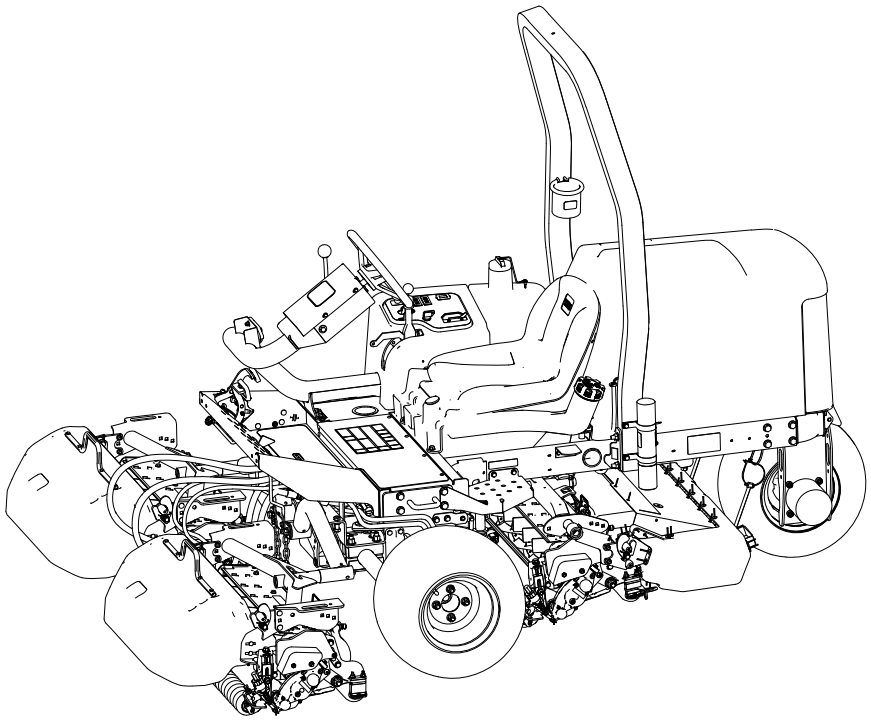
คู่มือผู้ใช้

รถลากพ่วง Reelmaster® 3100-D

รุ่น—ช่วงลำดับ

03170—418200000 ขึ้นไป
03171—418400000 ขึ้นไป



3477-439B

คำแปลของต้นฉบับ (TH)

3477-439

ข้อความสงวนสิทธิ์และข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ

ผลิตภัณฑ์นี้ได้มาตรฐานตามคำสั่งยุโรปทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูเอกสารรับรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลิตภัณฑ์แยกต่างหาก

การใช้งานหรือการควบคุมอุปกรณ์นี้บนที่ดินที่ปกคลุมด้วยป่า พุ่มไม้ หรือหญ้าเป็นการฝ่าฝืนกฎหมายทรัพยากรสาธารณะแห่งแคลิฟอร์เนีย มาตรา 4442 หรือ 4443 ยกเว้นกรณีที่อุปกรณ์ติดตั้งเครื่องดักสะเก็ดไฟตามคำจำกัดความในมาตรา 4442 โดยต้องบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี หรือเป็นอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นมา ติดตั้ง และบำรุงรักษาเพื่อให้ป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

คู่มือเจ้าของเครื่องยนต์ที่แนบมาจัดทำขึ้นมาเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ของสหรัฐอเมริกาและกฎหมายของรัฐแคลิฟอร์เนียว่าด้วยการควบคุมการปล่อยมลพิษของระบบไอเสีย การบำรุงรักษา และการรับประกัน อะไหล่ทดแทนสามารถสั่งซื้อได้จากผู้ผลิตเครื่องยนต์

หากอุปกรณ์ติดตั้งมาพร้อมกับระบบเทเลเมติกส์ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro เพื่อขอคำแนะนำในการเปิดใช้งานระบบดังกล่าว

⚠ คำเตือน

แคลิฟอร์เนีย
ข้อเสนอที่ 65

ไอเสียจากเครื่องยนต์ดีเซลและสารประกอบบางส่วนเป็นสิ่งที่รัฐแคลิฟอร์เนียทราบว่าเป็นสาเหตุของมะเร็ง ความพิการแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์อื่น ๆ

ขั้วแบตเตอรี่ ขั้วไฟฟ้า และอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยตะกั่วและสารประกอบตะกั่ว ซึ่งเป็นสารเคมีที่รัฐแคลิฟอร์เนียทราบว่าเป็นสาเหตุของมะเร็งและเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ โปรดล้างมือหลังจากการหยิบจับ

การใช้งานผลิตภัณฑ์นี้อาจนำไปสู่การสัมผัสสารเคมีที่รัฐแคลิฟอร์เนียทราบว่าเป็นสาเหตุของมะเร็ง ความพิการแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์อื่น ๆ

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

ติดต่อเราที่ www.Toro.com
ตีพิมพ์ในสหรัฐอเมริกา
สงวนสิทธิ์ทุกประการ

ใบรับรองความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า

หากอุปกรณ์ติดตั้งมาพร้อมกับระบบเทเลเมติกส์ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro เพื่อขอคำแนะนำในการเปิดใช้งานระบบดังกล่าว

การใช้งานภายในประเทศ: อุปกรณ์นี้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของกฎ FCC ส่วนที่ 15 การใช้งานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองประการดังนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายและ (2) อุปกรณ์นี้จะต้องสามารถทนรับสัญญาณรบกวนที่อาจได้รับ รวมทั้งสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

FCC ID: APV-2630MB

IC: 5843C-2630MB

เครื่องมือนี้ผ่านการทดสอบและมีคุณสมบัติตามข้อจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอล Class B ตามข้อกำหนดของ FCC หมวดที่ 15 ข้อจำกัดเหล่านี้กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายอย่างเหมาะสมสำหรับการติดตั้งภายในที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้งาน และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุได้ ตลอดจนอาจก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานโดยเป็นไปตามคำแนะนำ อย่างไรก็ตาม บริษัทไม่รับประกันว่าจะไม่เกิดสัญญาณรบกวนขึ้นในการติดตั้งเฉพาะ หากอุปกรณ์นี้ไม่ทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับคลื่นวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการปิดและเปิดเครื่อง ขอให้ผู้ใช้งานพยายามตรวจสอบแก้ไขสัญญาณรบกวนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้:

- ปรับทิศทางหรือย้ายตำแหน่งของจานรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับตัวรับสัญญาณ
- เสียบปลั๊กอุปกรณ์เข้ากับเต้ารับภายในวงจรไฟฟ้าอื่นที่ไม่ใช่วงจรเดียวกันกับที่เชื่อมต่อกับตัวรับสัญญาณ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับวิทย/โทรทัศน์เพื่อขอความช่วยเหลือ

อาร์เจนตินา

H-31402

นิวซีแลนด์

R-NZ

ออสเตรเลีย

เกาหลีใต้

R-R-1CA-LMU2630MB

ญี่ปุ่น

T D200122003
R 003-200151
003-180062

ไต้หวัน

CCAO21NB0020T8

โมร็อกโก

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément: MR00004658ANRT2024

Date d'agrément: 10/25/2024

สารบัญ

ข้อความสงวนสิทธิ์และข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ 2
บท 1: ข้อมูลเบื้องต้น 1–1
วัตถุประสงค์การใช้งาน 1–1
ขอความช่วยเหลือ 1–1
การใช้สัญลักษณ์ในคู่มือ 1–2
คำเตือนอันตรายประเภทต่างๆ 1–2
บท 2: ความปลอดภัย 2–1
ความปลอดภัยทั่วไป 2–1
ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน 2–1
ความปลอดภัยด้านเชื้อเพลิง 2–2
ความปลอดภัยระหว่างการใช้งาน 2–2
ความปลอดภัยของระบบป้องกันการพลิกคว่ำ (ROPS) 2–3
ความปลอดภัยบนทางลาด 2–3
ความปลอดภัยหลังจากการใช้งาน 2–4
ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา 2–4
ความปลอดภัยของเครื่องยนต์ 2–5
ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า 2–5
ความปลอดภัยของระบบหล่อเย็น 2–5
ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก 2–5
ความปลอดภัยเกี่ยวกับใบมีด 2–5
ความปลอดภัยเมื่อจัดเก็บ 2–6
สติกเกอร์เตือนอันตรายและคำแนะนำ 2–7
บท 3: การตั้งค่า 3–1
1 การติดตั้งล้อ 3–1
2 การติดตั้งพวงมาลัย 3–2
3 การชาร์จและการต่อแบตเตอรี่ 3–3
4 การตรวจสอบเครื่องมือบอกความลาดชัน 3–4
5 การติดตั้งโรลบาร์ 3–5
6 การติดตั้งแขนยกด้านหน้า 3–6
การเตรียมตัวติดตั้งแขนยก 3–6
การประกอบแขนยกเข้ากับอุปกรณ์ 3–6
การประกอบกระบอกสูบยกเข้ากับแขนยกด้านซ้าย 3–7
การประกอบกระบอกสูบยกเข้ากับแขนยกด้านขวา 3–7
7 การติดตั้งโครงรองรับเข้ากับชุดตัดหญ้า 3–8
การเตรียมชุดตัดหญ้า 3–8
การติดตั้งโครงรองรับเข้ากับชุดตัดหญ้าด้านหน้า 3–8
การประกอบชุดตัดหญ้าและโครงรองรับด้านหลัง 3–9
การประกอบโครงรองรับสำหรับชุดตัดหญ้าด้านหน้า (สำหรับชุดตัดหญ้ารุ่น 03192 เท่านั้น) 3–9
การประกอบชุดตัดหญ้าและโครงรองรับด้านหลัง (สำหรับชุดตัดหญ้ารุ่น 03192 เท่านั้น) 3–10
8 การติดตั้งชุดตัดหญ้า 3–11
9 การติดตั้งมอเตอร์ขับของชุดตัดหญ้า 3–12
10 การติดตั้งอุปกรณ์เทเลเมติกส์ 3–13
11 การปรับแขนยก 3–14
การตรวจสอบระยะห่างระหว่างแขนยกกับชุดตัดหญ้าด้านหลัง 3–14
การปรับระยะห่างของแขนยก 3–15
การปรับสลักเกลียวหยุดของแขนยก 3–16
การปรับระยะห่างของชุดตัดหญ้าด้านหลัง 3–16
12 การเตรียมอุปกรณ์ 3–17
13 การติดตั้งสลักกระโปรง 3–17
14 การติดตั้งแผงกันท่อไอเสีย 3–18
15 การติดเครื่องหมาย CE 3–19
การติดสติกเกอร์ปีที่ผลิตและเครื่องหมาย CE 3–19
การติดสติกเกอร์เตือนอันตรายจากการเอียง 3–20

16 การติดตั้งชุดแท่นยกลูกกลิ้ง (อุปกรณ์เสริม) 3–20
บท 4: ภาพรวมผลิตภัณฑ์ 4–1
ส่วนควบคุม 4–1
สวิตช์กุญแจ 4–2
แป้นขับเคลื่อน 4–2
คันโยกตัดหญ้า/เคลื่อนย้าย 4–2
คันบังคับชุดตัดหญ้า 4–3
เครื่องมือบอกความลาดชัน 4–3
ช่องระบุตำแหน่งชุดตัดหญ้า 4–4
สวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้า 4–4
คันเร่ง 4–4
ตัวล็อกคันยก 4–4
เบรกจอด 4–4
ไฟเตือนแรงดันน้ำมัน 4–5
ไฟเตือนอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์ 4–5
ไฟสถานะอัลเทอร์เนเตอร์ 4–5
ไฟสถานะหัวเทียน 4–5
มิเตอร์นับชั่วโมง 4–5
ท่อร่วมเครื่องตัดหญ้า 4–5
เกจเชื้อเพลิง 4–6
คันปรับพวงมาลัยปรับมุม 4–7
คันปรับเบาะที่นั่ง 4–7
ข้อมูลจำเพาะ 4–8
อุปกรณ์ต่อพ่วง/อุปกรณ์เสริม 4–8
บท 5: การใช้งาน 5–1
ก่อนการใช้งาน 5–1
การบำรุงรักษาประจำวัน 5–1
น้ำมันเชื้อเพลิง 5–1
การตรวจสอบสวิตช์อินเทอร์ล็อก 5–3
ระหว่างการใช้งาน 5–4
การสตาร์ทเครื่องยนต์ 5–4
การดับเครื่องยนต์ 5–5
การตัดหญ้าด้วยอุปกรณ์นี้ 5–5
การเลื่อนชุดตัดหญ้าไปด้านข้าง 5–6
การขับขี่อุปกรณ์ในโหมดเคลื่อนย้าย 5–6
อัตราการตัด (ความเร็วใบมีดพวง) 5–8
การปรับความเร็วใบมีดพวง 5–9
การไล่อากาศในระบบเชื้อเพลิง 5–9
เคล็ดลับในการใช้งาน 5–10
หลังการใช้งาน 5–11
หลังตัดหญ้า 5–11
การลากอุปกรณ์ 5–11
ตำแหน่งจุดผูกยึด 5–12
การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ 5–12
บท 6: การบำรุงรักษา 6–1
กำหนดการบำรุงรักษาที่แนะนำ 6–1
รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษารายวัน 6–4
ขั้นตอนก่อนบำรุงรักษา 6–5
การเตรียมพร้อมก่อนการบำรุงรักษา 6–5
การยกด้านหน้าของอุปกรณ์ 6–5
การยกด้านท้ายของอุปกรณ์ (ด้วยรอกยก) 6–5
การยกด้านท้ายของอุปกรณ์ (ด้วยแม่แรง) 6–6
การถอดฝาครอบแบตเตอรี่ 6–6
การเปิดฝากระโปรง 6–6

การหล่อลื่น 6–7
การอัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่ง 6–7
การอัดจาระบีข้อต่อ 6–8
การตรวจสอบแบริ่งแบบปิดซีล 6–12
การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ 6–12
ข้อมูลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง 6–12
การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง 6–12
การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง 6–13
การซ่อมบำรุงตัวกรองอากาศ 6–15
การบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิง 6–16
การจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง 6–17
การซ่อมบำรุงถังเชื้อเพลิง 6–17
การตรวจสอบท่อน้ำมันและข้อต่อต่อ 6–17
การซ่อมบำรุงเครื่องแยกน้ำ/เชื้อเพลิง 6–18
การไล่อากาศออกจากหัวฉีด 6–19
การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า 6–20
การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่ 6–20
การซ่อมบำรุงฟิวส์ 6–21
การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน 6–22
การตรวจสอบแรงดันลมยาง 6–22
การขันน็อตล็อกล้อ 6–23
การขันน็อตดุมเพลา 6–23
การปรับระบบขับเคลื่อนสำหรับเกียร์ว่าง 6–23
การบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น 6–24
ข้อมูลจำเพาะของน้ำยาหล่อเย็น 6–24
การตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็น 6–25
การทำความสะอาดระบบหล่อเย็นเครื่องยนต์ 6–26
การบำรุงรักษาเบรก 6–26
การปรับเบรกจอด 6–26
การบำรุงรักษาสายพาน 6–27
การซ่อมบำรุงสายพานน้ำมันเครื่อง 6–27
การบำรุงรักษาระบบควบคุม 6–28
การปรับความเร็วบนพื้นขณะตัดหญ้า 6–28
การปรับลิ้นเร่ง 6–29
การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก 6–29
ข้อมูลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก 6–29
การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก 6–30
การตรวจสอบระบบท่อและท่ออ่อนไฮดรอลิก 6–31
การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิก 6–31
การเปลี่ยนตัวกรองไฮดรอลิก 6–32
การบำรุงรักษาชุดตัดหญ้า 6–33
การตรวจสอบการสัมผัสกันของใบมีดพวงกับใบมีดล่าง 6–33
การลับคมชุดตัดหญ้า 6–33
การบำรุงรักษาแชสซี 6–36
การตรวจสอบเข็มขัดนิรภัย 6–36
การทำความสะอาด 6–36
การล้างอุปกรณ์ 6–36
บท 7: การจัดเก็บ 7–1
การจัดเก็บอุปกรณ์ 7–1
การจัดเก็บแบตเตอรี่ 7–1
บท 8: การแก้ไขปัญหา 8–1
การใช้โมดูลควบคุมแบบมาตรฐาน (SCM) 8–1
การแก้ไขปัญหาของโมดูลควบคุมแบบมาตรฐาน (SCM) 8–2
ข้อเสนอที่ 65 ข้อมูลคำเตือน

ข้อมูลเบื้องต้น

วัตถุประสงค์การใช้งาน

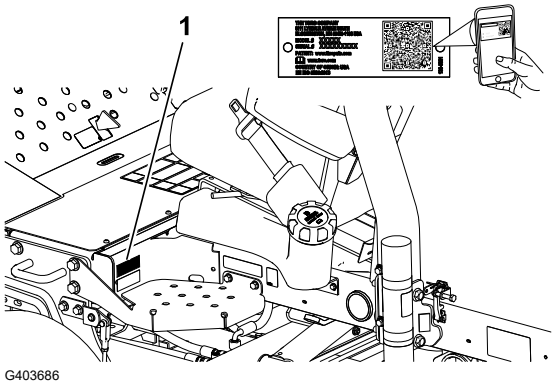
อุปกรณ์นี้คือเครื่องตัดหญ้าใบมีดพวงแบบนั่งขับ ซึ่งออกแบบมาสำหรับผู้ให้บริการมืออาชีพที่ต้องการนำไปใช้งานเชิงพาณิชย์ เหมาะสำหรับใช้ตัดหญ้าบนสนามที่มีการดูแลรักษาเป็นอย่างดีเป็นหลัก การใช้งานผลิตภัณฑ์นี้นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อาจเป็นอันตรายต่อคุณและคนรอบข้างได้

กรุณาอ่านเอกสารนี้อย่างละเอียดเพื่อศึกษาวิธีควบคุมและบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม และเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บและความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ คุณมีหน้าที่ใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ขอความช่วยเหลือ

โปรดเข้าไปที่เว็บไซต์ www.Toro.com เพื่อดูเอกสารความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และเอกสารฝึกอบรมการใช้งาน ข้อมูลอุปกรณ์เสริม ความช่วยเหลือเพื่อค้นหาตัวแทนจำหน่าย หรือลงทะเบียนผลิตภัณฑ์

หากคุณต้องการการซ่อมบำรุง อะไหล่แท้ของ Toro หรือข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตหรือฝ่ายบริการลูกค้าของ Toro และเตรียมหมายเลขรุ่นและหมายเลขซีเรียลของผลิตภัณฑ์ไว้ให้พร้อม ตัวเลขเหล่านี้อยู่บนป้ายซีเรียลของผลิตภัณฑ์ 1 จดบันทึกหมายเลขในช่องว่างที่กำหนดให้



G403686

สำคัญ

นอกจากนี้ คุณสามารถใช้มือถือสแกนรหัส QR บนสติกเกอร์หมายเลขซีเรียลได้ (ถ้ามี) เพื่อเข้าถึงข้อมูลการรับประกัน อะไหล่ และข้อมูลผลิตภัณฑ์อื่นๆ

หมายเลขรุ่น:		**หมายเลขซีเรียล:**	

การใช้สัญลักษณ์ในคู่มือ

คู่มือฉบับนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และระบุข้อความความปลอดภัยที่แสดงด้วยสัญลักษณ์เตือนอันตราย ซึ่งบ่งบอกอันตรายที่อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตหากคุณไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังที่แนะนำ


G405934

คู่มือฉบับนี้ใช้คำ 2 คำในการเน้นข้อมูล **สำคัญ** เพื่อให้คุณใส่ใจศึกษาข้อมูลพิเศษเกี่ยวกับกลไกและ **หมายเหตุ** เพื่อเน้นข้อมูลทั่วไปที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ

คำเตือนอันตรายประเภทต่างๆ

สัญลักษณ์เตือนอันตรายในคู่มือเล่มนี้และที่แสดงไว้บนอุปกรณ์บ่งชี้ถึงข้อความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัย ซึ่งคุณจะต้องปฏิบัติตามเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

สัญลักษณ์เตือนอันตรายจะปรากฏอยู่เหนือข้อมูลที่เตือนคุณเกี่ยวกับการดำเนินการหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และตามมาด้วยคำว่า **DANGER WARNING** หรือ **CAUTION**

อันตราย

Danger บ่งชี้สถานการณ์ที่เกิดอันตรายขึ้นได้อย่างฉับพลัน ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง จะส่งผลให้บาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิต

คำเตือน

Warning บ่งชี้สถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง อาจส่งผลให้บาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิต

ข้อควรระวัง

Caution บ่งชี้สถานการณ์ที่เกิดอันตรายขึ้นได้อย่างฉับพลัน ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง อาจส่งผลให้บาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง

ความปลอดภัย

ความปลอดภัยทั่วไป

- อุปกรณ์นี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่มือและเท้า รวมถึงเกิดอันตรายจากวัตถุกระเด็นได้
- อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาของคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้ก่อนจะสตาร์ทเครื่อง
- โปรดมีสมาธิขณะควบคุมอุปกรณ์ อย่าทำกิจกรรมที่ทำให้เสียสมาธิ มิฉะนั้นอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินได้
- อย่านำมือหรือเท้าเข้าใกล้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวของเครื่องจักร
- หากไม่ได้ติดตั้งแผงกั้นและอุปกรณ์นิรภัยอื่นๆ ทั้งหมด หรือแผงกั้นและอุปกรณ์นิรภัยทำงานผิดปกติ กรุณาอย่าใช้เครื่อง
- กันคนโดยรอบและเด็กๆ ออกจากพื้นที่ทำงาน ห้ามเด็กใช้งานอุปกรณ์โดยเด็ดขาด
- ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้รถหยุดนิ่งก่อนจะลุกออกจากที่นั่งคนขับ รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บอุปกรณ์

การใช้งานหรือบำรุงรักษาอย่างไม่ถูกต้องอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและสังเกตสัญลักษณ์เตือนอันตราย ⚠ได้แก่ **ข้อควรระวัง** **คำเตือน** หรือ**อันตราย** ซึ่งเป็นคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน

- ห้ามเด็กหรือผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝนใช้หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์โดยเด็ดขาด กฎหมายท้องถิ่นอาจจำกัดอายุของผู้ขับขี่ เจ้าของเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมให้กับผู้ควบคุมและช่างซ่อมบำรุง
- ทำความคุ้นเคยกับการใช้งานอุปกรณ์อย่างปลอดภัย ระบบควบคุมของผู้ขับขี่ และป้ายความปลอดภัย
- ก่อนออกจากตำแหน่งใช้งาน ให้ปฏิบัติตามดังนี้:
  - จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ
  - ปลดและลดชุดตัดหญ้าลง
  - เข้าเบรกจอด
  - ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
  - รอให้การเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
  - รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บอุปกรณ์
- เรียนรู้วิธีหยุดและดับเครื่องยนต์อย่างรวดเร็ว
- หากไม่ได้ติดตั้งแผงกั้นและอุปกรณ์นิรภัยอื่นๆ ทั้งหมด หรือแผงกั้นและอุปกรณ์นิรภัยทำงานผิดปกติ กรุณาอย่าใช้เครื่อง
- ก่อนตัดหญ้า ตรวจสอบอุปกรณ์ให้แน่ใจเสมอว่าชุดตัดหญ้าอยู่ในสภาพดีและทำงานได้ตามปกติ
- ตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่ต้องการใช้อุปกรณ์และจัดเก็บวัตถุต่างๆ ที่อาจกระเด็นออกให้หมด

- ผลิตภัณฑ์นี้สร้างสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น หากคุณฝังอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ไว้ในร่างกาย โปรดปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์นี้

ความปลอดภัยด้านเชื้อเพลิง

- โปรดใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งเมื่อจัดการกับน้ำมัน น้ำมันเป็นวัตถุติดไฟได้และละอองน้ำมันอาจระเบิดได้
- ดับบุหรี่ ซิการ์ ไปป์ และแหล่งจุดไฟอื่นๆ ให้หมด
- ใช้เฉพาะภาชนะบรรจุน้ำมันที่ผ่านการรับรองเท่านั้น
- อย่าเปิดฝาถังเชื้อเพลิงหรือเติมถังเชื้อเพลิงในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงานหรือร้อนอยู่
- อย่าเติมหรือระบายน้ำมันในพื้นที่อับ
- อย่าจัดเก็บอุปกรณ์หรือภาชนะบรรจุน้ำมันในที่ที่มีเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟนำร่อง เช่น บนเครื่องทำน้ำร้อน หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ
- หากน้ำมันหก อย่าพยายามสตาร์ทเครื่องยนต์ หลีกเลี่ยงการสร้างแหล่งจุดไฟจนกว่าละอองน้ำมันจะระเหยไป

ความปลอดภัยระหว่างการใช้งาน

- เจ้าของ/ผู้ควบคุมสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ และยังเป็นผู้รับผิดชอบอุบัติเหตุที่อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินด้วย
- สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันดวงตา กางเกงขายาว รองเท้ากันลื่นที่แน่นหนา และอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน ถ้าผมยาวให้มัดไปข้างหลังและอย่าสวมใส่เสื้อผ้าหลวมหรือเครื่องประดับที่หย่อน สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นเมื่อทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นมาก
- อย่าใช้งานอุปกรณ์ขณะป่วย เหนื่อยล้า หรืออยู่ภายใต้ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด
- โปรดมีสมาธิขณะควบคุมอุปกรณ์ อย่าทำกิจกรรมที่ทำให้เสียสมาธิ มิฉะนั้นอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินได้
- ก่อนสตาร์ทเครื่อง ระบบขับเคลื่อนทั้งหมดจะต้องอยู่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง เข้าเบรกจอด และคุณอยู่ในตำแหน่งใช้งาน
- ห้ามนำอุปกรณ์ไปขนส่งผู้โดยสาร กันคนโดยรอบและเด็กๆ ออกจากพื้นที่ทำงาน
- ใช้อุปกรณ์เฉพาะเมื่อทัศนวิสัยดีเท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงหลุมบ่อหรืออันตรายที่มองไม่เห็น
- หลีกเลี่ยงการตัดหญ้าที่ยังเปียก แรงยึดเกาะที่ลดลงอาจทำให้อุปกรณ์ลื่นไถลได้
- เก็บมือและเท้าให้ห่างจากชุดตัดหญ้า
- มองไปข้างหลังและมองลงก่อนถอยอุปกรณ์เพื่อให้แน่ใจว่าเส้นทางโล่ง
- ใช้ความระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้มุมอับ พุ่มไม้ ต้นไม้ หรือวัตถุอื่นๆ ที่อาจขัดขวางการมองเห็น
- หยุดการทำงานของชุดตัดหญ้าเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- ชะลอความเร็วลง และขับอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวังขณะเลี้ยว รวมถึงตอนข้ามถนนและทางเดิน ให้ทางแก่ทางเอกก่อนเสมอ
- ใช้งานอุปกรณ์ในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดีเท่านั้น ไอเสียมีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตหากสูดหายใจเข้าไป
- ห้ามปล่อยรถที่ติดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่มีผู้ดูแล
- ก่อนออกจากตำแหน่งใช้งาน ให้ปฏิบัติตามดังนี้
  - จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ

  - ปลดและลดชุดตัดหญ้าลง
  - เข้าเบรกจอด
  - ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
  - รอให้การเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
  - รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บอุปกรณ์
- ใช้อุปกรณ์เฉพาะเมื่อทัศนวิสัยดีและสภาพอากาศเหมาะสมเท่านั้น อย่าใช้อุปกรณ์เมื่อมีความเสี่ยงที่จะเกิดฟ้าผ่า
- ใช้ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ (ถ้าติดตั้งไว้) เฉพาะตอนที่คุณใช้งานอุปกรณ์ในพื้นที่ราบและเปิดโล่ง ปราศจากสิ่งกีดขวาง ซึ่งอุปกรณ์สามารถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่โดยไม่มีสิ่งใดมาทำให้หยุดชะงัก

ความปลอดภัยของระบบป้องกันการพลิกคว่ำ (ROPS)

- อย่าถอดส่วนประกอบของ ROPS ออกจากอุปกรณ์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเข็มขัดนิรภัยแน่นหนาและคุณปลดออกได้รวดเร็วในกรณีฉุกเฉิน
- คาดเข็มขัดนิรภัยอยู่เสมอ
- คอยระมัดระวังสิ่งกีดขวางเหนือศีรษะเพื่อไม่ให้ชน
- ดูแลรักษา ROPS ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมการทำงาน โดยตรวจสอบอย่างละเอียดเป็นครั้งคราวเพื่อหาความเสียหาย และตรวจเช็คตัวยึดให้ยึดแน่นหนา
- เปลี่ยนส่วนประกอบ ROPS ที่ชำรุดทั้งหมด ห้ามซ่อมแซมหรือดัดแปลง

ความปลอดภัยบนทางลาด

- ทางลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียการควบคุมและอุบัติเหตุพลิกคว่ำ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงและการเสียชีวิตได้ คุณต้องดูแลรับผิดชอบความปลอดภัยในการใช้งานอุปกรณ์บนพื้นลาดเอียง การใช้งานอุปกรณ์บนพื้นลาดเอียงต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- ประเมินสภาพสถานที่เพื่อพิจารณาว่าทางลาดปลอดภัยสำหรับการใช้งานอุปกรณ์หรือไม่ รวมทั้งสำรวจสถานที่ ใช้เหตุและผลและวิจารณญาณที่ดีขณะสำรวจ
- ดูคำแนะนำเกี่ยวกับทางลาดด้านล่างสำหรับการใช้งานอุปกรณ์บนทางลาด ก่อนจะใช้งานอุปกรณ์ ควรตรวจสอบสภาพของหน้างานเพื่อประเมินว่าคุณจะใช้งานอุปกรณ์ในสภาวะดังกล่าวและในบริเวณที่ต้องการได้หรือไม่ สภาพเส้นทางที่เปลี่ยนแปลงไปอาจจะส่งผลต่อการทำงานของอุปกรณ์บนพื้นลาดได้
  - หลีกเลี่ยงการสตาร์ท จอด หรือเลี้ยวอุปกรณ์บนทางลาด หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนความเร็วหรือทิศทางอย่างฉับพลัน ให้เลี้ยวช้าๆ อย่างค่อยเป็นค่อยไป
  - อย่าใช้งานอุปกรณ์ในสภาวะที่แรงยึดเกาะ การเลี้ยว หรือความเสถียรของอุปกรณ์ไม่แน่นอน
  - เคลื่อนย้ายหรือทำสัญลักษณ์อุปสรรคต่างๆ เช่น หลุมบ่อ แอ่ง เนิน หิน หรืออันตรายอื่นๆ ที่ซ่อนอยู่ หญ้าสูงอาจทำให้มองไม่เห็นสิ่งกีดขวาง ทางที่ไม่ราบเรียบอาจทำให้อุปกรณ์พลิกคว่ำได้
  - การใช้งานบนหญ้าเปียก บนพื้นลาด หรือบนเนิน อาจส่งผลให้อุปกรณ์สูญเสียการควบคุมได้
  - ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้งานอุปกรณ์ใกล้ทางชัน คลอง ทำนบ อันตรายจากน้ำ หรืออันตรายอื่นๆ อุปกรณ์อาจพลิกคว่ำฉับพลันได้ หากล้อเกยข้ามขอบทางหรือขอบทางพังทลาย ดังนั้นควรกำหนดพื้นที่ปลอดภัยระหว่างอุปกรณ์กับอันตรายใดๆ เตรียมไว้
  - ตรวจสอบหาสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายบริเวณด้านล่างของทางลาด หากมีอันตรายอยู่ ให้ตัดหญ้าบนทางลาดด้วยเครื่องตัดหญ้าแบบเดินตาม
  - ถ้าทำได้ ควรวางชุดตัดหญ้าไว้ต่ำลงกับพื้นขณะใช้งานอุปกรณ์บนทางลาด การยกชุดตัดหญ้าขณะใช้งานบนทางลาดอาจทำให้อุปกรณ์ไม่มั่นคงได้

ความปลอดภัยบนทางลาด (ต่อ)

เครื่องตัดหญ้าสามชั้นนี้มีระบบขับเคลื่อนที่ไม่เหมือนใคร ซึ่งช่วยให้ขับเคลื่อนบนเนินได้เหนือกว่า ล้อไต่เนินจะไม่หมุนและสูญเสียแรงฉุดลากเหมือนในเครื่องตัดหญ้าสามชั้นแบบเก่า หากขับอุปกรณ์ขึ้นเนินที่ชันเกินไป อุปกรณ์อาจพลิกคว่ำก่อนที่จะสูญเสียแรงฉุดลาก

- ถ้าเป็นไปได้ ควรตัดหญ้าบนเนินโดยขับอุปกรณ์ขึ้นและลงเนินในแนวดิ่ง ไม่ใช่ขับข้ามเนินในแนวขวาง
- ขณะอยู่บนไหล่เนิน ให้เลื่อนชุดตัดหญ้าไปยังตำแหน่งขึ้นเนิน (ถ้ามี)
- หากล้อสูญเสียแรงฉุดลาก ให้ปลดการทำงานของใบมีดและค่อยๆ ไต่เนินลงมาในแนวตรง
- หากต้องเลี้ยว ให้เลี้ยวช้าๆ และค่อยเป็นค่อยไประหว่างลงเนิน ถ้าเป็นไปได้

ความปลอดภัยหลังจากการใช้งาน

- จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ
- ปลดและลดชุดตัดหญ้าลง
- เข้าเบรกจอด
- ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
- รอให้การเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
- รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บอุปกรณ์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดตัดหญ้า ชุดขับ หม้อพักไอเสีย แผงระบายความร้อน และห้องเครื่องยนต์ไม่มีหญ้าหรือเศษวัสดุสะสม เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ กำจัดน้ำมันและเชื้อเพลิงที่หก
- ปลดระบบขับเคลื่อนออกจากอุปกรณ์ต่อพ่วงเมื่อคุณเคลื่อนย้ายหรือไม่ใช้อุปกรณ์
- บำรุงรักษาและเช็ดทำความสะอาดเข็มขัดนิรภัย ตามความจำเป็น
- อย่าจัดเก็บอุปกรณ์หรือภาชนะบรรจุน้ำมันในที่ที่มีเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟนำร่อง เช่น บนเครื่องทำน้ำร้อน หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ

ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา

- ก่อนออกจากตำแหน่งใช้งาน ให้ปฏิบัติตามดังนี้:
  - จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ
  - ปลดและลดชุดตัดหญ้าลง
  - เข้าเบรกจอด
  - ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
  - รอให้การเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
  - รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บอุปกรณ์
- สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันดวงตา กางเกงขายาว และรองเท้ากันลื่นที่แน่นหนา เก็บมือ เท้า เสื้อผ้า เครื่องประดับ และผมยาวให้ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไหว
- รอให้ชิ้นส่วนเย็นลงก่อนการบำรุงรักษา
- หากเป็นไปได้ อย่าบำรุงรักษาในขณะที่อุปกรณ์กำลังทำงาน อยู่ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไหว
- ใช้งานอุปกรณ์ในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดีเท่านั้น ไอเสียมีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตหากสูดหายใจเข้าไป
- ใช้ขาตั้งแม่แรงรองรับน้ำหนักอุปกรณ์เมื่อต้องทำงานใต้ท้องอุปกรณ์

- ค่อยๆ ปล่อยแรงดันจากส่วนประกอบที่มีพลังงานสะสมเก็บไว้
- ดูแลรักษาให้ชิ้นส่วนทั้งหมดของอุปกรณ์มีสภาพดีและทำงานได้ตามปกติ และขันชิ้นส่วนทั้งหมดให้แน่นหนา
- เปลี่ยนสติกเกอร์ทั้งหมดที่สึกหรอหรือชำรุด
- เพื่อสมรรถนะสูงสุดและความปลอดภัยในการใช้งาน โปรดใช้เฉพาะอะไหล่และอุปกรณ์เสริมของแท้จาก Toro เท่านั้น อะไหล่ทดแทนที่ผลิตโดยผู้ผลิตรายอื่นอาจเป็นอันตราย และการใช้งานดังกล่าวอาจทำให้การรับประกันผลิตภัณฑ์เป็นโมฆะ

ความปลอดภัยของเครื่องยนต์

- ดับเครื่องยนต์ก่อนตรวจสอบระดับน้ำมันหรือเติมน้ำมันลงในห้องข้อเหวี่ยง
- อย่าเปลี่ยนความเร็วของตัวควบคุมความเร็วหรือเร่งรอบเครื่องมากเกินไป

ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

- ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ก่อนซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ถอดขั้วลบออกก่อน ตามด้วยขั้วบวก ต่อขั้วบวกก่อน ตามด้วยขั้วลบ
- ชาร์จแบตเตอรี่ในพื้นที่เปิดโล่งที่ระบายอากาศได้ดี ห่างจากประกายไฟและเปลวไฟ ถอดปลั๊กเครื่องชาร์จก่อนต่อหรือตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ สวมใส่ชุดป้องกันและใช้เครื่องมือมีฉนวน

ความปลอดภัยของระบบหล่อเย็น

- น้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์เป็นพิษ ห้ามรับประทาน และเก็บให้ห่างจากมือเด็กและสัตว์เลี้ยง
- การระบายน้ำหล่อเย็นที่ร้อนและมีแรงดัน หรือการสัมผัสหม้อน้ำร้อนและชิ้นส่วนรอบๆ อาจทำให้ผิวหนังถูกลวกรุนแรง
  - ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงอย่างน้อย 15 นาทีก่อนถอดฝาหม้อน้ำเสมอ
  - ใช้ผ้าขี้ริ้วเมื่อเปิดฝาหม้อน้ำ และเปิดฝาช้าๆ เพื่อปล่อยไอน้ำออก

ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก

- ไปพบแพทย์ทันทีหากโดนน้ำมันฉีดใส่ผิวหนัง น้ำมันที่ฉีดโดนร่างกายจะต้องให้แพทย์ผ่าตัดออกภายในสองถึงสามชั่วโมง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่ออ่อนน้ำมันไฮดรอลิกและท่อระบบมีสภาพดี และข้อต่อและการเชื่อมต่อระบบไฮดรอลิกทั้งหมดแน่นหนาก่อนจ่ายแรงดันเข้าไปในระบบไฮดรอลิก
- เก็บมือและร่างกายออกห่างจากจุดรั่วรูเข็มหรือหัวฉีดที่ฉีดน้ำมันไฮดรอลิกแรงดันสูง
- ใช้กระดาษลังหรือกระดาษหาจุดรั่วของระบบไฮดรอลิก
- ระบายแรงดันในระบบไฮดรอลิกอย่างปลอดภัยก่อนทำงานใดๆ กับระบบไฮดรอลิก

ความปลอดภัยเกี่ยวกับใบมีด

- ใบมีดหรือใบมีดล่างที่สึกหรือเสียหายอาจจะแตกออกได้ และชิ้นส่วนอาจกระเด็นไปโดนตัวคุณหรือผู้อื่นจนอาจทำให้บาดเจ็บรุนแรงหรือเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต
- ตรวจสอบเป็นระยะว่าใบมีดหรือใบมีดล่างสึกหรอหรือเสียหายหรือไม่
- ใช้ความระมัดระวังขณะที่ตรวจสอบใบมีด สวมใส่ถุงมือและใช้ความระมัดระวังขณะบำรุงรักษาใบมีด ให้เปลี่ยนหรือลับใบมีดเท่านั้น ห้ามยืดหรือเชื่อมใบมีดเด็ดขาด

ความปลอดภัยเกี่ยวกับใบมีด (ต่อ)

- ในอุปกรณ์ที่มีชุดตัดหญ้าหลายชุด ให้ใช้ความระมัดระวังขณะหมุนชุดตัดหญ้า เนื่องจากอาจทำให้ใบมีดพวงในชุดตัดหญ้าอื่นๆ หมุนได้

ความปลอดภัยเมื่อจัดเก็บ

- ก่อนออกจากตำแหน่งใช้งาน ให้ปฏิบัติตามดังนี้
  - จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ
  - ปลดและลดชุดตัดหญ้าลง
  - ดึงเบรกมือ
  - ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
  - รอให้การเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
  - รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บอุปกรณ์
- อย่าจัดเก็บอุปกรณ์หรือภาชนะบรรจุน้ำมันในที่ที่มีเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟนำร่อง เช่น บนเครื่องทำน้ำร้อน หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ

สติกเกอร์เตือนอันตรายและคำแนะนำ

สติกเกอร์และคำแนะนำด้านความปลอดภัยมองเห็นได้ชัดเจน และติดอยู่ใกล้กับบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย เปลี่ยนสติกเกอร์ที่เสียหายหรือหายไป

สัญลักษณ์แบตเตอรี่

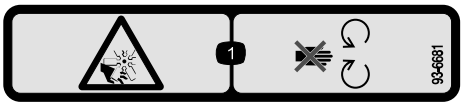
สัญลักษณ์เหล่านี้บางส่วนหรือทั้งหมดมีติดอยู่บนแบตเตอรี่



s_batterysymbols2

1. อันตรายจากการระเบิด
2. ห้ามอยู่ใกล้ไฟ เปลวไฟ หรือสูบบุหรี่
3. อันตรายจากน้ำยากัดกร่อน/แผลไหม้จากสารเคมี
4. สวมแว่นนิรภัย
5. อ่านคู่มือผู้ใช้
6. กันผู้ที่อยู่รอบข้างออกห่างจากแบตเตอรี่
7. สวมแว่นนิรภัย ก๊าซที่จุดระเบิดได้อาจทำให้ตาบอดและเกิดการบาดเจ็บอื่นๆ ได้
8. กรดแบตเตอรี่อาจทำให้ตาบอดหรือลวกผิวหนังอย่างรุนแรง
9. ล้างตาด้วยน้ำทันทีและพบแพทย์โดยเร็ว
10. มีตะกั่ว ห้ามทิ้ง

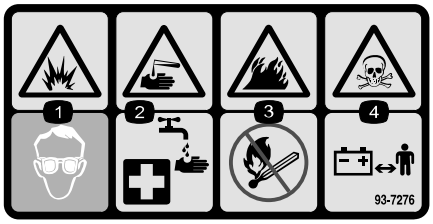
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 93-6681



s_decal93-6681

1. อันตรายจากการถูกบาด/ถูกตัด, พัดลม—อยู่ให้ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไหว

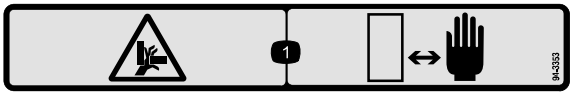
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 93-7276



s_decal93-7276

1. อันตรายจากการระเบิด—สวมแว่นนิรภัย
2. อันตรายจากน้ำยากัดกร่อน/แผลไหม้จากสารเคมี—ปฐมพยาบาลและล้างด้วยน้ำปริมาณมาก
3. อันตรายจากเพลิงไหม้—ห้ามอยู่ใกล้ไฟ เปลวไฟ หรือสูบบุหรี่
4. อันตรายจากสารพิษ—กันเด็กๆ ให้อยู่ห่างจากแบตเตอรี่

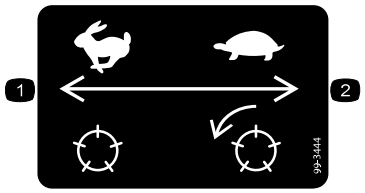
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 94-3353



s_decal94-3353

1. อันตรายจากการถูกหนีบมือ—ห้ามนำมือเข้าไปใกล้

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 99-3444

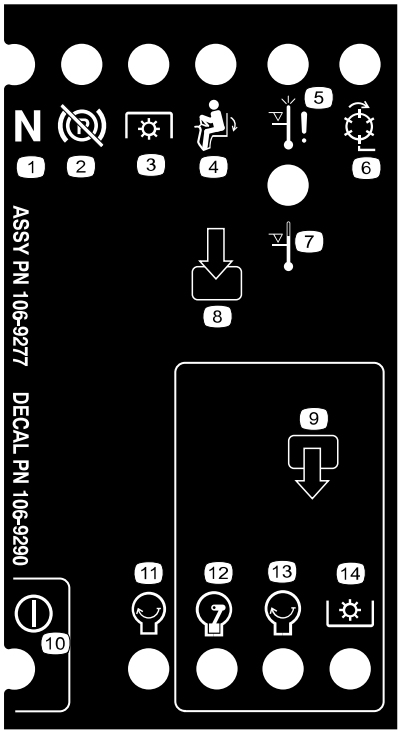


s_decal99-3444

1. ความเร็วในการเคลื่อนย้าย—เร็ว
2. ความเร็วในการตัดหญ้า—ช้า

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 106-9290

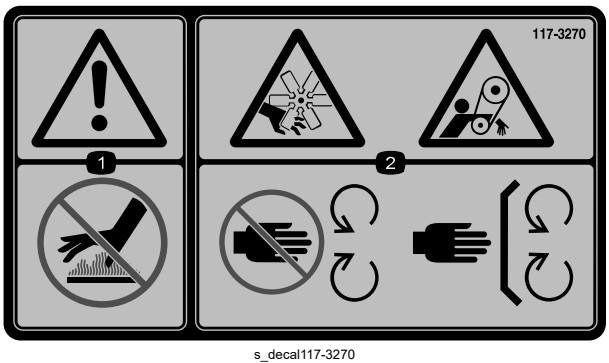
รุ่น 03170



s_decal106-9290

1. เกียร์ว่าง
2. เบรกมือ—ปลดอยู่
3. PTO
4. อยู่ในที่นั่ง
5. เครื่องดับด้วยอุณหภูมิสูง
6. ใบมีดพวง—ใช้งานอยู่
7. คำเตือนอุณหภูมิสูง
8. อินพุต
9. เอาต์พุต
10. กำลัง
11. เครื่องยนต์—สตาร์ท
12. เครื่องยนต์—ทำงาน
13. เครื่องยนต์—สตาร์ท
14. PTO

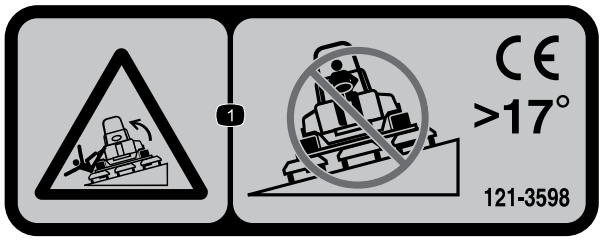
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 117-3270



s_decal117-3270

1. คำเตือน—ห้ามแตะพื้นผิวร้อน
2. อันตรายจากการถูกบาด/ถูกตัดมือ, อันตรายจากการเกี่ยวพันกับสายพาน—อยู่ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไหว ติดตั้งแผงกั้นและฝาครอบทั้งหมดให้เข้าที่

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 121-3598

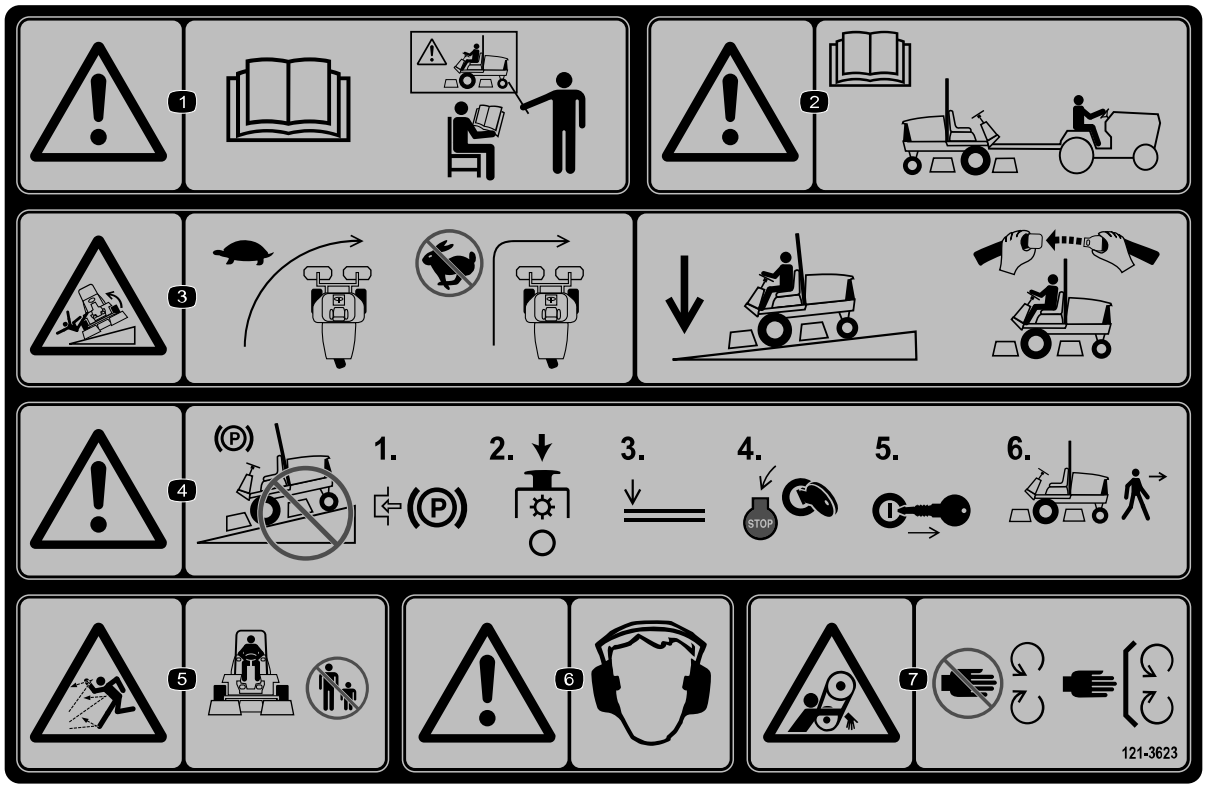


s_decal121-3598

1 อันตรายจากการคว่ำเอียง—ห้ามขับข้ามเนินที่มีความชันมากกว่า 17° ในแนวขวาง

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้ผ่านการทดสอบความเสถียรตามมาตรฐานอุตสาหกรรมในการทดสอบแนวข้างและแนวยาวแบบอยู่กับที่ โดยใช้ความลาดสูงสุดที่แนะนำตามที่ระบุอยู่บนสติกเกอร์ กรุณาดูคำแนะนำการใช้งานอุปกรณ์บนทางลาดในคู่มือผู้ใช้ รวมถึงสภาวะที่คุณสามารถใช้งานอุปกรณ์ได้ เพื่อประเมินว่าคุณจะใช้งานอุปกรณ์ในสภาวะดังกล่าวและในบริเวณที่ต้องการได้หรือไม่ สภาพเส้นทางที่เปลี่ยนแปลงไปอาจจะส่งผลต่อการทำงานของอุปกรณ์บนพื้นลาดได้ ถ้าทำได้ ควรวางชุดตัดหญ้าไว้ต่ำลงกับพื้นขณะใช้งานอุปกรณ์บนทางลาด การยกชุดตัดหญ้าขณะใช้งานบนทางลาดอาจทำให้อุปกรณ์ไม่มั่นคงได้

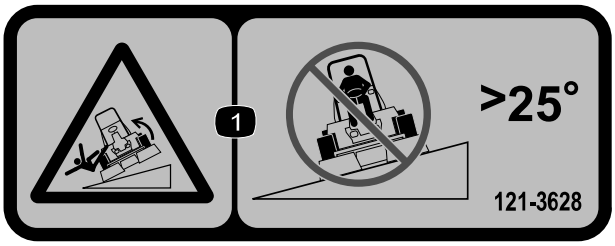
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 121-3623



s_decal121-3623

1. คำเตือน—อ่านคู่มือผู้ใช้ อย่าใช้งานอุปกรณ์นี้ เว้นแต่คุณได้รับการฝึกฝนมาแล้ว
2. คำเตือน—อ่านคู่มือผู้ใช้ก่อนการลากพ่วงอุปกรณ์
3. อันตรายจากการคว่ำเอียง—ชะลอความเร็วก่อนเลี้ยว ลดระดับชุดตัดหญ้าลงและคาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขับบนทางลาด
4. คำเตือน—อย่าจอดอุปกรณ์บนทางลาด ใช้เบรกมือ หยุดการทำงานของชุดตัดหญ้า ลดระดับอุปกรณ์ต่อพ่วงลงมาดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจสตาร์ทออก ก่อนลุกออกจากอุปกรณ์
5. อันตรายจากวัตถุกระเด็น—กันคนโดยรอบให้อยู่ห่างจากเครื่องตัดหญ้า
6. คำเตือน—สวมใส่เครื่องป้องกันการได้ยิน
7. อันตรายจากการเกี่ยวฟัน—อยู่ให้ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไหว ติดตั้งแผงกั้นและอุปกรณ์นิรภัยเข้าที่

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 121-3628

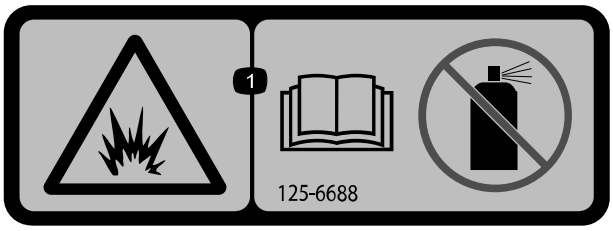


s_decal121-3628

1. อันตรายจากการคว่ำเอียง—ห้ามขับข้ามเนินที่มีความชันมากกว่า 25° ในแนวขวาง

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้ผ่านการทดสอบความเสถียรตามมาตรฐานอุตสาหกรรมในการทดสอบแนวข้างและแนวยาวแบบอยู่กับที่ โดยใช้ความลาดสูงสุดที่แนะนำตามที่ระบุอยู่บนสติกเกอร์ กรุณาดูคำแนะนำการใช้งานอุปกรณ์บนทางลาดในคู่มือผู้ใช้ รวมถึงสภาวะที่คุณสามารถใช้งานอุปกรณ์ได้ เพื่อประเมินว่าคุณจะใช้งานอุปกรณ์ในสภาวะดังกล่าวและในบริเวณที่ต้องการได้หรือไม่ สภาพเส้นทางที่เปลี่ยนแปลงไปอาจจะส่งผลต่อการทำงานของอุปกรณ์บนพื้นลาดได้ ถ้าทำได้ ควรวางชุดตัดหญ้าไว้ต่ำลงกับพื้นขณะใช้งานอุปกรณ์บนทางลาด การยกชุดตัดหญ้าขณะใช้งานบนทางลาดอาจทำให้อุปกรณ์ไม่มั่นคงได้

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 125-6688



s_decal125-6688

(1) อันตรายจากการระเบิด—อ่านคู่มือผู้ใช้
ห้ามใช้น้ำยาสตาร์ท

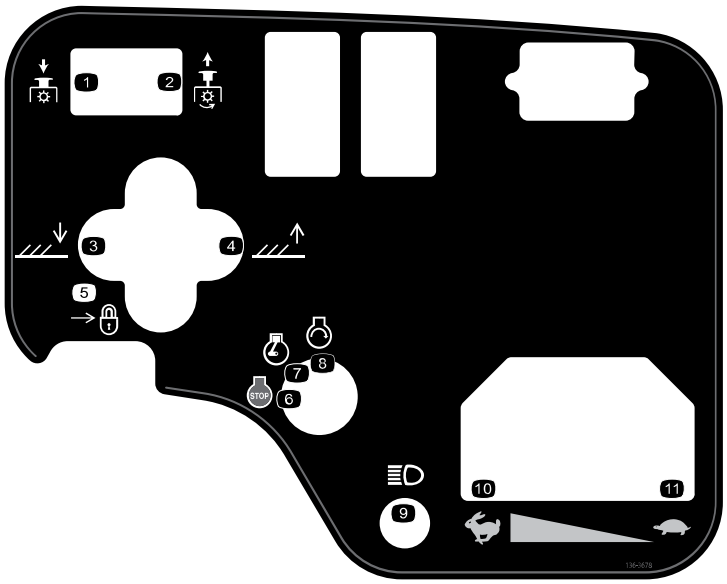
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 133-8062



s_decal133-8062

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 136-3678

รุ่น 03170

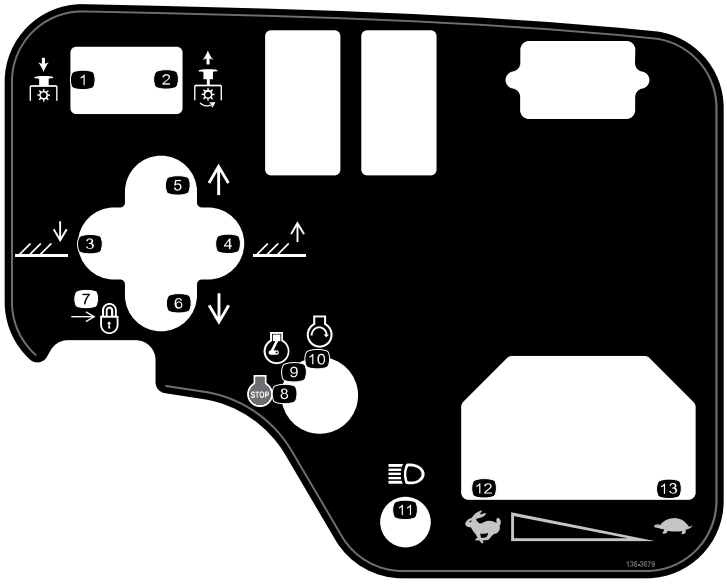


s_decal136-3678

1. PTO—ปลด
2. PTO—ใช้งาน
3. ลดชุดตัดหญ้าลง
4. ยกชุดตัดหญ้าขึ้น
5. ล็อก
6. เครื่องยนต์—ดับเครื่อง
7. เครื่องยนต์—ทำงาน
8. เครื่องยนต์—สตาร์ท
9. ไฟส่องสว่าง
10. เร็ว
11. ช้า

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 136-3679

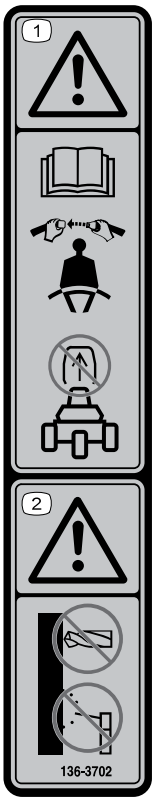
รุ่น 03171



s_decal136-3679

1. PTO—ปลด
2. PTO—ใช้งาน
3. ลดชุดตัดหญ้าลง
4. ยกชุดตัดหญ้าขึ้น
5. ขยับชุดตัดหญ้าไปด้านขวา
6. ขยับชุดตัดหญ้าไปด้านซ้าย
7. ล็อก
8. เครื่องยนต์—ดับเครื่อง
9. เครื่องยนต์—ทำงาน
10. เครื่องยนต์—สตาร์ท
11. ไฟส่องสว่าง
12. เร็ว
13. ช้า

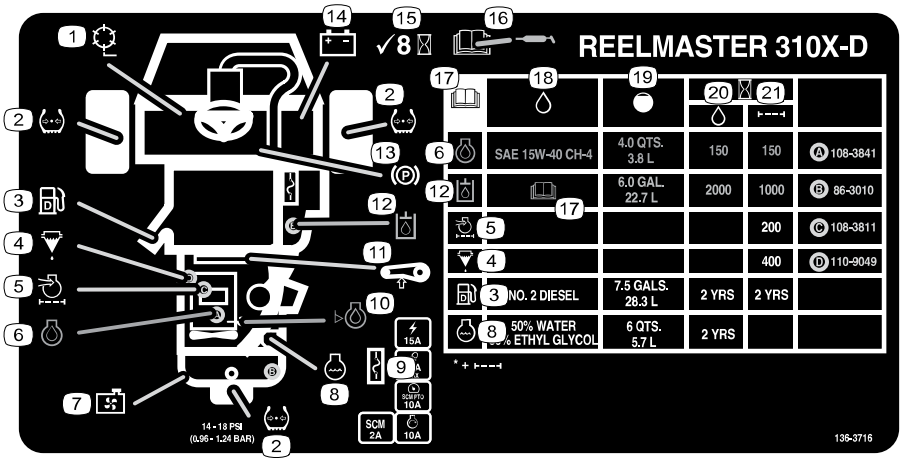
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 136-3702



s_decal136-3702

1. คำเตือน—อ่านคู่มือผู้ใช้ คาดเข็มขัดนิรภัย อย่าถอดโรลบาร์
2. คำเตือน—ห้ามดัดแปลงโรลบาร์

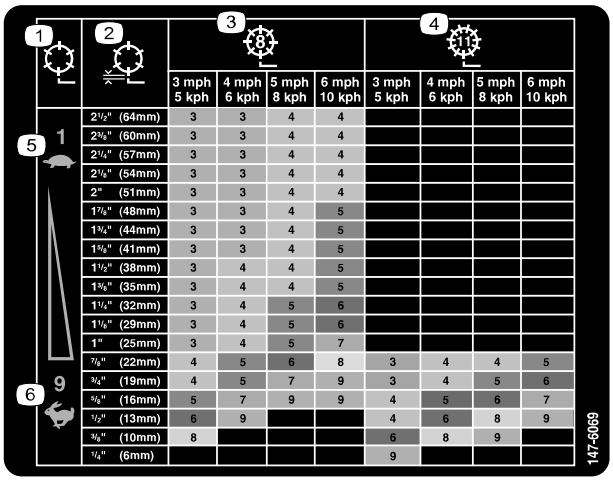
ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 136-3716



s_decal136-3716

1. ความเร็วใบมีดพวง
2. แรงดันลมยาง
3. น้ำมันดีเซล
4. เครื่องแยกน้ำ/เชื้อเพลิง
5. ตัวกรองอากาศเครื่องยนต์
6. น้ำมันเครื่อง
7. ตะแกรงหม้อน้ำ
8. น้ำยาหล่อเย็นเครื่องยนต์
9. ฟิวส์
10. ระดับน้ำมันเครื่อง
11. ความตึงสายพาน
12. น้ำมันไฮดรอลิก
13. เบรกมือ
14. แบตเตอรี่
15. ตรวจสอบทุก 8 ชั่วโมง
16. อ่านข้อมูลเกี่ยวกับการหล่อลื่นได้จากคู่มือผู้ใช้
17. อ่านคู่มือผู้ใช้
18. ของเหลว
19. ความจุ
20. รอบของเหลว (ชั่วโมง)
21. รอบตัวกรอง (ชั่วโมง)

ชิ้นส่วนสติกเกอร์: 147-6069



	3 mph 5 kph	4 mph 6 kph	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph	3 mph 5 kph	4 mph 6 kph	5 mph 8 kph	6 mph 10 kph
2½" (64mm)	3	3	4	4				
2⅜" (60mm)	3	3	4	4				
2¼" (57mm)	3	3	4	4				
2⅛" (54mm)	3	3	4	4				
2" (51mm)	3	3	4	4				
1⅞" (48mm)	3	3	4	5				
1¾" (44mm)	3	3	4	5				
1⅝" (41mm)	3	3	4	5				
1½" (38mm)	3	4	4	5				
1⅜" (35mm)	3	4	4	5				
1¼" (32mm)	3	4	5	6				
1⅛" (29mm)	3	4	5	6				
1" (25mm)	3	4	5	7				
⅞" (22mm)	4	5	6	8	3	4	4	5
¾" (19mm)	4	5	7	9	3	4	5	6
⅝" (16mm)	5	7	9	9	4	5	6	7
½" (13mm)	6	9			4	6	8	9
⅜" (10mm)	8				6	8	9	
¼" (6mm)					9			

s_decal147-6069

1. ความเร็วใบมีดพวง
2. ความสูงในการตัดของใบมีดพวง
3. การปรับใบมีดพวง 8 ใบมีด
4. การปรับใบมีดพวง 11 ใบมีด
5. ช้า
6. เร็ว

1 การติดตั้งล้อ

อะไหล่ที่ต้องใช้

2	ชุดล้อหน้า
1	ชุดล้อหลัง

1. ติดตั้งชุดล้อเข้ากับดุมล้อ โดยให้จุกเติมลมหันออกด้านนอก

   หมายเหตุ: ล้อหลังจะแคบกว่าล้อหน้า



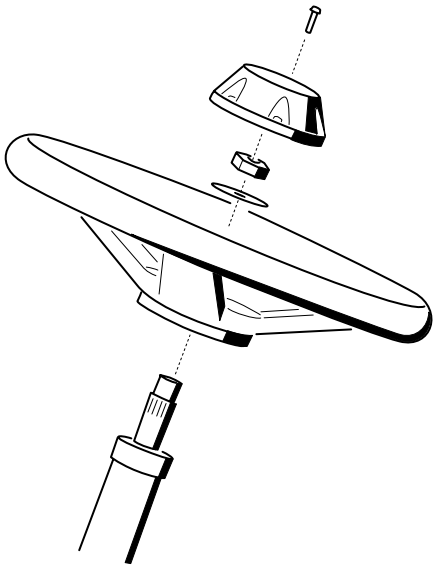
2. ยึดล้อเข้ากับดุมล้อให้แน่นหนาด้วยน็อตล้อ และขันน็อตแบบไขว้ กล่าวคือน็อตตัวถัดไปที่จะขันต้องอยู่ตรงกันข้ามกับน็อตตัวก่อนหน้า และขันจนได้แรงบิด **61 ถึง 88 นิวตันเมตร (45 ถึง 65 ฟุตปอนด์)**
3. ทำซ้ำขั้นตอนนี้กับล้อชุดอื่นๆ

2 การติดตั้งพวงมาลัย

อะไหล่ที่ต้องใช้

1	พวงมาลัย
1	ฝาครอบพวงมาลัย
1	แหวนขนาดใหญ่
1	น็อตสวมทับ
1	สกรู

1. ติดตั้งพวงมาลัยดังแสดงในภาพ
2. ขันน็อตจนได้แรงบิด **27 ถึง 35 นิวตันเมตร (20 ถึง 26 ฟุตปอนด์)**


G402549

3 การชาร์จและการต่อแบตเตอรี่

อันตราย

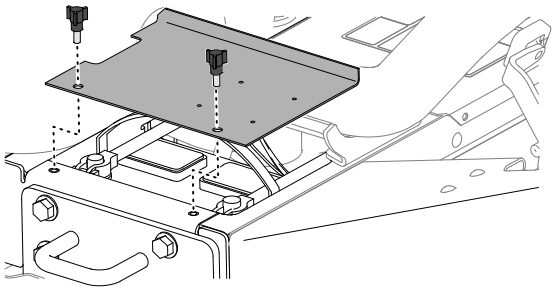
น้ำอิเล็กโทรไลต์ในแบตเตอรี่ประกอบด้วยกรดซัลฟูริก ซึ่งเป็นอันตรายหากรับประทาน หรือทำให้เป็นแผลไหม้รุนแรง

- **ห้ามดื่มน้ำอิเล็กโตรไลต์และหลีกเลี่ยงไม่ให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า**
- **ควรสวมแว่นตานิรภัยและถุงมือยางเสมอ**
- **เติมน้ำแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีน้ำสะอาดเตรียมไว้เสมอเพื่อใช้ล้างผิวหนัง**

---

1. ถอดฝาครอบแบตเตอรี่
2. วัดแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่

   หมายเหตุ: หากวัดได้ 12.4 โวลต์ขึ้นไป แสดงว่าแบตเตอรี่ประจุเต็มแล้ว
3. หากวัดได้ 12.3 โวลต์หรือน้อยกว่านี้ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยกำลัง 3 - 4 แอมป์เป็นเวลา 4 - 8 ชั่วโมง



G402553.svg

คำเตือน

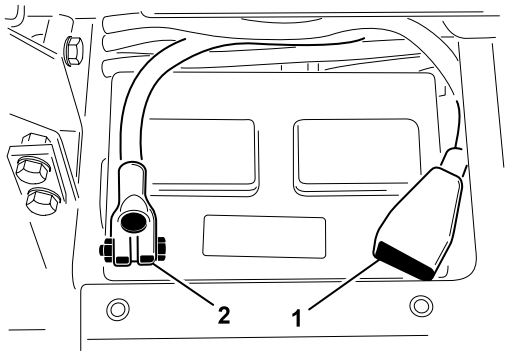
ขั้นตอนการชาร์จแบตเตอรี่ทำให้เกิดก๊าซที่อาจระเบิดได้ ซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

- **ระวังไม่ให้แบตเตอรี่เข้าใกล้ประกายไฟหรือเปลวไฟ**
- **ห้ามสูบบุหรี่ใกล้กับแบตเตอรี่เป็นอันขาด**

---

4. เมื่อชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ถอดเครื่องชาร์จออกจากเต้ารับไฟฟ้าและเสาแบตเตอรี่
5. ต่อสายไฟขั้วบวก (สีแดง) ① เข้ากับขั้วบวก (+) แล้วยึดด้วยสลักเกลียวรูปตัว T และน็อต

   หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขั้วบวก (+) เข้าไปกับเสาจนสุด และสายไฟวางแนบกับแบตเตอรี่อย่างแน่นหนา



G402557

สำคัญ

สายไฟจะต้องไม่สัมผัสกับฝาครอบแบตเตอรี่

6. ต่อสายไฟขั้วลบ (สีดำ) ② เข้ากับขั้วบวก (–) แล้วยึดด้วยสลักเกลียวรูปตัว T และน็อต

⚠ คำเตือน ⚠

การเดินสายไฟแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องอาจทำให้รถและสายไฟเสียหาย โดยทำให้เกิดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ทำให้ระเบิด ซึ่งอาจส่งผลให้บาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

- **ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบ (สีดำ) ก่อนถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) เสมอ**
- **ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) ก่อนต่อสายไฟขั้วลบ (สีดำ) เสมอ**

สำคัญ

หากคุณถอดแบตเตอรี่ออกมา ตอนที่ขันสลักเกลียวของข้อรัดแบตเตอรี่นั้น หัวสลักเกลียวต้องอยู่ด้านล่างและน็อตต้องอยู่ด้านบน เพราะหากสลักเกลียวของข้อรัดอยู่ในทิศทางตรงกันข้าม สลักเกลียวอาจจะสัมผัสกับท่อไฮดรอลิกตอนที่คุณขยับชุดตัดหญ้า

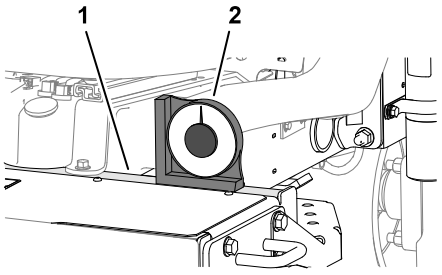
7. เคลือบขั้วต่อแบตเตอรี่ด้วยจาระบีแบบสกินโอเวอร์ Grafo 112X (หมายเลขชิ้นส่วน (Toro 505-47) หรือน้ำมันเบาเพื่อป้องกันการสึกกร่อน
8. เลื่อนฝาครอบยางไปครอบขั้วบวกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลัดวงจร
9. ติดตั้งฝาครอบแบตเตอรี่

4 การตรวจสอบเครื่องมือบอกความลาดชัน

อะไหล่ที่ต้องใช้

1	เครื่องมือวัดมุม

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ
2. ตรวจดูให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ได้ระนาบ โดยวางเครื่องมือวัดมุมแบบมือถือ ② ลงบนคานขวางของโครงอุปกรณ์ ①
3. หากค่าบนเครื่องวัดมุมไม่เท่ากับ 0° ให้เคลื่อนอุปกรณ์ไปจอดบริเวณอื่นที่เครื่องวัดมุมแสดงค่า 0° แทน

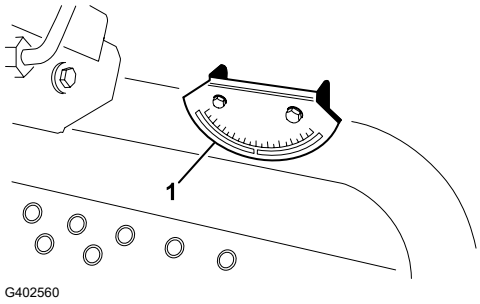


G402558

4. ตรวจสอบเครื่องมือบอกความลาดชัน [1] ที่อยู่บนท่อสเตียริงของอุปกรณ์

   หมายเหตุ: เครื่องมือบอกความลาดชันควรจะอ่านค่าได้ 0° เมื่อมองจากตำแหน่งของผู้ใช้งาน

5. หากค่าบนเครื่องมือบอกความลาดชันไม่เท่ากับ 0° ให้คลายน็อตและสกรูที่ยึดเครื่องมือวัดมุมเข้ากับโครงยึด จากนั้นปรับเครื่องมือวัดมุมจนได้ค่าเท่ากับ 0° แล้วจึงขันสกรูและน็อตให้แน่น



5 การติดตั้งโรลบาร์

อะไหล่ที่ต้องใช้

1	ชุดโรลบาร์
4	สลักเกลียวติดจาน
4	น็อตล็อก
1	ข้อรัดท่ออ่อน

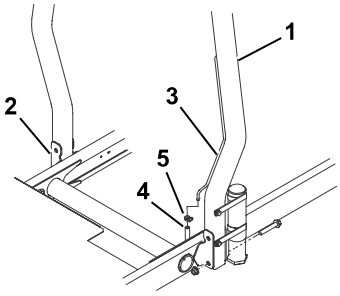
⚠ คำเตือน ⚠

การใช้อุปกรณ์ที่มีการดัดแปลงโรลบาร์หรือโรลบาร์ชำรุด อาจให้การปกป้องคุณได้ไม่เพียงพอเมื่อเกิดการพลิกคว่ำ ซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

- **ห้ามติดตั้งโรลบาร์ที่เสียหายหรือผ่านการดัดแปลงบนอุปกรณ์**
- **หากโรลบาร์เสียหาย ให้เปลี่ยนใหม่ อย่าซ่อมแซมหรือดัดแปลง**

---

1. ยกโรลบาร์ [1] วางลงในโครงยึดบนรถลากพ่วง [2] แล้วจัดตำแหน่งให้รูตรงกัน ท่อระบาย [3] จะต้องอยู่ทางซ้ายมือของอุปกรณ์



2. ยึดโรลบาร์แต่ละด้านเข้ากับโครงยึดโดยใช้สลักเกลียวติดจาน 2 ตัวและน็อตล็อกอีก 2 ตัว ขันจนได้แรงบิด **81 นิวตันเมตร (60 ฟุตปอนด์)**
3. ยึดท่ออ่อนท่อระบายของท่อเชื้อเพลิง [4] เข้ากับท่อระบายโดยใช้ข้อรัดท่ออ่อน [5]

⚠ ข้อควรระวัง ⚠

การสตาร์ทเครื่องยนต์โดยที่ท่ออ่อนท่อระบายของท่อเชื้อเพลิงไม่ได้ต่อเข้ากับท่อระบาย จะทำให้น้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหลออกจากท่ออ่อน ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้และการระเบิด เพลิงไหม้หรือการระเบิดที่เกิดจากเชื้อเพลิงอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

ต่อท่ออ่อนท่อระบายของท่อเชื้อเพลิงเข้ากับท่อระบายก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์

---

6 การติดตั้งแขนยกด้านหน้า

อะไหล่ที่ต้องใช้

1	ชุดแขนยก (ชุดอุปกรณ์เสริม—สั่งซื้อแยก)

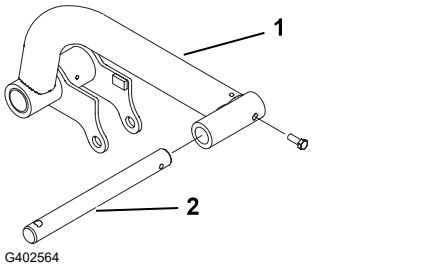
การเตรียมตัวติดตั้งแขนยก

1. สอดแกนหมุน ② เข้าไปในแขนยกแต่ละข้าง ① และจัดตำแหน่งให้รูยึดตรงกัน
2. ยึดแกนหมุนเข้ากับแขนยกด้วยสลักเกลียว 2 ตัว (5/16 x 7/8 นิ้ว)

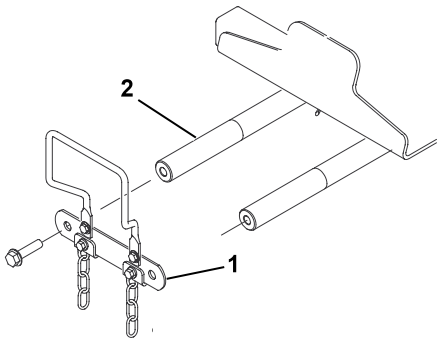


3. ขันสลักเกลียวจนได้แรงบิด **37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)**
4. ที่ด้านหน้ารถ ให้ถอดสลักเกลียวติดจาน 2 ตัว (1/2 x 2 นิ้ว) ที่ยึดข้อต่อเพลาหมุน ① เข้ากับเพลาหมุนของแขนยก ② ออก แล้วถอดข้อต่อออก

   หมายเหตุ: เก็บข้อต่อเพลาหมุนและสลักเกลียวติดจานเอาไว้ก่อน



G402564



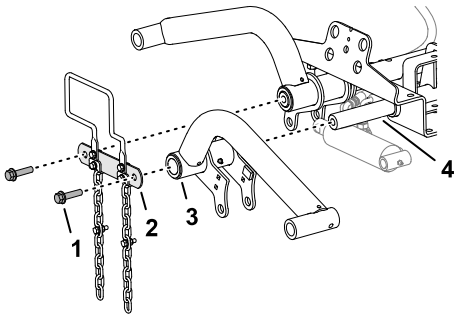
G402566

การประกอบแขนยกเข้ากับอุปกรณ์

1. ประกอบแขนยก ③ ลงบนเพลาหมุนของแขนยก ④ ดังแสดงในภาพ
2. ประกอบข้อต่อเพลาหมุนที่ถอดออกมาก่อนหน้านี้ ② เข้ากับเพลาหมุนของแขนยกโดยใช้สลักเกลียวติดจาน 2 ตัว (1/2 x 2 นิ้ว) ①



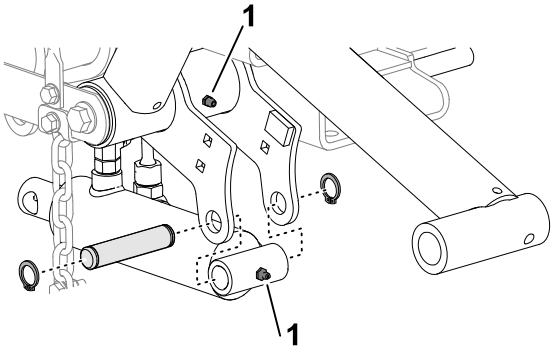
3. ขันสลักเกลียวติดจาน (1/2 x 2 นิ้ว) จนได้แรงบิด **95 นิวตันเมตร (70 ฟุตปอนด์)**



G402567

การประกอบกระบอกสูบยกเข้ากับแขนยกด้านซ้าย

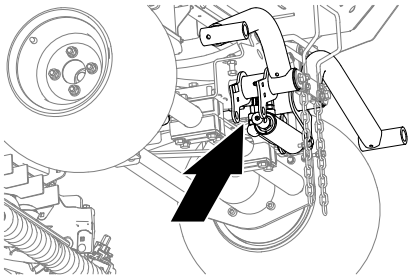
1. ประกอบกระบอกสูบยกเข้ากับแขนยกด้านซ้ายดังแสดงในภาพ
2. หยอดจาระบีลิเธียมหมายเลข 2 ที่จุดอัดจาระบี ① ของแขนยกและกระบอกสูบไฮดรอลิก



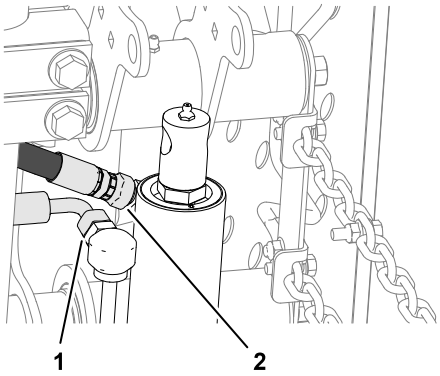
G402568

การประกอบกระบอกสูบยกเข้ากับแขนยกด้านขวา

1. วางอ่างระบายไว้ใต้ข้อต่อไฮดรอลิกของกระบอกสูบยก

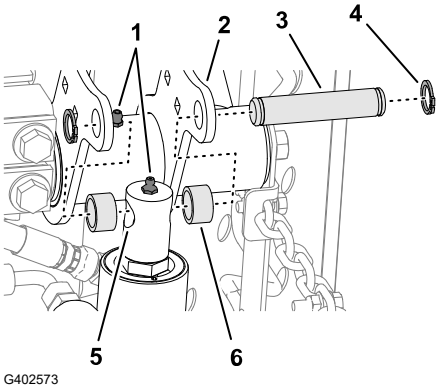

G402572

2. คลายข้อต่อหมุนตรง ① ของท่อไหลกลับและข้อต่อหมุน 90° ② ของท่อยกที่กระบอกสูบยก
3. ใช้ผ้าขี้ริ้วพันรอบๆ ข้อต่อท่อ



G402570

4. ค่อยๆ เลื่อนก้านกระบอกสูบยก ⑤ จนกระทั่งตรงกับรูในหน้าแปลนของแขกยกด้านขวา ②



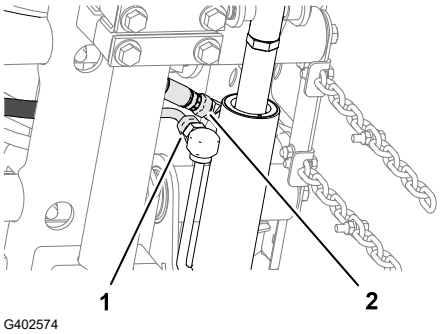
G402573

การประกอบกระบอกสูบยกเข้ากับแขนยกด้านขวา (ต่อ)

สำคัญ

น้ำมันไฮดรอลิกบางส่วนจะถูกดันออกมาจากข้อต่อท่อขณะที่คุณเลื่อนก้านท่อกระบอกสูบยก

5. ประกอบก้านกระบอกสูบเข้ากับหน้าแปลนโดยใช้หมุดยึด ③ ตัวคั่น 2 อัน ⑥ และแหวนล็อกอีก 2 วง ④
6. หยอดจาระบีลิเธียมหมายเลข 2 ที่จุดอัดจาระบี ① ของแขนยกและกระบอกสูบไฮดรอลิก
7. ขันข้อต่อหมุนของท่อไหลกลับ ① และท่อยก ② ให้ได้แรงบิด **37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)**
8. ล้างน้ำมันไฮดรอลิกออกจากเครื่องจักร



7 การติดตั้งโครงรองรับเข้ากับชุดตัดหญ้า

อะไหล่ที่ต้องใช้

3	ชุดตัดหญ้า (ชิ้นส่วนเสริม—สั่งซื้อแยก)

การเตรียมชุดตัดหญ้า

1. นำชุดตัดหญ้าออกจากลัง
2. ปรับชุดตัดหญ้าตามคำแนะนำในคู่มือผู้ใช้ของชุดตัดหญ้า

การติดตั้งโครงรองรับเข้ากับชุดตัดหญ้าด้านหน้า

ชุดตัดหญ้าพร้อมข้อต่อ

หมายเหตุ: โครงรองรับเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของชุดแขกยกที่เป็นอุปกรณ์เสริม

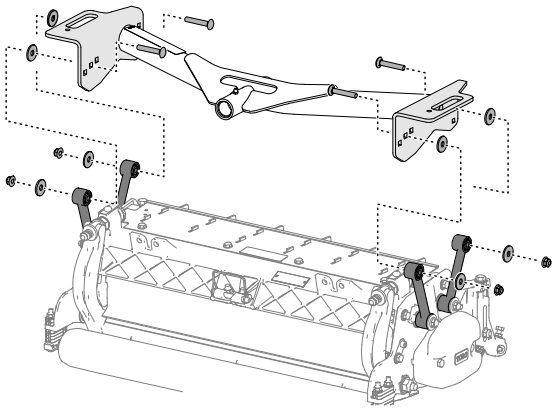
การติดตั้งโครงรองรับเข้ากับชุดตัดหญ้าด้านหน้า (ต่อ)

1. จัดตำแหน่งให้รูบนแผ่นเพลทของโครงรองรับด้านหน้าตรงกับรูของเพลทยึดของชุดตัดหญ้า

   หมายเหตุ: หากคุณเริ่มประกอบที่ด้านหลังของชุดตัดหญ้า ให้ใช้รูตรงกลางบนแผ่นเพลท
2. ติดตั้งชุดตัดหญ้าเข้ากับโครงรองรับด้านหลังดังแสดงในภาพ



3. ขันน็อตล็อกติดจาน จนได้แรงบิด **37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)**
4. ทำซ้ำขั้นตอนนี้สำหรับชุดตัดหญ้าและโครงรองรับด้านหน้าอีกชุดหนึ่ง



G402575

การประกอบชุดตัดหญ้าและโครงรองรับด้านหลัง

ชุดตัดหญ้าพร้อมข้อต่อ

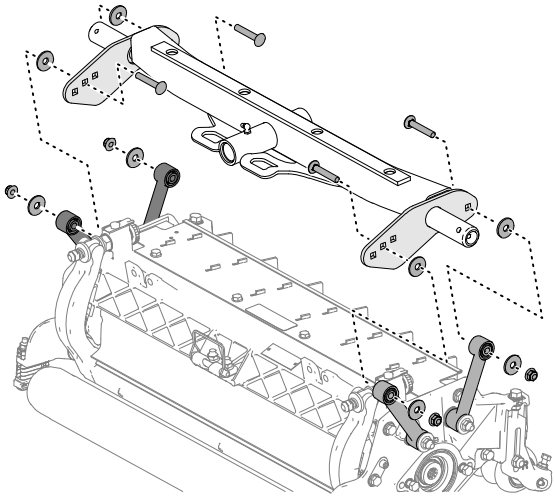
หมายเหตุ: โครงรองรับด้านหลังเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของชุดแขกยกที่เป็นอุปกรณ์เสริม

1. จัดตำแหน่งให้รูบนแผ่นเพลทของโครงรองรับด้านหลังตรงกับรูของเพลทยึดของชุดตัดหญ้า

   หมายเหตุ: หากคุณเริ่มประกอบที่ด้านหลังของชุดตัดหญ้า ให้ใช้รูตรงกลางบนแผ่นเพลท
2. ติดตั้งชุดตัดหญ้าเข้ากับโครงรองรับด้านหลังดังแสดงในภาพ



3. ขันน็อตล็อกติดจาน จนได้แรงบิด **37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)**



G402576

การประกอบโครงรองรับสำหรับชุดตัดหญ้าด้านหน้า (สำหรับชุดตัดหญ้ารุ่น 03192 เท่านั้น)

ชุดตัดหญ้าพร้อมเพลทยึด

หมายเหตุ: โครงรองรับเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของชุดแขนยกที่เป็นอุปกรณ์เสริม

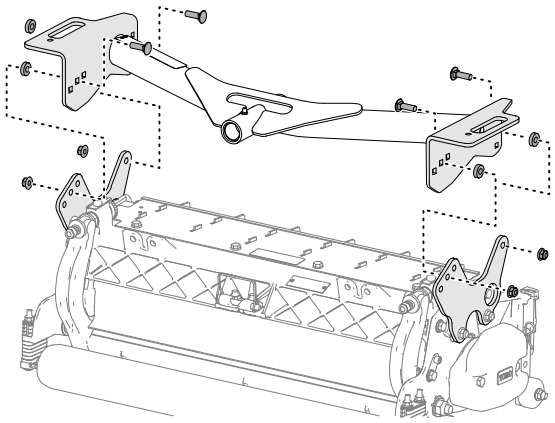
การประกอบโครงรองรับสำหรับชุดตัดหญ้าด้านหน้า (สำหรับชุดตัดหญ้ารุ่น 03192 เท่านั้น) (ต่อ)

1. จัดตำแหน่งให้รูบนแผ่นเพลทของโครงรองรับด้านหน้าตรงกับรูของเพลทยึดของชุดตัดหญ้า

   หมายเหตุ: หากคุณเริ่มประกอบที่ด้านหลังของชุดตัดหญ้า ให้ใช้รูตรงกลางบนแผ่นเพลทแต่ละแผ่น
2. ติดตั้งชุดตัดหญ้าเข้ากับโครงรองรับดังแสดงในภาพ



3. ขันน็อตล็อกติดจาน จนได้แรงบิด **37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)**
4. ทำซ้ำขั้นตอนนี้สำหรับชุดตัดหญ้าและโครงรองรับด้านหน้าอีกชุดหนึ่ง



G402577

การประกอบชุดตัดหญ้าและโครงรองรับด้านหลัง (สำหรับชุดตัดหญ้ารุ่น 03192 เท่านั้น)

ชุดตัดหญ้าพร้อมเพลทยึด

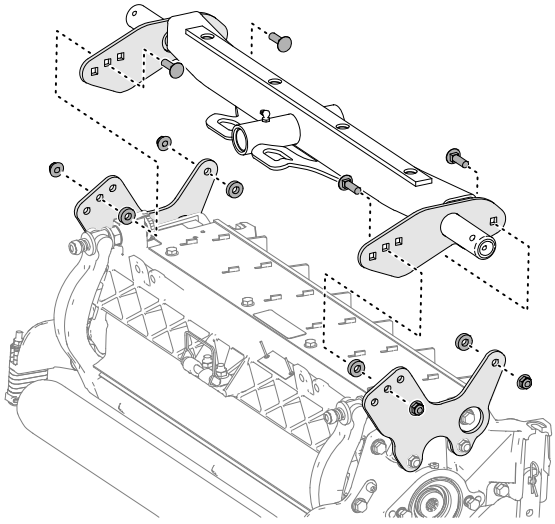
หมายเหตุ: โครงรองรับด้านหลังเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของชุดแขนยกที่เป็นอุปกรณ์เสริม

1. จัดตำแหน่งให้รูบนแผ่นเพลทของโครงรองรับด้านหลังตรงกับรูของเพลทยึดของชุดตัดหญ้า

   หมายเหตุ: หากคุณเริ่มประกอบที่ด้านหลังของชุดตัดหญ้า ให้ใช้รูตรงกลางบนแผ่นเพลทแต่ละแผ่น
2. ติดตั้งชุดตัดหญ้าเข้ากับโครงรองรับดังแสดงในภาพ



3. ขันน็อตล็อกติดจาน จนได้แรงบิด **37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)**

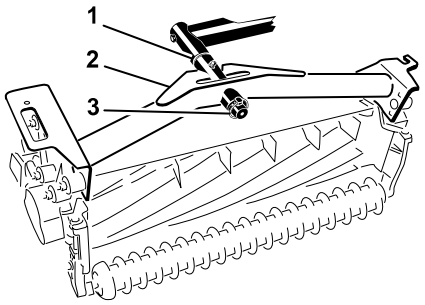


G402578

8 การติดตั้งชุดตัดหญ้า

1. เลื่อนแหวนรองกันรุน ① ลงไปบนแกนหมุนของแขนยก
2. เลื่อนโครงรองรับชุดตัดหญ้า ② ลงไปบนแกนหมุนแล้วยึดด้วยหมุดสลัก ③

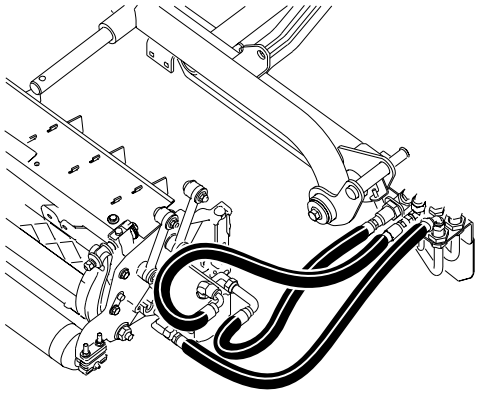
   หมายเหตุ: บนชุดตัดหญ้าด้านหลัง ให้วางแหวนรองกันรุนไว้ระหว่างด้านท้ายของโครงรองรับกับหมุดสลัก
3. หยอดจาระบีให้ครบทุกจุดบนแขนยกและแกนหมุนของโครงรองรับ



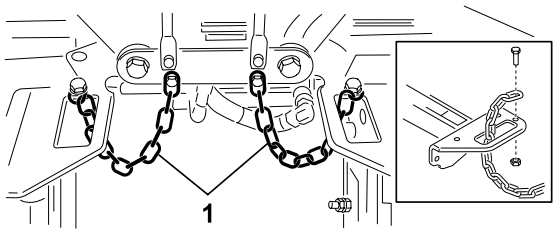
G402579

สำคัญ

ท่ออ่อนจะต้องไม่บิดหรือหักงอ และต้องเชื่อมต่อท่ออ่อนของชุดตัดหญ้าตามที่แสดงในภาพ ยกชุดตัดหญ้าขึ้นและเลื่อนไปทางซ้าย (รุ่น 03171) ท่ออ่อนของชุดตัดหญ้าด้านหลังจะต้องไม่สัมผัสกับตัวยึดสายโยง ถ้าจำเป็น ให้ปรับตำแหน่งของข้อต่อและ/หรือท่ออ่อน


G402580

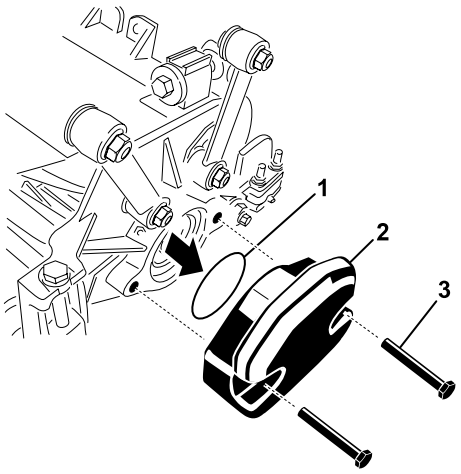
4. สอดสายโซ่ ① ลอดผ่านช่องบริเวณปลายโครงรองรับแต่ละฝั่ง จากนั้นใช้สลักเกลียวและน็อตล็อกยึดสายโซ่เข้ากับด้านบนของโครงรองรับ



G530097

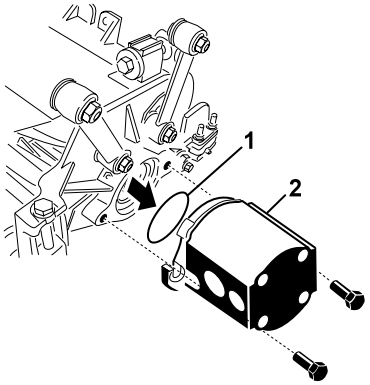
9 การติดตั้งมอเตอร์ขับของชุดตัดหญ้า

1. วางชุดตัดหญ้าไว้ข้างหน้าแกนหมุนของแขนยก
2. ถอดน้ำหนักถ่วง ② โอริง ① และสลักยึด 2 ตัว ③ ออกจากปลายชุดตัดหญ้าด้านขวา
3. ถอดจุกออกจากตัวเรือนแบริ่ง จากนั้นติดตั้งน้ำหนักถ่วงและโอริง
4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 และ 3 กับชุดตัดหญ้าที่เหลือ



G402582

5. ติดตั้งโอริง ① บนหน้าแปลนของมอเตอร์ขับ ②
6. ติดตั้งมอเตอร์เข้ากับฝั่งขับของชุดตัดหญ้า แล้วยึดด้วยสลักเกลียว 2 ตัว



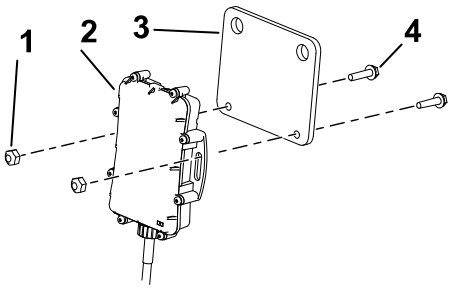
G402583

10 การติดตั้งอุปกรณ์เทเลเมติกส์

อะไหล่ที่ต้องใช้

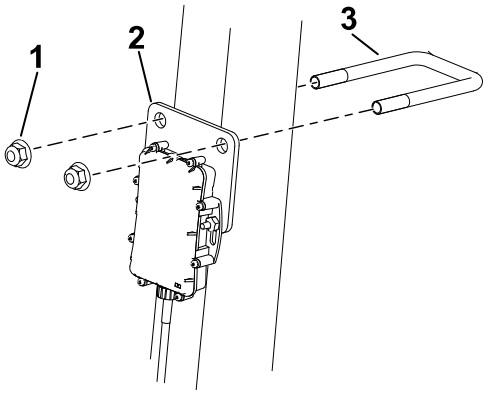
1	อุปกรณ์เทเลเมติกส์
1	โครงยึดอุปกรณ์
1	ชุดสายไฟของอุปกรณ์เทเลเมติกส์
2	สลักเกลียวหกเหลี่ยม (#10 x 3/4 นิ้ว)
2	น็อตล็อก (#10)
1	สลักตัว U
2	น็อตมีบ่า (3/8 นิ้ว)

1. ยึดอุปกรณ์เทเลเมติกส์ (2) เข้ากับโครงยึดอุปกรณ์ (3) โดยใช้สลักเกลียวหัวเหลี่ยม (#10 x 3/4 นิ้ว) 2 ตัว (4) และน็อตล็อก (#10) 2 ตัว (1)



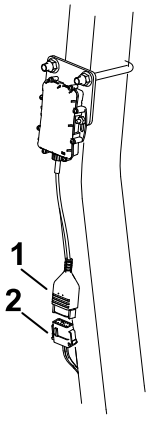
G534669s

2. ยึดโครงยึดอุปกรณ์ (2) เข้ากับโรลบาร์ส่วนบนทางฝั่งขวามือ โดยใช้สลักตัว U ตัว (3) และน็อตมีบ่า (3/8 นิ้ว) 2 ตัว (1)
3. เปิดกระโปรงของอุปกรณ์



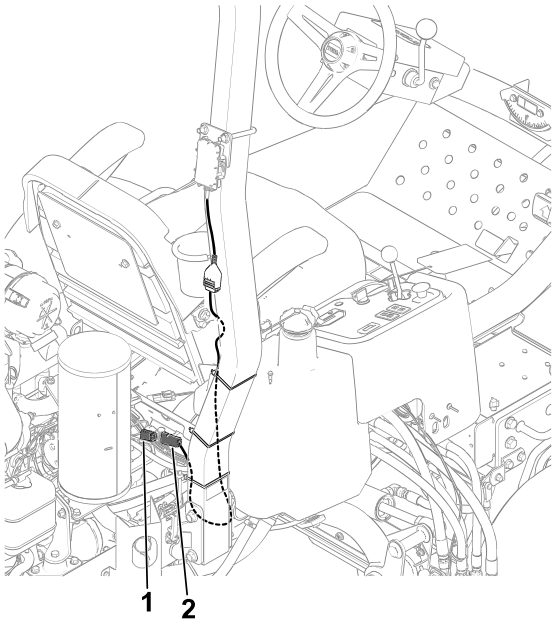
G534681s

4. ต่อขั้วต่อชุดสายไฟ (1) เข้ากับขั้วต่อบนชุดสายไฟ P02 ของอุปกรณ์เทเลเมติกส์ (2)



G534702s

5. เดินสายไฟลงมาตามแนวโรลบาร์และเสียบขั้วต่อของชุดสายไฟ P01 ② เข้ากับขั้วต่อบนชุดสายไฟ P50 ของอุปกรณ์ ①
6. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์
7. ใช้สายรัดยึดชุดสายไฟเข้ากับโรลบาร์ดังแสดงในภาพ



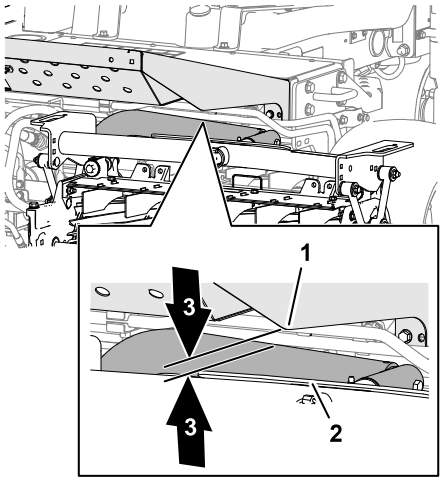
G534716s

11 การปรับแขนยก

การตรวจสอบระยะห่างระหว่างแขนยกกับชุดตัดหญ้าด้านหลัง

1. สตาร์ทเครื่องยนต์ ยกชุดตัดหญ้าขึ้น ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
2. ที่ชุดตัดหญ้าด้านหน้า ให้วัดระยะห่างระหว่างแขนยกด้านซ้าย ① กับโครงยึดแผ่นเพลทพื้น ② และระยะห่างระหว่างแขนยกด้านซ้ายกับโครงยึดแผ่นเพลทพื้น

   หมายเหตุ: ระยะห่างที่ถูกต้องคือ 5 ถึง 8 มม. (3/16 ถึง 5/16 นิ้ว) ③ หากระยะห่างที่วัดได้แตกต่างจากนี้ ให้ปรับกระบอกสูบยกของชุดตัดหญ้า



G402584

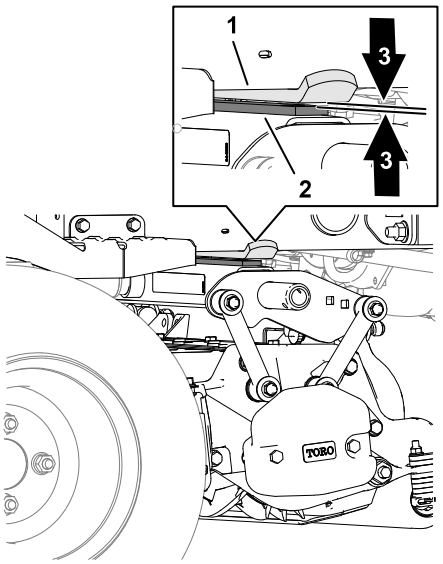
สำคัญ

หากระยะห่างของโครงยึดแผ่นเพลทพื้นไม่พอ แขนยกอาจเสียหายได้

การตรวจสอบระยะห่างระหว่างแขนยกกับชุดตัดหญ้าด้านหลัง (ต่อ)

3. ที่ชุดตัดหญ้าด้านหลัง ให้วัดระยะห่างระหว่างแถบกันสึกบนบาร์กันสึก ② ของชุดตัดหญ้าด้านหลังกับส่วนกันกระแทก ①

   หมายเหตุ: ระยะห่างที่ถูกต้องคือ 0.51 ถึง 2.54 มม. (0.02 ถึง 0.10 นิ้ว) ③ หากระยะห่างที่วัดได้แตกต่างจากนี้ ให้ปรับกระบอกสูบยกของชุดตัดหญ้า



G402585

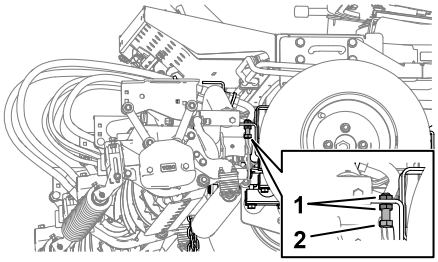
สำคัญ

หากระยะห่างของบาร์กันสึกด้านหลังไม่พอ ชุดตัดหญ้าอาจเสียหายได้

4. สตาร์ทเครื่องยนต์ ลดชุดตัดหญ้าลง ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง

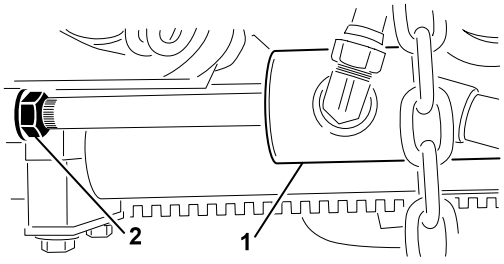
การปรับระยะห่างของแขนยก

1. คลายน็อตสวมทับ ① และสลักเกลียวหยุดของแขนยก ② ที่แต่ละด้านของอุปกรณ์



G402586

2. คลายน็อตสวมทับ ② บนก้านกระบอกสูบยก ①
3. ถอดหมุดออกจากปลายก้านและหมุนน็อตสวมทับหมุดเคลวิส
4. ใส่หมุดเข้าไป และตรวจสอบระยะห่าง
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 4 ตามความจำเป็น
6. สตาร์ทเครื่องยนต์ ยกชุดตัดหญ้าขึ้น ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง



G402587

7. วัดระยะห่างระหว่างแขกยกด้านซ้ายและด้านขวากับโครงยึดแผ่นเพลทพื้น

   หมายเหตุ: ระยะห่างที่ถูกต้องคือ 0.51 ถึง 2.54 มม. (0.02 ถึง 0.10 นิ้ว)

การปรับระยะห่างของแขนยก (ต่อ)

8. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 6 และ 7 ตามความจำเป็น
9. ขันน็อตสวมทับของหมุดเคลวิสให้แน่น
10. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 9 สำหรับอีกฝั่งหนึ่งของอุปกรณ์

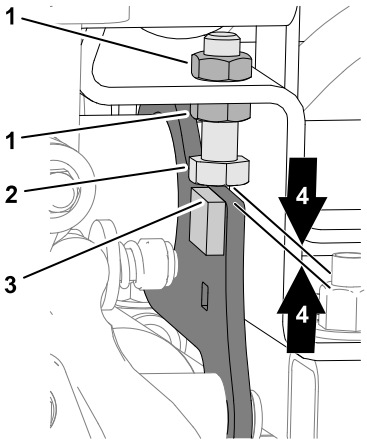
การปรับสลักเกลียวหยุดของแขนยก

สำคัญ

หากระยะห่างของสลักเกลียวหยุดไม่พอ แขนยกอาจเสียหายได้

หมายเหตุ: หากแขนยกด้านหลังมีเสียงโลหะกระทบกัน ให้ลดระยะห่างลง

1. สตาร์ทเครื่องยนต์ ยกชุดตัดหญ้าขึ้น ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
2. ปรับน็อตสวมทับ ① และสลักเกลียวหยุด ② จนกระทั่งวัด④ระยะห่างระหว่างสลักเกลียวหยุดกับแผ่นเพลทแขนยกได้ 0.13 ถึง 1.02 มม. (0.005 ถึง 0.040 นิ้ว)③
3. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 สำหรับแขนยกอีกฝั่ง
4. สตาร์ทเครื่องยนต์ ลดชุดตัดหญ้าลง ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง

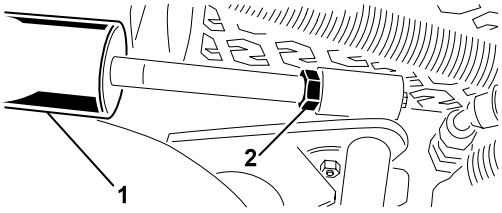


G402588

การปรับระยะห่างของชุดตัดหญ้าด้านหลัง

1. คลายน็อตสวมทับ ② บนก้านกระบอกสูบยก ①
2. จับก้านกระบอกสูบที่อยู่ใกล้กับน็อตสวมทับด้วยคีมและผ้าขี้ริ้ว จากนั้นหมุนก้านกระบอกสูบ

   หมายเหตุ: การลดความยาวของก้านกระบอกสูบลงจะเป็นการลดระยะห่างระหว่างแถบกันสึกกับส่วนกันกระแทก
3. สตาร์ทเครื่องยนต์ ยกชุดตัดหญ้าขึ้น ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง



G402589

4. วัดระยะห่างระหว่างแถบกันสึกบนบาร์กันสึกของชุดตัดหญ้าด้านหลังกับส่วนกันกระแทก

   หมายเหตุ: ระยะห่างที่ถูกต้องคือ 0.51 ถึง 2.54 มม. (0.02 ถึง 0.10 นิ้ว)
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 4 ตามความจำเป็น

การปรับระยะห่างของชุดตัดหญ้าด้านหลัง (ต่อ)

6. สตาร์ทเครื่องยนต์ ลดชุดตัดหญ้าลง ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
7. ขันน็อตสวมทับให้แน่น

12 การเตรียมอุปกรณ์

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ลดชุดตัดหญ้าลงมา และเข้าเบรกจอด
2. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง
3. ตรวจสอบแรงดันลมยางและทำการปรับตามความจำเป็น

   หมายเหตุ: ลมยางจะแข็งกว่าปกติเพื่อให้สะดวกสำหรับการขนส่ง
4. ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก
5. อัดจาระบี

   หมายเหตุ: หากไม่อัดจาระบีอุปกรณ์อย่างเหมาะสมจะส่งผลให้ชิ้นส่วนสำคัญสึกหรอก่อนเวลาอันควร
6. เปิดฝากระโปรงอุปกรณ์และตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์
7. ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง จากนั้นปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

   หมายเหตุ: เครื่องยนต์เติมน้ำมันในห้องข้อเหวี่ยงมาให้แล้วจากโรงงาน แต่ควรตรวจสอบระดับน้ำมันก่อนและหลังสตาร์ทเครื่องยนต์ครั้งแรก

13 การติดตั้งสลักกระโปรง

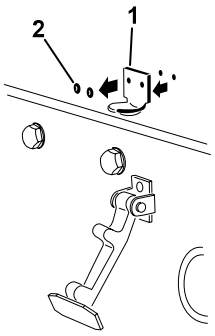
เครื่องจักร CE

อะไหล่ที่ต้องใช้

1	โครงยึดสลักกระโปรง
2	หมุดย้ำ
1	แหวน
1	สกรู (1/4 x 2 นิ้ว)
1	น็อตล็อก (1/4 นิ้ว)

1. ปลดล็อกสลักกระโปรงออกจากโครงยึดสลักกระโปรง

2. ถอดหมุดย้ำ 2 ตัว ② และโครงยึดสลักกระโปรง ① ออกจากฝากระโปรง

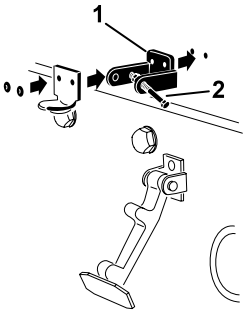


G402590

3. ขณะเรียงรูติดตั้งให้ตรงกัน ให้วางโครงยึดสลัก CE ① และโครงยึดสลักกระโปรงเข้ากับฝากระโปรง

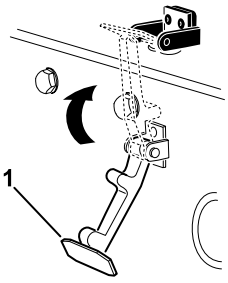
   หมายเหตุ: โครงยึดสลักต้องแนบกับกระโปรง

   อย่าถอดชุดสลักเกลียวและน็อต ② ออกจากแขนของโครงยึดสลัก
4. วางแหวนให้ตรงกับรูที่ด้านในของกระโปรง
5. ใส่หมุดยึดโครงยึดและแหวนรองเข้ากับกระโปรง



G402591

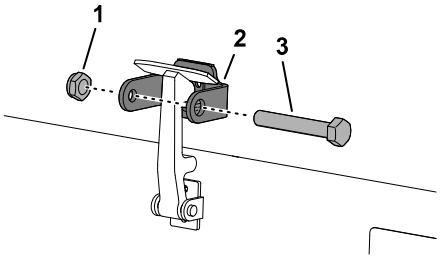
6. เกี่ยวสลัก ① เข้ากับโครงยึดสลักกระโปรง



G402592

7. ขันสลักเกลียว ③ เข้ากับแขนอีกข้างของโครงยึดสลักกระโปรง ② เพื่อล็อกสลักเข้าที่

   หมายเหตุ: ขันน็อต ① และสลักเกลียวจนกระทั่งสลักเกลียวไม่ขยับไปมาภายในโครงยึดสลักกระโปรง



G402593

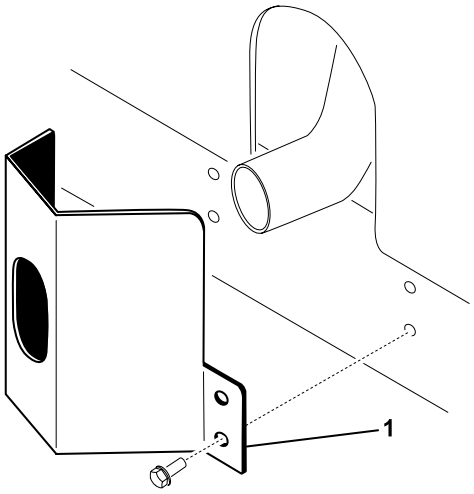
14 การติดตั้งแผงกันท่อไอเสีย

เครื่องจักร CE

อะไหล่ที่ต้องใช้

1	แผงกันท่อไอเสีย
4	สกรูเกลียวปล่อย

ติดตั้งแผงกันท่อไอเสีย [1] เข้ากับโครงของอุปกรณ์และยึดด้วยสกรูเกลียวปล่อย 4 ตัว



15 การติดเครื่องหมาย CE

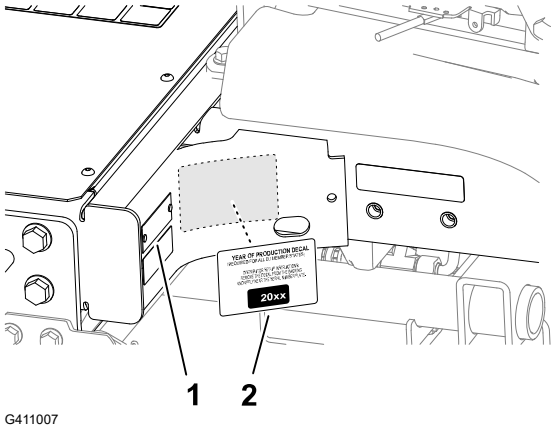
เครื่องจักร CE

อะไหล่ที่ต้องใช้

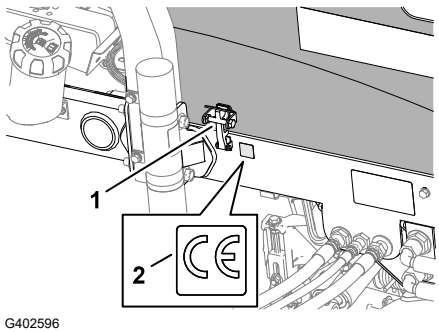
1	สติกเกอร์ปีที่ผลิต
1	เครื่องหมาย CE

การติดสติกเกอร์ปีที่ผลิตและเครื่องหมาย CE

1. ใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดโครงของอุปกรณ์ทางด้านซ้าย บริเวณใกล้กับป้ายระบุรุ่น/หมายเลขซีเรียล [1] และรอให้แห้ง
2. แกะแผ่นรองสติกเกอร์ออก แล้วติดสติกเกอร์ปีที่ผลิต [2] ลงบนโครงบริเวณใกล้กับป้ายหมายเลขซีเรียล

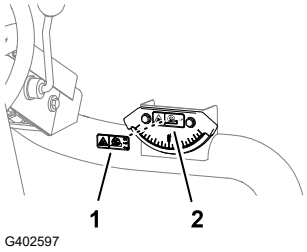


3. ใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดโครงของอุปกรณ์ทางด้านซ้าย บริเวณใกล้กับล็อกกระโปรง [1] และรอให้แห้ง
4. แกะแผ่นรองสติกเกอร์ออก แล้วติดสติกเกอร์เครื่องหมาย CE [2] ลงบนโครง



การติดสติกเกอร์เตือนอันตรายจากการเอียง

1. ใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดสติกเกอร์เตือนการเอียงบนเครื่องมือบอกความลาดชัน ② และรอให้แห้ง
2. แกะแผ่นรองออก แล้วติดสติกเกอร์เตือนการเอียงตามมาตรฐาน CE ① ดังแสดงในภาพ



G402597

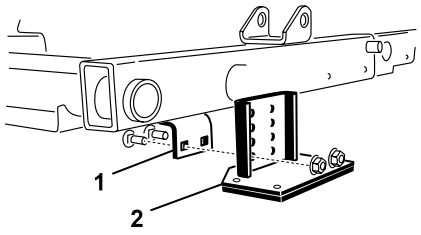
16 การติดตั้งชุดแท่นยกลูกกลิ้ง (อุปกรณ์เสริม)

อะไหล่ที่ต้องใช้

1	ชุดแท่นยกลูกกลิ้ง (ไม่มีมาให้และต้องสั่งซื้อแยก)

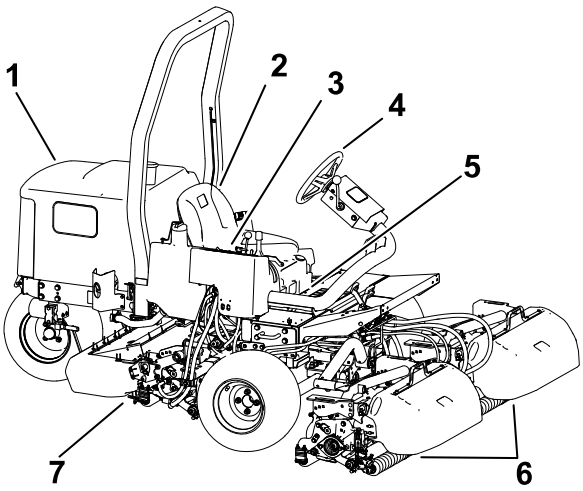
เมื่อคุณตัดหญ้าด้วยความสูงในการตัดที่สูงขึ้น ให้ติดตั้งชุดแท่นยกลูกกลิ้ง

1. ยกชุดตัดหญ้าขึ้น
2. มองหาตำแหน่งของตัวยึดโครง ① ที่อยู่บนชุดตัดหญ้าตรงกลาง
3. กดลูกกลิ้งหน้าของชุดตัดหญ้าตรงกลางลง แล้วจัดตำแหน่งให้รูบนตัวยึดแท่นยก ② ตรงกันกับรูบนตัวยึดโครง เพื่อให้การสัมผัสของลูกกลิ้งยังคงเหมือนเดิมเมื่อติดตั้งตัวยึดแท่นยกแล้ว
4. ลดชุดตัดหญ้าลงมา แล้วติดตั้งตัวยึดแท่นยกเข้ากับโครงโดยใช้สลักเกลียวและน็อตที่ให้มาพร้อมกับชุดแท่นยกลูกกลิ้ง



G402598

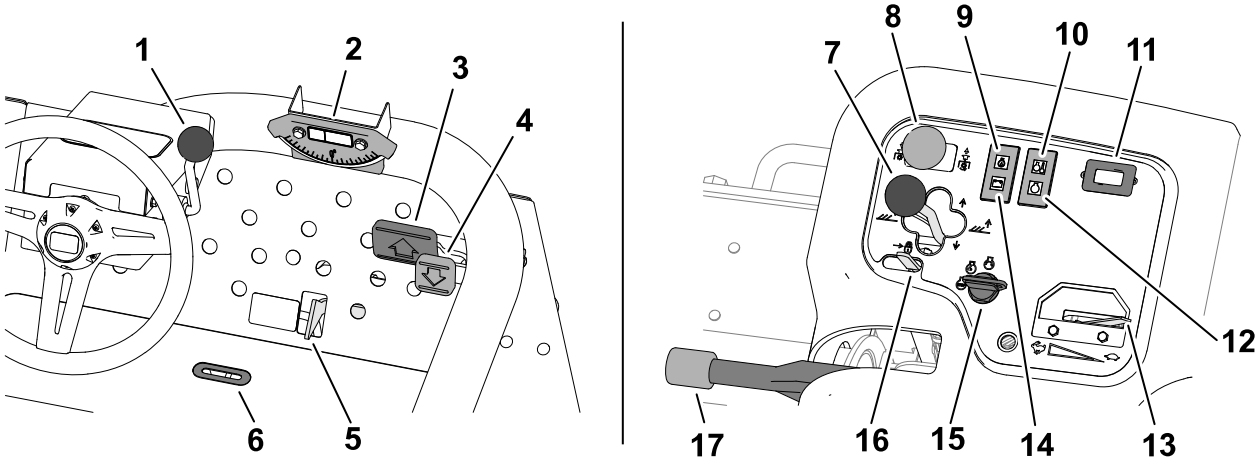
ภาพรวมผลิตภัณฑ์



G403727

1. ฝากระโปรงเครื่องยนต์
2. เบาะที่นั่งคนขับ
3. แขนควบคุม
4. พวงมาลัย
5. คันปรับเบาะที่นั่ง
6. ชุดตัดหญ้าด้านหน้า
7. ชุดตัดหญ้าด้านหลัง

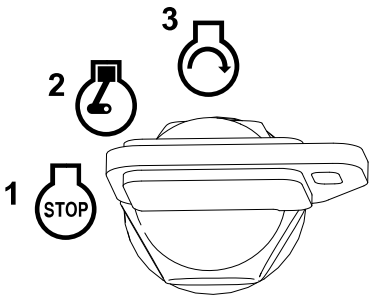
ส่วนควบคุม



G450123

1. คันปรับพวงมาลัยปรับมุม
2. เครื่องมือบอกความลาดชัน
3. แป้นเหยียบเดินหน้า
4. แป้นเหยียบถอยหลัง
5. คันเลื่อนเลือกตำแหน่งตัดหญ้า/เคลื่อนย้าย
6. ช่องระบุตำแหน่งชุดตัดหญ้า
7. คันบังคับชุดตัดหญ้า
8. สวิตช์ขับชุดตัดหญ้า
9. ไฟสถานะแรงดันน้ำมัน
10. ไฟแสดงอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์
11. มิเตอร์นับชั่วโมง
12. ไฟสถานะหัวเทียน
13. คันเร่ง
14. ไฟสถานะอัลเทอร์เนเตอร์
15. สวิตช์กุญแจ
16. ตัวล็อกคันยก
17. เบรกมือ

สวิตช์กุญแจ



G444247

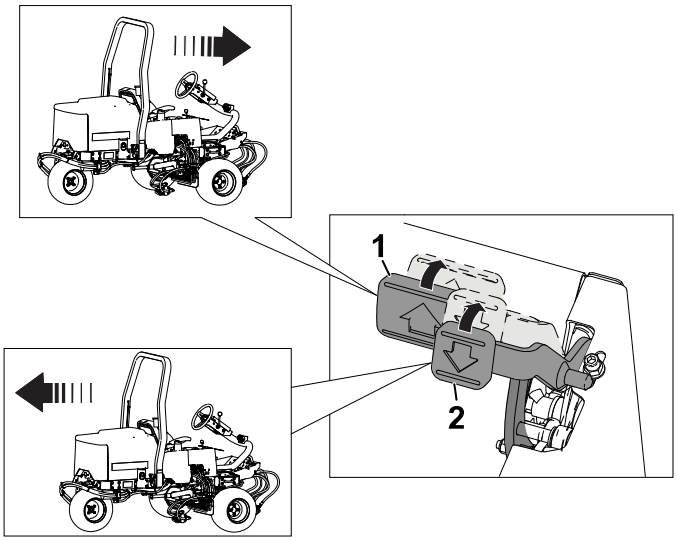
1 ปิด

2 เดิน/อุ่นเครื่องยนต์

หมายเหตุ: เมื่อบิดกุญแจไปยังตำแหน่งเดินเครื่อง/อุ่นเครื่อง (Run/Preheat) จะเป็นการจุดหัวเทียน และไฟสถานะจะสว่างขึ้นประมาณ 7 วินาที

3 สตาร์ท

แป้นขับเคลื่อน



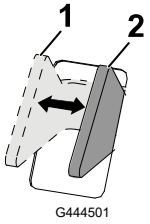
G450112

1 เดินหน้า—เหยียบแป้นเดินหน้า

2 ถอยหลัง (หรือช่วยหยุดขณะอุปกรณ์เคลื่อนที่เดินหน้า)—เหยียบแป้นถอยหลัง

ปล่อยแป้นเหยียบหรือเลื่อนแป้นเหยียบมายังตำแหน่งเกียร์ว่างเพื่อหยุดอุปกรณ์

คันโยกตัดหญ้า/เคลื่อนย้าย



G444501

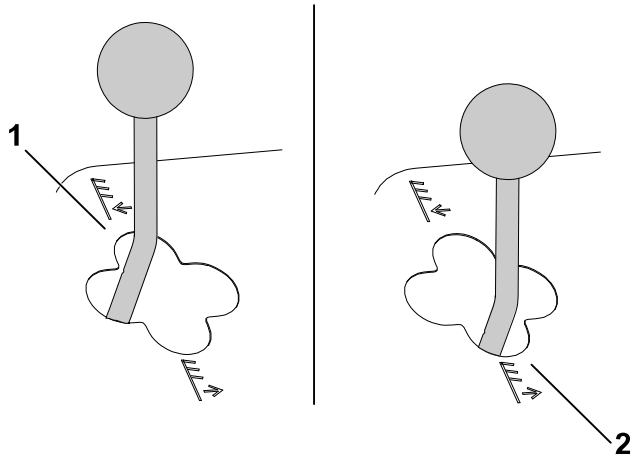
1 เคลื่อนย้าย—โยกคันโยกมายังตำแหน่งนี้เมื่อต้องการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

หมายเหตุ: ชุดตัดหญ้าจะไม่ลดระดับลงมาเมื่อคันโยกอยู่ในตำแหน่งเคลื่อนย้าย

2 ตัดหญ้า—โยกคันโยกมายังตำแหน่งนี้เมื่อต้องการใช้งานชุดตัดหญ้า

คันบังคับชุดตัดหญ้า

ยกสูง/ลดต่ำ



G465011

1 ลดต่ำ

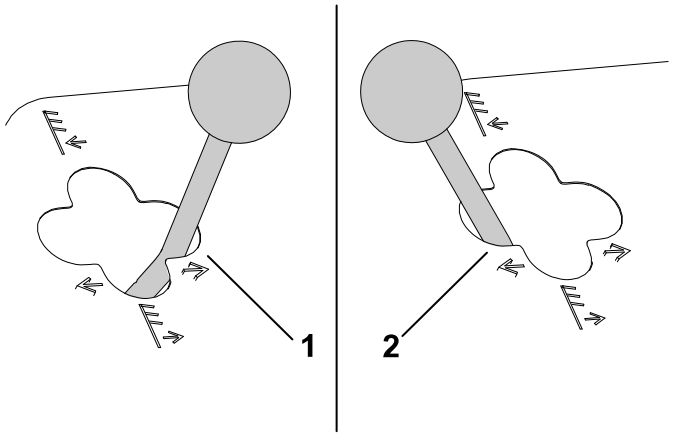
หมายเหตุ: ชุดตัดหญ้าจะไม่ลดระดับลงมา หากเครื่องยนต์ไม่ทำงาน และไม่จำเป็นต้องดันคันบังคับค้างไว้ขณะลดชุดตัดหญ้าลง

2 ยกสูง

หมายเหตุ: ใบมีดพวงจะไม่ทำงานขณะที่ชุดตัดหญ้าอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น

เลื่อนซ้ายขวา

รุ่น 03171



G465022

1 เลื่อนไปทางขวา

2 เลื่อนไปทางซ้าย

หมายเหตุ: ควรเลื่อนชุดตัดหญ้าไปด้านข้างตอนที่ชุดตัดหญ้าอยู่ในตำแหน่งยกขึ้นเท่านั้น หรือเมื่อชุดตัดหญ้าอยู่บนพื้นขณะที่อุปกรณ์กำลังเคลื่อนที่

อันตราย

การเลื่อนชุดตัดหญ้าขณะขับลงเนินจะทำให้อุปกรณ์ไม่เสถียร และอาจเกิดการพลิกคว่ำ จนเป็นเหตุให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

เลื่อนชุดตัดหญ้าไปยังตำแหน่งขึ้นเนินขณะอยู่บนไหล่เนิน

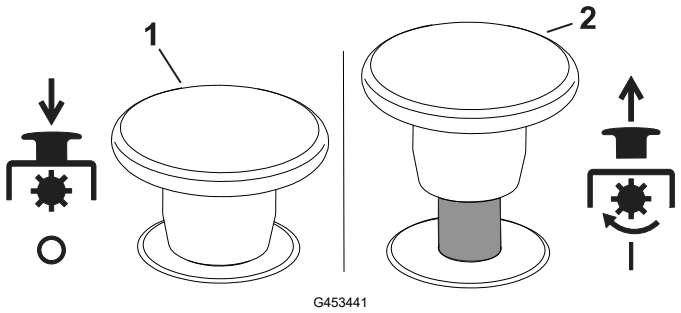
เครื่องมือบอกความลาดชัน

เครื่องมือบอกความลาดชันแสดงความลาดชันของเนิน โดยแสดงเป็นองศาความชัน

ช่องระบุตำแหน่งชุดตัดหญ้า

ช่องบนพื้นด้านล่างจะปรากฏขึ้นเมื่อชุดตัดหญ้าอยู่ตรงกลางพอดี

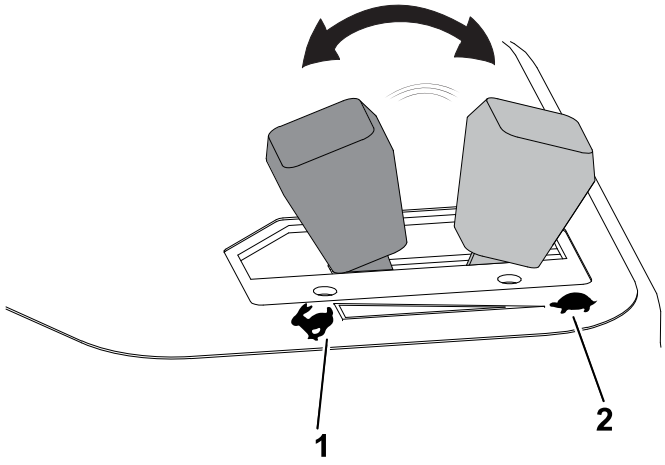
สวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้า



G453441

1. ปลด
2. ใช้งาน

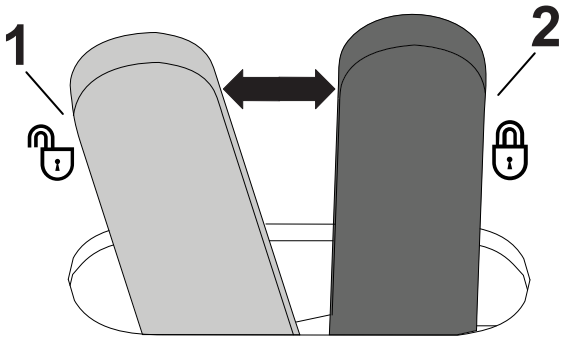
คันเร่ง



G465025

1. เร่งความเร็วเครื่องยนต์
2. ลดความเร็วเครื่องยนต์

ตัวล็อกคันยก



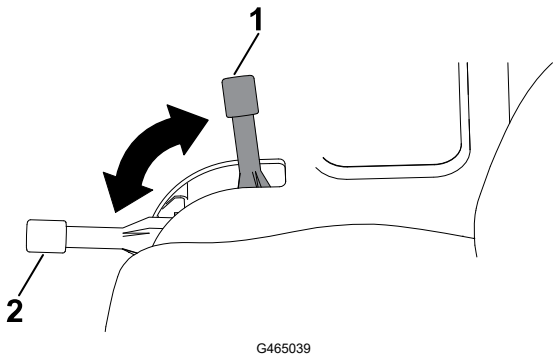
G465028

1. ปลดล็อก
2. ล็อก (ป้องกันไม่ให้ชุดตัดหญ้าตกลงมา)

เบรกจอด

ทุกครั้งที่ดับเครื่องยนต์ ให้ใช้เบรกจอด เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เคลื่อนที่โดยไม่ตั้งใจ

เบรกจอด (ต่อ)



1 ใช้งาน

2 ไม่ได้ใช้งาน

หมายเหตุ: เครื่องยนต์จะดับลงเมื่อเหยียบแป้นขับเคลื่อนขณะที่ใช้เบรกจอดอยู่

ไฟเตือนแรงดันน้ำมัน

ไฟเตือนแรงดันน้ำมันจะติดขึ้นมา หากแรงดันน้ำมันเครื่องตกลงต่ำกว่าระดับที่ปลอดภัย

ไฟเตือนอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์

ไฟเตือนอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์จะติดขึ้นมา หากน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูง และเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นถึงระดับดังกล่าว ชุดตัดหญ้าจะตัดการทำงาน หากอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นสูงขึ้นอีก 5.5°C (10° F) เครื่องยนต์จะดับเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสียหายลุกลาม

ไฟสถานะอัลเทอร์เนเตอร์

ไฟสถานะอัลเทอร์เนเตอร์จะดับลงเมื่อเครื่องยนต์ทำงาน หากไฟสถานะอัลเทอร์เนเตอร์สว่างขณะที่เครื่องยนต์ทำงาน ให้ตรวจเช็คระบบชาร์จและซ่อมแซม ถ้าจำเป็น

ไฟสถานะหัวเทียน

ไฟสถานะหัวเทียนจะติดขึ้นมา เมื่อมีไฟไปที่หัวเทียน

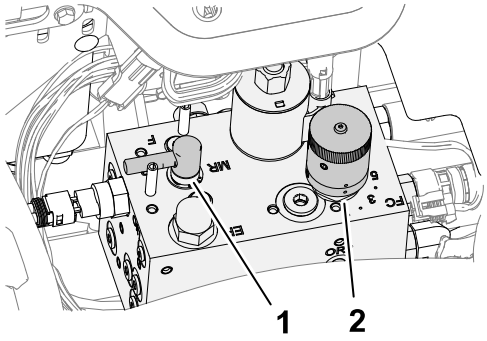
มิเตอร์นับชั่วโมง

มิเตอร์นับชั่วโมงจะแสดงเวลาทั้งหมดที่รถทำงาน มิเตอร์นับชั่วโมงจะเริ่มทำงานทุกเมื่อที่เปิดสวิตช์กุญแจ

ท่อร่วมเครื่องตัดหญ้า

ท่อร่วมเครื่องตัดหญ้าอยู่ใต้ฝาครอบแผงควบคุม

ท่อร่วมเครื่องตัดหญ้า (ต่อ)



G465040

(1) ปุ่มควบคุมการลับคม

(2) ส่วนควบคุมความเร็วใบมีดพวง

ปุ่มปรับความเร็วใบมีดพวง

ใช้ปุ่มปรับความเร็วใบมีดพวงของท่อร่วมเครื่องตัดหญ้าในการปรับอัตราการตัด (ความเร็วใบมีดพวง) ของชุดตัดหญ้า

เพิ่มความเร็วใบมีดพวงโดยการหมุนปุ่มควบคุมความเร็วใบมีดพวงทวนเข็มนาฬิกา และชะลอความเร็วของใบมีดพวงโดยการหมุนตามเข็มนาฬิกา

ดูข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปรับระบบควบคุมใบมีดพวงในอัตราการตัด (ความเร็วใบมีดพวง) และการปรับความเร็วใบมีดพวง

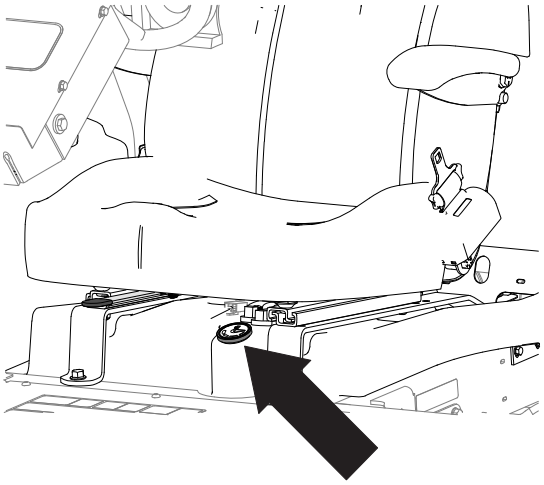
ปุ่มควบคุมการลับคม

คันโยกลับคมใช้ควบคุมทิศทางของชุดตัดหญ้าเมื่อต้องการตัดหญ้าหรือลับคมใบมีดพวงและใบมีดล่าง

หากต้องการตัดหญ้า ต้องหมุนคันโยกลับคมไปยังตำแหน่ง F แต่หากต้องการลับคมชุดตัดหญ้า ให้หมุนคันโยกไปยังตำแหน่ง R

หมายเหตุ: ห้ามเปลี่ยนตำแหน่งของคันโยกลับคมในขณะที่ใบมีดพวงกำลังหมุน

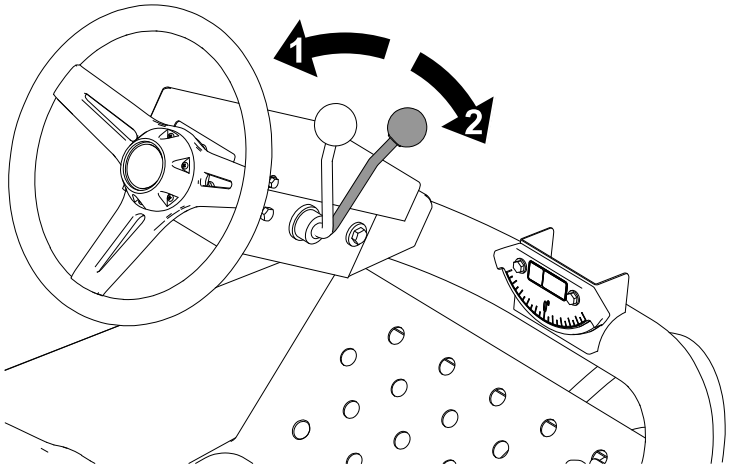
เกจเชื้อเพลิง



G465051

คันปรับพวงมาลัยปรับมุม

ปลดล็อกคันปรับพวงมาลัยปรับมุม ขยับพวงมาลัยจนได้ตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นล็อกคันโยกเพื่อยึดตำแหน่งนั้นไว้



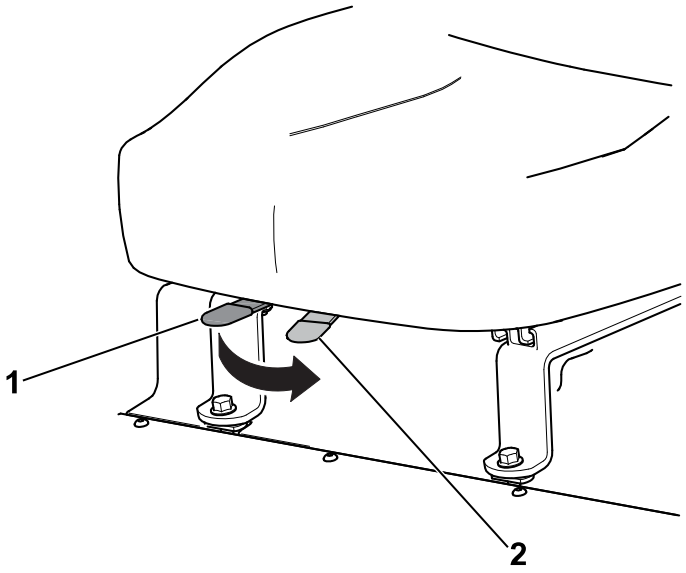
G444513

1 ปลดล็อก

2 ล็อก

คันปรับเบาะที่นั่ง

ดันคันโยกไปยังตำแหน่งปลดล็อก แล้วปรับเบาะที่นั่งจนได้ตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นล็อกคันโยกเพื่อล็อกตำแหน่งนั้นไว้



G465052

1 ล็อก

2 ปลดล็อก

ข้อมูลจำเพาะ

หมายเหตุ: ข้อมูลจำเพาะและการออกแบบอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

ความกว้างในการเคลื่อนย้าย	203 ซม. (80 นิ้ว) สำหรับความกว้างในการตัด 183 ซม. (72 นิ้ว) 234 ซม. (92 นิ้ว) สำหรับความกว้างในการตัด 216 ซม. (85 นิ้ว)
ความกว้างในการตัด	183 ซม. (72 นิ้ว) หรือ 216 ซม. (85 นิ้ว)
ยาว	248 ซม. (93 นิ้ว)
สูง	193 ซม. (76 นิ้ว) เมื่อติดตั้ง ROPS
น้ำหนักสุทธิ*	844 กก. (1,860 ปอนด์)
ความจุถังเชื้อเพลิง	28 ลิตร (7.5 แกลลอนสหรัฐ)
ความเร็วในการขนส่ง	0 ถึง 14 กม./ชม. (0 ถึง 9 ไมล์ต่อชั่วโมง)
ความเร็วในการตัดหญ้า	0 ถึง 10 กม./ชม. (0 ถึง 6 ไมล์ต่อชั่วโมง)
ความเร็วถอยหลัง	0 ถึง 6 กม./ชม. (0 ถึง 4 ไมล์ต่อชั่วโมง)

* ติดตั้งชุดตัดหญ้าและเติมของเหลว

อุปกรณ์ต่อพ่วง/อุปกรณ์เสริม

เราจัดจำหน่ายอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริมที่ Toro รับรองมากมายสำหรับใช้กับเครื่องตัดหญ้าเพื่อเสริมประสิทธิภาพและขยายความสามารถ โปรดติดต่อตัวแทนบริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro หรือเข้าไปที่ www.Toro.com เพื่อดูรายการอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริมที่รับรองทั้งหมด

เพื่อสมรรถนะสูงสุดและความปลอดภัยในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โปรดใช้เฉพาะอะไหล่ทดแทนและอุปกรณ์เสริมของแท้จาก Toro

ก่อนการใช้งาน

การบำรุงรักษาประจำวัน

ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์แต่ละวัน ให้ทำตามขั้นตอนการใช้แต่ละครั้ง/ขั้นตอนประจำวันที่ระบุในกำหนดการบำรุงรักษา

น้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง

สำคัญ

ห้ามใช้น้ำมันก๊าดหรือน้ำมันเบนซินแทนน้ำมันดีเซลโดยเด็ดขาด

น้ำมันดีเซล

ประเภท	ใช้น้ำมันดีเซลเกรดฤดูร้อน (หมายเลข 2-D) ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า -7°C (20°F) และเกรดฤดูหนาว (หมายเลข 1-D หรือหมายเลข 1-D/2-D ผสม) ในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่านั้น การใช้น้ำมันเกรดฤดูหนาวที่อุณหภูมิต่ำทำให้น้ำมันมีจุดวาบไฟและจุดไหลเทในอากาศหนาวต่ำลง ช่วยให้สตาร์ทเครื่องยนต์ง่ายขึ้น และลดตัวกรองเชื้อเพลิงอุดตัน การใช้น้ำมันเกรดฤดูร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่า -7°C (20°F) ทำให้ปั๊มเชื้อเพลิงมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น และช่วยเพิ่มกำลังเครื่องยนต์เมื่อเทียบกับน้ำมันเกรดฤดูหนาว
ปริมาณกำมะถัน	ต่ำ(<500 ส่วนในล้านส่วน) หรือต่ำพิเศษ (<15 ส่วนในล้านส่วน)
ค่าซีเทนขั้นต่ำ	40
การจัดเก็บ	หาซื้อน้ำมันดีเซลหรือไบโอดีเซลที่ใหม่และสะอาดเตรียมไว้ให้เพียงพอต่อการใช้งานภายใน 180 วันเท่านั้น และไม่ควรใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เก็บไว้นานกว่า 180 วัน
น้ำมันและสารเสริมคุณภาพ	ห้ามเติมลงในน้ำมันเชื้อเพลิง

น้ำมันเชื้อเพลิง (ต่อ)

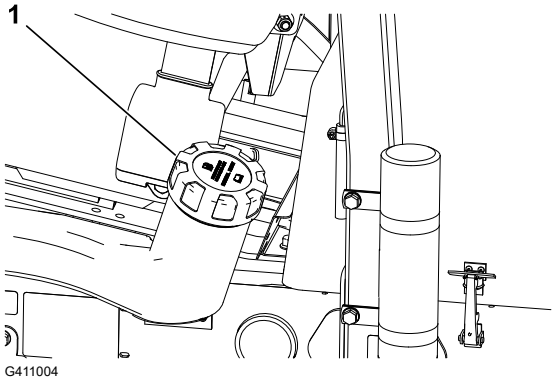
ไบโอดีเซล

ประเภท	อุปกรณ์นี้สามารถใช้น้ำมันผสมไบโอดีเซลได้สูงสุดถึง B20 (ไบโอดีเซล 20%, ดีเซลปิโตรเลียม 80%) ส่วนของปิโตรดีเซลควรมีซัลเฟอร์ระดับต่ำหรือต่ำพิเศษ ใช้น้ำมัน B5 (ไบโอดีเซลสัดส่วน 5%) หรือสัดส่วนผสมที่น้อยกว่านี้ในสภาพอากาศหนาวเย็น
ค่าซีเทนขั้นต่ำ	40
ข้อควรระวังเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซล	สีของอุปกรณ์อาจเสียหายได้หากสัมผัสโดนน้ำมันผสมไบโอดีเซล ตรวจสอบซีล ท่อ ปะเก็นที่สัมผัสกับน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากชิ้นส่วนเหล่านี้อาจเสื่อมสภาพเมื่อเวลาผ่านไป ตัวกรองเชื้อเพลิงอาจจะอุดตันหลังจากเปลี่ยนไปใช้น้ำมันผสมไบโอดีเซล หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไบโอดีเซล โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro
การจัดเก็บ	หาซื้อน้ำมันดีเซลหรือไบโอดีเซลที่ใหม่และสะอาดเตรียมไว้ให้เพียงพอต่อการใช้งานภายใน 180 วันเท่านั้น และไม่ควรใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เก็บไว้นานกว่า 180 วัน
น้ำมันและสารเสริมคุณภาพ	ห้ามเติมลงในน้ำมันเชื้อเพลิง

	มาตรฐาน	**สถานที่**
น้ำมันไบโอดีเซลจะต้องได้มาตรฐานดังต่อไปนี้:	ASTM D6751	สหรัฐอเมริกา
	EN 14214	สหภาพยุโรป
น้ำมันเชื้อเพลิงผสมจะต้องได้มาตรฐานดังต่อไปนี้:	ASTM D975	สหรัฐอเมริกา
	EN 590	สหภาพยุโรป

การเติมน้ำมัน

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ลดชุดตัดหญ้าลงมา เข้าเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออกออก
2. ทำความสะอาดบริเวณรอบฝาถังเชื้อเพลิง (1)
3. เปิดฝาถังเชื้อเพลิง
4. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงจนระดับถึงใต้ช่องเติม
5. ปิดฝาถังและเช็ดน้ำมันที่หก



การตรวจสอบสวิตช์อินเทอร์ล็อก

ข้อควรระวัง

หากสวิตช์อินเทอร์ล็อกนิรภัยขาดหรือชำรุด อุปกรณ์อาจทำงานผิดปกติ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางขึ้นได้

- **อย่าแก้ไขดัดแปลงสวิตช์อินเทอร์ล็อก**
- **ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อินเทอร์ล็อกเป็นประจำทุกวัน และเปลี่ยนสวิตช์ที่เสียหายก่อนการใช้งานอุปกรณ์**

สำคัญ

หากการตรวจสอบสวิตช์อินเทอร์ล็อกของอุปกรณ์ล้มเหลว โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro

การเตรียมอุปกรณ์

1. ขับอุปกรณ์ช้าๆ ไปยังพื้นที่เปิดโล่ง
2. ลดชุดตัดหญ้าลงมา ดับเครื่องยนต์ และดึงเบรกมือ

การตรวจสอบอินเทอร์ล็อกสตาร์ทของแป้นขับเคลื่อน

1. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับแล้วใช้เบรกจอด
2. ปลดการทำงานของสวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้า
3. เหยียบแป้นขับเคลื่อนและบิดกุญแจไปที่ตำแหน่งสตาร์ท

หมายเหตุ: สตาร์ทเตอร์ไม่ควรสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะที่แป้นขับเคลื่อนถูกเหยียบอยู่

การตรวจสอบอินเทอร์ล็อกสตาร์ทของสวิตช์ขับชุดตัดหญ้า

1. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับแล้วใช้เบรกจอด
2. เปิดสวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้า
3. อย่าลืมยกเท้าออกจากแป้นขับเคลื่อนและบิดกุญแจไปที่ตำแหน่งสตาร์ท

หมายเหตุ: สตาร์ทเตอร์ไม่ควรสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะที่สวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้าอยู่ในตำแหน่งใช้งาน

การตรวจสอบอินเทอร์ล็อกทำงานของเบรกจอดและที่นั่ง

1. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับแล้วใช้เบรกจอด
2. ปลดการทำงานของสวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้า
3. ยกเท้าออกจากแป้นขับเคลื่อนและสตาร์ทเครื่องยนต์
4. ปลดเบรกจอด
5. ลุกออกจากที่นั่งคนขับ

การตรวจสอบสวิตช์อินเทอร์ล็อก (ต่อ)

หมายเหตุ: เครื่องยนต์ควรจะดับ หากคุณลุกออกจากที่นั่งของผู้ใช้และปลดเบรกจอด

การตรวจสอบอินเทอร์ล็อกวิ่งของเบรกจอดและแป้นขับเคลื่อน

1. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับแล้วใช้เบรกจอด
2. ปลดการทำงานของสวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้า
3. ยกเท้าออกจากแป้นขับเคลื่อนและสตาร์ทเครื่องยนต์
4. เหยียบแป้นขับเคลื่อน

หมายเหตุ: เครื่องยนต์ควรดับ หากเบรกมือทำงานอยู่และแป้นขับเคลื่อนถูกเหยียบอยู่

การตรวจสอบอินเทอร์ล็อกทำงานของที่นั่งและแป้นขับเคลื่อน

1. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับแล้วใช้เบรกจอด
2. ปลดการทำงานของสวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้า
3. ยกเท้าออกจากแป้นขับเคลื่อนและสตาร์ทเครื่องยนต์
4. ปลดเบรกจอด
5. ลุกออกจากที่นั่งคนขับ
6. เหยียบแป้นขับเคลื่อน

หมายเหตุ: เครื่องยนต์ควรจะดับ หากคุณลุกออกจากที่นั่งของผู้ใช้และเหยียบแป้นขับเคลื่อน

ระหว่างการใช้งาน

การสตาร์ทเครื่องยนต์

สำคัญ

คุณต้องไล่อากาศออกจากระบบเชื้อเพลิงก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์หากคุณสตาร์ทเครื่องยนต์เป็นครั้งแรก เครื่องยนต์ดับเนื่องจากเชื้อเพลิงไม่พอ หรือก่อนหน้านี้คุณได้บำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงไป โปรดดูการไล่อากาศในระบบเชื้อเพลิง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดึงเบรกมืออยู่ และสวิตช์ขับชุดตัดหญ้าอยู่ในตำแหน่งปลด
2. ถอนเท้าออกจากแป้นขับเคลื่อน และตรวจสอบให้แน่ใจว่าแป้นอยู่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง
3. ปรับคันโยกลิ้นเร่งไปยังตำแหน่งลิ้นเร่ง 1/2
4. เสียบกุญแจและบิดไปที่ตำแหน่งเปิด/อุ่นเครื่อง จนกระทั่งไฟแสดงสถานะหัวเทียนดับ (ประมาณ 7 วินาที) จากนั้นบิดกุญแจไปยังตำแหน่งสตาร์ท เพื่อให้มอเตอร์สตาร์ทเตอร์ทำงาน จากนั้นปล่อยกุญแจเมื่อเครื่องยนต์สตาร์ทสำเร็จ

   หมายเหตุ: กุญแจจะบิดไปยังตำแหน่งเปิด/อุ่นเครื่องโดยอัตโนมัติ

การสตาร์ทเครื่องยนต์ (ต่อ)

สำคัญ

เพื่อป้องกันไม่ให้มอเตอร์สตาร์ทเตอร์ร้อนเกินไป อย่าให้สตาร์ทเตอร์ทำงานนานกว่า 15 วินาที หลังจากพยายามสตาร์ทต่อเนื่อง 10 วินาทีแล้ว ให้รอ 60 วินาทีก่อนสตาร์ทมอเตอร์สตาร์ทเตอร์อีกครั้ง

5. เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์เป็นครั้งแรกหรือหลังจากยกเครื่องยนต์ใหม่ ให้ขับอุปกรณ์เดินหน้าและถอยหลังสัก 1 ถึง 2 นาที นอกจากนี้ ให้ลองใช้คันยกและสวิตช์ขับชุดตัดหญ้า เพื่อให้แน่ใจว่าทุกส่วนทำงานได้ตามปกติ

   หมายเหตุ: หมุนพวงมาลัยไปทางซ้ายและทางขวาเพื่อเช็คการตอบสนองของพวงมาลัย จากนั้นดับเครื่องยนต์และเช็คหาน้ำมันรั่วไหล ชิ้นส่วนหลวม รวมทั้งการสึกหรอและความเสียหายอื่นๆ

⚠ ข้อควรระวัง ⚠

การเช็คน้ำมันรั่วไหล ชิ้นส่วนหลวม และความผิดปกติอื่นๆ อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางได้

ดับเครื่องยนต์และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่งก่อนจะตรวจสอบน้ำมันรั่วไหล ชิ้นส่วนหลวม และการทำงานผิดปกติอื่น ๆ

การดับเครื่องยนต์

1. ปรับคันโยกลิ้นเร่งไปยังตำแหน่งเดินเบา
2. ดึงเบรกมือ
3. เลื่อนสวิตช์ขับชุดตัดหญ้าไปที่ตำแหน่งปลด
4. ลดชุดตัดหญ้าลง
5. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่ง

การตัดหญ้าด้วยอุปกรณ์นี้

1. ขับอุปกรณ์เข้าไปในสนาม และจอดอุปกรณ์ด้านนอกบริเวณที่จะตัดหญ้าเพื่อเตรียมตัดหญ้าแถบแรก
2. เลื่อนสวิตช์ขับชุดตัดหญ้าไปที่ตำแหน่งปลด
3. ขยับคันโยกลิ้นเร่งไปยังตำแหน่งเร็ว
4. ใช้คันบังคับชุดตัดหญ้าลดระดับชุดตัดหญ้าลงมาจนสุด
5. เลื่อนสวิตช์ขับชุดตัดหญ้าไปที่ตำแหน่งใช้งาน
6. ใช้คันบังคับชุดตัดหญ้ายกชุดตัดหญ้าขึ้น
7. หลังจากขับอุปกรณ์มาถึงขอบสนามที่จะเริ่มตัดหญ้า ให้ใช้คันบังคับชุดตัดหญ้าลดระดับชุดตัดหญ้าลงมา

   หมายเหตุ: ฝึกฝนให้ชำนาญเพื่อป้องกันการลดระดับชุดตัดหญ้าเร็วเกินไปหรือตัดหญ้าในบริเวณที่ไม่จำเป็น
8. ตัดหญ้าจนจบแถว

การตัดหญ้าด้วยอุปกรณ์นี้ (ต่อ)

9. เมื่อเคลื่อนเข้าใกล้ขอบสนามแฟร์เวย์ (ก่อนถึงขอบสนามที่จะตัดหญ้า) ดึงคันบังคับชุดตัดหญ้ามาด้านหลังให้เพียงพอที่จะยกชุดตัดหญ้าขึ้นเท่านั้น จากนั้นปล่อยคันบังคับ

สำคัญ

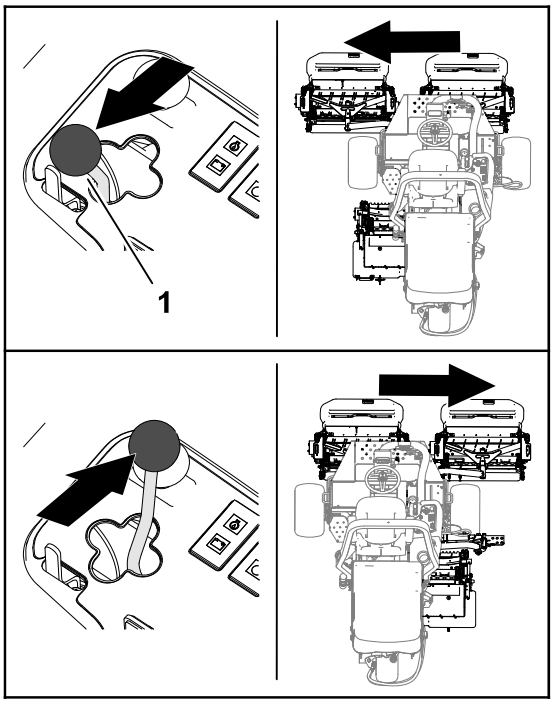
อย่าดึงดึงคันบังคับชุดตัดหญ้าค้างไว้ขณะเลี้ยว

10. เลี้ยวเป็นวงแคบ (วงเลี้ยวรูปหยดน้ำ) เพื่อให้เตรียมตัดหญ้าแถวถัดไปได้อย่างรวดเร็ว

การเลื่อนชุดตัดหญ้าไปด้านข้าง

รุ่น 03171

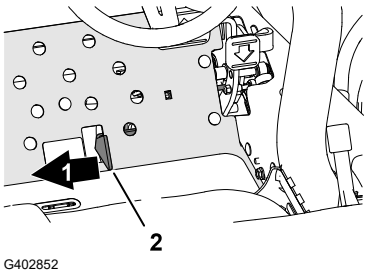
1. ใช้คันบังคับชุดตัดหญ้ายกชุดตัดหญ้าขึ้น
2. เลื่อนคันบังคับชุดตัดหญ้า [1] ไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อเลื่อนชุดตัดหญ้าไปทางซ้ายหรือขวา
3. ใช้คันบังคับชุดตัดหญ้าลดระดับชุดตัดหญ้ามาบนพื้น



G402857

การขับขี่อุปกรณ์ในโหมดเคลื่อนย้าย

1. เลื่อนสวิตช์ขับชุดตัดหญ้าไปที่ตำแหน่งปลด
2. ยกชุดตัดหญ้าไปยังตำแหน่งสำหรับการเคลื่อนย้าย
3. โยกคันโยกตัดหญ้า/เคลื่อนย้ายไปทางซ้าย [2] เพื่อไปยังตำแหน่งเคลื่อนย้าย [1]



G402852

การขับขี่อุปกรณ์ในโหมดเคลื่อนย้าย (ต่อ)

สำคัญ

ใช้ความระมัดระวังขณะขับขี่ลอดระหว่างวัตถุเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์หรือชุดตัดหญ้าเสียหายโดยไม่ได้ตั้งใจ ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อใช้งานอุปกรณ์บนทางลาด ขับขี่ช้าๆ และหลีกเลี่ยงการเลี้ยวหักศอกบนทางลาดเพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ

หมายเหตุ: คุณจะลดระดับชุดตัดหญ้าลงมาไม่ได้ระหว่างที่อุปกรณ์อยู่ในโหมดเคลื่อนย้าย

อัตราการตัด (ความเร็วใบมีดพวง)

เพื่อให้ได้คุณภาพการตัดที่ยอดเยี่ยม สวยงาม และสม่ำเสมอกันทั้งสนาม ความเร็วของใบมีดพวงจะต้องเหมาะสมกับความสูงในการตัด

สำคัญ

หากความเร็วใบมีดพวงช้าเกินไป คุณจะสังเกตเห็นรอยตัดได้ชัดเจน แต่หากความเร็วใบมีดพวงสูงเกินไป การตัดจะออกมาเป็นกระจุกไม่สม่ำเสมอกัน

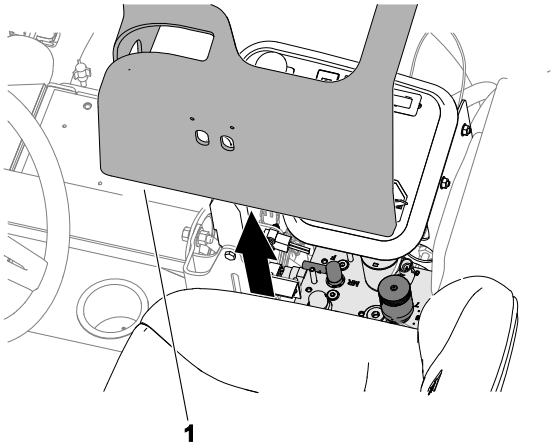
ตารางเลือกความเร็วใบมีดพวง

ความสูงในการตัด		ใบมีดพวง 8 ใบมีด				ใบมีดพวง 11 ใบมีด			
		5 กม./ชม. (3 ไมล์ต่อชั่วโมง)	6 กม./ชม. (4 ไมล์ต่อชั่วโมง)	8 กม./ชม. (5 ไมล์ต่อชั่วโมง)	9.6 กม./ชม. (6 ไมล์ต่อชั่วโมง)	5 กม./ชม. (3 ไมล์ต่อชั่วโมง)	6 กม./ชม. (4 ไมล์ต่อชั่วโมง)	8 กม./ชม. (5 ไมล์ต่อชั่วโมง)	9.6 กม./ชม. (6 ไมล์ต่อชั่วโมง)
63.5 มม.	2 1/2 นิ้ว	3	3	4	4	–	–	–	–
60.3 มม.	2 3/8 นิ้ว	3	3	4	4	–	–	–	–
57.2 มม.	2 1/4 นิ้ว	3	3	4	4	–	–	–	–
54.0 มม.	2 1/8 นิ้ว	3	3	4	4	–	–	–	–
50.8 มม.	2 นิ้ว	3	3	4	4	–	–	–	–
47.6 มม.	1 7/8 นิ้ว	3	3	4	5	–	–	–	–
44.5 มม.	1 3/4 นิ้ว	3	3	4	5	–	–	–	–
41.3 มม.	1 5/8 นิ้ว	3	3	4	5	–	–	–	–
38.1 มม.	1 1/2 นิ้ว	3	4	4	5	–	–	–	–
34.9 มม.	1 3/8 นิ้ว	3	4	4	5	–	–	–	–
31.8 มม.	1 1/4 นิ้ว	3	4	5	6	–	–	–	–
28.8 มม.	1 1/8 นิ้ว	3	4	5	6	–	–	–	–
25.4 มม.	1 นิ้ว	3	4	5	7	–	–	–	–
22.2 มม.	7/8 นิ้ว	4	5	6	8	3	4	4	5
19.1 มม.	3/4 นิ้ว	4	5	7	9	3	4	5	6
15.9 มม.	5/8 นิ้ว	5	7	9	9	4	5	6	7
12.7 มม.	1/2 นิ้ว	6	9	–	–	4	6	8	9
9.5 มม.	3/8 นิ้ว	8	–	–	–	6	8	9	–
6.4 มม.	1/4 นิ้ว	–	–	–	–	9	–	–	–

หมายเหตุ: ความเร็วจะแปรผันตามตัวเลข ยิ่งตัวเลขสูง ความเร็วก็จะสูงตามไปด้วย

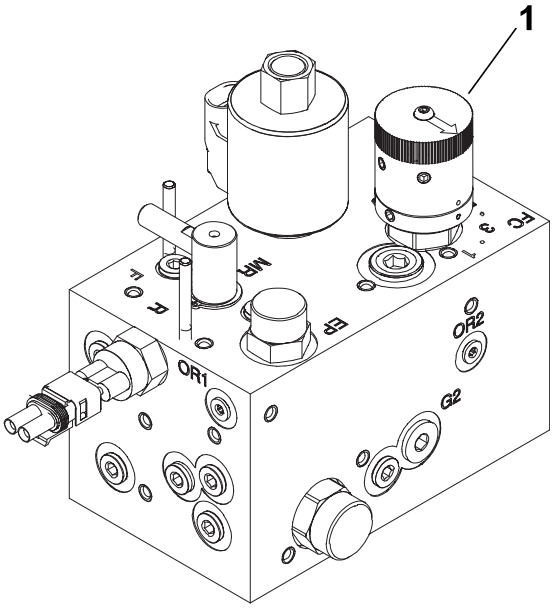
การปรับความเร็วใบมีดพวง

1. ตรวจสอบการตั้งค่าความสูงในการตัดของชุดตัดหญ้า ดูตารางเลือกความเร็วใบมีดพวง จากนั้นเช็คคอลัมน์ใบมีดพวง 8 ใบมีด หรือ 11 ใบมีด แล้วหาความสูงในการตัดในตารางที่ใกล้เคียงกับการตั้งค่าความสูงในการตัดของจริงมากที่สุด จากนั้นเช็คตารางเพื่อหาค่าความเร็วใบมีดพวงที่เหมาะสมกับความสูงในการตัดดังกล่าว
2. ยกฝาครอบแขนควบคุม (1) ออก



G411273

3. หมุนปุ่มควบคุมความเร็วใบมีดพวง (1) ตามค่าความเร็วใบมีดพวงที่ได้จากขั้นตอนที่ 1
4. ปิดฝาครอบแขนควบคุม
5. ใช้งานอุปกรณ์ติดต่อกันหลายๆ วัน จากนั้นตรวจสอบสนามหญ้าที่ตัดเพื่อรับรองคุณภาพในการตัด ปุ่มปรับความเร็วใบมีดพวงอาจจะตั้งค่าเผื่อไว้ 1 ตำแหน่งที่ฝั่งใดใดฝั่งหนึ่งของค่าความเร็วใบมีดพวงในตาราง เพื่อชดเชยข้อแตกต่างเกี่ยวกับสภาพหญ้า ความยาวของใบหญ้าที่ตัดออก และความต้องการส่วนตัว

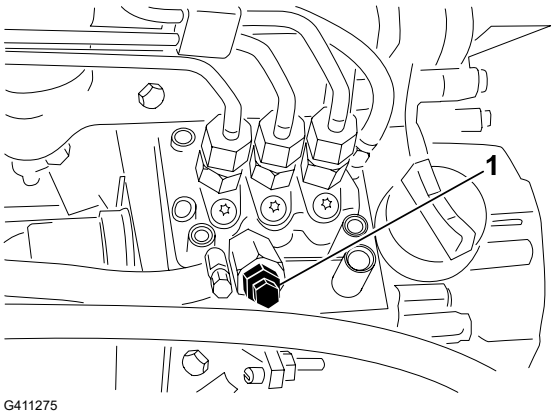


G411274

การไล่อากาศในระบบเชื้อเพลิง

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ลดชุดตัดหญ้าลงมา ดึงเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออกออก
2. ตรวจสอบให้แน่ใจมีเชื้อเพลิงอยู่อย่างน้อยครึ่งถัง
3. ปลดสลักและยกฝากระโปรงของอุปกรณ์ขึ้น
4. เปิดสกรูไล่อากาศ (1) บนปั๊มฉีดเชื้อเพลิง
5. บิดสวิตช์กุญแจไปที่ตำแหน่งเปิด

   หมายเหตุ: ปั๊มเชื้อเพลิงไฟฟ้าทำงานและดันอากาศออกมาทางสกรูไล่อากาศ
6. ขันสกรูให้แน่นและบิดสวิตช์กุญแจไปที่ตำแหน่งปิด



G411275

การไล่อากาศในระบบเชื้อเพลิง (ต่อ)

หมายเหตุ: เครื่องยนต์ควรสตาร์ทติดหลังจากทำตามขั้นตอนนี้ หากเครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด คุณอาจจะต้องไล่อากาศออกจากหัวฉีด

เคล็ดลับในการใช้งาน

เทคนิคการตัดหญ้า

- หากต้องการเริ่มตัดหญ้า ให้เปิดการทำงานของชุดตัดหญ้า จากนั้นค่อยๆ ขับอุปกรณ์ไปยังสนามที่จะตัดหญ้า หลังจากชุดตัดหญ้าด้านหน้าอยู่เหนือสนามที่จะตัดหญ้าแล้ว ให้ลดระดับชุดตัดหญ้าลงมา
- หากต้องการตัดหญ้าเป็นแนวตรงอย่างมืออาชีพที่นิยมกันในสนามบางประเภท ให้มองต้นไม้หรือวัตถุอื่นๆ ในระยะไกล แล้วขับตรงไปยังต้นไม้หรือวัตถุนั้น
- ทันทีที่ชุดตัดหญ้าด้านหน้าชิดขอบของสนาม ให้ยกชุดตัดหญ้าขึ้น แล้วเลี้ยวเป็นทรงหยดน้ำ เพื่อให้เตรียมตัดหญ้าแถวถัดไปได้อย่างรวดเร็ว
- เพื่อให้ตัดหญ้ารอบหลุมทราย สระน้ำ หรือภูมิประเทศแบบอื่นๆ ได้ง่าย แนะนำให้ใช้ชุดตัดหญ้า Sidewinder และเลื่อนคันบังคับไปทางซ้ายหรือทางขวา ขึ้นอยู่กับการตัดหญ้าของคุณ นอกจากนี้ คุณยังเลื่อนชุดตัดหญ้าเพื่อเปลี่ยนการตั้งศูนย์ล้อได้ด้วย
- ชุดตัดหญ้ามักจะโยนเศษหญ้าไปด้านหน้าหรือด้านหลังอุปกรณ์ โดยจะตัดหญ้าแบบโยนเศษหญ้าไปด้านหน้าเมื่อตัดหญ้าในปริมาณน้อย ซึ่งช่วยให้คุณภาพสนามหลังตัดสวยงามมากกว่า หากต้องการโยนเศษหญ้าไปด้านหน้า สามารถทำได้ง่ายๆ โดยการปิดแผงกั้นด้านหลังบนชุดตัดหญ้า

⚠ ข้อควรระวัง ⚠

การเปิดหรือปิดแผงกั้นชุดตัดหญ้าขณะที่เครื่องยนต์ยังทำงานอยู่ อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง

ดับเครื่องยนต์และรอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่งก่อนจะเปิดหรือปิดแผงกั้นชุดตัดหญ้า

- เมื่อตัดหญ้าในปริมาณมาก ให้เปิดแผงกั้นต่ำลงมาเล็กน้อย **แต่อย่าเปิดแผงกั้นมากเกินไป มิเช่นนั้นเศษหญ้าอาจจะเข้าไปสะสมบนโครง ตะแกรงหม้อน้ำ และบริเวณเครื่องยนต์ได้**
- นอกจากนี้ ชุดตัดหญ้ายังติดตั้งน้ำหนักถ่วงในฝั่งที่ไม่มีมอเตอร์ด้วยเพื่อช่วยให้ตัดหญ้าได้เสมอกัน ซึ่งคุณสามารถเพิ่มหรือนำน้ำหนักถ่วงออกได้ หากพบว่าไม่เหมาะกับสนามที่ตัดหญ้า

หลังการใช้งาน

หลังตัดหญ้า

ล้างรถ

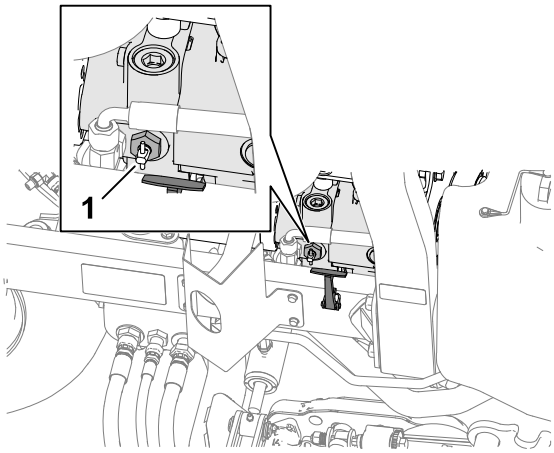
การลากอุปกรณ์

คุณสามารถลากอุปกรณ์เป็นระยะทางสั้นๆ ได้ในกรณีฉุกเฉิน แต่ Toro ไม่แนะนำให้ใช้วิธีนี้เป็นแนวทางมาตรฐาน

สำคัญ

อย่าลากอุปกรณ์เร็วกว่า 3 ถึง 4 กม./ชม. (2 ถึง 3 ไมล์ต่อชั่วโมง) เพราะอาจทำให้ระบบขับเคลื่อนเสียหายได้ หากคุณต้องเคลื่อนย้ายเครื่องฉีดพ่นเป็นระยะทางไกล ให้ขนย้ายด้วยรถบรรทุกหรือรถพ่วง

1. เปิดกระโปรงของอุปกรณ์
2. ใกล้กับสลักฝากระโปรงด้านขวา ให้หมุนวาล์วบายพาสแบบมือหมุน (1) บนปั๊มไป 90° (1/4 รอบ)
3. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์
4. ต่ออุปกรณ์เข้ากับรถพ่วงที่จุดผูกยึด
5. นั่งบนที่นั่ง และถ้าจำเป็น สามารถใช้เบรกจอดควบคุมอุปกรณ์ได้ขณะลาก



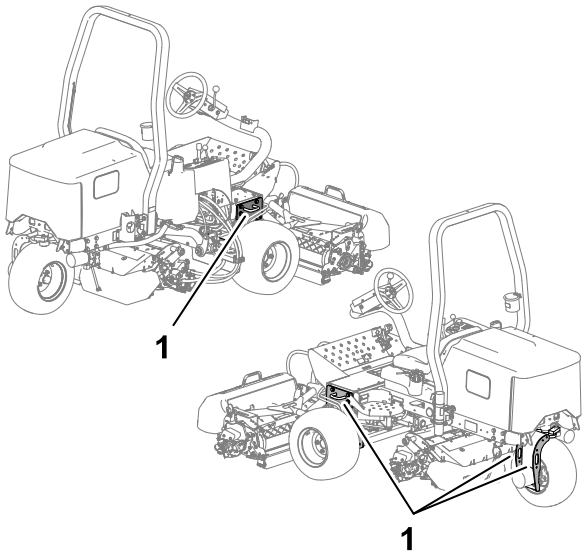
G413470

สำคัญ

อย่าสตาร์ทเครื่องยนต์ในขณะที่วาล์วบายพาสเปิดอยู่

6. ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ ให้ปิดวาล์วบายพาสโดยหมุนวาล์ว 90° (1/4 รอบ)

ตำแหน่งจุดผูกยึด



G413471

(1) ห่วงผูกยึด

การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

ทำตามเคล็ดลับด้านล่างเมื่อต้องเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

- ใช้ทางลาดแบบเต็มความกว้างเพื่อย้ายอุปกรณ์ขึ้นรถฟ่วงหรือรถบรรทุก
- ยึดอุปกรณ์ให้แน่นหนา

การบำรุงรักษา

หมายเหตุ: ดูด้านซ้ายและขวาของอุปกรณ์จากตำแหน่งปกติในการควบคุมเครื่อง

หมายเหตุ: ดาวน์โหลดสำเนาผังไฟฟ้าหรือระบบไฮดรอลิกได้ฟรี โดยเข้าไปที่ www.Toro.com แล้วค้นหารุ่นรถของคุณจากลิงก์คู่มือในหน้าหลัก

สำคัญ

โปรดดูขั้นตอนการบำรุงรักษาเพิ่มเติมในคู่มือเจ้าของเครื่องยนต์และคู่มือผู้ใช้ของชุดตัดหญ้า

กำหนดการบำรุงรักษาที่แนะนำ

รอบระยะเวลาซ่อมบำรุง	ขั้นตอนซ่อมบำรุง	หมายเลขอะไหล่	จำ-นวน	คำอธิบาย
หลังจากชั่วโมงแรก	ขันน็อตล้อจนได้แรงบิด 61 ถึง 88 นิวตันเมตร (45 ถึง 65 ฟุตปอนด์)	-	-	-
	ขันน็อตดุมเพลาหน้าด้านซ้ายและด้านขวาจนได้แรงบิด 339 ถึง 373 นิวตันเมตร (250 ถึง 275 ฟุตปอนด์)	-	-	-
	ขันน็อตดุมเพลาหลังจนได้แรงบิด 339 ถึง 373 นิวตันเมตร (250 ถึง 275 ฟุตปอนด์)	-	-	-
หลังจาก 10 ชั่วโมงแรก	ขันน็อตล้อจนได้แรงบิด 61 ถึง 88 นิวตันเมตร (45 ถึง 65 ฟุตปอนด์)	-	-	-
	ขันน็อตดุมเพลาหน้าด้านซ้ายและด้านขวาจนได้แรงบิด 339 ถึง 373 นิวตันเมตร (250 ถึง 275 ฟุตปอนด์)	-	-	-
	ขันน็อตดุมเพลาหลังจนได้แรงบิด 339 ถึง 373 นิวตันเมตร (250 ถึง 275 ฟุตปอนด์)	-	-	-
	ตรวจสอบสภาพและความตึงของสายพานทุกเส้น	130-1241	1	สายพานอัลเทอร์เนเตอร์/พัดลม
		95-8730	1	สายพานขับระบบไฮดรอสเตติก
หลังจาก 50 ชั่วโมงแรก	เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง	127-0511	1	ตัวกรองน้ำมันเครื่อง
		121-6395	1	น้ำมันเครื่องพรีเมียมของ 15W-40 19 ลิตร (5 แกลลอน)
		121-6394	1	น้ำมันเครื่องพรีเมียมของ 15W-40 19 ลิตร (55 แกลลอน)
ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน	ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัย	-	-	-
	ตรวจสอบสวิตช์อินเทอร์ล็อก	-	-	-

รอบระยะเวลาซ่อมบำรุง	ขั้นตอนซ่อมบำรุง	หมายเลขอะไหล่	จำ-นวน	คำอธิบาย
	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	121-6395	1	น้ำมันเครื่องพรีเมียมของ 15W-40 19 ลิตร (5 แกลลอน)
		121-6394	1	น้ำมันเครื่องพรีเมียมของ 15W-40 19 ลิตร (55 แกลลอน)
	ระบายเครื่องแยกน้ำ	-	-	-
	ตรวจสอบแรงดันลมยาง	-	-	-
	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์	-	-	-
	ทำความสะอาดระบบหล่อเย็นเครื่องยนต์	-	-	-
	ตรวจสอบระบบท่อและท่ออ่อนไฮดรอลิก	-	-	-
	ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก	133-8086	1	น้ำมันไฮดรอลิกชนิดอายุการใช้งานยาวนาน PX 19 ลิตร (5 แกลลอน)
		133-8087	1	น้ำมันไฮดรอลิกชนิดอายุการใช้งานยาวนาน PX 19 ลิตร (55 แกลลอน)
	ตรวจสอบการสัมผัสกันของใบมีดพวงและใบมีดล่าง	-	-	-
ทุก 25 ชั่วโมง	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่น (หากต้องจัดเก็บอุปกรณ์ไว้เป็นเวลานาน ควรตรวจสอบทุกๆ 30 วัน)	-	-	-
ทุก 50 ชั่วโมง	อัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่งทุกจุด (อัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่งทุกจุดเป็นประจำทุกวัน หากใช้งานในสภาวะที่สกปรกและมีฝุ่นมาก)	108-1190	1	จาระบีอเนกประสงค์ระดับพรีเมียม 0.39 มล. (14 ออนซ์)
ทุก 100 ชั่วโมง	ตรวจสอบสภาพและความตึงของสายพานทุกเส้น	130-1241	1	สายพานอัลเทอร์เนเตอร์/พัดลม
		95-8730	1	สายพานขับระบบไฮดรอสเตติก
ทุก 150 ชั่วโมง	เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง	127-0511	1	ตัวกรองน้ำมันเครื่อง
		121-6395	1	น้ำมันเครื่องพรีเมียมของ 15W-40 19 ลิตร (5 แกลลอน)
		121-6394	1	น้ำมันเครื่องพรีเมียมของ 15W-40 19 ลิตร (55 แกลลอน)
ทุก 200 ชั่วโมง	ซ่อมบำรุงตัวกรองอากาศ (ซ่อมบำรุงให้บ่อยขึ้นหากใช้งานในสภาวะที่สกปรกมากหรือมีฝุ่นมาก)	108-3811	1	กรองอากาศ
	ขันน็อตล้อจนได้แรงบิด 61 ถึง 88 นิวตันเมตร (45 ถึง 65 ฟุตปอนด์)	-	-	-
	ขันน็อตดุมเพลาหน้าด้านซ้ายและด้านขวาจนได้แรงบิด 339 ถึง 373 นิวตันเมตร (250 ถึง 275 ฟุตปอนด์)	-	-	-

รอบระยะเวลาซ่อมบำรุง	ขั้นตอนซ่อมบำรุง	หมายเลขอะไหล่	จำ-นวน	คำอธิบาย
	ขันน็อตดุมเพลาหลังจนได้แรงบิด 339 ถึง 373 นิวตันเมตร (250 ถึง 275 ฟุตปอนด์)	-	-	-
	ตรวจสอบการปรับเบรกจอด	-	-	-
ทุก 400 ชั่วโมง	ตรวจสอบท่อเชื้อเพลิงและข้อต่อ	-	-	-
	เปลี่ยนกล่องตัวกรองเชื้อเพลิง	110-9049	1	กล่องตัวกรองเชื้อเพลิง
ทุก 500 ชั่วโมง	หยอดจาระบีที่แบริ่งในเพลาท้าย	108-1190	1	จาระบีอเนกประสงค์ระดับพรีเมียม 0.39 มล. (14 ออนซ์)
ทุก 800 ชั่วโมง	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิก (หากคุณไม่ได้ใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่แนะนำ หรือเคยเติมถังน้ำมันด้วยน้ำมันทางเลือกมาก่อน)	133-8086	1	น้ำมันไฮดรอลิกชนิดอายุการใช้งานยาวนาน PX 19 ลิตร (5 แกลลอน)
		133-8087	1	น้ำมันไฮดรอลิกชนิดอายุการใช้งานยาวนาน PX 19 ลิตร (55 แกลลอน)
	เปลี่ยนตัวกรองไฮดรอลิก (หากคุณไม่ได้ใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่แนะนำ หรือเคยเติมน้ำมันทางเลือกลงในถัง)	86-3010	1	ตัวกรองไฮดรอลิก
ทุก 1,000 ชั่วโมง	เปลี่ยนตัวกรองไฮดรอลิก (หากคุณใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่แนะนำ)	86-3010	1	ตัวกรองไฮดรอลิก
ทุก 2,000 ชั่วโมง	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิก (หากคุณใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่แนะนำ)	133-8086	1	น้ำมันไฮดรอลิกชนิดอายุการใช้งานยาวนาน PX 19 ลิตร (5 แกลลอน)
		133-8087	1	น้ำมันไฮดรอลิกชนิดอายุการใช้งานยาวนาน PX 19 ลิตร (55 แกลลอน)
ทุก 2 ปี	ระบายและทำความสะอาดถังเชื้อเพลิง	-	-	-
	ล้างและเปลี่ยนน้ำยาในระบบหล่อเย็น (นำอุปกรณ์ไปให้ตัวแทนซ่อมบำรุงหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตดูแล หรือดูคู่มือซ่อมบำรุง)	-	-	-

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษารายวัน

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษา	สำหรับสัปดาห์:						
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.
ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อินเทอร์ล็อก							
ตรวจสอบการทำงานของเบรก							
ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องและเชื้อเพลิง							
ตรวจสอบระดับน้ำยาในระบบหล่อเย็น							
ระบายเครื่องแยกน้ำ/น้ำมันเชื้อเพลิง							
ตรวจสอบตัวกรองอากาศ ถ้วยเก็บฝุ่น และวาล์วไล่อากาศ							
ตรวจสอบหม้อน้ำและตะแกรงเพื่อดูสิ่งสกปรก							
ตรวจสอบเสียงเครื่องยนต์ที่ผิดปกติ[1]							
ตรวจสอบเสียงการทำงานที่ผิดปกติ							
ตรวจสอบระดับน้ำมันของระบบไฮดรอลิก							
ตรวจสอบท่ออ่อนไฮดรอลิกเพื่อดูความเสียหาย							
ตรวจสอบน้ำยารั่วไหล							
ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง							
ตรวจสอบแรงดันลมยาง							
ตรวจสอบการทำงานของแผงหน้าปัด							
ตรวจสอบการปรับการสัมผัสกันของใบมีดพวงและใบมีดล่าง							
ตรวจสอบความสูงในการตัด							
หล่อลื่นจุดอัดจาระบีทั้งหมด[2]							
ทำสีที่ชำรุด							
ล้างรถ							

1. ตรวจสอบหัวเทียนและหัวฉีดหากสตาร์ทเครื่องยนต์ยาก มีควันออกมา หรือเดินสะดุด
2. ทันทีหลังจากการล้างทุกครั้ง โดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้

บันทึกจุดที่ต้องระวัง

ตรวจสอบโดย:		
รายการ	**วันที่**	**ข้อมูล**
1		
2		
3		
4		
5		

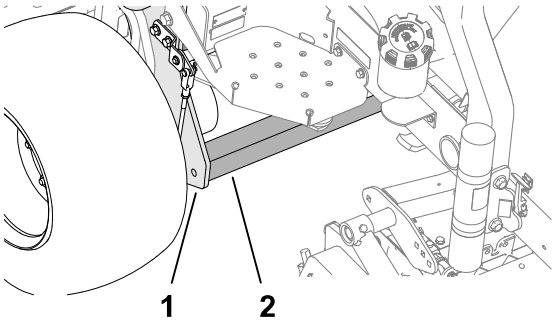
ขั้นตอนก่อนบำรุงรักษา

การเตรียมพร้อมก่อนการบำรุงรักษา

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ลดชุดตัดหญ้าลงมา และเข้าเบรกจอด
2. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก รอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวหยุดนิ่ง และปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลง

การยกด้านหน้าของอุปกรณ์

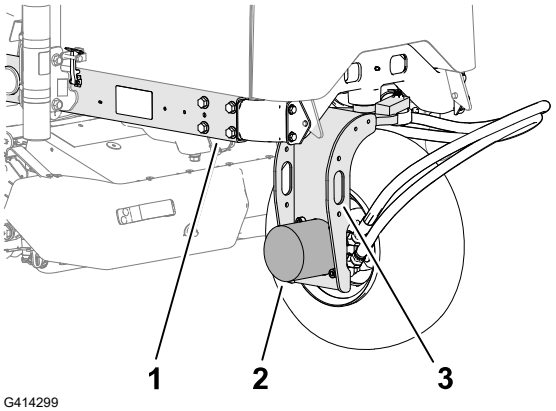
1. ทำการขัดล้อ
2. สอดแม่แรงเข้าไปด้านหน้าอุปกรณ์ใต้ท่อเหลี่ยม (2) ของโครงด้านล่างให้ใกล้กับแผงข้าง (1) มากที่สุด
3. ใช้ขาตั้งแม่แรงที่สามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้ โดยสอดแม่แรงเข้าไปใต้ท่อเหลี่ยมหรือมอเตอร์ล้อ



G414298

การยกด้านท้ายของอุปกรณ์ (ด้วยรอกยก)

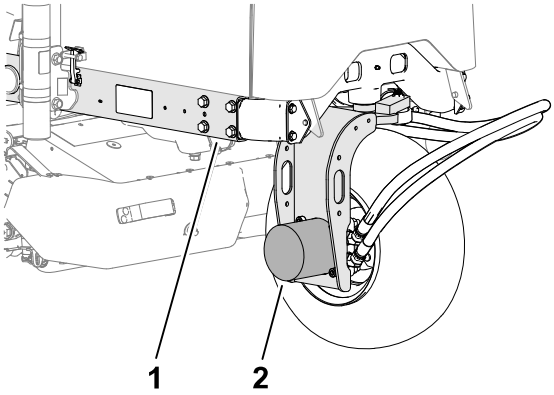
1. ทำการขัดล้อ
2. ผูกรอกเข้ากับห่วงผูกยึด (3) ของก้ามปูล้อหลัง (2)
3. ค่อยๆ ยกอุปกรณ์ขึ้นอย่างระมัดระวัง
4. ใช้ขาตั้งแม่แรงที่สามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้ โดยสอดแม่แรงเข้าไปใต้โครงอุปกรณ์ (1)



G414299

การยกด้านท้ายของอุปกรณ์ (ด้วยแม่แรง)

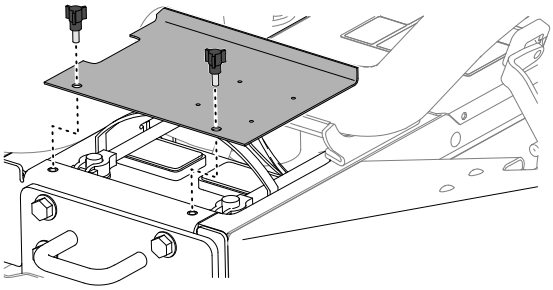
1. ทำการขัดล้อ
2. สอดแม่แรงเข้าไปด้านหลังอุปกรณ์ใต้มอเตอร์ล้อหลัง (2)
3. ใช้ขาตั้งแม่แรงที่สามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้ โดยสอดแม่แรงเข้าไปใต้โครงอุปกรณ์ (1)



G447817

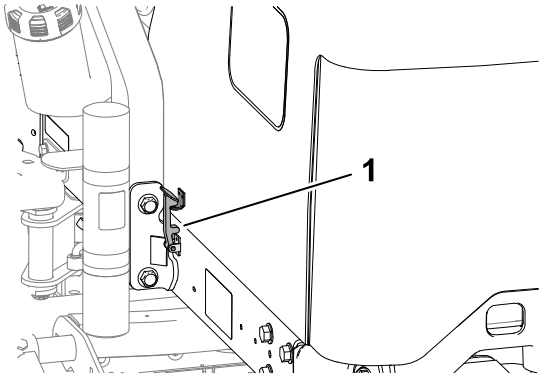
การถอดฝาครอบแบตเตอรี่

ถอดฝาครอบแบตเตอรี่ดังแสดงในภาพ


G448592

การเปิดฝากระโปรง

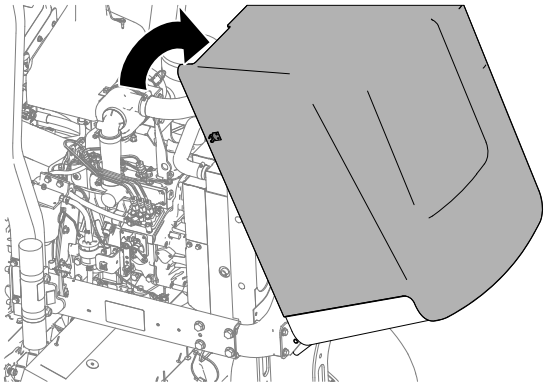
1. ปลดสลัก (1) บนฝากระโปรงทั้งสองด้าน



G414711

การเปิดฝากระโปรง (ต่อ)

2. หมุนฝากระโปรงขึ้น


G414712

การหล่อลื่น

การอัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่ง

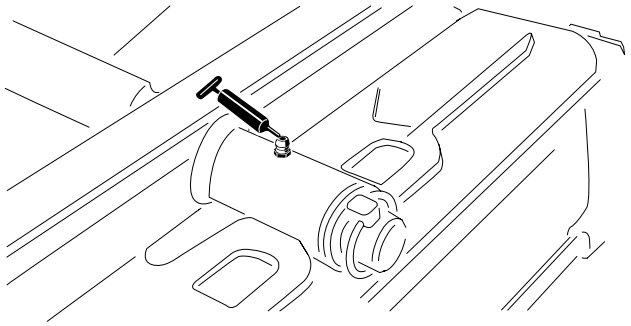
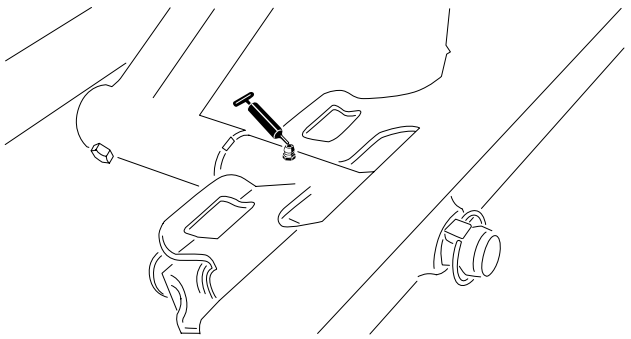
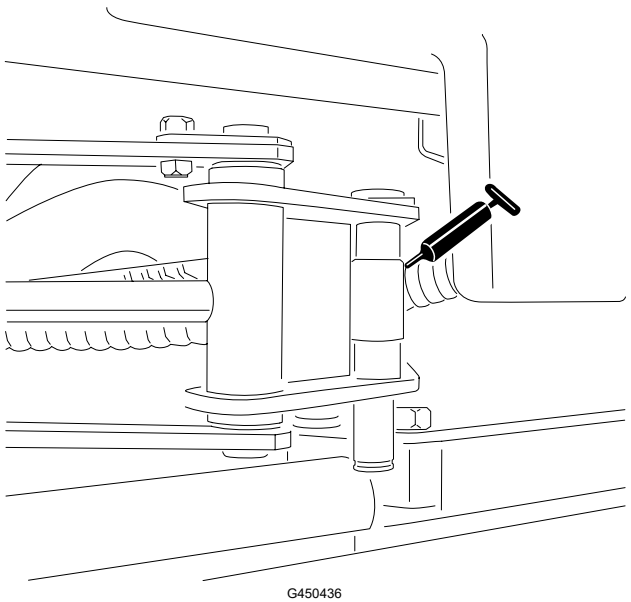
บนอุปกรณ์มีจุดอัดจาระบีที่ต้องหยอดจาระบีเป็นประจำ การใช้งานอุปกรณ์ในสภาวะที่สกปรกหรือมีฝุ่นมาก อาจทำให้สิ่งสกปรกเล็ดลอดเข้าไปในแบริ่งและบุชชิ่ง ทำให้เกิดการสึกหรอเร็วขึ้น หล่อลื่นจุดอัดจาระบีทันที หลังจากการล้างทุกครั้ง โดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. อัดจาระบีข้อต่อทุกจุดด้วยจาระบีลิเธียม No.2

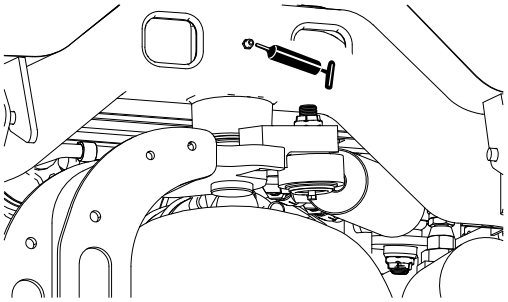
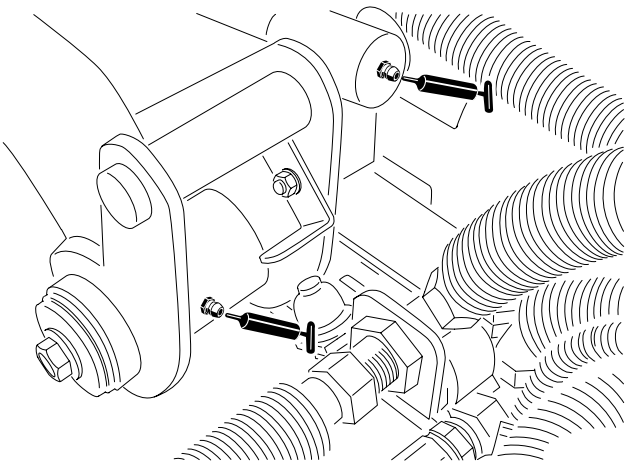
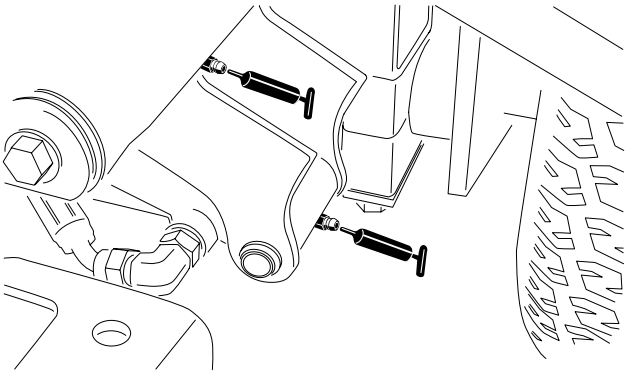
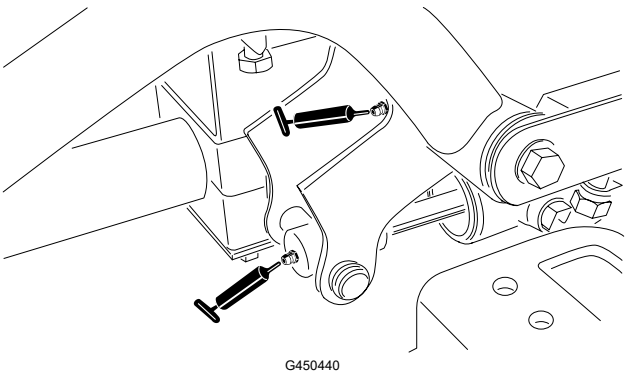
การอัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่ง (ต่อ)

การอัดจาระบีข้อต่อ

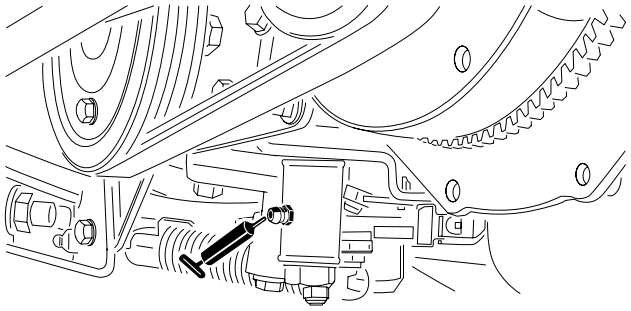
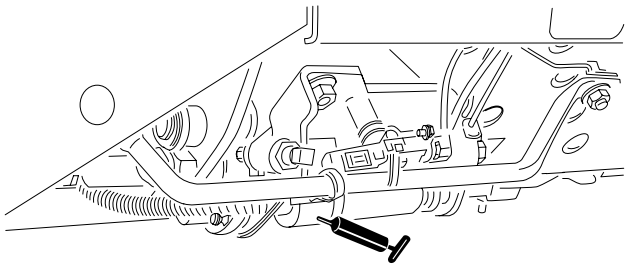
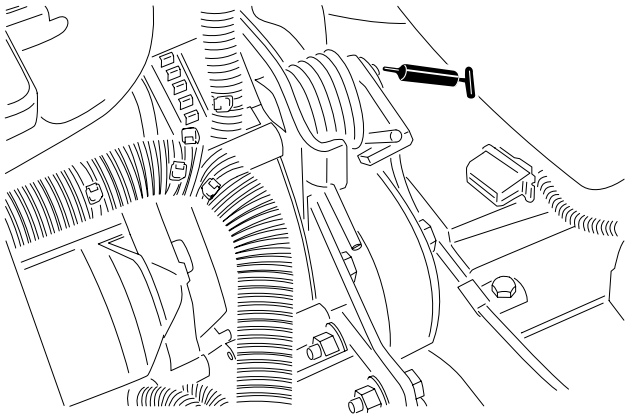
ข้อมูลจำเพาะของจาระบี: จาระบีลิเธียมเบอร์ 2

แกนหมุนของชุดตัดหญ้าด้านหลัง	 G450432
แกนหมุนของชุดตัดหญ้าด้านหน้า	 G450435
ปลายกระบอกสูบ Sidewinder (2 จุด, รุ่น 03171 เท่านั้น)	 G450436

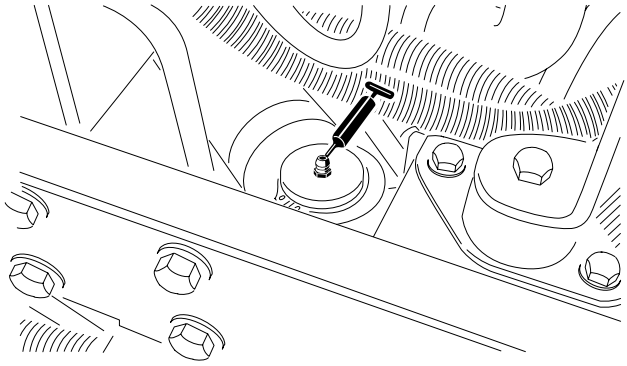
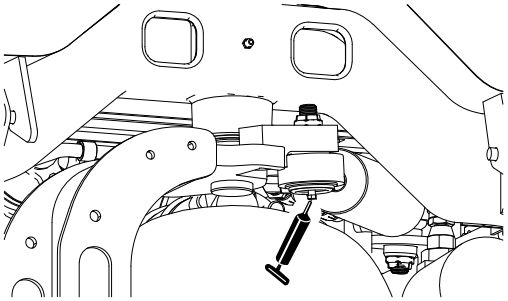
การอัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่ง (ต่อ)

แกนหมุนบังคับเลี้ยว	 G450437
แกนหมุนแขนยกด้านหลังและกระบอกสูบยก (2 จุด)	 G450438
แกนหมุนแขนยกด้านหน้าซ้ายและกระบอกสูบยก (2 จุด)	 G450439
แกนหมุนแขนยกด้านหน้าขวาและกระบอกสูบยก (2 จุด)	 G450440

การอัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่ง (ต่อ)

กลไกปรับเกียร์ว่าง	 G450441
คันเลื่อนเลือกตำแหน่งตัดหญ้า/เคลื่อนย้าย	 G450442
แกนหมุนสายพาน	 G450443

การอัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่ง (ต่อ)

กระบอกสูบบังคับเลี้ยว	 G450444
หมายเหตุ: ถ้าต้องการ สามารถติดตั้งจุดอัดจาระบีเพิ่มที่อีกด้านหนึ่งของกระบอกสูบบังคับเลี้ยวได้ โดยการถอดล้อออก แล้วติดตั้งจุกอัดจารบี จากนั้นหยอดจาระบี นำจุกอัดจาระบีออก แล้วปิดจุกอุด	 G450445

การอัดจาระบีแบริ่งและบุชชิ่ง (ต่อ)

การตรวจสอบแบริ่งแบบปิดซีล

ปกติแล้วความผิดปกติของแบริ่งมักจะไม่ได้มาจากความบกพร่องของวัสดุหรือฝีมือการผลิต สาเหตุส่วนใหญ่ที่แบริ่งทำงานผิดปกติคือความชื้นและการปนเปื้อนที่เล็ดลอดเข้าไปในซีลป้องกัน แบริ่งแบบหยอดจาระบีจะต้องบำรุงรักษาเป็นประจำเพื่อกำจัดเศษสิ่งสกปรกที่เป็นอันตรายออกจากส่วนแบริ่ง แบริ่งแบบ**ปิดซีล**อาศัยการหยอดจาระบีชนิดพิเศษในตอนเริ่มแรกเพียงครั้งเดียว หลังจากนั้นซีลในตัวที่มีความแข็งแรงจะป้องกันไม่ให้ความชื้นหรือสิ่งปนเปื้อนเข้าไปในลูกกลิ้ง

แบริ่งแบบปิดซีลไม่ต้องหยอดจาระบีหรือบำรุงรักษาระยะสั้น จึงช่วยลดภาระในการซ่อมบำรุงตามกำหนด อีกทั้งยังลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสนามจากการเปื้อนจาระบีด้วย แบริ่งแบบปิดซีลเหล่านี้มีประสิทธิภาพเป็นเยี่ยมและใช้งานได้ยาวนานภายใต้สภาวะการใช้งานทั่วไป แต่คุณควรตรวจสุภาพแบริ่งและความสมบูรณ์ของซีลเป็นระยะเพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่แบริ่งเสียจนใช้งานอุปกรณ์ไม่ได้ ดังนั้นควรตรวจสุภาพแบริ่งทุกฤดูกาลและเปลี่ยนใหม่ หากพบว่าแบริ่งเสียหายหรือสึกหรอก แบริ่งควรจะทำงานได้อย่างราบรื่นโดยไม่มีอาการที่บ่งบอกความเสียหาย เช่น ความร้อนสูง เสียงดัง หลวม หรือร่องรอยการสึกหรอ (สนิม)

แบริ่ง/ซีลเหล่านี้เป็นชิ้นส่วนที่สึกหรอจากการใช้งานตามปกติ เพราะต้องทำงานภายในสภาวะแบบต่างๆ (เช่น ทราย สารเคมีที่ใช้ในสนาม น้ำ แรงกระแทก ฯลฯ) ดังนั้น ปกติแล้วแบริ่งที่ทำงานผิดปกติเนื่องจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ความบกพร่องของวัสดุหรือฝีมือการผลิต จะไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้การรับประกัน

หมายเหตุ: การล้างอย่างไม่เหมาะสมอาจจะส่งผลเสียต่ออายุการใช้งานของแบริ่งได้ ห้ามล้างอุปกรณ์ขณะที่ยังร้อน และหลีกเลี่ยงการการฉีดพ่นด้วยแรงดันสูงหรือปริมาณมากที่แบริ่ง

การบำรุงรักษาเครื่องยนต์

ข้อมูลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง

ประเภทน้ำมัน

ใช้น้ำมันเครื่องคุณภาพสูงชนิดเถ้าต่ำที่มีคุณสมบัติเท่ากับหรือเหนือกว่ามาตรฐาน API CH-4 ขึ้นไป

ใช้เกรดความหนืดของน้ำมันเครื่องต่อไปนี้:

- น้ำมันที่ควรใช้: SAE 15W-40 [-17°C (สูงกว่า 0°F)]
- น้ำมันทางเลือก: SAE 10W-30 หรือ 5W-30 (ทุกอุณหภูมิ)

น้ำมันเครื่องพรีเมียมของ Toro หาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro ทั้งเกรดความหนืด 15W-40 หรือ 10W-30

ความจุห้องข้อเหวี่ยง

ประมาณ 3.8 ลิตร (4.0 ควอร์ต) พร้อมตัวกรอง

การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง

หมายเหตุ: ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องตอนที่เครื่องยนต์เย็นเท่านั้น หากเครื่องยนต์ยังอุ่นอยู่ ควรรอประมาณ 10 นาที แล้วค่อยตรวจสอบ

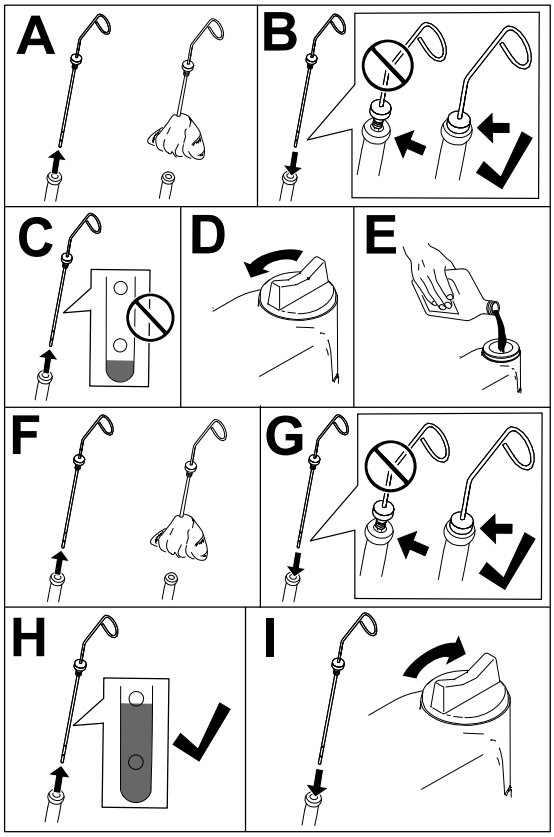
หากระดับน้ำมันต่ำกว่าขีดล่างบนก้านวัด ค่อยๆ เติมน้ำมันจนกระทั่งระดับน้ำมันขึ้นมาถึงขีดบนของก้านวัด

การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง (ต่อ)

สำคัญ

ระดับน้ำมันเครื่องต้องอยู่ระหว่างขีดบนกับขีดล่างบนเกจน้ำมัน การเติมน้ำมันเครื่องมากเกินไปหรือน้อยเกินไป อาจทำให้เครื่องยนต์เสียหายร้ายแรง

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. เปิดกระโปรงของอุปกรณ์
3. ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง
4. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

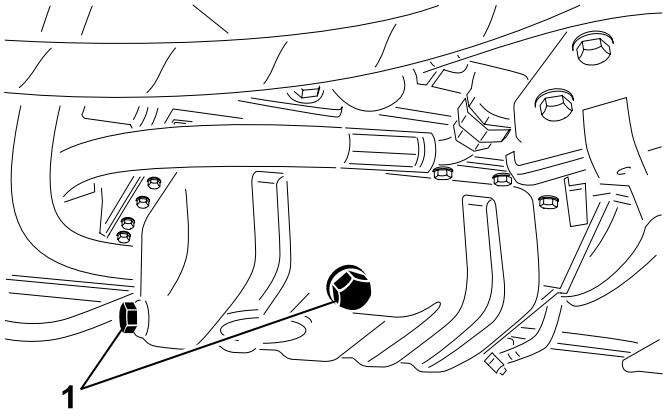


G453109

การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง

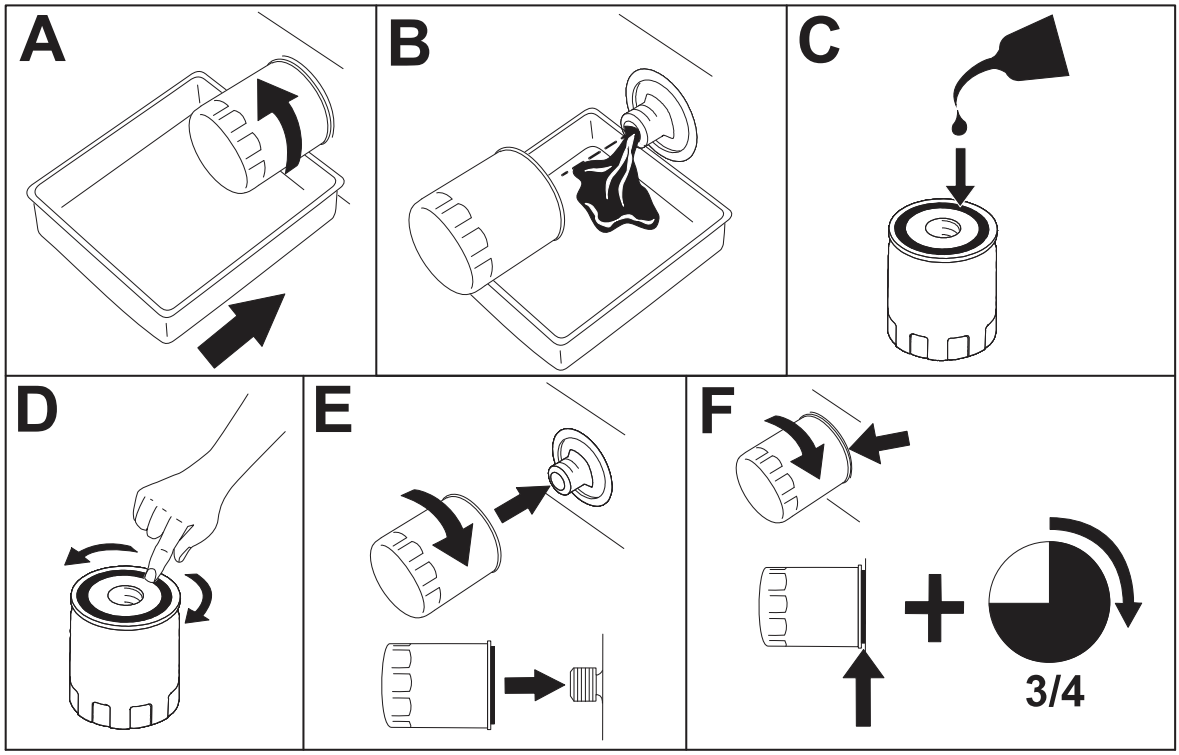
1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ปลดสลักและเปิดฝากระโปรงของอุปกรณ์ขึ้น
3. เปลี่ยนน้ำมันเครื่องตามขั้นตอนต่อไปนี้
   A. ถอดจุกระบาย ① จากนั้นระบายน้ำมันเครื่องออกให้หมด
   B. ปิดจุกระบาย

การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง (ต่อ)



G414739

4. เปลี่ยนตัวกรองน้ำมันเครื่อง

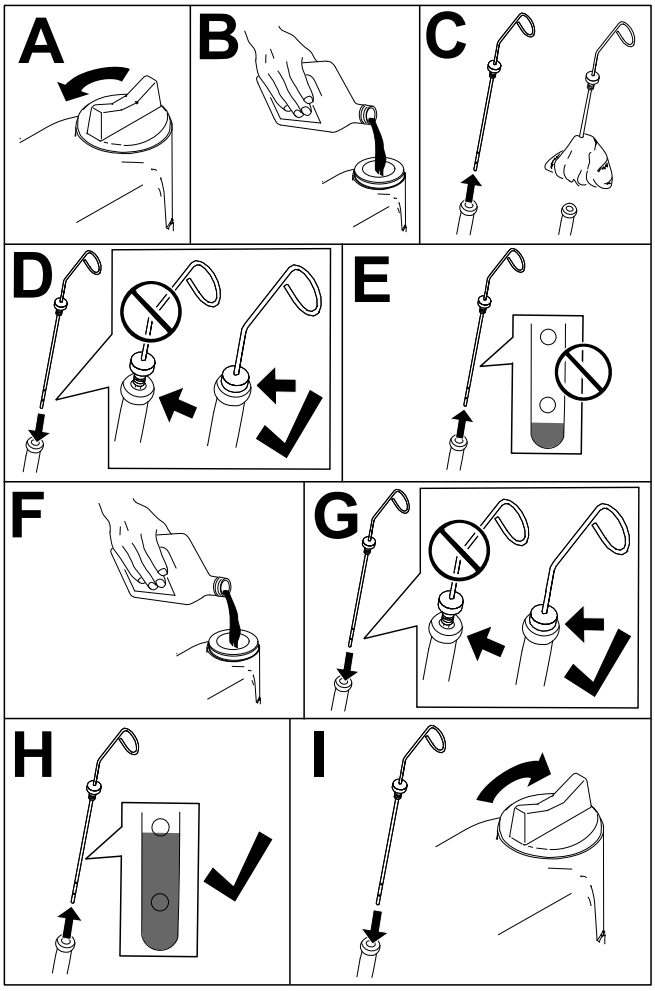


G414740

หมายเหตุ: อย่าขันตัวกรองแน่นเกินไป

5. เติมน้ำมันในห้องข้อเหวี่ยง

การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง (ต่อ)



G453108

6. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

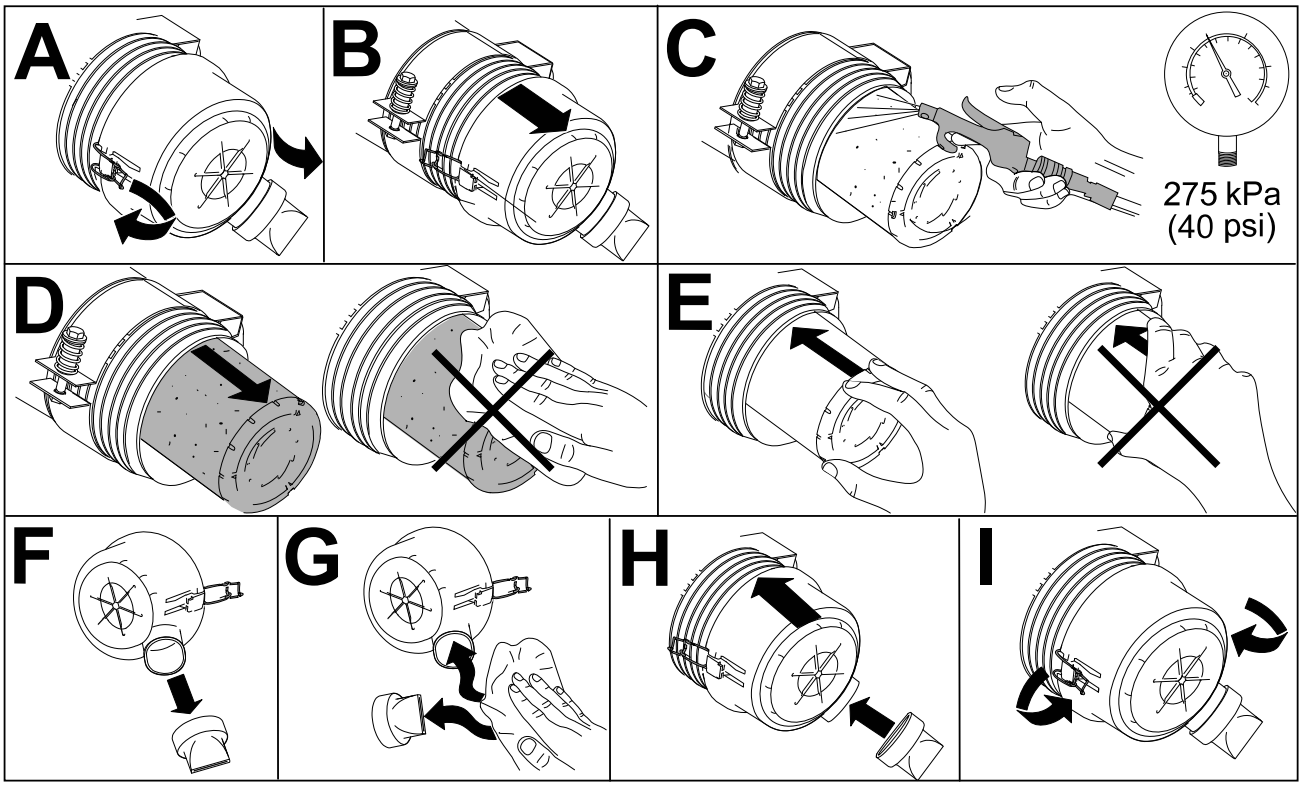
การซ่อมบำรุงตัวกรองอากาศ

- ตรวจสอบระบบอากาศเข้าทั้งหมดเพื่อตรวจสอบการรั่วไหล ความเสียหาย หรือข้อรัดท่ออ่อนที่หลวม อย่าใช้ไส้กรองอากาศที่ชำรุด
- ซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศตามระยะเวลาซ่อมบำรุงที่แนะนำหรือเร็วกว่านั้น หากพบว่าเครื่องยนต์ทำงานได้ไม่ดีเท่าเดิมเนื่องจากใช้งานในสภาวะที่สกปรกหรือมีฝุ่นมาก การเปลี่ยนไส้กรองอากาศก่อนถึงเวลาจำเป็นจะเพิ่มโอกาสให้ฝุ่นเข้าสู่เครื่องยนต์มากขึ้นขณะที่ถอดไส้กรองออก

สำคัญ

ตรวจสอบว่าปิดฝาครอบอย่างถูกต้อง ฝาครอบจะต้องแนบกับตัวเรือนกรองอากาศและวาล์วทางออกหันลง โดยอยู่ระหว่างตำแหน่ง 5 นาฬิกากับ 7 นาฬิกาเมื่อมองทางส่วนปลาย

การซ่อมบำรุงตัวกรองอากาศ (ต่อ)



G448875

การบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิง

คู่มือผู้ใช้ฉบับนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเชื้อเพลิงและระบบเชื้อเพลิงอย่างละเอียดกว่าคู่มือเจ้าของเครื่องยนต์ที่เป็นข้อมูลอ้างอิงทั่วไปเกี่ยวกับเชื้อเพลิงและการบำรุงรักษาเชื้อเพลิง

คุณจำเป็นต้องเข้าใจว่าการบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิง การจัดเก็บเชื้อเพลิง และคุณภาพเชื้อเพลิงเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยความใส่ใจเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันเครื่องยนต์เสียหายจนใช้งานไม่ได้และการซ่อมแซมเครื่องยนต์ที่มีค่าใช้จ่ายสูง

ระบบเชื้อเพลิงเป็นระบบที่มีพิกัดความเผื่อน้อยมาก เนื่องจากข้อกำหนดเกี่ยวกับการปล่อยไอเสียและการควบคุม นอกจากนี้ คุณภาพและความสะอาดของน้ำมันดีเซลยังมีความสำคัญอย่างมากต่ออายุการใช้งานของระบบฉีดพ่นเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรลแรงดันสูงในปัจจุบันที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

สำคัญ

น้ำและอากาศในระบบเชื้อเพลิงจะทำเครื่องยนต์ของคุณเสียหาย! อย่าเพิ่งด่วนสรุปว่าน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่เป็นน้ำมันที่สะอาด คุณต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากผู้จำหน่ายที่มีคุณภาพ จัดเก็บเชื้อเพลิงอย่างถูกต้อง และใช้น้ำมันเชื้อเพลิงให้หมดภายใน 180 วัน

สำคัญ

หากคุณไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการเปลี่ยนตัวกรองเชื้อเพลิง การบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิง และการจัดเก็บเชื้อเพลิง ระบบเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์อาจเสียหายก่อนเวลาอันควร บำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงตามคำแนะนำให้ครบถ้วนตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ หรือเมื่อน้ำมันเชื้อเพลิงปนเปื้อน หรือคุณภาพของเชื้อเพลิงไม่ดี

การจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง

การจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลรักษาเครื่องยนต์ บ่อยครั้งที่ไม่มีการบำรุงรักษาถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้มีการนำน้ำมันเชื้อเพลิงปนเปื้อนมาใช้กับอุปกรณ์

- จัดเตรียมน้ำมันเชื้อเพลงให้เพียงพอสำหรับการใช้งานแค่ 180 วันเท่านั้น และไม่ควรใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เก็บไว้นานกว่า 180 วัน เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้น้ำและสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ เข้าไปอยู่ในน้ำมันเชื้อเพลิง
- หากคุณไม่กำจัดน้ำออกจากถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงหรือถังเชื้อเพลิงในอุปกรณ์ อาจทำให้ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงหรือส่วนประกอบในระบบเชื้อเพลิงเป็นสนิมหรือปนเปื้อนได้ นอกจากนี้ เชื้อรา แบคทีเรีย หรือเห็ดราอาจทำให้เกิดโคลนน้ำมันเครื่องขึ้นภายในถัง ซึ่งจะเข้าไปขัดขวางการไหลและอุดตันตัวกรองและหัวฉีดเชื้อเพลิง
- ตรวจสภาพถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังเชื้อเพลิงของอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อสังเกตคุณภาพของเชื้อเพลิงภายในถัง
- น้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องได้มาจากผู้จำหน่ายที่มีคุณภาพ
- หากคุณสังเกตเห็นว่ามีน้ำหรือสิ่งปนเปื้อนอยู่ในถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงหรือถังเชื้อเพลิงของอุปกรณ์ ควรขอความร่วมมือกับผู้จัดจำหน่ายเชื้อเพลิงในการแก้ไขปัญหา และทำการบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงอย่างเต็มรูปแบบ
- ห้ามเก็บน้ำมันดีเซลไว้ในถังหรือกระป๋องที่มีส่วนประกอบเคลือบสังกะสี

การซ่อมบำรุงถังเชื้อเพลิง

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ระบายและทำความสะอาดถังเชื้อเพลิง หากระบบเชื้อเพลิงปนเปื้อน หรือถ้าหากต้องเก็บอุปกรณ์ไว้เป็นเวลานาน ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสะอาดในการล้างถัง

การตรวจสอบท่อน้ำมันและข้อต่อ

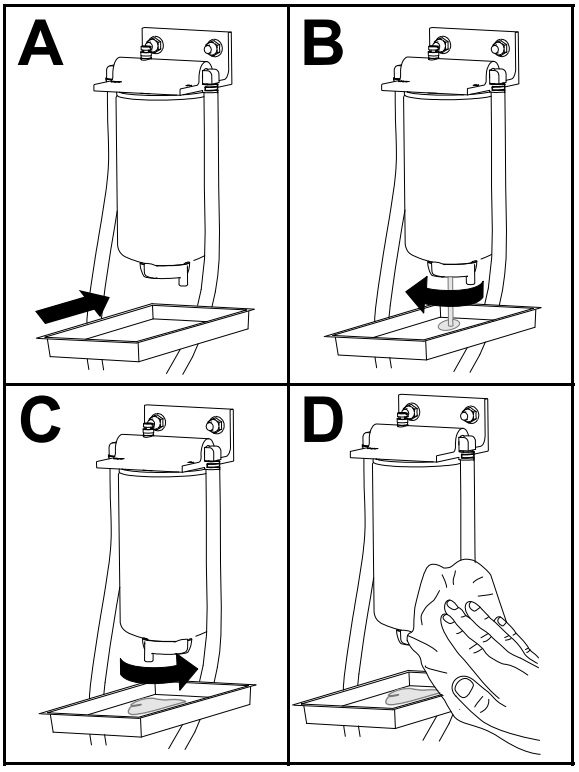
1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ปลดสลักและเปิดฝากระโปรงของอุปกรณ์ขึ้น
3. ตรวจสภาพท่อเชื้อเพลิงและข้อต่อเพื่อเช็คการเสื่อมสภาพ ความเสียหาย หรือข้อต่อหลวม

   หมายเหตุ: ซ่อมหรือเปลี่ยนท่อเชื้อเพลิงหรือข้อต่อที่เสียหาย
4. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

การซ่อมบำรุงเครื่องแยกน้ำ/เชื้อเพลิง

การระบายเครื่องแยกน้ำ/เชื้อเพลิง

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ระบายเครื่องแยกน้ำตามขั้นตอนในภาพด้านล่าง



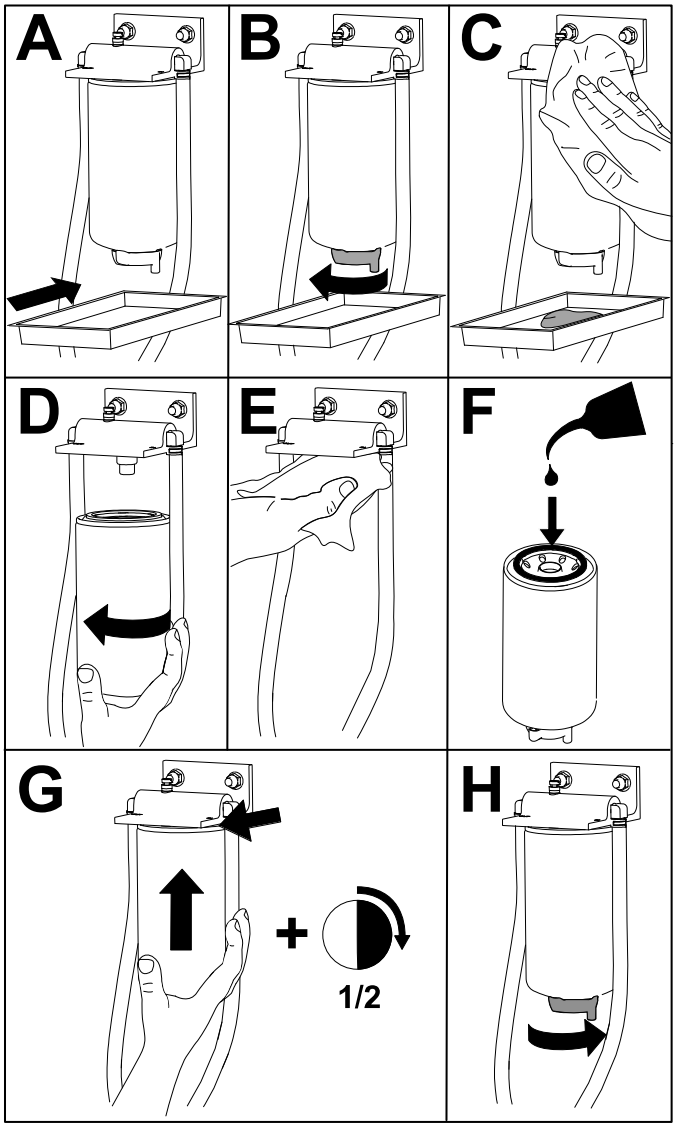
G452998

3. สตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบการรั่วไหล แล้วดับเครื่องยนต์
   หมายเหตุ: ซ่อมแซมจุดรั่วไหลในระบบเชื้อเพลิงทั้งหมด

การซ่อมบำรุงเครื่องแยกน้ำ/เชื้อเพลิง (ต่อ)

การเปลี่ยนตัวกรองเครื่องแยกน้ำ/เชื้อเพลิง

1. เปลี่ยนตัวกรองดังแสดงในภาพ



G452996

2. สตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบการรั่วไหล แล้วดับเครื่องยนต์

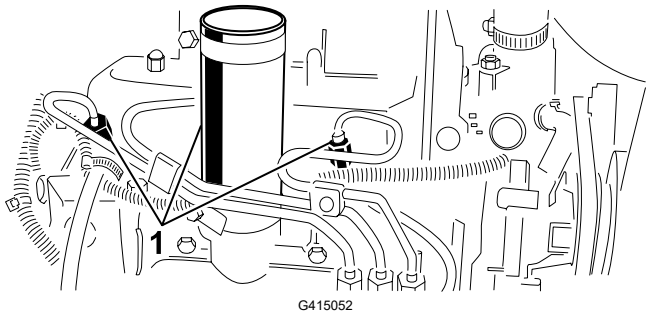
   หมายเหตุ: ซ่อมแซมจุดรั่วไหลในระบบเชื้อเพลิงทั้งหมด

การไล่อากาศออกจากหัวฉีด

หมายเหตุ: ทำตามขั้นตอนนี้เฉพาะเมื่อไล่อากาศออกจากระบบเชื้อเพลิงตามขั้นตอนปกติแล้ว แต่เครื่องยนต์ไม่สตาร์ท

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ปลดสลักและเปิดฝากระโปรงขึ้น จากนั้นรอให้เครื่องยนต์เย็นลง
3. คลายน็อตท่อที่ยึดท่อเชื้อเพลิงเข้ากับหัวฉีดเชื้อเพลิงหมายเลข 1

การไล่อากาศออกจากหัวฉีด (ต่อ)



(1) หัวฉีดเชื้อเพลิง

4. ขยับคันโยกลิ้นเร่งไปยังตำแหน่งเร็ว
5. บิดกุญแจไปที่ตำแหน่งสตาร์ท และดูเชื้อเพลิงไหลรอบๆ ข้อต่อ หมุนกุญแจไปที่ตำแหน่งปิด เมื่อเชื้อเพลิงไหลต่อเนื่อง

สำคัญ

เพื่อป้องกันไม่ให้มอเตอร์สตาร์ทเตอร์ร้อนเกินไป อย่าให้สตาร์ทเตอร์ทำงานนานกว่า 15 วินาที หลังจากพยายามสตาร์ทต่อเนื่อง 10 วินาทีแล้ว ให้รอ 60 วินาทีก่อนสตาร์ทมอเตอร์สตาร์ทเตอร์อีกครั้ง

6. ขันน็อตท่อให้แน่น
7. กำจัดเชื้อเพลิงออกจากเครื่องยนต์
8. ทำซ้ำขั้นตอน 3 ถึง 7 สำหรับหัวฉีดเชื้อเพลิงที่เหลือ
9. สตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบการรั่วไหล แล้วดับเครื่องยนต์

   หมายเหตุ: ซ่อมแซมจุดรั่วไหลในระบบเชื้อเพลิงทั้งหมด
10. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่

อันตราย

น้ำอิเล็กโทรไลต์ในแบตเตอรี่ประกอบด้วยกรดซัลฟูริก ซึ่งเป็นอันตรายหากรับประทาน หรือทำให้เป็นแผลไหม้รุนแรง

- **ห้ามดื่มน้ำอิเล็กโตรไลต์และหลีกเลี่ยงไม่ให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า**
- **ควรสวมแว่นตานิรภัยและถุงมือยางเสมอ**
- **เติมน้ำแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีน้ำสะอาดเตรียมไว้เสมอเพื่อใช้ล้างผิวหนัง**

การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่ (ต่อ)

⚠ คำเตือน ⚠

การเดินสายไฟแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องอาจทำให้รถและสายไฟเสียหาย โดยทำให้เกิดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ทำให้ระเบิด ซึ่งอาจทำให้บาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

- **ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบ (สีดำ) ก่อนถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) เสมอ**
- **ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) ก่อนต่อสายไฟขั้วลบ (สีดำ) เสมอ**

---

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ถอดฝาครอบแบตเตอรี่
3. ถอดฝาเติมของแบตเตอรี่
4. คอยเติมน้ำกลั่นหรือน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อรักษาระดับของน้ำอิเล็กโทรไลต์ในเซลล์แบตเตอรี่

   หมายเหตุ: อย่าเติมน้ำจนระดับน้ำสูงกว่าด้านล่างของแหวนแยกในแต่ละเซลล์
5. ปิดฝาเติมโดยให้ท่อระบายหันไปด้านหลัง (หันไปทางถังเชื้อเพลิง)
6. ทำความสะอาดส่วนบนของแบตเตอรี่ โดยล้างเป็นครั้งคราวด้วยแปรงจุ่มน้ำผสมแอมโมเนียหรือผสมโซดาไบคาร์บอเนต ล้างพื้นผิวด้านบนด้วยน้ำหลังจากทำความสะอาด

สำคัญ

อย่าเปิดฝาเติมขณะทำความสะอาด

---

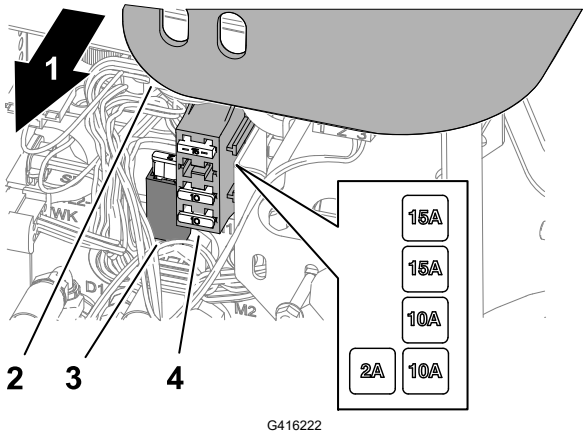
7. ตรวจหาการสึกกร่อนบนข้อรัดสายไฟแบตเตอรี่และเสาแบตเตอรี่ หากพบเห็นการสึกกร่อน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
   A. ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบ (–)
   B. ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (+)
   C. ทำความสะอาดข้อรัดและเสาแบตเตอรี่แยกกันทีละส่วน
   D. ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (+)
   E. ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบ (–)
   F. ทาน้ำยาเคลือบขั้วแบตเตอรี่บนข้อรัดและขั้วแบตเตอรี่
8. ตรวจสอบว่าข้อรัดสายไฟแบตเตอรี่รัดอย่างแน่นหนาบนเสาแบตเตอรี่
9. ติดตั้งฝาครอบแบตเตอรี่

   หมายเหตุ: เก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่มีอากาศเย็น แทนบริเวณที่มีอากาศร้อน เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่คายประจุเร็ว

การซ่อมบำรุงฟิวส์

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ยกฝาครอบแขนควบคุมออก

การซ่อมบำรุงฟิวส์ (ต่อ)



1. ด้านขวาของอุปกรณ์
2. ฝาครอบแขนควบคุม
3. แท่นยึดฟิวส์
4. กล่องฟิวส์

3. มองหาฟิวส์ที่ขาดภายในแท่นยึดฟิวส์หรือกล่องฟิวส์
4. เปลี่ยนฟิวส์ด้วยฟิวส์ประเภทเดียวกันที่มีแอมแปร์เท่ากัน
5. ปิดฝาครอบแขนควบคุมเข้าที่

การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน

การตรวจสอบแรงดันลมยาง

⚠ คำเตือน ⚠

หากแรงดันลมยางต่ำ ความเสถียรของอุปกรณ์จะลดลงเมื่อทำงานบนเนิน อุปกรณ์อาจพลิกคว่ำ ซึ่งอาจส่งผลให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

อย่าเติมลมยางน้อยเกินไป

หมายเหตุ: คอยตรวจสอบแรงดันลมยางทุกล้อเพื่อให้อุปกรณ์ตัดหญ้าได้ดีและเครื่องยนต์ทำงานได้อย่างเหมาะสม

1. วัดแรงดันลมของแต่ละล้อ แรงดันลมยางที่ถูกต้องคือ 97 ถึง 110 กิโลปาสกาล (14 หรือ 16 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว)
2. ถ้าจำเป็น ให้เติมลมหรือไล่ลมออกจากล้อยาง จนกว่าจะวัดแรงดันลมยางได้ 97 ถึง 110 กิโลปาสกาล (14 หรือ 16 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว)

การขันน็อตล็อกล้อ

ขันน็อตล็อกล้อแบบไขว้จนได้แรงบิด **61 ถึง 88 นิวตันเมตร (45 ถึง 65 ฟุตปอนด์)**

⚠ คำเตือน ⚠

หากไม่ขันน็อตล้อด้วยแรงบิดที่เหมาะสมอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

ตรวจสอบให้น็อตล้อมีแรงบิดที่เหมาะสมอยู่เสมอ

การขันน็อตดุมเพลา

ขันน็อตดุมเพลาจนได้แรงบิด **339 ถึง 373 นิวตันเมตร (250 ถึง 275 ฟุตปอนด์)**

การปรับระบบขับเคลื่อนสำหรับเกียร์ว่าง

หากอุปกรณ์ขยับเมื่อแป้นขับเคลื่อนอยู่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง ให้ปรับลูกเบี้ยวขับเคลื่อน

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ยกล้อหน้าและล้อหลังขึ้นจากพื้น แล้ววางบล็อกหนุนไว้ใต้โครงอุปกรณ์

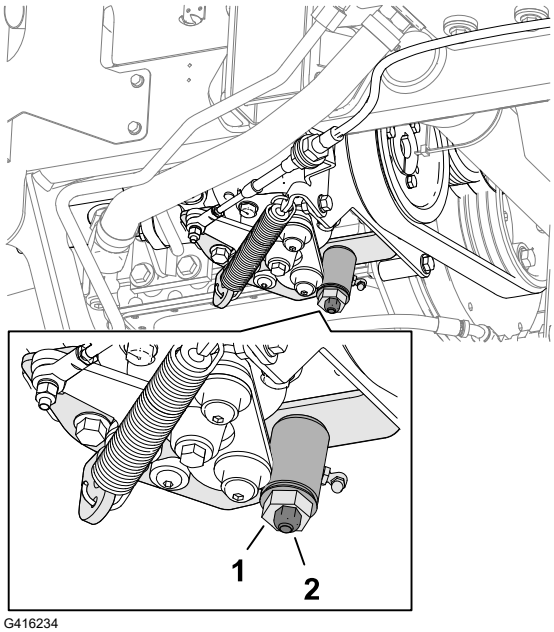
⚠ คำเตือน ⚠

หากไม่ได้ขัดอุปกรณ์ไว้อย่างเหมาะสม อุปกรณ์อาจตกลงมา และเป็นสาเหตุให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

ยกล้อหน้าและล้อหลังขึ้นจากพื้น เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ขยับตอนที่ทำการปรับ

---

3. คลายน็อตล็อก ② บนลูกเบี้ยวปรับการขับเคลื่อน ①



G416234

การปรับระบบขับเคลื่อนสำหรับเกียร์ว่าง (ต่อ)

⚠ คำเตือน ⚠

เครื่องยนต์ต้องทำงานเพื่อให้คุณปรับลูกเบี้ยวปรับการขับเคลื่อนครั้งสุดท้ายได้ การสัมผัสชิ้นส่วนเคลื่อนไหวที่กำลังเคลื่อนไหวหรือร้อนจัด อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

เก็บมือ เท้า ใบหน้า และส่วนอื่นๆ ของร่างกายให้ห่างจากท่อไอเสีย พื้นผิวร้อนอื่นๆ ของเครื่องยนต์ และชิ้นส่วนหมุน

4. สตาร์ทเครื่องยนต์และขันน็อตหกเหลี่ยมบนลูกเบี้ยวไปทั้งสองทิศทาง เพื่อหาจุดกึ่งกลางของระยะเกียร์ว่าง
5. ขันน็อตล็อกให้แน่นเพื่อล็อกการปรับเอาไว้
6. ดับเครื่องยนต์
7. นำบล็อกหนุนออกและลดอุปกรณ์ลงมาที่พื้น ทดลองขับอุปกรณ์เพื่อให้แน่ใจว่า อุปกรณ์ไม่ขยับเมื่อแป้นขับเคลื่อนอยู่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง

การบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น

ข้อมูลจำเพาะของน้ำยาหล่อเย็น

ถังหล่อเย็นมีการเติมน้ำผสมน้ำยาหล่อเย็นแบบยืดอายุการใช้งานชนิดเอทิลีนไกลคอลในสัดส่วน 50/50 มาจากโรงงาน

สำคัญ

ใช้เฉพาะน้ำยาหล่อเย็นที่มีจำหน่ายในท้องตลาดและมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดในตารางมาตรฐานน้ำยาหล่อเย็นแบบยืดอายุการใช้งานเท่านั้น

ห้ามใช้น้ำยาหล่อเย็นชนิดเทคโนโลยีกรดอนินทรีย์ (สีเขียว) (IAT) แบบทั่วไปในอุปกรณ์ อย่าผสมน้ำยาหล่อเย็นแบบทั่วไปกับน้ำยาหล่อเย็นแบบยืดอายุการใช้งาน

ตารางชนิดน้ำยาหล่อเย็น

ชนิดน้ำยาหล่อเย็นเอทิลีนไกลคอล	ชนิดสารยับยั้งการสึกกร่อน
สารป้องกันการแข็งตัวแบบยืดอายุการใช้งาน	เทคโนโลยีกรดอินทรีย์ (OAT)

สำคัญ

อย่าแยกแยะความแตกต่างระหว่างน้ำยาหล่อเย็นชนิดกรดอนินทรีย์ (สีเขียว) แบบทั่วไปกับน้ำยาหล่อเย็นแบบยืดอายุการใช้งานโดยการดูจากสีของน้ำยาหล่อเย็น

ผู้ผลิตน้ำยาหล่อเย็นอาจย้อมสีน้ำยาหล่อเย็นแบบยืดอายุการใช้งานด้วยสีใดสีหนึ่งต่อไปนี้: สีแดง, สีชมพู, สีส้ม, สีเหลือง, สีน้ำเงิน, สีเขียวอมฟ้า, สีม่วง และสีเขียว ใช้น้ำยาหล่อเย็นที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดในตารางมาตรฐานน้ำยาหล่อเย็นแบบยืดอายุการใช้งาน

ข้อมูลจำเพาะของน้ำยาหล่อเย็น (ต่อ)

ตารางมาตรฐานน้ำยาหล่อเย็นแบบยืดอายุการใช้งาน

ATSM International	SAE International
D3306 และ D4985	J1034, J814 และ 1941

สำคัญ

สำหรับความเข้มข้นของน้ำยาหล่อเย็น ควรผสมน้ำต่อน้ำยาหล่อเย็นในสัดส่วน 50/50

- **แนะนำ:** เมื่อผสมน้ำยาหล่อเย็นจากน้ำยาเข้มข้น ให้ผสมกับน้ำกลั่น
- **ทางเลือก:** หากไม่มีน้ำกลั่น ใช้น้ำยาหล่อเย็นผสมสำเร็จแทนน้ำยาแบบเข้มข้น
- **ข้อกำหนดขั้นต่ำ:** หากไม่มีทั้งน้ำกลั่นและน้ำยาหล่อเย็นผสมสำเร็จ ให้ผสมน้ำยาหล่อเย็นเข้มข้นกับน้ำสะอาดที่ดื่มได้

ความจุของระบบหล่อเย็น

ประมาณ 5.7 ลิตร (6 แกลลอนสหรัฐ)

การตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็น

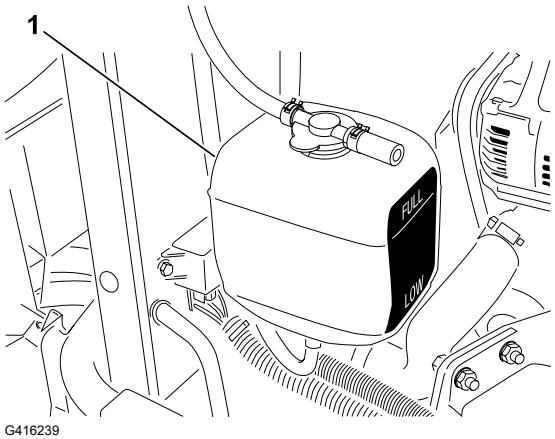
ข้อควรระวัง

หากเครื่องยนต์เดินอยู่ น้ำยาหล่อเย็นจะร้อนและมีแรงดันสูง และอาจพุ่งออกมาจนทำให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง

- **อย่าเปิดฝาหม้อน้ำในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน**
- **ใช้ผ้าขี้ริ้วเมื่อเปิดฝาหม้อน้ำ และเปิดฝาช้าๆ เพื่อปล่อยไอน้ำออก**

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ปลดสลักและเปิดฝากระโปรงของอุปกรณ์ขึ้น
3. ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นในถังขยาย (1)

   หมายเหตุ: เมื่อเครื่องยนต์เย็น ระดับน้ำหล่อเย็นควรอยู่กึ่งกลางระหว่างขีดด้านข้างถัง
4. หากน้ำหล่อเย็นเหลือน้อย ให้เปิดฝาถังขยายออก แล้วเติมน้ำหล่อเย็นที่กำหนดลงไปในถังจนกระทั่งระดับน้ำขึ้นมาถึงกึ่งกลางระหว่างขีดด้านข้างถัง จากนั้นปิดฝาถัง



G416239

การตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็น (ต่อ)

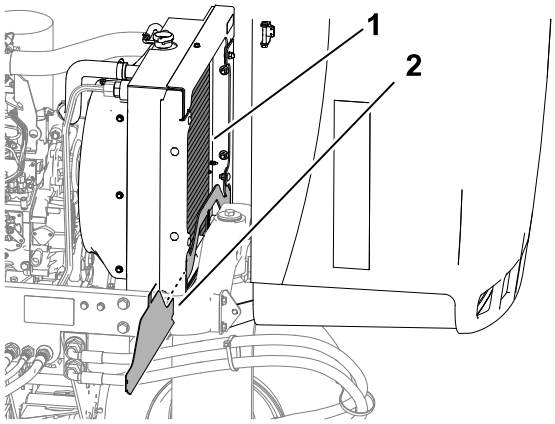
สำคัญ

อย่าเติมน้ำในถังขยายมากเกินไป

5. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

การทำความสะอาดระบบหล่อเย็นเครื่องยนต์

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ปลดสลักและเปิดฝากระโปรงของอุปกรณ์ขึ้น
3. ทำความสะอาดสิ่งสกปรกออกจากบริเวณเครื่องยนต์ให้หมดจด
4. ถอดแผงกั้นหม้อน้ำด้านล่าง (2) ออก
5. ทำความสะอาดด้านข้างของหม้อน้ำ (1) ทั้งสองด้านให้สะอาดหมดจด โดยใช้น้ำหรืออากาศอัด
6. ติดตั้งแผงกั้นหม้อน้ำด้านล่างกลับเข้าที่
7. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

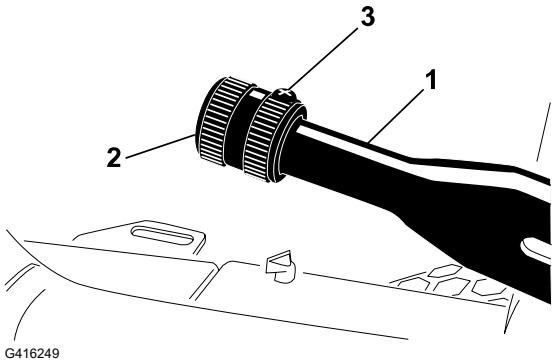


G416240

การบำรุงรักษาเบรก

การปรับเบรกจอด

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. คลายสกรูตั้งค่า (3) ที่ยึดลูกบิด (2) กับคันเบรกจอด (1)
3. หมุนลูกบิดจนได้แรง 133 ถึง 178 นิวตัน (30 ถึง 40 ปอนด์) เพื่อให้คันเบรกทำงานได้
4. ขันสกรูตั้งค่า



G416249

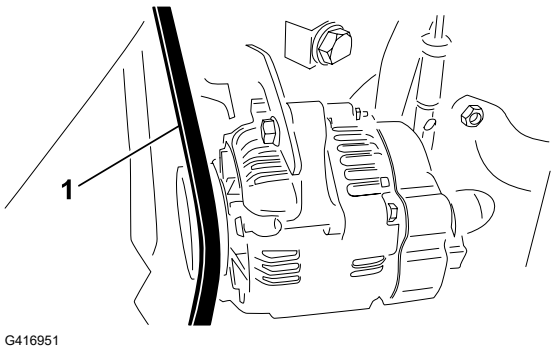
การบำรุงรักษาสายพาน

การซ่อมบำรุงสายพานน้ำมันเครื่อง

การปรับความตึงสายพานอัลเทอร์เนเตอร์/พัดลม

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ปลดสลักและเปิดฝากระโปรงของอุปกรณ์ขึ้น
3. ตรวจสอบความตึงของสายพานอัลเทอร์เนเตอร์/พัดลม ① โดยการกดตรงกลางสายพานระหว่างอัลเทอร์เนเตอร์กับลูกรอกเพลาข้อเหวี่ยง

   หมายเหตุ: เมื่อใช้แรง 98 นิวตัน (22 ปอนด์) สายพานควรจะเบนลง 11 มม. (7/16 นิ้ว)



4. หากการเบนของสายพานไม่ถูกต้อง ให้ปรับความตึงของสายพานตามขั้นตอนต่อไปนี้
   A. คลายสลักเกลียวที่ยึดตัวค้ำกับเครื่องยนต์และสลักเกลียวที่ยึดอัลเทอร์เนเตอร์เข้ากับตัวค้ำ
   B. สอดชะแลงเข้าไประหว่างอัลเทอร์เนเตอร์กับเครื่องยนต์ และงัดอัลเทอร์เนเตอร์ออกมา
   C. เมื่อได้ความตึงสายพานที่เหมาะสมแล้ว ขันสลักเกลียวของอัลเทอร์เนเตอร์และตัวค้ำให้แน่นเพื่อยึดการปรับไว้
5. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

การเปลี่ยนสายพานขับระบบไฮดรอสเตติก

1. สอดไขควงขันน็อตหรือท่อเล็กๆ เข้าไปตรงปลายสปริงขดของสายพาน

⚠ คำเตือน ⚠

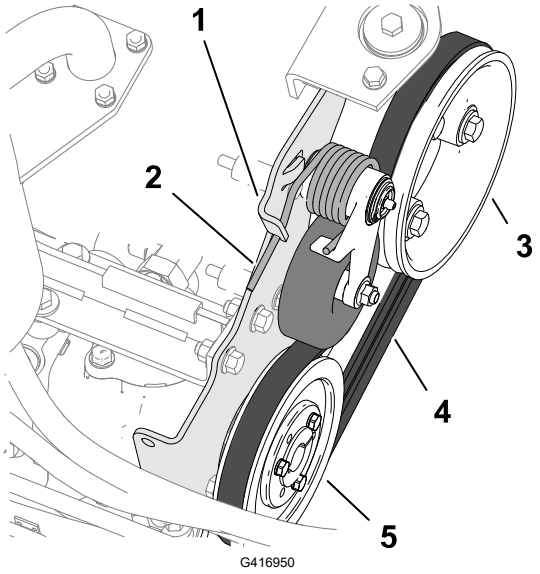
ตอนเปลี่ยนสายพานระบบขับไฮดรอสเตติก คุณจะต้องผ่อนแรงดึงบนสปริงที่รองรับโหลดจำนวนมากอยู่ หากผ่อนแรงดึงบนสปริงอย่างไม่เหมาะสม อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

ใช้ความระมัดระวังตอนผ่อนแรงดึงบนสปริง

---

2. กดปลายสปริงขดแบบดึงของสายพานลงจนเบี่ยงออกจากร่องบนแผ่นยึดปั๊ม แล้วเลื่อนปลายสปริงไปข้างหน้า

การซ่อมบำรุงสายพานน้ำมันเครื่อง (ต่อ)



(1) แผ่นยึดปั๊ม
(2) สปริงขดของสายพาน
(3) ลูกรอกเครื่องยนต์
(4) สายพานขับ
(5) ลูกรอกระบบไฮดรอสเตติก

3. เปลี่ยนสายพาน
4. กดปลายสปริงขดของสายพานเข้ามาด้านใน ให้ตรงกับร่องบนแผ่นยึดปั๊ม

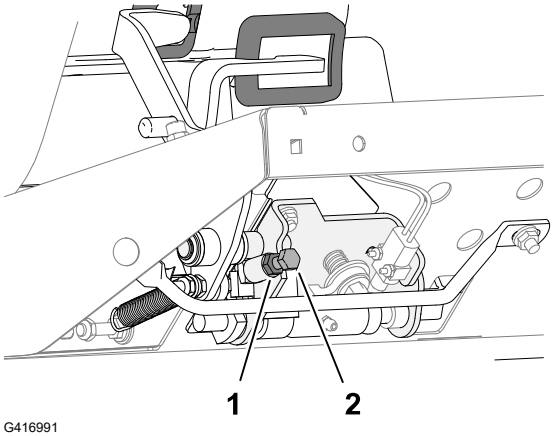
การบำรุงรักษาระบบควบคุม

การปรับความเร็วบนพื้นขณะตัดหญ้า

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. คลายน็อตสวมทับ (1)ของสลักเกลียวจำกัดความเร็ว (2)
3. ปรับสลักเกลียวจำกัดความเร็วตามขั้นตอนต่อไปนี้

   หมายเหตุ: ความเร็วในการตัดหญ้าจากโรงงานคือ 9.7 กม./ชม. (6 ไมล์ต่อชั่วโมง)

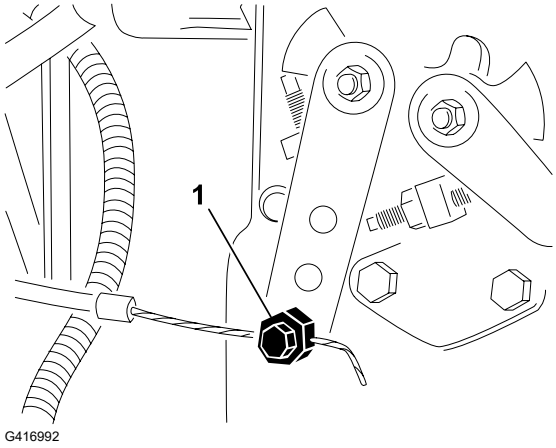
   - หากต้องการลดความเร็วในการตัดหญ้าลง ให้หมุนสลักเกลียวจำกัดความเร็วตามเข็มนาฬิกา
   - หากต้องการเพิ่มความเร็วในการตัดหญ้า ให้หมุนสลักเกลียวจำกัดความเร็วทวนเข็มนาฬิกา



4. จับสลักเกลียวจำกัดความเร็วเอาไว้ แล้วขันน็อตสวมทับ
5. ทดลองขับอุปกรณ์เพื่อเช็คว่าได้ความเร็วในการตัดหญ้าตามที่ปรับแล้ว

การปรับลิ้นเร่ง

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ปลดสลักและเปิดฝากระโปรงของอุปกรณ์ขึ้น
3. เลื่อนคันโยกลิ้นเร่งไปด้านหลัง ให้ชนกับช่องบนแผงควบคุม
4. คลายข้อต่อสายคันเร่ง (1) บนแขนคันโยกปั๊มฉีดเชื้อเพลิง
5. ดันแขนคันโยกปั๊มฉีดให้แนบกับแผ่นปรับหยุดการเดินรอบเบา แล้วขันขั้วต่อสายเคเบิลให้แน่น
6. คลายสลักเกลียวที่ยึดคันโยกลิ้นเร่งเข้ากับแผงควบคุม
7. ดันคันโยกลิ้นเร่งไปด้านหน้าจนสุด
8. เลื่อนแผ่นปรับหยุดจนกระทั่งสัมผัสกับคันโยกลิ้นเร่ง จากนั้นขันสลักเกลียวที่ยึดคันโยกลิ้นเร่งเข้ากับแผงควบคุมให้แน่น



9. หากลิ้นเร่งไม่อยู่ในตำแหน่งระหว่างที่ใช้งานอุปกรณ์ ขันน็อตล็อกที่ใช้ตั้งค่าอุปกรณ์แรงเสียดทานบนคันโยกลิ้นเร่งจนได้แรงบิด **5 ถึง 6 นิวตันเมตร (44 ถึง 53 นิ้วปอนด์)**

   หมายเหตุ: แรงบิดสูงสุดที่ใช้สั่งการคันโยกลิ้นเร่งไม่ควรเกิน 89 นิวตัน (20 ปอนด์)
10. ปิดและล็อกสลักฝากระโปรงอุปกรณ์

การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก

ข้อมูลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก

ถังน้ำมันเติมน้ำมันไฮดรอลิกคุณภาพสูงมาแล้วจากโรงงาน ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ครั้งแรก และทุกวันหลังจากนั้น

น้ำมันไฮดรอลิกที่แนะนำ: น้ำมันไฮดรอลิกชนิดยืดอายุการใช้งาน Toro PX มีจัดจำหน่ายแบบถัง 19 ลิตร (5 แกลลอนสหรัฐ) หรือถัง 208 ลิตร (55 แกลลอนสหรัฐ)

หมายเหตุ: อุปกรณ์ที่ใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนที่แนะนำไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนน้ำมันและตัวกรองบ่อยๆ เหมือนกับการใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนแบบอื่น

น้ำมันไฮดรอลิกทางเลือก: หากไม่มีน้ำมันไฮดรอลิกชนิดยืดอายุการใช้งาน Toro PX จัดจำหน่าย คุณสามารถใช้น้ำมันไฮดรอลิกชนิดปิโตรเลียมทั่วไปที่มีข้อมูลจำเพาะตรงกับช่วงที่ระบุไว้สำหรับคุณสมบัติวัสดุต่อไปนี้ทั้งหมดและได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม อย่าใช้น้ำมันสังเคราะห์ ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่นเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม

หมายเหตุ: Toro ไม่รับผิดชอบความเสียหายจากการใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นควรใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่มีชื่อเสียงน่าเชื่อถือเท่านั้น

น้ำมันไฮดรอลิกป้องกันการสึกหรอชนิดดัชนีความหนืดสูง/จุดไหลเทต่ำ ISO VG 46

คุณสมบัติวัสดุ:

ความหนืด, ASTM D445	cSt ที่ 40 °C (104°F) 44 ถึง 48
ดัชนีความหนืด ASTM D2270	140 ขึ้นไป

ข้อมูลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก (ต่อ)

น้ำมันไฮดรอลิกป้องกันการสึกหรอชนิดดัชนีความหนืดสูง/จุดไหลเทต่ำ ISO VG 46 (ต่อ)

จุดไหลเท, ASTM D97	-37 °C ถึง -45 °C (-34°F ถึง -49°F)
ข้อมูลจำเพาะของอุตสาหกรรม:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/ 35VQ25 หรือ M-2952-S)

หมายเหตุ: น้ำมันไฮดรอลิกส่วนใหญ่เกือบจะไม่มีสี ทำให้การมองหาจุดรั่วได้ยาก สีย้อมน้ำมันไฮดรอลิกสีแดงมีจัดจำหน่ายเป็นขวดขนาด 20 มล. (0.67 ออนซ์ของเหลว) ซึ่งขวดหนึ่งก็เพียงพอแล้วสำหรับน้ำมันไฮดรอลิก 15 ถึง 22 ลิตร (4 ถึง 6 แกลลอนสหรัฐ) สามารถแจ้งหมายเลขสั่งซื้ออะไหล่ 44-2500 กับตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro

สำคัญ

น้ำมันไฮดรอลิกสังเคราะห์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพเกรดพรีเมียมของ Toro เป็นน้ำมันสังเคราะห์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพเพียงรุ่นเดียวที่ได้รับการรับรองโดย Toro น้ำมันชนิดนี้เข้ากันได้กับอีลาสโตเมอร์ที่ใช้ในระบบไฮดรอลิก Toro และเหมาะสำหรับอุณหภูมิการทำงานที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังเข้ากันได้น้ำมันแร่ทั่วไปด้วย แต่เพื่อประสิทธิภาพในการย่อยสลายทางชีวภาพและสมรรถนะสูงสุด ควรล้างน้ำมันทั่วไปออกจากระบบไฮดรอลิกให้หมดจด น้ำมันมีจัดจำหน่ายแบบถัง 19 ลิตร (5 แกลลอน) หรือถังดรัม 208 ลิตร (55 แกลลอน) จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro

ความจุถังไฮดรอลิก

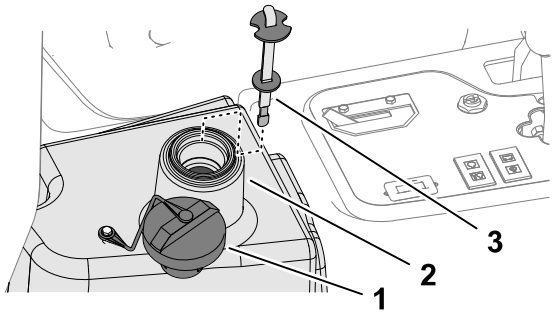
13.2 ลิตร (3.5 แกลลอนสหรัฐ)

การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก

ถังน้ำมันเติมน้ำมันไฮดรอลิกคุณภาพสูงมาแล้วจากโรงงาน ช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการตรวจสอบน้ำมันไฮดรอลิกคือตอนที่น้ำมันยังเย็นอยู่ อุปกรณ์ควรจัดเตรียมในรูปแบบสำหรับการเคลื่อนย้าย

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ทำความสะอาดบริเวณรอบช่องเติม ② และฝา ① ของถังน้ำมันไฮดรอลิก แล้วเปิดฝาออก
3. ดึงก้านวัด ③ ออกจากช่องเติม และเช็ดด้วยผ้าขี้ริ้วสะอาด
4. สอดก้านวัดลงในช่องเติม จากนั้นดึงออกมาดูระดับน้ำมัน

   หมายเหตุ: ระดับน้ำมันต้องอยู่ภายในระยะ 6 มม. (1/4 นิ้ว) ของขีดบนก้านวัด
5. หากน้ำมันเหลือน้อย เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดพอให้ระดับถึงขีดเต็ม



G417013

สำคัญ

อย่าเติมน้ำมันลงในถังน้ำมันไฮดรอลิกมากเกินไป

การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก (ต่อ)

6. ใส่ก้านวัดเข้าที่และปิดฝาช่องเติม

การตรวจสอบระบบท่อและท่ออ่อนไฮดรอลิก

ตรวจสอบระบบท่อและท่ออ่อนไฮดรอลิกเพื่อเช็คการรั่วไหล ท่อหักงอ ส่วนรองรับการยึดที่หลวม การสึกหรอ ข้อต่อหลวม การเสื่อมสภาพจากสภาพอากาศ และการเสื่อมสภาพจากสารเคมี

หมายเหตุ: ซ่อมแซมความเสียหายทั้งหมดก่อนกลับไปใช้งานต่อ

การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิก

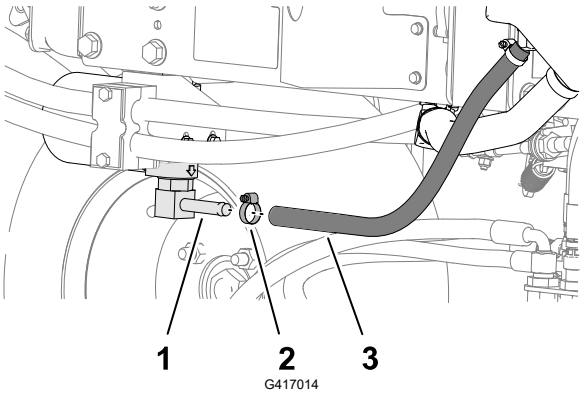
⚠ คำเตือน ⚠

น้ำมันไฮดรอลิกร้อนจัดอาจทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรง ซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

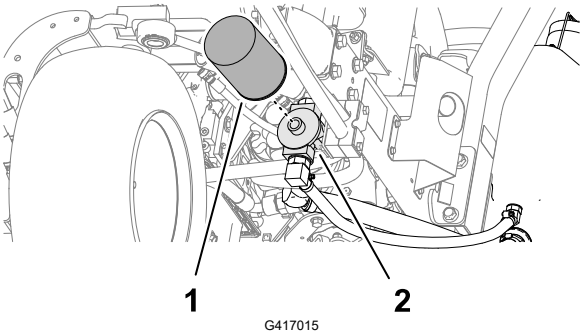
รอให้น้ำมันไฮดรอลิกเย็นลงก่อนเริ่มบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก

หากน้ำมันปนเปื้อน ติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Toro เนื่องจากต้องมีการล้างระบบ น้ำมันที่ปนเปื้อนจะดูขุ่นหรือเป็นสีดำเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันสะอาด

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ถอดท่ออ่อนไฮดรอลิกหรือถอดตัวกรองไฮดรอลิก แล้วระบายน้ำมันไฮดรอลิกลงในอ่างระบาย



1. ข้อต่อหัวตัวกรอง
2. ข้อรัดท่ออ่อน
3. ท่ออ่อนไฮดรอลิก



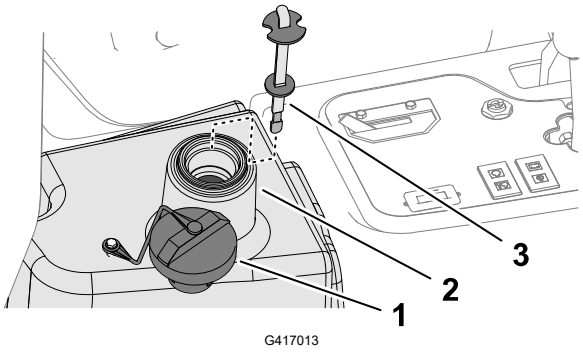
1. ตัวกรองไฮดรอลิก
2. หัวกรอง

การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิก (ต่อ)

3. ต่อท่ออ่อนไฮดรอลิกกลับเข้าไปเมื่อระบายน้ำมันไฮดรอลิกออกมาหมดแล้ว
4. เติมน้ำมันไฮดรอลิกลงในถัง

สำคัญ

ใช้เฉพาะน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดเท่านั้น เพราะน้ำมันอื่นๆ อาจทำให้ระบบเสียหาย



(1) ฝาครอบ

(2) บริเวณรอบช่องเติม (ถังน้ำมันไฮดรอลิก)

(3) ก้านวัด

5. ใส่ก้านวัดเข้าที่และปิดฝาช่องเติม
6. สตาร์ทเครื่องยนต์และใช้งานการควบคุมไฮดรอลิกทั้งหมดเพื่อจ่ายน้ำมันไฮดรอลิกให้ทั่วระบบ
7. ตรวจสอบการรั่วไหล จากนั้นดับเครื่องยนต์
8. ตรวจสอบระดับน้ำมันและเติมน้ำมันจนถึงขีดเต็มบนก้านวัด

สำคัญ

อย่าเติมน้ำมันในถังพักน้ำมันมากเกินไป

การเปลี่ยนตัวกรองไฮดรอลิก

⚠ คำเตือน ⚠

น้ำมันไฮดรอลิกร้อนจัดอาจทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรง ซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

รอให้น้ำมันไฮดรอลิกเย็นลงก่อนเริ่มบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก

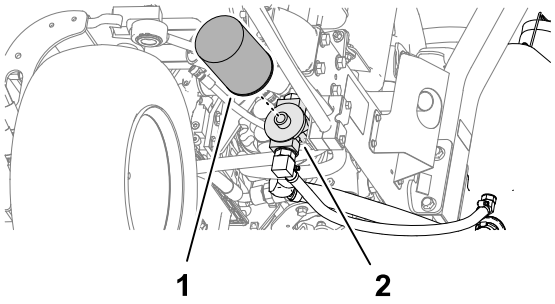
ใช้ตัวกรองอะไหล่ของแท้จาก Toro (หมายเลขชิ้นส่วน 86-3010)

สำคัญ

การใช้ตัวกรองอื่นๆ อาจทำให้การรับประกันส่วนประกอบบางอย่างเป็นโมฆะ

การเปลี่ยนตัวกรองไฮดรอลิก (ต่อ)

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ทำความสะอาดบริเวณที่ยึดตัวกรอง ② วางอ่างระบายใต้ตัวกรอง ① และถอดตัวกรองออก
3. หล่อลื่นปะเก็นตัวกรองอันใหม่และเติมน้ำมันไฮดรอลิกลงในตัวกรอง
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริเวณที่ยึดตัวกรองสะอาด ขันสกรูตัวกรองจนกว่าปะเก็นจะสัมผัสกับแผ่นยึด และขันตัวกรองอีก 1/2 รอบ
5. สตาร์ทเครื่องยนต์ และปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานประมาณ 2 นาทีเพื่อไล่อากาศออกจากระบบ ดับเครื่องยนต์และตรวจสอบการรั่วไหล



G417015

การบำรุงรักษาชุดตัดหญ้า

การตรวจสอบการสัมผัสกันของใบมีดพวงกับใบมีดล่าง

ตรวจสอบการสัมผัสกันของใบมีดพวงและใบมีดล่าง แม้ว่าคุณภาพการตัดก่อนหน้านี้จะอยู่ในระดับยอมรับได้

หมายเหตุ: ใบมีดพวงกับใบมีดล่างจะต้องสัมผัสกันเล็กน้อยตลอดแนวความยาว

การลับคมชุดตัดหญ้า

⚠ คำเตือน ⚠

การสัมผัสกับชุดตัดหญ้าหรือชิ้นส่วนเคลื่อนไหวอื่นๆ อาจทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

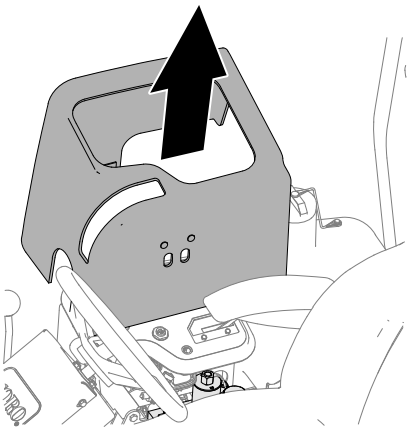
- **เก็บนิ้ว มือ และเสื้อผ้าออกห่างจากชุดตัดหญ้าและชิ้นส่วนเคลื่อนไหวอื่นๆ**
- **อย่าพยายามหมุนชุดตัดหญ้าด้วยมือหรือเท้าขณะที่เครื่องยนต์ทำงานอยู่โดยเด็ดขาด**

หมายเหตุ: การลับคมมีคำแนะนำและขั้นตอนเพิ่มเติมในข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องตัดหญ้าแบบใบมีดพวงของ Toro (พร้อมแนวทางการลับคม), แบบฟอร์ม 09168SL

การเตรียมอุปกรณ์

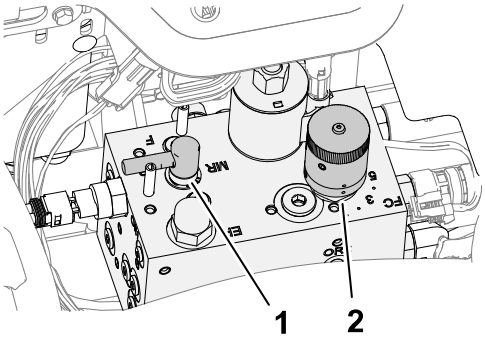
1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา
2. ทำการปรับใบมีดพวงกับใบมีดล่างในขั้นแรกให้เหมาะกับการลับคม โปรดดูคู่มือผู้ใช้ของชุดตัดหญ้า
3. ยกฝาคอนโซลที่ยึดไว้ด้วยแม่เหล็กขึ้นมา เพื่อให้เห็นท่อร่วมเครื่องตัดหญ้า

การลับคมชุดตัดหญ้า (ต่อ)



G353458s

4. หมุนคันโยกลับคมไปที่ตำแหน่ง R (ลับคม)



G417036

1. ปุ่มควบคุมการลับคม
2. ส่วนควบคุมความเร็วใบมีดพวง

การลับคมใบมีดพวงและใบมีดล่าง

⚠ คำเตือน ⚠

การเปลี่ยนความเร็วเครื่องยนต์ระหว่างลับคมใบมีดอาจทำให้ชุดตัดหญ้าหยุดทำงานกะทันหัน ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้

- **ห้ามเปลี่ยนความเร็วเครื่องยนต์ขณะลับคมโดยเด็ดขาด**
- **ลับคมด้วยความเร็วเครื่องยนต์ที่เดินรอบเบาเท่านั้น**

หมายเหตุ: ระบบจะบายพาสสวิตช์ที่นั่งเมื่อปุ่มควบคุมการลับคมอยู่ในตำแหน่งลับคม ดังนั้น คุณไม่จำเป็นต้องนั่งอยู่บนที่นั่ง แต่ยังต้องเข้าเบรกจอดเพื่อให้เครื่องยนต์ทำงานได้

1. สตาร์ทเครื่องยนต์และปล่อยให้เดินรอบเบา
2. เลื่อนสวิตช์ขับชุดตัดหญ้าไปที่ตำแหน่งใช้งาน (Engage)
3. ใช้แปรงด้ามยาวทากากเพชรลับคมบนใบมีดพวง

การลับคมชุดตัดหญ้า (ต่อ)

อันตราย

การสัมผัสชุดตัดหญ้าขณะที่ใบมีดกำลังทำงานอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตได้ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ ต้องอยู่ให้ห่างจากชุดตัดหญ้าก่อนดำเนินการต่อ

สำคัญ

ห้ามใช้แปรงด้ามสั้น

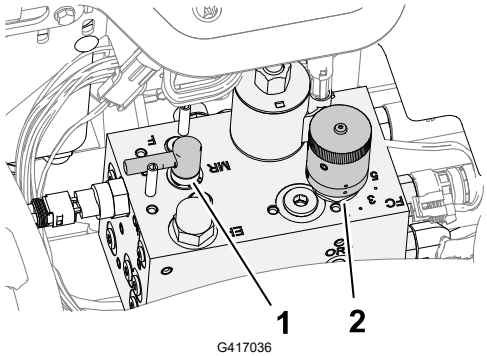
4. หากคุณจำเป็นต้องปรับชุดตัดหญ้าขณะลับคม ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:
   A. เลื่อนสวิตช์ขับชุดตัดหญ้าไปที่ตำแหน่งปลด (Disengage)
   B. ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
   C. ปรับชุดตัดหญ้า
   D. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 3
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 กับชุดตัดหญ้าอื่นๆ ที่ต้องการลับคม

ลับคมจนเสร็จสิ้น

1. กดสวิตช์ควบคุมชุดตัดหญ้าไปที่ตำแหน่งปลด (Disengage)
2. ดับเครื่องยนต์
3. ขยับคันโยกลับคมไปที่ตำแหน่ง F (ตัดหญ้า)

สำคัญ

หากคุณไม่ดันคันโยกลับคมกลับไปยังตำแหน่ง F (ตัดหญ้า) หลังจากลับคม ชุดตัดหญ้าจะไม่ยกขึ้นหรือทำงานไม่ถูกต้อง



(1) คันโยกลับคม

(2) ปุ่มควบคุมความเร็วใบมีดพวง

4. ประกอบฝาครอบเข้ากับแผงควบคุม
5. ล้างกากเพชรลับคมทั้งหมดออกจากชุดตัดหญ้า
6. เพื่อให้คมใบมีดคมมากขึ้น ใช้ตะไบขัดด้านหน้าใบมีดล่างหลังจากลับใบมีด

การลับคมชุดตัดหญ้า (ต่อ)

หมายเหตุ: การทำแบบนี้จะช่วยลบเสี้ยนและขอบที่ไม่เรียบที่อาจเกิดขึ้นบนขอบคมของใบมีด

การบำรุงรักษาแชสซี

การตรวจสอบเข็มขัดนิรภัย

1. ตรวจสอบว่าเข็มขัดนิรภัยมีการสึกหรอ รอยตัด และความเสียหายอื่นๆ หรือไม่ เปลี่ยนเข็มขัดนิรภัยหากส่วนประกอบใดๆ ทำงานไม่ถูกต้อง
2. เช็ดทำความสะอาดเข็มขัดนิรภัยตามความจำเป็น

การทำความสะอาด

การล้างอุปกรณ์

ล้างอุปกรณ์ตามที่จำเป็นโดยใช้น้ำเปล่าหรือน้ำผสมน้ำยาทำความสะอาดอ่อน ๆ คุณอาจใช้ผ้าขี้ริ้วล้างอุปกรณ์ได้

สำคัญ

- **อย่าใช้น้ำกร่อยหรือน้ำหมุนเวียนล้างอุปกรณ์**
- **อย่าใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันในการล้างอุปกรณ์ เครื่องฉีดน้ำแรงดันอาจสร้างความเสียหายให้ระบบไฟฟ้า ทำให้สติกเกอร์ที่สำคัญหลุดหาย หรือล้างจาระบีที่จำเป็นบริเวณจุดเสียดสีออกไป หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมากเกินไปใกล้กับแผงควบคุม เครื่องยนต์ และแบตเตอรี่**
- **ห้ามล้างอุปกรณ์ขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน การสร้างอุปกรณ์ในขณะที่เครื่องยนต์ทำงานอยู่อาจส่งผลให้เครื่องยนต์ภายในเสียหาย**

การจัดเก็บอุปกรณ์

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ลดชุดตัดหญ้าลงมา เข้าเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออกออก
2. ทำความสะอาดรถตัดหญ้า ชุดตัดหญ้า และเครื่องยนต์ให้หมดจด
3. ตรวจสอบแรงดันลมยาง
4. ตรวจสอบตัวยึดทั้งหมดว่าหลวมหรือไม่ และขันให้แน่นตามความจำเป็น
5. อัดจาระบีหรือทาน้ำมันที่จุดอัดจาระบีและจุดหมุนทั้งหมด เช็ดน้ำมันหล่อลื่นที่เกินมาออก
6. ขัดเบาๆ และทาสีซ่อมแซมสีบนบริเวณที่มีรอยขูด แตก หรือเป็นสนิม ซ่อมแซมรอยบุ๋มในตัวถังโลหะ
7. ซ่อมบำรุงแบตเตอรี่และสายไฟดังนี้:
   A. ถอดขั้วแบตเตอรี่จากเสาแบตเตอรี่
   B. ทำความสะอาดแบตเตอรี่ ขั้ว และเสาแบตเตอรี่ด้วยแปรงลวดและส่วนผสมเบกกิ้งโซดา
   C. เคลือบขั้วสายไฟและเสาแบตเตอรี่ด้วยจาระบีแบบสกินโอเวอร์ Grafo 112X (หมายเลขชิ้นส่วน Toro 505-47) หรือปิโตรเลียมเจลลี่เพื่อป้องกันการสึกกร่อน
   D. ชาร์จแบตเตอรี่อย่างช้าๆ ทุกๆ 60 วันนาน 24 ชั่วโมงเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่เกิดตะกั่วซัลเฟต
8. เตรียมเครื่องยนต์ตามขั้นตอนต่อไปนี้:
   A. ระบายน้ำมันเครื่องออกจากอ่างน้ำมันและปิดจุกระบาย
   B. ถอดตัวกรองน้ำมันทิ้งไป ติดตั้งตัวกรองน้ำมันชิ้นใหม่
   C. เติมน้ำมันมอเตอร์ที่กำหนดลงในเครื่องยนต์
   D. สตาร์ทเครื่องยนต์และให้เดินรอบเบาประมาณ 2 นาที
   E. ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
   F. ล้างถังเชื้อเพลิงด้วยน้ำมันใหม่และสะอาด
   G. ยึดข้อต่อระบบเชื้อเพลิงทั้งหมดให้แน่น
   H. ทำความสะอาดและซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศอย่างละเอียด
   I. ผนึกช่องอากาศเข้าและช่องอากาศออกด้วยเทปทนฝนและแดด
   J. ตรวจสอบการป้องกันน้ำแข็งตัว และเติมส่วนผสมน้ำกับสารป้องกันน้ำแข็งตัวเอทิลีนไกลคอลในสัดส่วน 50/50 ตามที่จำเป็น โดยพิจารณาจากอุณหภูมิต่ำสุดที่คาดการณ์ในพื้นที่ของคุณ

การจัดเก็บแบตเตอรี่

หากคุณจัดเก็บอุปกรณ์ไว้นานกว่า 30 วัน ให้ถอดแบตเตอรี่ออกมาชาร์จให้เต็ม เก็บแบตเตอรี่บนชั้นหรือในเครื่อง แต่หากเก็บไว้ในอุปกรณ์ ให้ถอดสายไฟออก จัดเก็บแบตเตอรี่ในสถานที่เย็น เพื่อไม่ให้ประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่คลายเร็ว เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่เย็นจัด ให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม ความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มคือ 1.265 ถึง 1.299

การใช้โมดูลควบคุมแบบมาตรฐาน (SCM)

โมดูลควบคุมแบบมาตรฐาน (Standard Control Module หรือ SCM) คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่บรรจุมาในกล่องและออกแบบมาให้ใช้งานกับอุปกรณ์ได้ทุกแบบ โมดูลใช้ส่วนประกอบแบบโซลิดสเตตและแบบกลไก เพื่อตรวจสอบติดตามและควบคุมฟีเจอร์ทางไฟฟ้ามาตรฐานที่จำเป็นต่อการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย

โมดูลจะตรวจสอบอินพุตประเภทต่างๆ เช่น เกียร์ว่าง, เบรกจอด, PTO, การสตาร์ท, การลับคม และอุณหภูมิสูง รวมทั้งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเอาต์พุตต่างๆ เช่น PTO, สตาร์ทเตอร์ และโซเลนอยด์ ETR (จ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อทำงาน)

โมดูลแบ่งออกเป็นส่วนอินพุตกับเอาต์พุต ซึ่งจำแนกด้วยไฟ LED สีเขียวบนแผ่นวงจรพิมพ์

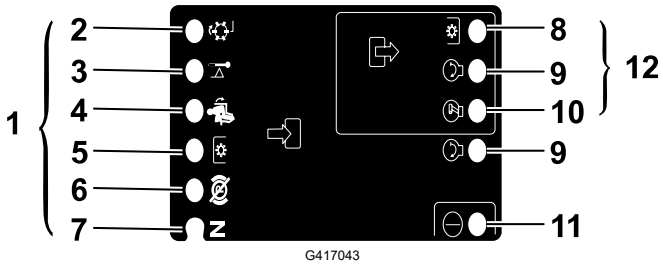
อินพุตของวงจรสตาร์ทจะใช้กำลังไฟฟ้า 12 VDC ส่วนอินพุตอื่นๆ ทั้งหมดจะได้รับกระแสไฟฟ้าเมื่อวงจรต่อเข้ากับกราวด์ อินพุตแต่ละประเภทจะมีไฟ LED ของตัวเอง ซึ่งจะส่องสว่างขึ้นเมื่อวงจรนั้นได้รับกระแสไฟฟ้า ดังนั้น คุณจึงสามารถใช้ LED อินพุตในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับวงจรสวิตช์และอินพุตได้

วงจรเอาต์พุตจะได้รับกระแสไฟฟ้าตามเงื่อนไขอินพุตที่เหมาะสม เอาต์พุตแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ PTO, ETR และสตาร์ท ไฟ LED เอาต์พุตแสดงให้เห็นเงื่อนไขที่บ่งชี้ว่ามีแรงดันไฟฟ้าที่เทอร์มินัลเอาต์พุต 1 ใน 3

วงจรเอาต์พุตนำมาใช้พิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของอุปกรณ์เอาต์พุตไม่ได้ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาทางไฟฟ้าจึงต้องอาศัยการตรวจสอบ LED เอาต์พุตและอุปกรณ์แบบดั้งเดิม รวมถึงการทดสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของชุดสายไฟร่วมด้วย ให้วัดความต้านทานของส่วนประกอบที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับไฟฟ้า ความต้านทานผ่านชุดสายไฟ (ไม่ได้เชื่อมต่อกับ SCM) หรือใช้วิธี □?ลองจ่ายกระแสไฟฟ้า□? ไปยังส่วนประกอบที่ต้องการตรวจสอบชั่วคราว

SCM ไม่ต้องเซื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ภายนอกหรืออุปกรณ์แบบพกพา ตั้งโปรแกรมใหม่ไม่ได้ และไม่บันทึกข้อมูลการแก้ไขปัญหาความผิดปกติที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ

สติกเกอร์บน SCM แสดงเป็นสัญลักษณ์เท่านั้น โดยสัญลักษณ์เอาต์พุต LED จะอยู่ในช่องเอาต์พุต ส่วนไฟ LED อื่นๆ ที่เหลือเป็นอินพุต โปรดดูคำอธิบายสัญลักษณ์จากแผนภาพต่อไปนี้



G417043

1. อินพุต
2. การลับคม
3. อุณหภูมิสูง
4. อยู่ในที่นั่ง
5. สวิตช์ PTO
6. ปลดเบรกจอด
7. เกียร์ว่าง
8. PTO
9. สตาร์ท
10. ETR
11. กำลัง
12. เอาต์พุต

การแก้ไขปัญหาของโมดูลควบคุมแบบมาตรฐาน (SCM)

1. ประเมินหาความผิดปกติของเอาต์พุตที่คุณกำลังจะแก้ไข (PTO, สตาร์ท หรือ ETR)
2. เลื่อนสวิตช์กุญแจไปยังตำแหน่งเปิด ไฟ LED สีแดงที่แสดงสถานะของกระแสไฟฟ้าจะต้องสว่างขึ้นมา
3. เปิดสวิตช์อินพุตทั้งหมดเพื่อให้ไฟ LED ทุกดวงเปลี่ยนสถานะ
4. วางอุปกรณ์อินพุตไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อให้ได้เอาต์พุตที่เหมาะสม ใช้ตารางลอจิกต่อไปนี้ในการประเมินเงื่อนไขอินพุตที่เหมาะสม
5. หาก LED เอาต์พุตสว่างขึ้นโดยที่ไม่มีฟังก์ชันการทำงานของเอาต์พุตที่เหมาะสม ให้ตรวจสอบชุดสายไฟ ขั้วต่อ และส่วนประกอบฝั่งเอาต์พุต แล้วซ่อมแซมตามความจำเป็น
6. หาก LED เอาต์พุตไม่สว่างขึ้น ให้เช็คฟิวส์ทั้งคู่
7. หาก LED เอาต์พุตไม่สว่างขึ้น แต่อินพุตอยู่ในเงื่อนไขที่เหมาะสมแล้ว ให้ติดตั้ง SCM เครื่องใหม่ และดูว่าความผิดปกติหายไปหรือไม่

   หมายเหตุ: แต่ละแถว (แนวขวาง) ในตารางลอจิกด้านล่างแสดงข้อกำหนดอินพุตและเอาต์พุตสำหรับแต่ละฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ ส่วนคอลัมน์ด้านซ้ายมือคือฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ สัญลักษณ์แสดงเงื่อนไขของวงจร เช่น มีการจ่ายกระแสไฟฟ้า ต่อกับกราวด์ และไม่ต่อกับกราวด์

ตารางลอจิก

ฟังก์ชัน	อินพุต								เอาต์พุต		
	กำลังเปิด	เกียร์ว่าง	สตาร์ทเปิด	เบรกเปิด	PTO เปิด	อยู่บนที่นั่ง	อุณหภูมิสูง	การลับคม	สตาร์ท	ETR	PTO
สตาร์ท	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
ใช้งาน (ปิด)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
ใช้งาน (เปิด)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
ตัดหญ้า	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
การลับคม	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
อุณหภูมิสูง	—		O				—		O	O	O

- (–) แสดงว่าวงจรต่อเข้ากับกราวด์—LED เปิด
- (O) แสดงว่าวงจรไม่ได้ต่อเข้ากับกราวด์หรือไม่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้า —LED ปิด
- (+) แสดงว่าวงจรมีการจ่ายกระแสไฟฟ้า (คลัตช์คอยล์, โซเลนอยด์ หรืออินพุตสตาร์ท)—LED เปิด
- หากเว้นว่างไว้แสดงว่าวงจรนั้นไม่เกี่ยวข้องกับลอจิกดังกล่าว

ในการแก้ไขปัญหา ให้บิดกุญแจโดยไม่สตาร์ทเครื่องยนต์ ระบุฟังก์ชันที่ผิดปกติและตรวจสอบตารางลอจิก ตรวจสอบเงื่อนไขของ LED อินพุตแต่ละดวง เพื่อให้แน่ใจว่าตรงกับตารางลอจิก

หาก LED อินพุตถูกต้อง ให้ตรวจสอบ LED เอาต์พุต หาก LED เอาต์พุตสว่าง แต่ไม่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ ให้วัดแรงดันไฟฟ้าที่อุปกรณ์เอาต์พุต ความต่อเนื่องทางไฟฟ้าของอุปกรณ์ที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับวงจรไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้าที่อาจจะมีอยู่ในวงจรกราวด์ (กราวด์ลอย) การซ่อมแซมจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัญหาที่คุณตรวจพบ

ข้อเสนอที่ 65 ข้อมูลคำเตือน

คำเตือนนี้คืออะไร

คุณอาจเห็นการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากคำเตือนดังต่อไปนี้:

คำเตือน: มะเร็งและเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ – www.p65Warnings.ca.gov

ข้อเสนอที่ 65 คืออะไร

ข้อเสนอ 65 มีผลบังคับใช้กับบริษัทที่ดำเนินธุรกิจในรัฐแคลิฟอร์เนีย ขายผลิตภัณฑ์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย หรือผลิตผลิตภัณฑ์ที่อาจขายหรือซื้อภายในรัฐแคลิฟอร์เนีย ระเบียบข้อนี้บังคับให้ผู้ว่าการรัฐแคลิฟอร์เนียรักษาและเผยแพร่รายการสารเคมีที่ทราบว่าเป็นสาเหตุของมะเร็ง การพิการแต่กำเนิด และ/หรือเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์อื่นๆ รายการซึ่งมีการปรับปรุงเป็นรายปี ประกอบด้วยสารเคมีนับร้อยรายการที่พบในสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน วัตถุประสงค์ของข้อเสนอที่ 65 คือเพื่อแจ้งข้อมูลแก่สาธารณชนเกี่ยวกับการสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้

ข้อเสนอที่ 65 ไม่ได้สั่งห้ามการขายผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยสารเคมีเหล่านี้ แต่กำหนดให้มีการติดคำเตือนบนผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ หรือเอกสารที่มากับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ คำเตือนข้อเสนอที่ 65 ไม่ได้หมายความว่าผลิตภัณฑ์ละเมิดมาตรฐานหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด ที่จริงแล้ว รัฐบาลแคลิฟอร์เนียมีคำรับรองว่าคำเตือนข้อเสนอที่ 65 "ไม่เหมือนกับการตัดสินทางกฎหมายที่ระบุว่าผลิตภัณฑ์ 'ปลอดภัย' หรือ 'ไม่ปลอดภัย'? สารเคมีเหล่านี้หลายชนิดมีการใช้งานในผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวันมาหลายปีโดยไม่มีการบันทึกถึงอันตราย หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เข้าไปที่https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

คำเตือนข้อเสนอที่ 65 หมายความว่า บริษัทได้ (1) ประเมินการสัมผัสสารและสรุปว่าการสัมผัสสารนั้นเกิน "ระดับความเสี่ยงที่ไม่มีนัยสำคัญ? หรือ (2) เลือกที่จะระบุคำเตือนตามความเข้าใจของตนเกี่ยวกับการมีอยู่ของสารเคมีที่อยู่ในรายการโดยไม่มีการพยายามประเมินการสัมผัสสาร

กฎหมายนี้บังคับใช้ที่ทุกแห่งหนหรือไม่

คำเตือนข้อเสนอที่ 65 เป็นข้อกำหนดภายใต้กฎหมายของรัฐแคลิฟอร์เนียเท่านั้น คำเตือนเหล่านี้เห็นได้ทั่วไปภายในรัฐแคลิฟอร์เนียในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะร้านอาหาร ร้านขายของชำ โรงแรม โรงเรียน และโรงพยาบาล และบนผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด นอกจากนี้ ร้านค้าออนไลน์และร้านค้าที่ส่งสินค้าทางพัสดุยังระบุคำเตือนข้อเสนอที่ 65 ทางเว็บไซต์หรือในแคตตาล็อกของตนอีกด้วย

คำเตือนของรัฐแคลิฟอร์เนียเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับขีดจำกัดของส่วนกลาง

มาตรฐานข้อเสนอที่ 65 มักมีความเข้มงวดกว่ามาตรฐานของส่วนกลางและมาตรฐานสากล มีสสารมากมายที่ต้องระบุคำเตือนข้อเสนอที่ 65 แต่มีระดับที่ต่ำกว่าขีดจำกัดที่ต้องดำเนินการของส่วนกลางหลายเท่า ตัวอย่างเช่น มาตรฐานข้อเสนอที่ 65 สำหรับคำเตือนตะกั่วคือ 0.5 ไมโครกรัม/วัน ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานของส่วนกลางและมาตรฐานสากลอย่างมาก

เหตุใดผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันไม่ได้ระบุคำเตือนทั้งหมด

- ผลิตภัณฑ์ที่ขายในรัฐแคลิฟอร์เนียต้องติดฉลากข้อเสนอที่ 65 ในขณะที่ผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกันที่ขายที่อื่นไม่ต้องติดฉลากนี้
- บริษัทที่เกี่ยวข้องในการฟ้องร้องข้อเสนอที่ 65 ที่กำลังหาข้อตกลงอาจจำเป็นต้องใช้คำเตือนข้อเสนอที่ 65 สำหรับผลิตภัณฑ์ของตน แต่บริษัทอื่นๆ ที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันอาจไม่จำเป็นต้องมีข้อกำหนดดังกล่าว
- การบังคับใช้ข้อเสนอที่ 65 นั้นไม่สม่ำเสมอ
- บริษัทอาจเลือกไม่ระบุคำเตือนเพราะพวกเขาสรุปว่า ไม่จำเป็นต้องทำตามข้อเสนอที่ 65 การไม่ระบุคำเตือนบนผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายความว่าผลิตภัณฑ์ปราศจากสารเคมีในรายการในระดับใกล้เคียงกัน

เหตุใด Toro จึงระบุคำเตือนนี้

Toro เลือกที่จะแจ้งข้อมูลแก่ผู้บริโภคให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ตนซื้อและใช้งาน Toro ระบุคำเตือนในบางกรณี ตามที่ตนรู้ว่ามีสารเคมีในรายการตั้งแต่หนึ่งรายการขึ้นไป โดยไม่มีการประเมินระดับการสัมผัสสาร เนื่องจากสารเคมีในรายการไม่ได้มีข้อกำหนดขีดจำกัดการสัมผัสสารทั้งหมด ถึงแม้ว่าการสัมผัสสารเคมีจากผลิตภัณฑ์ Toro อาจจะอยู่ในระดับเล็กน้อยมากจนไม่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา หรืออยู่ใน “ระดับความเสี่ยงที่ไม่มีนัยสำคัญ”? แต่เพื่อเป็นการระมัดระวังเป็นพิเศษ Toro จึงเลือกที่จะระบุคำเตือนข้อเสนอที่ 65 นอกจากนี้ หาก Toro ไม่ได้ระบุคำเตือนเหล่านี้ Toro อาจถูกฟ้องร้องโดยรัฐแคลิฟอร์เนีย หรือโดยบุคคลเอกชนภายนอกที่มองหาทางบังคับใช้ข้อเสนอที่ 65 และต้องโทษปรับจำนวนมาก

หมายเหตุ:


TORO