

iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách (S.N. PCXL01C hoặc D)



JOHN DEERE

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

**iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách
(S.N. PCXL01C hoặc D)**

OMPFP22589 VẤN ĐỀ J5 (VIETNAMESE)

John Deere Ag Management Solutions

Giới thiệu

Lời mở đầu

CẢM ƠN QUÝ KHÁCH đã mua sản phẩm John Deere.

ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG để biết cách vận hành và bảo dưỡng sản phẩm đúng cách. Nếu không thực hiện theo quy trình này sẽ gây thương tích cho người hoặc hỏng thiết bị. Hướng dẫn sử dụng và các biển báo an toàn trên sản phẩm này cũng có sẵn bằng các ngôn ngữ khác. Xin truy cập www.techpubs.deere.com (Ag&Turf/JDPS), www.johndeereinfo.com (C&F) hoặc liên hệ đại lý John Deere của bạn để đặt hàng.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NÀY là một phần không thể tách rời và luôn đi kèm sản phẩm khi bán.

CÁC SỐ ĐO trong hướng dẫn sử dụng này được tính theo các đơn vị tương đương hệ mét và hệ Mỹ. Chỉ sử dụng đúng phụ tùng thay thế và các ốc vít. Sử dụng cờ lê chuyên dụng hệ inch hoặc mét để vặn các ốc có thông số hệ inch và mét.

Xác định phía BÊN TRÁI VÀ BÊN PHẢI dựa trên hướng nhìn theo chiều di chuyển về phía trước của sản phẩm hoặc thiết bị.

GHI MÃ NHẬN DẠNG SẢN PHẨM (PIN) trong phần Thông số kỹ thuật hoặc Số hiệu sản phẩm. Ghi chính xác tất cả số hiệu để giúp truy tìm sản phẩm trong trường hợp bị mất cắp. Thông tin mã PIN rất hữu ích khi đặt hàng bộ phận. Lưu trữ mã nhận dạng ở nơi an toàn, không được ghi trên sản phẩm.

BẢO HÀNH là một phần trong chương trình hỗ trợ của John Deere dành cho khách hàng vận hành và bảo dưỡng thiết bị như đã mô tả trong hướng dẫn sử dụng này. Nội dung bảo hành được ghi cụ thể trên giấy chứng nhận hoặc tuyên bố bảo hành mà bạn đã nhận được khi mua sản phẩm.

Nội dung bảo hành này bảo đảm rằng John Deere sẽ nhận lại sản phẩm trong trường hợp phát hiện hư hỏng trong thời hạn bảo hành. Trong một số trường hợp, John Deere cũng đưa ra những cải tiến thực địa, thường miễn phí cho khách hàng, ngay cả khi sản phẩm hết hạn bảo hành. Trong một số trường hợp, sử dụng sai thiết bị hoặc điều chỉnh để thay đổi hiệu suất của nó vượt ra ngoài đặc tính kỹ thuật của nhà sản xuất gốc thì sẽ mất hiệu lực bảo hành và có thể từ chối cung cấp các cải tiến thực địa.

Nếu quý vị không phải chủ sở hữu, vui lòng liên hệ và thông báo cho đại lý John Deere biết số seri của máy. Điều này giúp John Deere thông báo cho quý vị mọi phát sinh liên quan đến việc cải tiến sản phẩm.

DX,IFC5E-83-08SEP25

John Deere hân hạnh phục vụ



TS201—UN—15APR13

Sự hài lòng của khách hàng rất quan trọng đối với John Deere.

Các đại lý của chúng tôi cố gắng cung cấp các phụ tùng và dịch vụ nhanh chóng, hiệu quả:

- Phụ tùng bảo dưỡng và bảo trì để hỗ trợ thiết bị của bạn.
- Kỹ thuật viên bảo trì được đào tạo, cùng với các dụng cụ chẩn đoán và sửa chữa cần thiết để bảo trì thiết bị của bạn.

• John Deere cung cấp phụ tùng thay thế, dịch vụ sửa chữa và thông tin về dịch vụ bảo dưỡng hoặc sửa chữa. Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập deere.com hoặc deere.ca.

DX,IFC,JD5-83-30SEP25

Kho sách thông tin kỹ thuật của John Deere

Chức năng của sản phẩm có thể không được thể hiện đầy đủ trong tài liệu này do có những thay đổi về sản phẩm xảy ra sau thời gian in. Đọc Hướng dẫn vận hành mới nhất trước khi vận hành. Để có được bản sao, hãy ghé thăm đại lý của bạn hoặc truy cập vào techpubs.deere.com.

CZ76372,000071F-83-04AUG25

Mục lục

	Trang		Trang
An toàn		Tổng quan về bộ phận	
Nhận biết thông tin an toàn	05-1	Bộ thu StarFire™	40-1
Hiểu rõ từ ngữ cảnh báo	05-1	Ăn-ten hệ thống vệ tinh điều hướng toàn cầu (GNSS) StarFire™ (Được đề xuất)	40-1
Thực hiện theo hướng dẫn an toàn	05-1	Ăng-ten vòng dạng cuộn dây (Tùy chọn)	40-1
Thực hiện bảo dưỡng an toàn	05-2	Màn hiển thị	40-1
Sử dụng thang tiếp cận và tay nắm cho đúng cách	05-2	Bộ điều khiển Ứng dụng 1100	40-2
Xử lý các bộ phận điện và giả đỡ an toàn	05-2	Ván đổi trọng	40-2
Sử dụng màn hình điện tử đúng cách	05-2	Ván bên ngoài	40-2
Vận hành hệ thống điều khiển an toàn	05-3		
Sử dụng đai an toàn ghế ngồi đúng cách	05-3	Lắp ráp	
Vận hành hệ thống tự động hóa dụng cụ an toàn	05-4	Định nghĩa thông báo	50-1
Tránh đầu cao áp	05-4	Phản cứng cổng sê-ri điều khiển từ xa	50-1
		Hệ thống truyền động dưới hành trình theo khoảng cách	50-1
Thông tin quy định và tuân thủ		Buồng lái thiết bị	50-2
Xác định mã ngày	20-1		
Cộng đồng Kinh tế Á Âu – EAC	20-1	Thiết lập – Thiết bị	
Bản công bố tuân thủ của người dùng cuối	20-2	Kết nối dụng cụ	60A-1
Tuyên bố tuân thủ Vương quốc Anh	20-3	Điều chỉnh van điều khiển lựa chọn (SCV)	60A-1
		Điều chỉnh van đổi trọng	60A-4
Tổng quan hệ thống – iGrade™		Thiết lập trạm cơ sở	60A-5
Nguyên lý vận hành – iGrade™	30A-1	Thiết lập bộ thu hệ thống định vị toàn cầu (GPS)	60A-7
Điều khiển độ dốc	30A-1	Tối ưu hóa Mô-đun bù địa hình (TCM)	60A-8
Điều khiển mặt phẳng	30A-1	Hiệu chuẩn mô-đun bù địa hình (TCM)	60A-8
Điều khiển từ xa	30A-2		
Điểm gốc	30A-2	Thiết lập – Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2	
Thông tin vệ tinh – VDOP	30A-3	Tổng quan về trình hướng dẫn thiết lập	60B-1
Bản đồ bề mặt	30A-3	Cổng serial	60B-1
		Thiết lập trang thông tin	60B-2
Tổng quan hệ thống – Hành trình theo khoảng cách			
Nguyên lý vận hành – Hành trình theo khoảng cách	30B-1	Thiết lập – iGrade™	
Đường song song	30B-1	Độ lệch GPS	60C-1
Cột hàng rào	30B-1	Cấu hình SCV	60C-2
Lưới	30B-1	Hiệu chỉnh SCV thủ công	60C-2
Kiểu lưỡng	30B-2	Bề mặt	60C-4
Thông tin vệ tinh – PDOP	30B-2	Độ lệch cao độ	60C-8
		Sửa độ nhạy điều khiển	60C-9
Tổng quan hệ thống		Giới hạn tải	60C-9
Yêu cầu	30C-1	Sửa độ nhạy giới hạn tải	60C-10
Điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng	30C-1	Cắt tối đa	60C-10
Điều hướng đến Trang StarFire	30C-2		
Nhập mã kích hoạt	30C-2	Thiết lập – Hành trình theo khoảng cách	
Thay thế bộ nhớ chỉ đọc có thể lập trình, xóa được (EPROM)	30C-3	Độ lệch thiết bị	60D-1
Khả năng tương thích của máy	30C-3	Kiểu hành trình	60D-1
		Lệnh hành trình	60D-6
		Tài liệu hành trình	60D-9
		Bật máy chủ tệp	60D-10
		Hiệu chỉnh độ lệch thiết bị	60D-11
		Kiểm tra thực hiện hành trình	60D-11

Tiếp theo trang kế

Hướng dẫn gốc. Mọi thông tin, minh họa và thông số kỹ thuật trong hướng dẫn sử dụng này được dựa trên thông tin mới nhất có sẵn tại thời điểm công bố. Bảo lưu quyền thay đổi tại bất kỳ thời điểm nào mà không cần thông báo.

COPYRIGHT © 2025
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
Previous Editions
Copyright © 2022

Trang

Hiệu chỉnh độ trễ thiết bị	60D-12
----------------------------------	--------

Vận hành

Gài chế độ tự động	70-1
Ngắt, hủy kích hoạt và tắt Tự động hóa dụng CU	70-1
Bộ điều khiển lệnh SCV	70-2
Tab trạng thái	70-2
Vận hành hành trình theo khoảng cách	70-2
Vận hành iGrade™ – Điều khiển mặt phẳng và điều khiển từ xa	70-3
Vận hành iGrade™ – Điều khiển độ dốc	70-4

Xử lý sự cố

Đặt lại Bộ điều khiển ứng dụng UCC2	80-1
Mã trạng thái và mã thoát	80-1
Khắc phục sự cố – Hệ thống hành trình theo khoảng cách	80-3
Khắc phục sự cố – Hệ thống iGrade™	80-3
Khắc phục sự cố – Máy	80-6
Van bên ngoài	80-7
Dọn dẹp dữ liệu	80-8
Dọn dẹp ISOBUS VT	80-8
Chẩn đoán – Trạng thái hành trình theo khoảng cách	80-9
Chẩn đoán – Trạng thái iGrade™	80-9
Chẩn đoán – Điểm thiết lập	80-9
Chẩn đoán – Vết cắt tối đa	80-10
Chẩn đoán – Giới hạn tải	80-10
Chẩn đoán – Điều khiển từ xa	80-11
Phần cứng/phần mềm	80-12
Kết quả đầu vào/đầu ra	80-12
Giờ	80-14
Chẩn đoán SCV	80-14

Bảo dưỡng

Danh mục kiểm tra trước mùa vụ	100-1
Danh mục kiểm tra hàng ngày	100-1
Danh mục kiểm tra trước mùa vụ	100-1

An toàn

Nhận biết thông tin an toàn



T81389—UN—28JUN13

Đây là ký hiệu cảnh báo an toàn. Khi thấy ký hiệu này trên máy hay trong hướng dẫn sử dụng này, hãy cảnh giác về khả năng gây thương tích cho người.

Thực hiện theo các biện pháp phòng ngừa để nghị và ứng dụng vận hành an toàn.

DX,ALERT-83-03OCT22

Hiểu rõ từ ngữ cảnh báo



▲ CẢNH BÁO

▲ THẬN TRỌNG

TS187—83—24MAY19

NGUY HIỂM; từ tín hiệu NGUY HIỂM cho biết các tình huống nguy hiểm, nếu không thận trọng, sẽ gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

CẢNH BÁO; từ tín hiệu CẢNH BÁO cho biết các tình huống nguy hiểm, nếu không thận trọng, có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

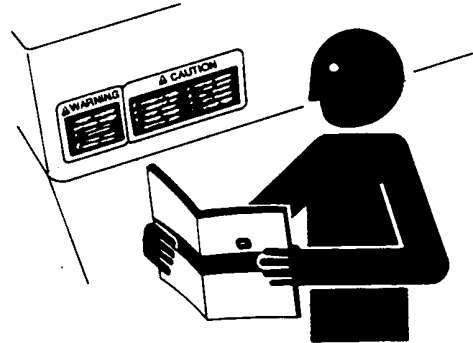
THẬN TRỌNG; từ tín hiệu THẬN TRỌNG cho biết các tình huống nguy hiểm, nếu không thận trọng, có thể gây thương tích nhỏ hoặc vừa phải. Tín hiệu THẬN TRỌNG cũng có thể được dùng để cảnh báo tránh các thao tác thực hành không an toàn liên quan đến các sự cố có thể gây thương tích cho người.

Từ tín hiệu—NGUY HIỂM, CẢNH BÁO hoặc THẬN TRỌNG—được dùng chung với ký hiệu cảnh báo an toàn. DANGER cho biết các mối nguy hiểm nghiêm trọng nhất. Biển báo an toàn DANGER hay WARNING được đặt gần các mối nguy cụ thể. Biện pháp phòng ngừa chung được liệt kê trên biển báo an toàn CAUTION. Từ tín hiệu THẬN

TRỌNG còn yêu cầu chú ý đến các thông báo an toàn trong hướng dẫn này.

DX,SIGNAL-83-05OCT16

Thực hiện theo hướng dẫn an toàn



TS201—UN—15APR13

Hãy đọc cẩn thận tất cả thông báo an toàn trong hướng dẫn sử dụng và trên các biển báo an toàn trên máy. Bảo quản các biển báo an toàn ở tình trạng tốt. Thay các biển báo an toàn bị mất hoặc hư hỏng. Bảo đảm các bộ phận thiết bị và phụ tùng sửa chữa có các biển báo an toàn hiện hành. Đại lý John Deere luôn có sẵn biển báo an toàn thay thế.

Có thể có bổ sung thông tin an toàn về các phụ tùng hay bộ phận có nguồn gốc từ nhà cung cấp mà không được in lại trong sách hướng dẫn vận hành này.

Tìm hiểu cách vận hành máy và phương thức điều khiển phù hợp. Không để bất kỳ ai vận hành máy mà chưa được hướng dẫn.

Duy trì máy ở tình trạng làm việc phù hợp. Việc điều chỉnh máy trái phép có thể làm giảm chức năng và/hoặc sự an toàn và ảnh hưởng đến tuổi thọ của máy.

Nếu không hiểu bất kỳ phần nào trong hướng dẫn sử dụng này và cần trợ giúp, hãy liên hệ đại lý John Deere của bạn.

DX,READ-83-01AUG22

Thực hiện bảo dưỡng an toàn



TS218—UN—23AUG88

Hiểu quy trình sửa chữa, bảo dưỡng trước khi làm việc. Giữ gìn khu vực sạch sẽ và khô ráo.

Không tra dầu mỡ, sửa chữa, bảo dưỡng hoặc điều chỉnh máy trong khi máy di chuyển. Không được để tay, chân và quần áo gần các bộ phận truyền lực. Ngắt tất cả thiết bị điều khiển vận hành và cơ để giảm áp lực. Hạ thiết bị xuống đất. Tắt động cơ. Rút chìa khóa. Để cho máy nguội.

Đỡ an toàn mọi bộ phận máy ở vị trí cao giúp cho công tác sửa chữa bảo dưỡng.

Bảo quản tất cả phụ tùng ở tình trạng tốt và được lắp ráp đúng cách. Sửa chữa ngay những bộ phận bị hư hỏng. Thay thế bộ phận bị hỏng hoặc mòn. Dọn sạch bất kỳ vết tụ của mỡ, dầu hoặc mảnh vụn cây trồng.

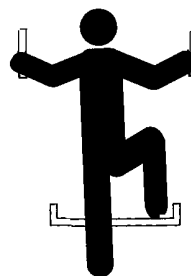
Tại thiết bị tự quay, ngắt dây tiếp mát ắc quy (-) trước khi điều chỉnh hệ thống điện hoặc hàn tại máy.

Tại bộ phận kéo, ngắt hệ thống dây khỏi máy kéo trước khi sửa chữa các bộ phận của hệ thống điện hoặc hàn tại máy.

Rơi khi vệ sinh hoặc làm việc ở độ cao có thể gây thương tích nghiêm trọng. Dùng thang hoặc bậc để dễ tiếp cận từng vị trí. Dùng tay nắm và chỗ để chân an toàn và vững chắc.

DX,SERV-83-28FEB17

Sử dụng thang tiếp cận và tay nắm cho đúng cách



T133468—UN—15APR13

Tránh té vào mặt máy khi bước lên hay xuống. Luôn giữ tiếp xúc 3 điểm với bậc, tay nắm và tay vịn.

Chú ý đặc biệt khi ở trong tình trạng có bùn, tuyết hay độ ẩm vì trơn trượt. Giữ các bậc thang sạch và không dính dầu mỡ. Không được nhảy khi ra khỏi máy. Không được gần hoặc tháo máy đang di chuyển.

DX,WW,MOUNT-83-12OCT11

Xử lý các bộ phận điện và giá đỡ an toàn



TS249—UN—23AUG88

Rơi trong khi lắp hoặc tháo các bộ phận điện gắn trên thiết bị có thể gây thương tích nghiêm trọng. Dùng thang hoặc bậc để dễ tiếp cận từng vị trí lắp. Dùng tay nắm và chỗ để chân an toàn và vững chắc. Không được lắp hoặc tháo các bộ phận trong tình trạng ẩm ướt hoặc phủ băng.

Nếu lắp hoặc sửa chữa trạm tĩnh RTK trên tháp hoặc kiến trúc cao khác, hãy dùng dụng cụ leo có chứng nhận.

Nếu lắp hoặc sửa chữa trụ nâng máy thu định vị toàn cầu dùng trên thiết bị, sử dụng kỹ thuật nâng thích hợp và mang thiết bị bảo vệ thích hợp. Trụ nâng rất nặng và có thể nguy hiểm khi xử lý. Cần hai người khi không thể tiếp cận các vị trí lắp ráp từ mặt đất hoặc từ bệ sửa chữa.

DX,WW,RECEIVER-83-24AUG10

Sử dụng màn hình điện tử đúng cách

Màn hình điện tử là thiết bị phụ dùng để hỗ trợ người vận hành khi vận hành máy trên đồng, tăng cường sự thoải mái và cung cấp các tiện ích giải trí. Màn hình có thể

cung cấp nhiều chức năng, được sử dụng trong nhiều ứng dụng hệ thống máy khác nhau và có thể được sử dụng cùng các thiết bị phụ khác như thiết bị điện tử cầm tay chẳng hạn.

Thiết bị phụ là thiết bị bất kỳ mà việc sử dụng chính của nó không liên quan đến vận hành máy. Người vận hành luôn chịu trách nhiệm về việc vận hành và điều khiển máy an toàn.

Để tránh thương tích trong khi vận hành máy:

- Xác định vị trí màn hình theo hướng dẫn lắp đặt. Thiết bị phải được bắt chặt và không cản trở tầm nhìn của người lái hoặc gây trở ngại cho việc điều khiển vận hành máy.
- Không được tập trung vào màn hình quá nhiều. Phải thận trọng. Chú ý đến máy và môi trường xung quanh.
- Không được thay đổi các thiết lập hoặc tiếp cận bất kỳ chức năng nào cần sử dụng bộ điều khiển màn hình trong thời gian dài khi máy đang di chuyển. Dừng máy ở vị trí an toàn và đỗ máy ở vị trí đỗ trước khi thử các hoạt động như thế.
- Không được chỉnh âm lượng quá cao có thể làm bạn không nghe thấy tiếng xe và giao thông bên ngoài.

Để phát huy sự vận hành an toàn, có thể tắt một số chức năng của màn hình trừ khi giảm bớt tốc độ chuyển động máy hoặc dừng hẳn. Không tuân thủ tính năng an toàn này có thể vi phạm pháp luật và có thể làm hư hỏng máy, gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

Chỉ sử dụng chức năng màn hình có sẵn khi điều kiện cho phép một cách an toàn và phù hợp với các hướng dẫn được cung cấp. Luôn tuân thủ quy tắc lái máy an toàn, luật pháp địa phương và các quy định giao thông khi sử dụng thiết bị phụ bất kỳ.

DX,ELEC,DISPLAY-83-13JAN15

Vận hành hệ thống điều khiển an toàn

Không sử dụng hệ thống điều khiển trên đường lưu thông. Luôn tắt hệ thống điều khiển trước khi vào đường lưu thông. Không cố bật (gài) hệ thống điều khiển khi đang di chuyển trên đường lưu thông.

Mục đích của hệ thống điều khiển là nhằm giúp người vận hành hoạt động hiệu quả hơn trên cánh đồng. Người vận hành phải luôn có trách nhiệm với đường máy chạy. Hệ thống hướng dẫn không tự động phát hiện hay ngăn chặn việc va chạm với các vật cản hoặc các máy móc khác.

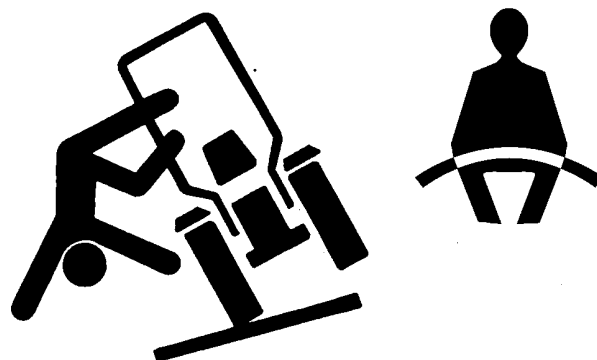
Hệ thống hướng dẫn bao gồm mọi ứng dụng tự động hóa lái máy. Hệ thống này bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở AutoTrac, iTEC, Tự động rẽ AutoTrac, Dẫn hướng dụng cụ AutoTrac (thụ động), AutoTrac Đa năng, Bộ điều khiển AutoTrac, AutoTrac RowSense và Đồng bộ máy.

Để tránh gây thương tích cho người vận hành và những người xung quanh:

- Không được lên hoặc xuống khi máy đang di chuyển.
- Kiểm tra đảm bảo rằng máy, dụng cụ và hệ thống dẫn hướng đã được thiết lập đúng.
 - Nếu dùng iTEC, Tự động rẽ AutoTrac hoặc Dẫn hướng dụng cụ AutoTrac (thụ động), xác minh rằng đường bao chính xác đã được xác định.
 - Nếu dùng Đồng bộ máy, hãy xác minh rằng vị trí ban đầu của vật được kéo sẽ được hiệu chuẩn theo khoảng cách thích hợp giữa các máy.
- Cẩn thận và chú ý đến môi trường xung quanh.
- Khi cần, phải điều khiển vô lăng để tránh các rủi ro trên cánh đồng, người xung quanh, thiết bị hoặc các vật cản khác.
- Dừng vận hành nếu tầm nhìn bị cản trở làm giảm khả năng vận hành máy hoặc nhận dạng người xung quanh hay các vật cản trên đường máy chạy.
- Lưu ý đến điều kiện làm việc trên đồng, tầm nhìn và cấu hình máy khi chọn tốc độ máy.

AL70325,000048F-83-24AUG23

Sử dụng đai an toàn ghế ngồi đúng cách



TS1729—UN—24MAY13

Tránh thương tích hoặc tử vong do nghiền ép khi bị lật.

Máy này được trang bị cơ cấu chống lật (ROPS). CÀI đai an toàn ghế ngồi khi vận hành với ROPS.

- Giữ chốt gài và kéo đai an toàn ghế ngồi qua thân.
- Cài chốt gài vào khóa. Nghe khóa kêu cách.
- Kéo mạnh khóa đai an toàn ghế ngồi để đảm bảo dây đai đã được cài chặt.
- Dịch đai an toàn ghế ngồi ngang qua hông.

Thay toàn bộ đai an toàn ghế ngồi nếu phần cứng lắp ráp, khóa, dây đai hoặc phần cơ rút có dấu hiệu hư hỏng.

Kiểm tra đai an toàn ghế ngồi và phần cứng lắp ráp ít nhất một lần mỗi năm. Hãy tìm các dấu hiệu phần cứng lỏng hoặc hỏng dây đai như vết cắt, sờn, mòn bất thường hoặc quá mòn, phai màu hoặc trầy. Chỉ thay

bằng các bộ phận thay thế đáp ứng các thông số kỹ thuật cho máy của bạn.

DX,ROPS1-83-22AUG13

Vận hành hệ thống tự động hóa dụng cụ an toàn



PC13793—UN—25MAY11

Không sử dụng hệ thống tự động hóa thiết bị trên đường. Luôn tắt (khử kích hoạt) hệ thống tự động hóa thiết bị trước khi tham gia lưu thông. Không cố bật (kích hoạt) hệ thống tự động hóa thiết bị khi vận chuyển trên đường.

Hệ thống tự động hóa thiết bị là để hỗ trợ người vận hành hoạt động hiệu quả hơn trên cánh đồng. Người vận hành phải luôn có trách nhiệm với đường máy chạy.

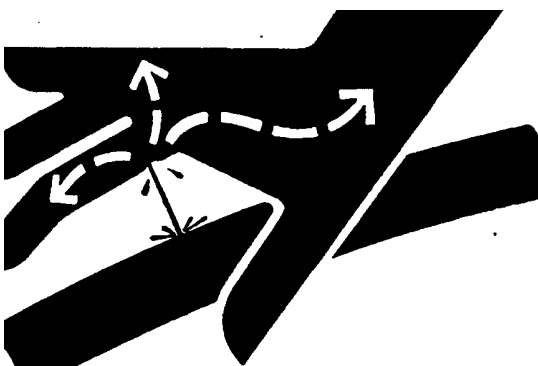
Hệ thống tự động hóa dụng cụ bao gồm mọi ứng dụng tự động hóa việc di chuyển của dụng cụ. Hệ thống này bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở iGrade và John Deere Active Implement Guidance.

Để tránh gây thương tích cho người vận hành và những người xung quanh:

- Kiểm tra đảm bảo máy, thiết bị và hệ thống tự động hóa được cài đặt đúng cách.
- Cẩn thận và chú ý đến môi trường xung quanh.
- Khi cần, điều khiển máy để tránh các rủi ro trên cánh đồng, người xung quanh, thiết bị hoặc các vật cản khác.
- Dừng vận hành nếu tầm nhìn bị cản trở làm giảm khả năng vận hành máy hoặc nhận dạng người xung quanh hay các vật cản trên đường máy chạy.

CF86321,0000366-83-05AUG25

Tránh đầu cao áp



X9811—UN—23AUG88

Kiểm tra định kỳ các ống mềm thủy lực – ít nhất mỗi năm một lần – xem có bị rò rỉ, xoắn, cắt, nút, trầy, phồng, mòn, phần bên lộ ra ngoài hay bất kỳ dấu hiệu ăn mòn, hư hỏng khác không.

Dùng phụ tùng thay thế được John Deere chấp thuận để thay ngay bộ ống bị mòn hoặc hư.

Chất lỏng thoát ra khi có áp có thể thấm vào da gây thương tích nghiêm trọng.

Tránh nguy hiểm bằng cách giảm áp trước khi ngắt đường dầu thủy lực hoặc các đường khác. Siết chặt tất cả ống nối trước khi điều chỉnh áp suất.

Dùng miếng bìa các tông để tìm lỗ rò. Bảo vệ tay và cơ thể xa khỏi chất lỏng có áp lực cao.

Nếu có tai nạn, đến gặp bác sĩ ngay. Nếu chất lỏng phun vào da, phải phẫu thuật cắt bỏ trong vòng vài giờ nếu không sẽ bị hoại tử. Các bác sĩ không quen thuộc loại thương tích này nên tham khảo nguồn y học chuyên môn. Liên hệ Phòng Y tế Deere & Company ở Moline, bang Illinois, Hoa Kỳ, bằng cách gọi 1-800-822-8262 hay +1 309-748-5636 để có thông tin bằng tiếng Anh.

DX,FLUID-83-12OCT11

Thông tin quy định và tuân thủ

Xác định mã ngày



PC28647—UN—07FEB22

Ví dụ về nhãn sản phẩm

DATE CODE **YY WW**

(B) **(C)**

PC17574—UN—16AUG13

Ví dụ về mã ngày

A—Mã ngày (ngày sản xuất)

B—Hai số cuối của năm sản xuất

C—Số tuần theo lịch của năm sản xuất

Sử dụng mã ngày (A) trên nhãn sản phẩm để xác định ngày sản xuất. "YY" xác định hai số cuối của năm sản xuất (B), "WW" xác định số tuần theo lịch của năm sản xuất (C).

GHI CHÚ: Số tuần sản xuất trong khoảng từ 01–53.

Mã ngày		
YY	Hai số cuối của năm sản xuất	Ví dụ: 16 = 2016 17 = 2017 18 = 2018
WW	Số tuần theo lịch của năm sản xuất	Ví dụ: 01, 02, 03—53

RW00482,00007B7-83-08FEB22

Cộng đồng Kinh tế Á Âu – EAC

Cộng đồng Kinh tế Á Âu – EAC

Thông tin về các sản phẩm mang dấu chứng nhận phù hợp của các Quốc gia Thành viên Cộng đồng Kinh tế Á Âu

Nhà sản xuất:

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

Bộ điều khiển Ứng dụng Universal CAN

Kiểu máy: Bộ điều khiển Ứng dụng John Deere

Sản xuất tại Mỹ

Tên và địa chỉ của đại diện được ủy quyền tại Cộng đồng Kinh tế Á Âu:

Công ty Trách nhiệm Hữu hạn "John Deere Rus"

Địa chỉ: 142050, Russia, Moscow region, Domodedovo district, Domodedovo, Beliye Stolbi micro district,

vladenye "Warehouse 104," Building 2.

EAC

PC20044—UN—30SEP14
CT47125,00011A7-83-05AUG25

Bản công bố tuân thủ của người dùng cuối

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

Người có tên dưới đây công bố:

Sản phẩm: Bộ điều khiển Can đa năng 2, Bộ điều khiển Ứng dụng Bộ điều khiển Ứng dụng 1100, Bộ điều khiển Ứng dụng 1120

Kiểu máy: XL01, XL02

tuân thủ tất cả quy định và yêu cầu có liên quan trong các chỉ thị dưới đây:

Chỉ thị	SỐ	PHƯƠNG PHÁP CHỨNG NHẬN
Chỉ thị Tương thích Điện từ	2014/30/EU	Phụ lục II của chỉ thị

Sản phẩm phù hợp với các tiêu chuẩn và/hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác sau đây:

EN 55032: 2012/AC: 2013

EN 55024: 2010

EN ISO 14982: 2009

Tên và địa chỉ của người trong Khối Cộng đồng Châu Âu có thẩm quyền lập hồ sơ thi công kỹ thuật:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG

Bộ phận Hỗ trợ Khách hàng

Impexstraße 3

D-69190 Walldorf

EUConformity@JohnDeere.com

Tuyên bố tuân thủ này được ban hành hoàn toàn theo trách nhiệm của nhà sản xuất.

Nơi công bố: Urbandale, IA, Hoa Kỳ

Ngày công bố: Ngày 12 tháng Tư năm 2021

Thiết bị sản xuất: Deere & Company, Moline, IL 61265

Tên: Scott Torgerson

Tiêu đề: Quản lý giao nhận Phần cứng điện tử



DXCE01—UN—28APR09
CT47125,000115A-83-22OCT21

Tuyên bố tuân thủ Vương quốc Anh

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

Người có tên dưới đây công bố:

Sản phẩm: Bộ điều khiển CAN đa năng, Bộ điều khiển Ứng dụng 1100, Bộ điều khiển Ứng dụng 1120

Kiểu máy: XL01, XL02

tuân thủ tất cả quy định và yêu cầu có liên quan trong các chỉ thị dưới đây:

Chỉ thị	SỐ	PHƯƠNG PHÁP CHỨNG NHẬN
Quy định Tương thích điện từ	S.I. 2016/1091	Phụ lục 2, Mô-đun A

Sản phẩm phù hợp với các tiêu chuẩn và/hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác sau đây:

EN 55032:2012/AC:2013

EN ISO 14982:2009

EN 55024:2010

Tên và địa chỉ của người trong Khối Cộng đồng Châu Âu có thẩm quyền lập hồ sơ thi công kỹ thuật:

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

Tuyên bố tuân thủ này được ban hành hoàn toàn theo trách nhiệm của nhà sản xuất.

Nơi công bố: Urbandale, IA, Hoa Kỳ.

Ngày công bố: Ngày 12 tháng Tư năm 2021

Thiết bị sản xuất: Deere & Company, Moline, IL 61265

Tên: Scott Torgerson

Tiêu đề: Quản lý giao nhận Phần cứng điện tử

Bên nhập sản phẩm Ag & Turf: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Vương quốc Anh

Bên nhập sản phẩm Forestry: John Deere forestry Ltd. - Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Vương quốc Anh

Bên nhập sản phẩm xây dựng: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Notts. NG24 2UA, Vương quốc Anh

UK
CA

APY46000—UN—25AUG21
CT47125,000115B-83-22OCT21

Tổng quan hệ thống – iGrade™

Nguyên lý vận hành – iGrade™

iGrade™ là một hệ thống điều khiển độ cao hoạt động, sử dụng các van điều khiển lựa chọn (SCV) để điều khiển độ cao của dụng cụ dựa trên dữ liệu độ cao của hệ thống định vị toàn cầu (GPS).

iGrade™ sử dụng vị trí vĩ độ và kinh độ từ Bộ thu StarFire™ để thu được điểm cao độ hoặc mặt phẳng. Để hoạt động đúng, thiết lập là rất quan trọng đối với hiệu suất.

iGrade™ có ba chế độ bề mặt:

- Điều khiển độ dốc
- Điều khiển mặt phẳng
- Điều khiển từ xa

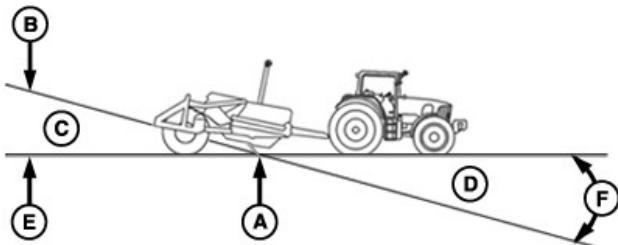
(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo chế độ bề mặt cụ thể.)

Độ dốc ngang

Nếu có thể sử dụng máy san gạt, có thể sử dụng độ dốc ngang kết hợp với chế độ bề mặt. Việc sử dụng độ dốc ngang cho phép điều khiển cả vị trí và góc nghiêng của lưỡi gạt, cho đường gạt chính xác và gọn gàng hơn. Chỉ số độ dốc ngang thường cần thiết khi tạo mương, tạo bề mặt vòng lên hoặc gạt vuông góc với hướng rơi trên mặt phẳng.

RW00482,00007B9-83-12JUN19

Điều khiển độ dốc



PC22266—UN—15MAR16

- A—Điểm gốc
- B—Độ dốc hoặc mặt phẳng mong muốn
- C—Khu vực san lấp (đổ thêm đất)
- D—Khu vực gạt bỏ (gạt bỏ đất)
- E—Mặt phẳng hoặc độ dốc ban đầu
- F—Độ dốc %

Điều khiển độ dốc thường được dùng để tạo các con đường trên cánh đồng hoặc mương đơn giản. Điều khiển độ dốc sẽ tự động điều khiển máy san gạt đến độ dốc xác định theo khoảng cách trên hệ thống định vị toàn cầu (GPS). Độ dốc có thể được xác định theo Công cụ tính toán độ dốc hoặc do người vận hành nhập độ dốc, hướng và điểm gốc (A).

Điểm gốc là vị trí trên mặt đất ở độ cao tuyệt đối cho mặt phẳng hoặc độ dốc mong muốn (B). Điểm gốc là vị trí

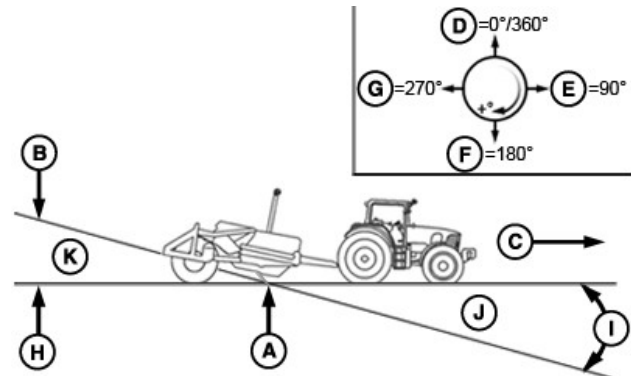
tham chiếu được dùng để so sánh độ cao tuyệt đối với độ cao do iGrade™ tính toán.

(Để biết thêm thông tin, tham khảo phần Điểm gốc.)

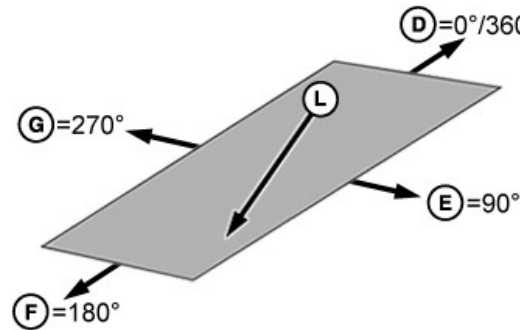
Hệ thống tự động đổ thêm (C) hoặc gạt bớt (D) đất khi lên dốc hoặc xuống dốc dựa trên khoảng cách di chuyển.

RW00482,00007BD-83-18JUN19

Điều khiển mặt phẳng

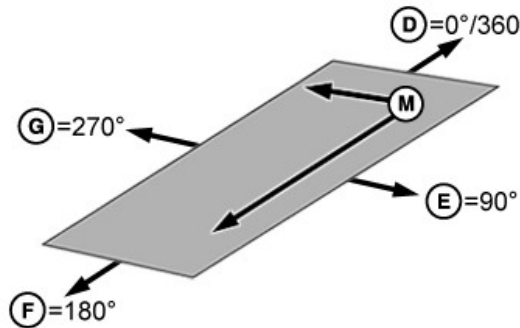


PC21009—UN—23MAR15



PC21010—UN—23MAR15

Dốc đơn



PC21011—UN—27MAR15

Dốc kép

- A—Điểm gốc
- B—Độ dốc hoặc mặt phẳng mong muốn
- C—Hướng dốc
- D—Bắc = 0°/360°
- E—Đông = 90°
- F—Nam = 180°
- G—Tây = 270°
- H—Mặt phẳng hoặc độ dốc ban đầu
- I—Độ dốc %
- J—Khu vực gạt bỏ (gạt bỏ đất)

iGrade là thương hiệu của Deere & Company
StarFire là thương hiệu của Deere & Company

K—Khu vực san lấp (đổ thêm đất)

L—Điểm gốc với Dốc đơn (hướng dốc xuống 160°)

M—Điểm gốc với Dốc kép (hướng dốc xuống 1 270° và hướng dốc xuống 2 180°)

Điều khiển mặt phẳng sẽ tự động điều khiển máy san gạt để cắt thành mặt phẳng xác định. Mặt phẳng xác định có thể là mặt phẳng dốc đơn hoặc mặt phẳng dốc kép. Mặt phẳng có thể được xác định bằng Công cụ tính toán mặt phẳng hoặc do người vận hành nhập độ dốc, hướng và điểm gốc (A).

Điểm gốc là vị trí trên mặt đất ở độ cao tuyệt đối cho mặt phẳng hoặc độ dốc mong muốn (B). Điểm gốc là vị trí tham chiếu được dùng để so sánh độ cao tuyệt đối với độ cao do iGrade™ tính toán.

(Để biết thêm thông tin, tham khảo phần Điểm gốc.)

Hướng dốc (C) sẽ được tính toán dựa trên hướng hành trình của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) theo chính bắc (D) và theo hướng dốc xuống. Phía Bắc tương ứng với hướng hành trình 0° hoặc 360°. iGrade™ có tùy chọn đặt năm mặt phẳng độc lập để lựa chọn trong quá trình vận hành. Hoạt động thông thường trên cánh đồng cần tạo nhiều mặt phẳng là gạt bỏ vật liệu để tạo một biên dạng mặt phẳng và vận chuyển vật liệu san lấp để tạo một biên dạng mặt phẳng khác.

Công cụ tính toán mặt phẳng có thể tạo ra mặt phẳng phù hợp nhất theo dữ liệu độ cao đã ghi. Sau khi đã thu thập tất cả dữ liệu, mặt phẳng phù hợp nhất sẽ được tạo ra.

RW00482,00007BE-83-11JUN19

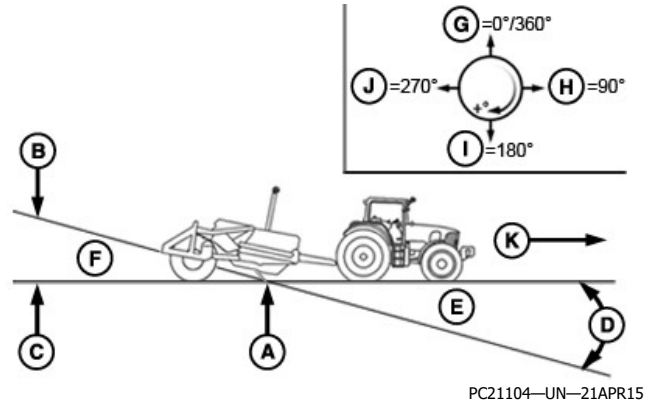
Điều khiển từ xa

Phần mềm của bên thứ ba có thể kết nối với Bộ điều khiển ứng dụng bằng kết nối serial và các giao thức thông báo vận hành riêng. Chức năng này được dùng với gói phần mềm bổ sung, cho phép thực hiện các chức năng như gạt bỏ và san lấp định hình. Sau khi kết nối serial được thiết lập, phần mềm của bên thứ ba có thể gửi lệnh đặt điểm tới Bộ điều khiển ứng dụng và tự động điều khiển độ cao trên dụng cụ. Bộ điều khiển ứng dụng cũng có thể truyền lại dữ liệu của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) tới phần mềm của bên thứ ba bằng cổng serial.

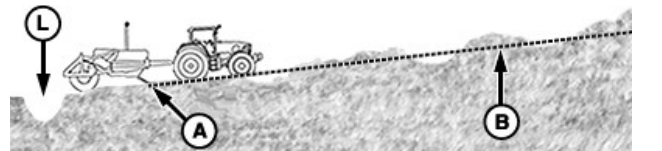
(Để biết thêm thông tin, liên hệ đại lý John Deere của bạn).

RW00482,00007BF-83-04JUN19

Điểm gốc

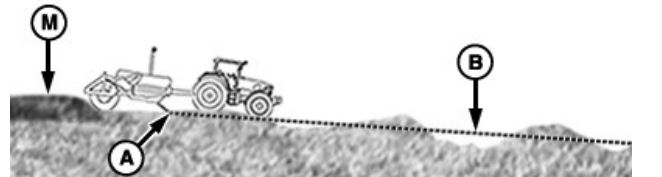


PC21104—UN—21APR15



PC23060—UN—19SEP16

Đổ vào mương hiện tại



PC23061—UN—19SEP16

Đổ cách xa đường hiện tại

A—Điểm gốc

B—Độ dốc hoặc mặt phẳng mong muốn

C—Mặt phẳng hoặc độ dốc ban đầu

D—Độ dốc %

E—Khu vực gạt bỏ (gạt bỏ đất)

F—Khu vực san lấp (đổ thêm đất)

G—Bắc = 0°/360°

H—Đông = 90°

I—Nam = 180°

J—Tây = 270°

K—Hướng dốc (độ)

L—Mương hiện tại

M—Đường hiện tại

Điểm gốc (A) là vị trí trên cánh đồng tại độ cao không cần gạt bỏ hay đổ thêm vật liệu vào mặt phẳng hoặc mặt dốc mong muốn (B). Các điểm gốc cần được xác định bằng cờ hoặc đánh dấu để cho phép máy san gạt quay lại để xác thực hệ thống và để đặt lại mặt phẳng hoặc độ dốc ban đầu. Việc xác thực hệ thống và đặt lại mặt phẳng hoặc độ dốc ban đầu là cần thiết do độ lệch hệ thống định vị toàn cầu (GPS).

Vị trí điểm gốc sẽ thay đổi theo thiết kế cánh đồng. Các ví dụ xác định điểm gốc:

- Kết quả khi sử dụng công cụ tính toán mặt phẳng
- Vị trí dốc đổ vào mương hiện tại (L)

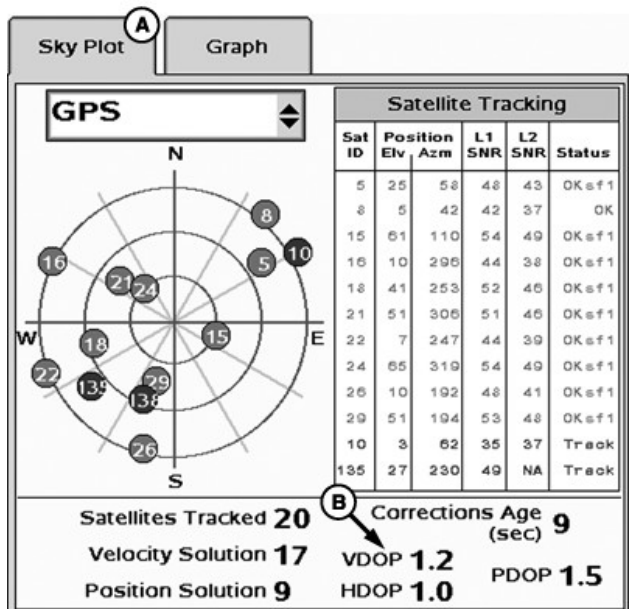
- Vị trí dốc đổ cách xa đường hiện tại (M)

RW00482,00008A3-83-11JUN19

Thông tin vệ tinh – VDOP

iGrade™ phụ thuộc vào các vệ tinh cung cấp tín hiệu hệ thống định vị toàn cầu (GPS). Hệ số suy giảm độ chính xác chiều đứng (VDOP) là một chỉ số phạm vi bao phủ vệ tinh GPS tại bộ thu. Giá trị VDOP thấp hơn cho biết phạm vi bao phủ vệ tinh tốt hơn để tính toán vị trí dọc. Trước khi tinh chỉnh hoặc điều chỉnh iGrade™, xác minh rằng giá trị VDOP dưới 1,6. Các điều chỉnh đã thực hiện khi giá trị VDOP vượt quá 1,6 là không chính xác và phải được điều chỉnh lại.

1. Điều hướng đến trang StarFire™.



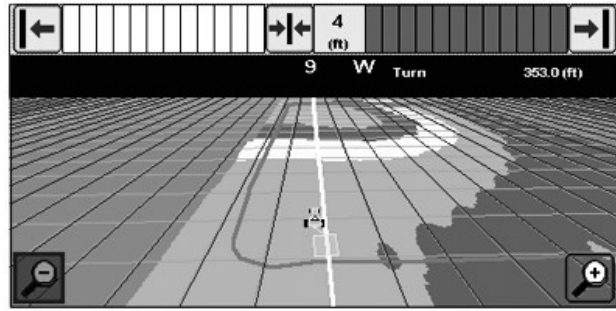
A—Tab Đường độ lệch vệ tinh
B—VDOP

PC27052—UN—26APR19

2. Chọn tab Đường độ lệch vệ tinh (A).
3. Xác minh rằng VDOP (B) dưới 1,6.

RW00482,00008A6-83-04JUN19

Bản đồ bề mặt



PC20994—UN—19MAR15

Bản đồ địa hình

GHI CHÚ: Để dễ vận hành, hãy sử dụng Trình quản lý bố cục để cấu hình màn hình trang thông tin của các hoạt động vận hành cụ thể.

(Để biết thêm thông tin, tham chiếu Hướng dẫn vận hành màn hình).

Bản đồ địa hình và cao độ cung cấp hình ảnh địa hình của một khu vực cụ thể. Có thể sử dụng những bản đồ này làm tham chiếu để di chuyển vật liệu từ khu vực cao hơn xuống khu vực thấp hơn trước khi hình thành mặt phẳng. Sau khi xác định đường biên và tạo khảo sát, có thể tạo bản đồ dạng tham chiếu như trên giấy hoặc như lớp nền hiển thị trên màn hình.

GHI CHÚ: Bản đồ cao độ sử dụng chú giải bản đồ 5 màu. Các điểm độ cao tối thiểu và tối đa sẽ xác định ngưỡng. Sự chênh lệch giữa độ cao tối thiểu và tối đa được tính toán và các dải cao độ được phân bổ đều nhau giữa năm màu.

- Xanh lam = điểm độ cao tối đa
- Xanh lá
- Vàng
- Cam
- Đỏ = điểm độ cao tối thiểu

Các nguồn có sẵn để thu thập thông tin cao độ:

- Khảo sát Surface Water Pro™ Plus
(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Hướng dẫn vận hành Surface Water Pro™).
- Lớp cao độ trong tài liệu
Màn hình hiển thị thông tin cao độ khi ghi lại hoạt động ứng dụng sản phẩm, trồng, thu hoạch hoặc hoạt động làm đất. APEX™ có thể tạo bản đồ cao độ làm bản đồ nền.
(Để biết thêm thông tin, hãy tham chiếu tệp trợ giúp APEX™).
- GSDNet (chỉ có sẵn tại Hoa Kỳ)
GSDNet yêu cầu đường biên và Lớp phủ cao độ ghi lại

của khu vực được rà soát. GSDNet cung cấp bản đồ sau:

- Bản đồ dữ liệu cao độ
 - Bản đồ cao độ kỹ thuật số
 - Bản đồ đổ dốc
 - Bản đồ nén
- Cán bộ trắc địa

Các cán bộ trắc địa dịch vụ là người cung cấp nguồn dữ liệu và bản đồ độ cao. Cán bộ trắc địa có thể cung cấp dữ liệu làm tệp shapefiles hoặc CSV có thể được nhập vào APEX™.

RW00482,00008A4-83-24JUN19

Tổng quan hệ thống – Hành trình theo khoảng cách

Nguyên lý vận hành – Hành trình theo khoảng cách

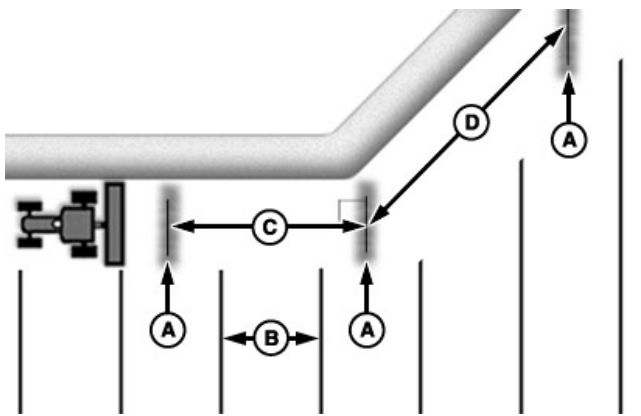
Tính năng Hành trình theo khoảng cách hoạt động với các dụng cụ gắn trước hoặc sau. Các lệnh hành trình được tính toán dựa trên khoảng cách hoặc thời gian của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) và một kiểu hành trình do người vận hành xác định. Thời gian bật và tắt thiết bị truyền động có thể được điều chỉnh cho vị trí sự kiện chính xác và lặp lại.

Hành trình theo khoảng cách có bốn kiểu hành trình:

- Đường thẳng song song
- Cột hàng rào
- Lưới
- Kiểu luống

RW00482,000089D-83-18JUN19

Đường song song



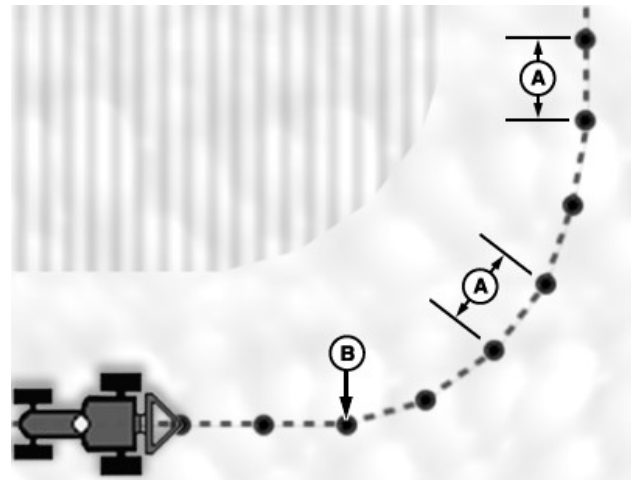
A—Điểm sự kiện
B—Đường song song
C—5,5 m (18 ft)
D—7,9 m (26 ft)

PC27049—UN—26APR19

Đường song song có thể tạo các điểm sự kiện (A) trên đường song song (B) và các tài khoản chênh lệch khoảng cách (C và D) khi đi ở các góc.

RW00482,00008A8-83-18JUN19

Cột hàng rào



PC27047—UN—26APR19

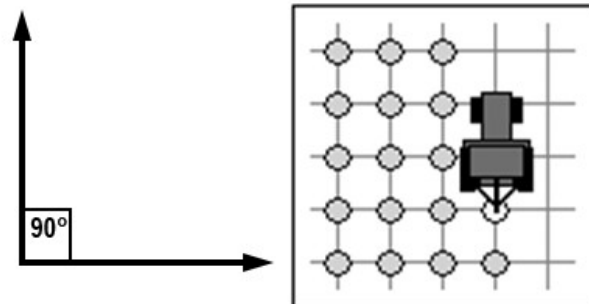
A—Khoảng cách tuyến tính giống nhau
B—Điểm sự kiện

Cột hàng rào tạo ra khoảng cách tuyến tính giống nhau (A) giữa các điểm sự kiện liên tiếp (B).

RW00482,00008A9-83-26APR19

Lưới

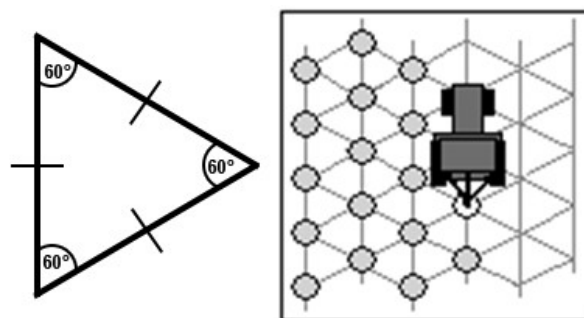
Lưới có thể tạo ra bốn kiểu lưới khác nhau.



PC27058—UN—29APR19

90 độ

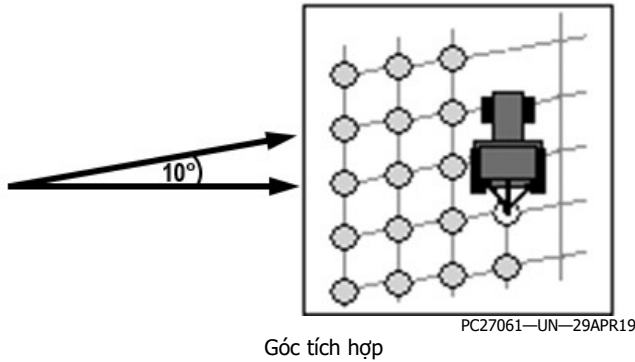
- **90 độ** tạo ra cả cột và hàng để từng điểm là 90° so với các điểm khác.



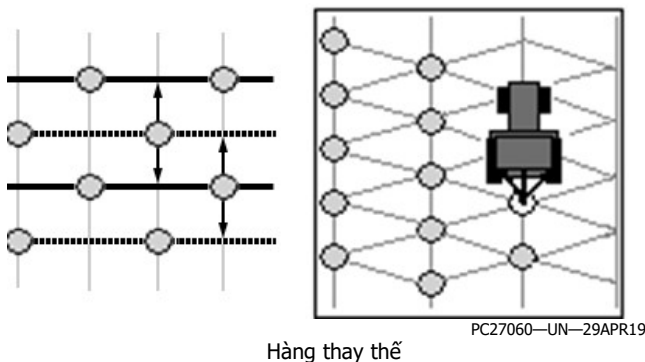
PC27059—UN—29APR19

Tam giác đều

- **Tam giác đều** tạo ra khoảng cách tương đương giữa các điểm.



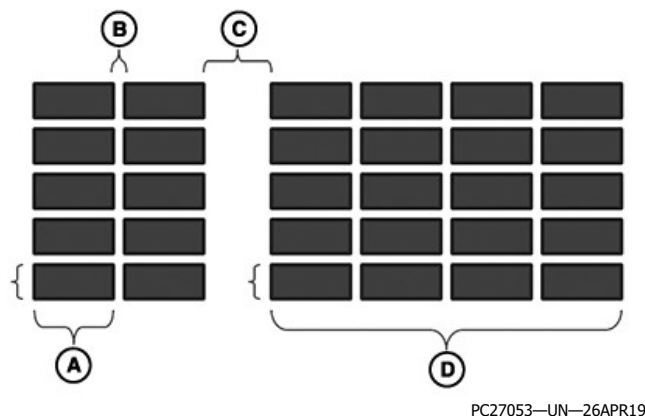
- **Góc tích hợp** tạo ra điểm theo hàng được bù từ các điểm của hàng liền kề tại góc do người vận hành xác định.



- **Hàng thay thế** tạo ra điểm nằm giữa các điểm trong các hàng liền kề.

RW00482,00008AA-83-04JUN19

Kiểu luống



A—Luống
B—Bộ chia luống
C—Bộ chia phần
D—Phần

Kiểu luống tạo ra các kiểu chính xác với luống lặp lại (A),

bộ chia luống (B), bộ chia phần (C) và các phần (D). Các kiểu luống thường được dùng để tạo ra các con đường với chiều rộng khác nhau. Ví dụ: những con đường nhỏ hơn cũng có thể được dùng cho lớp phủ hoặc đường đi bộ còn các con đường lớn hơn có thể được dùng cho máy phun xịt hoặc xe đa dụng.

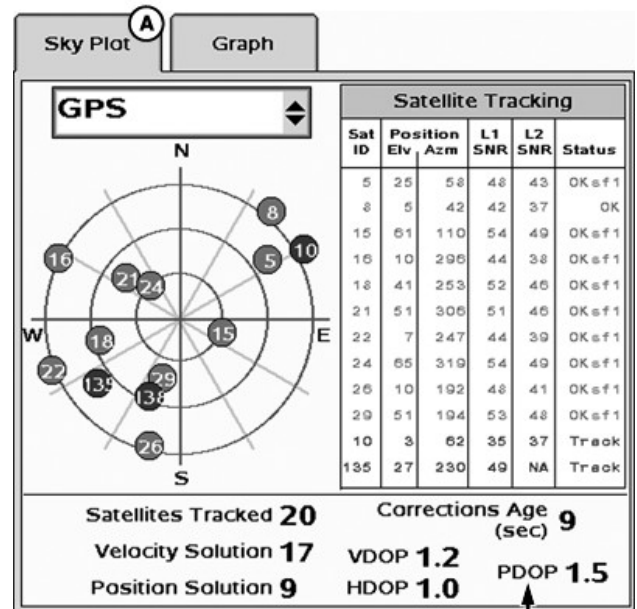
RW00482,00008AB-83-26APR19

Thông tin vệ tinh – PDOP

Hành trình theo khoảng cách tùy thuộc vào việc phân bố các vệ tinh cung cấp các tín hiệu của hệ thống định vị toàn cầu (GPS). Hệ số suy giảm độ chính xác vị trí (PDOP) là một chỉ số phạm vi bao phủ vệ tinh GPS tại bộ thu. Giá trị PDOP thấp hơn cho biết phạm vi bao phủ vệ tinh tốt hơn để tính toán cả vị trí ngang và dọc.

Trước khi tinh chỉnh hoặc điều chỉnh Hành trình theo khoảng cách, hãy xác minh rằng giá trị PDOP dưới 2,5. Các giá trị độ nhạy đã đặt khi giá trị PDOP vượt quá 2,5 là không đúng và phải được điều chỉnh lại.

1. Điều hướng đến trang StarFire™.



PC24075—UN—10APR17

A—Tab Đường độ lệch vệ tinh
B—PDOP

2. Chọn tab Đường độ lệch vệ tinh (A).
3. Xác minh PDOP (B) dưới 2.5.

RW00482,00008A7-83-18JUN19

Tổng quan hệ thống

Yêu cầu

Khả năng tương thích và chức năng hệ thống có thể thay đổi theo vị trí và cấu hình thiết bị. Để biết thêm thông tin về tính khả dụng của các thành phần, chức năng hệ thống và khả năng tương thích, hãy liên hệ với đại lý của John Deere của bạn. Có thể tham khảo thêm thông tin trong Hướng dẫn khả năng tương thích trên Bộ điều hướng bán giá trị.

Phần cứng:

- Bộ điều khiển Ứng dụng 1100
- Các dây khác nhau được liên kết với bộ nguồn, tích hợp bộ điều khiển, liên lạc cảm biến và điều khiển lái
- Màn hình GreenStar™ 3 hoặc màn hình thể hệ thứ 4

GHI CHÚ: Một điều rất quan trọng đối với việc vận hành hệ thống đó là sử dụng bộ thu có số sê-ri thấp nhất trên máy san gạt phía trước và bộ thu có số sê-ri cao nhất trên máy san gạt phía sau.

- Đã cài Bộ thu StarFire™ 3000 hoặc 6000 trên máy
- Đã cài Bộ thu StarFire™ 3000 hoặc 6000 trên dụng cụ
 - Ăng-ten hệ thống vệ tinh điều hướng toàn cầu (GNSS) StarFire™ được đề xuất
- Đã cài Bộ thu StarFire™ 3000 hoặc 6000 trên trạm cơ sở

GHI CHÚ: Bộ thu StarFire™ 6000 không tương thích với ăng-ten bên ngoài.

- Ăng-ten GNSS StarFire™ được đề xuất.
- Ăng-ten vòng dạng cuộn dây có thể tùy chọn.

Phần mềm:

- Phần mềm mới nhất được cài trên:
 - Màn hình
 - Bộ điều khiển Ứng dụng 1100
 - Bộ thu StarFire™
- (Truy cập www.StellarSupport.com và chuyển đến Cập nhật phần mềm).
- Công nghệ kích hoạt động học trong thời gian thực (RTK) trên dụng cụ và bộ thu trạm cơ sở
 - Kích hoạt AutoTrac™ trên màn hình (không bắt buộc cho hệ thống lái thủ công)

GHI CHÚ: Kích hoạt iGrade™ hiển thị trên trang Kích hoạt bộ điều khiển ứng dụng.

- Kích hoạt iGrade™ trên Bộ điều khiển ứng dụng 1100
- Kích hoạt Hành trình theo khoảng cách trên Bộ điều khiển ứng dụng 1100

RW00482,00007BA-83-24JUN19

Điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng

GHI CHÚ: TẮT khóa và cho phép màn hiển thị tắt hoàn toàn trước khi kết nối hoặc ngắt kết nối các dụng cụ hoặc cảm biến ISOBUS.

Sau khi điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng, Màn hiển thị GreenStar 3 và Màn hiển thị thể hệ thứ 4 đều có bố cục giống nhau.

Cách điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng bằng Màn hiển thị Greenstar 3:



Nút menu

PC8663—UN—29APR15

1. Chọn nút Menu.



Nút Bộ điều khiển ứng dụng

PC26351—UN—10OCT18

2. Chọn nút Bộ điều khiển ứng dụng.

Cách điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng bằng Màn hình thể hệ thứ 4:



Nút menu

PC17269—UN—15JUL13

1. Chọn nút Menu.



Tab Ứng dụng

PC21496—UN—05OCT15

2. Chọn tab Ứng dụng.



Ứng dụng ISOBUS VT

PC16682—UN—18MAR13

3. Chọn ứng dụng ISOBUS VT.



Nút Menu ISOBUS VT

PC15293—UN—18MAR13

4. Chọn nút Menu ISOBUS VT.



Nút Bộ điều khiển ứng dụng

PC26351—UN—10OCT18

5. Chọn nút Bộ điều khiển ứng dụng.

RW00482,000078D-83-05AUG25

Điều hướng đến Trang StarFire

Sau khi điều hướng đến trang StarFire, Màn hiển thị GreenStar 3 và Màn hiển thị thể hệ thứ 4 đều có bố cục giống nhau.

Cách điều hướng đến trang StarFire bằng Màn hiển thị Greenstar 3:



Nút menu

PC8663—UN—29APR15

1. Chọn nút Menu.



Nút StarFire của máy

PC27253—UN—03JUN19



Nút StarFire của dụng cụ

PC27254—UN—03JUN19

2. Chọn nút StarFire.

- Nút StarFire của máy
- Nút StarFire của dụng cụ

Cách điều hướng đến trang StarFire bằng Màn hiển thị thể hệ thứ 4:



Nút menu

PC17269—UN—15JUL13

1. Chọn nút Menu.



Tab Ứng dụng

PC21496—UN—05OCT15

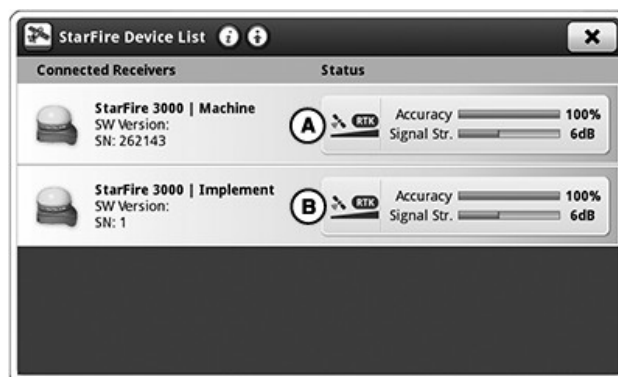
2. Chọn tab Ứng dụng.



Ứng dụng StarFire

PC26493—UN—08NOV18

3. Chọn ứng dụng StarFire.



PC26398—UN—16OCT18

A—StarFire của máy

B—StarFire của dụng cụ

4. Chọn một bộ thu từ danh sách thiết bị StarFire.

- StarFire của máy (A)
- StarFire của dụng cụ (B)

RW00482,000079A-83-05AUG25

Nhập mã kích hoạt

Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 yêu cầu một mã kích hoạt 26 chữ số để vận hành các ứng dụng. Liên hệ với đại lý của John Deere và cung cấp số sê-ri Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.

Với bản cập nhật phần mềm 22-1, có thể kích hoạt nhiều ứng dụng trên Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2. Lặp lại quy

trình này cho từng ứng dụng sử dụng mã kích hoạt 26 chữ số.

Ứng dụng có sẵn:

- Nhận dạng thu hoạch, Bông
- Mobile Weather
- Tài liệu về năng suất, cây trồng chuyên canh
- Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động
- iGrade

1. Điều hướng đến trang Bộ điều khiển Ứng dụng.



PC26352—UN—05OCT18

Phím chức năng Thiết lập Bộ điều khiển

2. Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển.



PC25903—UN—05JUL18

Tab Kích hoạt

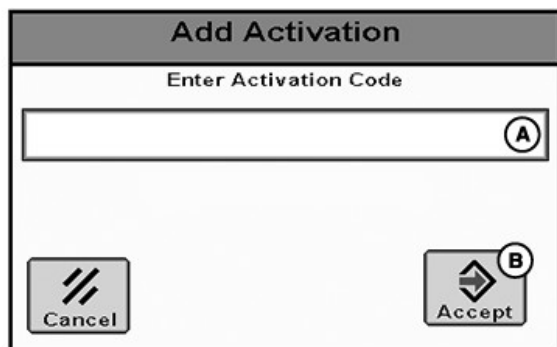
3. Chọn tab Kích hoạt.



PC25904—UN—05JUL18

Nút Thêm kích hoạt

4. Chọn nút Thêm kích hoạt.



PC25905—UN—05JUL18

Cửa sổ Thêm kích hoạt

A—Ô nhập

B—Nút Chấp nhận

5. Nhập mã kích hoạt vào ô nhập (A).

6. Chọn nút Chấp nhận (B).

7. Để kích hoạt ứng dụng tiếp theo, lặp lại các bước 4–6.

8. TẮT máy, chờ màn hiển thị tắt, rồi khởi động lại máy.

RW00482,000073E-83-05AUG25

Thay thế bộ nhớ chỉ đọc có thể lập trình, xóa được (EPROM)

EPROM nằm trong bộ điều khiển thủy lực của máy kéo. Trên một số kiểu máy kéo dòng 8000 và 9000 đầu, cần thay thế EPROM. Việc này có thể yêu cầu thay thế riêng EPROM hoặc toàn bộ bộ điều khiển thủy lực của máy kéo.

Để biết thêm thông tin về các yêu cầu của EPROM và khả năng tương thích, hãy liên hệ với đại lý John Deere của bạn.

RW00482,000048A-83-15APR15

Khả năng tương thích của máy

Bộ van bên ngoài của John Deere sẽ thêm điều khiển thủy lực vào máy, không đi kèm với điều khiển thủy lực được lắp đặt tại nhà máy.

(Tham khảo Bộ hướng dẫn giá trị bán hàng để có danh sách đầy đủ về khả năng tương thích của các loại máy và hướng dẫn đặt hàng.)

RW00482,00009C6-83-28APR20

Tổng quan về bộ phận

Bộ thu StarFire™



Máy thu StarFire™ 6000
PC23442—UN—02DEC16

Bộ thu sử dụng vệ tinh điều hướng cùng với hiệu chỉnh vệ tinh StarFire™ và công nghệ động học trong thời gian thực (RTK) để xác định vị trí dụng cụ, hướng di chuyển và độ cao. Mô-đun bù địa tầng tích hợp (TCM) điều chỉnh vị trí máy để bù cho địa hình không bằng phẳng.

Cài bộ thu dụng cụ dưới 4,0 m (13.1 ft) trên mặt đất.

RW00482,00004AC-83-24JUN19

Ăng-ten vòng dạng cuộn dây (Tùy chọn)



Ăng-ten vòng dạng cuộn dây
PC20986—UN—17MAR15

Ăng-ten vòng dạng cuộn dây được thiết kế để dùng trên trạm cơ sở khi gặp sự cố có nhiều đa đường để giúp giảm nhiễu tín hiệu. Bắt buộc phải có cáp đồng trục.

RW00482,00004AB-83-07AUG15

Ăn-ten hệ thống vệ tinh điều hướng toàn cầu (GNSS) StarFire™ (Được đề xuất)

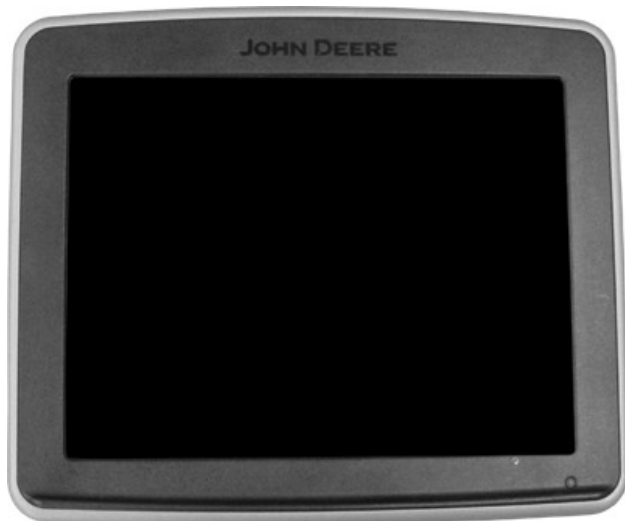


Ăng-ten GNSS
PC20975—UN—16MAR15

Bộ thu dụng cụ có thể yêu cầu ăng-ten GNSS StarFire™ nếu vận hành iGrade™ trong điều kiện nhiều đa đường. Điều kiện nhiều đa đường cao có thể xảy ra khi vệ tinh thấp chiều ngang hoặc khi tín hiệu từ một bề mặt.

RW00482,00004AA-83-07AUG15

Màn hiển thị



Màn hiển thị GreenStar 3 2630
PC13407—UN—20APR11



PC24742—UN—28SEP17

Màn hiển thị đa năng 4640 của John Deere

Màn hình là giao diện người dùng do người vận hành sử dụng để:

- Cấu hình và hiệu chỉnh các thành phần của hệ thống.
- Theo dõi hiệu suất hệ thống.
- Thực hiện điều chỉnh hệ thống.
- Phần mềm chương trình.
- Xem kiểm tra chẩn đoán.

RW00482,000022F-83-05AUG25

Bộ điều khiển Ứng dụng 1100



PC20218—UN—07NOV14

Bộ điều khiển ứng dụng 1100 có dây

Bộ điều khiển ứng dụng 1100 sẽ gửi lệnh tới bộ điều khiển thủy lực của máy để vận hành cơ chế thủy lực của dụng cụ để cắt hoặc đổ thành độ cao mong muốn.

RW00482,000041A-83-07AUG15

Van đổi trọng



PC20217—UN—07NOV14

Van đổi trọng

Van đổi trọng sẽ trả lại dung dịch thủy lực khi có áp lực trên mặt cung của van. Van đổi trọng hoạt động theo thiết lập dòng thủy lực. Khi dòng thủy lực thay đổi, van đổi trọng cần thay đổi.

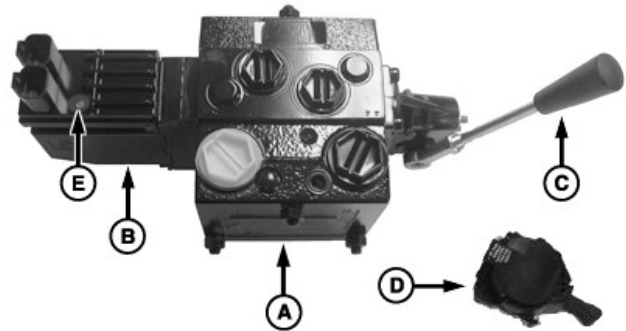
Van đổi trọng là cần thiết khi hệ thống thủy lực của máy không điều tiết lưu lượng trở lại. Để có hiệu suất tối ưu và nhất quán, hãy cài đặt và điều chỉnh van đổi trọng thích hợp.

Các mô hình máy sau đây sử dụng van điều khiển chọn lọc dựa trên CAN (SCV) yêu cầu van đổi trọng.

- Máy kéo bánh lốp dòng 8030 (S.N. 40001–)
- Máy kéo bánh xích dòng 8030 (S.N. 905001–)
- Máy kéo bánh lốp dòng 9030 (S.N. 013000–)
- Máy kéo bánh xích dòng 9030 (S.N. 911000–)
- Tất cả máy kéo dòng 7R, 8R, 8RT, 9R và 9RT

RW00482,000041B-83-07AUG15

Van bên ngoài



PC19688—UN—11JUN14

- A—Khởi điều khiển thủy lực
- B—Thân van điện tử
- C—Cần điều khiển van bên ngoài
- D—Cần điều khiển SCV điện tử gắn từ xa
- E—Chỉ báo đèn LED

Van bên ngoài mang đến cho Bộ điều khiển ứng dụng 1100 khả năng điều khiển thủy lực của máy. Chức năng và thiết kế van bên ngoài John Deere thay đổi với các hệ thống thủy lực ở trung tâm mở và trung tâm đóng. Sử dụng van bên ngoài:

- Nếu Bộ điều khiển ứng dụng 1100 không có khả năng điều khiển thủy thực của máy. Thông thường, điều kiện này xảy ra ở các kiểu máy cũ hơn hoặc các máy không phải do John Deere tạo nhưng đã được trang bị hệ thống dẫn hướng của John Deere và đầu nối ISO.
- Để chuyển đổi các đầu nối van điều khiển lựa chọn của máy (SCV). Van bên ngoài có thể kết nối với SCV mở trên máy hoặc có thể sử dụng nguồn vượt ra ngoài như một nguồn năng lượng thủy lực từ máy.

Các thành phần van bên ngoài John Deere

Khối điều khiển thủy lực (A) dẫn dòng thủy lực tới xy lanh thủy lực cho vị trí dụng cụ.

Thân van điện tử (B) nhận được lệnh từ Bộ điều khiển ứng dụng và truyền chúng tới khối điều khiển thủy lực.



LƯU Ý: Để tránh thương tích nghiêm trọng, không để người hoặc vật ở khu vực xung quanh thiết bị.

Việc di chuyển cần điều khiển van bên ngoài (C) có thể khiến dụng cụ di chuyển.

Cần điều khiển van bên ngoài điều khiển khối điều khiển thủy lực thủ công.

Cần điều khiển SCV điện tử gần từ xa (D) sẽ điều khiển khối điều khiển thủy lực thủ công từ trạm vận hành.

Chỉ báo đèn LED (E) cung cấp trạng thái hệ thống của thân van điện.

- Xanh lá – Van sẽ nhận được lệnh từ thiết bị điều khiển.
- Cam – Van đã bật nguồn. Không nhận được lệnh nào từ thiết bị điều khiển.
- Đỏ – Báo sự cố.

(Tham khảo phần Khắc phục sự cố).

RW00482,0000339-83-11JUN19

Lắp ráp

Định nghĩa thông báo

Bộ điều khiển ứng dụng John Deere 1100 sử dụng hai loại giao thức thông báo.

Điểm đặt độ cao

Bộ điều khiển ứng dụng có thể sử dụng thông báo độ cao của bên thứ ba để điều khiển dụng cụ cho khớp với độ cao điểm đặt. Bắt buộc phải có bộ thu dụng cụ. Dữ liệu độ cao được hỗ trợ là dữ liệu dạng mét với tối đa hai chữ số phần thập phân. Đảm bảo thông báo không có dấu cách và chuyển dòng khi hết thông báo. Giao thức thông báo như sau:

\$JD,ELEV,<Giá trị><Chuyển dòng>

Điểm đặt độ sâu

Bộ điều khiển ứng dụng có thể sử dụng các thông báo độ cao của bên thứ ba để điều khiển dụng cụ cho khớp với độ sâu điểm đặt. Bộ thu máy và dụng cụ là cần thiết để tính toán chênh lệch giữa mặt đất và độ sâu dụng cụ. Độ lệch được dùng để tính chênh lệch chiều cao giữa bộ thu máy và dụng cụ.

Điểm dốc ngang

Bộ điều khiển ứng dụng có thể sử dụng thông báo độ cao của bên thứ ba để điều khiển dụng cụ cho khớp với dốc ngang điểm đặt. Bắt buộc phải có bộ thu dụng cụ. Giá trị dốc ngang được hỗ trợ là phần trăm dốc ngang mong muốn. Giao thức thông báo như sau:

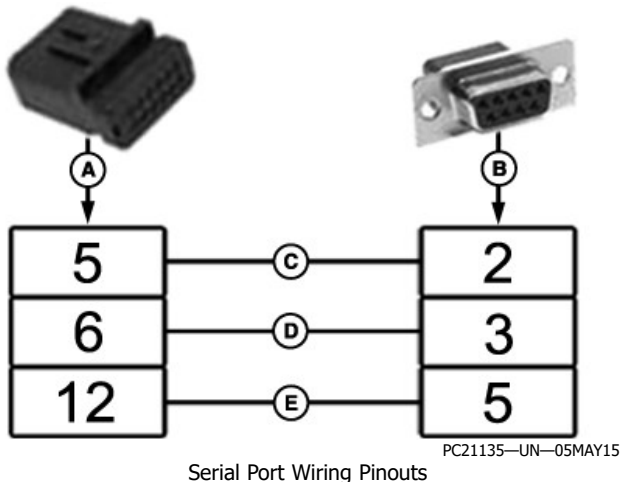
\$JD,CROSS,<Value><Carriage Return>

Giá trị dương sẽ lệnh cho mặt bên phải của lưỡi máy san gạt hạ thấp hơn mặt bên trái. Giá trị âm sẽ ra lệnh ngược lại.

RW00482,00004EC-83-04AUG15

Phần cứng cổng sê-ri điều khiển từ xa

Sử dụng hướng dẫn sau để cấu hình dây điều khiển từ xa cho phần mềm của bên thứ ba.



A—Đầu nối 57M9804

B—Ổ cắm DB9
C—Truyền RS232
D—Nhận RS232
E—Dây mát RS232

GHI CHÚ: Liên hệ với đại lý John Deere của bạn để đặt hàng các linh kiện. Dây không được lắp ráp.

Số hiệu phụ tùng	Mô tả	Số lượng
57M9804	Đầu nối dây của bộ điều khiển ứng dụng	1
57M8164	Chân 57M9804	3
—	Ổ cắm cụm đầu nối DB9	1
—	Dây 2,5 m (8 ft) trên 0,5 mm ² (20 AWG)	3

RW00482,00008DC-83-18JUN19

Hệ thống truyền động dưới hành trình theo khoảng cách

QUAN TRỌNG: Để tránh hư hại Bộ điều khiển ứng dụng, sử dụng cuộn dây rơ-le có dòng định mức 1 A trở xuống và không vượt quá 12 V.

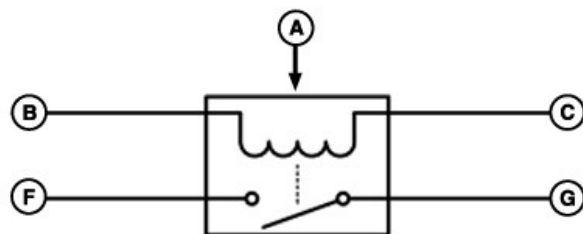
GHI CHÚ: Các rơ-le cần thiết để sử dụng hệ thống truyền động dưới của Trình điều khiển ứng dụng không được cấp kèm theo.

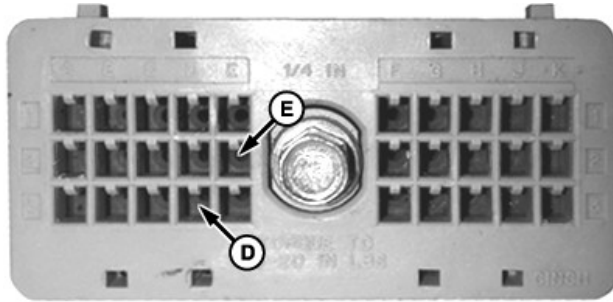
Hành trình theo khoảng cách có hai hệ thống truyền động dưới, chân E2 và D3.

Rơ-le được dùng làm công tắc. Các hệ thống truyền động dưới sử dụng dòng thấp (1 A trở xuống) để kích hoạt (đóng/nối đất) phía dòng cao của rơ-le. Chốt E2 chỉ kích hoạt cho thời gian hoặc khoảng cách BẬT hành trình, sau đó hủy kích hoạt. Sau khi chốt E2 hủy kích hoạt, chốt D3 ngay lập tức kích hoạt (đóng/nối đất) trong 1,5 lần thời gian BẬT, sau đó chốt hủy kích hoạt.

Ví dụ: Cứ mỗi 1,83 m (6 ft) thì lại dùng bút đánh dấu vẽ một dấu dài 0,15 m (0.5 ft) cho các vị trí cột hàng rào. Chân E2 kích hoạt (bộ truyền động mở rộng để vẽ) cho 0,15 m (0.5 ft), sau đó chân D3 sẽ kích hoạt (bộ truyền động thu gọn để dừng vẽ) cho 0,23 m (0.75 ft). Không có gì xảy ra trong 1,45 m tiếp theo (4,75 ft) cho đến khi sự kiện tiếp theo được kích hoạt.

Để cài đặt rơ-le:





PC27068—UN—30APR19

A—Rơ-le (1 A trở xuống)
B—Bộ nguồn dòng thấp
C—Dây mát (D3 hoặc E2)
D—D3
E—L2
F—Bộ nguồn dòng cao
G—Thiết bị điện tử

1. Kết nối rơ-le (A) với bộ nguồn dòng thấp (B) 5–12 V DC và dây mát (C) với chốt D3 (D) hoặc E2 (E) của đầu nối Bộ điều khiển ứng dụng 1100.

GHI CHÚ: D3 có dây chì ngắn, đầu mở kết nối, có thể được sử dụng.

2. Kết nối bộ nguồn dòng cao (F) và thiết bị điện tử (G) với rơ-le.

RW00482,00008AC-83-12JUN19

Buồng lái thiết bị

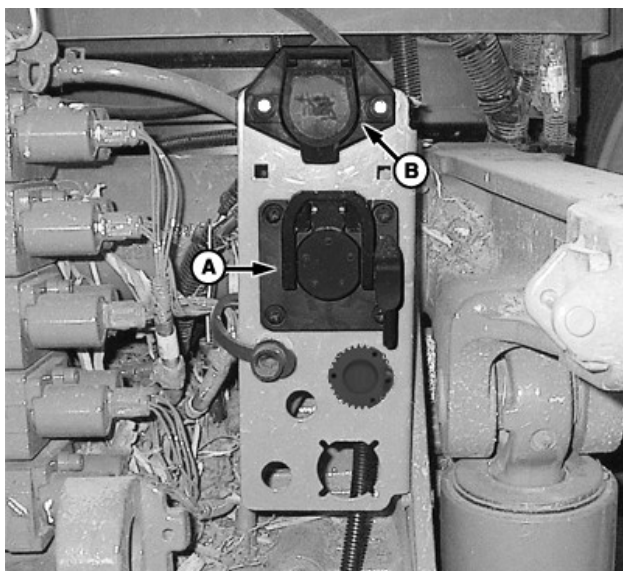
Nếu cấu hình máy dành cho hành trình theo khoảng cách có buồng lái thiết bị, hãy chắc chắn rằng buồng lái của thiết bị có công tắc chính hoặc nút dừng khẩn cấp. Cài đặt công tắc chính hoặc nút dừng khẩn cấp làm đầu vào kỹ thuật số.

(Tham khảo Thông số đọc đầu vào/đầu ra trong phần Xử lý sự cố.)

RW00482,0000AA1-83-07DEC20

Thiết lập – Thiết bị

Kết nối dụng cụ



PC21197—UN—27MAY15

Phía sau máy kéo hiển thị

A—Đầu nối 9 chốt ISO
B—Đầu nối Lighting

1. Tắt máy, gài phanh dừng đỗ và rút chìa khóa.

GHI CHÚ: Không kết nối dụng cụ khi máy bật. Kết nối trong khi bật nguồn sẽ tạo ra lỗi, khiến iGrade™ hoặc Hành trình theo khoảng cách không hoạt động.

2. Kết nối dây bộ thu dụng cụ với đầu nối 9 chốt ISO (A).
3. Kết nối dây nguồn cố định của dụng cụ với đầu nối nguồn cố định của máy.
4. Nếu dụng cụ được cấu hình với đèn đường, kết nối dây đèn với đầu nối đèn (B).
5. Kết nối tất cả các đầu nối dụng cụ khác liên quan đến dụng cụ gắn với máy kéo.

GHI CHÚ: Định tuyến ống thủy lực là cần thiết để hoạt động đúng. Van bên ngoài có dán tem P cho đầu nối ống áp lực, T cho đầu nối ống hồi hoặc bể chứa và LS cho đầu nối ống cảm biến tải.

6. Nếu dùng van bên ngoài, kết nối ống áp lực và ống hồi hoặc bể chứa từ van bên ngoài tới máy. Nếu dùng nguồn vượt quá van bên ngoài của bộ nguồn, hãy kết nối ống mềm cảm biến tải.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành máy để biết thêm thông tin về lắp dụng cụ và kết nối hệ thống thủy lực của dụng cụ với máy).

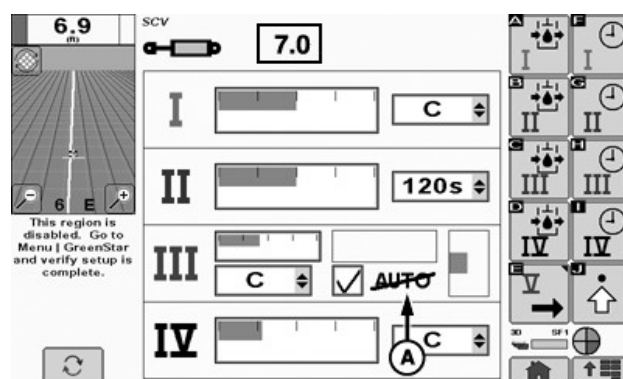
RW00482,00008AD-83-11JUN19

Điều chỉnh van điều khiển lựa chọn (SCV)



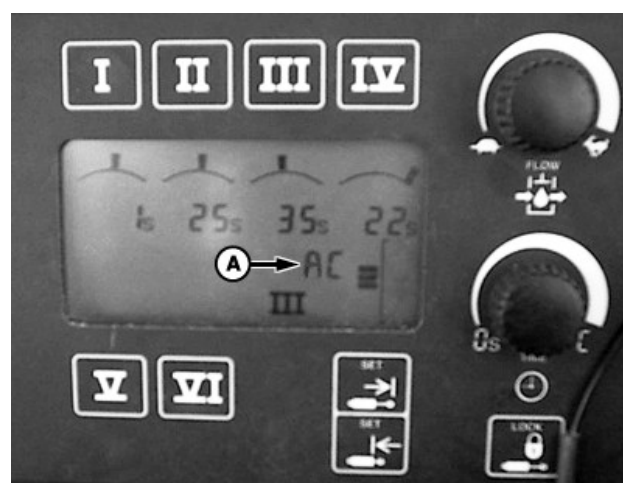
PC22223—UN—26FEB16

CommandCenter™ thế hệ 4



PC22224—UN—26FEB16

GreenStar™ 3 CommandCenter™



PC22225—UN—26FEB16

TouchSet™

A—Chỉ báo chế độ tự động

LƯU Ý: Cài đặt mức lưu lượng SCV quá mức có thể gây ra chuyển động máy đột ngột khi xy lanh vận hành. Để tránh thương tích, hãy kiểm tra đảm bảo không có ai ở gần máy trước khi gài nút SCV để kiểm tra mức lưu lượng dòng. Mở rộng hoặc thu gọn xy lanh hết cỡ cần khoảng 2 giây.

Để hiển thị chỉ báo chế độ tự động (A), điều khiển SCV tự động yêu cầu:

- Đã cài Bộ điều khiển ứng dụng.
- Hồ sơ đã được cấu hình và SCV đã được hiệu chỉnh.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo mục Thiết lập – Bộ điều khiển ứng dụng 1100.)

Điều khiển SCV sẽ tự động kích hoạt khi SCV được đặt ở vị trí giữ hướng tiến.

- CommandCenter™ – TỰ ĐỘNG có gạt qua cho biết chế độ tự động không hoạt động. !TỰ ĐỘNG! báo lỗi và cho biết chế độ tự động không hoạt động. TỰ ĐỘNG cho biết hoạt động của chế độ tự động vẫn bình thường.
- TouchSet™ – EC cho biết chế độ tự động không hoạt động. AC cho biết hoạt động của chế độ tự động vẫn bình thường.

Cài đặt dòng hãm SCV được áp dụng cho cả hoạt động bung rộng và thu gọn. Bộ điều khiển ứng dụng sẽ tự động điều khiển thời gian hãm khi van điều khiển được cấu hình và chế độ tự động được gài.

Điều chỉnh dòng hãm cho từng hoạt động.

(Để biết thêm thông tin về điều khiển SCV, tham khảo Hướng dẫn vận hành máy).

SCV có thể được vận hành để quan sát tốc độ dòng chảy trong khi ở chế độ điều chỉnh.

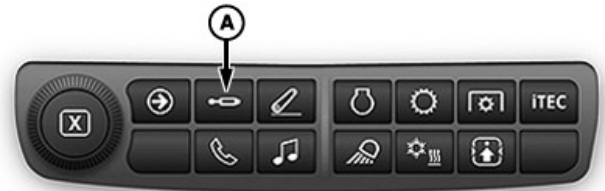
Công suất lưu lượng SCV (Xấp xỉ)		
Thiết lập lưu lượng SCV	Lưu lượng	
	Lít/phút	gal/phút
0,1 ^a	–	–
1,0	3,6	1,0
2,0	7,2	1,9
3,0	10,2	2,7
4,0	14,4	3,8
5,0	19,2	5,0
6,0	24,0	6,4
7,0	31,2	8,2
8,0	39,6	10,5
9,0	65,4	17,2

Công suất lưu lượng SCV (Xấp xỉ)		
Thiết lập lưu lượng SCV	Lưu lượng	
	Lít/phút	gal/phút
10,0	114,0	30,0

^a 0,1 = Thiết lập lưu lượng tối thiểu

GHI CHÚ: Để dễ hướng dẫn, hướng dẫn này sử dụng SCV 1 hoặc SCV 3. Người vận hành có thể chọn sử dụng bất kỳ SCV nào có sẵn.

Thế hệ 4 CommandCenter™

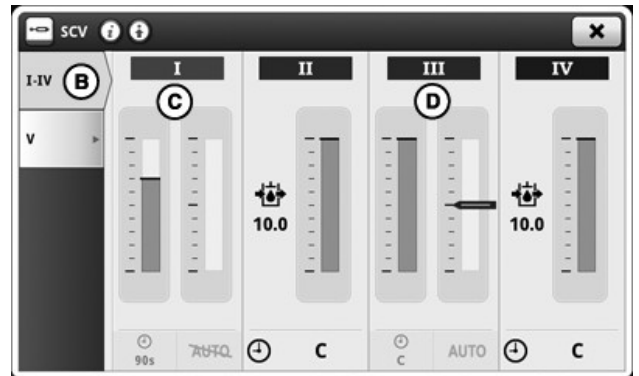


PC25700—UN—21MAY18

Thanh điều hướng

A—Lỗi tắt SCV

1. Chọn lỗi tắt SCV (A).



PC22198—UN—24FEB16

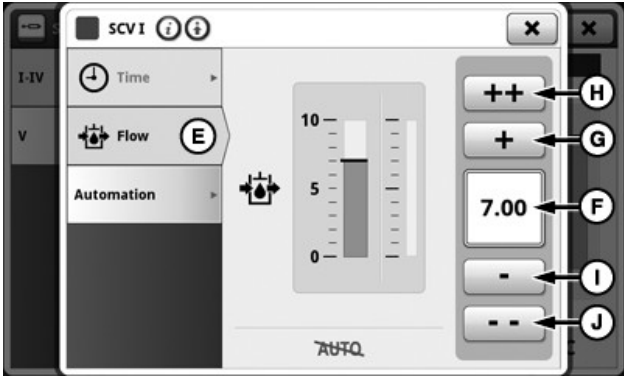
Trang chính SCV

B—Tab SCV I-IV

C—SCV I

D—SCV III

2. Chọn tab SCV I-IV (B).
3. Tùy theo cấu hình, chọn SCV I hoặc SCV III (C hoặc D).



Dòng hầm SCV

PC22199—UN—24FEB16

- E—Tab Lưu lượng
- F—Dòng hầm
- G—Tăng ít (+)
- H—Tăng nhiều (+ +)
- I—Giảm ít (-)
- J—Giảm nhiều (- -)

4. Chọn tab Lưu lượng (E).

GHI CHÚ: Dòng hầm (F) hiển thị từ 0,04 đến 10. Chọn tăng ít (+) (G) để tăng lưu lượng lên 0,04 và chọn tăng nhiều (++) (H) để tăng lưu lượng lên 1,00. Chọn giảm ít (-) (I) và giảm nhiều (- -) (J) để giảm lưu lượng theo cùng giá số.



Thanh điều hướng

PC25701—UN—21MAY18

K—Bộ mã hóa vòng quay

5. Để tăng lưu lượng, chọn tăng ít (+) hoặc tăng nhiều (++) . Để giảm lưu lượng, chọn giảm ít (-) hoặc giảm nhiều (- -). Xoay bánh xe mã hóa (K) cũng tăng hoặc giảm cài đặt lưu lượng.

GreenStar™ 3 CommandCenter™



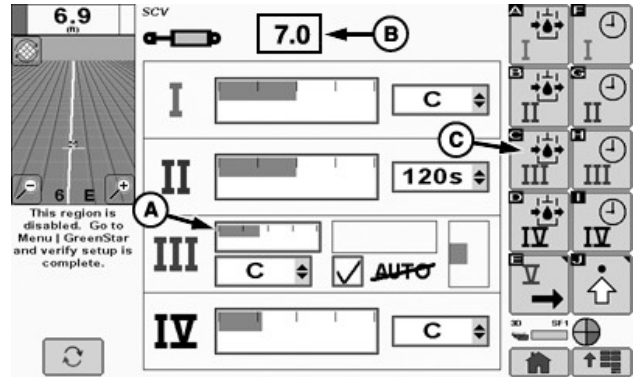
Nút menu CommandARM™ > Nút SCV > Phím chức năng cài đặt nâng cao

RXA0117610—UN—10JUN11

1. Chọn nút Menu.

2. Chọn nút SCV.

3. Chọn phím chức năng Cài đặt nâng cao.



Trang chủ SCV

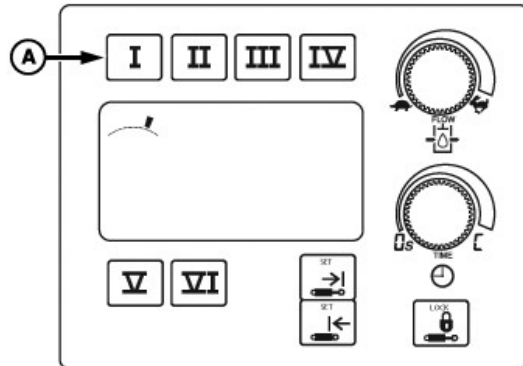
PC22226—UN—10MAR16

- A—Đồ thị thanh dòng hầm
- B—Ô giá trị dòng hầm
- C—Phím chức năng Đặt mở rộng

GHI CHÚ: Biểu đồ thanh (A) mô tả dòng hầm (B).

4. Chọn phím chức năng Đặt mở rộng (C) cho SCV đang được dùng để điều hướng đến biểu đồ thanh dòng hầm. Chọn nút Xác nhận để tô sáng. Xoay núm điều chỉnh để điều chỉnh dòng, sau đó chọn nút Xác nhận.

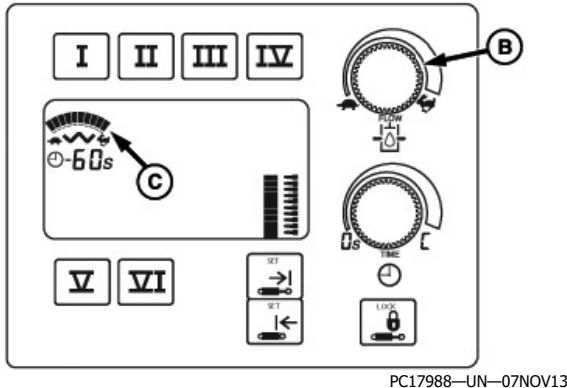
Màn hình TouchSet™



PC17987—UN—07NOV13

A—Nút lựa chọn SCV

1. Chọn nút (A) để sử dụng SCV. Màn hình bên dưới nút lựa chọn SCV hiển thị lưu lượng trước đó.



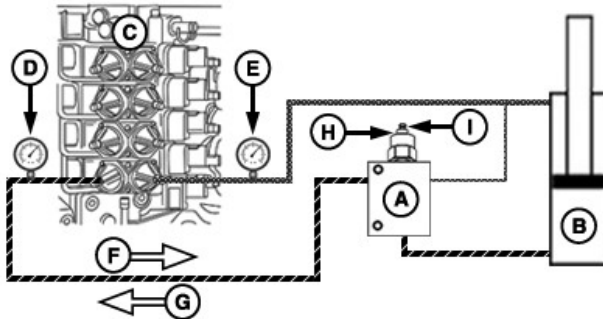
B—Mặt số điều chỉnh lưu lượng
C—Biểu đồ thanh

GHI CHÚ: Khi người vận hành xoay mặt số điều chỉnh lưu lượng (B), số phần dòng tăng hoặc giảm khi lưu lượng thay đổi.

2. Xoay mặt số điều chỉnh lưu lượng theo chiều kim đồng hồ để tăng lưu lượng hoặc ngược chiều kim đồng hồ để giảm lưu lượng. Cài đặt lưu lượng hiển thị trên biểu đồ thanh (C) khi đã thực hiện điều chỉnh.

RW00482,00007BB-83-11JUN19

Điều chỉnh van đối trọng



PC23339—UN—16NOV16



Công cụ đo áp suất

PC23340—UN—10NOV16

- A—Van cân bằng**
B—Xy lanh thủy lực của dụng cụ
C—Máy
D—Đồng hồ đo áp suất
E—Đồng hồ đo áp suất
F—Mở rộng lưu lượng thủy lực
G—Thu gọn lưu lượng thủy lực
H—Đai ốc hãm
I—Hộp van

GHI CHÚ: Mức lưu lượng từ 11–30 L/phút (3–8 gal/phút) được đề xuất.

Nếu mức lưu lượng thủy lực được điều chỉnh, hãy hoàn thành kiểm tra hiệu chỉnh ngưỡng của van điều khiển lựa chọn (SCV).

Van cân bằng (A) điều tiết lưu lượng trả về từ xy lanh thủy lực dụng cụ (B) quay về máy (C). Việc điều tiết lưu lượng trả về cho phép chuyển đổi hoạt động của dụng cụ suôn sẻ khi xy lanh thu gọn. Cài đặt van cân bằng tùy theo trọng số dụng cụ. Nếu sử dụng máy san gạt có khả năng vận chuyển vật liệu, nạp đầy nửa máy san gạt khi cài đặt van đối trọng.

GHI CHÚ: Tạo các công cụ đo áp suất bằng cách sử dụng các khớp nối nhanh, phụ kiện T và đồng hồ đo áp suất. Phạm vi cần thiết cho đồng hồ đo áp suất là 0–20 684 kPa (206,8 bar) (3000 psi).

1. Lắp đặt đồng hồ đo áp suất (D và E) gần với van điều khiển lựa chọn (SCV) ở phía sau máy.
2. Chọn cần điều khiển SCV để mở rộng lưu lượng thủy lực (F) và ghi lại áp lực tải lên máy đo (D) trong khi nâng dụng cụ.

3. Xác định giá trị áp suất điểm đặt van đối trọng.

Áp suất tải x 1,3 = áp suất điểm đặt

Ví dụ: 14 650 kPa x 1,3 = 19 045 kPa

146.5 bar x 1,3 = 190,5 bar

2125 psi x 1,3 = 2763 psi

4. Chọn cần điều khiển SCV để thu lại dòng thủy lực (G) và điều chỉnh van đối trọng để đặt áp suất điểm đặt trong khi hạ thấp dụng cụ. Đặt van đối trọng có thể cần nâng và hạ dụng cụ vài lần.

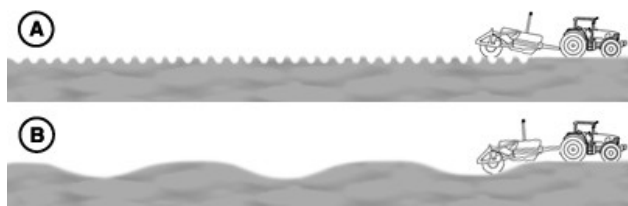
- a. Mở đai ốc hãm (H).
- b. Xoay hộp van (I) cho đến khi chỉ số đồng hồ đo áp suất (E) tương đương với áp suất điểm đặt trong khi dụng cụ hạ thấp.
- Xoay theo chiều kim đồng hồ để tăng áp suất.
- Xoay ngược chiều kim đồng hồ để giảm áp suất.

5. Siết đai ốc hãm trên hộp van.

Thông số

Đai ốc hãm—Lực siết. 20–25 N·m
(15–18 lb·ft)

Điều chỉnh hộp van	kPa	bar	psi
Xoay đủ 1 vòng	8790	87,9	1275
1/2 vòng	4395	44,0	638
1/3 vòng	2930	29,3	425
1/4 vòng	2200	22,0	319



A—Đỉnh sóng và hõm sóng gần nhau
B—Đỉnh sóng và hõm sóng cách xa nhau

PC23341—UN—10NOV16

6. Vận hành hệ thống và theo dõi tình trạng mặt đất. Nếu xuất hiện đỉnh và hõm sóng, điều chỉnh áp suất van đối trọng.

- Nếu đỉnh và hõm sóng gần nhau (A), áp suất đang quá thấp. Xoay hộp van theo chiều kim đồng hồ để tăng áp suất.
- Nếu đỉnh và hõm sóng cách xa nhau (B), áp suất quá cao. Xoay hộp van ngược chiều kim đồng hồ để giảm áp suất.

RW00482,000069E-83-05JUN18

Thiết lập trạm cơ sở



Bộ thu trên cột cứng

PC21180—UN—15MAY15

LƯU Ý: Để tránh thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong, hãy đảm bảo bộ thu trạm cơ sở không di chuyển hoặc lắc lư. Mọi chuyển động của bộ thu trạm cơ sở trong khi truyền trực tiếp đều ảnh hưởng đến vị trí của máy và có thể khiến máy di chuyển ngoài dự kiến.

Bộ thu StarFire™ có công nghệ động học trong thời gian thực (RTK) trên máy phải có có đường ngắm trực tiếp với trạm cơ sở để nhận tín hiệu RTK. Khoảng cách từ trạm cơ sở ảnh hưởng đến hiệu suất hệ thống RTK. Khi vận hành iGrade™ quá 1,6 km (1 mi) bán kính trạm cơ sở, độ chính xác dọc bị suy giảm.

Trạm cơ sở rất quan trọng đối với hệ thống RTK. Tính năng che phủ và nhiễu đa đường chịu trách nhiệm cho hầu hết các vấn đề với trạm cơ sở.

Che phủ xảy ra khi các đối tượng ở trên đường chân trời 5° và chặn đường ngắm trực tiếp giữa bộ thu và vệ tinh. Nếu đối tượng có thể truyền bóng tự nhiên trên máy thu, đối tượng cũng có thể tạo bóng.

Nhiều đa đường xảy ra khi tín hiệu vệ tinh phản xạ ra khỏi vật thể, khiến tín hiệu gián tiếp đến được bộ thu. Tín hiệu phản xạ mất nhiều thời gian hơn để đến bộ thu trạm cơ sở hơn tín hiệu trực tiếp và gây ra các phép đo phạm vi vệ tinh không chính xác. Phản xạ thậm chí có thể gây nhiễu tín hiệu trực tiếp, khiến bộ thu tạm thời lạc mất vệ tinh. Các tòa nhà kim loại, hàng rào liên kết chuỗi, xe cơ giới và các vùng nước là tất cả những gương phản xạ có thể làm cho trạm cơ sở trở nên không đáng tin cậy.

Nếu trạm cơ sở gặp phải một trong những vấn đề này, việc này sẽ gây bất lợi cho độ chính xác của RTK. Đảm bảo rằng bộ thu trạm cơ sở:

- Được gắn với cơ cấu cứng không di chuyển hay lắc lư.
- Có tầm nhìn bầu trời tốt, cao hơn 5° trên đường chân trời.
- Có ít hoặc không có vật thể phản chiếu ở gần.

Cấu hình trạm cơ sở

Cơ sở tuyệt đối

Trạm cơ sở tuyệt đối giúp giảm thiểu độ lệch của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) trong khi sử dụng iGrade™. Độ lệch GPS đáng chú ý hơn khi phân loại cùng một mặt phẳng trong nhiều ngày. Chế độ cơ sở tuyệt đối yêu cầu tiến hành khảo sát 24 giờ được tại địa điểm trước khi sử dụng lần đầu tiên. Sau khi khảo sát xong, trạm cơ sở lưu trữ thông tin địa điểm và bắt đầu truyền chỉnh sửa. Bộ thu có thể bị loại bỏ sau khi hoàn thành khảo sát 24 giờ. Trả nó về đúng vị trí và nó sẽ truyền các thao tác chỉnh sửa mà không cần thực hiện khảo sát 24 giờ mới. Với vị trí trạm cố định, lắp giá đỡ bộ thu trên cột chôn sâu 0,9–1,2 m (3–4 ft) xuống đất.

Trạm khảo sát nhanh

StarFire là thương hiệu của Deere & Company
iGrade là thương hiệu của Deere & Company

Trạm khảo sát nhanh không yêu cầu khảo sát 24 giờ. Nếu sử dụng giá ba chân để vận hành tạm thời, trạm khảo sát nhanh có thể tiện lợi hơn miễn là người nhận không di chuyển. Bất kỳ chuyển động nào của bộ thu đều dẫn đến chuyển động của máy sử dụng trạm cơ sở. Xác minh chiều cao lưỡi và độ lệch trước khi vận hành và đặt lại nếu cần.

Ví dụ sau đây sử dụng John Deere RTK Radio 900.

(Để biết thêm thông tin về thiết lập trạm cơ sở, tham khảo Hướng dẫn vận hành RTK).

1. Điều hướng đến trang StarFire™.



Phím chức năng RTK

PC18498—UN—05NOV14

2. Chọn phím RTK.



Nút Cấu hình

PC18499—UN—05NOV14

3. Chọn nút Cấu hình.

PC21086—UN—10APR15

A—Menu thả xuống chế độ vận hành
B—Ô nhập Kênh vô tuyến
C—Ô nhập ID mạng
D—Nút Chấp nhận

4. Chọn Trạm tuyệt đối hoặc Trạm khảo sát nhanh từ menu thả xuống (A).

GHI CHÚ: Trạm cơ sở và máy phải được thiết lập bằng cùng kênh vô tuyến và nhận dạng mạng (ID).

5. Nhập kênh vô tuyến vào ô nhập (B).
6. Nhập ID mạng vào ô nhập (C).
7. Chọn nút Chấp nhận (D).
8. Với Cơ sở tuyệt đối, tiến hành khảo sát 24 giờ.

Khảo sát 24 giờ

PC21087—UN—10APR15

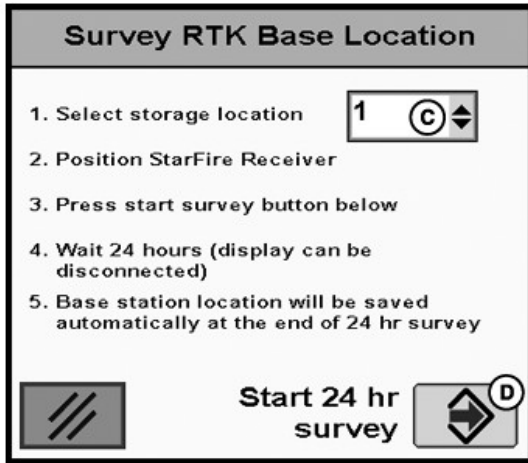
A—Chỉnh sửa nút khởi động cơ sở RTK được lưu trữ

1. Chọn nút Sửa điểm bắt đầu cơ sở RTK đã lưu (A).

PC21088—UN—10APR15

B—Nút Khảo sát điểm bắt đầu vị trí cơ sở RTK

2. Chọn nút Khảo sát điểm bắt đầu vị trí cơ sở RTK (B).



PC21089—UN—10APR15

C—Menu thả xuống địa điểm lưu trữ
D—Nút Bắt đầu khảo sát 24 giờ

3. Chọn địa điểm lưu trữ (C).
4. Đặt bộ thu StarFire™.
5. Nhấn nút Bắt đầu khảo sát 24 giờ (D).
6. Chờ 24 giờ (màn hình có thể bị ngắt kết nối).
7. Vị trí trạm cơ sở sẽ tự động lưu khi kết thúc khảo sát 24 giờ.

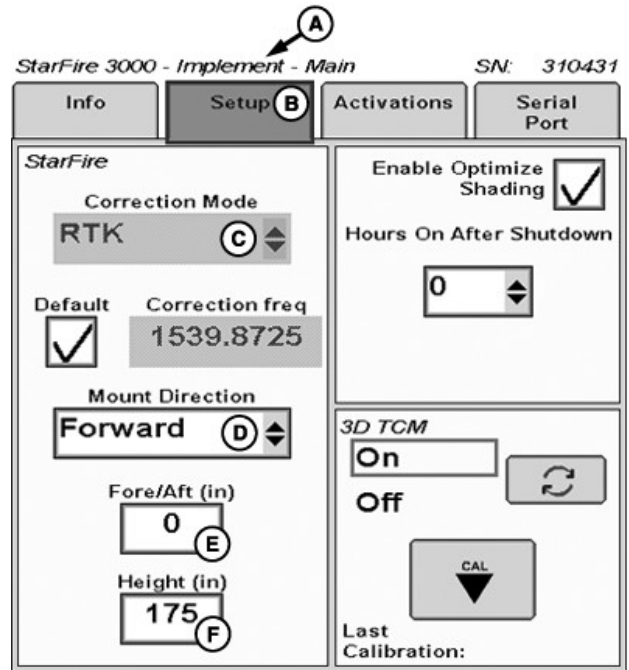
Sau khi khảo sát bắt đầu, đếm ngược 24 giờ sẽ hiển thị trên trang Cấu hình RTK. Trong khi đếm ngược 24 giờ, trạm cơ sở sẽ không hoạt động và không thể dùng. Đừng tắt nguồn. Sau khi khảo sát xong, hãy ghi lại và lưu trữ kết quả khảo sát địa điểm trạm tại một địa điểm riêng để tham khảo trong tương lai.

RW00482,00008C9-83-24JUN19

Thiết lập bộ thu hệ thống định vị toàn cầu (GPS)

Gắn bộ thu dụng cụ trực tiếp vào cạnh cắt của dụng cụ hoặc vị trí sao chép chuyển động dọc của lưỡi cắt. Hướng gắn ưu tiên cho bộ thu dụng cụ là hướng tiến.

1. Điều hướng đến trang StarFire™.



PC20941—UN—09MAR15

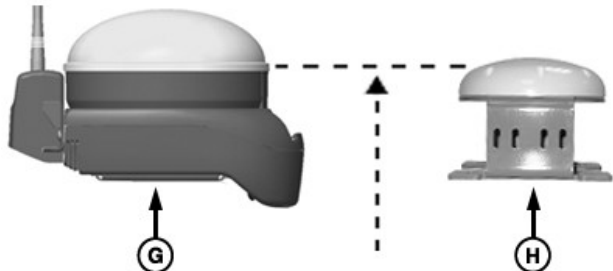
A—Thiết bị
B—Tab thiết lập
C—Menu thả xuống chế độ chỉnh sửa
D—Menu thả xuống hướng gắn
E—Ô nhập trước/sau
F—Ô nhập chiều cao

GHI CHÚ: Dụng cụ (A) sẽ hiển thị ở trên đầu trang nếu nút Dụng cụ StarFire™ được chọn.

2. Chọn tab Thiết lập (B).
3. Nếu sử dụng tín hiệu StarFire™, chọn chế độ chỉnh sửa từ menu thả xuống (C). Để BẬT hoặc TẮT động học trong thời gian thực (RTK), hãy cấu hình RTK.
(Tham khảo Hướng dẫn vận hành RTK hoặc bộ thu StarFire™).

GHI CHÚ: Nếu máy hoặc dụng cụ tự động bị phát hiện, menu thả xuống Hướng gắn (D), Ô nhập trước/sau (E) và Ô nhập chiều cao (F) có thể bị chuyển thành màu xám và không thể thay đổi.

4. Nếu mục bị chuyển thành màu xám, hãy chọn hướng gắn từ menu thả xuống.



PC23079—UN—20SEP16

G—Bộ thu
H—Ăng-ten ngoài

5. Nếu chúng không bị chuyển thành màu xám, hãy nhập giá trị trước/sau và chiều cao vào các ô nhập. Chiều cao đo từ mặt đất tới giữa bộ thu (G) hoặc tới trên đầu ăng-ten bên ngoài (H) (nếu được trang bị).

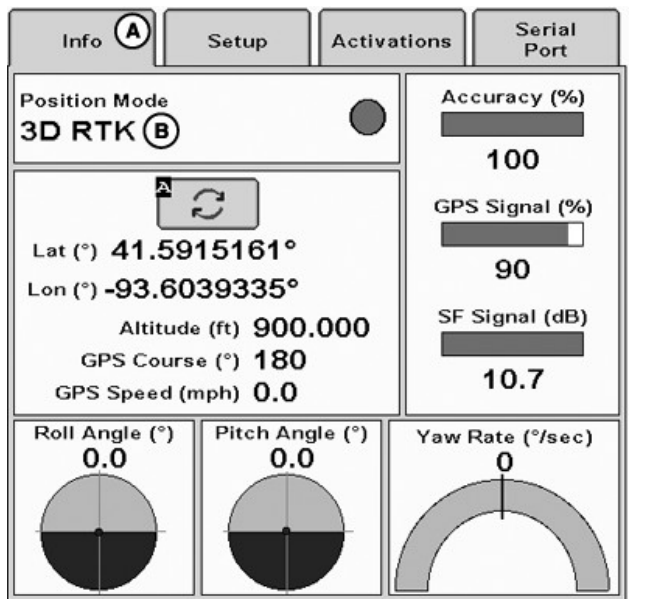
(Tham khảo Hướng dẫn vận hành bộ thu StarFire™ để biết thêm thông tin).

RW00482,00007BC-83-24JUN19

Tối ưu hóa Mô-đun bù địa hình (TCM)

Tối ưu hóa hiệu chuẩn TCM bằng cách cho phép thiết bị đo lường quán tính (IMU) đo góc cuộn và tốc độ xoay quanh trục đứng trước khi thực hiện hiệu chỉnh TCM.

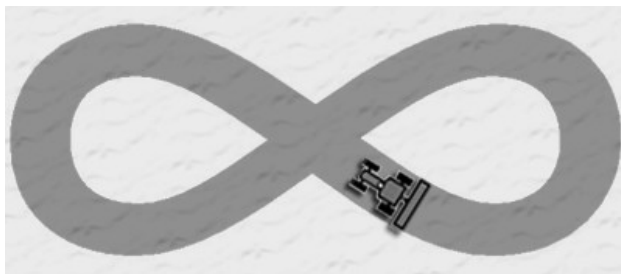
1. Điều hướng đến trang StarFire.



PC26530—UN—16NOV18

A—Tab Thông tin
B—Chế độ định vị

2. Chọn tab Thông tin (A).
3. Xác minh rằng Chế độ vị trí 3D (B) đã thiết lập tín hiệu SF1 hoặc tốt hơn.



Kiểu lái tối ưu hóa TCM

PC21419—UN—30JUL15

4. Lái máy theo kiểu lái tối ưu hóa TCM hai lần để cho phép IMU khởi tạo.
5. Hoàn thành hiệu chỉnh TCM.

(Tham khảo mục Hiệu chuẩn mô-đun bù địa hình [TCM] để biết thêm thông tin).

RW00482,0000729-83-05AUG25

Hiệu chuẩn mô-đun bù địa hình (TCM)

GHI CHÚ: Bộ thu tích hợp StarFire 6000 được hiệu chuẩn tại nhà máy. Nếu cần phải hiệu chuẩn tại hiện trường, hãy tham khảo Hướng dẫn vận hành của Bộ thu StarFire 6000.

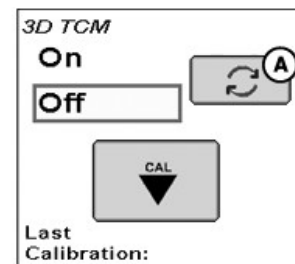
1. Điều hướng đến trang StarFire.



Tab Thiết lập

PC26049—UN—27JUL18

2. Chọn tab Thiết lập.



PC19992—UN—04SEP14

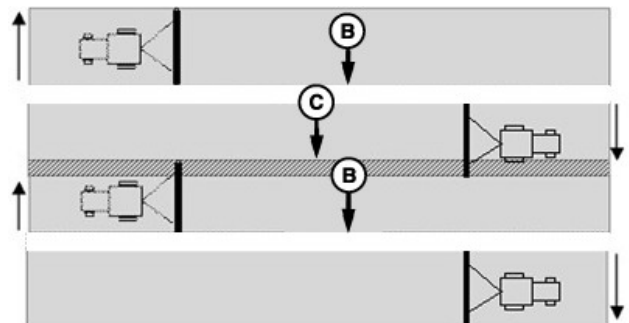
A—Nút bật/tắt TCM.

Chọn nút bật/tắt TCM (A) để BẬT và TẮT TCM. Khi TCM bị tắt, tín hiệu StarFire sẽ không được hiệu chỉnh cho động lực máy hoặc sườn dốc. TCM mặc định là BẬT sau khi nguồn được khởi động lại.

GHI CHÚ: TCM phải được BẬT để gài AutoTrac.

Hiệu chuẩn TCM để bộ thu có thể xác định góc cuộn 0° và góc chúc ngóc.

Trước khi hiệu chỉnh, hãy đảm bảo máy và dụng cụ ở tình trạng hoạt động bình thường và sẵn sàng cho công tác hiện trường. Máy phải được dẫn và lốp xe được bơm căng đúng cách. Hạ thấp dụng cụ gần tới vị trí làm việc gần nhất có thể khi hiệu chỉnh.



PC19993—UN—03SEP14

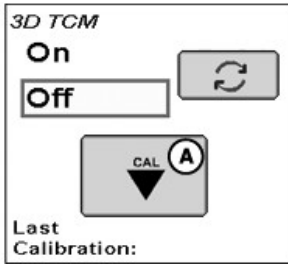
B—Bỏ qua
C—Chồng chéo

Hiệu chỉnh TCM mỗi lần bộ thu bị loại bỏ khỏi máy và gắn lại hoặc nếu góc TCM liên quan đến máy đã thay đổi. Thay đổi về góc TCM liên quan đến máy có thể tạo ra độ lệch và trông giống như bỏ qua (B) hoặc chồng chéo (C) đồng nhất trong hoạt động hành trình đến hành trình. Những nguyên nhân khả dĩ cho độ lệch này có thể là giá đỡ StarFire bị lệch nhẹ, cabin máy bị lệch nhẹ hoặc áp suất lốp không đồng đều giữa hai bên bánh của máy.

Để loại bỏ độ lệch, hãy định vị máy và hiệu chuẩn TCM. Lái xuống một hành trình, quay lại và lái xuống cùng hành trình theo hướng đối diện. Nếu máy không đi theo cùng một hành trình, đo khoảng cách độ lệch và nhập vào độ lệch dụng cụ.

Định vị máy và hiệu chỉnh mô-đun bù địa hình (TCM)

1. Đổ máy trên một bề mặt cứng, bằng phẳng và dừng hoàn toàn (ca-bin không rung chuyển).
2. Đánh dấu vị trí của lốp xe hoặc đường ray trên mặt đất để lưu ý vị trí của trục xe.



PC19994—UN—04SEP14

A—Nút Hiệu chỉnh

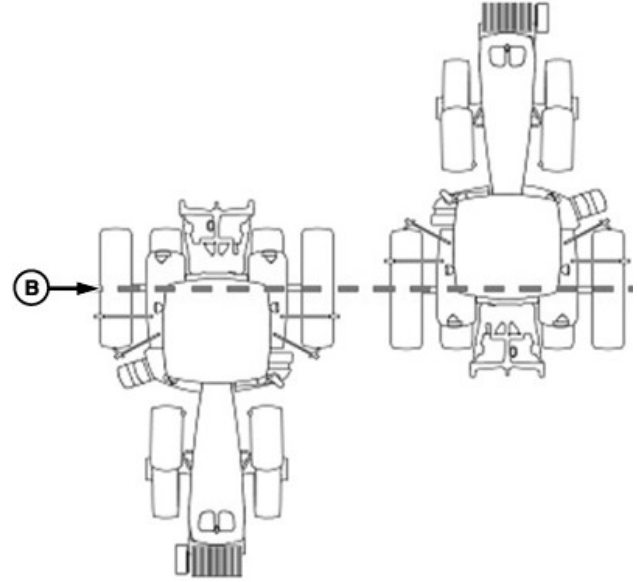
3. Chọn nút Hiệu chỉnh (A).



Nút Chấp nhận

PC22267—UN—14MAR16

4. Chọn nút Chấp nhận. Thanh trạng thái hiệu chỉnh xuất hiện, sau đó biến mất khi hoàn thành.
5. Xoay máy 180° để đối mặt với hướng ngược lại. Đảm bảo lốp xe ở vị trí thích hợp đối với trục trước thay đổi hoặc cố định và máy dừng hoàn toàn (ca-bin không rung chuyển).

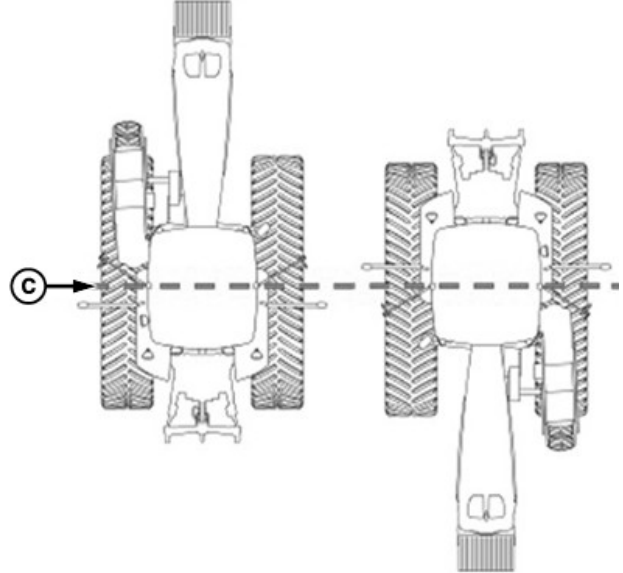


PC19995—UN—03SEP14

Máy với trục trước lơ lửng

B—Trục sau

- Với các máy trục trước nổi (truyền động bánh trước cơ học [MFWD], Independent Link Suspension [ILS] hoặc Triple-Link Suspension [ILS]), hãy đặt bánh sao cho trục sau (B) nằm ở cùng vị trí khi thực hiện hiệu chuẩn 2 điểm.



PC19996—UN—03SEP14

Máy kéo hoặc bánh trục cố định

C—Điểm xoay máy

- Với máy rãnh hoặc bánh trục cố định (Máy kéo bánh xích, Bình phun xịt dòng 47X0 và 49X0 hoặc Máy kéo bánh lốp dòng 9000 và 9020), đặt bánh lốp hoặc xích để điểm xoay máy (C) nằm ở cùng vị trí khi đối diện với một trong hai hướng.

6. Chọn nút Chấp nhận. Thanh trạng thái hiệu chỉnh hiển thị, sau đó bị xóa khi hiệu chỉnh hoàn tất.
7. Chọn nút Chấp nhận để quay lại tab Thiết lập. Nếu hiệu chuẩn không thành công, hãy hiệu chuẩn lại TCM.

RW00482,000072A-83-05AUG25

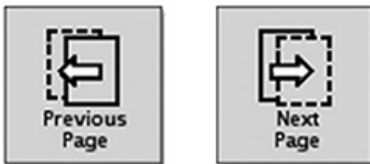
Thiết lập – Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2

Tổng quan về trình hướng dẫn thiết lập

Trình hướng dẫn thiết lập trong hướng dẫn này là tổng quan chung về iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách. Bộ điều khiển ứng dụng 1100 có thể điều khiển nhiều tính năng cùng một lúc. Ví dụ: Dẫn hướng dụng cụ hoạt động John Deere và iGrade™ có thể được dùng trên các dụng cụ khác nhau. iGrade™ với Dẫn hướng dụng cụ hoạt động có thể được dùng trên dụng cụ hình thành nền để duy trì độ dốc của rãnh. Phương pháp này giúp thoát nước cho luống trong khi vẫn giữ nguyên lớp đất mặt trên nền.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Hướng dẫn vận hành máy cày và Dẫn hướng dụng cụ hoạt động).

Nhiều tính năng ứng dụng có sẵn bằng cách chọn và thiết lập nhiều hơn một tính năng.



PC26051—UN—13SEP18

Nút Trang trước và Trang tiếp theo

Trình hướng dẫn thiết lập hướng dẫn người vận hành qua một loạt các bước dựa trên các tùy chọn đã chọn. Chọn nút Trang trước và Trang tiếp theo để điều hướng qua trình hướng dẫn thiết lập.



PC26386—UN—11OCT18

Phím chức năng trợ giúp

Ngoài Hướng dẫn vận hành này, người vận hành có thể chọn phím chức năng Trợ giúp để biết thêm thông tin về một bước.

Để bắt đầu trình hướng dẫn thiết lập:

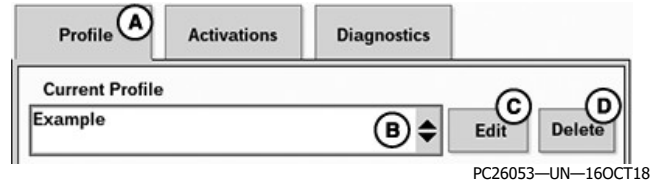
1. Điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng.



PC26352—UN—05OCT18

Phím chức năng thiết lập bộ điều khiển

2. Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển.



A—Tab hồ sơ

B—Menu thả xuống hồ sơ hiện tại

C—Nút chỉnh sửa

D—Nút Xóa

3. Chọn tab Hồ sơ (A).

4. Chọn một cấu hình từ menu thả xuống Cấu hình hiện tại (B).

- Chọn < Thêm hồ sơ mới > để tạo hồ sơ.
- Chọn cấu hình hiện tại để sửa.

GHI CHÚ: Sau khi cấu hình được thiết lập, nhiều mục khác được điền vào tab Cấu hình. Mỗi mục cho phép thay đổi cài đặt riêng mà không cần thông qua trình hướng dẫn thiết lập.

5. Chọn nút Sửa (C).

GHI CHÚ: Nút Xóa (D) chỉ hiển thị nếu cấu hình hiện tại được chọn.

6. Chọn các tính năng cần cho tác vụ.

RW00482,00008AE-83-30APR19

Cổng serial

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Cấu hình > nút Sửa cổng Serial > nút Sửa cổng Serial 1 hoặc 2.

Phần mềm của bên thứ ba có thể kết nối với Bộ điều khiển ứng dụng bằng kết nối serial và các giao thức thông báo vận hành riêng. Đảm bảo rằng tốc độ truyền tương đương với tốc độ truyền theo yêu cầu của thiết bị từ bên thứ ba. Nếu phần mềm từ bên thứ ba yêu cầu thông tin GPS, bật tính năng nhắn tin Hiệp hội điện tử học hàng hải quốc gia (NMEA) và lựa chọn loại và tốc độ thông báo NMEA.

Serial Port 1

Baud Rate: 9600 (A) [dropdown]
 Used By: [dropdown] (B)

☒ (C) Enable NMEA

NMEA Message Type: NMEA AII (D) [dropdown]
 NMEA Rate: 1 Hz (E) [dropdown]

Diagnostics
 Tx - Pin F2
 Rx - Pin F3
 Line Count: 0 [Reset Line Count]
 Last Rx Line: [button]

[Return]

PC26071—UN—22MAY19

- A—Menu thả xuống tốc độ baud**
B—Được dùng bởi menu thả xuống
C—Bật hộp kiểm NMEA
D—Menu thả xuống loại thông báo NMEA
E—Menu thả xuống tốc độ NMEA

- Chọn tốc độ baud từ menu thả xuống (A).
- Chọn thiết bị sử dụng cổng serial từ menu thả xuống (B).
- Để bật thông báo NMEA, chọn hộp kiểm (C).
 - Chọn loại thông báo NMEA từ menu thả xuống (D).
 - GGA
 - GGA, GSA
 - GGA, GSA, VTG
 - GGA, GSA, RMC
 - Tất cả NMEA
 - Chọn tốc độ NMEA từ menu thả xuống (E).

RW00482,00009C7-83-14APR20

Thiết lập trang thông tin

iGrade & DT 04:55 [signal icons] [RTX 3]

Remote Control: No Data Rx. [Load] [Offset: 1.77 (ft)] [Depth: 0.00 (ft)] [Initial Offset: 0.00 (ft)] [Accuracy: Excellent VPOB: 0.0]

Grade 1: [dropdown] (A) [Grade 2: [dropdown]]

Trip Status: Waiting For Trip. Commanded Position: 0.00 (ft), 0.00 (deg), 0.00 (ft), 0.00 (deg). Elevation Offset: 0.00. Counter: 2 [→0]. [Start]

Depth: 2.0 (ft). [↑] [↓] [0.00 (ft)] [0.0 (ft)]

Next Trip: [dropdown] [Type: [dropdown]] [Start]

Bottom Segment: 0.0 (ft) [Start]

[SETUP] [WORK] [AUTOTRAC] [GUIDANCE] [QUICK LINE] [SNAP TRACK] [ISOBUS VT] [DISPLAY] [HELP] [MENU]

PC27910—UN—14APR20

Mô-đun ví dụ của Bộ điều khiển ứng dụng

A—Thanh độ cao

GHI CHÚ: Thanh độ cao (A) thể hiện lỗi độ cao. Độ nhạy dọc (mức độ di chuyển biểu đồ thanh do một lỗi xác định gây ra) thay đổi tùy theo từng ứng dụng, và sẽ không hiển thị tỷ lệ dọc theo thanh.

Sau khi cấu hình Bộ điều khiển ứng dụng 1100 đã được thiết lập, trang thông tin có thể được cấu hình để hiển thị thông tin và chắc rằng Bộ điều khiển ứng dụng 1100.

Để thiết lập trang thông tin, hãy sử dụng ứng dụng Trình quản lý bố cục và chọn mô-đun Bộ điều khiển ứng dụng 1100.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành màn hình để thiết lập trang thông tin).

RW00482,00009C8-83-28APR20

Thiết lập – iGrade™

Độ lệch GPS

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Cấu hình > nút Sửa độ lệch GPS.

The screenshot shows the 'GPS Offsets' menu. Under 'Machine GPS Receiver', there are fields for 'Lateral Offset: 0.0 (in)' and 'Height: 0.0 (in)', with an 'Edit' button labeled 'A'. Under 'Implement 1 GPS', there are fields for 'Work Point: 0.0 (in)', 'Lateral Offset: 0.0 (in)', 'Inline Offset: 0.0 (in)', and 'Height: 0.0 (in)', with an 'Edit' button labeled 'A'. A 'Return' button is at the bottom right.

PC27914—UN—15APR20

A—Nút chỉnh sửa

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng giá trị độ lệch đã nhập vào Bộ điều khiển ứng dụng, Bộ thu StarFire™ và các Ứng dụng thiết lập thiết bị khớp.

Trang độ lệch GPS tự động phân bổ theo Máy thu StarFire™. iGrade™ yêu cầu có một dụng cụ máy thu StarFire™ trước khi nút Trang tiếp theo xuất hiện trên trình hướng dẫn. Có thể phân bổ tối đa ba dụng cụ máy thu. Yêu cầu phải có bộ thu GPS của máy để cắt tối đa. Để cấu hình độ lệch GPS, hãy chọn Nút chỉnh sửa (A) của máy thu tương ứng.

Độ lệch máy thu GPS của máy

The screenshot shows the 'Machine GPS Receiver Offsets' screen. It displays 'Serial Number: 262143' and 'Machine Dimensions'. Under 'GPS Offsets', there are two input fields: '1 - Lateral Offset: 0.0 (in)' labeled 'A' and '2 - Height: 10.1 (in)' labeled 'B'. A diagram of a tractor shows the measurement points. A note states: 'NOTE: Offsets configured here, on receiver VT, and John Deere Display should match.' A 'Return' button is at the bottom right.

PC26067—UN—15NOV18

A—Ô nhập độ lệch ngang

B—Ô nhập chiều cao

1. Nhập độ lệch ngang vào ô nhập (A).

2. Nhập chiều cao vào ô nhập (B).

Độ lệch máy thu GPS của dụng cụ

The screenshot shows the 'Implement GPS Receiver Offsets' screen. It displays 'Implement 1 GPS' and 'Serial Number: 1'. Under 'GPS Offsets', there are three input fields: '1 - Lateral Offset: 0.0 (in)' labeled 'A', '2 - Inline Offset: 24.0 (in)' labeled 'B', and '3 - Height: 100.0 (in)' labeled 'C'. A diagram of an implement shows the measurement points. A 'Return' button is at the bottom right.

PC28323—UN—20NOV20

A—Ô nhập độ lệch ngang

B—Ô nhập độ lệch dọc

C—Ô nhập chiều cao

1. Nhập độ lệch ngang vào ô nhập (A).

GHI CHÚ: Độ lệch dọc là khoảng cách ngang từ trục dụng cụ đến bộ thu. Giá trị dương là gần với vị trí máy kéo, và giá trị âm là xa khỏi vị trí máy kéo.

2. Nhập độ lệch dọc vào ô nhập (B).
3. Nhập chiều cao vào ô nhập (C).

RW00482,0000AA3-83-25NOV20

Cấu hình SCV

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Cấu hình > nút Sửa SCV > nút Sửa cấu hình SCV.

PC27069—UN—01MAY19

- A—Menu thả xuống van nâng
 B—Menu thả xuống giao diện van
 C—Menu thả xuống van nghiêng
 D—Menu thả xuống giao diện van
 E—Nút hiệu chỉnh độ cao
 F—Hộp kiểm bật dốc ngang
 G—Nút hiệu chỉnh nghiêng
 H—Nút chỉnh sửa độ nhạy điều khiển

Các tùy chọn có sẵn từ menu thả xuống (A–D) phân bổ dựa trên hướng tín hiệu phần cứng và CAN. Đảm bảo rằng Bộ điều khiển ứng dụng 1100 được kết nối với bus CAN và tất cả tín hiệu đầu vào và đầu ra đều được kết nối trước khi cấu hình.

1. Chọn van độ cao từ menu thả xuống.
2. Chọn giao diện van từ menu thả xuống.
 - Van điều khiển lựa chọn (SCV) ngoài và Công tắc SCV ngoài
 - Tương thích với máy kéo không phải của John Deere, Sê-ri 60 và cũ hơn, 5XXX, 6X00, 6X10, 6X30, 7X00, 7X10, và máy kéo khung nhỏ 7X20 và 7X30.
 - Sản phẩm John Deere cũ
 - Tương thích với máy kéo 7X20, 8X00, 8X10, 8X20, 9X00, 9X10, và 9X20.
 - Chỉ sử dụng SCV 1 hoặc 3.
 - Yêu cầu bộ dây nguồn của Bộ điều khiển 1100

kết nối vào đầu nối tùy chọn ở phía sau của cabin máy kéo.

- Sản phẩm John Deere loại SCV
 - Tương thích với máy kéo 7X30, 8X30, U8, 9X30, 6R động cơ Final Tier 4 (FT4), 7R, 8R, 8RT, 9R, 9RT, và 9RX.
 - Tổ hợp ba máy san gạt được hỗ trợ trên các nền tảng này.
 - Có thể sử dụng mọi SCV.
 - Không kết nối nguồn của Bộ điều khiển ứng dụng 1100 vào đầu nối tùy chọn ở phía sau của cabin máy kéo.
- ISO SCV
 - Tương thích 6R, 6M (khi được trang bị SCV điện tử), 7R, 8R, 8RT, 9R, 9RT, và 9RX.
 - Có thể sử dụng mọi SCV.
 - Không kết nối bộ dây của Bộ điều khiển ứng dụng 1100 vào đầu nối tùy chọn ở phía sau của cabin máy kéo.

3. Chọn nút Hiệu chỉnh độ cao (E) và hiệu chỉnh van điều khiển lựa chọn (SCV).

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Hiệu chỉnh SCV thủ công).

4. Nếu có máy san gạt, hãy chọn hộp kiểm Bật dốc ngang (F).

- a. Chọn van nghiêng từ menu thả xuống.
- b. Chọn giao diện van từ menu thả xuống.
- c. Chọn nút Hiệu chỉnh nghiêng (G) và hiệu chỉnh SCV.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Hiệu chỉnh SCV thủ công).

5. Chọn nút Sửa độ nhạy điều khiển (H) và điều chỉnh cài đặt độ nhạy.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Sửa độ nhạy điều khiển).

RW00482,0000AA2-83-25NOV20

Hiệu chỉnh SCV thủ công

⚠ LƯU Ý: Để tránh gây thương tích nghiêm trọng, hãy đảm bảo quanh thiết bị không có người hoặc vật nào. Quy trình yêu cầu máy di chuyển về phía trước. Dụng cụ di chuyển trong khi hiệu chỉnh. Đọc và làm theo mục Vận hành an toàn hệ thống tự động hóa dụng cụ trong mục An toàn trước khi thực hiện hiệu chỉnh.

Thiết lập ngưỡng SCV được dùng để hiệu chỉnh Bộ điều khiển ứng dụng 1100 để xác định số tín hiệu tối thiểu từ thiết bị điều khiển thủy lực cần trước khi máy san gạt di

chuyển. Nếu không có hiệu chỉnh ngưỡng SCV, máy san gạt có thể di chuyển nhanh hơn đáng kể theo một hướng, bù thiếu, bù quá hoặc thực hiện theo dự kiến do giới hạn thủy lực.

Hiệu chỉnh nếu:

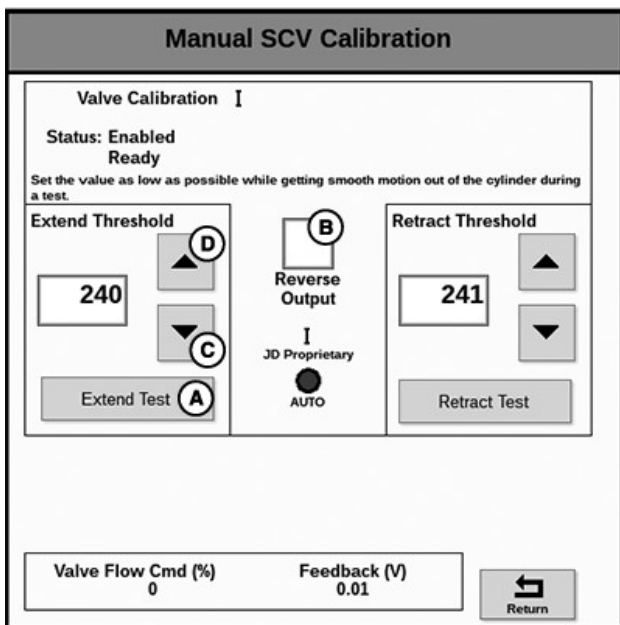
- Đã tạo cấu hình mới.
- Cả giá trị mở rộng và thu gọn đều được đặt là 5 hoặc 250 (giá trị mặc định của nhà máy).
- Giá trị được sao chép từ một máy khác.
- Đường ống thủy lực khác nhau giữa các SCV.
- Đã thực hiện sửa chữa thành phần thủy lực trên máy hoặc dụng cụ.
- Van đổi trọng đã được điều chỉnh.
- Mức lưu lượng thủy lực đã được điều chỉnh.

GHI CHÚ: Đảm bảo dầu thủy lực ở nhiệt độ vận hành trước khi thực hiện hiệu chỉnh.

Hiệu chỉnh SCV thủ công

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Cấu hình > nút Sửa SCV > nút Sửa cấu hình SCV > nút Hiệu chỉnh.

1. Đưa SCV đã chọn vào chế độ tự động.
 2. Đưa SCV vào vị trí hãm mở rộng, không lơ lửng.
 3. Lái máy tiến về phía trước, nhanh hơn 0,7 km/h (0.45 mph). Không gài AutoTrac™.
- (Tham khảo Hướng dẫn vận hành máy để biết các yêu cầu tốc độ của SCV.)



PC27005—UN—10JUN19

A—Nút Kiểm tra mở rộng
B—Hộp kiểm tra Đảo ngược
C—Nút Giảm

D—Nút Tăng

4. Chọn nút Kiểm tra mở rộng (A).

GHI CHÚ: Nếu dụng cụ di chuyển ngược hướng so với dự kiến, hãy chọn hộp kiểm Đảo ngược đầu ra (B). thay vì đổi vị trí đường ống thủy lực.

5. Chọn nút giảm (C) cho đến khi máy san gạt không di chuyển.
6. Chọn nút tăng (D) cho đến khi máy san gạt di chuyển chậm nhất có thể trong khi duy trì chuyển động liên tục.

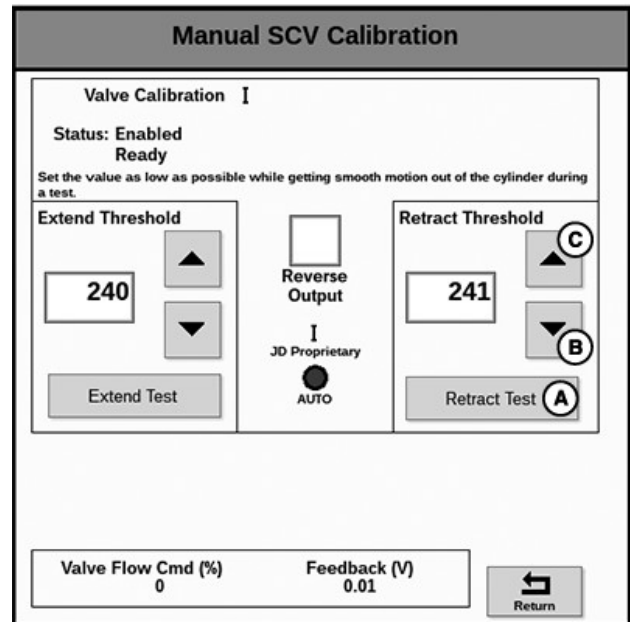
GHI CHÚ: Nếu xy-lanh lái dụng cụ đã đạt hành trình tối đa hoặc tối thiểu trong khi kiểm tra, hãy điều chỉnh lại xy-lanh.



Nút Dừng kiểm tra

PC26416—UN—22OCT18

7. Chọn nút Dừng kiểm tra.



PC27006—UN—10JUN19

A—Nút Kiểm tra thu gọn
B—Nút Giảm
C—Nút Tăng

8. Chọn nút Kiểm tra thu gọn (A).
9. Chọn nút giảm (B) cho đến khi máy san gạt không di chuyển.
10. Chọn nút tăng (C) cho đến khi máy san gạt di chuyển chậm nhất có thể trong khi duy trì chuyển động liên tục.

GHI CHÚ: Nếu xy-lanh lái dụng cụ đã đạt hành trình tối đa hoặc tối thiểu trong khi kiểm tra, hãy điều chỉnh lại xy-lanh.



Nút Dừng kiểm tra

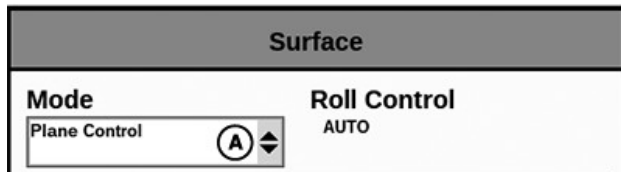
PC26416—UN—22OCT18

11. Chọn nút Dừng kiểm tra.

RW00482,00009CB-83-08MAY20

Bề mặt

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa bề mặt.



PC27090—UN—06MAY19

A—Menu thả xuống chế độ điều khiển

Chọn chế độ điều khiển từ menu thả xuống (A).

- **Điều khiển mặt phẳng** tạo ra và tự động điều khiển máy san gạt để cắt mặt phẳng dốc đơn hoặc dốc kép. Công cụ tính toán mặt phẳng có thể tạo ra mặt phẳng phù hợp nhất theo dữ liệu độ cao đã ghi. Mặt phẳng phù hợp nhất sẽ tính toán thiết kế mặt phẳng với số lượng vật liệu cần thiết ít nhất để di chuyển (gạt bỏ và san lấp).
- **Điều khiển từ xa** nhận lệnh dữ liệu độ cao từ một nguồn khác cho mặt phẳng mong muốn hoặc thiết kế mương. Điều khiển từ xa sẽ tự động điều khiển chiều cao lưỡi gạt đến độ cao mặt phẳng hoặc mương đã tính toán do Surface Water Pro™ Plus, T3RRA Cutta™ hoặc phần mềm bên thứ ba khác tạo.
- **Điều khiển độ dốc** sẽ tạo ra dốc mong muốn theo khoảng cách thực tế đã đi, chứ không phải khoảng cách tuyến tính. Điều khiển độ dốc không phụ thuộc vào hướng và thường được dùng để tạo đường trên cánh đồng hoặc mương đơn giản. Hệ thống sẽ tự động nạp hoặc cắt trong khi vận hành lên dốc hoặc xuống dốc.

(Để biết thêm thông tin về chế độ điều khiển, hãy tham khảo mục Tổng quan về hệ thống – iGrade™.)

Điều khiển mặt phẳng

Single A		Dual B	
Slope	Direction	Slope 1	Direction
0.4200 (%)	180.0000 (deg)	0.4200 (%)	180.0000 (deg)
Plane Origin Point		Slope 2	Direction
		0.0370 (%)	265.6000 (deg)
Plane Origin Point		Plane Origin Point	
Lat.:	37.2343323 (deg)	Lat.:	37.2343323 (deg)
Long.:	-115.806663 (deg)	Long.:	-115.806663 (deg)
Altitude:	3,573 (ft)	Altitude:	3,573 (ft)

PC27091—UN—07MAY19

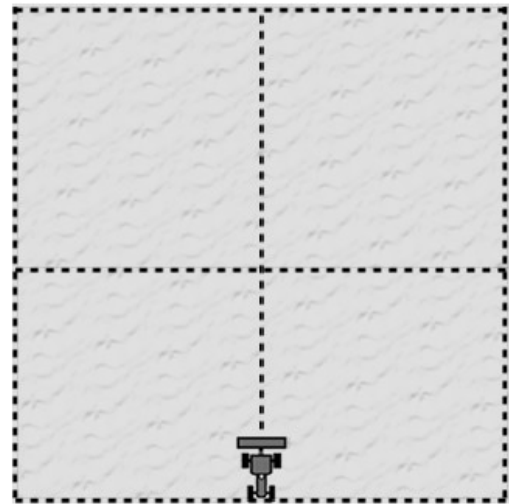
A—Mặt phẳng dốc đơn

B—Mặt phẳng dốc kép

Xác định mặt phẳng là mặt phẳng dốc đơn (A) hoặc kép (B). Xác định mặt phẳng bằng công cụ tính toán mặt phẳng hoặc bằng cách nhập thủ công dốc và hướng.

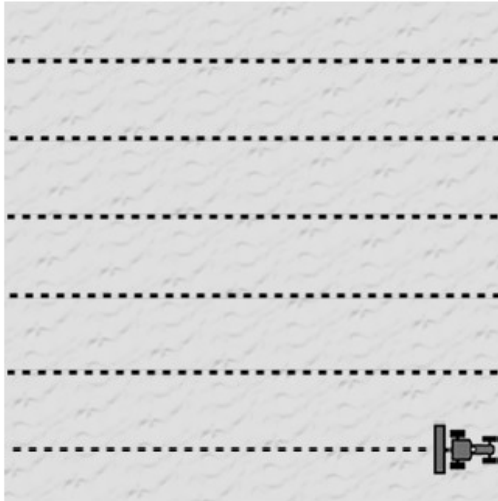
Điều khiển mặt phẳng – Máy tính toán mặt phẳng

Để tính toán bề mặt, công cụ tính toán mặt phẳng yêu cầu người vận hành lái qua một phần khu vực và thu thập các điểm dữ liệu khảo sát. Điểm dữ liệu được thu thập từ bộ thu hệ thống định vị toàn cầu (GPS) của dụng cụ 1. Duy trì tín hiệu động học trong thời gian thực (RTK) trong khi thu thập các điểm dữ liệu.



PC27092—UN—07MAY19

Tối thiểu

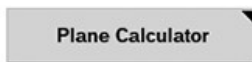


Kết quả tốt nhất

PC21064—UN—06APR15

Khi thu thập được nhiều dữ liệu hơn, độ chính xác của kết quả sẽ tăng lên. Tối thiểu, hãy khảo sát chu vi và mẫu X qua tâm. Để có kết quả tốt hơn, hãy tiến hành khảo sát kỹ lưỡng bằng cách thiết lập các đường thẳng xuyên qua cánh đồng. Tùy theo cánh đồng đang được khảo sát, hãy tạo các đường rãnh với khoảng cách hai rãnh như sau:

- Với những cánh đồng có độ dốc và độ cao thay đổi đáng kể, nên để khoảng cách rãnh là 7,5–15 m (25–50 ft).
- Với những cánh đồng bằng phẳng hơn, nên để khoảng cách rãnh là 15 m (50 ft).
- Với bề mặt phẳng, thẳng bằng, nên để khoảng cách rãnh là 15–30 m (50–100 ft). Khoảng cách rãnh không được vượt quá 50 m (164 ft) cho mục đích khảo sát.



Nút Công cụ tính toán mặt phẳng

PC27093—UN—07MAY19

1. Chọn nút Công cụ tính toán mặt phẳng.
2. Nâng lưới máy san gạt lên vị trí cao nhất.



Nút khởi động

PC27094—UN—07MAY19

3. Để bắt đầu thu thập điểm dữ liệu, chọn nút Khởi động.
4. Di chuyển khắp khu vực dự định và thu thập điểm dữ liệu.



Nút Tạm dừng

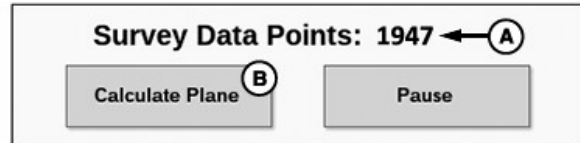
PC27095—UN—07MAY19



Nút tiếp tục

PC27096—UN—07MAY19

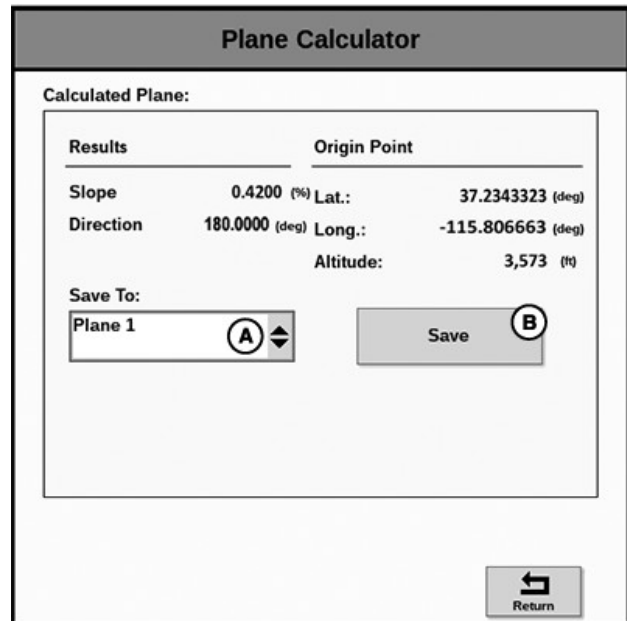
5. Chọn nút Dừng khi di chuyển bên ngoài khu vực dự định. Chọn nút Tiếp tục khi vào lại khu vực dự định.



PC27102—UN—07MAY19

- A—Điểm dữ liệu khảo sát**
B—Nút Tính toán mặt phẳng

6. Sau khi đã thu thập 50 điểm khảo sát dữ liệu (A), có thể chọn nút Tính toán mặt phẳng (B). Chọn nút này khi hoàn thành khảo sát.



PC27103—UN—07MAY19

- A—Lưu vào: Menu thả xuống**
B—Nút Lưu

7. Chọn một mặt phẳng từ menu thả xuống (A).
8. Chọn nút Lưu (B).

Điều khiển mặt phẳng – Mục nhập thủ công

Hướng hành trình tương đối theo chính bắc. Giá trị phần trăm độ dốc âm giảm xuống độ cao thấp hơn so với điểm gốc (xuống dốc). Giá trị phần trăm độ dốc dương nghiêng đến độ cao cao hơn so với điểm gốc (lên dốc). Phần trăm dốc không tương đương với góc dốc theo độ (ví dụ: dốc 8,75% = 5°).

- Dốc (%) = Khoảng cách dọc/Khoảng cách ngang X 100
- Dốc (%) = (Tiếp tuyến [dốc theo độ]) X 100

Điểm gốc là điểm tham chiếu tại độ cao tuyệt đối cho mặt phẳng mong muốn. Điểm gốc được dùng để so sánh độ cao tuyệt đối với độ cao do iGrade™ tính toán. Nếu sử dụng nhiều hệ thống, tất cả hệ thống phải sử dụng cùng một điểm gốc chính xác. Phải nhập chính xác độ lệch hệ thống định vị toàn cầu (GPS) cho mỗi hệ thống.

(Để biết thêm thông tin, tham khảo phần Điểm gốc.)



PC27111—UN—08MAY19

Nút Mục nhập thủ công

1. Chọn nút Mục nhập thủ công.

PC27112—UN—05JUN19

PC27113—UN—05JUN19

A—Tab Đơn

B—Tab Kép

C—Ô nhập dốc 1

D—Ô nhập hướng 1

E—Ô nhập dốc 2

F—Ô nhập hướng 2

G—Nút Sửa điểm gốc

2. Chọn tab Đơn (A) hoặc tab Kép (B).

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng bộ thu GPS của dụng cụ 1 đều sử dụng tín hiệu RTK.

3. Đặt máy theo hướng dốc mong muốn với lưỡi máy san gạt trực tiếp ở điểm gốc.

4. Nhập dốc vào hộp nhập (C).

5. Nhập hướng vào ô nhập (D).

GHI CHÚ: Để có kết quả dốc kép tốt nhất, sử dụng dốc thứ hai ở 90° (vuông góc) so với dốc đầu tiên.

6. Nếu nhập dốc kép:

a. Nhập dốc vào ô nhập (E).

b. Nhập hướng vào ô nhập (F).

7. Chọn nút Sửa điểm gốc (G).

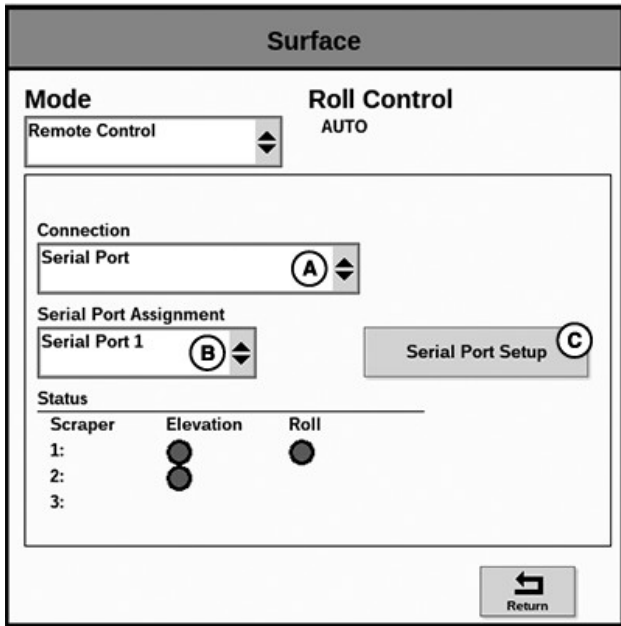
8. Khi lần đầu tiên đặt điểm gốc, hãy xác định vị trí bằng cờ hoặc điểm đánh dấu để cho phép máy san gạt trả về xác thực hệ thống và để đặt lại điểm gốc của mặt phẳng khi cần trong khi vận hành.

PC27115—UN—09MAY19

A—Nút Đặt điểm gốc

9. Chọn nút Đặt điểm gốc (A).

Điều khiển từ xa



PC27116—UN—09MAY19

- A—Menu thả xuống kết nối**
B—Menu thả xuống chỉ định cổng Serial
C—Nút Thiết lập cổng Serial

1. Chọn loại kết nối từ menu thả xuống (A).

GHI CHÚ: Một số loại kết nối không yêu cầu chỉ định cổng serial hoặc thiết lập cổng serial.

2. Chọn chỉ định cổng serial từ menu thả xuống (B).
3. Chọn nút Thiết lập cổng serial (C) và hoàn thành thiết lập cổng serial.

(Để biết thêm thông tin, tham khảo Cổng serial).

Điều khiển độ dốc

Xác định độ dốc bằng cách nhập dốc thủ công hoặc sử dụng máy tính toán độ dốc.

Điều khiển độ dốc – Mục nhập thủ công

Giá trị phần trăm độ dốc âm giảm xuống độ cao thấp hơn so với điểm gốc (xuống dốc). Giá trị phần trăm độ dốc dương nghiêng đến độ cao cao hơn so với điểm gốc (lên dốc). Phần trăm dốc không tương đương với góc dốc theo độ (ví dụ: dốc 8,75% = 5°).

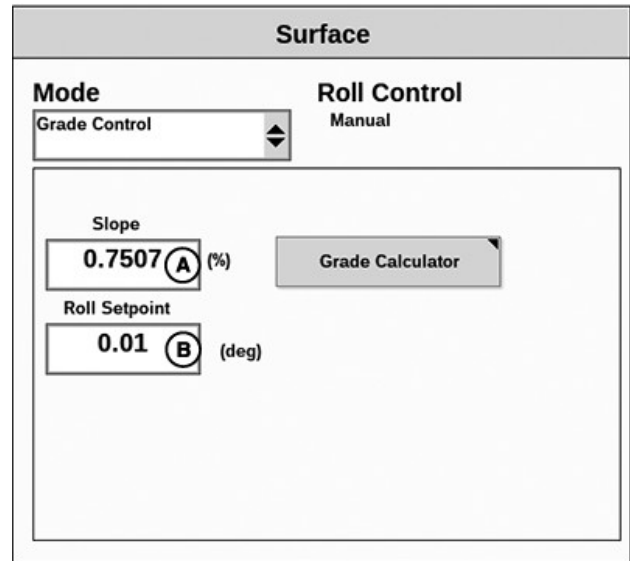
- Dốc (%) = Khoảng cách dọc/Khoảng cách ngang X 100
- Dốc (%) = (Tiếp tuyến [dốc theo độ]) X 100

1. Đặt máy theo hướng dốc mong muốn với lưỡi máy san gạt trực tiếp ở điểm gốc.

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng bộ thu GPS của dụng cụ 1 đều sử dụng tín hiệu RTK.

2. Xác định điểm gốc bằng cờ hoặc điểm đánh dấu để cho phép máy san gạt trả lại xác thực hệ thống và để

đặt lại điểm gốc mặt phẳng khi cần trong khi vận hành.



PC27118—UN—10MAY19

- A—Ô nhập độ dốc**
B—Ô nhập điểm thiết lập nghiêng

3. Nhập độ dốc vào ô nhập (A).
4. Nếu đã bật và cấu hình dốc ngang, hãy nhập điểm thiết lập nghiêng vào ô nhập (B).

Điều khiển độ dốc – Máy tính toán độ dốc

Công cụ tính toán độ dốc yêu cầu con đường tối thiểu 30,5 m (100 ft) để khảo sát. Nếu con đường mong muốn dưới 30,5 m (100 ft), hãy nhập độ dốc thủ công. Các điểm dữ liệu được thu thập từ bộ thu GPS của dụng cụ 1. Phải có tín hiệu RTK trong khi thu thập điểm dữ liệu.



PC27119—UN—10MAY19

Nút Công cụ tính toán độ dốc

1. Chọn nút Công cụ tính toán độ dốc.
2. Đặt máy theo hướng dốc mong muốn với lưỡi máy san gạt trực tiếp ở điểm gốc.

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng bộ thu GPS của dụng cụ 1 đều sử dụng tín hiệu RTK.

3. Xác định điểm gốc bằng cờ hoặc điểm đánh dấu để cho phép máy san gạt trả lại xác thực hệ thống và để đặt lại điểm gốc mặt phẳng khi cần trong khi vận hành.

4. Nâng lưỡi máy san gạt lên vị trí cao nhất.



PC27094—UN—07MAY19

Nút khởi động

- Để bắt đầu thu thập điểm dữ liệu, chọn nút Khởi động.
- Di chuyển trên con đường dự kiến và thu thập các điểm dữ liệu.



Nút Tạm dừng

PC27095—UN—07MAY19



Nút tiếp tục

PC27096—UN—07MAY19

- Chọn nút Tạm dừng và nút Tiếp tục khi cần.

Grade Calculator

3) Continue driving the desired path to the destination.

4) Pause and resume as needed.

5) Once 20 or more points are collected, the grade can be calculated.

Survey Data Points	105
Calculated Grade	7.7497 (%)
Survey Length	551.45 ft
Max Elevation Change	33.69 ft
Cut	50.80 ft
Fill	50.80 ft

Save Grade

Pause

Return

PC27117—UN—10MAY19

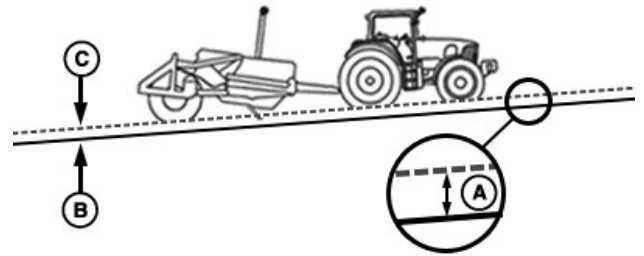
A—Điểm dữ liệu khảo sát
B—Nút Lưu độ dốc

- Sau khi đã thu thập 20 điểm dữ liệu khảo sát (A), có thể chọn nút Lưu độ dốc (B). Chọn nút này khi hoàn thành khảo sát.

RW00482,00008C0-83-24JUN19

Độ lệch cao độ

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa độ cao.



PC27915—UN—15APR20

A—Độ lệch cao độ
B—Mặt phẳng thiết kế (lỗi là 0)
C—Mặt phẳng độ lệch

Độ lệch cao độ (A) là tổng khoảng cách theo chiều dọc giữa mặt phẳng thiết kế (B) và mặt phẳng độ lệch (C). Cạnh cắt của máy san gạt sẽ điều chỉnh mỗi khi độ lệch cao độ được điều chỉnh. Khi độ cao của mặt phẳng bị thay đổi, cạnh cắt của máy san gạt sẽ được điều chỉnh mỗi khi chọn nút độ lệch thời gian. Với nhiều ứng dụng máy san gạt, giá trị bước độ lệch giống nhau sẽ được áp dụng cho tất cả các máy san gạt.

- Đặt máy theo hướng dốc mong muốn với lưỡi máy san gạt trực tiếp ở điểm gốc.

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng bộ thu GPS của dụng cụ 1 đều sử dụng tín hiệu RTK.

- Xác định điểm gốc bằng cờ hoặc điểm đánh dấu để cho phép máy san gạt trả lại xác thực hệ thống và để đặt lại điểm gốc mặt phẳng khi cần trong khi vận hành.

Elevation Offset

Elevation Offset

0.00 (ft)

Adjustment Step Size

0.08 (ft)

1

Elevation Error

0.00 (ft)

Select to set offset to current position of scraper.

Return

PC27918—UN—16APR20

A—Nút Đặt lỗi là 0
B—Ô nhập kích thước bước điều chỉnh
C—Nút Tăng
D—Nút Giảm
E—Ô nhập bù độ cao

- Để đặt mặt phẳng thiết kế vào cùng độ cao lưỡi cắt

của máy san gạt 1, chọn nút Đặt lỗi là 0 (A). Điều này sẽ cài đặt lại độ lệch cao độ về 0.

4. Nhập kích thước bước điều chỉnh vào ô nhập (B). Mỗi khi chọn nút tăng (C) hoặc nút giảm (D), giá trị bù độ cao hiển thị trong ô nhập (E) sẽ điều chỉnh theo kích thước bước đã nhập.

RW00482,00009CC-83-16APR20

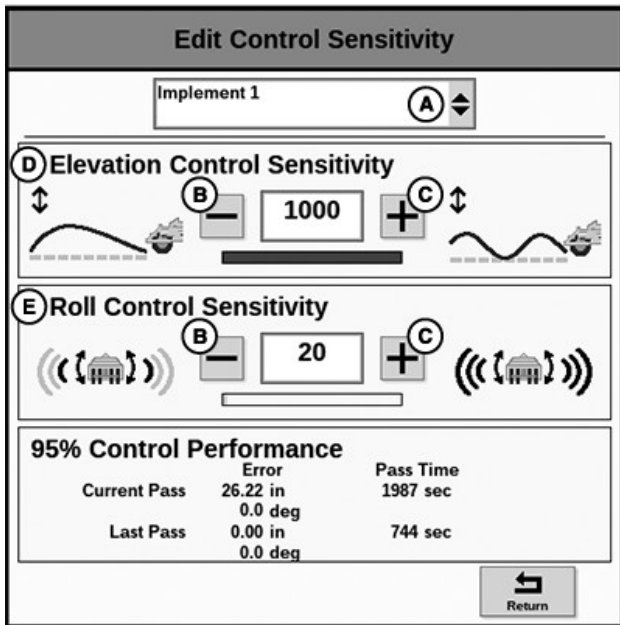
manh theo đó thủy lực sẽ điều chỉnh lỗi dọc. Nếu dụng cụ để lại hình gợn sóng, hãy giảm giá trị.

Độ nhạy điều khiển độ nghiêng (E) sẽ điều chỉnh độ sâu theo đó thủy lực sẽ điều chỉnh lỗi nghiêng (độc ngang). Nếu dụng cụ có vẻ rung chuyển mạnh sang trái và phải, hãy giảm giá trị.

RW00482,00009CD-83-16APR20

Sửa độ nhạy điều khiển

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Hiệu chỉnh > nút Độ nhạy điều khiển.



PC27916—UN—15APR20

- A—Menu thả xuống lựa chọn dụng cụ
- B—Nút Giảm
- C—Nút Tăng
- D—Độ nhạy điều khiển độ cao
- E—Độ nhạy điều khiển độ nghiêng

Nếu iGrade™ đang điều khiển độ nghiêng hoặc độ cao lưỡi gạt không đạt yêu cầu, hãy xác minh rằng:

- Tất cả ngưỡng van điều khiển lựa chọn (SCV) đều đã được hiệu chỉnh chính xác.
- Cài đặt mức lưu lượng SCV đều chính xác.
- Van đối trọng (nếu được trang bị) đã được cài đặt và điều chỉnh chính xác.
- Cài đặt độ nhạy điều khiển đã được điều chỉnh phù hợp.

Cách điều chỉnh cài đặt độ nhạy điều khiển:

1. Chọn dụng cụ từ menu thả xuống (A).
2. Chọn nút giảm (B) hoặc nút tăng (C).

Độ nhạy điều khiển độ cao (D) sẽ điều chỉnh độ

Giới hạn tải

GHI CHÚ: Giới hạn tải không tương thích với máy kéo Chrysler Collision Detection (CCD).

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa giới hạn tải.

Người vận hành có thể đặt ngưỡng cho bất kỳ, tất cả hoặc không một tùy chọn giới hạn tải nào. Đặt giới hạn tải khi điều kiện có thể khiến máy kéo hoặc máy san gạt bị kẹt. Nếu đặt giới hạn tải hoặc cắt tối đa, chiều cao máy san gạt sẽ tự động điều chỉnh. Việc sử dụng độ trượt bánh đà yêu cầu máy phải có Bộ thu StarFire™.

Tải trọng động cơ kiểm soát tải trọng động cơ (mô-men xoắn) trên bus CAN. Khi tải trọng động cơ gần đạt đến giá trị tối đa, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực nâng lưỡi máy san gạt để giảm tải hệ thống. Khi tải trọng động cơ thấp, Bộ điều khiển ứng dụng lệnh cho hệ thống thủy lực hạ thấp lưỡi gạt máy san gạt về cao độ trước đó.

Tốc độ động cơ sẽ kiểm soát tốc độ động cơ (rpm) trên bus CAN. Khi tốc độ động cơ gần đạt đến giá trị tối đa, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực nâng lưỡi gạt máy san gạt để giảm tải hệ thống. Khi tốc độ động cơ tăng, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực hạ thấp lưỡi gạt máy san gạt về cao độ trước đó.

Độ trượt bánh đà sẽ kiểm soát chênh lệch giữa tốc độ bánh và tốc độ hệ thống định vị toàn cầu (GPS) của máy. Khi độ trượt bánh đà gần đạt đến ngưỡng độ trượt bánh đà tối đa, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực nâng lưỡi gạt máy san gạt để giảm độ trượt. Khi độ trượt bánh đà giảm, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực hạ thấp lưỡi gạt máy san gạt về cao độ trước đó.

Load Limiting

☒ Engine Load Max **34** (%)

☒ Engine Speed Min. **1700** (RPM)

☒ Wheel Slip Max **10** (%)

Edit Sensitivity

Return

PC27089—UN—06MAY19

- A—Hộp kiểm tải trọng động cơ
B—Hộp kiểm tốc độ động cơ
C—Hộp kiểm độ trượt bánh đà
D—Ô nhập tải trọng động cơ
E—Ô nhập tốc độ động cơ
F—Ô nhập độ trượt bánh đà
G—Nút Sửa độ nhạy

- Để bật tính năng giới hạn tải, chọn hộp kiểm tương ứng (A–C).
- Nhập giá trị ngưỡng vào ô nhập tương ứng (D–F).
- Chọn nút Sửa độ nhạy (G) và điều chỉnh giá trị độ nhạy khi cần.

(Để biết thêm thông tin, tham khảo Sửa độ nhạy giới hạn tải).

RW00482,00008BF-83-11JUN19

Sửa độ nhạy giới hạn tải

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Hiệu chỉnh > nút Sửa độ nhạy giới hạn tải.

Tốc độ động cơ là RPM hiện tại. Giảm tốc độ động cơ là trường hợp RPM hiện tại thấp hơn ngưỡng đặt tối thiểu. Các điều chỉnh độ cao giới hạn tải được tính toán bằng cách nhân mức giảm tốc độ động cơ với độ nhạy.

Tải trọng động cơ là đầu ra mô-men xoắn của động cơ. Quá tải động cơ là trường hợp tải động cơ hiện tại vượt quá ngưỡng đặt tối đa. Các điều chỉnh độ cao giới hạn tải được tính toán bằng cách nhân mức quá tải động cơ với độ nhạy.

Độ trượt bánh đà là dựa trên sự chênh lệch giữa tốc độ bánh và GPS. Giảm độ trượt bánh đà là mức độ trượt vượt quá ngưỡng đặt tối đa. Các điều chỉnh độ cao giới

hạn tải được tính toán bằng cách nhân mức giảm độ trượt bánh đà với độ nhạy.

(Để biết thêm thông tin, tham chiếu Giới hạn tải).

Edit Load Limiting Sensitivity

Engine Speed **35**

Engine Load **25**

Wheel Slip **20**

Return

PC27071—UN—01MAY19

- A—Nút Giảm
B—Nút Tăng
C—Tốc độ động cơ
D—Tải trọng động cơ
E—Độ trượt bánh

Các cài đặt độ nhạy giới hạn tải được dùng để nâng lưới gạt máy san gạt khi vượt quá ngưỡng để tránh máy kéo bị chòng chành, làm việc quá tải hoặc trượt bánh quá mức.

Tăng giá trị giới hạn tải khi:

- Điều kiện mặt đất có thể khiến máy kéo hoặc máy san gạt bị kẹt.
- Người vận hành có kinh nghiệm hạn chế về iGrade™.

Để điều chỉnh cài đặt độ nhạy giới hạn tải, chọn nút giảm (A) hoặc tăng (B) cho ngưỡng độ nhạy giới hạn tải (C–E).

RW00482,00008BA-83-18JUN19

Cắt tối đa

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa mức cắt tối đa.

Cắt tối đa cho phép người vận hành đặt độ sâu tối đa của cạnh cắt trên máy san gạt trong khi gạt. Cắt tối đa yêu cầu Bộ thu StarFire™ có công nghệ động học trong thời gian thực (RTK) trên máy và dụng cụ. Bộ điều khiển ứng dụng kiểm soát độ cao bộ thu của máy kéo và máy san gạt để giới hạn chiều sâu tối đa của cạnh cắt.

Sau khi đặt cắt tối đa, hãy điều chỉnh độ nhạy điều khiển cao độ để thay đổi tốc độ Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực nâng hoặc hạ máy san gạt. (Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Sửa độ nhạy điều khiển).

Cài đặt cắt tối đa được áp dụng cho các máy san gạt 1–3.

A—Hộp kiểm Bật cắt tối đa
B—Ô nhập Cắt tối đa
C—Nút Tăng
D—Nút Giảm
E—Nút Đặt là cắt như hiện tại
F—Nút Sửa hiệu chỉnh

- Để bật cắt tối đa, chọn hộp kiểm (A).
- Cài đặt Đặt là cắt tối đa với bất kỳ mục nào sau đây:
 - Nhập cắt tối đa vào ô nhập (B).
 - Chọn nút tăng (C) hoặc giảm (D).
 - Chọn nút Đặt là cắt như hiện tại (E).
- Chọn nút Sửa hiệu chỉnh (F) và hiệu chỉnh độ lệch dọc của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) cho từng máy san gạt.

Độ lệch dọc GPS

Hiệu chỉnh độ lệch dọc GPS xác định chênh lệch chiều cao giữa bộ thu GPS của máy và từng bộ thu GPS của dụng cụ. Tiến hành hiệu chỉnh trên bề mặt bằng phẳng. Hiệu chỉnh lại độ lệch dọc GPS nếu trọng lượng máy hoặc áp suất lốp thay đổi.

- Lái xe trên một đường thẳng cho đến khi máy san gạt phía sau đi qua vị trí trên mặt đất mà máy kéo đã lái.
- Di chuyển thủ công từng lưỡi gạt máy san gạt trên mặt đất.

PC27122—UN—10MAY19

A—Nút Hiệu chỉnh (máy san gạt 1)
B—Nút Hiệu chỉnh (máy san gạt 2)

- Chọn nút Hiệu chỉnh (A và B) cho từng máy san gạt.

RW00482,00008C2-83-24JUN19

Thiết lập – Hành trình theo khoảng cách

Độ lệch thiết bị

Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa thiết bị.

Equipment Offsets

Implement Type
Rear Mounted (A)

1 - GPS Connection Offset
112.5 (B) in

2 - Work Point
39.4 (C) in

Additional Machine Offsets

GPS Lateral Offset
0.0 in - Left

Actuator On Delay
0.010 (D) sec

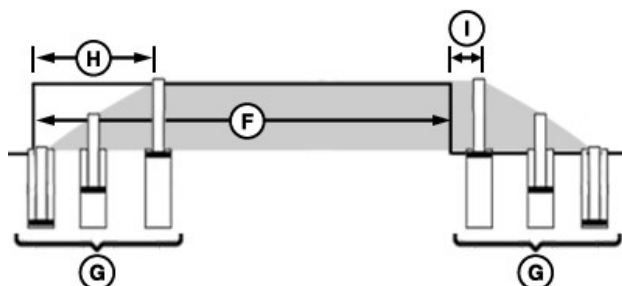
Actuator Off Delay
0.010 (E) sec

Note: Trip Time / Distance must be greater than actuator on/off delay times to properly work.

Edit (J)

Return

PC27073—UN—02MAY19



PC27074—UN—02MAY19

- A—Menu thả xuống loại dụng cụ
- B—Ô nhập độ lệch kết nối GPS
- C—Ô nhập điểm làm việc
- D—Ô nhập độ trễ bật bộ truyền động
- E—Ô nhập độ trễ tắt bộ truyền động
- F—Tổng thời gian hành trình 10 giây
- G—Pít-tông thủy lực
- H—Độ trễ bật bộ truyền động 3 giây
- I—Độ trễ tắt bộ truyền động 0,75 giây
- J—Nút chỉnh sửa

- Chọn loại dụng cụ từ menu thả xuống (A).
- Nhập độ lệch kết nối của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) vào ô nhập (B).
- Nhập khoảng cách dọc từ điểm liên kết tới điểm làm việc của dụng cụ vào ô nhập (C).
- Để tính toán độ trễ cơ học, hãy nhập thời gian trễ BẬT bộ truyền động và thời gian trễ TẮT bộ truyền động vào các ô nhập (D và E).

Ví dụ: Tổng thời gian hành trình là 10 giây (F). Pít-tông thủy lực (G) mất 3 giây (H) để đạt đến hành trình đầy đủ cho cân nhắc BẬT và 0,75 giây (I) để thu gọn bên dưới ngưỡng BẬT. Nhập 3,0 giây cho thời

gian trễ BẬT bộ truyền động và 0,75 giây cho thời gian trễ TẮT bộ truyền động.

- Chọn nút Sửa (J).

Machine GPS Receiver Offsets

Serial Number: 262143

Machine Dimensions

GPS Offsets

Lateral Offset:
1 - 0.0 (A) Center (in)

Height:
2 - 10.1 (B) (in)

NOTE: Offsets configured here, on receiver VT, and John Deere Display should match.

Edit (J)

Return

PC26067—UN—15NOV18

- A—Ô nhập độ lệch ngang
- B—Ô nhập độ lệch chiều cao

- Nhập độ lệch ngang GPS vào ô nhập (A).
- Nhập chiều cao GPS vào ô nhập (B).

RW00482,00009CE-83-28APR20

Kiểu hành trình

Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa kiểu hành trình.

Cách nhập tác vụ mới:

Trip Pattern

Task
<Add New Task> (A)

Edit (B)

PC27126—UN—13MAY19

- A—Menu thả xuống tác vụ
- B—Nút chỉnh sửa

- Chọn <Thêm tác vụ mới> từ menu thả xuống (A).
- Chọn nút Sửa (B).
- Hoàn thành các bước được liệt kê cho loại kiểu hành trình này.

(Để biết thêm thông tin về loại kiểu hành trình, hãy tham khảo mục Tổng quan về hệ thống – Hành trình theo khoảng cách).

Đường song song

PC27127—UN—13MAY19

A—Menu thả xuống kiểu hành trình

B—Ô nhập tên tác vụ

C—Nút trở về

1. Chọn Đường song song từ menu thả xuống (A).
2. Nhập tên tác vụ vào ô nhập (B).
3. Chọn nút Trở về (C).

Cột hàng rào

PC27129—UN—13MAY19

A—Menu thả xuống kiểu hành trình

B—Ô nhập tên tác vụ

C—Nút trở về

1. Chọn Cột hàng rào từ menu thả xuống (A).
2. Nhập tên tác vụ vào ô nhập (B).
3. Chọn nút Trở về (C).

PC27128—UN—13MAY19

A—Ô nhập hướng hành trình lưỡng

B—Ô nhập khoảng cách đường

C—Nút sửa điểm gốc

4. Nhập hướng hành trình lưỡng vào ô nhập (A).
5. Nhập khoảng cách dòng vào ô nhập (B).
6. Chọn nút Sửa gốc (C) và đặt điểm gốc.
(Tham khảo Điểm gốc để biết thêm thông tin).

PC27130—UN—13MAY19

A—Ô nhập khoảng cách cột hàng rào

4. Nhập khoảng cách cột hàng rào vào ô nhập (A).

Kiểu lưỡng

PC27131—UN—13MAY19

A—Menu thả xuống kiểu hành trình
B—Ô nhập tên tác vụ
C—Nút trở về

1. Chọn Kiểu luống từ menu thả xuống (A).
2. Nhập tên tác vụ vào ô nhập (B).
3. Chọn nút Trở về (C).

PC27132—UN—13MAY19

A—Ô nhập chiều dài luống
B—Ô nhập bộ chia luống
C—Ô nhập bộ chia phần
D—Ô nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng
E—Ô nhập luống trên phần
F—Ô nhập luống trên hành trình
G—Menu thả xuống bắt đầu hành trình
H—Nút sửa điểm gốc

4. Nhập chiều dài luống vào ô nhập (A).

5. Nhập bộ chia luống vào ô nhập (B).
6. Nhập bộ chia phần vào ô nhập (C).
7. Nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng vào ô nhập (D).
8. Nhập số luống trên phần vào ô nhập (E).
9. Nhập số luống trên hành trình vào ô nhập (F).
10. Chọn Phần nửa hoặc Phần đầy đủ từ menu thả xuống (G).
11. (Chọn nút Sửa điểm gốc để biết thêm thông tin).
(Tham khảo Điểm gốc để biết thêm thông tin).

Lưới – 90 độ

PC27136—UN—13MAY19

A—Menu thả xuống kiểu hành trình
B—Menu thả xuống bố cục lưới
C—Ô nhập tên tác vụ
D—Nút trở về

1. Chọn Lưới từ menu thả xuống (A).
2. Chọn 90 độ từ menu thả xuống (B).
3. Nhập tên tác vụ vào ô nhập (C).
4. Chọn nút Trở về (D).

Trip Pattern

Task: Grid [Edit]

Grid | 90 Degrees

Guidance Track Heading (deg): 0.0000 (A)

Plant Spacing: 3.28 (B) ft

Track Spacing: 3.28 (C) ft

Origin: Lat. (deg) 0.0000000, Long. (deg) 0.0000000 [Edit Origin (D)]

Note: Set Guidance Track Heading to match Guidance settings.

[Return]

A—Ô nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng

B—Ô nhập khoảng cách cây trồng

C—Ô nhập khoảng cách rãnh

D—Nút sửa điểm gốc

5. Nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng vào ô nhập (A).

6. Nhập khoảng cách cây trồng vào ô nhập (B).

7. Nhập khoảng cách rãnh vào ô nhập (C).

8. Chọn nút Sửa điểm gốc (D) và đặt điểm gốc.

(Tham khảo Điểm gốc để biết thêm thông tin).

Lưới – Tam giác đều

New Task

Pattern: Grid (A)

Grid Layout: Equilateral Triangles (B)

Task Name: Grid (C)

[Return (D)]

A—Menu thả xuống kiểu hành trình

B—Menu thả xuống bố cục lưới

C—Ô nhập tên tác vụ

D—Nút trở về

1. Chọn Lưới từ menu thả xuống (A).

2. Chọn Tam giác đều từ menu thả xuống (B).

3. Nhập tên tác vụ vào ô nhập (C).

4. Chọn nút Trở về (D).

Trip Pattern

Task: Grid [Edit]

Grid | Equilateral Triangles

Guidance Track Heading (deg): 0.0000 (A)

Plant Spacing: 3.28 (B) ft

Track Spacing: 3.28 ft

Origin: Lat. (deg) 0.0000000, Long. (deg) 0.0000000 [Edit Origin (C)]

Note: Set Guidance Track Heading to match Guidance settings.

[Return]

A—Ô nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng

B—Ô nhập khoảng cách cây trồng

C—Nút sửa điểm gốc

5. Nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng vào ô nhập (A).

6. Nhập khoảng cách cây trồng vào ô nhập (B).

7. Chọn nút Sửa gốc (C) và đặt điểm gốc.

(Tham khảo Điểm gốc để biết thêm thông tin).

Lưới – Tam giác đều

PC27140—UN—13MAY19

- A**—Menu thả xuống kiểu hành trình
B—Menu thả xuống bố cục lưới
C—Ô nhập tên tác vụ
D—Nút trở về

1. Chọn Lưới từ menu thả xuống (A).
2. Chọn Tam giác đều từ menu thả xuống (B).
3. Nhập tên tác vụ vào ô nhập (C).
4. Chọn nút Trở về (D).

6. Nhập khoảng cách cây trồng vào ô nhập (B).
7. Nhập góc cây trồng vào ô nhập (C).
8. Nhập khoảng cách rãnh vào ô nhập (D).
9. Chọn nút Sửa điểm gốc (E) và đặt điểm gốc.
 (Tham khảo Điểm gốc để biết thêm thông tin).

Lưới – Hàng xen kẽ

PC27142—UN—13MAY19

- A**—Menu thả xuống kiểu hành trình
B—Menu thả xuống bố cục lưới
C—Ô nhập tên tác vụ
D—Nút trở về

1. Chọn Lưới từ menu thả xuống (A).
2. Chọn Hàng xen kẽ từ menu thả xuống (B).
3. Nhập tên tác vụ vào ô nhập (C).
4. Chọn nút Trở về (D).

PC27141—UN—13MAY19

- A**—Ô nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng
B—Ô nhập khoảng cách cây trồng
C—Ô nhập góc cây trồng
D—Ô nhập khoảng cách rãnh
E—Nút sửa điểm gốc

5. Nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng vào ô nhập (A).

PC27143—UN—13MAY19

- A—Ô nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng
B—Ô nhập khoảng cách cây trồng
C—Ô nhập khoảng cách rãnh
D—Nút sửa điểm gốc

5. Nhập hướng hành trình rãnh dẫn hướng vào ô nhập (A).
6. Nhập khoảng cách cây trồng vào ô nhập (B).
7. Nhập khoảng cách rãnh vào ô nhập (C).
8. Chọn nút Sửa điểm gốc (D) và đặt điểm gốc.
(Tham khảo Điểm gốc để biết thêm thông tin).

Sửa điểm gốc

Điểm gốc đại diện cho vị trí hành trình, được dùng để tìm tất cả các hành trình khác bên trong một kiểu hành trình xác định. Điều quan trọng là phải xác định đúng điểm gốc. Điểm gốc sử dụng độ lệch GPS máy và độ lệch thiết bị. Đảm bảo cả hai độ lệch đều được nhập đúng trước khi đặt điểm gốc. Tùy chọn cấu hình, thiết lập các đường dẫn hướng trên màn hình để khớp điểm gốc và hướng đi.

PC28324—UN—23NOV20

- A—Ô nhập vĩ độ gốc
B—Ô nhập kinh độ gốc
C—Nút đặt là vị trí hiện tại
D—Nút dịch chuyển tiến
E—Nút dịch chuyển lùi
F—Tổng số xê dịch điểm gốc

Nếu xác định được điểm gốc chính xác:

1. Nhập vĩ độ gốc vào ô nhập (A).
2. Nhập kinh độ gốc vào ô nhập (B).

Nếu không xác định được điểm gốc chính xác:

1. Đặt máy theo hướng của vị trí hành trình tiếp theo với dụng cụ trực tiếp tại điểm gốc.
2. Chọn nút Đặt là vị trí hiện tại (C).
3. Ghi chép vĩ độ và kinh độ của điểm gốc.

Nút Dịch chuyển tiến (D) và nút Dịch chuyển lùi (E) được liên kết với hướng máy trong hành trình. Các nút bị tắt khi máy lớn hơn 45° tính từ hướng hành trình. Mỗi lần bấm nút xê dịch điểm gốc đi 2,5 cm (1 inch). Tổng số xê dịch điểm gốc (F) hiển thị tổng số đã bị xê dịch.

RW00482,0000AA4-83-30NOV20

Lệnh hành trình

Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa lệnh hành trình.

Lệnh hành trình xác định phương pháp điều khiển khi hành động được kích hoạt. Có năm loại lệnh hành trình:

- **Hành trình thủ công** thông báo cho người vận hành, bằng trạng thái trên màn hình hoặc âm cảnh báo tùy chọn, thời điểm thực hiện lệnh hành trình.
- **Van** sử dụng lệnh lưu lượng van điều khiển lựa chọn (SCV).

- **Cổng serial** sử dụng giao tiếp serial.
- **Xung** sử dụng hệ thống truyền động dưới.
- **Móc sau** sử dụng thông báo CAN ISO.

Hành trình thủ công

Trip Command

Trip Command Type
Manual Trip (A)

Note: The operator is responsible for initiating the appropriate action upon seeing the on-screen trip status or hearing the optional notification tone.

(B) Require AutoTrac Engaged to Trip

(C) Require In-Work State to Trip

(D) Play Alert Tone
Play a sound at the start of each trip

Note: Trip Time / Distance must be greater than actuator on/off delay times to properly work.

Return

PC27146—UN—14MAY19

- A—Menu thả xuống loại lệnh hành trình**
B—Hộp kiểm yêu cầu gài AutoTrac™ cho hành trình
C—Hộp kiểm yêu cầu trạng thái đang làm việc cho hành trình
D—Hộp kiểm phát âm cảnh báo

1. Chọn Hành trình thủ công từ menu thả xuống (A).
2. Nếu cần gài AutoTrac™ để bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (B).
3. Nếu cần trạng thái bản ghi công việc hoạt động để bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (C).
4. Để cảnh báo cho người vận hành bằng âm thanh khi bắt đầu mỗi hành trình, hãy chọn hộp kiểm (D).

Van

Trip Command

Trip Command Type
Valve (A) Use Distance for Events (C)

Valve
SCV1 (D)

Interface
JD Proprietary (E)

On Distance
1.00 (B) (ft)

Note: When triggered, Valve extends for the duration of Trip Distance, then retracts for 1.5 times Trip Distance.

(F) Require AutoTrac Engaged to Trip

(G) Require In-Work State to Trip

(H) Play Alert Tone
Play a sound at the start of each trip

Note: Trip Time / Distance must be greater than actuator on/off delay times to properly work.

Return

PC27147—UN—14MAY19

- A—Menu thả xuống loại lệnh hành trình**
B—Ô nhập khoảng cách bật hoặc thời gian bật
C—Hộp kiểm sử dụng khoảng cách cho sự kiện
D—Menu thả xuống van
E—Menu thả xuống giao diện
F—Hộp kiểm yêu cầu gài AutoTrac™ cho hành trình
G—Hộp kiểm yêu cầu trạng thái đang làm việc cho hành trình
H—Hộp kiểm phát âm cảnh báo

1. Chọn Van từ menu thả xuống (A).

GHI CHÚ: Ô nhập (B) chuyển thành Khoảng cách bật hoặc Thời gian bật dựa trên việc hộp kiểm Sử dụng khoảng cách cho sự kiện (C) có được chọn hay không.

2. Để sử dụng khoảng cách cho sự kiện, chọn hộp kiểm (C). Để sử dụng thời gian cho sự kiện, bỏ chọn hộp kiểm.

GHI CHÚ: Khi được kích hoạt, van sẽ vươn ra trong khoảng giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật được chọn, sau đó thu gọn trong khoảng 1,5 lần giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật. Ví dụ, nếu giá trị Thời gian bật được đặt là 2 giây, van sẽ vươn ra trong 2 giây, sau đó thu gọn trong 3 giây.

3. Nhập thời gian hoặc khoảng cách vào ô nhập (B).
4. Chọn van từ menu thả xuống (D).
5. Chọn giao diện từ menu thả xuống (E).
 - Van điều khiển lựa chọn (SCV) ngoài và Công tắc SCV ngoài
 - Tương thích với máy kéo không phải của John Deere, Sê-ri 60 và cũ hơn, 5XXX, 6X00, 6X10, 6X30, 7X00, 7X10, và máy kéo khung nhỏ 7X20 và 7X30.
 - Sản phẩm John Deere cũ

- Tương thích với máy kéo 7X20, 8X00, 8X10, 8X20, 9X00, 9X10, và 9X20.
 - Chỉ sử dụng SCV 1 hoặc 3.
 - Yêu cầu bộ dây nguồn của Bộ điều khiển 1100 kết nối vào đầu nối tùy chọn ở phía sau của cabin máy kéo.
 - Sản phẩm John Deere loại SCV
 - Tương thích với máy kéo 7X30, 8X30, U8, 9X30, 6R động cơ Final Tier 4 (FT4), 7R, 8R, 8RT, 9R, 9RT, và 9RX.
 - Có thể sử dụng mọi SCV.
 - Không kết nối nguồn của Bộ điều khiển ứng dụng 1100 vào đầu nối tùy chọn ở phía sau của cabin máy kéo.
 - ISO SCV
 - Tương thích 6R, 6M (khi được trang bị SCV điện tử), 7R, 8R, 8RT, 9R, 9RT, và 9RX.
 - Có thể sử dụng mọi SCV.
 - Không kết nối bộ dây của Bộ điều khiển ứng dụng 1100 vào đầu nối tùy chọn ở phía sau của cabin máy kéo.
6. Nhập thời gian hoặc khoảng cách vào ô nhập (B).
 7. Nếu cần gài AutoTrac™ để bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (F).
 8. Nếu cần bản ghi công việc hoạt động để bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (G).
 9. Để cảnh báo người vận hành bằng âm thanh khi bắt đầu mỗi hành trình, chọn hộp kiểm (H).

Cổng Serial

PC27148—UN—14MAY19

- A**—Menu thả xuống loại lệnh hành trình
B—Ô nhập khoảng cách bật hoặc thời gian bật
C—Hộp kiểm sử dụng khoảng cách cho sự kiện
D—Menu thả xuống chỉ định cổng Serial

E—Nút thiết lập cổng Serial

F—Hộp kiểm yêu cầu gài AutoTrac™ cho hành trình

G—Hộp kiểm yêu cầu trạng thái đang làm việc cho hành trình

H—Hộp kiểm phát âm cảnh báo

1. Chọn Cổng Serial từ menu thả xuống (A).

GHI CHÚ: Ô nhập (B) chuyển thành Khoảng cách bật hoặc Thời gian bật dựa trên việc hộp kiểm Sử dụng khoảng cách cho sự kiện (C) có được chọn hay không.

2. Để sử dụng khoảng cách cho sự kiện, chọn hộp kiểm (C). Để sử dụng thời gian cho sự kiện, bỏ chọn hộp kiểm.

GHI CHÚ: Khi được kích hoạt, van sẽ vươn ra trong khoảng giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật được chọn, sau đó thu gọn trong khoảng 1,5 lần giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật. Ví dụ, nếu giá trị Thời gian bật được đặt là 2 giây, van sẽ vươn ra trong 2 giây, sau đó thu gọn trong 3 giây.

3. Nhập thời gian hoặc khoảng cách vào ô nhập (B).
4. Chọn cổng serial từ menu thả xuống (D).
5. Chọn nút Thiết lập cổng serial (E) và thiết lập cổng serial.
 (Để biết thêm thông tin, tham khảo Cổng serial).
6. Nếu cần gài AutoTrac™ để bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (F).
7. Nếu cần bản ghi công việc hoạt động để bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (G).
8. Để cảnh báo người vận hành bằng âm thanh khi bắt đầu mỗi hành trình, chọn hộp kiểm (H).

Xung

PC27149—UN—14MAY19

- A**—Menu thả xuống loại lệnh hành trình
B—Ô nhập khoảng cách bật hoặc thời gian bật
C—Hộp kiểm sử dụng khoảng cách cho sự kiện
D—Hộp kiểm yêu cầu gài AutoTrac™ cho hành trình
E—Hộp kiểm yêu cầu trạng thái đang làm việc cho hành trình
F—Hộp kiểm phát âm cảnh báo

1. Chọn Xung từ menu thả xuống (A).

GHI CHÚ: Ô nhập (B) chuyển thành Khoảng cách bật hoặc Thời gian bật dựa trên việc hộp kiểm Sử dụng khoảng cách cho sự kiện (C) có được chọn hay không.

2. Để sử dụng khoảng cách cho sự kiện, chọn hộp kiểm (C). Để sử dụng thời gian cho sự kiện, bỏ chọn hộp kiểm.

GHI CHÚ: Khi được kích hoạt, van sẽ vươn ra trong khoảng giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật được chọn, sau đó thu gọn trong khoảng 1,5 lần giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật. Ví dụ, nếu giá trị Thời gian bật được đặt là 2 giây, van sẽ vươn ra trong 2 giây, sau đó thu gọn trong 3 giây.

3. Nhập thời gian hoặc khoảng cách vào ô nhập (B).
 4. Để yêu cầu gài AutoTrac™ nhằm bật lệnh hành trình, hãy bật hộp kiểm (D).
 5. Để yêu cầu bản ghi công việc hoạt động nhằm bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (E).
 6. Để cảnh báo người vận hành bằng âm thanh khi bắt đầu mỗi hành trình, hãy chọn hộp kiểm (F).

Móc sau

PC28325—UN—23NOV20

- A**—Menu thả xuống loại lệnh hành trình
B—Ô nhập khoảng cách bật hoặc thời gian bật
C—Hộp kiểm sử dụng khoảng cách cho sự kiện
D—Ô nhập vị trí bật
E—Nút đặt là vị trí hiện tại

- F**—Ô nhập vị trí tắt
G—Nút đặt là vị trí hiện tại
H—Hộp kiểm yêu cầu gài AutoTrac™ cho hành trình
I—Hộp kiểm yêu cầu trạng thái đang làm việc cho hành trình
J—Hộp kiểm phát âm cảnh báo

1. Chọn Móc sau từ menu thả xuống (A).

GHI CHÚ: Ô nhập (B) chuyển thành Khoảng cách bật hoặc Thời gian bật dựa trên việc hộp kiểm Sử dụng khoảng cách cho sự kiện (C) có được chọn hay không.

2. Để sử dụng khoảng cách cho sự kiện, chọn hộp kiểm (C). Để sử dụng thời gian cho sự kiện, bỏ chọn hộp kiểm.

GHI CHÚ: Khi được kích hoạt, van sẽ vươn ra trong khoảng giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật được chọn, sau đó thu gọn trong khoảng 1,5 lần giá trị Thời gian bật hoặc Khoảng cách bật. Ví dụ, nếu giá trị Thời gian bật được đặt là 2 giây, van sẽ vươn ra trong 2 giây, sau đó thu gọn trong 3 giây.

3. Nhập thời gian hoặc khoảng cách vào ô nhập (B).

GHI CHÚ: Vị trí bật và tắt của móc được hiển thị ở dạng phần trăm. 100% là nâng lên hoàn toàn và 0% là hạ xuống hoàn toàn.

4. Nhập vị trí bật (D), hoặc di chuyển thủ công móc sau và sau đó chọn nút Đặt là vị trí hiện tại (E).
 5. Nhập vị trí tắt (F), hoặc di chuyển thủ công móc sau và sau đó chọn nút Đặt là vị trí hiện tại (G).
 6. Để yêu cầu gài AutoTrac™ nhằm bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (H).
 7. Để yêu cầu bản ghi công việc hoạt động nhằm bật lệnh hành trình, hãy chọn hộp kiểm (I).
 8. Để cảnh báo người vận hành bằng âm thanh khi bắt đầu mỗi hành trình, hãy chọn hộp kiểm (J).

RW00482,0000A98-83-07DEC20

Tài liệu hành trình

Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa tài liệu về hành trình.

PC27917—UN—16APR20

A—Hộp kiểm Bật tài liệu về hành trình theo khoảng cách

B—Ô nhập Số lượng luống

C—Ô nhập Khoảng cách luống

Khi được kích hoạt, các sự kiện hành trình sẽ được ghi bằng máy chủ tệp. Đảm bảo máy chủ tệp sẽ bật trên màn hình chính. Nếu sử dụng nhiều màn hình, hãy đảm bảo máy chủ tệp được vô hiệu trên màn hình khác.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo phần Bật máy chủ tệp.)

Tài liệu về hành trình ghi lại vị trí hành trình mong muốn vào một tệp để mỗi sự kiện hành trình có thể được định vị sau khi công việc đã hoàn thành. Tính năng này có thể đặc biệt hữu ích khi sử dụng khoảng cách hành trình để tạo các mô hình cho các loại thu hoạch dài hạn hơn, chẳng hạn như vườn cây ăn quả. Các tệp ở định dạng CSV với các tiêu đề sau:

Khách hàng, Nông trại, Cánh đồng, Tên mô hình, Vĩ độ (độ), Kinh độ (độ), Hướng hành trình (độ), Ngày GMT, Giờ GMT, Số chuyến đi, Loại hành động

1. Để bật tài liệu về Hành trình theo khoảng cách, hãy chọn hộp kiểm (A).
2. Nhập số luống vào ô nhập (F).
3. Nhập khoảng cách luống vào ô nhập (C).

RW00482,00009D0-83-28APR20

Bật máy chủ tệp

GHI CHÚ: Nếu sử dụng nhiều màn hình, hãy đảm bảo máy chủ tệp TẮT trên màn hình khác.

Màn hình GreenStar™ 3 2630

1. Chọn nút Menu > nút Màn hình > phím chức năng Chẩn đoán.

PC26729—UN—09JAN19

A—Tab Nhiều màn hình

B—Nút Thay đổi cài đặt

2. Chọn tab Nhiều màn hình (A), rồi đến nút Thay đổi cài đặt (B).

PC26730—UN—09JAN19

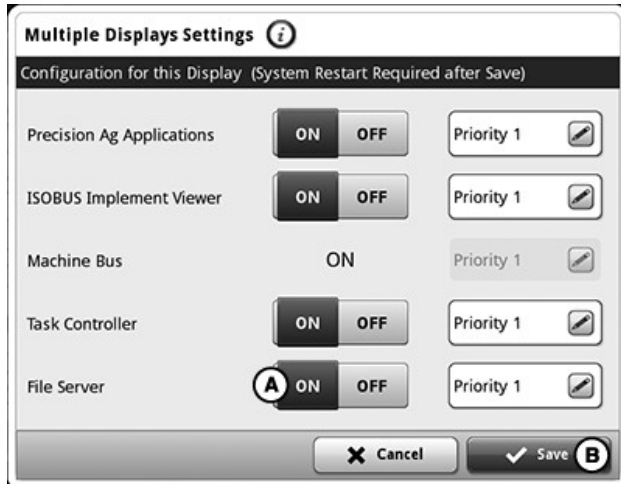
A—Hộp kiểm máy chủ tệp

B—Nút Lưu cài đặt và khởi động lại màn hình

3. Chọn hộp kiểm Máy chủ tệp (A), sau đó nút Lưu cài đặt và Khởi động lại màn hình (B).
4. TẮT máy, cho phép màn hình tắt, rồi khởi động lại hệ thống.

Màn hình Thế hệ 4

1. Chọn nút Menu > nút Hệ thống > ứng dụng Màn hình và âm thanh > tab Đa màn hình > nút Sửa > nút Thiết lập nâng cao.



A—Bật/tắt máy chủ tệp
B—Nút Lưu

PC26731—UN—09JAN19

2. BẬT máy chủ tệp bằng công tắc (A), sau đó chọn nút Lưu (B).
3. TẮT máy, cho phép màn hình tắt, rồi khởi động lại hệ thống.

RW00482,00007ED-83-11JUN19

Hiệu chỉnh độ lệch thiết bị

Xác thực và điều chỉnh độ lệch điểm làm việc của thiết bị. Trước khi thực hiện hiệu chỉnh, hãy đảm bảo nhập chính xác độ lệch hệ thống định vị toàn cầu của máy và bộ thu sẽ sử dụng tín hiệu RTK.

1. Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Hiệu chỉnh > nút Hiệu chỉnh độ lệch thiết bị.
2. Tạo đường dẫn hướng rãnh thẳng và gài AutoTrac™.
3. Sau khi máy và dụng cụ ở trên đường dẫn hướng, dừng máy.
4. Đánh dấu vị trí bộ truyền động hành trình trên mặt đất.



Nút Trang tiếp theo

PC22285—UN—16MAR16

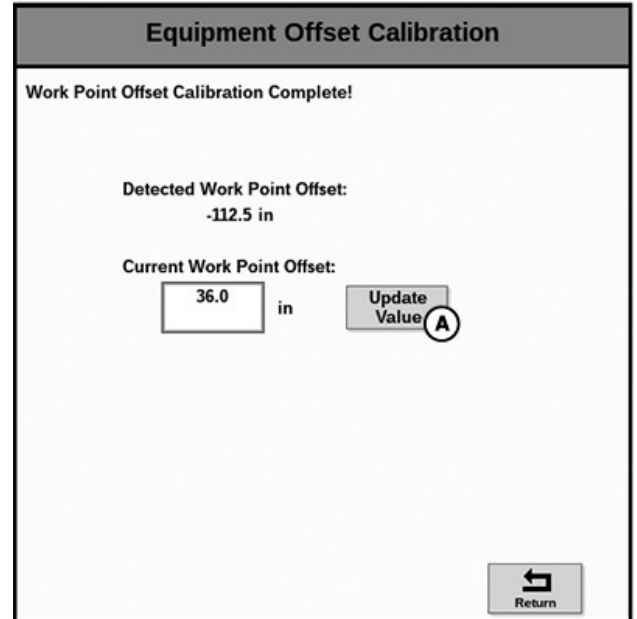
5. Chọn nút Trang tiếp theo.
6. Lái máy tiến để chứa đủ không gian để quay lại và để có đường dẫn hướng trước khi đến vị trí đã đánh dấu.
7. Xoay máy để quay về hướng ngược lại và gài AutoTrac™ trên cùng đường dẫn hướng.
8. Dừng máy khi đã căn chỉnh điểm làm việc với vị trí đã đánh dấu.



Nút Trang tiếp theo

PC22285—UN—16MAR16

9. Chọn nút Trang tiếp theo.



PC27158—UN—14MAY19

A—Nút Cập nhật van

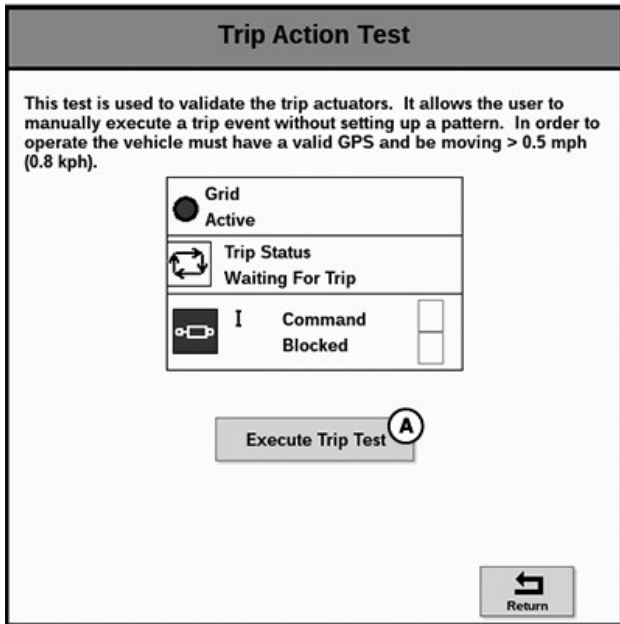
10. Chọn nút Cập nhật van (A).

RW00482,00008C6-83-11JUN19

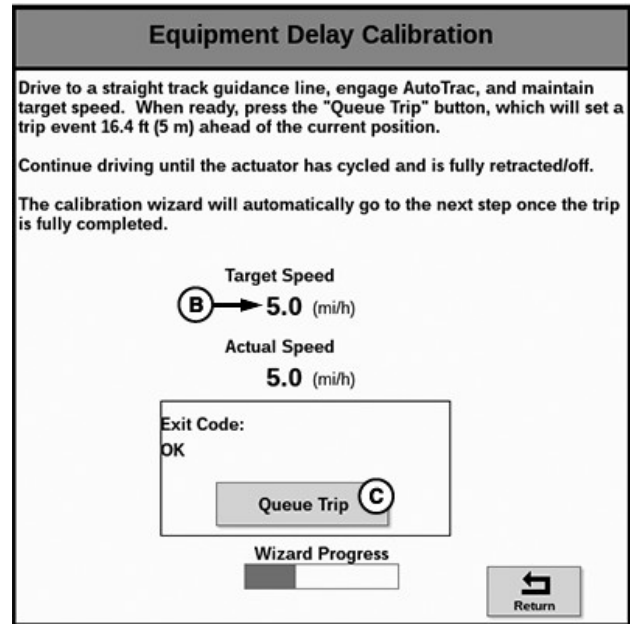
Kiểm tra thực hiện hành trình

LƯU Ý: Để tránh thương tích nghiêm trọng, hãy giữ thông thoáng khu vực xung quanh thiết bị. Quy trình yêu cầu máy di chuyển tiến. Dụng cụ di chuyển trong khi kiểm tra. Đọc và làm theo mục Vận hành an toàn hệ thống tự động hóa dụng cụ trong mục An toàn trước khi thực hiện kiểm tra.

Thực hiện sự kiện hành trình thủ công để xác thực bộ truyền động hành trình mà không cần thiết lập kiểu hành trình. Để thực hiện kiểm tra hành trình, máy yêu cầu tín hiệu hệ thống định vị toàn cầu (GPS) hợp lệ và phải di chuyển ở tốc độ lớn hơn 0,1 km/h (0,06 mph).



PC27159—UN—14MAY19



PC27161—UN—16MAY19

A—Nút Kiểm tra thực hiện hành trình

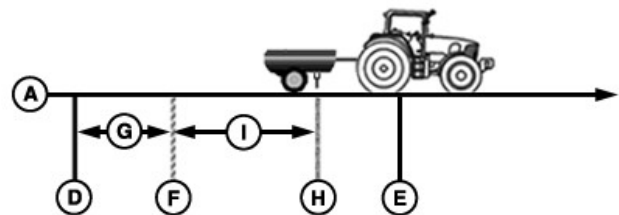
1. Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Hiệu chỉnh > nút Kiểm tra hoạt động hành trình.
2. Để thực hiện hoạt động hành trình, chọn nút Thực hiện kiểm tra hành trình (A).
3. Lặp lại kiểm tra khi cần.

RW00482,00009D1-83-16APR20

Hiệu chỉnh độ trễ thiết bị

Hiệu chỉnh độ trễ thiết bị yêu cầu cách đo chính xác vị trí sự kiện hành trình diễn ra giữa hai luống liền kề. Có rất nhiều cách để thực hiện điều này, nhưng hai cách dễ dàng nhất là:

- Sử dụng camera và đặt thước dây dài trên mặt đất, dọc theo tâm của đường dẫn hướng theo đường thẳng. Đảm bảo camera có tầm nhìn rõ ràng của cả thước dây và bộ truyền động khi máy đang được lái.
- Thiết lập bộ kích hoạt để đánh dấu trên mặt đất dựa trên sự kiện hành trình, rồi di chuyển máy dọc theo tâm của đường dẫn hướng theo đường thẳng và đo đạc các dấu đó.



PC27162—UN—15MAY19

A—Đường dẫn hướng rãnh thẳng

B—Tốc độ mục tiêu

C—Nút Xếp hàng hành trình

D—Bắt đầu sự kiện hành trình

E—Bộ truyền động đã thu gọn hoàn toàn

F—Bộ truyền động được mở rộng mở rộng đến vị trí BẬT

G—Độ trễ BẬT cơ học

H—Bộ truyền động tại vị trí TẮT (nhưng chưa thu gọn hoàn toàn)

I—Bộ truyền động tại vị trí BẬT hoặc làm việc

1. Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Hiệu chỉnh > nút Hiệu chỉnh độ trễ cơ học.
2. Lái trên đường dẫn hướng rãnh thẳng (A) với AutoTrac™ đã gài trong khi vẫn duy trì tốc độ mục tiêu (B).
3. Gài chế độ tự động.
(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo mục Gài chế độ tự động).
4. Chọn nút Xếp hàng hành trình (C). Sự kiện hành trình bắt đầu (D) 5 m (16.4 ft) trước vị trí hiện tại.
5. Tiếp tục lái thẳng về phía trước cho đến khi bộ truyền động đã tuần hoàn và được thu gọn hoàn toàn (E).

Equipment Delay Calibration

Turn the machine around and drive back over the same location, taking care to use the same guidance line and acquire the line completely at target speed before crossing the trip position.

Continue driving until the actuator has cycled and is fully retracted/off.

The calibration wizard will automatically go to the next step once the trip is fully completed.

Target Speed

C → 5.0 (mi/h)

Actual Speed

5.0 (mi/h)

Next Trip Type

42.5 ft Cycle

I

Command

Blocked

Wizard Progress

Return

PC27164—UN—31MAY19

Equipment Delay Calibration

Measure the dimensions and enter them below to calculate the mechanical delays.



Distance between Actuator On Points

1 0.0 **B** (in)

Distance between Actuator Off Points

2 393.7 **D** (in)

Actuator On Delay

Current	1.704 sec
Estimated	0.000 sec

E

Actuator Off Delay

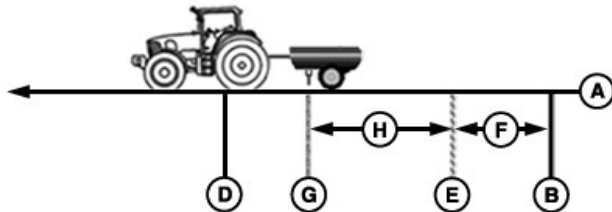
Current	0.319 sec
Estimated	0.000 sec

F

Wizard Progress

Return

PC27168—UN—16MAY19

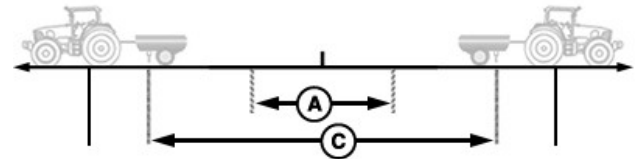


PC27165—UN—16MAY19

- A**—Đường dẫn hướng rãnh thẳng
B—Bắt đầu sự kiện hành trình
C—Tốc độ mục tiêu
D—Bộ truyền động đã thu gọn hoàn toàn
E—Bộ truyền động được mở rộng đến vị trí BẬT
F—Độ trễ BẬT cơ học
G—Bộ truyền động tại vị trí TẮT (nhưng chưa thu gọn hoàn toàn)
H—Bộ truyền động tại vị trí BẬT hoặc làm việc

GHI CHÚ: Đảm bảo có đủ không gian để đạt được đường dẫn hướng (A) sau khi xoay trước khi đạt đến điểm bắt đầu sự kiện hành trình (B).

6. Xoay máy và lái trên cùng đường dẫn hướng rãnh thẳng với AutoTrac™ đã gài trong khi vẫn duy trì tốc độ mục tiêu (C).
7. Tiếp tục lái thẳng về phía trước cho đến khi bộ truyền động đã vận và thu gọn hoàn toàn (D).



PC27169—UN—16MAY19

- A**—Khoảng cách giữa các điểm bật bộ truyền động
B—Ô nhập khoảng cách giữa các điểm bật bộ truyền động
C—Khoảng cách giữa các điểm tắt bộ truyền động
D—Ô nhập khoảng cách giữa các điểm tắt bộ truyền động
E—Nút Độ trễ bật cập nhật
F—Nút Độ trễ tắt cập nhật

8. Nhập khoảng cách giữa các điểm BẬT bộ truyền động (A) vào ô nhập (B).
9. Nhập khoảng cách giữa các điểm TẮT bộ truyền động (C) vào ô nhập (D).
10. Chọn nút Độ trễ bật cập nhật (E).
11. Chọn nút Độ trễ tắt cập nhật (F).

RW00482,00009D2-83-08MAY20

Vận hành

Gài chế độ tự động

⚠ LƯU Ý: Không sử dụng iGrade™ hoặc Hành trình theo khoảng cách trên đường lưu thông. Để tránh thương tích nghiêm trọng, hãy đọc và làm theo các hướng dẫn trong tài liệu hướng dẫn này để bỏ kích hoạt iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách trước khi lưu thông trên đường.

GHI CHÚ: Để dễ hướng dẫn, hướng dẫn này sử dụng van điều khiển lựa chọn (SCV) 3. Người vận hành có thể chọn một SCV khác nếu muốn.

Các yêu cầu hệ thống để vận hành tùy theo cấu hình. Để dễ hướng dẫn, hướng dẫn sử dụng này dùng vận hành van điều khiển lựa chọn (SCV) của máy kéo cơ bản để gài chế độ tự động.

(Để biết thêm thông tin về cách gài SCV cho máy cụ thể, hãy tham khảo Hướng dẫn vận hành máy).

(Nếu cấu hình yêu cầu thiết bị của bên thứ ba gài chế độ tự động hoặc hành động, tham khảo Hướng dẫn vận hành bên thứ ba).

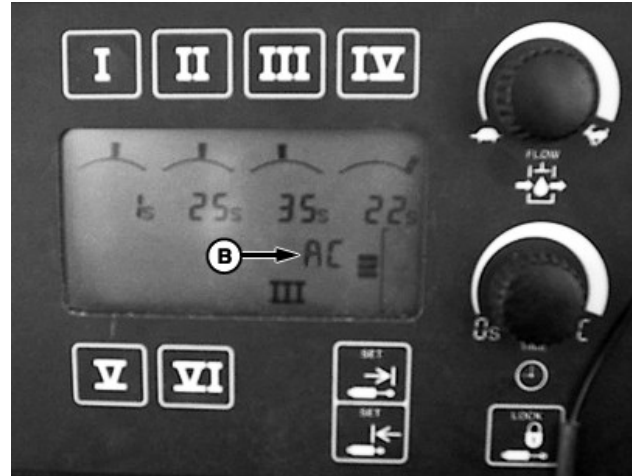
Cách gài chế độ tự động thủy lực:



A—Cần điều khiển SCV

PC18220—UN—05DEC13

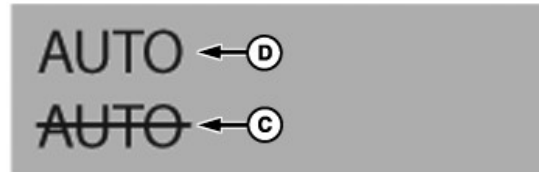
1. Nếu sử dụng Sản phẩm cũ của JD hoặc Sản phẩm của JD, đặt cần điều khiển SCV (A) ở vị trí giữ tiến. Nếu sử dụng giao diện van ISO, hãy chọn công tắc tiếp tục.
2. Xác minh rằng đã BẬT chế độ tự động.



PC18234—UN—11DEC13

B—Chế độ AC

- Nếu vận hành máy bằng Màn hình TouchSet™, hãy xác minh rằng EC thay đổi AC (B).



PC22235—UN—01MAR16

**C—Chế độ tự động TẮT
D—Chế độ tự động BẬT**

- Nếu vận hành máy bằng CommandCenter™, xác minh rằng chế độ tự động TẮT (C) thay đổi thành chế độ tự động BẬT (D).

RW00482,00009EE-83-22MAY20

Ngắt, hủy kích hoạt và tắt Tự động hóa dụng cụ

⚠ LƯU Ý: Để tránh tử vong, thương tích nghiêm trọng, hãy tắt máy hệ thống dẫn hướng trước khi vào đường giao thông.

Ngắt tự động hóa dụng cụ

- Giảm vận tốc của máy xuống dưới vận tốc tối thiểu là 0,1 km/h (0.06 mph).
- Tùy theo cấu hình, TẮT nút Tạo dốc, chọn nút Tạm dừng tạo dốc, hoặc chọn nút Dừng hành trình theo khoảng cách.
- Tùy theo cấu hình,, ngắt AutoTrac™.

(Để biết thêm thông tin về AutoTrac™, tham khảo Hướng dẫn vận hành màn hình.)

TouchSet là thương hiệu của Deere & Company
CommandCenter là thương hiệu của Deere & Company
AutoTrac là thương hiệu của Deere & Company

iGrade là thương hiệu của Deere & Company

Tắt Tự động hóa dụng cụ

Tùy theo cấu hình, TẮT nút Tạo dốc hoặc chọn nút Dừng hành trình theo khoảng cách.

Bỏ kích hoạt Tự động hóa dụng cụ

- Tắt van điều khiển lựa chọn (SCV).
- Tắt chế độ tự động.
- Tùy theo cấu hình, tắt AutoTrac™.

(Để biết thêm thông tin về AutoTrac™, tham khảo Hướng dẫn vận hành màn hình.)

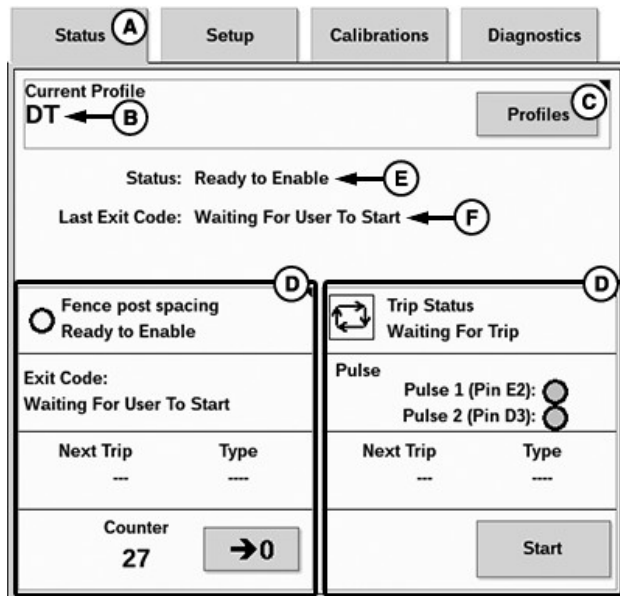
RW00482,00009EF-83-26MAY20

Bộ điều khiển lệnh SCV

Nếu cấu hình đã chọn của Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 được cài đặt để sử dụng các van điều khiển chọn (SCV), bộ điều khiển sẽ ra lệnh điều khiển các SCV đó ngay cả khi không sử dụng ứng dụng và các ứng dụng khác sẽ không thể gửi lệnh tới các SCV đó. Để dừng điều khiển lệnh SCV, tạo và chọn một cấu hình Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 không có SCV hoặc ngắt kết nối Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.

RW00482,0000A93-83-25NOV20

Tab trạng thái



PC27173—UN—05JUN19

- A**—Tab trạng thái
B—Cấu hình hiện tại
C—Nút cấu hình
D—Mô-đun 1/4 trang
E—Trạng thái
F—Mã thoát cuối cùng

Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách hoặc phím chức năng iGrade™ > tab Trạng thái (A).

iGrade là thương hiệu của Deere & Company

Sau khi cấu hình đã được thiết lập, thông tin dành riêng cho ứng dụng có thể được xem trên tab Trạng thái hoặc trên trang thông tin, nếu được thiết lập. Tên cấu hình hiện tại (B) hiển thị. Để thay đổi cấu hình, chọn nút Cấu hình (C).

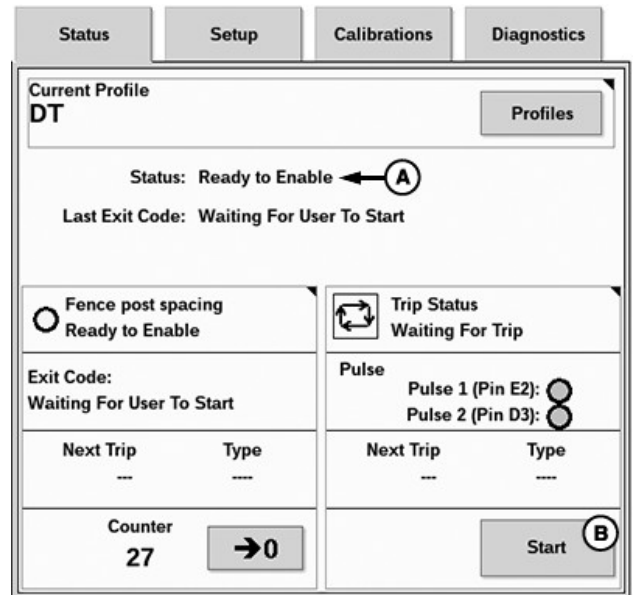
Việc chọn trong hầu hết các mô-đun (D) sẽ mở ra trang thông tin hoạt động đầy đủ. Tab Trạng thái hiển thị trạng thái (E) và mã thoát cuối cùng (F).

(Để biết thêm thông tin về các trạng thái và mã thoát, hãy tham khảo Khắc phục sự cố).

RW00482,00008CB-83-24JUN19

Vận hành hành trình theo khoảng cách

1. Đặt máy ở điểm gốc đối diện với sự kiện hành trình tiếp theo của kiểu hành trình mong muốn.
2. Tùy chọn cấu hình, thiết lập các đường dẫn hướng trên màn hình để khớp điểm gốc và hướng đi.



PC27238—UN—30MAY19

- A**—Trạng thái
B—Nút khởi động

3. Xác minh rằng trạng thái (A) đã Sẵn sàng để bật.
 (Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái chưa Sẵn sàng để bật).
4. Nếu hộp kiểm Yêu cầu trạng thái đang làm việc cho hành trình được chọn thì hãy BẬT bản ghi công việc.
5. Nếu hộp kiểm Yêu cầu gài AutoTrac™ cho hành trình được chọn thì hãy bật AutoTrac™. Xác minh rằng hình tròn trạng thái AutoTrac™ hiển thị 3/4 khi được gài.

(Tham khảo màn hình hoặc Hướng dẫn vận hành AutoTrac™ để biết thêm thông tin).

AutoTrac là thương hiệu của Deere & Company

- Chọn nút Khởi động (B). Xác minh rằng đã chuyển trạng thái thành Đã bật.

(Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái Chưa bật).

GHI CHÚ: Chế độ tự động yêu cầu tốc độ 0,1 km/h (0,06 mph) trở lên để gài.

- Gài chế độ tự động. Nếu AutoTrac™ được yêu cầu, nhấn công tắc tiếp tục.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo mục Gài chế độ tự động).

- Lái máy theo kiểu hành trình đã xác định.



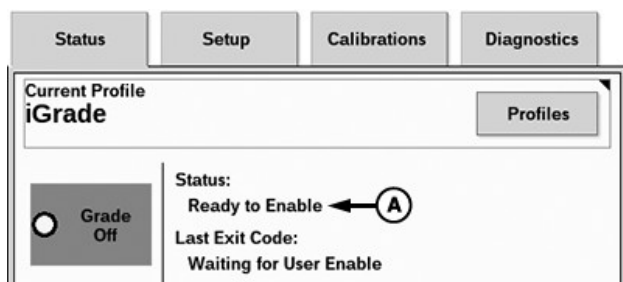
Nút Dừng

PC27239—UN—30MAY19

- Nếu cần, hãy chọn nút Dừng, đặt máy trên dòng dẫn hướng tiếp theo và lặp lại các bước.

RW00482,00009D3-83-16APR20

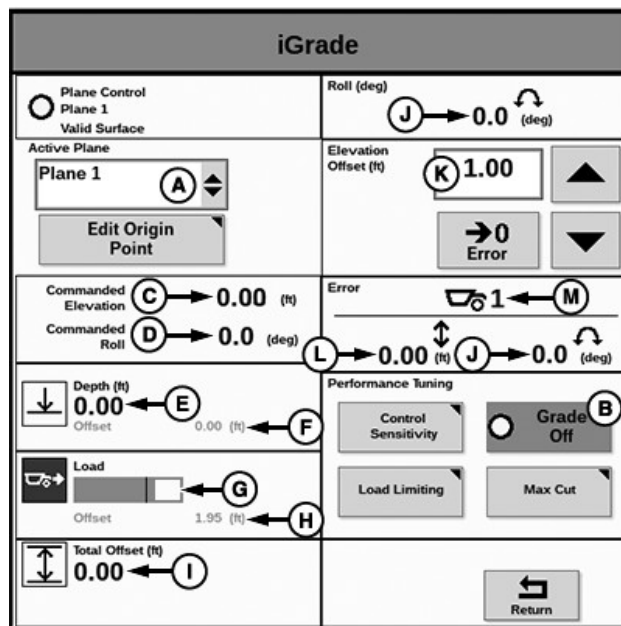
Vận hành iGrade™ – Điều khiển mặt phẳng và điều khiển từ xa



PC27229—UN—30MAY19

A—Trạng thái

- Xác minh rằng trạng thái (A) đã Sẵn sàng để bật.
(Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái chưa Sẵn sàng để bật).
- Với máy san gạt trống, đặt máy trong khu vực cắt dốc đã xác định.



PC27302—UN—18JUN19

A—Menu thả xuống mặt phẳng đang hoạt động

B—Nút Bật/Tắt tạo dốc

C—Độ cao theo lệnh

D—Nghiêng theo lệnh

E—Chiều sâu cắt tối đa

F—Độ lệch cắt tối đa

G—Tải hiện tại

H—Độ lệch giới hạn tải

I—Tổng độ lệch

J—Lỗi nghiêng

K—Độ lệch cao độ

L—Lỗi độ cao

M—Số máy san gạt

- Chọn điều khiển mặt phẳng, chọn mặt phẳng thích hợp từ menu thả xuống (A).
- Chọn nút Bật độ dốc (B). Xác minh rằng đã chuyển trạng thái thành Đã bật.
(Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái Chưa bật).

GHI CHÚ: Máy phải di chuyển nhanh hơn 0,1 km/h (0,06 mph) cho SCV để gài.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành máy để biết thêm thông tin về yêu cầu tốc độ SCV.)

- Gài chế độ tự động. Nếu dùng nhiều máy san gạt, hãy sử dụng máy san gạt còn trống và ở phía trước nhất trước tiên. Xác minh rằng đã chuyển trạng thái sang Hoạt động.
(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo mục Gài chế độ tự động).
(Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái không Hoạt động).
- Cho phép máy san gạt san lấp.
- Giám sát các lệnh, lỗi và độ lệch. Nếu cần, hãy điều chỉnh cài đặt hoặc độ lệch.

Các lệnh, lỗi và độ lệch hiển thị tùy theo cấu hình.

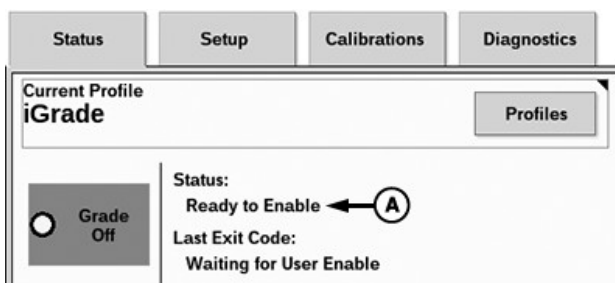
- Cao độ theo lệnh (C) là độ cao mong muốn.
- Nghiêng theo lệnh (D) là góc dốc ngang mong muốn.
- Độ sâu cắt tối đa (E) là độ sâu cắt tối đa hiện tại.
- Độ lệch cắt tối đa (F) là độ lệch cắt tối đa hiện tại.
- Tải hiện tại (G) là tải trọng hiện tại. Bất cứ số liệu gì vượt qua đường này đều là vượt quá cài đặt giới hạn tải hiện tại.
- Độ lệch giới hạn tải (H) là tổng độ lệch được tính từ tất cả các tùy chọn giới hạn tải hoạt động.
- Tổng độ lệch (I) là tổng độ lệch tính toán từ tất cả các độ lệch hoạt động.
- Lỗi độ nghiêng (J) là sự chênh lệch giữa góc nghiêng hiện tại và góc nghiêng theo lệnh.
- Độ lệch độ cao (K) là độ lệch do người vận hành xác định.
- Lỗi độ cao (L) là sự chênh lệch giữa độ cao hiện tại và độ cao theo lệnh.

(Để biết thêm thông tin về cài đặt và độ lệch, hãy tham khảo phần Thiết lập.)

8. Theo dõi vật liệu trong thùng.
9. Khi thùng đầy, hãy ngắt chế độ tự động và nâng máy san gạt.
10. Nếu dùng nhiều máy san gạt, hãy gài chế độ tự động cho máy san gạt tiếp theo. Hãy đảm bảo rằng số hiệu máy san gạt (M) thay đổi theo máy san gạt hoạt động.
11. Lắp lại các bước cho đến khi máy san gạt đầy hoặc cho đến khi thực hiện xong phần san gạt của mặt phẳng.
12. Xả tải thùng tại phần san gạt của mặt phẳng hoặc khu vực đổ được chỉ định. Sử dụng nút Bật/Tắt độ dốc khi vượt qua đường biên của mặt phẳng.
(Tham khảo Hướng dẫn sử dụng máy san gạt để biết các thao tác xả tải).
13. Lắp lại các bước cho đến khi tạo được mặt phẳng.

RW00482,00009D4-83-28APR20

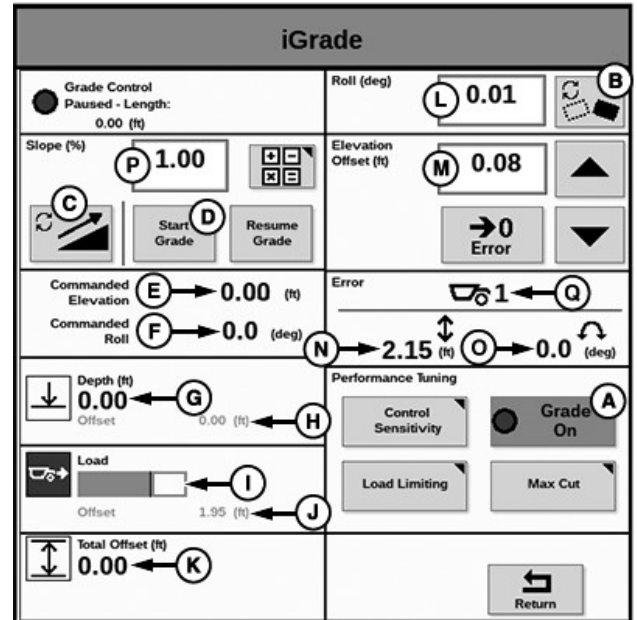
Vận hành iGrade™ – Điều khiển độ dốc



A—Trạng thái

PC27229—UN—30MAY19

1. Xác minh rằng trạng thái (A) đã Sẵn sàng để bật.
(Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái chưa Sẵn sàng để bật).
2. Khi các máy san gạt trống, hãy đặt máy theo hướng của độ dốc mong muốn với lưỡi gạt ở ngay tại điểm gốc.



PC27235—UN—30MAY19

- A—Nút Bật/Tắt tạo dốc
B—Bật/tắt hướng nghiêng
C—Bật/tắt lên dốc/xuống dốc
D—Nút Bắt đầu tạo dốc
E—Độ cao theo lệnh
F—Nghiêng theo lệnh
G—Chiều sâu cắt tối đa
H—Độ lệch cắt tối đa
I—Tải hiện tại
J—Độ lệch giới hạn tải
K—Tổng độ lệch
L—Nghiêng
M—Độ lệch cao độ
N—Lỗi độ cao
O—Lỗi nghiêng
P—Độ dốc
Q—Số máy san gạt

3. Chọn nút Bật tạo dốc (A). Xác minh rằng đã chuyển trạng thái thành Đã bật.
(Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái Chưa bật).
4. Nếu đã bật dốc ngang, hãy sử dụng công tắc Hướng nghiêng (B) để xác định hướng dốc ngang.
5. Sử dụng công tắc Lên dốc/Xuống dốc (C) để xác định hướng di chuyển.

GHI CHÚ: Máy phải di chuyển nhanh hơn 0,1 km/h (0,06 mph) cho SCV để gài.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành máy để biết thêm thông tin về yêu cầu tốc độ SCV.)

6. Chọn nút Bắt đầu tạo dốc (D) rồi gài chế độ tự động. Nếu dùng nhiều máy san gạt, hãy sử dụng máy san gạt ở phía trước và còn trống nhiều nhất trước tiên. Xác minh rằng đã chuyển trạng thái sang Hoạt động.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo mục Gài chế độ tự động).

(Tham khảo mục Khắc phục sự cố nếu trạng thái không Hoạt động).

7. Cho phép máy san gạt san lấp.
8. Giám sát các lệnh, lỗi và độ lệch. Nếu cần, hãy điều chỉnh cài đặt hoặc độ lệch.

Các lệnh, lỗi và độ lệch hiển thị tùy theo cấu hình.

- Độ cao theo lệnh (E) là độ cao mong muốn.
- Nghiêng theo lệnh (F) là góc dốc ngang mong muốn.
- Chiều sâu cắt tối đa (G) là chiều sâu cắt tối đa hiện tại.
- Độ lệch cắt tối đa (H) là độ lệch cắt tối đa hiện tại.
- Tải hiện tại (I) là tải trọng hiện tại. Bất cứ số liệu gì vượt qua đường này đều là vượt quá cài đặt giới hạn tải hiện tại.
- Độ lệch giới hạn tải (J) là tổng độ lệch tính từ tất cả các tùy chọn giới hạn tải hoạt động.
- Tổng độ lệch (K) là tổng độ lệch tính từ tất cả các độ lệch hoạt động.
- Nghiêng (L) là góc dốc ngang do người vận hành xác định.
- Độ lệch độ cao (M) là độ lệch do người vận hành xác định.
- Lỗi độ cao (N) là sự chênh lệch giữa độ cao hiện tại và độ cao theo lệnh.
- Lỗi nghiêng (O) là sự chênh lệch giữa góc nghiêng hiện tại và góc nghiêng theo lệnh.
- Độ dốc (P) là phần trăm độ dốc xác định.

(Để biết thêm thông tin về cài đặt và độ lệch, hãy tham khảo phần Thiết lập.)

9. Theo dõi vật liệu trong thùng.
10. Khi thùng đầy, hãy ngắt chế độ tự động và nâng máy san gạt.
11. Nếu dùng nhiều máy san gạt, hãy gài chế độ tự động cho máy san gạt tiếp theo. Hãy đảm bảo rằng số hiệu máy san gạt (Q) thay đổi theo máy san gạt hoạt động.
12. Lặp lại các bước cho đến khi tất cả máy san gạt đều đã đầy.

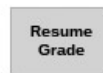


Nút Tạm dừng

PC27236—UN—30MAY19

13. Sau khi máy san gạt cuối cùng đầy, chọn nút Tạm dừng.

14. Xả tải thùng trong khu vực thích hợp, sau đó quay lại nơi đã tạm dừng hoạt động.



Nút Tiếp tục tạo dốc

PC27237—UN—30MAY19

15. Chọn nút Tiếp tục tạo dốc và tiếp tục vận hành.

RW00482,00009D5-83-28APR20

Xử lý sự cố

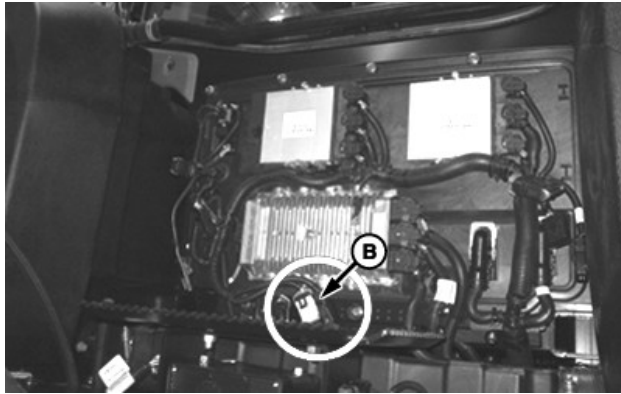
Đặt lại Bộ điều khiển ứng dụng UCC2

QUAN TRỌNG: Không kết nối Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 trong khi máy đang BẬT nguồn. Việc kết nối trong khi bật nguồn có thể tạo ra lỗi liên lạc bus CAN và khiến thiết bị điều khiển thủy lực bị lỗi.

1. TẮT máy.



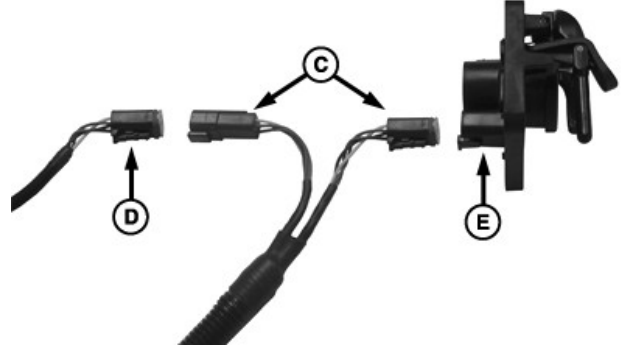
PC22232—UN—29FEB16



PC22233—UN—29FEB16

A—Đầu nối nguồn không đổi
B—Đầu nối tùy chọn

2. Ngắt đầu nối nguồn không đổi (A) rồi đến đầu nối tùy chọn (B).



PC22234—UN—29FEB16

C—Đầu nối chữ T của bus CAN
D—Đầu nối bus CAN 4 chân
E—Đầu nối dụng cụ ISO

3. Ngắt đầu nối chữ T của bus CAN và kết nối đầu nối bus CAN 4 chân (D) trực tiếp vào đầu nối dụng cụ ISO (E).

4. Khởi động máy. Sau khi cả hệ thống khởi động, quan sát và xóa các mã lỗi chuẩn đoán rồi TẮT máy.

5. Kết nối lại nguồn cố định và đầu cắm đoạn nối.

6. Kết nối lại các đầu nối chữ T của bus CAN giữa đầu nối 4 chốt và đầu nối dụng cụ ISO.

RW00482,00005B8-83-24NOV20

Mã trạng thái và mã thoát

Mã trạng thái	Mô tả	Giải pháp
Đã tắt	Hệ thống báo lỗi.	Kiểm tra Hành trình theo khoảng cách hoặc trang Chẩn đoán iGrade™ để biết thêm thông tin và để giải quyết lỗi.
Sẵn sàng bật	Hệ thống đang chờ người vận hành bật.	Để bật, chọn nút Bật tạo dốc cho iGrade™ hoặc nút Khởi động cho Hành trình theo khoảng cách.
Đã bật	Hệ thống đang chờ người vận hành bật tự động hóa dụng cụ.	Việc bật hệ thống tùy thuộc vào cách thức hệ thống được cấu hình. (Tham khảo phần Vận hành để biết thêm thông tin.)
Đang hoạt động	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ bằng dẫn hướng dựa trên hệ thống định vị toàn cầu (GPS).	Vận hành bình thường.

iGrade là thương hiệu của Deere & Company

Xử lý sự cố

Mã thoát	Mô tả	Giải pháp
OK	Tự động hóa dụng cụ đã sẵn sàng vận hành hoặc sẽ vận hành mà không xảy ra lỗi. Mọi lỗi đều có khả năng độc lập với hệ thống Bộ điều khiển ứng dụng 1100.	Hệ thống đang hoạt động bình thường.
Chưa kích hoạt	Ứng dụng mong muốn chưa được kích hoạt trên Bộ điều khiển ứng dụng 1100.	Tham khảo mục Nhập mã kích hoạt để biết thêm thông tin.
Chưa đáp ứng độ chính xác GPS của máy	Không có sẵn tín hiệu GPS nào của máy hoặc mức độ chính xác quá thấp.	Tham khảo phần Thông tin về tinh hoặc Hướng dẫn vận hành bộ thu StarFire™ để biết thêm thông tin.
Chưa đáp ứng độ chính xác GPS của dụng cụ	Không có tín hiệu GPS nào của dụng cụ hoặc mức độ chính xác quá thấp.	Tham khảo Thông tin về tinh hoặc Hướng dẫn vận hành bộ thu StarFire™ để biết thêm thông tin.
Chưa chọn van	Lựa chọn van hoặc giao diện không được chọn.	Chọn: - Phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa lệnh hành trình > chọn van hoặc giao diện van. - Phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa thiết bị > nút Sửa dụng cụ > chọn van hoặc giao diện van.
Van không có sẵn	Hiện không phát hiện thấy van đã chọn hoặc van không thể thực hiện chức năng.	Xác minh kết nối, rồi khởi động lại máy để thử khôi phục.
Van không ở chế độ tự động	Van đã chọn chưa được đặt ở chế độ tự động.	Nếu bạn dùng Sản phẩm JD cũ hoặc Sản phẩm JD, hãy hãm van bạn cần rồi nhả ra. Nếu dùng giao diện van ISO, hãy chọn công tắc tiếp tục.
Lỗi van	Van đã chọn báo lỗi và không thể sử dụng.	Kiểm tra van rồi khởi động lại máy để thử khôi phục.
Van chưa hiệu chỉnh	Van đã chọn chưa được hiệu chỉnh ngưỡng.	Hiệu chỉnh các ngưỡng. Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa thiết bị > nút Sửa dụng cụ > nút Hiệu chỉnh.
Tốc độ quá chậm	Tốc độ máy dưới 0,1 km/h (0,06 mph) và không thể điều khiển van.	Tăng tốc độ máy lên trên ngưỡng tốc độ tối thiểu 0,1 km/h (0,06 mph).
Dụng cụ chưa ghi	Bật Tắt lái khi bản ghi công việc đang tắt và màn hình sẽ báo bản ghi công việc đó đang tắt.	Bật bản ghi công việc trên màn hình.
Đang chờ người dùng bật	Đang chờ người vận hành chọn nút Bật lái.	Để bật, chọn nút Bật tạo dốc cho iGrade™ hoặc nút Khởi động cho Hành trình theo khoảng cách.
Tốc độ nằm ngoài phạm vi	Tốc độ quá nhanh hoặc quá chậm.	Vận hành máy trong khoảng 0,1—35 km/h (0,06—22 mph).
Người vận hành không có mặt	Người vận hành không có mặt.	Người vận hành đã ngồi vào ghế. Kiểm tra công tắc ghế.
Chưa cấu hình cắt tối đa	Đã bật nhưng chưa cấu hình Cắt tối đa.	Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa cắt tối đa > nhập giá trị cắt tối đa.
Không có dữ liệu giới hạn tải	Bộ điều khiển ứng dụng sẽ không hiển thị dữ liệu giới hạn tải trên bus CAN.	Kiểm tra dây dẫn rồi khởi động lại máy để thử khôi phục.
Chưa cấu hình giới hạn tải	Các tính năng Giới hạn tải đã được bật nhưng chưa được cấu hình.	Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa giới hạn tải > nhập các giới hạn tải.
Chưa xác định bề mặt dốc	Chưa thiết lập bề mặt xong.	Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Thiết lập > nút Sửa bề mặt > hoàn thành thiết lập bề mặt.
Chưa phát hiện GPS nào của máy	Không có tín hiệu GPS của máy.	Kiểm tra dây dẫn, rồi khởi động lại máy.
Chưa chọn hành trình theo khoảng cách	Chưa thiết lập xong kiểu hành trình.	Hoàn thành thiết lập kiểu hành trình. Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa kiểu hành trình.
Chưa đặt tham chiếu hành trình theo khoảng cách	Chưa đặt điểm gốc.	Đặt điểm gốc. Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Thiết lập > nút Sửa kiểu hành trình > nút Sửa gốc.
Sẵn sàng	Hệ thống đã sẵn sàng để gài.	Chọn công tắc tiếp tục.
Lỗi van – Khởi động lại thử khôi phục	Một lỗi van đã được báo cáo.	Kiểm tra dây dẫn rồi khởi động lại máy để thử khôi phục.
AutoTrac™ không hoạt động	AutoTrac™ không hoạt động.	Cài AutoTrac™.

StarFire là thương hiệu của Deere & Company
AutoTrac là thương hiệu của Deere & Company

RW00482,00009D6-83-29APR20

Khắc phục sự cố – Hệ thống hành trình theo khoảng cách

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Mỗi lượt lại làm xê dịch kiểu hành trình ngoài dự kiến.	Độ lệch thiết bị không đúng.	Nhập độ lệch đúng. (Tham khảo phần Độ lệch thiết bị). Thực hiện hiệu chỉnh độ lệch thiết bị. (Tham khảo phần Hiệu chỉnh độ lệch thiết bị).
Các sự kiện trong hành trình bị sai lệch đôi chút.	Gây nên độ trễ cơ học.	Điều chỉnh thời gian trễ bật và tắt bộ truyền động hoặc thực hiện hiệu chỉnh trễ cơ học. (Tham khảo Độ lệch thiết bị hoặc Hiệu chỉnh trễ thiết bị).
Thời gian hoặc khoảng cách hành trình dài hơn giá trị đã nhập.	Mỗi hệ thống truyền động dưới kích hoạt cho từng thời gian hoặc khoảng cách khác nhau.	Xác minh rằng rơ-le đã kết nối với đúng hệ thống truyền động dưới. (Tham khảo Độ lệch thiết bị hoặc Hiệu chỉnh trễ thiết bị).

RW00482,00008D4-83-18JUN19

Khắc phục sự cố – Hệ thống iGrade™

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Dụng cụ không di chuyển cho bất kỳ chế độ bề mặt nào.	Trạng thái iGrade™ không hiển thị hoạt động.	Giải quyết điều kiện chưa được cấu hình. (Tham khảo phần Chẩn đoán – Trạng thái iGrade™).
	Chưa điều chỉnh ngưỡng van điều khiển lựa chọn (SCV).	Hiệu chỉnh SCV. (Tham khảo cấu hình SCV).
	Bộ điều khiển ứng dụng đã kết nối trong khi máy được BẮT nguồn, tạo mã sự cố chẩn đoán thiết bị điều khiển thủy lực.	Đặt lại Bộ điều khiển ứng dụng 1100. (Tham khảo mục Đặt lại bộ điều khiển ứng dụng 1100).
Máy san gạt sẽ nâng hoặc hạ xuống mà không cần người vận hành tăng hoặc giảm độ lệch.	Máy san gạt đang được Bộ điều khiển ứng dụng lệnh di chuyển dựa trên cài đặt giới hạn tải.	Xác minh cài đặt giới hạn tải và sửa độ nhạy điều khiển, độ nhạy giới hạn tải theo tùy chọn của người vận hành. (Tham khảo phần Sửa độ nhạy điều khiển, Giới hạn tải và Sửa độ nhạy giới hạn tải).
Màn hình sẽ không hiển thị Bộ điều khiển ứng dụng.	Không có liên lạc với Bộ điều khiển ứng dụng.	Tắt nguồn, kiểm tra kết nối và bật nguồn hệ thống.

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
		Làm sạch và kết nối lại đầu nối DEUTSCH® 4 chân ở mặt sau của đầu nối dụng cụ ISO trên máy. <i>GHI CHÚ: Nếu không sử dụng dây kéo dài sau thì cần phải cố chốt ở đầu dây.</i> Xác minh kết nối ở mặt trước dụng cụ.
Đồ họa sẽ không hiển thị hoặc không hiển thị đúng.	Đồ họa không tải đúng.	Xóa các tệp đồ họa khỏi bộ nhớ đệm màn hình. (Nếu sử dụng Màn hình GreenStar™, hãy tham khảo phần Dọn dẹp dữ liệu). (Nếu dùng CommandCenter™ thể hệ thứ 4, hãy tham khảo phần Dọn dẹp ISOBUS VT).
Dụng cụ sẽ không nhận được lệnh từ xa.	Màn hình chưa được thiết lập để gửi lỗi độ cao đúng từ Surface Water Pro™ Plus hoặc phần mềm bên thứ ba.	Hãy đảm bảo phần mềm màn hình đã được cập nhật và rằng Surface Water Pro™ Plus hoặc phần mềm của bên thứ ba đã được thiết lập đúng.
iGrade™ thực hiện thất thường theo chu kỳ.	Giá trị hệ số suy giảm độ chính xác vị trí (VDOP) cao.	Nếu cần, hãy cài đặt ăng-ten hệ thống vệ tinh điều hướng toàn cầu (GNSS) hoặc ăng-ten vòng dạng cuộn dây. (Tham khảo Thông tin vệ tinh – VDOP và Tổng quan về thành phần).
	Có nhiều đường tại bộ thu dụng cụ hoặc trạm cơ sở.	(Tham khảo phần Thiết lập trạm cơ sở).
Đã ngắt kết nối trạng thái ăng-ten bên ngoài.	Có lỗi kết nối ăng-ten.	Đảm bảo rằng cáp đồng trục từ radio đến ăng-ten không bị hư hại và ăng-ten không bị lỏng. Đảm bảo rằng ăng-ten không bị hỏng.
Hiệu suất iGrade™ kém.	Các ngưỡng SCV chưa được đặt đúng.	Hiệu chỉnh van điều khiển lựa chọn (SCV). (Tham khảo cấu hình SCV).
	Cài đặt giới hạn tải quá cao hoặc quá thấp.	Điều chỉnh cài đặt giới hạn tải. Xác minh cài đặt giới hạn tải và sửa độ nhạy điều khiển, độ nhạy giới hạn tải theo tùy chọn của người vận hành. (Tham khảo Giới hạn tải).

DEUTSCH là thương hiệu của Deere & Co.
GreenStar thương hiệu của Deere & Company
CommandCenter là thương hiệu của Deere & Company
Surface Water Pro là thương hiệu của Deere & Company
iGrade là thương hiệu của Deere & Company

Xử lý sự cố

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
	Cài đặt độ nhạy quá cao hoặc quá thấp.	Điều chỉnh độ nhạy điều khiển và giới hạn tải. Xác minh cài đặt giới hạn tải và sửa độ nhạy điều khiển, độ nhạy giới hạn tải theo tùy chọn của người vận hành. (Tham khảo phần Sửa độ nhạy điều khiển và Sửa độ nhạy giới hạn tải).
Một bên nền lưng thấp hơn bên còn lại.	Xy lanh bánh đà đo độ sâu nằm ngoài pha.	Tuần hoàn thủy lực cho xy lanh bánh đà đo độ sâu.

RW00482,00008D2-83-18JUN19

Khắc phục sự cố – Máy

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Máy kéo ngừng chạy.	Các ngưỡng giới hạn tải chưa được đặt đúng.	Điều chỉnh các ngưỡng giới hạn tải. (Tham khảo Giới hạn tải để biết thêm thông tin).
	Cắt tối đa quá sâu.	Điều chỉnh cài đặt cắt tối đa. (Tham khảo phần Cắt tối đa để biết thêm thông tin).
Chỉ báo chế độ tự động không hiển thị trên màn hình.	Đầu nối 10 chân ở mặt sau máy bị bẩn hoặc lỏng.	Tắt nguồn máy và ngắt kết nối tất cả các thành phần iGrade™. Làm sạch tất cả các đầu nối và kiểm tra xem chân cắm có bị bẩn hay lỏng không. Kết nối lại tất cả các thành phần iGrade™ và bật nguồn máy. (Tham khảo phần Đặt lại bộ điều khiển ứng dụng 1100 để biết thêm thông tin). Xác minh rằng đã chọn đúng chế độ bề mặt và van điều khiển lựa chọn (SCV) trong thiết lập iGrade™, sau đó bật nguồn.
Dụng cụ chưa điều chỉnh tới độ dốc mong muốn.	TỰ ĐỘNG có gạt qua hoặc EC hiển thị.	Để bật chế độ tự động, hãy đẩy cần điều khiển SCV đúng vào vị trí giữ.
Màn hình và hoạt động dụng cụ bị mất.	Chỗ nối 4 chân ở mặt sau máy bị bẩn hoặc lỏng.	Làm sạch và kết nối lại các đầu nối.
	Dây GreenStar™ đã được kết nối không đúng.	Tắt nguồn máy và hệ thống. Ngắt kết nối, làm sạch rồi lắp lại dây cho đúng.
	Dây bị ngắn mạch.	Kiểm tra dây dẫn điện xem có bị đứt, ngắn mạch và hư hại không.
Gợn sóng – máy san gạt quá nhay và dẫn đến hiệu ứng gợn sóng.	Mức lưu lượng SCV quá cao.	Giảm mức lưu lượng SCV.
	Van đối trọng đã bị điều chỉnh sai.	Điều chỉnh hộp van đối trọng và thực hiện hiệu chỉnh ngưỡng SCV thủ công. (Tham khảo phần Hiệu chỉnh SCV thủ công để biết thêm thông tin).
	Độ nhay điều khiển độ nghiêng được đặt quá cao hoặc quá thấp.	Điều chỉnh cài đặt độ nhay điều khiển độ nghiêng. (Tham khảo phần Sửa độ nhay điều khiển để biết thêm thông tin).
Chức năng điều khiển và giới hạn tải bị suy giảm hoặc giới hạn.	Mức lưu lượng SCV quá thấp.	Tăng mức lưu lượng SCV.

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Không thể tạo độ dốc trong khi đổ đất ra hoặc gạt đất vào máy san gạt.	Khoảng cách giữa cạnh cắt và bộ thu không cố định trong khi xả tải hoặc nạp do thiết kế của máy san gạt.	Hoạt động xả tải hoặc nạp chỉ có thể được thực hiện khi khoảng cách giữa cạnh cắt và bộ thu cố định.

RW00482,00008D8-83-18JUN19

Van bên ngoài

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Nút Thiết lập van bên ngoài không hiển thị.	Đã cắm đầu nối cảm biến phản hồi dụng cụ bên máy ở mặt sau của máy cho điều khiển SCV tích hợp. Các phiên bản đầu tiên của dây đã dùng đầu nối hình chữ nhật 10 chân. Đã ngắt dây nối van bên ngoài. Van bên ngoài đã cài không tương thích với thiết kế hệ thống thủy lực của máy (thiết kế mở tâm và đóng tâm). Dây điều khiển SCV bị lỏng hoặc không có kết nối với dây Bộ điều khiển ứng dụng. Dây điều khiển SCV đã được cắm vào bộ thu dụng cụ hoặc dây kéo dài phía trước. Van kiểm tra dọc trên ống mềm của bơm không hoạt động hoặc không có mặt.	Ngắt đầu nối cảm biến phản hồi dụng cụ bên phía máy. Kết nối dây nối van bên ngoài. Đèn LED trên van bên ngoài phải sáng lên. Xác minh số linh kiện của van đã cài trên dụng cụ tương thích với thiết kế hệ thống thủy lực của máy. (Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Bộ điều khiển ứng dụng 1100 và Hướng dẫn lắp đặt van bên ngoài hoặc liên hệ với đại lý của John Deere). Xác minh rằng kết nối chính xác. Xác minh rằng đã cắm dây điều khiển SCV vào dây Bộ điều khiển ứng dụng. Lắp, sửa chữa hoặc thay thế van kiểm tra.
Đèn LED màu đỏ.	Có tích tụ áp suất ngược trở lại ở van bên ngoài.	⚠ LƯU Ý: Khi di chuyển cần điều khiển van bên ngoài, dụng cụ có thể di chuyển. Ống mềm đã kết nối sẽ bị đảo ngược, khiến áp lực tác động ngược trở lại. Xác minh rằng ống mềm đã được kết nối đúng. Nếu vẫn còn sự cố, hãy thực hiện như sau: 1. Với máy kéo đang chạy, hãy đưa hệ thống thủy lực vào vị trí lơ lửng. 2. Tắt chìa khóa máy. 3. Vặn cần điều khiển van bên ngoài thủ công vài lần. 4. Bật tắt nguồn để tắt đèn đỏ.

Hiện tượng

Sự cố

Có lỗi van bên ngoài.

Giải pháp

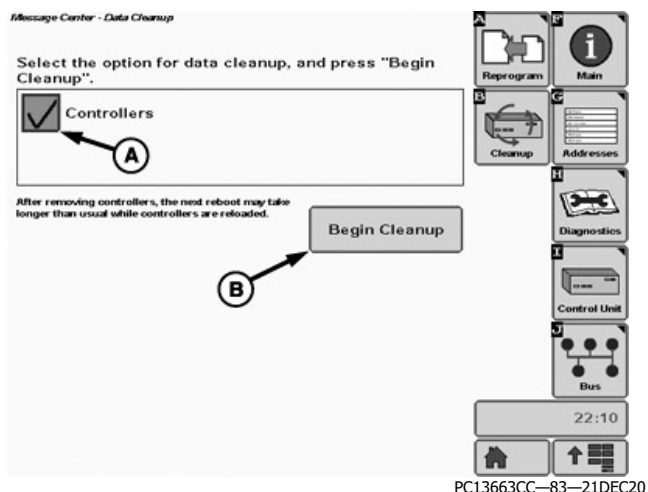
Liên hệ Đại lý của John Deere.

RW00482,00008D6-83-06JUN19

Dọn dẹp dữ liệu

Chức năng dọn dẹp dữ liệu sẽ xóa các tệp đồ họa thiết bị điều khiển VI khỏi màn hình. Thao tác này có thể được thực hiện trong trường hợp giao diện người dùng của dụng cụ không hiển thị nửa hoặc không hiển thị chính xác. Chức năng dọn dẹp sẽ buộc thiết bị điều khiển dụng cụ gửi lại dữ liệu của bộ điều khiển đến màn hình sau khi khởi động lại.

Chọn nút Menu > nút Trung tâm thông báo > phím chức năng Dọn dẹp.



Dọn dẹp dữ liệu

A—Hộp kiểm Bộ điều khiển

B—Nút Bắt đầu dọn dẹp

Chọn hộp kiểm (A) cho dữ liệu cần xóa, sau đó chọn nút Bắt đầu dọn dẹp (B).

Sau khi khởi động lại, thiết bị điều khiển sẽ hiển thị một biểu đồ thanh trong menu chính cho đến khi giao diện người dùng được tải lại.

RW00482,0000196-83-15MAR18

Dọn dẹp ISOBUS VT

Nếu dùng Màn hình thế hệ thứ 4 và giao diện người dùng dụng cụ không hiển thị hoặc không hiển thị đúng, hãy dọn dẹp ISOBUS VT. Chức năng này sẽ xóa nhóm đối tượng của thiết bị điều khiển ISOBUS lưu trong bộ nhớ đệm. Việc xóa bộ nhớ đệm sẽ buộc thiết bị điều khiển dụng cụ gửi lại dữ liệu tới màn hình sau khi khởi động lại.



Phím chức năng ISOBUS VT

PC23372—UN—15NOV16

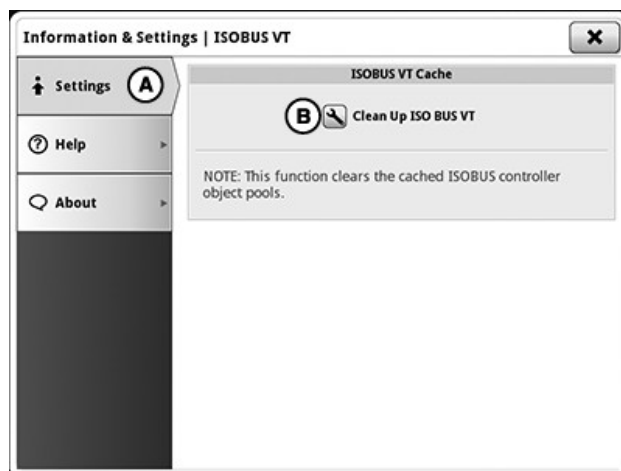
1. Chọn phím chức năng ISOBUS VT.



Biểu tượng cài đặt

PC15305—UN—19MAR13

2. Chọn biểu tượng Cài đặt.



PC23373—UN—15NOV16

A—Tab Cài đặt

B—Nút Dọn dẹp ISOBUS VT

3. Chọn tab Cài đặt (A).
4. Chọn nút Dọn dẹp ISOBUS VT (B).

RW00482,0000074-83-13MAR18

Chẩn đoán – Trạng thái hành trình theo khoảng cách

A Status	B Condition	C Is Ready
Disabled	Activated	Yes
Ready to Enable	Pattern Selected	Fence Post
	Pattern Configured	Yes
	Origin Set	Yes
	Track Spacing Correct	Yes
	Guidance Line Correct	Yes
Enabled	Trip Actuator	Pulse
	Action Configured	Yes
	Action Driver Ready	Yes
	Is GPS Available, Ready	Yes, Yes
Active	Trip Calculator Running	No
	Is Output Driver in Auto	Yes
	Is Speed > 0.5 mph (0.8 kph)	No
	Operator Presence	No
	AutoTrac Active	No

PC27190—UN—20MAY19

A—Trạng thái
B—Điều kiện
C—Đã sẵn sàng

Chọn phím chức năng Hành trình theo khoảng cách > tab Chẩn đoán.

Trạng thái Hành trình theo khoảng cách hiển thị:

- Trạng thái (A) – Trạng thái hoạt động của Hành trình theo khoảng cách.
- Điều kiện (B) – Các yêu cầu để đạt đến từng trạng thái.
- Đã sẵn sàng sanfgCho biết điều kiện có được đáp ứng không.

RW00482,00008D0-83-18JUN19

A—Menu thả xuống
B—Trạng thái
C—Điều kiện
D—Đã sẵn sàng

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Chẩn đoán > Trạng thái iGrade™ từ menu thả xuống (A).

Trạng thái iGrade™ hiển thị:

- Trạng thái (B) – Trạng thái hoạt động của iGrade™.
- Điều kiện (C) – Các yêu cầu để đạt đến từng trạng thái.
- Đã sẵn sàng (D) – Cho biết liệu điều kiện có được đáp ứng không.

RW00482,00008CF-83-06JUN19

Chẩn đoán – Điểm thiết lập

Setpoints	Scrapers 1	Scrapers 2	Scrapers 3
Elevation			
B → Raw Cmd:	1.59	1.59	
C → Adjusted Cmd:	1.59	1.59	
D → Current:	1.70	1.70	
E → Error:	-0.11 (ft)	-0.11 (ft)	
Cross Slope			
F → Command:	0.0		
G → Current:	0.0		
H → Error:	0.0 (deg)		
Depth (ft)	0.00 (ft)		
Offset			
Load			
Offset			

PC27191—UN—20MAY19

A—Menu thả xuống
B—Lệnh cao độ nguyên bản
C—Lệnh cao độ đã điều chỉnh
D—Cao độ hiện tại
E—Lỗi độ lệch cao độ
F—Lệnh dốc ngang
G—Vị trí hiện tại của dốc ngang
H—Lỗi độ lệch dốc ngang
I—Độ sâu vết cắt hiện tại
J—Độ lệch cao độ đã áp dụng
K—Tải hiện tại
L—Độ lệch giới hạn tải đã áp dụng

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Chẩn đoán > Điểm thiết lập từ menu thả xuống (A).

Điểm thiết lập hiển thị thông tin độ cao và dốc ngang (nếu được bật) cho tối đa ba dụng cụ:

- Lệnh cao độ nguyên bản (B)
- Lệnh cao độ đã điều chỉnh (C)
- Cao độ hiện tại (D)
- Lỗi độ lệch cao độ (E)
- Lệnh dốc ngang (F)

Chẩn đoán – Trạng thái iGrade™

A iGrade Status	B Status	C Condition	D Is Ready
Ready to Enable	Disabled	Is Activated	Yes
	Ready to Enable	Scrapers 1	Is GPS Available, Ready
		Elevation Valve Selected, Available, Calibrated	Yes, Yes, Yes
		Roll Valve Selected, Available, Calibrated	Yes, Yes, Yes
		Scrapers 2	Is GPS Available, Ready
Enabled	Enabled	Elevation Valve Selected, Available, Calibrated	Yes, Yes, Yes
		Scrapers 3	Is GPS Available, Ready
		Elevation Valve Selected, Available, Calibrated	No, No
		Is Surface Defined, Available	Yes, Yes, Yes
Active	Active	Is Height Calibrated: Scrapers 1, Scrapers 2, Scrapers 3	Yes, Yes, Yes
		Grade toggle button was pressed and system is ready to be activated.	No
	Active	Elevation Valve In Auto: Scrapers 1, Scrapers 2, Scrapers 3	No, No, No
		Roll Valve In Auto: Scrapers 1, Scrapers 2, Scrapers 3	No, Yes, Yes
		Is Speed > 0.5 mph (0.8 kph)	No
		Is Operator Present	Yes

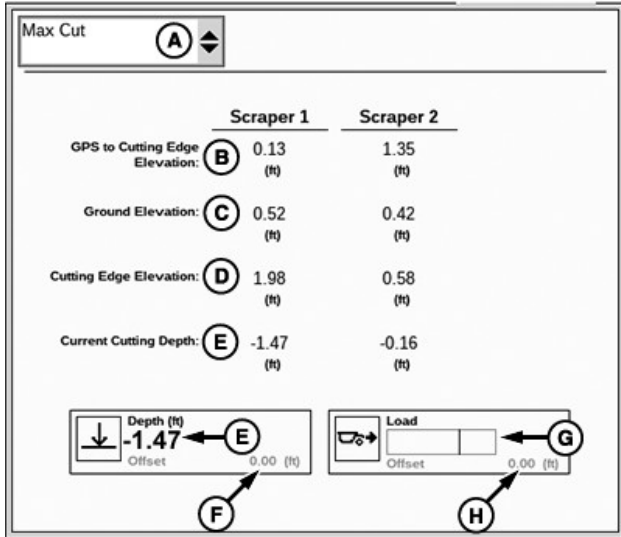
PC27189—UN—20MAY19

iGrade là thương hiệu của Deere & Company

- Vị trí hiện tại của dốc ngang (G)
- Lỗi độ lệch dốc ngang (H)
- Chiều sâu vết cắt hiện tại (I)
- Độ lệch cao độ đã áp dụng (J)
- Tải hiện tại (K)
- Độ lệch giới hạn tải đã áp dụng (L)

RW00482,00008D1-83-18JUN19

Chẩn đoán – Vết cắt tối đa



PC27197—UN—23MAY19

- A—Menu thả xuống
- B—GPS cho độ cao cạnh cắt
- C—Cao độ mặt đất
- D—Độ cao cạnh cắt
- E—Độ sâu vết cắt hiện tại
- F—Độ lệch cao độ đã áp dụng
- G—Tải hiện tại
- H—Độ lệch giới hạn tải đã áp dụng

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Chẩn đoán > Cắt tối đa từ menu thả xuống (A).

Chẩn đoán – phần Cắt tối đa sẽ hiển thị thông tin sau cho tối đa ba dụng cụ:

- GPS cho Độ cao cạnh cắt (B)
- Độ cao mặt đất (C)
- Độ cao cạnh cắt (D)
- Độ sâu cắt hiện tại (E)
- Độ lệch độ cao đã áp dụng (F)
- Tải hiện tại (G)
- Độ lệch giới hạn tải đã áp dụng (H)

RW00482,00008D9-83-06JUN19

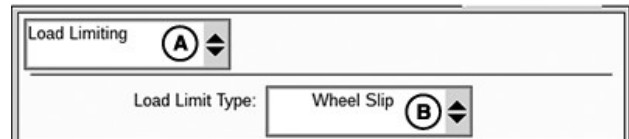
Chẩn đoán – Giới hạn tải



PC27204—UN—24MAY19

- A—Tải hiện tại
- B—Độ lệch giới hạn tải đã áp dụng

Tải hiện tại (A) và độ lệch giới hạn tải đã áp dụng (B) là tính toán chung dựa trên tất cả các tùy chọn giới hạn tải, cài đặt ngưỡng và cài đặt độ nhạy đã bật. Nếu cần, hãy điều chỉnh cài đặt ngưỡng và độ nhạy cho các tùy chọn giới hạn tải đã bật.



PC27199—UN—23MAY19

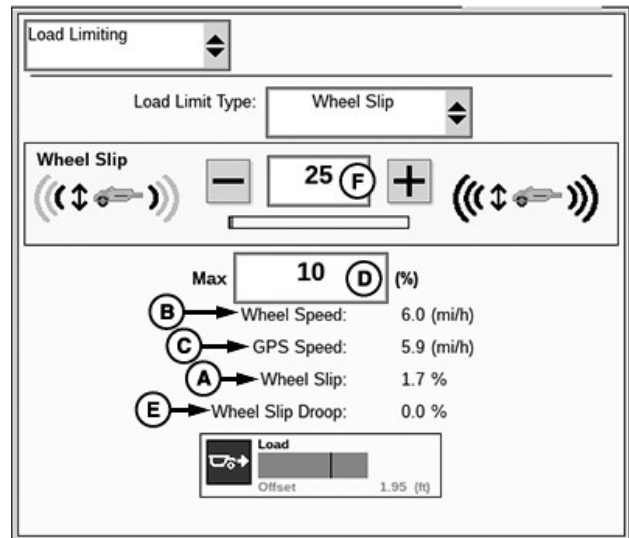
- A—Menu thả xuống
- B—Menu thả xuống loại giới hạn tải

Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Chẩn đoán > Giới hạn tải từ menu thả xuống (A).

Chọn loại giới hạn tải từ menu thả xuống (B).

- Độ trượt bánh
- Tốc độ động cơ
- Tải trọng động cơ

Độ trượt bánh



PC27200—UN—24MAY19

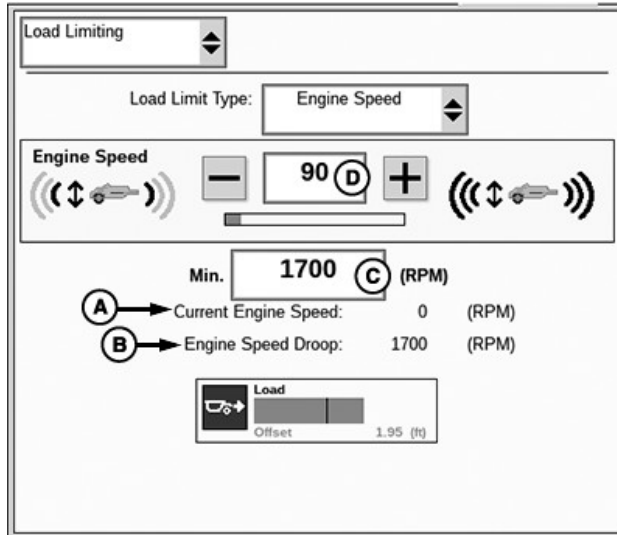
- A—Độ trượt bánh
- B—Tốc độ bánh xe
- C—Tốc độ GPS
- D—Ngưỡng độ trượt bánh đã tối đa
- E—Giảm độ trượt bánh đã
- F—Độ nhạy của độ trượt bánh đã

Độ trượt bánh đã (A) theo dõi chênh lệch giữa tốc độ bánh (B) và tốc độ của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) (C).

Khi độ trượt bánh đà tiếp cận ngưỡng độ trượt bánh đà tối đa (D), Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho thủy lực nâng lưỡi gạt máy san gạt lên để giảm độ trượt. Khi độ trượt bánh đà giảm, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực hạ thấp lưỡi gạt máy san gạt về cao độ trước đó.

Mức giảm độ trượt bánh đà (E) là số độ trượt vượt quá ngưỡng độ trượt bánh đà tối đa đã nhập. Độ lệch tải đã áp dụng được tính bằng cách nhân mức giảm độ trượt bánh đà với độ nhạy (F).

Tốc độ động cơ



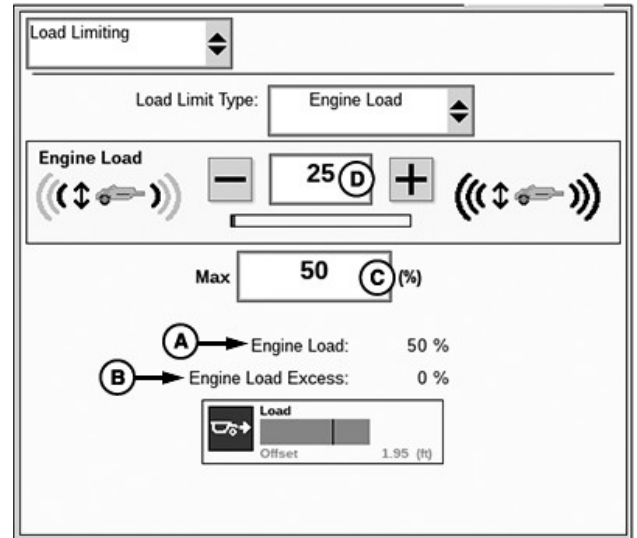
PC27201—UN—24MAY19

- A—Tốc độ động cơ hiện tại
- B—Giảm tốc độ động cơ
- C—Ngưỡng tốc độ động cơ tối thiểu
- D—Độ nhạy tốc độ động cơ

Tốc độ động cơ hiện tại (A) sẽ theo dõi tốc độ động cơ (v/p) trên bus CAN. Khi tốc độ động cơ gần đạt đến giá trị tối đa, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực nâng lưỡi gạt máy san gạt để giảm tải hệ thống. Khi tốc độ động cơ tăng, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực hạ thấp lưỡi gạt máy san gạt về cao độ trước đó.

Giảm tốc độ động cơ (B) là tốc độ động cơ dưới ngưỡng tốc độ động cơ tối thiểu (C). Các mức điều chỉnh độ cao giới hạn tải đã được tính toán bằng cách nhân mức giảm tốc độ bánh xe với độ nhạy (D).

Tải trọng động cơ



PC27202—UN—24MAY19

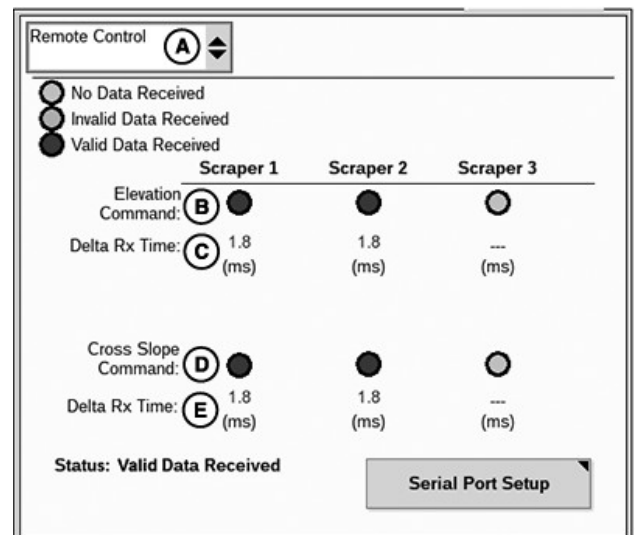
- A—Tải trọng động cơ
- B—Quá tải động cơ
- C—Ngưỡng tải động cơ tối đa
- D—Độ nhạy tải động cơ

Tải trọng động cơ (A) sẽ theo dõi tải trọng động cơ (mô-men xoắn) trên bus CAN. Khi tải trọng động cơ gần đạt đến giá trị tối đa, Bộ điều khiển ứng dụng sẽ lệnh cho hệ thống thủy lực nâng lưỡi gạt máy san gạt để giảm tải hệ thống. Khi tải trọng động cơ thấp, Bộ điều khiển ứng dụng lệnh cho hệ thống thủy lực hạ thấp lưỡi gạt máy san gạt về cao độ trước đó.

Quá tải động cơ (B) là trường hợp tải trọng động cơ hiện tại vượt quá ngưỡng tải trọng động cơ tối đa (C). Các điều chỉnh độ cao giới hạn tải được tính toán bằng cách nhân mức quá tải động cơ với độ nhạy (D).

RW00482,00008DA-83-18JUN19

Chẩn đoán – Điều khiển từ xa



PC27198—UN—23MAY19

- A—Menu thả xuống
- B—Lệnh cao độ của máy san gạt

C—Thời gian nhận độ chênh của máy san gạt
D—Lệnh cao độ của dốc ngang
E—Thời gian nhận độ chênh của dốc ngang

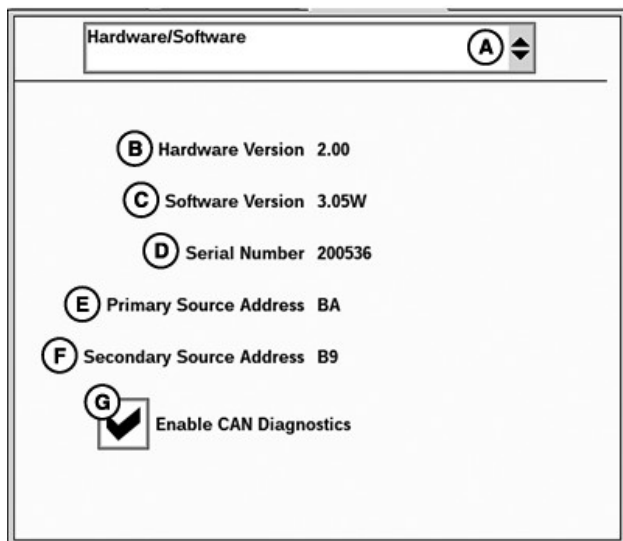
Chọn phím chức năng iGrade™ > tab Chẩn đoán > Điều khiển từ xa từ menu thả xuống (A).

Điều khiển từ xa hiển thị thông tin sau cho tối đa ba dụng cụ:

- Lệnh cao độ của máy san gạt (B)
- Thời gian nhận độ chênh của máy san gạt (C)
- Lệnh cao độ của dốc ngang (D)
- Thời gian nhận độ chênh của dốc ngang (E)

RW00482,00008DB-83-18JUN19

Phần cứng/phần mềm



PC26366—UN—27MAR19

A—Menu thả xuống
B—Phiên bản phần cứng
C—Phiên bản phần mềm
D—Số sê-ri
E—Địa chỉ nguồn chính
F—Địa chỉ nguồn phụ
G—Hộp kiểm Bật chẩn đoán CAN

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Chẩn đoán > Phần cứng/Phần mềm từ menu thả xuống (A).

Phần cứng/Phần mềm hiển thị Bộ điều khiển ứng dụng:

- Phiên bản phần cứng (B)
- Phiên bản phần mềm (C)
- Số sê-ri (D)

- Địa chỉ nguồn chính (E)
- Địa chỉ nguồn phụ (F)

Để bật phát giá trị chẩn đoán và trạng thái của bản ghi CAN, hãy chọn hộp kiểm Bật chẩn đoán CAN (G). Các bản ghi CAN được dùng để khắc phục sự cố nâng cao.

RW00482,0000791-83-04APR19

Kết quả đầu vào/đầu ra

Input/Output Readings			
B Signal	E Pin	F Voltage	
Analog In 1	G2	0.01	
Analog In 2	K2	0.01	
Analog In 3	G3	0.00	
Analog Out 1	H1	0.03	
Analog Out 2	J1	0.03	
5 V In	E1	0.02	
5 V Out	K3	4.94	
C Signal	E Pin	G State	H Frequency (Hz)
Dig In 1	G1	0	0
Dig In 2	K1	0	0
Dig In 3	C3	1	0
D Signal	E Pin	G State	I Current (mA)
Low Side Driver 1	E3	1	21
Low Side Driver 2	E2	1	7
Low Side Driver 3	D3	1	27

PC26375—UN—11DEC18

A—Menu thả xuống
B—Tín hiệu analog
C—Tín hiệu kỹ thuật số
D—Tín hiệu hệ thống truyền động dưới
E—Số chân
F—Điện áp
G—Trạng thái
H—Tần số
I—Dòng điện

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Chẩn đoán > Kết quả đầu vào/đầu ra từ menu thả xuống (A).

Kết quả đầu vào/đầu ra hiển thị loại tín hiệu (B–D) và số chân (E) dùng trên đầu nối Bộ điều khiển ứng dụng.

- Điện áp màn hình tín hiệu analog (F).
- Các tín hiệu kỹ thuật số hiển thị trạng thái (G) và tần suất (H).
- Hệ thống truyền động dưới sẽ hiển thị trạng thái (G) và dòng điện (I).

Analog và Điện áp			Loại SCV được chọn			
Tín hiệu	Chốt	Điện áp	Sản phẩm cũ của JD	Sản phẩm của JD	ISO	Van bên ngoài
Analog vào 1	G2	iGrade™ Dụng cụ chuẩn định SCV có thể dùng đầu vào này.				Chỉ áp dụng được với sự cố nâng cao.

Xử lý sự cố

Analog vào 2	K2	(Dụng cụ chuẩn định SCV của iGrade™ có thể dùng đầu vào này.	Chỉ áp dụng được với sự cố nâng cao.			
Analog vào 3	G3	Không áp dụng được với iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách.	Không có			
Analog ra 1	H1	Lệnh giá trị điện áp SCV. 0—5 V, 2,5 V = vị trí giữa	Khi cài đặt SCV 1, đây là điện áp được áp cho thiết bị điều khiển thủy lực, hoặc điện áp dòng điện áp dụng lên SCV tương ứng nếu đang không trong chế độ Tự động.	Không có	Không có	Khi cài đặt SCV 1, đây là chỉ số điện áp của cần SCV bên ngoài. Trung bình là xấp xỉ 2,8 V. Nếu điện áp gần về 0 V và/ hoặc không thay đổi theo sự chuyển động của cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa, đảm bảo rằng van bên ngoài được kết nối và đèn đã bật.
Analog ra 2	J1	Lệnh giá trị điện áp SCV. 0—5 V, 2,5 V = vị trí giữa	Khi cài đặt SCV 3, đây là điện áp được áp cho thiết bị điều khiển thủy lực, hoặc điện áp dòng điện áp dụng lên SCV tương ứng nếu đang không trong chế độ Tự động.	Không có	Không có	Khi cài đặt SCV 2, đây là chỉ số điện áp của cần SCV bên ngoài. Trung bình là xấp xỉ 2,8 V. Nếu điện áp gần về 0 V và (hoặc) không thay đổi theo sự chuyển động của cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa, đảm bảo rằng van bên ngoài được kết nối và đèn đã bật.
5 V Vào	E1	0—5 V điện áp cảm biến. Với việc kết nối bộ dây phản hồi dụng cụ, nó sẽ là 5 V. Với SCV của máy kéo, nó sẽ là 0 V và thay đổi theo lệnh.	Điện áp xuất phát từ hệ thống bộ điều khiển thủy lực nên là 5 V.	Không có	Không có	Không có
5 V Ra	K3	Điện áp cung cấp cho hệ thống. 0—5 V	Điện áp cung cấp cho hệ thống nên ở gần mức 5 V.			

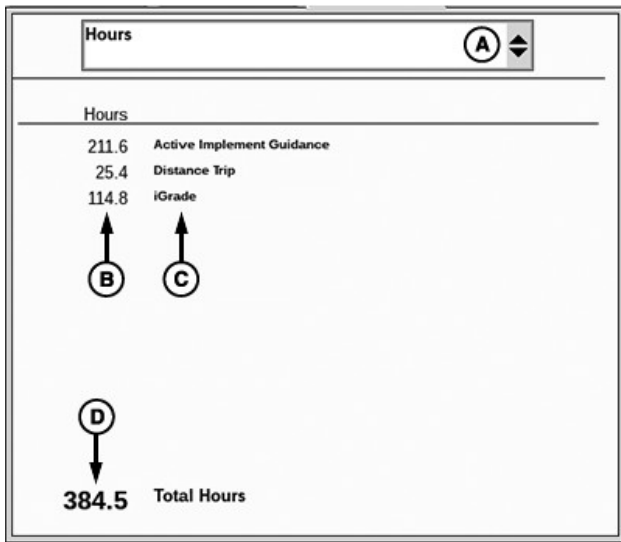
iGrade là thương hiệu của Deere & Company

Tín hiệu kỹ thuật số	Chốt	Tr.thái	Tần số (Hz)
Tín hiệu số vào 1	G1	Cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa cho van bên ngoài, 0 = không có lệnh, 1 - có lệnh	Không áp dụng được với iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách.
Tín hiệu số vào 2	K1	Cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa cho van bên ngoài, 0 = không có lệnh, 1 - có lệnh	
Tín hiệu số vào 3	C3	Không áp dụng được với iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách.	

Dụng cụ lắp	Chốt	Tr.thái	Dòng điện (mA)
Hệ thống truyền động dưới 1	E3	Không áp dụng được với iGrade™ và Hành trình theo khoảng cách.	< 3000 mA
Hệ thống truyền động dưới 2	E2	Dụng cụ lắp cho rơ-le được sử dụng cùng Hành trình theo khoảng cách. Các hệ thống truyền động dưới sử dụng dòng thấp (30 A trở xuống) để kích hoạt (đóng/nối đất) phía dòng cao của rơ-le. Chốt E2 chỉ kích hoạt cho thời gian hoặc khoảng cách bất hành trình, sau đó hủy kích hoạt. Sau khi chốt E2 hủy kích hoạt, chốt D3 ngay lập tức kích hoạt (đóng/nối đất) trong 1,5 lần thời gian on, sau đó chốt hủy kích hoạt. 0 = không tải, 1 = hành trình mở rộng/bật	< 3000 mA
Hệ thống truyền động dưới 3	D3	Dụng cụ lắp cho rơ-le được sử dụng cùng Hành trình theo khoảng cách. Các hệ thống truyền động dưới sử dụng dòng thấp (30 A trở xuống) để kích hoạt (đóng/nối đất) phía dòng cao của rơ-le. Chốt E2 chỉ kích hoạt cho thời gian hoặc khoảng cách bất hành trình, sau đó hủy kích hoạt. Sau khi chốt E2 hủy kích hoạt, chốt D3 ngay lập tức kích hoạt (đóng/nối đất) trong 1,5 lần thời gian on, sau đó chốt hủy kích hoạt. 0 = không tải, 1 = hành trình thu gọn/bật	< 3000 mA

RW00482,00009D9-83-29APR20

Giờ



PC26561—UN—27NOV18

A—Menu thả xuống

B—Số giờ

C—Ứng dụng

D—Tổng số giờ

Chọn phím chức năng Bộ điều khiển ứng dụng > tab Chẩn đoán > Số giờ từ menu thả xuống (A).

Số giờ (B) hiển thị là số thời gian mỗi ứng dụng (C) vận hành với trạng thái hoạt động.

Tổng số giờ (D) hiển thị là tổng thời gian Bộ điều khiển ứng dụng vận hành ở trạng thái hoạt động.

RW00482,00007CD-83-03JUN19

F—Lệnh của Bộ điều khiển Ứng dụng

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Chẩn đoán > Chẩn đoán SCV từ menu thả xuống (A).

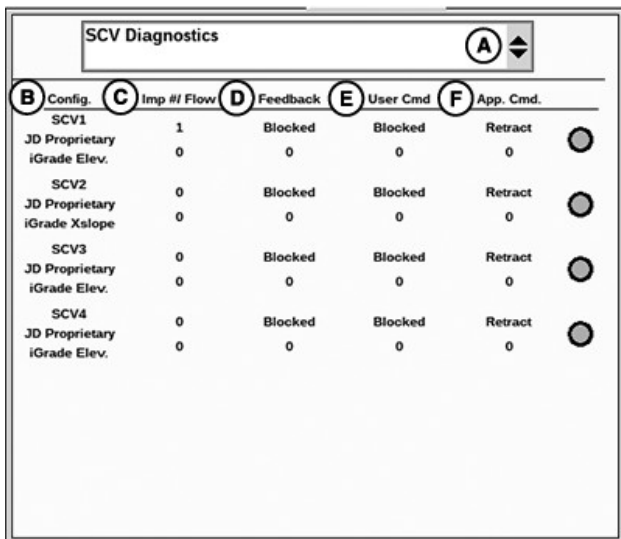
Chẩn đoán SCV hiển thị:

- Cấu hình (B)
- Lưu lượng theo số dụng cụ (C)
- Phản hồi cảm biến (D)
- Lệnh của người dùng (E)
- Lệnh của Bộ điều khiển Ứng dụng (F)

Các giá trị chẩn đoán SCV		
Trạng thái lưu lượng	Số lượng	Định nghĩa
Bị chặn	0	Van đóng với mọi lưu lượng.
Vượt	1	Van cho phép dòng chảy dương.
Thu gọn	2	Van cho phép dòng chảy âm.
Treo	3	Van mở.
Lỗi	14	Có sự cố xảy ra.

RW00482,00008CD-83-06OCT21

Chẩn đoán SCV



PC27188—UN—20MAY19

A—Menu thả xuống

B—Cấu hình

C—Lưu lượng theo mã dụng cụ

D—Phản hồi cảm biến

E—Lệnh của người dùng

Bảo dưỡng

Danh mục kiểm tra trước mùa vụ

Ngoài việc thực hiện danh mục kiểm tra trước khi bắt đầu mùa vụ, sử dụng danh mục kiểm tra trước mùa vụ nếu xảy ra bất kỳ trường hợp nào sau đây:

- Một máy kéo hoặc dụng cụ khác được đưa vào hệ thống.
- Thành phần hệ thống thủy lực đã được sửa chữa, thay thế, hoặc điều chỉnh.
- Một thành phần của Ag Management Solutions (AMS) đã bị thay thế.

Danh mục kiểm tra trước mùa vụ

- ☐ Nhận Hướng dẫn vận hành mới nhất.
(Tham khảo Kho sách thông tin kỹ thuật của John Deere để biết thêm thông tin.)

GHI CHÚ: Đảm bảo nguồn cấp điện ổn định cho thiết bị khi cập nhật phần mềm. Thời gian cập nhật phần mềm sẽ khác nhau tùy theo thiết bị, hệ thống mạng hoặc tốc độ bus CAN, và dung lượng tệp của chương trình. Ví dụ, cập nhật Bộ điều khiển ứng dụng 1100 mất trung bình 30 phút.

- ☐ Cập nhật phần mềm. Tham khảo StellarSupport.com để có phần mềm mới nhất.
 - ☐ Màn hình
 - ☐ Bộ thu của máy
 - ☐ Bộ thu của dụng cụ
 - ☐ Bộ thu trạm cơ sở
 - ☐ Bộ điều khiển
- ☐ Kích hoạt các ứng dụng trên màn hình.
- ☐ Kiểm tra dây nối xem có bị mòn hay hư hại xung quanh điểm ghim, góc, cạnh và điểm đỡ dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra các đầu nối dây nối xem dây có bị mòn hay bị hở dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra các gioăng của đầu nối và cơ cấu chốt. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra chốt đầu nối xem có bị mài mòn, bụi bẩn và ăn mòn không. Làm sạch và sửa chữa nếu cần.
 - ☐ Đầu nối ISO
 - ☐ Máy thu
 - ☐ Màn hình
- ☐ Kiểm tra phần cứng lắp ráp. Siết lại khi cần.
 - ☐ Màn hình
 - ☐ Máy thu
 - ☐ Trụ
- ☐ Điều chỉnh mức lưu lượng van điều khiển lựa chọn (SCV).
- ☐ Điều chỉnh van đối trọng (nếu có).
- ☐ Hiệu chỉnh các ngưỡng SCV.

- ☐ Hiệu chỉnh mô-đun bù địa hình cho máy và dụng cụ (TCM).
- ☐ Kiểm tra xy-lanh thủy lực của dụng cụ xem có bị rò rỉ không.
- ☐ Thiết lập các tính năng máy áp dụng:
 - ☐ IVT™ (Infinitely Variable Transmission)
 - ☐ Automatic PowerShift™
 - ☐ PowerShift™ Efficiency Manager™
 - ☐ Bộ giảm tốc theo foot

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ để biết danh mục kiểm tra chi tiết.)

RW00482,00005AF-83-07DEC20

Danh mục kiểm tra hàng ngày

- ☐ Hiệu chỉnh điểm chuẩn.
- ☐ Kiểm tra dây nối xem có bị mòn hay hư hại xung quanh điểm ghim, góc, cạnh và điểm đỡ dây không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra các đầu nối dây nối xem dây có bị mòn hay lộ ra không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra phụ kiện gắn. Siết lại khi cần.
 - ☐ Màn hình
 - ☐ Bộ thu
 - ☐ Trụ
- ☐ Kiểm tra xy-lanh thủy lực của dụng cụ xem có bị rò rỉ không.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ để biết danh mục kiểm tra chi tiết.)

RW00482,00002AD-83-11NOV14

Danh mục kiểm tra trước mùa vụ

- ☐ Kiểm tra dây nối xem có bị mòn hay hư hại xung quanh điểm ghim, góc, cạnh và điểm đỡ dây không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra các đầu nối dây nối xem dây có bị mòn hay lộ ra không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra các gioăng của đầu nối và cơ cấu chốt. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra chốt đầu nối xem có bị mài mòn, bụi bẩn và ăn mòn không. Làm sạch và (hoặc) sửa chữa nếu cần.
 - ☐ Đầu nối ISO
 - ☐ Bộ thu
 - ☐ Màn hình
- ☐ Kiểm tra phụ kiện gắn. Siết lại khi cần.
 - ☐ Màn hình

IVT là thương hiệu của Deere & Company
PowerShift là thương hiệu của Deere & Company
Efficiency Manager là thương hiệu của Deere & Company

- ☐ Bộ thu
- ☐ Trụ
- ☐ Kiểm tra xy lanh thủy lực của dụng cụ xem có bị rò rỉ không.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ để biết danh mục kiểm tra chi tiết.)

RW00482,00002B0-83-11NOV14

Danh mục

A

An toàn	
Bảo dưỡng an toàn, thực hiện.....	05-2
An toàn, Thanh tip cùn và tay nắm	
Sử dụng thang tip cùn và tay nắm cho ung.....	05-2
An toàn, Tránh chất lỏng có áp suất cao	
Tránh chất lỏng có áp suất cao.....	05-4

B

Bản đồ bề mặt	30A-3
Bản đồ địa hình	30A-3
Bản đồ độ cao.....	30A-3
Bật máy chủ tệp.....	60D-10
Bề mặt	
Thiết lập	60C-4
Bộ điều khiển	
Nâng cấp	30C-3
Bộ thu	
StarFire™	40-1
Bộ thu GPS	40-1
Bộ thu hệ thống định vị toàn cầu (GPS)	60A-7
Bộ thu StarFire™	40-1

C

Cắt tối đa	
Thiết lập	60C-10
Cấu hình SCV.....	60C-2
Cấu hình trạm cơ sở	60A-5
Chẩn đoán	
iGrade™	
Cắt tối đa	80-10
Điểm thiết lập	80-9
Điều khiển từ xa.....	80-11
Giới hạn tải	
Tải trọng động cơ	80-10
Tốc độ động cơ.....	80-10
Trượt bánh xe	80-10
Trạng thái Hành trình theo khoảng cách.....	80-9
Trạng thái iGrade™	80-9
Che phủ.....	60A-5
Chỉnh sửa	
Độ nhạy của độ trượt bánh đà	60C-10
Độ nhạy điều khiển	60C-9
Độ nhạy điều khiển độ cao	60C-9
Độ nhạy điều khiển độ nghiêng	60C-9
Độ nhạy giới hạn tải	60C-10
Độ nhạy tải trọng động cơ.....	60C-10
Độ nhạy tốc độ động cơ	60C-10
Giới hạn tải	60C-9
Tải trọng động cơ	60C-9
Tốc độ động cơ.....	60C-9
Trượt bánh xe	60C-9
CommandCenter	40-1

CommandCenter™	
Bộ điều khiển SCV	
Chế độ tự động	60A-1
Đặt cấu hình.....	60A-1
Cổng Serial	60B-1
Cổng sê-ri điều khiển từ xa	
Phần cứng	50-1
Cột hàng rào	
Nguyên lý vận hành.....	30B-1
Thiết lập	60D-2

D

Danh mục kiểm tra	
Trước mùa vụ.....	100-1
Dọn dẹp dữ liệu	80-8
Dọn dẹp ISOBUS VT	80-8

Đ

Điểm gốc	30A-2
Điều chỉnh	
Van cân bằng.....	60A-4
Điều chỉnh van điều khiển lựa chọn (SCV)	
CommandCenter™ thế hệ 4	60A-2
GreenStar™ 3 CommandCenter™	60A-3
Màn hình TouchSet™	60A-3
Điều hướng	30C-1, 30C-2
Điều khiển độ dốc	
Máy tính toán độ dốc	
Thiết lập	60C-7
Mục nhập thủ công	
Thiết lập	60C-7
Thiết lập	60C-7
Vận hành	70-4
Điều khiển mặt phẳng	
Máy tính toán mặt phẳng	
Thiết lập	60C-4
Mục nhập thủ công	
Thiết lập	60C-5
Sửa điểm gốc	
Thiết lập	60C-4
Thiết lập	60C-4
Vận hành	70-3
Điều khiển từ xa	
Thiết lập	60C-6
Vận hành	70-3
Độ lệch cao độ	
Thiết lập	60C-8
Độ lệch GPS	60C-1
Độ nhạy của độ trượt bánh đà	60C-10
Độ nhạy điều khiển	60C-9
Độ nhạy điều khiển độ cao	60C-9
Độ nhạy điều khiển độ nghiêng	60C-9
Độ nhạy giới hạn tải	60C-10
Độ nhạy tải trọng động cơ.....	60C-10
Độ nhạy tốc độ động cơ	60C-10

Danh mục

Đường song song	
Nguyên lý vận hành	30B-1
Thiết lập	60D-1

G

Gài	
Chế độ tự động	70-1
Thủy lực	70-1
Giới hạn tải	60C-9

H

Hành trình theo khoảng cách	
Nguyên lý vận hành	30B-1
Sửa điểm gốc	
Thiết lập	60D-6
Thiết lập	
Độ lệch thiết bị	60D-1
Hiệu chỉnh độ lệch thiết bị	60D-11
Hiệu chỉnh độ trễ cơ học	60D-12
Hiệu chỉnh độ trễ thiết bị	60D-12
Kiểm tra thực hiện hành trình	60D-11
Lệnh hành trình	60D-6
Tài liệu về hành trình	60D-9
Vận hành	70-2
Hệ thống định vị toàn cầu (GPS)	
Thiết lập bộ thu của máy	60A-7
Thiết lập bộ thu dụng cụ	60A-7
Hệ thống hành trình theo khoảng cách	
Khắc phục sự cố	80-3
Hệ thống iGrade™	
Khắc phục sự cố	80-3
Hiểu biết các từ tín hiệu	05-1
Hiệu chỉnh SCV thủ công	60C-2
Hiệu chuẩn	
Mô-đun bù địa hình (TCM)	60A-8

I

iGrade™	
Sử dụng dẫn hướng dụng cụ hoạt động với iGrade™	60B-1

K

Kết nối thiết bị	60A-1
Khắc phục sự cố	
Bộ điều khiển ứng dụng	
Kết quả đầu vào/đầu ra	80-12
Phần cứng/phần mềm	80-12
Số giờ	80-14
Hệ thống hành trình theo khoảng cách	80-3
Hệ thống iGrade	80-3
iGrade™	
Cắt tối đa	80-10
Điểm thiết lập	80-9
Điều khiển từ xa	80-11

Giới hạn tải	
Tải trọng động cơ	80-10
Tốc độ động cơ	80-10
Trượt bánh xe	80-10
Máy	80-6
Trạng thái Hành trình theo khoảng cách	80-9
Trạng thái iGrade™	80-9
Khắc phục sự cố máy	80-6
Kiểu hành trình	
Thiết lập	60D-1
Kiểu luống	
Nguyên lý vận hành	30B-2
Thiết lập	60D-2

L

Lời mở đầu	2
Lưới	
Nguyên lý vận hành	30B-1
Lưới – 90 độ	
Thiết lập	60D-3
Lưới – góc tích hợp	
Thiết lập	60D-4
Lưới – hàng xen kẽ	
Thiết lập	60D-5
Lưới – tam giác đều	
Thiết lập	60D-4

M

Mã kích hoạt	30C-2
Màn hiển thị	40-1
Màn hình điện tử, sử dụng đúng cách	05-2
Máy chủ tệp	60D-10
Mô-đun bù địa hình (TCM)	
Tối ưu hóa	60A-8
Mô-đun bù Địa hình (TCM)	
Định vị máy và Hiệu chuẩn	60A-9
Mô-đun bù địa hình (TCM)	
Hiệu chuẩn	60A-8

N

Nâng cấp bộ điều khiển	30C-3
Ngắt, hủy kích hoạt và tắt	
Tự động hóa dụng cụ	70-1
Nguyên lý vận hành	
Cột hàng rào	30B-1
Điều khiển độ dốc	30A-1
Điều khiển mặt phẳng	30A-1
Điều khiển từ xa	30A-2
Đường song song	30B-1
Hành trình theo khoảng cách	30B-1
iGrade	30A-1
Kiểu luống	30B-2
Lưới	30B-1
Nhiều đa đường	60A-5

Danh mục

P		
Phần cứng	30C-1	
Phần mềm	30C-1	
T		
Tab trạng thái	70-2	
Tải trọng động cơ	60C-9	
Thay thế bộ nhớ chỉ đọc có thể lập trình, xóa được (EPROM)	30C-3	
Thiết lập		
Bề mặt	60C-4	
Bộ thu hệ thống định vị toàn cầu (GPS) của máy ..	60A-7	
Cắt tối đa	60C-10	
Cấu hình SCV	60C-2	
Cổng Serial	60B-1	
Cột hàng rào	60D-2	
Điều khiển độ dốc	60C-7	
Máy tính toán độ dốc	60C-7	
Mục nhập thủ công	60C-7	
Điều khiển mặt phẳng	60C-4	
Máy tính toán mặt phẳng	60C-4	
Mục nhập thủ công	60C-5	
Sửa điểm gốc	60C-4	
Điều khiển từ xa	60C-6	
Độ lệch cao độ	60C-8	
Độ lệch GPS	60C-1	
Đường song song	60D-1	
Hành trình theo khoảng cách		
Độ lệch thiết bị	60D-1	
Hiệu chỉnh độ lệch thiết bị	60D-11	
Hiệu chỉnh độ trễ cơ học	60D-12	
Hiệu chỉnh độ trễ thiết bị	60D-12	
Kiểm tra thực hiện hành trình	60D-11	
Lệnh hành trình	60D-6	
Sửa điểm gốc	60D-6	
Tài liệu về hành trình	60D-9	
Hiệu chỉnh SCV	60C-2	
Kiểu hành trình	60D-1	
Kiểu lưỡng	60D-2	
Lưỡi – 90 độ	60D-3	
Lưỡi – góc tích hợp	60D-4	
Lưỡi – hàng xen kẽ	60D-5	
Lưỡi – tam giác đều	60D-4	
Trạm cơ sở	60A-5	
Trang thông tin	60B-2	
Thiết lập		
Bộ thu của hệ thống định vị toàn cầu (GPS) của dụng cụ	60A-7	
Thông tin vệ tinh		
PDOP	30B-2	
VDOP	30A-3	
Thủy lực		
Bộ điều khiển SCV		
Chế độ tự động	60A-1	
Đặt cấu hình	60A-1	
Tốc độ động cơ	60C-9	
Tối ưu hóa		
Mô-đun bù địa hình (TCM)	60A-8	
Tổng quan		
Trình hướng dẫn thiết lập	60B-1	
Trạm cơ sở	60A-5	
Thiết lập	60A-5	
Trang thông tin	60B-2	
Trình hướng dẫn thiết lập		
Tổng quan	60B-1	
Trượt bánh xe	60C-9	
Tự động hóa dụng cụ		
Ngắt, hủy kích hoạt và tắt	70-1	
V		
Van cân bằng		
Điều chỉnh	60A-4	
Vận hành		
Điều khiển độ dốc	70-4	
Điều khiển mặt phẳng	70-3	
Điều khiển từ xa	70-3	
Hành trình theo khoảng cách	70-2	
X		
Xử lý sự cố		
Mã thoát	80-1	
Mã trạng thái	80-1	
Xử lý sự cố		
Bộ điều khiển Ứng dụng		
Chẩn đoán SCV	80-14	
Y		
Yêu cầu	30C-1	

