



ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™



JOHN DEERE

คู่มือการใช้งาน

ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

OMPFP23431 ปัญหา B4 (THAI)



John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN U.S.A.



บทนำ

คำนำ

ขอขอบคุณที่ไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ของ John Deere

กรุณาอ่านคู่มือฉบับนี้โดยละเอียดเพื่อศึกษาวิธีการใช้งานและการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ของคุณอย่างถูกต้อง มิฉะนั้น อาจส่งผลให้คุณได้รับบาดเจ็บหรือรถได้รับความเสียหายได้ คู่มือฉบับนี้และป้ายเตือนบนผลิตภัณฑ์ของคุณอาจมีการจัดทำเป็นภาษาอื่นๆ (กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณเพื่อสั่งซื้อ)

คู่มือฉบับนี้ถือเป็นส่วนที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ของคุณ และควรส่งมอบพร้อมกับผลิตภัณฑ์ให้กับเจ้าของคนใหม่เมื่อขายต่อด้วย

ขนาดที่ระบุในคู่มือฉบับนี้จะมีทั้งหน่วยเมตริกและเทียบเป็นหน่วยสหรัฐอเมริกา ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่และตัวยึดที่ถูกต้องเท่านั้น อุปกรณ์ยึดที่มีหน่วยเป็นเมตริกและนิ้วอาจต้องใช้ประแจสำหรับหน่วยเมตริกหรือนิ้วโดยเฉพาะ

ด้านขวาและด้านซ้าย หมายถึง ด้านขวาและด้านซ้ายเมื่อหันหน้าตามทิศทางการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าของรถหรืออุปกรณ์ต่อพ่วง

จดหมายเลขรหัสผลิตภัณฑ์ (P.I.N.) ไว้ในคู่มือการใช้งาน การจดบันทึกหมายเลขรหัสทั้งหมดไว้อย่างถูกต้องจะช่วยให้การสืบหาผลิตภัณฑ์ในกรณีที่สูญหาย นอกจากนี้ ตัวแทนจำหน่ายของคุณยังจำเป็นต้องใช้หมายเลขรหัสดังกล่าวเมื่อคุณทำการสั่งซื้อชิ้นส่วนด้วย จดเก็บหมายเลขผลิตภัณฑ์ไว้ในที่ที่ปลอดภัย โดยไม่ควรเก็บไว้กับตัวผลิตภัณฑ์

การรับประกันเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมสนับสนุนลูกค้าของ John Deere ที่ใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามที่ได้อธิบายไว้ในคู่มือฉบับนี้ การรับประกันจะอธิบายไว้ในใบรับประกันหรือเอกสารเงื่อนไขที่คุณควรจะได้รับจากตัวแทนจำหน่ายของคุณ

การรับประกันดังกล่าวได้ให้การรับรองว่า John Deere จะรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ที่มีการชำรุดเกิดขึ้นภายในระยะเวลาการรับประกัน ในบางกรณี John Deere จะให้ความช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งมักไม่มีค่าใช้จ่ายให้แก่ลูกค้า แม้ว่าจะหมดระยะเวลาการรับประกันของผลิตภัณฑ์แล้วก็ตาม ในกรณีที่มีการใช้อุปกรณ์ในลักษณะที่ไม่เหมาะสมหรือมีการดัดแปลงการทำงานของอุปกรณ์จนผิดไปจากข้อกำหนดจากโรงงาน การรับประกันสินค้าจะถือเป็นโมฆะและบริษัทอาจปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือนอกสถานที่

ถ้าคุณไม่ใช่เจ้าของคนแรกของผลิตภัณฑ์นี้ เราขอแนะนำให้คุณติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ในท้องที่เพื่อแจ้งหมายเลขผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อตัวคุณเอง ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้ John Deere สามารถติดต่อคุณได้เมื่อมีปัญหาหรือเมื่อมีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์

หมายเลขผลิตภัณฑ์:

JS56696,0000C4C-81-03FEB17

แหล่งเก็บรวบรวมเอกสารข้อมูลทางเทคนิคของ John Deere

เอกสารนี้อาจจะไม่ได้แสดงรายละเอียดฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ครบถ้วนเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในขณะตีพิมพ์ โปรด

อ่านคู่มือการใช้งานฉบับล่าสุดก่อนเริ่มใช้งาน หากต้องการรับคู่มือการใช้งาน โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือไปที่เว็บไซต์ techpubs.deere.com

CZ76372,000071F-81-08OCT19

สารบัญ

หน้า	หน้า
ความปลอดภัย	หน้าจอดูข้อมูลระหว่างปฏิบัติงาน—เครื่องตรวจจับ
สังเกตข้อมูลด้านความปลอดภัย	สารประกอบของปุ๋ย
ทำความเข้าใจข้อความเตือน	เงื่อนไขของตัวควบคุมอัตรา
ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัย	รายละเอียดโดยรวมและความสามารถในการใช้
ปฏิบัติตามวิธีการบำรุงรักษาอย่างปลอดภัย	งานร่วมกันของส่วนประกอบ
การใช้น้ำมันและที่จับอย่างถูกต้อง	ส่วนต่างๆ
การทำงานกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และตัวยึด	วาล์วควบคุมการไหล
อย่างปลอดภัย	
การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างเหมาะสม	ภาพรวมของส่วนประกอบ
การใช้งานระบบนำร่องอย่างปลอดภัย	เครื่องรับสัญญาณ StarFire™
ใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างถูกต้อง	จอแสดงผล
สวมชุดป้องกัน	สวิตช์เหยียบ
การใช้งานอย่างปลอดภัย	กล่องสวิตช์
อ่านและทำความเข้าใจเอกสารข้อมูลความ	สัญญาณความเร็วของระบบ
ปลอดภัยของสารเคมี	
การทำงานกับสารเคมีทางการเกษตรอย่าง	การกำหนดค่ารถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว
ปลอดภัย	และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ
การใช้งานกับแอมโมเนียไนเตรต	การกำหนดค่ารถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว
ขั้นตอนการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินสำหรับแอมโมเนีย	และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ
ไนเตรต	การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™
การปลดระวาง — การรีไซเคิลและกำจัดของเหลว	ออฟฟิเช็ต
และอุปกรณ์อย่างถูกต้อง	การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง
	การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง
ป้ายความปลอดภัย	การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง — รถฉีดพ่นและ
ตรวจพบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์	เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว
ต่อพ่วง	การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง — รถฉีดพ่น
ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด	แบบพิเศษ
ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด	การตั้งค่าแขนบูม (ถ้ามี)
ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด	การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง
การทดสอบเพื่อวิเคราะห์ NH3	การตั้งค่าระบบ
การทดสอบเพื่อวิเคราะห์	การตั้งค่าการแจ้งเตือน (เสริม)
	การตั้งค่าอัตรา
ฟังก์ชันด้านความปลอดภัย	การตั้งค่าปั๊มไอดีเร็กอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)
ฟังก์ชันด้านความปลอดภัย	
สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง	การใช้งานรถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว
	และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ
ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับและการปฏิบัติตาม	การทำงานของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ – รถ
การระบุรหัสวันที่	ฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่น
สหภาพศุลกากร-EAC (อังกฤษและรัสเซีย)	แบบพิเศษ
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ EU	ตรวจสอบค่าที่ใช้กำหนด
ประเทศไทย—เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อ	ตรวจพบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์
บังคับ	ต่อพ่วง
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของสห	การควบคุมอัตรา
ราชอาณาจักร	สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
	การเติมถัง
ภาพรวมของระบบ	การเปิดและปิดใช้งานระบบ
หลักการทำงาน	ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด
ประเภทของโปรไฟล์	โหมดสำรองการทำงาน
หน้าการทำงาน—รถฉีดพ่น	
การใช้งานการฉีดพ่นแบบแมนนวล	
หน้าการทำงาน—NH3	
หน้าการทำงาน—เครื่องปลูก	

มีต่อไปในหน้าถัดไป

คู่มือการใช้งาน ข้อมูล ภาพ และรายละเอียดทั้งหมด ในคู่มือฉบับนี้เป็นข้อมูลล่าสุด ขณะ
จัดพิมพ์ บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

COPYRIGHT © 2024
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.

การรายงานและค่ารวมของรถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ	
รายงานและค่ารวม	55-1

การวิเคราะห์รถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ	
หน้าการวิเคราะห์	60-1
ค่า	60-1
ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์	60-1
ค่ากล่องสวิตช์	60-1
ค่าระบบส่ง	60-1
ค่าสถานะของส่วน	60-2
ค่าแรงดันไฟของระบบ	60-2
ค่าพารามิเตอร์การทำงาน	60-2
ค่าสวิตช์/สถานะ	60-2
ค่าเซ็นเซอร์/สถานะ	60-3
การทดสอบ	60-3
การเปรียบเทียบมาตรฐานอัตราการใช้ - การกัก	60-3
การเปรียบเทียบมาตรฐานอัตราการใช้ - การกัก	60-3
การเปรียบเทียบมาตรฐานอัตราการใช้ - การจ่าย	60-5
การทดสอบการกำหนดค่า	60-6
การทดสอบเพื่อตรวจเช็คอัตราการใช้ที่หัวฉีด	60-8
รอบการล้าง	60-9
การทดสอบส่วน	60-9
การทดสอบว่าส่วควบคุม	60-10
การเปรียบเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน	60-11
การเปรียบเทียบขีดจำกัด PWM	60-13

การกำหนดค่าเครื่องมือ NH3	
การกำหนดค่าเครื่องมือ NH3	65-1
การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™	65-1
ออฟเซต	65-1
การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง	65-1
การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง	65-2
การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง	65-2
การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง	65-3
การตั้งค่าระบบ	65-3
การตั้งค่าการแจ้งเตือน (เสริม)	65-4
การตั้งค่าอัตรา	65-5
การตั้งค่าปั๊มไอดีเร็กอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)	65-5

การใช้งานเครื่องมือ NH3	
เครื่องมือ NH3 ที่ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ – รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว	70-1
ตรวจสอบค่าที่ผู้ใช้กำหนด	70-1
ตรวจสอบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง	70-1
การควบคุมอัตรา	70-1
สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง	70-2
การเติมถัง	70-2
การเปิดและปิดใช้งานระบบ	70-3
ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด	70-3
ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด	70-4

การรายงานเครื่องมือ NH3 และค่ารวม	
รายงานและค่ารวม	75-1

การวิเคราะห์เครื่องมือ NH3	
หน้าการวิเคราะห์	80-1
ค่า	80-1
ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์	80-1
ค่ากล่องสวิตช์	80-1
ค่าระบบส่ง	80-1

ค่าสถานะของส่วน	80-2
ค่าแรงดันไฟของระบบ	80-2
ค่าพารามิเตอร์การทำงาน	80-2
ค่าสวิตช์/สถานะ	80-3
ค่าเซ็นเซอร์/สถานะ	80-3
การทดสอบ	80-3
การเปรียบเทียบมาตรฐานอัตราการใช้ - การจ่าย	80-3
จ่ายไฟระบบ	80-4
การทดสอบว่าส่วควบคุม	80-5
การทดสอบการไหลส่วน	80-6
การเปรียบเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน	80-6

การกำหนดค่าเครื่องปลูก	
กำหนดค่าเครื่องปลูก	85-1
การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™	85-1
ออฟเซต	85-1
การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง	85-1
การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง	85-2
ตั้งค่าส่วนของเครื่องปลูก	85-2
การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง	85-3
ตั้งค่าเครื่องปลูก SeedStar™ Generation 2	85-3
เครื่องปลูก SEEDSTAR 2	85-4

การใช้งานเครื่องปลูก	
หน้าหลักของเครื่องปลูก	90-1
สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง	90-1

การรายงานและค่ารวมของเครื่องปลูก	
รายงานและค่ารวม	95-1

การวิเคราะห์เครื่องปลูก	
หน้าการวิเคราะห์	100-1
ค่า	100-1
ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์	100-1
ค่ากล่องสวิตช์	100-1
ค่าสถานะของส่วน	100-1
ค่าแรงดันไฟของระบบ	100-2
ค่าพารามิเตอร์การทำงาน	100-2
ค่าสวิตช์/สถานะ	100-2
การทดสอบ	100-3
การทดสอบส่วน	100-3

การกำหนดค่าเครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	
การกำหนดค่าเครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	105-1
การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™	105-1
ออฟเซต	105-1
การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง	105-1
การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง	105-1
การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง—เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	105-2
การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง	105-3
การตั้งค่าระบบ	105-3
การตั้งค่าการแจ้งเตือน (เสริม)	105-5
อัตรา	105-6
การตั้งค่าปั๊มไอดีเร็กอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)	105-6

การใช้งานเครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	
การใช้งานตัวควบคุมอัตรา GreenStar™—เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	110-1
หน้าจอข้อมูลระหว่างปฏิบัติงาน—เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	110-1

หน้า

ตรวจสอบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์	
ดอว์ง	110-1
อัตรา	110-1
สถานะส่วนของอุปกรณ์ดอว์ง	110-2
การเติมถัง	110-2
การเปิดและปิดใช้งานระบบ	110-2
ตรวจสอบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด	110-2
โหมดสำรองการทำงาน	110-3

การดูรายงานและค่ารวมของเครื่องผสม MCS

รายงานและค่ารวม	115-1
-----------------------	-------

การวิเคราะห์เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย

หน้าการวิเคราะห์	120-1
ค่า	120-1
ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์	120-1
ค่ากล่องสวิตช์	120-1
ค่าระบบส่ง	120-1
ค่าสถานะของส่วน	120-2
ค่าแรงดันไฟของระบบ	120-2
ค่าพารามิเตอร์การทำงาน	120-2
ค่าสวิตช์/สถานะ	120-2
ค่าเซ็นเซอร์/สถานะ	120-3
การทดสอบ	120-3
การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การกัก	120-3
การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การกัก	120-3
การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การจ่าย	120-5
การทดสอบการกำหนดค่า	120-6
การทดสอบเพื่อตรวจเช็คอัตราการไหลที่หัวฉีด	120-8
รอบการล้าง	120-9
การทดสอบส่วน	120-9
การทดสอบวาล์วควบคุม	120-10
การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน	120-11
การปรับเทียบขีดจำกัด PWM	120-13

การแก้ไขปัญหา

รหัสปัญหาตัวควบคุมอัตรา GreenStar	125-1
รหัสปัญหากล่องสวิตช์ตัวควบคุมอัตรา GreenStar	125-1
การปรับหมายเลขการปรับเทียบวาล์วควบคุม	125-2
อาการที่สังเกตได้	125-2

ข้อมูลจำเพาะ

ตารางชุดสายไฟหลัก (คอนเนคเตอร์ 37 ขา)	130-1
ข้อมูลคอนเนคเตอร์สำหรับชุดสายไฟอะแดปเตอร์	130-1
ขนาดสายไฟที่แนะนำ	130-1
ตารางเอาต์พุตตัวขับ	130-1

การบำรุงรักษา

รายการตรวจสอบก่อนเริ่มฤดูกาล	135-1
รายการตรวจสอบประจำวัน	135-1
รายการตรวจสอบหลังฤดูกาล	135-1

มีเอกสารการซ่อมบำรุงของ John Deere ให้บริการ

ข้อมูลทางเทคนิค	SERVLIT-1
-----------------------	-----------

การบริการของ John Deere ช่วยให้คุณทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

John Deere พร้อมให้บริการเสมอ	IBC-1
-------------------------------------	-------

ความปลอดภัย

สังเกตข้อมูลด้านความปลอดภัย



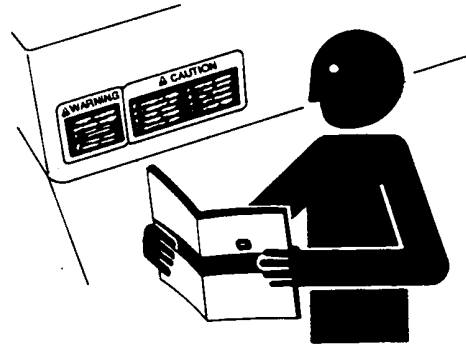
T81389—UN—28JUN13

นี่คือสัญลักษณ์แจ้งเตือนด้านความปลอดภัย เมื่อคุณเห็นสัญลักษณ์นี้บนเครื่องยนต์หรือคู่มือการใช้งานฉบับนี้ ให้ระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

ปฏิบัติตามข้อควรระวังและวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยที่แนะนำ

DX,ALERT-81-03OCT22

ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัย



TS201—UN—15APR13

อ่านข้อความเพื่อความปลอดภัยทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้และในป้ายเตือนบนรถอย่างละเอียด รักษาป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดี เปลี่ยนป้ายเตือนที่สูญหายหรือชำรุดเสียหาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนประกอบอุปกรณ์ชิ้นใหม่และชิ้นส่วนสำหรับซ่อมมีป้ายเตือนรุ่นล่าสุด คุณสามารถสั่งซื้อป้ายเตือนสำหรับเปลี่ยนทดแทนได้จากตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบจากบริษัทผู้ผลิตรายอื่น อาจมีข้อมูลด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ซึ่งไม่มีอยู่ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้

ศึกษาวิธีใช้งานรถรวมถึงการใช้งานส่วนควบคุมต่างๆ อย่างถูกต้อง ห้ามมิให้ผู้ใดใช้งานรถโดยไม่ทราบวิธีการใช้งาน

ดูแลรักษารถให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ การดัดแปลงอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาตอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและ/หรือความปลอดภัยและอายุการใช้งานของเครื่องจักร

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเนื้อหาส่วนใดก็ตามในคู่มือฉบับนี้และต้องการความช่วยเหลือ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere

DX,READ-81-01AUG22

ทำความเข้าใจข้อความเตือน



คำเตือน

ข้อควรระวัง

TS187—81—24MAY19

DANGER; ข้อความเตือน DANGER (อันตราย) เป็นการเตือนสถานการณ์อันตรายที่หากไม่หลีกเลี่ยงจะทำให้ถึงแก่เสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้

WARNING; ข้อความเตือน WARNING (คำเตือน) เป็นการเตือนสถานการณ์อันตรายที่หากไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้ถึงแก่เสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้

CAUTION; ข้อความเตือน CAUTION (ข้อควรระวัง) เป็นการเตือนสถานการณ์อันตรายที่หากไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้บาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางได้ CAUTION อาจใช้เตือนเรื่องการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัยในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งอาจทำให้บาดเจ็บได้อีกด้วย

ข้อความเตือน อันได้แก่ "อันตราย" "คำเตือน" หรือ "ข้อควรระวัง" จะแสดงพร้อมกับสัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัย "อันตราย" หมายถึง อันตรายในระดับร้ายแรงที่สุด ป้ายเตือน "อันตราย" หรือ "คำเตือน" จะติดอยู่ใกล้กับจุดที่อาจเกิดอันตรายนั้นๆ ข้อควรระวังทั่วไปจะอยู่ในรายการบนป้ายเตือน "ระวัง" ในคู่มือฉบับนี้ "ระวัง" ยังใช้เป็นข้อความด้านความปลอดภัยอีกด้วย

DX,SIGNAL-81-05OCT16

ปฏิบัติตามวิธีการบำรุงรักษาอย่างปลอดภัย



TS218—UN—23AUG88

ทำความเข้าใจขั้นตอนการซ่อมบำรุงก่อนลงมือปฏิบัติงาน ดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาดและแห้ง

ห้ามเดินสารหล่อลื่น ซ่อมบำรุง หรือปรับการทำงานของรถแทรกเตอร์ในขณะที่รถเคลื่อนที่ ระวังไม่ให้มือ เท้า และเสื้อผ้าเข้าไปใกล้ชิ้นส่วนที่มีการขับเคลื่อน ปิดการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด และใช้คั่นควบคุมเพื่อระบายนแรงดัน ลดอุปกรณ์ลงมาที่พื้น ดับเครื่องยนต์ นำกุญแจออก ปล่อยให้รถเก็บเกี่ยวอ้อยเย็นลง

รองรับส่วนต่างๆ ของรถที่ต้องยกไว้ในระหว่างการทำงานซ่อมบำรุง

ชิ้นส่วนทั้งหมดจะต้องอยู่ในสภาพดีและติดตั้งอย่างถูกต้อง ถ้ามีการชำรุด ให้ซ่อมทันที เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือชำรุด ขจัดจาระบี น้ำมันหล่อลื่น หรือเศษสิ่งสกปรกที่เกาะอยู่ออก

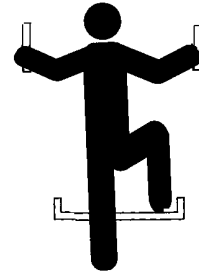
สำหรับอุปกรณ์ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ให้ปลดสายกราวด์ของแบตเตอรี่ (-) ก่อนทำการปรับระบบไฟฟ้าหรือทำการเชื่อมที่รถแทรกเตอร์

สำหรับอุปกรณ์ที่ลากพ่วงอยู่ ให้ถอดชุดสายไฟออกจากรถแทรกเตอร์ก่อนทำการซ่อมบำรุงชิ้นส่วนระบบไฟฟ้าหรือทำการเชื่อมที่รถ

การตกจากที่สูงขณะทำความสะอาดหรือปฏิบัติงานอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้ ใช้บันไดหรือแท่นยืนเพื่อให้สามารถเข้าถึงตำแหน่งแต่ละจุดได้ง่ายขึ้น ใช้ที่เหยียบและที่จับที่แข็งแรงและมั่นคง

DX,SERV-81-28FEB17

การใช้บันไดและที่จับอย่างถูกต้อง



T133468—UN—15APR13

ขึ้นและลงเครื่องจักรโดยหันหน้าเข้าหาตัวรถ เพื่อป้องกันการตก โดยต้องมีการสัมผัสกับบันได ที่จับ และราวจับ รวม 3 จุด

ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อมีโคลน หิมะ หรือความชื้น ซึ่งทำให้เกิดการลื่น ดูแลรักษาไม่ให้มีบันไดสกปรก มีจาระบี หรือน้ำมันเครื่อง ห้ามกระโดดเมื่อลงจากเครื่องจักร ห้ามประกอบหรือถอดอุปกรณ์เมื่อเครื่องจักรกำลังเคลื่อนที่

DX,WW,MOUNT-81-12OCT11

การทำงานกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และตัวยึดอย่างปลอดภัย



TS249—UN—23AUG88

การตกในขณะที่ทำการติดตั้งหรือการถอดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ติดตั้งไว้ที่อุปกรณ์ อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้ ใช้บันไดหรือแพลตฟอร์มเพื่อให้สามารถเข้าถึงตำแหน่งติดตั้งแต่ละจุดได้ง่ายขึ้น ใช้ที่เหยียบและที่จับที่แข็งแรงและมั่นคง ห้ามติดตั้งหรือถอดส่วนประกอบในสภาพการทำงานที่เปียกหรือเป็นน้ำแข็ง

ถ้าทำการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงสถานีฐาน RTK บนหอสูงหรือโครงสร้างสูงอื่นๆ ให้ใช้อุปกรณ์เป็นที่ได้รับการรับรองแล้ว

ถ้าทำการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงโครงติดตั้งตัวรับสัญญาณการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกที่ใช้บนอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้ใช้เทคนิคการยกที่เหมาะสมและสวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม โครงติดตั้งมีน้ำหนักมากและอาจทำให้การทำงานมีความยากลำบากได้ ต้องใช้คนสองคนเมื่อไม่สามารถเข้าถึงตำแหน่งติดตั้งจากพื้นหรือจากแพลตฟอร์มการซ่อมบำรุงได้

DX,WW,RECEIVER-81-24AUG10

การใช้จอแสดงผลอิเล็กทรอนิกส์อย่างเหมาะสม

จอแสดงผลอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุปกรณ์เสริมที่มีไว้ช่วยผู้ใช้ใน

ด้านการทำงานในพื้นที่เพาะปลูก เพิ่มความสะดวกสบาย และให้ความบันเทิง จอแสดงผลมาพร้อมฟังก์ชันการทำงานมากมาย ถูกนำมาใช้ในแอปพลิเคชันของระบบรถหลายรุ่น และสามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์เสริมอื่นๆ เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา ได้

อุปกรณ์เสริมหมายถึงอุปกรณ์ใดๆ ที่ไม่จำเป็นต่อการใช้งานรถตามวัตถุประสงค์หลัก ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ความคุมการทำงานและความคุมรถให้เป็นไปอย่างปลอดภัย

วิธีป้องกันการบาดเจ็บขณะใช้งานรถ:

- ติดตั้งจอแสดงผลตามคำแนะนำในการติดตั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วและไม่บดบังทัศนวิสัยของคนขับหรือรบกวนการทำงานของชุดความคุมการทำงานของคนขับ
- อย่าให้จอแสดงผลทำให้คุณเสียสมาธิ ดันตัวและมีสติอยู่เสมอ พังความสนใจไปที่รถและสภาพแวดล้อมที่ทำงานอยู่
- ห้ามเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าหรือใช้งานฟังก์ชันใดๆ ที่ต้องใช้เวลาที่ระบบความคุมจอแสดงผลผลานานๆ ขณะที่รถกำลังเคลื่อนที่ ควรหยุดรถในสถานที่ที่ปลอดภัยและเลื่อนเกียร์ไปที่ตำแหน่งจอดก่อนดำเนินการดังกล่าว
- อย่าเปิดเสียงดังเกินไปจนไม่ได้ยินเสียงการจราจรภายนอกและเสียงรถฉุกเฉิน

ควรปิดใช้งานฟังก์ชันบางอย่างของจอแสดงผลเพื่อการทำงานที่ปลอดภัย และเปิดใช้งานอีกครั้งเมื่อรถหยุดนิ่งและ/หรือมีการเลื่อนเกียร์ไปที่ตำแหน่งจอด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อปลอดภัยนี้ถือเป็นการละเมิดกฎหมายที่ใช้บังคับและอาจทำให้เกิดความเสียหาย ได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิตได้

ใช้งานจอแสดงผลเมื่อสภาพการณ์เอื้ออำนวยให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและใช้งานตามคำแนะนำที่ระบุไว้เท่านั้น ปฏิบัติตามกฎหมายการขับขี่ยานพาหนะ รวมถึงกฎหมายของรัฐหรือท้องถิ่น และกฎจราจรเมื่อใช้อุปกรณ์เสริม

DX,ELEC,DISPLAY-81-13JAN15

การใช้งานระบบนําร่องอย่างปลอดภัย

ห้ามใช้งานระบบนําร่องบนถนน จะต้องปิดระบบนําร่องก่อนขึ้นสู่ถนนเสมอ ห้ามพยายามเปิดระบบนําร่องขณะที่กำลังทำการเคลื่อนย้ายบนถนน

ระบบนําร่องได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถทำงานในพื้นที่เพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ความคุมรถให้ขับเคลื่อนไปตามเส้นทางตลอดเวลา ระบบนําร่องไม่สามารถตรวจจับหรือป้องกันการชนกับสิ่งกีดขวางหรือรถคันอื่นโดยอัตโนมัติได้

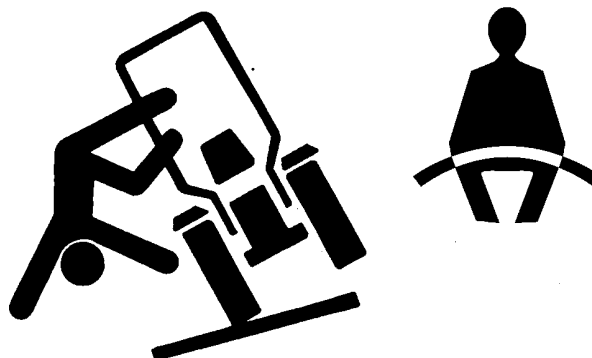
ระบบนําร่องมีแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับความคุมรถโดยอัตโนมัติ ตัวอย่างเช่น ระบบเลี้ยวอัตโนมัติ AutoTrac™, iGuide™, iTEC™ Pro, AutoTrac™, AutoTrac™ Universal (ATU), RowSense™ และMachine Sync เป็นต้น

เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้รับบาดเจ็บ:

- ห้ามขึ้นหรือลงจากรถในขณะที่รถกำลังเคลื่อนที่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถ อุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบนําร่อง ได้รับการปรับตั้งอย่างถูกต้อง
 - ในกรณีที่ใช้ระบบเลี้ยวอัตโนมัติ iTEC™ Pro หรือ AutoTrac™ ให้ตรวจสอบว่าได้กำหนดขอบเขตการทำงานอย่างถูกต้องแล้ว
 - ในกรณีที่ใช้ Machine Sync ให้ตรวจสอบว่าได้ปรับเทียบตำแหน่งเริ่มต้นของรถเดินตามแล้ว โดยต้องมีระยะห่างระหว่างรถมากพอ
- คอยระมัดระวังสถานการณ์ต่างๆ และสังเกตสภาพแวดล้อมที่ทำงานอยู่ตลอดเวลา
- เข้าควบคุมพวงมาลัยเมื่อจำเป็น เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายต่างๆ ผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง อุปกรณ์ รวมถึงสิ่งกีดขวางอื่นๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- หยุดการทำงานถ้าทัศนวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งานรถหรือมองไม่เห็นบุคคลและสิ่งกีดขวางในเส้นทางของรถ
- ในการเลือกความเร็วรถ จะต้องพิจารณาสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน ทัศนวิสัย และรูปแบบอุปกรณ์ของรถ

JS56696,0000ABC-81-20DEC17

ใช้เข็มขัดนิรภัยอย่างถูกต้อง



TS1729—UN—24MAY13

หลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิตจากการถูกทับเมื่อเกิดการพลิกคว่ำ

รถคันนี้ติดตั้งโครงสร้างป้องกันขณะพลิกคว่ำ (ROPS) ใช้เข็มขัดนิรภัยเมื่อใช้งาน ROPS

- จับที่หัวเข็มขัดแล้วดึงเข็มขัดนิรภัยพาดผ่านลำตัว
- สอดตัวล็อกเข้าไปในหัวเข็มขัด เมื่อล็อกจะได้ยินเสียงดังคลิก
- ลองกระตุกตัวล็อกเข็มขัดนิรภัยเพื่อในแน่ใจว่าเข็มขัดยึดอย่างมั่นคง
- ปรับเข็มขัดนิรภัยให้พาดผ่านบริเวณสะโพก

เปลี่ยนเข็มขัดนิรภัยทั้งชุด ถ้าอุปกรณ์ติดตั้ง หัวเข็มขัด เข็มขัดนิรภัย หรือตัวม้วนกลับ มีร่องรอยของการชำรุดเสียหาย

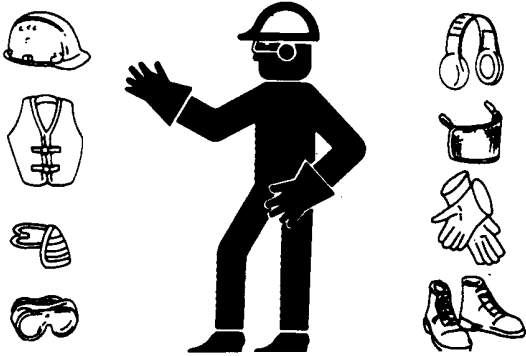
ตรวจเช็คเข็มขัดนิรภัยและอุปกรณ์ติดตั้งอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ติดตั้งมีการหลวมหรือเข็มขัดนิรภัยมีร่องรอยของการชำรุดเสียหายหรือไม่ เช่น ฉีกขาด หลุดลุ่ย สึกหรอมากหรือสึกหรอผิดปกติ เปลี่ยนสี หรือถลอก เมื่อทำการเปลี่ยน ให้ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่ที่ได้รับการรับรองให้

AutoTrac เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
iGuide เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
iTEC เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
RowSense เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

ใช้กับเครื่องจักรของคุณแล้วเท่านั้น กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

DX,ROPS1-81-22AUG13

สวมชุดป้องกัน



TS206—UN—15APR13

สวมเสื้อผ้าที่รัดกุมและอุปกรณ์นิรภัยที่เหมาะสมกับงาน

การได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวรได้

สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่เหมาะสม เช่น ที่ครอบหู หรือปลั๊กอุดหู เพื่อป้องกันเสียงดังซึ่งอาจรบกวนการได้ยินหรือเป็นอันตราย

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสมาธิในการทำงานอย่างเต็มที่จึงจะสามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างปลอดภัย ห้ามสวมหูฟังวิทยุหรือเครื่องเล่นเพลงในระหว่างการใช้งานรถ

DX,WEAR-81-10SEP90

การใช้งานอย่างปลอดภัย



N39547—UN—06OCT88

ห้ามปล่อยให้เด็กใช้หรืออยู่ใกล้ตัวรถ

ก่อนใช้งาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการไล่ลมออกจากระบบไฮดรอลิกพัมป์เรียบร้อยแล้ว

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดอยู่ในบริเวณโดยรอบก่อนที่จะทำการยกหรือลดโครงรถหรือปีก

ห้ามใช้งานใกล้กับคน น้ำหรือลำธาร

ห้ามใช้งานขณะพัมป์ไว้

ลดความเร็วลงขณะเลี้ยวและเคลื่อนที่บนพื้นที่ขรุขระ

ดับเครื่องยนต์ของรถแทรกเตอร์และเลื่อนเกียร์ไปที่ตำแหน่งจอดหรือเข้าเบรกทุกครั้งที่ลงจากรถ ดึงกุญแจออกเมื่อจอดรถแทรกเตอร์ไว้โดยไม่มีคนดูแล

จอดรถแทรกเตอร์บนพื้นราบได้ระดับทุกครั้งเมื่อยกหรือลดปีก

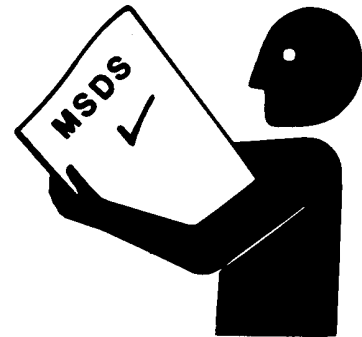
ใช้งานเครื่องจากที่นั่งบนรถแทรกเตอร์เท่านั้น

ในกรณีที่ใช้สารเคมี ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งานและการจัดเก็บของบริษัทผู้ผลิต

ลากตัวรถด้วยรถแทรกเตอร์ที่ได้รับการติดตั้งอย่างถูกต้องเท่านั้น

JS56696,000065B-81-29MAR23

อ่านและทำความเข้าใจเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี



TS1132—UN—15APR13

การสัมผัสกับสารเคมีที่เป็นอันตรายอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้ สารเคมีที่อาจเป็นอันตรายที่ใช้กับอุปกรณ์ของ John Deere ได้แก่ สารหล่อลื่น น้ำหล่อเย็น สี และกาว

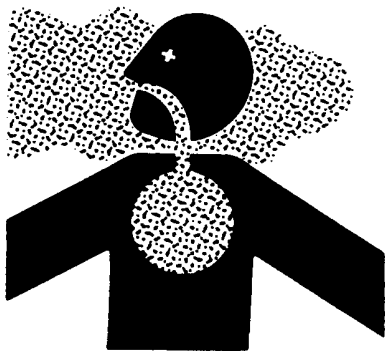
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) จะแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์แต่ละชนิด: อันตรายต่อร่างกายและสุขภาพ ขั้นตอนปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย รวมถึงเทคนิคในการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน

อ่าน MSDS ก่อนเริ่มปฏิบัติงานใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่เป็นอันตราย ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน และเพื่อให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามขั้นตอนที่แนะนำทั้งหมด

(สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ MSDS ของเคมีภัณฑ์ที่ใช้กับอุปกรณ์ของ John Deere กรุณาสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย John Deere)

JS56696,0000661-81-28JUL09

การทำงานกับสารเคมีทางการเกษตรอย่างปลอดภัย



TS220—UN—15APR13



A34471

A34471—UN—11OCT88

สารเคมีที่ใช้ในงานเกษตรกรรม เช่น ยาฆ่าเชื้อรา ยากำจัดวัชพืช ยาฆ่าแมลง ยาปราบศัตรูพืช ยาเบื่อหนู และปุ๋ย สามารถเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคุณหรือสิ่งแวดล้อมได้ถ้าขาดความระมัดระวังในการใช้งาน

ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดบนฉลากเสมอ เพื่อให้สามารถใช้สารเคมีทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และถูกกฎหมาย

การลดโอกาสการสัมผัสกับสารเคมีและการบาดเจ็บ:

- สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตให้คำแนะนำไว้ ในกรณีที่ไม่มีคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำทั่วไปดังต่อไปนี้:
 - สารเคมีที่ติดฉลาก 'อันตราย': มีความเป็นพิษมากที่สุด โดยปกติจะต้องใช้แว่นครอบตา หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ ถุงมือ และการปกป้องผิวหนัง
 - สารเคมีที่ติดฉลาก 'ค่าเตือน': มีความเป็นพิษน้อยลง โดยปกติจะต้องใช้แว่นครอบตา ถุงมือ และการปกป้องผิวหนัง
 - สารเคมีที่ติดฉลาก 'ข้อควรระวัง': มีความเป็นพิษน้อยที่สุด โดยปกติจะต้องใช้ถุงมือและการปกป้องผิวหนัง
- หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย ละอองของเหลว หรือฝุ่นละอองที่เป็นพิษ
- เตรียมสบู่ น้ำ และผ้าให้พร้อมไว้เสมอเมื่อทำงานกับสารเคมี ถ้าสารเคมีสัมผัสกับผิวหนัง มือ หรือใบหน้า ให้ล้างออกทันทีด้วยสบู่และน้ำ ถ้าสารเคมีเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำ
- ล้างมือและใบหน้าหลังจากการใช้สารเคมีและก่อนการกิน การดื่ม การสูบบุหรี่ หรือการถ่ายปัสสาวะ

- ห้ามสูบบุหรี่หรือกินอาหารในขณะที่กำลังใช้สารเคมี
- หลังจากการทำงานกับสารเคมี ให้แช่น้ำหรืออาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้ง ชักเสื้อผ้าก่อนนำไปใส่อีกครั้ง
- พบแพทย์ทันทีถ้ามีอาการป่วยเกิดขึ้นในระหว่างการใช้สารเคมีหรือหลังจากการใช้เพียงไม่นาน
- เก็บสารเคมีไว้ในภาชนะบรรจุเดิมของสารเคมี ห้ามทำการถ่ายสารเคมีลงในภาชนะบรรจุที่ไม่มีเครื่องหมายระบุหรือภาชนะบรรจุที่ใช้กับอาหารหรือเครื่องดื่ม
- จัดเก็บสารเคมีไว้ในที่ที่ปลอดภัยและห่างไกลจากอาหารของคนและสัตว์ ห้ามให้เด็กเข้าใกล้
- กำจัดภาชนะบรรจุเหลือทิ้งอย่างเหมาะสมเสมอ ล้างภาชนะบรรจุเปล่าสามครั้ง และเจาะหรือบีบภาชนะบรรจุ แล้วกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม

DX,WW,CHEM01-81-24AUG10

การใช้งานกับแอนไฮดริสแอมโมเนีย

บุคคลที่จำเป็นต้องจัดการ เคลื่อนย้าย ขนถ่าย หรืองานที่ต้องใช้แอมโมเนียต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ของแอมโมเนีย เพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติตามการใช้งานอย่างปลอดภัย และเพื่อให้สามารถดำเนินการอย่างเหมาะสมในกรณีที่เกิดการรั่วหรือในกรณีฉุกเฉิน หมายเหตุเหล่านี้อยู่ในเอกสารประกอบความเข้าใจของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) ระเบียบข้อบังคับของรัฐและท้องถิ่น และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยจากตัวแทนจำหน่ายแอนไฮดริสแอมโมเนียในพื้นที่ของคุณ แต่ไม่สามารถใช้แทนข้อมูลด้านความปลอดภัยจากแหล่งอื่นๆ ได้ อ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยจากตัวแทนจำหน่ายแอนไฮดริสแอมโมเนียและตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์

- แอนไฮดริสแอมโมเนียเป็นสารอันตรายร้ายแรงต่อมนุษย์สามประการ
 - เป็นสารดูดความชื้นและจะดูดน้ำออกจากสิ่งที่สัมผัส แอนไฮดริสแอมโมเนียอย่างรวดเร็ว ดวงตาเป็นอวัยวะที่เสี่ยงต่อการถูกทำลายมาก รวมถึงผิวหนังที่สัมผัส แอนไฮดริสแอมโมเนียอาจไหม้อย่างรุนแรงได้
 - โดยทั่วไป แอนไฮดริสแอมโมเนียจะถูกจัดเก็บไว้ภายใต้แรงดัน เมื่อสัมผัสกับแรงดันในบรรยากาศ จะมีจุดเดือดที่ -33°C (-28°F) ไอระเหยจะทำให้ของเหลวที่สัมผัสแอนไฮดริสแอมโมเนียกลายเป็นน้ำแข็ง แอนไฮดริสแอมโมเนีย 0.5 กก. (1 ปอนด์) ที่ระเหยเป็นไอสามารถทำให้น้ำ 1.8 กก. (4 ปอนด์) กลายเป็นน้ำแข็งได้
 - อาจเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจหากสูดดม แอนไฮดริสแอมโมเนียที่มีความเข้มข้นสูง
- การลดโอกาสการสัมผัสกับสารเคมีและการบาดเจ็บ
 - สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
 - สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็นและได้รับการรับรองทุกครั้งขณะใช้แอนไฮดริสแอมโมเนีย และอุปกรณ์แอนไฮดริสแอมโมเนีย
 - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะแว่นครอบตากันสะเก็ด กันสารเคมี และถุงมือ อาจต้องสวมหน้ากากป้องกันใบหน้าที่ได้รับการรับรองเพื่อป้องกันใบหน้า แต่เป็นการปกป้องดวงตาทางอ้อมเท่านั้น

b. ใช้มาตรการป้องกัน

- วางแผนการทำงานอย่างปลอดภัยไว้ในใจ วางแผนเส้นทางหลบหนีออกจากตำแหน่งที่ทำงาน และทราบตำแหน่งแหล่งน้ำฉุกเฉินถ้าจำเป็นต้องใช้
- เตรียมพร้อมน้ำสะอาดไว้ในภาชนะบรรจุไม่น้อยกว่า 19 ลิตร (5 แกลลอน) ไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินทุกครั้ง พกขวดน้ำแบบบีบติดตัวตลอดเวลา
- ห้ามดื่มของเหลวเกิน 85% ของถัง
- ก่อนเปิดใช้งานระบบแอฟฟลิเคชัน ต้องทราบตำแหน่งของผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และ/หรือเพื่อนร่วมงาน
- ถ้ามีการดัดแปลงระบบแอนไฮดริสแอมโมเนียโดยใช้ระบบควบคุมเฉพาะส่วนเพื่อให้สามารถควบคุมการไหลไปยังส่วนต่างๆ ของรถ ต้องใช้มาตรการด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม มาตรการดังกล่าวรวมถึงการติดตั้งวาล์วไสลล์ที่ท่อกระจายระหว่างวาล์วควบคุมหลักและวาล์วควบคุมเฉพาะส่วน นอกจากนี้ ท่อแอนไฮดริสแอมโมเนียทั้งหมดที่ไม่เปิดออกสู่อากาศต้องมีแรงดันพิกัดสูงเพื่อความปลอดภัย

c. ทำการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บอย่างปลอดภัย

- ห้ามจอดอุปกรณ์และ/หรือถังพักไว้ในบริเวณที่ไม่มีอากาศถ่ายเท เนื่องจากอาจทำให้เกิดการติดไฟหรือเป็นพิษได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถลากบรรทุกและ/หรืออุปกรณ์แอนไฮดริสแอมโมเนียมีความปลอดภัยสำหรับการขับเคลื่อน และยึดกับรถที่ลากพ่วงแน่นดีแล้ว
- ห้ามลากอุปกรณ์แอนไฮดริสแอมโมเนียเข้าไปยังสถานที่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต
- เมื่อทำการเคลื่อนย้ายแอนไฮดริสแอมโมเนีย ตรวจสอบให้แน่ใจว่ายึดท่อติดไว้กับปลายทั้งสองด้านแน่นดีแล้ว ในบางรัฐจำเป็นต้องยึดท่อจ่ายไว้กับถังพักก่อนทำการเคลื่อนย้าย ตรวจสอบกฎหมายประจำรัฐและท้องถิ่น
- ปิดปลายท่อทั้งหมดและวาล์วถึงก่อนทำการเคลื่อนย้าย ช่อมบำรุง และจัดเก็บ
- ไสลล์ในระบบอย่างถูกวิธีเพื่อขจัดแรงดันและแอนไฮดริสแอมโมเนียที่เป็นของเหลวออกก่อนทำการช่อมบำรุงและจัดเก็บ ตรวจสอบว่าวาล์วปิดทั้งหมดทำงานและระบายแอนไฮดริสแอมโมเนียที่ติดอยู่ภายในบอลออกจนหมด ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์เดิมทั้งหมด

d. ช่อมบำรุงอุปกรณ์อย่างปลอดภัย

- ปิดปลายท่อทั้งหมดและวาล์วถึงก่อนทำการเคลื่อนย้าย ช่อมบำรุง และจัดเก็บ
- ไสลล์ในระบบอย่างถูกวิธีเพื่อขจัดแรงดันและแอนไฮดริสแอมโมเนียที่เป็นของเหลวออกก่อนทำการช่อมบำรุงและจัดเก็บ ตรวจสอบว่าวาล์วปิดทั้งหมดทำงานและระบายแอนไฮดริสแอมโมเนียที่ติดอยู่ภายในบอลออกจนหมด ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์เดิมทั้งหมด

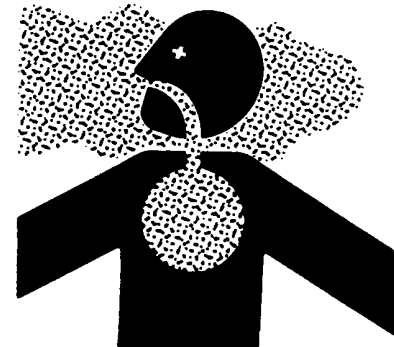
- ห้ามพยายามต่อหรือปลดคัปปลิงจนกว่าการไหลทั้งหมดที่ออกจากวาล์วไสลล์ที่เปิดอยู่จะหยุด และไสลล์ออกจากท่อทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์
- ท่อที่ปลดออกอาจยังมีแอนไฮดริสแอมโมเนียที่เป็นของเหลวค้างอยู่ภายใน
- ห้ามมองท่อ ข้อต่อสวมเร็ว มาตรฐาน และวาล์วตัดโดยตรง
- ให้ยืนอยู่เหนือลมของเครื่องมือที่คุณกำลังใช้งาน
- ห้ามพยายามเคลียร์สิ่งกีดขวางออกจากท่อจนกว่าจะไสลล์แรงดันออกจากระบบ ท่อนำป้อนที่อุดตันอาจมีแอนโมเนียที่มีแรงดันหลังการอุดตัน

3. หากคุณสัมผัสแอนไฮดริสแอมโมเนีย:

- ออกมาจากบริเวณดังกล่าว
- ชำระบริเวณที่สัมผัสแอนไฮดริสแอมโมเนียด้วยน้ำทันทีอย่างต่อเนื่อง ต้องดูแลดวงตาค่อนเป็นอันดับแรกโดยการลืมตาในน้ำ
- ไปพบแพทย์

JS56696,000065C-81-06OCT09

ขั้นตอนการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินสำหรับแอนไฮดริสแอมโมเนีย



TS220—UN—15APR13



TS272—UN—23AUG88

⚠ ระวัง : ควรดำเนินการหยุดการรั่วโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมและแต่งตั้งให้ปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินเท่านั้น

ในกรณีที่แอนไฮดริสแอมโมเนียรั่ว สิ่งสำคัญคือต้องปฏิบัติตาม

ขั้นตอนต่อไปนี้จะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตนเองและต่อผู้อื่น

1. จอดรถโดยหันหน้ารถเข้าหาลมและลดก้านเครื่องมือลงที่พื้น
2. ออกไปอยู่เหนือลมในระยะที่ปลอดภัยจากไอระเหยโดยทันที และเตือนบุคคลอื่นที่อยู่บริเวณใกล้เคียงรถ
3. ทำการปิดวาล์วตัด (A) อย่างปลอดภัยโดยดึงเชือกฉุกเฉิน (B) ที่อยู่ด้านหน้ารถ หรือปิดวาล์วตั้งกลับที่ถัง (C) ห้ามพยายามปิดด้วยวิธีอื่น ห้ามกลับเข้าไปในบริเวณที่มีไอระเหยแอมไฮไดรส์แอมโมเนีย
4. ติดต่อหน่วยงานราชการหากจำเป็น และรายงานว่ามีแอมโมเนียระเหยเพื่อเป็นการปกป้องสิ่งแวดล้อม หรือติดต่อหน่วยงานราชการอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
5. ใช้อุปกรณ์กลับสู่สภาพเดิมหลังจากไม่พบร่องรอยของแอมไฮไดรส์แอมโมเนียแล้วเท่านั้น
6. ปิดวาล์วถังทั้งหมด แล้วเปิดวาล์วไล่ลม
7. หาสาเหตุการรั่วและดำเนินการดังนี้
 - ถ้าถังรั่ว ให้ติดต่อกลับตัวแทนจำหน่ายถัง
 - ถ้าการรั่วเกิดจากท่อจ่ายโดนของมีคม ให้เปลี่ยนใหม่ (กรุณาดูที่อุปกรณ์ต่อพ่วง)
 - ถ้าการรั่วเกิดจากส่วนอื่นๆ ของรถ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere

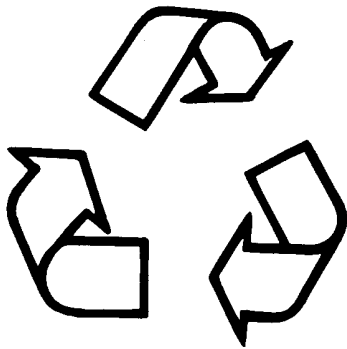
JS56696,0000660-81-28JUL09

ปุ๋ยหรือยาฆ่าแมลงให้น้อยที่สุด การจัดการและนำอุปกรณ์เหล่านี้ไปทิ้งอย่างถูกวิธี

- ถ่ายของเหลวในเครื่องยนต์, ถังน้ำมันเชื้อเพลิง, หม้อน้ำ, กระบอกไฮดรอลิก, ถังพัก และท่อต่างๆ ออกอย่างระมัดระวังก่อนนำขึ้นส่วนปรีไซเคิล ใช้ภาชนะที่ทนต่อการรั่วเพื่อขนถ่ายของเหลวต่างๆ ห้ามใช้ภาชนะบรรจุอาหารหรือเครื่องดื่ม
- ห้ามเทของเหลวเหลือทิ้งลงบนพื้นดิน ในท่อน้ำทิ้ง หรือในแหล่งน้ำทุกประเภท
- ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับของประเทศ จังหวัด และท้องถิ่น รวมถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดการและกำจัดของเหลวเหลือทิ้ง (เช่น: น้ำมันเครื่อง, น้ำมันเชื้อเพลิง, น้ำหล่อเย็น, น้ำมันเบรก) ตัวกรอง แบริดเตอร์ และวัสดุหรือชิ้นส่วนอื่นๆ การเผาของเหลวหรือชิ้นส่วนไวไฟโดยไม่ได้ใช้เตาเผาที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ อาจขัดกับข้อกำหนดและอาจทำให้เกิดอันตรายจากไอระเหยหรือซีเมนต์ที่เป็นอันตราย
- การซ่อมบำรุงและกำจัดระบบปรับอากาศอย่างถูกต้อง รัฐบาลอาจกำหนดให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการถ่ายและรีไซเคิลน้ำยาทำความเย็นที่ใช้แล้วของระบบปรับอากาศ ซึ่งหากเกิดการรั่วไหลอาจทำลายชั้นบรรยากาศได้
- ประเมินทางเลือกในการรีไซเคิลยางรถ, เหล็ก, พลาสติก, กระจก, ยาง และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจนำไปรีไซเคิลได้บางส่วนหรือทั้งหมด
- ติดต่อหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมหรือศูนย์รีไซเคิล หรือจากตัวแทนจำหน่าย John Deere ในพื้นที่ของคุณ เพื่อขอข้อมูลวิธีการที่เหมาะสมในการรีไซเคิลหรือการกำจัดของเสีย

DX,DRAIN-81-01JUN15

การปลดระวาง — การรีไซเคิลและกำจัดของเหลวและอุปกรณ์อย่างถูกต้อง



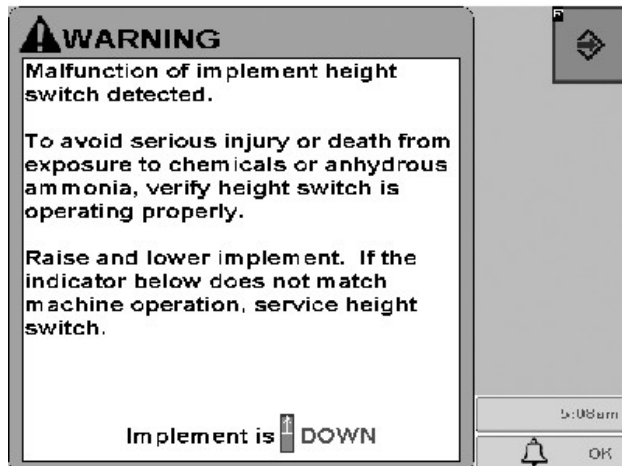
TS1133—UN—15APR13

เมื่อทำการปลดระวางเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์ ต้องคำนึงถึงมาตรการดูแลรักษาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมด้วย มาตรการดังกล่าวอาจมีดังต่อไปนี้:

- ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่รภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น เสื้อผ้า, ถุงมือ, หน้ากากหรือแว่นตาที่รภัย ขณะทำการถอดหรือปฏิบัติงานกับวัตถุและวัสดุต่างๆ
- ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับอุปกรณ์พิเศษ
- คลายพลังงานที่สะสมอยู่ด้วยการลดส่วนประกอบของเครื่องจักรที่ยกขึ้นอยู่, คลายสปริง, ถอดแบตเตอรี่หรือแหล่งจ่ายไฟอื่น และคลายแรงดันในอุปกรณ์ไฮดรอลิก ถังสะสมความดัน และอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
- สัมผัสกับชิ้นส่วนที่อาจมีสารเคมีในการเกษตรตกค้างเช่น

ป้ายความปลอดภัย

ตรวจพบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง



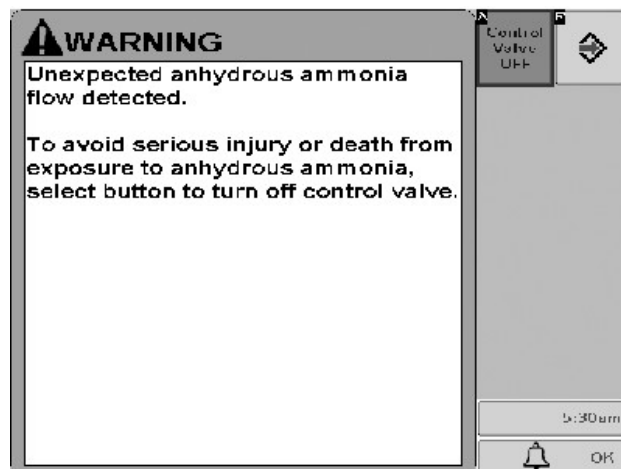
ตรวจพบความผิดปกติในสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกสารเคมีหรือแอมโมเนียเหลว ตรวจสอบว่าสวิตช์ความสูงกำลังทำงานอย่างถูกต้อง ยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นแล้วลดระดับลง หากตัวแสดงด้านล่างไม่ตรงกับการทำงานของเครื่อง ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง อุปกรณ์ต่อพ่วงหยุดทำงาน

PC13147—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏบนระบบ NH3 เมื่อระบบตรวจพบว่า อุปกรณ์ต่อพ่วงลดต่ำลงเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจจะระบุได้ว่า สวิตช์ความสูงทำงานผิดปกติ การจ่ายผลิตภัณฑ์จะหยุดทำงาน ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตรวจสอบการทำงานที่ถูกต้อง ถ้าตัวแสดงสวิตช์ความสูงไม่ตรงกับการทำงานของรถ ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง

HC94949,00004EA-81-18OCT16

ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด



ตรวจพบการไหลของแอมโมเนียเหลวที่ไม่คาดคิด

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกสารแอมโมเนียเหลว ให้เลือกปุ่มปิดวาล์วควบคุม

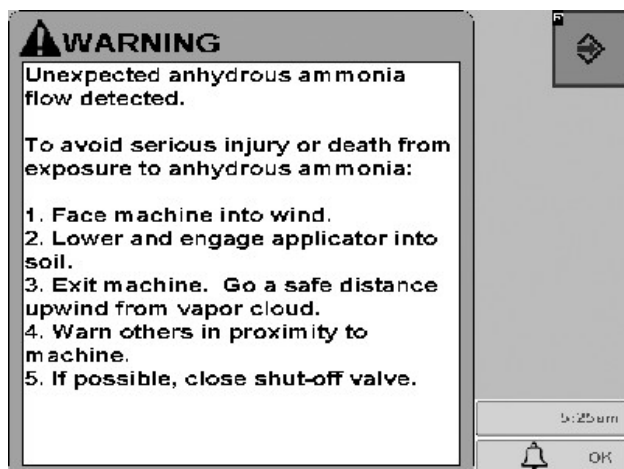
PC13152—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏถ้าตัวควบคุมอัตรา GreenStar พยายามปิดวาล์วเปิด/ปิด แต่ยังตรวจพบการไหลอยู่ ถ้าเลือกปุ่ม Control Valve OFF (ปิดวาล์วควบคุม) ระบบจะพยายามปิดการทำงานวาล์วควบคุมด้วย

หมายเหตุ : ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อใช้ระบบวาล์วแบบคู่ (คือ วาล์วควบคุมเฉพาะส่วนประเภท Standard หรือ Fast) เท่านั้น

HC94949,00004EB-81-01MAY14

ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด



ตรวจพบการไหลของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ที่ไม่คาดคิด
วิธีหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูก
สารแอมโมเนียไฮดรอกไซด์:

1. หันเครื่องไปทางที่มีลม
2. วางแอปพลิเคชันแล้วสอดใส่ลงในดิน
3. ออกจากเครื่อง ออกจากเครื่อง
แล้วอยู่เหนือลมในระยะทางที่ปลอดภัยจากไอระเหย
4. เตือนไม่ให้คนอื่นอยู่ใกล้เครื่อง
5. ให้ปิดวาล์วหากทำได้

PC13148—81—24AUG17

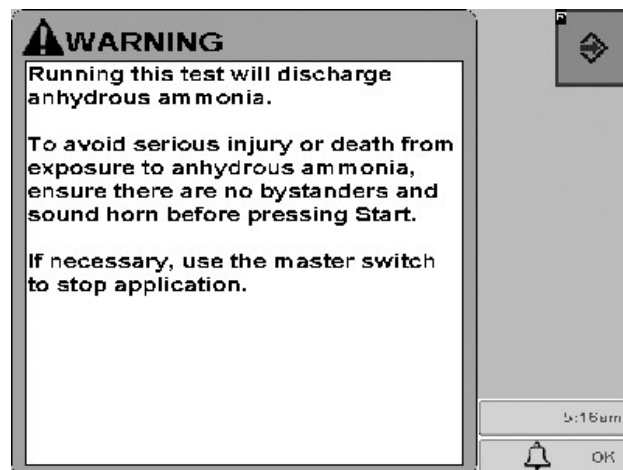
ข้อความนี้จะปรากฏถ้าตัวควบคุมอัตรา GreenStar พยายามปิด
วาล์วทั้งหมด แต่ยังตรวจพบการไหลอยู่ ปฏิบัติตามคำแนะนำ
บนหน้าจอเพื่อลดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ

HC94949,00004EC-81-01MAY14

ข้อความนี้จะปรากฏถ้าตัวควบคุมอัตรา GreenStar พยายามปิด
วาล์วควบคุมเฉพาะส่วน แต่ยังตรวจพบการไหลที่รบกวนหรือ
ระบบหยุดนิ่งเหลืออยู่

HC94949,00004ED-81-01MAY14

การทดสอบเพื่อวิเคราะห์ NH3



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ออกมา
เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูก
สารแอมโมเนียไฮดรอกไซด์
โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ที่ยู่ข้างเคียงและต้องให้
สัญญาณแตรก่อนกด "เริ่มต้น"

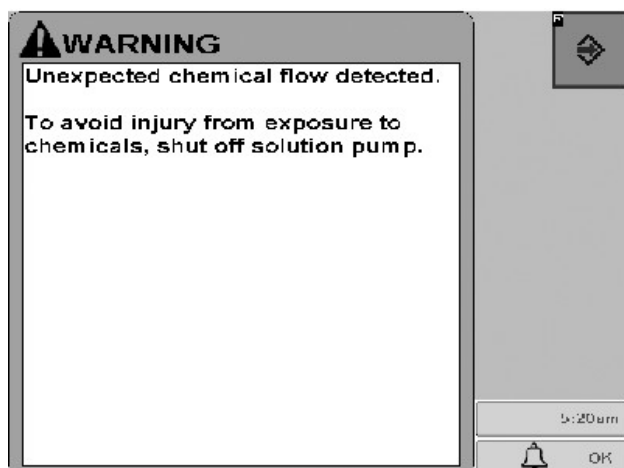
หากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สแตนด์บายเพื่อหยุดการทำงาน

PC13151—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์บนระบบ
NH3 ที่ปล่อยแอมโมเนียไฮดรอกไซด์

HC94949,00004EE-81-01MAY14

ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด

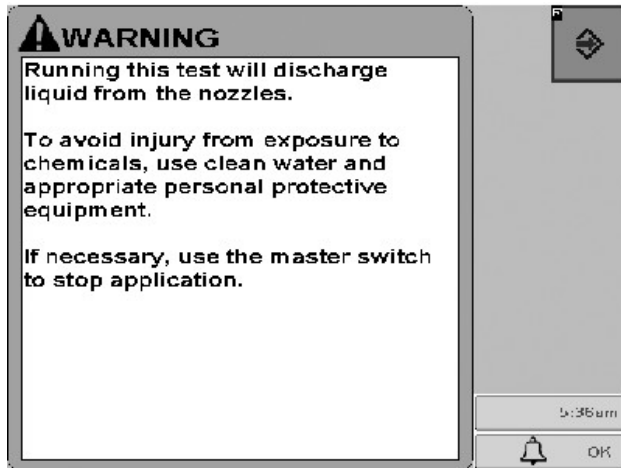


ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี
ให้ปิดปั๊มสารละลาย

PC13158—81—24AUG17

การทดสอบเพื่อวิเคราะห์



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด
เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี
ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม
หากจำเป็น ให้ใช้สวิทช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์บนรถ
ฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปั๊มชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว

HC94949,00004EF-81-01MAY14

ฟังก์ชันด้านความปลอดภัย

ฟังก์ชันด้านความปลอดภัย

ตัวควบคุมอัตราของ GreenStar™: นอกจากฟังก์ชันด้านความปลอดภัยที่แสดงไว้ในคู่มือฉบับนี้แล้ว ชิ้นส่วน ระบบ ป้ายความปลอดภัยอื่นๆ บนอุปกรณ์ ข้อความและคำแนะนำด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานยังมีส่วนในการทำงานอย่างปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมด้วยเช่นกัน

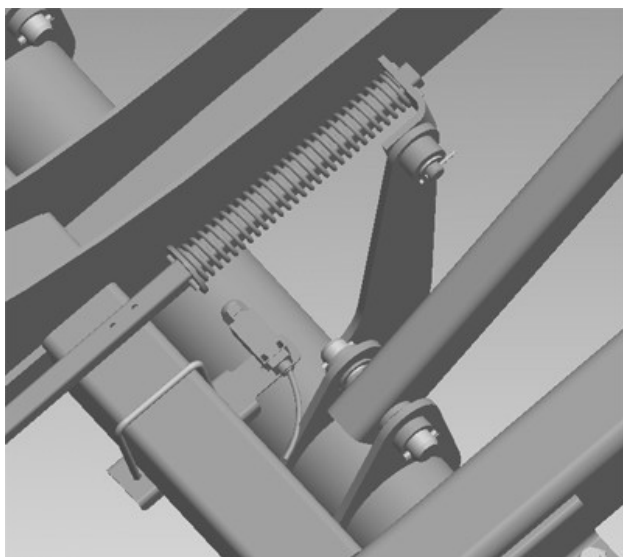
อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มืออุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์สำหรับใช้งานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

แบบหลายผลิตภัณฑ์ สามารถใช้สวิตช์ความสูงตัวเดียวร่วมกับควบคุมอัตรา GreenStar™ หลายตัวได้ ต้องเชื่อมต่อสวิตช์ความสูงเข้ากับตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ และต้องกำหนดค่าตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ เป็น "ส่ง" สถานะสวิตช์ความสูงไปยังตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ต้องกำหนดค่าตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ เพิ่มเติมแต่ละตัวเพื่อ "รับ" สถานะสวิตช์ความสูง "Do Not Share" (ไม่ใช้ร่วมกัน) เป็นตัวเลือกเพิ่มเติมที่สามารถใช้ได้ในการตั้งค่าที่ต้องการใช้สวิตช์ความสูงหลายสวิตช์ในแอปพลิเคชัน

CZ76372,00001D4-81-06OCT10

JS56696,00006F3-81-05APR10

สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง



PC10226—UN—15JUN07

สวิตช์ความสูง

สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วงเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับ NH3 และแอปพลิเคชันเครื่องปลูก แอปพลิเคชันเหล่านี้จะไม่ทำงานหากติดตั้งสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ถูกต้อง สวิตช์ความสูงดังกล่าวจะป้องกันไม่ให้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ปลดปล่อยผลิตภัณฑ์ เว้นแต่ในกรณีที่ลดอุปกรณ์ต่อพ่วงลงบนพื้น

ในการตรวจสอบว่าสวิตช์ความสูงทำงานถูกต้องหรือไม่ ให้ยกและลดอุปกรณ์ต่อพ่วงและสังเกตตัวแสดงสวิตช์ความสูง (กรุณาดูที่ ตัวแสดงบนหน้าจอหลัก ในส่วน การใช้งาน)

เมื่อใช้งาน NH3 การแจ้งเตือนจะปรากฏถ้าระบบตรวจพบว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงลดต่ำลงเป็นระยะเวลานาน (กรุณาดูที่ ตรวจพบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง ในส่วน "ป้ายความปลอดภัย")

แอปพลิเคชันเครื่องปลูกจะใช้สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อจุดประสงค์ในการจัดทำเอกสารเท่านั้น เครื่องปลูกจะวางแผนที่ไม่ถูกต้องหากติดตั้งสวิตช์ความสูงไม่ถูกต้อง

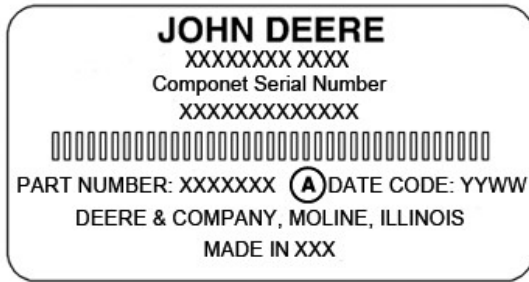
แอปพลิเคชันรถฉีดพ่นไม่จำเป็นต้องใช้สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง

สามารถใช้สวิตช์ความสูงกับแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวหรือไม่ใช้ก็ได้

ถ้ามีการใช้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ในการกำหนดค่า

ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับและการปฏิบัติตาม

การระบุรหัสวันที่



PC17678—UN—18SEP13

ตัวอย่างป้ายผลิตภัณฑ์

DATE CODE YY WW
(B) (C)

PC17574—UN—16AUG13

ตัวอย่างรหัสวันที่

A—รหัสวันที่ (วันผลิต)

B—เลขสองตัวสุดท้ายของปีที่ผลิต

C—เลขสัปดาห์ของสัปดาห์ในปีที่ผลิต

ใช้รหัสวันที่ (A) บนป้ายผลิตภัณฑ์เพื่อระบุวันผลิต "YY" (B) คือเลขสองตัวสุดท้ายของปีที่ผลิต ส่วน "WW" (C) คือเลขสัปดาห์ของปีปฏิทินที่ผลิต

หมายเหตุ : เลขสัปดาห์ของช่วงที่ผลิตจะอยู่ระหว่าง 01-53

รหัสวันที่		
YY	เลขสองตัวสุดท้ายของปีที่ผลิต	ตัวอย่าง: 11 = 2011 12 = 2012 13 = 2013
WW	เลขสัปดาห์ของสัปดาห์ในปีที่ผลิต	ตัวอย่าง: 01, 02, 03...53

BA31779,00006DD-81-18SEP13

สหภาพศุลกากร—EAC (อังกฤษและรัสเซีย)

Customs Unions—EAC

Information for products that bear conformity mark of the Customs Union member states

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

Model: GreenStar™ Rate Controller
GreenStar™ Rate Controller Dry
Made in USA

Name and address of the authorized representative in the Customs Union of Russia, Belarus, and Kazakhstan:
Limited Liability Company "John Deere Rus"

Address: 142050, Russia, Moscow region, Domodedovo district, Domodedovo, Beliy Stolbi micro district, vladnye "Warehouse 104," Building 2.

For technical support, please contact your dealer.

EAC

PC20729—UN—28JAN15

Таможенный союз—EAC

Информация об изделиях, которые имеют знак соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза

Производитель: Компания Deere & Company
г. Молин, Штат Иллинойс, США

модель:

Контроллер нормы внесения жидких удобрений GreenStar™

Контроллер нормы внесения сухих удобрений GreenStar™

Сделано в США.

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана: Общество с ограниченной ответственностью "Джон Дир Русь"

Адрес: 142050, Россия, Московская область, Домодедовский район, г. Домодедово, микрорайон "Белые столбы", владение "Склады 104," стр. 2.

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



PC20730—UN—28JAN15
HC94949,0000730-81-29JAN15

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ EU

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

ผู้ลงนามขอประกาศว่า:

ผลิตภัณฑ์: ตัวควบคุมอัตรา GreenStar

มีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายต่อไป:

ร่างระเบียบ	หมายเลข	วิธีการรับรอง
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันคลื่นรบกวนจากแม่เหล็กไฟฟ้า	2014/30/EU	ภาคผนวก II ของกฎหมาย

ผลิตภัณฑ์นี้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานต่อไปนี้และ/หรือเอกสารกฎเกณฑ์อื่นๆ:

ISO 14982: 1998

EN 55022: 2010

EN 55024: 2010

ชื่อและที่อยู่ของบุคคลในประชาคมยุโรปที่ได้รับอนุญาตในการจัดทำไฟล์โครงสร้างทางเทคนิค:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center
John Deere Strasse 70
D-68163 Mannheim, Germany

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิต

สถานที่ประกาศ: Urbandale, Iowa, U.S.A.

วันที่ประกาศ: 26 เมษายน 2016

หน่วยผลิต: John Deere Intelligent Group

ชื่อ: Aaron Senneff

ตำแหน่ง: Software Development

RW00482,0000233-81-21FEB18



DXCE01—UN—28APR09

ประเทศไทย—เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช./กสทช.

PC22534—UN—20APR16
AE77568,00001CC-81-11APR17

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของสหราชอาณาจักร

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

ผู้ลงนามขอประกาศว่า:

ชื่อผลิตภัณฑ์: ตัวควบคุมอัตรา GreenStar

มีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่จำเป็นและเกี่ยวข้องทั้งหมดตามข้อบังคับของสหราชอาณาจักรต่อไปนี้:

ข้อบังคับ	หมายเลข	วิธีการรับรอง
กฎหมายเกี่ยวกับความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า	S.I. 2016 / 1091	กำหนดการที่ 2 โมดูล A

ผลิตภัณฑ์นี้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานต่อไปนี้ และ/หรือ เอกสารกฎเกณฑ์อื่น ๆ :

EN ISO 14982:2009

EN 55024: 2010

ชื่อและที่อยู่ของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้รวบรวมไฟล์โครงสร้างทางเทคนิค:

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

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิต

สถานที่ประกาศ: Urbandale, IA, USA

วันที่ประกาศ: 29 เมษายน 2021

หน่วยผลิต: Deere & Company, Moline, IL 61265

ชื่อ: Scott Torgerson

ชื่อเรื่อง: ผู้จัดการการจัดส่ง ส่วนฮาร์ดแวร์อิเล็กทรอนิกส์

ผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์กลุ่มธุรกิจเกษตรกรรมและสนามหญ้า: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, United Kingdom

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

ผู้นำเข้าโครงสร้าง: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Yammerfrey Drive, Newrk, Notts NG24 2UA, United Kingdom



RXA0179545—UN—16APR21
d6vudh3,1667277010742-81-01NOV22

ภาพรวมของระบบ

หลักการทำงาน

ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ เป็นระบบที่อาศัยการไหลซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการแอฟฟลิเคชันผลิตภัณฑ์ที่รถฉีดพ่นแบบลาก รถฉีดพ่นชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว เครื่องมือ NH3 และเครื่องปลูก อัตราเป้าหมายของแอฟฟลิเคชันคือ อัตราที่ผู้ปฏิบัติงานกำหนดและจัดเก็บไว้ในตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

ตัวควบคุมใช้ปรับแบบจากมาตรวัดอัตราการไหล และความเร็วในการขับเคลื่อนที่ใช้ระบบการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) เรดาร์ หรือดอปเปลอร์ในการคำนวณอัตราการจ่าย ตัวควบคุมใช้การคำนวณนี้เพื่อทำการปรับระบบให้ตรงกับอัตราเป้าหมาย ตัวควบคุมจะส่งสัญญาณให้วาล์วเปิดหรือปิด และทำงานร่วมกับปั๊มระบบส่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้อยู่เพื่อเพิ่มหรือลดปริมาณผลิตภัณฑ์ที่จ่าย สามารถติดตั้งเซ็นเซอร์แรงดันเป็นอุปกรณ์เสริมในการตรวจสอบติดตามแรงดันในระบบบนจอแสดงผล GS3 2630 ตัวควบคุมอัตราไม่สามารถใช้เซ็นเซอร์แรงดันเพื่อปรับอัตราการจ่ายได้

ตัวควบคุมอัตราออกแบบเพื่อเปิดและปิดอุปกรณ์ต่อพ่วงโดยใช้ข้อมูลพื้นที่ครอบคลุม ขอบเขต และ GPS เพื่อทำงานร่วมกับ John Deere Section Control

(สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับ Section Control กรุณาดูคู่มือการใช้งานจอแสดงผล GS3 2630)

ชุดควบคุมจะทำการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไป การปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไปจะช่วยลดความผันผวนในค่าอัตราการจ่ายที่ปรากฏบนจอแสดงผล ถ้าค่าจริงไม่เกินเปอร์เซ็นต์ค่าเป้าหมายที่ผู้ใช้กำหนด ค่าเป้าหมายจะแสดง ช่วงเปอร์เซ็นต์คือ 3–15% และระบบมีค่าเริ่มต้นที่ 3%

เฉพาะเครื่องปลูก:

ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ สามารถรับส่งสัญญาณกับตัวควบคุม SeedStar™ เพื่อควบคุมการทำงานของมอเตอร์อัตราแปรผันแบบไฮดรอลิกในการกำหนดค่าเครื่องปลูกที่เลือกได้ ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ยังสามารถควบคุมคลัตช์ข้อเล็กทรอนิกส์ได้อีกด้วย

RW00482,0000445-81-07JAN15

ประเภทของโปรไฟล์

GreenStar™ ตัวควบคุมอัตรารองรับประเภทของโปรไฟล์ดังต่อไปนี้:

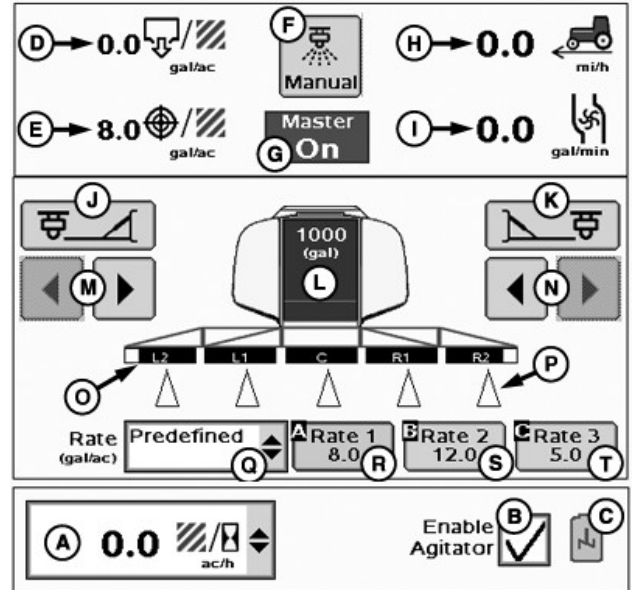
หมายเหตุ : โปรไฟล์ของเครื่องฉีดพ่นแบบพิเศษสามารถใช้งานได้บนจอแสดงผลรุ่น 4 เท่านั้น

- เครื่องฉีดพ่นแบบลาก
- รถฉีดพ่นชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง
- เครื่องฉีดพ่นแบบพิเศษ
- รถฉีดพ่นชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเองแบบพิเศษ
- เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว
- เครื่องมือ NH3
- เครื่องปลูก

- เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย (MCS)

RW00482,0000948-81-20NOV19

หน้าการทำงาน—รถฉีดพ่น



PC20780—UN—03FEB15

หน้าหลักตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

- A—เมนูข้อมูลแบบดรอพดาวน์
- B—กล่องกาเครื่องหมายเปิดใช้งานเครื่องผสม
- C—ไอคอนเครื่องผสม
- D—อัตราจริง
- E—อัตราเป้าหมาย
- F—ปุ่มฉีดพ่นแบบแมนนวล
- G—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- H—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- I—การไหล (ปริมาตรต่อเวลา)
- J—ปุ่มเปิด/ปิดหัวฉีดพ่นแถวปลูกบริเวณด้านซ้าย
- K—ปุ่มเปิด/ปิดหัวฉีดพ่นแถวปลูกบริเวณด้านขวา
- L—ปุ่มตัวแสดงระดับถัง
- M—ปุ่มเปิด/ปิดการเลือกด้านซ้าย
- N—ปุ่มเปิด/ปิดการเลือกด้านขวา
- O—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- P—ตัวแสดงสถานะส่วน
- Q—เมนูดรอพดาวน์การเลือกอัตรา
- R—อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 1
- S—อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 2
- T—อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 3

ข้อมูลแบบดรอพดาวน์ (A) ได้แก่:

- ความสามารถในการทำงาน (พื้นที่ต่อชั่วโมง)
- เวลาที่เหลือโดยประมาณระดับปัจจุบันในถัง
- พื้นที่ที่เหลือโดยประมาณระดับปัจจุบันในถัง
- การไหลต่อนาที
- พื้นที่ที่ครอบคลุม
- ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่จ่าย
- อัตราการจ่ายโดยเฉลี่ย
- ความเร็ว
- เซ็นเซอร์แรงดัน 2

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
SeedStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

ค่าเวลาและพื้นที่โดยประมาณเป็นการคำนวณ ณ ขณะหนึ่งตามระดับปัจจุบันในถัง สามารถคาดการณ์เวลาและพื้นที่โดยประมาณได้ว่าผันผวน เนื่องจากอัตราการไหล ความกว้างในการทำงาน หรือความเร็วมีการเปลี่ยนแปลงขณะทำงาน

ในการเปิดใช้งานเครื่องผสม ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Enable Agitator (B)

ไอคอนเครื่องผสม (C) เปลี่ยนจากสีเทาเป็นสีขาวเมื่อทำงาน



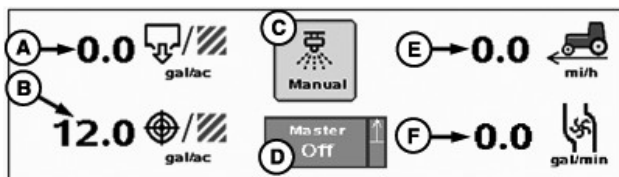
PC20781—UN—03FEB15

A—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)

เปิดใช้งานการไหลกลับในการตั้งค่าระบบเพื่อแสดงกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (A)

HC94949,0000737-81-03FEB15

การใช้งานการฉีดพ่นแบบแมนนวล



PC12332—UN—14OCT09

สิ่งที่บ่งชี้หน้าจอหลัก

- A—อัตราจริง
- B—อัตราเป้าหมาย
- C—ปุ่มฉีดพ่นแบบแมนนวล
- D—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- E—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- F—การไหล (ปริมาตรต่อเวลา)

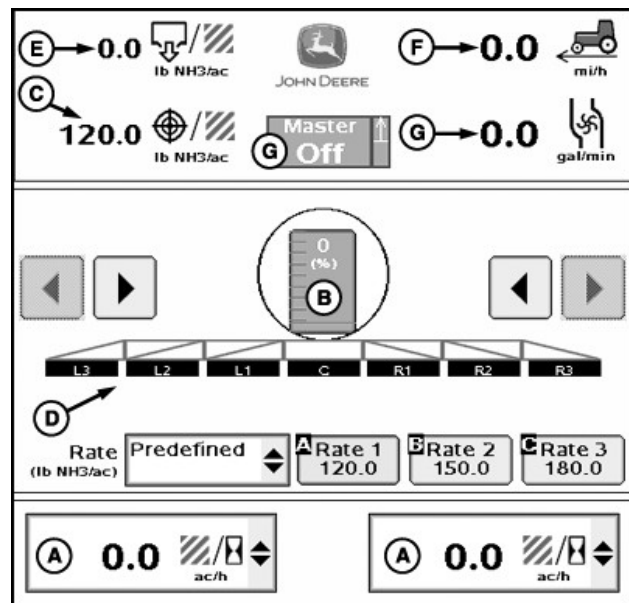
ปุ่มฉีดพ่นแบบแมนนวล (C) จะบังคับตัวควบคุมให้จ่ายผลิตภัณฑ์ตามอัตราการจ่าย หรืออัตราการไหลต่ำสุด (แล้วแต่อย่างใดจะมากกว่า) โดยจะยกเลิก John Deere Section Control และช่วงระดับความเร็วของรถเป็นเวลา 5 วินาทีเมื่อกดปุ่ม ตัวแสดงการนับถอยหลังจะปรากฏเมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ โดยอาจกดเวลาใดก็ได้ในช่วงเวลานับถอยหลังเพื่อรีเซ็ตตัวนับเวลากลับไปที่ 5 วินาที อัตราการไหลต่ำสุดถูกควบคุมไว้จนกว่าความเร็วและอัตราเป้าหมายจะรับรองว่าสามารถมีอัตราการไหลสูงขึ้นได้ ปุ่มฉีดพ่นแบบแมนนวลจะเปิดใช้งานถ้าอัตราการไหลต่ำสุดเท่ากับศูนย์

หมายเหตุ : ในการตรวจสอบว่าสวิตช์ความสูงทำงานถูกต้องหรือไม่ ให้ยกและลดอุปกรณ์ต่อพ่วงและสังเกตตัวแสดงสวิตช์ความสูง

ตัวแสดงสวิตช์ความสูงแสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่ในตำแหน่งขึ้นหรือลง

HC94949,0000737-81-03FEB15

หน้าการทำงาน—NH3



PC20751—UN—29JAN15

หน้าจอหลัก—NH3

- A—เมนูข้อมูลแบบดรอพดาวน์
- B—การไหล (ปริมาตรต่อเวลา)
- C—ปุ่มระดับในถัง
- D—อัตราเป้าหมาย
- E—ตัวแสดงสวน
- F—อัตราจริง
- G—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง

ข้อมูลแบบดรอพดาวน์ ได้แก่:

- ความสามารถในการทำงาน (พื้นที่ต่อชั่วโมง)
- เวลาที่เหลือโดยประมาณระดับปัจจุบันในถัง
- พื้นที่ที่เหลือโดยประมาณระดับปัจจุบันในถัง
- การไหลต่ออนาที
- พื้นที่ที่ครอบคลุม
- ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่จ่าย
- อัตราการจ่ายโดยเฉลี่ย
- ความเร็ว
- เซ็นเซอร์แรงดัน 2

ค่าเวลาและพื้นที่โดยประมาณเป็นการคำนวณ ณ ขณะหนึ่งตามระดับปัจจุบันในถัง สามารถคาดการณ์เวลาและพื้นที่โดยประมาณได้ว่าผันผวน เนื่องจากอัตราการไหล ความกว้างในการทำงาน หรือความเร็วมีการเปลี่ยนแปลงขณะทำงาน

หมายเหตุ : การไหลต่ออนาทีที่สามารถเลือกได้เมื่อติดตั้งเซ็นเซอร์แรงดันเท่านั้น

พื้นที่ครอบคลุม ปริมาณผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ใช้ และอัตราการจ่ายโดยเฉลี่ยสามารถเป็นศูนย์ได้โดยเลือกซอฟต์แวร์รายงานและผลรวม > แท็บ Current (ปัจจุบัน)

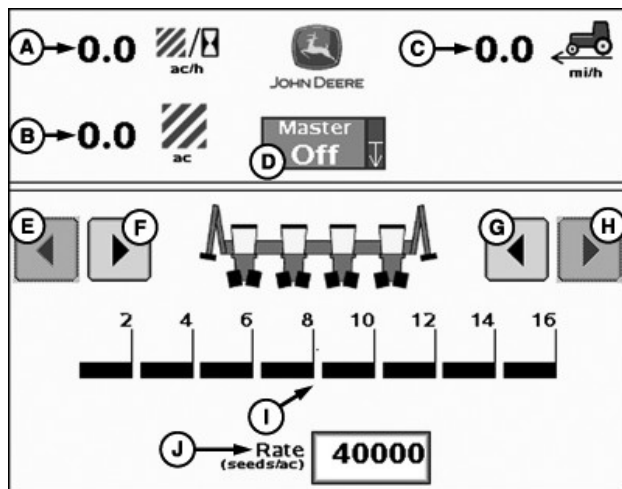
เซ็นเซอร์แรงดัน 2 สามารถเลือกได้เมื่อกำหนดค่าเซ็นเซอร์แรงดันสองตัวเท่านั้น

ในการตรวจสอบว่าสวิตช์ความสูงทำงานถูกต้องหรือไม่ ให้ยกและลดอุปกรณ์ต่อพ่วงและสังเกตตัวแสดงสวิตช์ความสูง

ตัวแสดงสวิตช์ความสูงแสดงให้ทราบว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่ในตำแหน่งขึ้นหรือลง

HC94949,0000732-81-04FEB15

หน้าการทำงาน—เครื่องปลูก



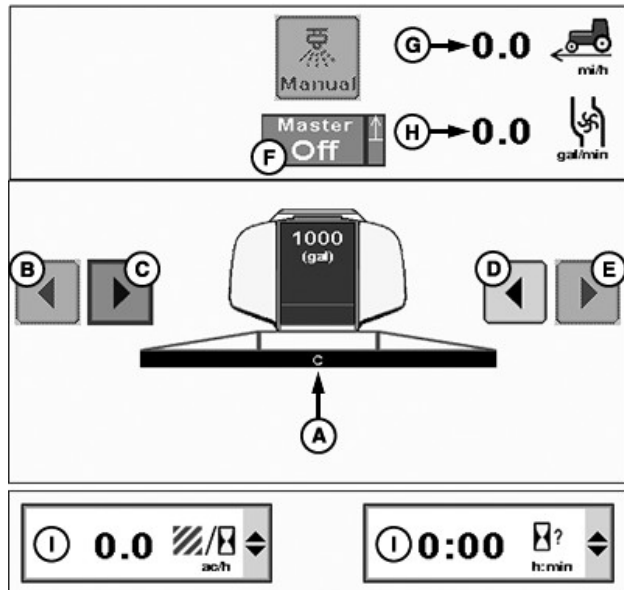
PC12320—UN—06OCT09

หน้าการทำงานเครื่องปลูก

- A—พื้นที่ต่อชั่วโมง
- B—พื้นที่รวม
- C—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- D—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- E—ปุ่มปิดส่วนด้านซ้าย
- F—ปุ่มเปิดส่วนด้านซ้าย
- G—ปุ่มเปิดส่วนด้านขวา
- H—ปุ่มเปิดส่วนด้านขวา
- I—ตัวแสดงส่วน
- J—ช่องใส่ข้อมูลอัตราการหยอดเมล็ด

HC94949,0000733-81-02FEB15

หน้าจอข้อมูลระหว่างปฏิบัติงาน—เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย



PC27695—UN—31OCT19

- A—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- B—ปุ่มปิดส่วนด้านซ้าย
- C—ปุ่มเปิดส่วนด้านซ้าย
- D—ปุ่มเปิดส่วนด้านขวา
- E—ปุ่มเปิดส่วนด้านขวา
- F—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- G—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- H—การไหล (ปริมาณต่อเวลา)
- I—เมนูข้อมูลแบบครบถ้วน

RW00482,0000949-81-31OCT19

เงื่อนไขของตัวควบคุมอัตรา

สำคัญ : เมื่อทำการตั้งค่า GreenStar™ ตัวควบคุมอัตราในระบบที่มีตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ หลายตัว ตรวจสอบแน่ใจว่าการตั้งค่าดังกล่าวส่งผลต่อชุดควบคุมที่ต้องการแล้ว ตรวจสอบหมายเลขผลิตภัณฑ์ของชุดควบคุมว่าตรงกับหมายเลขผลิตภัณฑ์ที่เลือกไว้บนจอแสดงผล

หมายเหตุ : การเปิดปิดสวิตช์หลักมีผลต่อตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ทั้งหมดในระบบ

ฮาร์ดแวร์:

- สวิตช์เหยียบ
- ชุดสายไฟตัวควบคุมอัตรา GreenStar™
- ชุดสายไฟ GreenStar™
- ชุดควบคุม FlexBox™
- ชุดควบคุมกล่องสวิตช์ (อุปกรณ์เสริม)
- สวิตช์ความสูง
- StarFire™ เครื่องรับสัญญาณ (อุปกรณ์เสริม)
- จอแสดงผล GreenStar™ 2, จอแสดงผล GreenStar™ 3,

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
FlexBox เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
StarFire เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

4600 CommandCenter™, หรือจอแสดงผล Universal 4640

(สำหรับข้อมูลความเข้ากันได้ของจอแสดงผล กรุณาดูคู่มือการใช้งานจอแสดงผล GreenStar™ 2 1800)

เงื่อนไข:

- ต้องดำเนินการตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วงและระบบให้เสร็จสิ้น
- เปิดสวิตช์หลัก
- ถ้ามีกล่องสวิตช์ ให้กำหนดสวิตช์ให้กับส่วน แล้วเปิดสวิตช์
- ถ้ามี ให้ใช้ระบบควบคุมพื้นที่เพื่อเปิดพื้นที่

หมายเหตุ : Section Control ทำงานร่วมกับรถฉีดพ่นแบบลาก รถฉีดพ่นชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว เครื่องมือ NH3 และเครื่องปลูก

- ความเร็วรถมากกว่า 0.5 กม./ชม. (0.3 ไมล์/ชม.)

RW00482,000094A-81-31OCT22

รายละเอียดโดยรวมและความสามารถในการใช้งานร่วมกันของส่วนประกอบ

สำคัญ : ขาไฟจ่ายวาล์วและกราวด์ของวาล์วไม่มีการป้องกันแรงดันไฟย้อนกลับ ปฏิบัติตามข้อควรระวังโดยให้ขาไม่ต่อที่ด้านหลังเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย

การกำหนดค่าส่วนประกอบต่อไปนี้สามารถใช้งานร่วมกับตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ได้

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ตารางชุดสายไฟหลัก [คอนเนคเตอร์ 37 ขา] ในส่วน ข้อมูลเสริม)

วาล์วเฉพาะส่วน

- วาล์วเฉพาะส่วนชั่วคราวทางเดียว 3 สาย (SPST)

วาล์ว 3 สายเป็นวาล์วที่มีการทำงานเหมือนโซลินอยด์ โดยจะมีระบบควบคุมสายสัญญาณของวาล์วหนึ่งสาย เมื่อสายสัญญาณมีแรงดันไฟสูง (12 โวลต์) แสดงว่าวาล์วเปิด เมื่อสายสัญญาณมีแรงดันไฟต่ำ (0 โวลต์) แสดงว่าวาล์วปิด บางครั้งเราจะเรียกวาล์วประเภทนี้ว่าวาล์ว SPST ในรถบางรุ่น วาล์วซึ่งทำงานลักษณะเดียวกันนี้มีสายเพียงสองสาย คือ สายสัญญาณ และสายกราวด์

- ใช้วาล์วเพาเวอร์และวาล์วกราวด์กับวาล์วเฉพาะส่วนทั้งหมด ถ้าไม่มีการเชื่อมต่อกับวาล์วเพาเวอร์และวาล์วกราวด์ วาล์วเฉพาะส่วนจะไม่เปิดหรือปิด
 - แยกวาล์วเฉพาะส่วนบริเวณขาหัววาล์วเพาเวอร์และวาล์วกราวด์ให้เท่าๆ กันเพื่อกระจายโหลดทางไฟฟ้าผ่านเทอร์มินอลให้เท่ากัน
- วาล์วเฉพาะส่วนสองชั่วคราวสองทาง 2 สาย (DPDT) ไม่สามารถใช้ได้กับระบบ NH3

วาล์ว 2 สายเป็นวาล์วที่สามารถทำงานย้อนทางได้ วาล์วนี้จะต้องมีสองเอาต์พุตเพื่อควบคุมการทำงาน เมื่อสายสัญญาณ (+) มีแรงดันไฟสูง (12 โวลต์) และสายสัญญาณ (-) มีแรงดันไฟต่ำ (0 โวลต์) แสดงว่าวาล์วเปิด ในทางกลับกัน เมื่อสายสัญญาณ (-) มีแรงดันไฟสูง (12 โวลต์) และสายสัญญาณ (+) มีแรงดันไฟต่ำ (0 โวลต์) แสดงว่าวาล์วปิด และเมื่อสายสัญญาณทั้งสองมีแรงดันไฟต่ำ (0 โวลต์) วาล์วจะไม่ขยับ บางครั้งเราจะเรียกวาล์วประเภทนี้ว่าวาล์ว DPDT

- วาล์วเฉพาะส่วนจะใช้กระแสไฟต่ำกว่า 2.5 แอมป์
- วาล์วเฉพาะส่วน Hagie จะสื่อสารผ่าน CAN บัส

ความเข้ากันได้กับปั๊มไอดีเร็กอินเจ็คชั่น Raven Sidekick™ Pro

สำคัญ : หากใช้ชุดควบคุมหลายชุด ควรกำหนดค่าชุดควบคุมเพียงชุดเดียวเพื่อสื่อสารกับปั๊มไอดีเร็กอินเจ็คชั่นทั้งหมดในระบบ

ชุดควบคุม GreenStar™ Rate สามารถใช้ร่วมกับปั๊มไอดีเร็กอินเจ็คชั่น Raven Sidekick™ Pro เพื่อจ่ายผลิตภัณฑ์ได้โดยใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงต่อไปนี้:

- รถฉีดพ่น
- เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว
- เครื่องผสม NH3

Raven Sidekick™ Pro จะจ่ายผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อจ่ายสารหลักของอุปกรณ์ต่อพ่วง ซึ่งช่วยให้ไม่ต้องผสมสารเคมีในถังหลัก ชุดควบคุม GreenStar™ Rate สามารถปรับแต่งให้ทำงานร่วมกับปั๊มไอดีเร็กอินเจ็คชั่น Raven Sidekick™ Pro ได้สูงสุดสามตัว

RW00482,000022D-81-16FEB18

ส่วนต่างๆ

- รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว

จำนวนส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ชุดควบคุม GreenStar™ Rate สามารถควบคุมได้จะแปรผันตาม:

- ประเภทวาล์วของส่วน
- วาล์วเครื่องผสม
- หัวฉีดพ่นแบบกลุ่กริมรัว (อุปกรณ์เสริมสำหรับรถฉีดพ่นแบบลากและรถฉีดพ่นแบบขับเคลื่อนด้วยตัวเองเท่านั้น)

- NH3 (แอมโมเนีย)

- 1—12 ส่วนที่สามารถใช้ได้สำหรับการจ่าย NH3

จำนวนส่วนสูงสุดที่กำหนดค่าได้

หมายเหตุ : วาล์วเครื่องผสมและวาล์วควบคุมการไหลกลับที่มีอยู่ไม่มีผลกับจำนวนส่วนที่สามารถใช้ได้ของวาล์วเฉพาะส่วน 3 สาย

ประเภทของวาล์ว: 3 สาย (เช่น Raven, TEEJET®, KZCO™ และ BANJO®)				
วาล์วแถวปลักริมรั้ว	แขนหมุนคู่	วาล์วเครื่องผสม	วาล์วควบคุมการไหลกลับ	จำนวนส่วนสูงสุดที่สามารถใช้ได้
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	14
ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	13
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	11
ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	10
มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	8

TEEJET เป็นเครื่องหมายการค้าของ Spraying System Co.
KZCO เป็นเครื่องหมายการค้าของ KZCO, Inc.
BANJO เป็นเครื่องหมายการค้าของ Alsco Industrial Products, Inc.

ประเภทของวาล์ว: 2 สาย (เช่น HARDI®)			
วาล์วแถวปลักริมรั้ว	วาล์วเครื่องผสม	วาล์วควบคุมการไหลกลับ	จำนวนส่วนสูงสุดที่สามารถใช้ได้
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	7
ไม่มี	ไม่มี	มี	6
ซ้ายเท่านั้น	ไม่มี	ไม่มีผล	5
ขวาเท่านั้น	ไม่มี	ไม่มีผล	5
ทั้งซ้ายและขวา	ไม่มี	ไม่มีผล	5
ไม่มีผล	มี	ไม่มีผล	4

HARDI เป็นเครื่องหมายการค้าของ HARDI International A/S

RW00482,000022E-81-16FEB18

วาล์วควบคุมการไหล

	NH3	ป้ายชนิดเหลว	รถฉีดพ่น
มาตรฐาน	X	X	X
Fast	X	X	X
Fast Close	X	X	X
PWM		X	X
PWM Close		X	X

- ประเภทของวาล์วควบคุมการไหล: Standard, Fast, Fast Close, PWM และ PWM Close
- วาล์วควบคุมการไหลที่ต้องใช้ไฟ 12 โวลต์เพื่อเปิด
- วาล์วควบคุมการไหลที่ต้องใช้กระแสไฟน้อยกว่า 2.5 แอมป์

ประเภทของวาล์วควบคุมการไหล

สำคัญ : สำหรับระบบวาล์วควบคุมแบบ PWM และ PWM Close ขอแนะนำให้เดินสายสวิตช์เปิด/ปิดปั๊มสารละลายภายนอกเข้าไปในห้องขับเคลื่อน หากไม่ได้เดินไว้ก่อน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปิดปั๊มสารละลายได้ ห้ามเปิดใช้ปั๊มสารละลายในขณะที่ไม่มีสารเคมี มิฉะนั้นปั๊มอาจชำรุดเสียหายได้

ระบบวาล์วควบคุมแบบ PWM: เมื่อปิดสวิตช์หลักที่ระบบวาล์วควบคุมแบบ PWM จะเป็นการปิดวาล์วเปิด/ปิดส่วนและหยุดการจ่ายผลิตภัณฑ์ วาล์ว PWM จะยังคงอยู่ที่ตำแหน่งปัจจุบัน ทำให้มีการไหลของไฮดรอลิกไปยังปั๊มสารละลายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ปั๊มสารละลายทำงานต่อ สวิตช์เปิด/ปิดปั๊มสารละลายภายนอกจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปิดปั๊มสารละลายได้

ระบบวาล์วควบคุมแบบ PWM Close: เมื่อปิดสวิตช์หลักที่ระบบวาล์วควบคุมแบบ PWM Close จะเป็นการปิดปั๊มสารละลาย สวิตช์เปิด/ปิดปั๊มสารละลายภายนอกจะช่วยให้ผู้ใช้งานรถฉีดพ่นสามารถปิดปั๊มสารละลายได้เมื่อสารในถังหมด

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูคู่มือการใช้งานปั๊มสารละลายจากบริษัทผู้ผลิต

• วาล์วควบคุม Standard

วาล์วควบคุม Standard จะถูกนำมาใช้ในระบบวาล์วคู่และใช้คู่กับวาล์วเปิด/ปิด วาล์วเปิด/ปิดจะปิดเพื่อหยุดการไหล และวาล์วควบคุม Standard ยังคงอยู่ในตำแหน่งเดิม เมื่อเปิดวาล์วเปิด/ปิดอีกครั้ง ควรปรับวาล์วควบคุม Standard เพียงเล็กน้อย สมมติว่าอัตราการไหลเป้าหมายไม่เปลี่ยนแปลงมาก

• วาล์วควบคุม Fast Close

วาล์วควบคุม Fast Close ใช้ในระบบที่มีวาล์วตัวเดียว วาล์ว Fast Close ไม่จำเป็นต้องใช้วาล์วเปิด/ปิดเพิ่ม เนื่องจากมีเวลาตอบสนองไว วาล์ว Fast Close ทำหน้าที่เป็นวาล์วควบคุมอัตรา และจะปิดสนิทเมื่อจำเป็นต้องหยุดการไหลของผลิตภัณฑ์ ในการเริ่มให้มีการไหลอีกครั้ง วาล์วแบบปิดเร็วจะเปิดและจำกัดการไหลกลับอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้อัตราการจ่ายเป้าหมาย

• วาล์วควบคุมแบบเร็ว

วาล์วควบคุมแบบเร็วจะถูกนำมาใช้ในระบบวาล์วคู่และใช้คู่กับวาล์วเปิด/ปิด วาล์วเปิด/ปิดจะปิดเพื่อหยุดการไหล และวาล์วควบคุมแบบเร็วยังคงอยู่ในตำแหน่งเดิม เมื่อเปิดวาล์วเปิด/ปิดอีกครั้ง ควรปรับวาล์วควบคุมแบบเร็วเพียงเล็กน้อย สมมติว่าอัตราการไหลเป้าหมายไม่เปลี่ยนแปลงมาก

• วาล์วควบคุม PWM

วาล์วควบคุม PWM จะถูกนำมาใช้ในระบบวาล์วคู่และใช้คู่กับวาล์วเปิด/ปิด วาล์วเปิด/ปิดจะปิดเพื่อหยุดการไหล และวาล์วควบคุม PWM ยังคงอยู่ในตำแหน่งเดิม เมื่อเปิดวาล์วเปิด/ปิดอีกครั้ง ควรปรับวาล์วควบคุม PWM เพียงเล็กน้อย สมมติว่าอัตราการไหลเป้าหมายไม่เปลี่ยนแปลงมาก

• วาล์วควบคุม PWM Close

วาล์วควบคุม PWM Close ใช้ในระบบที่มีวาล์วตัวเดียว วาล์ว PWM Close ไม่จำเป็นต้องใช้วาล์วเปิด/ปิดเพิ่ม เนื่องจากมีเวลาตอบสนองไว วาล์ว PWM ทำหน้าที่เป็น วาล์วควบคุมอัตรา และจะปิดสนิทเมื่อจำเป็นต้องหยุดการไหลให้สนิท ในการเริ่มให้มีการไหลอีกครั้ง วาล์ว PWM Close จะเปิดและจำกัดการไหลกลับอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ อัตราการจ่ายเป้าหมาย

- สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วงเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับ NH3 และแอปพลิเคชันเครื่องปลูก
- สามารถใช้สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วงกับแอปพลิเคชันป้อนเมล็ดเหลวหรือไม่ใช้ก็ได้

CZ76372,00001E9-81-27OCT10

หมายเหตุ : วาล์ว Fast และวาล์ว Fast Close หรือวาล์ว PWM และวาล์ว PWM Close มีลักษณะภายนอกเหมือนกัน แต่ต่างกันที่การควบคุมของตัวควบคุมอัตรา GreenStar เท่านั้น

มาตรวัดอัตราการไหล

- มาตรวัดอัตราการไหลที่ต้องมีแหล่งจ่ายไฟ 5 โวลต์หรือ 12 โวลต์
- มาตรวัดอัตราการไหลที่มีประเภทของสัญญาณคลื่นรูปสี่เหลี่ยม

ข้อมูลเสริมมาตรวัดอัตราการไหล

- สำหรับมาตรวัดอัตราการไหลที่ต้องมีแหล่งจ่ายไฟ 5 โวลต์ ให้ใช้ไฟจ่ายผ่านขาที่ติดป้ายกำกับ Flowmeter #1 5vdc
- สำหรับมาตรวัดอัตราการไหลที่ต้องมีแหล่งจ่ายไฟ 12 โวลต์ ให้ใช้ไฟจ่ายผ่านขาที่ติดป้ายกำกับ ECU Power

เซ็นเซอร์แรงดัน

- เซ็นเซอร์แรงดันที่ต้องมีแหล่งจ่ายไฟ 5 โวลต์หรือ 12 โวลต์
- เซ็นเซอร์แรงดันที่มีแรงดันไฟตามช่วงแรงดันไฟเอาต์พุต 0 โวลต์ ถึง 5 โวลต์

ความเข้ากันได้ของเครื่องปลูก

ตัวควบคุมอัตรา GreenStar สามารถรับส่งสัญญาณกับตัวควบคุม SeedStar เพื่อควบคุมการทำงานของมอเตอร์อัตราแปรผันแบบไฮดรอลิกในการกำหนดค่าเครื่องปลูก John Deere ดังนี้:

- เครื่องปลูก JD ที่มีมอเตอร์อัตราแปรผันแบบไฮดรอลิกจะมี ส่วนต่างๆ 2 ถึง 4 ส่วน
- เครื่องปลูก John Deere ที่มีการควบคุมโครงแบบไม่ใช้ CAN

ตัวควบคุมอัตรา GreenStar สามารถควบคุมการทำงานของ คลัสต์หรือโซลินอยด์ไฟฟ้าในการกำหนดค่าระบบขับเคลื่อนต่อไปนี้

- เครื่องปลูกที่มีคลัสต์แถวเดี่ยว (Tru Count) จะมีส่วนต่างๆ 1 ถึง 16 ส่วน
- เครื่องปลูก ที่มีการควบคุมโครงแบบไม่ใช้ CAN
- เครื่องปลูกที่มีคลัสต์ขับเคลื่อนไฟฟ้า 1/2, 1/3 หรือ 1/4 จะมี ส่วนต่างๆ 2 ถึง 4 ส่วน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนปลด

สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง

ภาพรวมของส่วนประกอบ

เครื่องรับสัญญาณ StarFire™

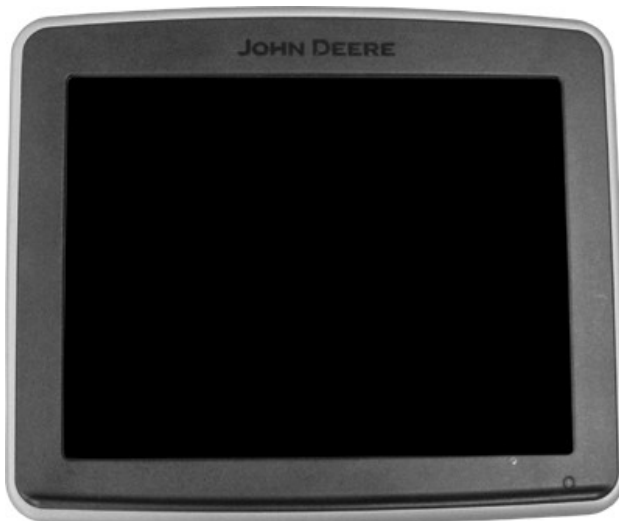


PC20203—UN—06NOV14

เครื่องรับสัญญาณจะใช้ระบบนำทางด้วยดาวเทียมควบคุมไปกับระบบปรับแก้ความคลาดเคลื่อนของภาพดาวเทียม StarFire™ เพื่อระบุตำแหน่งและทิศทางการเคลื่อนที่ของรถ โมดูลชุดเซย์สภาพพื้นที่ในตัว (TCM) จะปรับแก้ตำแหน่งของรถเพื่อชดเชยสภาพพื้นที่ที่ไม่เรียบ ต้องมีการเปิดใช้งานสัญญาณ StarFire™ เพื่อใช้งาน AutoTrac™

HC94949,0000651-81-11NOV14

จอแสดงผล



PC13407—UN—20APR11

จอแสดงผล GreenStar™ 3 2630



PC24742—UN—28SEP17

จอแสดงผลสากล John Deere 4640

จอแสดงผลเป็นยูสเซอร์อินเตอร์เฟซที่ผู้ปฏิบัติงานใช้สำหรับ

- ปรับแต่งและปรับเทียบส่วนประกอบของระบบ
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ
- ทำการปรับการทำงานระบบ
- ตั้งโปรแกรมซอฟต์แวร์
- ดูการทดสอบเพื่อวิเคราะห์

GreenStar™ ชุดควบคุมอัตราเข้ากันได้กับจอแสดงผล GreenStar™ 2 1800, GreenStar™ 2 2600, GreenStar™ 3 2630, 4100 CommandCenter™ 4200 CommandCenter™, 4240 Universal, 4600 CommandCenter™ และ 4640 Universal

AL70325,0000546-81-15MAY19

สวิตช์เหยียบ



PC20244—UN—13NOV14

สวิตช์เหยียบ

สวิตช์เหยียบเปิดใช้งานและยกเลิกการทำงานของสวิตช์หลักถ้าไม่ใช้ตัวเลือกกล่องสวิตช์

HC94949,000070F-81-26JAN15

StarFire เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
AutoTrac เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company
CommandCenter เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

กล่องสวิตช์



PC25178—UN—09JAN18

ตัวควบคุมกล่องสวิตช์ (อุปกรณ์เสริม)

จุดประสงค์ของตัวควบคุมกล่องสวิตช์ (SBC - อุปกรณ์เสริม) คือเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเปิดหรือปิดใช้งานวาล์วควบคุมที่ละตัวแบบแมนนวลได้ โดยไม่ต้องดูการตั้งค่าดังกล่าวบนจอแสดงผล

ผู้ปฏิบัติงานสามารถตัดการทำงานของวาล์วควบคุมได้จากสวิตช์หลัก สวิตช์หลักบนกล่องสวิตช์ทำหน้าที่เหมือนสวิตช์เหยียบ และในการทำงานของระบบนั้นต้องใช้สวิตช์ใดสวิตช์หนึ่งเท่านั้น

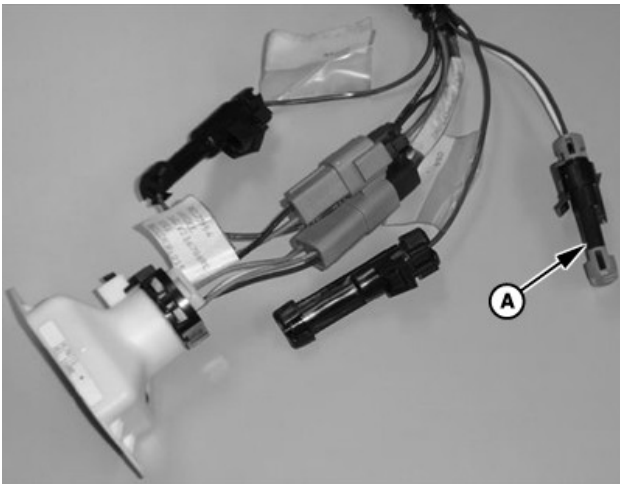
ตัวควบคุมสวิตช์แต่ละตัวจะควบคุมวาล์วที่กำหนดให้ในระหว่างขั้นตอนการตั้งค่าระบบ แม้ว่าจะเปิดสวิตช์หลักและสวิตช์แต่ละตัว ต้องเปิดใช้งานวาล์วควบคุมไว้บนจอแสดงผลเพื่อให้ทำงาน

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ การตั้งค่าระบบ ในส่วน การกำหนดค่ารถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว การกำหนดค่า NH3 หรือการกำหนดค่าเครื่องปลูก)

หมายเหตุ : สามารถกำหนดวาล์วควบคุมอย่างน้อยหนึ่งตัวให้ กับหมายเลขสวิตช์เดียวกันได้

HC94949,0000653-81-21FEB18

สัญญาณความเร็วของระบบ



PC9827—UN—20NOV06

ชุดสายไฟ GreenStar

A—คอนเนคเตอร์ 2 ขา

ระบบตัวควบคุมอัตรา GreenStar ต้องมีสัญญาณความเร็วที่ได้รับ การรับรอง

ถ้ารถไม่มีเครื่องรับสัญญาณ GPS ของ John Deere ตัวควบคุม

อัตรา GreenStar สามารถใช้แหล่งความเร็ว (เรดาร์หรือความเร็วล้อ) บน CAN หรือ CCD บัสได้ ถ้าไม่มีแหล่งสัญญาณ จำเป็นต้องติดตั้งเซ็นเซอร์ความเร็วตามเรดาร์

ใช้สายไฟ 211 (สายไฟสีน้ำตาล) ในคอนเนคเตอร์ 2 ขา (A) เข้ากับอินเตอร์เฟสไปยังเซ็นเซอร์เรดาร์

JS56696,0000752-81-05APR10

การกำหนดค่ารถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ

การกำหนดค่ารถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ

1. เรียกดู GreenStar™ ตัวควบคุมอัตรา
2. ออฟเซต
3. การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. การควบคุมอัตรา
5. การเติมถัง
6. การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
7. แชนบูมคู่ (ถ้ามี)
8. การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง
9. การตั้งค่าระบบ
10. การตั้งค่าสัญญาณเตือน
11. การตั้งค่าอัตรา
12. การตั้งค่าปั๊มไดเรกอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)

AL70325,0000544-81-14MAY19

การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

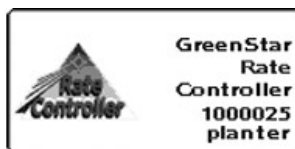
ในการเรียกดูหน้าหลักตัวควบคุมอัตรา GreenStar™:



ปุ่มเมนู

PC8663—UN—29APR15

1. เลือกปุ่มเมนู



ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

PC12969—UN—25MAY12

2. เลือกปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

สามารถระบุตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แต่ละตัวได้จากหมายเลขผลิตภัณฑ์ชุดควบคุมและชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเมื่อขั้นตอนการตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ : ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller ปรากฏเมื่อเปิดเครื่องหลังจากติดตั้งชุดสายไฟและเชื่อมต่อตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แล้ว

RW00482,00001F4-81-09JAN18

ออฟเซต

จำเป็นต้องตั้งค่าออฟเซตอัตราและอุปกรณ์ต่อพ่วง และ

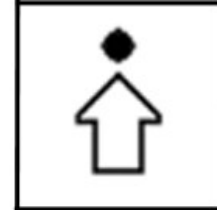
GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

พารามิเตอร์ Section Control ของ John Deere เพื่อให้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ มีประสิทธิภาพสูงสุด

(กรุณาดูที่คู่มือการใช้งานจอแสดงผล GreenStar™)

HC94949,0000724-81-28JAN15

การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง

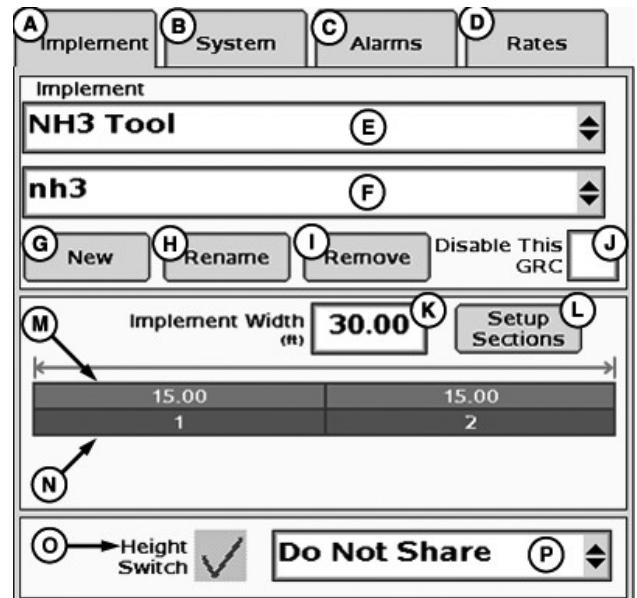


ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC9419—UN—12SEP06

1. เลือกการตั้งค่า

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าหรือค่าส่วนใหญ่



PC12981—UN—28OCT10

- A—แท็บ Implement (อุปกรณ์ต่อพ่วง)
- B—แท็บ System (ระบบ)
- C—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
- D—แท็บ Rates (อัตรา)
- E—เมนูรอปดาวน์ Implement Type (ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง)
- F—เมนูรอปดาวน์ Implement Name (ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง)
- G—ปุ่ม New (ใหม่)
- H—ปุ่ม Rename (เปลี่ยนชื่อ)
- I—ปุ่ม Remove (ลบ)
- J—กล่องกาเครื่องหมายปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรา
- K—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- L—ปุ่ม Setup Sections (การตั้งค่าส่วน)
- M—ความกว้างของส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- N—หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง
- O—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)
- P—เมนูรอปดาวน์ข้อความสวิตช์ความสูง

2. เลือกแท็บ Implement (A)

หมายเหตุ : หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ (N) แสดงเมื่อเชื่อมต่อกล่องสวิตช์เท่านั้น

HC94949,000067B-81-08DEC14

การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง

PC25179—UN—09JAN18

A—กล่องกาเครื่องหมาย Disable This GRC (ปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรานี้)

B—เมนูรอปดาวน์ Implement Type (ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง)

C—เมนูรอปดาวน์ Implement Name (ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง)

D—ปุ่ม New (ใหม่)

หมายเหตุ : ถ้าจะไม่ใช่ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แต่ยังคงเชื่อมต่อ ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Disable This GRC (A) เพื่อไม่ให้เชื่อมต่อกับจอแสดงผลในส่วนการบันทึกข้อมูล Section Control และค่าเตือนตัวควบคุม

ต้องระบุชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงก่อนเปิดใช้งานแท็บ System, Alarms และ Rates

1. เลือกประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องการจากเมนูรอปดาวน์ (B)
2. เลือกชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงจากเมนูรอปดาวน์ (C) หรือเลือกปุ่ม New (D) แล้วใส่ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง

PC25180—UN—09JAN18

A—ปุ่มยอมรับ

3. สำหรับการตั้งค่าใหม่ ให้เลือกปุ่มยอมรับ (A)

RW00482,00001F5-81-20FEB18

การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง — รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว

PC20372—UN—04DEC14

การตั้งค่าส่วน

A—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง

B—ความกว้างของส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

C—หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง

D—ปุ่มตั้งค่าส่วน

ต้องใส่ความกว้างเริ่มต้นของอุปกรณ์ต่อพ่วงในช่องใส่ข้อมูล (A) ความกว้างที่ใส่จะกระจายไปยังส่วนต่างๆ (B)

ถ้าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงมีความกว้างหรือสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง (C) ต่างกัน ให้เลือกปุ่มการตั้งค่าส่วน (D) และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ หัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วอยู่ในการตั้งค่าส่วนด้วย

PC20342—UN—25NOV14

A—ช่องใส่ข้อมูลจำนวนส่วน

B—กล่องกาเครื่องหมายหัวฉีดพ่นสำหรับแถวริมรั้วด้านซ้าย

C—กล่องกาเครื่องหมายหัวฉีดพ่นสำหรับแถวริมรั้วด้านขวา

D—เมนูรอปดาวน์สวิตช์หัวฉีดพ่นด้านซ้าย

E—เมนูรอปดาวน์สวิตช์หัวฉีดพ่นด้านขวา

F—ปุ่มถัดไป

1. ใส่จำนวนส่วน (A)

หมายเหตุ : ข้อมูลกล่องสวิตช์จะซ่อนอยู่เมื่อไม่เชื่อมต่อกล่องสวิตช์

2. ถ้ามี ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมายหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้ว (B และ C)
3. ถ้ามี ให้ระบุหมายเลขสวิตช์ (D และ E) ที่เกี่ยวข้องกับหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วแต่ละอัน

4. เลือกปุ่มถัดไป (F) เพื่อแก้ไขแต่ละส่วน

Setup Sections

Enter the width of section
L2

18.00 (ft) **G**

18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
1	2	3	4	5

Select the switch associated with section
L2

1 **H**

F

PC20343—UN—25NOV14

F—ปุ่มถัดไป

G—ปุ่มเลือกความกว้างของส่วน

H—เมนูรอปดาวนส์วิตช์

5. ใส่ความกว้างของแต่ละส่วน (G) และหมายเลขกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง (H)

AL70325,0000548-81-23MAY19

การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง — รถฉีดพ่นแบบพิเศษ

Setup Sections

Implement Width (m) **A**

8.00

1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
-------	-------	-------	-------

C

PC27167—UN—16MAY19

A—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง

B—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

C—ปุ่มตั้งค่าส่วน

ใส่ความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วงในช่องใส่ข้อมูล (A) ความกว้างที่ใส่จะกระจายไปยังส่วนต่างๆ (B)

ถ้าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงมีความกว้างหรือจำนวนแถวปลูกต่างกัน ให้เลือกปุ่มการตั้งค่าส่วน (D) และทำตามคำแนะนำหน้าจอ

Setup Sections

Enter number of sections and row spacing then continue to the next page.

Number of Sections **A**

4

Row Spacing (cm) **B**

200.0

1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
-------	-------	-------	-------

C

PC27134—UN—13MAY19

A—ช่องใส่ข้อมูลจำนวนส่วน

B—ช่องใส่ข้อมูลระยะระหว่างแถว

C—ปุ่มถัดไป

1. ใส่จำนวนส่วนในช่องใส่ข้อมูล Number of Sections (A)

2. ใส่ระยะแถวปลูกในช่องใส่ข้อมูล (B)

3. เลือกปุ่มถัดไป (C) เพื่อใส่ความกว้างของแต่ละส่วน

Setup Sections

Enter the number of rows associated with section
L2

Number of Full Rows **D**

0

Check for additional half row **E**

☒

1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
-------	-------	-------	-------

E

PC27176—UN—17MAY19

D—ช่องใส่ข้อมูลจำนวนแถวที่เต็ม

E—ตรวจสอบช่องทำเครื่องหมายแถวปลูกอีกครั้งหนึ่ง

4. ใส่จำนวนแถวปลูกทั้งหมดในแต่ละส่วนในช่องสำหรับใส่ข้อมูล (D)

5. เลือกช่องทำเครื่องหมาย (E) เพื่อเพิ่มแถวปลูกอีกครั้งหนึ่งไปที่ส่วนดังกล่าว

AL70325,0000541-81-29MAY19

การตั้งค่าแขนบูม (ถ้ามี)



A—กล่องกาเครื่องหมาย Dual Boom On/Off (เปิด/ปิดแขนบูม)
B—ช่องใส่ข้อมูลการเปิดใช้งานแขนบูม

แขนบูมจะทำให้หัวฉีดพ่นเสริมเปิดใช้งานเมื่อต้องใช้ความเร็วและหรืออัตราการจ่ายสูง โดยที่แรงดันและรูปแบบหัวฉีดพ่นจะยังคงต่อเนื่อง

ถ้าพบว่าความเร็วในขณะนั้นสูงกว่าขีดจำกัด แขนบูมจะทำงาน เมื่อความเร็วตกลงต่ำกว่าค่า 10% แขนบูมจะปิดใช้งาน

ในการตั้งค่าแขนบูม:

1. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Dual Boom On/Off (A) เพื่อเปิดใช้งานแขนบูม
2. ใส่ค่าความเร็วในช่องใส่ข้อมูลการเปิดใช้งานแขนบูม (B) เมื่อถึงค่าความเร็วที่ใส่ แขนบูมจะทำงาน

หมายเหตุ : แขนบูมใช้ได้กับรถฉีดพ่นที่มีวาล์วเฉพาะส่วน 3 สายเท่านั้น

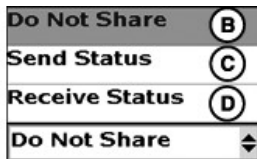
HC94949,0000739-81-02FEB15

การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง



A—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)

ถ้ามีการใช้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ในการกำหนดค่าแบบหลายผลิตภัณฑ์ ตัวควบคุมอัตราหนึ่งตัวสามารถใช้สวิตช์ความสูงร่วมกันในชุดควบคุมหลายชุดได้



เมนูรอปดาวน์ข้อความสวิตช์ความสูง

B—Do Not Share (ห้ามแชร์)
C—Send Status (ส่งสถานะ)
D—Receive Status (รับสถานะ)

หมายเหตุ : สามารถใช้ Do Not Share (B) ได้ถ้าต้องการใช้สวิตช์ความสูงหลายสวิตช์ในแอปพลิเคชัน หรือใช้งานกับชุดควบคุมชุดเดียว

1. เชื่อมต่อสวิตช์ความสูงกับชุดควบคุมหนึ่งชุด

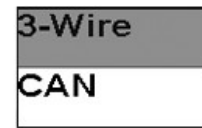
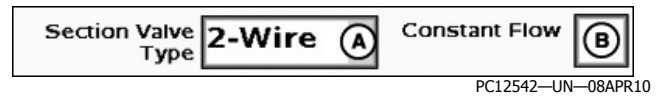
GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

2. กำหนดค่าชุดควบคุมดังกล่าวเป็น Send Status (C)
3. กำหนดค่าชุดควบคุมที่เพิ่มแต่ละชุดเป็น Receive Status (D)

RW00482,00001F7-81-09JAN18

การตั้งค่าระบบ

1. เลือกแท็บ System



เมนูรอปดาวน์ Section Valve Type (ประเภทวาล์วเฉพาะส่วน)

A—เมนูรอปดาวน์ Section Valve Type (ประเภทวาล์วเฉพาะส่วน)
B—กล่องกาเครื่องหมาย Constant Flow (การไหลคงที่)

2. เลือก Section Valve Type จากเมนูรอปดาวน์ (A)

หมายเหตุ : ถ้าต้องใช้วาล์ว 2 สายและวาล์ว 2 สายไม่แสดงในเมนูรอปดาวน์ ต้องปรับจำนวนส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงในการตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง

หมายเหตุ : CAN ออกแบบสำหรับฟังก์ชัน Hagie ถ้า CAN ไม่แสดงในเมนูรอปดาวน์ ต้องเลือกรถฉีดพ่นแบบขับเคลื่อนด้วยตัวเอง และต้องปรับจำนวนส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงเป็นสิบ

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ รายละเอียดโดยรวมและความสามารถในการใช้งานร่วมกันของส่วนประกอบ)

3. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Constant Flow (B) เพื่อกำหนดค่าชุดควบคุมในการใช้งานวาล์วเฉพาะส่วนให้มีการบายพาสแบบต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งกลับการไหลไปยังถังเมื่อปิดส่วน

(สำหรับการปรับเทียบวาล์วบายพาสเฉพาะส่วน กรุณาดูที่การวิเคราะห์รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

⚠ ระวัง : หากเลือกวาล์วผิดปกติประเภทจะทำให้วาล์วเปิดโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบว่าเลือกวาล์วถูกต้องหรือไม่เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ตรวจสอบประเภทวาล์วควบคุมก่อนเปลี่ยนตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ระหว่างอุปกรณ์ต่อพ่วง



ประเภทวาล์วควบคุม

A—เมนูรอปดาวน์ Valve Type (ประเภทวาล์ว)

4. เลือก Control Valve Type จากเมนูรอปดาวน์ (A)

เลือก None สำหรับระบบที่ไม่มีวาล์วควบคุม เช่น แอปพลิเคชันรถใส่ปุ๋ยดอกจะไม่มวาล์วควบคุม

Tank Capacity (gal) **1000** (A) Control Valve Calibration **2513** (B)

PC12237—UN—10SEP09

Tank Capacity (gal) **1000** (A) PWM Setup  (C)

PC20337—UN—25NOV14

A—ช่องใส่ข้อมูล Tank Capacity (ความจุถัง)

B—ช่องใส่ข้อมูล Control Valve Calibration (การปรับเทียบวาล์วควบคุม)

C—ปุ่ม PWM Setup (การตั้งค่า PWM)

5. ใส่ปริมาตรสูงสุดในช่องใส่ข้อมูล Tank Capacity (A) ช่วงความจุถังคือ 0–17,000 และมีค่าเริ่มต้นที่ 3785 ลิตร (1000 แกลลอน)

6. สำหรับวาล์วควบคุม Standard, Fast และ Fast Close:

a. ใส่หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (B)

b. ทำขั้นตอนที่ 7 ต่อไป

สำหรับวาล์วควบคุม PWM และ PWM Close:

a. เลือกปุ่ม PWM Setup (C)

PWM Settings

Control Valve Calibration (A)

Coil Frequency (B)

High Limit (C)

Low Limit (D)

Pump Standby Duty Cycle ☒ (F) (G)

Pump Enable Checkbox? ☒ (H) Note: Select if there is no hardwired Pump On/Off switch installed.

Calibrate PWM Limits (E)

Enable Pump ☒ (I)

 (J)

A—ช่องใส่ข้อมูล Control Valve Calibration (การปรับเทียบวาล์วควบคุม)

B—ช่องใส่ข้อมูล Coil Frequency (ความถี่ของคอยล์)

C—ช่องใส่ข้อมูล High Limit (ขีดจำกัดสูง)

D—ช่องใส่ข้อมูล Low Limit (ขีดจำกัดต่ำ)

E—ปุ่ม Calibrate PWM Limits (ปรับเทียบขีดจำกัด PWM)

F—กล่องกาเครื่องหมาย Pump Standby Duty Cycle (รอบการทำงานขณะสแตนด์บายของปั๊ม)

G—ช่องใส่ข้อมูลรอบการทำงาน

H—กล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable (การเปิดใช้งานปั๊ม)

I—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)

J—ปุ่มยอมรับ

b. ใส่หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (A)

หมายเหตุ : ตารางแสดงค่าที่แนะนำ ปรับวาล์วการปรับเทียบวาล์วควบคุมอย่างละเอียดเพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูขั้นตอนการปรับอย่างละเอียดใน การแก้ปัญหา)

ประเภทวาล์ว Standard	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XYZ))
Raven 165	2513
Raven 894	2513
Raven 125	2513
TeeJet®	1003
HARDI®	7051

TeeJet เป็นเครื่องหมายการค้าของ Spraying Systems Company
HARDI เป็นเครื่องหมายการค้าของ HARDI Midwest Incorporated

ประเภทวาล์ว Fast-Close	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XYZ))
Raven 177	0753
วาล์วเซอร์โว HINIKER™ (ใช้ใต้กับจอแสดงผล 8160)	0433
วาล์วเซอร์โว KZCO® (ระบบจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว John Deere 2510)	1031

HINIKER เป็นเครื่องหมายการค้าของ Hiniker Company
KZCO เป็นเครื่องหมายการค้าของ KZCO Incorporated

ประเภทวาล์ว PWM-Close	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XYZ))
Sauer-Danfoss™ Hagie MFG T540	1533
Command Controls Corporation FV1501	1411

Sauer-Danfoss เป็นเครื่องหมายการค้าของ Sauer-Danfoss Incorporated

c. ใส่ Coil Frequency (B) สำหรับวาล์ว PWM และ PWM Close ค่าเริ่มต้น Coil Frequency คือ 122

(สำหรับค่าความถี่คอยล์ที่เหมาะสม กรุณาดูคู่มือการใช้งานของบริษัทผู้ผลิตวาล์วควบคุม)

d. กำหนด PWM Limits เพื่อควบคุมอัตราการไหลต่ำสุดและสูงสุดที่ต้องการหรือแรงดันควบคุม เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเสียหายและให้ระบบตอบสนองไว

กำหนดขีดจำกัดแบบแมนนวลด้วยการใส่ขีดจำกัดสูงและต่ำลงในช่องใส่ข้อมูล (C และ D) ช่วงของขีดจำกัดสูงและต่ำคือ 0–255

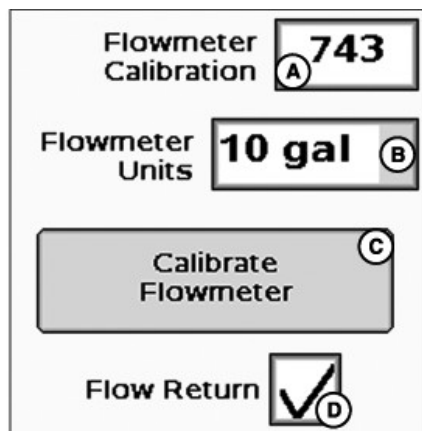
หรือเลือกปุ่ม Calibrate PWM Limits (E) และทำตามขั้นตอนบนหน้าจอเพื่อทำการปรับเทียบ เมื่อทำการปรับเทียบเสร็จสิ้น ให้เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อกลับไปทำการตั้งค่าระบบ

(สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทดสอบ กรุณาดูที่ การปรับเทียบขีดจำกัดในส่วน รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลวและการวิเคราะห์)

e. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Standby Duty Cycle (F) และใส่ข้อมูล Duty Cycle (G) สำหรับระบบเพื่อทำการบำรุงรักษาเมื่อปิดทุกส่วน ค่านี้จะผูกกับขีดจำกัดสูงและต่ำของ PWM และช่วงที่ยอมรับได้จะขึ้นอยู่กับค่าที่ป้อนในขีดจำกัดสูงและต่ำ

หมายเหตุ : ถ้าไม่มีการติดตั้งสวิตช์เปิด/ปิดปั๊มที่มีสาย ให้เลือก Pump Enable (H)

- f. เลือก Pump Enable ถ้าไม่มีการติดตั้งสวิตช์เปิด/ปิดปั๊มที่มีสาย Enable Pump (I) จะยกเลิกสัญญาณ PWM เพื่อปิดการทำงานของปั๊มถ้าไม่มีการเลือก
- g. เลือกปุ๋ยยอมรับ (J)



PC12545—UN—08APR10

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล

- A—ช่องใส่ข้อมูล Flowmeter Calibration (การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล)
 B—เมนูรอปดาวน์ Flowmeter Units (หน่วยของมาตรวัดอัตราการไหล)
 C—ปุ่ม Calibrate Flowmeter (ปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล)
 D—กล่องกาเครื่องหมาย Flow Return (การส่งกลับการไหล)

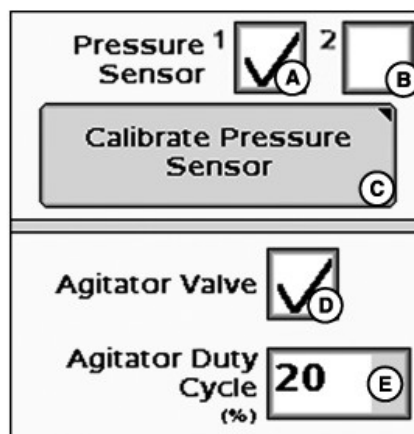
7. ใส่เลข Flowmeter Calibration (A) ที่ประทับอยู่บนวาล์ว

หมายเหตุ : มาตรวัดอัตราการไหลส่วนใหญ่มีป้ายแสดงเลขการปรับเทียบที่แน่นอนติดอยู่ ใส่เลขเป็นค่า Flowmeter Calibration เริ่มต้น

8. เลือกหน่วยวัดจากเมนูรอปดาวน์ Flowmeter Units (B)
9. เลือกปุ่ม Calibrate Flowmeter (C) และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ (กรุณาดูที่ส่วน การวิเคราะห์รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

กล่องกาเครื่องหมาย Flow Return (D) ใช้ได้กับระบบจ่ายของเหลวที่มีปั๊มปริมาตรจัดคงที่เพื่อให้ผลิตภัณฑ์กลับไปยังถังเมื่อปิดทุกส่วนแล้ว

เมื่อทำการปรับเทียบเสร็จสิ้น ให้เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อกลับไปทำการตั้งค่าระบบ



PC20609—UN—17DEC14

- A—กล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor (เซ็นเซอร์แรงดัน) 1
 B—กล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor (เซ็นเซอร์แรงดัน) 2
 C—ปุ่ม Calibrate Pressure Sensor (ปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน)
 D—กล่องกาเครื่องหมาย Agitator Valve (วาล์วเครื่องผสม)
 E—เมนูรอปดาวน์ Agitator Duty Cycle (รอบการทำงานของเครื่องผสม)

10. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor 1 (A) ถ้าติดตั้งเซ็นเซอร์ ถ้าใช้เซ็นเซอร์แรงดันมากกว่าหนึ่งตัว ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor 2 (B) ถ้าเลือกเซ็นเซอร์แรงดัน ไฟแสดงแรงดันจะปรากฏบนเมนูแทนอัตราการไหล

11. เลือกปุ่ม Calibrate Pressure Sensor (C) และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

เมื่อทำการปรับเทียบเสร็จสิ้น ให้เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อกลับไปทำการตั้งค่าระบบ

(กรุณาดูที่ส่วน การวิเคราะห์รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

12. ในการเปิดใช้งานเครื่องผสม ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Agitator Valve (D)

หมายเหตุ : การเลือกวาล์วเครื่องผสมมีผลต่อจำนวนส่วนที่ใช้ได้กับวาล์ว 2 สาย

13. เลือกเปอร์เซ็นต์รอบการทำงานของเครื่องผสมจากเมนูรอปดาวน์ (E) อัตราของเครื่องผสมอยู่ที่ร้อยละ 10 นาที ตัวอย่างเช่น ที่ 20% เครื่องผสมจะทำงาน 2 นาที และปิด 8 นาที

ถ้าความจุถังอยู่ที่ 20% หรือต่ำกว่าความจุรวมของถังเครื่องผสมจะลดเวลาทำงานที่ตั้งไว้ลงครึ่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ที่การตั้งค่า 20% จากตัวอย่างก่อนหน้านี้ เครื่องผสมจะทำงาน 1 นาที และปิด 9 นาที

RW00482,00001F8-81-22FEB18

การตั้งค่าการแจ้งเตือน (เสริม)

The screenshot shows the 'Alarms' configuration screen. It has tabs for 'Implement', 'System', 'Alarms', and 'Rates'. Under 'Alarms', there are sections for 'Low Tank Level (gal)' with a value of 200 (B) and a checkmark (I), 'High Alarm (% above target rate)' with a value of 20 (C) and a checkmark (J), and 'Low Alarm (% below target rate)' with a value of 20 (D) and a checkmark (K). Below these are 'Pressure Sensor 1' and 'Pressure Sensor 2' settings, each with 'Minimum (psi)' and 'Maximum (psi)' values (12 and 250 respectively) and checkmarks (L, M, N, O).

PC20619—UN—18DEC14

- A—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
- B—ช่องใส่ข้อมูล Low Tank Level (ระดับในถังต่ำ)
- C—ช่องใส่ข้อมูล High Alarm (การแจ้งเตือนสูง)
- D—ช่องใส่ข้อมูล Low Alarm (การแจ้งเตือนต่ำ)
- E—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 1
- F—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 1
- G—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 2
- H—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 2
- I—กล่องกาเครื่องหมาย Low Tank Level (ระดับในถังต่ำ)
- J—กล่องกาเครื่องหมาย High Alarm (การแจ้งเตือนสูง)
- K—กล่องกาเครื่องหมาย Low Alarm (การแจ้งเตือนต่ำ)
- L—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 1
- M—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 1
- N—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 2
- O—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 2

การแจ้งเตือนจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนดการแจ้งเตือนล่วงหน้าสำหรับอัตราการจ่ายและเมื่อระดับสารในถังต่ำ การแจ้งเตือนจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ และจะแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานเมื่อค่าอยู่นอกช่วง ตัวอย่างเช่น หากตั้งอัตราการจ่ายไว้ที่ 100 และตั้งค่าการแจ้งเตือนเมื่อค่าสูงและต่ำเกินไว้ที่ 20 การแจ้งเตือนจะทำงานเมื่ออัตราการจ่ายอยู่ต่ำกว่า 80 หรือสูงเกิน 120

1. เลือกแท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
2. ป้อนปริมาตรเมื่อระดับสารในถังต่ำ (B)
3. ป้อนอัตราการแจ้งเตือนเมื่อค่าสูงเกิน (C) และการแจ้งเตือนเมื่อค่าต่ำเกิน (D) เป็นเปอร์เซ็นต์
4. ป้อนแรงดันต่ำสุด (E) และสูงสุด (F) สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน 1 ถ้ามี
5. ป้อนแรงดันต่ำสุด (G) และสูงสุด (H) สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน 2 ถ้ามี
6. ทำเครื่องหมายที่กล่องกาเครื่องหมายการแจ้งเตือนที่ต้องการ (I–O)

HC94949,00006BF-81-06JAN15

การตั้งค่าอัตรา

The screenshot shows the 'Rates' configuration screen. It has tabs for 'Implement', 'System', 'Alarms', and 'Rates'. Under 'Rates', there are sections for 'Rate 1' (0.0 gal/ac, E), 'Rate 2' (0.0 gal/ac, F), and 'Rate 3' (0.0 gal/ac, G). There is also a 'Minimum Flow Rate' section with a value of 0.0 (H) and a note: 'Enter minimum flow rate required to maintain spray pattern. This is also the flowrate used when manual button is pressed.' Below these is a 'Rate Smoothing' section with a checkmark (J) and a value of 3 (K) %.

PC12548—UN—08APR10

- A—แท็บ Implement (อุปกรณ์ต่อพ่วง)
- B—แท็บ System (ระบบ)
- C—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
- D—แท็บ Rates (อัตรา)
- E—ช่องใส่ข้อมูลอัตรา 1 สำหรับผู้ใช้
- F—ช่องใส่ข้อมูลอัตรา 2 สำหรับผู้ใช้
- G—ช่องใส่ข้อมูลอัตรา 3 สำหรับผู้ใช้
- H—ช่องใส่ข้อมูลอัตราการไหลต่ำสุด
- I—ป้อนอัตราการไหลต่ำสุดที่ต้องการเพื่อคงรูปแบบการฉีดพ่น คำนีจะเป็นอัตราการไหลที่ใช้เมื่อกดปุ่มแมนนวลด้วย
- J—ช่องเปิด/ปิดใช้งานการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไป
- K—ช่องใส่ข้อมูลการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไป

1. เลือกแท็บ Rates (อัตรา)
2. ป้อนอัตราเป้าหมาย (E–G)

หมายเหตุ : ค่าที่ป้อนในหน้านี้จะอยู่ในหน้าหลัก

3. ป้อนอัตราการไหลต่ำสุด (H) ถ้าต้องการ ค่ามาตรฐานคือ 0.0

หมายเหตุ : อัตราการไหลต่ำสุดจะช่วยรักษาแรงดันให้คงที่เมื่อทำการเลี้ยวที่หัวแปลงซึ่งใช้ความเร็วต่ำกว่าปกติ ซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างมากในช่วงเวลาสั้นๆ ระบบจะนำอัตราการไหลต่ำสุดไปใช้กับความกว้างแขนบูมตลอดแนว ถ้าส่วนแขนบูมมากกว่าหนึ่งส่วนปิดการทำงาน อัตราการไหลต่ำสุดที่แท้จริงจะถูกปรับตามความกว้างในการทำงานที่ลดลง

4. เปิดใช้งานการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไป (J–K) แล้วป้อนค่าการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไปตามที่ผู้ใช้กำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์

หมายเหตุ : ช่วงเปอร์เซ็นต์การปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไปคือ 3–15% และระบบมีค่าเริ่มต้นที่ 3%

HC94949,0000708-81-23JAN15

การตั้งค่าปั๊มไดเรกอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)



ปั๊มเมนู

PC8663—UN—29APR15

1. เลือกปั๊มเมนู



ปั๊ม Raven

PC25314—UN—09FEB18

2. เลือกปั๊ม Raven ถ้าใช้ปั๊มหลายตัว ให้ตั้งค่าปั๊มแต่ละตัวแยกกัน

(สำหรับการตั้งค่าปั๊ม กรุณาดูที่คู่มือการใช้งาน Raven Sidekick™ Pro)

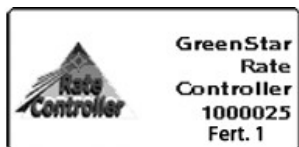
หมายเหตุ : ถ้าใช้ปั๊มมากกว่าหนึ่งตัว ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าปั๊มไม่มีหมายเลขปั๊มเดียวกัน



ปั๊มเมนู

PC8663—UN—29APR15

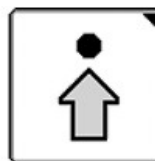
3. เลือกปั๊มเมนู



ปั๊ม GreenStar™ Rate Controller

PC15160—UN—25MAY12

4. เลือกปั๊ม GreenStar™ Rate Controller

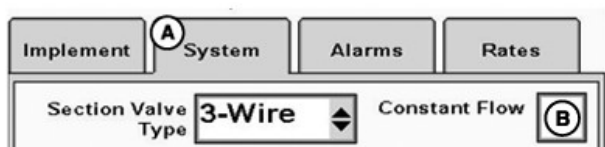


ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC21157—UN—11MAY15

5. เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อเข้าสู่การตั้งค่าชุดควบคุม

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าหรือค่าส่วนใหญ่



แท็บ System (ระบบ)

PC20508—UN—09DEC14

A—แท็บ System (ระบบ)

B—กล่องกาเครื่องหมาย Constant Flow (การไหลคงที่)

6. เลือกแท็บ System (ระบบ) (A)

7. ถ้าใช้ Raven Sidekick™ Pro ที่รถฉีดพ่นหรือเครื่องมือจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว ให้ยกเลิกการทำเครื่องหมายที่กล่อง Constant Flow (การไหลคงที่) (B)



ซอฟต์แวร์ปั๊มไดเรกอินเจกชัน

PC14938—UN—03MAY12

8. เลือกซอฟต์แวร์ปั๊มไดเรกอินเจกชัน

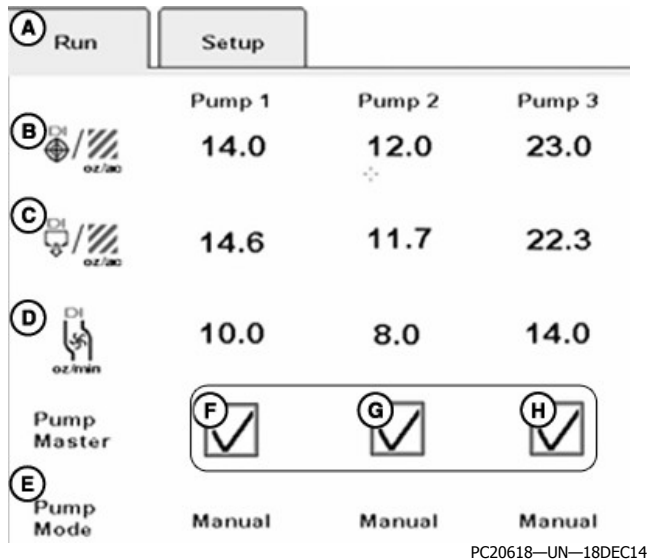


PC20374—UN—04DEC14

A—แท็บ Setup (ตั้งค่า)

B—กล่องกาเครื่องหมายเปิดใช้งานการสื่อสารกับไดเรกอินเจกชัน

9. ที่แท็บ Setup (การตั้งค่า) (A) ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมายเปิดใช้งานการสื่อสารกับไดเรกอินเจกชัน (B)



PC20618—UN—18DEC14

A—แท็บ Run (ทำงาน)

B—อัตราเป้าหมาย

C—อัตราการจ่าย

D—อัตราการไหล

E—โหมดปั๊ม

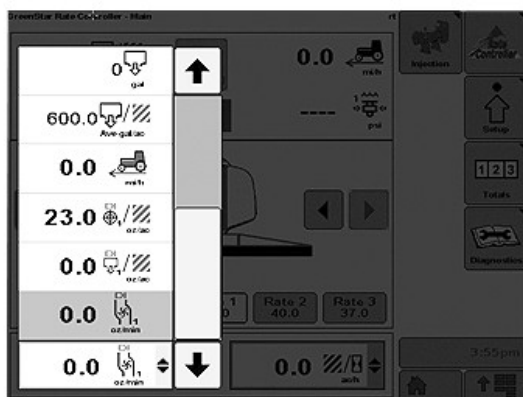
F—H—กล่องกาเครื่องหมายมาสเตอร์ปั๊ม

10. แท็บ Run (ทำงาน) (A) จะแสดงค่าโดยอิงจากหน้าจอการตั้งค่าเริ่มต้นของ Raven:

- อัตราเป้าหมาย (B)
- อัตราการจ่าย (C)
- อัตราการไหล (D)
- โหมดปั๊ม (E)

หมายเหตุ : เลือกซอฟต์แวร์ปั๊ม Raven เพื่อปรับค่า

11. เปิดใช้งานปั๊มโดยการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย (F-H)



PC14941—UN—02MAY12

หน้า Run หลักของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

หมายเหตุ : คุณสามารถดูอัตราได้ที่หน้า Run หลักของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ โดยการเลือกอัตราที่ต้องการจากเมนูข้อมูลแบบดรอปดาวน์

RW00482,00001F9-81-21FEB18

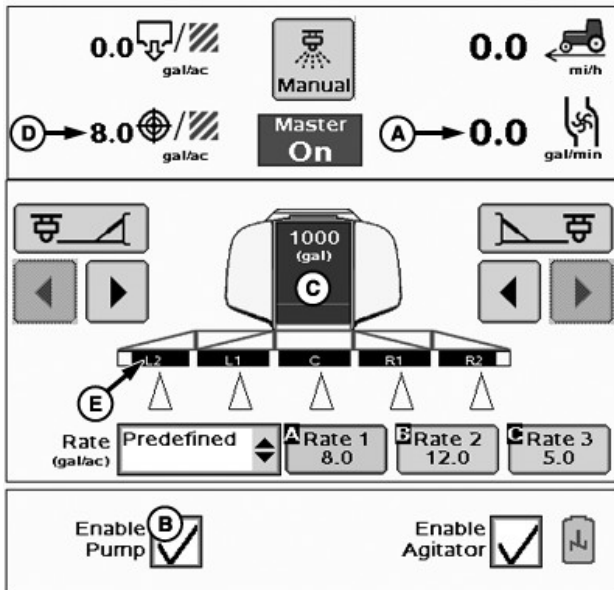
การใช้งานรถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ

การทำงานของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ — รถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ

1. ตรวจสอบค่าที่ผู้ใช้กำหนด
2. การควบคุมอัตรา
3. สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. การเติมถัง
5. เปิดและปิดใช้งานระบบ
6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ
7. รอบการล้าง (กรณีธาตุที่สวน การวิเคราะห์เครื่องพ่นสารเคมี และเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

AL70325,0000545-81-14MAY19

ตรวจสอบค่าที่ผู้ใช้กำหนด



PC20745—UN—28JAN15

หน้าหลักตัวควบคุมอัตรา GreenStarGreenStar

- A—ความเร็วในการขับเคลื่อน
B—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
C—ปุ่มตัวแสดงระดับถัง
D—อัตราเป้าหมาย
E—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

หมายเหตุ : **แรงดัน (A)**: แรงดันจากเซ็นเซอร์แรงดัน 1 จะปรากฏแทนอัตราการไหลหากมีการปรับแต่งระบบสำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน

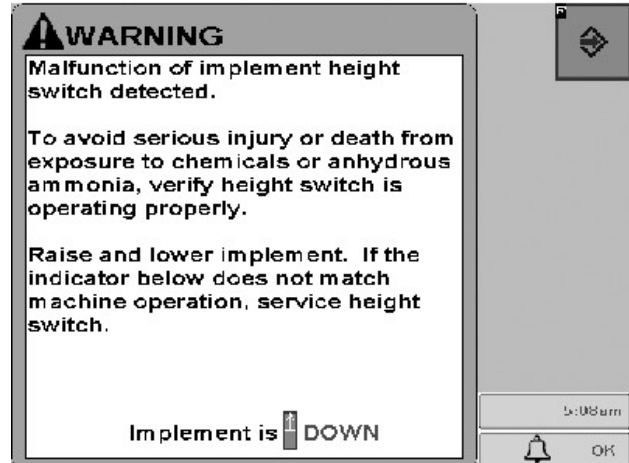
เปิดใช้งานปั๊ม (B): เมนูข้อมูลแบบดรอปดาวน์จะปรากฏถ้าไม่ได้เลือกเปิดใช้งานปั๊มในการตั้งค่า PWM

1. ตรวจสอบระดับถังเพื่อความแม่นยำ (C)
2. ตรวจสอบอัตราเป้าหมาย (D)

3. ตรวจสอบตัวแสดงส่วนเพื่อความแม่นยำ (E)

HC94949,000072A-81-29JAN15

ตรวจพบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง



ตรวจพบความผิดปกติในสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกสารเคมีหรือแอมโมเนียไฮโดรเจนตรวจสอบว่าสวิตช์ความสูงกำลังทำงานอย่างถูกต้องยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นแล้วลดระดับลงหากตัวแสดงด้านล่างไม่ตรงกับการทำงานของเครื่องให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง

อุปกรณ์ต่อพ่วงหยุดทำงาน

PC13147—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏบนระบบ NH3 เมื่อระบบตรวจพบว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงลดต่ำลงเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจจะบ่งชี้ได้ว่าสวิตช์ความสูงทำงานผิดปกติ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตรวจสอบการทำงานที่ถูกต้อง ถ้าตัวแสดงสวิตช์ความสูงไม่ตรงกับการทำงานของรถ ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง

HC94949,00004F0-81-01MAY14

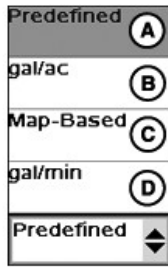
การควบคุมอัตรา

ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงและการควบคุมอัตรา



เมนูดรอปดาวน์ Rate

PC25205—UN—11JAN18



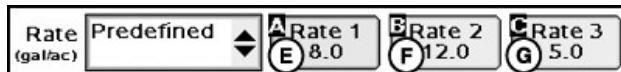
PC12550—UN—09APR10

- A—อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
B—gal/ac (หน่วย US)
C—ตามแผนที่
D—gal/min (หน่วย US)

1. เลือกประเภทอัตราที่มีอยู่ (A–D) จากเมนูรอบดาว Rate

อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะถูกจำกัดไว้ที่สูงสุดสามค่า โดยสามารถปรับอัตราเหล่านี้ได้ที่แท็บ Rates (อัตรา)



PC20639—UN—06JAN15

อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

- E—ปุ่มอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 1
F—ปุ่มอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 2
G—ปุ่มอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 3

ตัวอักษรที่มุมซ้ายบนของปุ่มอัตราแต่ละปุ่มที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (E–G) จะทำหน้าที่เป็นปุ่มลัดเมื่อใช้การควบคุมจอแสดงผล

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการควบคุมจอแสดงผล กรุณาดูที่คู่มือการใช้งานจอแสดงผล GreenStar™ 3 2630)

อัตราตามปริมาตรต่อหน่วยพื้นที่



PC20640—UN—06JAN15

อัตราตามปริมาตรต่อหน่วยพื้นที่

H—เมนูรอบดาวเลือกอัตรา

คุณสามารถปรับตั้งอัตราตามปริมาตรต่อหน่วยพื้นที่ได้โดยการเลือกรายการใดรายการหนึ่งจากเมนูรอบดาวเลือกอัตรา (H) โหมดอัตรานี้จะช่วยให้แน่ใจว่าอัตราการจ่ายในพื้นที่จะคงที่ แม้จะมีการปรับความกว้างในการทำงานและความเร็วของรถ

- gal/ac (หน่วย US)
- L/ha (หน่วยเมตริก)
- I Gal/ac (หน่วยอิมพีเรียล)
- gal/100 y (หน่วย US)
- L/100 m (หน่วยเมตริก)

อัตราตามแผนที่

เมื่อต้องการเรียกใช้อัตราตามแผนที่ ให้เลือกสูตรการทำงาน

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

ในการบันทึกข้อมูล GreenStar™ อัตราตามแผนที่จะปรากฏในเมนูรอบดาวนี้เท่านั้นหากมีการเลือกสูตรการทำงาน

อัตราตามการไหล



PC27171—UN—16MAY19

อัตราตามการไหล

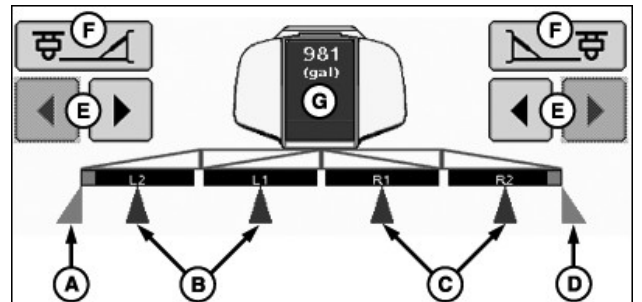
A—เมนูรอบดาวเลือกอัตรา

คุณสามารถปรับตั้งอัตราตามการไหลได้โดยการเลือกรายการใดรายการหนึ่งจากเมนูรอบดาวเลือกอัตรา (A) โหมดอัตรานี้จะทำให้อัตราการไหลคงที่แม้ว่าความเร็วของเครื่องจะเปลี่ยน อาจเห็นอัตราลดลงเมื่อปิดใช้งานส่วน

- gal/min (หน่วย US)
- L/min (หน่วยเมตริก)
- I gal/min (หน่วยอิมพีเรียล)

AL70325,0000543-81-16MAY19

สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง



PC11338—UN—10SEP09

การฉีดพ่นส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

- A—หัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วด้านซ้ายทำงาน
B—ส่วนด้านซ้ายทำงาน
C—ส่วนด้านขวาทำงาน
D—หัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วด้านขวาทำงาน
E—ปุ่มเปิด/ปิดส่วน
F—ปุ่มเปิด/ปิดหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้ว
G—ระดับในถัง/เติมถัง

ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่ในสถานะใดสถานะหนึ่งดังนี้

- Disabled—ส่วนถูกปิดใช้งาน
- Enabled—ส่วนถูกเปิดใช้งาน
- ทำงาน—ส่วนกำลังฉีดพ่น

ปุ่มเปิด/ปิดส่วน (E) จะเปิดหรือปิดใช้งานครึ่งหนึ่งของส่วนจากซ้ายไปขวาหรือจากขวาไปซ้าย

ปุ่มหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้ว (F) จะเปิดหรือปิดใช้งานหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้ว

หมายเหตุ : ผู้ปฏิบัติงานสามารถเปิดหรือปิดใช้งานหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วด้วยก้านสวิตช์ในห้องขับ

	ส่วน (B และ C)	แถวปลูกกริมรั้ว (A และ D)
ปิดใช้งาน	กรอบสี่เหลี่ยมไม่มีสี	ไม่มีกรอบสี่เหลี่ยม
เปิดใช้งาน	กรอบสี่เหลี่ยมสีดำ	กรอบสี่เหลี่ยมสีม่วง
ทำงาน	กรอบสี่เหลี่ยมสีน้ำเงิน	กรอบสามเหลี่ยมและกรอบสี่เหลี่ยมสีม่วง
ไม่ทำงาน	กรอบสี่เหลี่ยมไม่มีสี	กรอบสี่เหลี่ยมไม่มีสี

แขนบูมคู่



กรอบสามเหลี่ยมเปิดแสดงว่ามีการกำหนดค่าแขนบูมคู่ แต่ไม่มีการฉีดพ่น กรอบสามเหลี่ยมสีน้ำเงินอ่อนแสดงว่าแขนบูมคู่กำลังฉีดพ่น

หมายเหตุ : ขณะทำงาน สามเหลี่ยมไม่มีสีระดับสองจะปรากฏ แขนบูมคู่จะปรากฏเป็นกรอบสามเหลี่ยมไม่มีสีเมื่อความเร็วรถช้ากว่าความเร็วในการทำงานของแขนบูมคู่ หลังจากถึงความเร็วที่ตั้งไว้ กรอบสามเหลี่ยมจะเปลี่ยนเป็นสีฟ้าเทอร์ควอยซ์

RW00482,00001FB-81-22FEB18

3. ถ้าปริมาตรหลังเติมคือเต็มถัง ให้เลือก Full Refill (A) วิธีนี้เป็นการตั้งระดับในถังให้เท่ากับความจริง

4. เมื่อเติมถึงบางส่วน ให้ใส่ระดับใหม่โดยกดปุ่ม New Tank Level แล้วใส่ค่าโดยประมาณ (B)

HC94949,000070D-81-03FEB15

การเปิดและปิดใช้งานระบบ

1. ในการเปิดใช้งานระบบ:

- สวิตช์เหยียบ: ปรับสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง ON
- กล้องสวิตช์: กดสวิตช์

2. ในการปิดใช้งานระบบ:

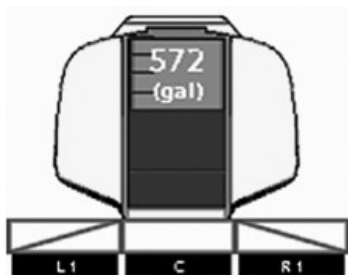
- สวิตช์เหยียบ: ปรับสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง Off
- กล้องสวิตช์: กดสวิตช์

หมายเหตุ : ระบบจะทำงานเมื่อความเร็วในการขับเคลื่อนรถเกิน 0.5 กม./ชม. (0.3 ไมล์/ชม.)

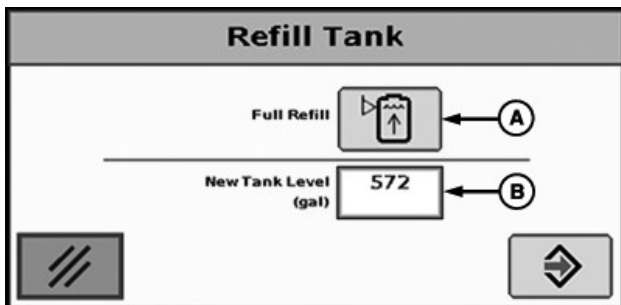
ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลักในหน้าการทำงานจะแสดงสถานะเปิด/ปิด

HC94949,000070E-81-03FEB15

การเติมถัง



ปริมาณถังที่เหลือโดยประมาณ

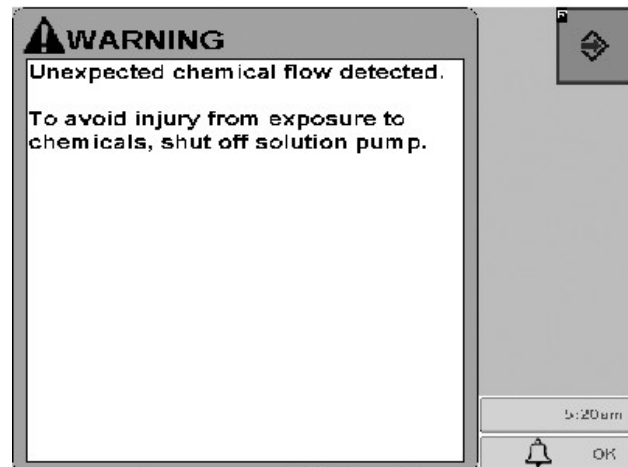


A—ปุ่ม Full Refill (เติมถัง)

B—ช่องใส่ข้อมูล New Tank Level (ระดับในถังใหม่)

1. รีเซ็ตระดับในถังโดยประมาณหลังจากเติม
2. เลือกปุ่มปริมาตรถังที่เหลือโดยประมาณ/การเติม

ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด



ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ให้ปิดปั๊มสารละลาย

PC13158-81-24AUG17

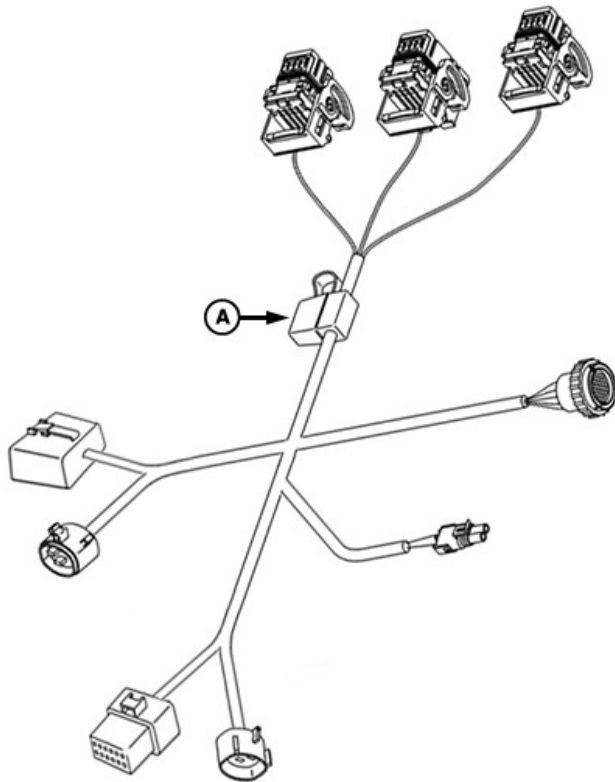
ข้อความนี้จะปรากฏถ้าตัวควบคุมอัตรา GreenStar พยายามปิดวาล์วควบคุมเฉพาะส่วน แต่ยังตรวจพบการไหลที่รถฉีดพ่นหรือระบบปุ๋ยชนิดเหลวอยู่

HC94949,00004F1-81-01MAY14

โหมดสำรองการทำงาน

หมายเหตุ : โหมดสำรองการทำงานไม่ทำงานเมื่อเครื่องมือ
NH3 หรือเครื่องปลูกเป็นประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เลือก

RW00482,00001FC-81-20FEB18



PC25183—UN—10JAN18

ฟิวส์ 10 A สำรองการทำงาน

A—ฟิวส์ 10 A สำรองการทำงาน

ถ้าการรับส่งสัญญาณระหว่างจอแสดงผลกับตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ทำงานผิดปกติไม่ว่าเหตุผลใดก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานระบบในโหมดจำกัดฟังก์ชันการทำงานเพื่อทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงานให้เสร็จได้

ชุดควบคุมจะเข้าสู่โหมดสำรองการทำงานเมื่อถอดฟิวส์แบบอินไลน์ (A) ที่อยู่ในชุดสายไฟหลัก ขณะอยู่ในโหมดสำรองการทำงาน ระบบจะ

- เปิดใช้งานส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด
- ปิดใช้งานหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้ว
- คำนวณอัตราการไหลตามความเร็วการสำรองการทำงานมาตรฐานที่ 8 กม./ชม. (5 ไมล์/ชม.) อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 1 และความกว้างเต็มของอุปกรณ์ต่อพ่วง

โหมดสำรองการทำงานจะคาดคะเนว่าการรับส่งสัญญาณ CAN บัส ทั้งหมดขาดหาย และมีค่าเริ่มต้นที่ อัตรา 1 ซึ่งมีความกว้างในการทำงานและความเร็วคงที่ที่ 8 กม./ชม. (25 ไมล์/ชม.)

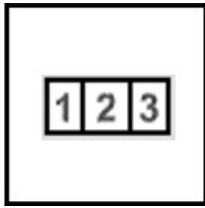
หมายเหตุ : ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่รักษาระดับความเร็วของรถแทรกเตอร์ไว้ที่ 8 กม./ชม. (5 ไมล์/ชม.) เพื่อให้มีอัตราการจ่ายที่เหมาะสม

ถ้าผู้ปฏิบัติงานใช้ส่วนควบคุมกล่องสวิตช์ เฉพาะสวิตช์หลักที่กล่องสวิตช์เท่านั้นที่จะทำงาน

ถ้าฟิวส์สำรองการทำงานสูญหายหรือถูกทำลาย สามารถเปลี่ยนแทนด้วยฟิวส์ 10 A ที่ใช้ใส่รถทั่วไปได้

การดูรายงานและค่ารวมของรถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ

รายงานและค่ารวม

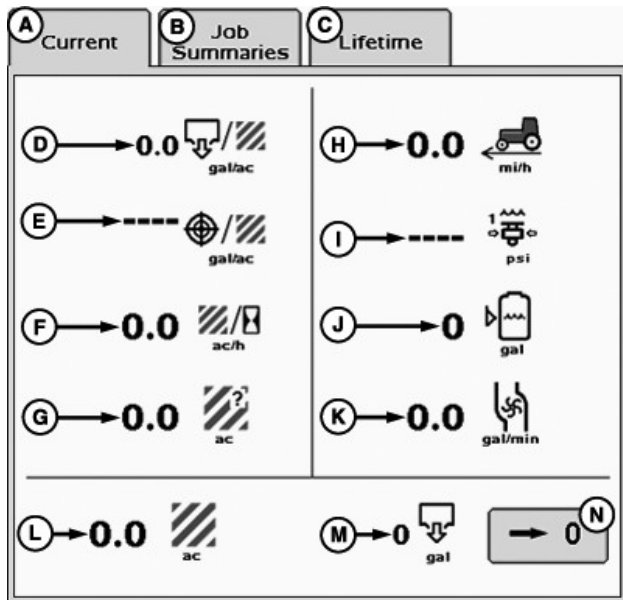


ซอฟต์แวร์รายงานและค่ารวม

PC9669—UN—26OCT06

เลือกซอฟต์แวร์รายงานและค่ารวม

Current (ปัจจุบัน)



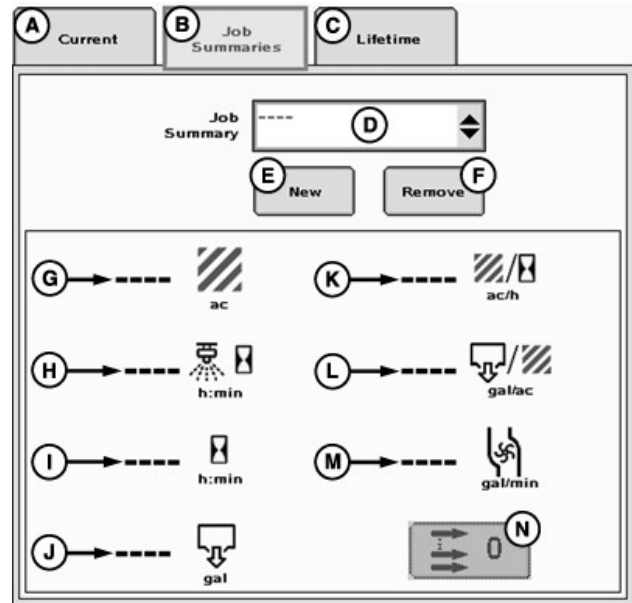
PC12977—UN—27OCT10

แท็บ Current (ปัจจุบัน)

- A—แท็บ Current (ปัจจุบัน)
- B—แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)
- C—แท็บ Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)
- D—อัตราจริงต่อพื้นที่
- E—อัตราเป้าหมายต่อพื้นที่
- F—พื้นที่ต่อชั่วโมง
- G—พื้นที่ที่เหลือระดับปัจจุบันในถัง
- H—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- I—เซ็นเซอร์แรงดัน 1
- J—ปริมาตรคงเหลือ
- K—ปริมาตรต่อเวลา (อัตราการใช้)
- L—พื้นที่
- M—ปริมาตรที่จ่าย
- N—ปุ่มรีเซ็ตตัวนับ

หน้าปัจจุบันแสดงค่าต่างๆ ในทันที

Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)



PC12247—UN—10SEP09

แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)

- A—แท็บ Current (ปัจจุบัน)
- B—แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)
- C—แท็บ Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)
- D—เมนูรอปดาวน์ Job Summary (ข้อมูลสรุปงาน)
- E—ปุ่ม New (ใหม่)
- F—ปุ่ม Remove (ลบ)
- G—พื้นที่
- H—เวลาที่ใช้
- I—เวลาทั้งหมดที่ใช้ในงาน
- J—ปริมาตร
- K—พื้นที่ต่อชั่วโมงโดยเฉลี่ย
- L—ปริมาตรต่อพื้นที่โดยเฉลี่ย
- M—ปริมาตรต่อเวลา (อัตราการใช้)
- N—ปุ่มศูนย์

หน้าข้อมูลสรุปงานจะเก็บข้อมูลค่ารวมต่างๆ ไว้ในหน้าจอ ค่าสำหรับข้อมูลสรุปงานที่เลือกในปัจจุบันเท่านั้นที่จะเพิ่มขึ้น

ระบบจะจัดเก็บข้อมูลสรุปงานไว้ในชุดควบคุม ในการกำหนดค่าชุดควบคุมสามารถจัดเก็บงานต่างๆ ได้ไม่เกินหกรายการ

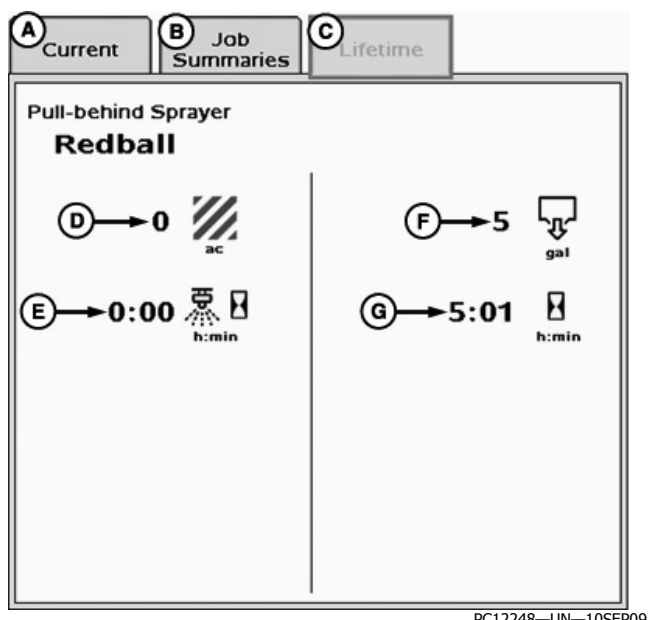
ในการสร้างงานใหม่:

1. เลือกปุ่ม New (E)
2. ใส่ชื่อสำหรับงานปัจจุบัน

สามารถลบงานที่ไม่ต้องการออกได้โดยเลือกงาน แล้วกดปุ่ม Remove (F)

สามารถรีเซ็ตค่ารวมเป็นศูนย์ได้โดยกดปุ่มศูนย์ (N)

Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)



แท็บ Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)

- A—แท็บ Current (ปัจจุบัน)
- B—แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)
- C—แท็บ Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)
- D—พื้นที่รวม
- E—เวลาที่ใช้
- F—ปริมาตรรวม
- G—ชั่วโมงรวม

หน้าตลอดอายุการใช้งานจะเก็บข้อมูลค่ารวมทั้งหมดตลอดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เลือก

RW00482,0000204-81-20FEB18

การวิเคราะห์รถฉีดพ่น เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว และรถฉีดพ่นแบบพิเศษ

หน้าการวิเคราะห์



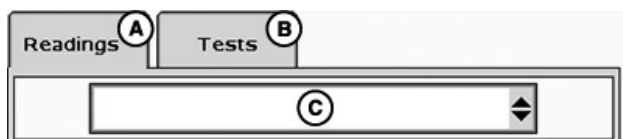
ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์

PC9431—UN—14SEP06

เลือกปุ่มการวิเคราะห์ที่ด้านขวาเพื่อเข้าสู่หน้าการวิเคราะห์

JS56696,000070A-81-05APR10

ค่า



แท็บ Readings (ค่า)

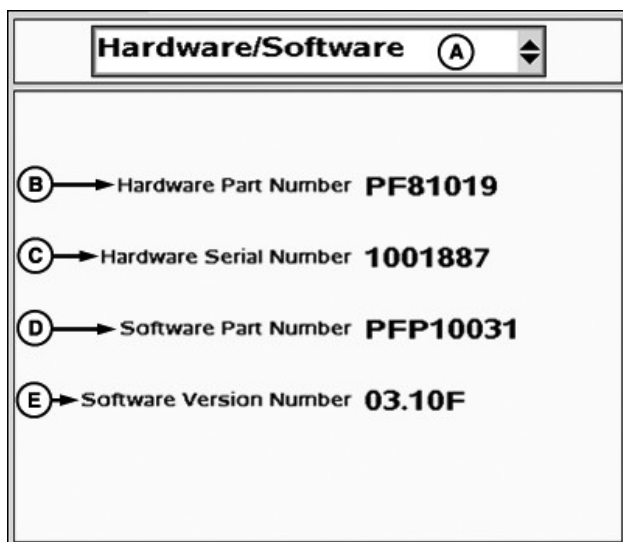
PC12249—UN—14SEP09

- A—แท็บ Readings (ค่า)
- B—แท็บ Tests (การทดสอบ)
- C—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า

เลือกแท็บ Readings เพื่อแสดงค่าตัวควบคุมอัตรา GreenStar

JS56696,000070B-81-05APR10

ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์

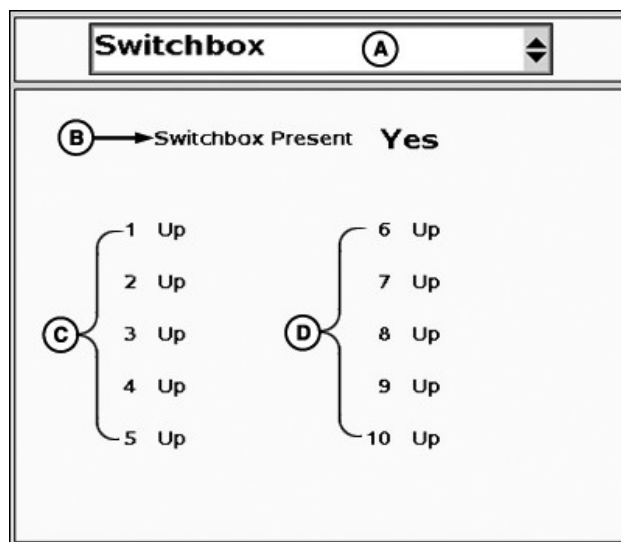


PC12606—UN—12MAY10

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—Hardware Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์)
- C—Hardware Serial Number (หมายเลขผลิตภัณฑ์ของฮาร์ดแวร์)
- D—Software Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนซอฟต์แวร์)
- E—Software Version Number (หมายเลขเวอร์ชันของซอฟต์แวร์)

JS56696,000070C-81-05APR10

ค่ากล่องสวิตช์

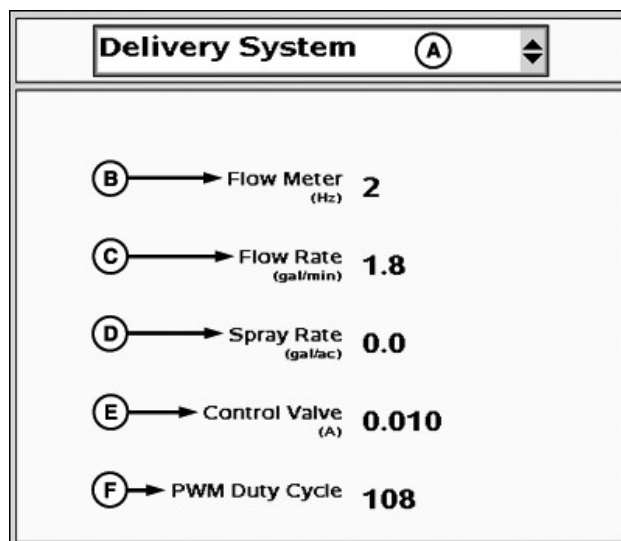


PC12251—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—สถานะ Switchbox Present (มีกล่องสวิตช์)
- C—สถานะสวิตช์ 1 ถึง 5 ที่กล่องสวิตช์
- D—สถานะสวิตช์ 6 ถึง 10 ที่กล่องสวิตช์

JS56696,000070D-81-05APR10

ค่าระบบส่ง



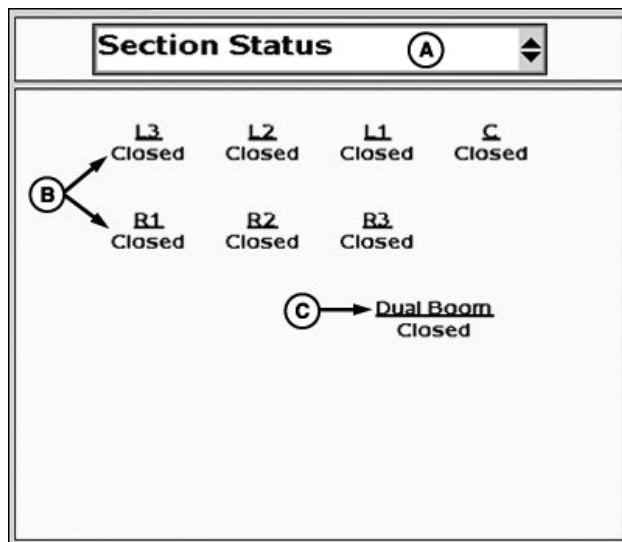
PC12257—UN—07OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—ความถี่ของ Flow Meter (มาตรวัดอัตราการไหล)
- C—อัตราการไหล
- D—อัตราการฉีดพ่น
- E—กระแสไฟฟ้าลัดวงจร
- F—รอบการทำงาน PWM

รอบการทำงาน PWM—ตัวเลขนี้แสดงตำแหน่งปัจจุบันของวาล์วควบคุม PWM / PWM Close ตัวเลขจะอยู่ระหว่างค่าสูงและค่าต่ำที่ผู้ปฏิบัติงานตั้งค่าไว้ก่อนหน้านี้

JS56696,000070E-81-05APR10

ค่าสถานะของส่วน



PC12258—UN—14SEP09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—สถานะของส่วน
C—สถานะของแขนบูม

หมายเหตุ : วาล์วเฉพาะส่วนปัจจุบันจะแสดงสำหรับวาล์วเฉพาะส่วน 2 สาย

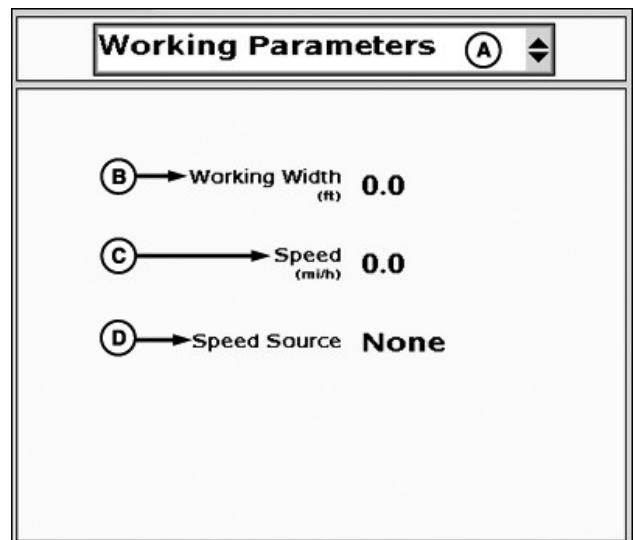
JS56696,000070F-81-05APR10

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้งานไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 4 ในขณะนั้น มีค่าเท่ากับ 0

หมายเหตุ : ไฟจ่ายวาล์วจะเป็น "None" ถ้าไม่มีการเชื่อมต่อไฟจ่ายวาล์ว

JS56696,0000710-81-05APR10

ค่าพารามิเตอร์การทำงาน

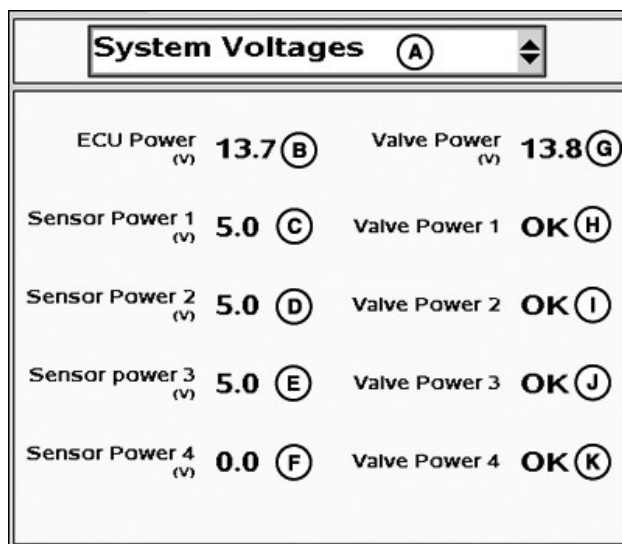


PC12256—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—ความกว้างในการทำงาน
C—ความเร็ว
D—แหล่งความเร็ว

JS56696,0000711-81-05APR10

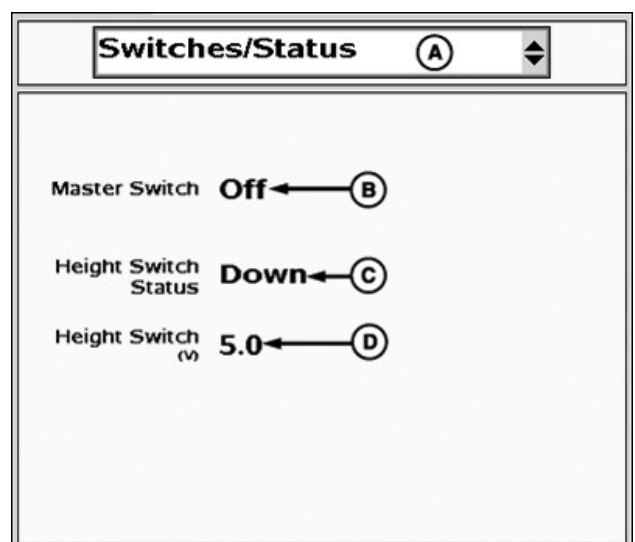
ค่าแรงดันไฟของระบบ



PC12255—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—ไฟจ่าย ECU
C—Sensor 1 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 1)
D—Sensor 2 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 2)
E—Sensor 3 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 3)
F—Sensor 4 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 4)
G—Valve Power (ไฟจ่ายวาล์ว)
H—Valve 1 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 1)
I—Valve 2 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 2)
J—Valve 3 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 3)
K—Valve 4 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 4)

ค่าสวิตช์/สถานะ



PC12259—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—สถานะสวิตช์หลัก
C—สถานะสวิตช์ความสูง
D—แรงดันไฟสวิตช์ความสูง

หมายเหตุ : สวิตช์ความสูงใช้ได้กับเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลวเท่านั้น

JS56696,0000712-81-05APR10

ค่าเซ็นเซอร์/สถานะ

Sensors/Status (A)

Pressure Sensor (v)	1.9 (B)	Pressure Sensor 2 (v)	0.0
Calibration Points (C)		Calibration Points	
0.0 psi	0.47 v	0.0 psi	0.00 v
100.0 psi	2.98 v	0.0 psi	0.00 v
Pressure 1 (psi)	54.6 (D)	Pressure 2 (psi)	0.0
Slope (mv/psi)	16.0 (E)	Slope (mv/psi)	0.0

PC12978—UN—27OCT10

- A—เมนูตรวจสถานะการเลือกค่า
B—แรงดันไฟของเซ็นเซอร์แรงดัน
C—Calibration Points (จุดปรับเทียบ)
D—Pressure (แรงดัน)
E—Slope (สโลป)

หมายเหตุ : ตัวเลือกนี้ใช้ได้เฉพาะในกรณีที่มีการกำหนดค่าเซ็นเซอร์แรงดันเท่านั้น

CZ76372,00001F5-81-27OCT10

การทดสอบ

Readings (A) **Tests** (B)

(C)

PC12607—UN—12MAY10

- A—เห็น Readings (ค่า)
B—เห็น Tests (การทดสอบ)
C—เมนูตรวจสถานะการทดสอบ

JS56696,0000714-81-14OCT09

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การกัก

WARNING

Running this test will discharge liquid from the nozzles.

To avoid injury from exposure to chemicals, use clean water and appropriate personal protective equipment.

If necessary, use the master switch to stop application.

5:35am OK

การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีดเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมีให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสมหากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์บนรถฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว

HC94949,00004F2-81-01MAY14

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การกัก

Calibrate Flowmeter - Catch (A)

Catch Test Description: (B)
Adjusts the calibration value by dispensing product into a container without moving machine and entering amount collected.

1. Configure the control valve and flowmeter in Setup.
2. Be sure the flowmeter is clean.
3. Enable the sections to spray.
4. Press Calibrate Flowmeter to begin calibration test.

(C)

(D) (E) (F) (G) (H) (I)

(J) Calibrate Flowmeter

PC12608—UN—12MAY10

การทดสอบการปรับเทียบ

- A—เมนูตรวจสถานะการทดสอบ
B—Catch Test Description (คำอธิบายการทดสอบการกัก)
C—ส่วนที่เปิดใช้งาน
D—ส่วนด้านซ้ายปิด
E—ส่วนด้านซ้ายเปิด
F—หัวฉีดพ่นแถวปลูกข้าวด้านซ้าย
G—หัวฉีดพ่นแถวปลูกข้าวด้านขวา
H—ส่วนด้านขวาเปิด
I—ส่วนด้านขวาปิด
J—การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การทดสอบการกักช่วย
ให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกักผลิตภัณฑ์ และใส่ปริมาณจริงที่กัก
ไว้เพื่อทำการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหลได้

Catch Test Description (B) - ทำการปรับวาล์วการปรับเทียบ
โดยจ่ายผลิตภัณฑ์ลงในภาชนะโดยไม่เคลื่อนรถ และใส่
ปริมาณที่เก็บข้อมูลได้

วางภาชนะ (เช่น ภาชนะสำหรับการปรับเทียบ) ไว้ใต้หัวฉีดพ่น
ไม่เกิน 7 นิ้วเพื่อบันทึกปริมาณที่ฉีดพ่นในระหว่างการทดสอบ
สามารถใส่ข้อมูลตัวอย่างในหน้าจอป้อนข้อมูลตัวอย่าง
ได้ 7 ตัวอย่างเท่านั้น อาจทำการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการ
ไหลซ้ำได้หลายครั้งตามต้องการถ้าทำการทดสอบหัวฉีดพ่น
ทั้งหมด เมื่อทำการวัดตัวอย่างเหล่านี้และป้อนค่าในระบบ จะ
ทำให้ได้ค่าการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหลที่แม่นยำ ทำ
ตามคำแนะนำบนหน้าจอตามที่อธิบายไว้

1. กำหนดค่าวาล์วควบคุมและมาตรวัดอัตราการไหลในการ
ตั้งค่า (ซอฟต์แวร์ G)
2. เลือก Calibrate Flowmeter - Catch จากเมนูรอบดาว
รายการทดสอบ
3. ต้องแน่ใจว่ามาตรวัดอัตราการไหลสะอาด

Calibrate Flowmeter

Enter the values below.
Test time must be between 10 seconds and 10 minutes.

(A) Number of Nozzles that will Spray: 0 (B)

Test Speed (mi/h): 0.0 (C)

Rate (gal/ac): 0.0 (D)

Volume to Dispense per Nozzle (fl oz): 0 (E)

Estimated Test Time (mm:ss): 0:00 (F)

(G) Enable Pump

PC12264—UN—15SEP09

- A—Enter the values below. (ใส่ค่าด้านล่าง) Test time must be between 10 seconds and 10 minutes. (เวลาทดสอบต้องอยู่ระหว่าง 10 วินาทีถึง 10 นาที)
- B—Number of nozzles that will spray (จำนวนหัวฉีดพ่นที่จะฉีดพ่น)
- C—Test Speed (ความเร็วในการทดสอบ)
- D—Rate (อัตรา)
- E—Volume to dispense per nozzle (ปริมาตรที่จะจ่ายต่อหัวฉีดพ่น)
- F—Estimated test time (เวลาทดสอบโดยประมาณ)
- G—หน้าถัดไป

4. เปิดใช้งานส่วนที่จะฉีดพ่น แล้วเลือกปุ่ม Calibrate Flowmeter

สำคัญ : ต้องเติมน้ำสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ
เพื่อให้การทดสอบการปรับเทียบถูกต้อง

5. ใส่พารามิเตอร์การทดสอบการปรับเทียบ

หมายเหตุ : ใช้เงื่อนไขในการทดสอบนี้ที่สามารถเปรียบเทียบกับ
การทำงานปกติได้ หากจ่ายในปริมาณที่มากขึ้นก็จะใช้
เวลานานขึ้น แต่จะได้ผลการทดสอบการปรับเทียบที่
แม่นยำยิ่งขึ้น

Calibrate Flowmeter

(A) Turn Master Switch on.

(B) Press Start to begin test.

Master On (C) Start (D)

Test Progress (E)

Started

(F) Note: Turn Master Switch off to cancel the test.

Enable Pump (G) (H)

PC14153—UN—01NOV11

การทดสอบการปรับเทียบ

- A—Turn Master Switch ON. (เปิดสวิตช์หลัก)
- B—Select Start to begin test. (เลือก Start เพื่อเริ่มการทดสอบ)
- C—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก
- D—ปุ่ม Start (เริ่ม)
- E—ความคืบหน้าในการทดสอบ
- F—Note (หมายเหตุ): Turn Master Switch OFF to cancel the test. (ปิดสวิตช์หลักเพื่อยกเลิกการทดสอบ)
- G—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
- H—หน้าที่แล้ว

6. เปิดสวิตช์หลัก เปิดใช้งานปั๊ม (G) เริ่มการทดสอบ และ
เก็บตัวอย่าง

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (G) จะปรากฏ
เมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกา
เครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

- ต้องแน่ใจว่าสถานะตัวอย่างอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- เปิดสวิตช์หลัก
- ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (G) หากกล่องปรากฏ
- เลือกปุ่ม "Start" (D) บนหน้าจอ

Calibrate Flowmeter

Sample (fl oz)

1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0

(A) Enter sample volume(s)

(B) Accept new calibration value

(C) Take additional samples as necessary

(D) [Arrow pointing to samples 4-7]

(E) Average Sample Size (fl oz) 12

(F) Old Calibration Value 160

(G) New Calibration Value 134

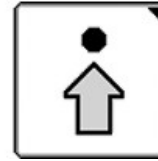
(H) Take Another Sample

PC12325—UN—07OCT09

- A—Enter Sample Values (ป้อนค่าตัวอย่าง)
 B—Accept New Calibration Value (ยอมรับค่าการปรับเทียบใหม่)
 C—Take additional Samples As Necessary (เก็บตัวอย่างเพิ่มถ้าจำเป็น)
 D—จำนวนตัวอย่าง
 E—Average Sample Size (ขนาดตัวอย่างโดยเฉลี่ย)
 F—Old Calibration Value (ค่าการปรับเทียบเก่า)
 G—New Calibration Value (ค่าการปรับเทียบใหม่)
 H—Take Another Sample (เก็บตัวอย่างเพิ่ม)

- ป้อนปริมาณตัวอย่างที่เก็บได้ในหน้าจอป้อนค่า
 - ป้อนปริมาณที่วัดที่เก็บจากภาชนะแต่ละอัน
 - ถ้าเก็บตัวอย่างน้อยกว่า 7 ตัวอย่าง ให้ปรับค่าที่เหลือไว้เป็น 0
 - เลือก "Take Another Sample" ถ้าต้องการเก็บตัวอย่างเพิ่ม
- ทำซ้ำขั้นตอนที่ 4—7 ถ้าจำเป็น
 - ถ้าต้องการเก็บตัวอย่างจากส่วนรถฉีดพ่นและ/หรือหัวฉีดพ่นอื่นเพื่อยืนยันผลทดสอบเพิ่มเติม ให้เลือกปุ่มยกเลิก แล้วทำซ้ำขั้นตอนที่ 4—7
- ยอมรับค่าการปรับเทียบใหม่
 - เลือกปุ่มยอมรับเพื่อยอมรับค่าการปรับเทียบใหม่
- ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

BA31779,00002B0-81-10NOV11



ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC21157—UN—11MAY15

- เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าและกำหนดค่าความปลอดภัยและมาตรวัดอัตราการไหล

หมายเหตุ : ต้องปิดสวิตช์หลักเพื่อป้อนข้อมูล

Calibrate Flowmeter - Applied

Applied Product Test Description:
 Adjusts the calibration value by comparing the rate controller's amount applied to the actual amount applied.

- Configure the control valve and flowmeter in Setup.
- Be sure the flowmeter is clean.
- Press Start to begin accumulating applied product.
- Apply product to field.
- Press Stop to end accumulation.

Start (B)

6. Once amount is known, press Calibrate Flowmeter.

Calibrate Flowmeter

PC25193—UN—11JAN18

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การจ่าย

- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
 B—ปุ่ม Start (เริ่ม)

- เลือก Calibrate Flowmeter - Applied จากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ (A)
- ต้องแน่ใจว่ามาตรวัดอัตราการไหลสะอาด
- เลือกปุ่ม Start (B) เพื่อเริ่มสะสมผลิตภัณฑ์ที่จ่าย

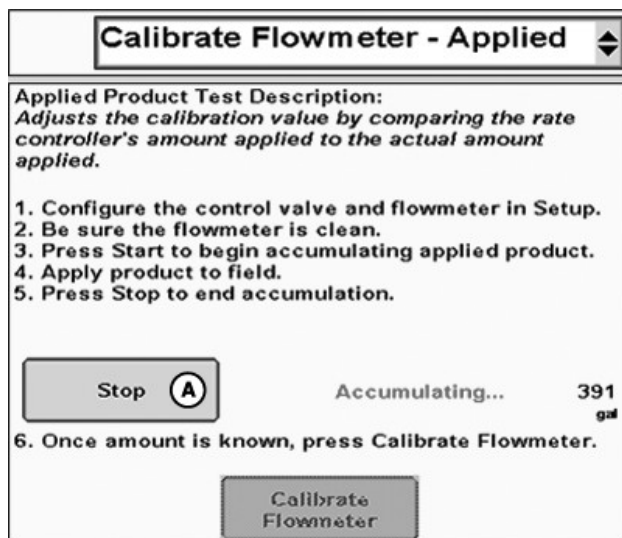
หมายเหตุ : ขณะกำลังใช้ผลิตภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานสามารถออกจากหน้านี้ได้ และกลับมาเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เพียงพอสำหรับการปรับเทียบให้เสร็จสมบูรณ์ได้

- ใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การจ่าย

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การทดสอบการจ่ายช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ปริมาณหนึ่ง และใส่ปริมาณที่ทราบเพื่อทำการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหลได้

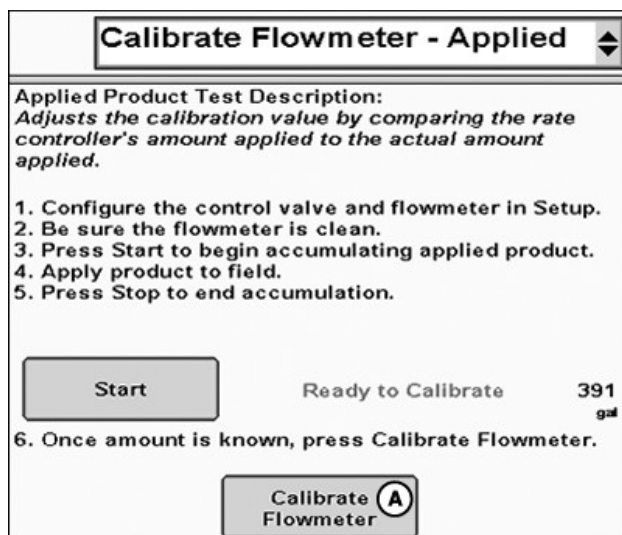
Applied Product Test Description (คำอธิบายการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่จ่าย): ปรับค่าการปรับเทียบโดยการเปรียบเทียบปริมาณที่จ่ายของตัวควบคุมอัตรากับปริมาณที่จ่ายจริง



PC25194—UN—11JAN18

A—ปุ่ม Stop (หยุด)

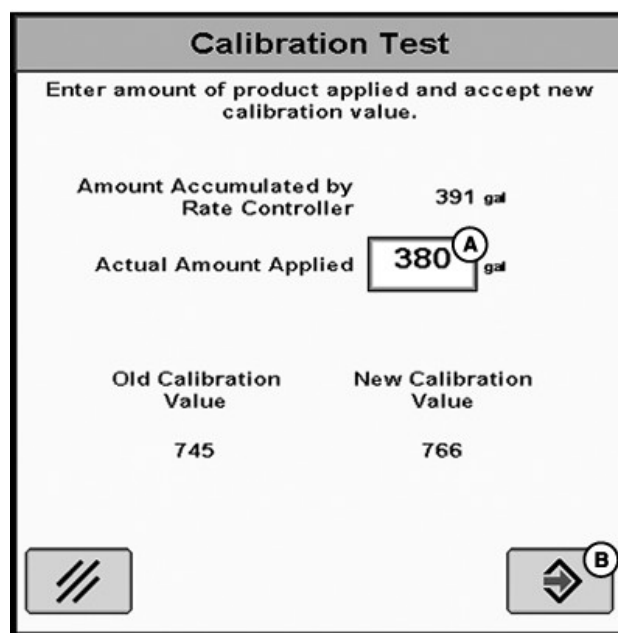
6. เลือกปุ่ม Stop (A) เพื่อสิ้นสุดการสะสม



PC25196—UN—11JAN18

A—ปุ่ม Calibrate Flowmeter (ปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล)

7. เมื่อทราบปริมาณแล้ว ให้เลือกปุ่ม Calibrate Flowmeter (A)



PC25197—UN—11JAN18

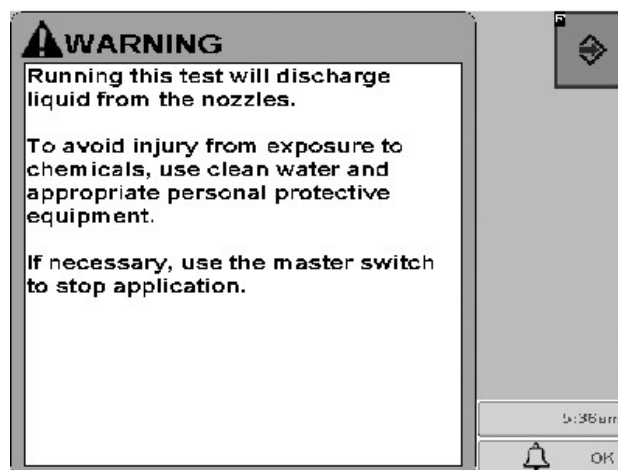
A—ช่องใส่ข้อมูล Actual Amount Applied (ปริมาณที่จ่ายจริง)
B—ปุ่มยอมรับ

8. ป้อน Actual Amount Applied (ปริมาณที่จ่ายจริง) (A)

9. ในการบันทึกค่าการปรับเทียบใหม่ ให้เลือกปุ่มยอมรับ (B)

RW00482,0000205-81-22FEB18

การทดสอบการกำหนดค่า



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด
เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี
ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม
หากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์หบนรถ
ฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว

Configuration Test
(A) ▲▼

1. Turn Master Switch ON
2. Press Start
Note: Turn Master Switch OFF at any time to cancel test

Configuration Test

Master
B **On**

Start C

Enable Pump D

✓

	Flow (gal/min)	Variance (%)
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	
0.0	0	

E 1. Test Started

F 2. Agitator Test

G 3. Section Valve Test

H 4. Flow Control Test

I 5. Test Complete

PC14154—UN—01NOV11

การทดสอบการกำหนดค่า

- A**—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก
C—ปุ่มเริ่มการทดสอบการกำหนดค่า
D—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
E—Test Started (เริ่มการทดสอบแล้ว)
F—Agitator Test (การทดสอบเครื่องผสม)
G—Section Valve Test (การทดสอบวาล์วเฉพาะส่วน)
H—Flow Control Test (การทดสอบการควบคุมการไหล)
I—Test Complete (การทดสอบเสร็จสมบูรณ์)

ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำการทดสอบการกำหนดค่าเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานเป็นปกติ

สำคัญ : ต้องเติมน้ำสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ เพื่อให้การทดสอบการกำหนดค่าถูกต้อง

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

ในการเริ่มการทดสอบการกำหนดค่า:

- เลือก Configuration test จากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ (A)
- เปิดสวิตช์หลัก
- ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

- เลือกปุ่ม Start (C) บนหน้าจอ

เมื่อการทดสอบเริ่ม ระบบจะดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้ตามลำดับโดยอัตโนมัติ

- วาล์วเครื่องผสม (ถ้ามี) จะเปิด 15 วินาที
- วาล์วเฉพาะส่วนของแขนบูมแต่ละตัวจะเปิด/ปิดประมาณ 6 วินาที โดยเริ่มจากแขนบูมที่อยู่ซ้ายสุดและขยับจากจาก

ซ้ายไปขวา แล้วกลับจากขวาไปซ้าย จากนั้นวาล์วเฉพาะส่วนของแขนบูมทั้งหมดจะเปิดประมาณ 10 วินาที

- ระบบจะทดสอบวาล์วควบคุมการไหลทุกช่วงอัตราการไหล โดยจะแสดงผลการทดสอบไยตาราง Flow / Variance (การไหล / การผกผัน) บนหน้าจอ ถ้า Variance มีเปอร์เซ็นต์ต่ำแสดงว่าวาล์วควบคุมการไหลทำงานปกติ

ถ้าระบบควบคุมอัตราไม่แม่นยำ ต้องหาสาเหตุและทำการปรับ (ถ้าในช่วงการไหลที่ต้องการมีตัวเลขการผกผันสูง แสดงว่าการควบคุมอัตราไม่แม่นยำ)

- ต้องแน่ใจว่าป้อนค่าการปรับเทียบของประเภทวาล์วควบคุม (หรือประเภทวาล์วที่มีลักษณะเดียวกัน) ที่จะใช้ถูกต้อง ค่านี้เป็นจุดเริ่มต้น และสามารถปรับให้เหมาะสมกับระบบของคุณโดยเฉพาะได้

- ถ้า Variance (%) ยิ่งต่ำ ตัวควบคุมอัตรา GreenStar จะสามารถควบคุมอัตราการไหลที่ต้องการได้ดียิ่งขึ้น ปัญหาที่อาจทำให้การทดสอบการกำหนดค่าเกิดความผกผันและไม่สอดคล้องกันมีอยู่สองประการคือ

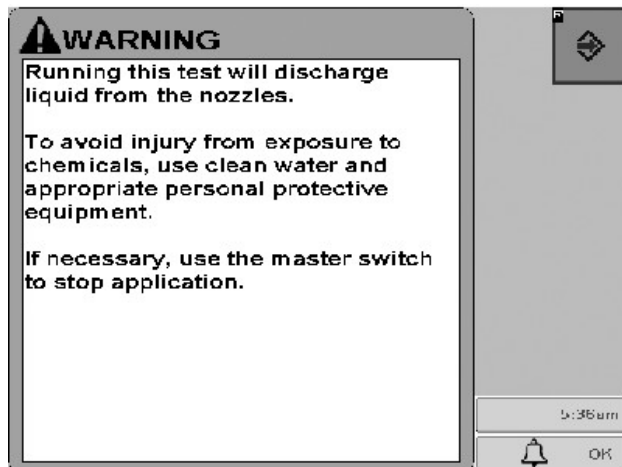
- ความเร็วปั๊มต่ำ (การไหลผ่าน SCV ต่ำ)

- ปริมาณของเหลวในถังรถฉีดพ่น ตัวอย่างเช่น ถ้าของเหลวในถังรถฉีดพ่นต่ำ และด้านหลังของรถฉีดพ่นอยู่ในทิศทางลงเนิน อาจไม่สามารถดึงของเหลวได้เพียงพอที่จะทำให้อัตราการไหลสูงขึ้นได้

- พารามิเตอร์ระบบปฏิบัติการ (เช่น ความเร็วรถแทรกเตอร์ ความเร็วปั๊ม ฯลฯ) อาจจำเป็นต้องปรับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในบางระดับ

HC94949,00004F3-81-01MAY14

การทดสอบเพื่อตรวจเช็คอัตราการไหลที่หัวฉีด



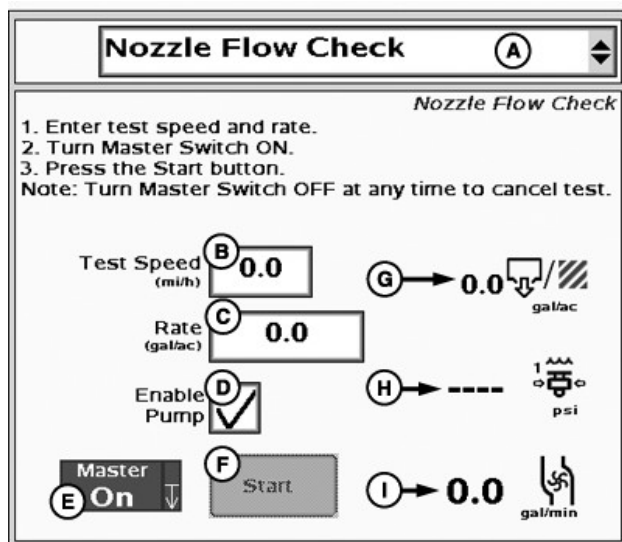
การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี
ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม

หากจำเป็น ให้ใช้สวิทช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์บนรถ
ฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว



PC14155—UN—02NOV11

การตรวจเช็คอัตราการไหลที่หัวฉีด

- A—เมนูตรวจเช็คการทดสอบ
- B—ช่องใส่ข้อมูล Test Speed (ความเร็วในการทดสอบ)
- C—ช่องใส่ข้อมูล Rate (อัตรา)
- D—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
- E—ตัวแสดงสถานะสวิทช์หลัก
- F—ปุ่มเริ่มการตรวจเช็คการไหลที่หัวฉีด
- G—อัตรา
- H—Pressure (แรงดัน)
- I—การไหล

Nozzle Flow Check (การตรวจเช็คการไหลที่หัวฉีดพ่น) เป็น
ขั้นตอนที่ใช้ตรวจเช็คอัตราการจ่ายตามความเร็วที่ต้องการใน
ขณะที่รถไม่เคลื่อนที่ สามารถหาค่าต่อไปนี้ได้:

- ถ้าอัตราการจ่ายจริงตรงกับอัตราการจ่ายเป้าหมาย ณ
ความเร็วที่กำหนด
- อัตราการไหลจริงเป็น ลิตร/นาที่ (แกลลอน/นาที่) ไม่อยู่ใน
ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- หัวฉีดพ่นสีกหรือไหม
- แรงดันที่วาล์วควบคุมการฉีดพ่นที่กำหนดความเร็วที่
ต้องการและอัตราการจ่าย

สำคัญ : ต้องเติมน้ำสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ
เพื่อให้การตรวจเช็คอัตราการไหลที่หัวฉีดพ่นถูก
ต้อง

หมายเหตุ : ปิดสวิทช์หลักได้ทุกครั้งเพื่อยกเลิกการทดสอบ

ใช้เงื่อนไขในการทดสอบนี้ที่สามารถเปรียบเทียบกับ
การทำงานปกติได้ หากจ่ายในปริมาณที่มากขึ้นก็จะใช้เวลา
นานขึ้น แต่จะได้ผลการทดสอบการเปรียบเทียบที่แม่นยำยิ่ง
ขึ้น

1. เลือก Nozzle Flow Check จากเมนูตรวจเช็คการทดสอบ
2. ป้อนค่าใน Test Speed เช่น 10 กม./ชม. (6.2 ไมล์/ชม.)
3. ป้อน "Rate" การฉีดพ่นที่ต้องการ เช่น 94 ลิตร/เฮกตาร์ (10
แกลลอน/เอเคอร์)
4. ตั้งค่าปั๊มเป็นความเร็วในการทำงานปกติ
5. เปิดสวิทช์หลัก
6. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D)
หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D) จะปรากฏ
เมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกา
เครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

7. เลือกปุ่ม Start บนหน้าจอ

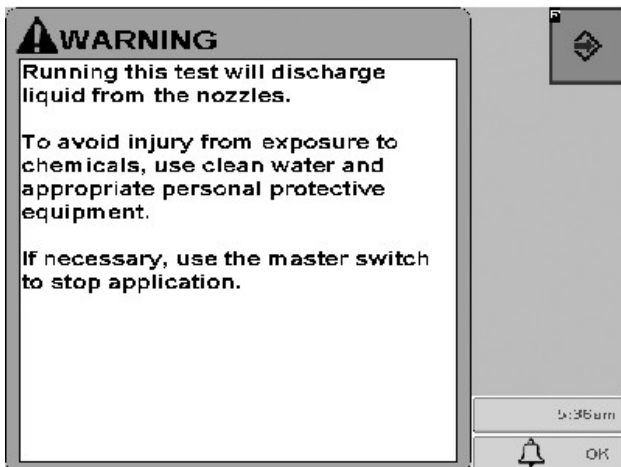
หมายเหตุ : สามารถทำการเปลี่ยนแปลงความเร็วและอัตรา
ขณะทำการทดสอบได้

8. ถ้าปริมาณสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้และแรงดันต่ำกว่าที่คาด
การณไว้ แสดงว่าปลายหัวฉีดพ่นอาจสึกหรอ

ถ้าแรงดันสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้สำหรับเอาท์พุทที่กำหนดไว้
แสดงว่าปลายหัวฉีดพ่นอาจอุดตันบางส่วน นอกจากนี้ อาจ
เกิดปัญหาแรงดันลดลงจากข้อต่อฟาล์วของส่วนถึงหัวฉีด
สเปรย์ (ปกติจะเกี่ยวข้องกับอัตราการไหลสูงเท่านั้น)

HC94949,00004F4-81-01MAY14

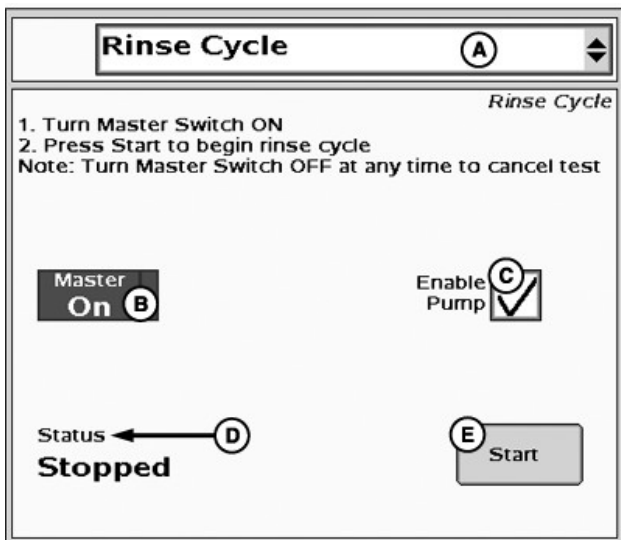
รอบการล้าง



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม หากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์หีบกรดฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว



PC14156—UN—02NOV11

รอบการล้าง

- A—เมนูรอบดาว์นการทดสอบ
- B—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก
- C—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
- D—สถานะรอบการล้าง
- E—ปุ่มเริ่มรอบการล้าง

ผู้ปฏิบัติงานสามารถเลือกการทดสอบรอบการล้าง ซึ่งจะเปิดวาล์วควบคุมส่วนและแถวปลูกไม้รั้วทุกตัว รวมถึงวาล์วควบคุมการไหลจนสุด หลังกดปุ่ม Start ระบบจะทำงานจนกระทั่งมาตรวัดการไหลตรวจพบว่าการไหลลดลง

สำคัญ : ต้องเติมน้ำสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ เพื่อให้รอบการล้างถูกต้อง

เมื่อต้องการเริ่มรอบการล้าง:

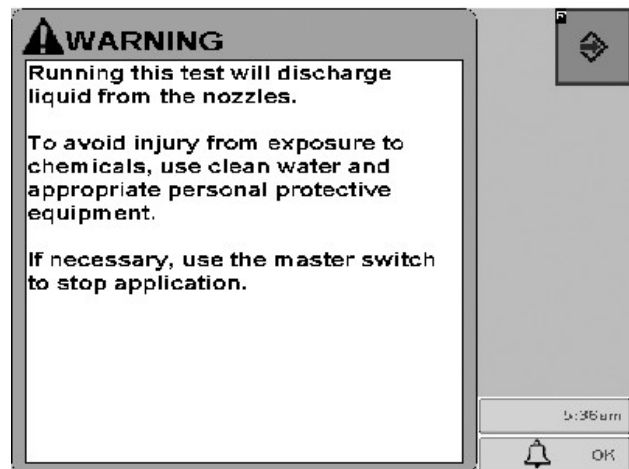
1. เลือก Rinse Cycle (รอบการล้าง) จากเมนูรอบดาว์นการทดสอบ
2. เปิดสวิตช์หลัก
3. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (C) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (C) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

4. เลือก Start เพื่อเริ่มรอบการล้าง

HC94949,00004F5-81-01MAY14

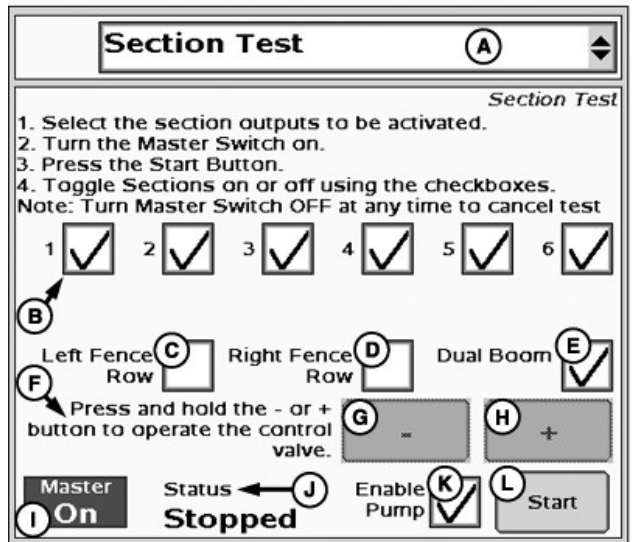
การทดสอบส่วน



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม หากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์หีบกรดฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว



การทดสอบส่วน

PC14157—UN—02NOV11

- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—กล่องกาเครื่องหมายเลือกส่วน
C—กล่องกาเครื่องหมายแถวปลูกริมรั้วด้านซ้าย
D—กล่องกาเครื่องหมายแถวปลูกริมรั้วด้านขวา
E—กล่องกาเครื่องหมายแขนบูมคู่
F—กดปุ่ม - หรือ + ดังไว้เพื่อใช้งานวาล์วควบคุม
G—ปุ่ม -
H—ปุ่ม +
I—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก
J—สถานะการทดสอบ
K—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
L—ปุ่มเริ่มการทดสอบส่วน

เมื่อต้องการเริ่มการทดสอบส่วน:

1. เลือกการทดสอบส่วนจากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ
2. เลือกเอาต์พุตส่วน/หัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วเพื่อเปิดใช้งาน
3. เปิดสวิตช์หลัก
4. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (K) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (K) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

5. เลือกปุ่ม Start บนหน้าจอ
6. เปิดหรือปิดส่วน/หัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วโดยใช้กล่องกาเครื่องหมาย

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

วาล์วบายพาสส่วน HARDI (การไหลคงที่)

เมื่อต้องการตั้งค่าวาล์วบายพาสส่วน HARDI (การไหลคงที่) ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนทุกส่วนเปิดอยู่และหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วปิด
2. ปรับอัตราการไหล/แรงดันสำหรับการทำงานปกติโดยใช้ปุ่ม + และ -
3. ดูค่าแรงดันที่เกจวัดแรงดัน HARDI ที่อยู่ใกล้วาล์วบายพาสส่วน (การไหลคงที่)

4. ปิดส่วนที่ 1 (ส่วนซ้ายสุด)

5. ปรับการบายพาสการไหลที่วาล์วตัวแรก (ซ้ายสุด) เพื่อเรียกคืนค่าแรงดันที่เกจวัดเป็นค่าแรงดันที่บันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 3

6. ทำขั้นตอนดังกล่าวซ้ำโดยการปิดส่วนถัดไปแล้วเรียกคืนค่าแรงดัน

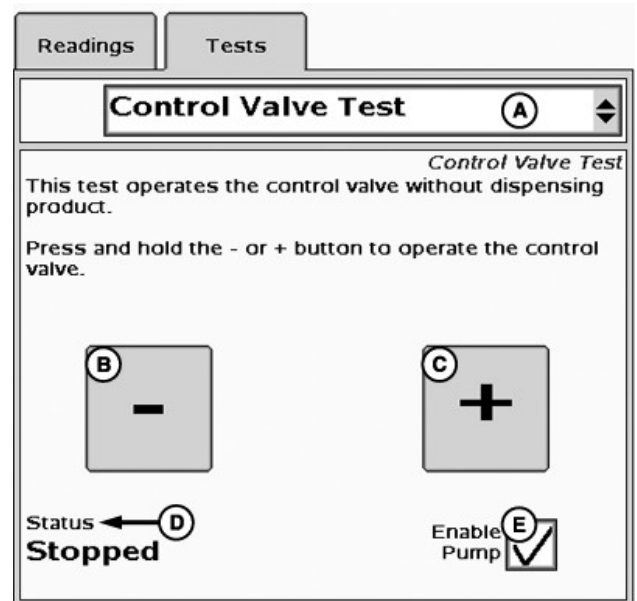
หมายเหตุ : ส่วนที่เลือกจะเปิดขณะทำการทดสอบ ส่วนที่ไม่ได้เลือกจะยังคงปิดอยู่

หมายเหตุ : กล่องแขนบูมคู่จะถูกซ่อนหากไม่ได้กำหนดค่าแขนบูมคู่

หมายเหตุ : กล่องหัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วจะถูกซ่อนหากไม่ได้กำหนดค่า

HC94949,00004F6-81-01MAY14

การทดสอบวาล์วควบคุม



การทดสอบวาล์วควบคุม

PC14160—UN—10NOV11

- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—ปุ่ม -
C—ปุ่ม +
D—สถานะการทดสอบวาล์วควบคุม
E—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump
F—

การทดสอบนี้จะทำให้วาล์วควบคุมทำงานโดยไม่มีการจ่ายผลิตภัณฑ์

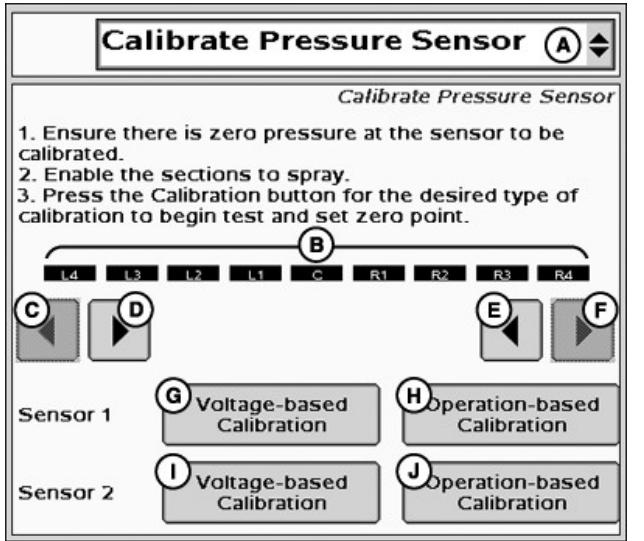
หมายเหตุ : การทดสอบนี้จะไม่สามารถใช้กับวาล์วควบคุม Fast Close และ PWM Close ได้

กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (E) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

กดปุ่ม - หรือ + ค้างไว้เพื่อใช้งานวาล์ว

BA31779,00002CC-81-10NOV11

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน



การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—เมนูรอบดาว์นาการทดสอบ

B—ส่วนที่เปิดใช้งาน

C—ส่วนด้านซ้ายเปิด

D—ส่วนด้านซ้ายเปิด

E—ส่วนด้านขวาเปิด

F—ส่วนด้านขวาเปิด

G—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 1 ตามแรงดันไฟ

H—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 1 ตามการทำงาน

I—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 2 ตามแรงดันไฟ

J—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 2 ตามการทำงาน

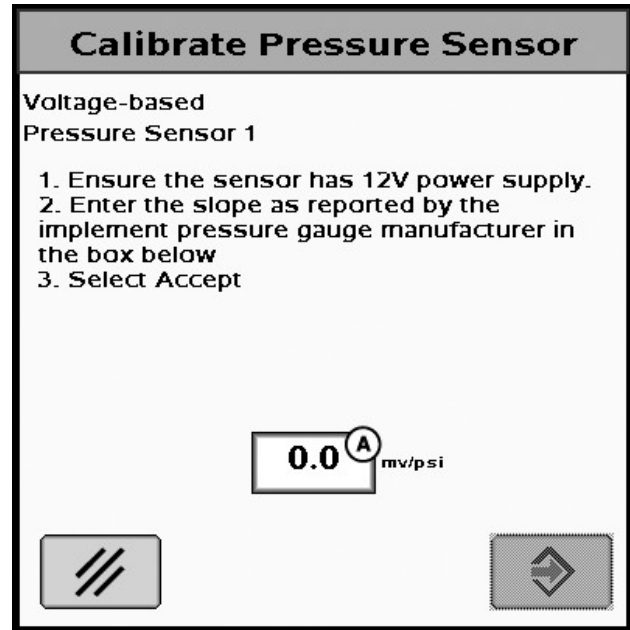
ออปชั่น Calibrate Pressure Sensor (ปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน) จะมีอยู่ในเมนูรอบดาว์นาการทดสอบเมื่อมีการทำเครื่องหมายในกล่อง Pressure Sensor Enable/Disable (เปิด/ปิดใช้งานเซ็นเซอร์แรงดัน) อย่างน้อยหนึ่งกล่องที่แท็บ Setup >> Systems เท่านั้น

ออปชั่นการปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดันมีสองแบบ Operation Based Calibration (การปรับเทียบตามการทำงาน) จะต้องป้อนจุดการปรับเทียบสองจุด และจะถูกใช้เมื่อไม่ทราบสโลปของเซ็นเซอร์แรงดัน ส่วน Voltage Based Calibration (การปรับเทียบตามแรงดันไฟ) สามารถใช้ได้เมื่อไม่ทราบสโลปของเซ็นเซอร์แรงดัน และต้องใช้เพียงจุดศูนย์เท่านั้น

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซ็นเซอร์ที่จะทำการปรับเทียบมีแรงดันเป็นศูนย์

2. เปิดใช้งานส่วนเพื่อทำการฉีดพ่น

3. กดปุ่ม Calibration สำหรับประเภทการปรับเทียบที่ต้องการเพื่อเริ่มการทดสอบและตั้งจุดศูนย์



PC12999—UN—04NOV10

A—ช่องใส่ข้อมูลสโลปของเซ็นเซอร์

การปรับเทียบตามแรงดันไฟ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซ็นเซอร์มีแหล่งจ่ายไฟ 12 โวลต์

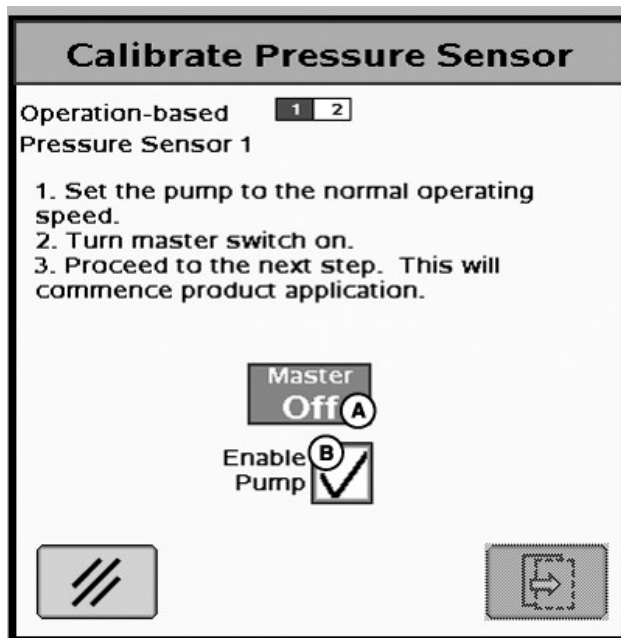
หมายเหตุ : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริษัทผู้ผลิตเซ็นเซอร์เพื่อตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์สามารถรับไฟ 12 โวลต์ได้

2. ป้อนสโลปตามที่บริษัทผู้ผลิตเกววัดแรงดันอุปกรณ์ต่อพ่วงระบุในช่องด้านล่าง

3. เลือก Accept

หมายเหตุ : คุณสามารถต่อแหล่งจ่ายไฟเซ็นเซอร์เข้ากับขาของแหล่งจ่ายไฟ ECU (ขา 26 ของคอนเนคเตอร์ 37 ขา) เพื่อจ่ายไฟ 12 โวลต์ได้

หมายเหตุ : สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน Raven ที่มาพร้อมแหล่งจ่ายไฟ 12 โวลต์ สโลปจะเป็น 16 mV/psi



PC14158—UN—02NOV11

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก

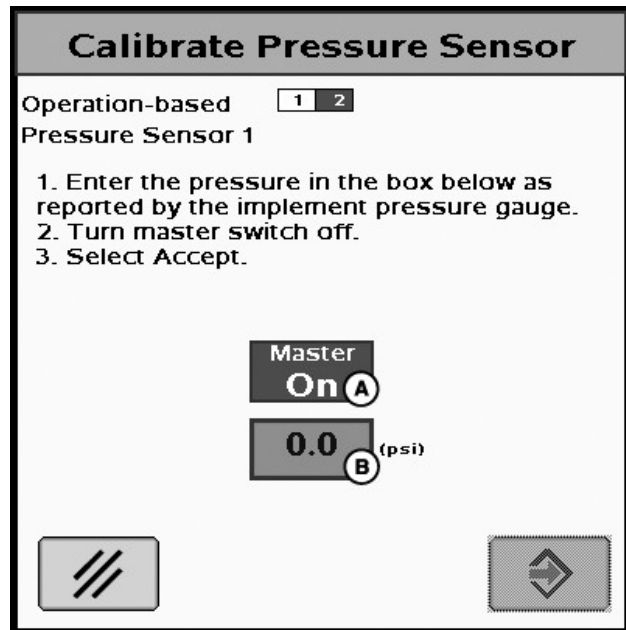
B—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)

การปรับเทียบตามการทำงาน

1. ตั้งค่าปั๊มเป็นความเร็วในการทำงานปกติ
2. เปิดสวิตช์หลัก
3. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (B) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (B) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

4. ข้ามไปยังขั้นตอนถัดไป การดำเนินการดังกล่าวจะเป็นการเริ่มจ่ายผลิตภัณฑ์



PC13001—UN—04NOV10

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก

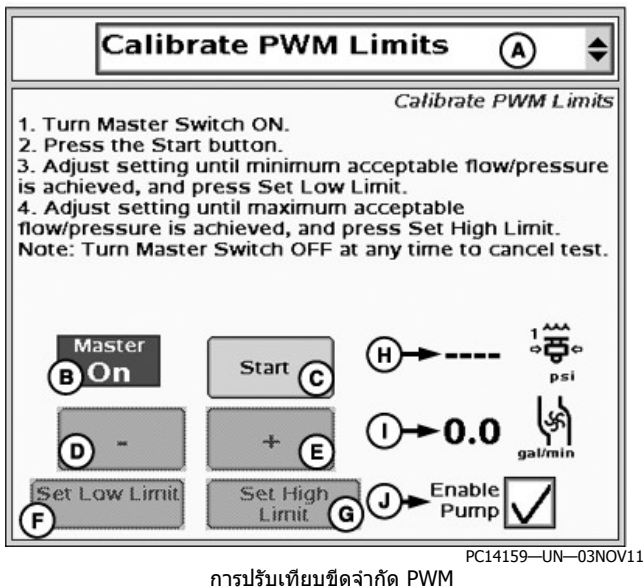
B—ช่องใส่ข้อมูลแรงดัน

1. ป้อนค่าแรงดันในช่องด้านล่างตามที่บริษัทผู้ผลิตแรงดันอุปกรณ์ได้อพวงระบุ
2. ปิดสวิตช์หลัก
3. เลือก Accept

หมายเหตุ : ระบบจะทำการฉีดพ่นเป็นเวลา 30 วินาที (สูงสุด) เมื่อระบบทำการคงค่าจากเกจวัดไว้ จะต้องป้อนค่าดังกล่าวในช่วงเวลานี้

BA31779,00002B8-81-10NOV11

การปรับเทียบขีดจำกัด PWM



การปรับเทียบขีดจำกัด PWM

A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ

B—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก

C—ปุ่ม Start (เริ่ม)

D—ปุ่มลด

E—ปุ่มเพิ่ม

F—ปุ่ม Set Low Limit (ขีดจำกัดต่ำสุดที่ตั้งไว้)

G—ปุ่ม Set High Limit (ขีดจำกัดสูงสุดที่ตั้งไว้)

H—Pressure (แรงดัน)

I—การไหล

J—Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

1. เปิดสวิตช์หลัก

2. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (J) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (J) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

3. กดปุ่ม Start

4. ปรับการตั้งค่าจนกระทั่งได้ค่าการไหล/แรงดันต่ำสุดที่ยอมรับได้ แล้วกด Set Low Limit (ขีดจำกัดต่ำสุดที่ตั้งไว้)

5. ปรับการตั้งค่าจนกระทั่งได้ค่าการไหล/แรงดันสูงสุดที่ยอมรับได้ แล้วกด Set High Limit (ขีดจำกัดสูงสุดที่ตั้งไว้)

BA31779,00002B9-81-03NOV11

การกำหนดค่าเครื่องมือ NH3

การกำหนดค่าเครื่องมือ NH3

1. เรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™
2. ออฟเซต
3. การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง
5. การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
6. การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง
7. การตั้งค่าระบบ
8. การตั้งค่าการแจ้งเตือน (เสริม)
9. การตั้งค่าอัตรา
10. การตั้งค่าบีบไคเร็กอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)

HC94949,00006B5-81-02FEB15

การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

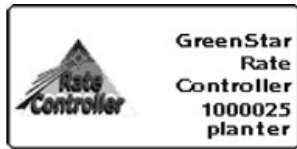
ในการเรียกดูหน้าหลักตัวควบคุมอัตรา GreenStar™:



ปุ่มเมนู

PC8663—UN—29APR15

1. เลือกปุ่มเมนู



ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

PC12969—UN—25MAY12

2. เลือกปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

สามารถระบุตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แต่ละตัวได้จากหมายเลขผลิตภัณฑ์ชุดควบคุมและชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเมื่อขั้นตอนการตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ : ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller ปรากฏเมื่อเปิดเครื่องหลังจากติดตั้งชุดสายไฟและเชื่อมต่อตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แล้ว

RW00482,00001F4-81-09JAN18

ออฟเซต

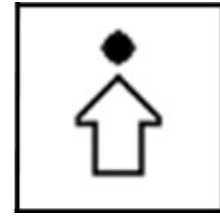
จำเป็นต้องตั้งค่าออฟเซตตรถและอุปกรณ์ต่อพ่วง และพารามิเตอร์ Section Control ของ John Deere เพื่อให้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ มีประสิทธิภาพสูงสุด

(กรุณาดูคู่มือการใช้งานจอแสดงผล GreenStar™)

HC94949,0000726-81-28JAN15

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง

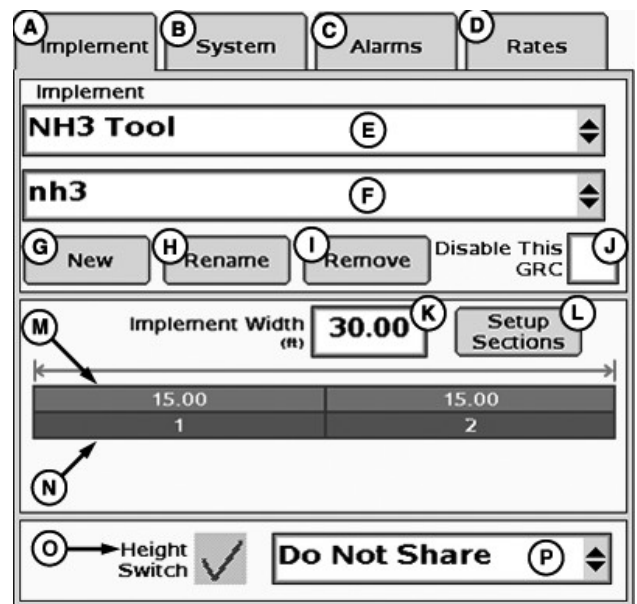


ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC9419—UN—12SEP06

1. เลือกการตั้งค่า

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าหรือค่าส่วนใหญ่



PC12981—UN—28OCT10

- A—แท็บ Implement (อุปกรณ์ต่อพ่วง)
- B—แท็บ System (ระบบ)
- C—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
- D—แท็บ Rates (อัตรา)
- E—เมนูรอปดาวน์ Implement Type (ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง)
- F—เมนูรอปดาวน์ Implement Name (ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง)
- G—ปุ่ม New (ใหม่)
- H—ปุ่ม Rename (เปลี่ยนชื่อ)
- I—ปุ่ม Remove (ลบ)
- J—กล่องกาเครื่องหมายปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรา
- K—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- L—ปุ่ม Setup Sections (การตั้งค่าส่วน)
- M—ความกว้างของส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- N—หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง
- O—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)
- P—เมนูรอปดาวน์ข้อความสวิตช์ความสูง

2. เลือกแท็บ Implement (A)

หมายเหตุ : หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ (N) แสดงเมื่อเชื่อมต่อกล่องสวิตช์เท่านั้น

HC94949,000067B-81-08DEC14

การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง

PC25201—UN—11JAN18

- A**—กล่องกาเครื่องหมาย Disable This GRC (ปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรานี้)
B—เมนูรอปดาวน์ Implement Type (ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง)
C—เมนูรอปดาวน์ Implement Name (ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง)
D—ปุ่ม New (ใหม่)

หมายเหตุ : ถ้าจะไม่ใช่ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แต่ยังคงเชื่อมต่อ ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Disable This GRC (A) เพื่อไม่ให้เชื่อมต่อกับจอแสดงผลในส่วนการบันทึกข้อมูล Section Control และค่าเตือนตัวควบคุม

ต้องระบุชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงก่อนเปิดใช้งานแท็บ System, Alarms และ Rates

1. เลือกประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องการจากเมนูรอปดาวน์ (B)
2. เลือกชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงจากเมนูรอปดาวน์ (C) หรือเลือกปุ่ม New (D) แล้วใส่ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง

PC25180—UN—09JAN18

A—ปุ่มยอมรับ

3. สำหรับการตั้งค่าใหม่ ให้เลือกปุ่มยอมรับ (A)

RW00482,0000206-81-22FEB18

การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

PC20504—UN—08DEC14

การตั้งค่าส่วน

- A**—ความกว้างของส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
B—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง
C—หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง
D—ปุ่ม Setup Sections (การตั้งค่าส่วน)

ต้องใส่ความกว้างเริ่มต้นของอุปกรณ์ต่อพ่วง (A) ในช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง (B) ความกว้างที่ใส่จะกระจายไปยังส่วนต่างๆ

ถ้าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงมีความกว้างหรือสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง (C) ต่างกัน ให้เลือกปุ่ม Setup Sections (D) และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ หัวฉีดพ่นแฉกปลูกละอยู่ในการตั้งค่าส่วนด้วย

PC20611—UN—17DEC14

PC20612—UN—17DEC14

- A—ช่องใส่ข้อมูลจำนวนส่วน
B—ปุ่มถัดไป
C—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของส่วน
D—ช่องใส่ข้อมูลกล่องสวิตช์

1. ใส่จำนวนส่วน (A)

หมายเหตุ : ข้อมูลกล่องสวิตช์จะซ่อนอยู่เมื่อไม่มีการเชื่อมต่อกล่องสวิตช์

2. เลือกถัดไป (B) เพื่อใส่ความกว้างของแต่ละส่วน (C) และหมายเลขกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง (D)

HC94949,00006B3-81-17DEC14

การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง

PC20783—UN—03FEB15

สวิตช์ความสูง

A—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)

ถ้ามีการใช้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ในการกำหนดค่าแบบหลายผลิตภัณฑ์ ตัวควบคุมอัตราหนึ่งตัวสามารถใช้สวิตช์ความสูงร่วมกันในชุดควบคุมหลายชุดได้

PC20784—UN—03FEB15

เมนูรอปดาวน์ข้อความสวิตช์ความสูง

- B—Do Not Share (ห้ามแชร์)
C—Send Status (ส่งสถานะ)
D—Receive Status (รับสถานะ)

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

หมายเหตุ : สามารถใช้ Do Not Share (B) ได้ถ้าต้องการใช้สวิตช์ความสูงหลายสวิตช์ในแอปพลิเคชัน หรือใช้งานกับชุดควบคุมชุดเดียว

1. เชื่อมต่อสวิตช์ความสูงกับชุดควบคุมหนึ่งชุด
2. กำหนดค่าชุดควบคุมดังกล่าวเป็น Send Status (C)
3. กำหนดค่าชุดควบคุมที่เพิ่มแต่ละชุดเป็น Receive Status (D)

RW00482,00001F7-81-09JAN18

การตั้งค่าระบบ

⚠ ระวัง : หากเลือกการลบล้างประเภทจะทำให้วาล์วเปิดโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบว่าเลือกการลบล้างถูกต้องหรือไม่เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ตรวจสอบประเภทวาล์วควบคุมก่อนเปลี่ยนตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ระหว่างอุปกรณ์ต่อพ่วง

1. เลือกแท็บ System

PC12277—UN—16SEP09

ประเภทวาล์วควบคุม



PC10645—UN—11OCT07

ระบบวาล์วคู่

A—เมนูรอปดาวน์ Valve Type (ประเภทวาล์ว)

2. เลือก Control Valve Type จากเมนูรอปดาวน์ (A)

หมายเหตุ : ถ้าต้องใช้วาล์ว 2 สายและวาล์ว 2 สายไม่แสดงในเมนูรอปดาวน์ ต้องปรับจำนวนส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงในการตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วงก่อน (กรุณาดูที่ส่วน ความเข้ากันได้ของส่วนประกอบ)

PC12985—UN—28OCT10

การปรับเทียบวาล์วควบคุม

- A—การปรับเทียบวาล์วควบคุม
B—ความจุถัง
C—ความจุถังที่ปรากฏ
D—หน่วยความจุถัง

3. เลือกและป้อนหมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (A)

หมายเหตุ : ตารางแสดงค่าที่แนะนำ ปรับวาล์วการปรับเทียบวาล์วควบคุมอย่างละเอียดเพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด (กรุณาดูที่ ขั้นตอนการปรับละเอียด ในส่วนการแก้ปัญหา)

4. เลือกและป้อนความจุถังสูงสุด (B)

5. เลือกความจุถังที่ปรากฏจากดรอปปาว์น (C)

6. เลือกหน่วยความจุถังจากดรอปปาว์น (D)

ประเภทวาล์ว Standard	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XXYZ))
Raven™ 165	2513
Raven™ 894	2513
Raven™ 125	2513
TeeJet®	1003
HARDI®	7051

Raven เป็นเครื่องหมายการค้าของ Raven Industries Incorporated
TeeJet เป็นเครื่องหมายการค้าของ Spraying Systems Company
HARDI เป็นเครื่องหมายการค้าของ HARDI Midwest Incorporated

ประเภทวาล์ว Fast-Close	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XXYZ))
Raven™ 177	0753
วาล์วเซอร์โว HINIKER™ (ใช้ได้กับจอแสดงผล 8160)	0433

HINIKER เป็นเครื่องหมายการค้าของ Hiniker Company

ประเภทวาล์ว Fast-Close	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XXYZ))
Raven™ 177	0753
วาล์วเซอร์โว HINIKER™ (ใช้ได้กับจอแสดงผล 8160)	0433

หมายเหตุ : นี่คือค่าที่แนะนำ ขอแนะนำให้ทำการปรับหมายเลขวาล์วควบคุมอย่างละเอียดเพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด (กรุณาดูที่ ขั้นตอนการปรับละเอียด ในส่วน การแก้ปัญหา)

PC20626—UN—18DEC14

- A—ช่องใส่ข้อมูล Flowmeter Calibration (การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล)
B—เมนูดรอปปาว์น Flowmeter Units (หน่วยของมาตรวัดอัตราการไหล)
C—กล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor (เซ็นเซอร์แรงดัน) 1
D—กล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor (เซ็นเซอร์แรงดัน) 2
E—ปุ่ม Calibrate Pressure Sensor (ปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน)

7. เลือกและป้อนค่า Flowmeter Calibration (A) ที่ประทับอยู่บนวาล์ว

หมายเหตุ : มาตรวัดอัตราการไหลส่วนใหญ่มีป้ายแสดงเลขการปรับเทียบที่แนะนำติดอยู่ ใส่เลขเป็นค่า Flowmeter Calibration เริ่มต้น ไม่จำเป็นต้องป้อนค่าการแปลงผลผลิตเพิ่มเติมเพราะชุดควบคุมจะดำเนินการโดยอัตโนมัติ

8. เลือก Flowmeter Units จากดรอปปาว์น (B)

9. เลือก Pressure Sensor 1 (C) ถ้ามีการติดตั้งเซ็นเซอร์ ถ้าใช้เซ็นเซอร์แรงดันมากกว่าหนึ่งตัว ให้เลือก Pressure Sensor 2 (D) ถ้าเลือกเซ็นเซอร์แรงดัน ไฟแสดงแรงดันจะปรากฏบนเมนูแทนอัตราการไหล

10. เลือกปุ่ม Calibrate Pressure Sensor (E) และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ เมื่อทำการปรับเทียบเสร็จสิ้น ให้เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อกลับไปทำการตั้งค่าระบบ

(กรุณาดูที่ การวิเคราะห์หรือฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

HC94949,0000711-81-29JAN15

การตั้งค่าการแจ้งเตือน (เสริม)

PC20610—UN—17DEC14

การตั้งค่าสัญญาณเตือน

- A—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
B—ช่องใส่ข้อมูล Low Tank Level (ระดับในถังต่ำ)
C—ช่องใส่ข้อมูล High Alarm (การแจ้งเตือนสูง)
D—ช่องใส่ข้อมูล Low Alarm (การแจ้งเตือนต่ำ)
E—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันต่ำสุด
F—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันสูงสุด
G—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันต่ำสุด
H—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันสูงสุด
I—กล่องกาเครื่องหมายการแจ้งเตือน

การแจ้งเตือนจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนดการแจ้งเตือนล่วงหน้าสำหรับอัตราการจ่ายและเมื่อระดับสารในถังต่ำ การแจ้งเตือนจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ และจะแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงาน

งานเมื่อค่าอยู่นอกช่วง ตัวอย่างเช่น หากตั้งอัตราการจ่ายไว้ที่ 100 และตั้งค่าการแจ้งเตือนไว้ที่ 20 การแจ้งเตือนจะทำงานเมื่ออัตราการจ่ายอยู่ต่ำกว่า 80 หรือสูงเกิน 120

1. เลือกแท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
2. ป้อนปริมาณเมื่อระดับสารในถังต่ำ (B)
3. ป้อนอัตราการแจ้งเตือนเมื่อค่าสูงเกิน (C) และการแจ้งเตือนเมื่อค่าต่ำเกิน (D) เป็นเปอร์เซ็นต์
4. ป้อนแรงดันต่ำสุด (E) และสูงสุด (F) สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน 1 ถ้ามี
5. ป้อนแรงดันต่ำสุด (G) และสูงสุด (H) สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน 2 ถ้ามี
6. ทำเครื่องหมายที่กล่องกาเครื่องหมายการแจ้งเตือนที่ต้องการ (I)

HC94949,00006B1-81-17DEC14

หมายเหตุ : เมื่อเปิดใช้งาน Actual Nitrogen ช่องใส่ข้อมูล Percent Nitrogen จะปรากฏ การป้อนค่า Percent Nitrogen จะเป็นการแปลงอัตราการจ่ายเป็นมวลของไนโตรเจนแทนที่จะเป็นมวลของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่จ่าย

4. เปิดใช้งานการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไป (G) แล้วป้อนค่าการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไปตามที่ผู้กำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ (H)

หมายเหตุ : ช่วงเปอร์เซ็นต์การปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไปคือ 3-15% และระบบมีค่าเริ่มต้นที่ 3%

HC94949,00006B0-81-07JAN15

การตั้งค่าอัตรา

Implement	System	Alarms	A Rates
lb N/ac Rate 1 B 0.0 Rate 2 C 0.0 Rate 3 D 0.0			
Rate Smoothing G ☒ H 3 % Actual Nitrogen E ☒ Percent Nitrogen F 82			

PC20608—UN—17DEC14

A—แท็บ Rates (อัตรา)

B-D—ช่องใส่ข้อมูลอัตราเป้าหมาย

E—กล่องกาเครื่องหมาย Actual Nitrogen (ไนโตรเจนจริง)

F—ช่องใส่ค่าไนโตรเจนเป็นเปอร์เซ็นต์

G—กล่องกาเครื่องหมาย Rate Smoothing (การปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไป)

H—ช่องใส่ข้อมูลการปรับอัตราแบบค่อยเป็นค่อยไปเป็นเปอร์เซ็นต์

1. เลือกแท็บ Rates (อัตรา) (A)
2. ป้อนอัตราเป้าหมาย (B-D)

หมายเหตุ : ค่าที่ป้อนในหน้านี้จะอยู่ในหน้าหลัก

3. เปิดใช้งาน Actual Nitrogen (E) แล้วป้อน Percent Nitrogen (F) ถ้าจำเป็น

การตั้งค่าปั๊มไดเรกอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)



ปั๊มเมนู

PC8663—UN—29APR15

1. เลือกปั๊มเมนู



ปั๊ม Raven

PC25314—UN—09FEB18

2. เลือกปั๊ม Raven ถ้าใช้ปั๊มหลายตัว ให้ตั้งค่าปั๊มแต่ละตัวแยกกัน

(สำหรับการตั้งค่าปั๊ม กรุณาดูที่คู่มือการใช้งาน Raven Sidekick™ Pro)

หมายเหตุ : ถ้าใช้ปั๊มมากกว่าหนึ่งตัว ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าปั๊มไม่มีหมายเลขปั๊มเดียวกัน

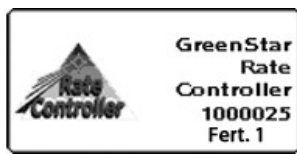


ปั๊มเมนู

PC8663—UN—29APR15

Raven Sidekick เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

3. เลือกปุ่มเมนู



ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

PC15160—UN—25MAY12

4. เลือกปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

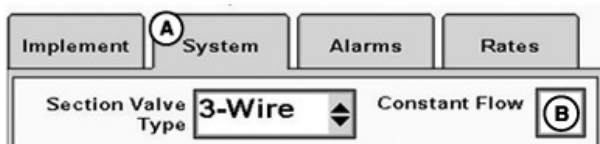


ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC21157—UN—11MAY15

5. เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อเข้าสู่การตั้งค่าชุดควบคุม

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าหรือค่าส่วนใหญ่



แท็บ System (ระบบ)

PC20508—UN—09DEC14

A—แท็บ System (ระบบ)

B—กล่องกาเครื่องหมาย Constant Flow (การไหลคงที่)

6. เลือกแท็บ System (ระบบ) (A)

7. ถ้าใช้ Raven Sidekick™ Pro ที่รถฉีดพ่นหรือเครื่องมือจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว ให้ยกเลิกการทำเครื่องหมายที่กล่อง Constant Flow (การไหลคงที่) (B)



ซอฟต์แวร์ปั๊มไดเร็กอินเจกชัน

PC14938—UN—03MAY12

8. เลือกซอฟต์แวร์ปั๊มไดเร็กอินเจกชัน

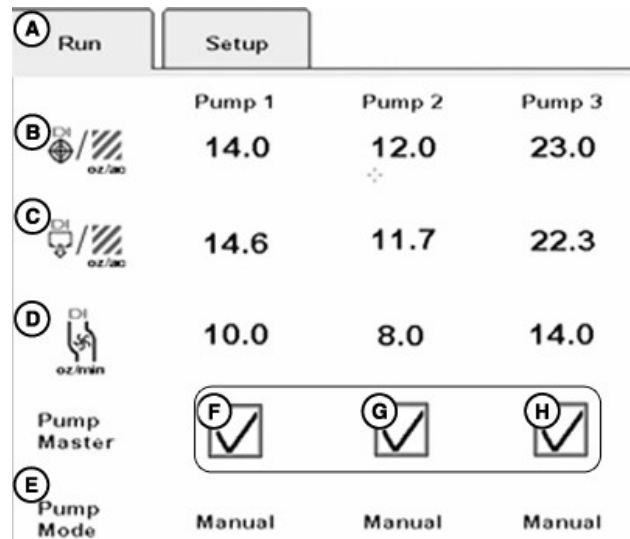


PC20374—UN—04DEC14

A—แท็บ Setup (ตั้งค่า)

B—กล่องกาเครื่องหมายเปิดใช้งานการสื่อสารกับไดเร็กอินเจกชัน

9. ที่แท็บ Setup (การตั้งค่า) (A) ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมายเปิดใช้งานการสื่อสารกับไดเร็กอินเจกชัน (B)



PC20618—UN—18DEC14

A—แท็บ Run (ทำงาน)

B—อัตราเป้าหมาย

C—อัตราการจ่าย

D—อัตราการไหล

E—โหมดปั๊ม

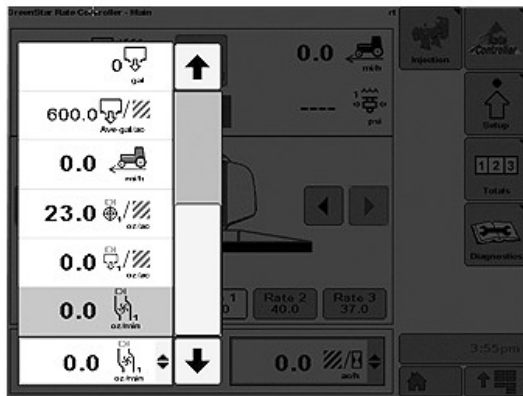
F—H—กล่องกาเครื่องหมายมาสเตอร์ปั๊ม

10. แท็บ Run (ทำงาน) (A) จะแสดงค่าโดยอิงจากหน้าจอการตั้งค่าเริ่มต้นของ Raven:

- อัตราเป้าหมาย (B)
- อัตราการจ่าย (C)
- อัตราการไหล (D)
- โหมดปั๊ม (E)

หมายเหตุ : เลือกซอฟต์แวร์ปั๊ม Raven เพื่อปรับค่า

11. เปิดใช้งานปั๊มโดยการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย (F—H)



PC14941—UN—02MAY12

หน้า Run หลักของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

หมายเหตุ : คุณสามารถดูอัตราได้ที่หน้า Run หลักของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ โดยการเลือกอัตราที่ต้องการจากเมนูข้อมูลแบบดรอปดาวน์

RW00482,00001F9-81-21FEB18

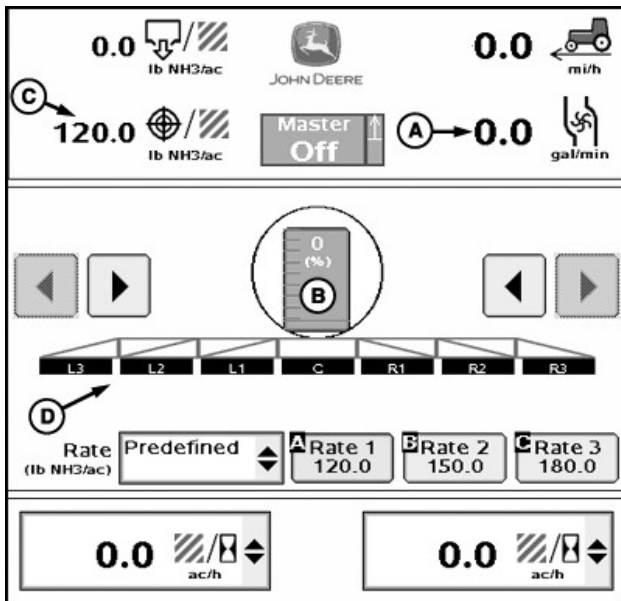
การใช้งานเครื่องมือ NH3

เครื่องมือ NH3 ที่ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ — รถฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว

1. ตรวจสอบค่าที่ผู้ใช้กำหนด
2. การควบคุมอัตรา
3. สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. การเติมถัง
5. เปิดและปิดใช้งานระบบ
6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ
7. รอบการล้าง (กรณีดูที่ส่วน การวิเคราะห์เครื่องมือ NH3)

HC94949,00006AE-81-26JAN15

ตรวจสอบค่าที่ผู้ใช้กำหนด



PC20752—UN—29JAN15

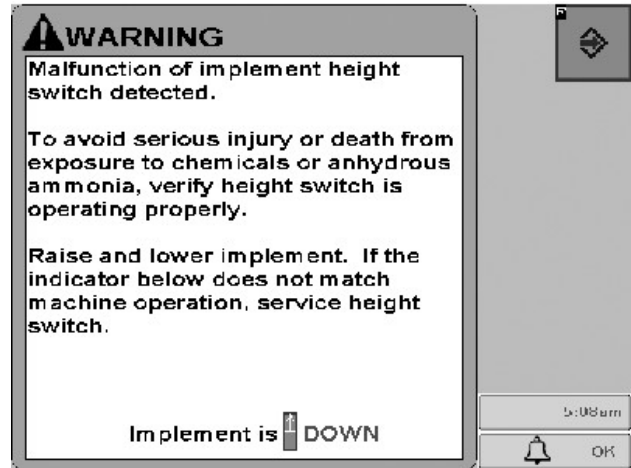
- A—การไหล (ปริมาตรต่อเวลา)
- B—ปุ่มระดับในถัง
- C—อัตราเป้าหมาย
- D—ตัวแสดงส่วน

หมายเหตุ : **แรงดัน (A)**: แรงดันจากเซ็นเซอร์แรงดัน 1 จะปรากฏแทนอัตราการไหลหากมีการปรับแต่งระบบสำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน

1. ตรวจสอบระดับถัง (B) เพื่อความแม่นยำ
2. ตรวจสอบอัตราเป้าหมาย (C)
3. ตรวจสอบตัวแสดงส่วน (D) เพื่อความแม่นยำ

HC94949,00006AC-81-29JAN15

ตรวจพบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง



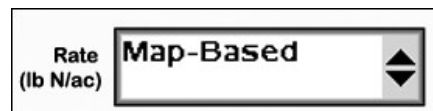
ตรวจพบความผิดปกติในสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกสารเคมีหรือแอมโมเนียเหลว ตรวจสอบว่าสวิตช์ความสูงกำลังทำงานอย่างถูกต้อง ยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นแล้วลดระดับลง หากตัวแสดงด้านล่างไม่ตรงกับการทำงานของเครื่อง ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง อุปกรณ์ต่อพ่วงหยุดทำงาน

PC13147—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏบนระบบ NH3 เมื่อระบบตรวจพบว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงลดต่ำลงเป็นเวลานาน ซึ่งอาจจะบ่งชี้ได้ว่าสวิตช์ความสูงทำงานผิดปกติ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตรวจสอบการทำงานที่ถูกต้อง ถ้าตัวแสดงสวิตช์ความสูงไม่ตรงกับการทำงานของรถ ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง

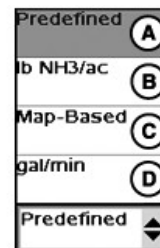
HC94949,00004F7-81-01MAY14

การควบคุมอัตรา



เมนูรอบดาว Rate

PC20624—UN—05JAN15

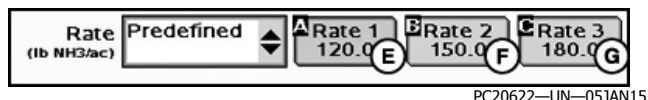


PC20621—UN—05JAN15

- A—Predefined (อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า)
- B—lb NH3/ac
- C—Map-Based (ตามแผนที่)
- D—gal/min (แกลลอน/นาที่)

ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงและการควบคุมอัตรา

เลือกประเภทอัตราที่มีอยู่ (A–D) จากเมนูรอบดาว Rate
อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า



PC20622—UN—05JAN15

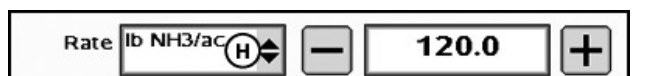
อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

E—ปุ่มอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 1
F—ปุ่มอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 2
G—ปุ่มอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 3

อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะถูกจำกัดไว้ที่สูงสุดสามค่า โดย
สามารถปรับตั้งอัตราเหล่านี้ได้ทีละ Rates (อัตรา)

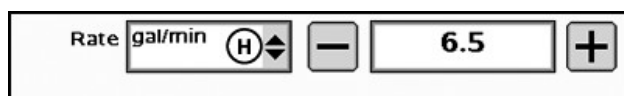
ตัวอักษรที่มุมซ้ายบนของปุ่มอัตราแต่ละปุ่ม (E–G) จะทำ
หน้าที่เป็นซอฟต์แวร์ตัดเมื่อใช้การควบคุมจอแสดงผล (สำหรับ
ข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูคู่มือการใช้งานจอแสดงผล
GreenStar™ 3 2630)

อัตราตามมวลต่อหน่วยพื้นที่



PC20623—UN—05JAN15

อัตราตามมวลต่อหน่วยพื้นที่



PC20625—UN—05JAN15

อัตราตามการไหล

H—เมนูรอบดาวเลือกอัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

คุณสามารถปรับตั้งอัตราตามมวลต่อหน่วยพื้นที่ได้โดยการ
เลือกรายการใดรายการหนึ่งจากเมนูรอบดาวเลือกอัตรา
(H) โหมดอัตรานี้จะช่วยให้แน่ใจว่าอัตราการจ่ายในพื้นที่จะ
คงที่ แม้จะมีการปรับความกว้างในการทำงานและความเร็วของ
รถ

- lb N/ac หรือ lb NH3/ac (หน่วย US)
- kg N/ha หรือ kg NH3/ha (หน่วยเมตริก)
- lb N/ac หรือ lb NH3/ac (หน่วยอิมพีเรียล)

สำหรับ lb. N/ac หรือ kg N/ha ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการ
ทำเครื่องหมายที่กล่อง Actual Nitrogen ที่แท็บ Rates แล้ว

อัตราตามแผนที่

เมื่อต้องการเรียกใช้อัตราตามแผนที่ ให้เลือกสูตรการทำงาน
ในการบันทึกข้อมูล GreenStar™ อัตราตามแผนที่จะปรากฏ
ในเมนูรอบดาวเท่านั้นหากมีการเลือกสูตรการทำงาน

อัตราตามการไหล

คุณสามารถปรับตั้งอัตราตามการไหลได้โดยการเลือกรายการ
ใดรายการหนึ่งจากเมนูรอบดาวเลือกอัตรา โหมดอัตรานี้
ทำให้อัตราการไหลคงที่แม้ว่าความเร็วของรถจะเปลี่ยน อาจ
เห็นอัตราลดลงเมื่อปิดใช้งานส่วน

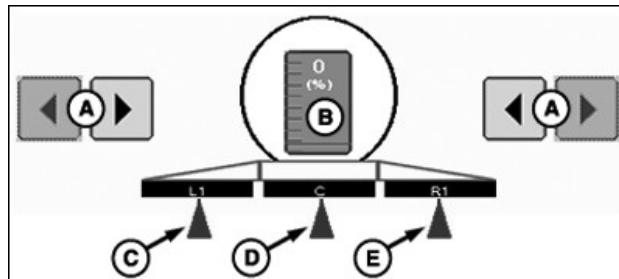
- gal/min (หน่วย US)
- L/min (หน่วยเมตริก)

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

- I Gal/min (หน่วยอิมพีเรียล)

RW00482,0000207-81-20FEB18

สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง



PC12282—UN—16SEP09

การฉีดพ่นส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

A—ปุ่มเปิด/ปิดส่วน
B—ระดับในถัง/เติมถัง
C—ส่วนซ้ายทำงาน
D—ส่วนกลางทำงาน
E—ส่วนขวาทำงาน

ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่ในสถานะใดสถานะหนึ่งดังนี้

- Disabled—ส่วนถูกปิดใช้งาน
- Enabled—ส่วนถูกเปิดใช้งาน
- Active—ส่วนกำลังทำงาน

ปุ่มเปิด/ปิดส่วน (A) จะเปิดหรือปิดใช้งานครึ่งหนึ่งของส่วนจาก
ซ้ายไปขวาหรือจากขวาไปซ้าย และผู้ปฏิบัติงานยังสามารถ
เปิดหรือปิดใช้งานส่วนด้วยกล่องสวิตช์ในห้องขับได้ด้วย

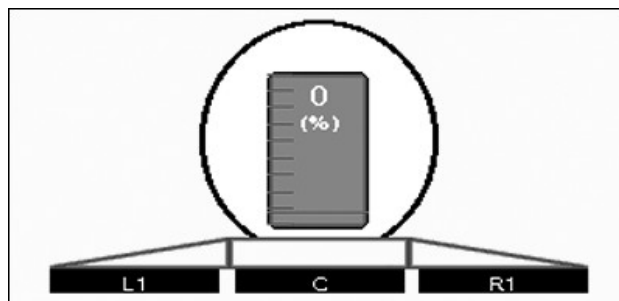
หัวฉีดส่วนจะมีสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมสีใดส่วนของอุปกรณ์
ต่อพ่วงเพื่อแสดงสถานะว่าทำงานอยู่

ส่วนที่เปิดใช้งานจะมีสัญลักษณ์สีแดงขึ้น ส่วนที่ปิดใช้งานจะมี
สัญลักษณ์สีเขียว

ส่วนที่ทำงานอยู่จะมีสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมสีน้ำเงินขึ้นใน
ส่วนนั้นๆ

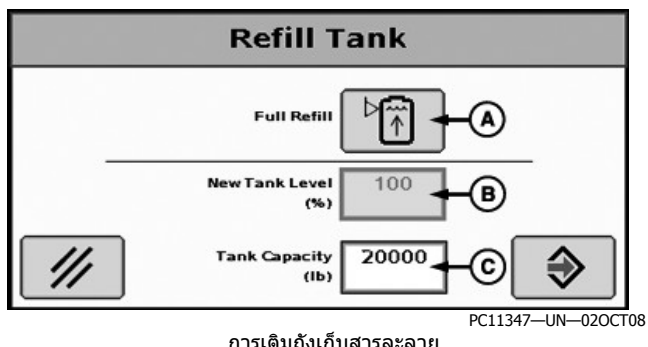
HC94949,00006AA-81-17DEC14

การเติมถัง



PC12283—UN—16SEP09

ปุ่มปริมาณที่เหลือ/การเติม



- A**—ปุ่ม Full Refill (เติมถัง)
B—ช่องใส่ข้อมูล New Tank Level (ระดับในถังใหม่)
C—ช่องใส่ข้อมูล Tank Capacity (ความจุถัง)

1. รีเซ็ตระดับในถังโดยประมาณหลังจากเติม
2. เลือกปุ่มปริมาตรถังที่เหลือโดยประมาณ/การเติม
3. ถ้าปริมาตรหลังเติมคือเต็มถัง ให้กดปุ่ม Full Refill (เติมถัง) (B) วิธีนี้เป็นการตั้งระดับในถังให้เท่ากับความจริง
4. เมื่อเติมถังบางส่วน ให้ใส่ระดับใหม่โดยกดปุ่ม New Tank Level แล้วใส่ค่าโดยประมาณ ถ้าขนาดถังเปลี่ยน ให้ใส่ความจริงของถังใหม่

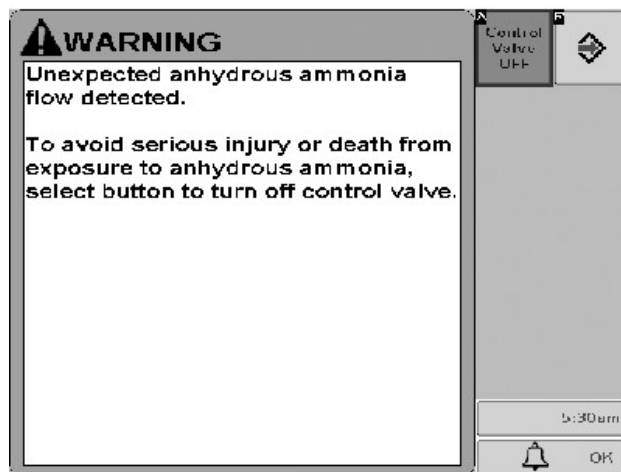
HC94949,0000712-81-03FEB15

การเปิดและปิดใช้งานระบบ

1. ในการเปิดใช้งานระบบ:
 - กล่องสวิตช์: ปรับสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง ON
 - สวิตช์เหยียบ: กดสวิตช์
2. ในการปิดใช้งานระบบ:
 - กล่องสวิตช์: ปรับสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง Off
 - สวิตช์เหยียบ: กดสวิตช์

HC94949,0000713-81-28JAN15

ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด



ตรวจพบการไหลของแอมโมเนียที่ไม่คาดคิด
 เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูก
 สารแอมโมเนีย ให้เลือกปุ่มปิดวาล์วควบคุม

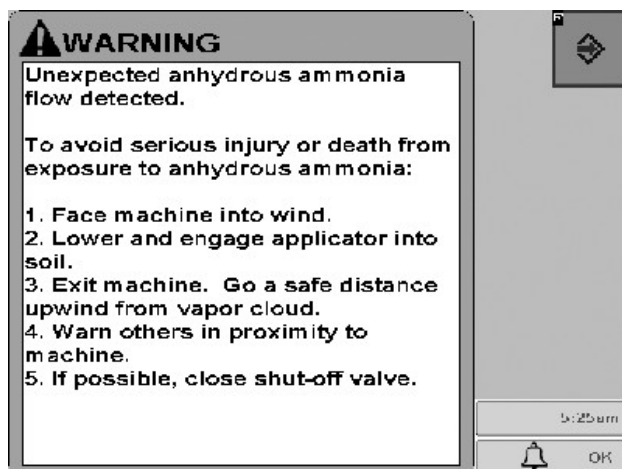
PC13152—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏถ้าตัวควบคุมอัตรา GreenStar พยายามเปิด
 วาล์วเปิด/ปิด แต่ยังตรวจพบการไหลอยู่ ถ้าเลือกปุ่ม Control
 Valve OFF (ปิดวาล์วควบคุม) ระบบจะพยายามปิดการทำงาน
 วาล์วควบคุมด้วย

หมายเหตุ : ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อใช้ระบบวาล์วแบบคู่ (คือ
 วาล์วควบคุมเฉพาะส่วนประเภท Standard หรือ Fast)
 เท่านั้น

HC94949,00004F8-81-01MAY14

ตรวจพบการไหลของ NH3 ที่ไม่คาดคิด



ตรวจพบการไหลของแอมโมเนียไฮดรอสแอมโมเนียที่ไม่คาดคิด

วิธีหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกสารแอมโมเนียไฮดรอสแอมโมเนีย:

1. หันเครื่องไปทางที่มีลม
2. วางแอปพลิเคชันแล้วสอดใส่ลงในดิน
3. ออกจากเครื่อง ออกจากเครื่อง แล้วอยู่เหนือลมในระยะทางที่ปลอดภัยจากไอระเหย
4. เตือนไม่ให้คนอื่นอยู่ใกล้เครื่อง
5. ให้ปิดวาล์วหากทำได้

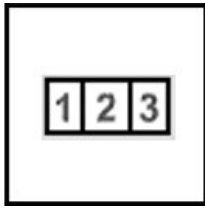
PC13148—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏถ้าตัวควบคุมอัตรา GreenStar พยายามปิดวาล์วทั้งหมด แต่ยังตรวจพบการไหลอยู่ ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อลดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ

HC94949,00004F9-81-01MAY14

การดูรายงานเครื่องมือ NH3 และค่ารวม

รายงานและค่ารวม

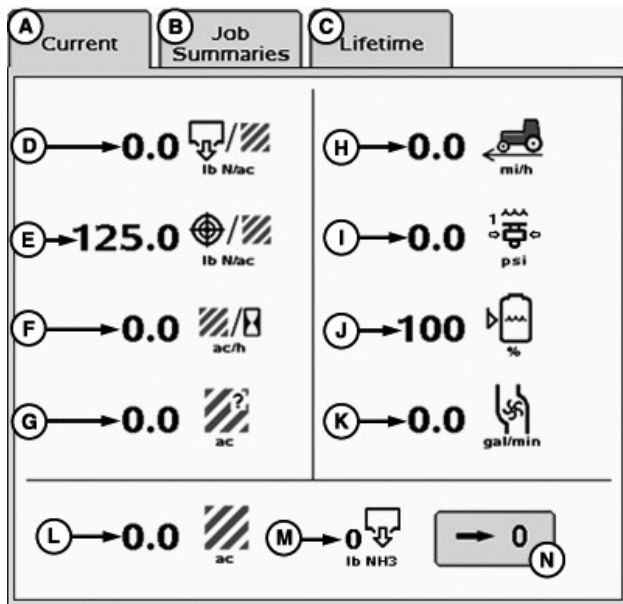


ซอฟต์แวร์รายงานและค่ารวม

PC9669—UN—26OCT06

เลือกซอฟต์แวร์รายงานและค่ารวม

Current (ปัจจุบัน)



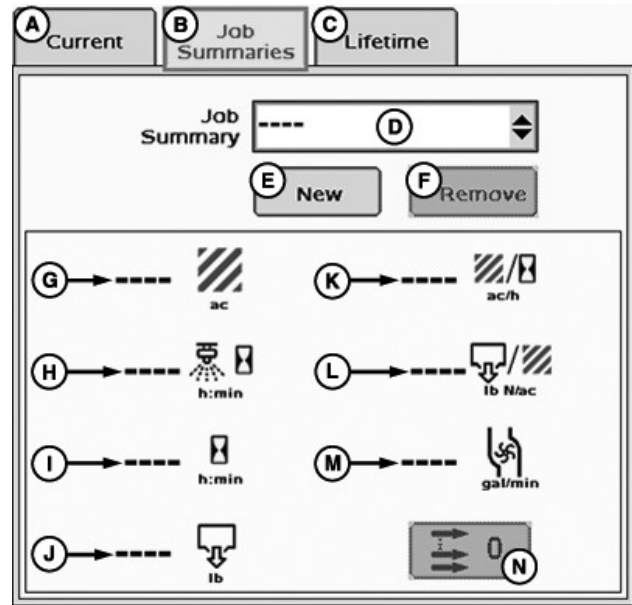
PC12988—UN—28OCT10

แท็บ Current (ปัจจุบัน)

- A—แท็บ Current (ปัจจุบัน)
- B—แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)
- C—แท็บ Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)
- D—อัตราจริงต่อพื้นที่
- E—อัตราเป้าหมายต่อพื้นที่
- F—พื้นที่ต่อชั่วโมง
- G—พื้นที่ที่เลือกระดับปัจจุบันในถัง
- H—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- I—เซ็นเซอร์แรงดัน 1
- J—ปริมาตรคงเหลือ
- K—การไหลต่อหน้าที่
- L—พื้นที่
- M—จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จ่าย
- N—ปุ๋ยที่เหลือ

หน้าปัจจุบันแสดงค่าต่างๆ ในทันที

Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)



PC12341—UN—14OCT09

แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)

- A—แท็บ Current (ปัจจุบัน)
- B—แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)
- C—แท็บ Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)
- D—เมนูสรุปงาน Job Summary (ข้อมูลสรุปงาน)
- E—ปุ่ม New (ใหม่)
- F—ปุ่ม Remove (ลบ)
- G—พื้นที่
- H—เวลาที่ใช้
- I—เวลาทั้งหมดที่ใช้ในงาน
- J—ปริมาตร
- K—พื้นที่ต่อชั่วโมงโดยเฉลี่ย
- L—ปริมาตรต่อพื้นที่โดยเฉลี่ย
- M—การไหลต่อหน้าที่โดยเฉลี่ย (อัตราการใช้)
- N—ปุ๋ย

หน้าข้อมูลสรุปงานจะเก็บข้อมูลค่ารวมต่างๆ ไว้ในหน้างาน ค่าสำหรับข้อมูลสรุปงานที่เลือกในปัจจุบันเท่านั้นที่จะเพิ่มขึ้น

ระบบจะจัดเก็บข้อมูลสรุปงานไว้ในชุดควบคุม ในการกำหนดค่าชุดควบคุมสามารถจัดเก็บงานต่างๆ ได้ไม่เกินหกรายการ

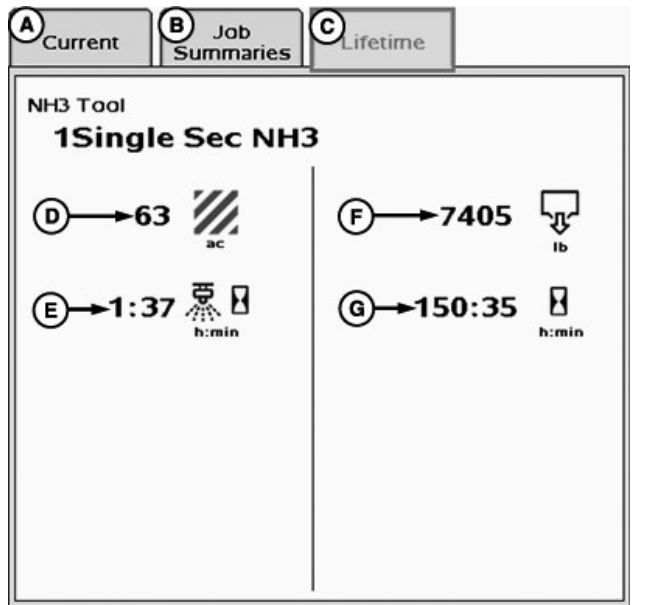
ในการสร้างงานใหม่:

1. เลือกปุ่ม New (E)
2. ใส่ชื่อสำหรับงานปัจจุบัน

สามารถลบงานที่ไม่ต้องการออกได้โดยเลือกงาน แล้วกดปุ่ม Remove (F)

สามารถรีเซ็ตค่ารวมเป็นศูนย์ได้โดยกดปุ่มศูนย์ (N)

Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)



เห็น Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)

- A—เห็น Current (ปัจจุบัน)
- B—เห็น Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)
- C—เห็น Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)
- D—พื้นที่รวม
- E—เวลาที่ใช้
- F—ปริมาตรรวม
- G—ชั่วโมงรวม

หน้าตลอดอายุการใช้งานจะเก็บข้อมูลค่ารวมทั้งหมดตลอดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เลือก

RW00482,0000229-81-22FEB18

การวิเคราะห์เครื่องมือ NH3

หน้าการวิเคราะห์



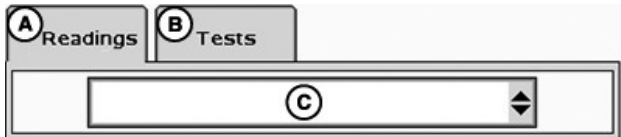
ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์

PC9431—UN—14SEP06

เลือกปุ่มการวิเคราะห์ที่ด้านขวาเพื่อเข้าสู่หน้าการวิเคราะห์

JS56696,000072E-81-05APR10

ค่า



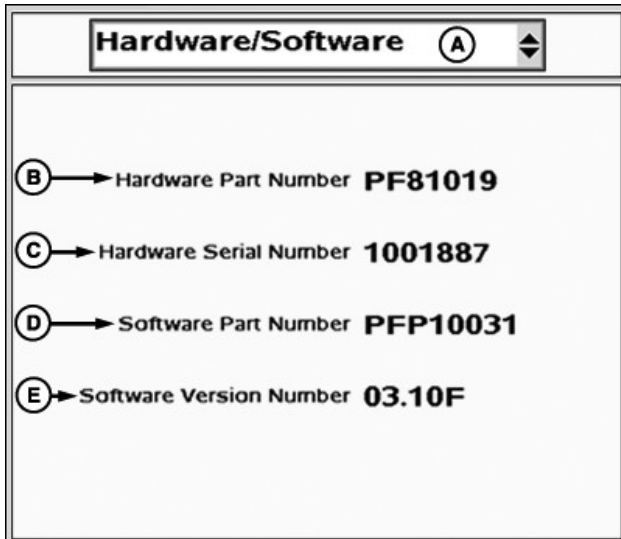
PC12286—UN—16SEP09

- A—เห็น Readings (ค่า)
- B—เห็น Tests (การทดสอบ)
- C—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า

เลือกแท็บ Readings เพื่อแสดงค่าตัวควบคุมอัตรา GreenStar

JS56696,000072F-81-05APR10

ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์

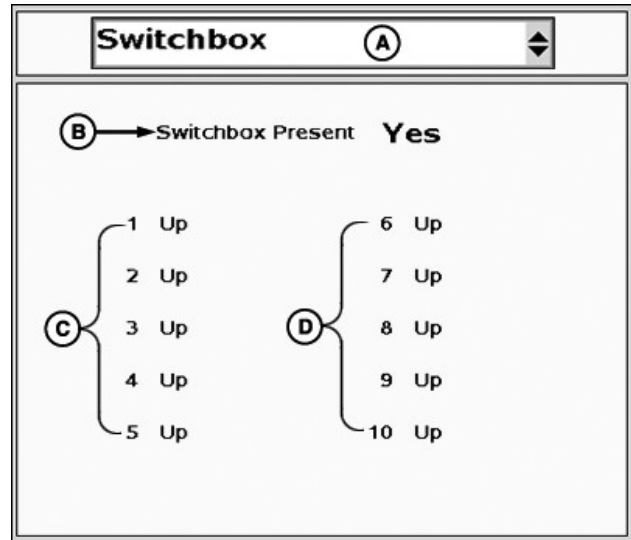


PC12616—UN—13MAY10

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—Hardware Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์)
- C—Hardware Serial Number (หมายเลขผลิตภัณฑ์ของฮาร์ดแวร์)
- D—Software Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนซอฟต์แวร์)
- E—Software Version Number (หมายเลขเวอร์ชันของซอฟต์แวร์)

JS56696,0000730-81-14OCT09

ค่ากล่องสวิตช์



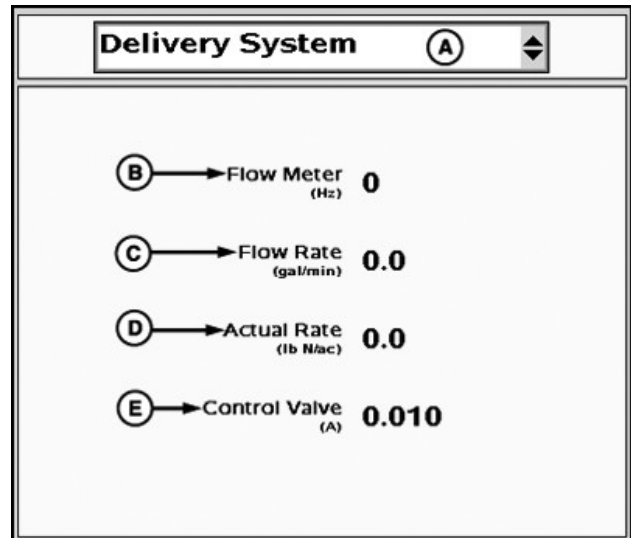
PC12251—UN—06OCT09

ค่ากล่องสวิตช์

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—สถานะ Switchbox Present (มีกล่องสวิตช์)
- C—สถานะสวิตช์ 1 ถึง 5 ที่กล่องสวิตช์
- D—สถานะสวิตช์ 6 ถึง 10 ที่กล่องสวิตช์

JS56696,0000731-81-05APR10

ค่าระบบส่ง



PC12289—UN—06OCT09

ค่าระบบส่ง

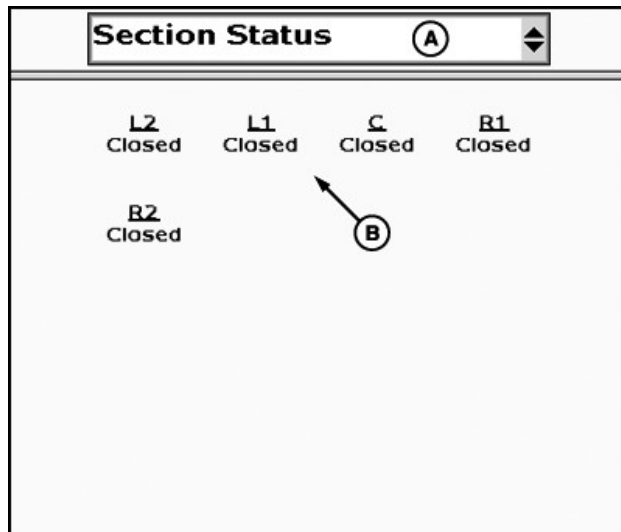
- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—ความถี่ของ Flow Meter (มาตรวัดอัตราการไหล)
- C—อัตราการไหล
- D—อัตราการฉีดพ่น
- E—กระแสไฟฟ้าลวดควบคุม

Actual Rate (อัตราจริง) - กล่องกาเครื่องหมาย Actual Nitrogen ที่เห็น Rates จะกำหนดหน่วยที่ใช้กับ Actual Rate

ทำเครื่องหมายที่กล่องนี้สำหรับ lb N/ac ยกเลิกการทำ
เครื่องหมายที่กล่องนี้สำหรับ lb NH3/ac

JS56696,0000732-81-13MAY10

ค่าสถานะของส่วน



PC12565—UN—13MAY10

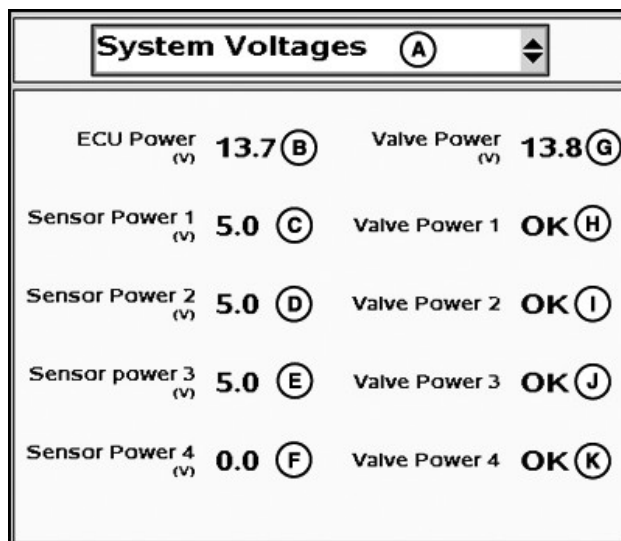
ค่าสถานะของส่วน

A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า

B—สถานะของส่วน

JS56696,0000733-81-13MAY10

ค่าแรงดันไฟของระบบ



PC12291—UN—06OCT09

ค่าแรงดันไฟของระบบ

A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า

B—ไฟจ่าย ECU

C—Sensor 1 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 1)

D—Sensor 2 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 2)

E—Sensor 3 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 3)

F—Sensor 4 Power (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 4)

G—Valve Power (ไฟจ่ายวาล์ว)

H—Valve 1 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 1)

I—Valve 2 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 2)

J—Valve 3 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 3)

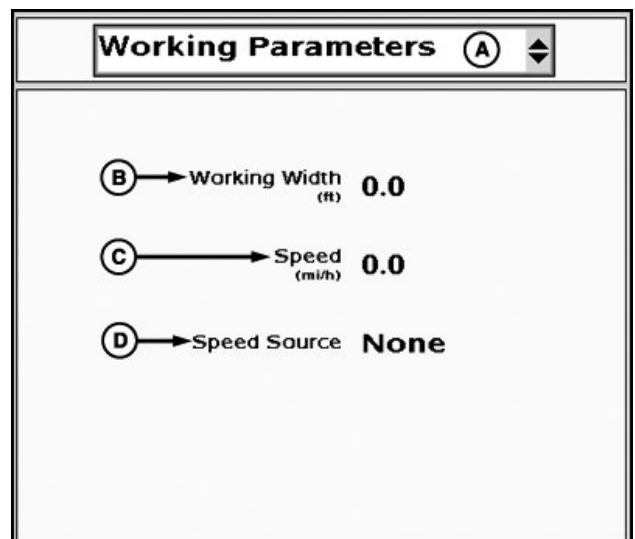
K—Valve 4 Power (ไฟจ่ายวาล์ว 4)

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้งานไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 4 ในขณะนั้น มีค่าเท่ากับ 0

หมายเหตุ : ไฟจ่ายวาล์วจะเป็น "None" ถ้าไม่มีการเชื่อมต่อไฟจ่ายวาล์ว

JS56696,0000734-81-05APR10

ค่าพารามิเตอร์การทำงาน



PC12292—UN—06OCT09

ค่าพารามิเตอร์การทำงาน

A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า

B—ความกว้างในการทำงาน

C—ความเร็ว

D—แหล่งความเร็ว

JS56696,0000735-81-05APR10

ค่าสวิตช์/สถานะ

Switches/Status (A)

Master Switch **Off** ← (B)

Height Switch **Down** ← (C)

Height Switch (v) **5.0** ← (D)

PC12293—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—สถานะสวิตช์หลัก
C—สถานะสวิตช์ความสูง
D—แรงดันไฟสวิตช์ความสูง

JS56696,0000736-81-05APR10

การทดสอบ

Readings (A) **Tests** (B)

(C)

PC12295—UN—13MAY10

- A—แท็บ Readings (ค่า)
B—แท็บ Tests (การทดสอบ)
C—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ

JS56696,0000738-81-13MAY10

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การจ่าย

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การทดสอบการจ่ายช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ปริมาณหนึ่ง และใส่ปริมาณที่ทราบเพื่อทำการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหลได้

Applied Product Test Description (คำอธิบายการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่จ่าย): ปรับค่าการปรับเทียบโดยการเปรียบเทียบปริมาณที่จ่ายของตัวควบคุมอัตรากับปริมาณที่จ่ายจริง



ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC21157—UN—11MAY15

ค่าเซ็นเซอร์/สถานะ

Sensors/Status (A)

Pressure Sensor **1.9** (v) (B) Pressure Sensor 2 **0.0** (v)

Calibration Points (C) Calibration Points

0.0 psi 0.47 v 0.0 psi 0.00 v

100.0 psi 2.98 v 0.0 psi 0.00 v

Pressure 1 **54.6** (psi) (D) Pressure 2 **0.0** (psi)

Slope **16.0** (mv/psi) (E) Slope **0.0** (mv/psi)

PC12978—UN—27OCT10

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—แรงดันไฟของเซ็นเซอร์แรงดัน
C—Calibration Points (จุดปรับเทียบ)
D—Pressure (แรงดัน)
E—Slope (สโลป)

หมายเหตุ : ตัวเลือกนี้ใช้ได้เฉพาะในกรณีที่มีการกำหนดค่าเซ็นเซอร์แรงดันเท่านั้น

CZ76372,0000204-81-28OCT10

1. เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าและกำหนดค่าตัวควบคุมและมาตรวัดอัตราการไหล

หมายเหตุ : ต้องปิดสวิตช์หลักเพื่อป้องกันข้อมูล

Calibrate Flowmeter - Applied (A)

Applied Product Test Description:
Adjusts the calibration value by comparing the rate controller's amount applied to the actual amount applied.

1. Configure the control valve and flowmeter in Setup.
2. Be sure the flowmeter is clean.
3. Press Start to begin accumulating applied product.
4. Apply product to field.
5. Press Stop to end accumulation.

Start (B)

6. Once amount is known, press Calibrate Flowmeter.

Calibrate Flowmeter

PC25193—UN—11JAN18

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การจ่าย

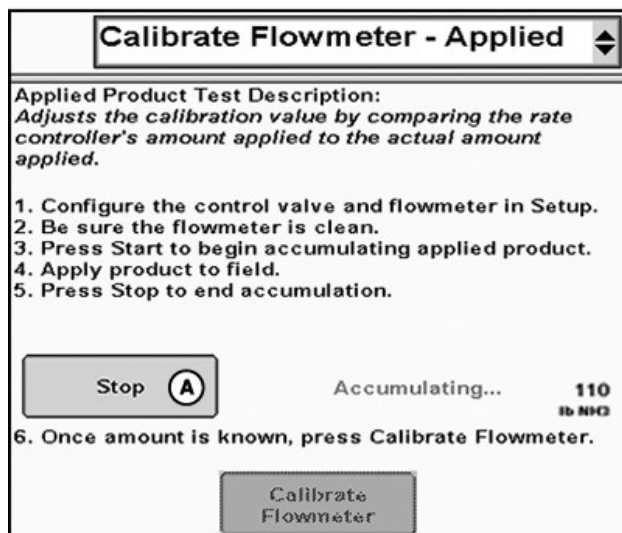
- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—ปุ่ม Start (เริ่ม)

2. เลือก Calibrate Flowmeter - Applied จากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ (A)

- ต้องแน่ใจว่ามาตรวัดอัตราการไหลสะอาด
- เลือกปุ่ม Start (B) เพื่อเริ่มสะสมผลิตภัณฑ์ที่จ่าย

หมายเหตุ : ขณะกำลังใช้ผลิตภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานสามารถออกจากหน้าจอได้ และกลับมาเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เพียงพอสำหรับการเปรียบเทียบให้เสร็จสมบูรณ์ได้

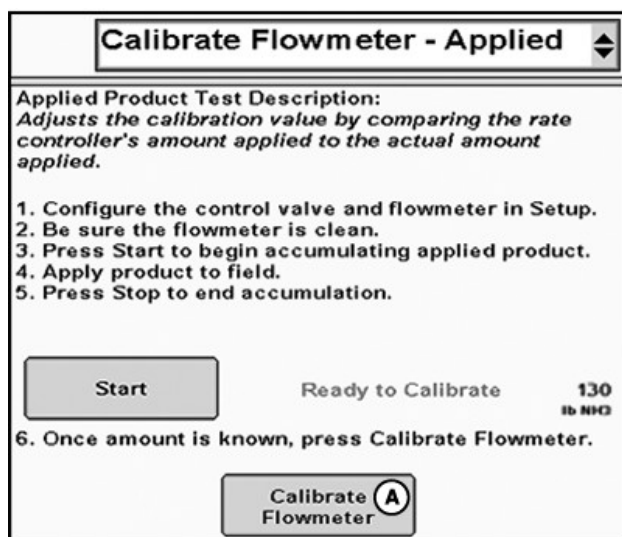
- ใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



PC25211—UN—12JAN18

A—ปุ่ม Stop (หยุด)

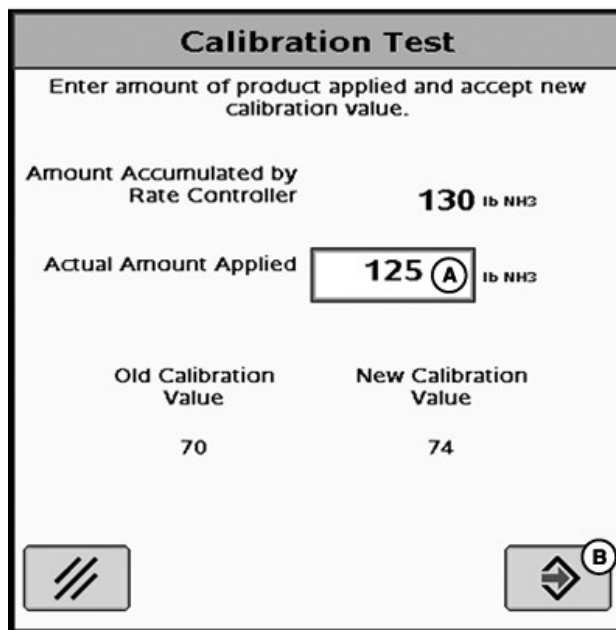
- เลือกปุ่ม Stop (A) เพื่อสิ้นสุดการสะสม



PC25212—UN—12JAN18

A—ปุ่ม Calibrate Flowmeter (ปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล)

- เมื่อทราบปริมาณแล้ว ให้เลือกปุ่ม Calibrate Flowmeter (A)



PC25213—UN—12JAN18

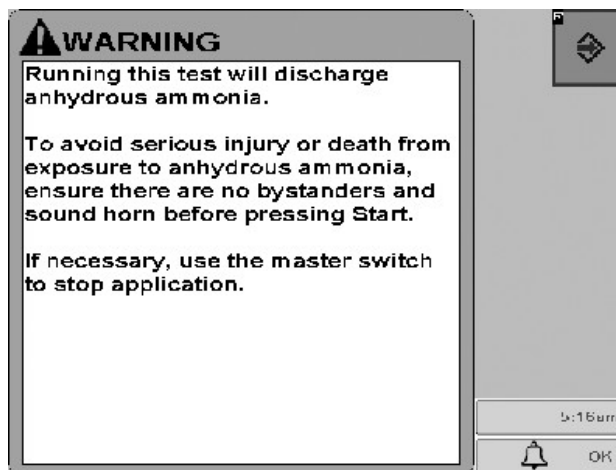
A—ช่องใส่ข้อมูล Actual Amount Applied (ปริมาณที่จ่ายจริง)
B—ปุ่มยอมรับ

- ป้อน Actual Amount Applied (ปริมาณที่จ่ายจริง) (A)

- ในการบันทึกค่าการปรับเทียบใหม่ ให้เลือกปุ่มยอมรับ (B)

RW00482,0000209-81-22FEB18

จ่ายไฟระบบ

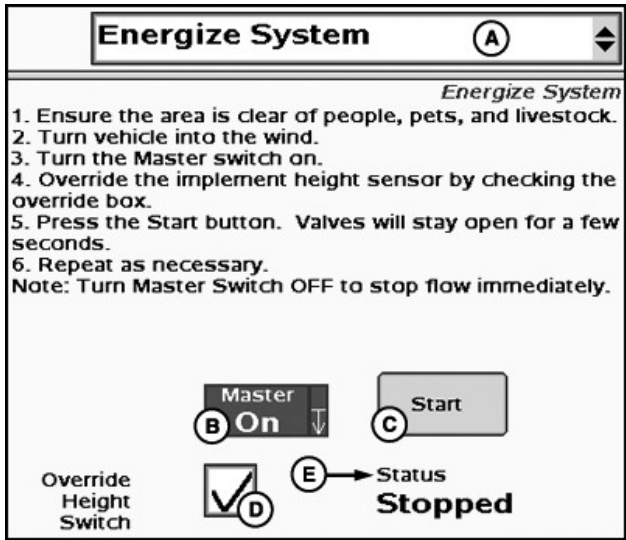


การทำการทดสอบนี้จะปล่อยแอมโมเนียออกมาเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกแอมโมเนียไอระเหยสัมผัส
โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ที่ยู่ข้างเคียงและต้องให้สัญญาณเตือนก่อนกด "เริ่มต้น"

หากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สแตทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13151—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบการจ่ายไฟระบบที่ระบบ NH3



PC12566—UN—13APR10

การทดสอบการจ่ายไฟระบบ

- A—เมนูการทดสอบการจ่ายไฟระบบ
B—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
C—ปุ่มเริ่มการทดสอบการจ่ายไฟระบบ
D—เปิด/ปิดใช้งาน Override Height Switch (โอเวอร์ไรด์สวิตช์ความสูง)
E—สถานะการจ่ายไฟระบบ

ขั้นตอน Energize System มีไว้ใช้ทดสอบการไหลที่ตัวเปิดระบายลมและไอจากระบบส่ง NH3 และเติมหม้อหล่อเย็นรวมถึงท่อด้วยแวนไฮดรอลิกเหลว เมื่อกดปุ่ม Start วาล์วควบคุมและวาล์วควบคุมส่วนจะเปิดออกจนสุดเป็นเวลา 2-3 วินาที และจะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากนั้น คุณสามารถปิดสวิตช์หลักได้ตลอดเวลาเพื่อให้วาล์วกลับสู่ตำแหน่งปิดในทันที

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักเพื่อหยุดการไหลในทันที

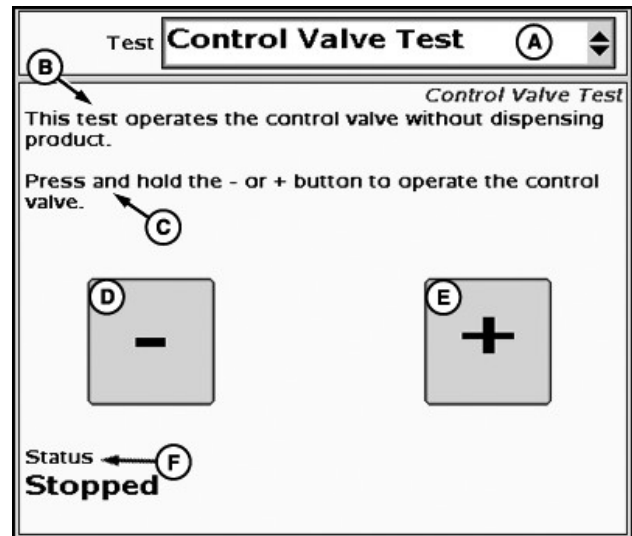
เมื่อต้องการเริ่มการทดสอบการจ่ายไฟระบบ:

1. เลือก Energize System (จ่ายไฟระบบ) จากเมนูการทดสอบการทดสอบ
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีคน สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่นใดอยู่ในบริเวณดังกล่าว
3. หันรถด้านทางลม
4. เปิดสวิตช์หลัก
5. โอเวอร์ไรด์เซ็นเซอร์สวิตช์ความสูงอุปกรณ์ต่อพ่วงโดยการทำให้เครื่องหมายที่กล่องโอเวอร์ไรด์
6. เลือกปุ่ม Start วาล์วจะเปิดค้างอยู่เป็นเวลา 2-3 วินาที
7. ถ้าจำเป็นให้ทำซ้ำ
8. ปิดสวิตช์หลักเพื่อหยุดการไหลในทันที

หมายเหตุ : ต้องทำเครื่องหมายที่กล่อง Override Height Switch ทุกครั้งที่ทำการทดสอบ

HC94949,00004FA-81-01MAY14

การทดสอบวาล์วควบคุม



PC12379—UN—03NOV09

การทดสอบวาล์วควบคุม

- A—เมนูการทดสอบการทดสอบ
B—ปุ่ม -
C—ปุ่ม +
D—สถานะการทดสอบวาล์วควบคุม

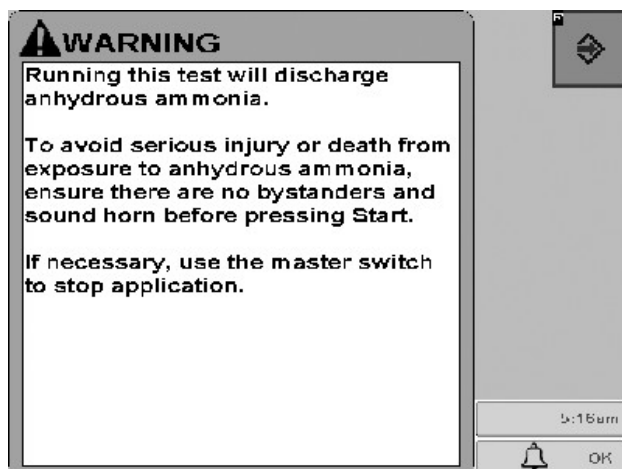
การทดสอบนี้จะทำให้วาล์วควบคุมทำงานโดยไม่มีการจ่ายผลิตภัณฑ์

กดปุ่ม - หรือ + ค้างไว้เพื่อใช้งานวาล์ว

หมายเหตุ : ไม่สามารถใช้กับวาล์วควบคุมประเภท Fast Close ได้

JS56696,000073A-81-05APR10

การทดสอบการไล่ลมส่วน

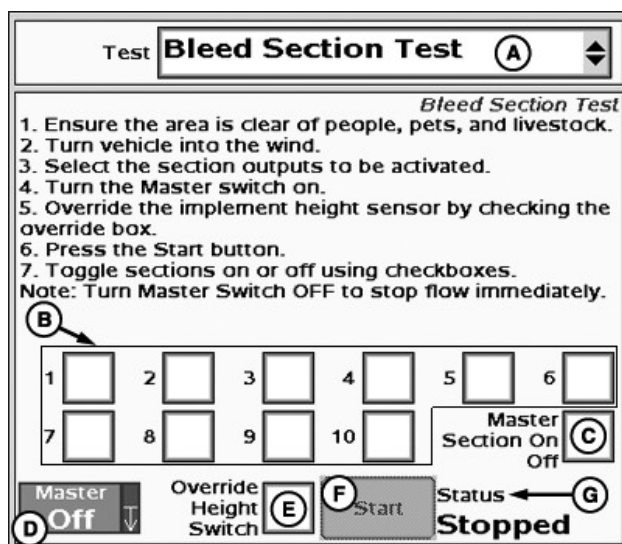


การทำการทดสอบนี้จะปล่อยแอมโมเนียเหลวออกมาเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกสารแอมโมเนียเหลวสัมผัส
โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ที่ยู่ข้างเคียงและต้องให้สัญญาณแตรก่อนกด "เริ่มต้น"

หากจำเป็น ให้ใช้สวิทช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13151-81-24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบการจ่ายไฟระบบที่ระบบ NH3



PC12299-UN-22SEP09

การทดสอบการไล่ลมส่วน

- A-เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
- B-กล่องกาเครื่องหมายเอาต์พุตส่วน
- C-กล่องกาเครื่องหมาย Master Section ON/OFF (เปิด/ปิดส่วนหลัก)
- D-ตัวแสดงสถานะสวิทช์หลัก
- E-กล่องกาเครื่องหมาย Override Height Switch (โอเวอร์ไรด์สวิทช์ความสูง)
- F-เริ่มการทดสอบการไล่ลมส่วน
- G-สถานะการทดสอบการไล่ลมส่วน

Bleed Section Test (การทดสอบการไล่ลมส่วน) จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถไล่แอมโมเนียเหลวที่ค้างอยู่ออกจาก

ท่อแรงดันสูงระหว่างวาล์วควบคุมส่วนและวาล์วควบคุมขณะที่นั่งอยู่ในห้องขับได้

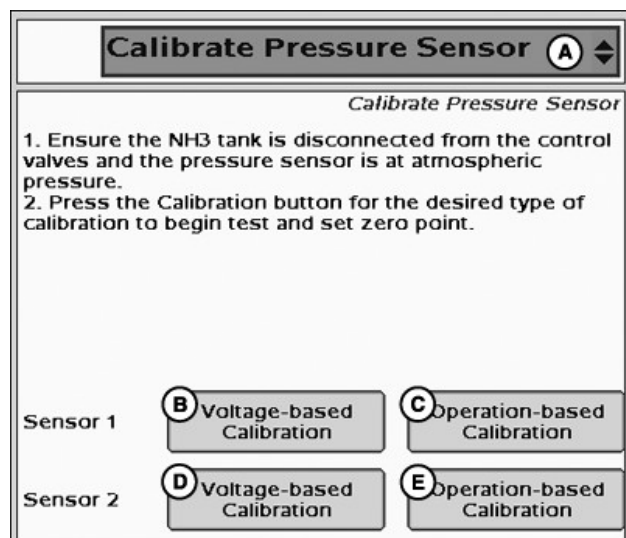
หมายเหตุ : ปิดสวิทช์หลักเพื่อหยุดการไหลในทันที

1. เลือก Bleed Section Test จากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีคน สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่นใดอยู่ในบริเวณดังกล่าว
3. หันรถด้านทางลม
4. เลือกเอาต์พุตส่วนเพื่อเปิดใช้งาน
5. เปิดสวิทช์หลัก
6. โอเวอร์ไรด์เซ็นเซอร์ความสูงอุปกรณ์ต่อพ่วงโดยการทำเครื่องหมายที่กล่องโอเวอร์ไรด์
7. กดปุ่ม Start
8. เปิดหรือปิดส่วนโดยใช้กล่องกาเครื่องหมาย

กล่องกาเครื่องหมาย Master Section On/Off - กล่องกาเครื่องหมายนี้จะปรากฏเมื่อวาล์วควบคุมเป็นประเภท Standard หรือ Fast ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำเครื่องหมายที่กล่องนี้ได้หากมีวาล์วส่วนหลัก และจำเป็นต้องเปิดใช้งานเพื่อทำการทดสอบ

HC94949,00004FB-81-01MAY14

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน



PC13003-UN-04NOV10

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

- A-เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
- B-การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 1 ตามแรงดันไฟ
- C-การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 1 ตามการทำงาน
- D-การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 2 ตามแรงดันไฟ
- E-การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 2 ตามการทำงาน

ออปชั่น Calibrate Pressure Sensor (ปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน) จะมีอยู่ในเมนูรอปดาวน์การทดสอบเมื่อมีการทำเครื่องหมายในกล่อง Pressure Sensor Enable/Disable (เปิด/ปิดใช้งานเซ็นเซอร์แรงดัน) อย่างน้อยหนึ่งกล่องที่แท็บ Setup >> Systems เท่านั้น

อุปกรณ์การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดันมีสองแบบ Operation Based Calibration (การปรับเทียบตามการทำงาน) จะต้องป้อนจุดการปรับเทียบสองจุด และจะถูกใช้เมื่อไม่ทราบสโลปของเซ็นเซอร์แรงดัน ส่วน Voltage Based Calibration (การปรับเทียบตามแรงดันไฟ) สามารถใช้ได้เมื่อไม่ทราบสโลปของเซ็นเซอร์แรงดัน และต้องใช้เพียงจุดศูนย์เท่านั้น

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดการเชื่อมต่อถึง NH3 จากวาล์วควบคุมแล้ว และเซ็นเซอร์แรงดันอยู่ที่แรงดันบรรยากาศ
2. กดปุ่ม Calibration สำหรับประเภทการปรับเทียบที่ต้องการเพื่อเริ่มการทดสอบและตั้งจุดศูนย์

Calibrate Pressure Sensor

Voltage-based
Pressure Sensor 1

1. Ensure the sensor has 12V power supply.
2. Enter the slope as reported by the implement pressure gauge manufacturer in the box below
3. Select Accept

0.0 ^A mV/psi

PC12999—UN—04NOV10

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—ช่องใส่ข้อมูลสโลปของเซ็นเซอร์

การปรับเทียบตามแรงดันไฟ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซ็นเซอร์มีแหล่งจ่ายไฟ 12 โวลต์

หมายเหตุ : ตรวจเช็คกับบริษัทผู้ผลิตเซ็นเซอร์เพื่อตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์สามารถรับไฟ 12 โวลต์ได้

2. ป้อนสโลปตามที่บริษัทผู้ผลิตเกจวัดแรงดันอุปกรณ์ต่อพ่วงระบุในช่องด้านล่าง

3. เลือก Accept

หมายเหตุ : คุณสามารถต่อแหล่งจ่ายไฟเซ็นเซอร์เข้ากับขาของแหล่งจ่ายไฟ ECU (ขา 26 ของคอนเนคเตอร์ 37 ขา) เพื่อจ่ายไฟ 12 โวลต์ได้

หมายเหตุ : สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน Raven ที่มาพร้อมแหล่งจ่ายไฟ 12 โวลต์ สโลปจะเป็น 16 mV/psi

Calibrate Pressure Sensor

Operation-based 1 2
Pressure Sensor 1

1. Connect the NH3 tank to the control valves.
2. Energize the system.
3. Permit the sensor to come to tank pressure.

PC13004—UN—04NOV10

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

การปรับเทียบตามการทำงาน

1. ต่อถึง NH3 เข้ากับวาล์วควบคุม
2. จ่ายไฟระบบ
3. ใช้เซ็นเซอร์วัดแรงดันถึง

Calibrate Pressure Sensor

Operation-based 1 2
Pressure Sensor 1

1. Enter the pressure in the box below as reported by the implement pressure gauge.
2. Select Accept.

0.0 ^A (psi)

PC13005—UN—04NOV10

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—ช่องใส่ข้อมูลแรงดัน

1. ป้อนค่าแรงดันในช่องด้านล่างตามที่บริษัทผู้ผลิตแรงดันอุปกรณ์ต่อพ่วงระบุ

2.เลือก Accept

CZ76372,0000212-81-09NOV10

การกำหนดค่าเครื่องปลูก

กำหนดค่าเครื่องปลูก

1. เรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™
2. ออฟเซต
3. การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง
5. ตั้งค่าส่วนเครื่องปลูก
6. การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง
7. ตั้งค่าเครื่องปลูก SeedStar™ Generation 2

HC94949,0000660-81-02FEB15

การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

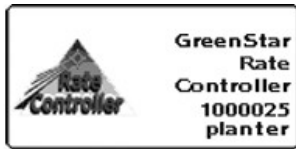
ในการเรียกดูหน้าจอหลักตัวควบคุมอัตรา GreenStar™:



ปุ่มเมนู

PC8663—UN—29APR15

1. เลือกปุ่มเมนู



ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

PC12969—UN—25MAY12

2. เลือกปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

สามารถระบุตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แต่ละตัวได้จากหมายเลขผลิตภัณฑ์ชุดควบคุมและชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเมื่อขั้นตอนการตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ : ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller ปรากฏเมื่อเปิดเครื่องหลังจากติดตั้งชุดสายไฟและเชื่อมต่อตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แล้ว

RW00482,00001F4-81-09JAN18

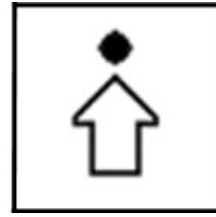
ออฟเซต

จำเป็นต้องตั้งค่าออฟเซตรถและอุปกรณ์ต่อพ่วง และพารามิเตอร์ Section Control ของ John Deere เพื่อให้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ มีประสิทธิภาพสูงสุด

(กรุณาดูคู่มือการใช้งานจอแสดงผล GreenStar™)

HC94949,0000728-81-28JAN15

การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง

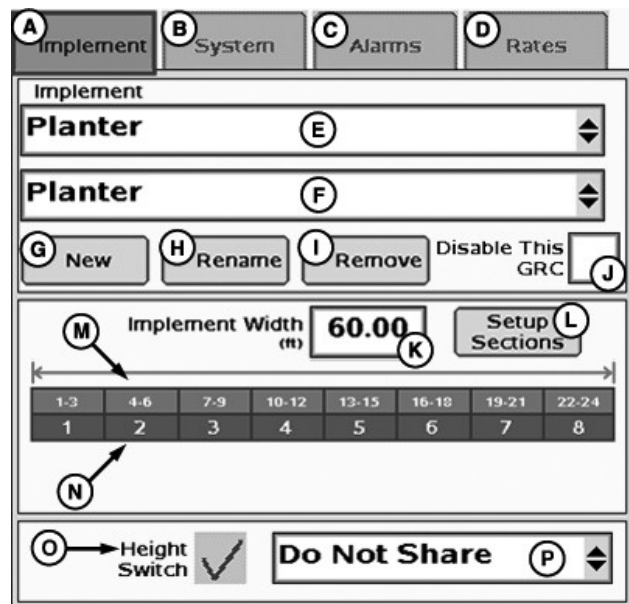


ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC9419—UN—12SEP06

1. เลือกการตั้งค่า

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าหรือค่าส่วนใหญ่



PC12989—UN—28OCT10

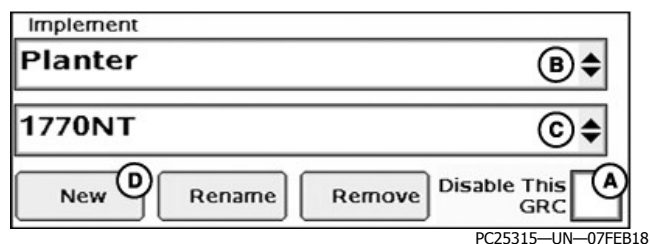
- A—แท็บ Implement (อุปกรณ์ต่อพ่วง)
- B—แท็บ System (ระบบ)
- C—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
- D—แท็บ Rates (อัตรา)
- E—เมนูรอปดาวน์ Implement Type (ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง)
- F—เมนูรอปดาวน์ Implement Name (ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง)
- G—ปุ่มอุปกรณ์ต่อพ่วงใหม่
- H—ปุ่มเปลี่ยนชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง
- I—ปุ่มลบอุปกรณ์ต่อพ่วง
- J—กล่องกาเครื่องหมายปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรา
- K—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- L—ปุ่ม Setup Sections (การตั้งค่าส่วน)
- M—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- N—หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง
- O—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)
- P—เมนูรอปดาวน์ข้อความสวิตช์ความสูง

2. เลือกแท็บ Implement (A)

หมายเหตุ : หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ (N) แสดงเมื่อเชื่อมต่อกล่องสวิตช์เท่านั้น

HC94949,0000685-81-08DEC14

การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง



A—กล่องกาเครื่องหมาย Disable This GRC (ปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรานี้)

B—เมนูรอปดาวน์ Implement Type (ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง)

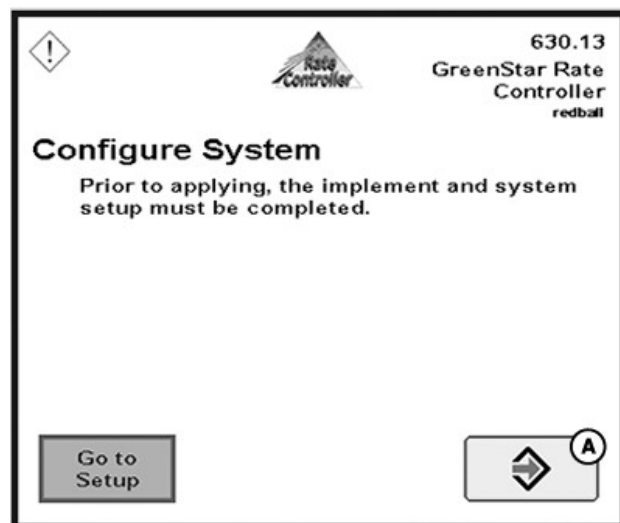
C—เมนูรอปดาวน์ Implement Name (ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง)

D—ปุ่ม New (ใหม่)

หมายเหตุ : ถ้าจะไม่ใช่ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แต่ยังคงเชื่อมต่อ ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Disable This GRC (A) เพื่อไม่ให้เชื่อมต่อกับจอแสดงผลในส่วนการบันทึกข้อมูล Section Control และค่าเตือนตัวควบคุม

ต้องระบุชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงก่อนเปิดใช้งานแท็บ System, Alarms และ Rates

1. เลือกประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องการจากเมนูรอปดาวน์ (B)
2. เลือกชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงจากเมนูรอปดาวน์ (C) หรือเลือกปุ่ม New (D) แล้วใส่ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง

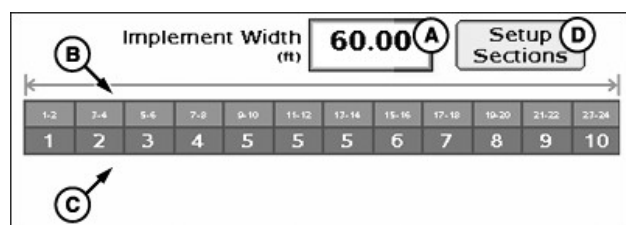


A—ปุ่มยอมรับ

3. สำหรับการตั้งค่าใหม่ ให้เลือกปุ่มยอมรับ (A)

RW00482,000020A-81-22FEB18

ตั้งค่าส่วนเครื่องปลูก



การตั้งค่าส่วน

A—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง

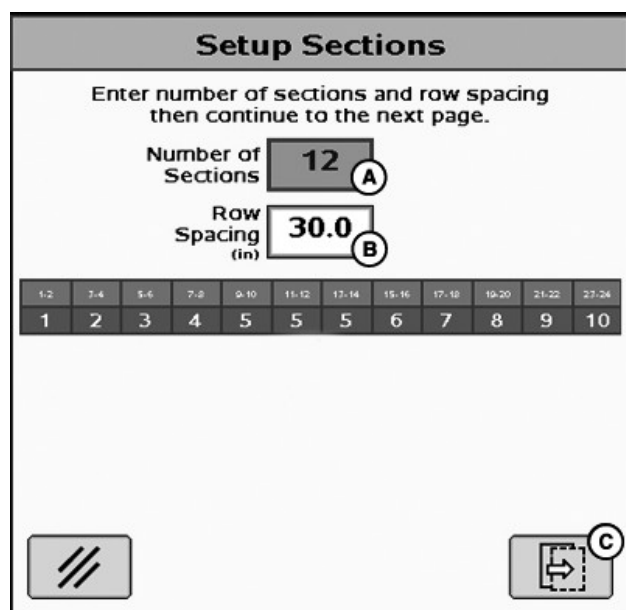
B—ความกว้างของส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

C—หมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง

D—ปุ่ม Setup Sections (การตั้งค่าส่วน)

ต้องใส่ความกว้างเริ่มต้นของอุปกรณ์ต่อพ่วง (A) ในช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง ความกว้างที่ใส่จะกระจายไปยังส่วนต่างๆ

ถ้าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง (B) มีความกว้างหรือสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง (C) ต่างกัน ให้เลือกปุ่ม Setup Sections (D) และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ



PC20602—UN—17DEC14

PC20603—UN—17DEC14

- A—ช่องใส่ข้อมูลจำนวนส่วน
B—ช่องใส่ข้อมูลระยะแถวปลูก
C—ปุ่มถัดไป
D—ช่องใส่ข้อมูล To Row (ถึงแถว)
E—เมนูรอบดาวนซ์สวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้อง

1. ใส่จำนวนส่วน (A)
2. ใส่ระยะแถวปลูก (B)
3. เลือกถัดไป (C)
4. ป้อนแถวที่เกี่ยวข้องกับส่วนแต่ละส่วนโดยใส่หมายเลขแถวลงในช่องใส่ข้อมูล (D) ตัวอย่างเช่น การป้อนค่า 2 เป็นการกำหนดให้แถวที่ 1 และ 2 เป็นส่วนเครื่องปลูกแรก
5. เลือกหมายเลขสวิตช์ในกล่องสวิตช์ที่เกี่ยวข้องจากดรอปดาวน์ (E)
6. ระบุส่วนที่เหลืออยู่โดยกดถัดไปและใส่หมายเลขแถวลงในช่องใส่ข้อมูล

HC94949,000068B-81-03FEB15

การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง

PC20783—UN—03FEB15

สวิตช์ความสูง

A—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)

ถ้ามีการใช้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ในการกำหนดค่าแบบหลายผลิตภัณฑ์ ตัวควบคุมอัตราหนึ่งตัวสามารถใช้สวิตช์ความสูงร่วมกันในชุดควบคุมหลายชุดได้

PC20784—UN—03FEB15

เมนูรอบดาวนซ์ข้อความสวิตช์ความสูง

- B—Do Not Share (ห้ามแชร์)
C—Send Status (ส่งสถานะ)
D—Receive Status (รับสถานะ)

หมายเหตุ : สามารถใช้ Do Not Share (B) ได้ถ้าต้องการใช้สวิตช์ความสูงหลายสวิตช์ในแอปพลิเคชัน หรือใช้งานกับชุดควบคุมชุดเดียว

1. เชื่อมต่อสวิตช์ความสูงกับชุดควบคุมหนึ่งชุด
2. กำหนดค่าชุดควบคุมดังกล่าวเป็น Send Status (C)
3. กำหนดค่าชุดควบคุมที่เพิ่มแต่ละชุดเป็น Receive Status (D)

RW00482,00001F7-81-09JAN18

ตั้งค่าเครื่องปลูก SeedStar™ Generation 2

เครื่องปลูกบางเครื่องอาจมาพร้อม SeedStar™ Generation 2 ซึ่งตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ จะตรวจพบ SeedStar™ Gen 2 ที่มีอยู่ได้โดยอัตโนมัติ

PC12992—UN—28OCT10

การกำหนดค่าเริ่มต้นของ SeedStar

- A—แท็บ Implement (อุปกรณ์ต่อพ่วง)
B—แท็บ System (ระบบ)
C—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
D—แท็บ Rates (อัตรา)
E—เมนูรอบดาวนซ์ Implement Type (ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง)
F—เมนูรอบดาวนซ์ Implement Name (ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง)
G—ปุ่มอุปกรณ์ต่อพ่วงใหม่
H—ปุ่มเปลี่ยนชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง

I—ปุ่มลบอุปกรณ์ต่อพ่วง
J—กล่องกาเครื่องหมายปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรา
K—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง
L—ปุ่ม Setup Sections (การตั้งค่าส่วน)
M—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
N—กล่องกาเครื่องหมายเปิด/ปิด SeedStar
O—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)
P—เมนูตรวจสอบว่าข้อมูลความสวิตช์ความสูง

หน้า Implement Setup สำหรับเครื่องปลูก SeedStar™ Gen 2 จะมีกล่องกาเครื่องหมายเพิ่มขึ้นมาที่ด้านล่างของหน้าที่ระบุว่า "USE SEEDSTAR" ซึ่งจะมีการทำเครื่องหมายที่กล่องมาอยู่แล้วโดยอัตโนมัติ การทำเครื่องหมายที่กล่องหมายความว่า ตัวควบคุมจะใช้ข้อมูลการตั้งค่าจากชุดควบคุม SeedStar™ Gen 2

หมายเหตุ : เพื่อให้ตัวควบคุมตรวจสอบ SeedStar™ Gen 2 และใช้ข้อมูลการกำหนดค่าดังกล่าว จะต้องมีการเชื่อมต่อกับ CAN บัสและมีการทำงานอยู่ขณะที่ทำการกำหนดค่าเครื่องปลูกที่ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

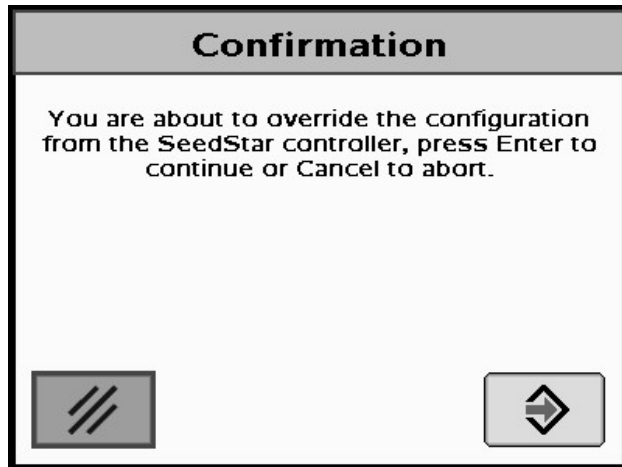


PC10537—UN—13SEP07

การกำหนดค่า SeedStar ด้วยตนเอง

A—ใช้กล่องกาเครื่องหมาย SeedStar™

เมื่อต้องการกำหนดค่า SeedStar™ 1 ด้วยตัวเอง ให้ยกเลิกการทำเครื่องหมายที่กล่อง แล้วทำการตั้งค่าส่วนแบบแมนนวล



PC10534—UN—13SEP07

การยืนยัน SeedStar™

เมื่อทำการปิดใช้งาน SeedStar™ หน้าจอให้ทำการยืนยันจะปรากฏ

SeedStar™ Confirmation (การยืนยัน SeedStar™)—
You are about to override the configuration from the SeedStar™ controller, select Enter to continue or Cancel to abort. (คุณกำลังจะโอเวอร์ไรต์การกำหนดค่าจากชุดควบคุม SeedStar™ เลือก Enter เพื่อดำเนินการต่อ หรือ Cancel เพื่อยกเลิก)

เลือก Enter เพื่อดำเนินการต่อ

กรุณาดูที่ การตั้งค่าส่วนเครื่องปลูก

HC94949,00006A8-81-17DEC14

เครื่องปลูก SEEDSTAR 2

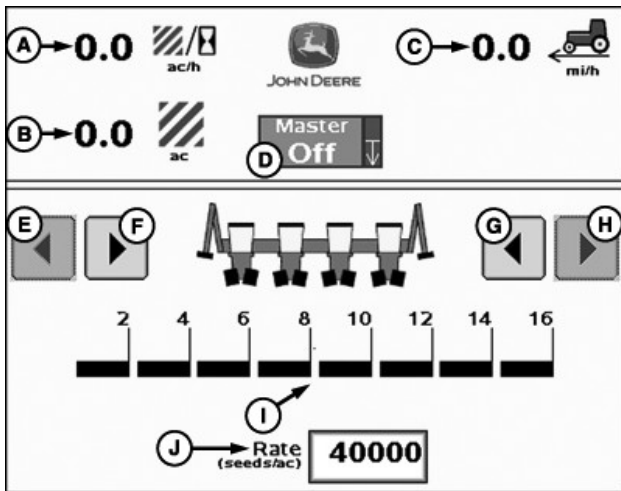
เครื่องปลูกบางเครื่องอาจมาพร้อม SeedStar Generation 2 ซึ่งตัวควบคุมอัตรา GreenStar จะตรวจสอบ SeedStar 2 ที่มีอยู่ได้โดยอัตโนมัติ ผู้ปฏิบัติงานต้องกำหนดค่าส่วนที่ตัวควบคุมอัตรา GreenStar ตามข้อมูลการตั้งค่าในชุดควบคุม SeedStar 2

หมายเหตุ : ถ้ามีการติดตั้งตัวควบคุมอัตรา GreenStar ที่เครื่องปลูก SeedStar 1 ก่อนหน้านี้ จะต้องทำการกำหนดค่าเครื่องปลูกใหม่ / ชื่อสำหรับเครื่องปลูก SeedStar 2 ห้ามแก้ไขการกำหนดค่า SeedStar 1

JS56696,0000742-81-05APR10

การใช้งานเครื่องปลูก

หน้าหลักของเครื่องปลูก



PC12320—UN—06OCT09

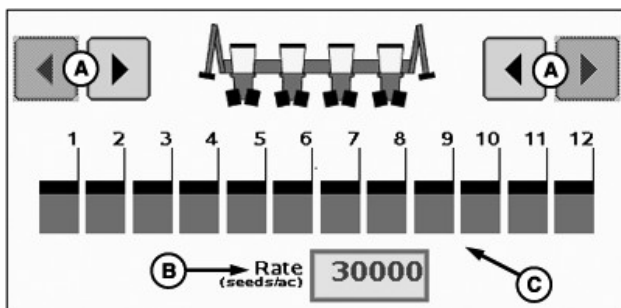
หน้าจอหลักของเครื่องปลูก

- A—พื้นที่ต่อชั่วโมง
- B—พื้นที่รวม
- C—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- D—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- E—ปุ่มปิดส่วนด้านซ้าย
- F—ปุ่มเปิดส่วนด้านซ้าย
- G—ปุ่มเปิดส่วนด้านขวา
- H—ปุ่มปิดส่วนด้านขวา
- I—ตัวแสดงส่วน
- J—ช่องใส่ข้อมูลอัตราการหยอดเมล็ด

หมายเหตุ : ช่องใส่ข้อมูลอัตราการหยอดเมล็ดมีไว้เพื่อการบันทึกข้อมูล ช่องนี้จะไม่ทำงานหากมีการเชื่อมต่อกับชุดควบคุม SeedStar

JS56696,0000743-81-14OCT09

สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง



PC11358—UN—02OCT08

- A—ปุ่มเปิด/ปิดส่วน
- B—ช่องใส่ข้อมูลอัตราการหยอดเมล็ด
- C—ตัวแสดงส่วน

ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่ในสถานะใดสถานะหนึ่งดังนี้

- Disabled—ส่วนถูกปิดใช้งาน
- Enabled—ส่วนถูกเปิดใช้งาน
- Active—ส่วนกำลังทำงาน

ปุ่มเปิด/ปิดส่วน (A) จะเปิดหรือปิดใช้งานครึ่งหนึ่งของส่วนจาก

ซ้ายไปขวาหรือจากขวาไปซ้าย และผู้ปฏิบัติงานยังสามารถเปิดหรือปิดใช้งานส่วนด้วยกล่องสวิตช์ในห้องขับได้ด้วย

ส่วนที่อยู่ในสถานะเปิดใช้งานจะมีสัญลักษณ์สีดำ

ส่วนที่ทำงานอยู่จะมีสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมสีเขียวขึ้นใต้ส่วนนั้นๆ

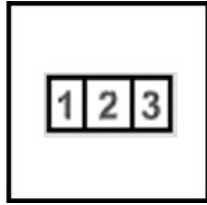
ส่วนที่อยู่ในสถานะปิดใช้งานจะเป็นแบบโปร่งแสง

HC94949,00006A7-81-17DEC14

การดูรายงานและค่ารวมของเครื่องปลูก

รายงานและค่ารวม

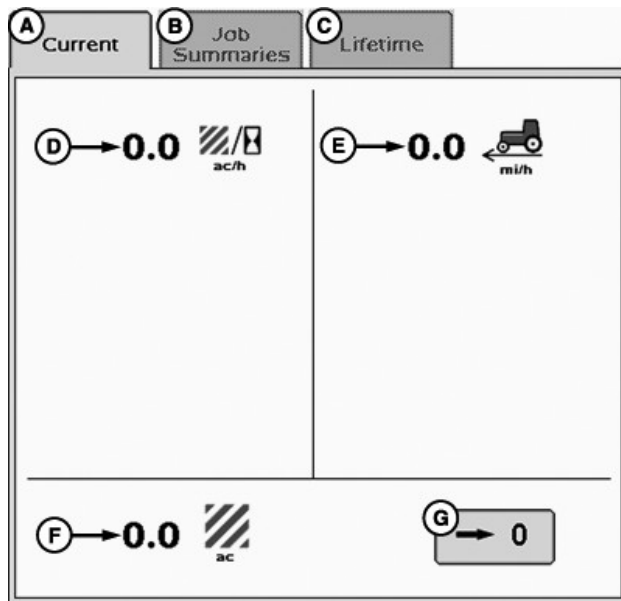
เลือกปุ่มรายงานและค่ารวมเพื่อให้หน้าต่างต่อไปนี้ปรากฏ



ซอฟต์แวร์รายงานและค่ารวม

PC9669—UN—26OCT06

หน้าต่างปัจจุบันจะแสดงค่าต่างๆ ในทันที



PC12318—UN—06OCT09

แท็บ Current (ปัจจุบัน)

- A—แท็บ Current (ปัจจุบัน)
- B—แท็บ Job Summaries (ข้อมูลสรุปงาน)
- C—แท็บ Lifetime (ตลอดอายุการใช้งาน)
- D—พื้นที่ต่อชั่วโมง
- E—ความเร็วในการขับเคลื่อน
- F—พื้นที่
- G—ปั๊มพื้นที่/รีเซ็ต

JS56696,0000746-81-14OCT09

การวิเคราะห์เครื่องปลูก

หน้าการวิเคราะห์



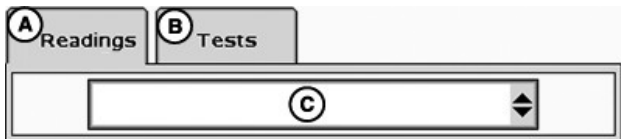
ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์

PC9431—UN—14SEP06

เลือกปุ่มการวิเคราะห์ที่ด้านขวาเพื่อเข้าสู่หน้าการวิเคราะห์

JS56696,0000747-81-05APR10

ค่า



แท็บ Readings (ค่า)

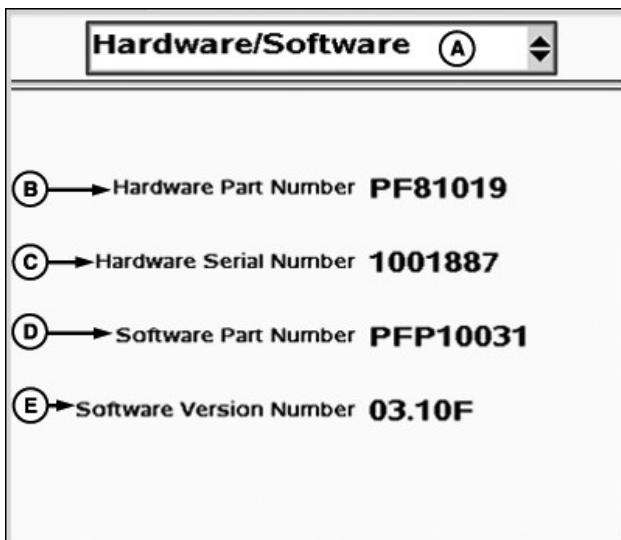
PC12300—UN—22SEP09

- A—แท็บ Readings (ค่า)
- B—แท็บ Tests (การทดสอบ)
- C—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า

เลือกแท็บ Readings เพื่อแสดงค่าเครื่องปลูก

JS56696,0000748-81-05APR10

ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์



ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์

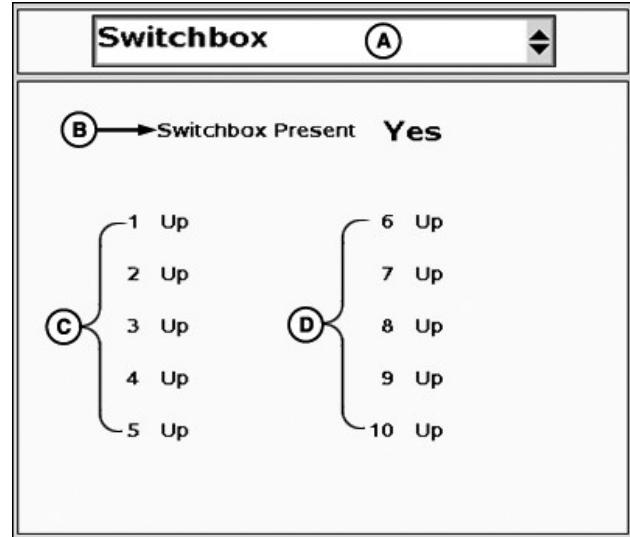
PC12619—UN—17MAY10

- A—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า
- B—Hardware Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์)
- C—Hardware Serial Number (หมายเลขผลิตภัณฑ์ของฮาร์ดแวร์)
- D—Software Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนซอฟต์แวร์)

E—Software Version Number (หมายเลขเวอร์ชันของซอฟต์แวร์)

JS56696,0000749-81-05APR10

ค่ากล่องสวิตช์



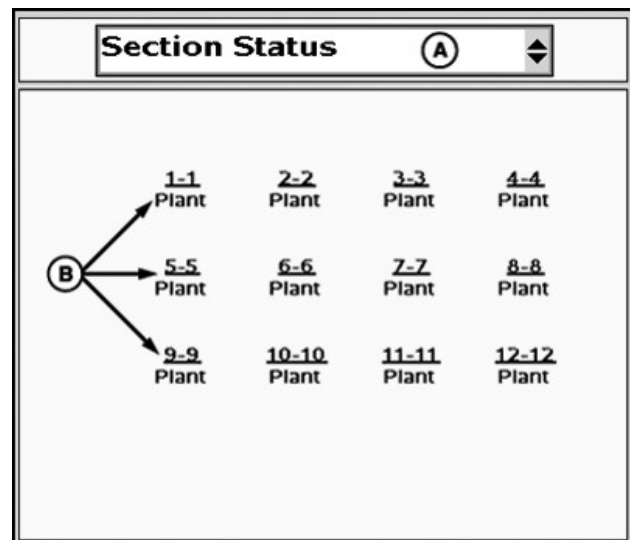
กล่องสวิตช์

PC12251—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า
- B—สถานะ Switchbox Present (มีกล่องสวิตช์)
- C—สถานะสวิตช์ 1 ถึง 5 ที่กล่องสวิตช์
- D—สถานะสวิตช์ 6 ถึง 10 ที่กล่องสวิตช์

JS56696,000074A-81-05APR10

ค่าสถานะของส่วน



สถานะของส่วน

PC12303—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า
- B—สถานะของส่วน

JS56696,000074B-81-05APR10

ค่าแรงดันไฟของระบบ

System Voltages (A) [Up/Down Arrow]

(B) ECU Power (v) 13.7	(G) Valve Power (v) 13.7
(C) Sensor Power 1 (v) 5.0	(H) Valve Power 1 OK
(D) Sensor Power 2 (v) 5.0	(I) Valve Power 2 OK
(E) Sensor power 3 (v) 5.0	(J) Valve Power 3 OK
(F) Sensor Power 4 (v) 0.0	(K) Valve Power 4 OK

PC12304—UN—06OCT09

แรงดันไฟฟ้าของระบบ

- A—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า
 B—ไฟจ่าย ECU
 C—Sensor Power 1 (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 1)
 D—Sensor Power 2 (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 2)
 E—Sensor Power 3 (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 3)
 F—Sensor Power 4 (ไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 4)
 G—Valve Power (ไฟจ่ายวาล์ว)
 H—Valve Power 1 (ไฟจ่ายวาล์ว 1)
 I—Valve Power 2 (ไฟจ่ายวาล์ว 2)
 J—Valve Power 3 (ไฟจ่ายวาล์ว 3)
 K—Valve Power 4 (ไฟจ่ายวาล์ว 4)

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้งานไฟจ่ายเซ็นเซอร์ 4 ในขณะนั้น มีค่าเท่ากับ 0

หมายเหตุ : ไฟจ่ายวาล์วจะเป็น "None" ถ้าไม่มีการเชื่อมต่อไฟจ่ายวาล์ว

JS56696,000074C-81-05APR10

ค่าพารามิเตอร์การทำงาน

Working Parameters (A) [Up/Down Arrow]

(B) → Working Width (ft) 0.0
(C) → Speed (mi/h) 0.0
(D) → Speed Source None

PC12256—UN—06OCT09

พารามิเตอร์การทำงาน

- A—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า
 B—ความกว้างในการทำงาน
 C—ความเร็ว
 D—แหล่งความเร็ว

JS56696,000074D-81-05APR10

ค่าสวิตช์/สถานะ

Switches/Status (A) [Up/Down Arrow]

(B) Master Switch Off	(E) Planter Feedback 1 Plant
(C) Height Switch Status Up	(F) Planter Feedback 2 Plant
(D) Height Switch (v) None	(G) Planter Feedback 3 Plant
	(H) Planter Feedback 4 Plant

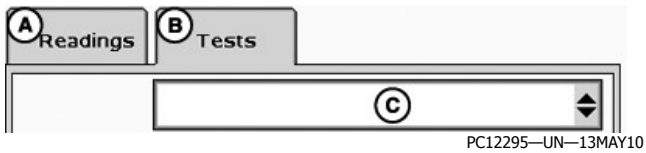
PC12306—UN—06OCT09

สถานะสวิตช์

- A—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า
 B—สถานะสวิตช์หลัก
 C—Height Switch Status (สถานะสวิตช์ความสูง)
 D—แรงดันไฟสวิตช์ความสูง
 E—Planter Feedback 1 (กระแสน็อนกลับ 1)
 F—Planter Feedback 2 (กระแสน็อนกลับ 2)
 G—Planter Feedback 3 (กระแสน็อนกลับ 3)
 H—Planter Feedback 4 (กระแสน็อนกลับ 4)

JS56696,000074E-81-05APR10

การทดสอบ

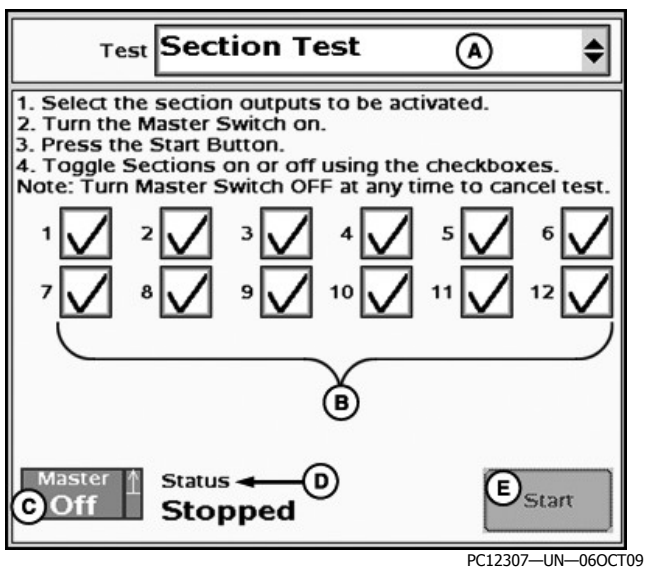


- A—เห็น Readings (ค่า)
B—เห็น Tests (การทดสอบ)
C—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ

เลือกแท็บ Tests เพื่อแสดงการทดสอบเครื่องปลูก

JS56696,000074F-81-14OCT09

การทดสอบส่วน



การทดสอบส่วน

- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—กล่องกาเครื่องหมายเปิด/ปิดส่วน 1 ถึง 12
C—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
D—สถานะการทดสอบ
E—ปุ่มเริ่มการทดสอบส่วน

เมื่อต้องการเริ่มการทดสอบส่วน:

1. เลือกการทดสอบส่วนจากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ
2. เลือกเอาต์พุตส่วนเพื่อเปิดใช้งาน
3. เปิดสวิตช์หลัก
4. เลือกปุ่ม Start บนหน้าจอ
5. เปิดหรือปิดส่วนโดยใช้กล่องกาเครื่องหมาย
6. ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

หมายเหตุ : ส่วนที่เลือกไว้จะไม่ทำการปลูก ระบบจะทำการปลูกส่วนที่ไม่เลือกไว้ขณะทำการทดสอบ

JS56696,0000750-81-14OCT09

การกำหนดค่าเครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย

การกำหนดค่าเครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย

1. เรียกดู GreenStar™ ตัวควบคุมอัตรา
2. ออฟเซ็ท
3. การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
5. การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง
6. การตั้งค่าระบบ
7. การตั้งค่าสัญญาณเตือน
8. การตั้งค่าอัตรา
9. การตั้งค่าปุ่มใดเร็กอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)

RW00482,000094B-81-20NOV19

การเรียกดูตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

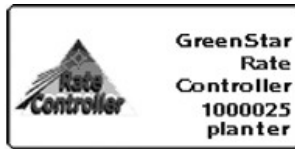
ในการเรียกดูหน้าหลักตัวควบคุมอัตรา GreenStar™:



ปุ่มเมนู

PC8663—UN—29APR15

1. เลือกปุ่มเมนู



ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

PC12969—UN—25MAY12

2. เลือกปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

สามารถระบุตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แต่ละตัวได้จากหมายเลขผลิตภัณฑ์ชุดควบคุมและชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเมื่อขั้นตอนการตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ : ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller ปรากฏเมื่อเปิดเครื่องหลังจากติดตั้งชุดสายไฟและเชื่อมต่อตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ แล้ว

RW00482,00001F4-81-09JAN18

ออฟเซ็ท

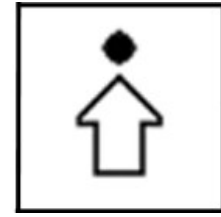
จำเป็นต้องตั้งค่าออฟเซ็ทรถและอุปกรณ์ต่อพ่วง และพารามิเตอร์ Section Control ของ John Deere เพื่อให้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ มีประสิทธิภาพสูงสุด

(กรุณาดูคู่มือการใช้งานจอแสดงผล GreenStar™)

HC94949,0000724-81-28JAN15

GreenStar เป็นเครื่องหมายการค้าของ Deere & Company

การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง



ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC9419—UN—12SEP06

1. เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่า

หมายเหตุ : หากต้องการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าหรือค่าส่วนใหญ่ จะต้องปิดสวิตช์หลักก่อน



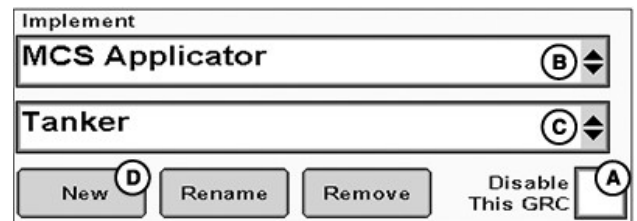
PC27702—UN—31OCT19

A—แท็บอุปกรณ์ต่อพ่วง

2. เลือกแท็บอุปกรณ์ต่อพ่วง (A)

RW00482,0000955-81-18NOV19

การเลือกอุปกรณ์ต่อพ่วง



PC27701—UN—31OCT19

A—ช่องทำเครื่องหมายสำหรับปิดใช้งานของตัวควบคุมอัตรา

B—เมนูรอปดาวน์ ประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วง

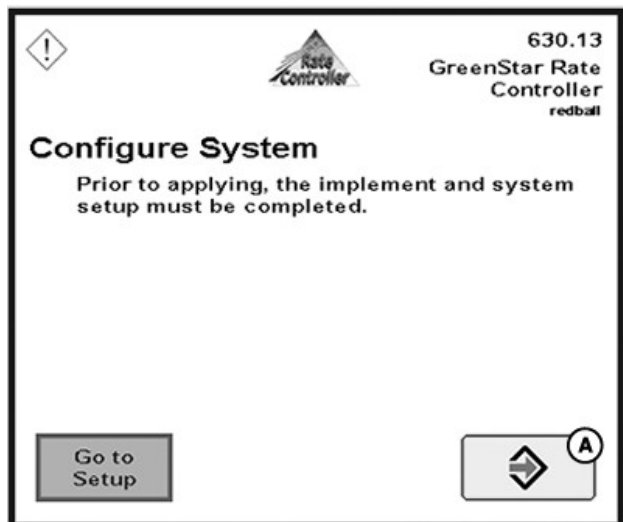
C—เมนูรอปดาวน์ ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง

D—ปุ่ม ใหม่

หมายเหตุ : หาก GreenStar™ ไม่ได้ใช้งานตัวควบคุมอัตราแต่ยังเชื่อมต่ออยู่ ให้ทำเครื่องหมายในช่องทำเครื่องหมายสำหรับปิดใช้งานตัวควบคุมอัตรา GRC (A) เพื่อตัดการเชื่อมต่อกับจอแสดงผลสำหรับแจ้งเตือนการบันทึกข้อมูล ระบบควบคุมพื้นที่ และชุดควบคุม

จะต้องกำหนดชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงก่อนเปิดใช้งานแท็บระบบและการแจ้งเตือน

1. เลือกประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องการจากเมนูรอปดาวน์ (B)
2. เลือกชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงจากเมนูรอปดาวน์ (C) หรือเลือกปุ่ม ใหม่ (D) เพื่อใส่ชื่ออุปกรณ์ต่อพ่วง



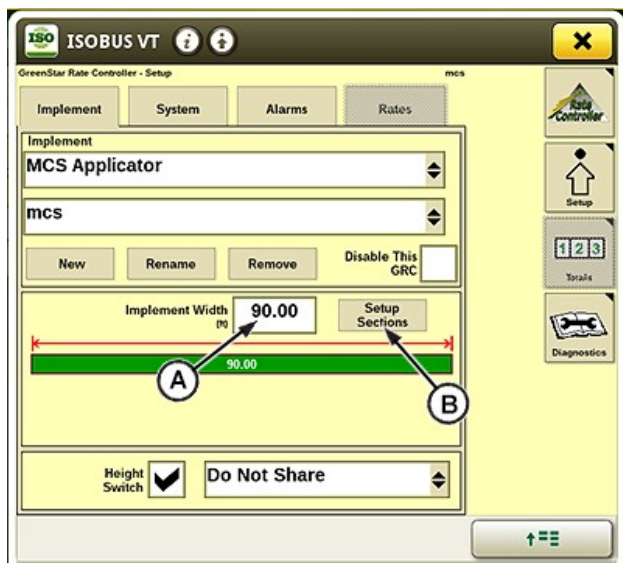
PC25180—UN—09JAN18

A—ปุ่ม ยอมรับ

3. สำหรับการตั้งค่าใหม่ ให้เลือกปุ่มยอมรับ (A)

RW00482,000094D-81-19NOV19

การตั้งค่าส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง—เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย



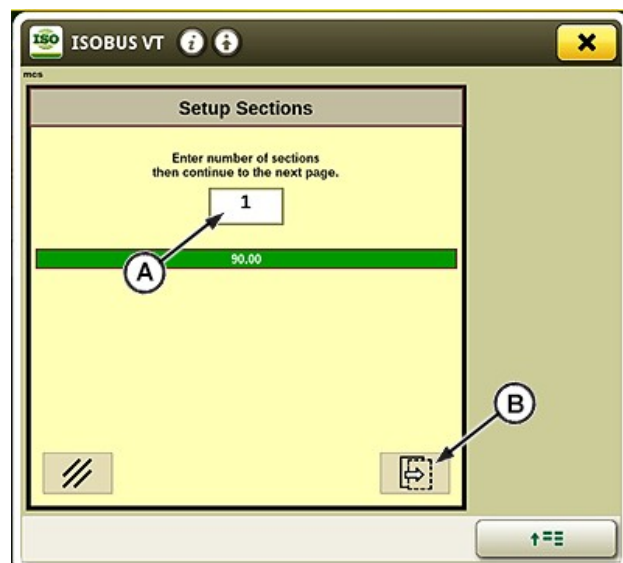
PC550904—UN—02NOV22

การตั้งค่าส่วน

A—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของอุปกรณ์ต่อพ่วง
B—ปุ่มตั้งค่าส่วน

ต้องใส่ความกว้างเริ่มต้นของอุปกรณ์ต่อพ่วงในช่องใส่ข้อมูล (A)

เลือกที่ปุ่มส่วนการตั้งค่า (B) เพื่อป้อนหมายเลขส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงและปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ



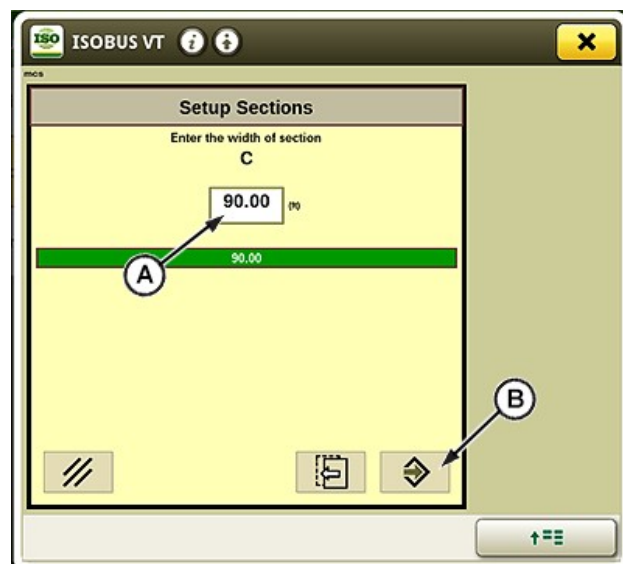
PC550905—UN—02NOV22

A—หมายเลขส่วน
B—ปุ่มถัดไป

1. ป้อนหมายเลขของส่วน (A) เป็น 1

หมายเหตุ : ข้อมูลกล่องสวิตช์จะซ่อนอยู่ หากไม่มีการเชื่อมต่อกล่องสวิตช์

2. เลือกที่ปุ่มถัดไป (B) เพื่อป้อนความกว้างของส่วน



PC550906—UN—02NOV22

A—ช่องใส่ข้อมูลความกว้างของส่วน
B—ปุ่มถัดไป

3. ป้อนความกว้างของส่วน (A)

4. เลือกปุ่มยอมรับ (B)

RW00482,0000956-81-02NOV22

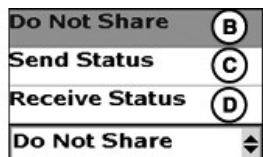
การตั้งค่าข้อความ CAN สวิตช์ความสูง



สวิตช์ความสูง

A—กล่องกาเครื่องหมาย Height Switch (สวิตช์ความสูง)

ถ้ามีการใช้ตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ในการกำหนดค่าแบบหลายผลิตภัณฑ์ ตัวควบคุมอัตราหนึ่งตัวสามารถใช้สวิตช์ความสูงร่วมกันในชุดควบคุมหลายชุดได้



เมนูรอบดาว์นข้อความสวิตช์ความสูง

B—Do Not Share (ห้ามแชร์)

C—Send Status (ส่งสถานะ)

D—Receive Status (รับสถานะ)

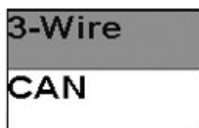
หมายเหตุ : สามารถใช้ Do Not Share (B) ได้ถ้าต้องการใช้สวิตช์ความสูงหลายสวิตช์ในแอปพลิเคชัน หรือใช้งานกับชุดควบคุมชุดเดียว

1. เชื่อมต่อสวิตช์ความสูงกับชุดควบคุมหนึ่งชุด
2. กำหนดค่าชุดควบคุมดังกล่าวเป็น Send Status (C)
3. กำหนดค่าชุดควบคุมที่เพิ่มแต่ละชุดเป็น Receive Status (D)

RW00482,00001F7-81-09JAN18

การตั้งค่าระบบ

1. เลือกแท็บระบบ



เมนูรอบดาว์น Section Valve Type (ประเภทวาล์วเฉพาะส่วน)

A—เมนูรอบดาว์น ประเภทวาล์วเฉพาะส่วน

B—ช่องทำเครื่องหมาย การไหลคงที่

2. เลือก Section Valve Type จากเมนูรอบดาว์น (A)

หมายเหตุ : ถ้าต้องใช้วาล์ว 2 สายและวาล์ว 2 สายไม่แสดงในเมนูรอบดาว์น ต้องปรับจำนวนส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงในการตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง

หมายเหตุ : CAN ออกแบบสำหรับฟังก์ชัน Hagie ถ้า CAN ไม่แสดงในเมนูรอบดาว์น ต้องเลือกชนิดฟันแบบขับเคลื่อนด้วยตัวเอง และต้องปรับจำนวนส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงเป็นสิบ

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูที่ รายละเอียดโดยรวมและความสามารถในการใช้งานร่วมกันของส่วนประกอบ)

3. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Constant Flow (B) เพื่อกำหนดค่าชุดควบคุมในการใช้งานวาล์วเฉพาะส่วนให้มีการบypassแบบต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งกลับการไหลไปยังถังเมื่อปิดส่วน

(สำหรับการปรับเทียบวาล์วบypassเฉพาะส่วน กรุณาดูที่การวิเคราะห์หรือชนิดฟันและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

⚠ ระวัง : หากเลือกการลัดประเภหะจะทำให้วาล์วเปิดโดยไม่โดยไม่ได้ใจ ตรวจสอบว่าเลือกการลัดถูกต้องหรือไม่เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ตรวจสอบประเภทวาล์วควบคุมก่อนเปลี่ยนตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ระหว่างอุปกรณ์ต่อพ่วง

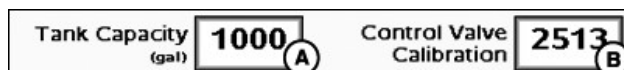


ประเภทวาล์วควบคุม

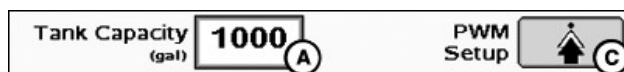
A—เมนูรอบดาว์น ประเภทวาล์วควบคุม

4. เลือก Control Valve Type จากเมนูรอบดาว์น (A)

เลือก None สำหรับระบบที่ไม่มีวาล์วควบคุม เช่น แอปพลิเคชันรถใส่ปุ๋ยคอกจะไม่มีวาล์วควบคุม



PC12237—UN—10SEP09



PC20337—UN—25NOV14

A—ช่องใส่ข้อมูล ความจุถังเก็บ

B—ช่องใส่ข้อมูล การสอบเทียบปรับวาล์วควบคุม

C—ปุ่ม การตั้งค่า PWM

5. ใส่ปริมาณสูงสุดในช่วงใส่ข้อมูล Tank Capacity (A) ช่วงความจุถังคือ 0–17,000 และมีค่าเริ่มต้นที่ 3785 ลิตร (1000 แกลลอน)

6. สำหรับวาล์วควบคุม Standard, Fast และ Fast Close:

a. ใส่หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (B)

b. ทำขั้นตอนที่ 7 ต่อไป

สำหรับวาล์วควบคุม PWM และ PWM Close:

a. เลือกปุ่ม PWM Setup (C)

PC25297—UN—01FEB18

- A—ช่องใส่ข้อมูล การสอบเทียบปรับวาล์วควบคุม
B—ช่องใส่ข้อมูล ความถี่ของคอยล์
C—ช่องใส่ข้อมูล ขีดจำกัดสูง
D—ช่องใส่ข้อมูล ขีดจำกัดต่ำ
E—ปุ่ม เทียบปรับขีดจำกัด PWM
F—ช่องทำเครื่องหมาย วงรอบการทำงานขณะสแตนด์บายของปั๊ม
G—ช่องใส่ข้อมูล วงรอบการทำงาน
H—ช่องทำเครื่องหมาย เปิดใช้งานปั๊ม
I—ช่องทำเครื่องหมาย เปิดใช้งานปั๊ม
J—ปุ่ม ยอมรับ

b. ใส่หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (A)

หมายเหตุ : ตารางแสดงค่าที่แนะนำ ปรับวาล์วการปรับเทียบวาล์วควบคุมอย่างละเอียดเพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาดูขั้นตอนการปรับอย่างละเอียดใน การแก้ปัญหา)

ประเภทวาล์ว Standard	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XXYZ))
Raven 165	2513
Raven 894	2513
Raven 125	2513
TeeJet®	1003
HARDI®	7051

TeeJet เป็นเครื่องหมายการค้าของ Spraying Systems Company
HARDI เป็นเครื่องหมายการค้าของ HARDI Midwest Incorporated

ประเภทวาล์ว Fast-Close	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XXYZ))
Raven 177	0753
วาล์วเซอร์โว HINIKER™ (ใช้ได้กับจอแสดงผล 8160)	0433
วาล์วเซอร์โว KZCO® (ระบบจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว John Deere 2510)	1031

HINIKER เป็นเครื่องหมายการค้าของ Hiniker Company
KZCO เป็นเครื่องหมายการค้าของ KZCO Incorporated

ประเภทวาล์ว PWM-Close	(หมายเลขการปรับเทียบวาล์ว (XXYZ))
Sauer-Danfoss™ Hagie MFG T540	1533
Command Controls Corporation FV1501	1411

Sauer-Danfoss เป็นเครื่องหมายการค้าของ Sauer-Danfoss Incorporated

c. ใส่ Coil Frequency (B) สำหรับวาล์ว PWM และ PWM Close ค่าเริ่มต้น Coil Frequency คือ 122

(สำหรับค่าความถี่คอยล์ที่เหมาะสม กรุณาดูที่คู่มือการใช้งานของบริษัทผู้ผลิตวาล์วควบคุม)

d. กำหนด PWM Limits เพื่อควบคุมอัตราการไหลต่ำสุดและสูงสุดที่ต้องการหรือแรงดันควบคุม เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเสียหายและให้ระบบตอบสนองไว

กำหนดขีดจำกัดแบบแมนนวลด้วยการใส่ขีดจำกัดสูงและต่ำลงในช่องใส่ข้อมูล (C และ D) ช่วงของขีดจำกัดสูงและต่ำคือ 0–255

หรือเลือกปุ่ม Calibrate PWM Limits (E) และทำตามขั้นตอนบนหน้าจอเพื่อทำการปรับเทียบ เมื่อทำการปรับเทียบเสร็จสิ้น ให้เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อกลับไปทำการตั้งค่าระบบ

(สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทดสอบ กรุณาดูที่ การปรับเทียบขีดจำกัดในส่วน รถมัดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลวและการวิเคราะห์)

e. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Standby Duty Cycle (F) และใส่ข้อมูล Duty Cycle (G) สำหรับระบบเพื่อทำการบำรุงรักษาเมื่อปิดทุกส่วน ค่านี้จะผูกกับขีดจำกัดสูงและต่ำของ PWM และช่วงที่ยอมรับได้จะขึ้นอยู่กับค่าที่ป้อนในขีดจำกัดสูงและต่ำ

หมายเหตุ : ถ้าไม่มีการติดตั้งสวิตช์เปิด/ปิดปั๊มที่มีสาย ให้เลือก Pump Enable (H)

f. เลือก Pump Enable ถ้าไม่มีการติดตั้งสวิตช์เปิด/ปิดปั๊มที่มีสาย Enable Pump (I) จะยกเลิกสัญญาณ PWM เพื่อปิดการทำงานของปั๊มถ้าไม่มีการเลือก

g. เลือกปุ่มยอมรับ (J)

PC12545—UN—08APR10

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล

A—ช่องใส่ข้อมูล การสอบเทียบปรับมิเตอร์วัดอัตราการไหล

- B—เมนูรอปดาวน์ หน่วยมิลลิเมตรอัตราการไหล
C—ปุ่ม เทียบปรับมิเตอร์อัตราการไหล
D—ช่องทำเครื่องหมาย การไหลกลับ

7. ใส่เลข Flowmeter Calibration (A) ที่ประทับอยู่บนวาล์ว

หมายเหตุ : มาตรวัดอัตราการไหลส่วนใหญ่มีป้ายแสดงเลข
การปรับเทียบที่แนบติดอยู่ ใส่เลขเป็นค่า Flowmeter
Calibration เริ่มต้น

8. เลือกหน่วยวัดจากเมนูรอปดาวน์ Flowmeter Units (B)

9. เลือกปุ่ม Calibrate Flowmeter (C) และทำตามคำแนะนำ
บนหน้าจอ (กรุณาดูที่ส่วน การวิเคราะห์กรดฉีดพ่นและ
เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

กล่องกาเครื่องหมาย Flow Return (D) ใช้ได้กับระบบจ่าย
ของเหลวที่มีปริมาณตรงจัดคงที่เพื่อให้ผลิตภัณฑ์กลับ
ไปยังถังเมื่อปิดทุกส่วนแล้ว

เมื่อทำการปรับเทียบเสร็จสิ้น ให้เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่า
เพื่อกลับไปทำการตั้งค่าระบบ

PC20609—UN—17DEC14

- A—ช่องทำเครื่องหมาย เซ็นเซอร์แรงดัน 1
B—ช่องทำเครื่องหมาย เซ็นเซอร์แรงดัน 2
C—ปุ่ม เทียบปรับเซ็นเซอร์แรงดัน
D—ช่องทำเครื่องหมาย วาล์วเครื่องผสม
E—เมนูรอปดาวน์ วงรอบการทำงานของเครื่องผสม

10. เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor 1 (A) ถ้าติดตั้งเซ็นเซอร์ ถ้าใช้เซ็นเซอร์แรงดันมากกว่าหนึ่งตัว ให้
เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pressure Sensor 2 (B) ถ้า
เลือกเซ็นเซอร์แรงดัน ไฟแสดงแรงดันจะปรากฏบนเมนู
แทนอัตราการไหล

11. เลือกปุ่ม Calibrate Pressure Sensor (C) และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

เมื่อทำการปรับเทียบเสร็จสิ้น ให้เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่า
เพื่อกลับไปทำการตั้งค่าระบบ

(กรุณาดูที่ส่วน การวิเคราะห์กรดฉีดพ่นและเครื่องจ่ายปุ๋ย
ชนิดเหลว)

12. ในการเปิดใช้งานเครื่องผสม ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย
Agitator Valve (D)

หมายเหตุ : การเลือกวาล์วเครื่องผสมมีผลต่อจำนวนส่วนที่
ใช้ได้กับวาล์ว 2 สาย

13. เลือกเปอร์เซ็นต์รอบการทำงานของเครื่องผสมจากเมนูรอปดาวน์ (E) อัตราของเครื่องผสมอยู่ที่รอบละ 10 นาที
ตัวอย่างเช่น ที่ 20% เครื่องผสมจะทำงาน 2 นาที และปิด 8 นาที

ถ้าความจุถังอยู่ที่ 20% หรือต่ำกว่าความจุรวมของถัง
เครื่องผสมจะลดเวลาทำงานที่ตั้งไว้ลงครึ่งหนึ่ง ตัวอย่าง
เช่น ที่การตั้งค่า 20% จากตัวอย่างก่อนหน้านี้ เครื่องผสมจะ
ทำงาน 1 นาที และปิด 9 นาที

RW00482,0000957-81-31OCT19

การตั้งค่าการแจ้งเตือน (เสริม)

PC20619—UN—18DEC14

- A—แท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
B—ช่องใส่ข้อมูล Low Tank Level (ระดับในถังต่ำ)
C—ช่องใส่ข้อมูล High Alarm (การแจ้งเตือนสูง)
D—ช่องใส่ข้อมูล Low Alarm (การแจ้งเตือนต่ำ)
E—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 1
F—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 1
G—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 2
H—ช่องใส่ข้อมูลแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 2
I—กล่องกาเครื่องหมาย Low Tank Level (ระดับในถังต่ำ)
J—กล่องกาเครื่องหมาย High Alarm (การแจ้งเตือนสูง)
K—กล่องกาเครื่องหมาย Low Alarm (การแจ้งเตือนต่ำ)
L—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 1
M—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 1
N—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันต่ำสุดของ Pressure Sensor 2
O—กล่องกาเครื่องหมายแรงดันสูงสุดของ Pressure Sensor 2

การแจ้งเตือนจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนดการแจ้งเตือนล่วงหน้าสำหรับอัตราการจ่ายและเมื่อระดับสารในถังต่ำ การแจ้งเตือนจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ และจะแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติงานเมื่อค่าอยู่นอกช่วง ตัวอย่างเช่น หากตั้งอัตราการจ่ายไว้ที่ 100 และตั้งค่าการแจ้งเตือนเมื่อค่าสูงและต่ำเกินไว้ที่ 20 การแจ้งเตือนจะทำงานเมื่ออัตราการจ่ายอยู่ต่ำกว่า 80 หรือสูงเกิน 120

1. เลือกแท็บ Alarms (การแจ้งเตือน)
2. ป้อนปริมาณเมื่อระดับสารในถังต่ำ (B)
3. ป้อนอัตราการแจ้งเตือนเมื่อค่าสูงเกิน (C) และการแจ้งเตือนเมื่อค่าต่ำเกิน (D) เป็นเปอร์เซ็นต์

4. ป้อนแรงดันต่ำสุด (E) และสูงสุด (F) สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน 1 ถ้ามี
5. ป้อนแรงดันต่ำสุด (G) และสูงสุด (H) สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน 2 ถ้ามี
6. ทำเครื่องหมายที่กล่องกาเครื่องหมายการแจ้งเตือนที่ต้องการ (I-O)

HC94949,00006BF-81-06JAN15

อัตรา



A—แท็บ อัตรา

แท็บอัตรา (A) ไม่มีให้ใช้งานบนโปรไฟล์เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย (MCS) ชุดควบคุมระบบการหว่านปุ๋ยด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะคอยควบคุมอัตรา

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานชุดตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย)

RW00482,000094F-81-19NOV19

การตั้งค่าปั๊มไดเรกอินเจกชัน Raven (ถ้ามี)



ปุ่มเมนู

PC8663—UN—29APR15

1. เลือกปุ่มเมนู



ปุ่มปั๊ม Raven

PC25314—UN—09FEB18

2. เลือกปุ่มปั๊ม Raven ถ้าใช้ปั๊มหลายตัว ให้ตั้งค่าปั๊มแต่ละตัวแยกกัน

(สำหรับการตั้งค่าปั๊ม กรุณาดูที่คู่มือการใช้งาน Raven Sidekick™ Pro)

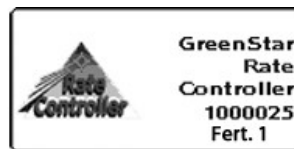
หมายเหตุ : ถ้าใช้ปั๊มมากกว่าหนึ่งตัว ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าปั๊มไม่มีหมายเลขปั๊มเดียวกัน



ปุ่มเมนู

PC8663—UN—29APR15

3. เลือกปุ่มเมนู



PC15160—UN—25MAY12

ปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

4. เลือกปุ่ม GreenStar™ Rate Controller

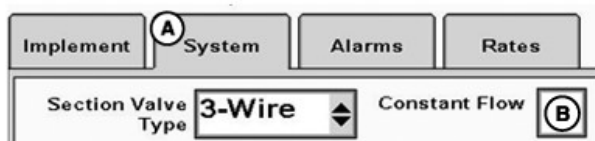


ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC21157—UN—11MAY15

5. เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าเพื่อเข้าสู่การตั้งค่าชุดควบคุม

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าหรือค่าส่วนใหญ่



PC20508—UN—09DEC14

แท็บ System (ระบบ)

A—แท็บ System (ระบบ)

B—กล่องกาเครื่องหมาย Constant Flow (การไหลคงที่)

6. เลือกแท็บ System (ระบบ) (A)
7. ถ้าใช้ Raven Sidekick™ Pro ที่รถฉีดพ่นหรือเครื่องมือจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว ให้ยกเลิกการทำเครื่องหมายที่กล่อง Constant Flow (การไหลคงที่) (B)



ซอฟต์แวร์ปั๊มไดเรกอินเจกชัน

PC14938—UN—03MAY12

8. เลือกซอฟต์แวร์ปั๊มไดเรกอินเจกชัน



PC20374—UN—04DEC14

A—แท็บ Setup (ตั้งค่า)

B—กล่องกาเครื่องหมายเปิดใช้งานการสื่อสารกับไดเรกอินเจกชัน

9. ที่แท็บ Setup (การตั้งค่า) (A) ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมายเปิดใช้งานการสื่อสารกับไดเรกอินเจกชัน (B)

A	Run	Setup		
		Pump 1	Pump 2	Pump 3
B		14.0	12.0	23.0
C		14.6	11.7	22.3
D		10.0	8.0	14.0
	Pump Master	F	G	H
E	Pump Mode	Manual	Manual	Manual

PC20618—UN—18DEC14

A—แท็บ Run (ทำงาน)

B—อัตราเป้าหมาย

C—อัตราการจ่าย

D—อัตราการไหล

E—โหมดปั๊ม

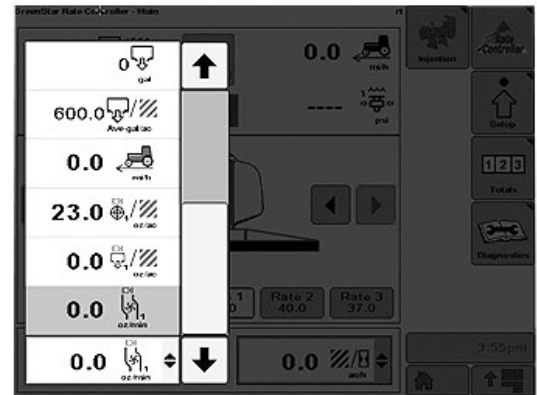
F—H—กล่องกาเครื่องหมายมาสเตอร์ปั๊ม

10. แท็บ Run (ทำงาน) (A) จะแสดงค่าโดยอิงจากหน้าจอการตั้งค่าเริ่มต้นของ Raven:

- อัตราเป้าหมาย (B)
- อัตราการจ่าย (C)
- อัตราการไหล (D)
- โหมดปั๊ม (E)

หมายเหตุ : เลือกซอฟต์แวร์ปั๊ม Raven เพื่อปรับค่า

11. เปิดใช้งานปั๊มโดยการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย (F—H)



PC14941—UN—02MAY12

หน้า Run หลักของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™

หมายเหตุ : คุณสามารถดูอัตราได้ที่หน้า Run หลักของตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ โดยการเลือกอัตราที่ต้องการจากเมนูข้อมูลแบบดรอพดาวน์

RW00482,00001F9-81-21FEB18

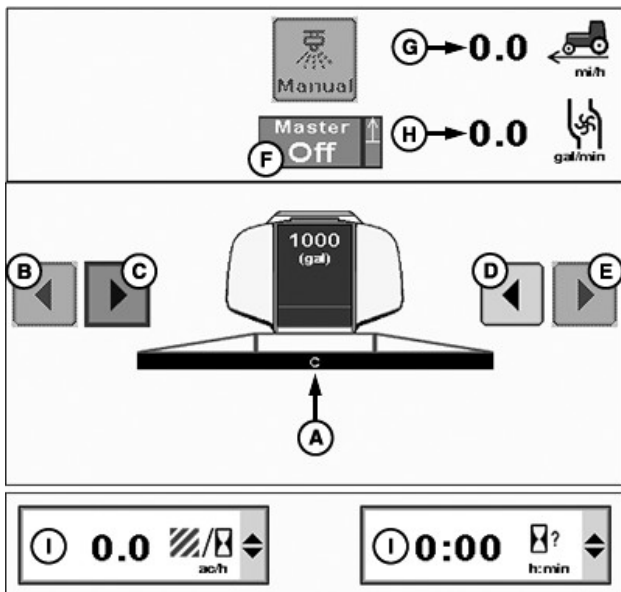
การใช้งานเครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย

การใช้งานตัวควบคุมอัตรา GreenStar™— เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย

1. หน้าจอข้อมูลระหว่างปฏิบัติงาน—เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย
2. สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
3. การเติมถัง
4. เปิดและปิดใช้งานระบบ
5. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ
6. รอบการล้าง (กรณีกรณีที่ส่วน การวิเคราะห์เครื่องพ่นสารเคมี และเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว)

RW00482,0000951-81-15NOV19

หน้าจอข้อมูลระหว่างปฏิบัติงาน—เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย

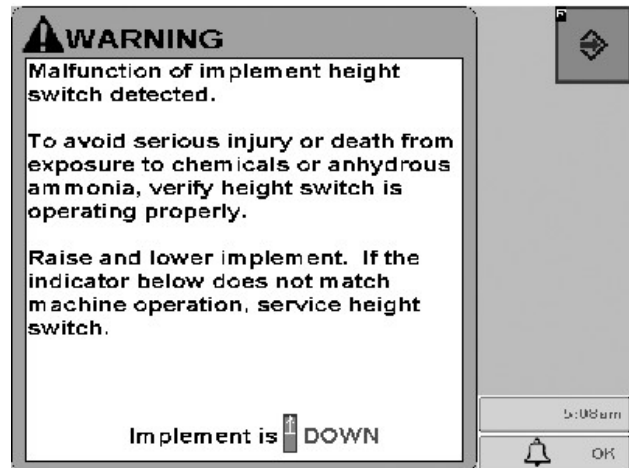


PC27695—UN—31OCT19

- A—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
B—ปุ่มปิดส่วนด้านซ้าย
C—ปุ่มเปิดส่วนด้านซ้าย
D—ปุ่มเปิดส่วนด้านขวา
E—ปุ่มปิดส่วนด้านขวา
F—ตัวแสดงสวิตช์หลัก/ตัวแสดงสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
G—ความเร็วในการขับเคลื่อน
H—การไหล (ปริมาณต่อเวลา)
I—เมนูข้อมูลแบบดรอพดาวน์

RW00482,0000949-81-31OCT19

ตรวจพบความผิดปกติที่สวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง



ตรวจพบความผิดปกติในสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรงหรือการเสียชีวิตจากการถูกสารเคมีหรือแอมโมเนียเหลว ตรวจสอบว่าสวิตช์ความสูงกำลังทำงานอย่างถูกต้อง

ยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นแล้วลดระดับลง หากตัวแสดงด้านล่างไม่ตรงกับการทำงานของเครื่อง ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง

อุปกรณ์ต่อพ่วงหยุดทำงาน

PC13147—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏบนระบบ NH3 เมื่อระบบตรวจพบว่า อุปกรณ์ต่อพ่วงลดต่ำลงเป็นเวลานาน ซึ่งอาจจะบ่งชี้ได้ว่า สวิตช์ความสูงทำงานผิดปกติ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตรวจสอบการทำงานที่ถูกต้อง ถ้าตัวแสดงสวิตช์ความสูงไม่ตรงกับการทำงานของรถ ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง

HC94949,00004F0-81-01MAY14

อัตรา



PC27707—UN—31OCT19

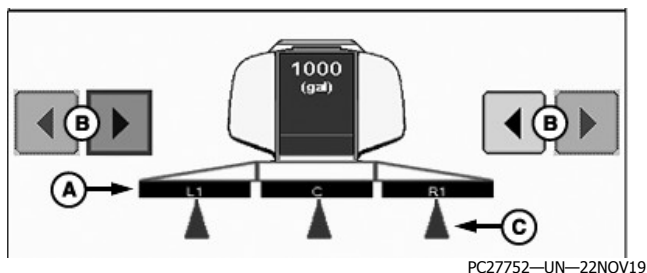
A—แท็บ อัตรา

แท็บอัตรา (A) ไม่มีให้ใช้งานบนโปรไฟล์เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย (MCS) ชุดควบคุมระบบการหว่านปุ๋ยด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะคอยควบคุมอัตรา

(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานชุดตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย)

RW00482,000094F-81-19NOV19

สถานะส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง



A—ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง

B—ปุ่มเปิด/ปิดส่วน

C—ไฟแสดงสถานะทรงสามเหลี่ยมแบบมีสี

ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง (A) อาจเป็นหนึ่ง在三สถานะ ดังนี้:

- Disabled—ส่วนถูกปิดใช้งาน
- Enabled—ส่วนถูกเปิดใช้งาน
- Active—ส่วนกำลังทำงาน

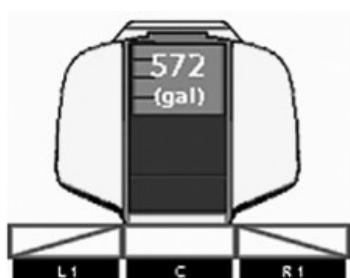
ปุ่มเปิด/ปิดส่วน (A) ทำหน้าที่เปิดหรือปิดได้ครั้งละหนึ่งส่วน จากซ้ายไปขวาหรือจากขวาไปซ้าย ผู้ปฏิบัติงานสามารถเปิดหรือปิดส่วนด้วยกลองสวิตช์ในห้องคนขับ

ส่วนอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เปิดใช้งานจะเป็นสีแดง และส่วนอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ปิดใช้งานจะเป็นสีขาว

หัวฉีดในแต่ละส่วนจะมีไฟแสดงสถานะทรงสามเหลี่ยมแบบมีสีอยู่ (C) ภายใต้อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อแสดงสถานะ ส่วนที่กำลังใช้งานจะมีไฟสามเหลี่ยมแสดงสถานะสีน้ำเงินได้ส่วนอยู่

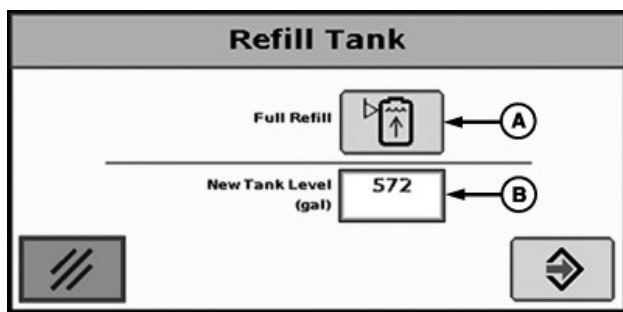
RW00482,000095C-81-22NOV19

การเติมถัง



PC11381—UN—08OCT08

ปริมาตรถังที่เหลือโดยประมาณ



PC11382—UN—08OCT08

A—ปุ่ม Full Refill (เติมถัง)

B—ช่องใส่ข้อมูล New Tank Level (ระดับในถังใหม่)

1. รีเซ็ตระดับในถังโดยประมาณหลังจากเติม

2. เลือกปุ่มปริมาตรถังที่เหลือโดยประมาณ/การเติม

3. ถ้าปริมาตรหลังเติมคือเติมถัง ให้เลือก Full Refill (A) วิธีนี้เป็นการตั้งระดับในถังให้เท่ากับความจริง

4. เมื่อเติมถังบางส่วน ให้ใส่ระดับใหม่โดยกดปุ่ม New Tank Level แล้วใส่ค่าโดยประมาณ (B)

HC94949,000070D-81-03FEB15

การเปิดและปิดใช้งานระบบ

1. ในการเปิดใช้งานระบบ:

- สวิตช์เหยียบ: ปรับสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง ON
- กลองสวิตช์: กดสวิตช์

2. ในการปิดใช้งานระบบ:

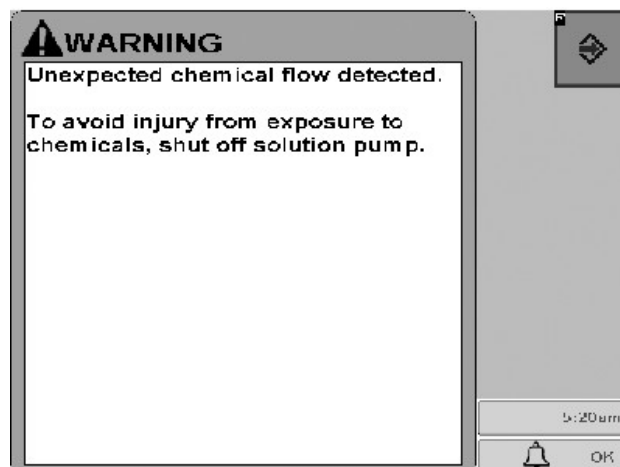
- สวิตช์เหยียบ: ปรับสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง Off
- กลองสวิตช์: กดสวิตช์

หมายเหตุ : ระบบจะทำงานเมื่อความเร็วในการขับเคลื่อนรถเกิน 0.5 กม./ชม. (0.3 ไมล์/ชม.)

ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลักในหน้าการทำงานจะแสดงสถานะเปิด/ปิด

HC94949,000070E-81-03FEB15

ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด



ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมีให้ปิดปั๊มสารละลาย

PC13158—81—24AUG17

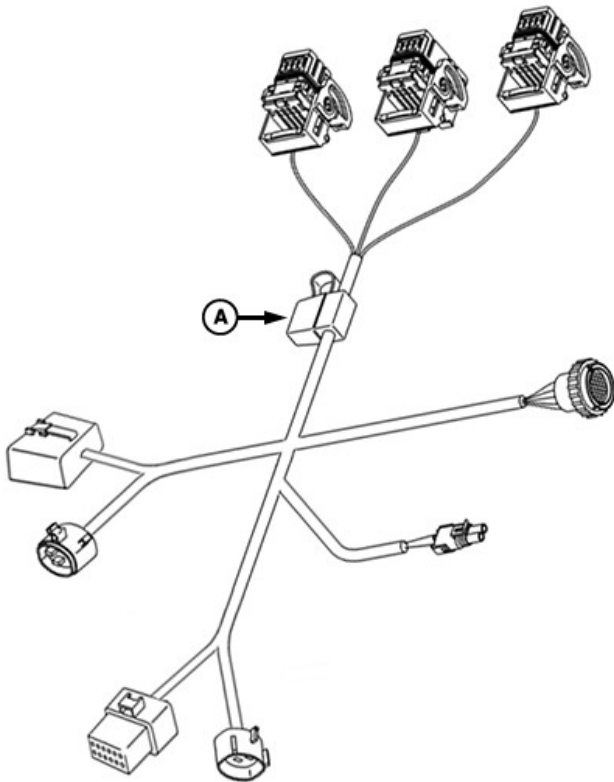
ข้อความนี้จะปรากฏถ้าตัวควบคุมอัตรา GreenStar พยายามปิดวาล์วควบคุมเฉพาะส่วน แต่ยังตรวจพบการไหลที่รถฉีดพ่นหรือระบบปุ๋ยชนิดเหลวอยู่

HC94949,00004F1-81-01MAY14

โหมดสำรองการทำงาน

หมายเหตุ : โหมดสำรองการทำงานไม่ทำงานเมื่อเครื่องมือ
NH3 หรือเครื่องปลูกเป็นประเภทอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เลือก

RW00482,00001FC-81-20FEB18



PC25183—UN—10JAN18

ฟิวส์ 10 A สำรองการทำงาน

A—ฟิวส์ 10 A สำรองการทำงาน

ถ้าการรับส่งสัญญาณระหว่างจอแสดงผลกับตัวควบคุมอัตรา GreenStar™ ทำงานผิดปกติไม่ว่าเหตุผลใดก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานระบบในโหมดจำกัดฟังก์ชันการทำงานเพื่อทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงานให้เสร็จได้

ชุดควบคุมจะเข้าสู่โหมดสำรองการทำงานเมื่อถอดฟิวส์แบบอินไลน์ (A) ที่อยู่ในชุดสายไฟหลัก ขณะอยู่ในโหมดสำรองการทำงาน ระบบจะ

- เปิดใช้งานส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด
- ปิดใช้งานหัวฉีดพ่นแถวปลูกกริมรัว
- คำนวณอัตราการไหลตามความเร็วการสำรองการทำงานมาตรฐานที่ 8 กม./ชม. (5 ไมล์/ชม.) อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า 1 และความกว้างเต็มของอุปกรณ์ต่อพ่วง

โหมดสำรองการทำงานจะคาดคะเนการรับส่งสัญญาณ CAN บัส ทั้งหมดขาดหาย และมีค่าเริ่มต้นที่ อัตรา 1 ซึ่งมีความกว้างในการทำงานและความเร็วคงที่ที่ 8 กม./ชม. (25 ไมล์/ชม.)

หมายเหตุ : ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่รักษาระดับความเร็วของรถแทรกเตอร์ไว้ที่ 8 กม./ชม. (5 ไมล์/ชม.) เพื่อให้มีอัตราการจ่ายที่เหมาะสม

ถ้าผู้ปฏิบัติงานใช้ส่วนควบคุมกล่องสวิตช์ เฉพาะสวิตช์หลักที่กล่องสวิตช์เท่านั้นที่จะทำงาน

ถ้าฟิวส์สำรองการทำงานสูญหายหรือถูกทำลาย สามารถเปลี่ยนแทนด้วยฟิวส์ 10 A ที่ใช้ใส่รถทั่วไปได้

การดูรายงานและค่ารวมของเครื่องผสม MCS

รายงานและค่ารวม



PC27737—UN—18NOV19

ซอฟต์แวร์รายงานและค่ารวม

ซอฟต์แวร์รายงานและค่ารวมไม่มีให้ใช้งานบนโปรไฟล์เครื่อง
ตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย (MCS) ชุดควบคุมตรวจจับ
สารประกอบของปุ๋ย ติดตามข้อมูลการรายงานและค่ารวม
(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานชุดตรวจจับ
สารประกอบของปุ๋ย)

RW00482,0000959-81-20NOV19

การวิเคราะห์เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย

หน้าการวิเคราะห์



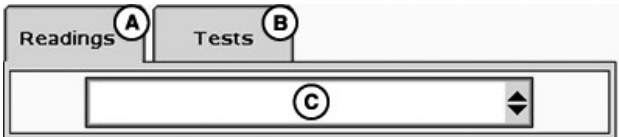
ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์

PC9431—UN—14SEP06

เลือกปุ่มการวิเคราะห์ที่ด้านขวาเพื่อเข้าสู่หน้าการวิเคราะห์

JS56696,000070A-81-05APR10

ค่า



PC12249—UN—14SEP09

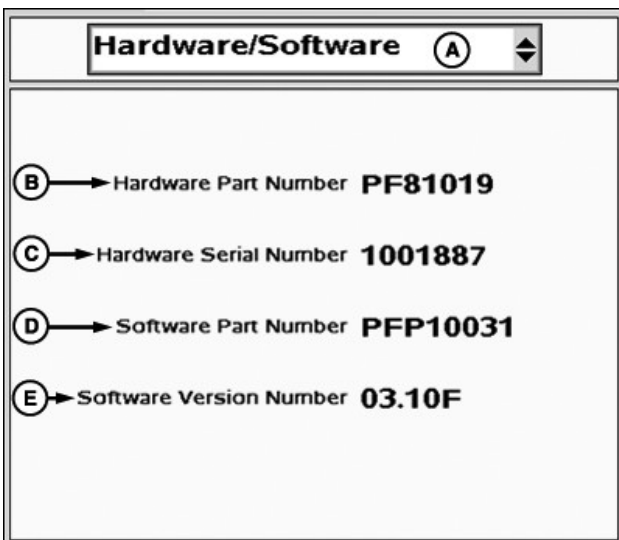
แท็บ Readings (ค่า)

- A—แท็บ Readings (ค่า)
- B—แท็บ Tests (การทดสอบ)
- C—เมนูรอปดาวน์ประเภทค่า

เลือกแท็บ Readings เพื่อแสดงค่าตัวควบคุมอัตรา GreenStar

JS56696,000070B-81-05APR10

ค่าฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์

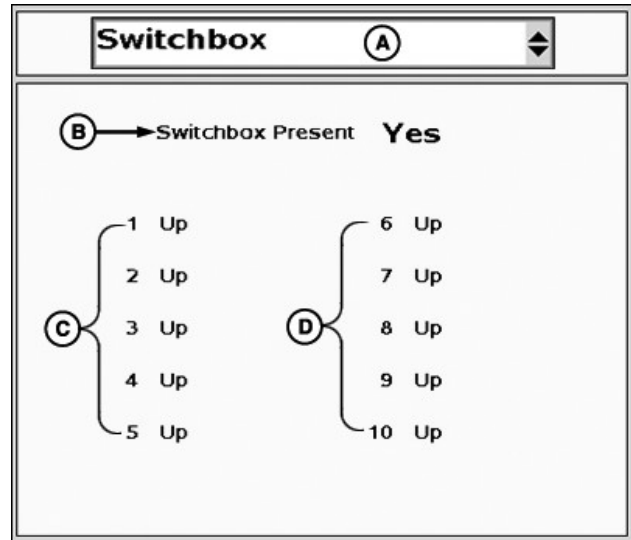


PC12606—UN—12MAY10

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—Hardware Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์)
- C—Hardware Serial Number (หมายเลขผลิตภัณฑ์ของฮาร์ดแวร์)
- D—Software Part Number (หมายเลขชิ้นส่วนซอฟต์แวร์)
- E—Software Version Number (หมายเลขเวอร์ชันของซอฟต์แวร์)

JS56696,000070C-81-05APR10

ค่ากล่องสวิตช์

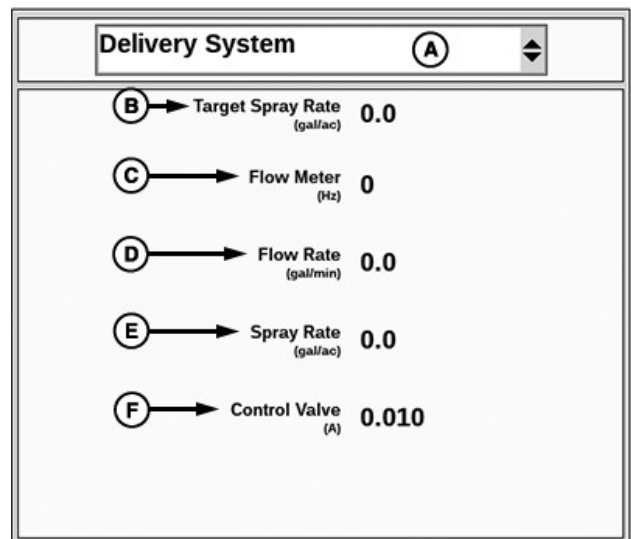


PC12251—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
- B—สถานะ Switchbox Present (มีกล่องสวิตช์)
- C—สถานะสวิตช์ 1 ถึง 5 ที่กล่องสวิตช์
- D—สถานะสวิตช์ 6 ถึง 10 ที่กล่องสวิตช์

JS56696,000070D-81-05APR10

ค่าระบบส่ง

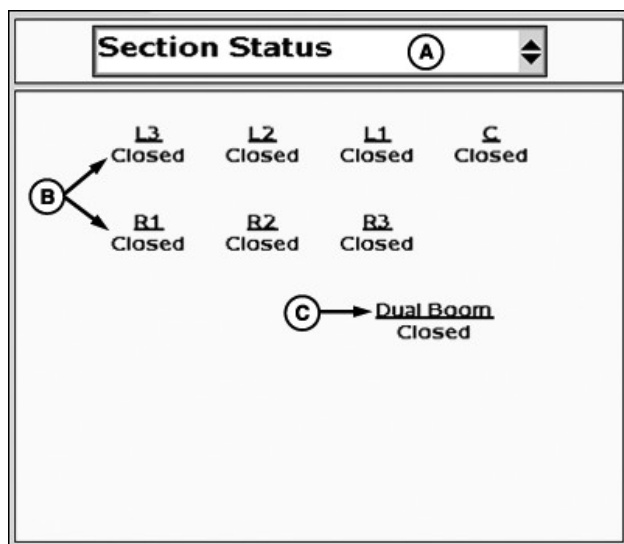


PC27734—UN—15NOV19

- A—เมนูรอปดาวน์ การเลือกค่า
- B—อัตราการพ่นเป้าหมาย
- C—มิเตอร์การไหล (ความถี่)
- D—อัตราการไหล
- E—อัตราการฉีดพ่น
- F—วาล์วควบคุม (ปัจจุบัน)

RW00482,0000950-81-15NOV19

ค่าสถานะของส่วน



PC12258—UN—14SEP09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—สถานะของส่วน
C—สถานะของแขนบูม

หมายเหตุ : วาล์วเฉพาะส่วนปัจจุบันจะแสดงสำหรับวาล์วเฉพาะส่วน 2 สาย

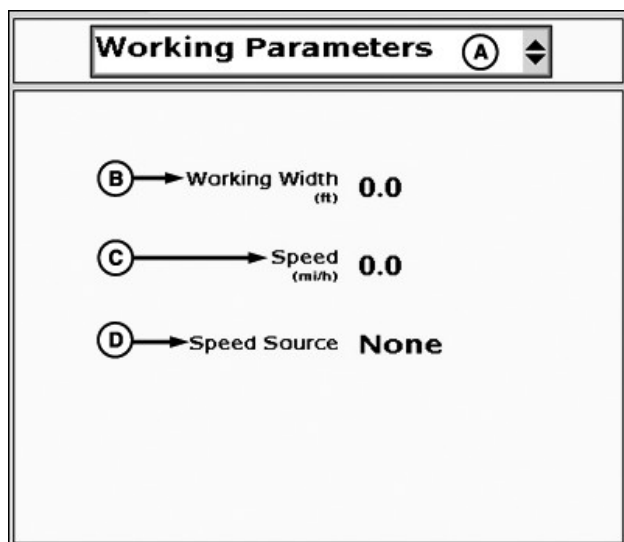
JS56696,000070F-81-05APR10

หมายเหตุ : ไม่มีการใช้งานไฟฉายเซ็นเซอร์ 4 ในขณะนั้น มีค่าเท่ากับ 0

หมายเหตุ : ไฟฉายวาล์วจะเป็น "None" ถ้าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฉายวาล์ว

JS56696,0000710-81-05APR10

ค่าพารามิเตอร์การทำงาน

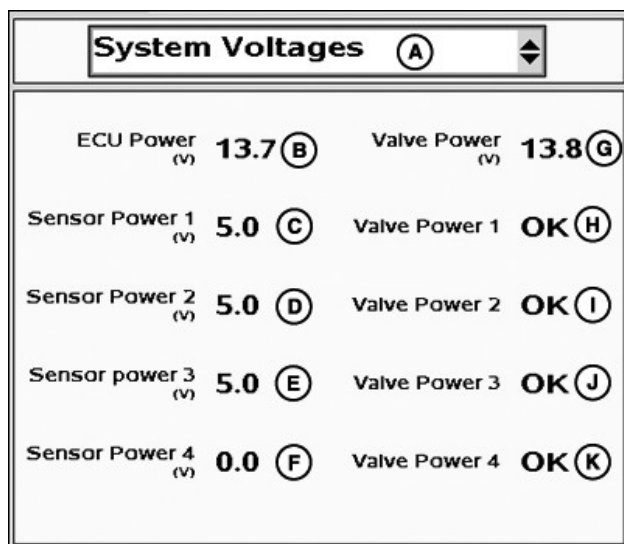


PC12256—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—ความกว้างในการทำงาน
C—ความเร็ว
D—แหล่งความเร็ว

JS56696,0000711-81-05APR10

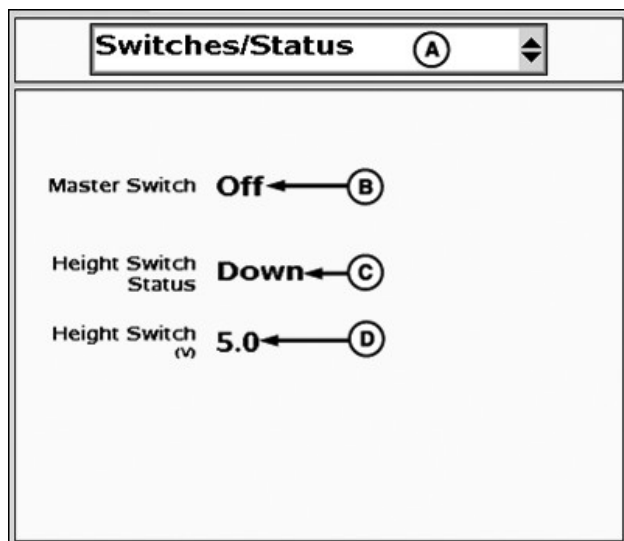
ค่าแรงดันไฟของระบบ



PC12255—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—ไฟฉาย ECU
C—Sensor 1 Power (ไฟฉายเซ็นเซอร์ 1)
D—Sensor 2 Power (ไฟฉายเซ็นเซอร์ 2)
E—Sensor 3 Power (ไฟฉายเซ็นเซอร์ 3)
F—Sensor 4 Power (ไฟฉายเซ็นเซอร์ 4)
G—Valve Power (ไฟฉายวาล์ว)
H—Valve 1 Power (ไฟฉายวาล์ว 1)
I—Valve 2 Power (ไฟฉายวาล์ว 2)
J—Valve 3 Power (ไฟฉายวาล์ว 3)
K—Valve 4 Power (ไฟฉายวาล์ว 4)

ค่าสวิตช์/สถานะ



PC12259—UN—06OCT09

- A—เมนูรอปดาวน์การเลือกค่า
B—สถานะสวิตช์หลัก
C—สถานะสวิตช์ความสูง
D—แรงดันไฟสวิตช์ความสูง

หมายเหตุ : สวิตช์ความสูงใช้ได้กับเครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลวเท่านั้น

JS56696,0000712-81-05APR10

ค่าเซ็นเซอร์/สถานะ

Sensors/Status (A)

Pressure Sensor 1.9 (v) (B)	Pressure Sensor 2 0.0 (v)
Calibration Points (C) 0.0 psi 0.47 v 100.0 psi 2.98 v	Calibration Points 0.0 psi 0.00 v 0.0 psi 0.00 v
Pressure 1 54.6 (psi) (D)	Pressure 2 0.0 (psi)
Slope 16.0 (mv/psi) (E)	Slope 0.0 (mv/psi)

PC12978—UN—27OCT10

- A—เมนูตรวจสถานะการเลือกค่า
B—แรงดันไฟฟ้าของเซ็นเซอร์แรงดัน
C—Calibration Points (จุดปรับเทียบ)
D—Pressure (แรงดัน)
E—Slope (สโลป)

หมายเหตุ : ตัวเลือกนี้ใช้ได้เฉพาะในกรณีที่มีการกำหนดค่าเซ็นเซอร์แรงดันเท่านั้น

CZ76372,00001F5-81-27OCT10

การทดสอบ

Readings (A) **Tests** (B)

(C)

PC12607—UN—12MAY10

- A—เห็น Readings (ค่า)
B—เห็น Tests (การทดสอบ)
C—เมนูตรวจสถานะการทดสอบ

JS56696,0000714-81-14OCT09

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การกัก

WARNING

Running this test will discharge liquid from the nozzles.

To avoid injury from exposure to chemicals, use clean water and appropriate personal protective equipment.

If necessary, use the master switch to stop application.

5:35am OK

การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีดเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมีให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสมหากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์บนรถฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว

HC94949,00004F2-81-01MAY14

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การกัก

Calibrate Flowmeter - Catch (A)

Catch Test Description: (B)
Adjusts the calibration value by dispensing product into a container without moving machine and entering amount collected.

1. Configure the control valve and flowmeter in Setup.
2. Be sure the flowmeter is clean.
3. Enable the sections to spray.
4. Press Calibrate Flowmeter to begin calibration test.

(C)

(D) (E) (F) (G) (H) (I)

(J) Calibrate Flowmeter

PC12608—UN—12MAY10

การทดสอบการปรับเทียบ

- A—เมนูตรวจสถานะการทดสอบ
B—Catch Test Description (คำอธิบายการทดสอบการกัก)
C—ส่วนที่เปิดใช้งาน
D—ส่วนด้านซ้ายปิด
E—ส่วนด้านซ้ายเปิด
F—หัวฉีดพ่นแถวปลูกข้าวด้านซ้าย
G—หัวฉีดพ่นแถวปลูกข้าวด้านขวา
H—ส่วนด้านขวาเปิด
I—ส่วนด้านขวาปิด
J—การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การทดสอบการกักช่วย
ให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกักผลิตภัณฑ์ และใส่ปริมาณจริงที่กัก
ไว้เพื่อทำการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหลได้

Catch Test Description (B) - ทำการปรับวาล์วการปรับเทียบ
โดยจ่ายผลิตภัณฑ์ลงในภาชนะโดยไม่เคลื่อนรถ และใส่
ปริมาณที่เก็บข้อมูลได้

วางภาชนะ (เช่น ภาชนะสำหรับการปรับเทียบ) ไว้ใต้หัวฉีดพ่น
ไม่เกิน 7 นิ้วเพื่อบันทึกปริมาณที่ฉีดพ่นในระหว่างการทดสอบ
สามารถใส่ข้อมูลตัวอย่างในหน้าจอป้อนอัปเดตปริมาณตัวอย่าง
ได้ 7 ตัวอย่างเท่านั้น อาจทำการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการ
ไหลซ้ำได้หลายครั้งตามต้องการถ้าทำการทดสอบหัวฉีดพ่น
ทั้งหมด เมื่อทำการวัดตัวอย่างเหล่านี้และป้อนค่าในระบบ จะ
ทำให้ได้ค่าการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหลที่แม่นยำ ทำ
ตามคำแนะนำบนหน้าจอตามที่อธิบายไว้

1. กำหนดค่าวาล์วควบคุมและมาตรวัดอัตราการไหลในการ
ตั้งค่า (ซอฟต์แวร์ G)
2. เลือก Calibrate Flowmeter - Catch จากเมนูรอบดาว
รายการทดสอบ
3. ต้องแน่ใจว่ามาตรวัดอัตราการไหลสะอาด

Calibrate Flowmeter

Enter the values below.
Test time must be between 10 seconds and 10 minutes.

(A) Test time (mm:ss) [0:00] (F)

Number of Nozzles that will Spray [0] (B)

Test Speed (mi/h) [0.0] (C)

Rate (gal/ac) [0.0] (D)

Volume to Dispense per Nozzle (fl oz) [0] (E)

Estimated Test Time (mm:ss) [0:00] (F)

(G) [Icon]

PC12264—UN—15SEP09

- A—Enter the values below. (ใส่ค่าด้านล่าง) Test time must be between 10 seconds and 10 minutes. (เวลาทดสอบต้องอยู่ระหว่าง 10 วินาทีถึง 10 นาที)
- B—Number of nozzles that will spray (จำนวนหัวฉีดพ่นที่จะฉีดพ่น)
- C—Test Speed (ความเร็วในการทดสอบ)
- D—Rate (อัตรา)
- E—Volume to dispense per nozzle (ปริมาตรที่จะจ่ายต่อหัวฉีดพ่น)
- F—Estimated test time (เวลาทดสอบโดยประมาณ)
- G—หน้าถัดไป

4. เปิดใช้งานส่วนที่จะฉีดพ่น แล้วเลือกปุ่ม Calibrate Flowmeter

สำคัญ : ต้องเติมน้ำสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ
เพื่อให้การทดสอบการปรับเทียบถูกต้อง

5. ใส่พารามิเตอร์การทดสอบการปรับเทียบ

หมายเหตุ : ใช้เงื่อนไขในการทดสอบนี้ที่สามารถเปรียบเทียบกับ
การทำงานปกติได้ หากจ่ายในปริมาณที่มากขึ้นก็จะใช้
เวลานานขึ้น แต่จะได้ผลการทดสอบการปรับเทียบที่
แม่นยำยิ่งขึ้น

Calibrate Flowmeter

(A) Turn Master Switch on.

(B) Press Start to begin test.

(C) Master On

(D) Start

Test Progress

(E) Started

(F) Note: Turn Master Switch off to cancel the test.

(G) Enable Pump

(H) [Icon]

PC14153—UN—01NOV11

การทดสอบการปรับเทียบ

- A—Turn Master Switch ON. (เปิดสวิตช์หลัก)
- B—Select Start to begin test. (เลือก Start เพื่อเริ่มการทดสอบ)
- C—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก
- D—ปุ่ม Start (เริ่ม)
- E—ความคืบหน้าในการทดสอบ
- F—Note (หมายเหตุ): Turn Master Switch OFF to cancel the test. (ปิดสวิตช์หลักเพื่อยกเลิกการทดสอบ)
- G—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
- H—หน้าที่แล้ว

6. เปิดสวิตช์หลัก เปิดใช้งานปั๊ม (G) เริ่มการทดสอบ และ
เก็บตัวอย่าง

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (G) จะปรากฏ
เมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกา
เครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

- ต้องแน่ใจว่าสถานะตัวอย่างอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- เปิดสวิตช์หลัก
- ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (G) หากกล่องปรากฏ
- เลือกปุ่ม "Start" (D) บนหน้าจอ

Calibrate Flowmeter

Sample (fl oz)

1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0

(A) Enter sample volume(s)

(B) Accept new calibration value

(C) Take additional samples as necessary

(D) [Arrow pointing to samples 4-7]

(E) Average Sample Size (fl oz) 12

(F) Old Calibration Value 160

(G) New Calibration Value 134

(H) Take Another Sample

PC12325—UN—07OCT09

- A—Enter Sample Values (ป้อนค่าตัวอย่าง)
 B—Accept New Calibration Value (ยอมรับค่าการปรับเทียบใหม่)
 C—Take additional Samples As Necessary (เก็บตัวอย่างเพิ่มถ้าจำเป็น)
 D—จำนวนตัวอย่าง
 E—Average Sample Size (ขนาดตัวอย่างโดยเฉลี่ย)
 F—Old Calibration Value (ค่าการปรับเทียบเก่า)
 G—New Calibration Value (ค่าการปรับเทียบใหม่)
 H—Take Another Sample (เก็บตัวอย่างเพิ่ม)

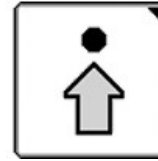
- ป้อนปริมาณตัวอย่างที่เก็บได้ในหน้าจอป้อนค่า
 - ป้อนปริมาณที่วัดที่เก็บจากภาชนะแต่ละอัน
 - ถ้าเก็บตัวอย่างน้อยกว่า 7 ตัวอย่าง ให้ปรับค่าที่เหลือไว้เป็น 0
 - เลือก "Take Another Sample" ถ้าต้องการเก็บตัวอย่างเพิ่ม
- ทำซ้ำขั้นตอนที่ 4—7 ถ้าจำเป็น
 - ถ้าต้องการเก็บตัวอย่างจากส่วนรถฉีดพ่นและ/หรือหัวฉีดพ่นอื่นเพื่อยืนยันผลทดสอบเพิ่มเติม ให้เลือกปุ่มยกเลิก แล้วทำซ้ำขั้นตอนที่ 4—7
- ยอมรับค่าการปรับเทียบใหม่
 - เลือกปุ่มยอมรับเพื่อยอมรับค่าการปรับเทียบใหม่
- ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

BA31779,00002B0-81-10NOV11

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การจ่าย

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การทดสอบการจ่ายช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ปริมาณหนึ่ง และใส่ปริมาณที่ทราบเพื่อทำการปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหลได้

Applied Product Test Description (คำอธิบายการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่จ่าย): ปรับค่าการปรับเทียบโดยการเปรียบเทียบปริมาณที่จ่ายของตัวควบคุมอัตรากับปริมาณที่จ่ายจริง



ซอฟต์แวร์การตั้งค่า

PC21157—UN—11MAY15

- เลือกซอฟต์แวร์การตั้งค่าและกำหนดค่าความปลอดภัยและมาตรวัดอัตราการไหล

หมายเหตุ : ต้องปิดสวิตช์หลักเพื่อป้อนข้อมูล

Calibrate Flowmeter - Applied

Applied Product Test Description:
 Adjusts the calibration value by comparing the rate controller's amount applied to the actual amount applied.

- Configure the control valve and flowmeter in Setup.
- Be sure the flowmeter is clean.
- Press Start to begin accumulating applied product.
- Apply product to field.
- Press Stop to end accumulation.

Start (B)

6. Once amount is known, press Calibrate Flowmeter.

Calibrate Flowmeter

PC25193—UN—11JAN18

การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล - การจ่าย

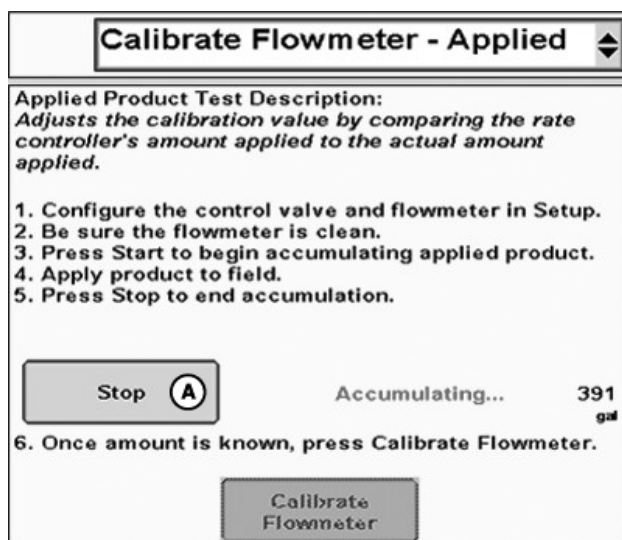
A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ

B—ปุ่ม Start (เริ่ม)

- เลือก Calibrate Flowmeter - Applied จากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ (A)
- ต้องแน่ใจว่ามาตรวัดอัตราการไหลสะอาด
- เลือกปุ่ม Start (B) เพื่อเริ่มสะสมผลิตภัณฑ์ที่จ่าย

หมายเหตุ : ขณะกำลังใช้ผลิตภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานสามารถออกจากหน้านี้ได้ และกลับมาเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เพียงพอสำหรับการปรับเทียบให้เสร็จสมบูรณ์ได้

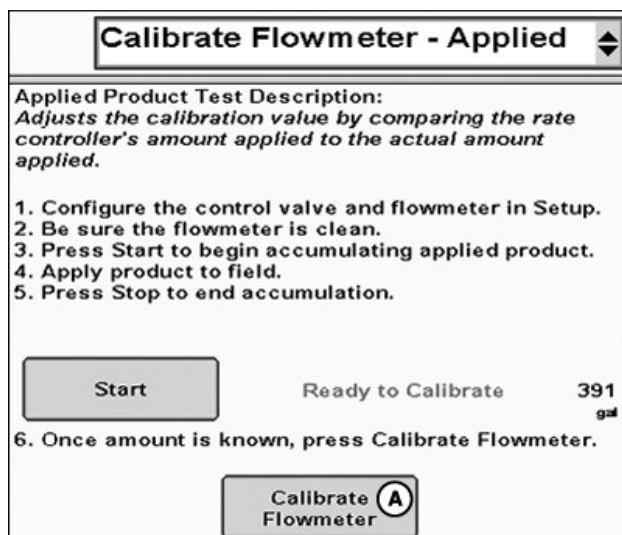
- ใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



PC25194—UN—11JAN18

A—ปุ่ม Stop (หยุด)

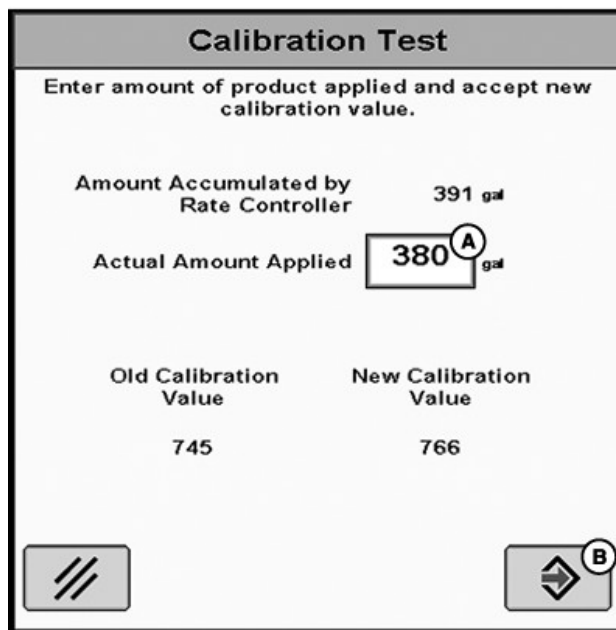
6. เลือกปุ่ม Stop (A) เพื่อสิ้นสุดการสะสม



PC25196—UN—11JAN18

A—ปุ่ม Calibrate Flowmeter (ปรับเทียบมาตรวัดอัตราการไหล)

7. เมื่อทราบปริมาณแล้ว ให้เลือกปุ่ม Calibrate Flowmeter (A)



PC25197—UN—11JAN18

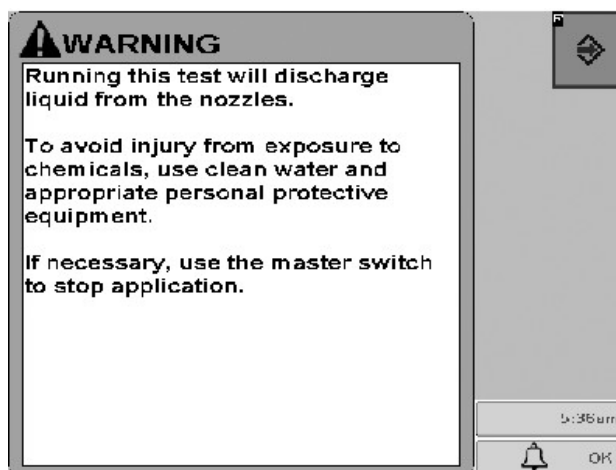
A—ช่องใส่ข้อมูล Actual Amount Applied (ปริมาณที่จ่ายจริง)
B—ปุ่มยอมรับ

8. ป้อน Actual Amount Applied (ปริมาณที่จ่ายจริง) (A)

9. ในการบันทึกค่าการปรับเทียบใหม่ ให้เลือกปุ่มยอมรับ (B)

RW00482,0000205-81-22FEB18

การทดสอบการกำหนดค่า



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด
เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี
ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม
หากจำเป็น ให้ใช้สวิตช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์บนรถ
ฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันปุ๋ยชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว

PC14154—UN—01NOV11

การทดสอบการกำหนดค่า

- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก
C—ปุ่มเริ่มการทดสอบการกำหนดค่า
D—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
E—Test Started (เริ่มการทดสอบแล้ว)
F—Agitator Test (การทดสอบเครื่องผสม)
G—Section Valve Test (การทดสอบวาล์วเฉพาะส่วน)
H—Flow Control Test (การทดสอบการควบคุมการไหล)
I—Test Complete (การทดสอบเสร็จสมบูรณ์)

ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำการทดสอบการกำหนดค่าเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานเป็นปกติ

สำคัญ : ต้องเติมนํ้าสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ เพื่อให้การทดสอบการกำหนดค่าถูกต้อง

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

ในการเริ่มการทดสอบการกำหนดค่า:

1. เลือก Configuration test จากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ (A)
2. เปิดสวิตช์หลัก
3. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

4. เลือกปุ่ม Start (C) บนหน้าจอ

เมื่อการทดสอบเริ่ม ระบบจะดำเนินการขั้นตอนต่อไปนี้ตามลำดับโดยอัตโนมัติ

1. วาล์วเครื่องผสม (ถ้ามี) จะเปิด 15 วินาที
2. วาล์วเฉพาะส่วนของแขนบูมแต่ละตัวจะเปิด/ปิดประมาณ 6 วินาที โดยเริ่มจากแขนบูมที่อยู่ซ้ายสุดและขยับจากจาก

ซ้ายไปขวา แล้วกลับจากขวาไปซ้าย จากนั้นวาล์วเฉพาะส่วนของแขนบูมทั้งหมดจะเปิดประมาณ 10 วินาที

3. ระบบจะทดสอบวาล์วควบคุมการไหลทุกช่วงอัตราการไหล โดยจะแสดงผลการทดสอบไยตาราง Flow / Variance (การไหล / การผกผัน) บนหน้าจอ ถ้า Variance มีเปอร์เซ็นต์ต่ำแสดงว่าวาล์วควบคุมการไหลทำงานปกติ

ถ้าระบบควบคุมอัตราไม่แม่นยำ ต้องหาสาเหตุและทำการปรับ (ถ้าในช่วงการไหลที่ต้องการมีตัวเลขการผกผันสูง แสดงว่าการควบคุมอัตราไม่แม่นยำ)

- ต้องแน่ใจว่าป้อนค่าการปรับเทียบของประเภทวาล์วควบคุม (หรือประเภทวาล์วที่มีลักษณะเดียวกัน) ที่จะใช้ถูกต้อง ค่านี้เป็นจุดเริ่มต้น และสามารถปรับให้เหมาะสมกับระบบของคุณโดยเฉพาะได้

- ถ้า Variance (%) ยิ่งต่ำ ตัวควบคุมอัตรา GreenStar จะสามารถควบคุมอัตราการไหลที่ต้องการได้ดียิ่งขึ้น ปัญหาที่อาจทำให้การทดสอบการกำหนดค่าเกิดความผกผันและไม่สอดคล้องกันมีอยู่สองประการคือ

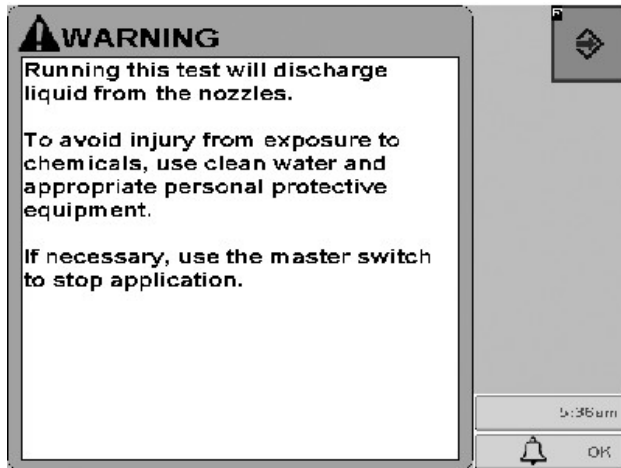
- ความเร็วปั๊มต่ำ (การไหลผ่าน SCV ต่ำ)

- ปริมาณของเหลวในถังรณิดฟน ตัวอย่างเช่น ถ้าของเหลวในถังรณิดฟนต่ำ และด้านหลังของรณิดฟนอยู่ในทิศทางลงเนิน อาจไม่สามารถดึงของเหลวได้เพียงพอที่จะทำให้อัตราการไหลสูงขึ้นได้

- พารามิเตอร์ระบบปฏิบัติการ (เช่น ความเร็วรณิดฟน ความเร็วปั๊ม ฯลฯ) อาจจำเป็นต้องปรับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในบางระดับ

HC94949,00004F3-81-01MAY14

การทดสอบเพื่อตรวจเช็คอัตราการไหลที่หัวฉีด



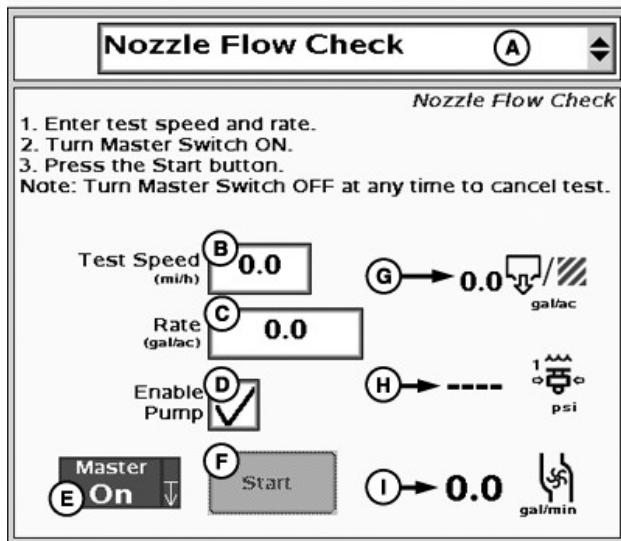
การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี
ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม

หากจำเป็น ให้ใช้สวิทช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156-81-24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์บนรถ
ฉีดพ่นหรือแอปพลิเคชันบียูชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว



PC14155-UN-02NOV11

การตรวจเช็คอัตราการไหลที่หัวฉีด

- A-เมนูตรวจเช็คการทดสอบ
- B-ช่องใส่ข้อมูล Test Speed (ความเร็วในการทดสอบ)
- C-ช่องใส่ข้อมูล Rate (อัตรา)
- D-กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
- E-ตัวแสดงสถานะสวิทช์หลัก
- F-ปุ่มเริ่มการตรวจเช็คการไหลที่หัวฉีด
- G-อัตรา
- H-Pressure (แรงดัน)
- I-การไหล

Nozzle Flow Check (การตรวจเช็คการไหลที่หัวฉีดพ่น) เป็น
ขั้นตอนที่ใช้ตรวจเช็คอัตราการจ่ายตามความเร็วที่ต้องการใน
ขณะที่รถไม่เคลื่อนที่ สามารถหาค่าต่อไปนี้ได้:

- ถ้าอัตราการจ่ายจริงตรงกับอัตราการจ่ายเป้าหมาย ณ
ความเร็วที่กำหนด
- อัตราการไหลจริงเป็น ลิตร/นาที่ (แกลลอน/นาที่) ไม่อยู่ใน
ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง
- หัวฉีดพ่นสีกหรือไหม
- แรงดันที่วาล์วควบคุมการฉีดพ่นที่กำหนดความเร็วที่
ต้องการและอัตราการจ่าย

สำคัญ : ต้องเติมน้ำสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ
เพื่อให้การตรวจเช็คอัตราการไหลที่หัวฉีดพ่นถูก
ต้อง

หมายเหตุ : ปิดสวิทช์หลักได้ทุกครั้งเพื่อยกเลิกการทดสอบ

ใช้เงื่อนไขในการทดสอบนี้ที่สามารถเปรียบเทียบกับ
การทำงานปกติได้ หากจ่ายในปริมาณที่มากขึ้นก็จะใช้เวลา
นานขึ้น แต่จะได้ผลการทดสอบการเปรียบเทียบที่แม่นยำยิ่ง
ขึ้น

1. เลือก Nozzle Flow Check จากเมนูตรวจเช็คการทดสอบ
2. ป้อนค่าใน Test Speed เช่น 10 กม./ชม. (6.2 ไมล์/ชม.)
3. ป้อน "Rate" การฉีดพ่นที่ต้องการ เช่น 94 ลิตร/เฮกตาร์ (10
แกลลอน/เอเคอร์)
4. ตั้งค่าปั๊มเป็นความเร็วในการทำงานปกติ
5. เปิดสวิทช์หลัก
6. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D)
หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (D) จะปรากฏ
เมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกา
เครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

7. เลือกปุ่ม Start บนหน้าจอ

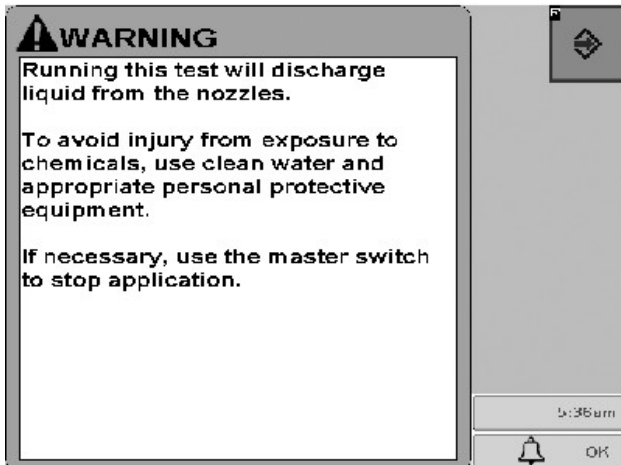
หมายเหตุ : สามารถทำการเปลี่ยนแปลงความเร็วและอัตรา
ขณะทำการทดสอบได้

8. ถ้าปริมาณสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้และแรงดันต่ำกว่าที่คาด
การณไว้ แสดงว่าปลายหัวฉีดพ่นอาจสึกหรอ

ถ้าแรงดันสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้สำหรับเอาท์พุทที่กำหนดไว้
แสดงว่าปลายหัวฉีดพ่นอาจอุดตันบางส่วน นอกจากนี้ อาจ
เกิดปัญหาแรงดันลดลงจากข้อต่อฟาส์ของส่วนถึงหัวฉีด
สเปรย์ (ปกติจะเกี่ยวข้องกับอัตราการไหลสูงเท่านั้น)

HC94949,00004F4-81-01MAY14

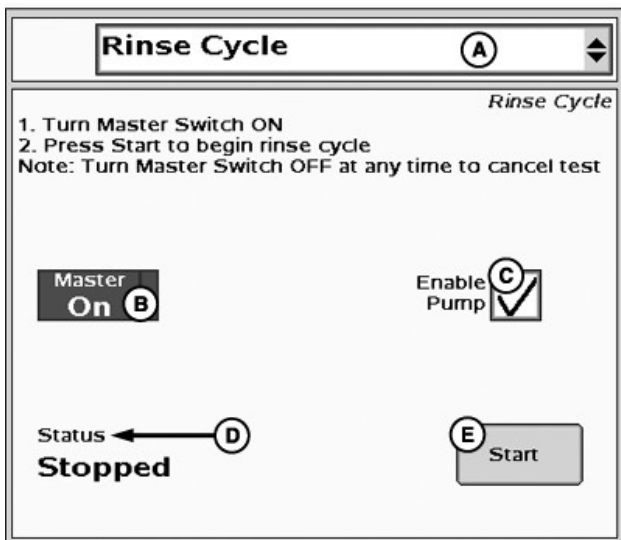
รอบการล้าง



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม หากจำเป็น ให้ใช้สวิทช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์หีบบรรจุภัณฑ์หรือแอปพลิเคชันปั๊มชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว



PC14156—UN—02NOV11

รอบการล้าง

- A—เมนูรอบดาว์นการทดสอบ
- B—ตัวแสดงสถานะสวิทช์หลัก
- C—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
- D—สถานะรอบการล้าง
- E—ปุ่มเริ่มรอบการล้าง

ผู้ปฏิบัติงานสามารถเลือกการทดสอบรอบการล้าง ซึ่งจะเปิดวาล์วควบคุมส่วนและแถวปลุกิริมรั้วทุกตัว รวมถึงวาล์วควบคุมการไหลจนสุด หลังกดปุ่ม Start ระบบจะทำงานจนกระทั่งมาตรวัดการไหลตรวจพบว่าการไหลลดลง

สำคัญ : ต้องเติมน้ำสะอาดลงในถังเก็บสารละลายเสมอ เพื่อให้รอบการล้างถูกต้อง

เมื่อต้องการเริ่มรอบการล้าง:

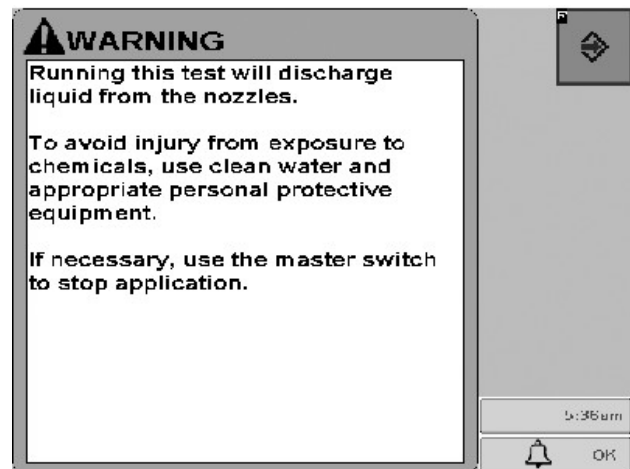
1. เลือก Rinse Cycle (รอบการล้าง) จากเมนูรอบดาว์นการทดสอบ
2. เปิดสวิทช์หลัก
3. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (C) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (C) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

4. เลือก Start เพื่อเริ่มรอบการล้าง

HC94949,00004F5-81-01MAY14

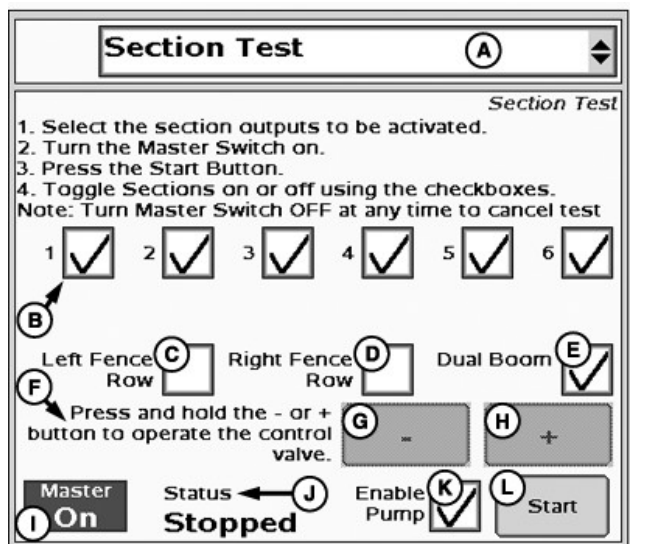
การทดสอบส่วน



การทำการทดสอบนี้จะปล่อยของเหลวออกมาจากหัวฉีด เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากการถูกสารเคมี ให้ใช้น้ำสะอาดและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม หากจำเป็น ให้ใช้สวิทช์สตาร์ทเพื่อหยุดการทำงาน

PC13156—81—24AUG17

ข้อความนี้จะปรากฏเมื่อเลือกการทดสอบเพื่อวิเคราะห์หีบบรรจุภัณฑ์หรือแอปพลิเคชันปั๊มชนิดเหลวที่จะปล่อยของเหลว



PC14157—UN—02NOV11

การทดสอบส่วน

- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—กล่องกาเครื่องหมายเลือกส่วน
C—กล่องกาเครื่องหมายแถวปลุกกริมรั้วด้านซ้าย
D—กล่องกาเครื่องหมายแถวปลุกกริมรั้วด้านขวา
E—กล่องกาเครื่องหมายแขนบูมคู่
F—กดปุ่ม - หรือ + ดังไว้เพื่อใช้งานวาล์วควบคุม
G—ปุ่ม -
H—ปุ่ม +
I—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก
J—สถานะการทดสอบ
K—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)
L—ปุ่มเริ่มการทดสอบส่วน

เมื่อต้องการเริ่มการทดสอบส่วน:

1. เลือกการทดสอบส่วนจากเมนูรอปดาวน์การทดสอบ
2. เลือกเอาต์พุตส่วน/หัวฉีดพ่นแถวปลุกกริมรั้วเพื่อเปิดใช้งาน
3. เปิดสวิตช์หลัก
4. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (K) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (K) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

5. เลือกปุ่ม Start บนหน้าจอ
6. เปิดหรือปิดส่วน/หัวฉีดพ่นแถวปลุกกริมรั้วโดยใช้กล่องกาเครื่องหมาย

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

วาล์วบายพาสส่วน HARDI (การไหลคงที่)

เมื่อต้องการตั้งค่าวาล์วบายพาสส่วน HARDI (การไหลคงที่) ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้:

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนทุกส่วนเปิดอยู่และหัวฉีดพ่นแถวปลุกกริมรั้วปิด
2. ปรับอัตราการไหล/แรงดันสำหรับการทำงานปกติโดยใช้ปุ่ม + และ -
3. ดูค่าแรงดันที่เกจวัดแรงดัน HARDI ที่อยู่ใกล้วาล์วบายพาสส่วน (การไหลคงที่)

4. ปิดส่วนที่ 1 (ส่วนซ้ายสุด)

5. ปรับการบายพาสการไหลที่วาล์วตัวแรก (ซ้ายสุด) เพื่อเรียกคืนค่าแรงดันที่เกจวัดเป็นค่าแรงดันที่บันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 3

6. ทำขั้นตอนดังกล่าวซ้ำโดยการปิดส่วนถัดไปแล้วเรียกคืนค่าแรงดัน

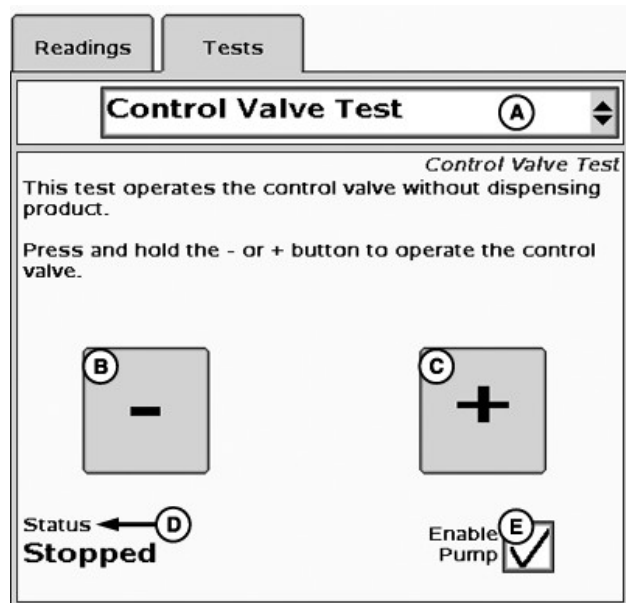
หมายเหตุ : ส่วนที่เลือกจะเปิดขณะทำการทดสอบ ส่วนที่ไม่ได้เลือกจะยังคงปิดอยู่

หมายเหตุ : กล่องแขนบูมคู่จะถูกซ่อนหากไม่ได้กำหนดค่าแขนบูมคู่

หมายเหตุ : กล่องหัวฉีดพ่นแถวปลุกกริมรั้วจะถูกซ่อนหากไม่ได้กำหนดค่า

HC94949,00004F6-81-01MAY14

การทดสอบวาล์วควบคุม



PC14160—UN—10NOV11

การทดสอบวาล์วควบคุม

- A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ
B—ปุ่ม -
C—ปุ่ม +
D—สถานะการทดสอบวาล์วควบคุม
E—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump
F—

การทดสอบนี้จะทำให้วาล์วควบคุมทำงานโดยไม่มีการจ่ายผลิตภัณฑ์

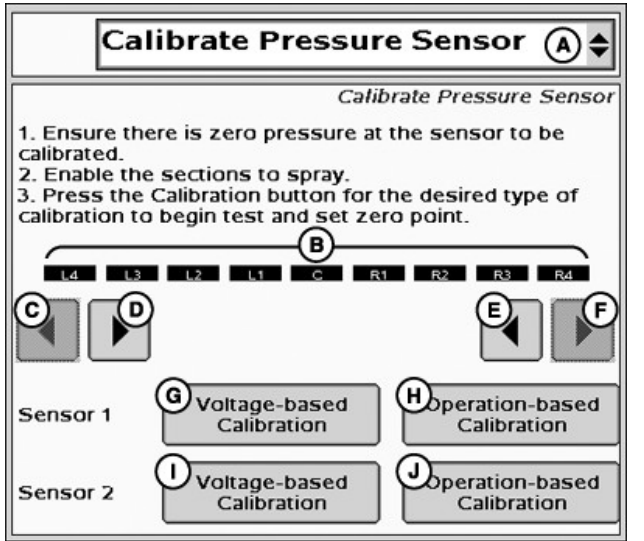
หมายเหตุ : การทดสอบนี้จะไม่สามารถใช้กับวาล์วควบคุม Fast Close และ PWM Close ได้

กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (E) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

กดปุ่ม - หรือ + ค้างไว้เพื่อใช้งานวาล์ว

BA31779,00002CC-81-10NOV11

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน



การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ

B—ส่วนที่เปิดใช้งาน

C—ส่วนด้านซ้ายปิด

D—ส่วนด้านซ้ายเปิด

E—ส่วนด้านขวาเปิด

F—ส่วนด้านขวาปิด

G—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 1 ตามแรงดันไฟ

H—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 1 ตามการทำงาน

I—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 2 ตามแรงดันไฟ

J—การปรับเทียบเซ็นเซอร์ 2 ตามการทำงาน

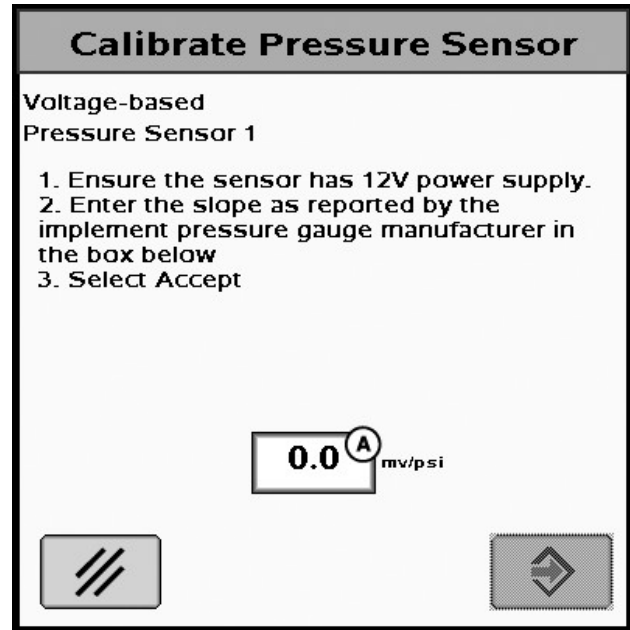
ออปชั่น Calibrate Pressure Sensor (ปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน) จะมีอยู่ในเมนูรอปดาวน์การทดสอบเมื่อมีการทำเครื่องหมายในกล่อง Pressure Sensor Enable/Disable (เปิด/ปิดใช้งานเซ็นเซอร์แรงดัน) อย่างน้อยหนึ่งกล่องที่แท็บ Setup >> Systems เท่านั้น

ออปชั่นการปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดันมีสองแบบ Operation Based Calibration (การปรับเทียบตามการทำงาน) จะต้องป้อนจุดการปรับเทียบสองจุด และจะถูกใช้เมื่อไม่ทราบสโลปของเซ็นเซอร์แรงดัน ส่วน Voltage Based Calibration (การปรับเทียบตามแรงดันไฟ) สามารถใช้ได้เมื่อไม่ทราบสโลปของเซ็นเซอร์แรงดัน และต้องใช้เพียงจุดศูนย์เท่านั้น

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซ็นเซอร์ที่จะทำการปรับเทียบมีแรงดันเป็นศูนย์

2. เปิดใช้งานส่วนเพื่อทำการฉีดพ่น

3. กดปุ่ม Calibration สำหรับประเภทการปรับเทียบที่ต้องการเพื่อเริ่มการทดสอบและตั้งจุดศูนย์



PC12999—UN—04NOV10

A—ช่องใส่ข้อมูลสโลปของเซ็นเซอร์

การปรับเทียบตามแรงดันไฟ

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเซ็นเซอร์มีแหล่งจ่ายไฟ 12 โวลต์

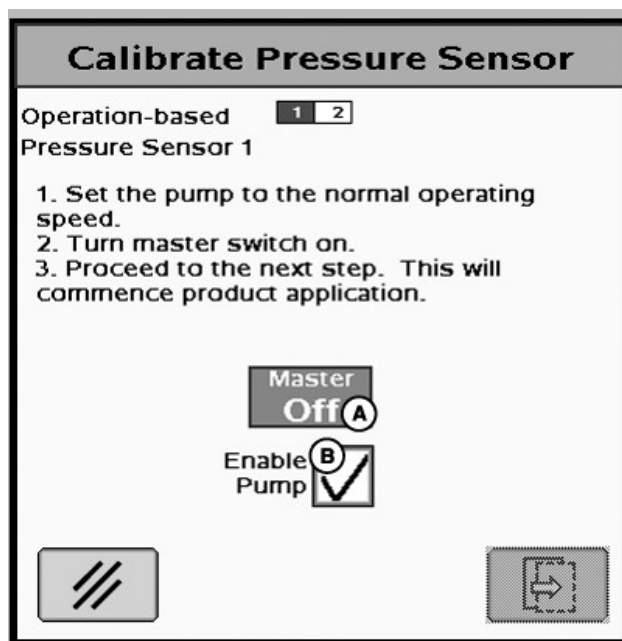
หมายเหตุ : ตรวจเช็คกับบริษัทผู้ผลิตเซ็นเซอร์เพื่อตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์สามารถรับไฟ 12 โวลต์ได้

2. ป้อนสโลปตามที่บริษัทผู้ผลิตเกววัดแรงดันอุปกรณ์ต่อพ่วงระบุในช่องด้านล่าง

3. เลือก Accept

หมายเหตุ : คุณสามารถต่อแหล่งจ่ายไฟเซ็นเซอร์เข้ากับขาของแหล่งจ่ายไฟ ECU (ขา 26 ของคอนเนคเตอร์ 37 ขา) เพื่อจ่ายไฟ 12 โวลต์ได้

หมายเหตุ : สำหรับเซ็นเซอร์แรงดัน Raven ที่มาพร้อมแหล่งจ่ายไฟ 12 โวลต์ สโลปจะเป็น 16 mV/psi



PC14158—UN—02NOV11

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก

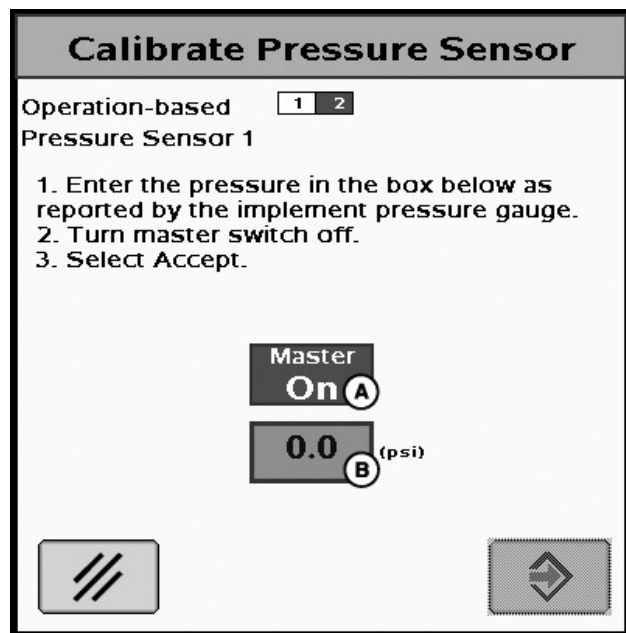
B—กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)

การปรับเทียบตามการทำงาน

1. ตั้งค่าปั๊มเป็นความเร็วในการทำงานปกติ
2. เปิดสวิตช์หลัก
3. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (B) หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (B) จะปรากฏเมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

4. ข้ามไปยังขั้นตอนถัดไป การดำเนินการดังกล่าวจะเป็นการเริ่มจ่ายผลิตภัณฑ์



PC13001—UN—04NOV10

การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน

A—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก

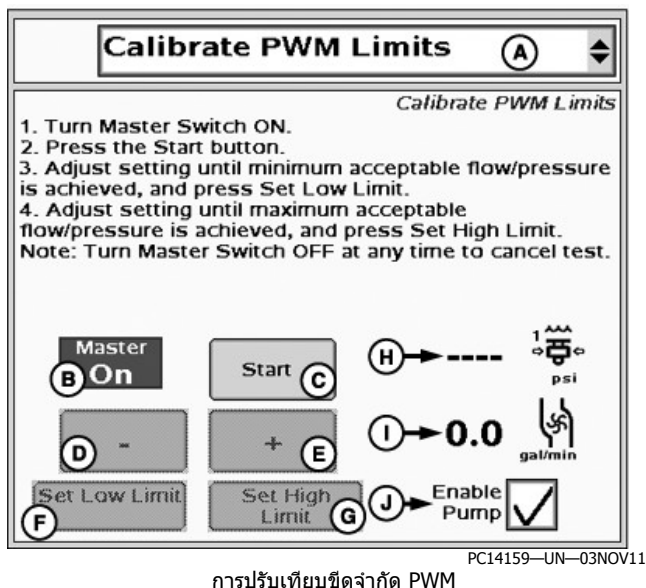
B—ช่องใส่ข้อมูลแรงดัน

1. ป้อนค่าแรงดันในช่องด้านล่างตามที่บริษัทผู้ผลิตแรงดันอุปกรณ์ได้อพวงระบุ
2. ปิดสวิตช์หลัก
3. เลือก Accept

หมายเหตุ : ระบบจะทำการฉีดพ่นเป็นเวลา 30 วินาที (สูงสุด) เมื่อระบบทำการคงค่าจากเกจวัดไว้ จะต้องป้อนค่าดังกล่าวในช่วงเวลานี้

BA31779,00002B8-81-10NOV11

การปรับเทียบขีดจำกัด PWM



การปรับเทียบขีดจำกัด PWM

A—เมนูรอปดาวน์การทดสอบ

B—ตัวแสดงสถานะสวิตช์หลัก

C—ปุ่ม Start (เริ่ม)

D—ปุ่มลด

E—ปุ่มเพิ่ม

F—ปุ่ม Set Low Limit (ขีดจำกัดต่ำสุดที่ตั้งไว้)

G—ปุ่ม Set High Limit (ขีดจำกัดสูงสุดที่ตั้งไว้)

H—Pressure (แรงดัน)

I—การไหล

J—Enable Pump (เปิดใช้งานปั๊ม)

หมายเหตุ : ปิดสวิตช์หลักได้ทุกเมื่อเพื่อยกเลิกการทดสอบ

1. เปิดสวิตช์หลัก

2. ทำเครื่องหมายในกล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (J)
หากกล่องปรากฏ

หมายเหตุ : กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump (J) จะปรากฏ
เมื่อประเภทวาล์วเป็น PWM และมีการเลือกกล่องกา
เครื่องหมาย Pump Enable ไว้ในการตั้งค่า PWM เท่านั้น

3. กดปุ่ม Start

4. ปรับการตั้งค่าจนกระทั่งได้ค่าการไหล/แรงดันต่ำสุดที่
ยอมรับได้ แล้วกด Set Low Limit (ขีดจำกัดต่ำสุดที่ตั้งไว้)

5. ปรับการตั้งค่าจนกระทั่งได้ค่าการไหล/แรงดันสูงสุดที่
ยอมรับได้ แล้วกด Set High Limit (ขีดจำกัดสูงสุดที่ตั้งไว้)

BA31779,00002B9-81-03NOV11

การแก้ไข้ปัญหา

รหัสปัญหาตัวควบคุมอัตรา GreenStar

เลขรหัสความผิดปกติ	รายการ	การดำเนินการเบื้องต้นที่แนะนำ
GRC 158.03	แรงดันไฟจ่ายผ่านสวิตช์สูง	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 158.04	แรงดันไฟจ่ายผ่านสวิตช์ต่ำ	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 628.12	กำลังตั้งโปรแกรมชุดควบคุม	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 629.12	ชุดควบคุมผิดปกติ	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 630.13	กำหนดค่าระบบ	กรุณาคู่มือการใช้งาน และทำการปรับเทียบระบบ
GRC 630.14	การกำหนดค่า SeedStar ไม่ตรงกัน	ตรวจสอบการตั้งค่า SeedStar และ ตัวควบคุมอัตรา GreenStar ให้ตรงกัน
GRC 639.14	การรับส่งสัญญาณของ CAN ผิดพลาด	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 1871.02	ไม่มีข้อมูลสวิตช์ความสูง	ตรวจสอบการตั้งค่าในแท็บ Implement
GRC 1871.14	สวิตช์ความสูงหลายตัว	ตรวจสอบการตั้งค่าในแท็บ Implement
GRC 3130.17	ปริมาณถังอยู่ในระดับต่ำ	ตรวจสอบขีดระดับในถังที่แสดงบนจอแสดงผล ทำการปรับถ้าจำเป็น
GRC 3132.03	แรงดันสูงกวาระดับสูงสุด - เซ็นเซอร์ 1	ตรวจสอบขีดการตั้งค่าในแท็บ Alarms ทำการปรับถ้าจำเป็น
GRC 3132.04	แรงดันต่ำกวาระดับต่ำสุด - เซ็นเซอร์ 1	ตรวจสอบขีดการตั้งค่าในแท็บ Alarms ทำการปรับถ้าจำเป็น
GRC 3133.01	ไม่มีสารละลายในบิ๊นสารละลาย	ตรวจสอบขีดระดับในถังและมาตรวัดอัตราการไหล
GRC 3133.31	บิ๊นสารละลายไม่เปิด	ทำเครื่องหมายถูกที่กล่องกาเครื่องหมาย Enable Pump เพื่อเปิดบิ๊น
GRC 3509.03	แรงดันไฟจ่ายเซ็นเซอร์สำหรับเซ็นเซอร์แรงดันสูง	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 3509.04	แรงดันไฟจ่ายเซ็นเซอร์สำหรับเซ็นเซอร์แรงดันต่ำ	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 3510.03	แรงดันไฟจ่ายเซ็นเซอร์สำหรับมาตรวัดอัตราการไหลสูง	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 3510.04	แรงดันไฟจ่ายเซ็นเซอร์สำหรับมาตรวัดอัตราการไหลต่ำ	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 521529.03	แรงดันสูงกวาระดับสูงสุด - เซ็นเซอร์ 2	ตรวจสอบขีดการตั้งค่าในแท็บ Alarms ทำการปรับถ้าจำเป็น
GRC 521529.04	แรงดันต่ำกวาระดับต่ำสุด - เซ็นเซอร์ 2	ตรวจสอบขีดการตั้งค่าในแท็บ Alarms ทำการปรับถ้าจำเป็น
GRC 523350.30	ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วงทำงานผิดปกติ	ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งสวิตช์ความสูงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
GRC 523394.00	ตรวจพบการไหลของผลิตภัณฑ์ที่ไม่คาดคิด	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 523394.01	ตรวจไม่พบการไหล	ตรวจสอบขีดระดับในถังและมาตรวัดอัตราการไหล
GRC 523394.16	อัตราการจ่ายสูงกวาระดับสูงสุด	ตรวจสอบขีดการตั้งค่าในแท็บ Alarms ทำการปรับถ้าจำเป็น
GRC 523394.18	อัตราการจ่ายต่ำกวาระดับต่ำสุด	ตรวจสอบขีดการตั้งค่าในแท็บ Alarms ทำการปรับถ้าจำเป็น
GRC 523823.00	ความเร็วในการจ่ายสูงเกิน	ใช้งานรถที่ความเร็วลดลง
GRC 523935.06	ตัวขับเคลื่อนกระแสไฟเกิน	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
GRC 523966.31	โหมดสำรองการทำงานของตัวควบคุมอัตรา GreenStar เปิดใช้งาน	ตรวจสอบเช็คฟิวส์สำรองการทำงานในชุดสายไฟตัวควบคุมอัตรา GreenStar
GRC 524158.02	ชุดสายไฟอะแดปเตอร์เครื่องปลูกผิดปกติ	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย

BA31779,00002AD-81-10NOV11

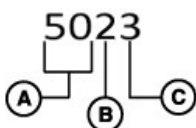
รหัสปัญหากล่องสวิตช์ตัวควบคุมอัตรา GreenStar

เลขรหัสความผิดปกติ	รายการ	การดำเนินการเบื้องต้นที่แนะนำ
SBC 000168.03	แรงดันไฟจ่ายผ่านสวิตช์สูง	แรงดันไฟของระบบสูงกว่า 15.5 โวลต์ เป็นเวลา 5 วินาที
SBC 000168.04	แรงดันไฟจ่ายผ่านสวิตช์ต่ำ	แรงดันไฟของระบบต่ำกว่า 10.0 โวลต์ เป็นเวลา 5 วินาที
SBC 000628.02	หน่วยความจำชุดควบคุมเสียหาย	กรุณาดัดต่อตัวแทนจำหน่าย
SBC 000628.12	กำลังตั้งโปรแกรมชุดควบคุม	รอกจนกว่าจะตั้งโปรแกรมกล่องสวิตช์ควบคุมอัตรา

		GreenStar เสริม ถ้าการตั้งโปรแกรมค้าง กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย
SBC 000629.12	ชุดควบคุมผิดปกติ	กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย
SBC 000639.14	การรับส่งสัญญาณของ CAN ผิดพลาด	CAN บัสมีปัญหาหรือกล่องสวิตช์ตัวควบคุมอัตรา GreenStar มีข้อผิดพลาดที่ CAN บัส กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย
SBC 523910.02	หน่วยความจำชุดควบคุมเสียหาย	กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย
SBC 524058.02	สวิตช์หลักไม่ตรงกัน	อิมพุตแบบดิจิทัลสวิตช์หลักไม่อยู่ในสถานะที่ถูกต้อง กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย

JS56696,00007AD-81-17MAY10

การปรับหมายเลขการเปรียบเทียบวาล์วควบคุม



PC14715—UN—10FEB12

A—XX: ความเร็วของวาล์ว
B—Y: การลดการพลาดเป้า
C—Z: % ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

หมายเลขการเปรียบเทียบวาล์วควบคุมตั้งค่าในรูปแบบต่อไปนี้
XXYZ

หมายเลขทำหน้าที่เช่นเดียวกับประเภทวาล์วควบคุมในการกำหนดค่าเครื่องผสมและตัวป้อนลำเลียง

XX ปรับความไวของวาล์วที่ตอบสนองต่อความผิดพลาดระหว่างความเร็วเป้าหมายและความเร็วจริง ถ้าการควบคุมต่ำเกินไป ให้เพิ่มค่านี้ ถ้าการควบคุมเร็วเกินไปหรือผันผวนต่อเนื่อง ให้ลดค่านี้ ช่วงที่ป้อนคือ 1-99 ค่าทั่วไปอยู่ระหว่าง 25-75

Y ปรับการพลาดเป้าเมื่อเมื่อควบคุมการเปลี่ยนความเร็ว ถ้าระบบพลาดเป้าหมาย ให้เพิ่มค่านี้ ถ้าการควบคุมตอบสนองต่อการเปลี่ยนความเร็วช้า ให้ลดหมายเลขนี้ ช่วงที่ป้อนคือ 0-9 ค่าทั่วไปอยู่ระหว่าง 2-4

XX และ **Y** มีผลต่อกันเมื่อเปลี่ยนแปลง การปรับค่าหนึ่งอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอีกค่าหนึ่งด้วย วิธีที่ดีที่สุดคือปรับค่า **XX** ก่อนเพื่อให้แน่ใจว่าระบบตอบสนองเร็ว จากนั้นเปลี่ยนค่า **Y** ตามต้องการ

Z ปรับช่วงไว้การตอบสนองการควบคุม โดยแสดง ความคลาดเคลื่อน (% ของความเร็วตัวป้อนลำเลียง/เครื่องผสมเป้าหมาย) ที่ยอมรับได้เมื่อถึงความเร็วเป้าหมาย เมื่อต้องการให้ตัวควบคุมตอบสนองต่อความคลาดเคลื่อนมากขึ้น ให้ลดค่าเมื่อต้องการให้ตัวควบคุมยอมรับความคลาดเคลื่อนมากขึ้น ให้เพิ่มค่า ถ้าความเร็วเป้าหมายแกว่งหรือเร่งขึ้น ให้เพิ่มหมายเลขนี้ ช่วงที่ป้อนอยู่ระหว่าง 0-9 ค่าเริ่มต้นทั่วไปคือ 3

HC94949,0000683-81-05DEC14

อาการที่สังเกตได้

อาการ	ปัญหา	วิธีแก้ไข
อัตราการจ่ายที่ไม่คาดคิด	ประเภทอัตราที่เลือกไม่ถูกต้อง (แกลลอน/นาที่ หรือ แกลลอน/เอเคอร์)	เลือกประเภทอัตราที่ถูกต้อง
ผลิตภัณฑ์ไม่หยุดทำงาน	วาล์วไม่ตอบสนองต่อคำสั่ง	เลือกประเภทวาล์วที่ถูกต้อง
ไม่มีการเลือกวาล์ว 2 สาย	เลือกแขนบูมคู่	ปิดใช้งานแขนบูมคู่
	มีการเลือกมากกว่าเจ็ดส่วน	กำหนดให้น้อยกว่าแปดส่วน
ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ผิดปกติไม่เปิดหรือไม่ปิด	เลือกประเภทวาล์วเฉพาะส่วนไม่ถูกต้อง	เลือกประเภทวาล์วเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง
การจ่ายผิดปกติ	ตั้งค่าหมายเลขการเปรียบเทียบไม่ถูกต้อง	ใส่หมายเลขการเปรียบเทียบที่ถูกต้อง
รหัสปัญหาแสดงว่ามีแรงดันสูง	แรงดันของระบบสูง	เลือกการไหลกลับในการตั้งค่าระบบ
รหัสปัญหาแสดงว่ามีแรงดันต่ำ	ระบบปิดใช้งานการไหลคงที่เมื่อใช้ระบบการไหลคงที่โดยปิดวาล์วแขนบูม	เลือกการไหลคงที่ในการตั้งค่าระบบ

อาการ	ปัญหา	วิธีแก้ไข
การไหลไม่อยู่ในอัตราที่ต้องการ	อัตราการจ่ายไม่ถูกต้อง	ต้องแน่ใจว่าใช้หน่วยเป็น 10 แกลลอน/10 ลิตร
	คุณลักษณะอัตราการไหลต่ำสุดจะทำให้มีการจ่ายมากเกินไปในพื้นที่ที่ความเร็วรถต่ำพอที่จะทำให้อัตราการไหลต่ำสุดทำงานได้	ตั้งค่าอัตราการไหลต่ำสุดเป็น 0 เพื่อปิดใช้งานคุณลักษณะนี้
	ไม่สามารถเลือกการไหลต่อนาทีได้	ต้องแน่ใจว่ามีการติดตั้งเซ็นเซอร์แรงดัน
หมายเลขการเปรียบเทียบ Raven 0043 ไม่เหมาะสมสำหรับตัวควบคุม	วาล์วควบคุม PWM หรือ PWM Close ไม่มีในตาราง	ค่าการเปรียบเทียบแบบปรับอย่างละเอียดเพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด
ระบบตรวจพบว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงลดต่ำลงเป็นระยะเวลานาน	สวิตช์ความสูงถูกปิดใช้งาน	ถ้าตัวแสดงสวิตช์ความสูงไม่ตรงกับการทำงานของรถ ให้ซ่อมบำรุงสวิตช์ความสูง
ตรวจพบการไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด	ตัวควบคุมพยายามปิดวาล์วควบคุมเฉพาะส่วน แต่ตรวจพบการไหลที่รถฉีดพ่นหรือระบบปั๊มชนิดเหลว	ปิดปั๊มสารละลาย
ไม่สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนต่ำสุดและสูงสุดได้	การแจ้งเตือนต่ำสุดและสูงสุดถูกปิดใช้งาน	ต้องแน่ใจว่ามีการติดตั้งและกำหนดค่าเซ็นเซอร์แรงดัน
ไม่สามารถตั้งค่าได้	ระบบไม่ยอมให้เปลี่ยนแปลงค่าหรือการตั้งค่า	ต้องแน่ใจว่าสวิตช์หลักปิดอยู่
ตรวจพบการไหลของแอนไฮดริสแอมโมเนียที่ไม่คาดคิด	ตัวควบคุมพยายามปิดวาล์วเปิด/ปิด แต่ยังคงตรวจพบการไหลอยู่	เลือกปุ่มเพื่อปิดวาล์วควบคุม
	ตัวควบคุมพยายามปิดวาล์วทั้งหมด แต่ยังคงตรวจพบการไหลอยู่	ปฏิบัติตามคำแนะนำในหน้าค่าเตือนบนจอแสดงผล
เซ็นเซอร์แรงดันไม่ได้รับการกำหนดค่า	ไม่สามารถเลือกเซ็นเซอร์แรงดัน 2 ได้	ต้องแน่ใจว่าเซ็นเซอร์ทั้งสองตัวได้รับการกำหนดค่า
เมนูบรอดคาสต์ข้อมูลปั๊มไม่ปรากฏ	มีการเลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable (การเปิดใช้งานปั๊ม)	ต้องแน่ใจว่าไม่ได้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pump Enable (การเปิดใช้งานปั๊ม)
การทำงานของอัตราการไหลต่ำสุดโดยไม่ตั้งใจ	การจ่ายมากเกินไปในพื้นที่ที่ใช้ความเร็วต่ำ	ตั้งค่าอัตราการไหลต่ำสุดเป็น 0 เพื่อปิดใช้งานฟังก์ชันนี้

ข้อมูลจำเพาะ

ตารางชุดสายไฟหลัก (คอนเนคเตอร์ 37 ขา)

สลัก	การทำงาน
1	กราวด์ของวาล์ว
2	กราวด์ของวาล์ว
3	ไฟจ่ายวาล์ว
4	ตัวขับ 1
5	ตัวขับ 2
6	ตัวขับ 3
7	ตัวขับ 4
8	ตัวขับ 5
9	ตัวขับ 6
10	ตัวขับ 7
11	ตัวขับ 8
12	ตัวขับ 9
13	ตัวขับ 10
14	ปลดสวิตช์ 4 (สำหรับใช้ในการใช้งานเครื่องปลูกเท่านั้น)
15	ตัวขับ 16
16	ตัวขับ 15
17	ไดรเวอร์ 14 (เอาต์พุตของแขนบูม)
18	ตัวขับ 13
19	ตัวขับ 12
20	ตัวขับ 11
21	แผงป้องกันมาตรวัดอัตราการไหล
22	สำหรับการใช้งานในขนาด
23	สำหรับการใช้งานในขนาด
24	ปลดสวิตช์ 3 (สำหรับใช้ในการใช้งานเครื่องปลูกเท่านั้น)
25	มิเตอร์วัดอัตราการไหล #1 5 V DC
26	ชุดควบคุมเครื่องยนต์ (ใช้สำหรับเซ็นเซอร์มิเตอร์วัดอัตราการไหลหรือเซ็นเซอร์วัดความดันที่ใช้อุปกรณ์จ่ายไฟ 12 V เท่านั้น)
27	กราวด์ ECU
28	สัญญาณมาตรวัดอัตราการไหล #1
29	กราวด์เซ็นเซอร์แรงดัน
30	เซ็นเซอร์วัดแรงดัน #1 5 V DC
31	สัญญาณเซ็นเซอร์แรงดัน #1
32	ปลดสวิตช์ 1 (สำหรับใช้ในการใช้งานเครื่องปลูกเท่านั้น)
33	ปลดสวิตช์ 2 (สำหรับใช้ในการใช้งานเครื่องปลูกเท่านั้น)
34	เซ็นเซอร์วัดแรงดัน #2 5 V DC
35	สัญญาณเซ็นเซอร์แรงดัน #2
36	ไฟจ่ายวาล์ว
37	ไฟจ่ายวาล์ว

HC94949,0000625-81-22NOV19

ข้อมูลคอนเนคเตอร์สำหรับชุดสายไฟอะแดปเตอร์

รายการ	หมายเลขชิ้นส่วน John Deere
ตัวเชื่อมต่อ 37 ขา (ด้านรับ)	57M9834
อุปกรณ์หนีบจับสายเคเบิลสำหรับคอนเนคเตอร์แบบ 37 พิน	57M9870
ขาเทอร์มินอล (เกจ 14-18 / 0.8 – 2.0 มม. ²)	57M9439

หมายเหตุ : ต้องแน่ใจว่าใช้เครื่องมือบีบปลายสายที่เหมาะสมเมื่อทำการประกอบชุดสายไฟ

RW00482,000095B-81-22NOV19

ขนาดสายไฟที่แนะนำ

ขนาดสายไฟขั้นต่ำที่แนะนำ—เมตริก (มม. ²)					
ความยาว (มม.)	กระแสไฟ (A)				
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
1000	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
2500	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
5000	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0
7500	0.8	0.8	0.8	1.0	2.0
10000	0.8	0.8	1.0	2.0	2.0
15000	0.8	1.0	2.0	3.0	3.0

ขนาดสายไฟขั้นต่ำที่แนะนำ—SAE (เกจ)					
ความยาว (นิ้ว)	กระแสไฟ (A)				
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
39	18	18	18	18	18
98	18	18	18	18	18
197	18	18	18	18	16
295	18	18	18	16	14
394	18	18	16	14	14
591	18	16	14	12	12

JS56696,0000762-81-13DEC17

ตารางเอาต์พุตตัวขับ

หมายเลขตัวขับ	รถฉีดพ่นมาตรฐาน (3 สาย)	รถฉีดพ่น Hardi (2 สาย)	เครื่องมือ NH3	เครื่องปลูก
ตัวขับ 1	ส่วน 1	ส่วน 1 (+)	ส่วน 1	คลัสต์ 1
ตัวขับ 2	ส่วน 2	ส่วน 1 (-)	ส่วน 2	คลัสต์ 2

ข้อมูลจำเพาะ

ตัวขับ 3	ส่วน 3	ส่วน 2 (+)	ส่วน 3	คลัตช์ 3
ตัวขับ 4	ส่วน 4	ส่วน 2 (-)	ส่วน 4	คลัตช์ 4
ตัวขับ 5	ส่วน 5	ส่วน 3 (+)	ส่วน 5	คลัตช์ 5
ตัวขับ 6	ส่วน 6	ส่วน 3 (-)	ส่วน 6	คลัตช์ 6
ตัวขับ 7	ส่วน 7	ส่วน 4 (+)	ส่วน 7	คลัตช์ 7
ตัวขับ 8	ส่วน 8	ส่วน 4 (-)	ส่วน 8	คลัตช์ 8
ตัวขับ 9	ส่วน 9 หรือแถวปลูกริมรั้วด้านซ้าย	ส่วน 5 (+) หรือเครื่องผสม (+)	ส่วน 9	คลัตช์ 9
ตัวขับ 10	ส่วน 10 หรือแถวปลูกริมรั้วด้านขวา	ส่วน 5 (-) หรือเครื่องผสม (-)	ส่วน 10	คลัตช์ 10
ตัวขับ 11	วาล์วเครื่องผสมหรือส่วน 11	ส่วน 6 (+) หรือแถวปลูกริมรั้วด้านซ้าย		คลัตช์ 11
ตัวขับ 12	วาล์วไหลกลับหรือส่วน 12	ส่วน 6 (-) หรือแถวปลูกริมรั้วด้านขวา		คลัตช์ 12
ตัวขับ 13	ส่วน 13	ส่วน 7 (+) หรือไหลกลับ (-)	วาล์วเปิด/ปิดหลัก	คลัตช์ 13
ตัวขับ 14	แขนบูมคู่หรือส่วน 14	ส่วน 7 (-) หรือไหลกลับ (+)		คลัตช์ 14
ตัวขับ 15	ควบคุม (+)	ควบคุม (+)	ควบคุม (+)	คลัตช์ 15
ตัวขับ 16	ควบคุม (-)	ควบคุม (-)	ควบคุม (-)	คลัตช์ 16

หมายเหตุ : การเปิดใช้งานคุณลักษณะเสริม เช่น หัวฉีดพ่นแถวปลูกริมรั้วและเครื่องผสม เป็นการช่วยลดจำนวนการควบคุมเฉพาะส่วน ตัวอย่างเช่น การกำหนดคาร์ถฉีดพ่น Hardi ให้ใช้วาล์วเครื่องผสมจะจำกัดจำนวนการควบคุมเฉพาะส่วนของแขนบูมเป็นสี่ กรุณาดูตารางในส่วน ภาพรวมของระบบ

RW00482,0000230-81-20FEB18

การบำรุงรักษา

รายการตรวจสอบก่อนเริ่มฤดูกาล

นอกจากทำการตรวจสอบก่อนเริ่มฤดูกาล ให้ใช้รายการตรวจสอบก่อนเริ่มฤดูกาลถ้าเกิดเหตุการณ์ต่อไปนี้:

- มีการแจ้งรถแทรกเตอร์อื่นหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นให้ระบบทราบ
- มีการซ่อมแซม เปลี่ยน หรือปรับชิ้นส่วนประกอบระบบไฮดรอลิก
- การเปลี่ยนชิ้นส่วนประกอบ Ag Management Systems (AMS)

- ☐ กรุณาดูคู่มือการใช้งานแบบอิเล็กทรอนิกส์จาก Manuals, Deere.com หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere เพื่อขอฉบับล่าสุด
- ☐ อัปเดตซอฟต์แวร์ ไปที่ StellarSupport.com เพื่อดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ล่าสุด
 - ☐ จอแสดงผล
 - ☐ ตัวควบคุม
- ☐ โหลดและเปิดใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ บนจอแสดงผล
- ☐ ตรวจสอบชุดสายไฟเพื่อหาการสึกหรอและการชำรุดรอบๆ จุดที่ถูกบีบทับ มุม ขอบ และจุดยึดชุดสายไฟ ทำการซ่อมตามที่จำเป็น
- ☐ ตรวจสอบซีลคอนเนคเตอร์และกลไกการล็อก ทำการซ่อมตามที่จำเป็น
- ☐ ตรวจสอบขาคอนเนคเตอร์เพื่อหาการสึกหรอ สิ่งสกปรก และสนิม ทำความสะอาดและ (หรือ) ซ่อมตามที่จำเป็น
 - ☐ คอนเนคเตอร์ ISO
 - ☐ คอนเนคเตอร์ตัวควบคุม
 - ☐ จอแสดงผล
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึด ชันให้แน่นอีกครั้งตามที่จำเป็น
 - ☐ จอแสดงผล
 - ☐ ติดตั้งตัวควบคุม
- ☐ ปรับเทียบเซ็นเซอร์และวาล์วควบคุม
- ☐ ตรวจสอบการทำงานของสวิทช์ถ้ามีกล่องสวิทช์
- ☐ ทำการทดสอบแรงดันไฟฟ้าของระบบ
- ☐ ทำการทดสอบการควบคุมการไหล

(สำหรับรายการตรวจสอบแบบละเอียด กรุณาที่คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง)

หมายเหตุ : การทดสอบบางรายการไม่สามารถใช้ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชัน

HC94949,00005E4-81-03FEB15

รายการตรวจสอบประจำวัน

- ☐ ตรวจสอบชุดสายไฟเพื่อหาการสึกหรอและการชำรุดรอบๆ จุดที่ถูกบีบทับ มุม ขอบ และจุดยึดชุดสายไฟ ทำการซ่อมตามที่จำเป็น
- ☐ ตรวจสอบชุดสายไฟที่คอนเนคเตอร์เพื่อหาการสึกหรอที่สายเปลือย ทำการซ่อมตามที่จำเป็น
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึด ชันให้แน่นอีกครั้งตามที่จำเป็น
 - ☐ จอแสดงผล

- ☐ ติดตั้งตัวควบคุม
- ☐ ทำการทดสอบเพื่อวิเคราะห์ชุดควบคุม
- ☐ ทำการทดสอบวาล์วควบคุม
- ☐ ตรวจสอบค่าสถานะของส่วน
- ☐ ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้าของระบบ
- ☐ ตรวจสอบค่าสวิตช์และสถานะ
- ☐ ตรวจสอบค่าเซ็นเซอร์และสถานะ

(สำหรับรายการตรวจสอบแบบละเอียด กรุณาที่คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง)

หมายเหตุ : เมื่อเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ ต้องไม่มีผลิตภัณฑ์ในถังหรือถังพัก ให้ทำการล้างและตั้งค่า รวมถึงปรับเทียบผลิตภัณฑ์ใหม่

การทดสอบบางรายการไม่สามารถใช้ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชัน

HC94949,00005E5-81-13DEC17

รายการตรวจสอบหลังฤดูกาล

- ☐ ตรวจสอบชุดสายไฟเพื่อหาการสึกหรอและการชำรุดรอบๆ จุดที่ถูกบีบทับ มุม ขอบ และจุดยึดชุดสายไฟ ทำการซ่อมตามที่จำเป็น
- ☐ ตรวจสอบชุดสายไฟที่คอนเนคเตอร์เพื่อหาการสึกหรอที่สายเปลือย ทำการซ่อมตามที่จำเป็น
- ☐ ตรวจสอบซีลคอนเนคเตอร์และกลไกการล็อก ทำการซ่อมตามที่จำเป็น
- ☐ ตรวจสอบขาคอนเนคเตอร์เพื่อหาการสึกหรอ สิ่งสกปรก และสนิม ทำความสะอาดและ (หรือ) ซ่อมตามที่จำเป็น
 - ☐ คอนเนคเตอร์ ISO
 - ☐ คอนเนคเตอร์ชุดควบคุม
 - ☐ จอแสดงผล
- ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ยึด ชันให้แน่นอีกครั้งตามที่จำเป็น
 - ☐ จอแสดงผล
 - ☐ ติดตั้งชุดควบคุม
- ☐ ทำการล้าง

(สำหรับรายการตรวจสอบแบบละเอียด กรุณาที่คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง)

หมายเหตุ : การทดสอบบางรายการไม่สามารถใช้ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชัน

HC94949,00005E6-81-13DEC17

มีเอกสารการซ่อมบำรุงของ John Deere ให้บริการ

ข้อมูลทางเทคนิค

ข้อมูลทางเทคนิคสามารถสั่งซื้อได้จาก John Deere จัดทำทั้งรูปแบบหนังสือและแผ่นซีดี

สามารถสั่งซื้อได้ตามช่องทางดังนี้:

- ร้านเอกสารข้อมูลทางเทคนิคของ John Deere: **www.JohnDeere.com/TechInfoStore**
- โทร 1-800-522-7448
- กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

ข้อมูลที่มีจัดจำหน่าย ได้แก่ :



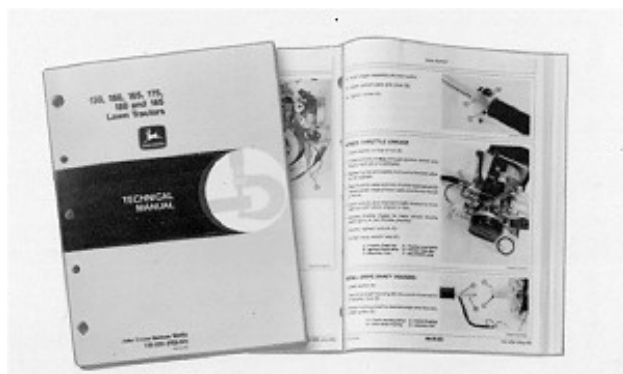
TS189—UN—17JAN89

'แค็ตตาล็อกอะไหล่' ประกอบด้วยรายการชิ้นส่วนอะไหล่สำหรับเครื่องจักรของคุณ พร้อมภาพประกอบแบบแยกชิ้นส่วน ซึ่งจะช่วยให้คุณระบุชิ้นส่วนได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีประโยชน์เมื่อทำการประกอบและการถอดอีกด้วย



TS191—UN—02DEC88

'คู่มือการใช้งาน' ประกอบด้วยข้อมูลด้านความปลอดภัย การใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อมบำรุง



TS224—UN—17JAN89

'คู่มือทางเทคนิค' ประกอบด้วยข้อมูลการซ่อมบำรุงสำหรับเครื่องจักรของคุณ ซึ่งหมายถึงข้อมูลจำเพาะ ขั้นตอนการประกอบและการถอดแบบมีภาพประกอบ แผนผังการไหลของน้ำมันไฮดรอลิก และแผนผังการเดินสาย ผลิตภัณฑ์บางอย่างจะมีคู่มือแยกต่างหากเกี่ยวกับข้อมูลการซ่อมและการวิเคราะห์ และส่วนประกอบบางชนิด เช่น เครื่องยนต์ จะอยู่ในคู่มือทางเทคนิคสำหรับส่วนประกอบแยกต่างหาก



TS1663—UN—10OCT97

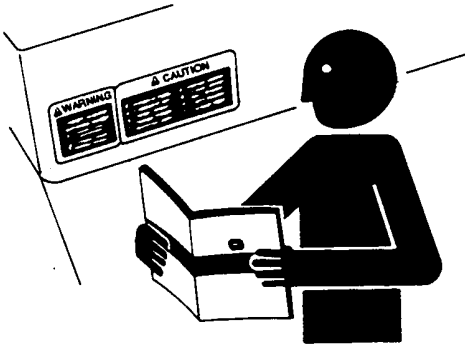
หลักสูตรการศึกษาประกอบด้วยเอกสารที่เนื้อหาเกี่ยวข้องกันห้าเล่ม แสดงรายละเอียดข้อมูลเบื้องต้นโดยไม่แบ่งแยกบริษัทผู้ผลิต:

- 'เกษตรกรรมเบื้องต้น' เป็นชุดเอกสารที่ครอบคลุมเรื่องเทคโนโลยีในการทำฟาร์มเกษตรและฟาร์มปศุสัตว์
- 'การจัดการธุรกิจฟาร์ม' เป็นชุดเอกสารที่เจาะลึกเกี่ยวกับปัญหาที่ "เกิดขึ้นจริง" และนำเสนอวิธีการแก้ไขที่สามารถใช้ได้จริงในส่วนของตลาด การเงิน การเลือกอุปกรณ์ และการปฏิบัติตามมาตรฐาน
- 'การซ่อมบำรุงเบื้องต้น' เป็นคู่มือที่แสดงวิธีการซ่อมแซมและการรักษาอุปกรณ์ออฟโรด
- 'การใช้งานรถแทรกเตอร์เบื้องต้น' เป็นคู่มือที่อธิบายเกี่ยวกับวิสัยทัศน์และการปรับรถแทรกเตอร์ วิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพของรถแทรกเตอร์ และวิธีการจัดการกับการทำงานในพื้นที่เพาะปลูกที่ไม่จำเป็น
- 'พื้นฐานของอุปกรณ์ขนาดกะทัดรัด' เป็นคู่มือคำแนะนำในการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์ ไม่เกิน PTO 40 แรงม้า

DX,SERVLIT-81-07DEC16

การบริการของ John Deere ช่วยให้คุณทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

John Deere พร้อมให้บริการเสมอ



TS201—UN—15APR13

ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ John Deere

ตัวแทนจำหน่ายของเราพยายามเสมอที่จะให้บริการและ
ชิ้นส่วนอะไหล่อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ :

—ชิ้นส่วนอะไหล่สำหรับการบำรุงรักษาและการซ่อมบำรุง เพื่อ
การสนับสนุนอุปกรณ์ของคุณ

—ช่างเทคนิคที่ผ่านการฝึกอบรม ตลอดจนการวิเคราะห์และ
เครื่องมือซ่อมที่จำเป็น เพื่อการบริการให้กับอุปกรณ์ของคุณ

ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า

ตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณพร้อมเสมอในการ
ให้การสนับสนุนและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่คุณอาจพบ

1. เมื่อติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ กรุณาเตรียมข้อมูลต่อไปนี้ให้พร้อม :

—รุ่นของเครื่องจักรและหมายเลขรหัสของผลิตภัณฑ์

—วันที่ซื้อ

—ลักษณะของปัญหา

2. ปรึกษาปัญหาที่พบกับผู้จัดการฝ่ายบริการของตัวแทน
จำหน่าย

3. ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ให้อธิบายปัญหากับผู้จัดการ
ของตัวแทนจำหน่าย และเรียกขอความช่วยเหลือ

4. ถ้าพบปัญหาซ้ำๆ ที่ตัวแทนจำหน่ายของคุณไม่สามารถ
แก้ไขได้ กรุณาขอให้ตัวแทนจำหน่ายของคุณติดต่อกับ John
Deere เพื่อขอความช่วยเหลือ หรือติดต่อศูนย์ช่วยเหลือลูกค้า
Ag Customer Assistance Center ที่หมายเลข 1-866-
99DEERE (866-993-3373) หรือส่งอีเมลมายังเราที่ [www.
deere.com/en_US/ag/contactus/](http://www.deere.com/en_US/ag/contactus/)

DX,IBC,2-81-02APR02

ดัชนี

B	
BANJO	30-5
C	
CommandCenter™	40-1
F	
Flexbox	30-1
H	
HARDI	30-5, 60-10, 120-10
R	
RAVEN	30-5
S	
SeedStar	85-3
T	
TEEJET	30-5
ก	
การแก้ปัญหา	
BANJO	130-1
HARDI	130-1
RAVEN	130-1
TEEJET	130-1
กล่องสวิตช์	
รหัสปัญหา	125-1
เครื่องปลูก	130-1
เครื่องมือ NH3	130-1
รถฉีดพ่น	130-1
รหัสปัญหาตัวควบคุมอัตรา	125-1
การควบคุมอัตรา	
การตรวจสอบรถฉีดพ่น	50-1
หัวฉีดพ่นแถวริมรั้ว	50-1
การแจ้งเตือน	
การตั้งค่า	
รถฉีดพ่น	45-7, 65-4, 105-5
การตรวจสอบรถฉีดพ่น	50-1
การตั้งค่า	
เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	105-1
เครื่องปลูก	85-2, 90-1
SeedStar	85-3
เครื่องมือ NH3	
เซ็นเซอร์แรงดัน	65-4
รถฉีดพ่น	45-1, 65-1, 85-1
การแจ้งเตือน	45-7, 65-4, 105-5
อัตรา	45-7, 65-5
อุปกรณ์ต่อพ่วง	
ส่วน	45-2, 45-3, 65-2, 85-2, 105-2
การตั้งค่าระบบ	45-4, 105-3
เครื่องมือ NH3	65-3

การทดสอบ	
เครื่องปลูก	100-3
ส่วน	100-3
เครื่องมือ NH3	80-3
การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน	80-6
จ่ายไฟระบบ	80-4
ไลล์มส่วน	80-6
วาล์วควบคุม	80-5
ตัวควบคุมอัตรา GreenStar	60-3, 120-3
รถฉีดพ่น/เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว	
การกำหนดค่า	60-6, 120-6
การตรวจเช็คอัตราการใช้ปุ๋ยที่หัวฉีด	60-8, 120-8
การปรับเทียบขีดจำกัด PWM	60-13, 120-13
การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน	60-11, 120-11
การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการใช้ปุ๋ย	60-3, 120-3
รอบการล้าง	60-9, 120-9
วาล์วควบคุม	60-10, 120-10
ส่วน	60-9, 120-9
การทำงาน	
การควบคุมอัตรา	70-1
การปรับเทียบ	
วาล์วควบคุม	125-2
การรายงาน	
ข้อมูลสรุปงาน	115-1
ตลอดอายุการใช้งาน	115-1
ปัจจุบัน	115-1
การวิเคราะห์	
กล่องสวิตช์	
รหัสปัญหา	125-1
ตัวควบคุมอัตรา	
รหัสปัญหา	125-1
ตัวควบคุมอัตรา GreenStar	60-1, 80-1, 100-1, 120-1
ข	
ข้อกำหนด	30-3
ข้อความเตือน, ทำความเข้าใจ	05-1
ข้อมูลสรุปงาน	55-1, 75-1, 95-1, 115-1
ข้อมูลเสริม	
ชุดสายไฟหลัก	130-1
ชุดสายไฟอะแดปเตอร์	
ข้อมูลเกี่ยวกับคอนเนคเตอร์	130-1
ตารางเอาต์พุตตัวขับ	130-1
ค	
ความปลอดภัย	
การบำรุงรักษาอย่างปลอดภัย, หลักปฏิบัติ	05-2
ความปลอดภัย, บันไดและที่	
ใช้บันไดและที่จับอย่างถูกต้อง	05-2
ค่า	
เครื่องปลูก	100-1
กล่องสวิตช์	100-1
พารามิเตอร์การทำงาน	100-2
แรงดันไฟฟ้าของระบบ	100-2

สถานะของส่วน.....	100-1
สวิตช์/สถานะ	100-2
ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์.....	100-1
เครื่องมือ NH3	
กล่องสวิตช์	80-1
เซ็นเซอร์/สถานะ	80-3
พารามิเตอร์การทำงาน.....	80-2
ระบบส่ง.....	80-1
แรงดันไฟฟ้าของระบบ.....	80-2
สถานะของส่วน.....	80-2
สวิตช์/สถานะ	80-3
ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์.....	80-1
ตัวควบคุมอัตรา GreenStar.....	60-1, 80-1, 120-1
รถฉีดพ่น/เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว	
กล่องสวิตช์	60-1, 120-1
เซ็นเซอร์/สถานะ.....	60-3, 120-3
พารามิเตอร์การทำงาน.....	60-2, 120-2
ระบบส่ง.....	60-1, 120-1
แรงดันไฟฟ้าของระบบ.....	60-2, 120-2
สถานะของส่วน.....	60-2, 120-2
สวิตช์/สถานะ	60-2, 120-2
ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์.....	60-1, 120-1
ค่ารวม	
ข้อมูลสรุปงาน.....	55-1, 75-1, 95-1
ตลอดอายุการใช้งาน	55-1, 75-1, 95-1
ปัจจุบัน	55-1, 75-1, 95-1
ค่าเตือน	
การไหลของสารเคมีที่ไม่คาดคิด	10-1, 10-2, 70-3, 70-4
สวิตช์ความสูง.....	50-1, 70-1, 110-1
เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	
อัตรา	105-6, 110-1
อุปกรณ์ต่อพ่วง	
การตั้งค่า.....	105-1
การเลือก.....	105-1
เครื่องปลูก	
SeedStar	85-3
การตั้งค่าอุปกรณ์ต่อพ่วง.....	90-1
การทดสอบ	100-3
ส่วน.....	100-3
ค่า.....	100-1
กล่องสวิตช์	100-1
พารามิเตอร์การทำงาน.....	100-2
แรงดันไฟฟ้าของระบบ.....	100-2
สถานะของส่วน.....	100-1
สวิตช์/สถานะ	100-2
ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์.....	100-1
อุปกรณ์ต่อพ่วง	
การเลือก.....	85-2
เครื่องผสม	30-2
วาล์ว.....	65-4
เครื่องมือ NH3	
การตั้งค่า	
เซ็นเซอร์แรงดัน	65-4
การตั้งค่าระบบ	65-3

การทดสอบ	80-3
การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน	80-6
จ่ายไฟระบบ	80-4
ไล่ลมส่วน	80-6
วาล์วควบคุม	80-5
ค่า	
กล่องสวิตช์	80-1
เซ็นเซอร์/สถานะ	80-3
พารามิเตอร์การทำงาน.....	80-2
ระบบส่ง.....	80-1
แรงดันไฟฟ้าของระบบ.....	80-2
สถานะของส่วน.....	80-2
สวิตช์/สถานะ	80-3
ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์.....	80-1
อุปกรณ์ต่อพ่วง	
การเลือก.....	65-2
เครื่องรับสัญญาณ GPS.....	30-1
เครื่องรับสัญญาณ StarFire	
เครื่องรับสัญญาณ GPS.....	30-1
จ	
จอแสดงผล	40-1
การตรวจสอบรถฉีดพ่น	50-1
หน้าจอหลัก.....	30-2
จอแสดงผลอิเล็กทรอนิกส์, การใช้ที่เหมาะสม	05-2
ข	
ชุดสายไฟหลัก	
ขาเสียบ.....	130-1
ชุดสายไฟอะแดปเตอร์	
ข้อมูลเกี่ยวกับคอนเนคเตอร์	130-1
ช	
เซ็นเซอร์แรงดัน	65-4
ด	
ตลอดอายุการใช้งาน	
การรายงาน	115-1
ค่ารวม	55-1, 75-1, 95-1
ผลรวม	115-1
รายงาน	55-1, 75-1, 95-1
ตัวควบคุม	
การทำงาน	30-1
ตัวควบคุม GreenStarRate	
กล่องสวิตช์	
รหัสปัญหา	125-1
ตัวควบคุมกล่องสวิตช์	40-2
ตัวควบคุมอัตรา	
การทำงาน	30-1
ข้อกำหนด	30-3
ความเข้ากันได้	
เครื่องปลูก JD ที่มีมอเตอร์อัตราแปรผันแบบไฮดรอลิก	30-6
เซ็นเซอร์แรงดัน	30-6
ประเภทของวาล์วควบคุมการไหล	30-5

มาตรวัดอัตราการใช้ไฟ	30-6
สวิตช์อุปกรณ์ต่อพ่วง	30-6
ภาพรวม	30-1
ตัวควบคุมอัตรา GreenStar	45-1, 50-1, 65-1, 70-1, 85-1, 105-1
การทดสอบ	60-3, 120-3
การวิเคราะห์	60-1, 80-1, 100-1, 120-1
ค่า	60-1, 80-1, 120-1
รหัสปัญหา	125-1
รายละเอียดโดยรวมและความสามารถในการใช้งานร่วมกันของส่วนประกอบ	
วาล์วเฉพาะส่วน	30-4
ตารางเอาต์พุตตัวขับ	130-1

ก

ถึง	
การเติม	50-3, 70-2, 110-2

ข

ผลรวม	
ข้อมูลสรุปงาน	115-1
ตลอดอายุการใช้งาน	115-1
ปัจจุบัน	115-1

ค

รถฉีดพ่น	
การแจ้งเตือน	
การตั้งค่า	45-7, 65-4, 105-5
ชุดสายไฟหลัก	50-4, 110-3
โหมดสำรองการทำงาน	50-4, 110-3
อัตรา	
การตั้งค่า	45-7, 65-5
อุปกรณ์ต่อพ่วง	
การตั้งค่า	45-1, 65-1, 85-1
การเลือก	45-2
รถฉีดพ่น/เครื่องจ่ายปุ๋ยชนิดเหลว	
การทดสอบ	
การกำหนดค่า	60-6, 120-6
การตรวจเช็คอัตราการใช้ไฟที่หัวฉีด	60-8, 120-8
การปรับเทียบขีดจำกัด PWM	60-13, 120-13
การปรับเทียบเซ็นเซอร์แรงดัน	60-11, 120-11
การปรับเทียบมาตรวัดอัตราการใช้ไฟ	60-3, 120-3
รอบการล้าง	60-9, 120-9
วาล์วควบคุม	60-10, 120-10
ส่วน	60-9, 120-9
ค่า	
กล่องสวิตช์	60-1, 120-1
เซ็นเซอร์/สถานะ	60-3, 120-3
พารามิเตอร์การทำงาน	60-2, 120-2
ระบบส่ง	60-1, 120-1
แรงดันไฟฟ้าของระบบ	60-2, 120-2
สถานะของส่วน	60-2, 120-2
สวิตช์/สถานะ	60-2, 120-2
ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์	60-1, 120-1

ระบบ

ภาพรวม	30-1
สัญญาณความเร็ว	40-2
รายการตรวจสอบ	
ก่อนเริ่มฤดูกาล	135-1
ประจำวัน	135-1
หลังฤดูกาล	135-1
รายการตรวจสอบก่อนเริ่มฤดูกาล	135-1
รายการตรวจสอบประจำวัน	135-1
รายการตรวจสอบหลังฤดูกาล	135-1
รายงาน	
ข้อมูลสรุปงาน	55-1, 75-1, 95-1
ตลอดอายุการใช้งาน	55-1, 75-1, 95-1
ปัจจุบัน	55-1, 75-1, 95-1

ด

วาล์ว	
2 สาย	
HARDI	30-5, 60-10, 120-10
การแก้ปัญหา	130-1
3 สาย	
BANJO	30-5
RAVEN	30-5
TEEJET	30-5
การแก้ปัญหา	130-1
ขายพาสส่วน	
HARDI	60-10, 120-10
สถานะ	80-1
วาล์วควบคุม	
การปรับ	125-2
การปรับเทียบ	125-2

ส

สถานะวาล์วควบคุมส่วน	80-1
ส่วนของอุปกรณ์ต่อพ่วง	
หัวฉีดพ่นแกวริมรัว	50-1
สวิตช์ความสูง	30-2, 50-1, 70-1
ค่าเตือน	50-1, 70-1, 110-1
สอบเทียบปรับ	
เซ็นเซอร์แรงดัน	65-4
สัญญาณความเร็ว	40-2
สายไฟ	
ขนาดสายไฟ	130-1
สูตรการทำงาน	70-1

ท

หน้าจอหลัก	
สิ่งที่บ่งชี้	30-2
หัวฉีดพ่น	
แกวปลูกริมรัว	50-1, 70-1, 130-2
หัวฉีดพ่นแกวปลูกริมรัว	50-1, 70-1, 130-2
โหมดสำรองการทำงาน	
ชุดสายไฟรถฉีดพ่นหลัก	50-4, 110-3
ฟิวส์	50-4, 110-3

อ

ออฟเซต	45-1, 65-1, 85-1,
	105-1
ออฟเซตเครื่องรับสัญญาณ	45-1, 65-1, 85-1,
	105-1
อัตรา	70-1
การตั้งค่า	
รถฉีดพ่น	45-7, 65-5
เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	105-6, 110-1
รถฉีดพ่น	
แบบค่อยเป็นค่อยไป	45-7, 65-5
อัตราการไหลต่ำสุด	45-7, 65-5
สูตรการทำงาน	70-1
อัตราที่กำหนดไว้ล่วงหน้า	50-2
อาการที่สังเกตได้	125-2
อุปกรณ์ต่อพ่วง	
การตั้งค่าสวน	
รถฉีดพ่น	45-2
รถฉีดพ่นแบบพิเศษ	45-3
อุปกรณ์ต่อพ่วง	
การตรวจสอบรถฉีดพ่น	50-1
การตั้งค่า	
เครื่องตรวจจับสารประกอบของปุ๋ย	105-1
เครื่องปลูก	90-1
รถฉีดพ่น	45-1, 65-1, 85-1
การตั้งค่าสวน	
เครื่องจ่ายปุ๋ย MCS	105-2
เครื่องปลูก	85-2
รถฉีดพ่น	65-2
การเลือก	45-2, 65-2, 85-2,
	105-1
สถานะ	50-2, 70-2, 90-1,
	110-2
สวิตช์ความสูง	50-1, 70-1, 110-1

