

รถตัดหญ้าบนกรีนแบบเดินตาม 180 E-Cut™ และ 220 E-Cut™ Hybrid



คู่มือการใช้งาน
รถตัดหญ้าบนกรีนแบบเดินตาม
180 E-Cut™ และ 220 E-Cut™ Hybrid
OMTCU37437 ฉบับ I3 (THAI)

John Deere Turf Care

รุ่นอเมริกาเหนือ
Printed in U.S.A.



ขอขอบคุณที่ไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ของ John Deere

เรายินดีที่ได้มีโอกาสรับใช้คุณ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคุณจะได้รับทั้งความปลอดภัยและความพึงพอใจจากแทรกเตอร์ของคุณตลอดระยะเวลาหลายปี



ข้อควรระวัง : ระวังได้รับบาดเจ็บ! สัญลักษณ์และข้อความนี้จะเน้นสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณข้างเคียง ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือขั้นตอนที่ระบุ

สำคัญ : ระวังการชำรุดเสียหาย! ข้อความนี้ใช้เพื่อแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงการกระทำหรือสภาวะที่อาจทำให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อรถตัดหญ้า

การใช้คู่มือการใช้งาน

คู่มือฉบับนี้ถือเป็นส่วนที่สำคัญของรถตัดหญ้าของคุณและควรส่งมอบพร้อมกับรถตัดหญ้าให้กับเจ้าของคนใหม่เมื่อขายรถต่อด้วย

การอ่านคู่มือการใช้งานฉบับนี้จะช่วยให้คุณและบุคคลอื่น ๆ สามารถป้องกันการบาดเจ็บและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้ ข้อมูลที่ระบุในคู่มือฉบับนี้จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานรถตัดหญ้าได้อย่างปลอดภัยและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อทราบวิธีการใช้งานรถตัดหญ้าอย่างปลอดภัยและอย่างถูกต้อง คุณสามารถฝึกสอนผู้อื่นให้ใช้งานรถตัดหญ้าได้

ถ้าคุณมีเครื่องมือพ่วง ให้ศึกษาข้อมูลเพื่อความปลอดภัยและการใช้งานในคู่มือการใช้งานของเครื่องมือพ่วงรวมกับคู่มือการใช้งานของรถตัดหญ้า เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องมือพ่วงได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง

คู่มือฉบับนี้และป้ายความปลอดภัยในรถตัดหญ้าของคุณอาจมีการจัดทำเป็นภาษาอื่นๆ (ถ้าต้องการสั่งซื้อ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของคุณ)

ส่วนต่างๆ ในคู่มือการใช้งานของคุณจะจัดเรียงเป็นลำดับ เพื่อช่วยให้คุณทำความเข้าใจขอความด้านความปลอดภัยและเรียนรู้ส่วนความคุ้มครองต่างๆ ได้อย่างขึ้น ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถใช้งานรถตัดหญ้าได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้คู่มือฉบับนี้เพื่อตรวจสอบปัญหาในการใช้งานและการซ่อมบำรุงได้อีกด้วย ดังนั้นที่ส่วนท้ายของคู่มือฉบับนี้จะช่วยให้คุณสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

รถตัดหญ้าที่แสดงในคู่มือฉบับนี้อาจแตกต่างจากรถตัดหญ้าของคุณเล็กน้อย แต่มีความคล้ายคลึงเพียงพอที่จะช่วยให้คุณทำความเข้าใจคำแนะนำของเราได้

ด้านขวาและด้านซ้าย หมายถึง ด้านขวาและด้านซ้ายเมื่อหันหน้าตามทิศทางการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าของรถตัดหญ้า เมื่อเห็นเส้นประ (-----) แสดงว่ามีข้อมูลสำหรับส่วนดังกล่าวซ่อนอยู่

ก่อนการส่งมอบรถตัดหญ้า ตัวแทนจำหน่ายของคุณได้ทำการตรวจสอบก่อนการส่งมอบแล้ว เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถจะทำงานได้เต็มสมรรถนะ

ข้อความพิเศษ

คู่มือของคุณจะมีข้อความพิเศษเพื่อเสนอข้อมูลที่อาจส่งผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน การชำรุดเสียหายของรถ รวมถึงข้อมูลที่เป็นอย่างอื่นต่อการใช้งานและการซ่อมบำรุง กรุณาอ่านข้อมูลทั้งหมดอย่างละเอียด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบาดเจ็บและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง

หมายเหตุ : ภายในคู่มือจะมีข้อมูลทั่วไปที่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในด้านการใช้งานหรือการซ่อมบำรุงรถตัดหญ้า

สารบัญ

บทนำ	2
การระบุผลิตภัณฑ์	4
ป้ายความปลอดภัย—ข้อความ	5
ป้ายความปลอดภัย—ไม่มีข้อความ	7
ความปลอดภัย	9
ส่วนควบคุมการทำงาน	13
การใช้งาน	15
การใช้งาน - ชุดมีดตัด	21
ชิ้นส่วนอะไหล่	24
กำหนดการซ่อมบำรุง	25
การอัตราระบี	26
การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์	30
การซ่อมบำรุง - ชุดมีดตัด	36
การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า	52
การซ่อมบำรุง - สายพาน	53
การแก้ปัญหา	56
การจัดเก็บ	59
ข้อมูลจำเพาะ	61
การรับประกัน	63
ประกาศด้านคุณภาพของ John Deere	66
บันทึกการซ่อมบำรุง	67

คู่มือการใช้งาน ข้อมูล ภาพ และรายละเอียดทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้เป็นข้อมูลล่าสุดขณะจัดพิมพ์
บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

การระบุผลิตภัณฑ์

จดบันทึกหมายเลขรหัส

รถตัดหญ้าแบบเดินตาม

180 E-Cut™ Hybrid PIN (020001-)

220 E-Cut™ Hybrid PIN (050001-)

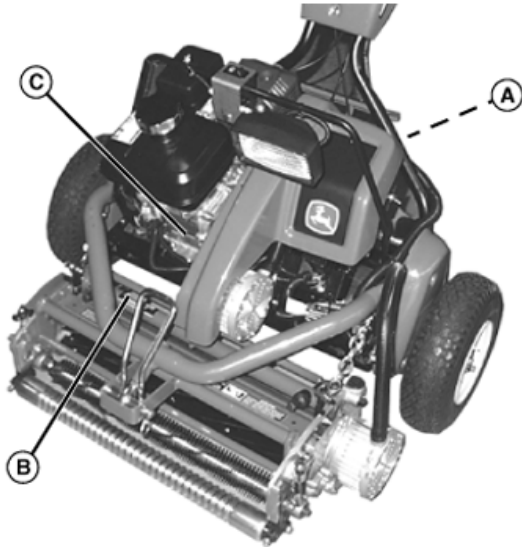
หากคุณต้องการติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต เพื่อขอทราบ
ข้อมูลเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง กรุณาแจ้งรุ่นและหมายเลข
ผลิตภัณฑ์ด้วยทุกครั้ง

คุณจำเป็นต้องตรวจสอบรุ่นและหมายเลขผลิตภัณฑ์ของรถและ
เครื่องยนต์ของรถ แล้วบันทึกลงในช่องว่างด้านล่าง

วันที่ซื้อ:

ชื่อบริษัทตัวแทนจำหน่าย:

หมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทตัวแทนจำหน่าย:



TCAL41466—UN—22JAN13

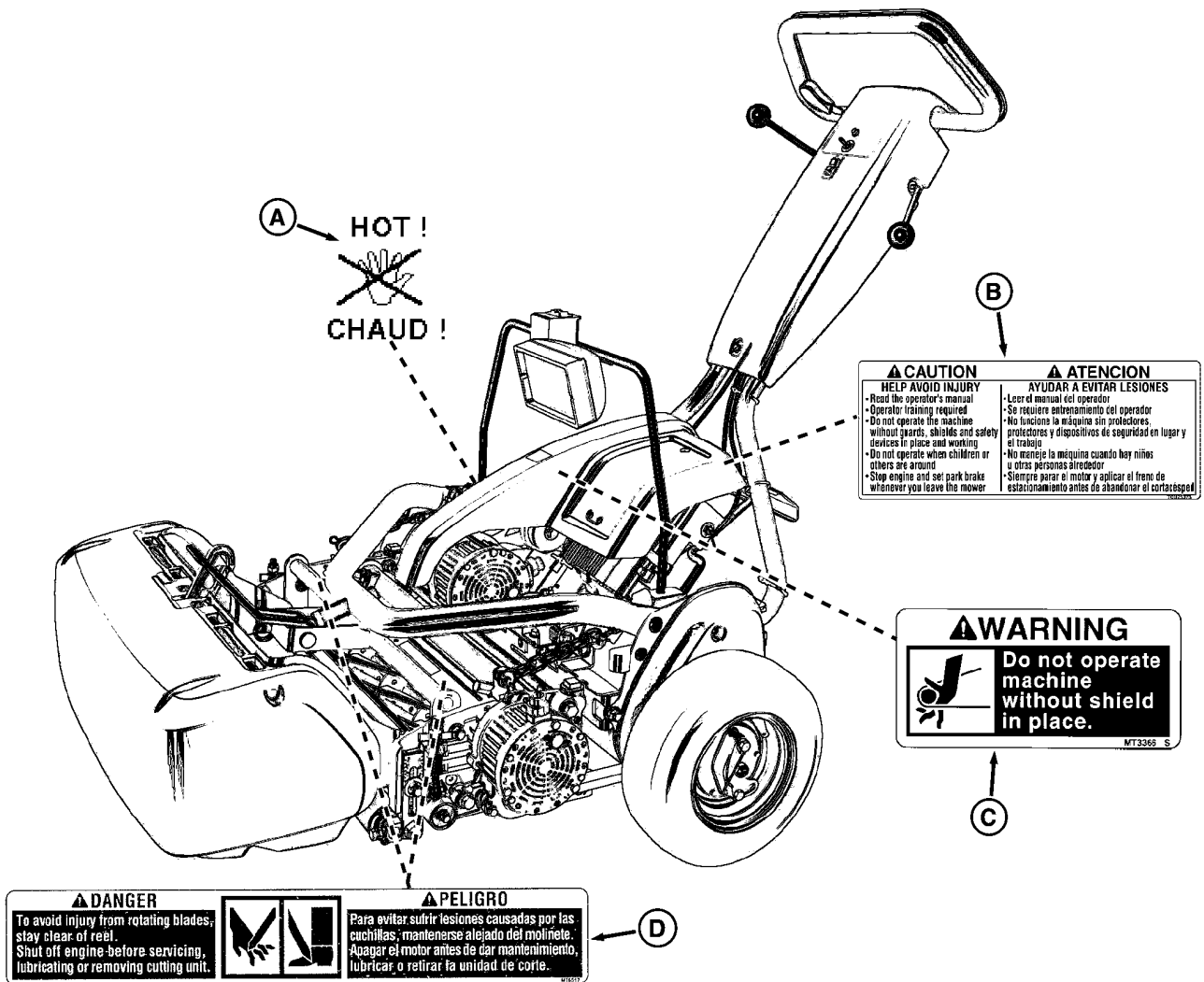
หมายเลขรหัสผลิตภัณฑ์, รถตัดหญ้า (A):

หมายเลขรหัสผลิตภัณฑ์, พวงใบมีด (B):

หมายเลขเครื่องยนต์ (C):

ป้ายความปลอดภัย—ข้อความ

ตำแหน่งของป้ายความปลอดภัย



TCT008685—UN—12SEP13

ใช้หมายเลขป้ายที่ระบุไว้ในตารางด้านล่างเพื่อตรวจสอบข้อความทั้งหมดของข้อความในป้ายความปลอดภัยที่แสดงใต้ภาพ
ในบางประเทศจำเป็นต้องติดป้ายคำเตือนแบบรูปภาพ รถตัดหญ้าของคุณอาจไม่มีป้ายดังกล่าว

- A —คำเตือน—ชิ้นส่วนที่ร้อน (ซึ่งฝังอยู่ในฝาครอบหม้อพักไอเสีย)
B —ข้อควรระวัง TCU25373

- C —คำเตือน MT3366
D —อันตราย MT6517

การทำความเข้าใจกับป้ายความปลอดภัยของรถตัดหญ้า



MXAL42363—UN—22MAY13

ป้ายความปลอดภัยของรถตัดหญ้าที่แสดงในเนื้อหาส่วนนี้จะติดตั้งอยู่ที่บริเวณสำคัญบนรถตัดหญ้าของคุณ เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

บนป้ายความปลอดภัยของรถตัดหญ้าของคุณจะมีข้อความ DANGER (อันตราย), WARNING (คำเตือน), และ CAUTION (ข้อควรระวัง) ร่วมกับสัญลักษณ์การเตือนด้านความปลอดภัย ป้ายเตือน "อันตราย" หมายถึง อันตรายร้ายแรงที่สุด

ทั้งนี้ ในคู่มือการใช้งานยังมีการอธิบายถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นไว้ในส่วนที่จำเป็น โดยจะเป็นข้อความด้านความปลอดภัยพิเศษ ซึ่งจะมีข้อความ CAUTION (ข้อควรระวัง) และสัญลักษณ์การเตือนด้านความปลอดภัยกำกับอยู่

เปลี่ยนป้ายเตือนที่สูญหายหรือชำรุดเสียหาย ตรวจสอบตำแหน่งที่ถูกต้องของสัญลักษณ์แสดงความปลอดภัยจากคู่มือการใช้งานฉบับนี้

ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบจากบริษัทผู้ผลิตรายอื่น อาจมีข้อมูลด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ซึ่งไม่มีอยู่ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้

ป้ายความปลอดภัย—ข้อความ

ป้ายความปลอดภัยและคู่มือการใช้งานในภาษาสเปน

คุณสามารถขอรับคู่มือการใช้งานและป้ายความปลอดภัยเวอร์ชันภาษาสเปนสำหรับรถคันนี้ได้จากตัวแทนจำหน่าย John Deere ที่ได้รับอนุญาต กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

หมายเหตุ: ข้อความและป้ายคำเตือนแบบรูปภาพจะอยู่ที่ด้านล่างของรถของคุณจะมาพร้อมป้ายแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้

คำเตือน



TCAL41585—UN—22JAN13

- ชิ้นส่วนที่ร้อน

ข้อควรระวัง



TCAL41472—UN—22JAN13

วิธีช่วยป้องกันการบาดเจ็บ

- อ่านคู่มือการใช้งาน
- ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรม
- ห้ามใช้งานรถตัดหญ้าถ้าอุปกรณ์ป้องกัน แผงป้องกัน และอุปกรณ์นิรภัยไม่อยู่ในตำแหน่งและทำงานได้อย่างถูกต้อง
- ห้ามใช้งานในบริเวณที่มีเด็กรวมถึงบุคคลอื่นๆ อยู่ใกล้เคียง
- ดับเครื่องยนต์และเข้าเบรกจอดรถเมื่อไม่ได้ใช้งานรถตัดหญ้า

คำเตือน



TCAL41586—UN—22JAN13

- ห้ามใช้งานรถโดยไม่มีแผงป้องกัน

อันตราย



TCAL41474—UN—22JAN13

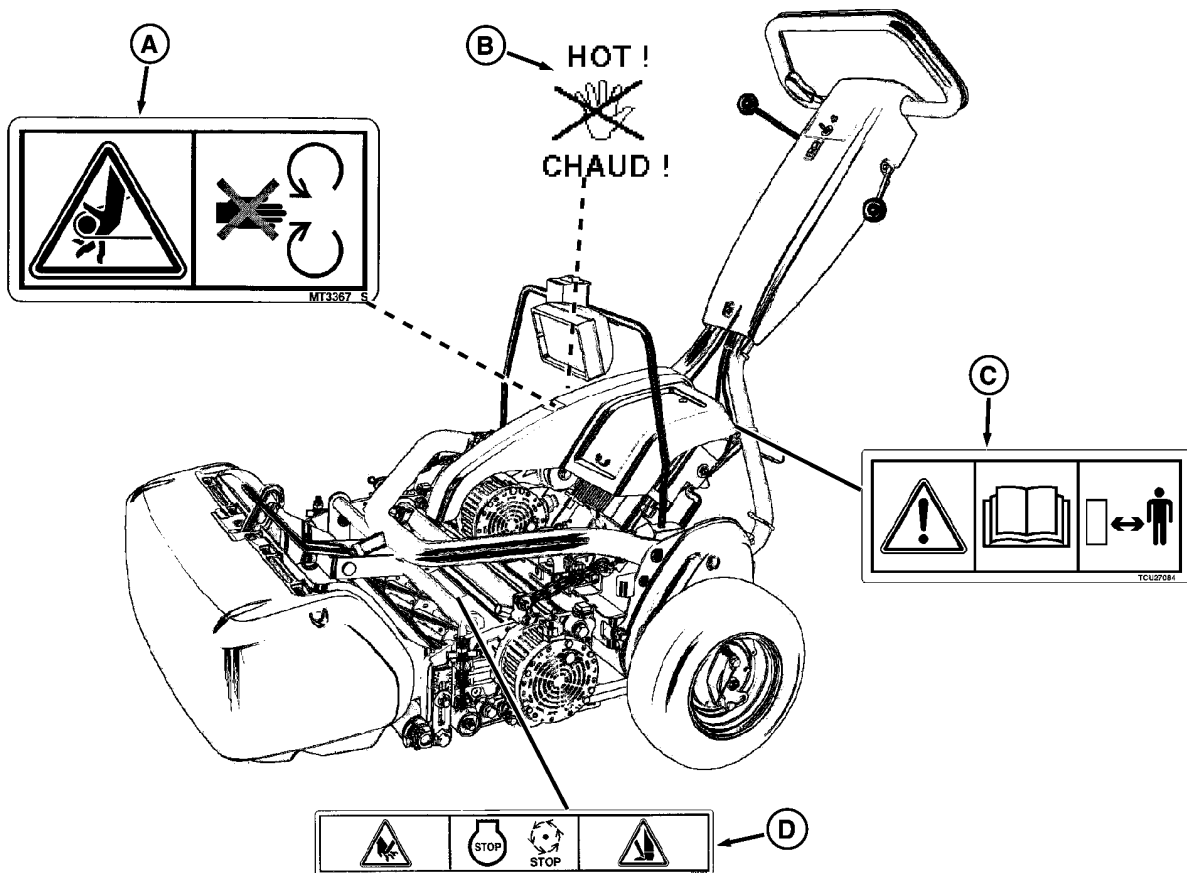
- ควรอยู่ให้ห่างจากพวงใบมีด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบาดเจ็บจากใบมีดที่หมุนอยู่
- ดับเครื่องยนต์ก่อนทำการซ่อมบำรุง หล่อลื่น หรือถอดชุดมีดตัด

การรับรอง

ผลิตภัณฑ์ของคุณได้รับการรับรองตามมาตรฐานของสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute) B-71.4 ว่าด้วยข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์ดูแลรักษาสนามที่ผลิตในเชิงพาณิชย์

ป้ายความปลอดภัย—ไม่มีข้อความ

ตำแหน่งของป้ายความปลอดภัย



ใช้หมายเลขป้ายที่ระบุไว้ในตารางด้านล่างเพื่อดูข้อความทั้งหมดของข้อความในป้ายความปลอดภัยที่แสดงในภาพ
ในบางประเทศจำเป็นต้องติดตั้งป้ายคำเตือนแบบรูปภาพ รถตัดหญ้าของคุณอาจไม่มีป้ายดังกล่าว

TCU008686—UN—12SEP13

A — ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผงป้องกันทุกชิ้นอยู่ในตำแหน่ง MT3367

B — ชิ้นส่วนที่ร้อน (ซึ่งฝังอยู่ในฝาครอบหม้อพักไอเสีย)

C — วิธีช่วยป้องกันการบาดเจ็บ TCU27084

D — ระวังได้รับบาดเจ็บจากใบมีดที่หมุนอยู่ MT6732

การทำความเข้าใจกับป้ายความปลอดภัยของรถแบบที่
ไม่มีข้อความ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผงป้องกันทุกชิ้นอยู่ในตำแหน่ง
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผงป้องกันทุกชิ้นอยู่ในตำแหน่ง



TCT005498—UN—11SEP12

ป้ายความปลอดภัยจะติดไว้ตามตำแหน่งที่สำคัญต่างๆ บนรถตัดหญ้า เพื่อเตือนให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น อันตรายต่างๆ จะระบุด้วยรูปภาพภายในสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยม รูปภาพที่อยู่ข้างๆ จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีป้องกันสิ่งเกิดไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ เนื้อหาส่วน 'ความปลอดภัย' จะแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งป้ายความปลอดภัยบนตัวรถ รวมถึงข้อความอธิบายโดยสรุป

ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบจากบริษัทผู้ผลิตรายอื่น อาจมีข้อมูลด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ซึ่งไม่มีอยู่ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้



TCAL41587—UN—22JAN13

ป้ายความปลอดภัย—ไม่มีข้อความ

- ห้ามใช้งานรถโดยไม่มีแผงป้องกัน

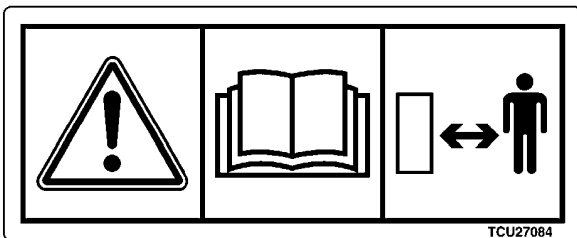
ชิ้นส่วนที่ร้อน



TCAL41585—UN—22JAN13

- ชิ้นส่วนที่ร้อน

วิธีช่วยป้องกันการบาดเจ็บ



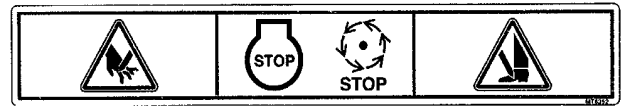
TCAL41473—UN—22JAN13

วิธีช่วยป้องกันการบาดเจ็บ

- อ่านคำแนะนำวิธีการใช้งานและคำแนะนำในการฝึกอบรมในคู่มือการใช้งาน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผงป้องกันทุกชิ้นอยู่ในตำแหน่ง
- กันบุคคลอื่นให้อยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัย
- หมั่นดูแลรักษาอุปกรณ์นิรภัยทุกชิ้น
- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งานรถตัดหญ้า

ระวังได้รับบาดเจ็บจากใบมีดที่หมุนอยู่

ระวังได้รับบาดเจ็บจากใบมีดที่หมุนอยู่



TCAL41591—UN—22JAN13

- ระวังไม่ให้มือและเท้าเข้าไปใกล้ใบมีดที่หมุนอยู่
- ดับเครื่องยนต์ก่อนทำการซ่อมบำรุง หล่อลื่น หรือถอดชุดมีดตัด

ความปลอดภัย

ผู้ควบคุมจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรม

- อ่านคู่มือการใช้งานและเอกสารการฝึกอบรมอื่นๆ ถ้าผู้ปฏิบัติงานหรือช่างเทคนิคไม่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้ เจ้าของรถมีหน้าที่อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานหรือช่างเทคนิคเข้าใจ เอกสารดังกล่าว เอกสารนี้มีการจัดทำเป็นภาษาอื่นๆ
- ทำความคุ้นเคยกับการใช้งานอุปกรณ์อย่างปลอดภัย ส่วนควบคุมสำหรับผู้ควบคุม รวมถึงป้ายความปลอดภัยต่างๆ
- ผู้ปฏิบัติงานและช่างเทคนิคทั้งหมดควรได้รับการฝึกอบรม เจ้าของรถตัดหญ้ามีหน้าที่ในการฝึกอบรมผู้ที่ใช้งาน
- ห้ามปล่อยให้เด็ก หรือผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมใช้งานหรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ในกฎหมายของท้องถิ่นอาจจะบออายุของผู้ปฏิบัติงานไว้
- เจ้าของและผู้ใช้มีหน้าที่ป้องกันและรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้อื่น หรือต่อทรัพย์สิน
- ใช้งานรถตัดหญ้าในพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง โดยต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์

การเตรียมใช้งาน

- ตรวจสอบสภาพพื้นที่เพื่อระบุว่าจะใช้อุปกรณ์เสริมและเครื่องมือพ่วงแบบใด เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย ให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมและเครื่องมือพ่วงที่บริษัทผู้ผลิตให้การรับรองเท่านั้น
- สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม รวมถึงหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันเสียง ผูกที่ยาว เสื้อผ้าที่หลวม และเครื่องประดับ อาจติดเข้าไปในชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่
- ตรวจสอบบริเวณที่จะใช้งานอุปกรณ์ และนำวัตถุทั้งหมดที่อาจหลุดเข้าไปในกลไกของรถ เช่น ก้อนหิน ของเล่น หรือเส้นลวดออกจากบริเวณดังกล่าว
- ใช้ความเร็วระดับต่ำเป็นพิเศษเมื่อปฏิบัติงานกับน้ำมันเบนซิน และน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดอื่น เนื่องจากเป็นสารไวไฟและมีไอระเหยที่ระเหิดได้
 - a. ใช้เฉพาะภาชนะบรรจุที่ได้รับการรับรองให้ใช้เท่านั้น
 - b. ห้ามเปิดฝาดังน้ำมันเชื้อเพลิงหรือเติมน้ำมันเชื้อเพลิงขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน ห้ามสูบบุหรี่
 - c. ห้ามเติมหรือถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงรถตัดหญ้าขณะอยู่ภายในอาคาร
- ตรวจสอบว่าส่วนควบคุมระบบตรวจสอบผู้ปฏิบัติงาน สวิตช์นิรภัย และฝาครอบต่างๆ ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งและทำงานได้อย่างเป็นปกติ ห้ามใช้งานหากอุปกรณ์ไม่สามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ

การใช้งานอย่างปลอดภัย

- ห้ามเดินเครื่องยนต์ในบริเวณที่ไม่มีอากาศถ่ายเทเพียงพอ ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เป็นอันตรายอาจสะสมตัวอยู่ภายใน
- ใช้งานในบริเวณที่มีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อหลีกเลี่ยงหลุมและอันตรายที่อาจมองไม่เห็น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบขับเคลื่อนทั้งหมดอยู่ที่ตำแหน่งว่าง และเข้าเบรกจอดรถไว้ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ สตาร์ทเครื่องยนต์จากตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเท้าของคุณอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย ขณะที่ใช้อุปกรณ์ที่ควบคุมด้วยการเดินเท้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

- ยืน ในขณะที่ถอยรถ เดิน อย่างช้าๆ ห้ามใช้งานรถบนหญ้าเปียก หญ้าเปียกจะทำให้รองเท้าลื่นไถลได้บ่อยลงและทำให้ลื่นได้
- ลดความเร็วและใช้ความเร็วระดับต่ำเป็นพิเศษเมื่ออยู่บนพื้นที่ลาดชัน การขับบนพื้นที่ลาดชันจะต้องขับในทิศทางที่แนะนำเท่านั้น สำหรับรถคันนี้ ให้ใช้รถตัดหญ้าในแนวขวางพื้นที่ลาดชัน ห้ามใช้รถตัดหญ้าในแนวขึ้นและลง ลักษณะของสนามอาจส่งผลต่อเสถียรภาพของรถตัดหญ้า ใช้ความเร็วระดับต่ำเมื่อใช้งานใกล้หน้าผา
- ลดความเร็วและใช้ความเร็วระดับต่ำเมื่อเลี้ยวหรือเปลี่ยนทิศทางเมื่ออยู่บนพื้นที่ลาดชัน ปิดการทำงานของใบมีดเมื่อไม่ได้ทำการตัดหญ้า
- ปิดการทำงานของใบมีดหากจำเป็นต้องเอียงรถตัดหญ้าเพื่อทำการขนย้าย เมื่อเคลื่อนผ่านพื้นผิวอื่นที่ไม่ใช่หญ้า และเมื่อเคลื่อนย้ายรถตัดหญ้าไปมาบนพื้นที่ทำการตัดหญ้า
- ห้ามใช้งานโดยที่ยังไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเข้าที่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากลไกเชื่อมต่อทั้งหมดต่อและปรับไว้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ
- ห้ามเปลี่ยนแปลงการปรับตั้งกัฟเวอร์เนอร์เครื่องยนต์หรือใช้ความเร็วรอบเครื่องยนต์สูงเกินไป การใช้งานเครื่องยนต์ที่ความเร็วรอบสูงเกินไปอาจเพิ่มความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บได้
- จอดรถบนพื้นราบ ปลอดภัย ขับเข้าเบรกจอดรถ แล้วดับเครื่องยนต์ก่อนออกจากตำแหน่งผู้ควบคุม ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม รวมถึงเมื่อถ่ายหญ้าออกจากถังเก็บและเมื่อขจัดสิ่งอุดตันด้วย
- หยุดการทำงานของอุปกรณ์ แล้วตรวจเช็คพวงใบมีด หากพวงใบมีดกระทบกับวัตถุใดๆ หรือเมื่อมีการสัมผัสที่ผิดปกติทำการซ่อมที่จำเป็นก่อนปฏิบัติงานต่อ
- ระวังไม่ให้มือและเท้าเข้าใกล้ชุดมีดตัด
- ตรวจสอบบริเวณด้านหลังและด้านล่างก่อนถอยรถ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ห้ามใช้งานรถตัดหญ้าหลังจากรับประทานยาที่ทำให้หงวนซึมหรือสุรา
- ใช้ความเร็วระดับต่ำเมื่อนำรถตัดหญ้าขึ้นและลงจากรถเทรลเลอร์หรือรถบรรทุก
- ใช้ความเร็วระดับต่ำเมื่อขับเข้าสู่ทางโค้งที่เป็นมุมอับสายตา พุ่มไม้ หรือสิ่งอื่นที่อาจบดบังทัศนวิสัย
- ตรวจสอบเช็ครถตัดหญ้าก่อนเริ่มใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ยึดติดอยู่อย่างมั่นคง ซ่อมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุด มีการสึกหรอมมาก หรือสูญหายไป ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันและฝาครอบต่างๆ อยู่ในสภาพที่ดี และยึดอยู่ในตำแหน่ง ทำการปรับที่จำเป็นก่อนเริ่มใช้งาน
- ห้ามยกหรือขนย้ายรถตัดหญ้าในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
- หยุดรถเมื่อมีผู้อื่นเข้ามาในบริเวณปฏิบัติงาน
- ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมและเครื่องมือพ่วงที่ได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตรถเท่านั้น
- ห้ามสวมหูฟังวิทยุหรือเครื่องเล่นเพลง การซ่อมบำรุงและการใช้งานอย่างปลอดภัย จำเป็นต้องอาศัยความระมัดระวังอย่างเต็มที่

การใช้งานตัวดักสะเก็ดไฟ

ในประมวลกฎหมายแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย (ของifornia Public Resources Code) มาตรา 4442.5 ได้ระบุไว้ดังนี้:

ความปลอดภัย

ห้ามมิให้ผู้ใดขาย เสนอขาย หรือเช่า เครื่องยนต์สันดาปภายใน ตามที่ระบุในมาตรา 4442 หรือ 4443 รวมถึงที่ไม่ได้ระบุใน มาตรา 13005 ของกฎหมายว่าด้วยสุขภาพ (Health Code) และ ความปลอดภัย (Safety Code) แก่บุคคลใด เว้นแต่บุคคลดังกล่าว จะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้ซื้อหรือผู้เช่า ณ เวลาที่ทำการ ขายหรือเวลาเมื่อสัญญาเช่าเริ่มมีผล ว่าการใช้งานหรือการเดิน เครื่องยนต์ในพื้นที่ป่า หรือพื้นที่ที่มีต้นไม้หรือหญ้าปกคลุม เป็นการขัดต่อมาตรา 4442 หรือ 4443 เว้นแต่เครื่องยนต์ดังกล่าว จะมีการติดตั้งตัวดักสะเก็ดไฟตามที่ระบุไว้ในมาตรา 4442 โดย อยู่ในลักษณะที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือถ้า เครื่องยนต์ได้รับการผลิต ติดตั้ง และดูแลให้สามารถป้องกันการ เกิดไฟได้ตามที่ระบุในมาตรา 4443 ของประมวลกฎหมายแห่งรัฐ แคลิฟอร์เนีย 4442.5

ในรัฐหรือในเขตอำนาจศาลอื่นอาจมีกฎหมายที่คล้ายคลึงกัน คุณ สามารถหาซื้อตัวดักสะเก็ดไฟสำหรับรถของคุณได้จากตัวแทน จำหน่ายที่ได้รับอนุญาต ผู้ควบคุมต้องดูแลให้ตัวดักสะเก็ดไฟที่ ติดตั้งตั้งไว้อยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้อย่างดีอยู่เสมอ

การตรวจเช็คสนามหญ้าที่ต้องการตัด



TCAL41689—UN—08APR13

- นำวัตถุที่อาจหลุดเข้าไปในกลไกของรถออกจากสนามหญ้างานบุคคลอื่นๆ และสัตว์เลี้ยงออกจากบริเวณสนามหญ้า
- กิ่งไม้ที่โผล่มาและสิ่งกีดขวางที่มีลักษณะคล้ายกัน อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรืออาจรบกวนการทำงานได้ ก่อนเริ่มตัดหญ้า ให้ตรวจสอบสิ่งกีดขวางการทำงาน เช่น กิ่งไม้ที่โผล่มา จากนั้นให้ตัดหรือนำสิ่งกีดขวางดังกล่าวออก
- ตรวจสอบบริเวณที่ต้องการตัดหญ้า วางแผนรูปแบบการตัดหญ้าที่ปลอดภัย ห้ามตัดหญ้าในบริเวณที่รถอาจมีการยึดเกาะได้ไม่ดี หรืออาจไม่มั่นคงเพียงพอ

การจอดอย่างปลอดภัย

1. จอดรถบนพื้นราบ ห้ามจอดบนเนิน
2. ปลดชุดมิดตัด
3. เข้าเบรกจอดรถ
4. ดับเครื่องยนต์
5. ก่อนออกจากจุดควบคุม ให้รอนกระทั้งเครื่องยนต์และชิ้นส่วนต่างๆ หยุดการเคลื่อนไหวก่อน
6. ถ้าวางของคุณมีวาล์วติดน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ปิดวาล์วดังกล่าว
7. ถอดสายหัวเทียนออก (สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน) ก่อนทำการซ่อมบำรุงรถ

ระวังได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัสกับใบมีด



TCAL41690—UN—08MAR13

- พวงใบมีดที่หมุนอยู่อาจบาดแขนและขา หรือเหวี่ยงวัตถุที่หลุดเข้าไปในกลไก หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้
- ระวังไม่ให้มือ เท้า และเสื้อผ้า เข้าใกล้พวงใบมีดที่หมุนอยู่ขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
- คอยระวังอยู่เสมอและใช้งานรถอย่างระมัดระวัง บุคคลอื่นๆ โดยเฉพาะเด็กๆ อาจเข้ามาในบริเวณการทำงานโดยที่คุณอาจไม่ทันระวัง
- ปิดการทำงานของพวงใบมีดเมื่อไม่ได้ตัดหญ้า
- จอดรถตัดหญ้าอย่างปลอดภัยก่อนลุกที่นั่งผู้ควบคุมเพื่อทำงานใดๆ เช่น เมื่อต้องการนำหญ้าออกจากถังเก็บหญ้า
- สวมถุงมือทุกครั้งเมื่อหมุนพวงใบมีดด้วยตนเอง
- ใช้แปรงที่มีด้ามยาวในการทำความสะอาดเครื่องมือนที่พวงใบมีด

ใบมีดที่หมุนอยู่มีอันตราย - การปกป้องเด็กและการป้องกันอุบัติเหตุ การปกป้องเด็ก:

- อุบัติเหตุที่น่าเศร้าสุดอาจเกิดขึ้นได้หากผู้ปฏิบัติงานไม่เห็นว่ามีเด็กเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน เด็กๆ มักสนใจรถตัดหญ้าและงานตัดหญ้า ระมัดระวังเด็กที่อาจเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน เด็กอาจไม่อยู่ในบริเวณที่คุณเห็นพวกเขาครั้งสุดท้าย
- ขณะที่รถกำลังทำงาน ควรให้เด็กๆ อยู่ภายในอาคาร ห่างจากพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานคอยดูแล
- คอยระวังและปิดการทำงานของรถตัดหญ้าทันทีที่มีเด็กเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน แต่พวกเขาไม่ทราบถึงอันตรายจากใบมีดที่หมุนอยู่ และไม่ทราบว่าผู้ปฏิบัติงานอาจไม่เห็นว่ามีเด็กเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน

สวมเสื้อผ้าที่เหมาะสม



TCAL41682—UN—08MAR13

- สวมแว่นครอบตาหรือแว่นตานิรภัยที่มีการป้องกันบริเวณด้านข้างดวงตาทุกครั้งทำงานกับรถตัดหญ้า
- สวมชุดเสื้อผ้าที่รัดกุมและอุปกรณ์นิรภัยที่เหมาะสมกับงาน
- ในขณะที่ตัดหญ้า ให้สวมรองเท้าและกางเกงขายาวที่ทนทาน ห้ามใช้งานอุปกรณ์โดยไม่สวมรองเท้า หรือสวมรองเท้าที่ไม่มีกำหุ้ม

ความปลอดภัย

- สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ปลีอกอุดหู เสียงดังอาจทำให้สูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวรได้

การบำรุงรักษาและการจัดเก็บ



TCAL41691—UN—08MAR13

- ห้ามใช้งานรถในบริเวณปิดทึบ ที่ไอคาร์บอนมอนนอกไซด์ซึ่งเป็นอันตรายอาจสะสมอยู่ภายใน
- ปลดชุดขับเคลื่อน เบรก จอดรถ ดับเครื่องยนต์ แล้วดึงกุญแจออกหรือถอดหัวเทียน (สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน) รอให้ชิ้นส่วนทั้งหมดของรถหยุดเคลื่อนที่ก่อนทำการปรับ ทำความสะอาดหรือซ่อม
- ทำความสะอาดเศษหญ้าและเศษสิ่งสกปรกออกจากชุดมิดดิลชุดขับเคลื่อน หม้อพักไอเสีย และเครื่องยนต์ เพื่อป้องกันไฟลุกไหม้ทำความสะอาดน้ำมันหล่อลื่นหรือน้ำมันเชื้อเพลิงที่หก
- ปลดปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนจัดเก็บ และห้ามจัดเก็บไว้ใกล้เปลวไฟ
- ตัดการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงขณะจัดเก็บหรือเคลื่อนย้าย ห้ามจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ใกล้เปลวไฟหรือถายน้ำมันภายในอาคาร
- จอดรถตัดหญ้าบนที่ราบ ห้ามอนุญาตให้ผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมซ่อมบำรุงรถตัดหญ้า ทำความเข้าใจกับขั้นตอนการซ่อมบำรุงก่อนลงมือปฏิบัติงาน
- ใช้ขาตั้งยกทรงรองรับชิ้นส่วนไว้ ในกรณีที่เป็น
- ค่อยๆ ระบายแรงดันออกจากชิ้นส่วนที่มีพลังงานสะสมอยู่
- ใช้ความระมัดระวังเมื่อทำการตรวจเช็คชุดมิดดิลชุดขับเคลื่อน และใช้ความระมัดระวังเมื่อทำการซ่อมบำรุงชุดมิดดิลชุดขับเคลื่อน
- ถอดเปลี่ยนใบมีดได้แต่ห้ามตัดหรือเชื่อมใบมีด
- มือ เท้า เสื้อผ้า เครื่องประดับ และเส้นผม จะต้องอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ หากเป็นไปได้ ห้ามทำการปรับขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
- ดูแลให้ชิ้นส่วนทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและยึดอุปกรณ์ยึดทั้งหมดอย่างถูกต้อง เปลี่ยนสติกเกอร์ทั้งหมดที่สึกหรอหรือชำรุด
- ใช้ความระมัดระวังในระหว่างทำการปรับรถตัดหญ้า เพื่อไม่ให้นิ้วติดอยู่ระหว่างใบมีดที่เคลื่อนที่และชิ้นส่วนที่ยึดถาวรของรถตัดหญ้า

การป้องกันไฟลุกไหม้

- ถ้าไม่ได้นำเศษสิ่งสกปรกออกจากบริเวณที่มักเกิดปัญหาของรถตัดหญ้า หรือจัดเก็บรถตัดหญ้าไว้ใกล้วัสดุที่สามารถติดไฟได้ เมื่อนำรถตัดหญ้าไปจัดเก็บโดยที่ยังไม่รอให้ระบบเย็นลงอาจทำให้เกิดไฟลุกไหม้ตัวรถและโครงสร้างรถ
- นำหญ้าและเศษสิ่งสกปรกทั้งหมดออกจากห้องเครื่องยนต์และบริเวณหม้อพักไอเสีย รวมถึงที่ด้านบนของตัวถังรถตัดหญ้าทั้งก่อนและหลังการใช้งานรถตัดหญ้า โดยเฉพาะหลังตัดหญ้าหรือหั่นย่อยซากหญ้าในสภาพอากาศแห้ง

- นำหญ้าออกจากถังเก็บหญ้าหรือภาชนะบรรจุอื่นๆ ให้หมดก่อนนำไปจัดเก็บ
- ถ้าวางรถตัดหญ้าไว้ใกล้วัสดุที่ติดไฟง่าย เชื้อเพลิง ให้ตัดการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงทุกครั้ง เมื่อต้องการจัดเก็บหรือเคลื่อนย้ายรถตัดหญ้า
- ห้ามจัดเก็บรถตัดหญ้าไว้ใกล้เปลวไฟหรือแหล่งประกายไฟ เช่น ฮีทเตอร์ต้มน้ำ หรือเตาหลอม
- ตรวจสอบท่อ น้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมัน ฝาปิด และข้อต่อต่างๆ เป็นประจำ เพื่อหารอยแตกหรือการรั่ว และทำการเปลี่ยนถ้าจำเป็น

การปฏิบัติงานกับน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างปลอดภัย



TCAL41685—UN—08MAR13

ต้องใช้ความระมัดระวังอย่างสูงสุดในการปฏิบัติงานกับน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือการสูญเสียชีวิต น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นสารไวไฟ และละอองน้ำมันเชื้อเพลิงสามารถระเบิดได้:

- ดับบุหรี่ ซิการ์ ไม้ปิ และแหล่งประกายไฟอื่นๆ
- ใช้เฉพาะภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้รับการรับรองให้ใช้เท่านั้น ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับการขนถ่ายจะต้องทำจากวัสดุโลหะ และได้รับการรับรองจาก Underwriter's Laboratory (U.L.) หรือ American Society for Testing & Materials (ASTM) ถ้าใช้กรวยเติมน้ำมัน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นแบบพลาสติก และไม่มีตะแกรงกรองหรือไส้กรอง
- ห้ามถอดฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงออกหรือเติมน้ำมันเชื้อเพลิงขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน ปลดปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนเติมน้ำมัน
- ห้ามเติมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือถายน้ำมันเชื้อเพลิงรถตัดหญ้าภายในอาคาร ให้เคลื่อนรถตัดหญ้าออกภายนอกอาคาร และทำให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- ทำความสะอาดน้ำมันเชื้อเพลิงที่หกทันที ถ้าน้ำมันเชื้อเพลิงหกถูกเสื้อผ้า ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที ถ้าน้ำมันเชื้อเพลิงหกใกล้กับรถตัดหญ้า ห้ามพยายามเพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ แต่ให้เคลื่อนรถออกให้ห่างจากบริเวณที่น้ำมันหก หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟ จนกระทั่งละอองน้ำมันเชื้อเพลิงจะระเหยไปจนหมด
- ห้ามจัดเก็บรถตัดหญ้าหรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ใกล้กับเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟล่อ เช่น ในฮีทเตอร์ต้มน้ำ หรืออุปกรณ์อื่นๆ
- ป้องกันการเกิดไฟลุกไหม้และการระเบิดที่เกิดจากการถ่ายเทประจุไฟฟ้าสถิต การถ่ายเทประจุไฟฟ้าสถิตอาจทำให้ละอองน้ำมันเชื้อเพลิงเกิดการระเบิดได้ หากไม่ได้ต่อกราวด์ให้กับถังน้ำมันเชื้อเพลิง

ความปลอดภัย

- ห้ามเติมน้ำมันลงในถังขณะอยู่ในรถ รถบรรทุก หรือบนกระเบ
บรถทุกที่มีพื้นปูชนิดพลาสติก ก่อนเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้วาง
ภาชนะบรรจุลงบนพื้น ห่างจากตัวรถ
- ถอดอุปกรณ์ที่ใช้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงออกจากรถบรรทุกหรือเทรล
เลอร์ และเติมน้ำมันขณะอยู่บนพื้น ถ้าไม่สามารถทำได้ ให้เติม
น้ำมันอุปกรณ์ดังกล่าวโดยใช้ภาชนะบรรจุที่เหมาะสม แทนที่
จะเติมจากหัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรง
- ให้หัวจ่ายสัมผัสกับขอบของถังน้ำมันเชื้อเพลิงหรือปากภาชนะ
บรรจุตลอดเวลา จนกระทั่งเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเสร็จ ห้ามใช้
อุปกรณ์ลื้อคหัวจ่ายให้เปิดค้าง
- ห้ามเติมถังน้ำมันเชื้อเพลิงจนล้น เปลี่ยนฝาปิดถังน้ำมัน
เชื้อเพลิงแล้วขันให้แน่น
- เปลี่ยนถังน้ำมันเชื้อเพลิงและฝาภาชนะบรรจุอย่างปลอดภัย
หลังจากการใช้งาน
- สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน ห้ามใช้น้ำมันเชื้อเพลิงผสม
เมทานอล เมทานอลเป็นอันตรายถึงต่อสุขภาพของคุณ
และต่อสิ่งแวดล้อม

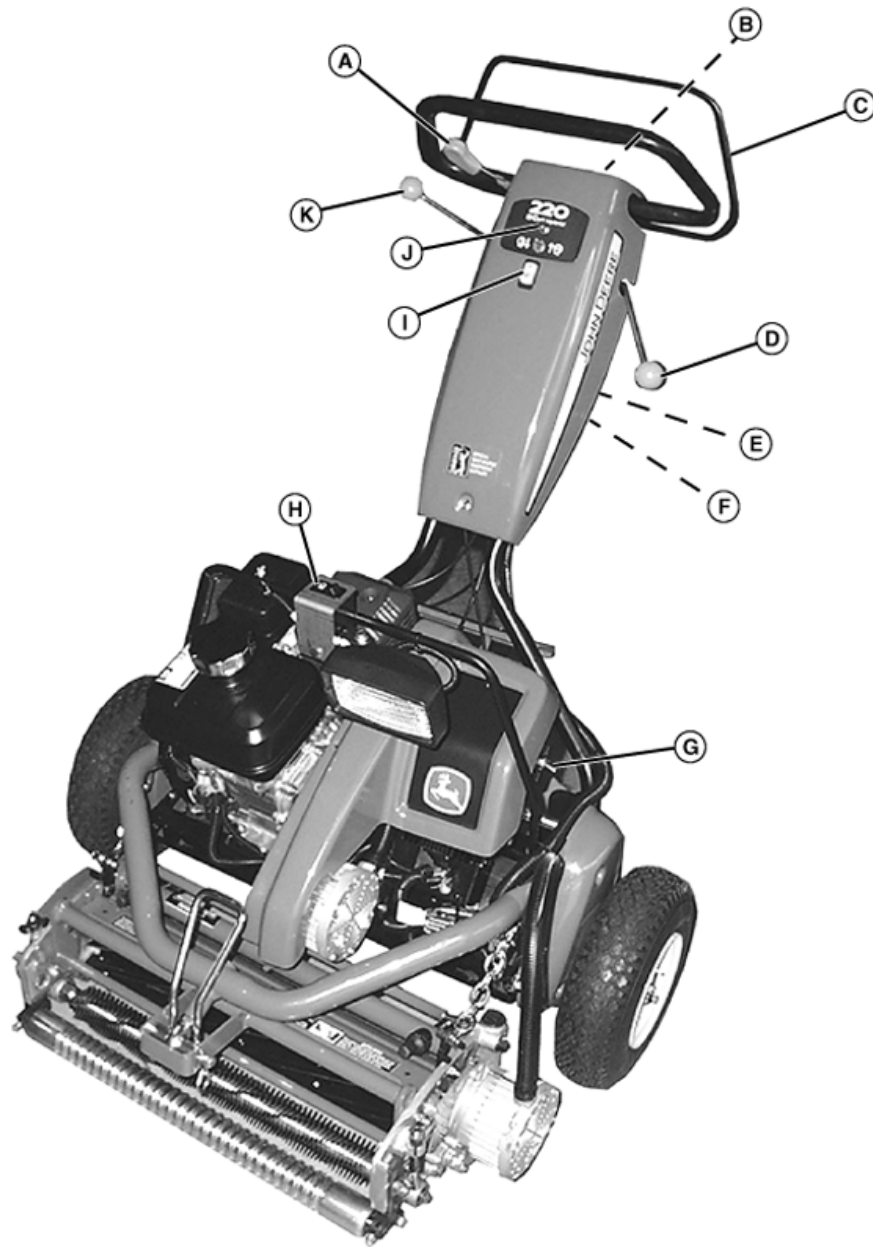
การจัดการวัสดุและสารเคมีเหลือทิ้ง

วัสดุเหลือทิ้ง เช่น น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำหล่อเย็น
น้ำมันเบรก และแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว อาจเป็นอันตรายต่อ
สิ่งแวดล้อมและมนุษย์:

- ห้ามเก็บของเหลวเหลือทิ้งลงในภาชนะบรรจุเครื่องดื่ม
เนื่องจากอาจมีผู้ดื่มของเหลวในภาชนะ
- สำหรับวิธีการรีไซเคิลหรือการกำจัดวัสดุเหลือทิ้ง กรุณา
สอบถามจากศูนย์รีไซเคิลในท้องถิ่นหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้
รับอนุญาต
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) จะแจ้ง
รายละเอียดสำหรับเคมีภัณฑ์แต่ละชนิด: อันตรายต่อร่างกาย
และสุขภาพ ขั้นตอนปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย รวมถึงเทคนิค
ในการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน ผู้ขายเคมีภัณฑ์ที่ใช้งานกับรถ
ตัดหญ้าของคุณมีหน้าที่ในการจัดเตรียม MSDS สำหรับ
ผลิตภัณฑ์นั้นๆ

ส่วนควบคุมการทำงาน

ส่วนควบคุมการทำงาน



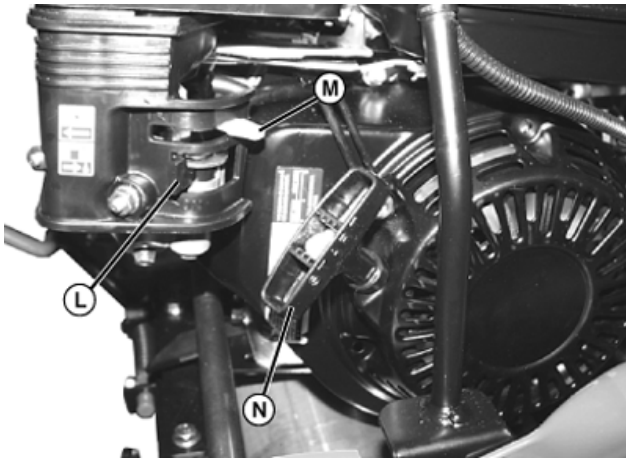
ส่วนควบคุมการทำงาน

TCAL41476—UN—22JAN13

- A — คันเร่ง
- B — ไฟแสดงสถานะการวิ่ง
- C — คันตรวจับผู้ควบคุม
- D — คันเบรกจอดรถ
- E — ส่วนควบคุมความเร็วในการตัด (FOC)
- F — มาตรแสดงชั่วโมงการทำงาน

- G — สวิตช์ตัดหญ้า/ลับใบมีด
- H — สวิตช์ไฟ (อุปกรณ์เสริม)
- I — สวิตช์ PTO
- J — สวิตช์ Run/Stop
- K — คันคลัตช์

ส่วนควบคุมการทำงาน



TCAL41477—UN—22JAN13

ชุดควบคุมเครื่องยนต์

- L — วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง
- M — คั่นไช้ค
- N — คั่นควบคุมมอเตอร์สตาร์ท

การใช้งาน

รายการตรวจสอบสำหรับการใช้งานประจำวัน

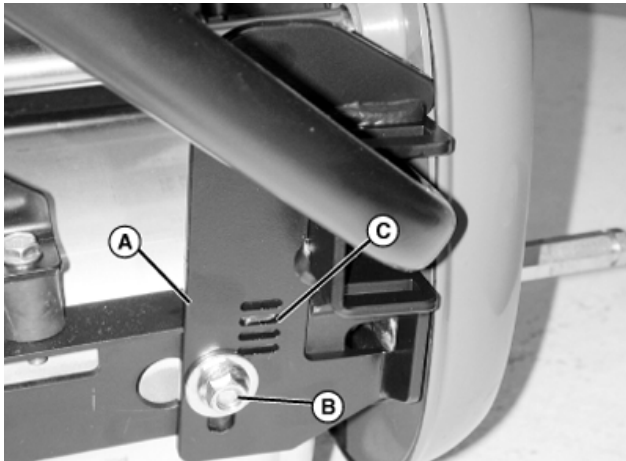
- ☐ ตรวจสอบน้ำมันเครื่อง
- ☐ ตรวจสอบระบบลีดคณิรภัย

การป้องกันไม่ให้ส่วนที่เป็นพลาสติกและสีเคลือบชำรุดเสียหาย

- ห้ามขีดส่วนที่เป็นพลาสติกขณะที่แห้งอยู่ การขีดด้วยผ้าแห้งอาจทำให้เกิดรอยขีดข่วน
- สเปรย์กำจัดแมลงอาจทำให้พื้นผิวของส่วนที่เป็นพลาสติกและสีเคลือบชำรุดได้ ห้ามพ่นสเปรย์กำจัดแมลงใกล้รถตัดหญ้า
- ระมัดระวังไม่ให้ น้ำมันเชื้อเพลิงหกลงบนรถตัดหญ้า น้ำมันเชื้อเพลิงอาจทำให้พื้นผิวชำรุดได้ เช็ดน้ำมันเชื้อเพลิงที่หกออกทันที
- พื้นผิวฝาครอบเครื่องยนต์อาจชำรุดเสียหายได้หากได้รับแสงแดดเป็นเวลานาน

การปรับความสูงของแฮนด์

หมายเหตุ : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโครงยึด (A) อยู่ในแนวตรงทั้งด้านบนและด้านล่างและไม่เอียง



TCAL41478—UN—22JAN13

- คลายน็อต (B) ที่แต่ละด้านของรถ
- เลื่อนแฮนด์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ โดยให้แท็บ (C) อยู่ในร่องใดร่องหนึ่งในร่อง แล้วขันน็อต (A) ให้แน่น

การใช้ส่วนควบคุมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

การใช้สวิตช์ Run

- ผลักสวิตช์ Run/Stop ไปข้างหน้าเพื่อเดินเครื่องยนต์
- ดึงสวิตช์ Run/Stop กลับ (ดึงเข้าหาตัวผู้ควบคุม) เพื่อดับเครื่องยนต์

การใช้คันตรวจจับผู้ควบคุม



ข้อควรระวัง : รุกคั้นนี้มาพร้อมกับระบบตรวจจับผู้ควบคุมที่จะช่วยปกป้องผู้ใช้และผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ห้ามพยายามปรับเปลี่ยนฟังก์ชันการทำงานของระบบตรวจจับผู้ควบคุม

สำคัญ : ระวังการชำรุดเสียหาย! ห้ามพยายามเคลื่อนย้ายรถโดยใช้คันตรวจจับผู้ควบคุม เนื่องจากชิ้นส่วนดังกล่าวไม่ได้ออกแบบมาเพื่อรองรับน้ำหนักของรถ

คันตรวจจับผู้ควบคุมจะหยุดรถไม่ให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้าและหยุดการทำงานของชุดมีดตัด เมื่อปล่อยคันตรวจจับ

การบีบคันตรวจจับผู้ควบคุมเข้าหาแฮนด์จะทำให้สามารถใช้งานคันโยกควบคุมการเคลื่อนที่และชุดมีดตัดได้

การใช้คันโยกควบคุมการเคลื่อนที่ (การเคลื่อนที่ไปข้างหน้า)

- บีบคันตรวจจับผู้ควบคุมเข้าหาแฮนด์
- ผลักคันโยกควบคุมการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าเพื่อให้ชุดขับเคลื่อนทำงาน
- ปล่อยคันตรวจจับเพื่อหยุดการเคลื่อนที่

การใช้คันเบรกจอดรถ

ปล่อยคันตรวจจับผู้ควบคุม แล้วดึงคันเบรกกลับเพื่อหยุดการเคลื่อนที่ของรถตัดหญ้า

การใช้คันเร่ง

ใช้คันเร่งปรับความเร็วรอบเครื่องยนต์และอัตราการเคลื่อนที่

ดึงคันโยกกลับ (ดึงเข้าหาตัวผู้ควบคุม) เพื่อลดความเร็วรอบเครื่องยนต์

ปรับคันเร่งตามอัตราการเคลื่อนที่ ความสูงในการตัด และลักษณะของพื้นดิน

การใช้คันโช๊ค

เลื่อนคันโช๊คด้านซ้ายไปทางสติกเกอร์ระบุตำแหน่งโช๊ค

การใส่วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง

รูกคั้นนี้มาพร้อมวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง 2 ตำแหน่ง เลื่อนคันโยกไปทางขวาเพื่อเปิด หรือไปทางซ้ายเพื่อปิดวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง

ตำแหน่งปิด (OFF):

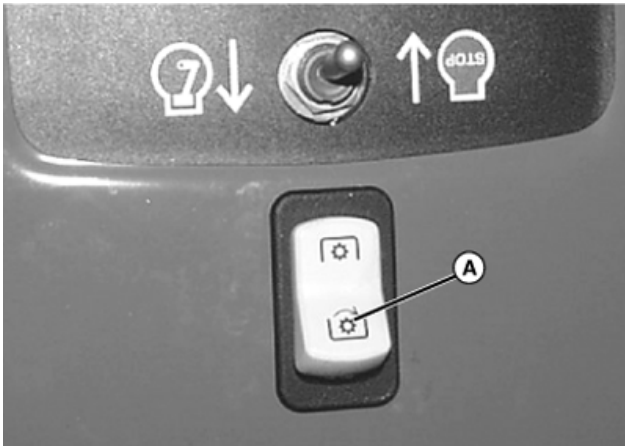
- เมื่อทำการซ่อมบำรุงทุกกรณี
- เมื่อเคลื่อนย้าย
- ในช่วงที่ทำการจัดเก็บ
- ตำแหน่งเปิด (ON):
- วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องอยู่ที่ตำแหน่งเปิดสุด (ON) เพื่อให้การส่งน้ำมันเชื้อเพลิงไปยังเครื่องยนต์เป็นไปอย่างถูกต้อง

การใช้สวิตช์ตัดหญ้า/กลับใบมีด

สวิตช์ตัดหญ้า/กลับใบมีดควรอยู่ในตำแหน่งตัดหญ้าทั้งในขณะทำการตัดหญ้าและทำการเคลื่อนย้าย ใช้ตำแหน่งกลับใบมีดขณะทำการซ่อมบำรุงรถเท่านั้น (กรุณาดูที่ "การกลับใบมีดของชุดมีดตัด" ในเนื้อหาในส่วน "การซ่อมบำรุง")

การใช้งาน

การใช้สวิตช์ PTO



TCAL41479—UN—22JAN13

การกดสวิตช์ PTO ไปยังตำแหน่งทำงาน (A) จะเป็นการสั่งให้ชุดมิตต์เริ่มทำการตัดหญ้า เมื่อสภาพต่างๆ เป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้:

- มีการดันคันตรวจจับผู้ควบคุมไปข้างหน้า และมีการบีบคันตรวจจับผู้ควบคุมเข้าหาแฮนด์
- มีการปลดเบรกจอดรถ
- มีการผลักคันโยกควบคุมการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าในตำแหน่งทำงาน
- สวิตช์ตัดหญ้า/ลับใบมีดอยู่ในตำแหน่งตัดหญ้า
- การกดสวิตช์ PTO ไปยังตำแหน่งทำงานจะเป็นการสั่งให้ชุดมิตต์เริ่มทำการลับใบมีด เมื่อสภาพต่างๆ เป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้:
- สวิตช์ตัดหญ้า/ลับใบมีดอยู่ในตำแหน่งลับใบมีด
- มีการเข้าเบรกจอดรถ
- มีการปลดคันโยกควบคุมการเคลื่อนที่

การกดสวิตช์ PTO ไปยังตำแหน่งปิดการทำงานจะเป็นการสั่งให้รถหยุดตัดหญ้าและเริ่มทำการลับพวงใบมีด

มาตรฐานแสดงชั่วโมงการทำงานของรถ



TCAL41480—UN—22JAN13

มาตรฐานแสดงชั่วโมงการทำงานของรถ (A) จะบันทึกเวลาการทำงานจริงของเครื่องยนต์และจะแสดงผลละเอียด 1/10 ชั่วโมง ทั้งนี้ คุณสามารถใช้มาตรฐานแสดงชั่วโมงการทำงานของรถเพื่อวาง

กำหนดการซ่อมบำรุงรถและบันทึกข้อมูลเมื่อมีการนำรถเข้าซ่อมบำรุงได้ด้วย

เมื่อต้องการตรวจเช็คมาตรฐานแสดงชั่วโมงการทำงานของรถให้จอดรถอย่างปลอดภัย (กรุณาดูที่ "การจอดรถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย") เข้าเบรกจอดรถ แล้วกดสวิตช์ PTO ไปยังตำแหน่งปิดการทำงาน อ่านผลจากจอแสดงผลที่อยู่ใต้แฮนด์

การถอดล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย



TCAL41481—UN—22JAN13

1. วางรถไว้บนขาตั้ง (A)
2. ปลดสลักล็อก (B) แล้วเลื่อนล้อออกจากเพลลา ทำซ้ำขั้นตอนเดิมที่อีกด้านหนึ่ง

การสตาร์ทเครื่องยนต์

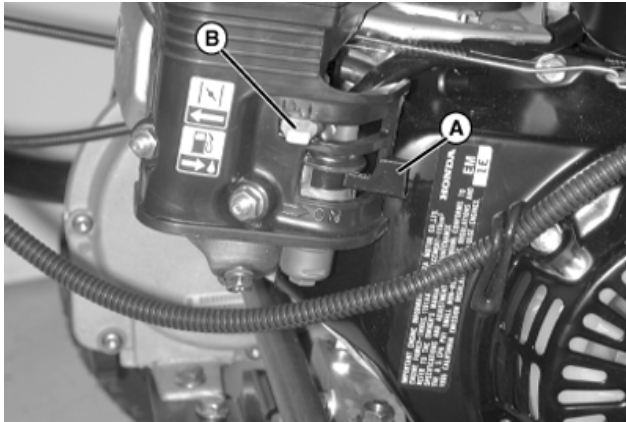


ข้อควรระวัง :

- ไล่เลียงจากเครื่องยนต์มีคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้
- เลื่อนรถตัดหญ้าออกไปภายนอกอาคารก่อนเดินเครื่องยนต์
- ห้ามติดเครื่องยนต์ในบริเวณปิดทึบที่ไม่มีอากาศถ่ายเทเพียงพอ
- ต่อส่วนต่อท่อเข้ากับท่อไอเสียเครื่องยนต์เพื่อระบายไอเสียออกจากพื้นที่
- ปลอ่ยให้อากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อไล่ไอเสียออก

1. ล็อคคันควบคุมเบรกจอดรถ
2. ปลดคลัตช์จับ
3. ผลักสวิตช์ Run/Stop ไปข้างหน้าตำแหน่งทำงาน
4. เลื่อนคันเร่งไปที่ตำแหน่งเปิดเครื่องหนึ่ง

การใช้งาน



TCAL41482—UN—22JAN13

5. หมุนวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง (A) ไปที่ตำแหน่ง ON
6. ปรับโช๊ค (B) ไปที่ตำแหน่งปิด
7. ดึงคันควบคุมมอเตอร์สตาร์ท
หมายเหตุ : หากเครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติดหลังพยายามสตาร์ทไปสามครั้ง ให้ปรับโช๊คกลับไปที่ตำแหน่งเปิด
8. เลื่อนโช๊คไปที่ตำแหน่งเปิดหลังเครื่องยนต์สตาร์ทติด
9. ปลดปล่อยให้เครื่องยนต์อุ่นเครื่องก่อนใช้งาน

การดับเครื่องยนต์

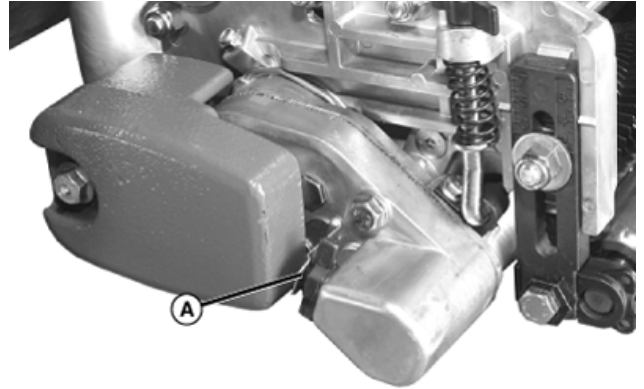
1. ปลดปล่อยคันตรวจจับผู้ควบคุม
2. ดึงคันเร่งกลับจนสุด (ดึงเข้าหาตัวผู้ควบคุม) ปลดปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานที่รอบเดินเบา 2-4 นาทีเพื่อปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลง
หมายเหตุ : หากจะไม่ใช้งานรถติดหญ้าเป็นเวลานาน ให้ปิดวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง (A) แล้วปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานจนกระทั่งน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหลืออยู่ในคาร์บูเรเตอร์หมด และเครื่องยนต์หยุดการทำงาน (เครื่องยนต์จะทำงานต่ออีกสองสามนาที)
3. ดึงสวิตช์ Run/Stop กลับ (ดึงเข้าหาตัวผู้ควบคุม) มาที่ตำแหน่ง STOP



TCAL41483—UN—22JAN13

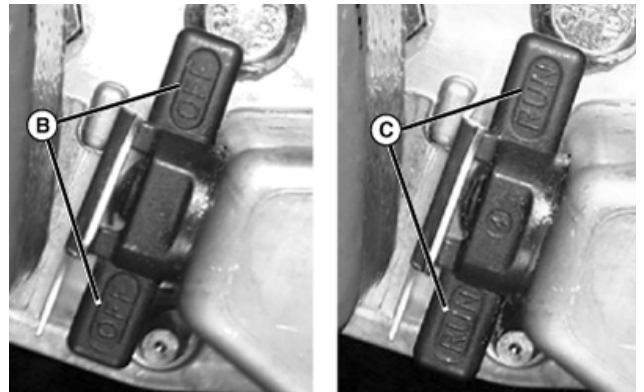
4. หมุนวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง (A) ไปที่ตำแหน่ง OFF

การใช้งานอุปกรณ์ปรับสภาพพื้นสนามหรือแปรงหมุน (อุปกรณ์เสริม)



TCAL41484—UN—22JAN13

แปรงหมุนจะถูกควบคุมโดยปุ่ม (A) ที่เลือกเกียร์ของชุดมิดดิล
หมายเหตุ : ก่อนใช้งานทุกครั้ง ควรปลดคันตรวจจับผู้ควบคุมเข้าเบรกจอตรก และกดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพวงไ้มิดหยุดหมุนเรียบรอยแล้ว

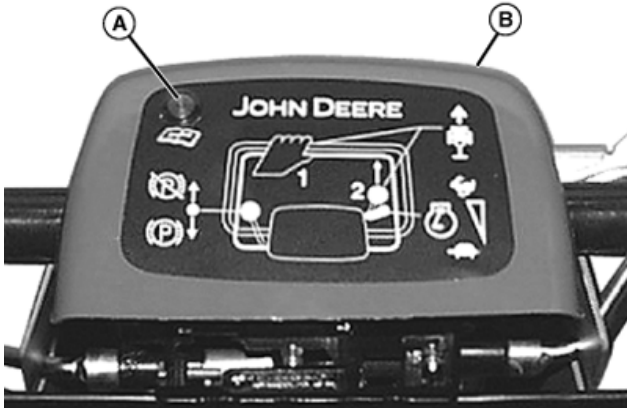


TCAL41485—UN—22JAN13

- อุปกรณ์ปรับสภาพพื้นสนามหรือแปรงหมุนจะไม่ทำงาน (อยู่ที่ตำแหน่งว่าง) หากปุ่มควบคุมอยู่ในตำแหน่งแนวตั้ง และคำว่า OFF (B) ปรากฏที่ปลายทั้งสองด้าน
- เมื่อต้องการใช้อุปกรณ์ปรับสภาพพื้นสนามหรือแปรงหมุน ให้หมุนปุ่ม 180° จนกระทั่งคำว่า RUN (C) ปรากฏที่ปลายทั้งสองด้าน

การใช้งาน

การทำงานของระบบ E-Cut Hybrid



TCAL41486—UN—22JAN13

หลังสตาร์ทเครื่องยนต์ ไฟแสดงสถานะการวิเคราะห์ (A) บนแผงควบคุม (B) จะติดสว่างครู่หนึ่ง (กะพริบเร็วๆ หนึ่งครั้ง ตามด้วยการกะพริบ 2-3 วินาทีหนึ่งครั้ง) ลักษณะดังกล่าวแสดงว่าชุดควบคุมระบบ E-Cut Hybrid 48 โวลต์เริ่มทำงานแล้ว

ถ้าชุดควบคุมระบบ E-Cut Hybrid ตรวจพบสภาวะที่ผิดปกติหรือความผิดปกติในขณะที่รถกำลังทำงาน หมายเลขรหัสการวิเคราะห์จะกะพริบอยู่ที่ไฟแสดงสถานะ (A) ในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน หมายเลขรหัสจะปรากฏในรูปแบบไฟกะพริบหนึ่งครั้งหรือไฟกะพริบเป็นชุด ตามด้วยการหยุดเป็นช่วงสั้นๆ และไฟกะพริบแบบเดียวหรือแบบชุด รหัสจะแสดงซ้ำจนกว่าเครื่องจะหยุดทำงาน

หมายเหตุ: หากรหัสการวิเคราะห์ E-Cut ปรากฏขึ้นในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงานโดยไม่ใดแรงเครื่องจนสุด ให้เร่งเครื่องจนสุด แล้วจึงใช้งานรถต่อ ถ้ารหัสที่ปรากฏยังคงอยู่ในขณะที่รหัสดังกล่าว (หรือรหัสต่างๆ ที่ปรากฏ) แล้วดับเครื่อง สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและการแก้ปัญหา" ของคู่มือฉบับนี้

ชุดควบคุมอาจสั่งปิดการทำงานและหยุดการหมุนของพวงไ้มิดโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของรหัสที่ตรวจพบ ไฟแสดงสถานะการวิเคราะห์จะกะพริบเร็วๆ หนึ่งครั้ง ตามด้วยการกะพริบ 2-3 วินาทีหนึ่งครั้ง คุณสามารถรีเซ็ตชุดควบคุมได้ด้วยวิธีต่อไปนี้:

1. กดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงาน จากนั้นจึงปรับไปที่ตำแหน่งทำงาน หากไม่มีรหัสใดๆ ปรากฏขึ้นและพวงไ้มิดกลับมาหมุนได้ตามปกติ ให้ใช้งานรถต่อ หากไฟแสดงสถานะกะพริบเร็วๆ หนึ่งครั้ง ตามด้วยการกะพริบ 2-3 วินาทีหนึ่งครั้ง ให้ดำเนินการติดตามขั้นตอนถัดไป
2. ดึงสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง STOP เพื่อดับเครื่องยนต์ ผลักสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง RUN สตาร์ทเครื่องยนต์ แล้วสั่งงานชุดมิดตัด หากไม่มีรหัสใดๆ ปรากฏขึ้นและพวงไ้มิดกลับมาหมุนได้ตามปกติ ให้ใช้งานรถต่อ
3. หากไม่มีรหัสใดๆ ปรากฏขึ้นและพวงไ้มิดไม่หมุน ให้ดับเครื่อง สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาดูที่ "การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและการแก้ปัญหา" ของคู่มือฉบับนี้

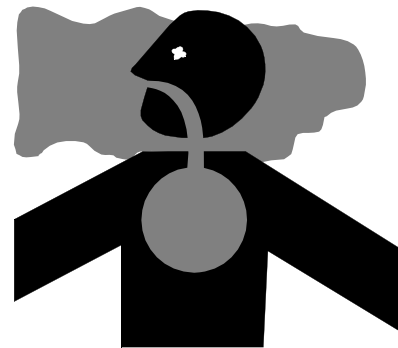
การปรับความถี่ในการตัด (FOC)



TCAL41487—UN—22JAN13

คุณสามารถปรับความเร็วของพวงไ้มิดให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานของรถตัดหญ้าบนกรีน ประเภทของชุดมิดตัดที่ใช้ รวมถึงความสูงและสภาพของหญ้าได้ ปรับส่วนควบคุม FOC (A) ตามที่ต้องการ (กรุณาดูที่ "การปรับความถี่ในการตัด" ในเนื้อหาในส่วน "การซ่อมบำรุง")

การทดสอบระบบความปลอดภัย



TCAL41488—UN—22JAN13



ข้อควรระวัง :

- ไอลีจากเครื่องยนต์มีคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้
- เลื่อนรถตัดหญ้าออกไปภายนอกอาคารก่อนเดินเครื่องยนต์
- ห้ามติดเครื่องยนต์ในบริเวณปิดทึบที่ไม่มีอากาศถ่ายเทเพียงพอ
- ต่อส่วนต่อท่อเข้ากับท่อไอเสียเครื่องยนต์เพื่อระบายไอลีออกจากพื้นที่
- ปลอ่ยให้มื่ออากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานเพื่อจัดจลไอเสียออก

ควรตรวจเช็คระบบความปลอดภัยที่ติดตั้งในรถตัดหญ้าของคุณ ก่อนการใช้งานรถตัดหญ้าทุกครั้ง ก่อนทำการตรวจเช็คระบบความปลอดภัย จะต้องอ่านคู่มือการใช้งานของรถตัดหญ้า และจะต้องคุ้นเคยกับการทำงานของรถตัดหญ้าในทุกส่วนเป็นอย่างดี

การใช้งาน

ใช้ขั้นตอนการตรวจเช็คต่อไปนี้เพื่อตรวจเช็คการทำงานปกติของรถตัดหญ้า

ถ้าพบความผิดปกติในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งต่อไปนี้ ห้ามใช้งานรถตัดหญ้า กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตเพื่อขอรับการซ่อมบำรุง

ทำการทดสอบต่อไปนี้ในที่โล่ง กันผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงออกไป

การทดสอบเบรกจอดรถ

1. เข้าเบรกจอดรถ
2. เดินเครื่องยนต์ที่รอบเดินเบาช้า
3. กดคันตรวจจับผู้ควบคุม
4. ค่อยๆ กดคันคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่

ผลลัพธ์: เครื่องยนต์ควรดับโดยที่รถตัดหญ้าไม่มีการเคลื่อนที่

การทดสอบสวิตช์ Run

1. พลิกสวิตช์ Run ไปข้างหลัง (เข้าหาตัวผู้ควบคุม) ที่ตำแหน่ง OFF
2. ดึงคันควบคุมการสตาร์ท

ผลลัพธ์: เครื่องยนต์ไม่ควรจะสตาร์ท

การทดสอบคันตรวจจับผู้ควบคุม

1. ใช้งานรถในพื้นที่โล่ง
2. ปลดคันตรวจจับผู้ควบคุม

ผลลัพธ์: พวงบิดควรหยุดหมุนและรถควรหยุดเคลื่อนไปข้างหน้า เครื่องยนต์ควรยังคงทำงาน

การใช้งาน

การหยุดแบบฉุกเฉิน

! ข้อควรระวัง : รถตัดหญ้าอาจไม่มั่นคงเมื่อหยุดอย่างกะทันหัน ห้ามหยุดรถอย่างกะทันหัน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน

1. ปลดคันตรวจจับผู้ควบคุม
2. เข้าเบรกจอดรถ
3. บิดสวิตช์ Run/Off ไปที่ตำแหน่ง OFF

การเคลื่อนย้ายรถโดยใช้รถเทรลเลอร์

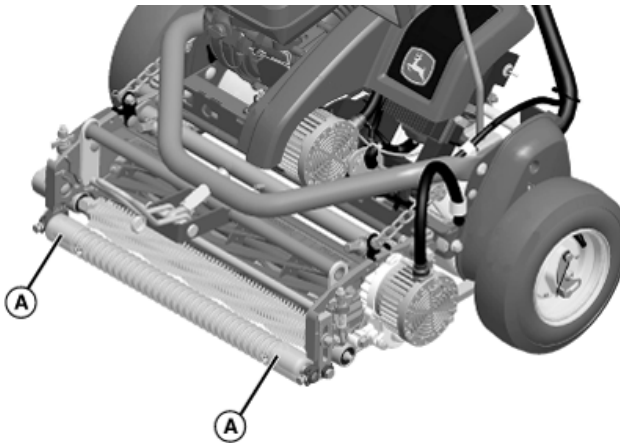
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถเทรลเลอร์มีไฟและป้ายที่จำเป็นทั้งหมดตามที่กฎหมายกำหนด

! ข้อควรระวัง : ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อนำรถขึ้นและลงจากรถเทรลเลอร์หรือรถบรรทุก

ถ้ำรถของคุณมีวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ปิดวาล์วดังกล่าว

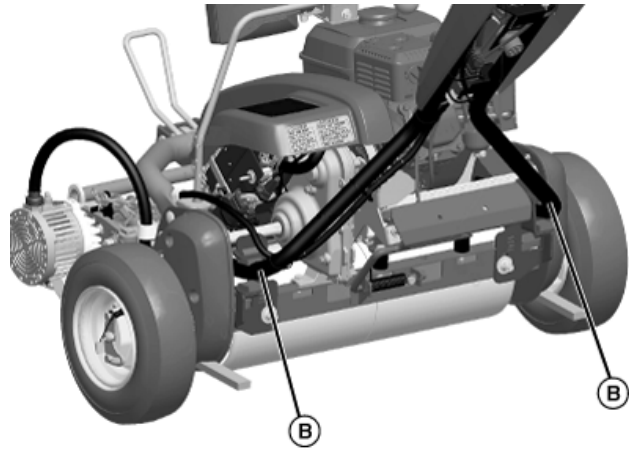
หมายเหตุ : ความสามารถในการรับน้ำหนักของรถเทรลเลอร์ต้องสูงกว่าน้ำหนักของรถตัดหญ้าและเครื่องมือพ่วง (กรุณาดูที่เนื้อหาในส่วน "ข้อมูลจำเพาะ" ในคู่มือการใช้งาน)

1. จอดรถเทรลเลอร์บนพื้นราบ
2. ขับรถขึ้นไปบนรถเทรลเลอร์สำหรับงานหนัก
3. เข้าเบรกจอดรถ
4. ดับเครื่อง
5. รถที่มีวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง: หมุนวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิงไปที่ตำแหน่ง OFF



TCAL41489—UN—22JAN13

6. ยึดด้านหน้าของรถโดยยึดทั้งสองด้านของลูกกลิ้งด้านหน้าที่จุด (A) เข้ากับรถเทรลเลอร์ด้วยสายรัด โซ่ หรือสายเคเบิลสำหรับงานหนัก สายรัดจะต้องพาดลงด้านล่างในทิศทางออกจากตัวรถ



TCAL41490—UN—22JAN13

7. ยึดด้านหลังของรถโดยยึดทั้งสองด้านของแฮนด์ที่จุด (B) เข้ากับรถเทรลเลอร์ด้วยสายรัด โซ่ หรือสายเคเบิลสำหรับงานหนัก สายรัดจะต้องพาดลงด้านล่างในทิศทางออกจากตัวรถ

การใช้งาน - ชุดมิดตัด

การใช้งานชุดมิดตัด



ข้อควรระวัง :

- ใบมีดมีความคมและหมุนด้วยความเร็วสูง:
- ระวังไม่ให้มือและเท้าเข้าไปใกล้พวงใบมีดขณะที่รถตัดหญ้ากำลังทำงาน
- ตรวจสอบและกันผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงรวมถึงเด็กออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนใช้งานพวงใบมีด

หมายเหตุ : สวิตช์ PTO จะต้องอยู่ในตำแหน่งปิดการทำงานในช่วงที่ทำการเคลื่อนย้ายรถ

1. เปิดใช้งานอุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (ถ้ามีติดตั้งไว้และเมื่อจะใช้งาน)
2. ขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน ให้บีบคันตรวจจับผู้ควบคุมเข้าหาแฮนด์ แล้วเลื่อนคันเร่งไปข้างหน้าตำแหน่ง Fast
3. ปลดเบรกจอตรถและกดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งทำงาน
4. ผลักคันโยกควบคุมการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าเพื่อใช้งานชุดมิดตัดและเริ่มเคลื่อนที่ไปข้างหน้า

หมายเหตุ : ห้ามผ่อนคันเร่งมากเกินไป 50% หากรู้สึกปัญหาเกี่ยวกับแรงดัน ไฟฟ้าต่ำปรากฏขึ้น ให้เร่งความเร็วเพิ่ม

5. ในบริเวณที่มีการจำกัดเสียงรบกวนจากเครื่องยนต์หรือมีข้อจำกัดด้านอื่นๆ คุณสามารถลดความเร็วรอบเครื่องยนต์ลงเพื่อลดเสียงรบกวนดังกล่าวได้ เมื่อความเร็วรอบเครื่องยนต์ลดลง ความเร็วในการขับเคลื่อนก็จะลดลงด้วย

ส่วนควบคุมความถี่ในการตัด (FOC) ของรถคันนี้จะช่วยให้ความเร็วในการขับเคลื่อนและความเร็วของพวงใบมีดเป็นจังหวะเดียวกันกับความเร็วรอบเครื่องยนต์ที่ใช้ในขณะนั้น

กลไกการหยุดเพื่อความปลอดภัย - ชุดมิดตัด

หมายเหตุ: ขณะที่ทำการตัดหญ้า คุณสามารถหยุดการหมุนของพวงใบมีดได้สามวิธีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน:

- ปลดคันตรวจจับผู้ควบคุม พวงใบมีดจะหยุดหมุนและรถจะหยุดการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า
- กดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงาน พวงใบมีดจะหยุดหมุนและรถจะเคลื่อนที่ไปข้างหน้าต่อ
- กดสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง STOP เครื่องยนต์จะหยุดทำงาน พวงใบมีดจะหยุดหมุนและรถจะหยุดการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า

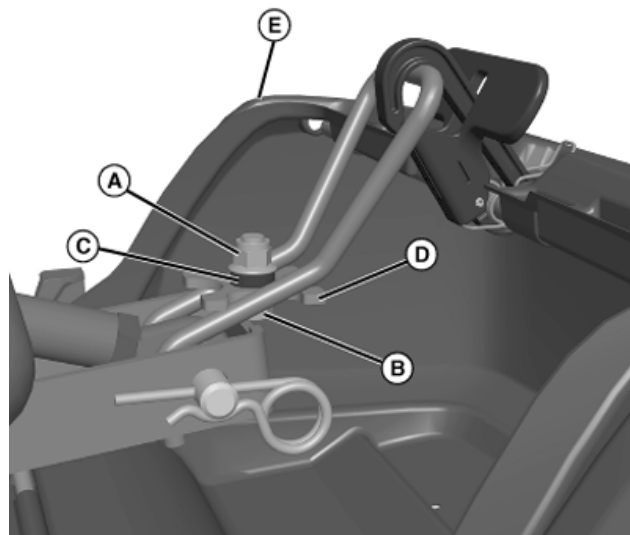
หมายเหตุ : ขณะที่ทำการกลับชุดมิดตัด คุณสามารถหยุดการหมุนของพวงใบมีดได้วิธีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน:

- กดสวิตช์ตัดหญ้า/กลับใบมีดไปที่ตำแหน่งตัดหญ้า พวงใบมีดจะหยุดหมุน
- ปลดเบรกจอตรถ พวงใบมีดจะหยุดหมุน
- กดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงาน พวงใบมีดจะหยุดหมุน
- กดสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง STOP เครื่องยนต์จะหยุดทำงานและพวงใบมีดจะหยุดหมุน

การปรับความสูงของถังเก็บหญ้า

สำคัญ : การปรับจะช่วยให้แน่ใจว่าถังเก็บหญ้าจะไม่ขุดกับพื้นสนาม/พื้น

หมายเหตุ : ใช้ประแจยึดโบลท์ (B) ให้แน่น ขณะที่ทำการคลายหรือขันน็อตล็อก (A)



TCAL41491—UN—22JAN13

1. คลายและถอดน็อตล็อก (A) ออกจากโบลท์ (B)
2. ปรับตำแหน่งของแหวนรอง (C) ที่อยู่เหนือหรือใต้แป้นที่แหวน (D) เพื่อปรับถังเก็บหญ้า (E) ไปที่ระดับความสูงที่ต้องการ
3. ใส่และขันน็อตล็อกให้แน่น

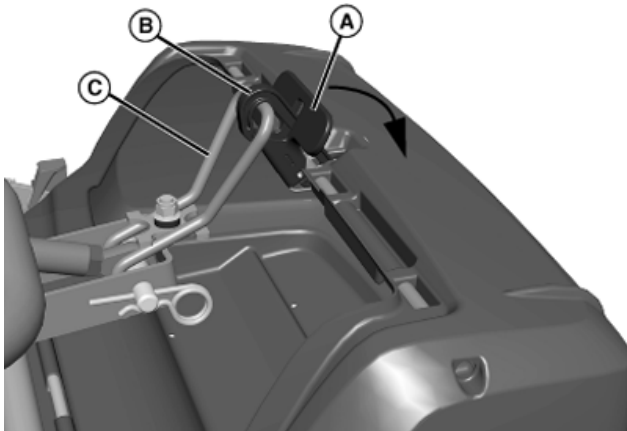
การถอดและการนำหญ้าออกจากถังเก็บหญ้า

การถอด

สำคัญ : ภาพด้านล่างจะแสดงตำแหน่งที่ควรจะต้องตั้งที่แขวนถังเก็บหญ้า หากมีการติดตั้งที่แขวนในทิศทางตรงกันข้าม ถังเก็บหญ้าจะขุดกับพื้นสนาม/พื้น

1. ปลดคันตรวจจับผู้ควบคุมเพื่อปลดก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่และหยุดการหมุนของพวงใบมีด
2. เข้าเบรกจอตรถ
3. กดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงานแล้วตรวจสอบให้แน่ใจว่าพวงใบมีดหยุดหมุนเรียบร้อยแล้ว

การใช้งาน - ชุดมิดตัด



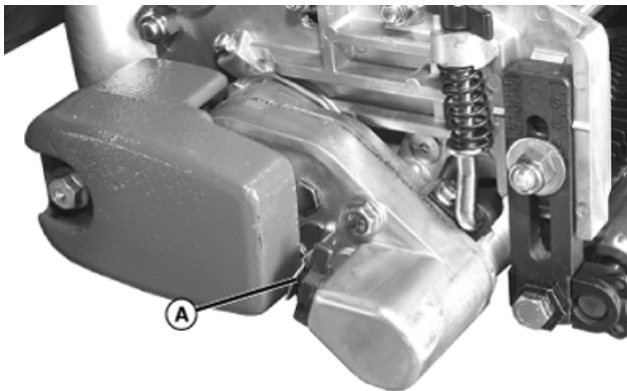
TCAL41492—UN—22JAN13

4. บีบแขน (A) ที่อยู่บนโครงยึด (B) เพื่อปลดถังเก็บหญ้าออกจากที่แขน (C)
5. ยกและถอดโครงยึดออกจากที่แขน
6. หมุนถังเก็บหญ้าขึ้นด้านบนจากโครงของชุดมิดตัดแล้วเทเศษหญ้าออกให้หมด

การติดตั้ง

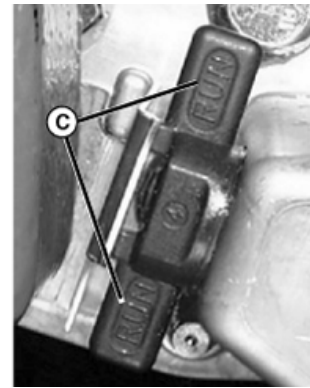
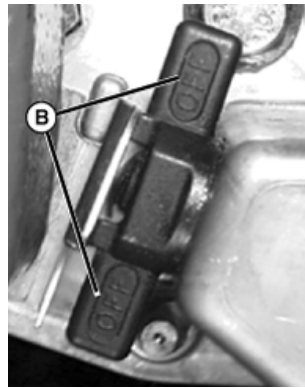
1. สอดก้านปรับแนวในถังเก็บหญ้าเข้าไปในช่องในแผงด้านข้างของชุดมิดตัด
2. ยึดโครงยึด (B) เข้ากับที่แขน (C)

การใช้งานแปรงหมุน (อุปกรณ์เสริม)



TCAL41493—UN—22JAN13

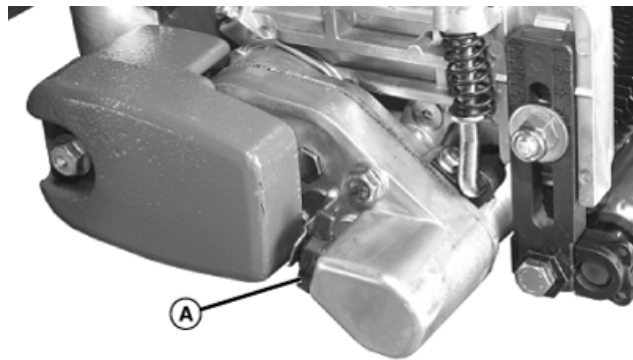
แปรงหมุนจะถูกควบคุมโดยปุ่ม (A) ที่เลือกเกียร์ของชุดมิดตัด
หมายเหตุ: ก่อนใช้งานทุกครั้ง ควรปล่อยคันตรวจจับผู้ควบคุมเข้าเบรกจอดรถ และกดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงาน แล้วตรวจสอบให้แน่ใจว่าพวงไ้มิดหยุดหมุนเรียบร้อยแล้ว



TCAL41494—UN—22JAN13

- แปรงหมุนอยู่ในตำแหน่งว่าง (ไม่ทำงาน) โดยที่ปุ่มควบคุมอยู่ในตำแหน่งแนวตั้ง และคำว่า OFF (B) ปรากฏที่ทั้งสองด้านของปุ่ม
- เมื่อต้องการใช้แปรงหมุน ให้หมุนปุ่ม 180° จนกระทั่งคำว่า RUN (C) ปรากฏที่ทั้งสองด้านของปุ่ม

การใช้งานอุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (GTC) (อุปกรณ์เสริม)



TCAL41495—UN—22JAN13

- GTC จะหยุดทำงานเมื่อปุ่มควบคุม (A) อยู่ในตำแหน่งแนวตั้ง
- เมื่อต้องการใช้ GTC ให้หมุนปุ่มควบคุม 90° ไปยังตำแหน่งแนวนอน

สำคัญ : ไ้มิดอาจทื่อ หากคุณใช้อุปกรณ์ปรับสภาพกรีนหรืออุปกรณ์ปรับสภาพแฟร์เวย์ (GTC หรือ FTC) ทันทีหลังการแต่งผิวสนาม รออย่างน้อยสามวันหลังการแต่งผิวสนาม แล้วจึงใช้ GTC หรือ FTC

- ในขั้นตอนการปรับสภาพจะมีการตัดในแนวตั้งเป็นระยะสั้นๆ ไ้มิดจะได้รับการปรับเพื่อตัดหญ้าที่กำลังโตขึ้น และยกใบหญ้าที่อยู่ในแนวนอน คุณจำเป็นต้องคอยสังเกตสภาพสนามโดยละเอียดเป็นประจำ เพื่อให้หญ้าเกิดความเค้นทำการปรับตามที่จำเป็น

หมายเหตุ: การตั้งค่าเบื้องต้นควรตรงกับความสูงในการตัดเพื่อป้องกันไม่ให้พื้นสนามชำรุดเสียหาย
เมื่อต้องการตัดแต่งให้ลึกขึ้น ให้ปรับต่ำกว่าความสูงในการตัดประมาณ 0.79 มม. (.032 นิ้ว)

1. ปรับความสูงของไ้มิด GTC ให้เท่ากับความสูงในการตัดเมื่อทำการปรับสภาพสนามครั้งแรก

2. ขณะที่ทำการตัดโดยใช้ GTC ให้ตรวจสอบกรีนแต่ละแห่งโดยละเอียดเพื่อหาจุดที่มีลักษณะแตกต่างกันหรือจุดที่มีการปรับสภาพมากเกินไป ถ้าจำเป็นให้ลดความลึกในการตัดของ GTC
3. ตรวจสอบกรีนแต่ละแห่งหลังทำการตัด 1 –2 ชั่วโมง ตรวจสอบว่ามีแนวโน้มที่พื้นหญ้าจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือสีน้ำตาลหรือไม่ ลักษณะดังกล่าวแสดงว่าทำการปรับสภาพมากเกินไป
4. หากพบว่าหญ้ามีความเค้น ให้ลดความลึกในการตัดของ FTC ลง 0.39 มม. (0.016 นิ้ว) เมื่อทำการตัดครั้งถัดไป
5. ทำการตัด/ปรับสภาพโดยตั้งค่าในระดับดังกล่าวเป็นเวลาสามถึงห้าวัน คอยตรวจสอบความเค้นบ่อยๆ
6. หากหญ้าไม่มีความเค้น ให้เพิ่มความลึกในการตัดของ FTC ขึ้น 0.25 มม. (0.010 นิ้ว) ตรวจสอบว่าการตัดมากเกินไปหรือไม่ สังเกตสภาพสนามทั้งสองถึงสามวันเพื่อดูว่าหญ้ามีความเค้นหรือไม่
7. ตัดหญ้าด้วย GTC ที่การตั้งค่านี้จนกระทั่งพบจุดที่มีความเค้น ลดความลึกในการตัดของ GTC ลง 0.25 มม. (0.010 นิ้ว)

หมายเหตุ : ความเค้นเป็นผลที่เกิดจากปัจจัยสะสมหลายอย่าง เช่น การให้น้ำ ความชื้น การใช้สารเคมี โรคพืช และการพันกัน

คุณจึงต้องปรับเปลี่ยนและคอยตรวจสอบความจำเป็นในการปรับสภาพให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้

ในบางกรณีอาจจำเป็นต้องลดลงความถี่ในการปรับสภาพลง

การทำความสะอาดชุดมิดตัด

สำคัญ : อัตราการบีบที่ข้อต่อและแบร็กลังการล้าง เพื่อไล่น้ำออก

ห้ามใช้น้ำแรงดันสูงในการขจัดหญ้าออกจากชุดมิดตัด

- ขณะทำความสะอาด ห้ามฉีดน้ำแรงดันสูงไปที่ซีลของมอเตอร์ ชุดมิดตัดโดยตรง น้ำอาจซึมเข้าไปในแบร็กลังเมื่อเย็นลง
- ใช้น้ำแรงดันต่ำปริมาณมากในการทำความสะอาดภายนอกกรรและพวงใบมีด
- ห้ามใช้น้ำล้างทำความสะอาดส่วนที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าติดตั้งอยู่ ถ้ามีน้ำเข้าไปในจุดต่อไฟฟ้าอาจทำให้เกิดปัญหาได้
- ใช้ลมอัดแทนน้ำในการทำความสะอาดกรองอากาศ ลดลมอัดลงให้ต่ำกว่า 210 kPa (30 psi) เมื่อใช้ในการทำความสะอาด
- เช็ดหัวอัดจาระบีให้สะอาดก่อนอัดจาระบี เปลี่ยนหัวอัดจาระบีที่สูญหายหรือชำรุดทันที

ชิ้นส่วนอะไหล่

เอกสาร

ถ้าต้องการสำเนาของแค็ตตาล็อกอะไหล่หรือคู่มือทางเทคนิคของรถตัดหญ้านี้ กรุณาโทรศัพท์ไปที่:

- สหรัฐอเมริกาและแคนาดา: 1-800-522-7448
- ภูมิภาคอื่นๆ ทั้งหมด: ตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

ชิ้นส่วน

ขอแนะนำให้ใช้ชิ้นส่วนและสารหล่อลื่นที่มีคุณภาพของ John Deere ซึ่งสามารถหาซื้อได้ที่ตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

หมายเลขอะไหล่อาจมีการเปลี่ยนแปลงให้ใช้หมายเลขอะไหล่ในรายการด้านล่างนี้เมื่อทำการสั่งซื้อ ถ้าหมายเลขมีการเปลี่ยนแปลง ตัวแทนจำหน่ายของคุณจะมีหมายเลขล่าสุดพร้อมให้บริการ

เมื่อทำการสั่งซื้อชิ้นส่วน ตัวแทนจำหน่าย John Deere จำเป็นต้องใช้หมายเลขผลิตภัณฑ์หรือหมายเลขรหัสผลิตภัณฑ์ (PIN) ของรถตัดหญ้าหรือเครื่องมือพ่วงของคุณ หมายเลขดังกล่าวคือหมายเลขที่คุณบันทึกไว้ในเนื้อหาในส่วน 'หมายเลขรหัสผลิตภัณฑ์' ของคู่มือฉบับนี้

การสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ซ่อมบำรุงแบบออนไลน์

สำหรับข้อมูลและการสั่งซื้อชิ้นส่วน กรุณาเข้าไปที่ <http://JDParts.deere.com>

หมายเลขอะไหล่

รายการ	หมายเลขอะไหล่
กรองอากาศ	AM123909
หัวเทียน	M128206
ตัวตัดสะเก็ดไฟ	MIU13886
สายพานคลัตช์	TCU25209
สายพานไคซาร์จ	TCU24803
ใบมีดสางแบบมาตรฐาน:	
22 นิ้ว	ET17533
22 นิ้ว พร้อมสลักขบแข็ง	ET11066
ใบมีดสางแบบทัวร์นาเมนต์:	
18 นิ้ว	MT4846
22 นิ้ว	ET17534
ใบมีดสางแบบตัดต่ำ:	
18 นิ้ว	MT7350
22 นิ้ว	MT7351
ใบมีดสางแบบแฟร์เวย์:	
18 นิ้ว	TCU25299
22 นิ้ว	ET17532

กำหนดการซ่อมบำรุง

การซ่อมบำรุงรถของคุณ

สำคัญ : ระวังการชำรุดเสียหาย! เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงอาจทำให้ชิ้นส่วนของรถชำรุดเสียหายได้

การใช้งานในสภาพการทำงานหนักอาจทำให้ต้องมีการกำหนดการซ่อมบำรุงบ่อยกว่าปกติ:

- ชิ้นส่วนเครื่องยนต์อาจสึกปรกหรืออุดตันเมื่อทำงานในสภาพอากาศร้อนจัด มีฝุ่นมาก หรือสภาพแวดล้อมที่รุนแรงอื่นๆ
- น้ำมันเครื่องอาจเสื่อมสภาพได้ถ้าใช้งานรถตัดหญ้าโดยใช้ความเร็วรถต่ำหรือความเร็วรอบเครื่องยนต์ตลอดเวลาหรือเป็นเวลานานๆ บ่อยครั้ง

กรุณาใช้ตารางเวลาต่อไปนี้ในการทำการบำรุงรักษาปกติกับรถของคุณ

จ่อตรถอย่างปลอดภัย (กรุณาดูที่ "การจ่อตรถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")

ก่อนใช้งานทุกครั้ง

- ตรวจสอบน้ำมันเครื่อง
- ตรวจสอบระบบลือคนรัย

หลังใช้งานทุกครั้ง

- ตรวจสอบและเติมน้ำมันเชื้อเพลิง
- ขจัดเศษสิ่งสกปรกออกจากรถ
- ขจัดเศษสิ่งสกปรกออกจากชุดมิตัดและเครื่องมือฟาง
- ทำการหล่อลื่นรถหลังล้างรถ

ช่วงรันอิน (หลังจาก 5 ชั่วโมงแรก)

- ตรวจสอบสายพานขับเคลื่อน

ช่วงรันอิน (หลังจาก 20 ชั่วโมงแรก)

- เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง
- ทำความสะอาดด้วยดักตะกอนน้ำมันเชื้อเพลิง

ช่วงรันอิน (หลังจาก 50 ชั่วโมงแรก)

- ตรวจสอบความตึงของโซ่
- เปลี่ยนน้ำมันห้องเฟือง

ทุก 50 ชั่วโมง

- หล่อลื่นชิ้นส่วนขับเคลื่อนและแกนต่อเบรก
- หล่อลื่นชิ้นส่วนของคันตรวจจับผู้ควบคุม
- หล่อลื่นแบร้งลูกกลิ้งขับ
- เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง

ทุก 100 ชั่วโมง

- ตรวจสอบน้ำมันห้องเฟือง
- ตรวจสอบตัวดักสะเก็ดไฟ
- ทำความสะอาดด้วยดักตะกอนน้ำมันเชื้อเพลิง
- ทำความสะอาดกรองน้ำมันเชื้อเพลิงในข้อต่อถึงน้ำมันเชื้อเพลิง
- ตรวจสอบความตึงของสายพานขับ

ทุก 200 ชั่วโมง

- ตรวจสอบปลอกที่อุปกรณ์ปรับสภาพหรือเพลาแปรง (ถ้ามี)

ทุก 300 ชั่วโมง

- เปลี่ยนไส้กรองอากาศแบบกระดาษ
- ตรวจสอบความตึงของโซ่
- เปลี่ยนหัวเทียน
- ตรวจสอบสายพานไดชาร์จ
- ตรวจสอบความเร็วรอบเดินเบาของเครื่องยนต์

ทุก 500 ชั่วโมง หรือทุกปี

- ตรวจสอบกระยะวาล์ว
- ตรวจสอบควาล์ว
- ขจัดเขม่าห้องเผาไหม้

การอัดจาระบี

จาระบี

สำคัญ : ใช้จาระบีที่แนะนำให้ใช้ของ John Deere เพื่อป้องกันไม่ให้ส่วนประกอบเกิดความผิดปกติและการสึกหรอเร็วกว่าปกติ

จาระบีที่แนะนำให้ใช้ของ John Deere มีประสิทธิภาพในช่วงอุณหภูมิอากาศเฉลี่ย -29 ถึง 135 องศาเซลเซียส (-20 ถึง 275 องศาฟาเรนไฮต์)

ถ้าใช้งานในสภาพภูมิอากาศที่อยู่นอกช่วงอุณหภูมิดังกล่าว กรุณาติดต่อตัวแทนบริการของคุณเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับจาระบีสำหรับการใช้งานพิเศษ

แนะนำให้ใช้จาระบีต่อไปนี้:

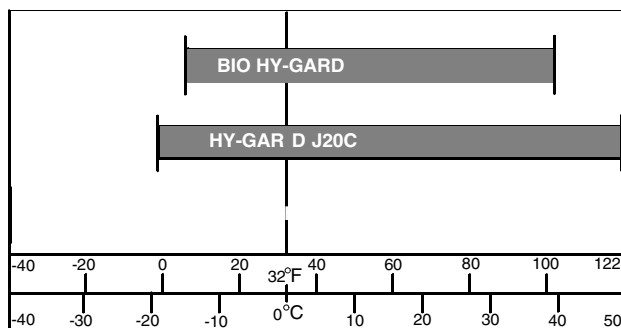
- จาระบี John Deere Special Purpose Golf and Turf Cutting Unit
- จาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea

ในกรณีที่ไม่ได้ใช้จาระบีที่แนะนำ ขอให้เลือกใช้จาระบีสำหรับงานทั่วไปที่มี NLGI เกรด 2 แทน

ถ้าใช้งานในพื้นที่เปียกหรือใช้ความเร็วสูง อาจต้องใช้จาระบีสำหรับการใช้งานพิเศษ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อตัวแทนบริการของคุณ

น้ำมันเกียร์และน้ำมันไฮดรอลิก

สำคัญ : รถจะเติมน้ำมันเกียร์/น้ำมันไฮดรอลิก John Deere HY-GARD™ (J20C) มาจากโรงงาน ห้ามใช้น้ำมันผสมกัน ห้ามใช้น้ำมันเกียร์อัตโนมัติชนิด “F”



TCAL41496—UN—22JAN13

เลือกค่าความหนืดของน้ำมันหล่อลื่นโดยพิจารณาจากช่วงอุณหภูมิอากาศที่คาดการณ์ไว้ในช่วงเวลาระหว่างการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น

ขอแนะนำให้ใช้น้ำมันเกียร์/น้ำมันไฮดรอลิก John Deere J20C HY-GARD

ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้น้ำมันชนิดย่อยสลายได้ ให้เติม John Deere BIO HY-GARD™

น้ำมันชนิดย่อยสลายได้

การใช้งาน

สำคัญ : ไม่แนะนำให้ใช้น้ำมันชนิดย่อยสลายได้ชนิดอื่นนอกจาก BIO HY-GARD™

เมื่อจำเป็นหรือต้องการใช้น้ำมันหล่อลื่นชนิดย่อยสลายได้ขอแนะนำให้ใช้ BIO HY-GARD สำหรับการตัดหญ้าในสภาพปกติสามารถใช้ BIO HY-GARD ได้

ห้ามใช้น้ำมันหล่อลื่นชนิดย่อยสลายได้กับรถตัดหญ้าที่ใช้งานในลักษณะต่อไปนี้:

- รถตัดหญ้าที่ใช้ในการถากหญ้า
- การตัดโดยใช้ใบมีดหมุนแนวตั้งเมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 32° C (90° F)
- การผสมน้ำมันชนิดย่อยสลายได้เข้ากับน้ำมันแร่จะลดความสามารถในการย่อยสลายของน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้ในรถตัดหญ้า การผสม HY-GARD และ BIO HY-GARD จะไม่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

การใช้งานในสภาพอากาศหนาวเย็น

ควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อจัดเก็บภาชนะหรืออุปกรณ์ที่บรรจุ BIO HY-GARD เป็นระยะเวลานานในอุณหภูมิหนาวจัดถ้าจัดเก็บ BIO HY-GARD ในสภาพอุณหภูมิดังนี้ อาจทำให้เกิดการแข็งตัว:

- การจัดเก็บเป็นเวลาหกเดือน ที่อุณหภูมิ -18° ถึง -23° C (-1° ถึง -10° F)
- การจัดเก็บเป็นเวลาเจ็ดวัน ที่อุณหภูมิ -23° ถึง -26° C (-10° ถึง -15° F)
- การจัดเก็บเป็นเวลาสามวัน ที่อุณหภูมิ -26° ถึง -29° C (-15° ถึง -20° F)
- การจัดเก็บเป็นเวลาสองวัน ที่อุณหภูมิ -29° ถึง -34° C (-20° ถึง -30° F)
- การจัดเก็บเป็นเวลาหนึ่งวัน ที่อุณหภูมิ -34° C (-30° F) หรือต่ำกว่า

สำคัญ : ไม่ควรสตาร์ทหรือใช้งานอุปกรณ์ถ้าความหนืดของ BIO HY-GARD™ ไม่อยู่ในค่าที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

- ถ้าสงสัยว่า BIO HY-GARD อาจจะมีการแข็งตัว จะต้องอุ่นภาชนะบรรจุหรืออุปกรณ์จนถึง 0° C (32° F) และรักษาอุณหภูมิไว้ประมาณ 24-48 ชั่วโมง เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำมันจะมีความหนืดถึงค่าที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

การเปลี่ยนจาก HY-GARD ไปใช้ BIO HY-GARD

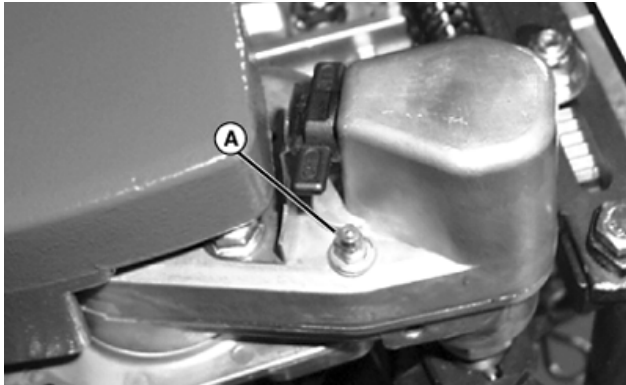
สำหรับระบบที่เปลี่ยนจาก HY-GARD ไปใช้ BIO HY-GARD ควรปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุด้านล่าง เพื่อให้ให้น้ำมันหล่อลื่นมีความสามารถในการย่อยสลายสูงสุด

- จอดรถตัดหญ้าบนพื้นราบ
- ดับเครื่องยนต์แล้วเข้าเบรกจอดรถ
- ถ่ายน้ำมันออกจากเล็อกเกียร์
- เติม BIO HY-GARD ลงในเล็อกเกียร์ให้ได้ระดับที่เหมาะสม

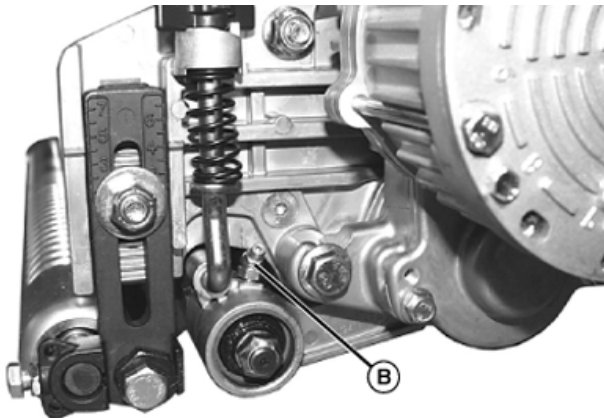
การอัดจาระบี

5. สตาร์ทเครื่องยนต์แล้วเดินเครื่องที่รอบเดินเบาปานกลาง
6. หมุนคลัตช์ขับเคลื่อนหลายๆ ครั้ง ขณะที่ PTO ปิดอยู่
7. ดับเครื่องยนต์แล้วตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อเกียร์ เต็ม BIO HY-GARD ให้ได้ระดับที่เหมาะสม
8. ให้รถตัดหญ้าทำงานในสภาพการทำงานตามปกติเป็นเวลาอย่างน้อยสองชั่วโมง
9. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1-7
10. ปฏิบัติตามตารางการซ่อมบำรุงที่แนะนำ

การหล่อลื่นที่อุปกรณ์ปรับสภาพพื้นสนามหรือชุดขับเคลื่อน



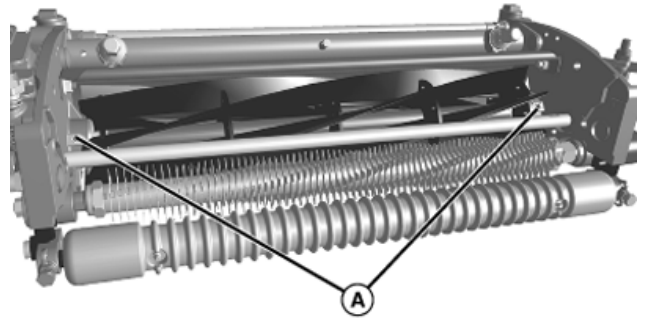
TCAL41497—UN—22JAN13



TCAL41498—UN—22JAN13

หล่อลื่น GTC หรือหล่อเกียร์ของแปรงหมุน (A) และแปรงขับเคลื่อน (B) ด้วยจาระบี John Deere Golf and Turf Cutting Unit

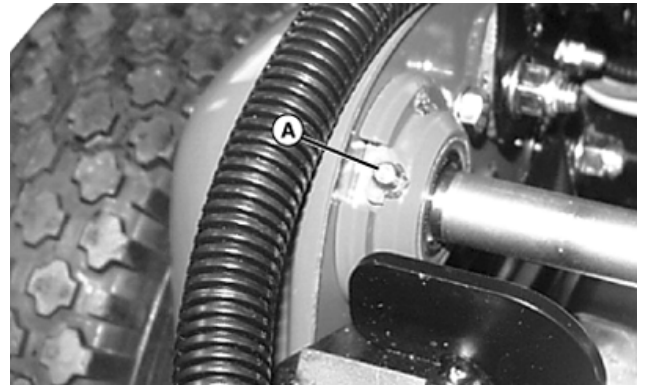
การหล่อลื่นพวงไ้มิด



TCAL41499—UN—22JAN13

หล่อลื่นแปรงพวงไ้มิด (A) ที่ปลายทั้งสองด้านด้วยจาระบี John Deere Golf and Turf Cutting Unit

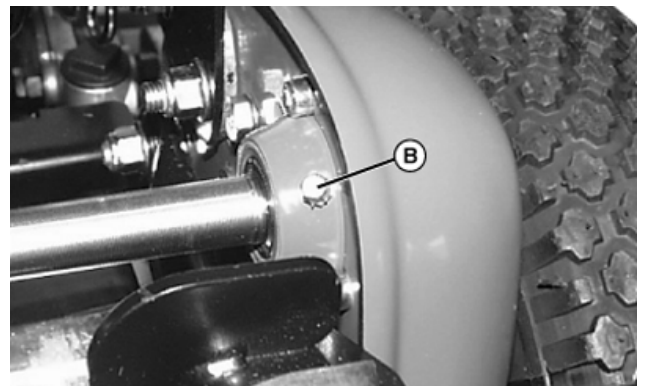
การหล่อลื่นชุดขับเคลื่อน



TCAL41500—UN—22JAN13

ภาพแสดงด้านซ้ายเมื่อมองจากด้านหลัง

1. หล่อลื่นชุดขับเคลื่อนจนถึงโซ่ขับเคลื่อนด้านซ้ายที่จุดหล่อลื่น (A) ด้วยจาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea หรือจาระบีอเนกประสงค์ SAE ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า



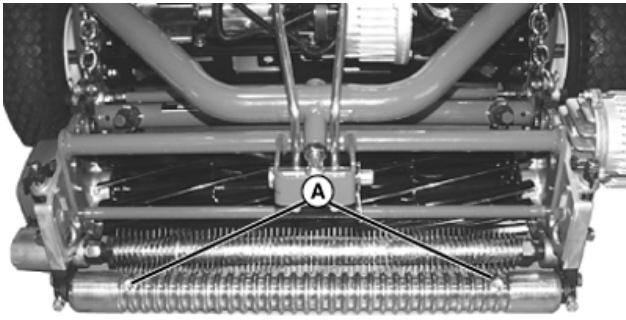
TCAL41501—UN—22JAN13

ภาพแสดงด้านขวาเมื่อมองจากด้านหลัง

2. หล่อลื่นชุดขับเคลื่อนจนถึงโซ่ขับเคลื่อนด้านขวาที่จุดหล่อลื่น (B) ด้วยจาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease หรือจาระบีอเนกประสงค์ SAE ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

การอัดจาระบี

การหล่อลื่นลูกกลิ้งด้านหน้า

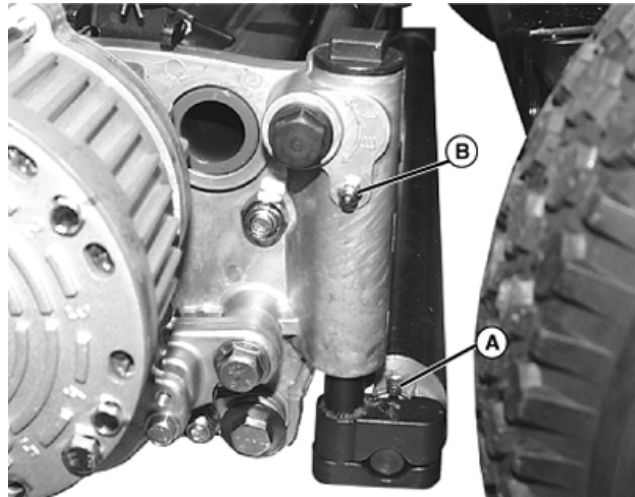


ภาพแสดงลูกกลิ้งแบบมีร่อง

TCAL41502—UN—22JAN13

หล่อลื่นลูกกลิ้งที่จุดหล่อลื่น (A) ด้วยจาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea หรือจาระบีอเนกประสงค์ SAE ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

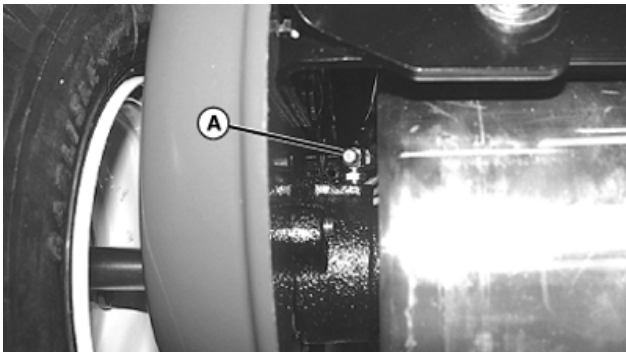
การหล่อลื่นลูกกลิ้งด้านหลังและตัวปรับความสูงในการตัด



ภาพแสดงด้านซ้าย

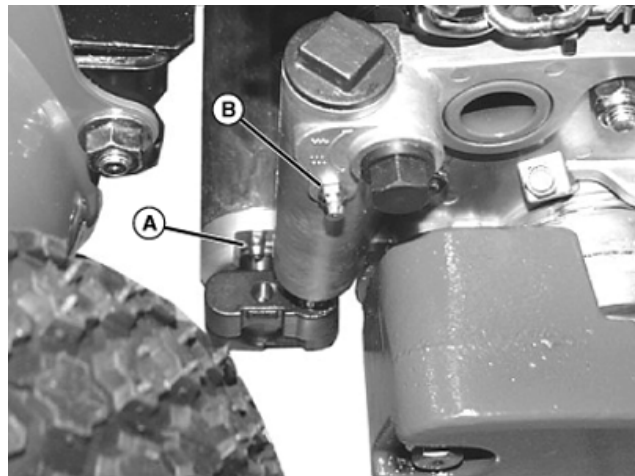
TCAL41505—UN—22JAN13

การหล่อลื่นลูกกลิ้งขับ



ภาพแสดงด้านซ้ายเมื่อมองจากด้านหลัง

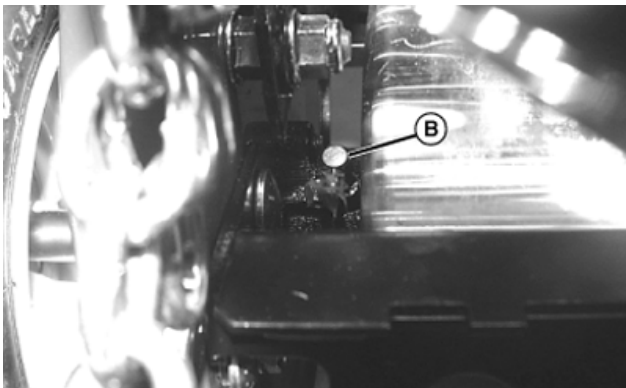
TCAL41503—UN—22JAN13



ภาพแสดงด้านขวา

TCAL41506—UN—22JAN13

หล่อลื่นลูกกลิ้งด้านหลังที่จุดหล่อลื่นสองจุด (A) และตัวปรับความสูงในการตัดที่จุดหล่อลื่นสองจุด (B) ด้วยจาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea หรือจาระบีอเนกประสงค์ SAE ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

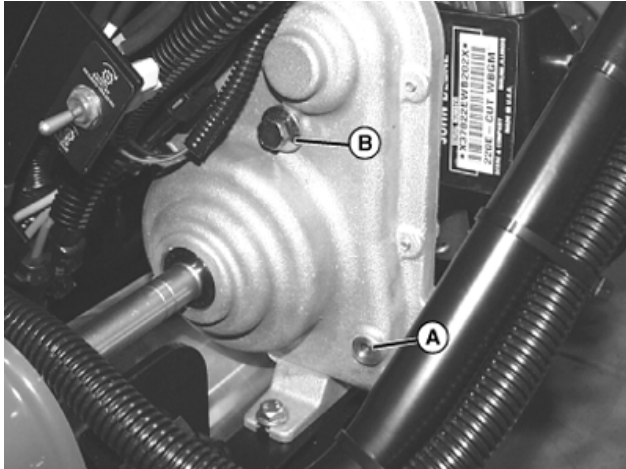


ภาพแสดงด้านขวาเมื่อมองจากด้านหน้า

TCAL41504—UN—22JAN13

หล่อลื่นลูกกลิ้งขับที่จุดหล่อลื่น (A และ B) ด้วยจาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea หรือจาระบีอเนกประสงค์ SAE ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

การตรวจเช็คและการเติมน้ำมันลงในห้องเฟือง



TCAL41507—UN—22JAN13

1. ถอดล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายออกและจัดวางรถโดยให้ดรัมขับเคลื่อนรวมถึงลูกกลิ้งด้านหน้าและด้านหลังอยู่บนพื้นราบ
2. ถอดปลั๊กถ่ายน้ำมัน (A)
3. ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่นควรอยู่ที่ด้านล่างของช่องสำหรับถ่าย
4. เติมน้ำมันหล่อลื่น (ถ้าจำเป็น) ผ่านรูด้านบน (B) โดยใช้
น้ำมัน John Deere Hy-Gard

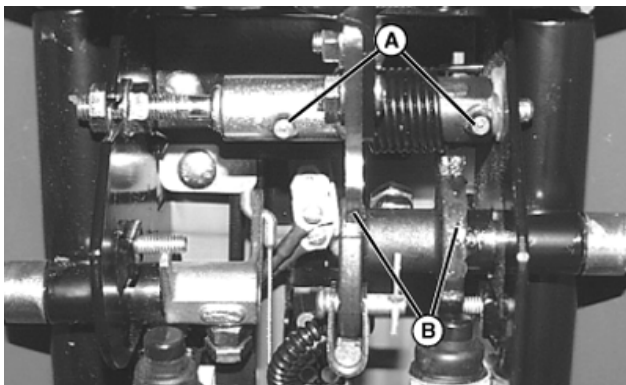
รายละเอียด

ห้องเฟือง

— ความจุ 0.14 ลิตร (0.3 โพนท์) หรือ 140 มล. (4.8 ออนซ์)

5. ใส่ปลั๊กถ่ายพร้อมปะเก็นในรู (A) แล้วขันให้แน่น
6. นำบล็อกที่ใช้วางเพื่อให้อัตโนมัติระดับออก

การหล่อลื่นก้านต่อควบคุมชุดขับ



TCAL41508—UN—22JAN13

1. หล่อลื่นก้านต่อควบคุมชุดขับที่จุดหล่อลื่น (A และ B) ด้วยจาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea หรือจาระบีอเนกประสงค์ SAE ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์

เงื่อนไขในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ภายใต้การรับประกัน

ช่างหรือศูนย์ซ่อมที่มีความชำนาญด้านเครื่องยนต์ที่ใช้งานนอกถนนสามารถทำการบำรุงรักษา ซ่อม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ในระบบควบคุมมลพิษและระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์ โดยที่ลูกค้าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายได้ อย่างไรก็ตาม การซ่อมภายใต้การรับประกันจะต้องดำเนินการโดยตัวแทนจำหน่ายของ John Deere ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

ป้ายรับรองระบบการควบคุมมลพิษ

หมายเหตุ : การดำเนินการใดๆ ต่อระบบควบคุมมลพิษและอุปกรณ์ในระบบโดยผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตอาจมีโทษปรับรวมถึงโทษอื่นๆ การปรับการทำงานของระบบควบคุมมลพิษและอุปกรณ์ของระบบจะต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตจาก EPA และ/หรือ CARB ติดต่อกับตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบควบคุมมลพิษและอุปกรณ์ของระบบ

ป้ายการรับรองด้านมลพิษมีไว้เพื่อยืนยันว่าเครื่องยนต์ได้รับการรับรองโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (EPA) และ/หรือ คณะกรรมการควบคุมมลพิษทางอากาศของรัฐแคลิฟอร์เนีย (CARB)

การรับประกันด้านการปล่อยมลพิษจะครอบคลุมเฉพาะเครื่องยนต์ที่จำหน่ายโดย John Deere ที่ได้รับการรับรองโดย EPA และ/หรือ CARB และใช้งานในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา สำหรับการใช้งานเป็นเครื่องจักรเคลื่อนที่ในการทำงานนอกถนนเท่านั้น

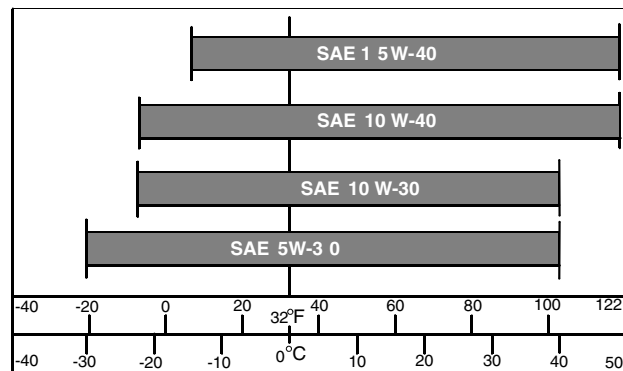
หลีกเลี่ยงไอน้ำมัน

⚠ ข้อควรระวัง : ไอเสียจากเครื่องยนต์มีคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้

- เลื่อนรถตัดหญ้าออกไปภายนอกอาคารก่อนเดินเครื่องยนต์
- ห้ามติดเครื่องยนต์ในบริเวณปิดทึบที่ไม่มีอากาศถ่ายเทเพียงพอ
- ต่อส่วนต่อท่อเข้ากับท่อไอเสียเครื่องยนต์เพื่อระบายไอเสียออกจากพื้นที่
- ปล่อยให้หม้ออากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานเพื่อขจัดไอเสียออก

น้ำมันเครื่อง

เลือกค่าความหนืดของน้ำมันหล่อลื่นโดยพิจารณาจากช่วงอุณหภูมิอากาศที่คาดการณ์ไว้ในช่วงเวลาระหว่างการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น



TCL41509—UN—22JAN13

ขอแนะนำ ให้ใช้ John Deere TURF-GARD™

ทั้งนี้ คุณสามารถใช้น้ำมันต่อไปนี้ได้เช่นเดียวกัน:

- John Deere Plus-4™
- John Deere Plus-50™ II

คุณสามารถใช้น้ำมันอื่นๆ ได้ ถ้ามีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานต่อไปนี้:

- ILSAC GF-4
- ILSAC GF-3
- ILSAC GF-2
- API Service Category SM
- API Service Category SL
- API Service Category SJ
- ACEA Oil Sequence A3
- ACEA Oil Sequence A2
- ACEA Oil Sequence A1

การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม

ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเกรดทั่วไปที่มีค่าออกเทน 87 ขึ้นไป สามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของเอทานอลไม่เกิน 10% หรือผสมสาร MTBE ไม่เกิน 15% ได้ ห้ามใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือสารเติมแต่งที่มีส่วนผสมของเมทานอล เนื่องจากเครื่องยนต์อาจชำรุดเสียหายได้

ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใหม่และสะอาด และควรซื้อในปริมาณที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานภายในเวลาประมาณ 30 วัน หรือเต็มสารคงสภาพน้ำมัน

น้ำมันเชื้อเพลิงจะได้รับการผสมมาให้เหมาะสมต่อการใช้งานในฤดูกาล เพื่อป้องกันปัญหาด้านสมรรถนะของเครื่องยนต์ เช่น สตาร์ทยาก หรือไอน้ำมันอุดตัน ให้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ตรงกับฤดูกาล ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ซื้อในฤดูร้อนเพื่อใช้งานในสภาพอากาศอบอุ่น และใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ซื้อในฤดูหนาวเพื่อใช้งานในสภาพอากาศหนาว

น้ำมันเชื้อเพลิงอาจเสื่อมสภาพอยู่ในรถตัดหญ้า หากใช้งานเครื่องยนต์เฉพาะบางฤดูกาลหรือใช้งานเครื่องยนต์ไม่บ่อยครั้ง ในช่วงฤดูกาลหนึ่งๆ น้ำมันเชื้อเพลิงที่เสื่อมสภาพอาจเกิดไขและอุดตันในชิ้นส่วนของคาร์บูเรเตอร์รวมถึงส่งผลต่อสมรรถนะของเครื่องยนต์

ปิดฝาภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงให้มิดชิดและเก็บในที่เย็น และไม่ควรได้รับแสงแดดโดยตรง น้ำมันเชื้อเพลิงอาจสลายตัวและเสื่อมสภาพ

การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์

ถ้าไม่ได้ปิดภาชนะให้สนิทหรือภาชนะได้รับแสงอาทิตย์หรือความร้อน

ในสภาพการทำงานหรือปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมหลายอย่างอาจทำให้เกิดการควบแน่นขึ้นในถังน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งในระยะยาวอาจส่งผลต่อการทำงานของรถตัดหญ้าของคุณ เติมน้ำมันลงในถังเชื้อเพลิงเมื่อสิ้นสุดการใช้งานในแต่ละวัน แล้วจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในภาชนะพลาสติก เพื่อลดการควบแน่น

เพื่อประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดตลอดปี และความสะดวกในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เติมสารคงสภาพน้ำมันทันทีหลังจากเติมน้ำมันเชื้อเพลิง วิธีดังกล่าวจะช่วยป้องกันปัญหาตัวผสมร่อนของเครื่องยนต์ และช่วยให้สามารถเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในรถตัดหญ้าได้ตลอดทั้งปีโดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่าย

การเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

⚠️ ข้อควรระวัง: ไอรหรือน้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณสมบัติไวไฟและระเบิดได้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนทำการเติมน้ำมันลงในถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ปลอຍให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนเติมน้ำมัน
- ห้ามสูบบุหรี่ในขณะที่ทำงานกับน้ำมันเชื้อเพลิง
- เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงให้ห่างจากเปลวไฟหรือประกายไฟ
- เติมน้ำมันลงในถังเชื้อเพลิงภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
- ทำความสะอาดน้ำมันเชื้อเพลิงที่หกทันที
- ใช้ภาชนะบรรจุที่สะอาด ไม่ใช่โลหะ และผ่านการรับรองให้ใช้ เพื่อป้องกันการถ่ายเทประจุไฟฟ้าสถิต

สำคัญ : สิ่งสกปรกและน้ำที่เจือปนในน้ำมันเชื้อเพลิงสามารถทำให้เครื่องยนต์ชำรุดเสียหายได้:

- ขจัดฝุ่นผงและเศษสิ่งสกปรกออกจากช่องถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่สะอาด ใหม่ และปรับเสถียรแล้ว
- เติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในถังเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานประจำวัน เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำกลั่นตัวในถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ใช้ท่อทรงกรวยที่ไม่ใช่โลหะพร้อมกับตัวกรองที่มีตะแกรงพลาสติกเมื่อทำการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในถังหรือภาชนะบรรจุ

เติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในถังเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานประจำวัน เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำกลั่นตัวและการเกิดน้ำแข็งในสภาพอากาศหนาวเย็น

1. จอรถตัดหญ้าอย่างปลอดภัย (กรุณาดูที่ "การจอร์ถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")
2. ปลอຍให้เครื่องยนต์เย็นลง
3. ขจัดเศษสิ่งสกปรกออกจากบริเวณโดยรอบฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิง
4. ถอดฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างช้าๆ เพื่อระบายความดันที่เกิดขึ้นในถัง
5. เติมน้ำมันลงในถังเชื้อเพลิงจนถึงด้านล่างของคอช่องเติมเท่านั้น ห้ามเติมมากเกินไป

6. ใส่ฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิง

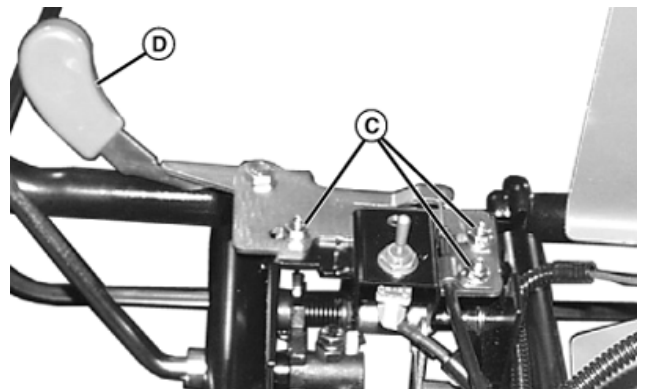
- รุนแก๊ส: หมุนฝาปิดจนกระทั่งล็อกเข้าตำแหน่ง

การปรับตำแหน่งคันเร่ง



TCAL41510—UN—22JAN13

1. ถอดโบลท์หัวหกเหลี่ยม (A) สองตัว
2. ถอดฝาครอบแฮนด์ (B)



TCAL41511—UN—22JAN13

3. คลายน็อต (C) สามตัว
4. เลื่อนแผ่นเพลทคันเร่ง (D) ไปยังตำแหน่งคันเร่งที่สะดวกสบายกับผู้ใช้ปฏิบัติงานที่สุด
5. ขันน็อต
6. ติดตั้งฝาครอบแฮนด์ด้วยโบลท์หัวหกเหลี่ยมสองตัว แล้วขันให้แน่น

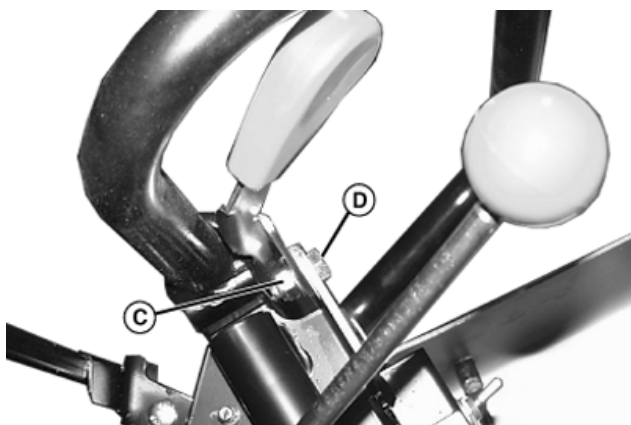
การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์

การปรับความตึงของคันเร่ง



TCAL41512—UN—22JAN13

1. ถอดโบลท์หัวทกเหลี่ยม (A) สองตัว
2. ถอดฝาครอบแฮนด์ (B)



TCAL41513—UN—22JAN13

3. ใช้ประแจสองอันทำการขันหรือคลายน็อตล็อก (C) ที่โบลท์แกนหมุนคันเร่งหัวทกเหลี่ยม (D) เมื่อได้ความตึงที่เหมาะสม คันเร่งจะสามารถเลื่อนได้ง่าย แต่จะยังคงอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการในระหว่างการทำงาน
4. ติดตั้งฝาครอบแฮนด์ด้วยโบลท์หัวทกเหลี่ยมสองตัว แล้วขันให้แน่น

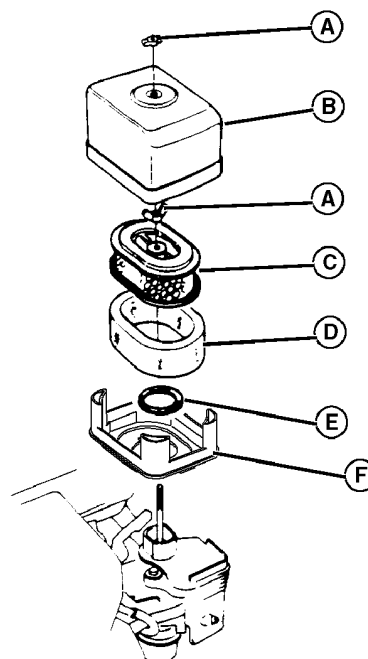
การทำความสะอาดกรองอากาศ

⚠️ ข้อควรระวัง : ผิวหนังอาจไหม้ได้หากสัมผัสกับส่วนที่ร้อนของเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนต่างๆ และน้ำมันจะร้อนขณะที่เครื่องยนต์ทำงาน ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนทำการซ่อมบำรุงหรือทำงานใกล้กับเครื่องยนต์และชิ้นส่วนต่างๆ

สำคัญ : ฝุ่นละอองและเศษสิ่งสกปรกอาจเข้าสู่เครื่องยนต์ผ่านไส้กรองที่ชำรุดได้

- ห้ามล้างไส้กรองกระดาษ
- ห้ามพยายามทำความสะอาดไส้กรองกระดาษโดยเคาะกับวัตถุอื่น
- ห้ามใช้ลมอัดเพื่อทำความสะอาดไส้กรอง
- เปลี่ยนไส้กรองเฉพาะเมื่อสกปรกมาก ชำรุด หรือซีลรั่วเท่านั้น

1. ถอดน็อตหางปลา (A) เพื่อถอดฝาครอบกรองอากาศ (B)



TCAL41514—UN—22JAN13

2. ถอดน็อตหางปลาตัวที่สอง (A) เพื่อถอดไส้กรองอากาศ (C) และกรองอากาศชั้นต้น (D)
3. ตรวจสอบหม้อกรอง กรองอากาศชั้นต้น ไส้กรอง และปะเก็นยาง (E) เพื่อหาการชำรุดเสียหาย หม้อกรองต้องอยู่ในตำแหน่งอย่างถูกต้อง และต้องมีเฉพาะอากาศที่ผ่านการกรองแล้วเท่านั้นที่ผ่านเข้าไปถึงคาร์บูเรเตอร์ได้ทำการเปลี่ยนถ้าจำเป็น

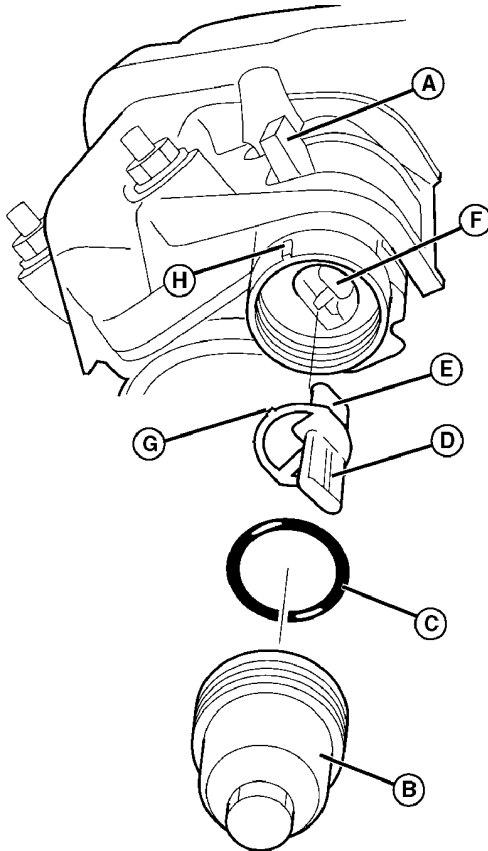
สำคัญ : ห้ามทำความสะอาดกรองอากาศชั้นต้นด้วยตัวทำละลายหรือลมอัด

4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องทางเดินอากาศไม่มีสิ่งอุดตัน
5. กรองอากาศชั้นต้น (D) - ทำความสะอาดทุก 25 ชั่วโมงการทำงาน:
 - ทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดและน้ำ ล้างในน้ำสะอาด
 - ทำให้แห้งให้ทั่ว

การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์

- ใส่กรองอากาศ (C) - ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนทุก 100 ชั่วโมงการทำงาน:
- ถ้าใส่กรองสกปรกหรือชำรุดเสียหายมาก ให้ติดตั้งใส่กรองชุดใหม่
- ประกอบชุดกรองอากาศแล้วติดตั้งนอตทางปลาสองตัว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฐาน (F) ติดตั้งอย่างถูกต้องเรียบร้อยแล้วก่อนทำการประกอบ

การทำความสะอาดด้วยดัดกะกอนน้ำมันเชื้อเพลิงและกรองน้ำมันเชื้อเพลิง



TCAL41515—UN—22JAN13

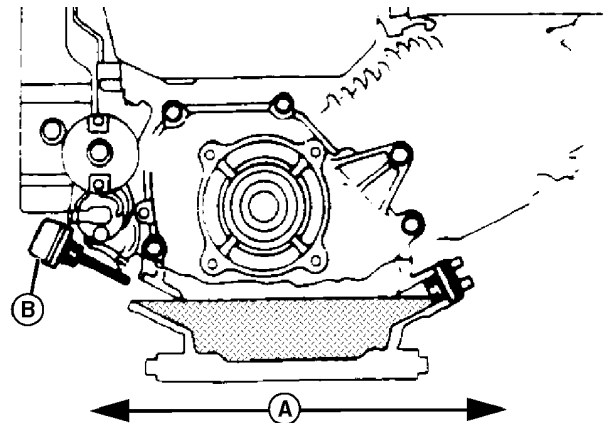
1. หมุนวาล์วดัดน้ำมันเชื้อเพลิง (A) ไปที่ตำแหน่ง OFF
2. คลายเกลียวเพื่อถอดด้วยดัดกะกอน (B) และโอริง (C)
3. ถอดตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (D)
4. ทำความสะอาดด้วยดัดกะกอน (B) และตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (D) ให้ทั่วถึงโดยใช้ผ้าสะอาดของ John Deere หรือเทียบเท่า
5. ติดตั้งตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (D) โดยให้แท็บ (E) ตรงกับแนวของร่อง (F) และแท็บ (G) ตรงกับแนวของรอยบาก (H) ที่คาร์บูเรเตอร์
6. ใส่โอริง (C) และด้วยดัดกะกอน (B) ขันด้วยดัดกะกอนให้แน่น
7. หมุนวาล์วดัดน้ำมันเชื้อเพลิงไปที่ตำแหน่งเปิดสุด (ON) แล้วตรวจสอบการรั่ว

การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง

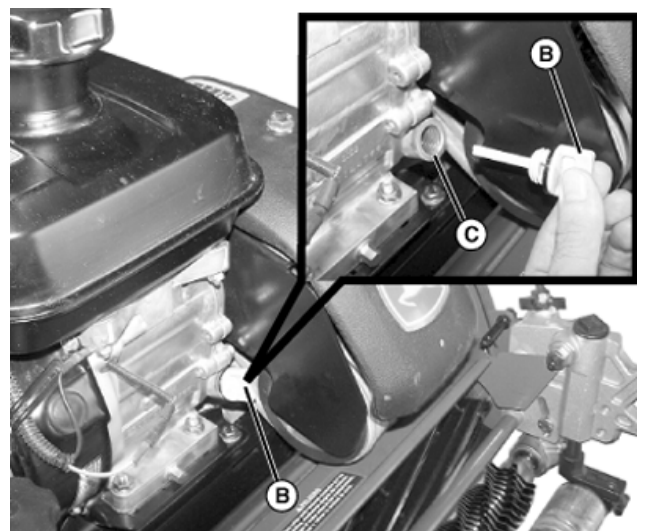
สำคัญ : ถ้าไม่ตรวจเช็คระดับน้ำมันเป็นประจำอาจส่งผลให้เครื่องยนต์มีปัญหาร้ายแรงได้ ถ้าระดับน้ำมันอยู่นอกช่วงการทำงาน:

- เครื่องยนต์ควรอยู่ในแนวราบก่อนทำการตรวจเช็คระดับน้ำมัน
- ตรวจเช็คระดับน้ำมันก่อนใช้งาน
- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเมื่อเครื่องยนต์เย็นและไม่ทำงาน
- รักษาระดับน้ำมันให้อยู่ในช่วงระหว่างเครื่องหมายบนก้านวัดระดับน้ำมันเครื่อง
- ดับเครื่องยนต์ก่อนเติมน้ำมันเครื่อง

หมายเหตุ : ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องวันละสองครั้งถ้าเดินเครื่องยนต์มากกว่า 4 ชั่วโมง ในหนึ่งวัน
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์เย็นลงแล้วเมื่อจะทำการตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง



TCAL41516—UN—22JAN13



TCAL41517—UN—22JAN13

การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์อยู่ในแนวราบ (แนวนอน) (A) ถ้าจำเป็น ให้วางบล็อกใต้ลูกกลิ้งด้านหน้าเพื่อให้เครื่องยนต์ได้ระดับในแนวราบ

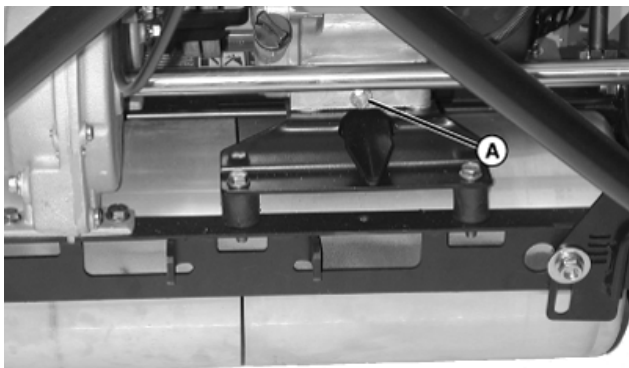
หมายเหตุ : ห้ามขันก้านวัดระดับน้ำมันเครื่องเข้าไปในเครื่องยนต์ เพื่อตรวจสอบระดับน้ำมัน

2. ดึงก้านวัดระดับน้ำมันเครื่อง (B) ออกแล้วเช็ดให้สะอาด จากนั้นใส่ก้านวัดระดับน้ำมันเครื่องเข้าไปในช่องเดิมแบบหลวมๆ
3. ดึงก้านวัดระดับน้ำมันเครื่องออกแล้วตรวจสอบระดับน้ำมัน ถ้าก้านวัดระดับน้ำมันเครื่องไม่มีน้ำมันเครื่องหรือมีในปริมาณน้อยเท่านั้น ให้ทำการเติมจนถึงระดับเต็ม (C) ห้ามเติมมากเกินไป
4. เช็ดทำความสะอาดน้ำมันที่กระเด็นออกจากกรดัดหญ้า

การเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง

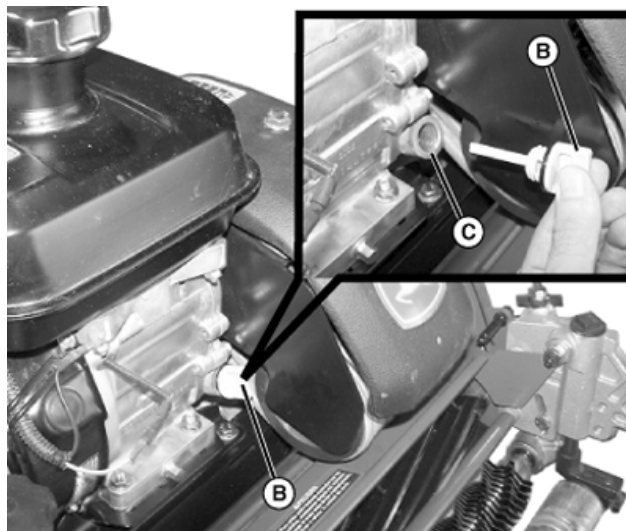
หมายเหตุ : เปลี่ยนน้ำมันเครื่องหลังจาก 20 ชั่วโมงแรกของการทำงาน จากนั้น เปลี่ยนทุก 50 ชั่วโมง ปลั๊กตรวจเช็คและปลั๊กเติมจะอยู่ที่ด้านหน้าและด้านหลังของรถ

1. เดินเครื่องยนต์สองสามนาทีเพื่ออุ่นน้ำมันเครื่อง
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์ได้ระดับในแนวราบ (แนวนอน) ถ้าจำเป็น ให้วางบล็อกใต้ลูกกลิ้งด้านหน้าเพื่อให้เครื่องยนต์ได้ระดับในแนวราบ
3. ดับเครื่องยนต์



TCAL41518—UN—22JAN13

4. ถอดปลั๊กถ่ายน้ำมัน (A) แล้วถ่ายน้ำมันลงในภาชนะ
5. ใส่ปลั๊กถ่ายน้ำมัน



TCAL41519—UN—22JAN13

6. ดึงก้านวัดระดับน้ำมันเครื่อง (B) ออกแล้วเช็ดให้สะอาด
 7. เติมน้ำมันตามปริมาณที่กำหนดเพื่อให้ถึงระดับเต็ม (C) ห้ามเติมมากเกินไป (กรุณาดูที่ “การตรวจสอบระดับน้ำมัน” รายละเอียด)
- น้ำมันเครื่อง — ความจุ 0.6 ลิตร (0.63 ควอร์ต)
8. เช็ดทำความสะอาดน้ำมันที่กระเด็นออกจากกรดัดหญ้า

การทำความสะอาดหัวเทียนและการปรับระยะห่างขั้วอิเล็กทรอนิกส์

⚠ ข้อควรระวัง : ฝืนหัดอาจไหม้ได้หากสัมผัสส่วนที่ร้อนเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนต่างๆ และน้ำมันจะร้อนขณะที่เครื่องยนต์ทำงาน ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนทำการซ่อมบำรุงหรือทำงานใกล้กับเครื่องยนต์และชิ้นส่วนต่างๆ



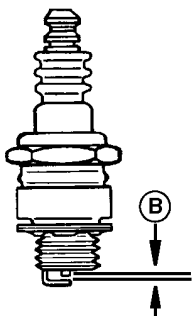
TCAL41520—UN—22JAN13

1. ถอดสายหัวเทียน (A) แล้วถอดหัวเทียนออก
2. ทำความสะอาดหัวเทียนให้ทั่วโดยใช้ตัวทำละลายจืดจางไปสูงและแปรงลวด
3. ตรวจสอบเช็คหัวเทียนเพื่อหาว่ามีรอยแตกของเซรามิกเคลือบ ขั้วอิเล็กทรอนิกส์หรือเสียหายเป็นหลุม หรือมีการชำรุดอื่นๆหรือไม่

การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์

หมายเหตุ: ในแคนาดา ให้เปลี่ยนหัวเทียนเป็นหัวเทียนแบบมี
ตัวต้านทาน

4. เปลี่ยนหัวเทียนถ้าจำเป็น



TCAL41521—UN—22JAN13

5. ตรวจสอบระยะเชี้ยวหัวเทียน (B) โดยใช้ฟิลเลอร์เกจแบบ
ลวดกลม
6. ระยะห่างต้องเป็นไปตามข้อกำหนด
รายละเอียด
หัวเทียน — ระยะห่าง 0.7 - 0.8 มม. (0.028 - 0.031 นิ้ว)
7. เปลี่ยนระยะห่างโดยเลื่อนเฉพาซ์วีเล็กโทรดด้านนอกเข้า
หาซ์วีเล็กโทรดตรงกลาง
8. ใส่และขันปลั๊กให้ได้ค่าที่กำหนด
รายละเอียด
หัวเทียน — แรงขัน 18 N·m (13 ปอนด์-ฟุต)
9. ต่อสายหัวเทียน

การปรับคาร์บูเรเตอร์

หมายเหตุ: บริษัทผู้ผลิตเครื่องยนต์ได้ทำการปรับเทียบ
คาร์บูเรเตอร์ไว้แล้ว คุณจึง ไม่จำเป็นต้องทำการปรับอีก
คาร์บูเรเตอร์บางชนิดอาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ชุดเชียว
อากาศสำหรับการใช้งานในพื้นที่สูง หากต้องการใช้งาน
เครื่องยนต์ที่ระดับความสูงมากกว่า 1829 ม. (6,000 ฟุต)
กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

หากเครื่องยนต์สตาร์ทติดยากหรือเดินไม่เรียบ กรุณาดูที่เนื้อหา
ในส่วน "การแก้ปัญหา" ของคู่มือฉบับนี้

กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ หาก
เครื่องยนต์ยังทำงานไม่อย่างถูกต้อง หลังทำการตรวจสอบที่
ระบุในส่วน "การแก้ปัญหา" แล้ว

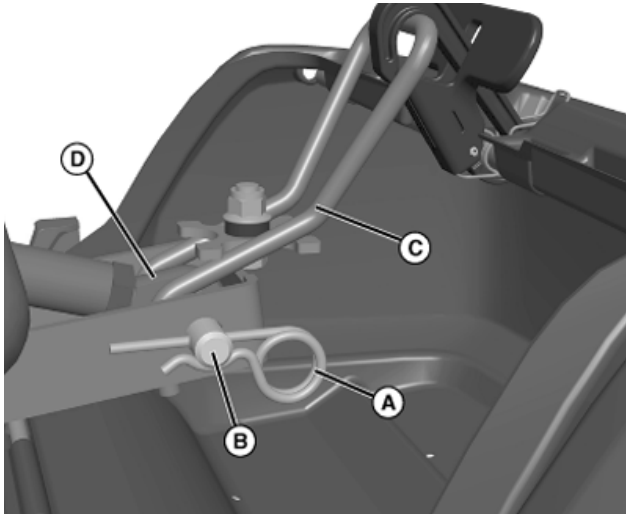
การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด

การถอดและการติดตั้งชุดมิดตัด

การถอดชุดมิดตัด

สำคัญ : หนุนแฮนด์ของรถก่อนทำการถอดชุดมิดตัดเพื่อป้องกันรถพลิกคว่ำ

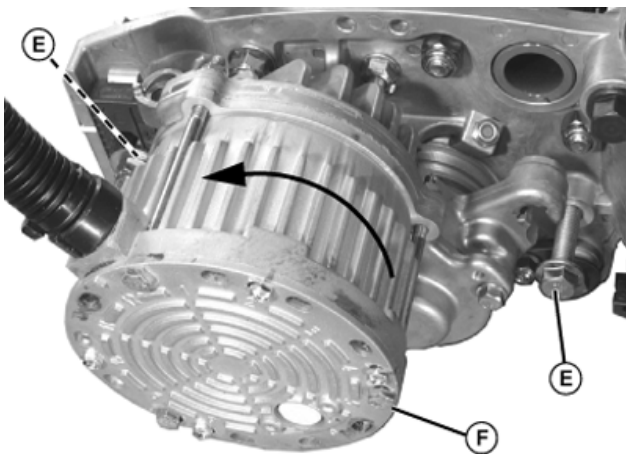
1. จอดรถอย่างปลอดภัย (กรุณาดูที่ "การจอดรถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")



TCAL41522—UN—22JAN13

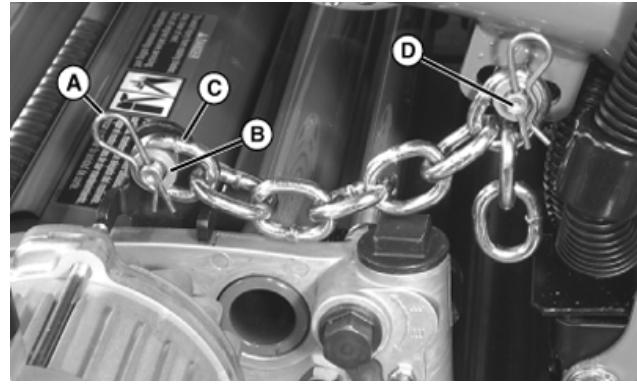
2. ถอดสลักล็อกสปริง (A) และสลักข้อต่อก้ามปู (B) ที่ยึดชุดมิดตัดและที่แขวนถังเก็บหญ้า (C) เข้ากับแขนรองรับ (D) กลิ้งชุดมิดตัดออกจากกรดัดหญ้า

สำคัญ : ห้ามยกหรือถือมอเตอร์โดยจับที่สายไฟโดยเด็ดขาด



TCAL41523—UN—22JAN13

3. คลายโบลท์หัวหน้าแปลนหกเหลี่ยมสองตัว (E) แล้วหมุนชุดอุปกรณ์มอเตอร์ขับเคลื่อน (F) เพื่อถอดออกจากชุดมิดตัด

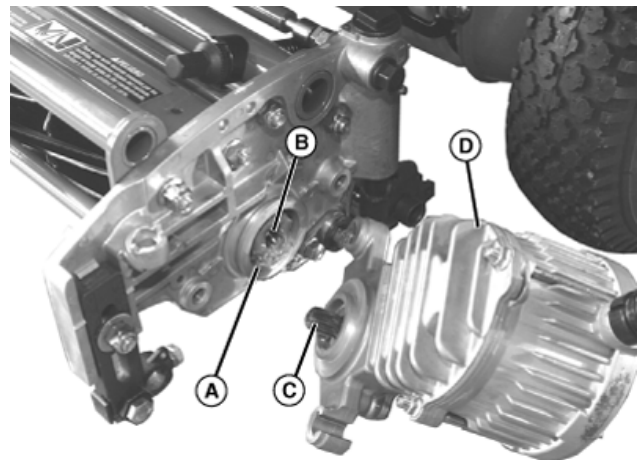


TCAL41524—UN—22JAN13

4. ถอดสลักล็อกสปริง (A) แหวนรองแบบแบน (B) และโช้กำหนดขีดจำกัด (C) ออกจากสลักตัวยึดที่แต่ละด้านของชุดมิดตัด

หมายเหตุ : ถ้าถอดโช้ออกจากสลักแขนรองรับ (D) ให้ทำเครื่องหมายที่โช้เพื่อให้อาจติดตั้งโช้กลับได้อย่างถูกต้อง

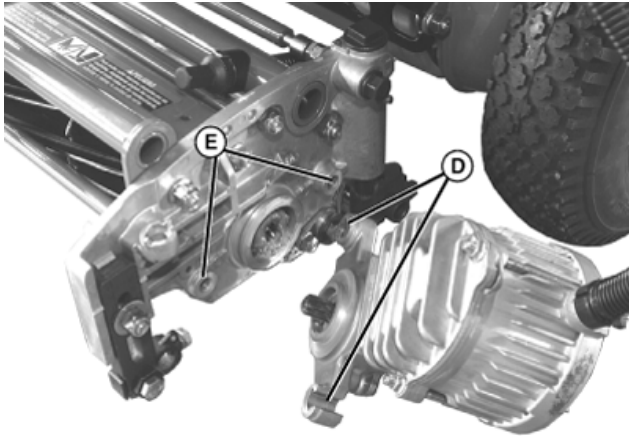
การติดตั้งชุดมิดตัด



TCAL41525—UN—22JAN13

1. ตรวจสอบเช็คภายในปลอกแบริ่งของชุดมิดตัด (A) เพื่อหาจาระบี ถ้าจำเป็นต้องทำการหล่อลื่นเพิ่มเติม ให้ใช้อจาระบี John Deere Golf and Turf Cutting Unit ที่ปลอก (A) และร่องฟันพวงใบมิดด้านใน (B)
2. ปรับตำแหน่งของร่องฟัน (C) ที่เพลามอเตอร์ขับเคลื่อนให้ตรงกับร่องฟันพวงใบมิดด้านใน (B) ติดตั้งชุดมอเตอร์ขับเคลื่อน (D) เข้ากับชุดมิดตัด

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด



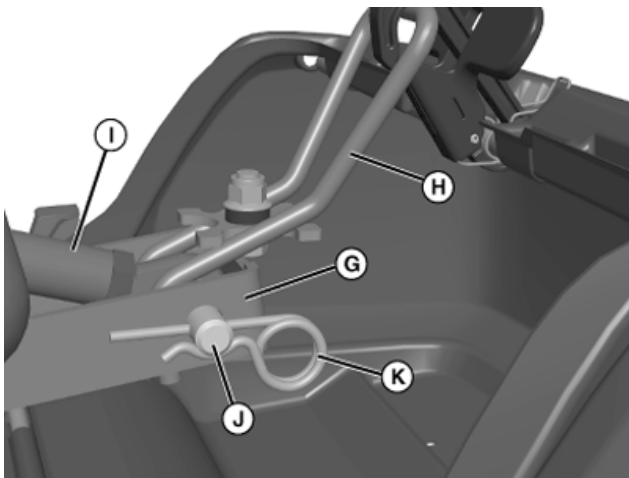
TCAL41526—UN—22JAN13

3. หมุนมอเตอร์จับตามที่เป็นเพื่อปรับตำแหน่งของช่อง (D) ในตัวเรือนให้ตรงกับรูเกลียว (E) ในชุดมิดตัด



TCAL41527—UN—22JAN13

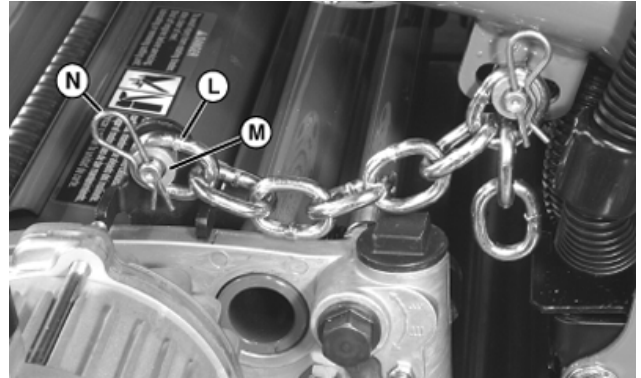
4. ใส่โบลท์หัวหน้าแปลนหกเหลี่ยม (F) แล้วขันให้แน่น
5. กลิ้งชุดมิดตัดเข้าไปใต้รถตัดหญ้า



TCAL41528—UN—22JAN13

ภาพประกอบมีการติดตั้งถังเก็บหญ้าเอาไว้เพื่อแสดงให้เห็นตำแหน่งที่ถูกต้องของโครงรับถังเก็บหญ้า (H)

6. ปรับตำแหน่งของรูในข้อต่อก้ามปูด้านหน้า (G) ที่แขวนถังเก็บหญ้า (H) และแขนรองรับชุดมิดตัด (I)
7. ตรวจสอบเช็คให้แน่ใจว่าที่แขวนถังเก็บหญ้า (H) อยู่ในตำแหน่งและทิศทางที่ถูกต้อง ใส่สลักข้อต่อก้ามปู (J) เข้าไปจนสุดแล้วยึดไว้ด้วยสลักล็อกสปริง (K)

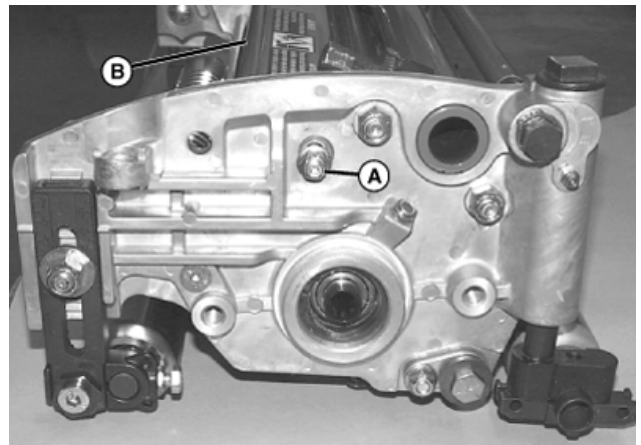


TCAL41529—UN—22JAN13

8. ติดตั้งโซ่ยก (L) เข้ากับสลักตัวเรือนชุดมิดตัด ตรวจสอบเช็คให้แน่ใจว่าโซ่ไม่คดงอ
9. ติดตั้งแหวนรองแบบแบน (M) และสลักล็อกสปริง (N) ที่สลักตัวเรือนชุดมิดตัดแต่ละตัว (กรุณาดูที่ "การปรับโซ่กำหนดขีดจำกัดของชุดมิดตัด" ในเนื้อหาส่วนเดียวกันนี้)

การปรับฝาครอบชุดมิดตัด

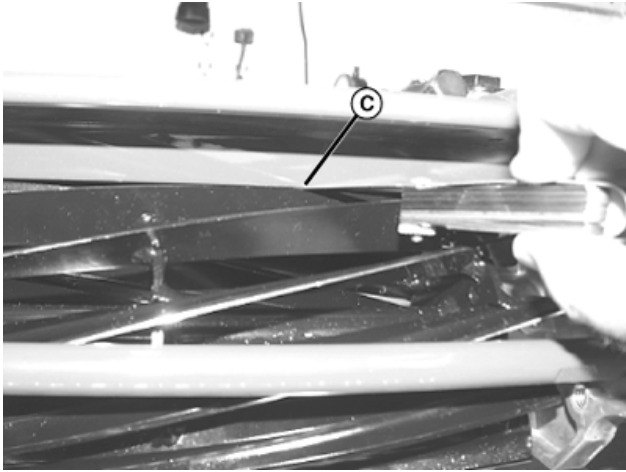
หมายเหตุ : การปรับให้ฝาครอบอยู่ใกล้กับมิดตัดจะช่วยให้งัดเก็บหญ้าทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกสภาพการทำงาน



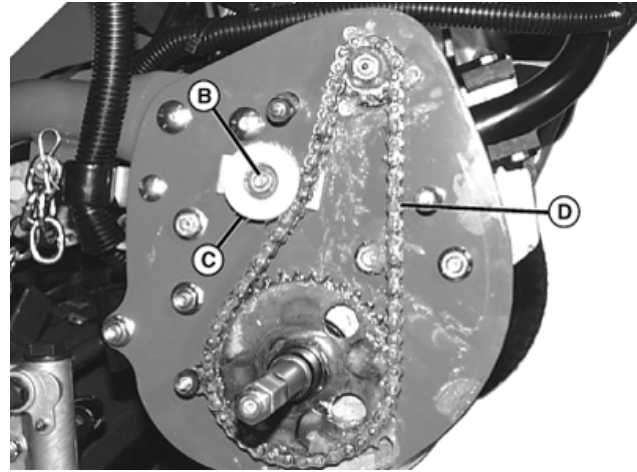
TCAL41530—UN—22JAN13

1. คลายโบลท์ (A) และน็อตล็อกสองชุด ที่แต่ละด้านของชุดมิดตัด

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด



TCAL41531—UN—22JAN13



TCAL41533—UN—22JAN13

- ยกหรือลดฝาครอบ (B) เพื่อปรับระยะห่าง (C) ระหว่างส่วนล่างของฝาครอบกับส่วนบนของใบมีดตัดให้ตรงตามข้อกำหนด

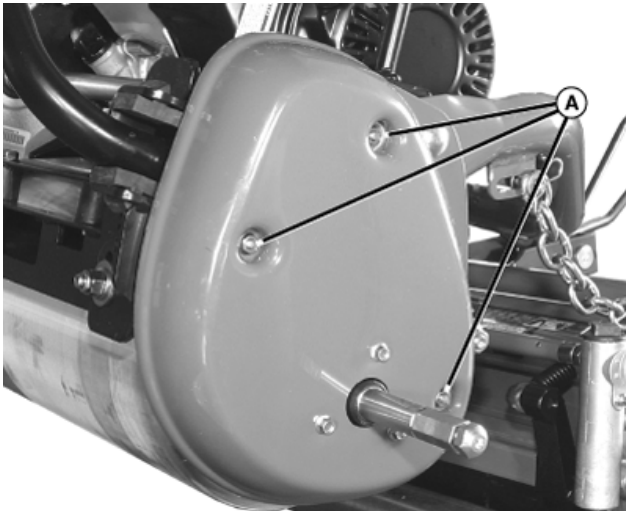
รายละเอียด

ฝาครอบถึงใบมีดตัด — ระยะห่าง 1.5 มม. (0.06 นิ้ว)

- ขันโบลท์

การปรับโซ่ขับเคลื่อน

- ยกกรงขึ้นบนขาตั้ง แล้วถอดล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายออก



TCAL41532—UN—22JAN13

- ถอดน็อตสามตัวที่ฝาครอบชุดขับเคลื่อน (A) แล้วถอดฝาครอบออกจากกรง

- คลายน็อต (B) ที่ล้อประกอบ
- เลื่อนลูกล้อประกอบ (C) เพื่อให้เกิดการเบี่ยงมากที่สุดตามข้อกำหนดที่ตำแหน่งตรงกลาง (D) ของโซ่ขับเคลื่อน

รายละเอียด

ล้อประกอบ — ค่าเบี่ยงเบนสูงสุด 6.35 มม. (1/4 นิ้ว)

- ขันน็อต (B)
- หล่อลื่นโซ่ขับเคลื่อนโดยใช้จาระบี John Deere Multi-Purpose SD Polyurea หรือจาระบีอเนกประสงค์ SAE ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
- ติดตั้งฝาครอบแล้วยึดไว้ด้วยอุปกรณ์ยึดชุดเดิม
- ติดตั้งล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย
- ทำซ้ำขั้นตอนเดิมที่ด้านตรงข้าม
- ลดระดับรถลงและเก็บขาตั้ง

การปรับระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีด (QA-5 ชุดมิดตัด)

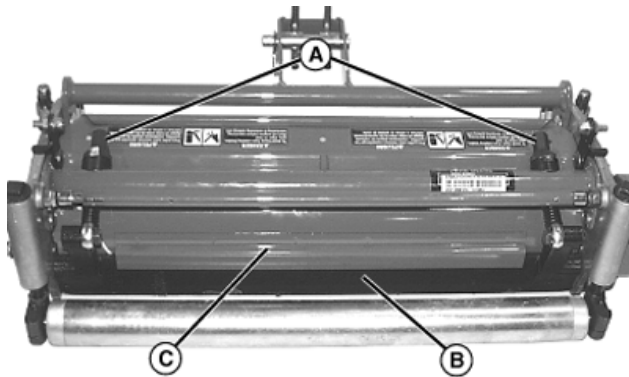
⚠️ ข้อควรระวัง : ใบมีดมีความคม ให้สวมถุงมือทุกครั้งทำงานกับใบมีดหรือใกล้ใบมีด

สำคัญ : ปรับระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีดโดยลดและยกใบมีดล่างเป็นระยะเท่ากัน

ห้ามปรับน็อตปรับเป็นมุมมากกว่าหนึ่งเหลี่ยมในครั้งเดียว ให้ปรับสลับด้านไปมา

หมายเหตุ : วางชุดมิดตัดตั้งตรงบนโต๊ะงาน

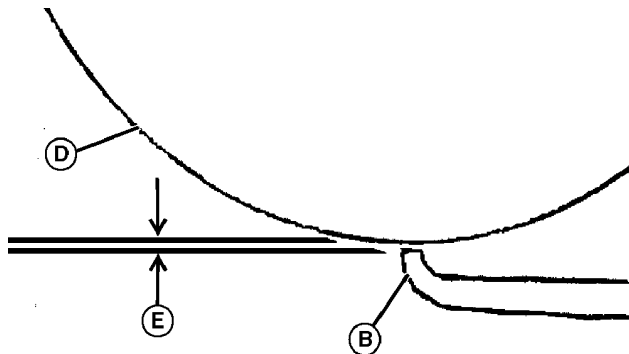
การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด



TCAL41534—UN—22JAN13

1. หมุนแกนปรับใบมีดล่าง (A) ที่ทั้งสองด้านของชุดมิดตัดตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งใบมีดล่าง (B) ประทับกับชุดมิดตัด (C) จนแน่น
2. ค่อยๆ ชันแกนปรับ (A) ตามเข็มนาฬิกา สลับด้านไปมา จนกระทั่งใบมีดล่างเริ่มถอยออกจากพวงใบมีด พวงใบมีดควรหมุนได้อย่างอิสระ

หมายเหตุ : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบมีดล่างถอยออกจากพวงใบมีดเมื่อทำการปรับใบมีดล่าง



TCAL41535—UN—22JAN13

3. ปรับตัวปรับ (A) ครึ่งละไม่เกินหนึ่งเหลี่ยมสลับด้านไปมา จนกระทั่งวัดใบมีดล่าง (B) ถึงพวงใบมีด (D) ได้ระยะ (E) ตามข้อกำหนด

รายละเอียด

ใบมีดล่างถึงพวงใบมีด

— ระยะห่าง 0.025-0.050 มม. (0.001-0.002 นิ้ว)

4. ตรวจสอบระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีด (E) ทำการปรับอีกครั้งถ้าจำเป็น

การปรับลูกกลิ้งด้านหน้าให้ขนานกับใบมีดล่าง (QA-5 ชุดมิดตัด)



ข้อควรระวัง : ใบมีดมีความคมและหมุนด้วยความเร็วสูง:

ระวังไม่ให้มือและเท้าเข้าใกล้ชุดมิดตัดขณะที่รถตัดหญ้ากำลังทำงาน

สวมถุงมือทุกครั้งเมื่อทำงานกับชุดมิดตัด

สังเกตการหมุนของพวงใบมีด เมื่อหมุนพวงใบมีดเพียงชุดเดียวอาจทำให้ใบมีดชุดอื่นหรือพวงใบมีดหมุนตามไปด้วย

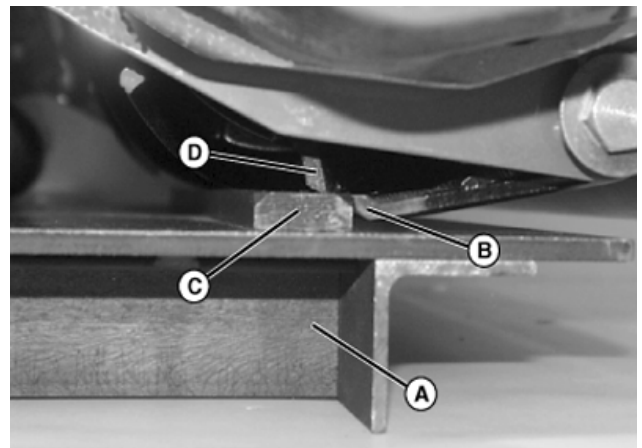
หมายเหตุ : เมื่อทำการปรับลูกกลิ้งด้านหน้าให้ขนานกับใบมีดล่าง ขอแนะนำให้ใช้เฟลทปูโต๊ะงานหรือแถบเกจวัดความสูงในการตัดแบบใช้ใบเลื่อยสองหรือสามตัว

ควรปรับระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีดก่อนทำการปรับลูกกลิ้งด้านหน้าให้ขนานทุกครั้ง

ทำการปรับขนานหลังจากปรับช่วงความสูงในการตัดของลูกกลิ้งด้านหน้าแล้วเท่านั้น

การปรับแนวขนานโดยใช้เฟลทปูโต๊ะงาน

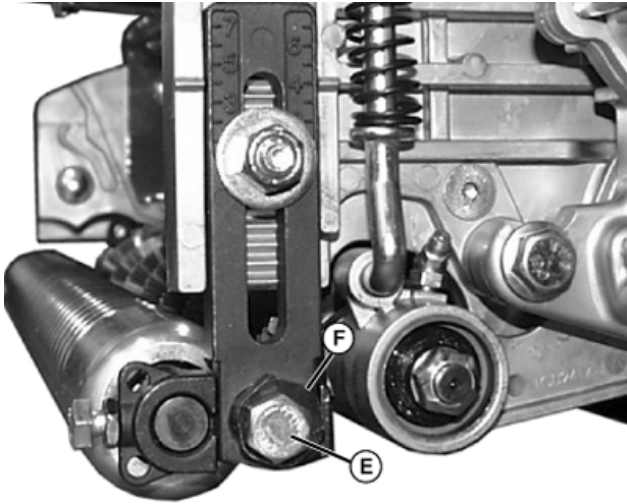
1. วางชุดมิดตัดตั้งตรงบนพื้นเรียบหรือโต๊ะงาน



TCAL41536—UN—22JAN13

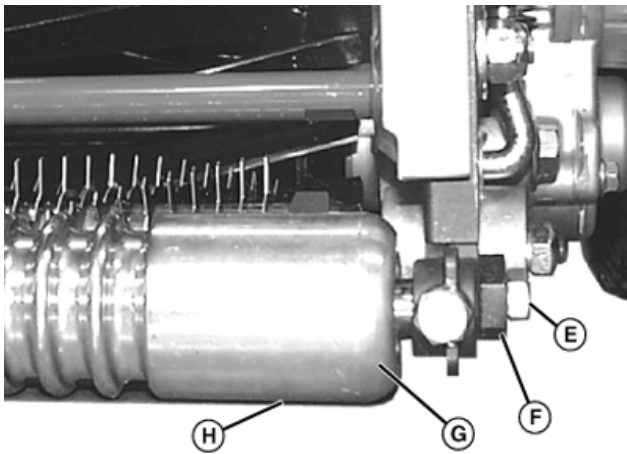
2. วางเฟลทปูโต๊ะงานบนพื้นราบ วางชุดมิดตัดบนเฟลทปูโต๊ะงาน (A) ใบมีดล่าง (B) จะต้องแนบสนิทกับตำแหน่งสุดของเฟลท (C) โดยใบมีดของพวงใบมีด (D) อยู่บนตำแหน่งสุดของเฟลท

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดดัด



TCAL41537—UN—22JAN13

3. คลายโบลท์หัวทกเหลี่ยม (E) ที่โครงยึดลูกกลิ้งด้านใดด้านหนึ่ง



TCAL41538—UN—22JAN13

4. หมุนตัวปรับลูกเบี้ยว (F) จนกระทั่งลูกกลิ้งด้านหน้า (G) แนบและขนานกับเพลทปั๊มทำงาน ระยะห่าง (H) ไม่ควรเกินข้อกำหนด

รายละเอียด

ลูกกลิ้งด้านหน้า — ระยะห่าง 0.050 มม. (0.002 นิ้ว) สูงสุด

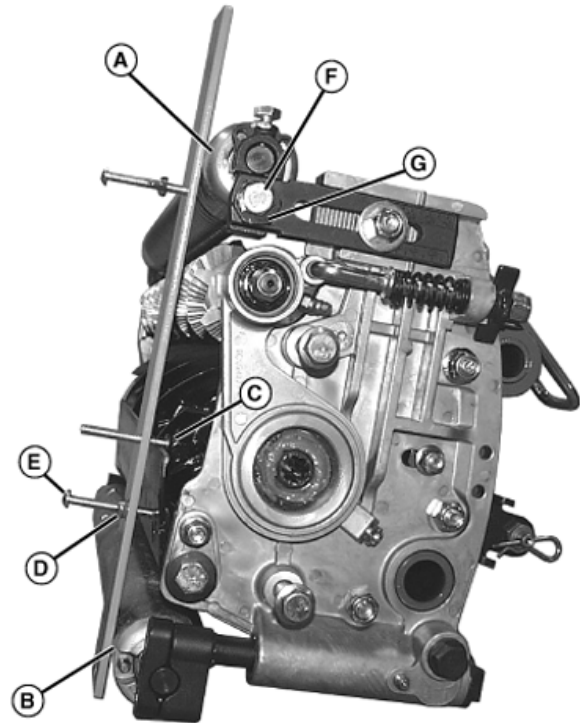
5. ยึดตัวปรับลูกเบี้ยวของลูกกลิ้ง (F) ไว้ แล้วขันโบลท์หัวทกเหลี่ยม (E) ให้ได้ค่าที่กำหนด

รายละเอียด

โบลท์หัวทกเหลี่ยมของตัวปรับลูกเบี้ยว

— แรงขัน 81.3 N·m (60 ปอนด์-ฟุต)

การปรับแบบขนานโดยใช้แถบเกจวัดความสูงในการตัด



TCAL41539—UN—22JAN13

1. วางชุดมิดดัดตั้งตรงบนพื้นเรียบหรือโต๊ะงาน
2. วางแถบเกจวัดความสูงในการตัดแนบกับลูกกลิ้งด้านหน้า (A) และด้านหลัง (B) ตามระยะที่กำหนดจากปลายด้านนอกของไทม์มิตล่าง

รายละเอียด

แถบเกจวัดการตัด — ความสูง 51 มม. (2 นิ้ว)

3. จัดให้ด้านในของหัวสกรู (C) แนบกับขอบด้านหน้าของไทม์มิตล่างเพื่อยึดแถบเกจวัดให้อยู่ในตำแหน่ง
4. คลายน็อตหางปลา (D) หมุนสกรูเกจวัดด้านล่าง (E) ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งส่วนบนของสกรูสัมผัสกับด้านแบนของไทม์มิตล่าง
5. ขันน็อตหางปลา (D)

6. ปรับตำแหน่งของลูกกลิ้งด้านหน้า:
 - a. คลายโบลท์ (F) แล้วหมุนตัวปรับลูกเบี้ยว (G) จนกระทั่งส่วนบนของสกรูเกจวัดด้านล่าง (E) สัมผัสกับไทม์มิตล่าง
 - b. ยึดตัวปรับลูกเบี้ยวของลูกกลิ้ง (G) ไว้ แล้วขันโบลท์หัวทกเหลี่ยม (F) ให้ได้แรงขันที่กำหนด

รายละเอียด

โบลท์หัวทกเหลี่ยมของตัวปรับลูกเบี้ยว

— แรงขัน 81.3 N·m (60 ปอนด์-ฟุต)

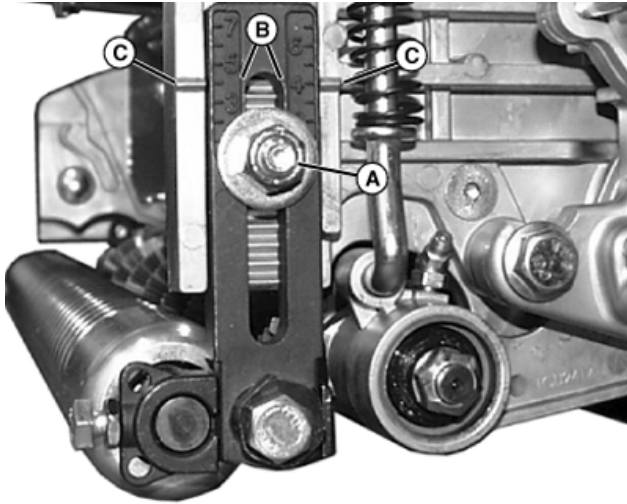
7. ทำซ้ำขั้นตอนเดิมที่ด้านตรงข้าม

การปรับช่วงความสูงในการตัด (QA5 ชุดมิดดัด)

ปรับโครงยึดลูกกลิ้งด้านหน้าให้ได้ช่วงความสูงในการตัดที่ต้องการ

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดดัด

1. เลือกช่วงการปรับความสูงในการตัดโดยการปรับตำแหน่งของโครงยึดลูกกลิ้งด้านหน้าทั้งสองด้าน



TCAL41540—UN—22JAN13

2. คลายน็อต (A) ที่โครงยึดลูกกลิ้งแต่ละด้าน
3. การปรับตำแหน่งของโครงยึดลูกกลิ้ง (B) และเครื่องหมายปรับที่โครงชุดมิดดัด (C) จะเป็นตัวกำหนดช่วงการปรับความสูงของการตัด

หมายเหตุ : ช่วงความสูงในการตัดของรถตัดหญ้า
180 E-Cut Hybrid และ 220 E-Cut Hybrid คือ
0-19 มม. (0.00-0.75 นิ้ว)

4. สำหรับการตั้งค่าที่ต้องการ กรุณาดูที่ตาราง

ช่วงความสูงในการตัด (ลูกกลิ้งด้านหน้า 2 นิ้ว ไม่มี GTC)		การตั้งค่าลูกกลิ้ง ด้านหน้า
มม.	นิ้ว	
ไม่แนะนำ	ไม่แนะนำ	1
0.0 - 4	0.00 - 0.160	2
1 - 9.5	0.04 - 0.37	3
6 - 15	0.24 - 0.60	4
11 - 21	0.43 - 0.83	5
16 - 27	0.63 - 1.06	6
21 - 33	0.83 - 1.30	7

ช่วงความสูงในการตัด (ลูกกลิ้งด้านหน้า 2 นิ้ว มี GTC)		การตั้งค่าลูกกลิ้ง ด้านหน้า
มม.	นิ้ว	
ไม่แนะนำ	ไม่แนะนำ	1
0.0 - 5	0.00 - 0.20	2
0 - 11	0.00 - 0.43	3
5 - 17	0.20 - 0.67	4
10 - 24	0.40 - 0.94	5
15 - 30	0.60 - 1.18	6
20 - 36	0.80 - 1.42	7

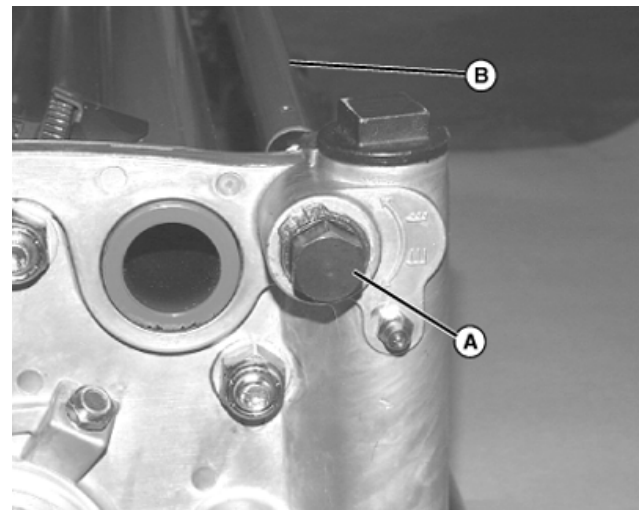
การปรับความสูงในการตัด (QA-5 ชุดมิดดัด)



- ข้อควรระวัง :** ใบมีดมีความคมและหมุนด้วยความเร็วสูง:
- ระวังไม่ให้มือและเท้าเข้าไปใกล้ชุดมิดดัดขณะที่รถตัดหญ้ากำลังทำงาน
 - สวมถุงมือทุกครั้งเมื่อทำงานกับชุดมิดดัด
 - สังเกตการหมุนของพวงใบมีด เมื่อหมุนพวงใบมีดเพียงชุดเดียวอาจทำให้ใบมีดชุดอื่นหรือพวงใบมีดหมุนตามไปด้วย

หมายเหตุ : ห้ามใช้ส่วนแหลมหรือประแจลมทุกชนิดในการปรับความสูงในการตัด

1. จอดรถอย่างปลอดภัย (กรุณาดูที่ "การจอดรถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")

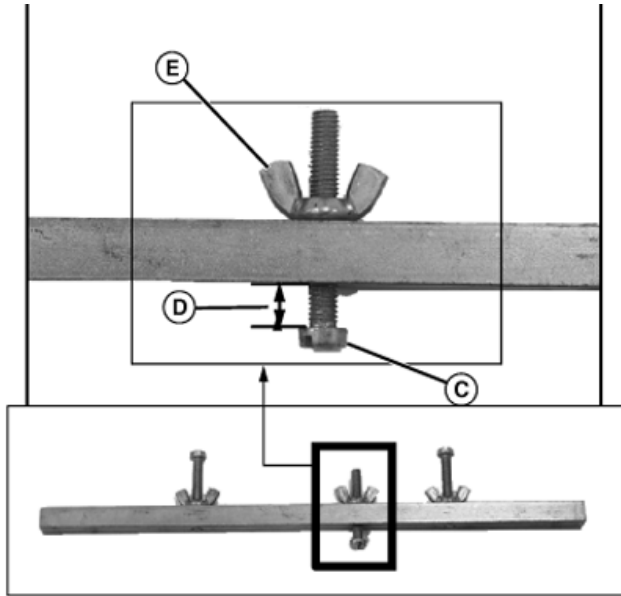


TCAL41541—UN—22JAN13

2. เข้าไปที่ตัวปรับความสูงในการตัด (A) ที่ด้านบนด้านหลังของเหล็กหล่อด้านข้างพวงใบมีด (ด้านใดด้านหนึ่ง)
3. หมุนตัวปรับความสูงในการตัด (A) เพื่อลดหรือเพิ่มความสูงในการตัด

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดดัด

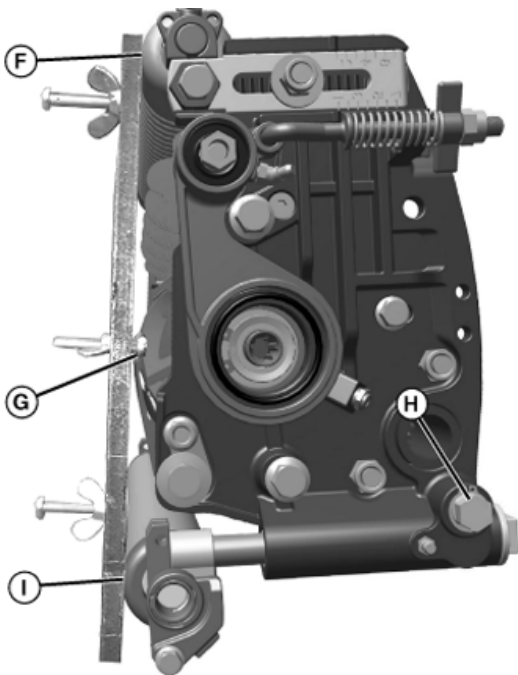
หมายเหตุ : ตัวปรับจะต่ออยู่กับเพลาชาง (B) ดังนั้นเมื่อหมุนที่ด้านหนึ่ง จะทำให้อีกด้านหนึ่งหมุนตามไปด้วย



TCAL41542—UN—22JAN13

4. ที่แถบเกจวัดความสูงในการตัด ให้ปรับโบลท์ปรับตัวกลาง (C) ให้ได้ความสูงในการตัด (D) ที่ต้องการ ล็อคน็อตหางปลา (E)

หมายเหตุ : ความสูงในการตัดที่สามารถใช้ในการตัดได้จริงอาจน้อยกว่าระยะที่ปรับไว้ก่อนประกอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นสนามและสภาพดิน รวมถึงอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ที่ลูกกลิ้งด้านหน้า

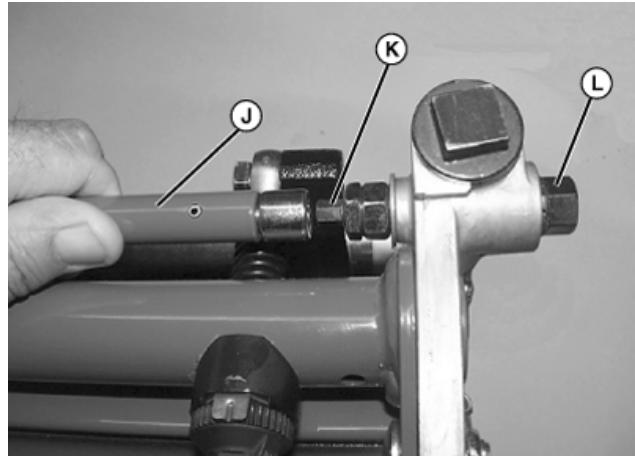


TCAL41543—UN—22JAN13

5. พักแถบเกจวัดความสูงในการตัดไว้กับลูกกลิ้งด้านหน้า (F) โดยห่างจากปลายทั้งสองด้านของใบมีดล่างประมาณ 51 มม. (2 นิ้ว) ปรับด้านในของหัวโบลท์ (G) ชิดกับขอบของใบมีดล่าง

หมายเหตุ : ส่วนล่างของหัวสกรูที่แถบเกจวัดควรล็อคเข้ากับคมตัดของใบมีดล่าง

6. หมุนตัวปรับ (H) เพื่อเลื่อนลูกกลิ้งด้านหลัง (I) ออกจากแถบเกจวัดเล็กน้อย หมุนตัวปรับไปในทิศทางตรงข้ามจนกระทั่งลูกกลิ้งด้านหลังสัมผัสกับแถบเกจวัดความสูงในการตัด ทำขั้นตอนเดิมซ้ำที่อีกด้านหนึ่งของพวงใบมีด
7. ตรวจสอบค่าการปรับความสูงในการตัดแต่ละด้าน



TCAL41544—UN—22JAN13

8. หากจำเป็นต้องปรับความสูงในการตัดระหว่างด้านหนึ่งกับอีกด้านหนึ่ง ให้ดึงเพลาชาง (J) ฝืนแรงสปริง เพื่อปลดออกจากข้อต่อหกลเหลี่ยม (K) ถอดเพลาชาง
9. หมุนตัวปรับ (L) ที่ด้านที่ต้องการปรับเพื่อเลื่อนลูกกลิ้งด้านหลังออกจากแถบเกจวัดเล็กน้อย หมุนตัวปรับไปในทิศทางตรงข้ามจนกระทั่งความสูงในการตัดแต่ละด้านให้เท่ากัน ใส่เพลาชางกลับเข้าที่

การถอดและการติดตั้งแผ่นรองใบมีดล่าง



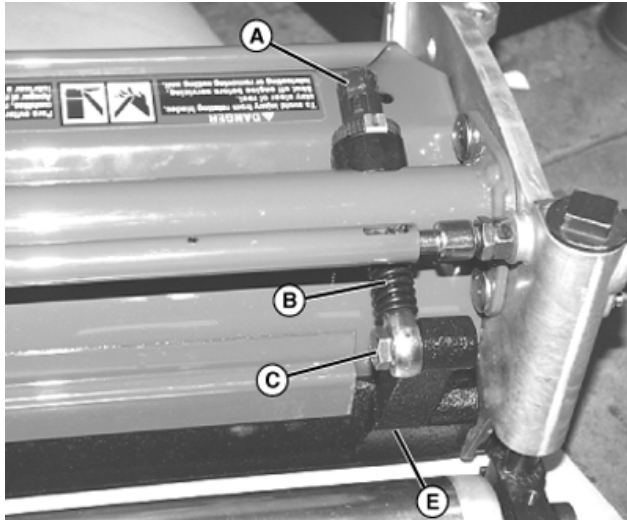
ข้อควรระวัง : ใบมีดมีความคมและหมุนด้วยความเร็วสูง:

- ระวังไม่ให้มือและเท้าเข้าใกล้ชุดมิดดัดขณะทำการตัดหญ้ากำลังทำงาน
- สวมถุงมือทุกครั้งเมื่อทำงานกับชุดมิดดัด
- สังเกตการหมุนของพวงใบมีด เมื่อหมุนพวงใบมีดเพียงชุดเดียวอาจทำให้ใบมีดชุดอื่นหรือพวงใบมีดหมุนตามไปด้วย

การถอดแผ่นรองใบมีดล่าง

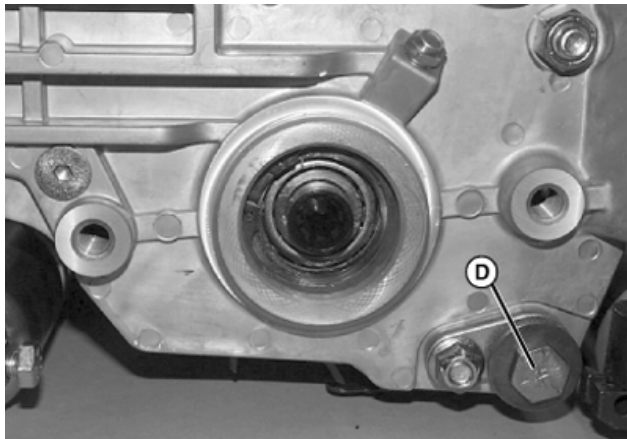
1. ถอดชุดมิดดัดออกจากกรดัดหญ้า
2. วางชุดมิดดัดโดยหันด้านล่างลงบนพื้นราบหรือโต๊ะงาน
3. เพิ่มระยะห่างระหว่างใบมีดล่างและพวงใบมีดที่ทั้งสองด้านของชุดมิดดัด

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด



TCAL41545—UN—22JAN13

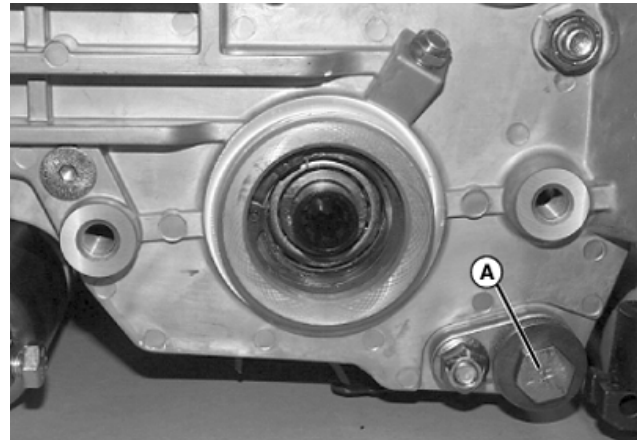
4. หมุนโบลท์หัวหกเหลี่ยม (A) ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งสปริง (B) ถูกอัดจนสุด ทำขั้นตอนเดิมที่ด้านตรงข้าม
5. ถอดโบลท์หัวหกเหลี่ยม (C) ที่แต่ละด้านออก



TCAL41546—UN—22JAN13

6. ถอดโบลท์หัวหกเหลี่ยม (D) ออกจากปลายแต่ละด้านของชุดมิดตัด แล้วถอดแผ่นรองใบมีดล่าง (E) ออก
7. ตรวจสอบใบมีดล่างเพื่อหาการสึกหรอหรือการชำรุดเสียหาย เปลี่ยนใบมีดล่าง ถ้าจำเป็น (กรุณาดูที่ "การเปลี่ยนใบมีดล่าง" ในเนื้อหาส่วนเดียวกันนี้)
8. ถ้าต้องใช้ใบมีดล่างชุดเดิมอีกครั้ง ให้เจียแต่งใบมีดล่าง (กรุณาดูที่ "การเจียใบมีดล่าง" ในเนื้อหาส่วนเดียวกันนี้)

การติดตั้งแผ่นรองใบมีดล่าง



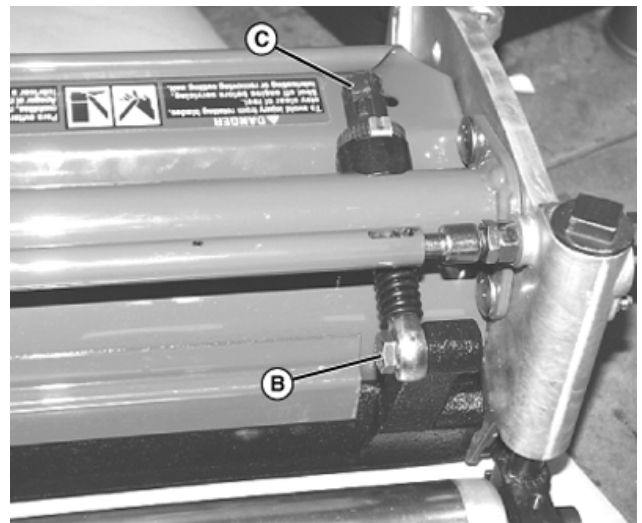
TCAL41547—UN—22JAN13

1. เลื่อนแผ่นรองใบมีดล่างเข้าตำแหน่งภายในชุดมิดตัดแล้วยึดไว้ด้วยโบลท์หัวหกเหลี่ยม (A) ที่แต่ละด้าน ขั้นตอนถัดมาให้ได้แรงขันที่กำหนด

รายละเอียด

โบลท์ยึดแผ่นรองใบมีดล่าง — แรงขัน 55 N·m (40 ปอนด์-ฟุต)

2. วางชุดมิดตัดโดยหันด้านล่างลงบนพื้นราบหรือโต๊ะงาน



TCAL41548—UN—22JAN13

3. ติดตั้งโบลท์หัวหกเหลี่ยม (B) ผ่านทางสกรูหุ้มเข้าไปในแผ่นรองใบมีดล่าง
4. ปรับระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีด
5. ปรับลูกกลิ้งด้านหน้าให้ขนานกับใบมีดล่าง
6. ปรับความสูงในการตัด
7. ลับพวงใบมีด
8. ตรวจสอบความสูงในการตัด และปรับถ้าจำเป็น

การซ่อมบำรุง - ชุดมีดตัด

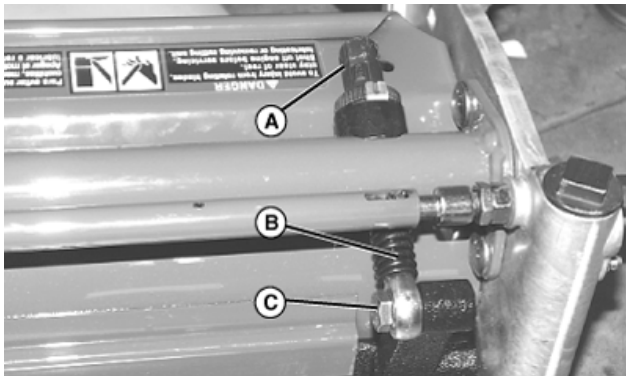
การเปลี่ยนใบมีดล่าง (QA-5 ชุดมีดตัด)

- ⚠ ข้อควรระวัง :** ใบมีดมีความคมและหมุนด้วยความเร็วสูง:
- ระวังไม่ให้มือและเท้าเข้าไปใกล้ชุดมีดตัดขณะที่รถตัดหญ้ากำลังทำงาน
 - สวมถุงมือทุกครั้งเมื่อทำงานกับชุดมีดตัด
 - สังเกตการหมุนของพวงใบมีด เมื่อหมุนพวงใบมีดเพียงชุดเดียวอาจทำให้ใบมีดชุดอื่นหรือพวงใบมีดหมุนตามไปด้วย

หมายเหตุ: ถ้าต้องเจียใบมีดล่างชุดเดิมและนำกลับมาใช้อีกครั้ง ห้ามถอดออกจากแผ่นรองใบมีดล่าง ใบมีดล่างและแผ่นรองใบมีดล่างจะติดตั้งรวมเป็นชุดเดียวกัน (กรุณาดูที่ "การถอดและการติดตั้งแผ่นรองใบมีดล่าง" และ "การเจียใบมีดล่าง" ในเนื้อหาส่วนเดียวกันนี้)

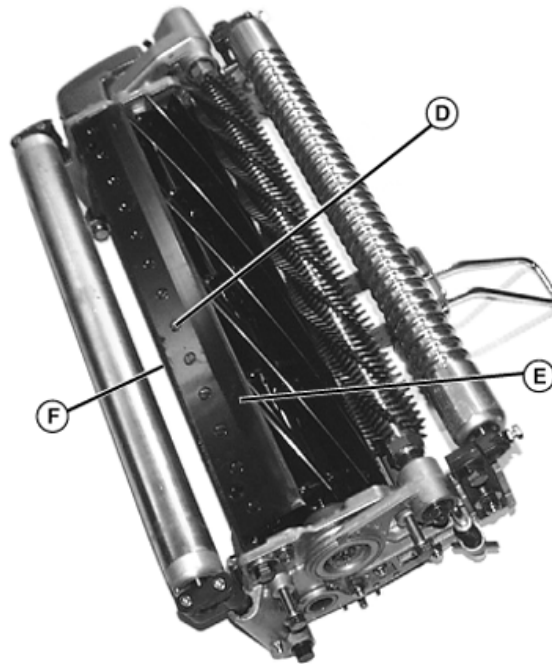
การถอดใบมีดล่าง

1. วางชุดมีดตัดโดยหันด้านล่างลงบนพื้นราบหรือโต๊ะงาน
2. ถอดชุดมีดตัดออกจากรถตัดหญ้า
3. เพิ่มระยะห่างระหว่างใบมีดล่างและพวงใบมีดที่ทั้งสองด้านของชุดมีดตัด



TCAL41549—UN—22JAN13

4. หมุนโบลท์หัวหกเหลี่ยม (A) ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งสปริง (B) ถูกอัดจนสุด ทำขั้นตอนเดิมที่ด้านตรงข้าม



TCAL41550—UN—22JAN13

5. หมุนชุดมีดตัดแล้ววางลงบนพื้นราบหรือโต๊ะงานโดยหันด้านล่างขึ้นดังที่แสดงในภาพ
6. ถอดสกรูสามตัว (D) ที่ยึดใบมีดล่าง (E) เข้ากับแผ่นรองใบมีดล่าง (F) แล้วนำไปทิ้ง ทิ้งใบมีดล่าง

การติดตั้งใบมีดล่าง

หมายเหตุ: ชุดพิเศษสิ่งสกปรก ส่วนที่สกปรก และสนิม ออกจากผิวด้านล่างของส่วนรองรับใบมีดล่าง

1. ติดตั้งใบมีดล่างโดยใช้สกรูชุดใหม่ ชันสลับด้านไปมา โดยเริ่มจากสกรูตัวกลาง แล้วขันไล่ไปทางด้านปลาย ชันสกรูให้ได้แรงขันที่กำหนด

รายละเอียด

สกรูยึดใบมีดล่าง — แรงขัน 7 N·m (62 ปอนด์-นิ้ว)

2. ถ้าติดตั้งโดยใช้ใบมีดล่างที่ใช้แล้ว ให้เจียแต่งใบมีดล่าง (กรุณาดูที่ "การเจียใบมีดล่าง" ในเนื้อหาส่วนเดียวกันนี้)
3. ปรับลูกกลิ้งด้านหน้าให้ขนานกับใบมีดล่าง
4. ปรับระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีด
5. ปรับความสูงในการตัด
6. ลับพวงใบมีด
7. ตรวจสอบเช็คความสูงในการตัด และปรับถ้าจำเป็น

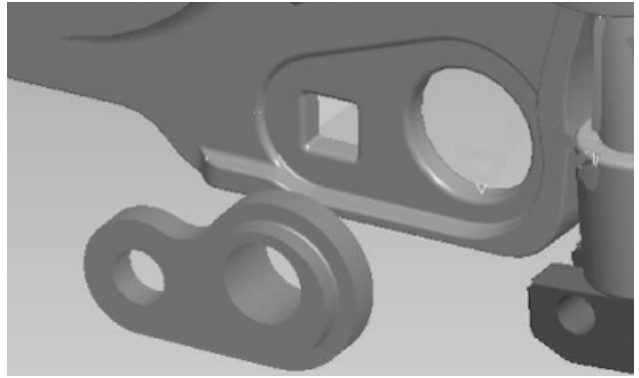
การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด

การปรับตำแหน่งของใบมีดล่างและแผ่นรองใบมีดล่าง เมื่อพวงใบมีดสึกหรอ (ชุดมิดตัด QA5)

สำคัญ : ถ้าฟลักลูกเบี้ยวความรอบใบมีดล่าง ให้ลดการตั้งค่าลูกกลิ้ง
ด้านหน้า 1 ระดับ (กรุณาดูที่ "การปรับช่วงความสูงในการ
ตัด (ชุดมิดตัด QA5)" ในเนื้อหาในส่วน "การซ่อมบำรุง")

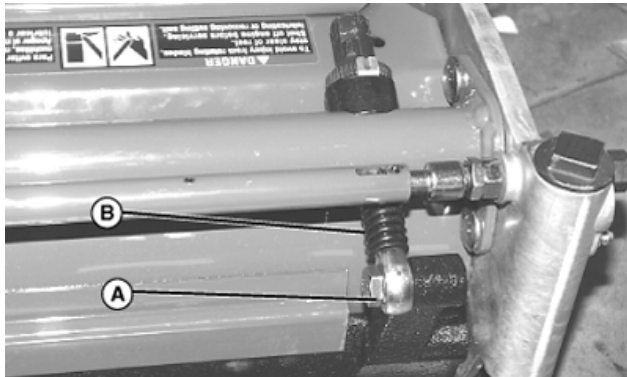
ถ้ามีการเปลี่ยนพวงใบมีดเนื่องจากการสึกหรอมากเกินไป
ต้องฟลักลูกเบี้ยวไปที่ตำแหน่งปกติ (พวงใบมีดชุดใหม่)

หมายเหตุ : เมื่อเส้นผ่านศูนย์กลางของพวงใบมีดลดลงเหลือ
ประมาณ 4,8 มม. (122 นิ้ว) การฟลักลูกเบี้ยวจะช่วยยืด
อายุการใช้งานของพวงใบมีดได้



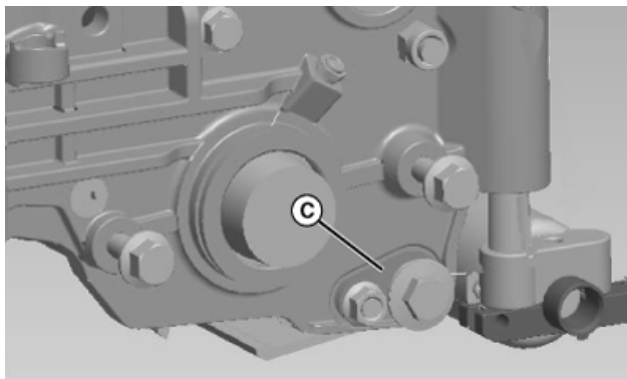
TCAL41553—UN—22JAN13

1. ถอดชุดมิดตัดออกจากรถตัดหญ้า
2. วางชุดมิดตัดโดยหันด้านล่างลงบนพื้นราบหรือโต๊ะงาน
3. เพิ่มระยะห่างระหว่างใบมีดล่างและพวงใบมีดที่ทั้งสองด้าน
ของชุดมิดตัด



TCAL41551—UN—22JAN13

4. หมุนโบลท์หัวหูกเหล็ก (A) ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งสปริง
(B) ถูกอัดจนสุด ทำขั้นตอนเดิมที่ด้านตรงข้าม



TCAL41552—UN—22JAN13

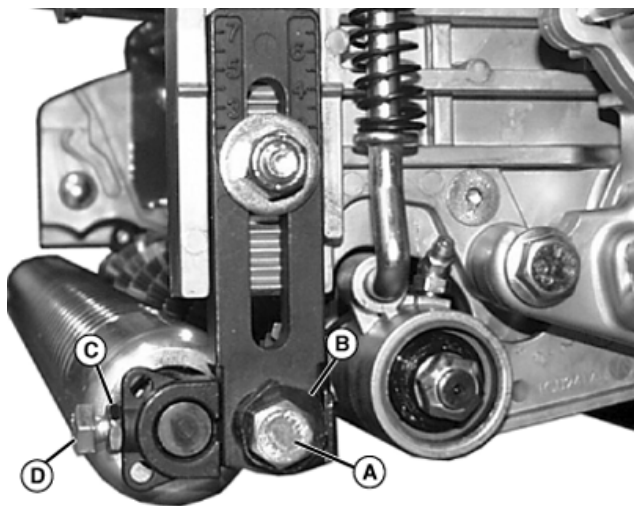
5. ถอดอุปกรณ์ยึดลูกเบี้ยว (C)
6. ถอดลูกเบี้ยว

7. ฟลักลูกเบี้ยว 180 องศาตามที่แสดงในภาพ
8. ใส่ลูกเบี้ยวกลับเข้าไปในชุดมิดตัด
9. ใส่อุปกรณ์ยึดกลับเข้าที่ แล้วขันให้แน่น
10. ทำซ้ำขั้นตอนเดิมที่ลูกเบี้ยวด้านตรงข้าม
11. ปรับระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีด
12. ปรับลูกกลิ้งด้านหน้าให้ขนานกับใบมีดล่าง
13. ปรับความสูงในการตัด
14. ลับพวงใบมีด
15. ตรวจสอบเช็คความสูงในการตัด และปรับถ้าจำเป็น

การถอดและการติดตั้งลูกกลิ้งด้านหน้า (QA-5 ชุดมิดตัด)

การถอดลูกกลิ้งด้านหน้า

1. ถอดชุดมิดตัดออกจากรถตัดหญ้า
2. วางชุดมิดตัดตั้งตรงบนพื้นเรียบหรือโต๊ะงาน



TCAL41554—UN—22JAN13

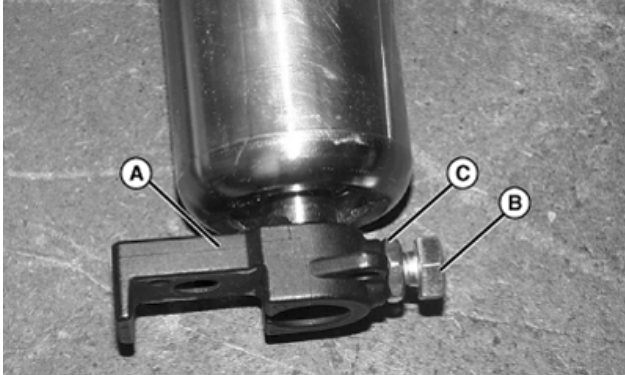
3. ถอดโบลท์หัวหูกเหล็ก (A) และตัวปรับลูกเบี้ยว (B) ที่ทั้งสอง
ด้านของลูกกลิ้ง

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดดัด

4. คลายน็อตล็อก (C) แล้วคลายโบลท์หัวหกเหลี่ยม (D) เพื่อถอดโครงยึดลูกกลิ้งออกจากเพลลา
5. เปลี่ยนลูกกลิ้ง

การติดตั้งลูกกลิ้งด้านหน้า

หมายเหตุ : โครงยึดลูกกลิ้งจะมีระยะเหลือม สำหรับการใช้งานปกติ ควรติดตั้งโครงยึดเข้ากับลูกกลิ้งโดยให้เหลือมไปทางด้านหลังของชุดใบมีดล่าง เพื่อให้ลูกกลิ้งด้านหน้าอยู่ใกล้กับลูกกลิ้งด้านหลัง ถ้าต้องการติดตั้ง GTC หรือแปรงหมุน ควรปรับระยะเหลือมไปทางด้านหน้า เพื่อให้สามารถติดตั้ง GTC หรือแปรงหมุนไว้ที่ด้านหลังลูกกลิ้งด้านหน้าได้



TCAL41555—UN—22JAN13

1. ติดตั้งโครงยึดลูกกลิ้ง (A) เข้ากับปลายเพลลาหมุนของเบร้งแต่ละด้าน
2. ติดตั้งสกรูปรับ (B) และน็อตล็อก (C) ไว้หลวมๆ ห้ามขันจนแน่น

หมายเหตุ : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตำแหน่งของสกรูปรับโครงยึดลูกกลิ้งไม่ตรงกับรูที่ปลายเพลลาหมุนของเบร้งแต่ละด้าน สกรูปรับต้องยึดกับปลายเพลลาหมุนของเบร้งแต่ละด้าน

3. ติดตั้งลูกกลิ้งพร้อมตัวปรับลูกเบี้ยวและโบลท์หัวหกเหลี่ยมที่แต่ละด้าน ปรับศูนย์ลูกกลิ้งด้านหน้า ขึ้นสกรูปรับ (B) และน็อตกันคลาย (C) ที่โครงยึดลูกกลิ้งทั้งสองชุด
4. ขันอุปกรณ์ยึดโครงยึดลูกกลิ้ง
5. ปรับลูกกลิ้งด้านหน้าให้ขนานกัน
6. ปรับความสูงในการตัด
7. ขันลูกเบี้ยวให้ได้ค่าที่กำหนด

รายละเอียด

อุปกรณ์ยึดลูกเบี้ยว — แรงขัน 60 ฟุต-ปอนด์

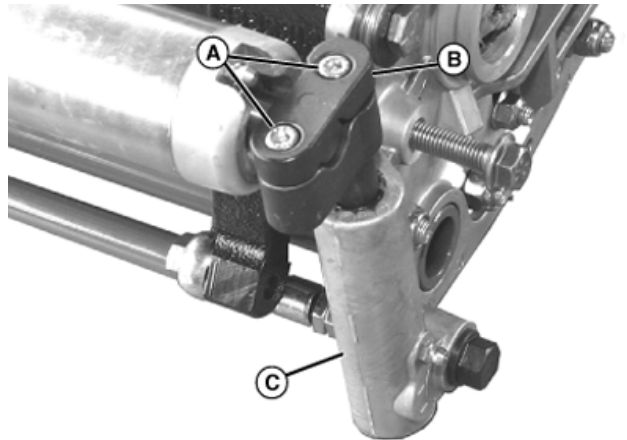
การถอดและการติดตั้งลูกกลิ้งด้านหลัง (QA5)

หมายเหตุ : รถตัดหญ้า 180 E-Cut Hybrid และ 220 E-Cut Hybrid ใช้แคลมป์ยึดลูกกลิ้งด้านหลังที่แตกต่งออกไป (รายการ B ในภาพต่อไป้) แคลมป์ชนิดนี้จะต้องใช้กับชุดมิดดัด QA5 ที่ติดตั้งเข้ากับรถตัดหญ้างดกล่าว

การถอดลูกกลิ้งด้านหลัง

1. ถอดชุดมิดดัดออกจากรถตัดหญ้า

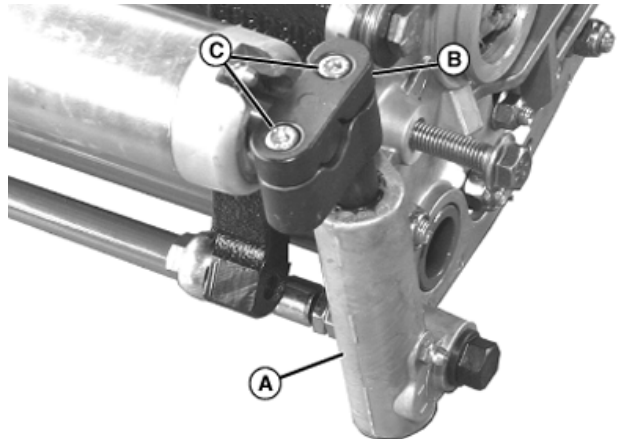
2. วางชุดมิดดัดบนพื้นราบหรือโต๊ะงาน โดยหันด้านล่างขึ้น



TCAL41556—UN—22JAN13

3. ถอดโบลท์หัวซอกเก็ตหกเหลี่ยม (A) และแคลมป์ยึด (B) ที่แต่ละด้านของชุดลูกกลิ้ง ถอดลูกกลิ้งออกจากโครงยึดปรับความสูงในการตัด (C) แต่ละด้าน

การติดตั้งลูกกลิ้งด้านหลัง



TCAL41557—UN—22JAN13

1. ติดตั้งเพลาลูกกลิ้งเข้ากับโครงยึดปรับความสูงในการตัด (A) แต่ละด้าน
2. ติดตั้งแคลมป์ยึด (B) และโบลท์หัวซอกเก็ตหกเหลี่ยม M6 (A) ที่แต่ละด้าน
3. ปรับลูกกลิ้งให้อยู่ตรงกลางระหว่างแคลมป์ยึด
4. ขันโบลท์ M6 สักตัวให้ได้แรงขันที่กำหนด

รายละเอียด

โบลท์หัวซอกเก็ตหกเหลี่ยม — แรงขัน 19 N·m (14 ปอนด์-ฟุต)

5. ปรับความสูงในการตัด

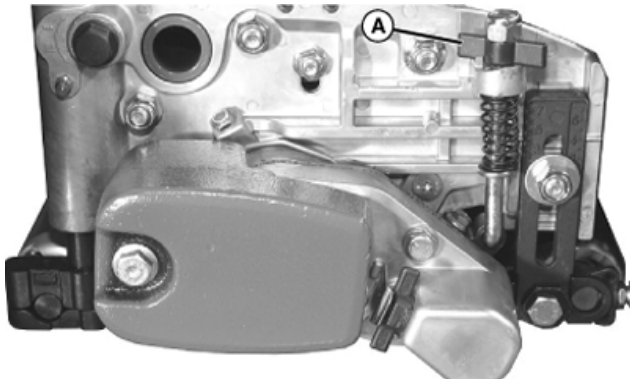
การปรับแปรงหมุน

กรุณาดูที่ “การปรับอุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (GTC) (QA5)” ด้านล่าง แล้วใช้ขั้นตอนการปรับเดียวกันนี้ทำการปรับแปรงหมุน

การซ่อมบำรุง - ชุดมีดตัด

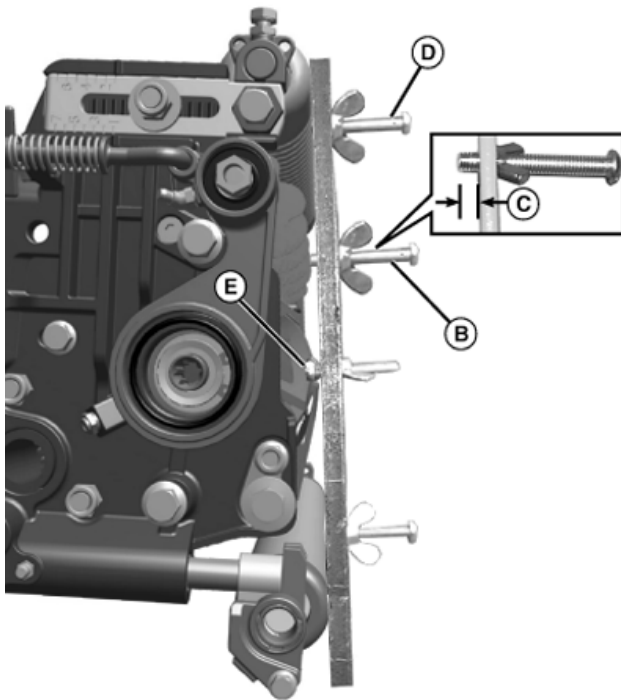
การปรับอุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (GTC) (QA5)

หมายเหตุ : ต้องปรับความสูงของการตัดก่อนทำการปรับอุปกรณ์ปรับสภาพกรีน



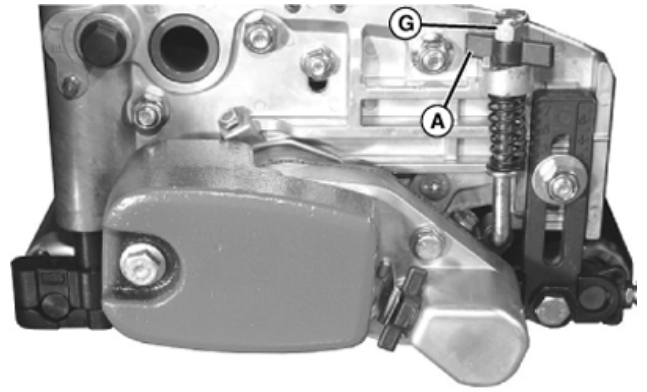
TCAL41558—UN—22JAN13

1. หมุนน็อตปรับแบบทางปลาของ GTC (A) เพื่อลดเพลา GTC ลง ทำขั้นตอนเดิมที่ด้านตรงข้าม
2. ปรับตำแหน่งของชุดมีดตัดเพื่อปรับความสูงในการตัด



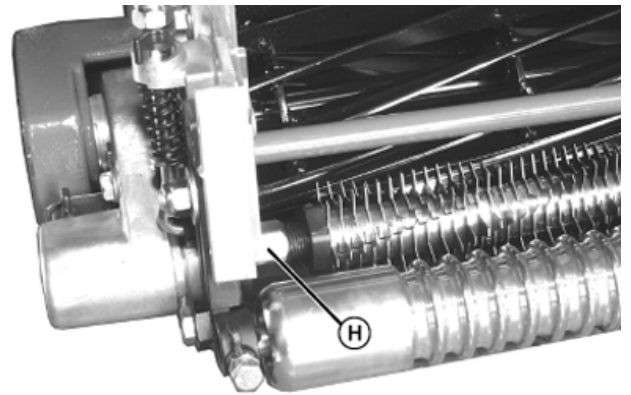
TCAL41559—UN—22JAN13

3. ปรับสกรูปรับ GTC (B) ที่แถบเกจวัดให้ได้ความสูงในการทำงานที่ต้องการ (C)
 - a. อาจจำเป็นต้องคลายสกรูปรับ (C) เพื่อให้แถบเกจวัดสามารถพอกอยู่บนลูกกลิ้งด้านหน้าและด้านหลังได้
4. วางแถบเกจวัดที่ปรับไว้บนชุดมีดตัด คล้องสกรูปรับความสูงของการตัด (E) เข้ากับโคมัดล่าง ส่วนปลายของแถบควรแนบสนิทกับลูกกลิ้งด้านหน้าและด้านหลัง



TCAL41560—UN—22JAN13

5. ปรับน็อตล็อก (G) เพื่อยกหรือลดเพลา GTC (การขันน็อตล็อกจะเป็นการยกเพลา GTC ขึ้น) สลับด้านไปมาจนกระทั่งฟันเฟืองสัมผัสกับสกรูที่แถบเกจวัด
6. ถอดแถบเกจวัด
7. หมุนน็อตปรับแบบทางปลาของ GTC (A) ที่ทั้งสองด้านเพื่อยกเพลา GTC ขึ้น



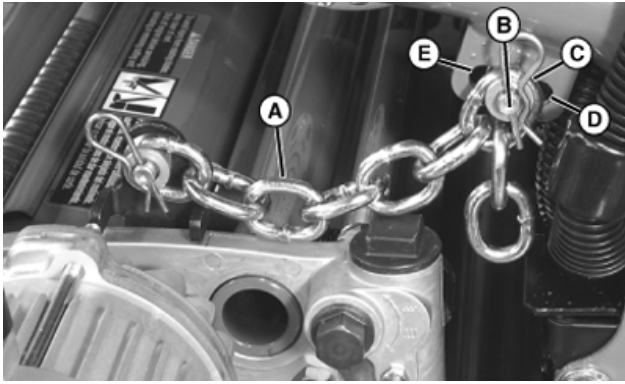
TCAL41561—UN—22JAN13

8. ตรวจสอบและขันปล็อก GTC (H) เมื่อมีการปรับ GTC หรือเมื่อครบทุก 200 ชั่วโมง

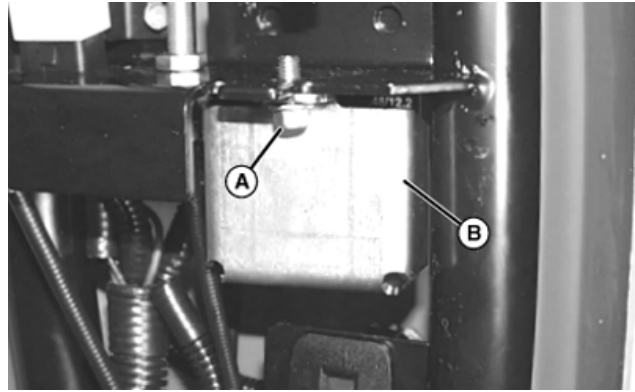
การปรับโซ่กำหนดขีดจำกัดของชุดมีดตัด

โซ่กำหนดขีดจำกัดที่แต่ละด้านของชุดมีดตัดทำหน้าที่ควบคุมระยะบังคับเลี้ยวของชุดมีดตัดในระหว่างการตัดหญ้า และระยะลดตัวของลูกกลิ้งด้านหลังเมื่อมีการยกชุดมีดตัดขึ้นเพื่อเลี้ยว

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด



TCAL41562—UN—22JAN13



TCAL41563—UN—22JAN13

- ในการตั้งค่าเบื้องต้น ควรลดความยาวของโซ่แต่ละด้าน (A) ลงเหลือ 7 ซ้อยโซ่ โดยให้สตัดยัดโซ่ตัวบน (B) อยู่ในบริเวณตรงกลางของช่อง (C) วิธีนี้จะช่วยให้ลูกกลิ้งด้านหลังมีระยะลอยตัวและระยะสตัดตัวสูงสุดเมื่อยกขึ้น บนกรีนส่วนมากจะไม่จำเป็นต้องใช้ระยะลอยตัวสูงสุด การเลี้ยวและการเคลื่อนที่จะสามารถทำได้ง่ายที่สุดถ้าจำกัดระยะลอยตัวตามความจำเป็นของพื้นกรีน

หมายเหตุ : ใช้ความระมัดระวังไม่ให้อุปกรณ์มีการลอยตัวเกินระยะลอยตัวสูงสุดที่ตั้งไว้ ถ้าโซ่หย่อนเกินไป แกนปรับลูกกลิ้งด้านหลังอาจสัมผัสกับคานขวางโครงคานหน้า และทำให้เกิดการชำรุดเสียหายได้ ระยะห่างต่ำสุดระหว่างโครงกับแกนลูกกลิ้งด้านหลังเมื่ออยู่บนพื้นที่เป็นและชุดมิดตัดหมุนจนสุดคือ 6.5 มม. (1/4 นิ้ว)

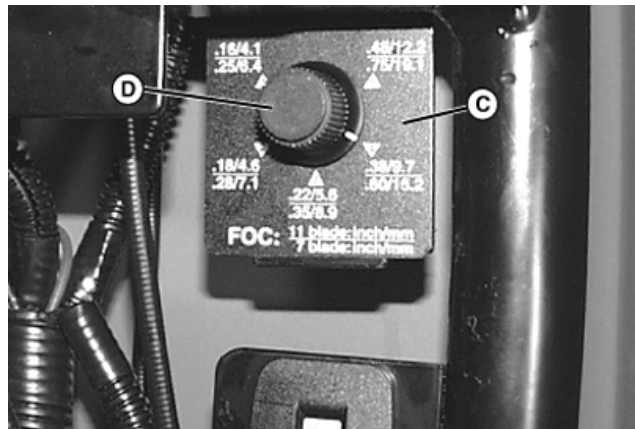
- ในการจำกัดระยะลอยตัวสำหรับกรีนที่ค่อนข้างเป็นพื้นราบหรือไม่มีลูกคลื่น ให้ปรับสตัดยัดโซ่ตัวบน (B) ไปข้างหลังในช่อง (D) วิธีนี้จะเป็นการลดระยะสตัดตัวของลูกกลิ้งด้านหลังด้วยเช่นเดียวกัน
- เมื่อเลื่อนไปจนสุดที่ด้านหลังของช่องแล้ว จะสามารถลดระยะเพิ่มได้อีกด้วยการลดความยาวของโซ่ลงเหลือ 6 ซ้อยโซ่ และปรับตำแหน่งของสตัดยัดโซ่ตัวบน (B) อีกครั้งให้กลับไปทางด้านหน้าของช่อง (E)

การปรับความถี่ในการตัด (FOC)

สำคัญ : การใช้งานพวงใบมีดที่ความเร็วสูงอาจทำให้ใบมีดล่างและพวงใบมีดสึกหรอมากผิดปกติ ให้พวงใบมีดทำงานด้วยความเร็วการตัดที่เหมาะสม

1. จอตรถอย่างปลอดภัย (กรุณาดูที่ "การจอตระถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")

2. ถอดสกรู (A) ขนาด 6 มม. และฝาครอบ (B) ออกจากด้านหลังของแฮนด์



TCAL41564—UN—22JAN13

3. เมื่อถอดฝาครอบออกแล้วจะพบกล่องควบคุม (C) ความถี่ในการตัด (FOC) ตามความเร็วของพวงใบมีด

หมายเหตุ : คุณสามารถปรับ FOC ตามลักษณะการใช้งานรถตัดหญ้าบนกรีน เพื่อให้เหมาะสมกับประเภทของชุดมิดตัดที่โซ่ รวมถึงความยาวและสภาพของหญ้าได้

คุณสามารถปรับ FOC ได้อย่างอิสระโดยเลือกใช้ตำแหน่ง 1 ถึง 5 บนแผงควบคุม (C) ข้อมูลจำเพาะของ FOC สำหรับตำแหน่งควบคุมแต่ละตำแหน่งจะระบุบนแผงควบคุมและในตารางต่อไปนี้

ตำแหน่งควบคุม	FOC สำหรับพวงใบมีดแบบ 11 ใบมีด	FOC สำหรับพวงใบมีดแบบ 7 ใบมีด
1	4.1 มม. (0.16 นิ้ว)	6.4 มม. (0.25 นิ้ว)
2	4.6 มม. (0.18 นิ้ว)	7.1 มม. (0.28 นิ้ว)
3	5.6 มม. (0.22 นิ้ว)	8.9 มม. (0.35 นิ้ว)
4	9.7 มม. (0.38 นิ้ว)	15.2 มม. (0.60 นิ้ว)
5	12.2 มม. (0.48 นิ้ว)	19.1 มม. (0.75 นิ้ว)

ปรับปุ่มควบคุม FOC (D) ไปยังตำแหน่งการตั้งค่าที่ต้องการตามประเภทของพวงใบมีดกรีน และสภาพการทำงาน (การหมุนปุ่มควบคุมทวนเข็มนาฬิกาจากตำแหน่ง 1 จะเป็นการลดความเร็วของพวงใบมีด ส่วนการหมุนปุ่มควบคุมตามเข็มนาฬิกาจากตำแหน่ง 5 จะเป็นการเพิ่มความเร็วของพวงใบมีด)

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด

4.
 - a. สำหรับการตัดหญ้าบนกรีน ให้ปรับปุ่มควบคุม (D) ไปยัง FOC ที่ต้องการ (โดยปกติแล้วบนกรีนจะใช้ 4.1-4.6 มม. (0.16-0.18 นิ้ว) เมื่อใช้พวงใบมีดแบบ 11 ใบมีด)
 - b. ในการตัดหญ้าบริเวณแอฟโฟรชและทิวบกซ์ อาจสามารถลดความเร็วของพวงใบมีดได้ โดยหมุนปุ่มควบคุมความเร็วทวนเข็มนาฬิกา

หมายเหตุ: รถจะรักษา FOC ไว้ที่การตั้งค่าที่เลือกโดยอัตโนมัติ ไม่ว่าตำแหน่งคันเร่งและความเร็วในการขับเคลื่อนจะเป็นอย่างไรก็ตาม

5. ติดตั้งฝาครอบ FOC (B) แล้วยึดไว้ด้วยสกรูขนาด 6 มม. (A) FOC ไม่มีส่วนต่อความเร็วพวงใบมีดสำหรับการลับใบมีด ฟังก์ชันโอเวอร์ไรด์ชุดควบคุมจะรักษาความเร็วในการลับใบมีดไว้ที่ 156 รอบต่อนาที

การเจียพวงใบมีดและใบมีดล่าง

ความสัมพันธ์ระหว่างพวงใบมีดและใบมีดล่าง

รถตัดหญ้าแบบใช้พวงใบมีดเป็นเครื่องจักรที่มีความเที่ยงตรงสูง ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษาประจำวัน เพื่อให้ได้พื้นสนามหญ้าที่มีลักษณะสมบูรณ์ เพื่อให้ได้ลักษณะการตัดที่คล้ายการเฉือนด้วยกรรไกร อันเป็นเอกลักษณ์ของรถตัดหญ้าที่ใช้พวงใบมีด จำเป็นจะต้องอาศัยพวงใบมีดและใบมีดล่างที่มีความคม รวมถึงระยะห่างระหว่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่างที่เหมาะสม

เมื่อพิจารณาการทำงานระหว่างพวงใบมีดและใบมีดล่างโดยละเอียด จะเห็นได้ว่าขอบคมมิดสองด้านจะเคลื่อนที่ตัดกันโดยมีระยะห่างประมาณ 0.025 - 0.051 มม. (0.001 - 0.002 นิ้ว) มีเหตุผลหลายอย่างที่จำเป็นจะต้องมีระยะห่างดังกล่าว

- ถ้าปล่อยให้พวงใบมีดสัมผัสกับใบมีดล่าง ส่วนมุมฉาก (คมมิด) ของพวงใบมีดและใบมีดล่างจะแนบกัน ทำให้คมมิดที่อ่อน
- การสัมผัสกันระหว่างพวงใบมีดและใบมีดล่างจะทำให้เกิดความร้อน ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสดังกล่าวจะทำให้ใบมีดล่างเสียรูปทรง การเสียรูปทรงจะทำให้ใบมีดล่างเข้าไปใกล้พวงใบมีดมากขึ้น ทำให้ผิวส่วนที่ทำการตัดแนบกันมากขึ้น และทำให้เกิดความร้อนมากขึ้นที่ใบมีดล่าง
- แรงดันที่เกิดจากการปรับชุดมิดตัดอย่างไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้ได้อัตราการตัดที่ไม่เหมาะสม เกิดความเค้นในกลไกชุดขับเคลื่อน รวมถึงชุดมิดตัดสึกหรอก่อนกำหนด

เหตุผลที่ต้องทำการเจีย

- เพื่อแต่งให้พวงใบมีดที่กลายเป็นทรงกรวยเนื่องจากปรับระยะห่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่างไว้ไม่เหมาะสมหรือแบริ่งพวงใบมีดสึกหรอ กลับมาเป็นรูปทรงทรงกระบอกอีกครั้ง
- เพื่อลับคมเมื่อบางส่วนของใบมีดล่างไม่สามารถตัดหญ้าได้ ซึ่งจะได้จากมีแนวหญ้าที่ไม่ได้ถูกตัดเหลืออยู่เมื่อรถตัดหญ้าเคลื่อนที่ผ่าน สาเหตุที่ทำให้ใบมีดเป็นรอยมักเกิดจากการกระทบกับวัตถุแปลกปลอมที่อยู่ในหญ้า
- เพื่อลับคมมิดเมื่อไม่ได้ทำการลับใบมีดบ่อยเพียงพอจนกระทั่งคมมิดที่อ่อนกว่าจะแก้ไขได้โดยการลับคมมิด
- เพื่อลับคมมิดเมื่อระยะห่างระหว่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่างถูกปรับไว้ไม่เหมาะสม (พวงใบมีดสัมผัสกับใบมีดล่าง)

การตัดจะเริ่มขึ้นเมื่อมีหญ้าเข้าไปที่ใบมีดล่างในระดับคมตัด จากนั้นพวงใบมีดจะดึงหญ้าไปทางใบมีดล่าง ซึ่งจะฉีกหญ้าด้วยคมตัดที่เคลื่อนที่ผ่านหญ้า

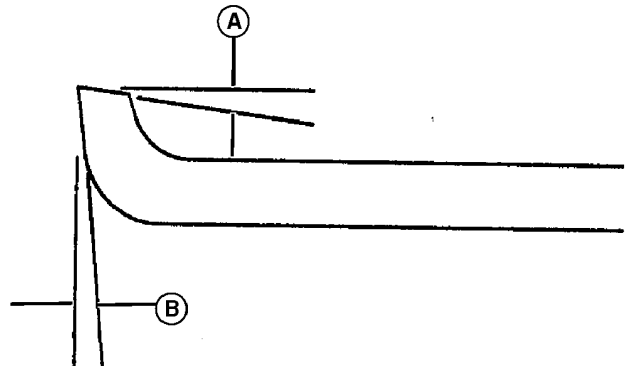
เพื่อให้สามารถตัดหญ้าได้ที่ระดับความสูงที่เหมาะสม หญ้าจะต้องสัมผัสกับใบมีดล่างที่คมตัด ซึ่งสามารถทำได้โดยเจียส่วนหน้าของใบมีดล่างให้ได้มุมหลบ 15° ถ้าไม่มีมุมหลบ ใบหญ้าจะสัมผัสกับขอบส่วนล่างของใบมีดล่าง และจะหักเป็นมุมแคบเกินไปก่อนที่จะถูกตัด สำหรับการตัดหญ้าบนกรีน ซึ่งมีความสูงในการตัดน้อยมาก พวงใบมีดจะไม่สามารถจับหญ้าได้เลย และจะไม่มีหญ้าที่ถูกตัด

แม้ว่าบริษัทผู้ผลิตเครื่องเจียรแบบจานหมุนจะระบุว่าไม่จำเป็นต้องทำการลับใบมีด แต่ John Deere ขอแนะนำให้ทำการลับใบมีดหลังจากการเจียด้วยจานหมุน เพื่อขจัดเศษโลหะและขอบที่ไม่เรียบซึ่งหลงเหลือจากขั้นตอนการเจียด้วยจานหมุน ขั้นตอนการลับใบมีดจะทำให้ได้คมตัดที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งจะสามารถตัดหญ้าได้อย่างสม่ำเสมอ และได้รอยตัดที่สะอาดและเป็นแนวตรง

สิ่งที่ต้องพิจารณาคือ คมตัดที่หือจะตัดหญ้าที่ถูกส่งเข้าไปยังใบมีดล่างในลักษณะตั้งหญ้าให้ลึกขาคตามากกว่าการเฉือน ซึ่งจะส่งผลให้ต้นหญ้าบอบช้ำและโตได้ช้าลง

การเจียแต่งใบมีดล่าง

หมายเหตุ: ต้องเจียใบมีดล่างและชุดรองรับพร้อมกันเป็นชุด



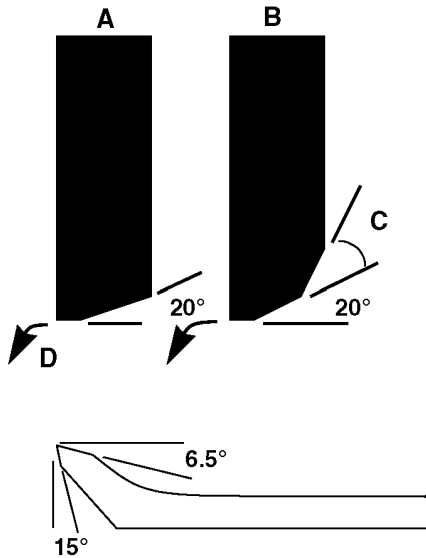
TCAL41565—UN—22JAN13

1. เมื่อเจียแต่งใบมีดล่าง จะต้องมิมุมหลบ 6.5° ที่ผิวด้านบน (A) และที่ผิวด้านหน้า (B):
 - a. 56 ซม. (22 นิ้ว) QA5 ยกเว้น ET17767 - มุมหลบ 15° ที่ผิวด้านหน้า (B)
 - b. 56 ซม. (22 นิ้ว) ET17767 ระยะตัดสูง - มุมหลบ 5° ที่ผิวด้านหน้า (B)
2. ติดตั้งส่วนรองรับใบมีดล่างและใบมีดล่างทั้งชุดในเครื่องเจียที่เหมาะสม และเจียจนกระทั่งเศษวัสดุที่ขจัดออกมาเสมอกันตลอดแนวความยาวทั้งหมดของผิวด้านบนและด้านหน้าของใบมีดล่าง

การเจียแต่งพวงใบมีด

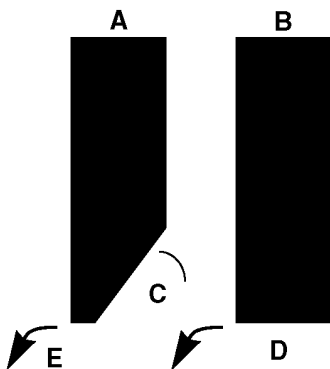
การเจียแต่งพวงใบมีดอย่างถูกต้อง:

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด



- A — เจียมุมหลบ
- B — เจียมุมหลบสองระดับ
- C — มุมหลบระดับที่สอง
- D — คมตัด

การเจียแต่งพวงใบมีดอย่างถูกต้อง:



- A — เจียมุมหลบ
- B — ด้านเรียบ
- C — มุมหลบมากเกินไป
- D — ไม่มีมุมหลบ
- E — คมตัด

John Deere แนะนำให้เจียมุมหลบที่ล้อโน้มหลังจากการเจียแต่งด้วยจานหมุน ด้วยเหตุผลดังนี้:

- เมื่อบริเวณการสัมผัสกันของใบมีดลดลงจะทำให้ความเสียดทานลดลง ทำให้ใช้แรงม้าในการขับพวงใบมีดลดลง และทำให้การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ช่วยลดการสึกหรอ
- ใช้เวลาในการลับใบมีดน้อยลง
- ลดหญ้าที่ถูกดึงและฉีกเมื่อคมตัดที่ออกจากการใช้งาน

- ทำให้มีบริเวณที่น้ำยาลับใบมีดเกาะมากขึ้น ทำให้ลับใบมีดของพวงใบมีดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การเจียแต่งมุมหลบจะขจัดโลหะออกจากขอบด้านในของใบมีด ทำให้ได้มุม (มุมหลบ) เพื่อลดบริเวณที่มีการสัมผัสของคมตัด
- เมื่อเจียแต่งมุมหลบ ถ้าใบมีดสูงเกินไป 0.025-0.051 มม. (0.001-0.002 นิ้ว) จะสามารถแต่งพวงใบมีด (ทำให้กลม) ด้วยการลับใบมีดได้

การลับใบมีดของชุดมิดตัด

⚠ ข้อควรระวัง : ใบมีดที่หมุนอยู่เป็นอันตรายและอาจบาดเจ็บมือและนิ้วเท้าได้ ระวังไม่ให้มือเข้าใกล้รถตัดหญ้าบนกรีนขณะที่กำลังทำงาน

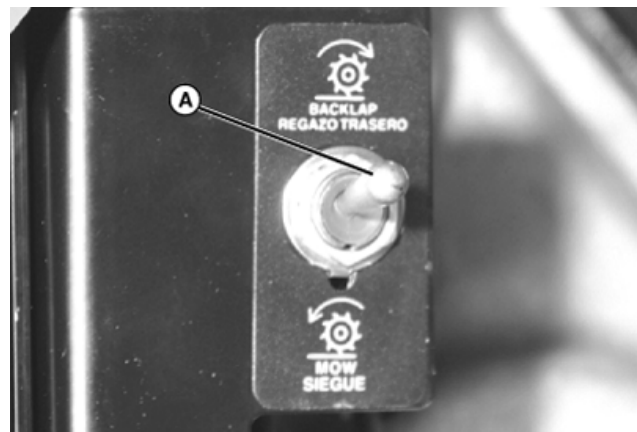
ปลดอุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (GTC) ก่อนทำการลับใบมีด

สำคัญ : การลับใบมีดของชุดมิดตัดควรทำโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรม และทำเมื่อจำเป็น รอบระยะเวลาในการลับใบมีดจะต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับสภาพการทำงาน การลับใบมีดจะช่วยยืดอายุการใช้งานของพวงใบมีด ลดเวลาที่รถตัดหญ้าไม่สามารถใช้งานได้ และทำให้ได้ลักษณะการตัดที่เรียบร้อยและสม่ำเสมอ

1. จอดรถอย่างปลอดภัย (กรุณาดูที่ "การจอดรถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")

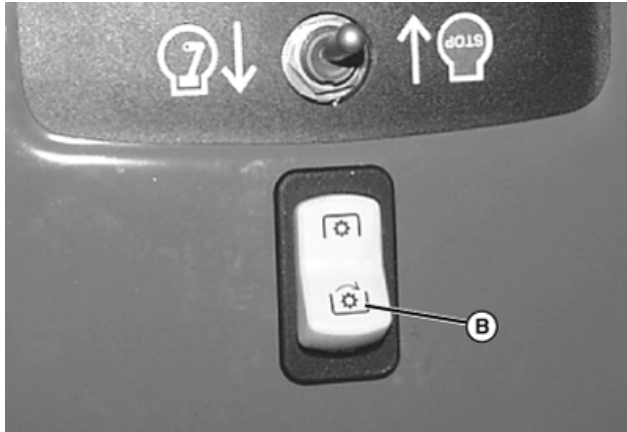
หมายเหตุ : เพื่อช่วยรักษาความคมของพวงใบมีด ควรตรวจเช็คระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีดก่อนเริ่มใช้ฟังก์ชันการลับใบมีดและควรปรับใบมีดล่างอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้หน้าสัมผัสที่แคบและสม่ำเสมอตลอดแนวความยาวของใบมีดตัด

2. ตรวจเช็คระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีดที่พวงใบมีด และทำการปรับถ้าจำเป็น
3. สตาร์ทเครื่องยนต์แล้วปรับคันเร่งไปที่ตำแหน่งความเร็วต่ำหรือปานกลาง
4. เข้าเบรกจอดรถ



5. ดันสวิตช์ตัดหญ้า/ลับใบมีดขึ้นไปตำแหน่งลับใบมีด (BACKLAP) (A)

การซ่อมบำรุง - ชุดมิดตัด



TCAL41569—UN—22JAN13

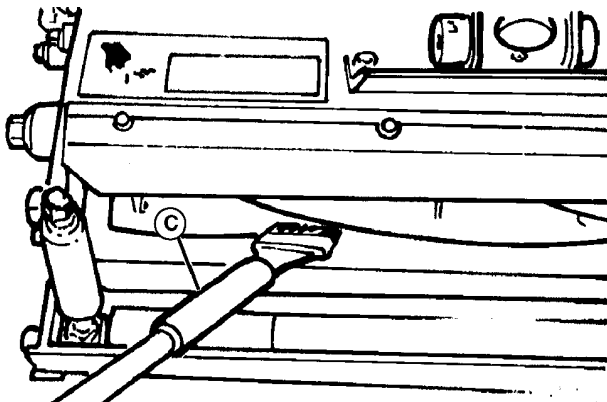
6. กดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งทำงาน (B) เพื่อเริ่มการหมุนของใบมีด

! ข้อควรระวัง : ใบมีดที่หมุนอยู่เป็นอันตราย ระวังไม่ให้มือเข้าใกล้รถตัดหญ้าบนกรีนขณะที่กำลังทำงาน

ใช้แปรงที่มิดยาวเมื่อทำการลับใบมีด เพื่อไม่ให้นิ้วและมือเข้าใกล้ใบมีดที่หมุนอยู่

หมายเหตุ : คุณสามารถหยุดการหมุนของพวงใบมีดในขณะทำการลับใบมีดได้ตลอดโดยการดันสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง STOP, กดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงาน, ดันสวิตช์ตัดหญ้า/ลับใบมีดไปที่ตำแหน่งตัดหญ้า (MOW) หรือใส่เบรกจอดรถ

หากคุณหยุดการหมุนของพวงใบมีดด้วยวิธีการอื่นๆ นอกเหนือไปจากการใช้สวิตช์ PTO คุณอาจจำเป็นต้องกดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงานแล้วกดไปที่ตำแหน่งทำงานอีกครั้ง จึงจะสามารถสั่งให้พวงใบมีดหมุนได้อีกครั้ง



TCAL41570—UN—22JAN13

7. ใช้แปรงด้ามยาว (C) ทำน้ายาลับพวงใบมีดที่มีเนื้อหยาบสำหรับการลับคมครั้งแรกให้เสมอกันจากปลายด้านหนึ่งของพวงใบมีดไปยังอีกด้านหนึ่งอย่างระมัดระวัง ทาซ้ำในทิศทางตรงข้าม ปลอ่ยให้พวงใบมีดหมุนถอยหลังจนกระทั่งไม่มีเสียงจากพวงใบมีด

! ข้อควรระวัง : ใบมีดที่หมุนอยู่เป็นอันตรายและอาจบาดเจ็บนิ้วมือและนิ้วเท้าได้ ระวังไม่ให้มือเข้าใกล้รถตัดหญ้าบนกรีนขณะที่กำลังทำงาน

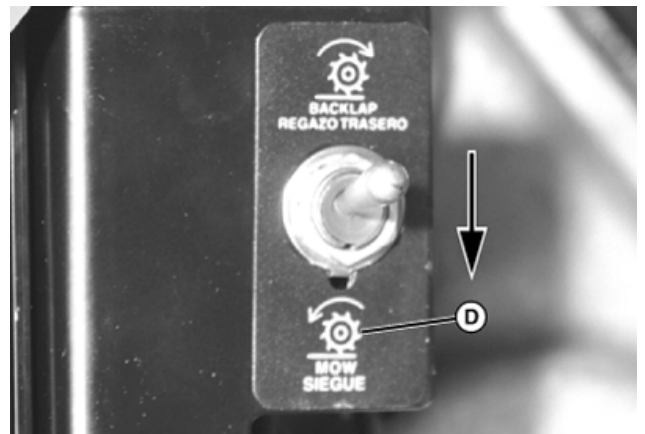
ห้ามพยายามปลดชุดมิดตัดโดยใช้ปุ่มควบคุมความเร็วพวงใบมีด พวงใบมีดอาจหมุนต่อถ้าเครื่องยนต์กำลังทำงาน

หมายเหตุ : โดยปกติแล้วจะใช้สารที่มีเนื้อหยาบก่อน ตามด้วยการใช้สารที่มีเนื้อละเอียด "เกรดทัวร์นาเมนต์" ในการลับครั้งสุดท้าย สำหรับกรีนและที่ แนะนำให้ใช้ผงขัดขนาด 120, 180 และ 220

8. ปิดการทำงานของชุดมิดตัดเป็นระยะๆ โดยการกดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงาน แล้วดันสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง STOP เพื่อปิดการทำงานของรถตัดหญ้า ตรวจสอบลักษณะของใบมีด
9. ตรวจสอบว่าใบมีดล่างมีระยะห่างเท่ากันตลอดแนวความยาวหรือไม่ ถ้าระยะห่างไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการลับใบมีดอีกครั้ง จนกระทั่งใบมีดล่างมีระยะห่างเท่ากันตลอดแนวความยาว
10. ทำการลับใบมีดซ้ำโดยใช้สารช่วยลับใบมีดที่มีความละเอียดมากขึ้นถ้าจำเป็น จนกระทั่งใบมีดล่างและพวงใบมีดมีความคมเหมือนเดิม

สำคัญ : ห้ามใช้งานพวงใบมีดในทิศทางเดินหน้าจนกว่าจะล้างน้ำยาช่วยลับพวงใบมีดออกจากชุดมิดแล้ว หากยังไม่ได้ล้างอย่างเหมาะสม น้ำยาช่วยลับอาจทำให้พวงใบมีดอาจถือ

11. ใช้น้ำล้างน้ำยาช่วยลับพวงใบมีดออกในขณะที่หมุนพวงใบมีดในทิศทางถอยหลัง
12. หยุดพวงใบมีดและดับเครื่องยนต์ ปรับระยะห่างระหว่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่าง



TCAL41571—UN—22JAN13

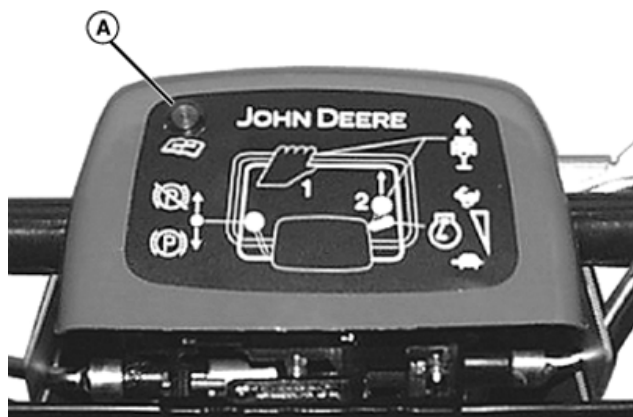
13. ดันสวิตช์ตัดหญ้า-ลับใบมีดลงไปที่ตำแหน่งตัดหญ้า (MOW) (D)

การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า

การซ่อมบำรุงระบบ E-Cut Hybrid

หมายเหตุ : สำหรับข้อมูลรหัสการวิเคราะห์ทั้งหมด กรุณาดูที่ "รหัสการวิเคราะห์ระบบ E-Cut Hybrid" ในเนื้อหาในส่วน "การแก้ปัญหา"

สำหรับข้อมูลการซ่อมบำรุงเพิ่มเติมสำหรับระบบ E-Cut Hybrid กรุณาดูที่ "คู่มือทางเทคนิค" ของรถรุ่นนี้ หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ



TCAL41572—UN—22JAN13

ชุดควบคุมระบบ E-Cut Hybrid จะติดตั้งอยู่ที่โครงรถบริเวณใต้ฝาครอบสายพาน ชุดควบคุมดังกล่าวจะทำหน้าที่ตรวจสอบสถานะและการควบคุมระบบไฟฟ้าของรถตัดหญ้า (รวมทั้งมอเตอร์พวงใบมีดของชุดมีดตัด) ทุกครั้งที่เครื่องยนต์ทำงาน และอาจสั่งหยุดการหมุนของพวงใบมีดได้ถ้าพบสภาวะไม่พึงประสงค์บางอย่าง ชุดควบคุมนี้ไม่ได้ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องยนต์ของรถ ชุดควบคุมจะแสดงข้อมูลการวิเคราะห์ให้ผู้ควบคุมทราบโดยใช้ไฟแสดงสถานะการวิเคราะห์ (A) ที่ฝาครอบแฮนด์

ไฟแสดงสถานะจะกะพริบเป็นรหัสโดยการกะพริบหนึ่งครั้งหรือหลายครั้งติดต่อกันเป็นชุด จากนั้นจะหยุดเป็นช่วงสั้นๆ แล้วจึงกะพริบหนึ่งครั้งหรือกะพริบเป็นชุดอีกครั้ง

สำคัญ : รหัสการวิเคราะห์ที่แสดงจะระบุถึงสภาวะที่ผิดปกติหรือความผิดปกติของรถตัดหญ้า บันทึกรหัสที่แสดง (ทั้งหมด) ก่อนดับเครื่องยนต์รถตัดหญ้า รหัสจะไม่แสดงอีกหลังจากที่ดับเครื่องยนต์แล้ว ทำการวิเคราะห์และแก้ไขสภาพการทำงานให้เหมาะสมก่อนดำเนินการใดๆ ต่อไป

ไฟแสดงสถานะจะเป็นตัวระบุและแสดงรหัสการวิเคราะห์ต่างๆ รหัสจะแสดงซ้ำจนกว่าจะมีการเปลี่ยนสถานะของสวิตช์ PTO (ปิดการทำงาน แล้วเปิดการทำงาน) หรือมีการดับเครื่องยนต์แล้วสตาร์ทอีกครั้ง ถ้าสภาวะไม่พึงประสงค์ยังคงมีอยู่ เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์ รหัสการวิเคราะห์จะแสดงขึ้นอีกครั้งจนกว่าสภาวะนั้นๆ จะได้รับการแก้ไข

ชุดควบคุมถูกกำหนดให้บันทึกรหัสการวิเคราะห์ที่ปรากฏขึ้นเอาไว้ มีเพียงช่างเทคนิคของ John Deere พร้อมอุปกรณ์ซ่อมบำรุงพิเศษเท่านั้นที่สามารถดึงรหัสการวิเคราะห์ที่บันทึกไว้ได้

มีสภาพการทำงานหลายอย่างที่สามารถทำให้โหลดของเครื่องยนต์เพิ่มขึ้น ชุดควบคุมนี้จะตรวจจับโหลดที่เพิ่มขึ้นและจะแสดงรหัสการวิเคราะห์เพื่อแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบและเพื่อปกป้องรถตัดหญ้า

ตัวอย่างสภาพการทำงานที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเองมีดังนี้:

- การปรับพวงใบมีดหรือความถี่ในการตัด (FOC) ไม่เหมาะสม
- พวงใบมีดอุดตัน
- การขาดการบำรุงรักษา
- ฝุ่นละอองหรือเศษสิ่งสกปรกที่ชุดควบคุม โดชาร์จ หรือครีบริบายความร้อนของมอเตอร์
- สายพานโดชาร์จหลวม

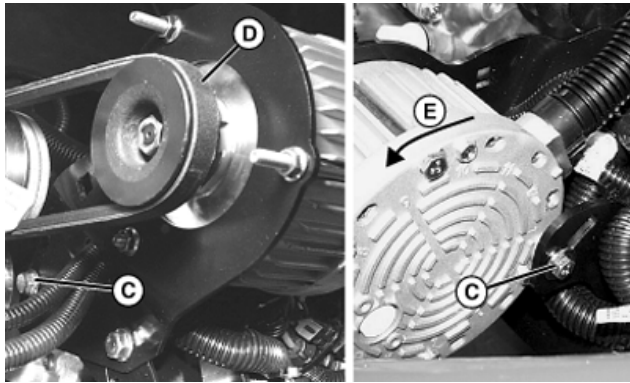
การซ่อมบำรุง - สายพาน

การถอดสายพาน



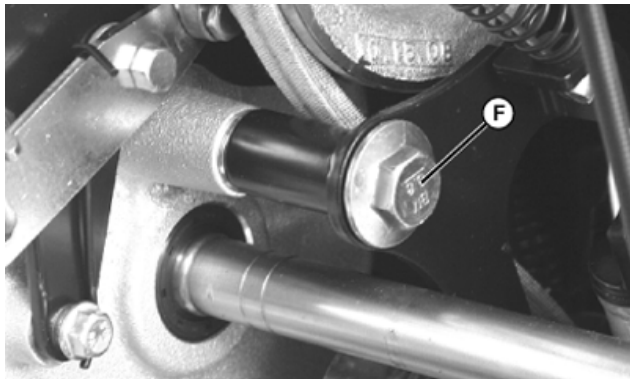
TCAL41573—UN—22JAN13

1. คลายและถอดสกรูสามตัว (A) และฝาครอบ (B)



TCAL41574—UN—22JAN13

2. คลายโบลท์หัวหกเหลี่ยมสองตัว (C) ที่โครงยึดไดชาร์จ, คลายแรงดึงที่สายพานไดชาร์จ (D) แล้วถอดสายพานออกจากพูลเลย์ไดชาร์จ
3. เอียงไดชาร์จไปข้างหน้าจนสุด (E) ในร่องปรับเพื่อให้มีช่องว่างสำหรับถอดสายพานขับออก



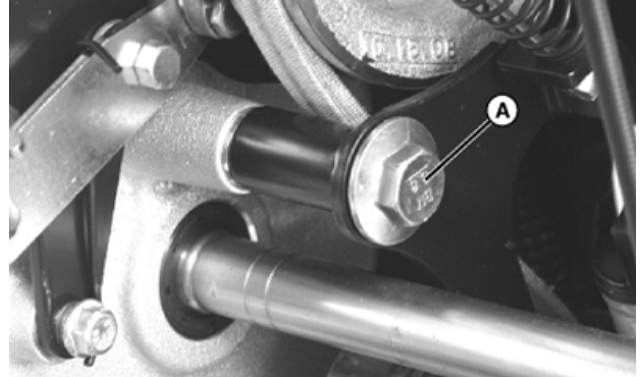
TCAL41575—UN—22JAN13

4. คลายโบลท์หัวหกเหลี่ยมของก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ (F)

5. ถอดสายพานขับและสายพานไดชาร์จออกจากกรร

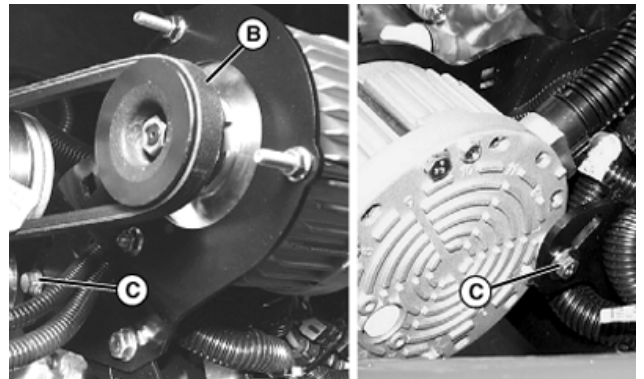
การติดตั้งสายพาน

1. ติดตั้งสายพานไดชาร์จเข้ากับพูลเลย์เครื่องยนต์เท่านั้น



TCAL41576—UN—22JAN13

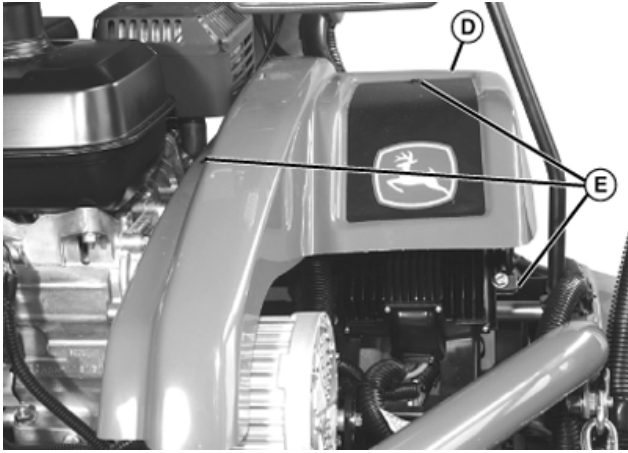
2. คลายโบลท์หัวหกเหลี่ยมของก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ (A) ถ้ายังไม่ได้คลายออก
3. ติดตั้งสายพานขับเข้ากับพูลเลย์เครื่องยนต์และชุดเกียร์



TCAL41577—UN—22JAN13

4. ติดตั้งสายพานไดชาร์จ (B) เข้ากับพูลเลย์ไดชาร์จ
5. ปรับความตึงสายพานไดชาร์จ แล้วขันโบลท์หัวหกเหลี่ยมสองตัว (C) ให้แน่น
6. ขันโบลท์หัวหกเหลี่ยมของก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ (A)

การซ่อมบำรุง - สายพาน



TCAL41578—UN—22JAN13

- ติดตั้งฝาครอบ (D) แล้วยึดไว้ด้วยสกรูสามตัว (E)

การตรวจเช็คและการปรับความตึงของสายพานขับ

หมายเหตุ : กดสวิตช์ PTO ไปที่ตำแหน่งปิดการทำงานก่อนทำการตรวจเช็คและการปรับทุกอย่างในส่วนนี้

เมื่อปรับส่วนควบคุมต่างๆ อย่างถูกต้องเหมาะสม รถตัดหญ้าจะตอบสนองดังนี้:

- เมื่อเครื่องยนต์และคลัตช์ไม่ทำงาน รถควรจะเคลื่อนที่ได้โดยไม่ติดขัด
- เมื่อเครื่องยนต์ไม่ทำงานและคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ทำงาน ลูกกลิ้งขับเคลื่อนไม่ควรจะหมุน
- ในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงานที่รอบเดินเบาเข้า ไม่มีการใช้เบรก และคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ทำงาน รถไม่ควรจะเคลื่อนที่ได้
- ในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงานที่รอบเดินเบาเข้า ไม่มีการใช้เบรก คลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ทำงาน และมีการจับยึดรถที่แฮนด์ ล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายควรจะหมุนเมื่ออยู่บนพื้นกรวดหรือคอนกรีต
- ในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน ไม่มีการใช้เบรก และคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ทำงาน รถควรจะขับเคลื่อนขึ้นทางลาดเองได้

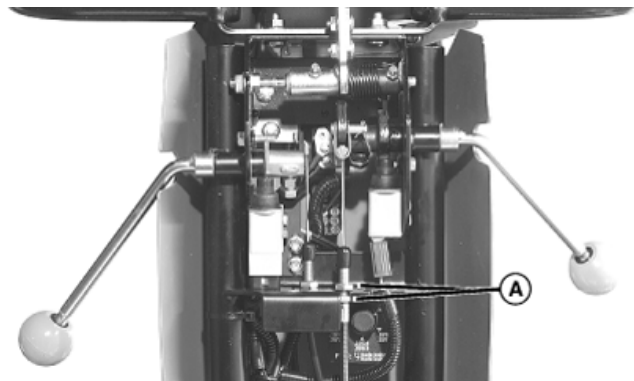
ขั้นตอนการตรวจเช็ค

- จอดรถตัดหญ้าบนพื้นราบ
- ดันสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง STOP
- ปลดก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่และเบรกจอด
- ดึงรถมาข้างหลัง: ลูกกลิ้งและล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายควรจะหมุนได้อย่างอิสระ
 - ถ้าลูกกลิ้งและล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายหมุนได้อย่างอิสระ ให้ดำเนินการทำตามขั้นตอนถัดไป
 - ถ้าลูกกลิ้งและล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายไม่หมุน ให้ปรับความตึงของสายพานแล้วทำขั้นตอนเดิมซ้ำ
- เลื่อนก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ไปที่ตำแหน่งทำงานดึงรถมาข้างหลัง: ลูกกลิ้งและล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายไม่ควรจะหมุน

- ถ้าลูกกลิ้งหรือล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายหมุน หรือถ้าต้องใช้แรงมากเกินไปในการส่งงานคลัตช์ ให้ปรับความตึงของสายพานขับ
 - ถ้าลูกกลิ้งและล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายไม่หมุน ให้ดำเนินการทำตามขั้นตอนถัดไป
- ปลดก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่ สตาร์ทเครื่องยนต์และเดินเครื่องที่รอบเดินเบาเข้า รถไม่ควรจะเลื่อนไปข้างหน้า ถ้ารถเลื่อนไปข้างหน้า ให้ปรับความตึงของสายพานขับ
 - ถ้ารถเลื่อนไปข้างหน้า ให้ปรับความตึงของสายพานขับ
 - ถ้ารถไม่เลื่อนไปข้างหน้า ให้ดำเนินการทำตามขั้นตอนถัดไป
 - ในขณะที่เครื่องยนต์ทำงานที่รอบเดินเบาเข้า ให้จับยึดรถที่แฮนด์เพื่อป้องกันไม่ให้รถเคลื่อน กดก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่
 - ถ้าล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายไม่หมุนเมื่ออยู่บนพื้นกรวดหรือคอนกรีต ต้องทำการปรับสายพาน
 - ถ้าล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายหมุนเมื่ออยู่บนพื้นกรวดหรือคอนกรีต ให้ดำเนินการทำตามขั้นตอนถัดไป
 - ขณะที่เครื่องยนต์ทำงานที่รอบเดินเบาเข้า ให้สั่งงานก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่เพื่อเริ่มการเคลื่อนที่ไปข้างหน้า ปลดคันตรวจจับผู้ควบคุม
 - ถ้ารถหยุดเคลื่อนที่ไปข้างหน้า แสดงว่าปรับสายพานถูกต้องเหมาะสมแล้ว
 - ถ้ารถไม่หยุดเคลื่อนที่ไปข้างหน้า กรุณาดูที่ การปรับคันตรวจจับผู้ควบคุม ในเนื้อหาส่วนเดียวกันนี้ หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

ขั้นตอนการปรับ

- จอดรถตัดหญ้าบนพื้นราบ
- ดันสวิตช์ Run/Stop ไปที่ตำแหน่ง STOP
- ปลดก้านคลัตช์ควบคุมการเคลื่อนที่



TCAL41579—UN—22JAN13

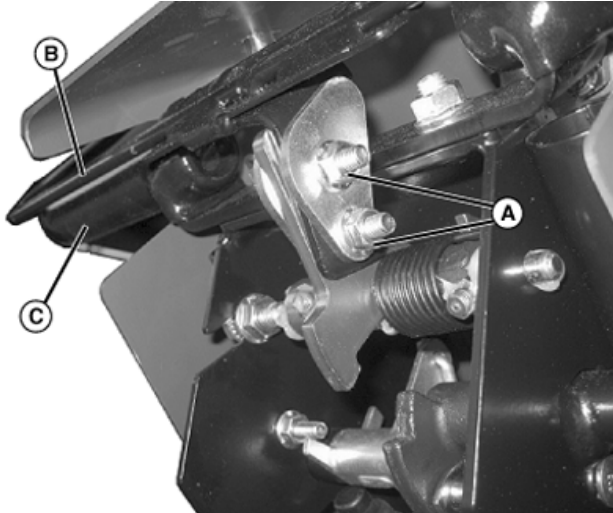
- คลายน็อตกันคลายที่สายเคเบิลส่วนบน (A) และยึด (ลดความตึงของสายพาน) หรือปลด (เพิ่มความตึงของสายพาน) ความยาวของข้อต่อเฟอริูลเพื่อเปลี่ยนความตึงของสายพาน
- ขันน็อตกันคลายให้ได้แรงขันที่กำหนด
รายละเอียด

น็อตกันคลาย — แรงขัน 11 N·m (96 ปอนด์-นิ้ว)

การซ่อมบำรุง - สายพาน

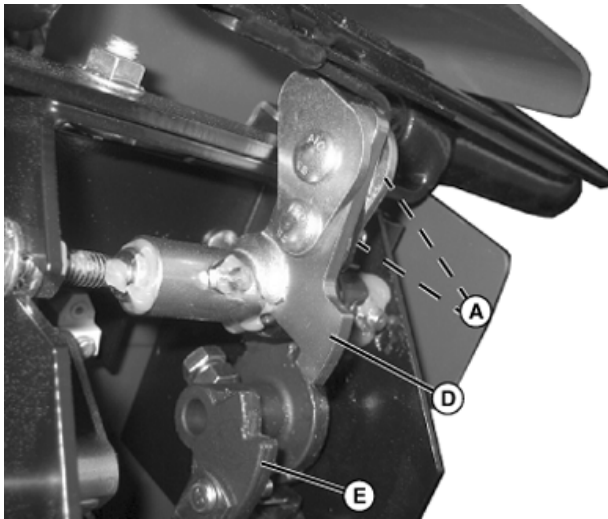
6. ทำขั้นตอนการตรวจเช็คซ้ำ (กรุณาดูที่ “ขั้นตอนการตรวจเช็ค”) ถ้าจำเป็นต้องทำการปรับเพิ่มเติม ให้ทำขั้นตอนก่อนหน้าซ้ำอีกครั้ง ถ้าไม่สามารถทำการปรับให้ถูกต้องเหมาะสมได้ กรุณาดูข้อมูลการซ่อมบำรุงเพิ่มเติมในคู่มือทางเทคนิค

การปรับคันตรวจจับผู้ควบคุม



TCAL41580—UN—22JAN13

1. คลายน็อตสองตัว (A)
2. บีบคันตรวจจับ (B) เข้ากับแฮนด์แบบวง (C) ค้างไว้



TCAL41581—UN—22JAN13

3. หมุนแขนล็อก (D) ขึ้นจนสุด
4. ขันน็อตสองตัว (A)
5. ตรวจเช็คคันตรวจจับว่าทำงานได้อย่างถูกต้องหรือไม่:
 - a. เมื่อปล่อยคันตรวจจับ แขนล็อก (D) ต้องกลับเข้าที่และทำให้แกนต่อคลัตช์การเคลื่อนที่ (E) ล็อกเข้าที่เข้าจนสุด และก้านคลัตช์การเคลื่อนที่ที่ต้องกลับไปยังตำแหน่งปลด
 - b. ในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน PTO ทำงาน และก้านคลัตช์การเคลื่อนที่อยู่ในตำแหน่งต่อ การเคลื่อนที่ไปข้าง

หน้าของรถและการหมุนของพวงไ้มิตต้องหยุดลงเมื่อปล่อยคันตรวจจับ

ถ้าปล่อยคันตรวจจับแล้ว แต่ไม่ส่งผลให้เกิดการทำงานในรายการข้างต้น ห้ามใช้งานรถจนกว่าจะทำการวิเคราะห์อื่นๆ และมีการดำเนินการแก้ไข (กรุณาดูที่ "การตรวจเช็คและการปรับความตึงของสายพานขับ" ในเนื้อหาส่วนเดียวกันนี้, "การหล่อลื่นก้านต่อควบคุมการขับเคลื่อน" ในเนื้อหาในส่วน "การอัดจาระบี" หรือจากตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ)

การแก้ปัญหา

การใช้ตารางการแก้ปัญหา

หากคุณประสบปัญหาที่ไม่มีอยู่ในรายการที่แสดงในตารางนี้ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณเพื่อนำรถเข้ารับการซ่อมบำรุง

ถ้าทำการตรวจเช็คตามสาเหตุที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่อยู่ในรายการแล้ว แต่ยังคงประสบปัญหาอยู่ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

เครื่องยนต์

ปัญหา	ตรวจเช็ค
เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติดหรือสตาร์ทติดยาก	สวิทช์เปิด/ปิดอยู่ในตำแหน่ง OFF วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิงปิด (QFF) น้ำมันเชื้อเพลิง/ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงไม่เหมาะสม น้ำมันเชื้อเพลิงเสื่อมสภาพ กรองน้ำมันเชื้อเพลิงหรือตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน ตัวกรองไอดีอุดตัน สายหัวเทียนหลวมหรือหลุด ระยะหัวเทียน ไม่ถูกต้อง โซ๊คไม่ทำงาน - กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ
เครื่องยนต์ไม่เดินเบาช้า	ปัญหาเกี่ยวกับการผสมน้ำมันกับอากาศ - กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ
เครื่องยนต์ทำงานไม่เรียบ	วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิงปิดบางส่วน กรองน้ำมันเชื้อเพลิงหรือตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน ตัวกรองไอดีอุดตัน ช่องระบายที่ฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงสกปรก น้ำมันเชื้อเพลิง/ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงเสื่อมสภาพหรือไม่เหมาะสม ระยะหัวเทียน ไม่ถูกต้อง เปลี่ยนหัวเทียน โซ๊คไม่ทำงาน - กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ ปัญหาเกี่ยวกับการผสมน้ำมันกับอากาศ - กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ
เครื่องยนต์โอเวอร์ฮีท	ทำความสะอาดครีบบระบายความร้อน ระดับน้ำมันต่ำเกินไป ตัวกรองไอดีอุดตัน
เครื่องยนต์เกิดการน็อค	ลุดไหลลดลง น้ำมันเชื้อเพลิงไม่มีคุณภาพ เติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใหม่และมีค่าออกเทนที่ถูกต้อง ลงในถัง เดินเครื่องยนต์ที่รอบเดินเบาเร็ว ระดับน้ำมันต่ำเกินไป
เครื่องยนต์ขาดกำลัง	ลุดไหลลดลง ตัวกรองไอดีอุดตัน กรองน้ำมันเชื้อเพลิงหรือตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน ถ่ายและเติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่ถูกต้องลงในถัง ทำความสะอาดครีบบระบายความร้อนเพื่อช่วยป้องกันการโอเวอร์ฮีท หัวเทียน ทำความสะอาดตัวดักสะเก็ดไฟ ใช้งานคันเร่ง
เครื่องยนต์ใช้น้ำมันเครื่องมากเกินไป	ค้นหาและแก้ไขการรั่วของน้ำมันเครื่อง น้ำมันเครื่องไม่ถูกต้อง ตัวกรองไอดีอุดตัน แหวนสลิกรร
เครื่องยนต์จุดระเบิดย้อนกลับผ่านทางหม้อพักไอเสีย	ปัญหาเกี่ยวกับการผสมน้ำมันกับอากาศ - กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ

การแก้ปัญหา

รถตัดหญ้า

ปัญหา	ตรวจเช็ค
การตัดไม่ราบรื่น	ตั้งค่า FOC ไม่ถูกต้องสำหรับความสูงของการตัดและสภาพของพื้นสนาม ระยะใบมีดล่างถึงพวงใบมีดอยู่นอกช่วงการปรับ ใบมีดล่างและ/หรือพวงใบมีดที่ ใบมีดล่างและ/หรือพวงใบมีดเป็นร่องหยักหรือบิ่นเนื่องจากใบมีดล่างและพวงใบมีดสัมผัสกัน ปรับโซ่กำหนดขีดจำกัดไว้แน่นเกินไป ทำให้ชุดมีดตัดไม่สามารถลอยตัวขึ้นและเคลื่อนที่ตามลักษณะของพื้นได้ หญ้าสูงเกินไป
ตัดหญ้าไม่สม่ำเสมอ	หญ้าสูงเกินไป ตรวจเช็คชนิดของหญ้าและเนื้อของหญ้า ตั้งความสูงในการตัดไว้ไม่เหมาะสม ลูกกลิ้งด้านหน้าและ/หรือลูกกลิ้งขับไม่ขนานกับใบมีดล่าง
รถตัดหญ้าไม่เคลื่อนที่	สายพานขับอยู่นอกช่วงการปรับหรือแตกหัก โซ่ส่งกำลังแตกหัก
มอเตอร์พวงใบมีดไม่ทำงาน	สวิตช์ PTO อยู่ที่ตำแหน่ง OFF หรือสวิตช์ตัดหญ้า/ลับใบมีดอยู่ที่ตำแหน่งลับใบมีด (BACKLAP) ปรับสายเคเบิล สวิตช์ที่ก้านคลัตช์อยู่นอกช่วงการปรับ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ ความเร็วรอบเดินเบาของเครื่องยนต์ต่ำเกินไป สายไฟขาดหรือลัดวงจร บันทึกรหัสความผิดปกติ แล้วทำการแก้ปัญหา
พวงใบมีดไม่หมุน	ใบมีดล่างสัมผัสกับพวงใบมีด มีเศษสิ่งสกปรกอุดตันที่พวงใบมีดหรือมีวัตถุไปขวางการหมุน สายพานในตัวเรือนชุดขับพวงใบมีดขาด
มีเสียงดังออกมาจากพวงใบมีดในระหว่างการตัดหญ้า	ใบมีดล่างสัมผัสกับพวงใบมีด
เศษหญ้าจะยังคงค้างอยู่บนกรีน	ติดตั้งก้านหญ้าหรือโครงรับไว้ไม่ถูกต้อง คลิปลำครอบพวงใบมีดไม่ได้ยึดเข้ากับส่วนรองรับใบมีดล่าง ปรับแต่งป้องกันพวงใบมีด ติดตั้งส่วนต่อลำครอบเมื่อทำงานในสภาพที่พื้นสนามแห้ง
มีหญ้าเหลือเป็นจุดสังเกตที่จุดเลี้ยว	โซ่กำหนดขีดจำกัดหลวมเกินไป แคลมป์ที่ลูกกลิ้งด้านหลังไม่ถูกต้อง

รหัสการวิเคราะห์ระบบ E-Cut Hybrid

ปัญหา	ตรวจเช็ค
รหัส 1-5 (ไฟกะพริบหนึ่งครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบห้าครั้ง) หมายความว่า มอเตอร์ไม่ทำงาน	พวงใบมีดติดขัด ปรับระยะห่างระหว่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่างให้แคบลง เบรคไม่ทำงาน
รหัส 1-6 (ไฟกะพริบหนึ่งครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบหกครั้ง) หมายความว่า มอเตอร์สะดุดดับในขณะที่กำลังทำงาน	พวงใบมีดติดขัด ปรับระยะห่างระหว่างใบมีดล่างถึงพวงใบมีดแคบเกินไป เบรคไม่ทำงาน
รหัส 1-7 หรือ 1-8 (ไฟกะพริบหนึ่งครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบเจ็ดหรือแปดครั้ง) หมายความว่า แรงดันไดชาร์จต่ำ	ความเร็วรอบเครื่องยนต์ต่ำเกินไป เอาต์พุตแรงดันไฟฟ้าต่ำหรือไม่มีเอาต์พุตแรงดันไฟฟ้าจากไดชาร์จ การเชื่อมต่อที่ไม่สมบูรณ์ที่ไดชาร์จหรือสายไดชาร์จ การสลิปของสายพานไดชาร์จ ไดชาร์จผิดปกติ โหลดที่พวงใบมีดจากรายการที่กล่าวถึงในรหัส 1-6 มากเกินไป
รหัส 1-10 (ไฟกะพริบหนึ่งครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสิบครั้ง) หมายความว่า ทิศทางของพวงใบมีดหมุนกลับด้านเป็นระยะ 1/4 รอบของมอเตอร์	พวงใบมีดติดขัด อุปกรณ์ปรับสภาพกรีนหรือแปรงหมุนติดขัดหรือไม่ทำงาน ใบมีดล่างหรือพวงใบมีดชำรุด
รหัส 2-5 หรือ 2-8 (ไฟกะพริบสองครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบห้า หก หรือแปดครั้ง) หมายความว่า กระแสไฟฟ้าของมอเตอร์สูงเกินขีดจำกัดเนื่องจากโหลดมากเกินไปหรือพวงใบมีดติดขัด	พวงใบมีดติดขัด ปรับระยะห่างระหว่างใบมีดล่างถึงพวงใบมีดแคบเกินไป เบรคไม่ทำงาน
รหัส 2-9 (ไฟกะพริบสองครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบเก้าครั้ง) หมายความว่า อุณหภูมิของตัวควบคุมภายในส่งผลให้ตัวควบคุมสั่งปิดการทำงานของมอเตอร์	ปรับระยะห่างระหว่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่างให้แคบลง ปรับระยะห่างระหว่างใบมีดล่างถึงพวงใบมีดแคบเกินไป ชุดควบคุมมีความร้อนสูงเกินไป อธิบายความร้อนของชุดควบคุมมีเศษสิ่งสกปรกอุดตัน มอเตอร์มีโหลดมาก
รหัส 2-10 (ไฟกะพริบสองครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสิบครั้ง) หมายความว่า อุณหภูมิของมอเตอร์ภายในส่งผลให้ชุดควบคุมปิดการทำงานของมอเตอร์	คอนเนคเตอร์หลุดออก สายไฟของมอเตอร์พวงใบมีดชำรุด ชุดมีดตัดไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ

การแก้ปัญหา

ปัญหา	ตรวจเช็ค
	พวงใบมีดและใบมีดล่างที่ มอเตอร์พวงใบมีดมีไหลดมาก
รหัส 6-4 (ไฟกะพริบหกครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสี่ครั้ง) หมายความว่า เซ็นเซอร์ตรวจจับตำแหน่งมอเตอร์เกิดข้อผิดพลาดขณะเริ่มการ ทำงาน	คอนเนคเตอร์หลุดออก สายไฟชำรุดหรือขาด
รหัส 6-6 (ไฟกะพริบหกครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบหกครั้ง) หมายความว่า เซ็นเซอร์ตรวจจับตำแหน่งมอเตอร์เกิดข้อผิดพลาดขณะกำลัง ทำงาน	มอเตอร์พวงใบมีดมีความร้อนสูงเกิน มีเศษสิ่งสกปรกติดอยู่ที่พวงใบมีด ระบบขับพวงใบมีดไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ปรับระยะห่างระหว่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่างให้แคบลง คอนเนคเตอร์หลุดออก พวงใบมีดและใบมีดล่างที่ เครื่องมือพวงตัดขัดหรือไม่ทำงาน สายไฟระหว่างมอเตอร์กับชุดควบคุมขาดหรือชำรุดเสียหาย
รหัส 7-2 (ไฟกะพริบเจ็ดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสองครั้ง) หมายความว่า เฟสลดลงกราวด์	มีเศษสิ่งสกปรกในคอนเนคเตอร์ สายไฟจากชุดควบคุมไปยังมอเตอร์ลัดวงจร มอเตอร์มีการลัดวงจรภายใน ชุดควบคุมมีการลัดวงจรภายใน
รหัส 7-3 (ไฟกะพริบเจ็ดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสามครั้ง) หมายความว่า มอเตอร์แรงสูงไปยังมอเตอร์	สายไฟระหว่างมอเตอร์กับชุดควบคุมขาดหรือชำรุดเสียหาย มีสิ่งสกปรกที่การเชื่อมต่อระหว่างมอเตอร์และชุดควบคุม
รหัส 7-4 (ไฟกะพริบเจ็ดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสี่ครั้ง) หมายความว่า สายไฟฟัดกระแสดูระหว่างมอเตอร์กับชุดควบคุมเปิดวงจร	สายไฟระหว่างมอเตอร์กับชุดควบคุมขาดหรือชำรุดเสียหาย คอนเนคเตอร์ระหว่างมอเตอร์และชุดควบคุมเปิด
รหัส 7-5 (ไฟกะพริบเจ็ดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบห้าครั้ง) หมายความว่า โฟเทนซิโอมอเตอร์ควบคุมความเร็วสำหรับควบคุมความเร็วในการตัด มีแรงดันไฟฟ้าต่ำ	การเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมและโฟเทนซิโอมอเตอร์ควบคุมความเร็วไม่สมบูรณ์ สายไฟระหว่างชุดควบคุมและโฟเทนซิโอมอเตอร์ควบคุมความเร็วชำรุด โฟเทนซิโอมอเตอร์ผิดปกติ
รหัส 8-1 (ไฟกะพริบแปดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบหนึ่งครั้ง) หมายความว่า อุณหภูมิภายในไดชาร์จส่งผลให้มอเตอร์หยุดทำงาน	คอนเนคเตอร์ชุดสายไฟหลุดการเชื่อมต่อ สายไฟระหว่างไดชาร์จกับชุดควบคุมขาดหรือชำรุดเสียหาย การเชื่อมต่อที่ไม่สมบูรณ์ที่จุดต่อไฟ 48 โวลท์หรือกราวด์ ชุดมีดตัดไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ พวงใบมีดและใบมีดล่างที่ มอเตอร์พวงใบมีดมีไหลดมากเกินไป
รหัส 8-2 (ไฟกะพริบแปดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสองครั้ง) หมายความว่า ไม่สามารถรักษาความเร็วในการตัดได้ เนื่องจากพวงใบมีดมีไหลด มากเกินไปหรือติดขัด	ชุดมีดตัดติดขัดเนื่องจากเศษสิ่งสกปรก ชุดมีดตัดไม่สามารถหมุนได้อย่างอิสระ ปรับระยะห่างระหว่างพวงใบมีดถึงใบมีดล่างให้แคบลง พวงใบมีดและใบมีดล่างที่ เครื่องมือพวงตัดขัดหรือไม่ทำงาน
รหัส 8-3 (ไฟกะพริบแปดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสามครั้ง) หมายความว่า เซ็นเซอร์ตรวจจับความเร็วของไดชาร์จผิดปกติ ส่งผลให้มอเตอร์ หยุดทำงาน	คอนเนคเตอร์ชุดสายไฟหลุดการเชื่อมต่อ สายไฟระหว่างไดชาร์จกับชุดควบคุมขาดหรือชำรุดเสียหาย
รหัส 8-4 (ไฟกะพริบแปดครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสี่ครั้ง) หมายความว่า ชุดควบคุมที่ใช้ไม่ใช่ชุดควบคุมที่ถูกต้องสำหรับรถตัดหญ้ารุ่นนี้	ชุดควบคุมของรถไม่ถูกต้อง ต้องเปลี่ยนชุดควบคุมให้เหมาะกับรุ่นของรถ
รหัส 9-2 (ไฟกะพริบเก้าครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสองครั้ง) หมายความว่า กำลังไฟของไดชาร์จสูงเกินไป	เร็กกูเลเตอร์ภายในไดชาร์จ ความเร็วไดชาร์จสูงเกินไป
รหัส 9-3 (ไฟกะพริบเก้าครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบสามครั้ง) หมายความว่า ชุดควบคุมภายในไม่ทำงาน	โทรติดต่อด่วนเจ้าหน้าที่ John Deere
รหัส 9-5 (ไฟกะพริบเก้าครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบห้าครั้ง) หมายความว่า สายสัญญาณลัดวงจรเข้ากับสายไฟจ่ายภายนอกหรือกราวด์	สายไฟระหว่างมอเตอร์และชุดควบคุมขาดหรือชำรุด สายสัญญาณลัดวงจร มีสิ่งสกปรกที่ชุดควบคุม
รหัส 9-7 (ไฟกะพริบเก้าครั้งแล้วหยุดเป็นช่วงสั้นๆ ตามด้วยไฟกะพริบเจ็ดครั้ง) หมายความว่า แรงดันไฟจ่ายจากชุดควบคุมไปยังโฟเทนซิโอมอเตอร์ควบคุม ความเร็วสำหรับควบคุมความเร็วในการตัด (FOC) มีแรงดันไฟฟ้าต่ำ	การเชื่อมต่อระหว่างชุดควบคุมและโฟเทนซิโอมอเตอร์ควบคุมความเร็วไม่สมบูรณ์ สายไฟระหว่างชุดควบคุมและโฟเทนซิโอมอเตอร์ควบคุมความเร็วชำรุด มีการลัดวงจรที่โฟเทนซิโอมอเตอร์ควบคุมความเร็ว โฟเทนซิโอมอเตอร์ผิดปกติ

การจัดเก็บ

การจัดเก็บอย่างปลอดภัย

! ข้อควรระวัง : ไขมันหรือน้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณสมบัติไวไฟและระเบิดได้ ไขมันจากเครื่องยนต์มีก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการเจ็บป่วยร้ายแรงหรือทำให้เสียชีวิตได้:

- เดินเครื่องยนต์ให้ห่างพอสำหรับเคลื่อนย้ายรถตัดหญ้าไปยังหรือออกจากสถานที่จัดเก็บเท่านั้น
- รถตัดหญ้าและโครงสร้างอาจเกิดไฟลุกไหม้ขึ้นได้ถ้าจัดเก็บรถตัดหญาก่อนปล่อยให้เย็นลง หรือถ้าไม่ได้ขจัดเศษสิ่งสกปรกออกจากบริเวณโดยรอบเครื่องยนต์และหม้อพักไอเสีย หรือถ้าจัดเก็บไว้ใกล้กับวัสดุที่สามารถติดไฟได้
- ห้ามจัดเก็บรถตัดหญ้าที่มีน้ำมันเชื้อเพลิงในถังไว้ในอาคารที่ไอน้ำมันมีโอกาสระเหยงถึงเปลวไฟหรือประกายไฟ
- ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนจัดเก็บรถตัดหญ้าไว้ในบริเวณปิดทับ

การเตรียมรถเกี่ยววอดเพื่อการจัดเก็บ

1. ซ่อมชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือชำรุดเสียหาย ทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนถ้าจำเป็น ซ่อมอุปกรณ์ติดตั้งที่หลวมให้แน่น
2. ซ่อมผิวโลหะที่เป็นรอยขีดข่วนหรือกระแทกเพื่อป้องกันสนิม
3. ขจัดเศษหญ้าและเศษสิ่งสกปรกออกจากรถตัดหญ้า
4. ล้างรถโดยใช้น้ำแรงดันต่ำและลงแว็กซ์ที่พื้นผิวโลหะและพื้นผิวพลาสติก
5. เดินเครื่องรถตัดหญ้าเป็นเวลาห้านาทีเพื่อให้สายพานและพูลเลย์แห้ง
6. ทาน้ำมันเครื่องเคลือบต่างๆ ที่แกนหมุนและจุดที่มีการสึกหรอเพื่อป้องกันสนิม
7. หล่อลื่นจุดอัดจาระบี
8. ตรวจเช็คความดันลมยาง

การเตรียมน้ำมันเชื้อเพลิงและเครื่องยนต์เพื่อการจัดเก็บ

การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีสารคงสภาพน้ำมันหรือน้ำมันปรับสภาพ

1. จอดรถอย่างปลอดภัยในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี (กรุณาดูที่ "การจอดรถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")

สำคัญ : น้ำมันเชื้อเพลิงเก่าจะทำให้เกิดคราบไขมันและทำให้คาร์บูเรเตอร์หรือส่วนประกอบหัวฉีดเกิดการอุดตัน และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของเครื่องยนต์

- เติมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสารปรับเสถียรเพื่อปรับสภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนเติมน้ำมันลงไปถึง

หมายเหตุ : การเติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผสมสารคงสภาพน้ำมันจะช่วยลดปริมาณลมในถังน้ำมันเชื้อเพลิง และช่วยลดการเสื่อมสภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงในระหว่างการจัดเก็บ

2. ผสมน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่กับสารปรับเสถียรของน้ำมันเชื้อเพลิงในภาชนะต่างหาก ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการผสมบนฉลากของสารคงสภาพน้ำมัน
3. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่ปรับเสถียรแล้วลงในถังน้ำมันเชื้อเพลิง
4. เดินเครื่องยนต์เป็นเวลาสองสามนาทีเพื่อปล่อยให้ส่วนผสมน้ำมันเชื้อเพลิงกระจายให้ทั่วคาร์บูเรเตอร์
5. ปิดสวิตช์เดินเครื่อง/หยุดไปที่ตำแหน่ง STOP

การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่มีสารคงสภาพน้ำมันหรือน้ำมันปรับสภาพ

สำคัญ : น้ำมันเชื้อเพลิงที่เสื่อมสภาพอาจเกิดไขและอุดตันในส่วนสำคัญของคาร์บูเรเตอร์ซึ่งจะส่งผลต่อชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์

- ขอแนะนำให้ใช้สารคงสภาพหรือน้ำมันปรับสภาพน้ำมันเชื้อเพลิงกับรถตัดหญารุ่นนี้

หมายเหตุ : พยายามคาดการณ์เกี่ยวกับครั้งสุดท้ายที่จะใช้รถในฤดูกาลนี้ เพื่อให้เหลือน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมันเชื้อเพลิงให้น้อยที่สุด

1. จอดรถอย่างปลอดภัยในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี (กรุณาดูที่ "การจอดรถอย่างปลอดภัย" ในเนื้อหาในส่วน "ความปลอดภัย")
2. ปิดเครื่องยนต์ แล้วปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานจนกระทั่งน้ำมันหมด
3. ปิดสวิตช์เดินเครื่อง/หยุดไปที่ตำแหน่ง STOP

เครื่องยนต์:

ควรปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดเก็บเครื่องยนต์เมื่อจะไม่ใช่รถตัดหญ้าเป็นเวลานานกว่า 60 วัน

1. เปลี่ยนน้ำมันเครื่องในขณะที่เครื่องยนต์อุ่น
2. ซ่อมบำรุงกรองอากาศถ้าจำเป็น
3. สำหรับเครื่องยนต์แก๊ส:
 - a. ถอดหัวเทียน เติมน้ำมันเครื่องที่สะอาด 30 มล. (1 ออนซ์) ลงในกระบอกสูบ
 - b. ติดตั้งหัวเทียน แต่ห้ามต่อสายไฟของหัวเทียน
 - c. หมุนเครื่องยนต์ห้าหรือหกครั้งเพื่อให้ให้น้ำมันกระจายตัว
4. ทำความสะอาดเครื่องยนต์และห้องเครื่องยนต์
5. ถ้าวางของคุณมีวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ปิดวาล์วดังกล่าว

สำคัญ : การสัมผัสกับแสงอาทิตย์เป็นเวลานานอาจทำให้ผิวฝาครอบเครื่องยนต์ได้รับความเสียหายได้ จัดเก็บรถตัดหญ้าในอาคารหรือใช้ผ้าคลุมถ้าจัดเก็บภายนอกอาคาร

6. จัดเก็บรถตัดหญ้าในบริเวณที่แห้งและปลอดภัย ถ้าจัดเก็บรถตัดหญ้าภายนอกอาคาร ให้คลุมด้วยวัสดุกันน้ำ

การนำรถตัดหญ้าออกมาใช้งานหลังจากการจัดเก็บ

1. ตรวจเช็คความดันลมยาง
2. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง

การจัดเก็บ

3. ตรวจสอบระยะเขี้ยวหัวเทียน ติดตั้งหัวเทียน แล้วขันให้ได้แรงขันที่กำหนด

รายละเอียด

หัวเทียน — ระยะห่าง 0.7-0.8 มม. (0.028-0.031 นิ้ว)

รายละเอียด

หัวเทียน — แรงขัน 18 N·m (13 ปอนด์-ฟุต)
4. หล่อสีนจุดอัตราเบบีทั้งหมด
5. เปิดวาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง ถ้ามีติดตั้งอยู่ในรถตัดหญ้าของคุณ
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบและแผงป้องกันทั้งหมดหรืออุปกรณ์แบ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่ง

ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะ

เครื่องยนต์

หมายเลขรุ่นเครื่องยนต์	Honda, GX 120
ประเภทเครื่องยนต์	4 จังหวะ, 1 กระบอกสูบ, เอียง 25°
ความจุกระบอกสูบ	118 ลบ.ซม. (7.2 ลบ.นิ้ว)
ทิศทางการหมุนของเอาต์พุตชาฟท์	ทวนเข็มนาฬิกาเมื่อมองจากด้านเพลลา

ข้อกำหนดสำหรับการปรับ

ระยะเช็ยหัวเทียน	0.7—0.8 มม. (0.028—0.031 นิ้ว)
ช่องว่างของคอยล์จุดระเบิด	0.4 ± 0.2 มม. (0.016 ± 0.008 นิ้ว)
ระยะวาล์วไอดี (ขณะเย็น)	0.15 ± 0.02 มม. (0.006 ± 0.001 นิ้ว)
ระยะวาล์วไอเสีย (ขณะเย็น)	0.20 ± 0.02 มม. (0.008 ± 0.001 นิ้ว)
ความเร็วรอบเครื่องยนต์, รอบเดินเบาช้า	1700 ± 100 รอบต่อนาที
ความเร็วรอบเครื่องยนต์, รอบเดินเบาเร็ว	2950 ± 150 รอบต่อนาที

ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง (ที่แนะนำ):

	น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเกรดออกเทน 87 ชนิดทั่วไป
	น้ำมันเชื้อเพลิงผสมเอธานอล (ไม่เกิน 10%)
การส่งน้ำมันเชื้อเพลิง	คาร์บูเรเตอร์

ความจุ

น้ำมันเครื่อง	0.6 ลิตร (0.63 ควอร์ต)
ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	2.5 ลิตร (.66 แกลลอน)
ชุดขับเคลื่อนเฟืองดีฟเฟอเรนเชียล	0.14 ลิตร (0.3 โพนท์)

ความเร็วในการเคลื่อนที่

อุปกรณ์ในการเคลื่อนที่ (ความเร็วเดินทางสูงสุด)

ลูกกลิ้ง (ด้านหลัง)	(0—5.5 กม./ชม. (0—3.4 ไมล์/ชม.))
ล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย	0—7.2 กม./ชม. (0—4.5 ไมล์/ชม.)

ขนาดยาง

ยางสำหรับการเคลื่อนย้าย	4.1-6 (2 pr.) (ไม่มียางใน)
แรงดัน (แรงดันลมยางมาตรฐาน)	125—140 kPa (1.25—1.40 บาร์) (18—20 psi)

ขนาด

ความสูง (เมื่อมีการติดตั้งยาง)	119 ซม. (47 นิ้ว)
ความยาว (เมื่อมีการติดตั้งยาง)	94 ซม. (37 นิ้ว)
ความกว้าง (เมื่อมีการติดตั้งยาง)	94.6 ซม. (37.2 นิ้ว)

น้ำหนัก

180 E-Cut (ไม่มีถังเก็บหญ้า ชุดขับเคลื่อน GTC และล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย)	113 กก. (249 ปอนด์)
180 E-Cut (มีถังเก็บหญ้า ไม่มีชุดขับเคลื่อน GTC และล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย)	116 กก. (256 ปอนด์)
220 E-Cut (ไม่มีถังเก็บหญ้า ชุดขับเคลื่อน GTC และล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย)	119 กก. (262 ปอนด์)
220 E-Cut (มีถังเก็บหญ้า ไม่มีชุดขับเคลื่อน GTC และล้อสำหรับการเคลื่อนย้าย)	122.5 กก. (270 ปอนด์)

ข้อมูลจำเพาะ

ชุดมีดตัด

ตัวเลือก

อุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (อุปกรณ์เสริม)	ขับเคลื่อนด้วยเฟืองจากเพลาลูกเบี้ยวใบมีด; ขับเคลื่อนอุปกรณ์ปรับสภาพพื้นสนามหรือแปลงหญ้าด้วยการหมุนในทิศทางตรงกันข้ามกับพวงใบมีด
อุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (180 E-Cut)	เส้นผ่านศูนย์กลาง 60 มม. (2-3/8 นิ้ว), 57 ใบมีด
อุปกรณ์ปรับสภาพกรีน (220 E-Cut)	เส้นผ่านศูนย์กลาง 60 มม. (2-3/8 นิ้ว), 75 ใบมีด
วัสดุของใบมีดในชุดใบมีด GTC	เหล็กกล้าคาร์บอนชุบแข็งพิเศษรูปดาวขนาด 0.6 มม. (1/32 นิ้ว)
แปลงหญ้า (อุปกรณ์เสริม)	เส้นผ่านศูนย์กลาง 60 มม. (2-3/8 นิ้ว)
อุปกรณ์ปรับสภาพหรือแปลงแบบปรับความสูงได้	ต่ำกว่า HOC 0.8 มม. (1/32 นิ้ว) ความลึกสูงสุดเหนือแนวตัด 5.5 มม. (7/32 นิ้ว)
ความถี่ในการตัด	
11 ใบมีด	4.1—12.2 มม. (0.16—0.48 นิ้ว)
7 ใบมีด	6.4—0.25 มม. (0.25—0.75 นิ้ว)
ความสูงในการตัด (ต่ำสุด)	
ใบมีดสางแบบมาตรฐาน	3.2 มม. (0.125 นิ้ว)
ใบมีดสางแบบทัวร์นาเมนต์ (อุปกรณ์เสริม)	2.8 มม. (0.109 นิ้ว)
ใบมีดสางแบบตัดต่ำ (อุปกรณ์เสริม)	2.0 มม. (0.078 นิ้ว)
ความกว้างในการตัด	
180 E-Cut	457 มม. (18 นิ้ว)
220 E-Cut	559 มม. (22 นิ้ว)
ดรัมสำหรับการขับเคลื่อน	แบบอะลูมิเนียมคู่
คลัตช์	
การเคลื่อนย้าย	ความตึงของสายพาน
ชุดใบมีด	คลัตช์แบบปากจับ “เปิด/ปิด”
แปลง/GTC	คลัตช์แบบปากจับ “เปิด/ปิด”
พวงใบมีด	
เส้นผ่านศูนย์กลาง	127 มม. (5 นิ้ว)
จำนวนใบมีดมาตรฐาน	11 ใบมีด
จำนวนใบมีดของอุปกรณ์เสริม	7 ใบมีด

เบ็ดเตล็ด

เบรกจอดรถ	เบรกตามประเภทของแบรนด์, แบบใช้คันโยก
-----------	--------------------------------------

สารหล่อลื่นที่แนะนำให้ใช้

น้ำมันเครื่อง	John Deere Plus-4™
น้ำมันห้องเฟือง	John Deere Hy-Gard™
จาระบี	เกรดอุตสาหกรรม "การอัดจาระบี"

(ข้อมูลจำเพาะและการออกแบบอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่
จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า)

การรับประกันสินค้า

การรับประกันสินค้าเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมสนับสนุนลูกค้าของ John Deere ที่ใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามที่ได้อธิบายไว้ในคู่มือฉบับนี้

การรับประกันเกี่ยวกับเครื่องยนต์ที่ระบุในคู่มือฉบับนี้จะครอบคลุมเฉพาะชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยมลพิษและชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ของคุณเท่านั้น ข้อมูลการรับประกันฉบับสมบูรณ์สำหรับเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปล่อยมลพิษ จะอยู่ใน “การรับประกันแบบจำกัดสำหรับอุปกรณ์ใหม่” ของ John Deere” ซึ่งแยกต่างหาก

การรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษของ John Deere ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลกลางและรัฐแคลิฟอร์เนีย (เครื่องยนต์เบนซินขนาดเล็กที่ใช้ในงานนอกถนน)

สิทธิและข้อผูกพันเกี่ยวกับการรับประกันสินค้าของคุณ

คณะกรรมการควบคุมมลพิษทางอากาศของรัฐแคลิฟอร์เนีย John Deere และองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ยินดีที่จะอธิบายให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษของอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟที่ผลิตตั้งแต่ปี 2014 หรือ 2015 ในรัฐแคลิฟอร์เนีย อุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นใหม่ซึ่งใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ ไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กหรือใหญ่ (ต่ำกว่า 1 ลิตร) จะต้องได้รับการออกแบบ ผลิต และติดตั้งมาให้สอดคล้องกับมาตรฐานด้านความปลอดภัยและติดตั้งมาให้สอดคล้องกับมาตรฐานด้านความปลอดภัยของเครื่องยนต์สำหรับเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟตามระยะเวลาที่ระบุไว้ด้านล่าง เว้นแต่จะตรวจพบว่ามีการใช้งานเครื่องยนต์ในลักษณะที่ไม่เหมาะสม การขาดการดูแลรักษาหรือการบำรุงรักษาอย่างไม่ถูกต้อง

ระบบควบคุมการปล่อยมลพิษของคุณอาจมีชิ้นส่วนดังต่อไปนี้: เครื่องเร่งหรือระบบฉีดเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิด เครื่องฟอกไอเสีย ถังน้ำมันเชื้อเพลิง วาล์ว ตัวกรอง แคลมป์ คอนเนคเตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงท่อ สายพาน เช็นเซอร์ และชุดชิ้นส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยมลพิษ

John Deere จะซ่อมเครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ของคุณภายใต้เงื่อนไขการรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ไม่ว่าจะเป็นค่าการวิเคราะห์ ค่าชิ้นส่วนอะไหล่ และค่าแรง

ขอบเขตความคุ้มครองภายใต้การรับประกันของบริษัทผู้ผลิต

ระบบควบคุมการปล่อยมลพิษชุดนี้ได้รับการรับประกันเป็นเวลาสองปี หากชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมการปล่อยมลพิษของอุปกรณ์ของคุณชำรุด John Deere จะเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนดังกล่าว

หน้าที่รับผิดชอบของเจ้าของภายใต้การรับประกัน

- ในฐานะเจ้าของอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ คุณมีหน้าที่รับผิดชอบในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของคุณ John Deere ขอแนะนำให้คุณเก็บใบเสร็จรับเงินทั้งหมดที่ใช้ไปกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟไว้เป็นหลักฐาน แม้ว่า John Deere จะไม่สามารถปฏิเสธการรับประกันได้

เพียงเพราะคุณไม่มีใบเสร็จรับเงินมายืนยัน หรือไม่ได้ทำการบำรุงรักษาตามกำหนดครบทั้งหมดก็ตาม

- อย่างไรก็ตาม ในฐานะเจ้าของอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ คุณควรทราบ ว่า John Deere สามารถปฏิเสธการรับประกันได้ในกรณีที่อุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟหรือชิ้นส่วนเกิดความผิดปกติเนื่องจากการใช้งานในลักษณะที่ไม่เหมาะสม การขาดการดูแลรักษาหรือการบำรุงรักษาอย่างไม่ถูกต้อง รวมถึงการดัดแปลงหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต
- คุณมีหน้าที่รับผิดชอบในการนำอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟเข้ารับบริการที่บริษัทตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในสนามหญ้าและอุปกรณ์อรรถประโยชน์ของ John Deere ที่ได้รับอนุญาตทันทีที่เกิดปัญหา การซ่อมภายใต้การรับประกันควรแล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันสมควร และไม่เกิน 30 วัน หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ที่รับผิดชอบภายใต้การรับประกัน โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในสนามหญ้าและอุปกรณ์อรรถประโยชน์ของ John Deere ที่ได้รับอนุญาต หรือศูนย์ข้อมูลลูกค้าของ John Deere ที่หมายเลข 1-800-537-8233 หรือส่งอีเมลติดต่อ John Deere ผ่านเว็บ www.Deere.com

ขอบเขตความคุ้มครองทั่วไปภายใต้การรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษ

ระยะเวลาการรับประกันจะเริ่มนับจากวันที่มีการส่งมอบอุปกรณ์ให้กับผู้ซื้อที่เป็นผู้เช่ารายแรก John Deere ขอรับประกันต่อผู้ซื้อที่เป็นผู้เช่ารายแรกและผู้ซื้อต่อทุกรายว่าอุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟนี้:

- ได้รับการออกแบบ ผลิต และติดตั้งมาให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของคณะกรรมการควบคุมมลพิษทางอากาศของรัฐแคลิฟอร์เนียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- ได้รับการออกแบบ ผลิต และติดตั้งมาให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับ 40 CFR มาตรา 1054 และ 1060 ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงที่มีการจัดจำหน่าย รวมทั้ง
- ปราศจากข้อบกพร่องด้านวัสดุและงานผลิตที่อาจเป็นสาเหตุให้เครื่องยนต์ไม่สามารถทำงานได้ตามกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเป็นเวลาสองปีนับจากวันที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ซื้อที่เป็นผู้เช่ารายแรก

การตีความการรับประกันด้านการปล่อยมลพิษ

- ชิ้นส่วนภายใต้การรับประกันซึ่งไม่มีกำหนดการเปลี่ยนระบุไว้ในคำแนะนำในการบำรุงรักษาในคู่มือการใช้งานจะได้รับการรับประกันเป็นเวลาสองปี หากชิ้นส่วนดังกล่าวทำงานผิดปกติในช่วงระยะเวลาการรับประกัน John Deere จะเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นๆ หากชิ้นส่วนดังกล่าวได้รับการซ่อมหรือเปลี่ยนภายใต้การรับประกัน ชิ้นส่วนนั้นๆ จะได้รับการรับประกันต่อจนครบระยะเวลาการรับประกันที่เหลืออยู่
- ชิ้นส่วนภายใต้การรับประกันซึ่งต้องเข้ารับการตรวจเช็คตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในคำแนะนำในการบำรุงรักษาในคู่มือการใช้งานจะได้รับการรับประกันเป็นเวลาสองปี ข้อความในคู่มือการใช้งานที่ระบุไว้ว่า “ถ้าจำเป็นให้ซ่อมหรือเปลี่ยน” ไม่มีผลลดทอนระยะเวลาการรับประกัน หากชิ้นส่วนดังกล่าวได้รับการซ่อมหรือเปลี่ยนภายใต้การรับประกัน ชิ้นส่วนนั้นๆ จะได้รับการรับประกันต่อจนครบระยะเวลาการรับประกันที่เหลืออยู่

การรับประกัน

- ชิ้นส่วนภายใต้การรับประกันซึ่งต้องได้รับการเปลี่ยนตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในคำแนะนำในการบำรุงรักษาในคู่มือการใช้งาน จะได้รับการรับประกันเท่ากับระยะเวลาก่อนการเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นๆ ในครั้งแรก หากชิ้นส่วนดังกล่าวทำงานผิดปกติก่อนที่จะถึงกำหนดการเปลี่ยนครั้งแรก John Deere จะเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนนั้นๆ ชิ้นส่วนที่ได้รับการซ่อมหรือเปลี่ยนภายใต้การรับประกันดังกล่าว จะได้รับการรับประกันต่อไปในเวลาที่เหลืออยู่ จนถึงก่อนที่จะถึงกำหนดการเปลี่ยนครั้งแรกนับจากนั้น
- เจ้าของอุปกรณ์สามารถนำอุปกรณ์เข้ารับการซ่อมหรือการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่มีการรับประกันภายใต้การรับประกันได้ที่บริษัทตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในสนามหญ้าและอุปกรณ์อรรถประโยชน์ของ John Deere ที่ได้รับอนุญาตโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
- เจ้าของอุปกรณ์ไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์เพื่อหาชิ้นส่วนภายใต้การรับประกันที่ชำรุด ในกรณีที่ John Deere เป็นผู้ทำการวิเคราะห์ดังกล่าว
- John Deere จะซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดกับชิ้นส่วนเครื่องยนต์อื่นที่อยู่ใกล้กัน ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติซึ่งเกิดกับชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยมลพิษที่ได้รับการรับประกันภายใต้การรับประกัน
- ห้ามใช้อุปกรณ์เสริมหรือชิ้นส่วนดัดแปลงที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษทางอากาศของรัฐแคลิฟอร์เนียไม่ได้ยกเว้นไว้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือชิ้นส่วนดัดแปลงที่ไม่ได้รับการยกเว้นไว้ อาจเป็นเหตุให้การเรียกร้องสิทธิภายใต้การรับประกันเป็นโมฆะ John Deere จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดปกติของชิ้นส่วนภายใต้การรับประกันซึ่งเป็นผลมาจากการใช้อุปกรณ์เสริมหรือชิ้นส่วนดัดแปลงที่ไม่ได้รับการยกเว้นไว้

รายการชิ้นส่วนภายใต้การรับประกันด้านการปล่อยมลพิษ

การรับประกันนี้ครอบคลุมเฉพาะชิ้นส่วนที่ระบุด้านล่าง (ชิ้นส่วนของระบบการควบคุมมลพิษ) ตราบเท่าที่ชิ้นส่วนเหล่านี้ติดตั้งอยู่ในเครื่องยนต์ที่ซื้อไป

ระบบตรวจวัดน้ำมันเชื้อเพลิง:

- คาร์บูเรเตอร์และชิ้นส่วนภายใน (หรือระบบฉีดเชื้อเพลิง)
- ระบบป้อนกลับและควบคุมอัตราส่วนอากาศ/น้ำมันเชื้อเพลิง
- ระบบเพิ่มความสามารถในการสตาร์ทของเครื่องยนต์

ระบบควบคุมการระเหย:

- ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ฝาถังน้ำมันเชื้อเพลิง และสายยึดฝาถัง
- ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง ท่อ ข้อต่อ แคลมป์
- ปิมน้ำมันเชื้อเพลิง วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิง
- ท่อส่งละอองน้ำมันเชื้อเพลิง ข้อต่อ
- หม้อกรองคาร์บอน
- วาล์วตัดน้ำมันเชื้อเพลิงขณะพลิกคว่ำ/เอียง สำหรับระบบควบคุมละอองน้ำมันเชื้อเพลิง
- ท่อไล่ลมและท่อระบาย

ระบบบรรจุก๊าซ:

- กรองอากาศ
- ท่อร่วมไอดี

ระบบจุดระเบิด:

- หัวเทียน

- ระบบจุดระเบิดแมกนีโตหรืออิเล็กทรอนิกส์
- ระบบแรง/หน่วงเวลาจุดระเบิด

ระบบไอเสีย:

- ท่อร่วมไอเสีย
- หม้อพักไอเสียตัวเร่งปฏิกิริยา

อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในระบบข้างต้น

- วาล์วและสวิตช์: สูญญากาศ อุณหภูมิ ตำแหน่ง เช็ควาล์ว เวลา
- ชุดควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
- สายท่อ สายพาน คอนเนคเตอร์ และชุดอุปกรณ์ต่างๆ

ความรับผิดชอบแบบจำกัด

a) ความรับผิดชอบของ John Deere ภายใต้การรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษนี้จะจำกัดอยู่เพียงการแก้ไขความบกพร่องของวัสดุหรืองานผลิตเท่านั้น การรับประกันนี้ไม่ได้ครอบคลุมถึงความไม่สะดวกหรือการเสียประโยชน์ในการใช้งาน อุปกรณ์หรือเครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนน หรือการขนส่งอุปกรณ์หรือเครื่องยนต์ไปและกลับจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในสนามหญ้าและอุปกรณ์อรรถประโยชน์ของ John Deere John Deere จะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่าย การสูญเสีย หรือความเสียหายใดๆ ทั้งที่เกิดขึ้นโดยตรง เกิดขึ้นจากการผิดสัญญา หรือที่เป็นผลสืบเนื่อง (เว้นแต่ที่ระบุไว้ใน “ขอบเขตความคุ้มครอง” ข้างต้น) หรือค่าเสียหายเชิงลงโทษอันเนื่องมาจากการขายหรือการใช้งาน หรือการไม่สามารถใช้งาน อุปกรณ์หรือเครื่องยนต์สำหรับการใช้งานนอกถนนเพื่อจุดประสงค์อื่น

b) John Deere ไม่ได้ให้การรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษไว้โดยชัดแจ้งในส่วนของผู้ประกอบการหรือเครื่องยนต์ เว้นแต่จะระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารฉบับนี้ การรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษที่กฎหมายระบุไว้โดยนัย รวมถึงการรับประกันความสามารถในการจำหน่ายหรือความเหมาะสมต่อการใช้งาน จะนำไปตามเงื่อนไขการรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษที่ระบุไว้ในเอกสารนี้เท่านั้น

c) ไม่อนุญาตให้ตัวแทนจำหน่ายทำการดัดแปลงแก้ไขการรับประกันระบบควบคุมการปล่อยมลพิษของ John Deere ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลกลาง และรัฐแคลิฟอร์เนียฉบับนี้

การรับประกันยางรถ

การรับประกันของ John Deere ครอบคลุมถึงยางที่มีจำหน่ายในระบบจำหน่ายชิ้นส่วนอะไหล่ของ John Deere สำหรับยางที่ไม่มีจำหน่ายผ่านระบบจำหน่ายชิ้นส่วนอะไหล่ของ John Deere การรับประกันของบริษัทผู้ผลิตยางรถที่แนบมากับรถของคุณอาจไม่มีผลบังคับใช้นอกสหรัฐอเมริกา (สำหรับข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ)

การรับประกันแบตเตอรี่แบบจำกัดสำหรับแบตเตอรี่ที่ติดตั้งมาจากโรงงาน

หมายเหตุ: สำหรับอเมริกาเหนือเท่านั้น สำหรับการรับประกันฉบับสมบูรณ์ กรุณาติดต่อสำนักงานการรับประกันของ John Deere กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ เพื่อขอรับสำเนา

การรับประกัน

เงื่อนไขในการขอรับบริการภายใต้การรับประกัน

ผู้ซื้อจะต้องขอรับบริการภายใต้การรับประกันจากตัวแทนจำหน่าย John Deere ที่ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายแบดเตอร์ และแสดงแบดเตอร์ให้กับตัวแทนจำหน่ายโดยรหัสที่ฝาครอบ ดานบนจะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์

ช่วงที่ทำการเปลี่ยนได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

คุณสามารถนำแบตเตอรี่ชุดใหม่ที่ไม่สามารถใช้งานได้ (ไม่ใช่แค่หมดประจุเท่านั้น) เนื่องจากการชาร์จของวัสดุหรืองานผลิต มาเปลี่ยนใหม่ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่แบตเตอรี่ยังอยู่ในช่วงที่ทำการเปลี่ยนได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การรับประกันจะครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการติดตั้งในกรณีที่แบตเตอรี่ที่ไม่สามารถใช้งานได้ติดตั้งมาจากโรงงานของ John Deere หรือตัวแทนจำหน่าย และตัวแทนจำหน่าย John Deere เป็นผู้ทำการติดตั้งแบตเตอรี่ที่นำมาเปลี่ยนทดแทน

การตีมูลค่าตามสัดส่วน (แบบเตอร์ที่มีรหัสตัวอักษรระบุไว้เท่านั้น)

คุณสามารถนำแบตเตอรี่ชุดใหม่ที่ไม่สามารถใช้งานได้ (ไม่ใช่แค่หมดประจุเท่านั้น) เนื่องจากการชาร์จของวัสดุหรืองานผลิต มาเปลี่ยนใหม่ได้ในกรณีที่แบตเตอรี่ยังอยู่ในระยะเวลาการรับประกันตามสัดส่วน โดยจะมีค่าใช้จ่ายซึ่งคิดจากราคาจำหน่ายในปัจจุบันลบด้วยมูลค่าตามสัดส่วนซึ่งคำนวณจากจำนวนเดือนที่เหลืออยู่ ระยะเวลาที่สามารถคืนมูลค่าได้จะสามารถดูได้จากรหัสการรับประกันที่พิมพ์ไว้ที่ส่วนบนของแบตเตอรี่และในตารางด้านล่าง การรับประกันจะไม่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการติดตั้งหลังระยะเวลาการรับประกันแบตเตอรี่สิ้นสุดลง

การรับประกันไม่ครอบคลุมถึงกรณีต่อไปนี้

- A. การชำรุดที่เปลือกแบตเตอรี่ ฝาครอบ หรือขั้วต่อ
- B. การเสื่อมสภาพหรือการชำรุดที่เกิดจากการขาดการบำรุงรักษาตามสมควร รวมถึงการบำรุงรักษาอย่างไม่ถูกต้อง
- C. ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง การจัดส่งทางไปรษณีย์ หรือการนัดเข้ารับบริการผ่านระบบโทรศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการภายใต้การรับประกัน
- D. แบตเตอรี่ที่หมดอายุใช้งาน

ข้อจำกัดในการรับประกันโดยนัย และการชดเชยสำหรับผู้ซื้อ

John Deere และบริษัทคู่ค้าจะไม่ให้การรับประกัน รับผิดชอบ หรือยืนยันคุณภาพ สมรรถนะ หรือการปราศจากการชำรุดของ ผลิตภัณฑ์ที่การรับประกันนี้ครอบคลุม ครอบคลุมเท่าที่กฎหมายอนุญาต การรับประกันโดยนัยสำหรับความสามารถในการ จำหน่ายและความเหมาะสมต่อการใช้งานภายในระยะเวลาที่ สามารถตีราคาได้ที่ระบุในที่นี้ อาจทำได้เพียงจำกัดเท่านั้น ผู้ซื้อ จะได้รับการชดเชยสำหรับเบ็ดเตล็ดของ JOHN DEERE ที่ไม่ สามารถใช้งานได้หรือมีการบกพร่องด้านสมรรถนะภายใต้การ รับประกัน ตามที่ระบุในที่นี้เท่านั้น ตัวแทนจำหน่าย และ John Deere รวมถึงบริษัทคู่ค้า ขอปฏิเสธความรับผิดชอบต่อความเสียหายจากอุบัติเหตุรวมถึงความเสียหายต่อเนื่อง ไม่ว่าในกรณีใดๆ (หมายเหตุ: ในบางรัฐอาจไม่อนุญาตให้จำกัดระยะเวลาของการ รับประกันโดยนัยหรือจำกัดความรับผิดชอบในกรณีอุบัติเหตุหรือ ความเสียหายที่ตามมา ดังนั้น ข้อจำกัดและการยกเว้นดังกล่าว อาจไม่มีผลในพื้นของคุณ) การรับประกันนี้ให้สิทธิในทาง กฎหมายบางอย่างแก่คุณ และคุณยังมีสิทธิ์เพิ่มเติมซึ่งแตกต่างกัน ไปในแต่ละรัฐ

ไม่มีการรับประกันโดยตัวแทนจำหน่าย

ตัวแทนจำหน่ายไม่ได้ให้การรับประกันด้วยตนเอง และไม่มีอำนาจในการแสดงตนหรือดำเนินการใดๆ ในนามของ John Deere และไม่สามารถแก้ไขเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของเอกสารการรับประกันฉบับนี้ได้ ไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ตารางแสดงเงื่อนไขการรับประกัน

หมายเหตุ : ถ้าबाटเตอรู้ของคุณ ไม่มีฉลากที่ระบุรหัส
การรับประกัน ให้ถือว่ามืรหัสการรับประกัน 6

รหัสการรับประกัน	ช่วงที่ทำการเปลี่ยนได้โดยไม่ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลาการรับประกันตามสัดส่วน
A	90 วัน	40 เดือน
B	90 วัน	36 เดือน
C	90 วัน	24 เดือน
D	12 เดือน	48 เดือน
E	90 วัน	12 เดือน
F	90 วัน	60 เดือน
G	12 เดือน	60 เดือน
H	12 เดือน	60 เดือน
6	6 เดือน	0 เดือน
12	12 เดือน	0 เดือน
18	18 เดือน	0 เดือน

ประกาศด้านคุณภาพของ John Deere

คุณภาพของ John Deere



JOHN DEERE

TCAL41258—UN—18JAN13

อุปกรณ์ของ John Deere ไม่ได้เป็นเพียงสินค้าที่ซื้อ แต่หมายถึงการลงทุนด้านคุณภาพ คำว่าคุณภาพนี้ครอบคลุมตั้งแต่อุปกรณ์ของเรา ไปจนถึงความช่วยเหลือด้านชิ้นส่วนอะไหล่และบริการจากตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณ ทั้งหมดนี้เพื่อความพึงพอใจของคุณ ในฐานะลูกค้าของเรา ด้วยเหตุนี้ John Deere จึงได้สร้างขั้นตอนการดำเนินการขึ้น เพื่อให้บริการได้ทุกเมื่อที่คุณมีข้อสงสัยหรือปัญหา ขั้นตอนสามขั้นตอนนี้จะช่วยเป็นแนวทางสำหรับคุณได้

ขั้นตอนที่ 1

ดูคู่มือการใช้งานของคุณ

- A. คู่มือมีภาพประกอบและข้อมูลรายละเอียดมากมาย ซึ่งจะอธิบายวิธีการใช้งานอุปกรณ์ของคุณอย่างปลอดภัยและเหมาะสม
- B. คู่มือมีขั้นตอนสำหรับการตรวจสอบค้นหาสาเหตุและแก้ปัญหา รวมถึงข้อมูลจำเพาะต่างๆ
- C. คู่มือมีข้อมูลการสั่งซื้ออะไหล่และอะไหล่ที่แนะนำ คู่มือการซ่อมบำรุง และคู่มือทางเทคนิค
- D. ถ้าคู่มือการใช้งานไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาให้คุณได้ ให้ไปที่ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2

ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

- A. ตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณมีทั้งหน้าที่ สิทธิ และความสามารถในการตอบข้อสงสัย แก้ไขปัญหา และจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่รวมถึงให้บริการแก่คุณ
- B. ขั้นแรก ควรสอบถามเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านอะไหล่และงานบริการของตัวแทนจำหน่ายเกี่ยวกับข้อสงสัยหรือปัญหาของคุณ
- C. ถ้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายอะไหล่และงานบริการไม่สามารถแก้ไขปัญหของคุณได้ กรุณาติดต่อผู้จัดการของบริษัทตัวแทนจำหน่ายหรือเจ้าของศูนย์บริการ
- D. ถ้าตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถตอบข้อสงสัยหรือแก้ไขปัญหของคุณได้ ให้ไปที่ขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3

ติดต่อ John Deere

- A. ตัวแทนจำหน่าย John Deere ของคุณเป็นผู้ที่จะสามารถระบุปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ในกรณีที่คุณยังคงไม่สามารถแก้ไขปัญหของคุณได้หลังจากที่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานและติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณแล้ว โปรดติดต่อ John Deere เพื่อขอความช่วยเหลือ
- B. เพื่อให้เราสามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ กรุณาเตรียมข้อมูลต่อไปนี้ก่อนโทรศัพท์หาเรา:
 - ชื่อของตัวแทนจำหน่ายที่คุณติดต่ออยู่
 - หมายเลขรุ่นของอุปกรณ์ของคุณ
 - จำนวนชั่วโมงการใช้งานของอุปกรณ์ (ถ้าทราบ)
 - หมายเลขผลิตภัณฑ์ที่ได้จัดบันทึกไว้ในปกหน้าของคู่มือฉบับนี้
 - หมายเลขรหัสของเครื่องมือพ่วง ถ้าปัญหาเกี่ยวข้องกับเครื่องมือพ่วง
- C. จากนั้นโทรศัพท์ไปที่หมายเลข 1-800-537-8233 (ประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา) เจ้าหน้าที่ผู้ให้คำปรึกษาของเราจะประสานงานกับตัวแทนจำหน่ายเพื่อตรวจสอบปัญหาของคุณ หากคุณไม่ได้อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา กรุณาติดต่อเราผ่านเว็บไซต์: www.deere.com/wps/dcom/en_US/regional_home.page

บันทึกการซ่อมบำรุง

วันที่บันทึกการซ่อมบำรุง

การเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	การเปลี่ยนกรองน้ำมัน (ถ้ามี)	การหล่อลื่นรถตัดหญ้า	การตรวจเช็ค/ทำความสะอาด ไส้กรองอากาศ	การเปลี่ยนกรองน้ำมัน เชื้อเพลิง

ข้อความ

หน้าข้อความ
