 번들 20-2) 또는 그 이상입니다.
- 디스플레이는 G5 CommandCenter 또는 G5 범용 디스플레이입니다.
- 디스플레이에 AutoTrac에 대한 유효한 라이선스가 있습니다.

StarFire GPS 수신기로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. StarFire 애플리케이션을 선택합니다.

ch177nn,1728632148789-44-11OCT24

StarFire 원격 소프트웨어 업데이트

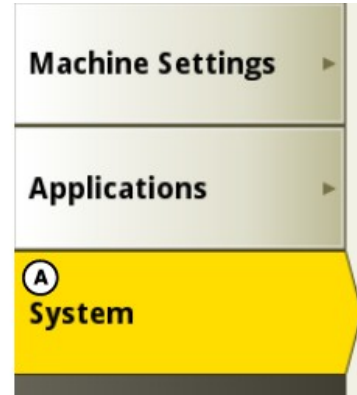
1. 메뉴를 선택합니다.



메뉴

PC28688—UN—25AUG22

2. 시스템 탭(A)을 선택합니다.



시스템 탭

PC28821—UN—21SEP22

A—시스템 탭

3. 소프트웨어 관리자를 선택합니다.



소프트웨어 관리자

PC28693—UN—25AUG22

4. 설치 및 업데이트 탭(A)에서 온라인 업데이트 확인(B)을 선택합니다.



온라인 업데이트 확인 버튼

PC28822—UN—21SEP22

A—설치 및 업데이트 탭
B—온라인 업데이트 확인 버튼

5. 다른 장치의 업데이트 보기(A)를 선택하고 다음(B)을 누릅니다.



PC28823—UN—08MAY23

다른 장치의 업데이트 보기 버튼

A—다른 장치의 업데이트 보기 버튼

B—다음 버튼

6. 다운로드할 소프트웨어를 선택하고 설치를 누릅니다.



PC28824—UN—08MAY23

소프트키 설치

ct47125,1708279129268-44-18FEB24

작동 - AutoTrac 안내

AutoTrac



안내

PC28717—UN—25AUG22

AutoTrac은 운전자가 스티어링 휠에 손을 대지 않고도 장비가 필드에서 만든 안내 라인을 따라 이동할 수 있도록 하는 보조 스티어링 시스템입니다. 하지만 끝 줄에서는 운전자가 장비를 직접 선회해야 합니다. 재개 버튼을 누르면 AutoTrac이 제어를 회복하고 기계를 인접한 길로 조종합니다.

일반 정보

중요: AutoTrac 시스템은 미국 정부가 운영하는 GPS (Global Positioning System)를 이용하며, 정확성 및 유지 보수만을 담당합니다. 시스템은 모든 GPS 장치의 정확성과 성능에 영향을 줄 수 있는 변경 사항을 따라야 합니다.

운전자는 장비를 책임지고 각 트랙 끝에서 선회해야 합니다. 본 시스템은 트랙 끝에서 선회하지 않습니다.

AutoTrac 기본 시스템은 기계식 표시기에 대한 보조 공구로 사용하기 위한 것입니다. 운전자는 전반적인 시스템 정확성을 평가하여 보조 스티어링을 사용할 수 있는 특정 필드 작업을 결정해야 합니다. 농장 운영에 따라 다양한 필드 작업에서 요구되는 정확성이 다를 수 있으므로 이 평가가 필요합니다. AutoTrac은 StarFire 차분 보정 네트워크와 GPS를 함께 사용합니다. 위치는 시간이 지남에 따라 조금씩 바뀔 수 있습니다.

참고: 한 시즌 동안 여러 작업에 AutoTrac을 사용할 때에는 동일한 정정 신호를 사용하고 시즌 내 반복성을 확보하는 것이 매우 중요합니다. 파종 중에 AutoTrac 안내 라인을 생성한 다음 추비 살포, 발아 후 분사, 수확 등과 같은 후속 작업에서도 동일한 라인을 사용하는 경우가 이에 해당합니다. 동일한 정정 신호를 유지하면 모든 작업에서 정렬 정확성을 보장하여 오버랩핑과 누락을 최소화하고 효율성을 극대화할 수 있습니다.

AutoTrac 안내 개요



PC665155—UN—19MAY25

AutoTrac 안내 기본 페이지

- A—AutoTrac
- B—조향
- C—다음 트랙
- D—경광등
- E—지도 제어
- F—안내
- G—시프트 트랙

AutoTrac (A)—AutoTrac 켜기/끄기 토글을 포함하며 현재 AutoTrac 단계를 표시합니다. AutoTrac 단계를 선택하면 AutoTrac 진단 페이지가 열립니다.

Steering (B)—스티어링 민감도를 위 번호, 획득 감도를 아래 번호로 표시합니다. 조향을 선택하면 스티어링 최적화 페이지가 열립니다.

Next Track (C)—AutoTrac이 획득하도록 설정되고 교체가 포함된 다음 안내 트랙을 식별합니다. 교체를 선택하여 안내 트랙 목록에서 다음 트랙을 사용할 가능한 다음 트랙으로 변경합니다. 트랙을 선택하면 안내 트랙 목록 페이지가 열립니다.

Lightbar (D)—기계가 왼쪽 또는 오른쪽으로 안내 트랙에서 벗어난 거리를 표시합니다.

Map Controls (E)—보기 토글, 팬, 방향, 축소 및 확대 기능이 포함되어 있습니다.

Guidance (F)—현재 트랙 및 트랙 간격을 표시합니다. 트랙 설정을 선택하면 안내 트랙 목록이 열립니다. 트랙 간격을 선택하면 트랙 간격 페이지가 열립니다.

Shift Track (G)—세트 트랙의 위치를 장비의 왼쪽, 중앙 또는 오른쪽으로 조정합니다. 시프트 증분을 선택하면 시프트 증분 페이지가 열립니다.

ZIDXK1X,1750076420718-44-06OCT25

안내 시스템 안전 작동

도로에서 안내 시스템을 사용하지 마십시오. 도로에 진입하기 전에 안내 시스템을 항상 끄십시오(비활성화).

도로로 운송 중일 때는 안내 시스템을 켜지(연결) 마십시오.

안내 시스템은 작업자가 관련 사용 사례 작업을 더욱 효율적으로 수행하도록 돕기 위한 것입니다. 작업자는 항상 기계의 경로 및 기계를 안전하게 작동시킬 책임이 있습니다. 안내 시스템은 장애물, 기계 또는 다른 차량과의 충돌을 자동으로 감지하거나 방지하지 않습니다.

안내 시스템에는 기계 조향을 자동화하는 모든 애플리케이션이 포함됩니다. 여기에는 AutoTrac, iTEC, AutoTrac 회전 자동화, AutoTrac 작동기구 안내(수동), AutoTrac 범용, AutoTrac 컨트롤러, AutoTrac RowSense 및 Machine Sync가 포함되지만 이에 국한되지 않습니다.

작업자 및 주변인의 부상을 방지하려면:

- 이동 중인 장비에 올라타거나 내리지 마십시오.
- 장비, 작동기구 및 안내 시스템이 정확하게 설치되어 있는지 확인합니다.
 - iTEC, AutoTrac 선회 자동화 또는 AutoTrac 작동기구 가이드를 사용하는 경우, 경계를 정확하게 정의했는지 확인합니다.
 - Machine Sync를 사용하는 경우 팔로워의 기준점과 장비 사이의 공간이 충분히 보정되었는지 확인합니다.
- 주변 환경에 대한 경계를 늦추지 마십시오.
- 필드 위험 요소, 행인, 장치 또는 기타 장애물을 피하려면 필요한 경우 스티어링 휠을 직접 제어하십시오.
- 상황상 가시성을 확보하지 못해 기계를 작동하거나 기계 경로에 있는 사람 또는 장애물을 식별할 수 없는 경우 작동을 중지합니다.
- 기계 속도를 선택할 때는 경작지 조건, 가시성 및 기계의 구성을 고려하십시오.

ch177nn,1660716404585-44-23MAY24

AutoTrac 안내 방법

AutoTrac은 다양한 필드 유형 및 작업에 맞게 여러 가지 안내 방법을 적용할 수 있습니다. AutoTrac 기본 페이지에서 트랙 설정을 선택하여 안내 트랙 목록을 연 다음 새 트랙을 선택하여 안내 방법 선택 페이지에 액세스합니다.

각 유형의 안내 라인을 생성하는 방법에 대한 절차는 온스크린 도움말을 참조하십시오.

다음 안내 방법을 사용할 수 있습니다.

- 직선 트랙 방법
 - A + B 메서드
 - A + 방향 메서드
 - 자동 B 메서드
 - 위도/경도 메서드
 - 위도/경도 + 방향 메서드
 - 액세스: A + B

- 액세스: A + 방향
- 액세스: 위도/경도 + 방향
- 곡선 트랙 방법
 - 조정 곡선
 - AB 곡선
- 원형 트랙 방법
 - 운전 원
 - 경도/위도 원
- 경계 트랙 방법
 - 경계 두둑

직선 트랙 방법



직선 트랙

PC28721—UN—25AUG22

직선 트랙 모드는 장비가 트랙을 벗어난 경우 작업자에게 알리는 경고음과 디스플레이를 사용하여 직선 병렬 경로를 운전할 수 있도록 도와줍니다.

직선 트랙을 사용하면 운전자가 다양한 트랙 0 옵션을 사용하여 필드에 처음 직선 트랙을 만들 수 있습니다. 트랙 0(기준 경로)을 정의하면 필드에 대한 모든 경로가 생성됩니다. 각 경로는 원래 주행 경로와 동일하므로 스티어링 오류가 전체 필드를 통해 전파되지 않습니다. 생성된 경로는 병렬 트랙킹 또는 AutoTrac을 작동하는 데 사용할 수 있습니다.

트랙 0을 정의하는 방법:

- A + B - 장비로 운전하여 트랙 0을 정의합니다.
- A + 자동 B - 장비로 운전하여 트랙 0을 정의합니다.
- A + 방향 - 장비를 A 지점까지 운전하고 사전 지정된 방향 값을 입력하여 트랙 0을 정의합니다.
- 위도/경도 - A 및 B 지점에 대한 사전 지정된 위도 및 경도 값을 입력하여 트랙 0을 정의합니다.
- 위도/경도 + 방향 - A 지점에 대한 사전 지정된 위도 및 경도 값을 입력하고 사전 지정된 방향 값을 입력하여 트랙 0을 정의합니다.
- 장비 액세스 A + B - 장비로 운전하여 트랙 0을 정의합니다.
- 장비 액세스 A + 방향 - A 지점까지 장비를 운전하고 입력 사전 방향값을 입력하여 트랙 0을 정의합니다.
- 장비 액세스 위도/경도 + 방향 - A 지점에 대한 사전 지정된 위도 및 경도 값을 입력하고 사전 지정된 방향 값을 입력하여 트랙 0을 정의합니다.

참고: 트랙 0은 작동 중(예: 파종 중)에 정의될 수 있지만 몇몇 버튼은 안내 라인을 생성하는 동안 사용할 수 없습니다.

기계 액세스

장비 액세스는 작물 통로 사이에 필드 도로를 삽입하는 데 사용되는 직선 트랙 방법입니다.

방향

참고: A + 방향 또는 위도/경도 + 방향 방법으로 생성된 직선 트랙을 사용하는 경우에만 트랙 방향 편집을 사용할 수 있습니다.

이 값이 변경될 때마다 새 방향 정보가 기존 트랙에 저장됩니다. 방향을 변경하고 John Deere Operations Center에 해당 정보를 내보내면, Operations Center에 저장된 기존 트랙은 수정된 트랙으로 대체됩니다.

안내 라인 계산 방법

안내 라인 계산은 기본적으로 John Deere 방법으로 설정되어 있습니다. 기타 안내 라인 계산 방법:

- 비 John Deere 1 - BeeLine 계산 방법을 사용합니다.
- 비 John Deere 2 - Trimble 계산 방법을 사용합니다.

참고: 필드 내 데이터 공유 또는 USB 드라이브 또는 무선 데이터 전송을 활용한 설정 파일을 통해 안내 라인을 다른 사용자에게 전송할 수 있습니다.

직선 트랙 만들기에 대한 자세한 내용을 보려면 도움말 센터의 온스크린 도움말을 참조합니다.

중복 트랙

중복 트랙은 활성 안내 트랙 복사본을 생성합니다.

새 복귀 트랙 이름은 원래 트랙 플러그(1)의 이름을 기본값으로 바꿉니다. 트랙 이름 입력 상자를 선택하여 트랙 이름 수정을 수정합니다. 새 트랙은 기계 중앙에 위치하거나 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동할 수 있습니다.

A + 방향 방법 또는 위도/경도 + 방향 방법을 사용하여 원래 트랙을 만들었다면 방향 입력 상자를 선택하여 새 트랙 방향을 수정할 수 있습니다.

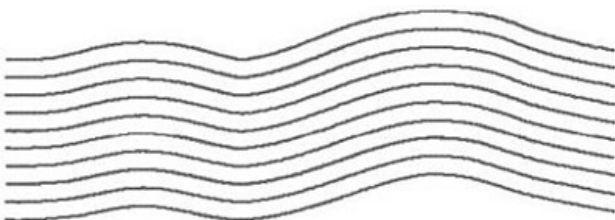
곡선 트랙 방법

AB 곡선



AB 곡선

PC28723—UN—25AUG22



PC9028—UN—16APR06

운전자는 AB 곡선을 사용하여 두 개의 끝점(시작과 끝)

을 갖는 필드의 곡선을 운행할 수 있습니다. 한쪽 방향의 트랙에 나란한 경로는 원래 운전한 트랙을 기반으로 생성됩니다. 전체 필드로 스티어링 오차가 전파되지 않도록 원래 운전한 경로로부터 각 경로가 생성됩니다. 경로는 원래 경로와 동일하지 않습니다. 경로 곡률이 경로 간 오류를 최소화할 수 있게 바꿉니다.

참고: 최적의 성능을 위한 시스템 조정에 관한 정보는 커브 트랙 설정을 참조하십시오.

안내를 위해 사용할 유효 AB 곡선이 되려면 최초 기록된 AB 곡선이 적어도 3m(10피트)가 되어야 합니다.

AB 곡선(트랙 0)이 기록되면 10개의 추가 트랙이 생성됩니다(트랙 0의 양쪽에서 5개의 경로). 기계가 트랙 0에서 5번째 트랙을 지나 운행되면 이 방향에서 10개의 추가 트랙이 생성됩니다. 기계가 스크린에 표시된 마지막 경로를 지나 운행되면 시스템이 계속해서 추가 경로를 생성합니다. 시스템이 곡선 주로를 계속 생성하려면 기계가 마지막으로 생성된 라인의 400m(0.25마일) 이내에 있어야 합니다. 장비가 제한 범위를 벗어나면 장비 주변의 화면에 표시된 경로를 생성하는데 몇 분이 걸릴 수 있습니다. 이 시간 동안 "곡선 계산 중"이 화면에 표시됩니다.

참고: 경로 건너뛰기는 AB 곡선 모드에서 사용할 수 있습니다.

경로는 원래 경로와 동일하지 않습니다. 경로 곡률이 경로 간 오류를 유지 관리할 수 있게 바꿉니다. 각각의 후처리 경로를 사용하여 경로의 곡률이 더 많은 볼트 또는 콘케이브에 더 많은 곳입니다.

참고: AB 곡선 트랙 모드에 있을 때 급커브 및 경로 종료 메시지가 나타날 수 있습니다.

AB 곡선 경로는 실제 기록 경로의 끝에 부착된 91m(300ft) 직선 연장이 생성됩니다. 기록된 라인을 기계 라인으로 기록하거나 이후에 기록된 라인 연장을 확장하거나 경로를 계속합니다.

시프트 트랙을 선택하면 현재 트랙이 조정되고 트랙의 양쪽에 5개의 경로가 다시 생성됩니다. 초기 트랙이 생성되면 AB 곡선을 사용할 수 있습니다. 작업 중에 추가 트랙이 생성됩니다. 좌측 및 우측 이동 버튼을 사용하여 AB 커브 트랙을 이동 및 재생하십시오.

AB 커브 트랙 생성에 관한 더 많은 정보는 온스크린 도움말을 참조하십시오.

중복 트랙

중복 트랙은 활성 안내 트랙 복사본을 생성합니다.

새 복귀 트랙 이름은 원래 트랙 플러그(1)의 이름을 기본값으로 바꿉니다. 트랙 이름 입력 상자를 선택하여 트랙 이름 수정을 수정합니다. 새 트랙은 기계 중앙에 위치하거나 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동할 수 있습니다.

AB 곡선에 대한 지침

가장 근접한 트랙이 두꺼운 흰 줄로 강조 표시됩니다.

트랙 번호는 경로 정확도 표시기 아래에 표시되며 새 트랙에 접근이 될 때 자동으로 업데이트됩니다. 트랙

번호는 트랙 0에서 몇 라인 떨어져 있는가와 그 방향을 나타냅니다. 트랙 방향은 트랙 0(북쪽, 남쪽, 동쪽 또는 서쪽)을 기준으로 표시됩니다. 트랙 번호는 장비가 두 트랙 사이의 중간에 왔을 때 변경됩니다.

경로 정확도 표시기는 트랙 이탈 오차 거리를 표시합니다. 트랙 이탈 오차는 가장 가까운 트랙에서 장비까지의 거리를 나타냅니다. 장비가 두 트랙 사이의 중간 지점에 도달할 때까지 오차 숫자는 계속 증가합니다. 중간 지점에 도달하면 장비가 다음 트랙에 접근함에 따라 오차 숫자가 점차 감소합니다.

조정 곡선



조정 곡선 검색

PC702238—UN—05FEB26

참고: 시스템 성능 최적화 관련 추가 정보를 참조하십시오. (이 섹션의 곡선 트랙 설정 참조.)

조정 곡선 트랙을 통해 작업자가 수동 운영된 곡선 경로를 기록할 수 있습니다. 첫 번째 곡선 경로가 기록되고 장비가 회전하고 나면 전파된 경로가 표시되고 작업자는 병렬 트랙을 사용하거나 AutoTrac을 연결할 수 있습니다.

초기 경로가 기록된 후에 전체 필드로 스티어링 오차가 전파되지 않도록 이전 경로로부터 각 추가 경로가 생성됩니다.

조정 곡선을 선택하면 화면 오른쪽 위에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 선택하면 사용자가 사용 가능한 곡선을 통해 전환할 수 있습니다.

참고: 경로 건너뛰기를 사용하면 작업자가 현재 트랙 옆에 있는 트랙을 지나거나 건너뛸 수 있습니다. 경로 건너뛰기는 적응 곡선 기록 세션에서 사용할 수 없습니다.

생성된 경로는 원래 경로 복사본과 동일하지 않습니다. 경로 간 정확도를 유지하기 위해 경로의 곡률이 변경됩니다. 필요할 경우 작업자는 간단히 전파된 경로에서 벗어나게 기계를 조향하여 필드의 아무 위치에서나 곡선 경로를 변경할 수 있습니다.

참고: 조정 곡선 트랙 모드에 있을 때 급격한 곡선 및 경로 끝 메시지가 표시될 수 있습니다.

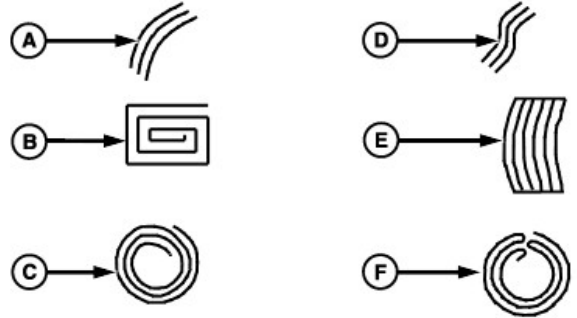
운전자는 병렬 트랙킹을 사용하여 생성된 안내 라인을 수동으로 운전하거나 초기 경로가 기록되고 전파된 경로가 표시되면 AutoTrac을 연결할 수 있습니다.

곡선 기록 세션이 중단되면 라인이 기계 앞에 투영되지 않습니다. 작업자는 이전 기록 세션에서 사용 가능한 라인에서만 AutoTrac을 사용할 수 있습니다. 기록 세션을 종료하면 세션 내에서 기록된 모든 곡선 세그먼트가 단일 트랙으로 저장됩니다.

참고: 적응 곡선을 사용할 때는 시프트 트랙을 사용하지 않는 것이 좋습니다. 적응 곡선 모드에 있으면 시프트 트랙은 GPS 드리프트를 보정하지 않습니다.

안내 트랙을 편집할 때 기존의 조정 곡선 트랙에 추가로 곡선 세그먼트를 추가할 수 있습니다.

적응 곡선 트랙 생성에 대한 자세한 내용을 보려면 도움말 센터 화면 도움말을 사용하십시오.



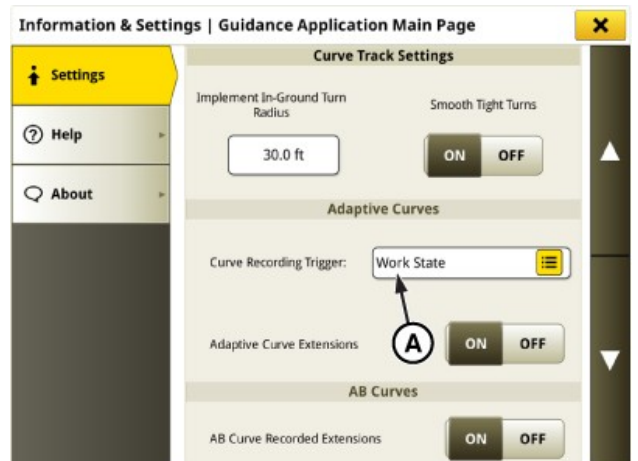
- A—단곡선
- B—박스형
- C—나선형
- D—S-곡선
- E—경주 트랙
- F—원

PC9032—UN—17APR06

적응 곡선 트랙 모드를 사용하면 작업자가 여러 필드 패턴을 따라 운전하고 안내를 받을 수 있습니다.

- 단곡선
- S-곡선
- 박스형
- 경주 트랙
- 나선형
- 원

라인 연장은 기존 조정 곡선 트랙에 추가할 수 있습니다. 이는 라인 근처에 있을 때 나타나는 임시 연장(90m)입니다. 이를 기록할 필요는 없습니다.



조정 곡선 확장

PC676265—UN—26JUN25

적응형 곡선에 대한 지침

중요: 저장된 적응 곡선 트랙 데이터에 반복이 필요한 경우에는 필드에서 StarFire RTK 정확성을 사용하여 초기 트랙 데이터와 이후의 운행을 생성해야 합니다. RTK 기지국은 절대 베이스 모드에서 작동해야 합니다.

참고: 적응 곡선 트랙 데이터의 트랙 간격은 변함이 없습니다. 필드로 돌아갈 때 다른 작동기구 폭을 사용하는 경우 새 데이터를 기록해야 합니다.

가장 근접한 트랙이 두꺼운 흰 줄로 강조 표시됩니다. 경로 정확도 표시기는 트랙 이탈 오차 거리를 표시합니다. 트랙 이탈 오차는 가장 가까운 트랙에서 장비까지의 거리를 나타냅니다. 장비가 두 트랙 사이의 중간 지점에 도달할 때까지 오차 숫자는 계속 증가합니다. 중간 지점에 도달하면 장비가 다음 트랙에 접근함에 따라 오차 숫자가 점차 감소합니다.

커브가 기록되지 않는 경우, 라인이 표시되지 않고 작업자는 이용 가능한 라인의 AutoTrac 작업을 수행할 수 있습니다. 기록할 때 라인에 이전 라인이 표시되지 않습니다. 이 세션을 사용하여 다른 라인을 수동으로 기록할 수 있거나 운전자가 계획선의 곡선 기록 트리거 및 AutoTrac에서 AutoTrac을 선택할 수 있습니다.

원형 트랙 방법



원형 트랙

PC28726—UN—30AUG22

원형 트랙에서 작업자는 동심 원형 안내 라인을 생성할 수 있습니다. 이 트랙은 중심 피벗이 있는 필드에서 사용하도록 고안되었습니다.

원형 트랙은 피벗 중심에서의 위도 및 경도 좌표를 기초로 합니다. 동심 안내 라인은 피벗 중심에서 1.6km (1mi) 벗어난 트랙 간격을 기준으로 생성됩니다.

원형 트랙은 경사도가 2% 미만인 지면에서의 중심 피벗 작업에 맞게 고안되었습니다. 원형 트랙은 경사가 없는 평면에서의 원형 간격을 생성하므로 경사가 있는 조건에서 트랙이 중심 피벗에서 멀어지면 안내 라인 간격과 중심 피벗 트랙이 일치하지 않게 됩니다. 이러한 간격은 언덕에서 이동한 거리와 평평한 지면에서 이동한 거리 사이에 차이가 있기 때문에 생깁니다. 경사도가 클수록 거리 차이가 커집니다.

시프트 트랙을 이용하여 트랙을 중심점에서 더 가까이 또는 더 멀리 이동시킵니다. 시프트 트랙은 중심점을 이동시키지 않습니다. 작업자는 시프트 트랙을 이용하여 다양한 너비의 작동기구를 사용하거나, 중심 피벗 타워의 길이 차이를 수용하거나, 중심 피벗 관계 섹션의 연장이나 수축을 수용할 수 있습니다. 원형 트랙 가장자리가 추가, 수정 또는 삭제되는 경우, 이 트랙에 대한 기존 시프트가 삭제됩니다. 가장자리가 있는

시프트 트랙을 사용하면 작동기구가 가장자리와 정렬되지 않는 문제가 생깁니다.



중심 포인트까지의 거리

PC20395—UN—08DEC14

중심점까지의 거리는 원의 중심에서 현재 위치까지의 거리를 표시합니다. 1609m(5280ft)까지의 거리만 표시됩니다. 안내 맵에 버튼을 표시하려면 원형 트랙 설정에서 기능 사용을 지정해야 합니다. 안내 맵에 버튼이 표시되면 버튼을 선택하여 거리를 표시하거나 숨깁니다.

원형 트랙을 생성하는 방법에는 두 가지가 있습니다.

경도/위도 원



경도/위도 원

PC28727—UN—25AUG22

- 피벗 중심에서 위도 및 경도 좌표를 알고 있으면 위치를 입력하여 원형 트랙을 생성합니다.

운전 원



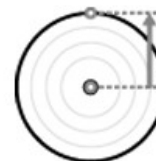
운전 원

PC28726—UN—30AUG22

- 피벗 중심에서의 위도 및 경도 좌표가 운전 경로로부터 계산됩니다. 좌표로부터 동심 원 안내 라인이 생성됩니다.
- 최적의 원 중심 계산을 위해 전체 원을 운전하는 것이 좋습니다. 원이 완전히 만들어진 후에 더 운전해도 계산 정확도가 증가하지 않습니다.

원형 트랙 생성에 대한 자세한 내용을 보려면 도움말 센터 온스크린 도움말을 참조하십시오.

원형 트랙 가장자리



PC17399—UN—08DEC14

참고: 원형 트랙 가장자리는 Gen 4 및 G5 디스플레이에서만 사용할 수 있습니다. GreenStar 3 디스플레이에서는 가장자리 정보를 이용할 수 없습니다.

원형 트랙 가장자리는 중심 피벗의 바깥 경계를 나타냅니다. 이 가장자리는 안내 맵에서 주황색 라인으로 표시됩니다.

원형 트랙 가장자리를 생성하면 가장자리에서부터 안내 라인을 생성할 수 있습니다. 그렇지 않은 경우, 안내 라인은 피벗 중심에서부터 생성됩니다.

참고: 작동기구 끝부분이 가장자리와 정렬되려면 트랙 간격과 작업 너비가 같아야 합니다.

안내 라인이 생성되면 가장자리는 원 중심이 아닌 참조 포인트가 됩니다. 이는 동일 필드에서 여러 트랙 간격의 작동기구를 사용하는 경우에 유용할 수 있습니다. 새 트랙 간격을 입력하기만 하면 가장자리에서부터 시작하여 안내 라인이 조정됩니다. 트랙 간격 및 시프트를 이용하여 가장자리를 기준으로 안내 라인이 생성됩니다. 가장자리가 삭제되면 중심에서 바깥 방향으로 안내 라인이 생성됩니다.

원형 트랙의 안내 라인

원형 트랙을 이용하는 경우, 트랙을 특정 순서로 운전할 필요가 없습니다. 가장 근접한 트랙이 두꺼운 흰 줄로 강조 표시됩니다.

트랙 번호는 경로 정확도 표시기 아래에 표시되며 새 트랙에 접근이 될 때 자동으로 업데이트됩니다. 트랙 번호는 트랙 0에서 몇 라인 떨어져 있는가와 그 방향을 나타냅니다. 트랙 방향은 트랙 0(북쪽, 남쪽, 동쪽 또는 서쪽)을 기준으로 표시됩니다. 트랙 번호는 장비가 두 트랙 사이의 중간에 왔을 때 변경됩니다.

경로 정확도 표시기는 트랙 이탈 오차 거리를 표시합니다. 트랙 이탈 오차는 가장 가까운 트랙에서 장비까지의 거리를 나타냅니다. 장비가 두 트랙 사이의 중간 지점에 도달할 때까지 오차 숫자는 계속 증가합니다. 중간 지점에 도달하면 장비가 다음 트랙에 접근함에 따라 오차 숫자가 점차 감소합니다.

경계 트랙 방법



경계 두둑 트랙

PC28728—UN—25AUG22

경계 두둑 트랙은 외부 경계 및 트랙 간격의 치수로부터 안내선을 만듭니다.

참고: 경계 두둑 트랙은 경사 보정을 사용하지 않습니다. 경사진 필드에서 작동할 경우 조정 곡선을 사용하는 것이 좋습니다.

디스플레이는 경계 형태 및 트랙 간격을 바탕으로 3개의 안내 라인을 생성하며, 1개는 경계 바깥쪽에, 2개는 경계 안쪽에 생성합니다. 기계가 필드로 이동함에 따라 경계 트랙이 추가로 생성됩니다. 각 경계 트랙의 끝에 15m (50ft) 길이의 직선 연장선이 추가됩니다.

참고: 시프트 트랙을 선택하면 모든 트랙이 조정되고 다시 생성됩니다.

직선 두둑 트랙(Straight Fill Track)

두둑 기록(Record Fill) 버튼을 선택하여 경계 안의 전체 필드를 가로지르는 직선 두둑을 사용하여 안내선을 만드십시오. 직선 두둑 트랙은 안내선을 생성하는 직선 트랙의 A + B 방법을 사용합니다. 섹션 제어 장치를 사용하는 경우, 두둑 기록을 사용하기 전에 경계 두둑 경로를 완료할 것을 권장합니다.

경계 두둑 트랙을 다른 디스플레이로 내보낼 수 없습니다. 경계 두둑 트랙이 또 다른 디스플레이에서 필요한 경우, 동일 트랙이 동일한 외부 경계를 이용하여 생성됩니다.

바운더리 필 트랙에 관한 안내

가장 근접한 트랙이 두꺼운 흰 줄로 강조 표시됩니다.

트랙 번호가 경로 정확도 표시기 밑에 표시되며 새로운 트랙이 접근하면 자동으로 업데이트됩니다. 트랙 번호는 트랙 0에서 떨어진 라인 수와 그 방향을 나타냅니다. 트랙 방향은 트랙 0(북쪽, 남쪽, 동쪽 또는 서쪽)을 기준으로 표시됩니다. 트랙 번호는 장비가 두 트랙 사이의 중간에 왔을 때 변경됩니다.

경로 정확도 표시기는 트랙 이탈 오차 거리를 표시합니다. 트랙 이탈 오차는 가장 가까운 트랙에서 장비까지의 거리를 나타냅니다. 장비가 두 트랙 사이의 중간 지점에 도달할 때까지 오차 숫자는 계속 증가합니다. 중간 지점에 도달하면 장비가 다음 트랙에 접근함에 따라 오차 숫자가 점차 감소합니다.

ZIDXK1X, 1749537808095-44-12FEB26

AutoPath

AutoPath는 행 또는 경계 정보를 활용하여 필드의 후속 작업에 사용할 안내 라인을 생성합니다. AutoPath는 필드를 정확하게 탐색하는 데 필요한 추측 작업과 운전자가 입력하는 작업을 줄여줍니다. AutoPath 라인은 설정 시간, 잘못 추측한 줄, 그리고 부정확한 안내 설정으로 인한 작물 손상을 줄여줍니다.

AutoPath 안내 라인을 사용하기 전에 John Deere 작업 센터에서 AutoPath 라인 데이터를 가져옵니다. AutoPath 라인 데이터는 설정 파일에 포함되어 있습니다. 소스 데이터를 사용할 수 없는 경우, 경계를 사용하여 AutoPath 안내 라인을 생성할 수 있습니다. 자세한 내용은 화면 도움말에서 AutoPath 편집을 참조하십시오.

기계별 요건:

AutoPath는 John Deere 또는 Reichardt Green Fit AutoTrac 시스템이 장착된 다음 장비와 호환됩니다.

참고: 최적의 성능을 얻으려면 AutoTrac RowSense를 AutoPath와 함께 사용해야 합니다.

- 트랙터
- 스프레이어
- 수확기
- 윈드로어

참고: 작업 설정에서 ISOBUS 문서화 모드가 활성화된 경우에는 AutoPath 문서화를 사용할 수 없습니다.

- 기계와 작동기구 모두에서 SF3 이상의 신호 레벨을 사용하는 StarFire 리시버.

참고: 사탕수수 파종 및 수확 작업에서 여러 시즌 동안 반복성을 유지하려면, SF-RTK 신호 이상을 사용하는 StarFire 수신기가 필요합니다.

참고: TCM이 모든 리시버(기계 및 작동기구)에서 교정되었는지 확인하십시오.

참고: 공유 신호를 사용하여 데이터를 기록할 수 있습니다.

- G5 CommandCenter 디스플레이.
- G5 CommandCenter 디스플레이에 AutoPath에 대한 유효한 라이선스가 있어야 합니다.

AutoPath(행)

AutoPath(행)는 기록된 소스 작업 데이터, 기계 오프셋 및 트랙 간격을 사용하여 해당 필드의 후속 작업에 사용할 안내선을 만듭니다. AutoPath(행)는 입식 작물을 정확하게 탐색하는 데 필요한 추측 작업과 운전자 입력을 줄여줍니다. AutoPath 라인은 설정 시간, 잘못된 추측한 줄, 그리고 부정확한 안내 설정으로 인한 작물 손상을 줄여줍니다.

AutoPath(행) 소스 작업 요구 사항:

참고: AutoPath 라인의 정확도는 소스 작업 데이터의 정확도에 따라 달라집니다. 소스 작업을 기록할 때 활성 작동기구 안내 또는 AutoTrac 작동기구 안내를 권장합니다.

소스 작업은 AutoPath 라인을 생성하는 데 사용되는 기록된 작업입니다. 호환되는 소스 작업은 경작지, 파종 및 적용입니다.

참고: 소스 작업은 작동기구 리시버를 통해 기록해야 합니다.

소스 작업에 이랑 데이터가 포함되지 않은 경우, AutoPath에서 안내 라인을 생성하려면 해당 필드의 모든 후속 작업(예: 파종, 제품 살포 또는 수확)에 정의된 이랑이 포함되어야 합니다.

John Deere Operations Center로 전송된 소스 작업 데이터는 다음을 사용하여 기록해야 합니다.

AutoPath(행) 호환 작동기구:

- SeedStar 2 제어 장치 이상이 탑재된 John Deere 파종기
- 비 John Deere ISOBUS 파종기
 - 작동 폭은 행으로 설정되어야 합니다.
 - 행 너비가 254cm(100in)보다 큰 경우, 후속 작업에 정의된 행이 필요합니다.
- 가상 파종기(제어 장치가 없는 작동기구)
 - 작동 폭은 행으로 설정되어야 합니다.
- 제어 장치가 있는 John Deere 경작 작동기구
 - 후속 작업에는 정의된 줄이 필요합니다.
- 가상 경작 작동기구(제어 장치 미장착)
 - 작동 폭을 줄로 설정할 것을 권장합니다.
 - 작업 폭이 줄로 설정되지 않았거나 줄 너비가 254cm(100in)보다 큰 경우, 후속 작업에 정의된 줄이 필요합니다.

AutoPath(행) 사용 요건

- John Deere Operations Center의 설정 파일에는 AutoPath 데이터가 포함되어 있습니다.
- G5 범용 디스플레이에 유효한 AutoPath 라이선스가 있어야 합니다.
- 기계에는 SF3 이상의 신호 레벨을 사용하는 StarFire 리시버가 장착되어 있습니다.

참고: 최적의 성능을 위해 소스 작업을 기록하는 데 사용된 것과 동일한 신호 레벨을 사용하십시오.

- 장비에 John Deere 또는 Reichardt Green Fit AutoTrac 시스템이 장착되어 있습니다.
- 작물 유형은 줄뿌림 작물이어야 하며 최상의 결과를 위해 가장 최근의 소스 데이터를 사용하는 것이 좋습니다.

AutoPath(행) 생성:

참고: AutoPath 파일을 디스플레이에서 내보낼 수 없습니다.

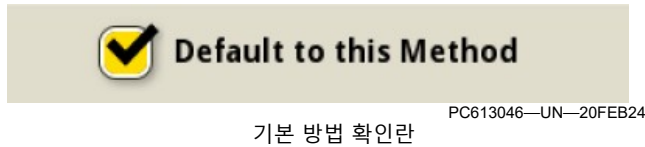
참고: 디스플레이로 가져온 AutoPath 파일은 수정할 수 있지만 변경 사항이 John Deere Operations Center 와 동기화되지 않습니다.

연결된 소스 작업 파일이 있는 필드로 장비를 가져오면 경로 수를 최소화하기 위해 최적화된 AutoPath 라인이 자동으로 생성됩니다. 그런 다음 안내 트랙 선택 페이지에서 현재 AutoPath 트랙을 편집할 수 있습니다. 방법 버튼을 선택하여 경로를 생성하는 데 사용되는 방법을 선택합니다. AutoPath(행)에는 다음과 같은 트랙 생성 옵션이 있습니다.

- 가능한 적은 경로를 사용하여 필드 전체에 적용하려면 최소 경로에 최적화를 선택합니다.

참고: 현재 작업 작동 폭이 소스 작업 작동 폭보다 좁은 경우 소스 작동 패스 따르기 옵션이 자동으로 회색으로 표시됩니다.

- 소스 작업 패스 따르기를 선택하여 소스 작업 패스와 정렬된 통로만 사용할 수 있습니다. 소스 작업 경로 따르기는 압축을 감소시키지만 적용 범위가 오버랩될 수 있습니다.



기본 옵션은 최소 경로에 최적화입니다. 기본값을 소스 작업 경로 따르기로 변경하려면 라디오 버튼을 선택한 뒤 이 방법을 기본 방법으로 사용 체크박스를 선택합니다. 이 단계는 필드 간에 생성 방법이 동일하게 유지되도록 합니다.

AutoPath(행) 라인은 기본적으로 줄 끝을 지나 20m(66ft)로 설정됩니다. 고급 설정에서 라인 연장 길이를 변경할 수 있습니다. AutoPath(행)는 수로 너머로 등의 상황에서 최대 50m(164ft)의 간격을 두고 라인을 연결할 수 있습니다.

참고: 감지된 플랫폼이 사탕수수 장비인 경우 라인 익스텐션은 기본적으로 "꺼짐"으로 설정됩니다.

참고: 고급 설정에 대한 자세한 정보는 온스크린 도움말을 참조하십시오.

AutoPath(경계)

참고: AutoPath 파일을 디스플레이에서 내보낼 수 없습니다.

AutoPath(경계)는 필드 경계 정보를 사용하여 안내 라인을 생성합니다. AutoPath(경계)에는 경로를 생성하기 위한 정확한 필드 경계 정보가 필요합니다. 이 방법은 작물 이외 줄에서 장비를 작동하고 새 줄뿌림 작물을 심는 데 적합합니다.

AutoPath(경계) 생성:

연결된 소스 작업 파일이 없지만 정의된 경계가 있는 필드에 장비가 진입하면 AutoPath(경계)는 다음 조건에 따라 경로를 생성합니다.

- 경계로부터 오프보드 안내 계획이 공유되면 AutoPath(경계)가 데이터를 직접 생성합니다.
- 공유된 오프보드 계획이 없지만 현재 필드에 대해 경계가 정의된 경우 작업자는 필드에 기존 경계 계획을 선택하거나 데이터 메뉴를 사용하여 새 경계 계획을 생성할 수 있습니다.
- 완성된 필드 경계 정보가 없는 경우 사용자는 필드 및 경계 애플리케이션 바로가기를 선택하여 경계 정보 설정을 완료할 수 있습니다. 경계가 완료될 때까지는 AutoPath(경계)를 완료할 수 없습니다.

참고: 소스 작업 파일이 있는 경우 AutoPath(행)는 소스 작업 데이터에서 경로를 생성합니다.

경계에 정렬하기 위한 초기 프롬프트를 건너뛴 경우,

트랙 설정을 사용하여 AutoPath 라인을 선택하고 기존 경계 계획을 선택하거나 라인을 편집할 때 새로 생성하여 언제든지 AutoPath(경계)를 생성할 수 있습니다.

AutoPath(경계)에는 다음과 같은 트랙 생성 방법이 있습니다.

- 방향 각도를 선택하여 원하는 각도로 트랙을 생성합니다.
- 경계에 정렬을 선택하여 경계 모서리에 평행한 트랙을 생성합니다.
- 기존 트랙으로부터를 선택하여 기존 안내선과 평행한 직선 트랙을 생성합니다.

경계 정렬 기능을 사용하면 작업자가 필드 경계의 정의된 섹션에 정렬된 직선 안내 트랙 세트를 쉽게 생성할 수 있습니다. 디스플레이는 기본적으로 경계의 가장 긴 직선 모서리를 선택하지만 모든 모서리를 선택할 수 있습니다.

AutoPath(경계) 라인은 기본적으로 줄 끝을 지나 20m(66ft)로 설정됩니다.

참고: 고급 설정에 대한 자세한 정보는 온스크린 도움말을 참조하십시오.

헤드랜드 생성:

AutoPath - 경계에 헤드랜드가 정의된 경우, 필드 및 경계는 헤드랜드가 다른 곳에 정의되어 있음을 표시하고 사용자를 AP 헤드랜드 정의로 안내해야 합니다.

헤드랜드를 생성하려면 다음 절차를 따르십시오:

1. Autopath 편집으로 이동합니다.
2. Autopath 헤드랜드 소스를 선택합니다.



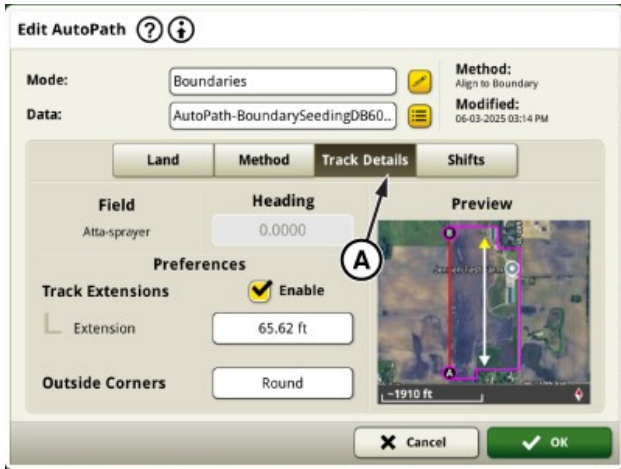
헤드랜드 소스

PC676263—UN—17JUN25

A—AutoPath

3. 장비 통과 수를 클릭하여 통과 횟수를 설정합니다.
4. 확인을 클릭하여 절차를 완료합니다.

트랙 세부 정보:



PC676267—UN—24JUN25

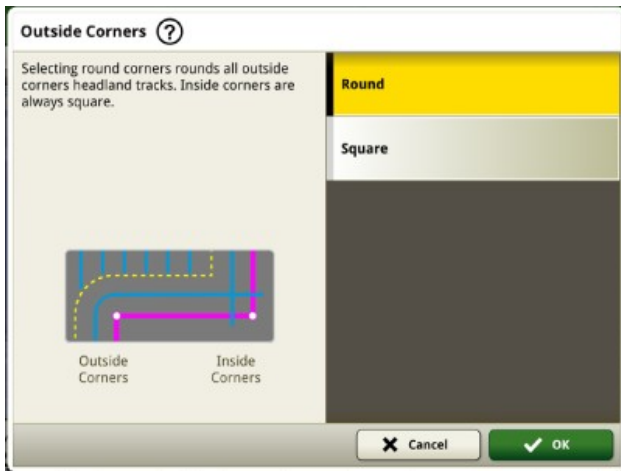
트랙 세부 정보 페이지

A—트랙 세부 정보 탭

트랙 세부 정보 탭에는 선택한 트랙의 필드, 방향, 경계 및 헤드랜드 정보가 표시됩니다.

참고: 행에서 생성된 AutoPath의 경우 경계 및 헤드랜드 정보가 필요하지 않습니다.

외부 모서리 유형 기본 설정은 사각형 또는 원형 외부 코너 중에서 선택할 수 있는 옵션을 제공합니다.



PC676266—UN—24JUN25

외부 모서리

미리 보기 창에는 생성될 AutoPath의 미리 보기가 표시됩니다. 입력 상자를 선택하고 필요한 값으로 조정하여 트랙 방향을 수정할 수 있습니다.

AutoPath 생성 방법은 트랙 세부 정보 탭에서 방법 이름 옆의 편집 버튼을 선택하여 변경할 수 있습니다.

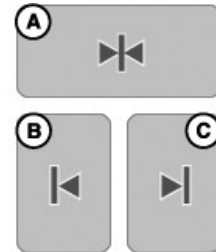
참고: 자세한 정보는 온스크린 도움말을 참조하십시오.

트랙 가시성 설정은 지도 보기에 표시되는 라인을 선택하는 데 사용할 수 있습니다. 지도 보기는 모든 트랙, 필드 트랙 및 헤드랜드 트랙 사이에서 전환할 수 있습니다. 기본 보기는 모든 트랙 표시입니다.

참고: AutoPath(행)를 사용하는 경우에는 트랙 가시성 설정을 사용할 수 없습니다.

ZIDXK1X,1768306979200-44-13JAN26

시프트 트랙



PC16665—UN—18MAR13

- A—시프트 트랙 중앙
- B—시프트 트랙 좌측
- C—시프트 트랙 우측

시프트 트랙은 장비의 트랙 왼쪽, 중앙 또는 오른쪽 위치를 조정합니다. 시프트 트랙을 사용하여 GPS 드리프트를 보정합니다.

참고: 드리프트는 위성에 기반한 차등보정 GPS 시스템에 내장되어 있습니다.

SF1, SF2 또는 SF3 차등 보정(또는 RTK 빠른 조사 모드)을 사용하면 트랙은 전원 주기 때나 시간에 따라 이동할 수 있습니다. 시프트 트랙은 GPS 드리프트를 보상하는 데 사용할 수 있습니다.

시프트 트랙은 트랙 0 및 트랙과 연결된 모든 안내선을 조정합니다. 안내 라인은 사전에 지정된 거리만큼 오른쪽 또는 왼쪽으로 이동합니다. 작업자는 장비의 안내 라인을 중앙에 둘 수 있습니다.

현재 장비 위치에 라인의 중앙을 맞추려면 시프트 트랙 중앙(A)을 선택하십시오. 라인을 좌측으로 이동하려면, 트랙 좌측 이동(B)을 선택하십시오. 라인을 우측으로 이동하려면, 트랙 우측 이동(C)을 선택하십시오.

참고: 트랙 이동 마스터는 켜(ON)로 디폴트됩니다.

조정 곡선 기록이 활성화되어 있으면 시프트 트랙이 비활성화됩니다.

AutoTrac 활성화에 허용된 최대 이동 증가는 30cm(12인치)입니다. AutoTrac 비활성화 시, 작업자는 914cm(360인치)까지 이동할 수 있습니다.

조정 곡선을 사용할 때는 시프트 트랙을 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이동은 트랙에서 전체 트랙의 기하학적 구조가 아니라 현재 트랙의 방위각을 기준으로 합니다. 시프트 트랙은 트랙 일부분이 원하는 이동 거리에 가깝거나 멀리 이동하게 할 수 있습니다.

참고: AB 곡선 및 경계 트랙에 이랑 감지를 사용하는 경우에는 중심 시프트 트랙을 사용할 수 없습니다.

AB 곡선 사용 시 트랙 이동을 사용할 수 있습니다. (AB 곡선 이동 참조.)

총 시프트는 직선 트랙 또는 원형 트랙 안내 라인을 편집할 때만 볼 수 있습니다. 모든 트랙에 대해 이동 지우기가 가능합니다.

공유된 안내선 시프트

안내 라인 시프트를 공유하려면:

1. 활성 안내 라인을 시프트합니다.
2. 안내 트랙 목록을 엽니다.
3. 공유 버튼을 선택해 활성 라인과 그 라인 시프트를 작업 그룹과 공유합니다.

안내 라인 시프트를 수신하려면:

참고: 다른 작업자에 의해 활성 안내 라인이 시프트되면 활성 라인을 다시 선택하기 전까지 시프트 알림이 나타나지 않습니다.

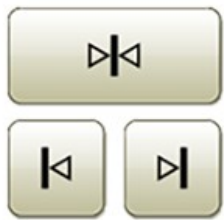
1. 다른 안내 라인을 선택합니다.
2. 이전 안내 라인을 다시 선택합니다.

단일 라인 시프트

참고: 단일 라인 시프트는 직선 트랙 및 AB 곡선에만 사용할 수 있습니다.

AutoTrac은 단일 라인 변속을 적용하는 경우 활성 상태를 유지합니다.

참고: 단일 라인 시프트는 직선 트랙의 경우 트랙 간격의 30%, AB 곡선의 경우 트랙 간격의 40%까지만 트랙을 변속하는 데 사용할 수 있습니다.



단일 라인 변경 버튼

PC28718—UN—25AUG22

A—시프트 트랙 중앙
B—시프트 트랙 좌측
C—시프트 트랙 우측

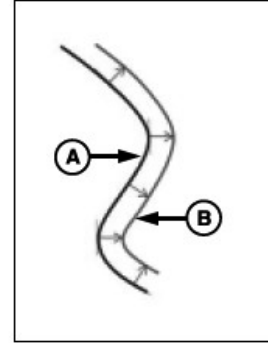
단일 라인 시프트는 주변 트랙의 위치 또는 모양에 영향을 주지 않고 단일 안내 라인의 위치를 왼쪽 또는 오른쪽으로 조정합니다. 회전이 끝나거나 새 트랙이 선택될 때 시프트가 0으로 재설정됩니다.

단일 라인 변경 모듈은 레이아웃 관리자를 사용하여 실행 페이지에 추가할 수 있습니다.

AB 곡선 이동

G5 디스플레이 AB 곡선 이동은 기타 안내 방법과 다른 논리를 사용합니다. 직선, 측면 이동 대신 AB 곡선은 방사형 이동을 사용합니다. 방사형 이동은 트랙을 따라

각 지점에서 곡선에 수직인 방향 이동을 지원합니다. 곡선을 따라 각 점은 재생성되는 동안 이동합니다. 곡선의 모양과 구조는 이동에 따라 변합니다.



AB 곡선 이동 예시

PC27479—UN—06SEP19

A—AB 곡선
B—새 AB 곡선

AB 곡선 (A)가 이동하면, 새 AB 곡선 (B)가 이동 지점에서 반경 방향으로 이동합니다. 방사형 이동은 라인의 길이에 따라 전파됩니다. 새 AB 곡선의 트랙 간격과 방향은 기존 AB 곡선을 기준으로 합니다.

참고: 곡선의 평활화가 각 경로에 적용됩니다. 평활화로 인해 적용 범위 내에 약간의 간격이 생길 수 있습니다. 필요한 경우, 안내 설정에서 라인 세그먼트의 평활화 작업을 끌 수 있습니다.

AB 곡선 이동 가져오기 및 내보내기

GreenStar 3 2630 디스플레이에서 이동된 AB 곡선을 가져오는 경우, 이동된 라인을 가져옵니다. 치수나 애플리케이션이 변경되면, AB 곡선은 이러한 변경 사항을 기반으로 재생성되지 않습니다. 이러한 변경사항을 확인하려면 기존 AB 곡선을 사용하여 AB 곡선을 재생성해야 합니다.

G5 디스플레이의 방사형 이동은 다른 디스플레이 유형과 호환되지 않습니다.

GreenStar 2 디스플레이, GreenStar 3 디스플레이 또는 John Deere Operations Center로 내보낸 AB 곡선은 다른 디스플레이 유형에서 AB 곡선을 수정하지 않은 경우에 한해 G5 디스플레이로 다시 가져올 때 방사형 이동을 유지합니다.

참고: 4세대 디스플레이는 변경사항 가져오기를 지원하지 않습니다.

ct47125,1705346976821-44-29SEP25

작동 폭 변경 알림

작동 폭 변경 알림을 활성화하면 장비 또는 작동기구의 작동 폭을 변경할 때마다 알림을 수신합니다.

ct47125,1708279572721-44-18FEB24

트랙 라인

트랙 라인은 작업자가 해당하는 경로에서 작업을 수행하도록 다른 색상으로 강조 표시된 안내 라인입니다. 예를 들어, 트랙 라인을 사용하면 운전자가 수동으로 파종기 섹션을 끄도록 하여 사전 정의된 경로에 종자를 심지 않도록 할 수 있습니다. 바퀴열에 사전 정의된 경로를 적용하여 시즌 중 나머지 필드에서 토양 다짐 현상 및 작물 피해를 줄일 수 있습니다.

트랙 라인의 자세한 내용은 온스크린 도움말을 참조합니다.

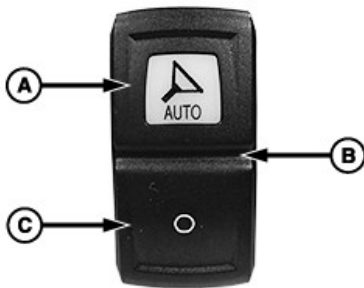
ct47125,1708279572586-44-18FEB24

공유된 신호

공유된 신호는 John Deere Machine Sync를 사용할 때, 기계 정정 신호를 사용하여 작동기구 리시버 및 다른 기계와 신호를 공유합니다. 정정 신호가 가장 정확한 리시버를 기계에 설치해야 합니다.

ct47125,1708279572455-44-18FEB24

로드 및 복귀 스위치



PC20494—UN—19AUG19

로드 및 복귀 스위치

A—복귀 위치
B—켜짐 위치
C—꺼짐 위치

로드 및 복귀 스위치에서 다음을 선택합니다.

- 재시작 위치 (A) — 토글 스위치의 AUTO 절반.
- 위치 (B) — 토글 스위치의 중간 위치.
- 끄기 위치 (C) - 토글 스위치의 절반을 엽니다.

ct47125,1708279572310-44-18FEB24

트랙 간격

참고: 기계가 트랙 0에서 16km(10마일) 이상 떨어져 있는 경우, 안내 선의 정확도가 떨어집니다.

트랙 간격은 안내 애플리케이션에서 각 트랙이 마지막 트랙에서 떨어진 거리를 측정할 때 사용합니다. 트랙 간격은 작업 너비와 유사하지만 트랙 간격은 안내에만 사용되며 두 개의 값이 서로 독립적입니다.

이동 경로 사이에 줄 너비를 유지하려면 트랙 간격을 작업 너비와 동일하게 설정하십시오. 경작 또는 살포를 위해 약간 중첩되도록 하거나 GPS 편이를 고려하려면 트랙 간격을 작업 너비보다 작게 설정하십시오.

ct47125,1708279572181-44-18FEB24

트랙 세트

트랙 세트는 작업자가 만든 안내 선 그룹입니다. 작업자는 트랙 세트를 사용하여 다른 안내 트랙을 빠르게 전환할 수 있습니다.

트랙 세트 만들기

1. Set Track(트랙 설정) 버튼을 선택하거나 Next Track(다음 트랙) 실행 페이지 모듈을 선택합니다.
2. 새 트랙 세트 버튼을 선택합니다.
3. 트랙 추가 버튼을 선택하고 목록에서 원하는 트랙을 선택합니다.
4. 원하는 모든 트랙이 트랙 세트에 추가될 때까지 3 단계를 반복합니다.

트랙 설정 선택

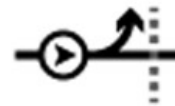
1. Set Track(트랙 설정) 버튼을 선택하거나 Next Track(다음 트랙) 실행 페이지 모듈을 선택합니다.
2. 안내 트랙 목록 페이지에서 트랙 설정을 선택합니다.

참고: 트랙 설정에서 라인을 제거해도 디스플레이에서 삭제되지 않습니다. 트랙 설정을 삭제해도 디스플레이의 트랙 설정에서 라인이 삭제되지 않습니다.

자세한 정보는 온스크린 도움말 파일에서 찾을 수 있습니다.

ct47125,1708279572049-44-18FEB24

트랙 전환



PC17412—UN—15JUL13

트랙 교체(Swap Track)는 작업자가 안내 라인을 바꿀 수 있게 합니다. 트랙 교체는 트랙 설정(안내 라인 그룹)을 생성하거나 글로벌 트랙 설정(디스플레이에서 사용 가능한 모든 안내 라인)을 이용해 사용할 수 있습니다. 트랙 교체를 선택한 경우에는 트랙 설정에서 안내 라인 순서를 기준으로 안내 트랙을 변경합니다.

다음 트랙으로 교체

참고: 트랙 교체 버튼은 트랙을 선택하지 않은 경우 회색으로 표시됩니다.

다음 안내 트랙을 선택하려면 다음 방법 중 하나를 이용합니다:

- 다음 트랙 모듈에서 교체 버튼을 선택합니다.
- 바로가기 모음에서 트랙 교체를 선택합니다.

ct47125,1708279571907-44-18FEB24

안내 트랙 선택

안내 트랙 선택이 활성화되면 고객, 농장 및 필드를 선택할 때마다 디스플레이가 자동으로 안내 트랙을 선택합니다. 필드에 여러 트랙이 연결되어 있으면 안내 트랙 목록의 첫 번째 트랙이 활성 트랙으로 선택됩니다.

참고: AutoTrac에 연결된 동안, 작업자가 새 필드를 선택하면 활성 트랙이 변경되지 않습니다.

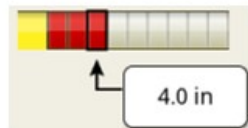
선택된 필드에 연결된 안내 트랙이 없거나 작업자가 고객, 농장 및 필드 선택을 지우면 트랙 이름이 활성 트랙이 없다는 것을 나타내는 "---"로 변경됩니다. 안내 트랙을 선택하려면 안내 애플리케이션 기본 페이지에서 트랙 설정을 선택하거나 필드 애플리케이션에서 고객, 농장 및 필드를 선택하십시오.

참고: 안내 트랙 선택은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 공장 데이터 리셋 또는 소프트웨어 재프로그래밍은 이 기능을 기본 설정으로 되돌립니다.

ct47125,1708279571781-44-18FEB24

경광등 설정

참고: 경고등은 경로 정확도 표시기라고도 합니다.



경고등 단계 크기

PC28719—UN—25AUG22

단계 크기 — 라이트바에서 각 칸이 나타내는 벗어난 트랙 거리 값을 설정할 때 사용합니다.

방향으로 조정 — 이 옵션을 선택한 경우 라이트바 왼쪽에 켜진 표시등은 안내 트랙에 맞게 왼쪽으로 장비를 조정해야 함을 의미합니다.

트랙 방향 벗어남 — 이 옵션을 선택한 경우 라이트바 왼쪽에 켜진 표시등은 안내 트랙에 맞게 오른쪽으로 장비를 조정해야 함을 의미합니다.

비능동형 작동기구 가이던스 라이트바



PC671879—UN—24JUN25

A—기계 경광등
B—작동기구 경광등

수동 작동기구 안내를 사용할 때 디스플레이에 두 번째 라이트바가 추가됩니다.

기계 라이트바(A) — 기계가 안내 트랙에서 벗어난 거리를 오른쪽 또는 왼쪽 표시합니다.

작동기구 경광등(B) - 작동기구의 회전 중심이 안내 트랙에서 벗어난 거리를 오른쪽 또는 왼쪽으로 표시합니다.

ZIDXK1X,1750077355275-44-16JUN25

AutoPath 지도 세부 정보

AutoPath 지도 세부 정보 버튼을 선택하여 소스 작업에서 행 정보와 패스를 확인합니다. AutoPath 맵 세부 정보를 통해 작업자는 AutoPath가 특정 필드를 통해 안내 라인을 계획한 방법을 볼 수 있습니다.

줄 버튼을 선택하여 줄 데이터를 숨기거나 표시합니다.

소스 작업 패스를 선택하여 소스 작업에서 생성된 경로를 숨기거나 표시합니다.

방향 화살표를 숨기거나 표시하려면 소스 방향 확인란을 선택합니다. 활성화되면 방향 화살표가 소스 경로 주행 방향을 표시합니다.

ct47125,1708279571499-44-18FEB24

AutoTrac 상태 파이

AutoTrac 아이콘에는 AutoTrac 상태 파이로 나타낸 네 가지 단계가 있습니다.

1. 설치됨



설치됨

PC28729—UN—25AUG22

사용하는 데 필요한 스티어링 컨트롤러 및 기타 모든 하드웨어가 설치됩니다.

- 조향 제어 장치가 감지되었습니다.

- AutoTrac 라이선스가 감지됩니다.

참고: 지원되는 경우 조향 컨트롤러 보안을 완료해야 합니다.

2. 구성됨



구성됨

PC28730—UN—29AUG22

트래킹 모드로 설정되었으며 유효 트랙 0이 생성되었습니다. AutoTrac에 대해 올바른 StarFire 신호 레벨이 선택되었습니다. 다음 기계 조건을 충족해야 합니다.

- 안내 시스템이 켜져 있습니다.
- 트랙 0이 정의되었습니다.
- 유효한 GPS 신호가 감지됨
- 조향 제어 장치에 활성 오류가 없습니다.
- TCM 메시지를 이용할 수 있고 유효합니다.
- 장비가 적절한 조작 기어에 있습니다.

참고: Orchard 모드가 활성화되어 있을 때는 Orchard 모드에서 AutoTrac 안내가 지원되지 않으므로 AutoTrac은 '1파이'로 유지됩니다. 이는 기능 액세스를 제어하는 SF 라이선스에 의해 정의됩니다. Orchard 모드는 AutoTrac에 유효한 신호가 아닙니다.

참고: GPS 신호가 유효하지 않은 경우 자세한 내용은 StarFire 사용 설명서(OM) 또는 기술 설명서(TM)를 참조하십시오.

3. 활성화됨



활성화됨

PC28731—UN—25AUG22

AutoTrac 켜기/끄기 버튼을 눌렀습니다. AutoTrac이 작동하는 데 필요한 모든 조건을 충족하고 시스템이 작동할 준비가 되어 있습니다.

- 스티어링 켜기/끄기 버튼을 선택하여 "스티어링 켜기"로 전환합니다.

4. 연결됨



연결됨

PC28732—UN—25AUG22

복귀 스위치를 눌렀으며 AutoTrac이 장비를 스티어링 중입니다.

- 장비 복귀 스위치를 눌러 AutoTrac을 작동시킵니다.
- 유효한 범위 내의 속도
- 적절한 트랙 범위 내의 작동기구 방향/각도
- 트랙 폭 40% 이내의 장비
- 결속된 복귀 스위치

마지막 종료 코드: AutoTrac이 해제되거나 연결되지 않는 이유를 나타냅니다. 종료 코드가 페이지 상단의 새 창에 표시됩니다.

ZIDXK1X,1749541393875-44-10OCT25

안내 트랙 설정



PC28720—UN—25AUG22

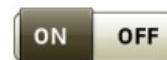
- A—트랙 설정 버튼
- B—안내 트랙 추가
- C—안내 트랙 필터/정렬

1. 주 안내 페이지에서 트랙 설정을 선택합니다.
2. 안내 트랙 목록에서 기존 안내 라인을 선택하거나 안내 라인을 생성합니다.

다른 안내 트랙 생성에 대한 자세한 내용을 보려면 도움말 센터 화면 도움말을 사용하십시오.

ct47125,1708279571183-44-23MAY24

AutoTrac 활성화



스티어링 켜기/끄기 토글

PC28733—UN—30AUG22

- A—스티어링 켜기
- B—스티어링 끄기

AutoTrac을 활성화하려면 다음 조건을 충족해야 합니다.

- 장비는 AutoTrac 스티어링 제어 장치를 갖춰야 합니다.
- AutoTrac이 포함된 유효한 라이선스.
- 안내 트랙이 생성되었습니다. 안내 트랙 생성에 대한 정보는 이 섹션의 안내 트랙 생성을 참조하십시오.
- AutoTrac 에 대해 올바른 StarFire 신호 레벨을 선택하고(SF1, SF2, SF3 또는 RTK) 유효한 GPS 신호를 얻었습니다.
- AutoTrac에 SF1, SF2, SF3 또는 RTK를 포함한 올바른 GPS 신호가 있습니다.
- 스티어링 제어 장치에는 활성 오류가 없어야 합니다.

참고: 장비 종류 및 스티어링 제어 장치의 소프트웨어 버전이 가용 최저 및 최고 속도를 결정합니다.

AutoTrac을 활성화하려면, AutoTrac 안내 애플리케이션 기본 페이지에서 스티어링 켜기/끄기 토글을 선택하거나 홈 페이지에서 AutoTrac 바로 가기 키를 선택합니다. 이 버튼을 다시 선택하면 AutoTrac이 비활성화됩니다.

ct47125,1708279571041-44-18FEB24

AutoTrac 연결

주의: 사고 또는 부상의 위험을 방지하십시오. AutoTrac이 연결되어 있는 동안 작업자는 충돌 방지를 위해 경로의 끝부분에서 조향을 담당해야 합니다.

도로에서 운송 중에는 AutoTrac 시스템을 켜지(사용) 않습니다.

1. 스티어링 켜기/끄기 버튼을 선택하여 스티어링을 켜거나 끄십시오.
2. 안내 트랙 및 강조 표시된 내비게이션으로 차량을 운전하면 라인이 장비 아이콘 앞에 표시됩니다.
3. 조향 지원이 필요한 경우 재개 스위치를 눌러 수동으로 AutoTrac을 연결합니다.

ct47125,1708279570911-44-18FEB24

재개 스위치



재시작 스위치 예시

PC28734—UN—29AUG22



AutoTrac 아이콘

PC20427—UN—28JUL16

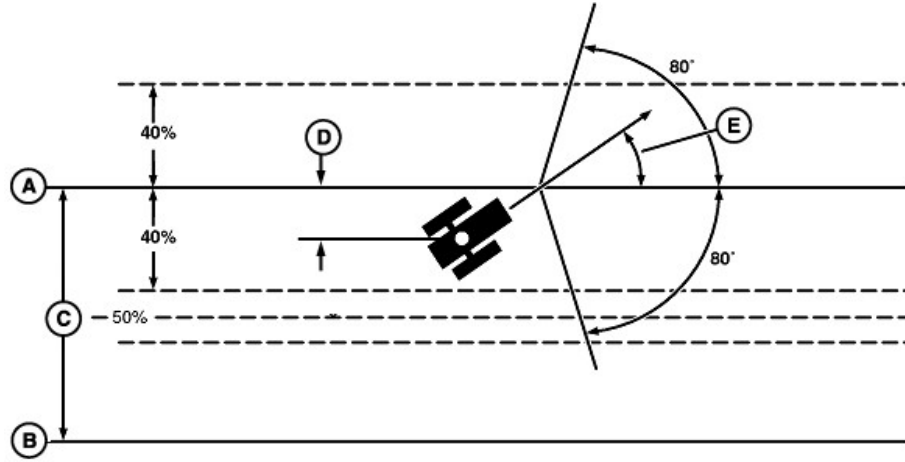
A—재개 스위치

참고: 재시작 스위치 위치는 장비 유형 및 모델 모델에 따라 다릅니다. 복귀 스위치 위치에 대한 자세한 내용은 장비 사용 설명서를 참조하십시오.

복귀 스위치를 눌러 AutoTrac을 사용 가능 단계에서 연결 단계로 이동하십시오.

ct47125,1708279570776-44-18FEB24

다음 경로에서 AutoTrac 다시 연결



추적

PC8866—UN—02NOV05

A—트랙 0
B—트랙 1 남쪽
C—트랙 간격

D—트랙 이탈 오류
E—트랙 헤딩 오류

줄 끝에 도달하면 작업자는 기계를 다음 경로로 돌려야 합니다. 스티어링 휠을 돌리면 AutoTrac이 해제됩니다.

AutoTrac은 다음 조건에서만 재개 스위치를 눌러 다시 연결할 수 있습니다.

참고: 조향 제어 장치는 기계가 AutoTrac을 사용할 때 최대 속도를 결정합니다.

후진 시간 초과는 기계에 따라 다릅니다. 후진 시간 초과 후 후진이 다시 작동하기 전에 기계를 전진 기어로 전환해야 합니다.

- 전진 속도는 30km/h(18.6mph) 이하입니다.
- 후진 속도는 10km/h(6mph) 이하입니다.
- 기계 방향이 원하는 트랙의 80° 이내에 있습니다.
- 장비가 트랙 간격의 40% 이내에 있습니다.
- 작업자가 착석했습니다.
- TCM이 켜져 있습니다.

참고: 트랙 번호는 두 안내 트랙 사이의 거리의 절반으로 맵에 표시됩니다.

ct47125,1708279570643-44-09DEC25

최소 및 최대 속도

조향 제어 장치의 기계 및 소프트웨어 버전에 따라 최소 및 최대 속도가 결정됩니다.

참고: 특정 기계에서 AutoTrac은 0.1km/h(0.06mph)의 속도로 작동이 가능합니다. 자세한 내용은 기계의 사용 설명서를 참조하십시오.

전진 속도 제한

통합 AutoTrac		
기계	고속 전진 제한	저속 전진 제한
6R, 7R 및 8R 줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터	휠: 36km/h(22.4mph) 트랙: 31km/h (19.3mph)	0.5km/h(0.3mph)
굴절식 트랙터	31km/h(19.3mph)	1km/h(0.6mph) MST: 1.5km/h (0.9mph)
스프레이어	40km/h(24.8mph)	0.5km/h(0.3mph)
컴바인	22km/h(13.7mph)	0.5km/h(0.3mph)
자체 추진식 목초 수확기	22km/h(13.7mph)	0.5km/h(0.3mph)
자체 추진식 윈드러	28km/h(17.4mph)	0.5km/h(0.3mph)
목화 수확기	15km/h(9.3mph)	0.5km/h(0.3mph)
Gator(XUV 845E, XUV 845M, XUV 845R)	30km/h(18.6mph)	0.5km/h(0.3mph)

AutoTrac Universal 300 및 AutoTrac Controller 300		
기계	고속 전진 제한	저속 전진 제한
줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터	30km/h(18.6mph)	0.5km/h(0.3mph)
굴절식 트랙터	30km/h(18.6mph)	1km/h(0.6mph)
스프레이어	37km/h(23.0mph)	0.5km/h(0.3mph)
컴바인	25km/h(15.5mph)	0.5km/h(0.3mph)
자체 추진식 목초 수확기	25km/h(15.5mph)	0.5km/h(0.3mph)
자체 추진식 윈드러	25km/h(15.5mph)	0.5km/h(0.3mph)
목화 수확기	25km/h(15.5mph)	0.5km/h(0.3mph)

AutoTrac™ Universal 200		
기계	고속 전진 제한	저속 전진 제한
줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터	30km/h(18.6mph)	0.5km/h(0.3mph)
굴절식 트랙터	30km/h(18.6mph)	0.8km/h(0.5mph)
스프레이어	37km/h(23.0mph)	0.8km/h(0.5mph)
컴바인	25km/h(15.5mph)	0.8km/h(0.5mph)
자체 추진식 목초 수확기	25km/h(15.5mph)	0.8km/h(0.5mph)
자체 추진식 윈드로어	25km/h(15.5mph)	0.8km/h(0.5mph)
목화 수확기	25km/h(15.5mph)	0.8km/h(0.5mph)

AutoTrac 컨트롤러 — Raven		
기계	고속 전진 제한	저속 전진 제한
줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터	31km/h(19.3mph)	0.5km/h(0.3mph)
굴절식 트랙터	31km/h(19.3mph)	1km/h(0.6mph)
자체 추진식 윈드로어	20km/h(12.4mph)	0.5km/h(0.3mph)

후진 속도 제한

통합 AutoTrac		
기계	후진 및 허용 시간	고속 후진 제한
7R 및 8R 줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터 7R (S.N. 110101—) 8R (S.N. 160001—) 8RT (S.N. 923001—) 8RX (S.N. 801001—)	예, 제한 없음	10km/h(6.2mph)
6R, 7R 및 8R 줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터 7R (S.N. —110100) 8R (S.N. —160000) 8RT(S.N. —923000)	예, 45초	10km/h(6.2mph)
굴절식 트랙터	없음	—
스프레이어	예, 45초	10km/h(6.2mph)
컴바인	예, 45초	10km/h(6.2mph)
자체 추진식 목초 수확기	예, 45초	10km/h(6.2mph)
자체 추진식 윈드로어	없음	—
목화 수확기	예, 45초	5km/h(3.1mph)
Gator(XUV 845E, XUV 845M, XUV 845R)	예, 45초	10km/h(6.2mph)

AutoTrac Universal 300 및 AutoTrac Controller 300		
기계	후진 및 허용 시간	고속 후진 제한
줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터	예, 45초	10km/h(6.2mph)
굴절식 트랙터	없음	—
스프레이어	예, 45초	10km/h(6.2mph)

AutoTrac Universal 300 및 AutoTrac Controller 300		
기계	후진 및 허용 시간	고속 후진 제한
컴바인	예, 45초	10km/h(6.2mph)
자체 추진식 목초 수확기	예, 45초	10km/h(6.2mph)
자체 추진식 윈드로어	없음	—
목화 수확기	예, 45초	10km/h(6.2mph)

AutoTrac™ Universal 200		
기계	후진 및 허용 시간	고속 후진 제한
줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터	예, 45초	10km/h(6.2mph)
굴절식 트랙터	없음	—
스프레이어	예, 45초	10km/h(6.2mph)
컴바인	예, 45초	10km/h(6.2mph)
자체 추진식 목초 수확기	예, 45초	10km/h(6.2mph)
자체 추진식 윈드로어	없음	—
목화 수확기	예, 45초	10km/h(6.2mph)

AutoTrac 컨트롤러 — Raven		
기계	후진 및 허용 시간	고속 후진 제한
줄뿌림 작물 및 트랙 트랙터	예, 45초	10km/h(6.2mph)
굴절식 트랙터	없음	—
자체 추진식 윈드로어	없음	—

ZIDXK1X, 1749542759320-44-23JUN25

전환 예측기



PC17238—UN—11JUL13

전환 예측기는 경로의 끝을 예측하여 작업자에게 알리고 맵 보기에 경로 끝까지의 거리를 표시합니다.

안내 애플리케이션 고급 설정 페이지에서 토글 버튼을 사용하여 전환 예측기를 활성화 또는 비활성화합니다. 전환 예측기가 활성화되면 맵에 전환 예측기 아이콘이 표시됩니다.

방향 전환 예측기는 직선 트랙 모드에 있는 동안 parallel tracking 또는 AutoTrac을 사용하여 장비 방향 전환 지점을 예측하기 위한 것입니다. 전환 예측기는 헤드랜드 경고가 아닙니다. 방향 전환 예측은 장비의 이전 방향 전환 동작만을 기준으로 합니다. 방향 전환 지점은 AutoTrac이 비활성화되어 있고 방위각 오차가 45도를 초과하는 경우에도 정의됩니다. 방향 전환 예측은 필드 경계가 선형 및 연속적인 경우 또는 작업자가 필드

경계 전이나 후에서 방향을 전환하는 경우에만 필드 경계와 일치합니다.

예측된 전환까지의 거리가 카운트다운되고 장비가 전환 지점과 교차하기 10초 전에 소리가 울립니다. 예측된 전환 지점에 도달하면 소리가 다시 울립니다.

시각적 표시기가 10초 거리의 예측한 전환 지점에서 노란색으로 바뀌고 예측한 전환 위치를 통과하면 빨간색으로 바뀝니다. 흰색 교차선은 회전 위치를 표시합니다.

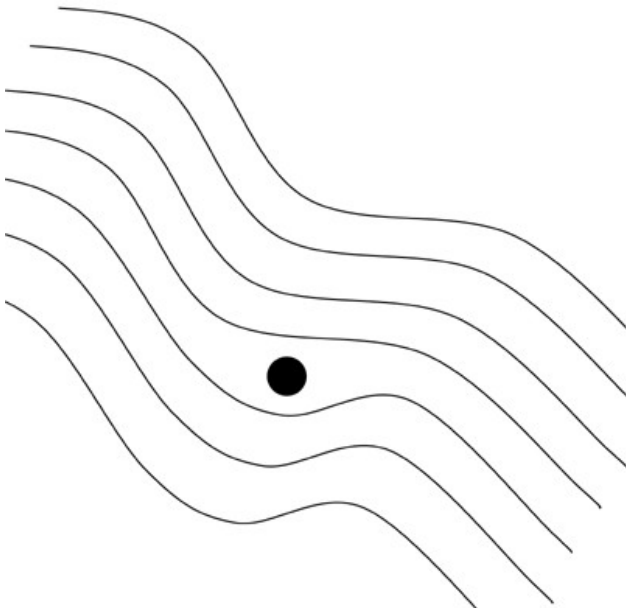
전환 예측기 맵 아이콘

전환 예측기가 켜지면 맵에 전환 예측기 아이콘이 표시됩니다. 전환 예측기 아이콘은 전환 예측기 설정에 액세스하고 토글 버튼을 사용하여 전환 예측기를 끄는 데 사용됩니다.

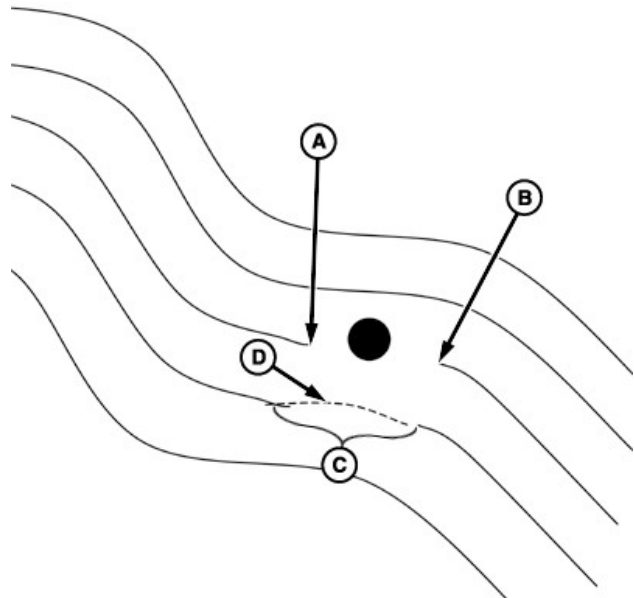
전환 예측기가 꺼진 경우에는 경로의 끝을 예측하여 작업자에게 알리지 않고 맵 보기에서 경로 끝까지의 거리를 표시합니다. 안내 애플리케이션 고급 설정 페이지에서 전환 예측기를 수동으로 다시 켜야 합니다. 꺼진 경우 전환 예측기 기호가 맵에 표시되지 않습니다.

ct47125,1708279570255-44-18FEB24

주변 장애물 탐색



PC9029—UN—17APR06



PC9030—UN—17APR06

- A—기록 끄기
- B—기록 켜기
- C—다음 경로에 간격이 생김
- D—경로를 재설정하기 위해 수동으로 주행

운전자는 필드에서 적응 곡선을 작동할 때 우물, 전신주 또는 송전선 등의 장애물이 나타나면 이러한 장애물 주변으로 운전해야 합니다.

참고: 경로에 차이가 발생하지 않게 하기 위해 직선 버튼을 사용하여 장애물 주변에 직선을 기록할 수 있습니다.

기록 켜기: 장애물 주변에서 운전하는 동안 기록이 남아 있으면 전파된 경로에 대한 편차가 기록되고 경로의 일부가 됩니다. 필드의 영역에 접근하는 다음 경로에서 장비가 켜져 있는 경로에 대해 전파된 경로가 이 편차를 통합합니다. 장비가 이 편차를 따라 움직입니다. 이 편차를 바로 잡으려면 운전자가 장비를 수동으로 조정하여 해당 편차를 해결해야 합니다. 운전자가 필드에서 이 편차를 통과하여 의도한 경로를 다시 얻으면 복귀 스위치가 연결되고 AutoTrac이 장비를 스티어링합니다.

기록 끄기: 장애물이 가까이 있을 때 기록을 끄고 주변을 스티어링한 다음 주변 장애물을 탐색하고 AutoTrac이 연결되어 경로를 완료한 이후 기록을 다시 켜면 장애물이 있는 기록된 경로에 차이가 생깁니다. 다음 경로에서 장비가 이 차이에 근접하면 운전자가 장비를 수동으로 조정하고 차이를 탐색해야 합니다. 간격을 탐색하고 전파된 경로를 다시 채우면 AutoTrac을 연결할 수 있습니다. 다음 경로에 대한 기록이 켜져 있는 동안에 간격이 후속 경로에서 나타나지 않습니다.

ct47125,1708279570135-44-18FEB24

AutoTrac 해제 메시지

AutoTrac 해제 메시지 – AutoTrac이 해제될 때마다, 두 톤 다음에 해제된 이유를 설명하는 알림음이

나타납니다. AutoTrac이 연결되지 않은 이유에 대한 메시지도 표시됩니다. 연결 해제 메시지는 7초 동안 표시되었다가 사라집니다.

AutoTrac 해제 메시지	
코드	메시지
702752.00	아직 점검한 것이 없음
702752.01	조향 휠 움직임
702752.02	휠 속도가 너무 느림
702752.03	속도가 너무 빠름
702752.04	기어가 유효하지 않음
702752.05	트랙 번호 변경됨
702752.06	이중 주차수 GPS 없음
702752.07	SSU에 활성 DTC 있음
702752.08	마지막 전환 정상
702752.09	GSD 메시지 불량
702752.10	Parallel Tracking 없음
702752.11	키카드 없음
702752.12	헤딩 오류가 너무 큼
702752.13	래터럴 오류가 너무 큼
702752.14	시트 스위치 열림
702752.15	오일 온도가 너무 낮음
702752.16	TCM 없음
702752.17	활성화 코드가 유효하지 않음
702752.18	진단 모드 제어 밸브
702752.19	콤바인 헤더 스위치 OFF
702752.20	콤바인 로드/필드 스위치 ON
702752.21	전압 불안정
702752.22	AutoTrac이 후진에서 활성 상태가 너무 김
702752.23	저속 임계값 미만에서 AutoTrac 활성화 너무 김
702752.24	곡률이 너무 높음
702752.25	장비가 앞으로 이동하지 않음
702752.26	ELX 라인 낮음(정지)
702752.27	기어 데이터 불량
702752.28	재시작 스위치 데이터 불량
702752.29	키 스위치 메시지가 유효하지 않음
702752.30	SPFH AutoTrac/행 안내 스위치 꺼짐
702752.31	SPFH 퀵 스톱 스위치 ON
702752.32	AutoTrac 활성화되지 않음
702752.33	라인 획득 중
702752.34	라인 트래킹
702752.35	방향을 알 수 없음
702752.36	GPS로의 전환이 너무 큼
702752.37	열을 벗어남
702752.38	센서 코스트 시간 초과
702752.39	불량 메시지 시퀀스
702752.40	장비가 명령된 트랙 곡률을 얻을 수 없음
702752.41	GPS 장비 속도가 휠베이스 장비 속도와 일치하지 않음
702752.42	현재 곡률 불일치
702752.43	장비가 주차되어 있음
702752.44	보조 스티어링 명령 메시지 제한시간 초과
702752.45	보조 스티어링 상태 메시지 제한시간 초과
702752.46	시트 스위치 데이터 불량

702752.47	VIN 데이터 불량
702752.48	휠 베이스 데이터 불량
702752.49	TCM 정보 메시지 제한시간 초과
702752.50	차량 자동화 메시지 제한시간 초과
702752.51	차량 롤/요각 속도 메시지 제한시간 초과
702752.52	휠 기반 속도/방향 메시지 제한시간 초과
702752.53	트랙 데이터 제한시간 초과
702752.54	알 수 없는 조향 제어 장치 고장
702752.55	AutoTrac 범용 온도 범위 초과
702752.56	4개의 휠 스티어링에서 AutoTrac 활성화가 너무 김
702752.57	크랩 조향 상태의 장비
702752.58	승인되지 않음
702752.62	예약됨
702752.63	작동 없음

ct47125,1708279569946-44-18FEB24

AutoTrac 작동기구 안내 (비능동형)

AutoTrac 작동기구 가이드스(비능동형)는 경작지 조건, 곡선 경로 및 경사 지형 변화의 정확도 향상을 위해 사용됩니다. AutoTrac 작동기구 안내(비능동형)는 안내 라인에 작동기구를 유지하는 방식으로 장비를 구동합니다.

AutoTrac 작동기구 안내는 장비 관리자 애플리케이션의 작동기구 프로필 측정과 장비의 GPS 신호 및 작동기구 리시버를 사용합니다. 이 정보는 장비 리시버와 관련하여 작동기구 리시버의 위치를 확인하는 데 사용됩니다. 안내 라인에 따라, AutoTrac 작동기구 안내는 기계를 운전하여 작동기구가 안내 라인을 따르게 합니다. 이로 인해 기계가 안내 라인을 벗어날 수 있습니다.

AutoTrac 안내 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. AutoTrac 안내 애플리케이션을 선택합니다.



설정 아이콘

PC15305—UN—19MAR13

AutoTrac 작동기구 안내(비능동형)를 활성화하려면 설정 아이콘을 선택합니다.

참고: 작동기구 안내는 현장 조건의 변화, 환경 조건의 변화, 부적절한 장비 또는 작동기구 설정에 의해 영향을 받을 수 있습니다.

요건:

참고: C 시리즈 및 1910 유압 구동 중간 견인 에어 카트는 AutoTrac 작동기구 안내(패시브)와 호환되며 직선, 곡선, 경계 및 AutoPath 트랙 유형으로 지원됩니다.

- G5 유니버설 디스플레이
- 작동기구 안내에 대한 유효한 라이선스
- 기계에 장착된 StarFire 리시버
 - SF2 또는 RTK 신호가 있는 StarFire 3000 리시버
 - SF3 또는 RTK 신호 장착 StarFire 6000 리시버
 - SF-RTK 또는 RTK 신호 장착 StarFire 7000/7500 리시버
- 작동기구 장착 StarFire 리시버
 - SF1, SF2 또는 RTK 신호를 포함한 StarFire 3000 리시버
 - SF1, SF3 또는 RTK 신호를 포함한 StarFire 6000 리시버
 - SF1, SF-RTK 또는 RTK 신호 장착 StarFire 7000/7500 리시버
- 공유 신호 커짐

참고: 신호 강도가 다른 리시버를 사용하는 경우, 장비의 리시버 신호가 더 좋아야 합니다.

작동기구 리시버의 공유 신호는 자동으로 설정됩니다.

후진 모드에서의 AutoTrac 작동기구 안내

다음의 장비에서는 후진 모드에서 AutoTrac 작동기구 안내가 지원됩니다:

- AT2 구성을 실행 중인 모든 장비
- 단일 견인형 작동기구 장착 7, 8 및 9 시리즈 트랙터

후진 모드에서 AutoTrac 작동기구 안내를 작동하는 동안 권장되는 속도는 3~6km/hr(2~4mph)입니다. 최적의 성능을 위해 장비 및 작동기구 오류가 13cm(5인치) 이하인 경우 전진 모드로 다시 변속합니다.

기계가 실행 중인 구성을 확인하려면 AutoTrac 진단으로 이동합니다:

1. AutoTrac Pie를 선택합니다.
2. 상태를 선택합니다.
3. AutoTrac 시스템을 선택합니다.
4. AutoTrac 모드가 2.0인지 확인합니다.

AutoTrac 작동기구 안내 장착됨

참고: AutoTrac™ 작동기구 안내는 비피벗형 후방 3점 히치를 사용하는 TT 8022 파종기를 제외하고 후방 3점 장착 작동기구와 호환되지 않습니다.

히치 위치에 따라 시스템이 자동으로 활성화 또는 비활성화됩니다(히치가 완전히 하강한 상태는 0%이고 완전히 상승한 상태는 100%임):

활성화 조건: 작동기구가 내려가고 히치 이동의 70% (기본값)에 도달하면 활성화됩니다.

비활성화 조건: 작동기구가 히치 이동의 85% 이상 (기본값)으로 상승하면 비활성화됩니다.

구성 규칙:

1. 활성화 및 비활성화 임계값은 10% 이상 차이가 나야 합니다.
2. 비활성화 임계값은 95%를 초과해서는 안 됩니다.
3. 활성화(하한)는 비활성화(상한)보다 높게 설정할 수 없습니다.
4. 비활성화(상한)는 활성화(하한)보다 낮게 설정할 수 없습니다.

ZIDXXK1X,1751351942342-44-01JUL25

AutoTrac RowSense

AutoTrac RowSense는 콘을 수확할 때 또는 농산물에 적용할 때 AutoTrac에 통합하여 기능을 향상합니다. 고랑 전송 장치에서 나온 신호가 기존 AutoTrac 신호와 통합되어 장비를 고랑에 유지합니다. 로우 센서에서 아무런 신호가 없을 경우(수로를 통과해 운전할 경우) 일반 위치 정보 시스템(GPS) 안내를 사용합니다.

AutoTrac RowSense는 모든 트랙킹 방법 및 대부분 표준 수확 및 애플리케이션 패턴으로 작동합니다. 모든 트랙킹 모드는 GPS 기반 AutoTrac과 동일한 방식으로 설정됩니다.

AutoTrac RowSense를 구매하려면 John Deere 대리점에 문의하십시오.

자세한 내용은 AutoTrac RowSense 사용 설명서를 참조하십시오.

안내 라인 이동

참고: 안내 라인 이동을 위해서는 Premium 디스플레이가 필요합니다.

AutoTrac RowSense가 활성화되면 안내 라인이 시프트되어 로우 센서 위치의 중앙으로 유지됩니다. 새 필드를 선택하거나 AutoTrac RowSense가 꺼지면 시스템은 AutoTrac RowSense에 의해 설정된 모든 안내 트랙에 대한 모든 이동을 삭제합니다.

AutoTrac RowSense 상태 아이콘



대기(흰색 아이콘)

PC24011—UN—31MAR17

시스템이 해제됩니다.



시스템 연결됨(녹색 아이콘)

PC28735—UN—25AUG22

시스템이 연결되며 로우 센서와 GPS가 동시에 작동합니다.



PC28736—UN—25AUG22
GPS 신호 없음(노란색 아이콘)

시스템이 연결되며 로우 센서 데이터로만 작동합니다.



PC28737—UN—25AUG22
로우 센서 신호 없음(주황색 아이콘)

시스템이 연결되며 GPS로만 작동합니다.

로우 센서 적용

초기 경로를 설정하면 장비가 트랙 간격의 절반 내에 있고 줄에 대해 허용 가능한 각도에 있을 때, AutoTrac 복귀 스위치를 누를 수 있습니다. RowSense는 로우 센서가 줄 위치를 지정할 수 있는 즉시 장비를 안내합니다.

헤드랜드 회전은 GPS 기반 AutoTrac과 동일하게 수행됩니다.

1. 작업자는 경로에 맞추어 정렬합니다.
2. AutoTrac을 작동시키려면 복귀 스위치를 누릅니다.
3. 로우 센서는 줄 위치를 감지하고 따라갑니다.

조정 곡선, 원형 트랙 및 AB 곡선의 라인 연장 특성은 헤드랜드에 인접한 경로까지 확장하는 데 사용할 수 있습니다.

줄 이탈

줄 이탈은 로우 센서 데이터가 손실되면 발생합니다. AutoTrac은 줄 데이터를 다시 얻을 때까지 GPS를 사용해 작동합니다. 수로에 들어간 경우 이탈할 수 있습니다.

직선 트랙 또는 AB 곡선 트랙을 사용할 때 줄이 이탈되면 안내 트랙은 경로를 재조정합니다. 이 방법은 AutoTrac RowSense가 수로 건너편에서 정확한 경로를 다시 확보할 수 있는 가능성을 보다 높입니다.

수동 RowSense

수동 RowSense 모드를 선택하여 헤더의 로우 센서만을 사용합니다. 수동 RowSense에는 라이선스가 필요하지 않습니다.

수동 RowSense 모드는 다음 조건이 충족되는 경우 고급 안내 설정에서 사용할 수 있습니다.

- G5 범용 디스플레이는 장비에 설치되어 있습니다.
- 디스플레이가 기계를 자체 추진식 목초 수확기, 목화 채집기 또는 목화 스트리퍼로 감지합니다.
- 디스플레이는 CAN 버스 라인의 로우 파인더 전송 장치를 감지합니다.

ct47125,1708279569656-44-18FEB24

사용 중이 아닐 때 AutoTrac 비활성화



설정 아이콘

PC15305—UN—19MAR13

주의: 사고 또는 부상의 위험을 방지하십시오. 도로에 진입하기 전에 항상 AutoTrac 시스템을 끄십시오(해제 및 비활성화).

안내 마스터 켜기/끄기는 안내 애플리케이션을 제어합니다.

중요: 시스템 오작동을 방지하십시오. 안내 트랙 목록에서 활성 트랙의 선택을 취소한 후 안내 마스터를 끄십시오.

작동 페이지 모듈의 켜기/끄기 버튼은 AutoTrac 사용 또는 사용 안 함만 설정하며, 안내 애플리케이션을 끄지 않습니다.

참고: 안내 애플리케이션은 안내 마스터를 끄면 비활성화됩니다. 여기에는 모든 디스플레이 안내 기능이 포함됩니다.

안내 마스터는 안내 설정에 있습니다. 안내 애플리케이션 맨 위에 있는 설정 아이콘을 선택합니다.

ct47125,1708279569656-44-18FEB24

시스템 연결 해제 및 비활성화

주의: 사망 또는 심각한 부상 방지를 위해 도로 진입 전에 안내 시스템을 비활성화하십시오.

AutoTrac 시스템 해제

AutoTrac 시스템이 해제됩니다.

- 스티어링 휠을 회전합니다.
- 0.5km/h(0.3mph) 미만으로 감속.

참고: 특정 장비에서 AutoTrac이 0.1km/h(0.06mph)로 속도로 작동이 가능합니다. 자세한 내용은 기계의 사용 설명서를 참조하십시오.

- 스티어링 꺼짐이 안내 보기 탭 또는 안내 애플리케이션에 표시되고 AutoTrac이 2/4 상태 파리로 저하될 때까지 스티어링 켜기/끄기 버튼을 전환합니다.
- 시트 스위치를 사용하는 경우, 작업자가 7초 이상 자리를 비웠거나 7분 동안 작업자 인식 모니터에 활동이 감지되지 않았습니까.

AutoTrac이 연결되면 작업자는 조향 휠을 돌려 AutoTrac을 해제하고 수동으로 조향할 수 있습니다. 또는, 작업자가 로드 및 복귀 스위치를 꺼짐 위치로 전환하여

AutoTrac을 해제할 수 있습니다. 다음과 같은 경우 AutoTrac이 1/4 상태 파이로 저하되며 30초 타이머가 시작됩니다.

- 30초 타이머에 도달하기 전에 스위치를 켜면, AutoTrac이 3/4 상태 파이에서 활성화됩니다. "재개" 스위치를 눌러 AutoTrac 작동
- 30초 타이머 만료 후에 스위치를 켜면, AutoTrac이 2/4 상태 파이로 구성됩니다. 재개 스위치를 눌러 AutoTrac을 다시 연결하기 전에 AutoTrac을 3/4 상태 파이로 재활성화되어야 합니다.

참고: 통합 AutoTrac 조향에는 도로 및 재개 스위치가 없습니다.

참고: MY26 XUV Gator(AT2)에는 안전 벨트 비장착 작업자 인식 시스템이 장착되어 있습니다. 작업자의 존재는 안전 벨트 상태를 통해 모니터링됩니다. 안전 벨트의 버클이 해제되면 Autotrac 안내가 해제됩니다.

AutoTrac 시스템 비활성화

로드 및 복귀 스위치에서 스위치를 꺼짐 위치로 전환하여 AutoTrac이 1/4 상태 파이로 떨어뜨립니다.

GreenStar 디스플레이를 통해 AutoTrac을 비활성화하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 안내 소프트키를 선택합니다.
2. 안내 설정 탭을 선택합니다.
3. 트랙킹 모드 풀다운 메뉴를 선택합니다.
4. 안내 끄기를 선택합니다.

디스플레이에서 안내 애플리케이션 상단에 있는 설정 아이콘을 선택하고 안내 마스터를 꺼짐으로 전환합니다.

ZIDXX1X,1749792007505-44-08JUL25

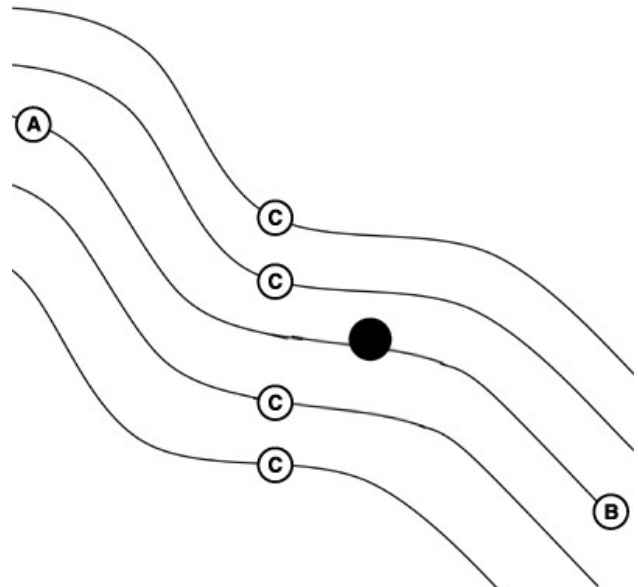
트래킹 톤

추적음은 스티어링 방향을 소리로 표시하는 데 사용할 수 있습니다. 트랙이 장비 오른쪽에 있으면 낮은 신호음이 두 번 들립니다. 장비 왼쪽에 있으면 높은 신호음이 한 번 울립니다. 장비와 안내 트랙 간의 트랙 이탈 오류가 10~40cm(4~16인치)이면 경고음이 반복해서 울립니다.

참고: 추적음 기본값은 ON(켜짐)입니다.

ct47125,1708279569259-44-18FEB24

직선 경로 기록 또는 주변의 장애물 탐색



PC9030C—UN—27OCT06

주변 장애물 탐색

안내 설정



설정 아이콘

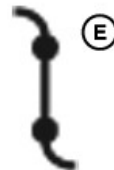
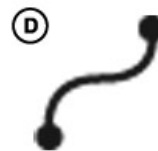
PC15305—UN—19MAR13

안내 설정을 구성하려면 안내 애플리케이션 맨 위에 있는 설정 아이콘을 선택합니다.

안내 마스터

안내 마스터 토글은 안내 애플리케이션을 켜거나 끕니다.

ct47125,1708279569355-44-18FEB24



곡선 또는 직선 버튼

PC15310—UN—09APR13

- A—A 지점
- B—B 지점
- C—트랙 0에서 생성된 경로
- D—곡곡부
- E—직선부

1. AB 곡선 기록을 시작합니다.
2. 직선 경로를 기록하려면 직선부 버튼을 선택합니다.

참고: 직선부는 굴곡부 버튼을 누르거나 완료 버튼을 눌러 트랙을 완료할 때까지 직선부 버튼을 누르면 "꼭 맞습니다".

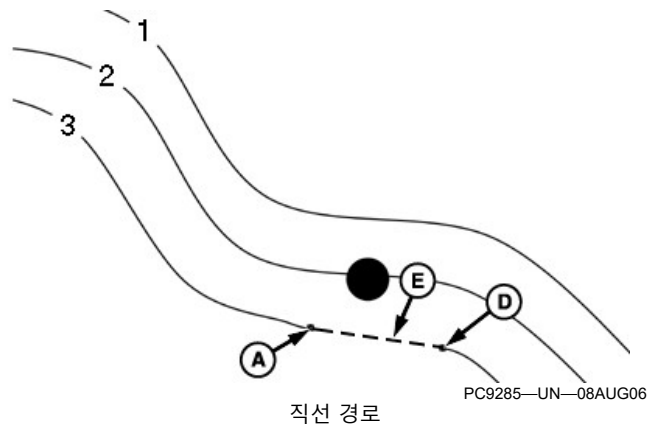
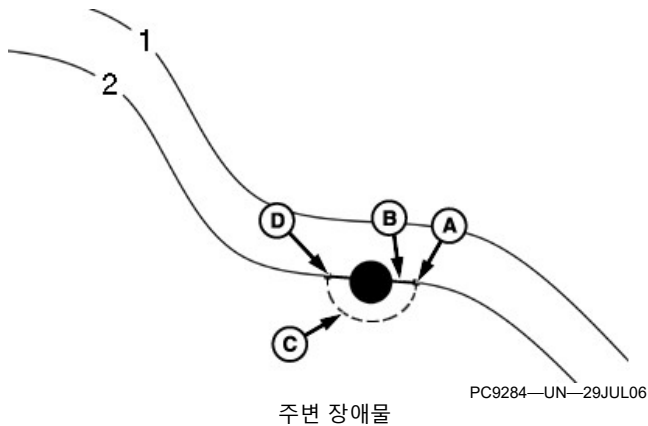
3. 직선 기록을 마치고 곡선 경로 기록을 다시 시작하려면 곡선 버튼을 선택합니다.

이 절차는 긴 직선부 경로가 있거나 주변 장애물을 탐색할 때 유용합니다.

기록하는 동안 필요에 따라 굴곡부 및 직선부 버튼을 전환할 수 있습니다.

ct47125,1708279569088-44-18FEB24

적응 곡선 내에서 직선 경로 기록



곡선 또는 직선 버튼

PC15311—UN—09APR13

- A—직선 선택
- B—두 지점을 연결할 직선부가 생성됨
- C—트랙터 경로가 기록되지 않음

- D—곡선 선택
- E—지점 A와 D 사이에 직선으로 기록된 경로
- F—곡선 버튼
- G—직선 버튼

1. 적응 곡선 기록을 시작합니다.
2. 직선 경로를 기록하려면 직선 버튼을 선택합니다.

참고: 직선부는 굴곡부 버튼을 누르거나 완료 버튼을 눌러 트랙을 완료할 때까지 직선부 버튼을 누르면 "꼭 맞습니다".

3. 직선 기록을 마치고 곡선 경로 기록을 다시 시작하려면 곡선 버튼을 선택합니다.

이 절차는 긴 직선부 경로가 있거나 주변 장애물을 탐색할 때 유용합니다.

기록하는 동안 필요에 따라 굴곡부 및 직선부 버튼을 전환할 수 있습니다.

참고: 생성할 수 있는 가장 긴 직선부는 0.8km(0.5mi.) (2,640피트) 지점입니다. 거리를 크게 하려면 라인 세그먼트를 연결하지 않아 경로에 간격이 생깁니다.

ct47125,1708279568819-44-18FEB24

작동 - AutoTrac 회전 자동화

AutoTrac 회전 자동화



AutoTrac 회전 자동화

PC28762—UN—25AUG22

AutoTrac 회전 자동화 애플리케이션은 장착된 기계에서 최종 회전을 자동화합니다. 이 자동화를 사용하면 작업자는 최종 회전을 조정하는 대신 다른 작업에 집중할 수 있습니다.

AutoTrac 회전 자동화 설정을 처음 할 때는 기본 설정을 사용하는 것이 좋습니다. 기본 설정은 많은 기계와 작동기구 구성을 올바르게 수행하는 시작점을 제공합니다. 일부 구성의 경우 AutoTrac 회전 자동화 고급 설정을 조정하여 성능을 미세 조정해야 할 수 있습니다. 예를 들어, 3중 타이어를 추가하여 트랙터를 확장하거나 조향 스톱을 조정하여 선회 반경에 영향을 주는 경우 최대 선회 반경 및 최대 회전 각도 값을 조정해야 할 수도 있습니다.

AutoTrac 회전 자동화 탐색

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. AutoTrac 회전 자동화 애플리케이션을 선택하십시오.

매핑

AutoTrac 선회 자동화 맵 모듈은 선회까지의 거리 및 선회 방향과 같은 다가오는 선회에 대한 정보를 표시합니다. 매핑 애플리케이션에 대한 자세한 정보는 화면 도움말을 사용하십시오.

AutoTrac 회전 자동화 호환성:

AutoTrac 회전 자동화와 호환되는 디스플레이 및 리시버:

참고: 최신 버전으로 소프트웨어를 업데이트하십시오.

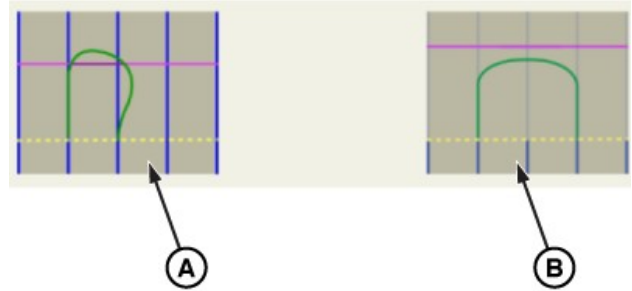
- 4600 CommandCenter 디스플레이
- 4640 유니버설 디스플레이
- G5 CommandCenter 디스플레이
- G5 유니버설 디스플레이
- StarFire 3000 리시버
- StarFire 6000 리시버
- StarFire 7000 리시버
- StarFire 7500 리시버

AutoTrac 회전 자동화와 호환되지 않는 디스플레이:

- 4200 CommandCenter
- 4600 CommandCenter 버전 1 프로세서
- 4240 범용 디스플레이
- 기존 GreenStar 디스플레이

- GreenStar 2 1800 디스플레이
- GreenStar 2 2600 디스플레이
- 4600 CommandCenter 또는 4640 유니버설 디스플레이와 함께 사용하는 경우 GreenStar 3 2630 디스플레이

회전 권장 건너뛰기



회전 권장 건너뛰기

PC613045—UN—20FEB24

- A—건너뛰기 없음
B—회전 건너뛰기

AutoTrac 회전 자동화는 트랙 간격이 기계 최소 회전 직경보다 작을 때 필요에 따라 회전을 건너뛰릴 것을 제안합니다. 이 기능은 U자형 회전을 선택한 경우에만 구현됩니다.

회전 건너뛰기 권장 메시지에서 확인을 선택하여 전환 건너뛰기를 수락합니다. 메시지를 닫거나 취소를 선택하면 권장 사항을 무시하고 회전 건너뛰기를 수행하지 않고 계속합니다.

참고: 선택 사항은 콜드 및 웜 부팅 사이클 동안 유지됩니다.

참고: 필드를 변경하고 트랙 간격이 회전 직경 미만인 경우 권장 사항이 다시 표시됩니다.

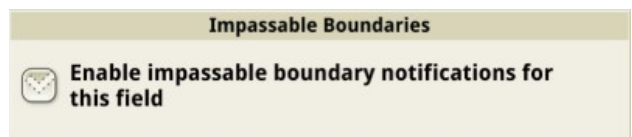
지능형 회전 크기 조정:

트랙 간격이 기계의 최소 회전 직경과 같거나 클 때 애플리케이션은 효율적인 U턴을 계획합니다.

트랙 간격이 기계의 최소 회전 직경보다 작을 경우, 회전 형태는 완료하는 데 더 많은 공간이 소요되는 전구 형태를 씁니다.

참고: 회전 건너뛰기가 수락되면 애플리케이션은 지능형 회전 크기 조정 기능을 무시합니다.

통과 불가능 경계



통과 불가능 경계

PC661533—UN—30JAN25

AutoTrac 회전 자동화 고급 설정에서 확인란을 선택하여

통과 불가능 경계 경고를 비활성화할 수 있습니다. 이 확인란은 다음 조건에서 기본 상태(경고 활성화됨)로 설정됩니다:

- 필드 변경
- 작업자가 시트 외부에 있음
- 키 사이클

ch177nn,1740569992622-44-26FEB25

트랙터 AutoTrac 회전 자동화

iTEC이 장착된 AutoTrac 회전 자동화를 사용하여 많은 운전실 내 작업을 자동화합니다. 자동화를 사용하면 작업자는 작동 장비의 조작 대신 장비와 작업에 집중할 수 있습니다.

작동 요건

- AutoTrac 회전 자동화를 활성화해야 합니다.
- 회전 자동화가 켜진 상태여야 합니다.
- iTEC 마스터가 켜진 상태여야 합니다.

참고: AutoTrac 회전 자동화는 기계 액세스 트랙과 호환되지 않습니다.

참고: AB 곡선에서 AutoTrac 회전 자동화를 사용하려면 AB 곡선이 필드의 한쪽 끝에서 다른 쪽 (헤드랜드에서 헤드랜드)으로 기록되어야 합니다. AB 곡선이 올바르게 기록되지 않으면 마지막 회전이 생성되지 않습니다.

- 직선 트랙, AB 곡선, 또는 AutoPath를 선택해야 합니다.
- 헤드랜드 시퀀스가 정의되어야 합니다.
- 필드 경계 정보를 모두 작성해야 합니다.
- 작동기구 프로파일 요건을 충족해야 함.
- 기계 프로파일 요건을 충족해야 합니다.
- 그림 8 회전이 활성화될 수 있습니다(옵션).

AutoTrac 회전 자동화에는 고급 안내 및 속도 제어, 작동기구 관리 시스템(IMS) 기능 및 iTEC 기능이 포함되어 있습니다. IMS 또는 iTEC을 장착한 일부 트랙터에서 AutoTrac 회전 자동화를 사용하는 경우 트랙터 IMS 또는 iTEC가 비활성화되어야 합니다. 다음 표를 사용하여 트랙터 iTEC 비활성화 여부를 판단합니다.

기계 모델	일련 번호
6R	-20100
7R	-10001
8R	-67001
8RT	-909001
9R	-10000
9RT	-904000

참고: IMS 또는 iTEC가 활성화되면 G5 범용 디스플레이에서 iTEC 메인 스위치가 자동으로 꺼지면서 AutoTrac 회전 자동화 설정을 완료할 수 없게 됩니다.

기계에 따라 CommandCenter 또는 우측 콘솔의 iTEC에서 IMS 또는 iTEC를 비활성화합니다. CommandCenter에서 IMS 또는 iTEC를 다시 사용하려면 G5 범용 디스플레이에서 AutoTrac Turn Automation 및 iTEC를 비활성화합니다.

트랙터 AutoTrac 회전 자동화 설정



PC620657—UN—17MAY24

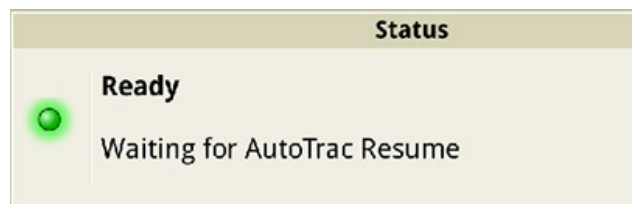
트랙터 AutoTrac 회전 자동화 설정 페이지

- A—회전 자동화
- B—상태
- C—회전 설정
- D—속도 컨트롤
- E—장비 제어
- F—헤드랜드
- G—내부 경계

회전 자동화(A) - AutoTrac 회전 자동화를 활성화하려면 토글을 켜십시오.

참고: iTEC이 장착된 기계의 경우, 회전 자동화를 켜면 iTEC 기능도 활성화됩니다. iTEC을 끄면 AutoTrac 회전 자동화도 꺼집니다.

상태(B) - 작업자에게 자동화 상태를 시각적으로 표시합니다.



PC28997—UN—24APR23

상태-준비-AutoTrac 재개 대기 중

- 회색 LED(자동화 꺼짐) - 회전 자동화 마스터 토글이 꺼집니다.
- 황색 LED(준비되지 않음) — 하나 이상의 회전 자동화 요구 사항이 충족되지 않았습니다.
- 빨간색 LED(오류 감지) — 시스템 오류가 감지되었습니다.

- 녹색 LED(준비) — 회전 자동화가 준비되었습니다.
복귀 스위치를 눌러 활성화합니다.
- 파란색 LED(활성) — 시스템이 작동 중입니다.

회전 설정(C) - 회전 자동화와 관련된 다양한 설정 값을 빠르게 볼 수 있습니다.

속도 컨트롤(D) - 기계 속도를 수동으로 제어하려면 속도 컨트롤을 꺼짐으로 전환하십시오.

참고: 다른 애플리케이션이나 장비 기능에서도 속도 컨트롤을 사용하는 경우에는 속도 컨트롤을 사용하지 마십시오.

참고: 디스플레이는 회전 전에 안전하고 정확한 회전을 위해 작업자에게 속도를 줄이도록 지시하는 경고 메시지를 표시합니다.

장비 제어(E)- iTEC 설정 없이 회전 자동화를 실행하도록 허용하려면 장비 제어를 꺼짐으로 전환하십시오.

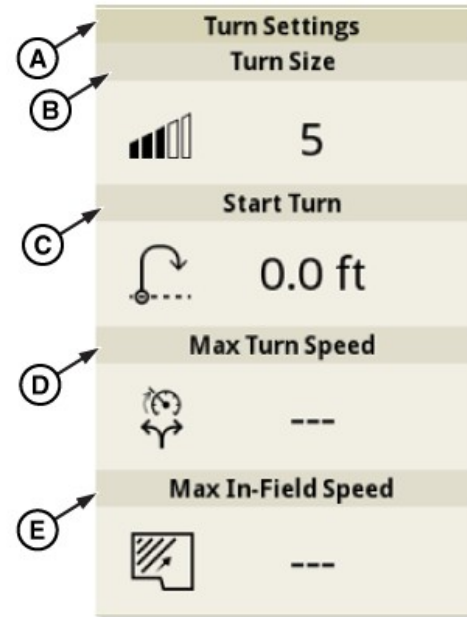
헤드랜드(F) - 헤드랜드에 대해 트리거된 시퀀스를 수정하려면 텍스트 영역을 선택하십시오.

참고: 내부 경계가 회색으로 표시되어 있으면 필드에 내부 경계가 없음을 의미합니다. 설정에 액세스하려면 내부 경계가 구동되어야 합니다.

내부 경계(G) - 내부 경계에 대해 트리거된 시퀀스를 수정하려면 텍스트 영역을 선택하십시오.

참고: 내부 경계가 회색으로 표시되어 있으면 필드에 내부 경계가 없음을 의미합니다. 설정에 액세스하려면 내부 경계가 구동되어야 합니다.

참고: 회전 자동화에 대한 자세한 내용은 AutoTrac 회전 자동화 화면 도움말을 참조하십시오.



회전 설정

PC613043—UN—12FEB24

- A—회전 설정
- B—회전 크기
- C—회전 시작
- D—최대 회전 속도
- E—최대 필드 내 속도

회전 설정(A) - 회전 자동화와 관련된 다양한 설정 값을 빠르게 볼 수 있습니다.

회전 크기(B) - 회전 경로의 모양을 조정합니다. 숫자가 작을수록 회전 반경이 작아지며, 반대의 경우도 마찬가지입니다.

회전 시작(C) — 헤드랜드 경계를 넘어가기 전이나 후에 시작되는 회전 경로를 조정합니다.

참고: 활성 AutoTrac 회전 자동화 작동 중에 기계 속도를 수동으로 변경하면 최대 회전 속도 및 최대 필드 내 속도에 대한 속도 자동화 설정이 더이상 속도 컨트롤 기능에 사용되지 않습니다. 하지만 AutoTrac 회전 자동화는 활성화된 상태를 유지하고 고급 회전 안내 작동기구 관리 시스템(IMS) 및 iTEC 기능을 계속 실행합니다.

참고: 최대 회전 속도는 트랙터의 설정 속도를 오버라이드하지 않습니다. AutoTrac 회전을 사용하는 동안 기계가 운전할 수 있는 최대 속도는 두 값 중 더 낮은 값입니다.

최대 회전 속도(D) — 회전 중에 기계가 이동할 수 있는 최대 속도를 조정합니다.

참고: 최대 필드 내 속도는 트랙터의 설정 속도를 오버라이드하지 않습니다. AutoTrac 회전을 사용하는 동안 기계가 운전할 수 있는 최대 속도는 두 값 중 더 낮은 값입니다.

최대 필드 내 속도(E) - 헤드랜드에 있지 않을 때 회전 중에 기계가 이동할 수 있는 최대 속도를 조정합니다.

John Deere 트랙터 호환성

트랙터 AutoTrac 회전 자동화가 호환되는 John Deere 트랙터:

참고: 8x30T 및 9x30T는 AutoTrac 회전 자동화와 호환되지 않습니다.

- 6R FT4(IVT 및 iTEC)
- 7M(CQT) 모델 연식 2024년 이후
- 7R FT4(IVT, CQT 및 e23)
- 8R, 8RT FT4(EVT, IVT, PST 16 및 e23)
- 8RX(EVT, IVT 및 e23)
- 9R, 9RX, 9RT FT4 (e18)
- 6R IT4(IVT 및 iTEC)
- 7R IT4(IVT 및 CQT)
- 8R, 8RT IT4(IVT 및 PST 16)
- 9R, 9RT IT4(PST 18)
- 8x30 (IVT 및 PST 16)
- 9x30(PST 18)

IVT (무단 변속기)

CQT (CommandQuad II 변속기)

PST(PowerShift 변속기)

e18 (Efficiency Manager 장착 18 변속 PowerShift 변속기)

e23 (Efficiency Manager 장착 23 변속 PowerShift 변속기)

중간 견인 에어 카트 호환성

트랙터 AutoTrac 회전 자동화는 다음 에어 카트와 호환됩니다.

- C 시리즈
- 1910 유압 드라이브

작동기구 호환성

트랙터 AutoTrac 회전 자동화를 이용할 수 없는 작동기구:

- 전방 장착 작동기구
- 작업물이 트랙터에 직접 연결되지 않은 여러 작동기구가 직렬로 견인됩니다.

트랙터 회전 패턴

그림 8 회전

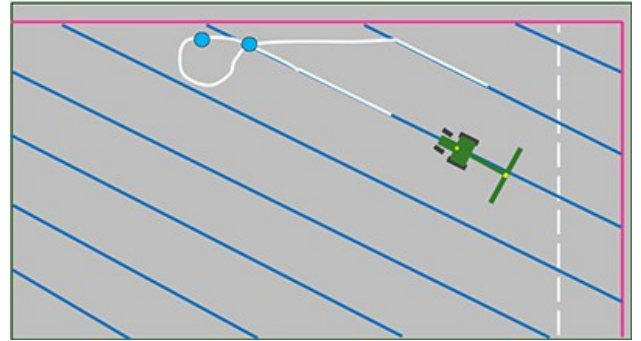
참고: 8자형 회전은 매핑 애플리케이션의 AutoTrac 회전 자동화 지도 범례에 활성화됩니다.

그림 8은 필드에서 상단/하단 경계와 각도 트랙이 있을 때 사용됩니다. 회전은 작동기구를 경계 내부에 있는 작동기구를 유지하기 위해 경계 내부를 설정합니다. 헤드랜드에 대한 안내 라인의 각도가 45°를 초과하면

기계가 자동으로 U자 회전으로 전환되고 각도가 45° 이하이면 그림 8로 다시 전환됩니다.

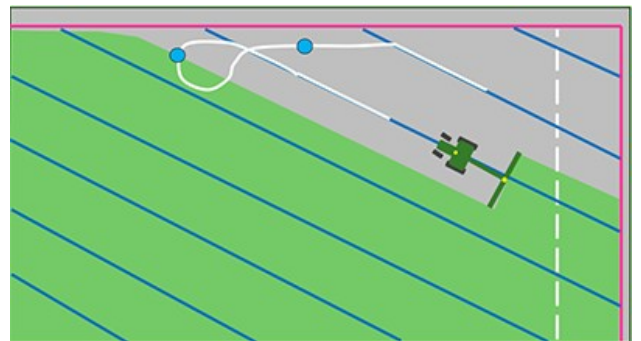
그림 8은 직선 트랙과 호환됩니다.

선택한 경우, 적용 범위 최대화는 iTEC 설정을 적용 범위와 동기화됩니다. iTEC 시퀀스가 적용 범위 시작 및 종료 점에 위치합니다. 이 설정은 정보 및 설정에서 회전합니다.



PC28850—UN—08MAY23

회전에 적용 범위 최대화 - 끄기



PC28851—UN—08MAY23

회전에 적용 범위 최대화 - 켜기

A—적용 범위 꺼짐
B—적용 범위 켜짐

8자형 회전에 대한 자세한 내용은 AutoTrac 회전 자동화 화면 도움말을 참조하십시오.

ch177nn,1707730259045-44-18SEP25

컴바인 AutoTrac 회전 자동화

컴바인 기계의 AutoTrac 회전 자동화는 최종 회전만 자동화합니다. 컴바인의 AutoTrac 회전 자동화는 속도 또는 기타 기계 기능을 제어하지 않습니다.

AutoTrac 회전 자동화는 통합 AutoTrac 및 RowSense와 호환됩니다.

작동 요건

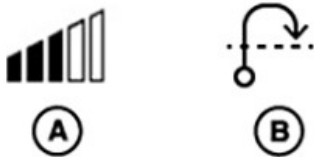
- AutoTrac 회전 자동화를 활성화해야 합니다.
- 회전 자동화가 켜진 상태여야 합니다.
- 직선 트랙 또는 AutoPath를 선택해야 합니다.
- 필드 경계 정보를 모두 작성해야 합니다.
- 기계 프로파일 요건을 충족해야 합니다.

● 나선형 회전을 활성화할 수 있습니다(선택 사항).

경로 종료 시 언로딩 오거가 활성화되거나 확장되면 회전하기 전 AutoTrac 회전 자동화가 비활성화됩니다.

참고: 참고: 고급 설정에서 기능을 활성화한 경우 언로딩 오거가 확장될 수 있습니다.

컴바인 AutoTrac 회전 자동화 설정



PC29160—UN—01JUN23
컴바인 AutoTrac 회전 자동화 설정

1. 반응 속도(A) - 회전 경로의 형태를 조정합니다.
2. 회전 시작(B) - 헤드랜드 경계를 가로지르기 전이나 후에 시작할 회전 경로를 조정합니다.

헤더 상승/하강 자동화



PC661531—UN—29JAN25
헤더 상승/하강 자동화

헤더 상승/하강 자동화는 AutoTrac 회전 자동화와 함께 작동하여 주 토지 지역의 기존 적용 범위/경계를 진입 및 빠져나올 때 헤더를 자동으로 상승 및 하강시킵니다.

두 기능이 모두 켜져 있고 선행 조건이 충족되면 다가능 제어 레버의 활성화(2 또는 3) 버튼을 눌러 헤더 상승/하강 자동화를 작동합니다.

참고: 헤더 상승/하강 자동화에 대한 자세한 내용은 화면 도움말 및/또는 호환 컴바인 사용 설명서를 참조하십시오.

컴바인 AutoTrac 회전 자동화 호환성

컴바인 AutoTrac 회전 자동화와 호환되는 컴바인:

John Deere 컴바인	모델 연도
S600 시리즈	2012~2017
S540 및 S550 시리즈	2012 이상
T 시리즈	2012 이상
W 시리즈	2012 이상
S 700 시리즈	2017~2024
S4 시리즈	2027 이상
S7 시리즈	2025 이상
X 시리즈	모두

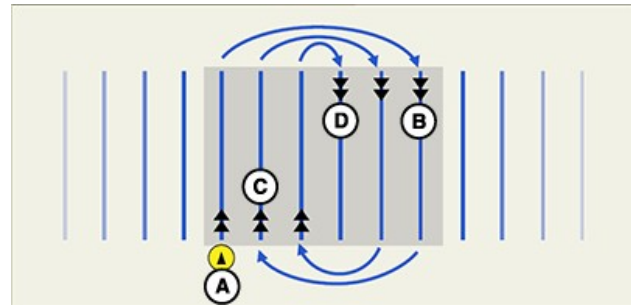
회전 패턴

참고: 회전 패턴은 적용 범위에 따라 운전할 경로를 선택합니다. 경로가 대부분 적용되는 경우 컴바인은 경로를 건너뛰고 다음 경로로 이동합니다.

참고: 여러 대의 기계가 동일한 토지에서 작동하는 경우 오버랩핑을 방지하기 위해 공유 범위를 사용하여 다음 경로를 결정할 수 있습니다.

컴바인 AutoTrac 회전 자동화에서는 다음과 같은 두 가지 나선형 회전이 가능합니다.

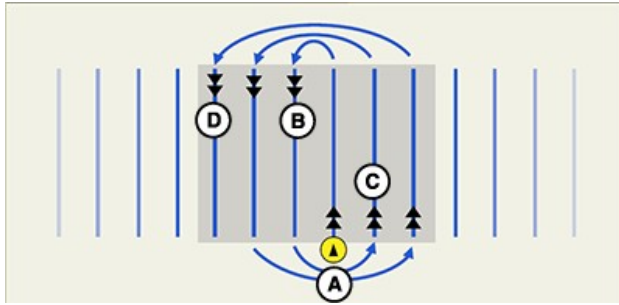
1. 나선형 진입 - 나선형 회전 도중 컴바인이 항상 우회전합니다. 건너뛰기 횟수는 토지 크기에서 2를 뺀 값입니다. 작업이 완료되면 건너뛰기 횟수가 점차 감소하여 0이 됩니다. 이 예에서는 토지 크기가 6으로 설정되어 최대 4회 건너뛰게 됩니다. 시작 지점(A)에서 컴바인은 초기 경로를 완료하고 4개의 경로를 건너뛰고 5개의 경로(B)를 완료합니다. 컴바인이 3개의 경로를 건너뛰고 패턴에서 다음 경로(C)를 완료합니다. 모든 경로가 완료될 때까지 컴바인이 계속해서 나선형으로 진입합니다. 최종 회전(D)을 완료하면 기계는 기본적으로 직진 통과 경로로 설정됩니다. 작업자는 다음 토지로 이동하고 선택한 패턴을 계속합니다.



PC29159—UN—01JUN23
토지 크기가 6인 나선형 회전

- A—시작 지점
- B—경로 5
- C—다음 경로
- D—최종 회전

2. 나선형 진출 - 컴바인이 토지 중앙에서 시작하여 나선형으로 진출하고 항상 좌회전합니다. 토지 크기는 최대 건너뛰기 수를 결정합니다. 나선형 진출 회전 중 건너뛰기 수는 0에서 시작합니다. 경로 중 최대 건너뛰기 수에 도달할 때까지 건너뛰기 수가 점진적으로 증가합니다. 이 예에서 토지 크기는 6이며 0회 건너뛰집니다. 컴바인은 시작점(A)에서 고랑 위로 이동하고 인접한 경로 아래로 이동하여 왼쪽(B)으로 이동합니다. 컴바인이 두 번째 경로(B)의 끝에 도달하면 건너뛰기 수가 1만큼 증가하여 컴바인이 완료된 고랑을 건너뛰고 가장 가까운 작업하지 않은 경로(C)로 이동할 수 있습니다. 원하는 수의 경로가 완료될 때까지 컴바인이 계속 나선형으로 이동합니다. 최종 회전(D)을 완료하면 기계는 기본적으로 직진 통과 경로로 설정됩니다. 작업자는 다음 토지로 이동하고 선택한 패턴을 계속합니다.



나선형 진출 예제

PC29158—UN—01JUN23

- A—시작 지점
- B—두 번째 고랑
- C—세 번째 고랑
- D—최종 회전

ZIDXK1X,1770807759185-44-18FEB26

스프레이어 AutoTrac 회전 자동화

작동 요건

스프레이어 AutoTrac 회전 자동화는 자동화 4.0 또는 G5 고급 라이선스가 있는 다음 디스플레이 유형에서 사용할 수 있습니다:

- 4640 유니버설 디스플레이
- 4600 CommandCenter 디스플레이
- G5/G5^{Plus} 범용 디스플레이
- G5/G5^{Plus} CommandCenter 디스플레이

스프레이어 AutoTrac 회전 자동화에서 지원되는 트랙 유형은 다음과 같습니다:

- 직선 트랙
- AutoPath(행)
- AutoPath(경계)

참고: 헤드랜드 진입 및 필드 이탈 도중 시스템은 기계의 전방 차축 중앙과 헤드랜드의 교차점에서 작물 이탈 플래그를 true로 설정합니다.

헤드랜드 이탈 및 필드 진입 도중 시스템은 기계의 전방 차축 중앙과 헤드랜드의 교차점에서 작물 이탈 플래그를 false로 설정합니다.

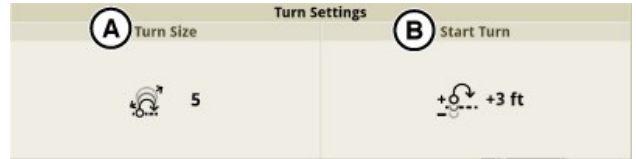
스프레이어 AutoTrac 회전 자동화에서는 다음 기능을 사용할 수 없습니다:

- 속도 컨트롤
- 시퀀스 설정
- 필드 내 및 회전 속도에 대한 속도 설정
- AB 곡선, 적응형 곡선 및 원

스프레이어 AutoTrac 회전 자동화 설정

참고: 활성화되면, 스프레이어 AutoTrac 회전 자동화가 속도 컨트롤 또는 시퀀스 설정 없이 준비 상태로 이동합니다.

회전 설정 - 직선 트랙



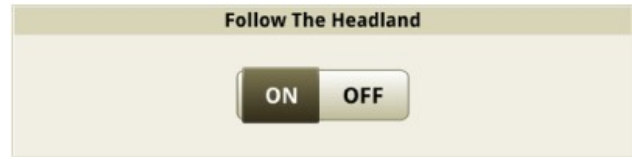
회전 설정 - 직선 트랙

PC661530—UN—29JAN25

회전 크기(A): 회전 경로의 모양을 조정합니다. 숫자가 작을수록 회전 반경이 작아지며, 반대의 경우도 마찬가지입니다.

회전 시작(B): 헤드랜드 경계를 넘어가기 전이나 후에 회전이 시작되도록 조정합니다.

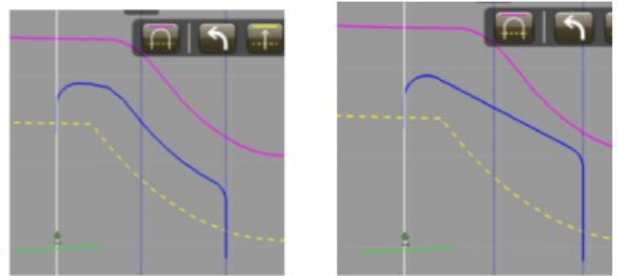
헤드랜드 따르기



헤드랜드 따르기

PC662153—UN—17FEB25

헤드랜드 따르기는 직선 트랙 안내 모드를 사용할 때만 사용할 수 있는 고급 설정입니다.



A

B

헤드랜드 따르기

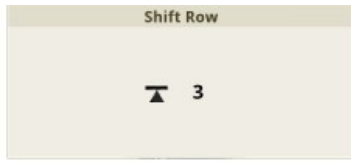
PC661535—UN—02FEB25

- A—헤드랜드 따르기 켜짐
- B—헤드랜드 따르기 꺼짐

활성화되면, 기계는 곡선이 존재하는 경우 헤드랜드의 곡률을 따릅니다. 비활성화되면 기계는 헤드랜드를 가로질러 가장 짧은(직선) 경로를 따르며, 존재하는 경우 곡선을 따르지 않습니다. 헤드랜드 따르기는 기본적으로 켜져 있습니다. 토크 선택은 키 사이클 전체에서 유지됩니다.

참고: 헤드랜드 따르기는 직선 트랙 안내 모드를 사용할 때에만 이용 가능합니다.

회전 설정 - AutoPath(행)



이랑 시프트

PC659264—UN—29JAN25

John Deere 플로터	모델
800R	800R

회전 패턴

스프레이어 AutoTrac 회전 자동화는 U턴만 지원합니다.

ch177nn,1740570144512-44-26FEB25

AutoPath(행)를 사용할 때 [이랑 시프트] 설정은 현재 AutoPath 헤드랜드 경로에서 지정된 행만큼 이동합니다. 이랑 시프트를 사용하면 시프트 방향(안쪽 또는 바깥쪽) 및 이동할 행 수를 선택할 수 있습니다.

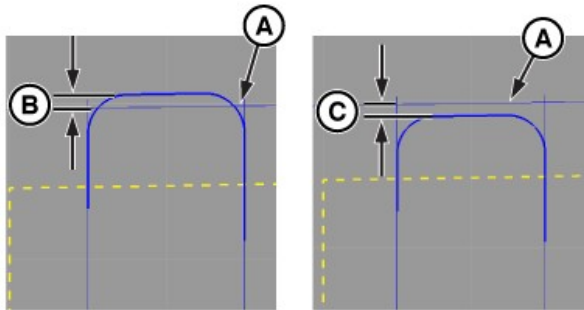
회전 설정 - AutoPath(경계)



회전 시작 오프셋

PC661529—UN—29JAN25

회전 시작 오프셋이란 기계가 자동 회전을 시작하는 위치를 AutoPath 경계 트랙에 대해 나타낸 위치입니다.



회전 시작 오프셋

PC662154—UN—20FEB25

A—AutoPath 경계 트랙

B—양의 오프셋

C—음의 오프셋

양의 오프셋(B)은 기계가 AutoPath 경계 트랙(A) 이후에 회전함을 의미합니다. 음의 오프셋(C)은 AutoPath 경계 트랙(A) 이전에 회전함을 의미합니다.

회전 시작 오프셋 값의 범위는 +100 ~ -100이며 0.3m (1ft) 단위로 조정됩니다.

스프레이어 AutoTrac 회전 자동화 호환성

John Deere 자체 추진식 스프레이어	모델
400R	408R, 410R 및 412R
600R	612R 및 616R
Hagie	ST12S, ST16S 및 ST20s(모델 연도 2022 이후)

작업 - John Deere Machine Sync

기계 동기화



PC28763—UN—25AUG22

기계 동기화

John Deere Machine Sync는 호환되는 기계 간의 동기화된 이동을 활성화합니다. John Deere Machine Sync는 AutoTrac을 활용하여 도관과 관련된 홈 위치 세트로 종동부를 안내합니다. 종동부는 작업 중에 위치를 유지합니다. John Deere Machine Sync는 StarFire 리시버의 정보를 이용하여 리더 및 팔로워 간의 인라인 및 측면 오프셋을 유지합니다. 정보는 각 장비에서 JDLink 모뎀을 사용하여 장비 간에 무선으로 전송됩니다.

John Deere Machine Sync는 셀룰러 통신을 사용하지 않습니다.

기계 동기화로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 기계 동기화 애플리케이션을 선택합니다.

요건

기계 동기화가 기능하려면 다음 요건을 충족해야 합니다.

네트워크 요구사항

기계 동기화는 리더 및 팔로워 기계 사이에서 정보를 전달합니다. 구동부와 종동부를 모두 동일한 무선 네트워크에 연결해야 합니다. 리더는 기계 동기화 애플리케이션 또는 무선 설정 애플리케이션에서 네트워크를 생성합니다. 종동부는 John Deere Machine Sync 애플리케이션을 사용하여 리더 네트워크에 접속합니다.

자세한 내용은 설정 및 무선 네트워크 연결, 무선 설정 애플리케이션을 참조하십시오.

도관 요건

참고: 최신 버전으로 소프트웨어를 업데이트하십시오.

- 기계에 4세대 디스플레이 또는 G5 범용 디스플레이가 있어야 합니다.
- 기계에 공유 신호가 있는 StarFire 6000, StarFire 7000 또는 StarFire 7500 리시버가 있어야 합니다.
- 기계에 JDLink 모뎀이 있어야 합니다.
 - JDLink Boost 연결이 지원됩니다.
- 기계에 보조 안테나 키트가 장착되어 있어야 합니다.
- 기계에 적절한 라이선스가 있어야 합니다.

팔로워 요구사항

참고: 최신 버전으로 소프트웨어를 업데이트하십시오.

- 기계는 트랙터여야 합니다.
- 기계에 G5 CommandCenter, G5 유니버설 디스플레이 또는 4세대 디스플레이가 있어야 합니다.
- 기계에 공유 신호가 있는 StarFire 6000, StarFire 7000 또는 StarFire 7500 리시버가 있어야 합니다.
- 기계에 JDLink 모뎀이 있어야 합니다.
- 기계에 보조 안테나 키트가 장착되어 있어야 합니다.
- 기계에 적절한 라이선스가 있어야 합니다.
- 기계에 트랙터 작동기구 자동화 활성화가 있어야 합니다.

참고: 트랙터-작동기구 자동화 활성화는 John Deere 대리점에 문의하십시오.

John Deere Machine Sync 작동 이전

장비 관리자 애플리케이션

측정값 및 오프셋을 포함한 기계 정보가 올바르게 디스플레이에 입력되었는지 확인합니다.

리더

- 기계와 작동기구 설정이 올바른지 확인하십시오.

팔로워

- 기계 유형이 트랙터인지 확인합니다.
- 기계 오프셋이 정확한지 확인합니다.

AutoTrac 애플리케이션

중요: John Deere Machine Sync는 미터당 0.5°가 넘는 곡선은 지원하지 않습니다.

리더가 급커브를 돌거나 방향을 변경하면 팔로워가 추적을 할 수 없으며 기계 동기화가 비활성화됩니다. Machine Sync가 비활성화되면 경고음에 이어 비활성화 이유를 설명하는 톤이 나옵니다.

참고: 모든 AutoTrac 또는 John Deere Machine Sync 설정을 변경하기 전에는 현재 값을 적어둡니다.

리더

참고: 시스템은 도관에 John Deere Machine Sync를 활성화한 상태로 유지하도록 지시하지 않고 키 사이클을 통해 John Deere Machine Sync 도관 상태를 유지합니다.

- John Deere Machine Sync는 사용 가능한 모든 AutoTrac 안내 방법과 함께 작동할 수 있습니다.
- AutoTrac은 구동부에 필요하지 않습니다.

팔로워

참고: 마지막 키 사이클에서 활성화된 경우에만 시스템은 중동부에 John Deere Machine Sync가 활성화된 상태를 유지하도록 요청합니다.

참고: John Deere Machine Sync 사용량 토클은 프롬프트에서 기본적으로 켜짐으로 설정됩니다.

- John Deere Machine Sync를 사용하기 전에 각 장비에 대한 AutoTrac 전방 스티어링 조정을 개별적으로 미세 조정합니다.

공유 애플리케이션

공유 애플리케이션은 리더 및 팔로워 사이의 추가 데이터 전송을 제공합니다.

참고: 리더 및 팔로워 디스플레이 모두에서 공유를 활성화해야 합니다. 공유 애플리케이션에 바로가기 사용은 기계 동기화 정보 및 설정 페이지에서 사용할 수 있습니다.

참고: IFDS를 끄려면 John Deere Machine Sync가 꺼져 있는지 확인하십시오.

리더

- 필드 내 데이터 공유 기능을 사용하려면 공유가 켜져 있는지 확인하십시오.
- 작업 그룹의 모든 G5 디스플레이가 같은 작업 ID에 연결되어 있는지 확인하십시오.

팔로워

- 필드 내 데이터 공유 기능을 사용하려면 공유가 켜져 있는지 확인하십시오.
- 작업 그룹의 모든 G5 디스플레이가 같은 작업 ID에 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 작업 유형이 리더와 일치하는 작동기구 프로필 장비 관리자 내에 정의되어 있는지 확인하십시오.

공유를 사용할 때 리더와 팔로워 간에 다음 정보가 전송됩니다.

- 맵의 작업자 이름
- 자동 선택 리더
- 곡물 탱크 채움 레벨
- 언로딩 오거 상태
- 네트워크 비밀번호 공유
- 적용 범위 지도 공유

곡물 탱크 채움 레벨 및 언로딩 오거 상태는 John Deere Machine Sync 애플리케이션 메인 페이지에서 선택한 리더 상자에 표시됩니다. 이러한 상태 아이콘은 레이아웃 관리자 애플리케이션에서 John Deere Machine Sync 리더 목록 실행 페이지 모듈 중 하나를 선택하여 홈 페이지에서도 확인할 수 있습니다.

JDLink Boost를 사용한 공유

도관과 중동부가 서로 50m(165ft) 이내에 있으면 Wi-Fi

테더링이 비활성화됩니다. 이 기간 동안에는 실시간 데이터 모니터링, 원격 디스플레이 액세스, 필드 내 데이터 공유 등의 연결 기능을 사용할 수 없습니다.

참고: 이 기간 동안 데이터는 그대로 유지되며 접속 재설정 시 호스트와 공유됩니다.

분리 모범 사례

조향 휠을 돌려 John Deere Machine Sync를 분리할 때 중동부 세트 속도가 마지막으로 도관 속도와 일치하도록 변경됩니다. John Deere Machine Sync를 해제할 때마다 트랙터 설정 속도를 리셋해야 하는 지연을 방지하거나 줄이려면 다음과 같은 해제 방법이 권장됩니다.

- PST 변속기가 장착된 트랙터에서 시프트 레버를 위로 조정하거나 현재 속도보다 높은 속도로 정의된 속도 설정 1 또는 속도 설정 2 버튼을 선택하거나 속도 조절 휠을 위로 스크롤합니다.
- 선형 레버가 포함된 IVT 또는 EVT 변속기가 장착된 트랙터에서 속도 제어 레버를 F1 위치에서 F2 위치로 수동으로 이동하거나 속도 조절 휠을 사용하여 설정 속도를 높입니다.
- CommandPro 레버가 장착된 IVT 또는 EVT 변속기가 장착된 트랙터에서 후진을 포함하여 레버를 움직이면 속도 자동화가 비활성화됩니다.

ch177nn,1740570175759-44-11FEB26

John Deere Machine Sync 호환성

John Deere 트랙터 호환성:

참고: CommandPro가 장착된 6R 시리즈 트랙터는 MFTCU 페이로드 AL229483A를 설치한 경우에만 G5 John Deere Machine Sync와 호환됩니다.

참고: 8x30T 및 9x30T 시스템은 John Deere Machine Sync와 호환되지 않습니다.

- 6R(IVT)
- 7M(CQT) 모델 연식 2024년 이후
- 7R(IVT, CQT, e23)
- 8R(EVT, IVT, PST 및 e23)
- 8RT(EVT, IVT, PST 및 e23)
- 8RX(EVT, IVT 및 e23)
- 8x30 (IVT 및 PST)
- 9R(PST)
- 9RT(PST)
- 9RX(PST)
- 9x30(PST)

EVT(전자식 가변 변속기)

IVT (무단 변속기)

CQT (CommandQuad II 변속기)

PST(PowerShift 변속기)

e23 (Efficiency Manager 장착 23 변속 PowerShift 변속기)

John Deere 컴바인 호환성:

- S 시리즈
- T 시리즈
- W 시리즈
- X 시리즈
- 50, 60, 및 70 시리즈

참고: 70 시리즈의 곡물 탱크 채움 정보를 보려면 추가 키트가 필요합니다.

John Deere 자체 추진식 목초 수확기 호환성:

- 8000
- 9000

John Deere 자체 추진식 사탕수수 수확기 호환성:

- CH570W
- CH570T
- CH950
- CH960

AutoTrac™ Universal/ATC/Reichhart GREENFIT 호환성:

ATU300/ATC300 및 GREN FIT는 기술적으로 John Deere Machine Sync 도관으로 작동할 수 있지만 중동부의 성능은 도관 장비의 조향 시스템 정확도에 크게 의존합니다.

참고: John Deere는 John Deere Machine Sync 도관으로 통합 AutoTrac을 사용하기를 강력히 권장합니다.

John Deere Machine Sync는 다음과 호환되지 않습니다.

- Original GreenStar, GreenStar 2 1800 및 GreenStar 2 2600
- 4600 CommandCenter와 함께 사용할 경우 GreenStar 3 2630 디스플레이
- JDLINK 2G 및 JDLINK 3G 모델
- 기계 통신 라디오(MCR)
- Original StarFire, StarFire 300, 및 StarFire iTC 리시버

혼합 디스플레이에서의 John Deere Machine Sync:

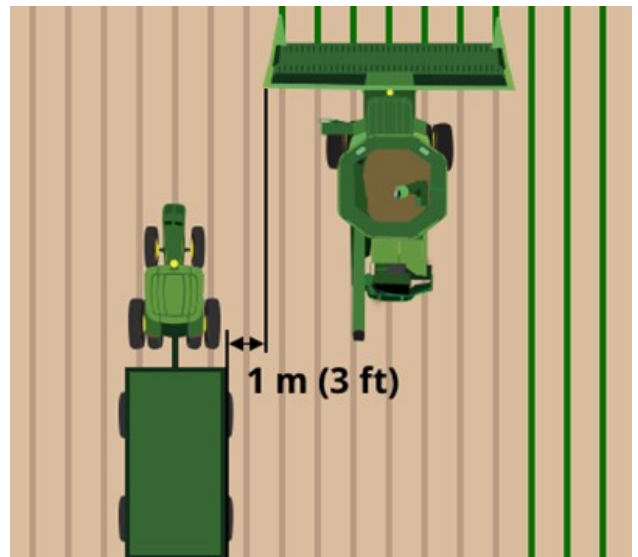
John Deere Machine Sync는 호환 가능한 4세대 및 G5 디스플레이 사이에서 작동합니다. 사용 중인 각 디스플레이에 John Deere Machine Sync 작업에 대한 적절한 활성화 또는 라이선스가 있는지 확인합니다. 필요한 활성화 또는 라이선스 목록은 농경 세일즈 매뉴얼을 참조하십시오.

참고: 4세대 디스플레이에는 John Deere Machine Sync에 활성화가 필요하며 G5 디스플레이에는 라이선스가 필요합니다.

법적 공지사항:

⚠ 주의: 사고 또는 부상의 위험을 방지하십시오. 경계를 늦추지 말고 필요한 경우 조향 휠을 제어합니다. Machine Sync는 장애물 및 주변인을 감지하거나 피하지 않습니다.

⚠ 주의: 사고 또는 부상의 위험을 방지하십시오. 도관의 뒤에서 트랙킹할 때는 경계를 늦추지 말고 도관이 급정거하는 경우를 대비해 통제합니다. Machine Sync는 팔로워를 완전히 중지하지 않습니다.



- 기계 동기화는 다른 기계 또는 장비와 1m(3ft) 미만으로 근접한 기계 또는 장비의 어떤 부분도 작동을 지원하도록 설계되지 않았습니다.
- 기계 동기화는 자리 감김이 되도록 설계되지 않았습니다.
- 기계 동기화는 기계 간 경사를 보정하지 않습니다.
- 리더 속도가 16.0km/h(10mph)를 초과하면 기계 동기화가 작동을 지원하지 않습니다.
- 기계 동기화는 0km/h(0mph)에서 작동을 지원하지 않습니다.

참고: 취득 또는 추적 시 9 시리즈 관절형 트랙터의 최소 속도 요구사항은 2km/h(1.2mph)입니다.

최상의 기계 동기화 성능을 위해:

- 직선 트랙은 곡선 트랙보다 더 정확합니다.
- 직선 트랙을 사용하지 않을 때에는 느린 속도가 빠른 속도보다 정확합니다.
- 완만한 곡선은 급격한 회전 반경 곡선보다 정확합니다.

- 관절형 트랙터는 다른 플랫폼보다 이전에 언급한 성능 변수를 보여줍니다.
- John Deere Machine Sync는 최적의 성능을 위해 고급 AutoTrac 설정 조정이 필요합니다.

공유된 신호

공유된 신호는 John Deere Machine Sync 수확 자동화를 사용하여 패어링할 때 StarFire 수신기를 사용하여 정보를 공유합니다. 이는 기계 수신기 두 개로 수확 중 시스템 성능을 극대화합니다. 다음 표는 이 시스템에서 예상되는 정확도를 설명합니다.

콤바인 수신기 활성화 레벨	곡물 카트 트랙터 수신기 활성화 레벨	전체 시스템 정확도 레벨	수신기 두 개의 관계
SF1	SF1	SF1	RTK
SF3/SF2	SF1	SF3/SF2	RTK
SF3/SF2	SF3/SF2	SF3/SF2	RTK
RTK	SF1	RTK	RTK
RTK	SF3/SF2	RTK	RTK

공유된 신호

공유 신호는 동일하거나 다른 모델의 수신기와 호환이 가능합니다. 구동부와 종동부 모두에서 다음 조건이 충족되지 않는 한 John Deere Machine Sync를 작동해야 합니다:

- StarFire 7000 리시버 이상
- 두 리시버의 StarFire SF-RTK 교정.

ZIDXX1X,1749554066047-44-06OCT25

John Deere Machine Sync 제어

참고: RDC 세션이 완료될 때까지 이동과 관련된 모든 설정이 차단됩니다.

홈 지점

중요: 기본 홈 지점은 장비 관리자 애플리케이션 및 작업 구역 형태의 설정을 기준으로 합니다. Machine Sync를 작동하기 전에 모든 기계 및 작동기구 설정 및 오프셋이 올바른지 확인하십시오.

참고: 홈 지점 설정 버튼은 팔로워가 작업 구역에 들어와 있을 때에만 사용 가능합니다. 작업 구역은 지도에 경계로 표시되어 있습니다.



PC28764—UN—25AUG22

홈 지점은 시스템에서 제품을 언로드하기 위해 팔로워를 안내하는 위치입니다. 장비 관리자 애플리케이션의 설정 및 작업 구역 모양을 기반으로 홈 지점이 자동으로 생성됩니다.

기본 홈 지점은 리더 및 팔로워 설정으로 고유합니다.

기본값과 다른 홈 지점을 저장하려면 홈 지점 설정 버튼을 선택하십시오.

참고: 디스플레이가 다른 기계에 연결되거나 다른 기계 프로파일을 선택하거나 또 다른 구성요소가 삭제 또는 교체되면 사용자 지정 홈 지점은 취소됩니다. 작동 전에 사용자 지정 홈 지점이 설정되어 있는지 확인하십시오.

여러 개의 홈 지점



토글 설정/연결

PC28765—UN—25AUG22

종동부는 정보 및 설정에서 여러 홈 지점을 만들 수 있습니다. 각 홈 지점에는 자동으로 번호가 할당됩니다.

홈 지점을 설정하려면 설정/연결 토글 설정을 선택한 다음 홈 지점 수를 선택하십시오. 홈 지점은 종동부의 위치로 설정됩니다.

활성화 홈 지점을 변경하려면 설정/연결 토글을 선택한 다음 홈 지점 수를 선택하십시오. AutoTrac이 연결되면 종동부가 선택한 홈 지점까지 트랙합니다.

미러링

U자형 영역의 한 쪽에 설정된 홈 지점은 종동부가 반대쪽으로 이동하면 자동으로 반대쪽으로 반전됩니다. 이 기능은 John Deere Machine Sync 설정에서 다음 기능을 활성화하면 활성화됩니다.

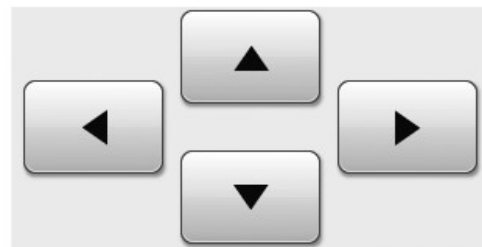
- 1.U형태 작업 범위 오버라이드가 활성화되었습니다.
- 2.트래픽 제어 모드가 활성화되었습니다.
- 3.다중 홈 지점이 활성화되었습니다.

중요: 이 기능은 컴바인에서 지원되지 않습니다.

속도 감도

기계 동기화 고급 설정에서 속도 감도 입력. 팔로워는 속도 감도를 조정하여 더 느리거나 빠르게 속도를 전환할 수 있습니다.

넛지



넛지 버튼

PC28082—UN—28JUL20

기계 동기화는 리더 및 팔로워 모두가 팔로워 위치를 넛지하여 제품이 언로딩 카트에 균일하게 배분될 수 있도록 합니다.

넷지 증분은 넷지 스위치를 선택할 때마다 종동부가 얼마나 이동하는지 측정한 값입니다. 직렬 및 수평 넷지 증분은 정보 및 설정에서 조정할 수 있습니다.

참고: 정보 및 설정에서 다음 연결을 위한 넷지 저장이 켜져 있지 않으면 넷지 버튼을 사용한 조정은 저장되지 않습니다.

Auto Unload

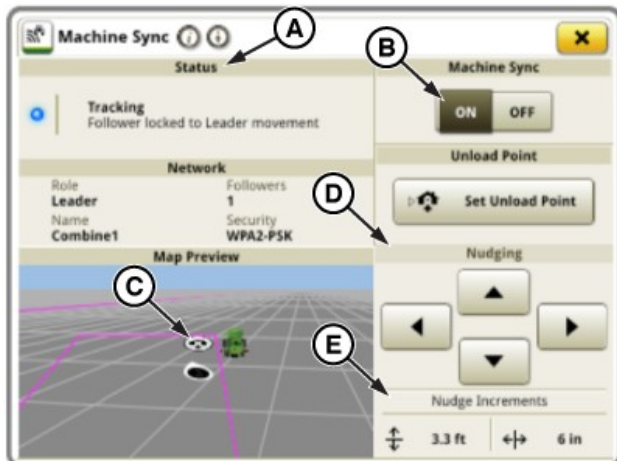


John Deere Machine Sync 고급 설정으로 이동하여 Auto Unload 를 켜짐/꺼짐으로 전환할 수 있습니다. 시각 기반 스테레오 카메라를 사용하여 채우기가 완료될 때까지 곡물 카트를 앞이나 뒤로 자동으로 이동합니다.

참고: 자세한 내용은 독립형 컴바인 Auto Unload 사용 설명서를 참조하십시오.

ZIDXK1X,1770628114463-44-11FEB26

기계 동기화 작동—리더



PC689864-UN-26SEP25

- A—장비 동기화 상태
- B—마스터 토글
- C—홈 지점
- D—넷지 버튼

리더—준비 안 됨

기계 동기화 상태(A)는 팔로워가 작업 구역 안쪽에 올 때까지 준비 안 됨 상태로 유지됩니다. 상태 표시기는 주황색입니다.

참고: 팔로워와 리더가 통신 중이면 작업 구역이 표시됩니다.

마스터 토글(B)이 켜져 있어야만 기계 동기화가 작동합니다.

참고: 기계 동기화는 각 동력 주기 후에 활성화됩니다.

참고: 무선 라우터, 개인용 주파수대(CB) 라디오, 추가 전기 모터, 리모컨 장치, 블루투스 장치 또는 보이는 안테나 라인의 간섭은 신호 문제를 초래할 수 있습니다. 신호 문제로 인해 초기에 연결할 수 없거나 통신 지연 킥아웃이 발생할 수 있습니다. 팔로워가 작업 구역에 있으며 리더에서 감지하지 못하면 John Deere 판매 대리점에 문의하십시오.

리더—준비됨

팔로워와 리더가 제자리에 있으며 추적 준비가 끝나면 기계 동기화 상태가 준비됨으로 바뀝니다. 상태 표시기가 녹색으로 바뀝니다.

리더—취득 중

종동부가 작업 구역 내에 있으며 AutoTrac 재개 스위치가 눌러 있으면 John Deere Machine Sync 상태가 취득 중으로 변경됩니다. 상태 표시기가 파란색으로 바뀝니다.

참고: John Deere Machine Sync가 획득/트래킹 상태인 경우 다음 기능이 비활성화됩니다:

- 시프트 트랙(AutoTrac 안내)
- 변속(모든 트랙 유형)
- 수평 이동(하이드로 핸들의 구성 버튼 누름)

참고: RowSense 이동은 John Deere Machine Sync 상태의 영향을 받지 않습니다.

리더—추적 중

팔로워가 홈 지점(C)에 도달하면 기계 동기화 상태가 추적 중으로 바뀝니다.

팔로워가 이제 리더를 추적하기 시작합니다. 리더 방향이나 속도가 바뀌면, 팔로워가 리더의 변경을 따릅니다.

이제 리더가 팔로워 카트로 언로드될 수 있습니다.

필요한 경우에는 넷지 버튼(D)을 선택하여 팔로워 위치를 조정하십시오.

도관 작업 범위 설정

참고: U자형 작업 구역 오버라이드는 정보 및 설정에서 활성화됩니다.

중요: U자형 작업 구역 오버라이드 옵션은 컴바인 도관에는 적용할 수 없습니다.

장비 관리자에서 기계 유형이 콤바인, 수확기 또는 기타로 설정된 경우, Machine Sync는 왼쪽 작업 구역으로 기본 설정됩니다. 다른 모든 머신 유형은 기본적으로 U자형의 작업 구역으로 설정됩니다.

U자형 자동 구역 오버라이드가 켜진 경우, 작업 구역은 U

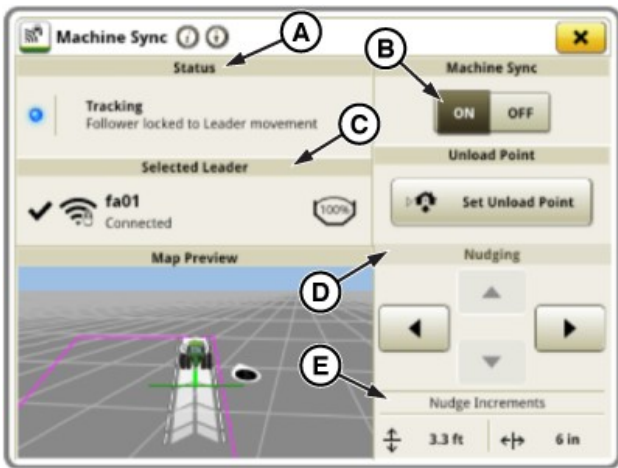
자형입니다. U자형 작업 영역 오버라이드가 꺼진 경우, 작업 영역은 기계의 왼쪽에만 있습니다. U자형 작업 영역은 리더의 정보 및 설정에서 내부 너비와 내부 길이를 조정할 수 있습니다.

작업 영역 전방 가장자리 및 작업 영역 후방 가장자리 값을 변경하여 작업 영역의 전체 길이를 조정할 수 있습니다. 기본값은 다음과 같습니다:

- 25m(82ft) 전방 가장자리
- 20m(65.6ft) 후방 가장자리

ZIDXK1X,177062796648-44-09FEB26

기계 동기화 작동 — 종동부



PC689865—UN—26SEP25

- A—장비 동기화 상태
- B—마스터 토글
- C—넛지 버튼
- D—선택한 리더 박스

팔로워—준비 안 됨

기계 동기화 상태(A)는 팔로워가 작업 구역 안쪽에 오며 추적 준비가 될 때까지 준비 안 됨 상태로 유지됩니다. 상태 표시기는 주황색입니다.

참고: 팔로워와 리더가 통신 중이면 작업 구역이 표시됩니다.

마스터 토글(B)이 켜져 있어야만 기계 동기화가 작동합니다.

참고: 기계 동기화는 각 동력 주기 후에 활성화됩니다.

팔로워—준비됨

팔로워와 리더가 제자리에 있으며 추적 준비가 끝나면 기계 동기화 상태가 준비됨으로 바뀝니다. 상태 표시기가 녹색으로 바뀝니다.

팔로워—취득 중

종동부가 작업 구역 내에 있으며 AutoTrac 재개 스위치가 눌러 있으면 John Deere Machine Sync 상태가 취득 중으로 변경됩니다. 상태 표시기가 파란색으로 바뀝니다.

참고: 흰색 화살표와 지정된 서비스 영역은 사용자가 홈 지점 바로 뒤에서 John Deere Machine Sync를 활성화할 수 있는 최적의 위치로 안내하여 사용자 편의성을 높이고 획득 시 가변성을 최소화합니다.

팔로워—추적 중

팔로워가 홈 지점에 도달하면 기계 동기화 상태가 추적 중으로 바뀝니다.

팔로워가 이제 리더를 추적하기 시작합니다. 리더 방향이나 속도가 바뀌면, 팔로워가 리더의 변경을 따릅니다.

이제 리더가 팔로워 카트로 언로드될 수 있습니다.

필요한 경우에는 넛지 버튼(C)을 선택하여 팔로워 위치를 조정하십시오.

곡물 탱크 채움 레벨 및 언로딩 오거 상태가 선택한 리더 박스(D)에 표시됩니다.

작동 중에 스로틀만 사용하여 속도를 조정합니다. 작동 중에 변속기를 변속하면 기계 동기화가 해제됩니다.

9R 및 6R 트랙터의 속도 자동화 특성 때문에, 기계 동기화를 사용할 때는 풀 스로틀로 기계를 작동하는 것이 좋습니다.

트랙터 작업자가 조향 휠을 돌리거나, 기계 변속 속도 설정, 기계 정지 등을 하면 해제됩니다.

참고: 팔로워가 리더 속도를 따라잡아 유지할 만큼 팔로워 변속기 설정 속도가 충분히 높은지 확인하십시오.

제어 트래픽 모드

참고: 제어 트래픽 모드가 활성화되면 왼쪽 및 오른쪽 넛지가 비활성화됩니다.

제어 트래픽 모드는 정보 및 설정에서 활성화됩니다.

트래픽 제어 모드가 활성화되면 종동부는 도관으로 속도가 제어되는 안내선을 따라 이동합니다. 홈 지점이 안내선에 있지 않으면 종동부는 안내선을 유지하면서 홈 지점과 평행하게 이동합니다.

통제된 트래픽 모드를 사용할 때 AutoTrac 재개 스위치를 한 번 선택하여 활성 안내 라인을 트랙합니다. 종동부가 작업 구역에 있을 때 AutoTrac 재개 스위치를 다시 선택하여 속도를 도관과 동기화합니다.

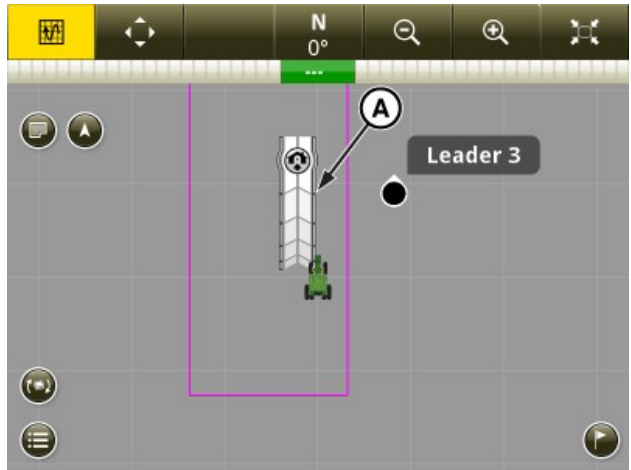
참고: 리더와 팔로워가 서로 다른 안내 선에서 추적하는 경우, 팔로워가 리더와 평행하게 추적하지 않을 수 있습니다.

최대 자동화 설정 속도

참고: 일부 기계에서는 최대 자동화 설정 속도를 사용할 수 없습니다.

ZIDXK1X,1770956593734-44-12FEB26

작동 경로



PC689868—UN—03OCT25

작동 경로

A—작동 경로

작동 경로 아이콘은 작업자가 홈 지점에 보다 쉽게 맞출 수 있도록 표시됩니다. 장비가 흰색 화살표와 정렬되었을 때 작동을 시작하는 것이 좋습니다. 작동 구역 내의 다른 위치에서 작동을 시작할 수 있지만, John Deere Machine Sync를 작동하기 전에 화살표와 정렬하면 획득 단계에서 트랙킹 단계로 보다 원활하게 전환할 수 있습니다.

ZIDXK1X,1759686490078-44-05OCT25

작동 - 오버랩핑 제어

중첩 제어

중첩 제어는 이미 수확한 구역에 수확기가 중첩되지 않도록 헤더를 자동으로 조정합니다. 이 기능은 영역 및 수확량 데이터의 정확성을 개선합니다.

중첩 제어로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 중첩 제어 애플리케이션을 선택합니다.

15.2m(50ft) 이하의 다른 수확 장치를 사용하는 경우, 수확 장치 분리기는 자동으로 15.2cm(6in) 섹션으로 나뉩니다. 15.2m(50ft)보다 큰 수확 장치는 수확 장치의 폭에 걸쳐 100개의 섹션이 고르게 분할되어 있습니다.

중첩 제어는 수확 구역을 지나치게 확장하거나 필드 경계를 벗어나거나 또는 안쪽 경계를 침범하지 않게 합니다.

- 바깥쪽 경계 - 필드의 바깥쪽 경계 하나만 설정할 수 있습니다.
- 안쪽 경계 - 필드 이름과 여러 개의 안쪽 경계를 설정할 수 있습니다.

옵션이지만 경계는 중첩 제어를 사용할 때 유용합니다. 예를 들어, 바깥쪽 경계는 헤더 섹션 또는 플랫폼이 경계를 넘어설 경우 수확량 계산에 포함된 필드를 벗어나지 않게 도움을 줍니다. 이와 유사하게 안쪽 경계는 수로를 가로질러가거나 가로지르는 중일 때 각 섹션을 끌 수 있게 도움을 줍니다.

ct47125,1708280038540-44-18FEB24

수동 중첩 제어

수동 오버랩 제어는 헤더 그룹을 그룹에 따라 분리됩니다. 줄뿌림 작물 헤더 기본값은 고랑 당 한 개의 그룹을 변경할 수 없습니다. 플랫폼 헤더는 2~24 그룹과 함께 구성될 수 있습니다.

작업자는 수동으로 그룹을 수동으로 회전시킬 수 있으므로 작물이 헤더 입력을 일치하도록 개별적으로 회전할 수 있습니다. 수동 중첩 제어는 자동 중첩 제어 장치와 호환됩니다. 그룹을 수동으로 끄면 해당 그룹의 기타 다른 상태가 오버라이드됩니다. 수동 중첩 제어는 이전 적용 범위나 경계로 인해 작물이 헤더의 특정 부분에 들어가지 못하는 경우를 제외한 조건에서 문서 정확도를 향상시킵니다.

모든 그룹을 활성화하려면 활성화 모든 버튼(A)을 선택합니다.

모든 그룹 비활성화 버튼(B)을 선택하여 모든 그룹을 비활성화합니다.



왼쪽/오른쪽 토글

PC28777—UN—25AUG22

참고: 왼쪽/오른쪽 토글은 13개 이상의 그룹이 있을 때만 나타납니다.

표시된 시간에서 12 그룹 버튼을 나타냅니다. 좌측/우측 전환을 선택하여 헤더 좌우측의 그룹을 확인합니다. 그룹 버튼을 선택하여 각 그룹을 켜거나 끕니다.

활성화된 그룹은 녹색입니다. 수동으로 비활성화된 그룹은 검정색입니다. 중첩 제어에 의해 자동으로 비활성화된 그룹은 녹색과 흰색으로 해시됩니다.

ct47125,1708280038392-44-18FEB24

Enable All

A

Disable All

B

PC28776—UN—25AUG22

A—모두 활성화
B—모두 비활성화

작동 - 섹션 제어

섹션 제어



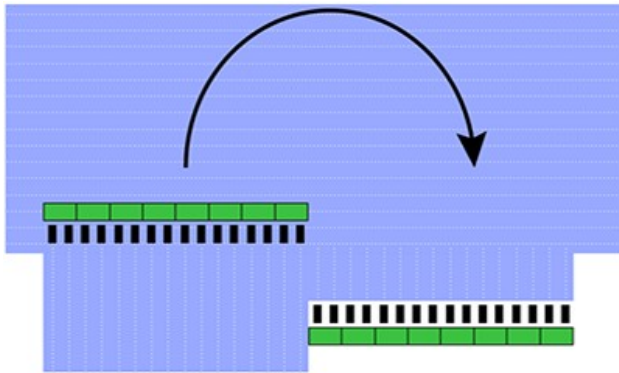
PC28778—UN—25AUG22

John Deere 섹션 제어장치는 장비 또는 작동기구 섹션을 자동으로 켜고 꺼서 중첩을 줄이고 입력 관리를 개선합니다. 섹션 제어에는 다음 구성품이 필요합니다.

- 세계 항행 위성 시스템(GNSS) 리시버(StarFire 리시버를 사용하는 경우 최소 SF2 신호 정확도 권장)
- 섹션 제어 활성화
- 섹션 제어 호환 장치를 포함한 장비 또는 작동기구 (호환성은 제어 장치 제조업체를 통해 확인 가능)

섹션 제어로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. 섹션 제어 애플리케이션을 선택합니다.



PC28779—UN—25AUG22

섹션 제어는 이전에 적용된 영역에 들어가고 나갈 때 기계 또는 기구 섹션을 자동으로 제어합니다. 적용 범위를 입력하면 섹션이 꺼지고, 적용 범위 없이 영역을 입력하면 섹션이 다시 켜집니다. 적용 범위 맵은 장비 또는 작동기구가 필드에 있었던 기록으로 이전에 적용되었던 구역을 보여줍니다. 연한 파란색 적용 범위는 필드를 한 번 통과한 것을 의미합니다. 중첩은 짙은 파란색 적용 범위로 표시됩니다.

섹션 제어는 다음 요인을 기준으로 섹션이 켜지고 꺼지는 시기를 결정합니다.

- GPS 위치
- 적용 범위 맵
- 기계 및 기구 오프셋
- 섹션 상태
- 중첩 설정
- 기계적 지연
- 필드 경계
- 헤드랜드 경계

섹션 제어는 섹션 상태를 변경하기 위해 CAN 버스 메시지를 기계나 작동기구 제어 장치에 전송합니다. 섹션이 켜져 농작물을 어느 한 영역에 적용합니다. 섹션이 꺼져 그 농산물을 동일한 영역에 다시 적용하지 않도록 합니다. 필드에서 작동하는 위치의 거리 제한은 없습니다.

중요: 일부 운전자는 필드 사이에 "랜드 브릿지(land bridge)"를 사용하여 서로 떨어진 두 필드를 하나로 연결합니다. 섹션 제어가 켜져 있을 경우, 이 구획 토지에 생산물이 계속 적용될 수 있습니다. 예기치 않은 적용 범위를 방지하기 위해, 필드 사이에서 운반하는 동안 섹션 제어장치나 마스터를 항상 끄십시오.

섹션 제어 정확도

다음 요인이 섹션 제어 성능에 영향을 미칩니다:

- 이전 적용 범위 맵 GPS 정밀도
- 현재 GPS 정밀도
- 장비 프로파일 및 작동기구 프로파일 설정
- 적용 범위 진출입시 동일한 속도 및 방향

호환성

섹션 제어는 TC-SC(작업 컨트롤러 섹션 제어) 기능을 포함한 AEF(농업 전자장치 재단) 인증 ISOBUS 기구와 호환됩니다. 특정 John Deere 장비 및 작동기구 호환성에 대한 자세한 정보는 G5 디스플레이 릴리스 노트를 참조하십시오.

다중 디스플레이

섹션 제어는 작동기구 제어 장치와 작업 컨트롤러 통신이 필요하며 작업 컨트롤러는 연결된 2개의 디스플레이에서 작동할 수 없습니다. 작업 컨트롤러 상태는 다양한 디스플레이 설정을 보여줍니다.

섹션 제어 마스터 스위치

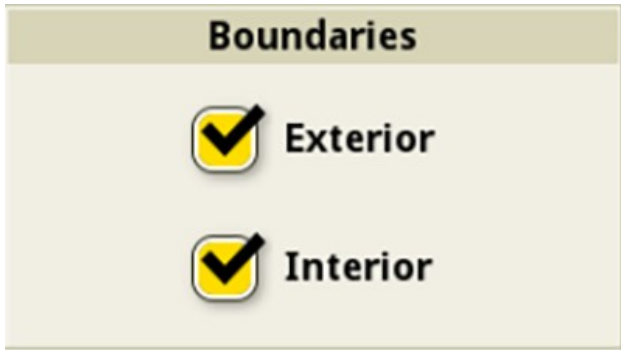


PC28780—UN—25AUG22

섹션 제어 마스터 스위치

섹션 제어를 켜려면 마스터 스위치를 선택하십시오. 레이아웃 매니저 애플리케이션을 사용하는 쇼트컷트 바에 스위치가 위치할 수 있습니다.

경계



PC28812—UN—20SEP22

경계

외부 경계

외부 경계를 사용하려면 외부 확인란을 선택합니다. 섹션 제어는 외부 경계 밖에 있는 섹션을 명령합니다.

내부 경계

내부 경계를 사용하려면 내부 확인란을 선택합니다. 섹션 제어는 내부 경계 안에 있는 섹션을 명령합니다.

참고: 두 경계 유형 모두 선택 해제된 경우, 섹션 제어는 경계를 무시하고 이전 적용 범위만 사용하여 섹션을 켜거나 끕니다.

헤드랜드 제어 스위치



PC28781—UN—25AUG22

헤드랜드 제어 스위치 및 헤드랜드 오프셋

헤드랜드 제어 스위치를 사용하여 헤드랜드 제어장치를 켜십시오.

헤드랜드의 치수를 변경하려면 오프셋을 선택하십시오. 헤드랜드 오프셋의 변경 내용이 현재 필드에 저장됩니다.

참고: 헤드랜드 제어 시 하나 또는 두 경계가 모두 체크 표시되어 있어야 합니다. 외부 및 내부 모두 선택 해제하면, 헤드랜드 제어는 자동으로 꺼집니다.

하나의 경계 유형을 선택 해제하면, 헤드랜드 제어는 해당 경계와 관련된 모든 헤드랜드를 무시합니다.

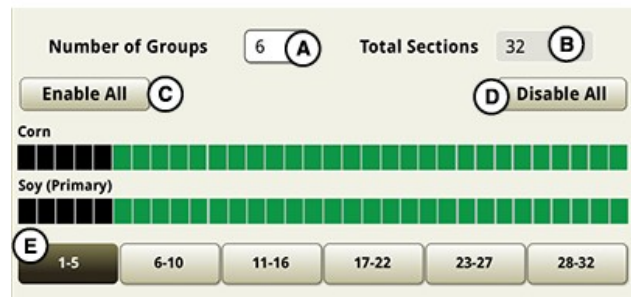
수동 섹션 제어



PC28653—UN—29SEP22

수동 섹션 제어

수동 섹션 제어를 사용하여 섹션 그룹을 켜거나 끕니다. 수동 섹션 제어 페이지를 활성화하려면 수동 섹션 제어를 선택합니다.



PC28654—UN—29SEP22

수동 섹션 제어 페이지

- A—그룹 개수
- B—총 섹션
- C—모두 활성화
- D—모두 비활성화
- E—섹션 그룹

- 그룹 수(A) - 섹션이 분할된 그룹의 수입입니다. 작업자가 이 값을 결정합니다.
- 총 섹션(B) - 작동기구가 사용할 수 있는 섹션 수입입니다. 기계 또는 작동기구에 따라 값이 결정되며 변경할 수 없습니다.
- 모두 활성화(C) - 모든 섹션을 활성화합니다.
- 모두 비활성화(D) - 모든 섹션을 비활성화합니다.
- 섹션 그룹(E) - 그룹 내의 섹션을 활성화 또는 비활성화합니다.

ch177nn,1738062318219-44-02FEB25

섹션 상태 모듈

섹션 제어가 각 섹션을 켜거나 끄는 것을 명령했는지 결정하기 위해 섹션 상태 모듈이 사용됩니다. 이 모듈은 레이아웃 관리자를 사용하여 실행 페이지에 추가할 수 있습니다. 다음 섹션 상태가 가능합니다.

참고: 섹션 상태는 섹션 결실률에 따라 바뀌지 않습니다. 섹션의 모든 행이 파종 범위를 벗어나는 경우, 구동 모터가 횡단하는 모든 섹션의 속도가 0일 때를 제외하고 녹색이 표시됩니다. SeedStar를 사용하여 종자 개체군을 확인합니다.

섹션 활성화됨(적용 안 됨)



PC28782—UN—29AUG22
섹션 활성화됨 - 녹색 테두리의 회색

- 플랜터 또는 에어 파종기 도구가 올라가 있습니다.
- 플랜터 또는 에어 파종기 클러치가 꺼져 있습니다.
- 구동 모터가 횡단하는 모든 섹션에서 속도가 0으로 보고됩니다.

섹션 적용



PC28783—UN—29AUG22
섹션 적용 - 순녹색

- 섹션 명령이 켜집니다.
- 섹션은 종자 또는 제품에 적용됩니다.

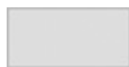
섹션 명령이 꺼짐(적용 안 됨)



PC28784—UN—29AUG22
섹션 명령이 꺼짐 - 녹색 및 흰색 줄무늬

- 섹션이 기존 범위를 벗어났습니다.
- 경계에 의해 섹션 명령이 꺼졌습니다.
- 에어 파종기 또는 GreenStar 속도 컨트롤러가 최소 섹션 제어 속도 미만입니다.
- 0 비율로 지시 구역 운행.

섹션 비활성화됨(적용 안 됨)(스프레이어만 해당)



PC24037—UN—05APR17
섹션 비활성화됨 - 단색의 회색

- 섹션 제어가 비활성화되었습니다.
- 섹션이 수동으로 제어됩니다.

섹션 색인 꺼짐(적용 안 됨)(스프레이어만 적용)



PC24038—UN—05APR17
섹션 색인 꺼짐 - 검은색

- 컨트롤러에 의해 섹션 색인 꺼짐.

ct47125,1708280101719-44-18FEB24

오버랩핑 설정

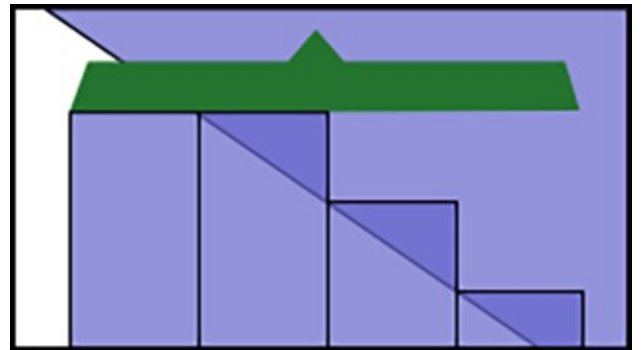
중첩은 이전 적용 범위 또는 경계를 횡단할 때 발생합니다. 중첩의 양은 운전자의 선호 방법에 따라 결정됩니다.

의도적인 오버랩은 오버랩 설정에서 설정하십시오. 의도하지 않은 건너뛰고 중첩을 보상하려면 성능 조절을 사용합니다. 자세한 내용은 섹션 제어 온스크린 도움말을 참조하십시오.

100% 중첩 + 추가

추가 오버랩은 이전에 적용된 지역까지 생산물 범위를 보장하고 스킵을 제거합니다. 추가 오버랩으로 인해 과도한 애플리케이션을 초래할 수 있습니다.

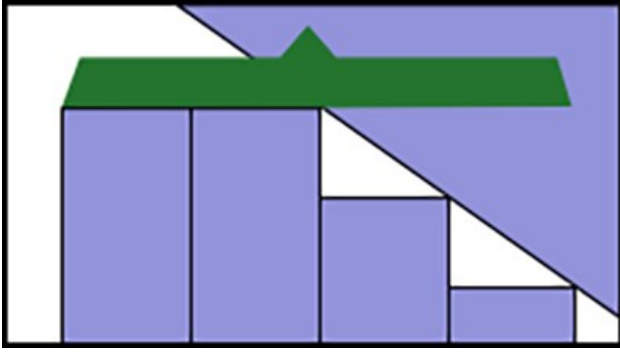
100% 중첩 — 건너뛰기 최소화



PC28836—UN—11OCT22
100% 중첩 - 건너뛰기 최소화

건너뛰기 최소화를 통해 건너뛰는 것을 줄여 이전의 적용 영역으로 생산 범위를 확장할 수 있습니다. 건너뛰기 최소화는 과다 적용 결과를 초래할 수 있습니다.

0% 중첩 — 중첩 최소화



PC28835—UN—11OCT22

중첩 최소화를 통해 생산 범위가 이전의 적용 영역
이상으로 확장되는 것을 막을 수 있습니다. 오버랩을
최소화하면 애플리케이션의 건너뛰기를 초래할 수
있습니다.

0~100%의 백분율은 개별 섹션 폭을 기준으로 이전 적용
범위로 제품 적용 범위를 보장합니다.

ct47125,1708280101564-44-18FEB24

작동 - 자율

자율 애플리케이션 개요



APY76284—UN—28JUL22

자율 애플리케이션

자율 애플리케이션은 자율화 시스템을 작동하여 작업자가 작업자석에 앉아 있지 않은 상태에서도 장비가 현장 작업을 수행할 수 있게 합니다.

참고: 자세한 내용은 자율 작업 사용 설명서를 참조하십시오.

자율성 요구 사항

참고: 자율 작업 호환 장비 및 작동기구에 관한 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.

자율 애플리케이션이 작동하려면 다음 장비 하드웨어가 있어야 합니다:

- Autonomy Ready/Prep 구성
- 트랙터에 통합된 StarFire 7500

자율 애플리케이션이 작동하려면 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- Autonomy License(자세한 내용은 대리점 참조)
- G5 Advanced 라이선스
- SF-RTK 또는 라디오 RTK 라이선스
- TruSet(경작지)
- 호환 가능한 웹 브라우저의 John Deere Operations Center
- 최신 소프트웨어로 업데이트된 호환 가능한 Android 또는 Apple 기기의 Operations Center Mobile입니다.
- Autonomy 운영을 위한 승인된 소프트웨어

참고: 소프트웨어를 정기적으로 업데이트해야 할 수 있습니다. 시스템이 오래된 컨트롤러를 감지하면 기계를 켤 때 운전실 디스플레이에 업데이트 권장 알림이 표시됩니다. 7일 이내에 자율과 관련된 컨트롤러가 업데이트되지 않으면 알림이 필수 업데이트 메시지로 바뀌고 모든 컨트롤러가 업데이트될 때까지 자율이 작동하지 않습니다.

ct47125,173679444709-44-12FEB26

작동-원격 디스플레이 액세스

원격 디스플레이 액세스



원격 디스플레이 액세스

PC684075—UN—06OCT25

원격 디스플레이 액세스 애플리케이션(RDA)은 원격 디스플레이 액세스와 원격 디스플레이 제어를 모두 허용합니다.

원격 디스플레이 액세스(RDA)

원격 디스플레이 액세스는 원격 사용자가 실시간으로 **장비의 디스플레이를 볼 수 있도록** 하여 현장에 직접 있지 않아도 작업에 관한 유용한 정보를 제공합니다.

원격 디스플레이 제어(RDC)

원격 디스플레이 제어장치(RDC)에서는 한 단계 더 나아가 사용자가 설정을 조정하고, 페이지를 탐색하며, 실시간 업데이트를 모니터링하고, 실시간 문제 해결을 수행할 수 있도록 **디스플레이에 직접 상호작용**할 수 있습니다.

원격 디스플레이 액세스(RDA)로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 애플리케이션 탭을 선택합니다.
3. RDA 애플리케이션을 선택합니다.

원격 디스플레이 액세스(RDA) 사용

컴퓨터 또는 모바일 장치에서 JDLINK.com 또는 MyJohnDeere.com으로 로그인하여 원하는 작동기구를 선택하십시오. 원격 디스플레이 액세스 세션을 시작하여 원격으로 디스플레이 보기를 시작합니다.

연결되면 디스플레이 보기가 이더넷 케이블을 통해 JDLINK 모뎀으로 전송됩니다. 셀룰러 연결을 사용하여 JDLINK 모뎀의 정보를 John Deere 통신 네트워크로 보내면, JDLINK.com 또는 MyJohnDeere.com에서 디스플레이 스크린을 볼 수 있습니다.

운전석의 작업자는 원격 위치에서 디스플레이 설정, 최적화, 고장 진단 지원을 받을 수 있습니다.

RY24MV1,1760031346047-44-20OCT25

원격 디스플레이 제어를 위한 원격 디스플레이 액세스 시작 단계

모바일 장치에서 원격 디스플레이 액세스(RDA) 및 원격 디스플레이 제어(RDC) 사용하기:

1. 모바일 장치에서 모바일 Operations Center를 엽니다.



모바일 Operations Center 원격 디스플레이 액세스 버튼
PC693496—UN—21NOV25

2. 원격 디스플레이 액세스 버튼을 선택하여 원격 디스플레이 액세스 세션을 시작합니다. 운전실 디스플레이가 파란색 윤곽선으로 표시되어 원격 디스플레이 액세스 세션이 활성화되었음을 나타냅니다.



세션 보기

APY80337—UN—10FEB23

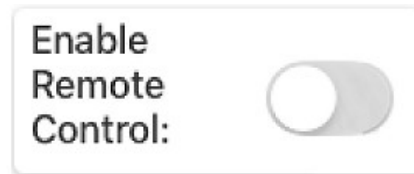
참고: 이 아이콘은 디스플레이의 상태 표시줄에 표시되어 보기 세션을 나타냅니다.



상태 표시줄

PC582194—UN—30AUG23

3. 원격 제어장치 활성화 토글을 선택하여 원격 디스플레이 제어 세션을 시작합니다.



원격 제어장치 활성화 토글

APY80338—UN—10FEB23

4. 시작(Begin) 버튼을 선택하여 원격 디스플레이 제어 작동 알림을 읽고 확인합니다.



시작(Begin) 버튼

APY80340—UN—10FEB23

운전실 디스플레이가 노란색 윤곽선으로 표시되어 원격 디스플레이 제어 세션이 활성화되었음을 나타냅니다.



APY80341—UN—10FEB23

원격 디스플레이 제어 세션

참고: 이 아이콘은 디스플레이의 상태 표시줄에 표시되어 원격 디스플레이 제어 세션을 나타냅니다.



PC582195—UN—30AUG23

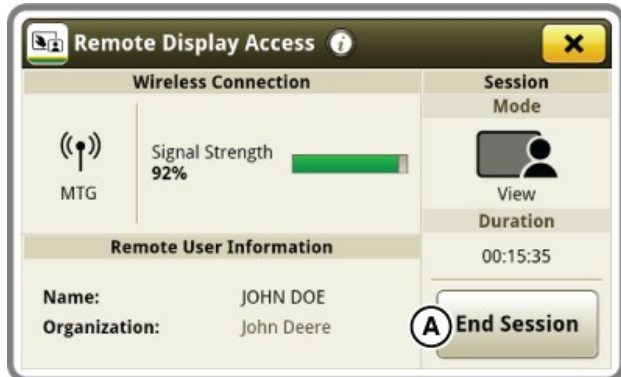
상태 표시줄

참고: 원격 디스플레이 제어 세션 중에는 진단 센터에 대한 액세스가 보기 전용으로 제한됩니다.

세션 종료:

원격 작업자가 세션 종료 버튼(A)을 선택하면 원격 디스플레이 액세스(RDA)가 종료됩니다. 이렇게 하면 원격 디스플레이 액세스(RDA)와 원격 디스플레이 제어(RDC)가 종료됩니다.

원격 디스플레이 액세스 세션이 활성 상태인 경우 세션 종료 버튼이 활성화됩니다.



APY80342R—UN—30AUG23

세션 종료 사용자 인터페이스

A—세션 종료 버튼

ZIDXK1X,1759924147017-44-21NOV25

작동-유체 및 필터 모니터링

유체 및 필터 모니터링



PC697598—UN—10FEB26
유체 및 필터 모니터링 아이콘

유체 모니터링은 다양한 유형을 표시하고 각 유체의 상태를 나타냅니다.

유체 모니터링 액세스

- 1.메뉴
- 2.애플리케이션 탭
- 3.유체 모니터링

 PC697599—UN—12FEB26	양호는 유체 레벨이 양호함을 나타냅니다.
 PC697600—UN—12FEB26	가득 참은 레벨이 너무 높음을 나타내며 유체를 줄이는 것이 권장됩니다.
 PC697600—UN—12FEB26	낮음은 레벨이 너무 낮음을 나타내며 유체를 추가하는 것이 권장됩니다.

호환성:

현재 유체 및 필터 모니터링 애플리케이션은 다음 기계 플랫폼과 호환됩니다.

- MY25 및 최신 9RX 시리즈 트랙터
- MY27 및 최신 400R 시리즈 스프레이어
- MY27 및 최신 600R 시리즈 스프레이어

ZIDXK1X,1770013806717-44-02FEB26

조정 및 최적화 - AutoTrac 안내

원형 트랙 설정



중심 포인트까지의 거리

PC20395—UN—08DEC14

피벗 중심까지의 거리 — 원 중심에서 현재 위치까지의 거리입니다. 1609m(5280ft)까지의 거리만 표시됩니다. 이 기능을 켜면 안내 맵에 버튼이 표시됩니다.

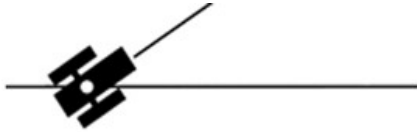
ct47125,1708280148254-44-18FEB24

스티어링 최적화

모니터 성능

모니터 성능은 방위각 오차와 트랙킹 오류를 표시합니다. 고급 AutoTrac 설정을 조정할 수 있도록 설계되었습니다. 헤딩 오류는 현재 트랙을 기준으로 한 장비의 방향 관계를 나타냅니다. 트랙킹 오류는 장비의 래터럴 오류 또는 현재 트랙을 기준으로 한 오프셋을 표시합니다.

헤딩 오류 미터

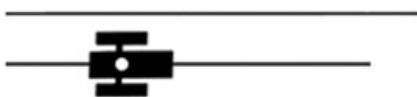


PC16972—UN—22MAY13

헤딩 오류는 현재 트랙을 기준으로 한 장비의 방향 관계를 나타냅니다. 헤딩 오류는 +/- 1° 이내여야 합니다.

조정이 이 범위를 벗어나면 조정이 필요할 수 있습니다.

트랙킹 오류 미터

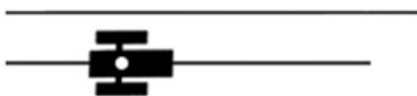


PC16969—UN—22MAY13

트랙킹 오류는 장비의 래터럴 오류 또는 현재 트랙을 기준으로 한 오프셋을 표시합니다. 아치 모양의 막대 그래프 값은 최근 10초 동안의 최소 및 최대 헤딩 오류 변화를 실시간으로 반영합니다.

참고: 스티어링 제어 장치는 장비의 스티어링 제어를 기준으로 합니다.

전진 스티어링 조정



추적 오류

PC16969—UN—22MAY13



전진 고속 설정 아이콘

PC28738—UN—25AUG22



전진 저속 설정 아이콘

PC28739—UN—25AUG22

라인 민감도 트랙킹

AutoTrac이 트랙 이탈 오류에 얼마나 적극적으로 반응하는지를 결정합니다.

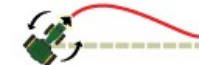
- 높게 설정: 장비의 트랙 이탈 오류에 적극적으로 반응합니다.
- 낮게 설정: 장비의 트랙 이탈 오류에 대한 반응 속도가 느려집니다.

헤딩 리드



방위각 리드 높음

PC28740—UN—25AUG22



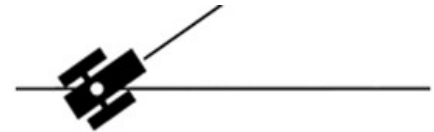
방위각 리드 낮음

PC28741—UN—25AUG22

트랙킹 성능에 미치는 요각 속도(기계의 회전 속도)의 영향을 결정합니다. 헤딩 리드는 예상 매개변수 역할을 하며 과도한 스티어링을 최소화하는 데 사용할 수 있습니다. 조정량이 크면 성능이 저하될 수 있습니다.

- 높게 설정: 요각 속도에 적극적으로 반응합니다.
- 낮게 설정: 요각 속도에 대한 반응 속도가 느려집니다.

라인 민감도 방향



헤딩 오류

PC16972—UN—22MAY13



방위각 라인 민감도 높음

PC28742—UN—25AUG22



방위각 라인 민감도 낮음

PC28743—UN—25AUG22

AutoTrac이 헤딩 오류에 얼마나 적극적으로 반응하는지를 결정합니다.

- 높게 설정: 장비의 헤딩 오류에 적극적으로 반응합니다.
- 낮게 설정: 장비의 헤딩 오류에 대한 반응 속도가 느려집니다.



곡선 민감도 높음

PC28748—UN—25AUG22



곡선 민감도 낮음

PC28749—UN—25AUG22

스티어링 응답률



조향 응답 속도 높음

PC28744—UN—25AUG22



스티어링 응답 속도 낮음

PC28745—UN—25AUG22

트래킹 성능을 유지할 수 있게 기계의 조향 속도를 조정합니다. 스티어링 응답 속도를 빠르게 하면 일반적으로 트래킹 성능이 빨라집니다.

- 높게 설정: 향상된 추적 성능을 얻을 수 있지만 휠 작동이나 지터 동작이 늘어날 수도 있습니다.
- 낮게 설정: 휠 움직임이 감소할 수 있지만 트래킹 성능이 저하될 수도 있습니다.

트랙 복귀 민감도



트랙 복귀 민감도 높음

PC28746—UN—25AUG22



트랙 복귀 민감도 낮음

PC28747—UN—25AUG22

장비가 얼마나 적극적으로 트랙에 복귀할지를 결정합니다. 이 설정은 트랙을 획득하는 동안 성능에만 영향을 줍니다.

- 높게 설정: 공격적으로 라인을 획득합니다.
- 낮게 설정: 부드럽게 라인을 획득합니다.

곡선 민감도

AutoTrac이 트랙의 곡선에 얼마나 적극적으로 반응하는지를 결정합니다. 이 설정은 곡선 트랙 안내의 성능에만 영향을 줍니다.

- 높게 설정: 곡선 주변에 보다 작은 반경으로 장비를 돌립니다.
- 낮게 설정: 곡선 주변에서 보다 더 큰 반경으로 장비를 돌립니다.

작동기구 스티어링

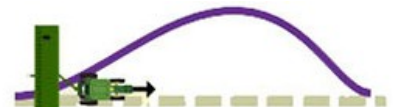
중요: 작동기구 회전 중심을 측정하려면 적절한 작동기구 안내 기능이 필요합니다. 회전 중심의 정확한 측정에 대한 설명에 대해서는 온스크린 도움말의 회전 중심 측정을 참조하십시오. 부정확한 회전 중심 측정으로 인해 성능이 저하되거나 작동기구가 손상될 수 있습니다.

라인 민감도 트랙킹



높은 라인 민감도 추적

PC28750—UN—25AUG22



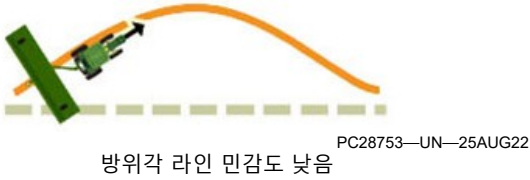
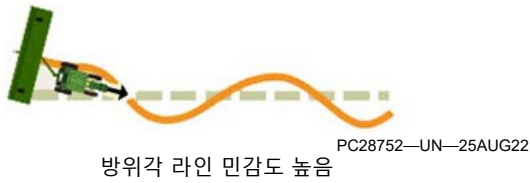
낮은 라인 민감도 추적

PC28751—UN—25AUG22

AutoTrac이 트랙 이탈 오류에 얼마나 적극적으로 반응하는지를 결정합니다.

- 높게 설정: 작동기구 트랙 이탈 오류에 더 적극적으로 반응합니다.
- 낮게 설정: 작동기구 트랙 이탈 오류에 덜 적극적으로 반응합니다.

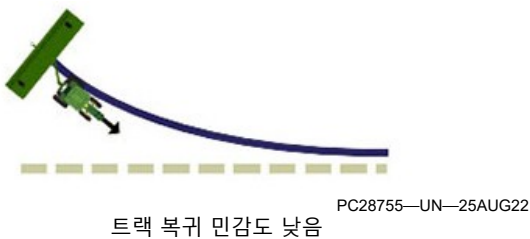
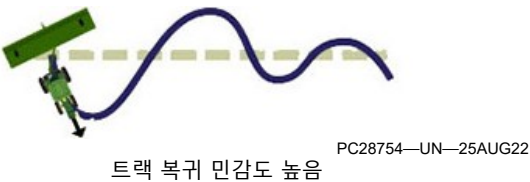
라인 민감도 방향



AutoTrac이 작동기구 heading 오류에 얼마나 적극적으로 반응하는지를 결정합니다.

- 높게 설정: 작동기구 방향 오류에 적극적으로 반응합니다.
- 낮게 설정: 작동기구 방향 오류에 덜 적극적으로 반응합니다.

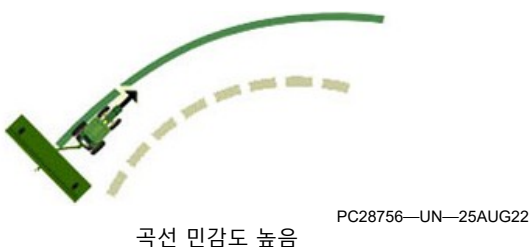
트랙 복귀 민감도



기계가 트랙을 얼마나 적극적으로 획득하는지를 결정합니다. 이 설정은 트랙을 획득하는 동안 성능에만 영향을 줍니다.

- 높게 설정: 공격적으로 라인을 획득합니다.
- 낮게 설정: 부드럽게 라인을 획득합니다.

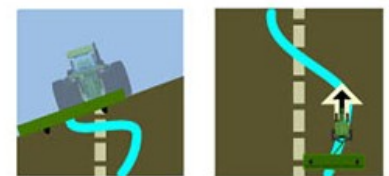
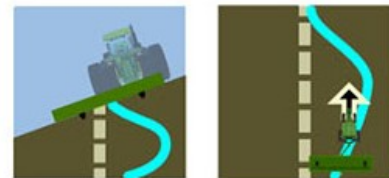
곡선 민감도



AutoTrac이 트랙의 곡선에 얼마나 적극적으로 반응하는지를 결정합니다. 이 설정은 곡선 트랙 안내의 성능에만 영향을 줍니다.

- 높게 설정: 곡선 주변에 보다 작은 반경으로 장비를 돌립니다.
- 낮게 설정: 곡선 주변에서 보다 더 큰 반경으로 장비를 돌립니다.

기울기 민감도

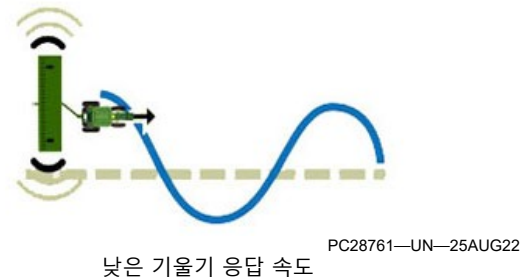
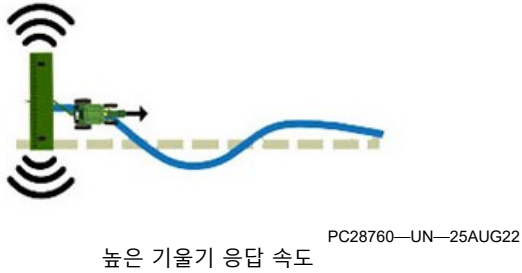


참고: 이 설정을 위해서는 토양 조건 변경 시 조정되어야 합니다.

AutoTrac이 경사 변화에 얼마나 적극적으로 반응할지를 결정합니다. 값이 너무 높으면 트랙터는 작동기구를 상향으로 조종합니다. 값이 너무 낮으면 트랙터는 작동기구를 하향으로 조종합니다.

- 높게 설정: 기계는 비탈에서 높게 운전하여 내리막에 대한 저항이 감소하도록 작동기구를 보상합니다.
- 낮게 설정: 기계는 비탈에서 낮게 운전하여 내리막에 대한 저항이 증가하도록 작동기구를 보상합니다.

기울기 응답률

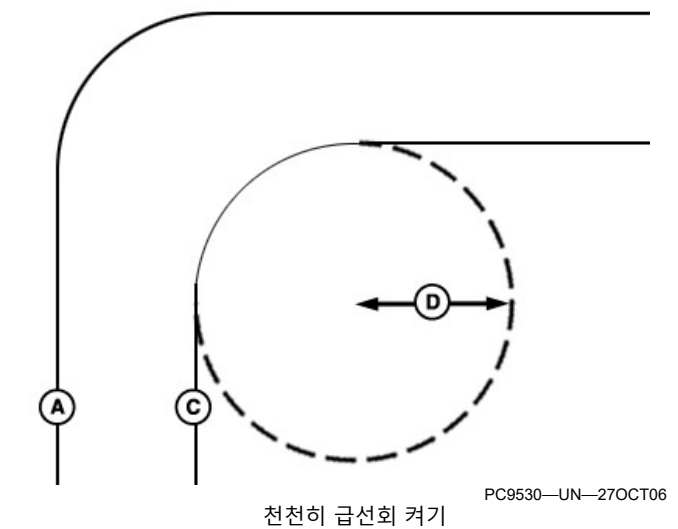
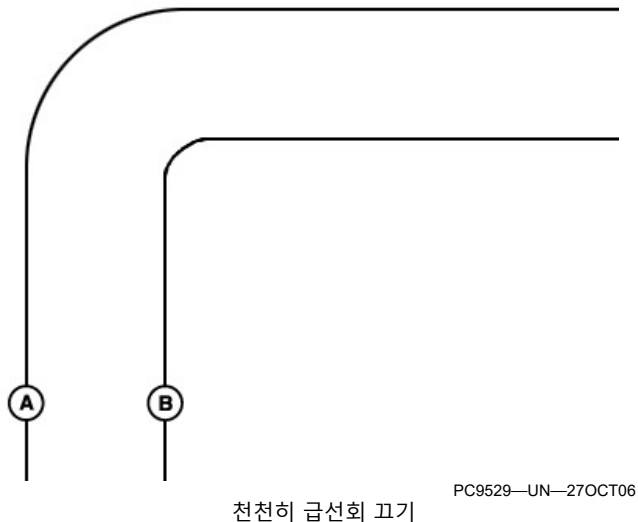


AutoTrac이 경사 변화에 얼마나 빠르게 반응할지를 결정합니다.

- 높게 설정: 기울기 변화에 보다 빠르게 반응합니다.
- 낮게 설정: 기울기 변화에 덜 빠르게 반응합니다.

ct47125,1708280147900-44-18FEB24

곡선 트랙 설정



- A—이전 경로
- B—다음 경로 - 급선회 곡률 줄이기 끄기
- C—다음 경로 - 급선회 곡률 줄이기 켜기
- D—인그라운드 선회 반경

부드러운 급선회 — 너무 급격한 전파 경로를 시스템이 자동으로 부드럽게 만듭니다.

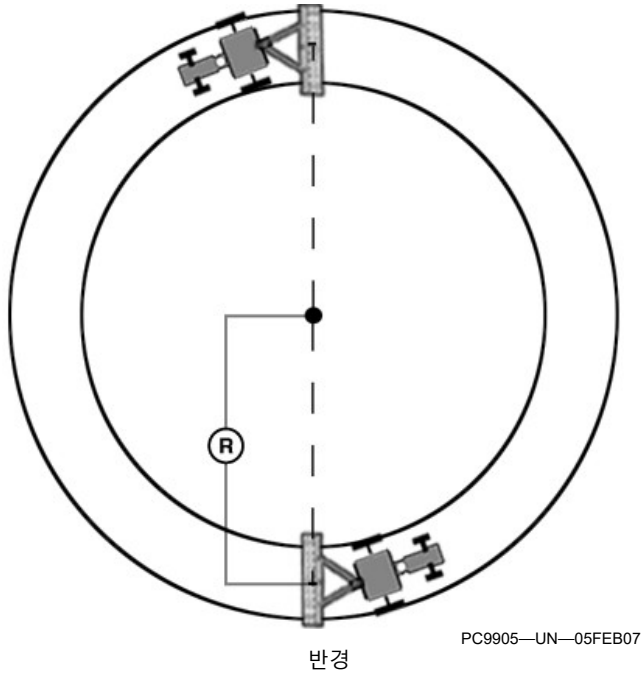
곡선 기록 트리거 — 조정 곡선 트랙 기록은 다음 세 가지 방법으로 트리거할 수 있습니다: 수동 기록, AutoTrac 모드 및 작업 상태 모드.

참고: 방향을 변경해야 하는 경우 기록을 중지하는 것이 좋습니다. 후진하는 동안 기록하면 안내 라인이 제대로 생성되지 않을 수 있습니다.

1. **수동 기록:** 작업자가 기록 버튼을 누를 때만 기록이 시작됩니다. 이 모드에서는 자동 트리거가 사용되지 않습니다.
2. **AutoTrac 모드:** AutoTrac이 예정된 라인에서 작동하면 자동으로 녹화가 시작되고, AutoTrac이 해제되면 녹화가 중지됩니다. 여전히 기록 버튼을 사용하여 이 모드에서 기록을 수동으로 시작하거나 중지할 수 있습니다.
3. **작업 상태 모드:** 기록은 "작업 기록" 상태와 연결되어 있습니다. "작업 기록"이 켜지고 작업이 수행되고 있는 경우 조정 곡선 기록이 시작됩니다. "작업 기록"이 꺼지면 자동으로 중지됩니다.

AB 커브 기록 확장 - AB 커브 경로의 시작과 끝에 직선 연장을 추가할 수 있습니다. 연장은 90m(300피트)로 생성됩니다. 커브 설정을 지정해도 이전에 기록된 AB 커브에는 연장이 추가되지 않습니다.

참고: 라인이 서로간에 교차되지 않도록 하기 위해 연장을 해제시켜야 할 수도 있습니다. 라인이 교차하면 나머지 곡선이 생성되지 않을 수도 있습니다.



R—작동기구 선회 반경

작동기구 대지 선회 반경 - 작동기구가 대지에 있는 동안 선회할 수 있는 최소 반경입니다.

작동기구 대지 선회 반경이 커지면 부드럽게 선회합니다. 작동기구 대지 선회 반경이 작아지면 급선회합니다. 이 값은 작동기구가 없는 장비에도 사용됩니다.

참고: 작동기구 대지 선회 반경이 사용 중인 작동기구의 크기에 맞게 현실적인 값으로 설정되어야 합니다.

ZIDXK1X,1749562485257-44-25JUN25

조정 및 최적화 - 섹션 제어

고급 설정



설정 아이콘

PC15305—UN—19MAR13

성능 조정에 대한 지침이 필요하시면 섹션 제어 온스크린 도움말을 사용하십시오.

ct47125,1708280187055-44-18FEB24

섹션 제어 애플리케이션 상단에 있는 설정 아이콘을 선택하여 고급 설정을 구성합니다.

연속 경작지

이전 적용 범위를 넘어갈 때, 경작 도구가 지상에서 유지되게 하려면 연속 경작지를 사용하십시오. 이는 타이어 트랙을 이전 경작지에 두지 않는 데 사용됩니다. 이 기능은 섹션 제어가 가능한 경작지 작동기구를 사용하는 경우에만 이용할 수 있습니다.

맵 진단

맵 진단은 섹션 제어 미리 보기 기능을 표시합니다. 안전한 후진 방향은 섹션이 켜지고 주황색이 켜지고 주황색으로 명령되어 있을 때.

최상의 정확도를 얻기 위해 섹션 제어 회전 섹션이 켜지거나 꺼질 시 일정한 속도 및 방향을 유지하십시오. 전복 구역 및 작업 지점을 교차하는 경우, 전복 영역을 교차할 때 속도 또는 방향을 변경하거나 적용 범위에서 잘못되거나 중첩이 없는지 확인할 수 있습니다. 기계가 일정한 속도와 방향으로 운전할 때 맵 진단을 사용하여 미리 보기 창이 안정적인지 확인하십시오.

참고: 속도가 느리고 기계적 지연 시간이 매우 낮을 때, 미리 보기가 녹색 작업 표시줄과 매우 근접하거나 겹칠 수 있습니다.

ct47125,1708280187177-44-18FEB24

성능 튜닝

성능 조정은 지상에 적용된 생산물에서 건너뛰기와 중첩을 교정할 때 사용합니다. 거리와 속도를 사용하여 기계적 지연 설정을 조정합니다.

성능 조정을 시도하기 전에 다음 요소가 정확한지 확인하십시오.

- GPS 정확도.
- 기계 프로파일 및 기구 프로파일 설정
- 운전자는 적용 범위를 출입할 때 일정 속도로 운전해야 합니다.

성능 조정을 시도하는 동안 다음 내용을 준수하십시오.

- 회전 및 필드 이동 시 같은 속도로 주행하십시오.
- 헤드랜드에 대해 수직으로나 되도록 90도 각도에 가깝게 이동하십시오.
- 추가 중첩이 필요한 경우 성능 조정 완료 후 설정을 조절하십시오.

문제 해결 - 디스플레이

진단 센터



진단 센터

PC28791—UN—29AUG22

진단 센터는 디스플레이에 연결된 시스템에 대한 고급 진단 공구를 제공합니다. 자세한 정보를 확인하려면 탭 하나를 선택하십시오.

시스템 진단

- 기계, 작동기구 및 디스플레이 애플리케이션에 대한 진단 정보를 확인합니다.

기계 메시지

- 기계 메시지와 정보를 확인합니다.

컨트롤러 진단

- 진단 주소, 고장 진단 코드 및 연결된 각 장치에 대한 정보에 액세스합니다.

진단 고장 코드

- 활성화되거나 저장된 모든 고장 진단 코드를 봅니다.

CAN 버스 정보

- 각 CAN 버스의 진단 정보를 봅니다.

CCD 버스 정보

- 각 CCD 버스의 진단 정보를 봅니다.

네트워크

- JDLINK 모듈 진단 판독값을 확인합니다.

공유

- 공유 애플리케이션 및 데이터 전송 진단 정보를 봅니다.

이더넷 버스 정보

- 이더넷 네트워크에 있는 모든 제어 장치와 함께 진단 연결 문제를 봅니다.

진단 센터로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 시스템 탭을 선택합니다.
3. 진단 센터 애플리케이션을 선택합니다.

시스템 진단

기계, 작동기구 및 디스플레이 애플리케이션에 대한 진단 정보를 확인합니다.

시스템 진단에서는 다음 정보를 사용할 수 있습니다.

디스플레이 하드웨어

프로세서, 모니터 및 디스플레이에 대한 진단 결과를 봅니다.

AutoTrac 상태

진단 판독값은 AutoTrac 성능에 영향을 미칩니다.

안내 진단 마법사

AT2 호환 기계의 일반적인 AutoTrac 문제를 해결합니다.

기계 시스템 선택

장비 시스템을 선택하여 시스템 세부 정보를 확인합니다. 대부분의 시스템은 다음 정보를 제공합니다.

일반 탭

일반 탭은 시스템에 유효한 교정 데이터가 있는지 나타내며, 다른 시스템 상태 정보를 전달하는 데도 사용됩니다.

스위치 판독 탭

스위치 판독 탭은 시스템이 기계 기능을 제어하기 위해 사용하는 선택 스위치 상태를 나타냅니다.

원격 디스플레이 제어

원격 디스플레이 제어 세션에서 소프트웨어, 버전 또는 가상 인터페이스를 사용할 수 있는지 여부에 대한 진단 값을 확인합니다.

센서 판독 탭

센서 판독 탭은 시스템이 입력 정보로 사용하는 선택 센서에서 보고하는 값을 나타냅니다.

출력 판독 탭

출력 판독 탭은 선택된 시스템 출력에 대한 명령 및 실제 출력값을 나타냅니다.

CCD 버스 정보

CCD 버스 정보 탭은 CCD 버스 상의 컨트롤러 간 통신 상태를 표시합니다. 기계 CCD 버스는 엔진, 유압 및 변속기 등의 제어 장치를 연결합니다.



A—녹색 표시기, 일반 범위
B—노랑 표시기, 범위 밖

PC28794—UN—29AUG22

일부 값은 느낌표와 함께 녹색 또는 노란색 표시등이 나타납니다. 기계 및 작동기구 구성에 따라 노란색이 나올 수도 있습니다.

- 녹색 표시등 (A) — 정상 범위에 있는 값.

- 노란색 표시기(B) - 정상 범위를 벗어난 값.

컨트롤러 진단

컨트롤러 진단은 CAN 버스 라인에 연결된 제어 장치에 대한 다음 정보를 표시합니다.

장치

- 목록에 있는 각 디바이스는 디바이스 ID, CAN 어드레스 및 CAN 네트워크 위치에 의해 확인됩니다.

코드

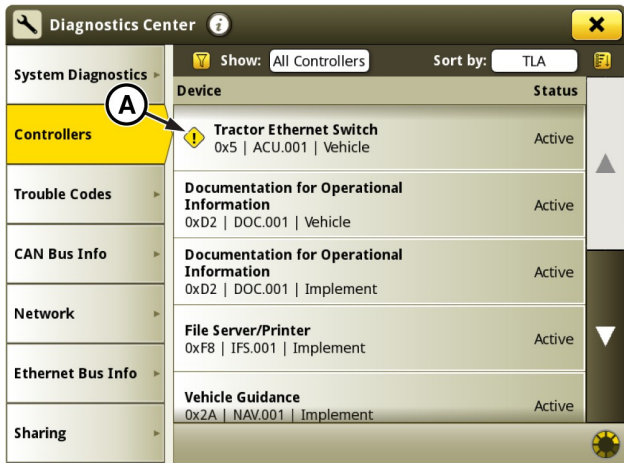
- 코드는 디바이스가 진단 트러블 코드를 갖고 있는지를 표시합니다.

메시지 수

- 메시지 수치는 제어 장치에서 수신한 CAN 메시지 수를 표시합니다. 페이지 하단에 있는 제로 버튼을 사용하여 모든 제어 장치에 대한 메시지 개수를 리셋합니다.

정보 아이콘

- 시스템 검색 데이터베이스 버전이 제어 장치에서 보고한 버전과 일치하지 않으면 제어 장치 목록 페이지에 불일치를 나타내는 아이콘이 나타납니다. 아이콘을 클릭하면 자세한 정보를 확인할 수 있습니다.



PC702242—UN—12FEB26

정보 아이콘

A—정보 아이콘

보기 및 분류

별로 보기 옆의 버튼을 선택하여 제어 장치가 표시되는 방식을 변경합니다. 가능한 보기는:

모든 컨트롤러

- 디스플레이에 연결된 모든 제어 장치가 표시됩니다.

이더넷 버스 컨트롤러

- 관련 이더넷 연결이 있는 제어 장치만 표시됩니다.

작동기구 버스 컨트롤러

- 작동기구 CAN 버스 라인에 있는 제어 장치만 표시됩니다.

기계 버스 컨트롤러

- 기계 CAN 버스 라인에 있는 제어 장치만 표시됩니다.

활성 DTC가 있는 제어 장치

- 활성 DTC가 있는 장치를 표시합니다.

비활성 제어 장치

- 이전에 활성 상태였지만 현재 비활성 상태인 장치 표시

정렬 기준 옆에 있는 버튼을 선택하여 이러한 필터에 따라 목록을 배열합니다.

장치

- 디바이스 ID에 의해 목록을 정렬합니다.

마지막 확인

- 가장 최근에 디스플레이와 통신한 제어 장치별로 목록을 정렬합니다.

진단 정보

자세한 내용을 확인하려면 목록에서 제어 장치를 선택합니다.

참고: 제어 장치를 선택하면 디스플레이는 진단 모드로 설정됩니다. 제어 장치 페이지를 닫으면 진단 모드가 제거됩니다.

제어 장치의 유형에 따라 진단 정보는 진단 주소 탭 또는 판독 탭 중 하나에 표시됩니다.

진단 주소

중요: 진단 주소에서 설정을 변경하면 장비나 작동기구 컨트롤러를 손상시킬 수 있습니다. 지시사항을 따르고 주소 값을 변경할 때는 주의하십시오.

제어 장치는 다른 세팅에 대한 값을 저장하는 주소를 가지고 있습니다. 각 주소는 주소 번호와 유형으로 식별됩니다. 입력 주소가 편집될 수 있는 동안에만(예를 들어, 교정 설정), 날짜 주소는 보여질 수 있습니다(예를 들어, 소프트웨어 버전 정보).

판독

중요: 판독에 대한 설정을 변경하면 기계 또는 작동기구의 제어 장치를 손상시킬 수 있습니다. 지시사항을 따르고 어드레스 값을 변경할 때는 주의하십시오.

제어 장치는 다른 세팅에 대한 값을 저장하는 판독값을 가지고 있습니다. 각 판독은 번호와 명칭으로 식별됩니다. 판독을 선택하면 판독값 상세 정보가 표시됩니다. 값을 편집할 수 있는 경우 입력값 필드는 흰색입니다. 값이 읽기 전용인 경우, 입력값 필드가 회색으로 변합니다.

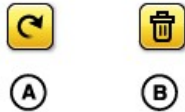
진단 고장 코드

선택한 제어 장치에 대한 현재 및 저장된 코드가 표시됩니다. 코드 세부사항을 보기 위해 목록에서 한 코드를 선택합니다.

컨트롤러 정보

컨트롤러 정보는 제어 장치로부터 상세한 사양과 식별 정보를 나타냅니다. 이 정보는 ISOBUS 진단에 유용합니다.

진단 고장 코드



A—새로 고침 버튼
B—코드 지우기 버튼

PC28792—UN—29AUG22

고장 진단 코드 탭은 시스템에서 발생한 모든 현재 저장된 코드를 나타냅니다.

지우기 위해 새로고침 버튼을 선택하고 나서 모든 코드를 검색합니다.

디스플레이에서 모든 코드를 제거하기 위해 코드 지우기 버튼을 선택합니다.

보기 및 분류



코드 유형

PC28793—UN—29AUG22

A—스톱 경고
B—정비 경고
C—정보 경고

보기 기준 옆에 있는 버튼을 선택하여 코드가 표시되는 방식을 변경합니다. 가능한 보기는:

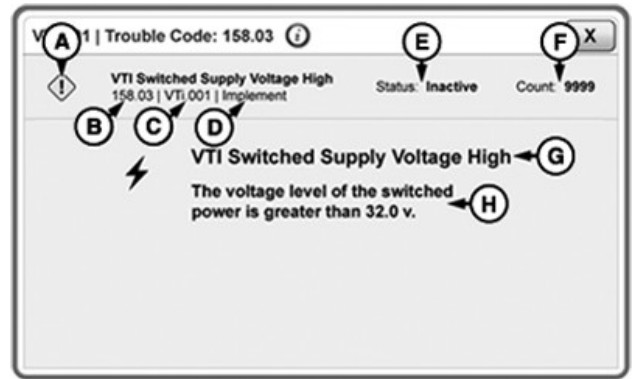
코드

- "코드"별 보기는 디스플레이에 모든 코드 목록을 표시합니다. 코드 유형(A—C), 상세 정보, 상태 및 카운트가 모두 표시됩니다. 목록에서 코드를 선택하여 코드 상세 정보를 봅니다.

장치

- "디바이스" 목록에 의해 CAN 버스 상에서 모든 컨트롤러를 봅니다. 장치 ID, CAN 네트워크 및 장치의 코드 여부를 모두 표시합니다. 목록에서 컨트롤러를 선택하여 장치 코드를 봅니다.

코드 상세 정보



PC15334—UN—09JUL13

코드 상세 정보

A—진단 트러블 코드 유형
B—진단 트러블 코드 번호
C—디바이스 ID
D—CAN 버스 네트워크
E—코드 상태
F—개수
G—고장 진단 코드
H—진단 트러블 코드 기술

진단 고장 코드를 선택하여 코드 상세 정보를 봅니다.

CAN 버스 라인 정보

CAN Bus 정보 탭은 CAN Bus 상의 컨트롤러 간 통신 상태를 표시합니다. 차량 CAN 버스는 엔진, 유압 및 변속기와 같은 컨트롤러에 연결합니다. 작동기구 CAN 버스 라인은 StarFire 리시버, 두 번째 ISOBUS 디스플레이, 그리고 ISOBUS 작동기구와 같은 컨트롤러를 연결합니다.



PC28794—UN—29AUG22

A—녹색 표시기, 일반 범위
B—노란색 표시기, 범위 밖

일부 값은 느낌표와 함께 녹색 또는 노란색 표시등이 나타납니다. 기계 및 작동기구 구성에 따라 노란색이 나올 수도 있습니다.

- 녹색 표시등 (A) — 정상 범위에 있는 값.
- 노란색 표시기(B) - 정상 범위를 벗어난 값.

CAN 버스 값 네트워크 상태

활성화

- 시스템이 예상대로 작동합니다. 디스플레이에 추가하여, 적어도 하나의 컨트롤러는 연결되었고 CAN 버스에서 통신합니다.

비활성

- 디스플레이는 CAN 버스에서 어느 다른 컨트롤러와

통신을 하지 않습니다. 디스플레이가 CAN 버스 상의 유일한 컨트롤러라면, 전체 메시지 수치는 증가하지만 네트워크 상태는 비활성입니다.

총 메시지 개수

전체 메시지 수치는 CAN 버스로 송신된 메시지의 숫자입니다. 장비가 작동할 때 CAN 버스로 송신되는 메시지가 항상 있으므로 이 값의 수치는 지속적으로 증가합니다.

CAN 고압 및 CAN 저압

피크 전압은 마지막 콜드 부트 이후에 발생한 가장 높은 평균 전압입니다. 전압 측정은 매초간의 평균을 낸 것입니다. 피크 CAN 고압 및 피크 CAN 저압은 보통 1.8에서 3.3 볼트 사이의 범위를 말합니다.

참고: 디스플레이는 48시간 동안 비활성 상태이거나, 상시 전원이 분리된 경우 또는 20회의 워م 부팅을 수행한 경우 콜드 부팅을 수행합니다.

Bus 활용

CAN 버스에서의 정보는 컨트롤러 사이의 메시지에서 송부됩니다. John Deere 작동기구 CAN 버스는 250 kbd 보드 속도로 작동되는데, 이는 메시지를 전송하기 위해 파워를 초당 256,000번 전환할 수 있다는 것을 의미합니다. 이것은 100 퍼센트 버스 활용입니다.

작동기구와 같은 컨트롤러가 예상대로 작동하지 않는다면, 45 퍼센트 또는 그 이상의 버스 활용이 이 문제의 이유일 수 있습니다. 일부 제어 장치는 높은 버스 부하로 필요한 메시지를 모두 송신하거나 수신할 수 없습니다.

참고: 일부 ISOBUS 작동기구는 25 퍼센트 이상의 버스 부하로는 작동이 안 됩니다.

작동하는 StarFire 리시버는 약 5~7%의 Bus 부하를 야기합니다.

작동기구의 플러그나 GPS 리시버를 빼면 버스 활용을 줄일 수 있습니다.

전송 속도

보드 속도는 버스가 얼마나 빨리 작동하는 지를 표시합니다. ISOBUS 및 John Deere 작동기구 버스는 250 kbd의 속도로 작동합니다. 이 시스템에 연결된 모든 컨트롤러는 250 kbd 에서 작동해야 되지, 그렇지 않으면 적절히 기능을 하지 않는다.

CAN 버스 상태 및 에러 수치

4가지 CAN 버스 상태가 가능합니다:

- 액티브 - CAN 버스가 아무 문제없이 작동한다.
- 패시브 - 패시브 에러가 발생했다.
- 경고 - 버스 경고 에러가 발생했다.
- Off - 버스 Off 에러가 발생했다.

이러한 오류 중 하나가 발생하면 디스플레이가 이 오류가 발생하는 횟수를 기록합니다.

패시브 에러 수치

- 값이 0보다 높고 올라가면 CAN 버스의 컨트롤러는 모든 메시지를 수신하지 않은 것입니다. 중요한 정보가 소실되었을 수 있습니다. 이는 아마 높은 CAN 버스 활용에 기인하기 때문일 것입니다.

BUS 경고 개수

- 값이 0보다 높고 올라가면 CAN 버스의 컨트롤러는 문제가 있습니다.

BUS 오프 개수

- 값이 0보다 높고 올라가면 CAN 버스의 컨트롤러는 문제가 있습니다. 특정한 수의 메시지를 누락하고, 메시지를 더이상 수신하지 않습니다. 중요한 정보가 소실되었습니다. 이것은 아마도 높은 CAN 버스 활용과 연계하여 발생합니다.

초과된 에러 수치

- 초과된 에러 수치는 CAN 버스에서 애플리케이션이나 컨트롤러가 처리할 수 있는 것보다 메시지를 더 빨리 수신하는 것을 표시합니다. 이는 메시지를 빠뜨리고 시스템의 고장을 야기시킵니다. 이것은 아마도 높은 CAN 버스 활용과 연계하여 발생합니다.

네트워크

네트워크 탭은 JDLINK 모델, 네트워크 연결 및 고객 소유 SIM에 대한 진단 판독값을 표시합니다.

JDLINK 모델은 JDLINK, Service ADVISOR 원격 및 John Deere 원격 디스플레이 액세스(RDA)와 같은 John Deere 텔레매틱스 솔루션을 활성화하는 주 구성 요소입니다.

JDLINK 모델에는 펌웨어, 셀룰러 모델, SIM 디바이스가 들어 있습니다. 셀룰러 네트워크를 통해 데이터와 메시지를 주고 받습니다.

원격 디스플레이 액세스가 작동하려면 중단 없는 셀룰러 연결이 필요합니다. JDLINK 모델은 최대 1000시간의 데이터를 저장할 수 있으므로 JDLINK에는 중단 없는 셀룰러 연결이 필요하지 않습니다.

이더넷 버스 정보

이더넷 버스 정보는 이더넷 네트워크의 모든 제어 장치에 대한 진단 연결 문제를 표시합니다.

참고: G5 디스플레이는 ETH100-1 및 ETH100-2 하드웨어 포트만 지원합니다.

이더넷 버스 정보에 표시되는 항목:

- 이더넷 링크 상태 - 네트워크가 작동 중인지 또는 작동 중지되었는지 표시합니다.
- 인터넷 주소 - 디스플레이에서 사용하는 할당 또는 고정 IP 주소를 표시합니다.
- 전송된 패킷 - 디스플레이 전원이 켜진 이후 전송된 패킷 수입니다.

- **수신된 패킷** - 디스플레이 전원이 켜진 이후 수신된 패킷 수입니다.
- **패킷 오류** - 디스플레이 전원이 켜진 이후 수신된 손상되었거나 부적절하게 포맷된 패킷 수입니다.
- **패킷 손실** - 목적지에 도달하기 전에 손실된 패킷 수입니다.
- **속도** - 연결된 이더넷 네트워크의 속도입니다.
- **연결된 장치 수** - 디스플레이가 네트워크 사에서 인식한 IP 주소가 할당된 제어 장치의 수입니다.
- **연결 해제** - 디스플레이 전원이 켜진 이후 연결이 끊긴 횟수입니다.

진단 센터 숨기기



진단 센터 숨기기

PC15331—UN—08JUL13

컨트롤러가 선택되면 디스플레이는 진단 모드로 설정됩니다. 진단 센터 숨기기를 선택하여 애플리케이션을 최소화하고 메인 페이지로 돌아갑니다.

숨기기 버튼은 교정 절차 동안 디스플레이의 다른 부분으로 접근하기에 유용합니다. 같은 진단 페이지로 되돌아가려면 메뉴에서 진단 센터 애플리케이션을 선택합니다.

참고: 진단 모드에서 디스플레이를 중단하는 것은 수행 성능에 부정적으로 영향을 미칠 수 있으므로 권장사항이 아닙니다.

컨트롤러 페이지를 종료하면 진단 모드가 제거됩니다.

ZID XK1X, 1770830382630-44-12FEB26

시스템 복구



PC620654—UN—14MAY24

A—PIN 복구

시스템 복구는 사용자 데이터를 보호하며 잠재적으로 저장하는 기능입니다. 시스템에서 원하는 기능을

사용하지 못하게 하는 충돌이 발생하면 시스템 복구가 시작됩니다.

디스플레이가 처음 시스템 복구에 들어가면 시스템 복구를 위한 30초 타이머가 스크린에서 시작됩니다. 시스템 복구를 계속하려면 John Deere 대리점에 문의하고 복구 PIN(A)을 제공하십시오.

타이머가 만료되면 디스플레이가 정상 작동으로 돌아갑니다. 이 스크린이 지속되면 John Deere 대리점에 문의하고 복구 PIN(A)을 제공하십시오.

ZIDXK1X,1770621032342-44-10FEB26

문제 해결 - AutoTrac

AutoTrac 해제 메시지

AutoTrac 해제 메시지 – AutoTrac이 해제될 때마다, 두 톤 다음에 해제된 이유를 설명하는 알림음이 나타납니다. AutoTrac이 연결되지 않은 이유에 대한 메시지도 표시됩니다. 연결 해제 메시지는 7초 동안 표시되었다가 사라집니다.

AutoTrac 해제 메시지	
코드	메시지
702752.00	아직 점검한 것이 없음
702752.01	조향 휠 움직임
702752.02	휠 속도가 너무 느림
702752.03	속도가 너무 빠름
702752.04	기어가 유효하지 않음
702752.05	트랙 번호 변경됨
702752.06	이중 주파수 GPS 없음
702752.07	SSU에 활성 DTC 있음
702752.08	마지막 전환 정상
702752.09	GSD 메시지 불량
702752.10	Parallel Tracking 없음
702752.11	키카드 없음
702752.12	헤딩 오류가 너무 큼
702752.13	래더럴 오류가 너무 큼
702752.14	시트 스위치 열림
702752.15	오일 온도가 너무 낮음
702752.16	TCM 없음
702752.17	활성화 코드가 유효하지 않음
702752.18	진단 모드 제어 밸브
702752.19	콤바인 헤더 스위치 OFF
702752.20	콤바인 로드/필드 스위치 ON
702752.21	전압 불안정
702752.22	AutoTrac이 후진에서 활성 상태가 너무 김
702752.23	저속 임계값 미만에서 AutoTrac 활성화 너무 김
702752.24	곡률이 너무 높음
702752.25	장비가 앞으로 이동하지 않음
702752.26	ELX 라인 낮음(정지)
702752.27	기어 데이터 불량
702752.28	재시작 스위치 데이터 불량
702752.29	키 스위치 메시지가 유효하지 않음
702752.30	SPFH AutoTrac/행 안내 스위치 꺼짐
702752.31	SPFH 퀵 스톱 스위치 ON
702752.32	AutoTrac 활성화되지 않음
702752.33	라인 획득 중
702752.34	라인 트래킹
702752.35	방향을 알 수 없음
702752.36	GPS로의 전환이 너무 큼
702752.37	열을 벗어남
702752.38	센서 코스트 시간 초과
702752.39	불량 메시지 시퀀스
702752.40	장비가 명령된 트랙 곡률을 얻을 수 없음
702752.41	GPS 장비 속도가 휠베이스 장비 속도와 일치하지 않음
702752.42	현재 곡률 불일치
702752.43	장비가 주차되어 있음

702752.44	보조 스티어링 명령 메시지 제한시간 초과
702752.45	보조 스티어링 상태 메시지 제한시간 초과
702752.46	시트 스위치 데이터 불량
702752.47	VIN 데이터 불량
702752.48	휠 베이스 데이터 불량
702752.49	TCM 정보 메시지 제한시간 초과
702752.50	차량 자동화 메시지 제한시간 초과
702752.51	차량 롤/요각 속도 메시지 제한시간 초과
702752.52	휠 기반 속도/방향 메시지 제한시간 초과
702752.53	트랙 데이터 제한시간 초과
702752.54	알 수 없는 조향 제어 장치 고장
702752.55	AutoTrac 범용 온도 범위 초과
702752.56	4개의 휠 스티어링에서 AutoTrac 활성화가 너무 김
702752.57	크랩 조향 상태의 장비
702752.58	승인되지 않음
702752.62	예약됨
702752.63	작동 없음

ct47125,1708283950104-44-18FEB24

문제 해결

참고: AutoTrac은 여러 작동기구를 사용하는 대부분의 필드 조건에서 성공적으로 수행하도록 조정되었습니다. 비정상적인 조건에서 고급 설정을 사용하면 작업자가 특정 필드 조건 및 작동기구에 맞게 시스템을 미세 조정할 수 있습니다. 다음 시나리오에서 단계를 사용하기 전에 스티어링 민감도를 조정해야 합니다.

조정하기 전에 다른 문제를 확인하고 해결합니다. 관련 장비를 통해 필요한 기계적 점검 및 보정을 수행합니다. 이 단계를 수행하지 않은 경우에는 장비 결함이 발생하거나 운전자가 조정할 수 없는 시스템을 조정하는데 시간을 낭비할 수 있습니다.

과도한 휠 움직임: 전반적인 AutoTrac 성능을 수용할 수 있지만 휠이 빠르게 앞뒤로 이동합니다.

과격한 S자 움직임: 장비의 전방부 노즈를 살펴보면 앞뒤로 연속 이동하는 것을 확인할 수 있습니다. 모션이 감지되지만 가끔 디스플레이(A~B 라인에서 벗어난 거리)의 트랙 이탈 오류는 비교적 적게 표시됩니다.

느린 S자 움직임: 라인에 남아 있을 때 AutoTrac 성능이 저하된 것처럼 보이며 좌우로 느리게 이동합니다.

느린 라인 복귀: 라인 획득 중에는 AutoTrac이 느리게 표시됩니다. 트랙터가 라인 한쪽에 오랫동안 꺼진 채로 있다가 정렬됩니다.

과격한 라인 복귀: AutoTrac이 라인 복귀하는 동안 라인을 지나쳐 가거나 과잉 보상을 지속하여 결과적으로 과도한 반복으로 인해 급격한 S-ing 패턴이 나타납니다.

곡선 바깥쪽 트랙킹: AutoTrac은 곡선 트랙에서 느려지므로 원하는 라인에 대해 느려지고 S 동작을 반복합니다. 이 라인은 주로 원하는 경로 외부로 추적합니다.

곡선 안쪽 트랙킹: AutoTrac은 곡선 트랙 모드에서 빠른 고주파 보정을 나타내므로 빠른 S 패턴을 진행하거나 원하는 경로 내부로 추적합니다.

참고: 문제 해결 방법은 온스크린 도움말 파일을 참조하십시오.

일반 조정

조정 권장사항:

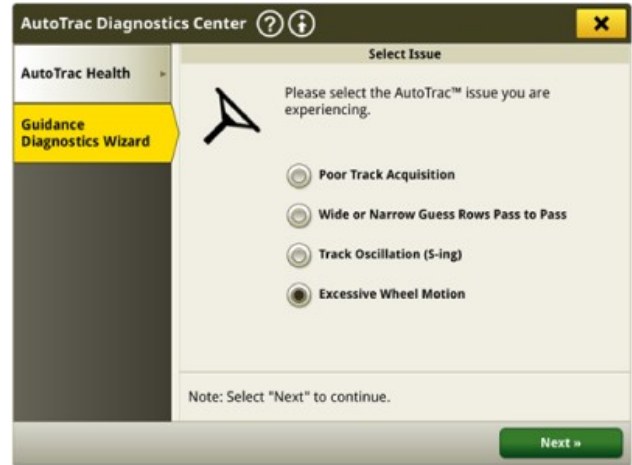
- 조향 감도: 다른 조정을 하기 전에 70에서 설정합니다. 10단위로 조정합니다.
- 라인 민감도 추적: 20단위로 조정합니다.
- 라인 민감도 방위각: 10단위로 조정합니다.
- 방위각 리드: 10단위로 조정합니다.
- 스티어링 응답 속도: 10단위로 조정합니다.
- 민감도 획득: 20단위로 조정합니다.
- 곡선 민감도: 20단위로 조정합니다.

한 번에 한 개 값: AutoTrac이 활성 상태에 있는 동안 다음 단계를 수행하여 문제 필드 조건에서 설정을 조정해 보십시오.

1. 초기 기본값 설정으로 시작합니다. 조향 민감도 값은 안내 보기 탭의 값과 상호 관련됩니다. 주행 조건 (콘크리트에서 70, 일반적인 조건에서 100, 부드러운 지면에서 120)에 유사한 설정값을 사용합니다. 이 숫자를 제안된 설정 이외의 숫자로 수정해야 할 수 있습니다.
2. AutoTrac이 문제 조건에서 활성화되어 있으면(속도, 지면 및 타이어 설치) 라인 민감도 방위각을 10씩 늘리거나 줄입니다.
3. 라인 방위각 민감도를 변경해도 문제가 해결되지 않으면 라인 민감도 방위각 매개변수를 재설정하십시오. 방위각 리드를 이전 단계와 같은 방식으로 늘리거나 줄입니다.
4. 이전 단계를 수행해도 문제가 해결되지 않은 경우 방위각 리드를 리셋하고 조향 응답 속도를 이전 단계와 비슷한 방식으로 높이거나 낮추십시오.

설정 결합: 위의 절차를 수행했으나 성능이 만족스럽지 않으며 운전자가 매개변수로 AutoTrac 성능을 변경하는 방법을 선호하는 경우 AutoTrac을 활성화한 상태에서 다른 매개변수와 조합을 시도하십시오.

안내 진단 마법사



PC689866—UN—26SEP25

안내 진단 마법사 탭

안내 진단 마법사는 일반적인 안내 문제에 대한 단계별 문제 해결을 제공합니다.

참고: 안내 진단 마법사는 AT2 AutoTrac 시스템 구성이 있는 장비에서만 사용할 수 있습니다. 이 정보는 AutoTrac 시스템 → AutoTrac 모드의 AutoTrac 상태 페이지에서 이용 가능합니다.

발생한 문제에 해당하는 라디오 버튼을 선택합니다:

- 안내 트랙 획득 불량 - 장비가 정렬되기 전에 라인의 한쪽으로 장시간 치우친 상태로 유지하거나 라인을 넘어 지속적으로 획득 중 과보상을 일으킵니다.
- 광폭/좁은 추측열 경로별 - 경로 간의 간격이 일정하지 않지만 전체 경로에 대한 간격에 여전히 편차가 있으므로 전체 경로에 대한 오프셋이 일정합니다.
- S-ing - 장비의 전방부 노즈를 살펴보면 앞뒤로 연속 이동하는 것을 확인할 수 있습니다.
- 과도한 휠 움직임 - 전반적인 AutoTrac 성능은 수용 가능한 정도이나 휠이 빠르게 앞뒤로 이동합니다.

ct47125,1705350329386-44-03MAR26

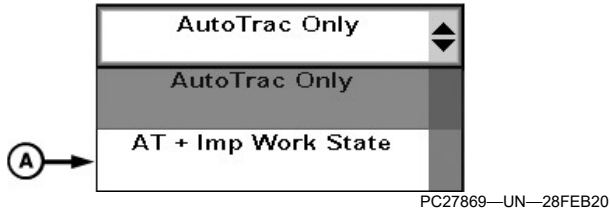
문제 해결 - AutoTrac 회전 자동화

활성 작동기구 안내로 문제 해결

활성 작동기구 안내

활성 작동기구 안내 및 AutoTrac 회전 자동화를 실행하는 동안 엔드 턴 도중 작동기구의 스티어링을 방지하려면 다음 설정을 조정합니다.

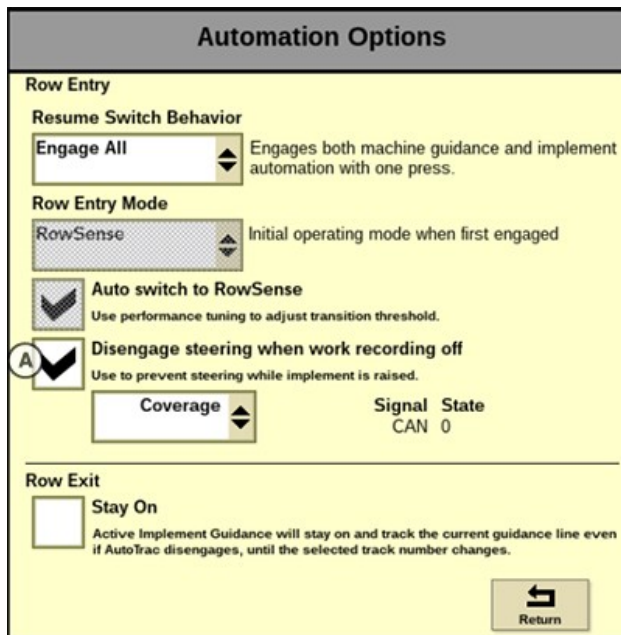
애플리케이션 컨트롤러 1100(UCC1)



A—AT + Imp 작업 상태

1. ISOBUS VT 애플리케이션 내에서 애플리케이션 컨트롤러 1100을 선택합니다.
2. 작동기구 조향 설정 버튼 또는 작동기구 시프터 설정 버튼을 선택합니다.
3. 작동 요건 설정의 드롭다운 메뉴에서 "AT + Imp 작업 상태"(A)를 선택합니다.

애플리케이션 컨트롤러 1100 (UCC2 S.N. PCXL01C201000-)

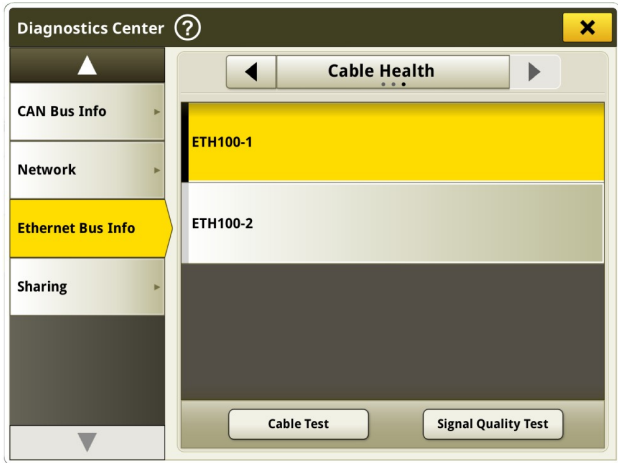


A—조향 확인란 비활성화

1. ISOBUS VT 애플리케이션 내에서 애플리케이션 컨트롤러 1100을 선택합니다.
2. 활성 작동기구 안내 소프트웨어를 선택합니다.
3. 설정 탭에서 자동화 옵션을 선택합니다.
4. "작업 기록이 꺼진 경우 스티어링 비활성화" 확인란 (A)을 선택합니다.

문제 해결-이더넷

이더넷



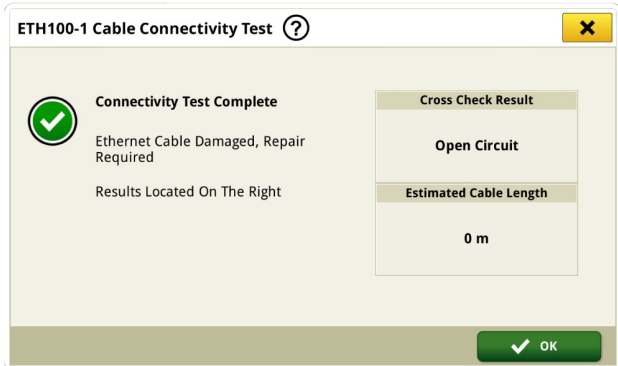
PC702240—UN—12FEB26

케이블 상태

이더넷 테스트에 액세스하기: 진단 센터 → 이더넷 버스 정보 → 케이블 상태(탭)→ 포트 선택. 다음과 같은 두 가지 이더넷 테스트를 사용할 수 있습니다.

- 케이블 테스트- 케이블 진단 테스트를 실행하도록 선택합니다.
- 신호 품질 테스트- 이더넷 신호 품질 테스트를 실행하려면 선택합니다.

케이블 연결 테스트



PC702241—UN—12FEB26

케이블 연결 테스트

참고: 이 테스트를 실행하면 여러 장치의 통신이 잠시 끊길 수 있습니다. 계속하기 전에 기계가 정지되어 있고 안전한 상태이며 활성화된 작업을 수행하고 있지 않은지 확인하십시오.

참고: 장비가 이동 중일 때 시작 버튼이 비활성화됩니다.

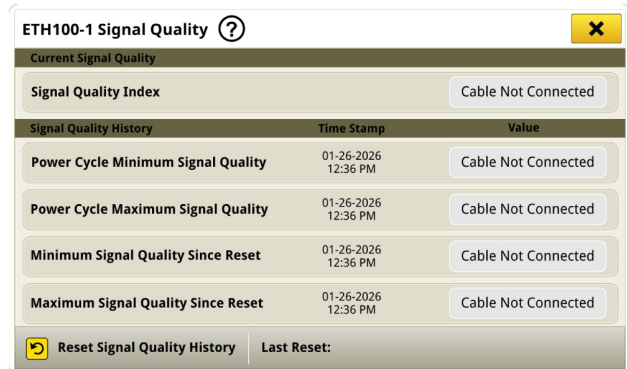
- 교차 확인 결과- 케이블 연결 테스트 결과를 표시합니다.

디스플레이 테스트	설명 의미
테스트 진행 중	현재 테스트가 진행 중입니다.

이더넷 케이블 정상	테스트에서 오류를 찾을 수 없습니다.
이더넷 케이블 손상, 수리 필요	테스트 결과 배선 쌍이 열려 있음을 확인했습니다.
	테스트 결과 배선 쌍이 함께 단락되어 있음을 확인했습니다.
	테스트 결과 두 개의 배선 쌍에 단락이 있는 것을 확인했습니다.
내부 스위치 결함	내부 하드웨어에 장애가 발생하여 읽기/쓰기 문제가 감지되었습니다.
테스트 완료	테스트를 마쳤습니다.

- 예상 케이블 길이- 테스트 중인 이더넷 케이블의 예상 길이를 표시합니다.

신호 품질 테스트



PC702239—UN—12FEB26

신호 품질 테스트

신호 품질 페이지에서 액세스 가능한 항목:

레벨	텍스트 표시	범위
0	매우 나쁨	0~2
1	불량	3~5
2	양호	6~8
3	매우 우수	9~11
4	우수	12~15
5	케이블이 연결되어 있지 않음	해당 없음

ZIDK1X,1770705010531-44-04MAR26

유지보수 - 교정

유지보수 및 교정



유지보수 및 교정

PC28795—UN—29AUG22

유지 관리 및 보정 애플리케이션은 작업자가 정비 주기를 설정하고 장비 구성요소 보정을 수행하도록 해 줍니다.

유지 관리 및 교정으로 이동

1. 메뉴를 선택합니다.
2. 트랙터 설정 탭을 선택합니다.
3. 유지 보수 및 교정 애플리케이션을 선택합니다.

ct47125,1708284386704-44-18FEB24

서비스 점검

참고: 서비스 점검 기능의 가용 여부는 구매 옵션에 따라 다릅니다.

평평한 지면에서 엔진을 끈 상태로 장비에 대한 서비스 점검을 실시하십시오. 정확한 판독값을 얻으려면 유액 레벨을 점검하기 전에 엔진을 끄고 40분 이상 기다려야 합니다.

표시등은 장비 서비스 점검사항의 상태를 나타냅니다.

- 녹색 표시등 — 일반 레벨
- 적색 표시등 — 높은 레벨 또는 낮은 레벨

사용할 수 있는 점검사항은 다음과 같습니다.



A



B

PC17385—UN—15MAY14

A—엔진 오일 레벨
B—엔진 냉각수 레벨

- 엔진 오일 레벨(A)
- 엔진 냉각수 레벨(B)

DX,PC,MAINT,SERVCHECK-44-07APR17

정비 주기

정비 주기는 장비의 정규 유지 보수가 수행될 필요가 있을 때를 상기시키는 리마인더입니다.

정비 주기 추가 버튼을 선택하여 새 정비 주기를

생성합니다. 정비 주기의 무한정한 숫자가 추가될 수 있습니다.

정비 간격이 생성되면 이것은 목록에 추가되고 이름, 경과 시간 및 간격의 양과 함께 표시됩니다.

- 작업자는 특정한 정비 주기를 확인하기 위해 이름을 선택합니다.
- 경과된 시간은 정비 간격이 재설정된 이후의 시간을 나타냅니다.
- 간격은 각 정비 사이의 시간 수입니다.

간격은 시간의 최소량으로부터 시간의 최대량에 상응하여 분류됩니다. 그리고 나서 알파벳-숫자 순서의 이름을 기준으로 정렬되고 숫자가 우선합니다.

정비 주기가 만료되기 20시간 전에 시스템은 작업자에게 장비가 곧 정비되어야 한다는 정보를 알립니다. 메시지가 확인되면 정비 주기가 재설정될 때까지 시스템에서 시동 시 작업자에게 향후 정비 일정을 알려줍니다.

DX,PC,MAINT,SERVINTERVAL-44-23DEC15

교정

휠 슬립 보정 및 레이더 보정을 실시하는 데 이 애플리케이션을 사용하십시오.

레이더 보정



레이더 보정

PC23946—UN—22MAR17

레이더를 장비에 처음 설치했을 때 또는 장비를 공차로 단단한 지면에서 운전할 때 레이더 속도와 실제 주행 속도가 차이날 경우 레이더 보정이 필요합니다.

참고: 바람이 많이 부는 조건에서는 잎사귀, 먼지 또는 자갈 등의 움직이는 것들로 인해 레이더 속도가 부정확해질 수 있습니다.

휠 슬립 보정



휠 슬립 보정

PC23947—UN—22MAR17

공차로 단단한 지면에서 운전할 때 레이더 속도와 휠 속도가 일치하지 않을 경우 휠 슬립 보정이 필요합니다.

단단하고 건조하며 깨끗하고 평평한 표면에 장비를 내려 운전하면서 교정을 수행합니다.

참고: 휠 슬립 보정은 보정된 레이더 장치에 연결되었을 때만 가능합니다.

휠 슬립 보정을 실시하기 전에 레이더 속도를
정확하게 보정해야 합니다.

ct47125,1708284386858-44-18FEB24

유지보수 - 서비스

디스플레이 청소

중요: 항상 전원을 끈 상태로 디스플레이 화면을 청소하십시오. 작동 중에 화면을 닦으면 원치 않는 버튼을 선택하게 될 수 있습니다.

디스플레이를 청소하려면, 전원을 끄고 John Deere 유리 또는 다목적 클리너와 같은 비암모니아계 클리너를 부드러운 천에 분사하여 화면을 닦으십시오.

DX,PC,CLEAN,DISP-44-21OCT16

출고 시 데이터 리셋



파일 관리자 설정

PC20398—UN—09DEC14

파일 관리자 애플리케이션 상단의 설정을 눌러 출고 시 데이터 재설정을 엽니다.

사용자 사이의 디스플레이를 전송할 때 출고 시 데이터 리셋을 수행하십시오. 작업 결과 디스플레이에서 모든 사용자 데이터가 제거되며, 실행을 취소할 수 없습니다. 사용자 데이터에는 설정 및 문서화 데이터, 안내 정보, 총합 및 사용자 지정 작동 페이지 레이아웃이 포함됩니다. 라이선스, 언어 설정 및 지역 설정은 다시 설정되지 않습니다. 리셋 후에는 재부팅이 필요합니다.

장비를 판매하기 전에 G5 CommandCenter에서 출고 시 데이터 재설정을 수행해야 합니다.

디스플레이 판매 전에 G5 범용 디스플레이에서 출고 시 데이터 리셋을 실시해야 합니다.

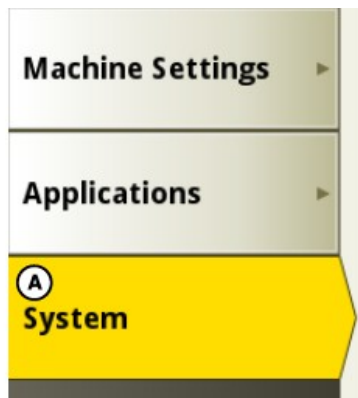
1. 메뉴를 선택합니다.



메뉴

PC28961—UN—24APR23

2. 시스템 탭을 선택합니다.



시스템 탭

PC28821—UN—21SEP22

3. 파일 관리자를 선택합니다.



파일 관리자

PC28785—UN—29AUG22

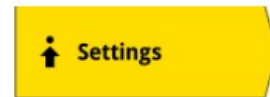
4. 설정을 선택합니다.



설정

PC28970—UN—24APR23

5. 설정 탭을 선택합니다.



설정 탭

PC29090—UN—08MAY23

6. 출고 시 리셋 시작을 선택합니다.



PC29091—UN—08MAY23

7. 스크린의 지시를 따릅니다.

ch177nn,1660729958790-44-15OCT25

색인

A	
AB 곡선	
설정	05A-4
장애물	04H-21
직선 경로	04H-21
AutoTrac	
다음 경로에서 재활성화	04H-15
비활성화	04H-20
상태 파이	04H-12
연결	04H-14
연결 해제, 비활성화	04H-20
재개 스위치	04H-14
전환 예측기	04H-16
해제된 메시지	04H-17, 06B-1
활동 모니터	04H-20
활성화	04H-13
C	
COM 포트 설정	04B-11
CommandCenter™	
디스플레이 모델	04A-1
G	
GPS 수신기	04G-1
I	
ISOBUS VT	04F-1
ISOBUS 작업	04C-15
S	
StarFire 리시버	04G-1
U	
USB 드라이브	
모범사례	04D-5
요건	04D-5
ㄱ	
경광등 설정	04H-12
곡선 트랙 설정	05A-4
교정	
레이더	07A-1
휠 슬립	07A-1
ㄴ	
데칼, 안전 텍스트 미포함	02C-1
ㄹ	
레이더 보정	07A-1
로드 및 복귀 스위치	04H-11
ㅁ	
메뉴	04A-2

문제 해결	
안내	06B-1
ㅂ	
바로가기 소프트키	04A-3
비디오	04C-18
ㅅ	
상태 센터	04A-3
상표	2
서비스 점검	07A-1
설정	
안내	04H-21
안내 마스터	04H-21
설정 관리자	04C-20
소프트웨어	
롤백	04E-2
버전	04E-2
설치	04E-2
업데이트	04E-2
하중	04E-2
스크린샷	04D-5
시스템 구성품	
로드 및 복귀 스위치	04H-11
시프트 트랙	04H-9
신호어, 이해	02A-1
ㅇ	
안내	
AB 곡선	
장애물	04H-21
직선 경로	04H-21
AutoPath	04H-6
AutoPath 지도 세부 정보	04H-12
AutoTrac	
비활성화	04H-20
상태 파이	04H-12
연결	04H-14
재개 스위치	04H-14
해제된 메시지	04H-17, 06B-1
활성화	04H-13
문제 해결	06B-1
설정	
경광등	04H-12
곡선 트랙	05A-4
마스터 켜기/끄기	04H-21
시프트 트랙	04H-9
원형 트랙	05A-1
전환 예측기	04H-16
트랙킹 톤	04H-21
스티어링 최적화	05A-1
조정 곡선	
장애물	04H-17
직선 경로	04H-22
최대 속도	04H-15

최소 속도	04H-15	장비 모니터	04B-13
트랙 간격	04H-11	장비 상태	07A-1
트랙 생성	04H-13	재개 스위치	04H-14
트랙 세트	04H-11	전자 디스플레이, 올바른 사용	02A-3
트랙 전환	04H-11	전환 예측기	04H-16
트랙 찾기	04H-13	AutoTrac	04H-16
안내 트랙 생성	04H-13	정비 주기	07A-1
안내 트랙 찾기	04H-13	조정 곡선	
안전 데칼, 텍스트 미포함	02C-1	설정	05A-4
안전, 고압 유체에 의한 위험 방지		장애물	04H-17
고압 유체에 의한 위험 방지	02A-6	직선 경로	04H-22
안전, 발판 및 핸드홀드			
발판 및 핸드홀드의 올바른 사용	02A-2		
안전사항		E	
안전 기호		트랙 간격	04H-11
자율 안전	02B-1	트래킹 톤	04H-21
안전 정보		트랙터, 안전 작동	02A-3
자율 기계 안전하게 정지시키기	02A-8		
자율 작동 중 장비 탑승	02A-7	II	
자율 작동 중 적절한 거리	02A-7	파일 관리자	
안전한 유지보수, 실행	02A-2	내보내기	
트랙터, 안전 작동	02A-3	스크린샷	04D-5
애플리케이션		플래그	04C-14
ISOBUS VT	04F-1		
StarFire 리시버	04G-1	ㅎ	
비디오	04C-18	호환성	04J-2
설정 관리자	04C-20	화면 도움말	04A-2
유지보수 및 교정	07A-1	활동 모니터	04H-20
작업 모니터	04C-17	휠 슬립 보정	07A-1
장비 모니터	04B-13		
진단 센터	06A-1		
업데이트			
롤백	04E-2		
설치	04E-2		
소프트웨어	04E-2		
하중	04E-2		
연결 해제, 비활성화			
AutoTrac	04H-20		
원형 트랙			
설정	05A-1		
원형 트랙 설정	05A-1		
유지 보수 주기	07A-1		
유지보수 및 교정	07A-1		
ㅈ			
작동			
원격 액세스(RA) 보기 및 제어			
원격 제어장치를 위한 원격 디스플레이 액세스			
시작 단계	04N-1		
필드 설정			
설정	04C-5		
필드 선택	04C-3		
작동 페이지	04A-2		
작업 모니터	04C-17		
기록 중	04C-17		
작업 설정	04C-14		

