Form No. 3467-609 Rev A

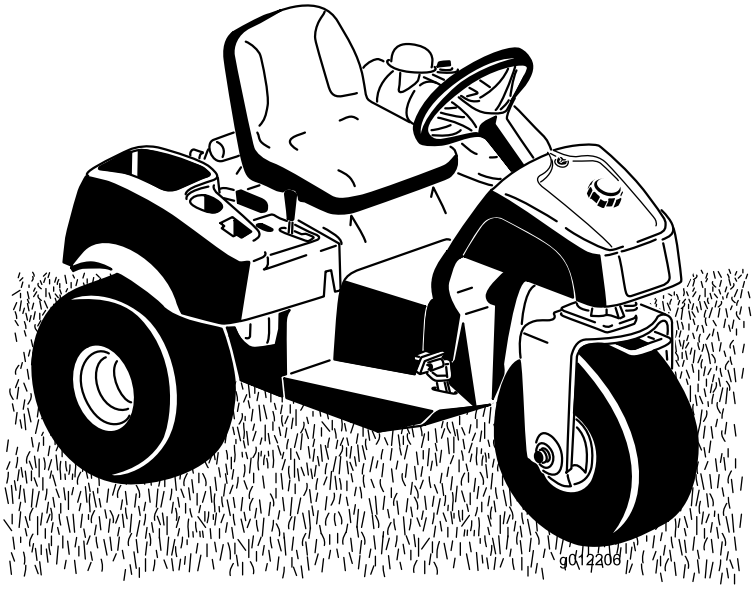
TORO

Count on it.

คู่มือผู้ใช้งาน

รถลากพวง Sand Pro® 3040 และ 5040

หมายเลขรน 08743—หมายเลขซเรยล 400000000 และขนไป
หมายเลขรน 08745—หมายเลขซเรยล 400000000 และขนไป



ลงทะเบยนท www.Toro.com.
คำแนะนำเดม (TH)

CE UK CA

3467-609

ผลตภณฑนไดมาตรฐานตามคำสงยโรปทเกยวของทงหมด หากตองการรายละเอยด โปรดดเอกสารรบรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลตภณฑ

การใชงานหรอการควบคมอปกรณนบนทดนทปกคลมดวยปา พมไม หรอหญาเปนการฝาฝนกฎหมายทรพยากรสาธารณะแหงแคลฟอรเนย มาตรา 4442 หรอ 4443 ยกเวนกรณทอปกรณตดตงเครองดกสะเกดไฟตามคำจำกดความในมาตรา 4442 โดยตองบำรงรกษาใหอยในสภาพด หรอเปนอปกรณทสรางขนมา ตดตง และบำรงรกษาเพอใหปองกนการเกดเพลงไหม

คมอเจาของเครองยนตทแนบมาจดทำขนมาเพอใหขอมลเกยวกบหนวยงานคมครองสงแวดลอม (EPA) ของสหรฐอเมรกาและกฎหมายของรฐแคลฟอรเนยวาดวยการควบคมการปลอยมลพษของระบบไอเสย การบำรงรกษา และการรบประกน อะไหลทดแทนสามารถสงซอไดจากผผลตเครองยนต

⚠ คำเตอน

แคลฟอรเนย
คำเตอนขอเสนอ 65

ไอเสยเครองยนตจากผลตภณฑนมสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

แทนแบตเตอร ขวแบตเตอร และสวนประกอบทเกยวของมตะกวและสารประกอบตะกวเปนสวนผสม ซงเปนสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง และเปนอนตรายตอระบบสบพนธ ลางมอหลงจากหยบจบ

การใชผลตภณฑนอาจทำใหตองสมผสกบสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

ขอมลเบองตน

อปกรณนคอเครองมออเนกประสงคแบบนงขบสำหรบผใหบรการมออาชพทตองการนำไปใชงานเชงพาณชย และออกแบบมาเพอใชในการปรบสภาพหลมทรายภายในสนามกอลฟและสนามเชงพาณชยทไดรบการดแลรกษาอยางดเปนหลก การใชงานผลตภณฑนนอกเหนอจากวตถประสงคทกำหนดไวอาจเปนอนตรายตอคณและคนรอบขางได

กรณาอานเอกสารนอยางละเอยดเพอศกษาวธควบคมและบำรงรกษาผลตภณฑอยางเหมาะสม และเพอหลกเลยงการบาดเจบและความเสยหายตอผลตภณฑ คณมหนาทใชงานผลตภณฑอยางถกตองและปลอดภย

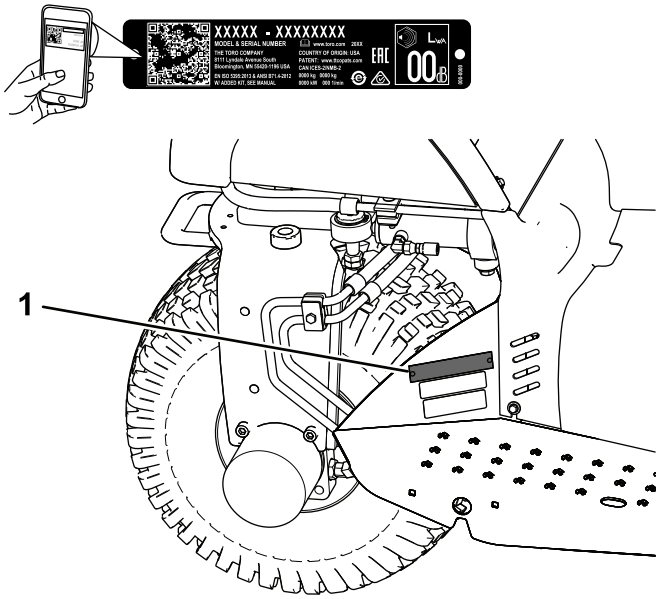
โปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com เพอดเอกสารความปลอดภยของผลตภณฑและเอกสารฝกอบรมการใชงาน ขอมลอปกรณเสรม ความชวยเหลอเพอคนหาตวแทนจำหนาย หรอลงทะเบยนผลตภณฑ

หากคณตองการการซอมบำรง อะไหลแทของ Toro หรอขอมลเพมเตม โปรดตดตอตวแทนบรการทไดรบอนญาตหรอฝายบรการลกคาของ Toro และเตรยมหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลของผลตภณฑไวใหพรอม รป 1 ระบตำแหนงของหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลบนผลตภณฑ จดบนทกหมายเลขในชองวางทกำหนดให

สำคญ: **นอกจากน คณสามารถใชอปกรณมอถอสแกนรหส QR บนสตกเกอรหมายเลขซเรยล (ถาม) เพอเขาถงขอมลการรบประกน อะไหล และขอมลผลตภณฑอนๆ ได**

© 2021—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

ตดตอเราท www.Toro.com.
ตพมพในสหรฐอเมรกา
สงวนสทธทกประการ



g339454

รป 1

1. ตำแหนงหมายเลขรนและหมายเลขซเรยล

หมายเลขรน _____

หมายเลขซเรยล _____

คมอฉบบนใหขอมลเกยวกบอนตรายทอาจเกดขน และระบขอความความปลอดภยทแสดงดวยสญลกษณเตอนอนตราย (รป 2) ซงบงบอกอนตรายทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงหรอเสยชวตหากคณไมปฏบตตามขอควรระวงทแนะนำ

g000502

รป 2

สญลกษณเตอนอนตราย

คมอฉบบนใชคำ 2 คำในการเนนขอมล **สำคญ** เพอใหคณใสใจศกษาขอมลพเศษเกยวกบกลไกและ **หมายเหต** เพอเนนขอมลทวไปทควรใหความสนใจเปนพเศษ

เนอหา

ความปลอดภย 6
ความปลอดภยทวไป 6
สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ 6
การตงคา 10
1 การตดตงพวงมาลย 11
2 การตดตงเบาะทนง 11
3 การตดตงแบตเตอร 12
4 การตดตงนำหนกถวงดานหนา 14
5 การตดสตกเกอรปทผลตและเครองหมาย CE 14
ภาพรวมผลตภณฑ 16
การควบคม 16
ขอมลจำเพาะ 20
อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม 20
กอนการปฏบตงาน 21
ความปลอดภยกอนการใชงาน 21
การเตมนำมน 22
การตรวจสอบอปกรณกอนใชงาน 22
การตรวจสอบระบบอนเทอรลอก 23
ระหวางการปฏบตงาน 23
ความปลอดภยทวไป 23
ความปลอดภยบนทางลาด 24
การสตารทและดบเครองยนต 24
การเบรกอนอปกรณ 25
การทำความคนเคยกบอปกรณ 25
หลงการปฏบตงาน 26
ความปลอดภยหลงจากการใชงาน 26
การลากอปกรณ 26
การเคลอนยายอปกรณ 26
การบำรงรกษา 27
ความปลอดภยในการบำรงรกษา 27
กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ 27
รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน 28
ขนตอนกอนการบำรงรกษา 29
การยกอปกรณ 29
การหลอลน 30
การอดจาระบ 30
การบำรงรกษาเครองยนต 33
ความปลอดภยของเครองยนต 33
ขอมลจำเพาะของนำมนเครอง 33
การตรวจสอบระดบนำมนเครอง 33
การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง 34
การซอมบำรงตวกรองอากาศ 35
การเปลยนหวเทยน 37
การบำรงรกษาระบบเชอเพลง 38
การเปลยนตวกรองเชอเพลง 38
การเปลยนตวกรองถงดกไอนำมน 39
การบำรงรกษาระบบไฟฟา 41
ความปลอดภยของระบบไฟฟา 41
การพวงสตารทอปกรณ 41
การเปลยนฟวส 41
การบำรงรกษาแบตเตอร 41
การบำรงรกษาระบบขบเคลอน 43
การตรวจสอบแรงดนลมยาง 43
การขนนอตลอกลอ 43
การปรบความเรวในการเดนทาง 44
การบำรงรกษาระบบควบคม 45

การปรบคนยก 45
การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก 47
ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก 47
การตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก 47
ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก 47
การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก 48
การเปลยนตวกรองไฮดรอลก 50
การเปลยนนำมนไฮดรอลก 51
การทำความสะอาด 52
การทำความสะอาดและตรวจสอบอปกรณ 52
การทำความสะอาดหมอพกนำมนเครอง 52
การจดเกบ 53
การเตรยมอปกรณ 53
การเตรยมเครองยนต 53
การเตรยมแบตเตอร 53

ความปลอดภย

อปกรณนออกแบบมาตามมาตรฐาน ANSI B71.4-2017 แตเมอตดตงอปกรณตอพวงเขากบอปกรณ จะตองเพมนำหนกถวงเพอใหเปนไปตามมาตรฐาน

ความปลอดภยทวไป

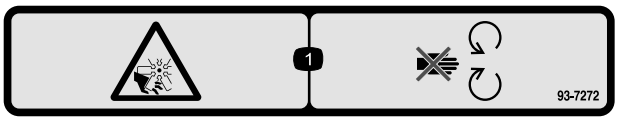
ผลตภณฑนอาจกอใหเกดการบาดเจบได ดงนน ปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยทงหมดอยเสมอเพอหลกเลยงการบาดเจบรายแรง

- อานและทำความเขาใจเนอหาของ*คมอผใช*ฉบบนกอนจะสตารทเครอง ทกคนทใชงานผลตภณฑนตองทราบวธใชงานและเขาใจคำเตอน
- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธ มฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- อยานำมอหรอเทาเขาใกลชนสวนเคลอนไหวของเครองจกร
- หากไมไดตดตงแผงกนและอปกรณนรภยอนๆ ทงหมดกรณาอยาใชเครอง
- อปกรณตองอยหางจากคนขณะเคลอนท
- กนเดกๆ ออกจากพนททำงาน หามเดกใชงานอปกรณโดยเดดขาด
- จอดอปกรณและดบเครองยนตกอนซอมบำรงหรอเตมนำมนเชอเพลง

การใชงานหรอบำรงรกษาอยางไมถกตองอาจสงผลใหเกดการบาดเจบขนได เพอลดโอกาสทจะเกดการบาดเจบ ใหปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยและสงเกตสญลกษณเตอนอนตราย ⚠ได้แก ขอควรระวง คำเตอน หรออนตราย ซงเปนคำแนะนำเพอความปลอดภยสวนบคคล การไมปฏบตตามคำแนะนำเหลานอาจสงผลใหบาดเจบหรอเสยชวตได

สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ

สตกเกอรและคำแนะนำดานความปลอดภยมองเหนไดชดเจน และตดอยใกลกบบรเวณทมโอกาสเกดอนตราย เปลยนสตกเกอรทเสยหายหรอหายไป



decal93-7272

93-7272

1. อนตรายจากการถกบาด/ถกตด, พดลม—อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว

---

decal93-9051

93-9051

1. อาน*คมอผใช*

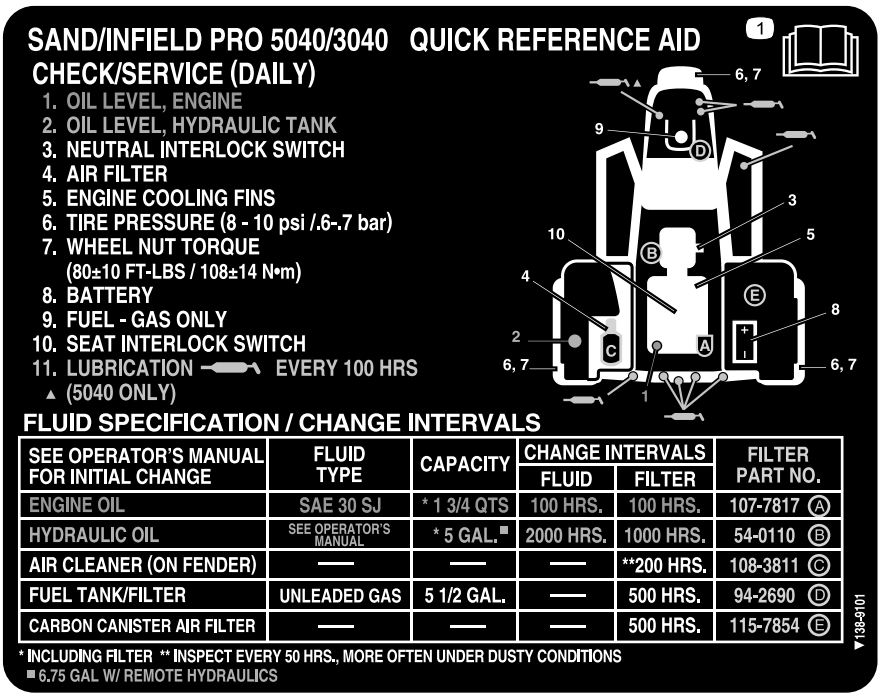
---

decalbatterysymbols

สญลกษณแบตเตอร

สญลกษณเหลานบางสวนหรอทงหมดมตดอยบนแบตเตอร

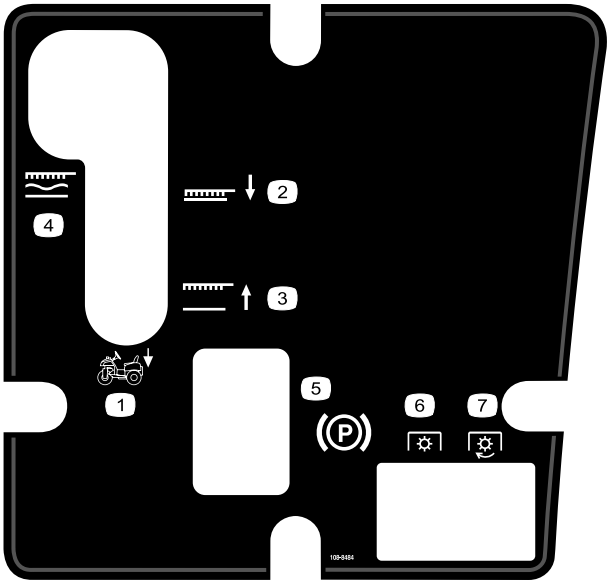
1. อนตรายจากการระเบด
2. หามอยใกลไฟ เปลวไฟ หรอสบบหร
3. อนตรายจากนำยากดกรอน/แผลไหมจากสารเคม
4. สวมแวนนรภย
5. อาน*คมอผใช*
6. กนผทอยรอบขางออกหางจากแบตเตอร
7. สวมแวนนรภย กาซทจดระเบดไดอาจทำใหตาบอดและเกดการบาดเจบอนๆ ได
8. กรดแบตเตอรอาจทำใหตาบอดหรอลวกผวหนงอยางรนแรง
9. ลางตาดวยนำทนทและพบแพทยโดยเรว
10. มตะกว หามทง



decal138-9101

138-9101

1. อาน*คมอผใช*กอนการบำรงรกษา



decal108-8484

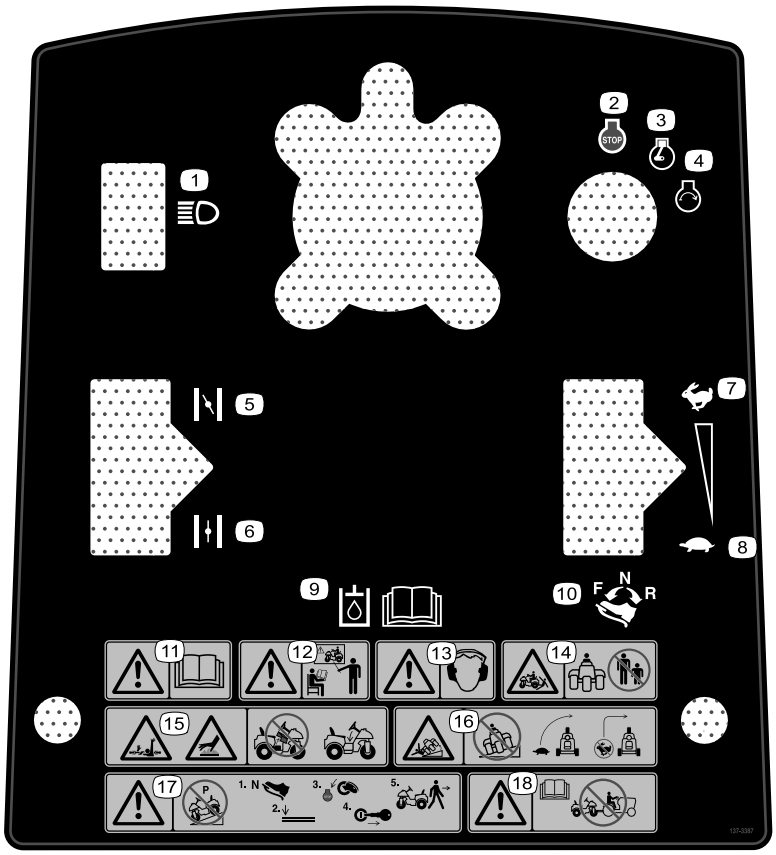
108-8484

1. ระบบควบคมรถลากพวง
2. ตำแหนงยกอปกรณตอพวงลง
3. ตำแหนงยกอปกรณตอพวงขน
4. อปกรณตอพวง, ลอกในตำแหนงลอย
5. เบรกมอ
6. PTO—ปลดการทำงาน
7. PTO—ใชงาน

---

decal133-8062

133-8062



decal137-3387

137-3387

1. ไฟสองสวาง
2. เครองยนต—ดบเครอง
3. เครองยนต—ทำงาน
4. เครองยนต—สตารท
5. ปรบปรมาณอากาศ–เปด
6. ปรบปรมาณอากาศ–ปด
7. เรว
8. ชา
9. อานขอมลเกยวกบนำมนไฮดรอลกไดจาก*คมอผใช*
10. สวนควบคมการขบเคลอน—เดนหนา เกยรวาง และถอยหลง
11. คำเตอน—อาน*คมอผใช*
12. คำเตอน—อยาใชงานอปกรณน เวนแตคณไดรบการฝกฝนมาแลว
13. คำเตอน—สวมใสเครองปองกนการไดยน
14. อนตรายจากการถกบบอด, อปกรณ— กนคนโดยรอบออกไป
15. อนตรายจากการเกยวพน, เพลาขบ—อนตรายจากพนผวรอน/แผลไหม—อยาเปดฝาออก
16. อนตรายจากการควำเอยง—อยาใชงานบนเนน ขบชาๆ ขณะเลยว อยาเลยวหกศอกขณะเคลอนทดวยความเรว
17. คำเตอน—อยาจอดอปกรณบนเนน จอดอปกรณบนราบ ดบเครองยนตและดงกญแจออกกอนลงจากอปกรณ
18. คำเตอน—อาน*คมอผใช* หามลากพวงอปกรณ

การตงคา

ชนสวนหลวม

ใชแผนภมดานลางเพอยนยนวาจดสงชนสวนทงหมดแลว

ขนตอน	คำอธบาย	จำนวน	ใช
1	พวงมาลย หวงโฟม แหวน นอตลอก ปลอกครอบพวงมาลย	1 1 1 1 1	ตดตงพวงมาลย
2	เบาะทนง	1	ตดตงเบาะทนง
3	สลกเกลยว (1/4 x 5/8 นว) นอตลอก (1/4 นว)	2 2	ตดตงแบตเตอร
4	ชดถวงนำหนก ตามทจำเปน	–	ตดตงนำหนกถวงดานหนา ถาจำเปน
5	สตกเกอรปทผลต เครองหมาย CE	1 1	ตดสตกเกอรปทผลตและเครองหมาย CE

สอและชนสวนเพมเตม

คำอธบาย	จำนวน	ใช
คมอผใช คมอเจาของเครองยนต	1 1	อานคมอกอนใชงานอปกรณ
ใบรบรองความสอดคลองตามมาตรฐาน	1	เอกสารฉบบนรบรองการปฏบตตามระเบยบ CE
กญแจ	2	สตารทเครองยนต

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

หมายเหต: ถอดโครงและนอตยดสำหรบขนสงทงหมดออกและนำไปกำจด

1

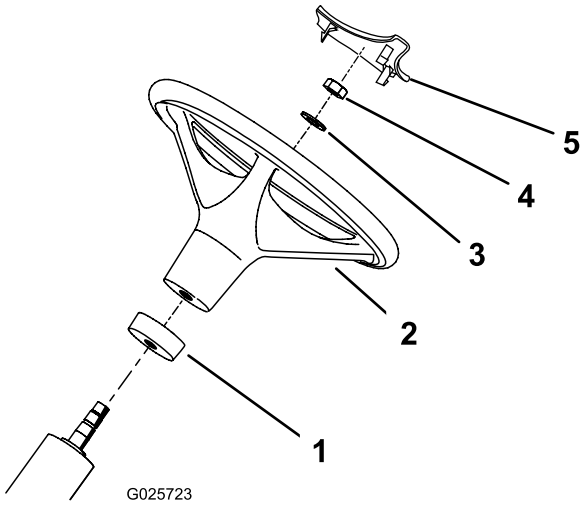
การตดตงพวงมาลย

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	พวงมาลย
1	หวงโฟม
1	แหวน
1	นอตลอก
1	ปลอกครอบพวงมาลย

ขนตอน

1. ขยบลอหนาใหหนตรงไปดานหนา
2. สอดหวงโฟมบนเพลาพวงมาลย (รป 3) โดยหนดานแคบลง



g025723

รป 3

1. หวงโฟม
2. พวงมาลย
3. แหวน
4. นอต
5. ปลอกครอบพวงมาลย

3. เลอนพวงมาลยลงในเพลาพวงมาลย (รป 3)
4. ยดพวงมาลยเขากบเพลาพวงมาลยดวยแหวนและนอตลอก (รป 3)
5. ขนนอตลอกจนไดแรงบด 27 ถง 35 นวตนเมตร (20 ถง 26 ฟตปอนด)
6. กดปลอกครอบพวงมาลยลงบนพวงมาลยจนลงลอก (รป 3)

2

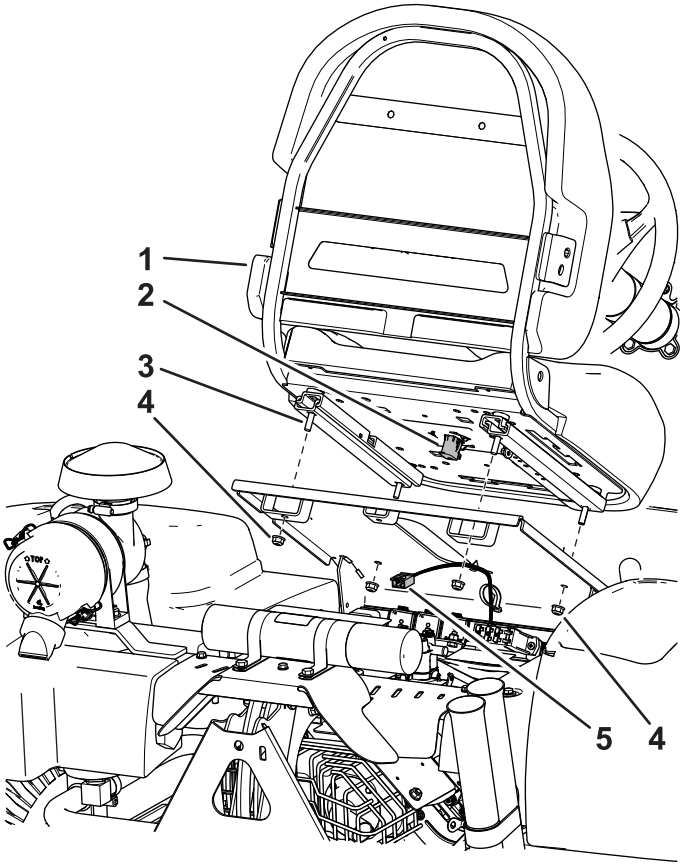
การตดตงเบาะทนง

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	เบาะทนง

ขนตอน

1. ขนสกรทยดเบาะนงเขากบลงออกและนำไปทง
2. ขนนอตออกจากโครงสำหรบขนสงและนำโครงไปทง เกบนอตไว
3. ยดเบาะทนงเขากบฐานเบาะดวยนอต 4 ตวทถอดออกมากอนหนาน โปรดด รป 4



g334906

รป 4

1. เบาะทนง
2. สวตชเบาะทนง
3. สลกเกลยวยดเบาะทนง
4. นอตมบา
5. ชดสายไฟของอปกรณ

4. คนหาชดสายไฟของอปกรณและเสยบเขากบสวตชเบาะทนง (รป 4)
5. ยดชดสายไฟเขากบฐานเบาะดวยหวงรดสายไฟ

3

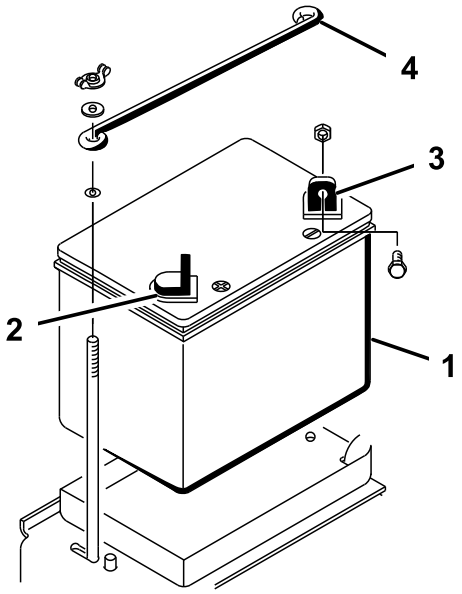
การตดตงแบตเตอร

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

2	สลกเกลยว (1/4 x 5/8 นว)
2	นอตลอก (1/4 นว)

ขนตอน

1. วางแบตเตอรลงในถาดทอยดานหลงลอขวา โดยใหขวลบหนไปทางดานทายของอปกรณ (รป 5)



g351419

รป 5

1. แบตเตอร
2. ขวบวก (+) ของแบตเตอร
3. ขวลบ (-) ของแบตเตอร
4. กานยดแบตเตอรดานบน

⚠ คำเตอน

การเดนสายไฟแบตเตอรไมถกตองอาจทำใหอปกรณและสายไฟเสยหายและทำใหเกดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

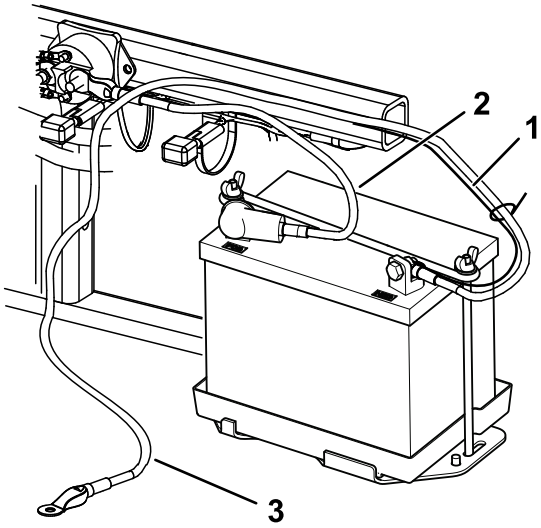
- **ถอดสายไฟแบตเตอรขวลบ (สดำ) กอนถอดสายไฟแบตเตอรขวบวก (สแดง) เสมอ**
- **ตอสายไฟแบตเตอรขวบวก (สแดง) กอนตอสายไฟขวลบ (สดำ) เสมอ**

⚠ คำเตอน

ขวแบตเตอรหรอเครองมอโลหะอาจลดวงจรกบสวนประกอบรถทเปนโลหะ และทำใหเกดประกายไฟได ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

- **เมอถอดหรอตดตงแบตเตอร อยาใหขวแบตเตอรสมผสกบสวนโลหะของอปกรณ**
- **อยาใหเครองมอโลหะลดวงจรระหวางขวแบตเตอรสมผสกบสวนโลหะของอปกรณ**

2. ยดสายไฟขวบวก (สแดง) เขากบขวบวก (+) ดวยสลกเกลยว (1/4 x 5/8 นว) และนอตลอก (รป 6)



g351421

รป 6

1. สายไฟเสนเลกสดำ
2. สายไฟแบตเตอรขวบวก (+)
3. สายไฟแบตเตอรขวลบ (-)

---

3. ยดสายไฟเสนเลกสดำและสายไฟขวลบ (สดำ) เขากบขวลบ (-) ของแบตเตอรดวยสลกเกลยว (1/4 x 5/8 นว) และนอตลอก (1/4 นว) (รป 6)
4. เคลอบขวแบตเตอรและตวยดดวยปโตรเลยมเจลลเพอปองกนการสกกรอน
5. เลอนฝาครอบยางไปครอบขวบวก (+) เพอปองกนไมใหเกดการลดวงจร
6. ประกอบกานยดแบตเตอรดานบนเขากบกานยดแบตเตอรดานขาง แลวยดดวยแหวนและนอตหางปลา

4

การตดตงนำหนกถวงดานหนา

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

–	ชดถวงนำหนก ตามทจำเปน

ขนตอน

อปกรณนออกแบบมาตามมาตรฐาน ANSI B71.4-2017 แตเมอตดตงอปกรณตอพวงเขากบอปกรณ อาจจะตองเพมนำหนกถวงเพอใหเปนไปตามมาตรฐาน

1. ใชตารางดานลางเปนแนวทางในการเพมนำหนกถวงใหกบอปกรณ สามารถสงซออะไหลจากตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro

อปกรณตอพวง	นำหนกทจำเปน	ชดถวงนำหนก	จำนวน
ชดเจาะดน	23 กก. (50 ปอนด)	หมายเลขอะไหล 100-6442	1
แปรงกวาด Rahn			

หมายเหต: สำหรบอปกรณรน 08745 อยาตดตงชดถวงนำหนก หากอปกรณของคณตดตงชดโครงยกดานหนา

2. ตดตงชดถวงนำหนก โปรดด*คำแนะนำการตดตง*ของชดถวงนำหนก

5

การตดสตกเกอรปทผลตและเครองหมาย CE

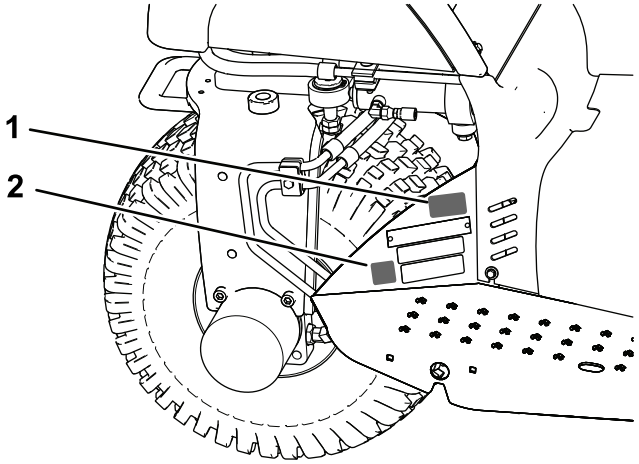
CE เทานน

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	สตกเกอรปทผลต
1	เครองหมาย CE

ขนตอน

ตดสตกเกอรปทผลตและเครองหมาย CE บนอปกรณในบรเวณทแสดง (รป 7)

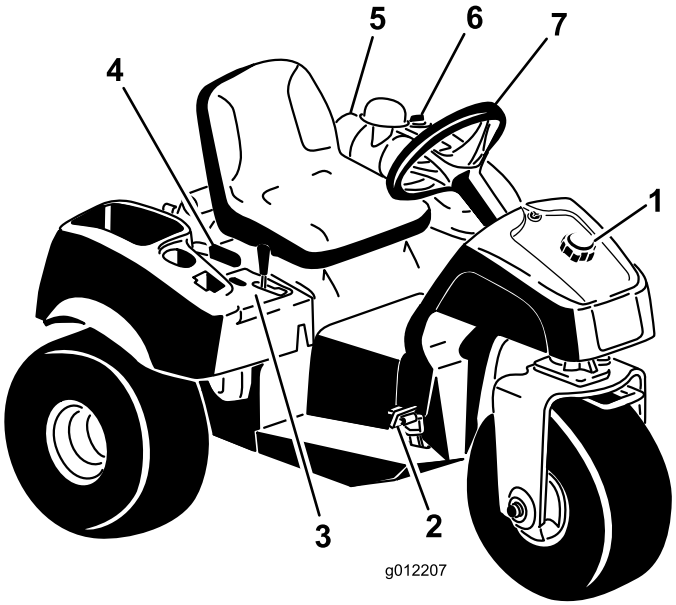


g339442

รป 7

1. ตดสตกเกอรปทผลตตรงน
2. ตดเครองหมาย CE ตรงน

ภาพรวมผลิตภัณฑ์



g012207

รูป 8

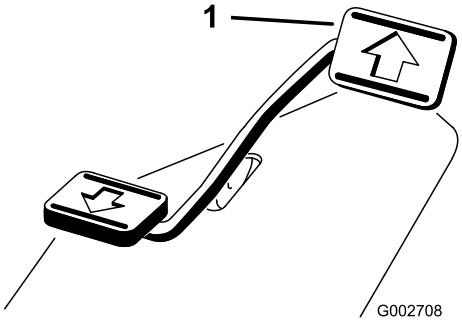
1. ฝาถังน้ำมัน
2. แป้นขับเคลื่อนและแป้นหยุด
3. แผงควบคุม
4. เบรกมือ
5. ระบบกรองอากาศ
6. ฝาถังน้ำมันไฮดรอลิก
7. พวงมาลัย

การควบคุม

แป้นขับเคลื่อนและแป้นหยุด

แป้นขับเคลื่อน (รูป 9) มี 3 ฟังก์ชัน: เดินหน้า ถอยหลัง และหยุดอุปกรณ์ ใช้สันเท้าและนิ้วหัวแม่เท้าของเท้าข้างขวาเหยียบบนของแป้นเพื่อเดินหน้า และเหยียบด้านล่างของแป้นเพื่อถอยหลังหรือเพื่อช่วยเบรกขณะเดินหน้า (รูป 10) ปล่อยแป้นเหยียบหรือเลื่อนแป้นเหยียบมายังตำแหน่งเกียร์ว่างเพื่อหยุดอุปกรณ์

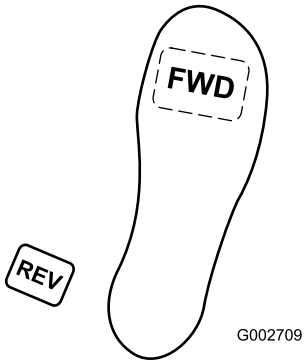
สำคัญ: **ขณะขับอุปกรณ์ไปข้างหน้า วางสันเท้าบนแป้นพักเท้า อย่าวางสันเท้าบนส่วนถอยหลังของแป้นขับเคลื่อน**



g002708

รูป 9

1. แป้นขับเคลื่อนและแป้นหยุด



g002709

รป 10

ความเรวขบเคลอนบนพนจะขนอยกบวาคณเหยยบแปนขบเคลอนมากนอยเพยงใด หากตองการใหอปกรณขบเคลอนบนพนดวยความเรวสงสด ใหเหยยบแปนจนสดในขณะทลนเรงอยในตำแหนงเรว หากตองใชกำลงเครองยนตสงสดหรอขณะไตขนเนน ใหดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว พรอมกบเหยยบแปนขบเคลอนเลกนอยเพอใหเครองยนตทำงานดวยความเรวรอบสง เมอความเรวเครองยนตเรมจะลดลง ใหปลอยแปนเลกนอย เพอใหความเรวเครองยนตเพมขนอกครง

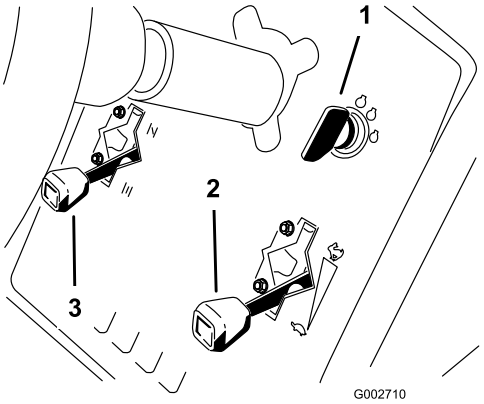
สำคญ: **หากตองใชกำลงลากจงสงสด ใหดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว และเหยยบแปนขบเคลอนเบาๆ**

สำคญ: **ใชความเรวบนพนสงสดระหวางเดนทางไปกลบสนามแตละแหงเทานน อยาใชความเรวสงสดเมอตดตงหรอลากอปกรณตอพวง**

สำคญ: **อยาขบอปกรณถอยหลงขณะทอปกรณตอพวงอยในตำแหนงยกลง (กำลงใชงาน) มเชนนนอปกรณตอพวงอาจเสยหายอยางรนแรง**

สวตชสตารทเครองยนต

สวตชสตารทเครองยนต (รป 11) ใชสำหรบสตารทและดบเครองยนต และม 3 ตำแหนง ไดแก: ดบเครองยนต ทำงาน และสตารท บดกญแจตามเขมนาฬกาไปยงตำแหนง สตารทเพอทำใหมอเตอรสตารททำงาน ปลอยกญแจเมอเครองยนตสตารท และปลอยใหกญแจกลบไปยงตำแหนงทำงาน หากตองการดบเครองยนต บดกญแจทวนเขมนาฬกาไปทตำแหนงดบเครองยนต



g002710

รป 11

1. กญแจสตารท
2. คนโยกลนเรง
3. คนโยกปรบปรมาณอากาศ

คนโยกปรบปรมาณอากาศ

หากตองการสตารทเครองยนตทเยน ใหปดการปรบปรมาณอากาศของคารบเรเตอร โดยดนคนโยกปรบปรมาณอากาศ (รป 11) ขนไปยงตำแหนงปด หลงจากเครองยนตสตารท ใหควบคมการปรบปรมาณอากาศเพอใหเครองยนตทำงานอยางราบรน หลงจากนน เปดการปรบปรมาณอากาศทนทโดยดนคนโยกไปยงตำแหนงเปด การสตารทเครองยนตในสภาพอากาศอนแทบไมตองปรบปรมาณอากาศเลยหรอปรบเพยงเลกนอย

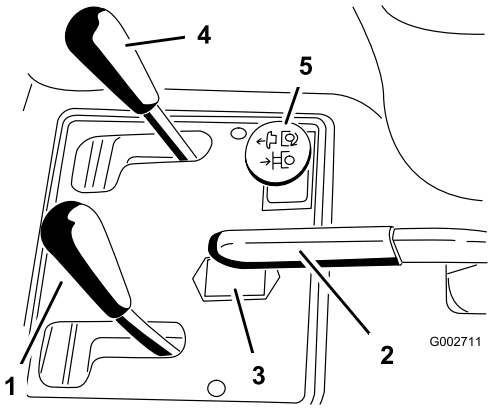
คนโยกลนเรง

คนโยกลนเรง (รป 11) เชอมตอและควบคมการทำงานของชดเชอมลนเรงทตอกบคารบเรเตอร คนโยกม 2 ตำแหนง ไดแก: ชา และ เรว ความเรวเครองยนตจะไมเทากนระหวางการตงคาทง 2 แบบน

หมายเหต: คณไมสามารถดบเครองยนตดวยคนโยกลนเรงได

คนยก

หากตองการยกอปกรณตอพวงขน ใหดงคนยก (รป 12) มาดานหลง หากตองการลดอปกรณตอพวงลง ใหดนคนยกไปดานหนา หากตองการใหอยในตำแหนงลอย ดนคนยกไปยงตำแหนงคาง หลงจากไดตำแหนงทตองการแลว ใหปลอยคนยก จากนนคนยกจะเลอนกลบเขาตำแหนงปกต



g002711

รป 12

1. คนยก
2. เบรกมอ
3. มเตอรนบชวโมง
4. คนควบคมการยกดานหนา (อปกรณเสรม)
5. แปนควบคมระบบไฮดรอลกระยะไกลดานทาย (อปกรณเสรม)

หมายเหต: อปกรณนใชกระบอกยกแบบทำงานสองทาง คณสามารถใชแรงกดลงบนอปกรณตอพวงได เพอใหอปกรณตอพวงทำงานในตำแหนงทตองการ

เบรกมอ

ดงเบรกมอ (รป 12) โดยการดงคนเบรกมอไปขางหลง ปลดเบรกมอโดยการดนคนโยกไปขางหนา

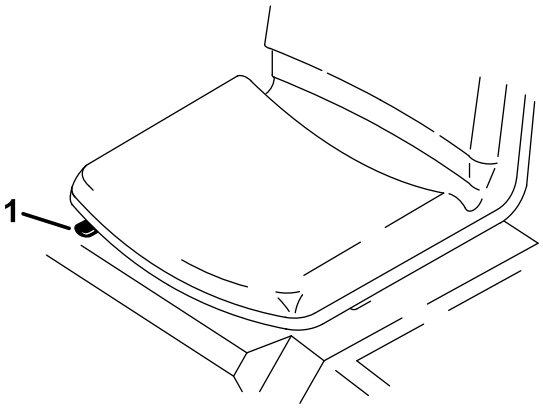
หมายเหต: คณอาจจะตองกดแปนขบเคลอนไปดานหนาและดานหลงชาๆ เพอปลดการทำงานของเบรกมอ

มเตอรนบชวโมง

มเตอรนบชวโมง (รป 12) จะแสดงเวลารวมทงหมดทอปกรณทำงาน และจะทำงานทกครงทคณบดสวตชกญแจไปยงตำแหนงเปด

คนปรบเบาะทนง

ดนคนปรบทางดานซายของเบาะทนง (รป 13) ไปขางหนา จากนนเลอนทนงไปยงตำแหนงทตองการ แลวปลอยคนปรบเพอลอกตำแหนงทนง



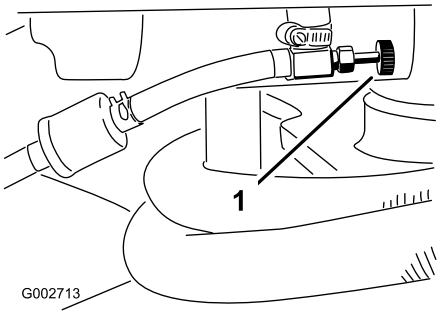
g335735

รป 13

1. คนปรบเบาะทนง

วาลวตดการจายนำมน

ปดวาลวตดการจายนำมน (รป 14) เมอจดเกบอปกรณหรอขนยายอปกรณดวยรถพวง



g002713

รป 14

1. วาลวตดการจายนำมน

ขอมลจำเพาะ

หมายเหต: ขอมลจำเพาะและการออกแบบอาจมการเปลยนแปลงโดยไมตองแจงใหทราบ

ความกวางเมอไมไดตดตงอปกรณตอพวง	148 ซม. (58 นว)
ความกวางเมอตดตงคราด รน 08751	191 ซม. (75 นว)
ความยาวเมอไมไดตดตงอปกรณตอพวง	164 ซม. (64 1/2 นว)
สง	115 ซม. (45 1/4 นว)
ฐานลอ	109 ซม. (42 3/4 นว)
ความเรวเครองยนตเดนรอบเบา	1,650 ถง 1,850 รอบตอนาท
ความเรวเครองยนตเดนรอบสง	3,350 ถง 3,450 รอบตอนาท
นำหนกสทธ	
รน 08703	452 กก. (996 ปอนด)
รน 08705	461 กก. (1,017 ปอนด)

อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม

เราจดจำหนายอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมท Toro รบรองมากมายสำหรบใชกบเครองตดหญารนนเพอเสรมประสทธภาพและขยายความสามารถของเครองตดหญา โปรดตดตอตวแทนบรการหรอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาต หรอเขาไปท www.Toro.com เพอดรายการอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมทรบรองทงหมด

เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงานอยางตอเนอง โปรดใชเฉพาะอะไหลทดแทนและอปกรณเสรมของแทจาก Toro อะไหลทดแทนและอปกรณเสรมทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

การปฏิบตงาน

กอนการปฏิบตงาน

ความปลอดภยกอนการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- จอดอปกรณบนพนราบ ดงเบรกมอ ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนจะลกออกจากอปกรณ
- หามเดกหรอผทไมไดรบการฝกฝนใชหรอบำรงรกษาอปกรณโดยเดดขาด กฎหมายทองถนอาจจำกดอายของผขบข เจาของเปนผรบผดชอบในการจดการฝกอบรมใหกบผควบคมและชางซอมบำรง
- ทำความคนเคยกบการใชงานอปกรณอยางปลอดภย ระบบควบคมของผขบข และปายความปลอดภย
- เรยนรวธหยดอปกรณและเครองยนตอยางรวดเรว
- ตรวจสอบวาตวทำงานเมอมผควบคม สวตชฉกเฉน และแผงกนตดตงอยและทำงานไดตามปกต ใชงานเฉพาะเมออปกรณทำงานไดอยางเหมาะสมเทานน
- กอนใชงาน ตรวจสอบอปกรณใหแนใจเสมอวาสวนประกอบและอปกรณยดอยในสภาพดและทำงานไดตามปกต เปลยนสวนประกอบและอปกรณยดทชำรด
- ตรวจสอบพนทบรเวณทตองการใชอปกรณและจดเกบวตถตางๆ ทอาจกระเดนออกใหหมด

ความปลอดภยดานเชอเพลง

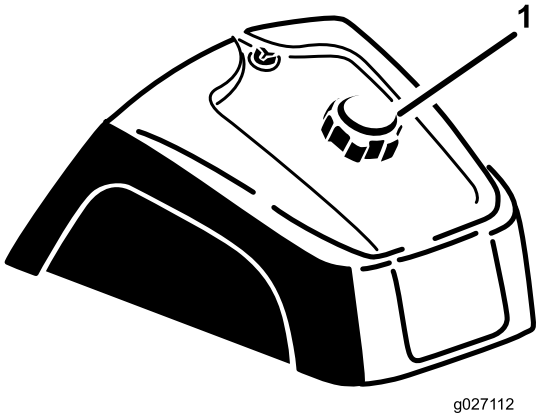
- โปรดใชความระมดระวงอยางยงเมอจดการกบนำมน นำมนเปนวตถตดไฟไดและละอองนำมนอาจระเบดได
- ดบบหร ซการ ไปป และแหลงจดไฟอนๆ ใหหมด
- ใชเฉพาะภาชนะบรรจนำมนทผานการรบรองเทานน
- อยาเปดฝาถงเชอเพลงหรอเตมถงเชอเพลงในขณะทเครองยนตกำลงทำงานหรอรอนอย
- อยาเตมหรอระบายนำมนในพนทอบ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอน หรอเครองใชไฟฟาอนๆ
- หากนำมนหก อยาพยายามสตารทเครองยนต หลกเลยงการสรางแหลงจดไฟจนกวาละอองนำมนจะระเหยไป

การเติมน้ำมัน

- **ความจุถังน้ำมัน:** 25 ลิตร (5 1/2 แกลลอนสหรัฐ)
- **น้ำมันเชื้อเพลิงที่แนะนำ:**
  - ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วที่ใหม่และสะอาด (อายุไม่เกิน 30 วัน) ที่มีค่าออกเทน 87 ขึ้นไป (วิธีการคิด (R+M)/2) เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด
  - เอทานอล: ใช้น้ำมันเบนซินที่มีเอทานอลสูงสุด 10% (แก๊สโซฮอล) หรือ MTBE (เมทิลเทอร์เทียรบิวทิลอีเธอร์) 15% ตามปริมาตร เอทานอลกับ MTBE ไม่เหมือนกัน ไม่อนุญาตให้ใช้น้ำมันเบนซินที่มีเอทานอล 15% (E15) ตามปริมาตร หามใช้น้ำมันเบนซินที่มีเอทานอลมากกว่า 10% โดยปริมาตร เช่น E15 (มีเอทานอล 15%), E20 (มีเอทานอล 20%) หรือ E85 (มีเอทานอลไม่เกิน 85%) การใช้น้ำมันเบนซินที่ไม่ผ่านการรับรองอาจทำให้การทำงานมีปัญหาและ/หรือเครื่องยนต์เสียหาย ซึ่งอาจไม่ได้รับความคุ้มครองในการรับประกัน
  - หามใช้น้ำมันเบนซินผสมเมทานอล
  - หามจัดเก็บเชื้อเพลิงในถังเชื้อเพลิงหรือภาชนะใส่เชื้อเพลิงข้ามฤดูหนาว ยกเว้นมีการใช้น้ำยารักษาสภาพเชื้อเพลิง
  - หามเติมน้ำมันลงในน้ำมันเบนซิน

  สำคัญ: **หามใช้สารเสริมประสิทธิภาพน้ำมันเชื้อเพลิงอื่นใดนอกเหนือจากสารคงสภาพ/หัวเชื้อน้ำมันเชื้อเพลิง และหามใช้สารคงสภาพน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น เอธานอล เมธานอล หรือไอโซโพรพานอล**

1. ทำความสะอาดบริเวณรอบฝาถังเชื้อเพลิง (รูป 15)
2. เปิดฝาถังเชื้อเพลิง
3. เติมเชื้อเพลิงที่กำหนดลงในถังให้อยู่ต่ำกว่าส่วนบนสุดของถัง (ด้านล่างของช่องเติม) ประมาณ 25 มม. (1 นิ้ว) **อย่าเติมจนล้น**



g027112

รูป 15

1. ฝาถังน้ำมัน

4. ปิดฝา
5. เช็ดน้ำมันเชื้อเพลิงที่หกออกมาให้สะอาดเพื่อป้องกันเพลิงไหม้

   สำคัญ: **หามใช้เมธานอล น้ำมันเบนซินที่มีส่วนผสมของเมธานอล หรือแก๊สโซฮอล์ที่มีส่วนผสมของเอธานอลมากกว่า 10% เพราะอาจทำให้ระบบเชื้อเพลิงเสียหายได้ หามผสมน้ำมันกับน้ำมันเบนซิน**

การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน

ทำตามขั้นตอนประจำวันดังต่อไปนี้ก่อนใช้งานอุปกรณ์

- การตรวจสอบระบบอินเทอร์ลอก (หน้า 23)
- การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง (หน้า 33)
- การตรวจสอบแรงดันลมยาง (หน้า 43)
- การตรวจสอบระบบท่อและท่อออนไฮดรอลิก (หน้า 47)
- การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก (หน้า 48)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุณหภูมิสูงกว่า -6.7°C (20°F) ก่อนใช้งานอุปกรณ์ มิเช่นนั้น ปั๊มของระบบขับเคลื่อนอาจเสียหายได้

การตรวจสอบระบบอนเทอรลอก

⚠ ขอควรระวง

หากสวตชอนเทอรลอกนรภยขาดหรอชำรด อปกรณอาจทำงานผดปกตและทำใหเกดการบาดเจบขนได

- **อยาแกไขดดแปลงสวตชอนเทอรลอก**
- **ตรวจสอบการทำงานของสวตชอนเทอรลอกเปนประจำทกวน และเปลยนสวตชทเสยหายกอนการใชงานอปกรณ**

วตถประสงคของระบบอนเทอรลอกนรภย คอ เพอปองกนไมใหเครองยนตกระตกหรอสตารท ยกเวนแปนขบเคลอนจะอยในตำแหนงเกยรวาง นอกจากน เครองยนตควรจะดบลงทนท หากแปนขบเคลอนถกกดไปดานหนาหรอดานหลงโดยทไมมผใชงานอยบนอปกรณ

สำคญ: **หากรถลากพวงตดตงชดควบคมระบบไฮดรอลกระยะไกลดานทาย รน 08781 หรอชดสวตชระบบไฮดรอลก รน 08783 จะมเงอนไขเพมเตมสำหรบระบบอนเทอรลอก ไดแก**
อปกรณจะไมสตารท หากชดควบคมระบบไฮดรอลกระยะไกลเปดทำงานอย
หากเครองยนตทำงานอยและสวตชระบบไฮดรอลกเปดอย อปกรณจะดบเครองเมอผใชงานลกจากเบาะทนง

1. จอดอปกรณบนพนโลงทไมมสงกดขวางและคนใกลเคยง ดบเครองยนต
2. นงบนเบาะทนงแลวดงเบรกมอ
3. เหยยบแปนขบเคลอนไปดานหนาหรอดานหลงพรอมกบพยายามสตารทเครองยนต

   หมายเหต: หากเครองยนตสตารท แสดงวาระบบอนเทอรลอกอาจจะทำงานผดปกต ควรซอมทนท หากเครองยนตไมสตารท แสดงวาระบบทำงานไดตามปกต
4. นงบนเบาะโดยใหแปนขบเคลอนอยในตำแหนงเกยรวาง ดงเบรกมอ แลวสตารทเครองยนต
5. ลกออกจากเบาะทนงและคอยๆ เหยยบแปนขบเคลอน

   หมายเหต: เครองยนตควรจะดบภายใน 1 ถง 3 วนาท หากระบบทำงานไมถกตอง ใหแกไข

ระหวางการปฏบตงาน

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

ความปลอดภยทวไป

- เจาของ/ผควบคมสามารถปองกนอบตเหตได และยงเปนผรบผดชอบอบตเหตทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตอทรพยสนดวย
- สวมใสเสอผาทเหมาะสม รวมถงแวนนรภย รองเทากนลนทแขงแรง กางเกงขายาว และอปกรณปองกนการไดยน ถาผมยาวใหมดไปขางหลงและอยาสวมใสเครองประดบทหอยยาว
- อยาใชงานอปกรณขณะปวย เหนอยลา หรออยภายใตฤทธของแอลกอฮอลหรอยาเสพตด
- หามนำอปกรณไปขนสงผโดยสารโดยเดดขาด กนคนโดยรอบและสตวเลยงออกหางจากอปกรณขณะทำงาน
- ใชอปกรณเฉพาะเมอทศนวสยดเทานนเพอหลกเลยงหลมบอหรออนตรายทมองไมเหน
- หลกเลยงการทำงานบนหญาทยงเปยก แรงยดเกาะทลดลงอาจทำใหอปกรณลนไถลได
- กอนสตารทเครอง ระบบขบเคลอนทงหมดจะตองอยในตำแหนงเกยรวาง ดงเบรกมอ และคณอยในตำแหนงใชงาน
- มองไปขางหลงและมองลงกอนถอยอปกรณเพอใหแนใจวาเสนทางโลง
- ใชความระมดระวงเมอเขาใกลมมอบ พมไม ตนไม หรอวตถอนๆ ทอาจขดขวางการมองเหน
- การใชงานใกลตลง คนำ หรอคนกนนำ เพราะอปกรณอาจพลกควำฉบพลน หากลอขามขอบหรอขอบลาดลงไป
- จอดอปกรณ แลวตรวจสอบอปกรณตอพวงหลงจากชนกบวตถหรอหากเครองยนตสนผดปกต ซอมแซมความเสยหายทงหมดกอนกลบไปใชงานตอ
- ชะลอความเรวลง และขบอปกรณดวยความระมดระวงขณะเลยว รวมถงตอนขามถนนและทางเดน ใหทางแกทางเอกกอนเสมอ
- หามใหเครองยนตทำงานในบรเวณทไมมทระบายไอเสย
- หามปลอยอปกรณทดเครองทงไวโดยไมมผดแล
- กอนลกจากตำแหนงคนขบ ใหปฏบตดงน:
  – จอดอปกรณบนพนราบ

  - ลดระดบอปกรณตอพวงลง
  - ดงเบรกมอ
  - ดบเครองยนตและดงกญแจออก
  - รอใหชนสวนเคลอนไหวหยดนง
- อยาใชอปกรณเมอมความเสยงทจะเกดฟาผา
- หามใชอปกรณลากจงยานพาหนะ
- หากจำเปน ควรฉดนำบนพนผวกอนตกแตงปรบสภาพเพอลดการเกดฝน
- ใชอปกรณเสรม อปกรณตอพวง และอะไหลเปลยนทดแทนทผานการรบรองโดย Toro เทานน

ความปลอดภยบนทางลาด

- กำหนดขนตอนและกฎระเบยบของคณเองขณะทำงานบนทางลาด ขนตอนเหลานจะตองประกอบดวยการสำรวจพนทเพอประเมนวาทางลาดใดปลอดภยทจะใชงานอปกรณ ใชเหตและผลและวจารณญาณทดขณะสำรวจ
- ทางลาดเปนปจจยสำคญททำใหเกดการสญเสยการควบคมและอบตเหตพลกควำ ซงสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงและการเสยชวตได ผใชเปนผรบผดชอบดแลใหการใชงานบนทางลาดมความปลอดภย การใชงานอปกรณบนพนลาดเอยงตองใชความระมดระวงเปนพเศษ
- เคลอนอปกรณดวยความเรวตำเมออยบนทางลาด
- หากรสกไมสบายใจกบการทำงานบนทางลาด อยาใชอปกรณ
- ระมดระวงหลม บอ เนน หน หรอวตถทซกซอนอย ทางทไมราบเรยบอาจทำใหอปกรณพลกควำได หญาสงอาจซอนสงกดขวางบางอยางเอาไว
- เคลอนทอปกรณดวยความเรวตำเพอจะไดไมตองหยดหรอเปลยนเกยรขณะอยบนทางลาด
- อปกรณอาจพลกควำไดกอนทลอจะยดเกาะถนน
- หลกเลยงการใชงานอปกรณบนหญาเปยก ลออาจสญเสยแรงลาก โดยไมเกยวกบวาเบรกใชงานไดและทำงานไดหรอไม
- หลกเลยงการสตารท จอด หรอเลยวอปกรณบนทางลาด
- เคลอนทบนทางลาดอยางชาๆ และคอยเปนคอยไป อยาเปลยนความเรวหรอทศทางอปกรณฉบพลน
- อยาใชงานอปกรณใกลทางชน คลอง ทำนบ นำ หรอแหลงนำ อปกรณอาจพลกควำฉบพลนได หากลอเกยขามขอบทางหรอขอบทางพงทลาย ดงนนควรกำหนดพนทปลอดภยระหวางอปกรณกบอนตรายใดๆ เตรยมไว (2 เทาของความกวางอปกรณ)

การสตารทและดบเครองยนต

1. ถอนเทาออกจากแปนขบเคลอน และตรวจสอบใหแนใจวาแปนอยในตำแหนงเกยรวาง จากนนดงเบรกมอ
2. ดนกานปรบปรมาณอากาศไปดานหนาไปยงตำแหนงเปด (เมอสตารทเครองยนตทเยน) และดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา

   สำคญ: **เมอตองใชงานอปกรณในอณหภมตำกวา 0°C (32°F) ควรอนเครองอปกรณกอนใชงาน เพอปองกนไมใหระบบไฮดรอสเตตกและวงจรขบเคลอนเสยหาย**

   หามใชงานอปกรณในอณหภมตำกวา -6.7°C (20°F) มเชนนนอาจทำใหปมระบบขบเคลอนหลกเสยหายได
3. เสยบกญแจเขากบสวตชสตารท และบดตามเขมนาฬกาเพอสตารทเครองยนต จากนนปลอยกญแจเมอเครองยนตสตารทสำเรจ

   หมายเหต: ควบคมการปรบปรมาณอากาศเพอใหเครองยนตทำงานอยางราบรน

   สำคญ: **เพอปองกนไมใหมอเตอรสตารทเตอรรอนเกนไป อยาใหสตารทเตอรทำงานนานกวา 10 วนาท หลงจากพยายามสตารทตอเนอง 10 วนาทแลว ใหรอ 60 วนาทกอนสตารทมอเตอรสตารทเตอรอกครง**
4. หากตองการดบเครองยนต ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา แลวบดกญแจสตารทไปยงตำแหนงดบเครองยนต

   หมายเหต: ดงกญแจออกจากสวตชเพอปองกนการสตารทโดยไมตงใจ
5. ปดวาลวตดการจายนำมนกอนเกบอปกรณ

⚠ ขอควรระวง

การตรวจสภาพอปกรณขณะทเครองยนตกำลงทำงานอาจทำใหไดรบบาดเจบได

ดบเครองยนตและรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนงกอนจะตรวจสอบนำมนรวไหล ชนสวนหลวม และการทำงานผดปกตอน ๆ

การเบรกอนอปกรณ

เครองยนตใหมตองใชเวลา จงจะทำงานไดเตมกำลง ระบบขบเคลอนของใหมมแรงเสยดทานสงกวา ทำใหเครองยนตรบภาระโหลดมากขน

ให 8 ชวโมงแรกของการใชงานอปกรณเปนระยะเบรกอน

การใชงานชวโมงแรกๆ สำคญอยางยงตอระดบความนาเชอถอของอปกรณ ดงนนควรตรวจสอบการทำงานและสมรรถนะของอปกรณอยางใกลชด เพอจะไดสงเกตเหนและแกไขปญหาเลกๆ ทพบเจอ กอนทปญหาเหลานนจะกลายเปนปญหาใหญในภายหลง ในระหวางระยะเบรกอน ควรตรวจสอบอปกรณบอยๆ เพอดวามนำมนรวไหล นอตหลวม หรออาการผดปกตอนหรอไม

การทำความคนเคยกบอปกรณ

สำหรบคำแนะนำการใชงานของอปกรณตอพวง โปรดด*คมอผใช*ของอปกรณตอพวง

ฝกขบขอปกรณใหชำนาญ เพราะลกษณะการควบคมอปกรณจะแตกตางจากยานพาหนะอเนกประสงคบางรน สองสงทควรพจารณาเมอใชงานอปกรณกคอความเรวในการสงกำลงและความเรวเครองยนต

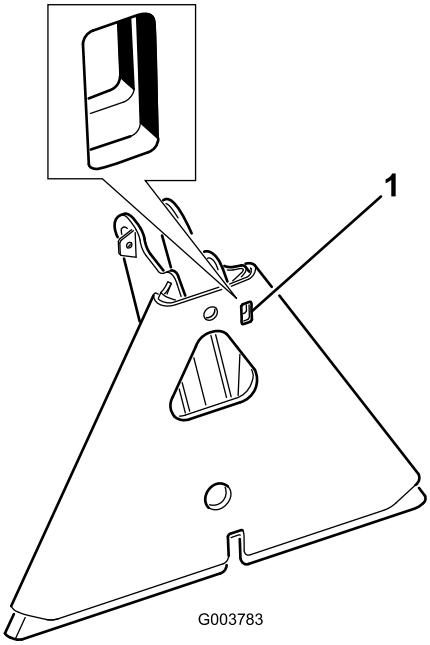
เหยยบแปนขบเคลอนเบาๆ เพอใหความเรวเครองยนตเสถยร วธนจะชวยใหการทำงานของเครองยนตเหมาะสมกบความเรวขบเคลอนบนพนของอปกรณ ในทางตรงกนขาม การเหยยบแปนขบเคลอนเรวๆ จะทำใหเครองยนตความเรวตกจนมแรงบดไมเพยงพอแกการเคลอนอปกรณ ดงนน หากตองการใหเครองยนตสงกำลงสงสดไปยงลอ ใหดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว และเหยยบแปนขบเคลอนเบาๆ จากการเปรยบเทยบ อปกรณจะแลนบนพนดวยความเรวสงสดขณะไมไดบรรทกนำหนกเมอคนโยกลนเรงอยในตำแหนงเรว และคอยๆ เหยยบแปนขบเคลอนชาๆ จนสด ดงนนควรทำใหเครองยนตทำงานดวยความเรวสงพอทจะสงแรงบดสงสดไปยงลอเสมอ

⚠ ขอควรระวง

ตองใชงานอปกรณอยางระมดระวงเพอปองกนไมใหอปกรณคว่ำเอยงหรอสญเสยการควบคม

- **ใชความระมดระวงขณะเขาและออกจากหลมทราย**
- **ใชความระมดระวงเปนพเศษขณะทำงานใกลทำนบนำ รองนำ หรออนตรายอยางอน**
- **ใชความระมดระวงเมอใชงานอปกรณบนเนนลาดชน**
- **ลดความเรวลงเมอตองเลยวหกศอกหรอเลยวบนเนน**
- **ไมควรหยดหรอสตารทอปกรณอยางกะทนหน**
- **อยาสลบจากถอยหลงเปนเดนหนาเตมทอยางกะทนหน แตควรรอใหอปกรณจอดสนทกอน**

หมายเหต: หากอะแดปเตอรของอปกรณตอพวงตดกบอะแดปเตอรของรถลากพวงและดงไมออก ใหสอดชะแลงหรอไขควงเขาไปในชองสอดชะแลง แลวงดจนกระทงหลดออกจากกน (รป 16)



g003783

รป 16

1. ชองสอดชะแลง

หลงการปฏบตงาน

ความปลอดภยหลงจากการใชงาน

- จอดอปกรณบนพนราบ ดงเบรกมอ ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนจะลกออกจากอปกรณ
- กำจดหญาและสงสกปรกออกจากทอไอเสยและสวนเครองยนต เพอปองกนการเกดเพลงไหม กำจดนำมนและเชอเพลงทหก
- ปลอยใหเครองยนตเยนลงกอนจดเกบ
- ปดวาลวเชอเพลงกอนจดเกบหรอขนสงอปกรณ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอนหรอเครองใชไฟฟาอนๆ
- ดแลรกษาใหชนสวนทงหมดของอปกรณมสภาพดและทำงานไดตามปกต และขนชนสวนทงหมดใหแนนหนา
- เปลยนสตกเกอรทงหมดทสกหรอ ชำรด หรอหายไป

การลากอปกรณ

ในกรณฉกเฉน คณสามารถลากพวงอปกรณเปนระยะทางสนๆ ได แตเราไมแนะนำใหใชวธนเปนขนตอนปฏบตมาตรฐาน

สำคญ: **หามลากอปกรณดวยความเรวมากกวา 1.6 กม./ชม. (1 ไมลตอชวโมง) เพราะอาจทำใหระบบขบเคลอนเสยหายได หากคณตองเคลอนยายอปกรณไกลกวา 50 ม. (55 หลา) ใหขนสงดวยรถบรรทกหรอรถพวง หากคณลากอปกรณเรวเกนไป ลออาจจะลอก ในกรณดงกลาว ใหหยดลากอปกรณและรอจนกวาแรงดนในวงจรขบเคลอนจะเสถยร แลวลากอปกรณตอดวยความเรวชาลง**

การเคลอนยายอปกรณ

- ใชทางลาดแบบเตมความกวางเพอยายอปกรณขนรถพวงหรอรถบรรทก
- ยดอปกรณใหแนนหนา

การบำรงรกษา

หมายเหต: หากตองการแผนผงไฟฟาหรอแผนผงไฮดรอลกของอปกรณ โปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com

ความปลอดภยในการบำรงรกษา

- กอนการปรบ ทำความสะอาด ซอมแซม หรอทงอปกรณไว ใหปฏบตดงน:
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ปรบสวตชลนเรงไปยงตำแหนงเดนรอบเบา
  - ลดระดบอปกรณตอพวงลง
  - ตรวจสอบใหแนใจวาแปนขบเคลอนอยในตำแหนงเกยรวาง
  - ดงเบรกมอ
  - ดบเครองยนตและดงกญแจออก
  - รอใหชนสวนเคลอนไหวหยดนง
  - รอใหชนสวนเยนลงกอนการบำรงรกษา
- หากเปนไปได อยาบำรงรกษาในขณะทอปกรณกำลงทำงาน อยหางจากชนสวนเคลอนไหว
- ใชขาตงแมแรงรองรบอปกรณหรอสวนประกอบเมอจำเปน
- คอยๆ ปลอยแรงดนจากสวนประกอบทมพลงงานสะสมเกบไว

กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ

ระยะการซอมบำรง	ขนตอนการบำรงรกษา
หลงจาก 8 ชวโมงแรก	• ขนนอตลอกลอ
กอนการใชงานแตละครง หรอทกวน	• ตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย • ตรวจสอบระดบนำมนเครอง • ตรวจสอบแรงดนลมยาง • ตรวจสภาพของทอและทอออนไฮดรอลก • ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก
หลงจากการใชงานแตละครง	• ทำความสะอาดและตรวจสอบอปกรณ
ทก 25 ชวโมง	• ตรวจสอบขวตอสายไฟและระดบนำกลนในแบตเตอร
ทก 100 ชวโมง	• อดจาระบ • เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง (ซอมบำรงใหบอยขนหากใชงานในสภาวะทสกปรกมากหรอมฝนมาก) • เปลยนหวเทยน • ขนนอตลอกลอ
ทก 200 ชวโมง	• ซอมบำรงระบบกรองอากาศ(ซอมบำรงกอนกำหนดหากใชงานในสภาวะทสกปรกมากหรอมฝนมาก) • เปลยนตวกรองอากาศ
ทก 500 ชวโมง	• เปลยนตวกรองเชอเพลง • เปลยนตวกรองถงดกไอนำมน • ทำความสะอาดหมอพกนำมนเครอง • ตรวจสอบความเรวเครองยนต (เมอเดนรอบเบาและลนเรงทำงานเตมท) โปรดตดตอตวแทนจำหนาย Toro ทไดรบอนญาตเพอรบบรการซอมบำรง
ทก 800 ชวโมง	• หากคณไมไดใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ หรอเคยเตมนำมนทางเลอกลงในถง ใหเปลยนตวกรองไฮดรอลก • หากคณไมไดใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ หรอเคยเตมถงนำมนดวยนำมนทางเลอกมากอน ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก • กำจดเขมาในหองเผาไหม โปรดตดตอตวแทนจำหนาย Toro ทไดรบอนญาตเพอรบบรการซอมบำรง • ปรบวาลวและขนสลกเกลยว โปรดตดตอตวแทนจำหนาย Toro ทไดรบอนญาตเพอรบบรการซอมบำรง • ระบายและทำความสะอาดถงเชอเพลง

ระยะการซอมบำรง	ขนตอนการบำรงรกษา
ทก 1,000 ชวโมง	• หากคณใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ ใหเปลยนตวกรองไฮดรอลก
ทก 1,500 ชวโมง	• เปลยนทอออนเคลอนไหว • เปลยนสวตชอนเทอรลอกเกยรวางและเบาะทนง
ทก 2,000 ชวโมง	• หากคณใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก

สำคญ: **ดขนตอนการบำรงรกษาเพมเตมไดจากคมอเจาของเครองยนต**

รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน

ถายสำเนาหนานไวเพอนำไปใชงานเปนประจำ

รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษา	**สำหรบสปดาห:**						
	จ.	**อ.**	**พ.**	**พฤ.**	**ศ.**	**ส.**	**อา.**
ตรวจสอบการทำงานของสวตชอนเทอรลอก							
ตรวจสอบการทำงานของระบบบงคบเลยว							
ตรวจสอบระดบนำมนเชอเพลง							
ตรวจสอบระดบนำมนเครอง							
ตรวจสอบสภาพของไสกรองอากาศ							
ทำความสะอาดครบระบายความรอนบนเครองยนต							
ตรวจสอบเสยงเครองยนตทผดปกต							
ตรวจสอบเสยงการทำงานทผดปกต							
ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก							
ตรวจสอบทอออนไฮดรอลกเพอดความเสยหาย							
ตรวจสอบนำยารวไหล							
ตรวจสอบแรงดนลมยาง							
ตรวจสอบการทำงานของแผงหนาปด							
ทำสทชำรด							

บนทกจดทตองระวง		
ตรวจสอบโดย:		
รายการ	วนท	ขอมล

ขนตอนกอนการบำรงรกษา

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

⚠ ขอควรระวง

หากคณเสยบกญแจทงไว อาจมคนสตารทเครองยนตโดยไมตงใจและทำใหคณหรอคนทอยรอบขางบาดเจบได

ดงกญแจออกจากสวตชสตารทกอนทำการบำรงรกษา

สำคญ: **ตวยดบนฝาครอบอปกรณรนนออกแบบมาใหยงอยบนฝาครอบหลงจากถอดออก คลายตวยดทงหมดบนฝาครอบแตละอนสองสามรอบ เพอคลายฝาครอบออก แตยงคงยดอย จากนนกลบไปคลายตวยดตอจนฝาครอบหลดออก วธนปองกนไมใหคณดงสลกเกลยวออกมาจากทยดโดยไมไดตงใจ**

การยกอปกรณ

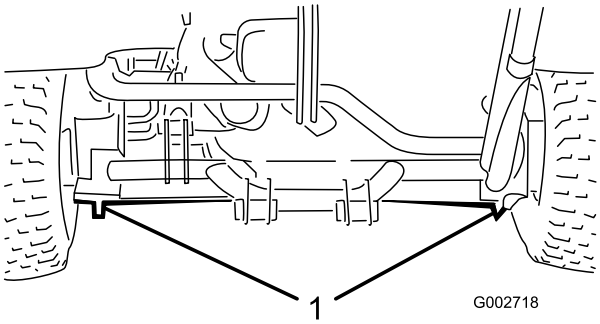
⚠ คำเตอน

แมแรงแบบกลไกหรอแมแรงไฮดรอลกอาจรองรบอปกรณไดไมดพอ และสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงขนได

ใชขาตงแมแรงมารองรบอปกรณ

จดวางแมแรงมดงตอไปน:

- ดานซายหรอดานขวา—ใตมอเตอรลอหลงหรอโครงอปกรณ (รป 17)

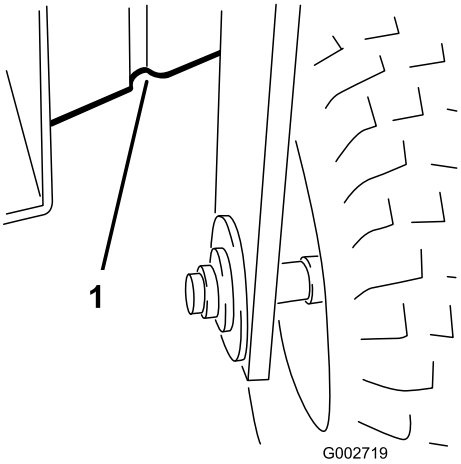


g002718

รป 17

1. จดวางแมแรงดานทาย

- ดานหนา—ใตโครงอปกรณดานหลงลอหนา (รป 18)



g002719

รป 18

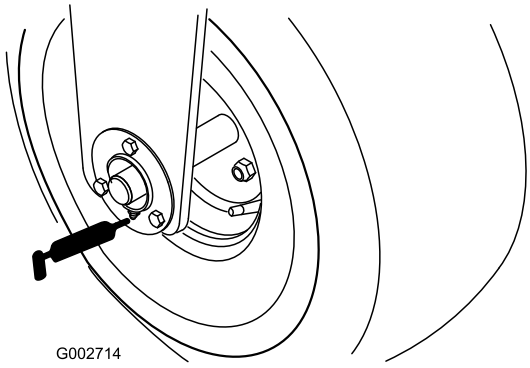
1. จดวางแมแรงดานหนา

การอดจาระบ

ระยะการซอมบำรง: ทก 100 ชวโมง

อดจาระบดวยจาระบลเธยม No.2

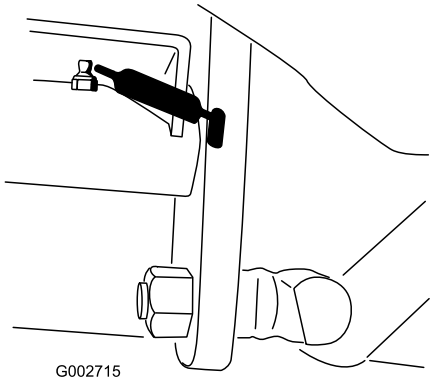
1. เชดจดอดจาระบใหสะอาด เพอปองกนไมใหมวตถแปลกปลอมเขาไปในแบรงหรอบชชง
2. อดจาระบเขาสแบรงหรอบชชง
3. เชดจาระบสวนทเกนมาออก
4. อดจาระบทแบรงและบชชงในตำแหนงตอไปน
   - แบรงลอหนา 1 ตำแหนง (รป 19)



g002714

รป 19

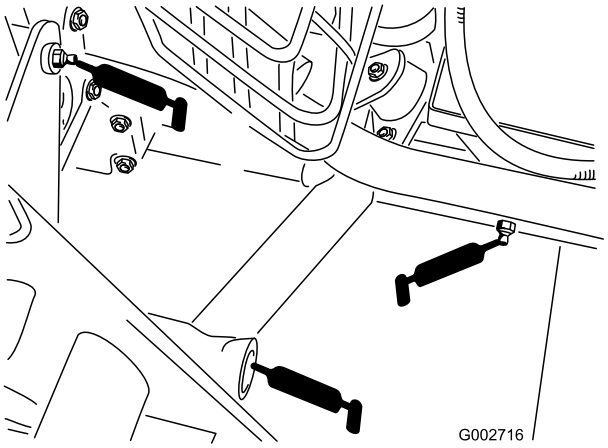
   - แบรงแกนหมนแปนขบเคลอน 1 ตำแหนง (รป 20)



g002715

รป 20

- แบรงขอตอดานทาย 5 ตำแหนง (รป 21)



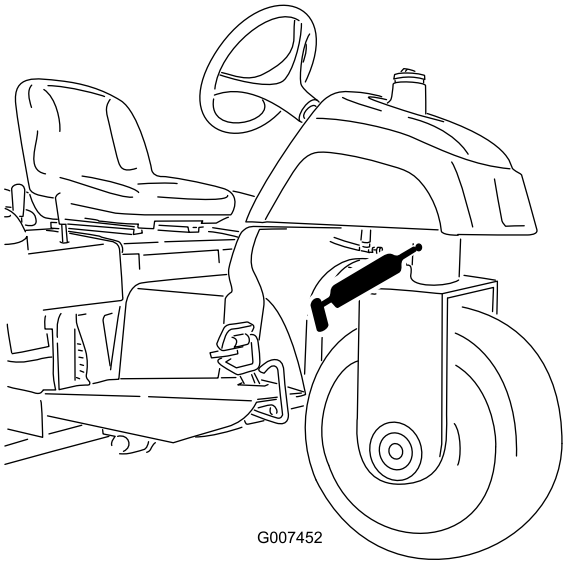
g002716

รป 21

ในภาพแสดงจดอดจาระบดานซายและตรงกลาง

- แบรงแกนหมนพวงมาลย 1 ตำแหนง (รป 22)

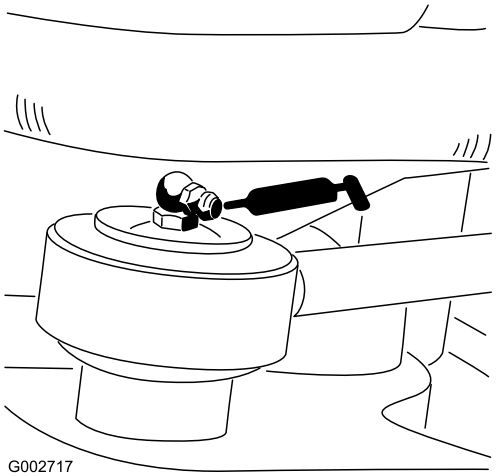
  หมายเหต: จดอดจาระบบนแกนหมนพวงมาลยตองใชอะแดปเตอรหวฉดจาระบ สามารถแจงหมายเลขสงซออะไหลของ Toro 107-1998 กบตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro



g007452

รป 22

- แบรงปลายกานกระบอกสบบงคบเลยว 1 ตำแหนง—รน 08705 เทานน (รป 23)



g002717

sU 23

การบำรงรกษาเครองยนต

ความปลอดภยของเครองยนต

- ดบเครองยนตกอนตรวจสอบระดบนำมนหรอเตมนำมนลงในหองขอเหวยง
- อยาเปลยนความเรวของตวควบคมความเรวหรอเรงรอบเครองมากเกนไป

ขอมลจำเพาะของนำมนเครอง

ใชนำมนเครองคณภาพสงทไดมาตรฐานตามขอมลจำเพาะดงตอไปน:

ระดบ API: SJ หรอสงกวา

ความหนดของนำมน:: SAE 30—สงกวา 4°C (40°F)

การตรวจสอบระดบนำมนเครอง

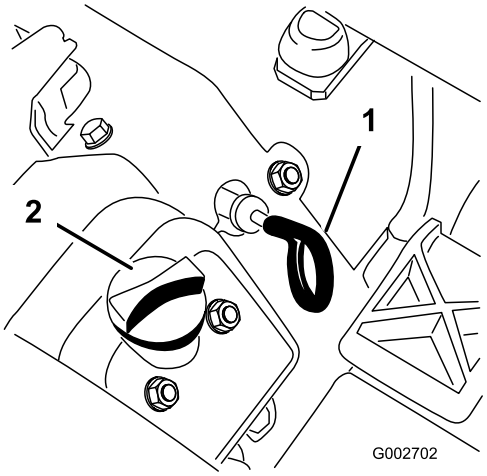
ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

เครองยนตเตมนำมนในหองขอเหวยงมาใหแลวจากโรงงาน แตคณตองตรวจสอบระดบนำมนกอนและหลงสตารทเครองยนตครงแรก

หมายเหต: ตรวจสอบนำมนขณะเครองยนตเยน

สำคญ: **หากคณเตมนำมนในหองขอเหวยงของเครองยนตมากเกนไปหรอนอยเกนไป แลวเดนเครองยนต อาจทำใหเครองยนตเสยหายได**

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดงเบรกมอ ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนจะลกออกจากเบาะทนง
2. หมนเบาะทนงไปขางหนา
3. ทำความสะอาดบรเวณรอบๆ ฝาชองเตมนำมนและกานวด กอนเปดฝาและดงกานวดออกมา เพอปองกนไมใหฝน เศษหญา ฯลฯ เขาไปในเครองยนต (รป 24)
4. ดงกานวด (รป 24) ออกและเชดดวยผาขรวสะอาด



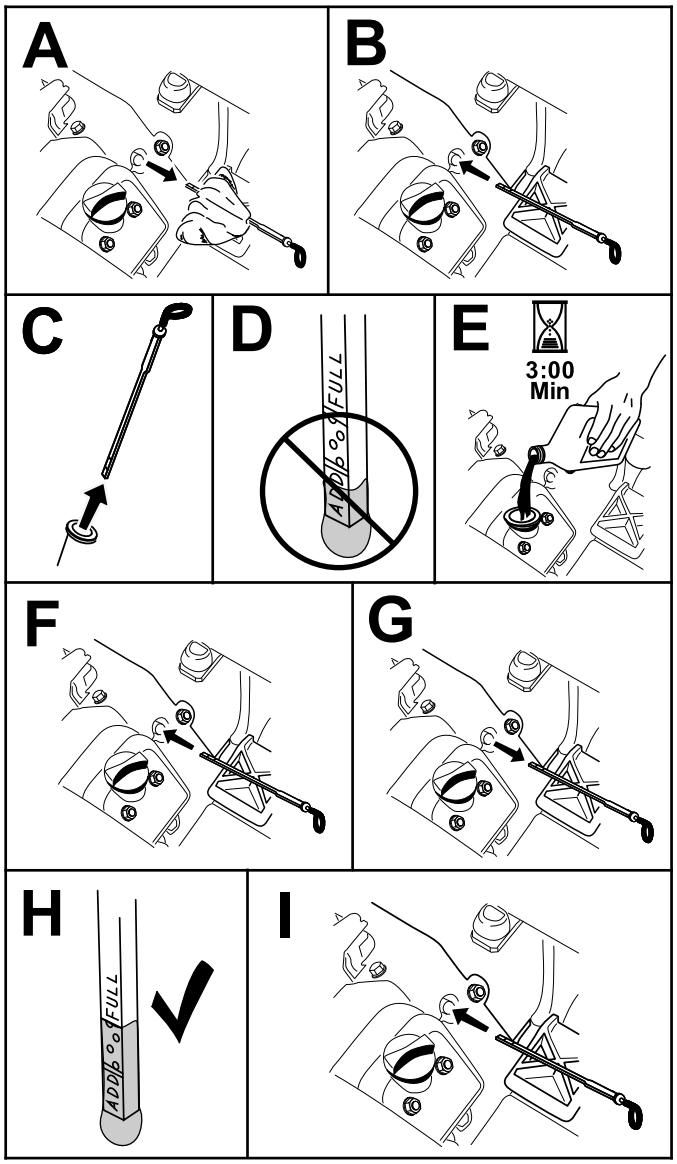
g002702

รป 24

1. กานวด
2. ฝาเตมนำมน

5. สอดกานวดลงในทอจนสดและดใหแนใจวาสอดลงไปจนสดแลว ดงกานวดออกจากทอแลวตรวจสอบระดบนำมน หากนำมนเหลอนอย เปดฝาชองเตมจากฝาปดวาลว แลวเตมนำมนทระบพอใหระดบนำมนเพมถงขดเตมบนกานวด (รป 25)

   สำคญ: **ตรวจสอบใหแนใจวาระดบนำมนอยระหวางขดบนกบขดลางบนกานวด หากคณเตมนำมนเครองมากเกนไปหรอนอยเกนไป เครองยนตอาจจะไดรบความเสยหายระหวางเดนเครอง**



g351424

รป 25

6. ใสกานวดกลบเขาทใหแนนหนา

   สำคญ: **คณตองสอดกานวดเขาไปในทอจนสดเพอปดหองขอเหวยงของเครองยนตใหสนท หากปดหองขอเหวยงไมสนท อาจทำใหเครองยนตเสยหายได**

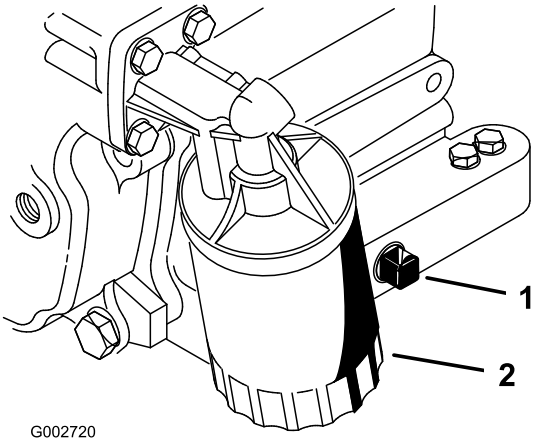
7. หมนเบาะทนงลงมา

การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: ทก 100 ชวโมง (ซอมบำรงใหบอยขนหากใชงานในสภาวะทสกปรกมากหรอมฝนมาก)

ความจนำมนของหองขอเหวยง: ประมาณ 1.66 ลตร (1 3/4 ควอรต) พรอมตวกรอง

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต ดงเบรกมอ และดงกญแจออก
2. ถอดจกระบาย (รป 26) และปลอยใหนำมนไหลงลงในถาดระบาย เมอนำมนหยด ปดจกระบายกลบเขาท



รป 26

1. จกระบาย
2. ตวกรองนำมน

3. ถอดตวกรองนำมนเครองออก (รป 26)
4. ทานำมนสะอาดบางๆ ลงบนปะเกนตวกรองใหม
5. หมนตวกรองดวยมอจนกวาปะเกนจะสมผสกบอะแดปเตอรตวกรอง จากนนขนเพมอก 1/2 ถง 3/4 รอบ

   สำคญ: **อยาขนตวกรองแนนเกนไป**
6. เตมเฉพาะนำมนทกำหนดในหองขอเหวยง โปรดด ขอมลจำเพาะของนำมนเครอง (หนา 33)
7. ทงนำมนทใชแลวใหถกตอง

การซอมบำรงตวกรองอากาศ

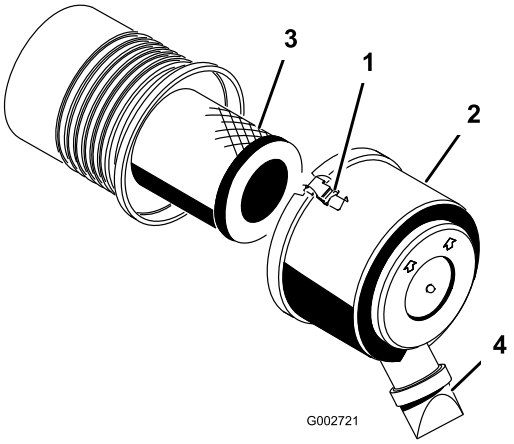
ระยะการซอมบำรง: ทก 200 ชวโมง

- ตรวจสอบตวเรอนของระบบกรองอากาศเพอหาความชำรดเสยหายทอาจเปนสาเหตใหอากาศรว เปลยนสวนประกอบทชำรด ตรวจสอบระบบอากาศเขาทงหมดเพอตรวจสอบการรวไหล ความเสยหาย หรอขอรดทอออนทหลวม
- อยาเปลยนไสกรองอากาศกอนถงเวลาจำเปน เพราะจะเพมโอกาสใหฝนเขาสเครองยนตมากขนขณะทถอดไสกรองออก
- ตรวจสอบใหแนใจวาฝาครอบผนกเขากบตวเรอนระบบกรองอากาศอยางถกตอง

การเปลยนตวกรองอากาศ

ระยะการซอมบำรง: ทก 200 ชวโมง

1. ปลดสลกทยดฝาครอบระบบกรองอากาศเขากบตวเรอนระบบกรองอากาศ (รป 27)



g002721

รป 27

1. สลก
2. ฝาครอบกนฝน
3. ตวกรองอากาศ
4. ชองไลฝน

2. ถอดฝาครอบจากระบบกรองอากาศ
3. กอนถอดตวกรอง ใชลมเปาแรงดนตำ 2.75 บาร (40 ปอนดตอตร.นว ทสะอาดและแหง) เพอชวยกำจดสงสกปรกสะสมทอดอยระหวางดานนอกของตวกรองขนตนกบกลองตวกรอง

   สำคญ: **หลกเลยงการใชลมแรงดนสง เพราะอาจดนฝนผานไสกรองเขาในชองอากาศเขาได กระบวนการทำความสะอาดนปองกนไมใหสงสกปรกเขาไปในทอไอดเมอถอดตวกรองขนตนออกไป**

4. ถอดและเปลยนตวกรอง

   หมายเหต: ตรวจสอบหาความเสยหายจากการขนสงบนตวกรองชนใหม ตรวจสอบปลายผนกของตวกรองและตวเรอน อยาใชตวกรองทชำรด สอดตวกรองชนใหมเขากบบาในตลบโดยใชแรงกดทขอบดานนอกของตวกรอง หามกดบรเวณทยดหยนตรงกลางของตวกรอง

   หมายเหต: ไมแนะนำใหนำตวกรองอากาศใชแลวมาทำความสะอาด เนองจากมความเปนไปไดทวสดกรองจะเสยหาย

5. ทำความสะอาดชองไลฝนทในฝาครอบทถอดออกได
6. ถอดวาลวชองระบายออกจากฝาครอบ เชดทำความสะอาดรอง และตดตงวาลวชองระบายกลบเขาไป
7. ปดฝาครอบ วางวาลวชองระบายหนลงดานลาง โดยวางไวประมาณ 5 นาฬกาถง 7 นาฬกาเมอมองจากสวนปลาย
8. ยดสลกใหแนนหนา

การเปลยนหวเทยน

ระยะการซอมบำรง: ทก 100 ชวโมง

ชนด: Champion RC14YC (หรอเทยบเทา)

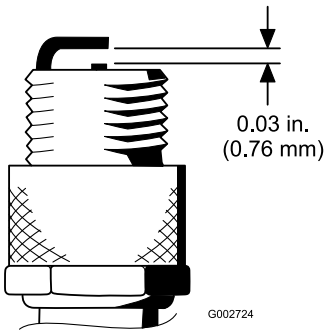
ระยะเขยว: 0.76 มม. (0.030 นว)

หมายเหต: ปกตแลวหวเทยนจะมอายการใชงานยาวนาน แตหากเครองยนตทำงานผดปกต ควรถอดหวเทยนออกมาตรวจสอบ

1. ทำความสะอาดบรเวณรอบๆ หวเทยนแตละอนเพอปองกนไมใหสงแปลกปลอมเขาไปในกระบอกสบขณะถอดหวเทยน
2. ดงสายหวเทยนออกจากหวเทยน แลวถอดหวเทยนออกจากหวกระบอกสบ
3. ตรวจสอบสภาพของเขยวหวเทยน ขวแกนกลาง และฉนวน เพอใหแนใจวาไมมความเสยหาย

   สำคญ: **เปลยนหวเทยนทแตกราว สกปรก ฝนจบ หรอทำงานผดปกตในลกษณะอนๆ อยาพนทราย ขดถ หรอใชแปรงลวดทำความสะอาดเขยวหวเทยน เพราะอาจทำใหเศษโลหะหลดออกมาจากหวเทยน หลนลงไปในกระบอกสบ และทำใหเครองยนตเสยหายได**

4. ขวแกนกลางกบเขยวหวเทยนตองหางกน 0.76 มม. (0.030 นว) รป 28
   ประกอบหวเทยนทมระยะหางเขยวถกตองเขากบซลปะเกน จากนนขนหวเทยนจนไดแรงบด 23 นวตนเมตร (200 นว-ปอนด) หากไมมประแจวดแรงบด ใหขนหวเทยนจนแนน



g002724

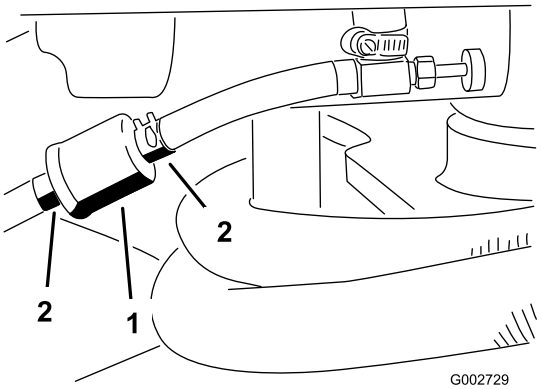
รป 28

การเปลยนตวกรองเชอเพลง

ระยะการซอมบำรง: ทก 500 ชวโมง

ตวกรองแบบอนไลนตดตงอยในทอเชอเพลง โปรดใชขนตอนตอไปนเมอจำเปนตองเปลยนตวกรอง

1. ปดวาลวตดการจายนำมน คลายขอรดทอออนบนตวกรองฝงคารบเรเตอร จากนนถอดทอเชอเพลงออกจากตวกรอง (รป 29)



g002729

รป 29

1. ตวกรองเชอเพลง
2. ขอรดทอออน

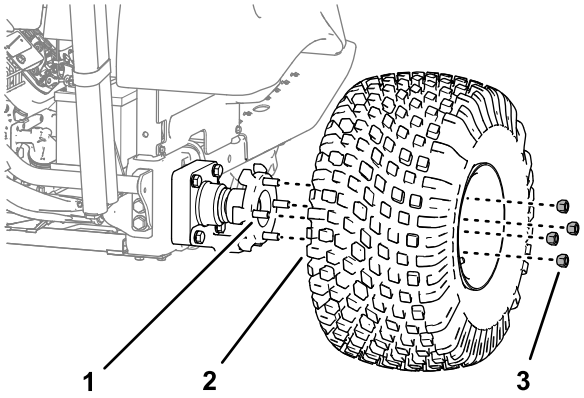
2. วางอางระบายไวใตตวกรอง คลายขอรดทอออนทเหลอ และถอดตวกรองออกมา
3. ใสตวกรองอนใหมโดยใหลกศรบนตวกรองหนออกจากถงเชอเพลง (ชไปทางคารบเรเตอร)
4. เลอนขอรดทอออนครอบปลายทอเชอเพลง
5. ดนทอเชอเพลงเขากบตวกรองเชอเพลง แลวยดดวยขอรดทอออน

   หมายเหต: ตรวจสอบใหลกศรดานขางตวกรอชไปทางคารบเรเตอร

การเปลยนตวกรองถงดกไอนำมน

ระยะการซอมบำรง: ทก 500 ชวโมง

1. ยกลอหลงฝงขวาขนจากพน และหนนอปกรณดวยขาตงแมแรง
2. ถอดนอตลอ 4 ตวทำหนาทยดลอเขากบดมลอ จากนนถอดลอและยางออก (รป 30)



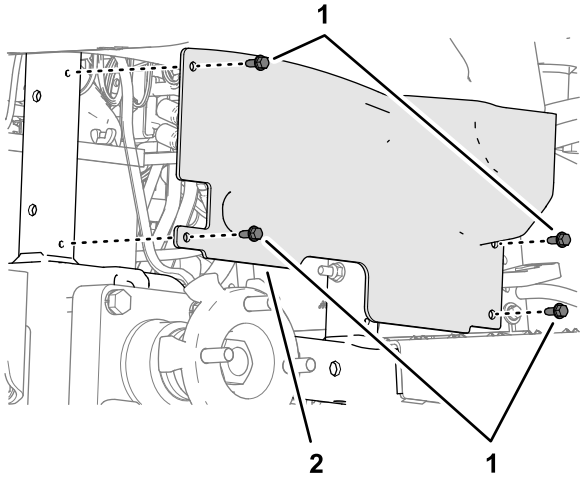
g273203

รป 30

1. หมดดมลอ (ดมลอ)
2. ยางและลอ
3. นอตลอ

---

3. ถอดสกรหวจมหนาแปลน 4 ตว (1/4 x 5/8 นว) ทยดฝาครอบลอเขากบโครงอปกรณ (รป 31)



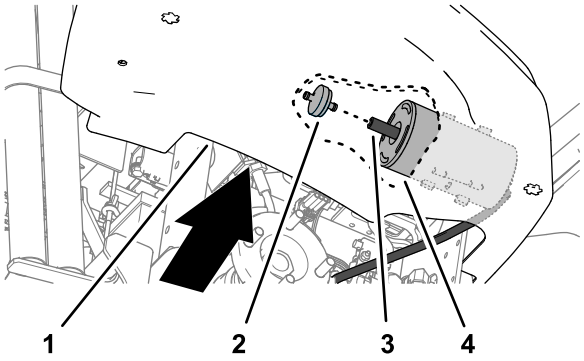
g273204

รป 31

1. สกรหวจมหนาแปลน (1/4 x 5/8 นว)
2. ฝาครอบลอ

---

4. เออมมอเขาไปบรเวณขอบลางคอนโซลดานใน ดงตวกรองถงดกไอนำมนมาทางดานหลงจนหลดออกจากทอออนทตอเขากบปลายถงดกไอนำมน (รป 32)



g273202

รป 32

1. คอนโซล
2. ตวกรองถงดกไอนำมน
3. ทอออน
4. ถงดกไอนำมน

5. สอดตวกรองถงดกไอนำมนเขากบทอออนทปลายถงดกไอนำมน (รป 32)
6. จดวางทอออนภายในฝาครอบลอใหเปนแนวเดยวกนกบโครงอปกรณ (รป 31) และยดฝาครอบเขากบโครงอปกรณดวยสกรหวจมหนาแปลน (1/4 x 5/8 นว) 4 ตวทคณถอดออกมาในขนตอนท 3
7. ประกอบลอและยางเขากบหมดดมลอ (รป 30) โดยใชนอตลอ 4 ตวทคณถอดออกมาในขนตอนท 2 จากนนใชมอขนนอตใหแนน
8. นำขาตงแมแรงออกและลดอปกรณลงมาทพน
9. ขนนอตลอ โปรดด การขนนอตลอกลอ (หนา 43)

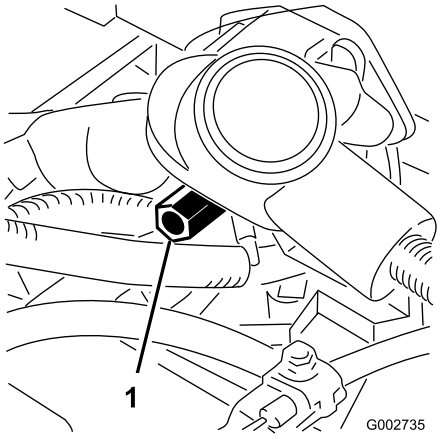
การบำรงรกษาระบบไฟฟา

ความปลอดภยของระบบไฟฟา

- ตดการเชอมตอแบตเตอรกอนซอมบำรงอปกรณ ถอดขวลบออกกอน ตามดวยขวบวก ตอขวบวกกอน ตามดวยขวลบ
- ชารจแบตเตอรในพนทเปดโลงทระบายอากาศไดด หางจากประกายไฟและเปลวไฟ ถอดปลกเครองชารจกอนตอหรอตดการเชอมตอแบตเตอร สวมใสชดปองกนและใชเครองมอมฉนวน

การพวงสตารทอปกรณ

หากคณตองการพวงสตารทอปกรณ คณสามารถใชขวบวกสำรอง (ทอยบนโซลนอยดสตารทเตอร) แทนขวบวกของแบตเตอรได (รป 33)



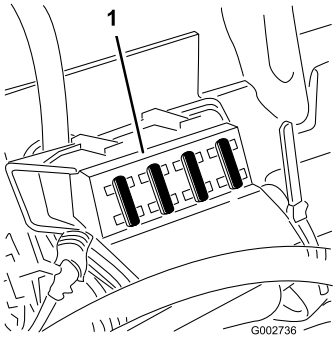
g002735

รป 33

1. ขวแบตเตอรขวบวกสำรอง

การเปลยนฟวส

กลองฟวส (รป 34) อยใตเบาะทนง



g002736

รป 34

1. กลองฟวส

การบำรงรกษาแบตเตอร

ระยะการซอมบำรง: ทก 25 ชวโมง

รกษาระดบนำอเลกโตรไลตในแบตเตอรใหเหมาะสม และดแลรกษาความสะอาดดานบนของแบตเตอร หากจดเกบอปกรณไวในสถานททมอณหภมสงมาก แบตเตอรจะหมดเรวกวาอปกรณทจดเกบในสถานททอากาศเยน

รกษาความสะอาดสวนบนของแบตเตอร โดยลางเปนครงคราวดวยแปรงจมนำผสมแอมโมเนยหรอผสมเบกกงโซดา ลางพนผวดานบนดวยนำหลงจากทำความสะอาด อยาเปดฝาเตมขณะทำความสะอาด

สายไฟแบตเตอรตองยดกบขวแนนหนา เพอใหขวไฟฟาสมผสกนด

หากขวแบตเตอรสกกรอน ใหถอดสายไฟขวลบ (-) ออกกอน และขดขอรดและขวออกแยกกน ตอสายไฟขวบวก (+) กอน และเคลอบขวดวยปโตรเลยมเจลล

- ตรวจสอบระดบนำอเลกโตรไลตหลงการใชงานทกๆ 25 ชวโมง หรอหากจอดอปกรณไวเฉยๆ ใหตรวจสอบทกๆ 30 วน
- คอยเตมนำกลนหรอนำปราศจากแรธาตในเซลลแบตเตอร อยาใหระดบนำสงกวาขดเตม

การบำรงรกษาระบบขบเคลอน

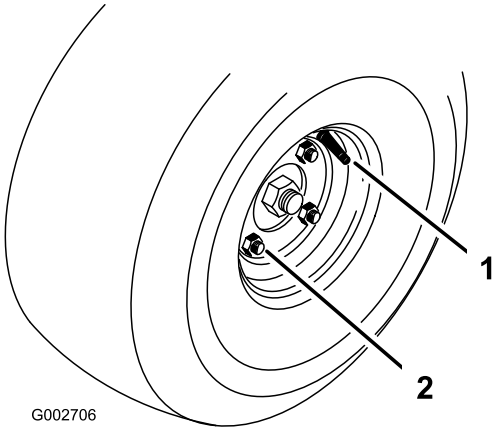
การตรวจสอบแรงดนลมยาง

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ตรวจสอบแรงดนลมยางกอนใชงานอปกรณ (รป 35) ตอไปนคอแรงดนลมยางทถกตองของลอหนาและลอหลง:

- ยางทมดอกยาง: 70 กโลปาสคาล (10 ปอนดตอตร.นว)

  หมายเหต: หากตองการเพมแรงยดเกาะสำหรบใชงานใบมด ควรลดแรงดนลมยางเหลอ 55 กโลปาสคาล (8 ปอนดตอตร.นว)
- ยางเรยบ: 55 ถง 70 กโลปาสคาล (8 ถง 10 ปอนดตอตร.นว)



g002706

รป 35

1. ระบบวาลว
2. นอตลอ

การขนนอตลอกลอ

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 8 ชวโมงแรก

ทก 100 ชวโมง

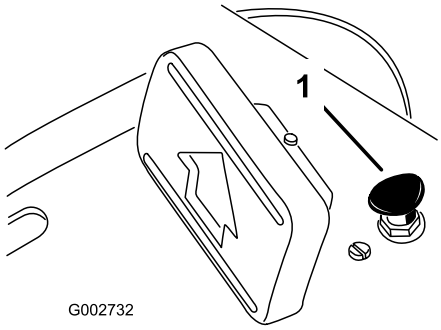
ขนนอตลอจนไดแรงบด 95 ถง 122 N·m (70 ถง 90 ft-lb)

การปรบความเรวในการเดนทาง

การวงดวยความเรวขบเคลอนสงสด

แปนขบเคลอนไดรบการปรบใหมความเรวขบเคลอนและความเรวถอยหลงสงสดมาจากโรงงาน แตหากแปนขบเคลอนกดลงจนสดกอนทคนเรงนำมนจะเลอนไปจนสด หรอหากตองการลดความเรวขบเคลอนลง กสามารถปรบแปนขบเคลอนไดตามตองการ

เหยยบแปนขบเคลอนเพอเพมความเรวขบเคลอนสงสด หากแปนสมผสกบตวหยดแปน (รป 36) กอนทคนเรงนำมนจะเลอนไปจนสด ใหทำการปรบ



g002732

รป 36

1. ตวหยดแปน

---

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต ดงเบรกมอ และดงกญแจออก
2. คลายนอตทยดตวหยดแปน
3. ขนตวหยดแปนจนกระทงไมสมผสกบแปนขบเคลอน
4. ใชแรงกดแปนขบเคลอนเบาๆ ตอไป และปรบตวหยดแปน จนกระทงกานของแปนขบเคลอนกบตวหยดสมผสกนเลกนอยห รอหางกน 2.5 มม. (0.100 นว)
5. ขนนอตใหแนน

การลดความเรวขบเคลอน

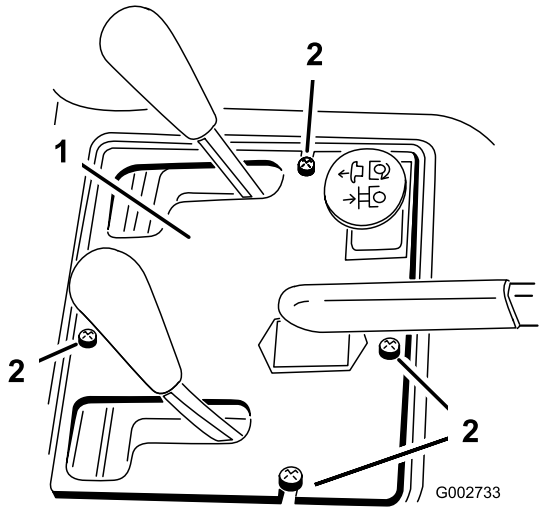
1. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต ดงเบรกมอ และดงกญแจออก
2. คลายนอตทยดตวหยดแปน
3. หมนตวหยดแปนออก จนกระทงไดความเรวขบเคลอนทตองการ
4. ขนนอตทยดตวหยดแปนใหแนน

การบำรงรกษาระบบควบคม

การปรบคนยก

ปรบแผนเพลทของคนยก (รป 38) หากตำแหนงลอยอปกรณตอพวงไมเหมาะสม (ตามระดบพน) ระหวางใชงาน

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต ดงเบรกมอ และหนนลอ
2. คลายสกร 4 ตวทยดแผงควบคมเขากบโครง (รป 37)



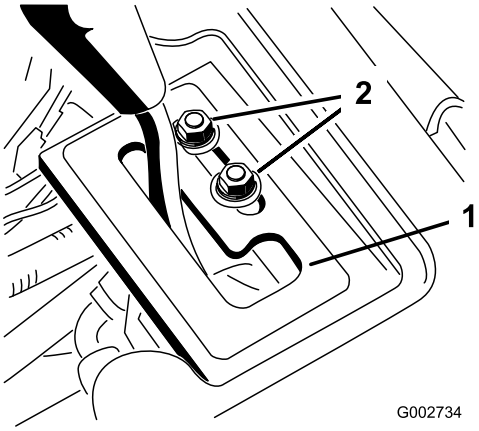
g002733

รป 37

1. แผงควบคม
2. สกร

---

3. คลายสลกเกลยว 2 ตวทยดแผนเพลทเขากบบงโคลนและโครงอปกรณ



g002734

รป 38

1. แผนเพลท
2. สลกเกลยวยด

⚠ คำเตอน

คณตองเดนเครองยนตถงจะปรบแผนเพลทได
การสมผสกบชนสวนเคลอนไหวหรอพนผวรอนอาจทำใหเกดการบาดเจบได

เกบมอ เทา ใบหนา และสวนอนๆ ของรางกายใหอยหางจากชนสวนเคลอนไหว ทอไอเสย หรอพนผวรอนอนๆ

4. สตารทเครองยนต

5. ขณะทเครองยนตกำลงทำงานและคนโยกอยในตำแหนงลอย เลอนแผนเพลทจนกระทงสามารถยดและหดกระบอกยกไดดวยมอ
6. ขนสกรยดทงสองตวเพอยดการปรบใหแนน

การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก

ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก

- ไปพบแพทยทนทหากโดนนำมนฉดใสผวหนง นำมนทฉดโดนรางกายจะตองใหแพทยผาตดออกภายในสองถงสามชวโมง
- ตรวจสอบใหแนใจวาทอออนนำมนไฮดรอลกและทอระบบมสภาพด และขอตอและการเชอมตอระบบไฮดรอลกทงหมดแนนหนากอนจายแรงดนเขาไปในระบบไฮดรอลก
- เกบมอและรางกายออกหางจากจดรวรเขมหรอหวฉดทฉดนำมนไฮดรอลกแรงดนสง
- ใชกระดาษลงหรอกระดาษหาจดรวของระบบไฮดรอลก
- ระบายแรงดนในระบบไฮดรอลกอยางปลอดภยกอนทำงานใดๆ กบระบบไฮดรอลก

การตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลกทกวน เพอเชคการรวไหล ทอหกงอ สวนรองรบการยดทหลวม การสกหรอ ขอตอหลวม การเสอมสภาพจากสภาพอากาศ และการเสอมสภาพจากสารเคม ซอมแซมความเสยหายทงหมดกอนกลบไปใชงานตอ

ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก

ถงนำมนเตมนำมนไฮดรอลกคณภาพสงมาแลวจากโรงงาน ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 48)

นำมนไฮดรอลกทแนะนำ: นำมนไฮดรอลกชนดยดอายการใชงาน Toro PX มจดจำหนายแบบถง 19 ลตร (5 แกลลอนสหรฐ) หรอถง 208 ลตร (55 แกลลอนสหรฐ)

หมายเหต: อปกรณทใชนำมนเปลยนทดแทนทแนะนำไมจำเปนตองเปลยนนำมนและตวกรองบอยๆ เหมอนกบการใชนำมนเปลยนทดแทนแบบอน

นำมนไฮดรอลกทางเลอก: หากไมมนำมนไฮดรอลกชนดยดอายการใชงาน Toro PX จดจำหนาย คณสามารถใชนำมนไฮดรอลกชนดปโตรเลยมทวไปทมขอมลจำเพาะตรงกบชวงทระบไวสำหรบคณสมบตวสดตอไปนทงหมดและไดตามมาตรฐานอตสาหกรรม อยาใชนำมนสงเคราะห ปรกษาตวแทนจำหนายนำมนหลอลนเพอคนหาผลตภณฑทเหมาะสม

หมายเหต: Toro ไมรบผดชอบความเสยหายจากการใชนำมนเปลยนทดแทนทไมเหมาะสม ดงนนควรใชผลตภณฑจากผผลตทมชอเสยงนาเชอถอเทานน

นำมนไฮดรอลกปองกนการสกหรอชนดดชนความหนดสง/จดไหลเทตำ ISO VG 46

คณสมบตวสด:

ความหนด, ASTM D445	cSt n 40 °C (104°F) 44 ถง 48
ดชนความหนด ASTM D2270	140 ขนไป
จดไหลเท, ASTM D97	-37 °C ถง -45 °C (-34°F ถง -49°F)
ขอมลจำเพาะของอตสาหกรรม:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 หรอ M-2952-S)

หมายเหต: นำมนไฮดรอลกสวนใหญเกอบจะไมมส ทำใหการมองหาจดรวไดยาก สยอมนำมนไฮดรอลกสแดงมจดจำหนายเปนขวดขนาด 20 มล. (0.67 ออนซของเหลว) ซงขวดหนงกเพยงพอแลวสำหรบนำมนไฮดรอลก 15 ถง 22 ลตร (4 ถง 6 แกลลอนสหรฐ) สามารถแจงหมายเลขสงซออะไหล 44-2500 กบตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro

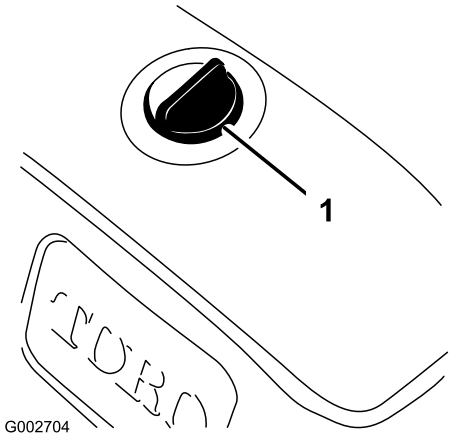
สำคญ: **นำมนไฮดรอลกสงเคราะหชนดยอยสลายทางชวภาพเกรดพรเมยมของ Toro เปนนำมนสงเคราะหชนดยอยสลายทางชวภาพเพยงรนเดยวทไดรบการรบรองโดย Toro นำมนชนดนเขากนไดกบอลาสโตเมอรทใชในระบบไฮดรอลก Toro และเหมาะสำหรบอณหภมการทำงานทหลากหลาย นอกจากนยงเขากนไดนำมนแรทวไปดวย แตเพอประสทธภาพในการยอยสลายทางชวภาพและสมรรถนะสงสด ควรลางนำมนทวไปออกจากระบบไฮดรอลกใหหมดจด นำมนมจดจำหนายแบบถง 19 ลตร (5 แกลลอน) หรอถงดรม 208 ลตร (55 แกลลอน) จากตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro**

การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรกและตรวจสอบทกวนหลงจากนน

ถงนำมนเตมนำมนไฮดรอลกทแนะนำมาแลวจากโรงงาน ชวงเวลาทดทสดในการตรวจสอบนำมนไฮดรอลกคอตอนทนำมนยงเยนอย

1. ยกอปกรณตอพวงขนจนสดไปยงตำแหนงขนสง
2. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต ดงเบรกมอ และดงกญแจออก
3. ทำความสะอาดบรเวณรอบๆ ฝาถงนำมนไฮดรอลกเพอปองกนไมใหสงสกปรกตกลงไปในถง (รป 39)



g002704

รป 39

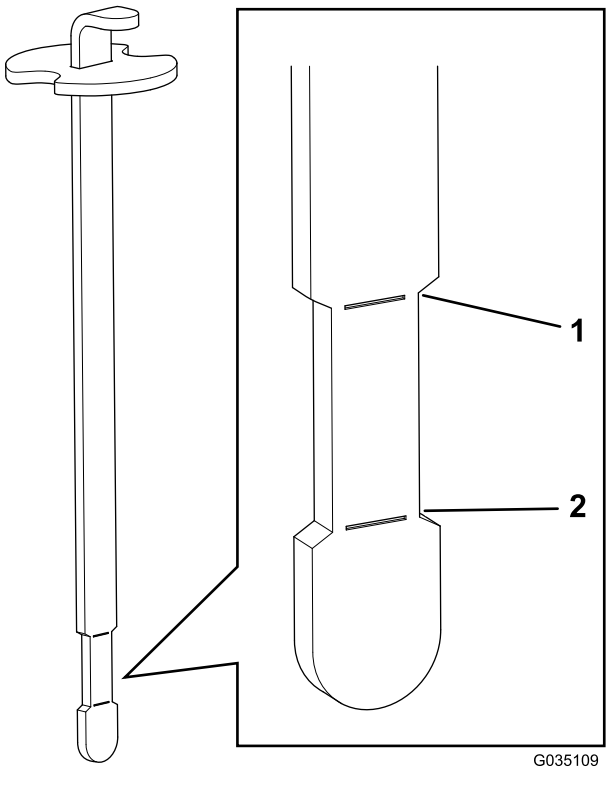
1. ฝาถงนำมนไฮดรอลก

---

4. ถอดฝาครอบออกจากถงนำมน
5. ดงกานวดออกจากชองเตม และเชดดวยผาขรวสะอาด
6. สอดกานวดลงในชองเตม จากนนดงออกมาเพอดระดบนำมน (รป 40)

   ระดบนำมนไฮดรอลกทเหมาะสมควรอยระหวางขดบนกบขดลาง (บรเวณคอคอด) บนกานวด

   สำคญ: **หากระดบนำมนอยระหวางขดบนกบขดลางแลว ไมตองเตมนำมนอก**



รป 40

1. ขดบน
2. ขดลาง

7. หากระดบนำมนนอยเกนไป คอยๆ เตมนำมนไฮดรอลกทระบลงในถงจนกระทงระดบนำมนขนมาถงบรเวณคอคอดบนกานวด

   สำคญ: **ทำความสะอาดพนผวดานนอกของถงนำมนไฮดรอลกกอนเปดฝา เพอปองกนไมใหระบบปนเปอน และตรวจสอบใหแนใจวากรวยและหวเตมสะอาด**

   สำคญ: **อยาเตมนำมนไฮดรอลกลงในถงมากเกนไป**

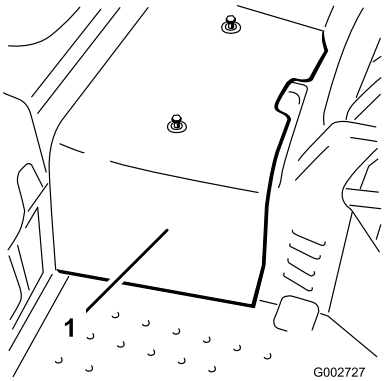
8. ปดฝาถงนำมนไฮดรอลก

การเปลยนตวกรองไฮดรอลก

ระยะการซอมบำรง: ทก 1,000 ชวโมง—**หากคณใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ** ใหเปลยนตวกรองไฮดรอลก

ทก 800 ชวโมง—**หากคณไมไดใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ หรอเคยเตมนำมนทางเลอกลงในถง** ใหเปลยนตวกรองไฮดรอลก

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต ดงเบรกมอ และดงกญแจออก
2. คลายสกร 2 ตวทยดฝาครอบตรงกลางเขากบโครงอปกรณ จากนนถอดฝาครอบออก (รป 41)



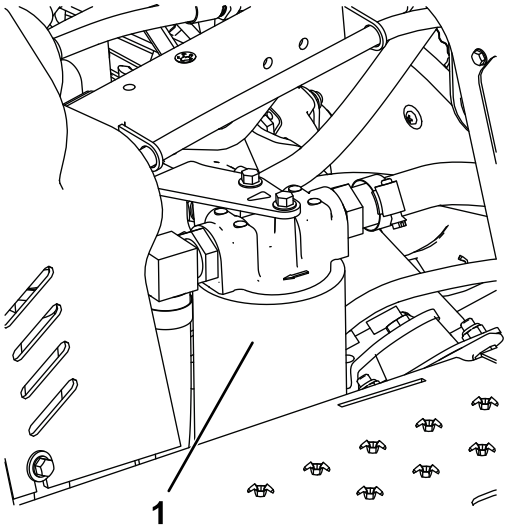
g002727

รป 41

1. ฝาครอบตรงกลาง

---

3. หลอลนปะเกนซลของตวกรองชนใหมดวยนำมนไฮดรอลกสะอาด
4. วางอางระบายใตตวกรองไฮดรอลกทอยฝงซายของอปกรณ (รป 42)



g339957

รป 42

1. ตวกรองไฮดรอลก

---

5. ทำความสะอาดบรเวณทยดตวกรอง

   หมายเหต: กอนถอดตวกรองอนเกา ควรเตรยมตวกรองชนใหมไวใกลมอเพอใหหยบไดสะดวก
6. ถอดตวกรองไฮดรอลกออกจากหวกรอง
7. ตดตงตวกรองไฮดรอลกชนใหม (รป 42) โดยหมนดวยมอจนกวาปะเกนจะแตะกบหวกรอง จากนนขนตวกรองอก 3/4 รอบ
8. ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกและเตมนำมนไฮดรอลกทระบตามความจำเปน โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 48)
9. ตดตงฝาครอบตรงกลาง

การเปลยนนำมนไฮดรอลก

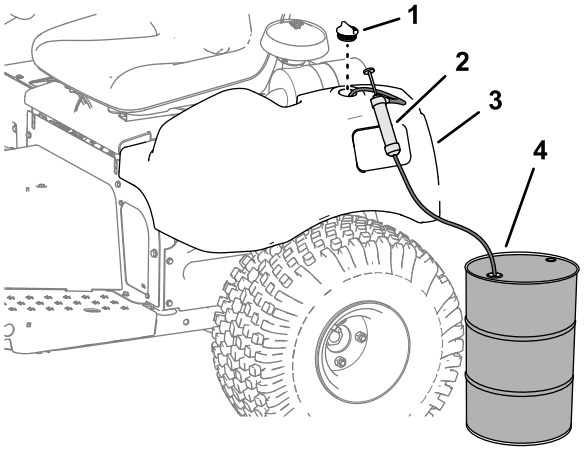
ระยะการซอมบำรง: ทก 2,000 ชวโมง—**หากคณใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ** ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก

ทก 800 ชวโมง—**หากคณไมไดใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ หรอเคยเตมถงนำมนดวยนำมนทางเลอกมากอน ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก**

ความจถงนำมน: 26.5 ลตร (7.0 แกลลอนสหรฐ)

ใชตวกรองของแทจาก Toro โปรดด*แคตาลอกอะไหล*สำหรบอปกรณของคณ

1. เปดฝาถงนำมนไฮดรอลก (รป 43)



g273325

รป 43

1. ฝาครอบ
2. ปม
3. ถงนำมนไฮดรอลก
4. ถงบรรจนำมนไฮดรอลกเกา—30 ลตร (8 แกลลอนสหรฐ) หรอใหญกวา

2. สบนำมนไฮดรอลกออกจากถง (รป 43)
3. เตมนำมนไฮดรอลกทระบลงในถงจนกระทงระดบนำมนขนมาถงบรเวณคอคอดบนกานวด โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 48)

   สำคญ: **อยาเตมนำมนไฮดรอลกมากเกนไป**
4. สตารทและเดนเครองยนต ใชงานกระบอกยกจนกระทงกระบอกยดและหด และลอสามารถเลอนไปขางหนาและถอยหลงได
5. ดบเครองยนต ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกในถง และเตมนำมนเพม ถาจำเปน
6. ตรวจสอบหารอยรว

   ซอมแซมจดรวไหลในระบบไฮดรอลกทงหมด
7. ตดตงฝาครอบตรงกลาง

การทำความสะอาด

การทำความสะอาดและตรวจสอบอปกรณ

ระยะการซอมบำรง: หลงจากการใชงานแตละครง

1. ลางอปกรณดวยสายยางใ หสะอาดโด ยไมตอง ใชหวฉดเพอปองกนไมให แรงดนนำสงเกนไ ปจนทำใหเกดการปนเปอน และทำค วามเสย หายตอซลและแบรง

   ตรวจสอบวาครบระบายความรอนแ ละบรเวณรอบๆ ชองอากาศเขาปราศจากเศษสงสกปรก

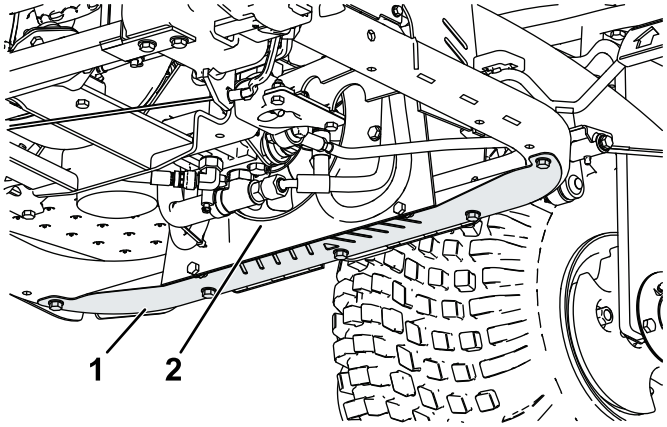
   สำคญ: **การทำความสะอาดหมอพกนำมนเครองดวยนำจะทำใหสวนประกอบสกกรอนและชำรดเสยหายเรวกวากำหนดและทำใหสงสกปรกเขาไปสะสมได โปรดด** **การทำความสะอาดหมอพกนำมนเครอง (หนา 52)**

2. ตรวจสอบอปกรณเพอตรวจหานำมนไฮดรอลกรวไหล ความเสยหายหรอการสกหรอทสวนประกอบไฮดรอลกและกลไก

การทำความสะอาดหมอพกนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: ทก 500 ชวโมง

1. ถอดแผงกนดานลาง (รป 44) ออก



g339970

รป 44

1. แผงกน
2. หมอพกนำมนเครอง

2. ใชเครองเปาลมเปาลมเขาไประหวางใบพด (รป 44) เพอไลสงสกปรกออกมาจากทศทางทสงสกปรกเขาไป
3. ตดตงแผงกน

การจดเกบ

การเตรยมอปกรณ

1. ทำความสะอาดอปกรณ อปกรณตอพวง และเครองยนตอยางหมดจด
2. จอดอปกรณบนพนราบ ดงเบรกมอ ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนจะลกออกจากอปกรณ
3. ตรวจสอบแรงดนลมยาง โปรดด การตรวจสอบแรงดนลมยาง (หนา 43)
4. ตรวจสอบตวยดทงหมดวาหลวมหรอไม และขนใหแนนตามความจำเปน
5. อดจาระบหรอทานำมนทจดอดจาระบและจดหมนทงหมด โปรดด การอดจาระบ (หนา 30)
6. ขดเบาๆ และทาสซอมแซมสบนบรเวณทมรอยขด แตก หรอเปนสนม

การเตรยมเครองยนต

1. เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมน โปรดด การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง (หนา 34)
2. สตารทเครองยนตและใหเดนรอบเบาเปนเวลา 2 นาท
3. ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหรถหยดนงกอนจะลงจากอปกรณ
4. ทำความสะอาดและซอมบำรงระบบกรองอากาศทกจด โปรดด การซอมบำรงตวกรองอากาศ (หนา 35)
5. ผนงชองอากาศเขาและชองอากาศออกดวยเทปทนฝนและแดด
6. ตรวจสอบฝาชองเตมนำมนและฝาถงนำมนใหแนใจวาปดฝาแนนหนาแลว

การเตรยมแบตเตอร

1. ถอดขวแบตเตอรจากเสาแบตเตอร
2. ทำความสะอาดแบตเตอร ขว และเสาแบตเตอรดวยแปรงลวดและสวนผสมเบกกงโซดา
3. เคลอบขวสายไฟและเสาแบตเตอรดวยจาระบแบบสกนโอเวอร Grafo 112X (หมายเลขชนสวน Toro 505-47) เพอปองกนการสกกรอน
4. ชารจแบตเตอรอยางชาๆ 24 ชวโมงทกๆ 60 วนเพอปองกนไมใหแบตเตอรเกดตะกวซลเฟต

   หมายเหต: ความถวงจำเพาะของแบตเตอรทชารจเตมคอ 1.250

หมายเหต: จดเกบแบตเตอรในสถานทเยน เพอไมใหประจไฟฟาในแบตเตอรคลายเรว เพอปองกนไมใหแบตเตอรเยนจด ควรชารจแบตเตอรจนเตม

ประกาศความเปนสวนตวเขตเศรษฐกจยโรป/สหราชอาณาจกร

การใชขอมลสวนบคคลของ Toro

The Toro Company (“Toro”) เคารพความเปนสวนตวของคณ เมอคณซอผลตภณฑของเรา เราอาจรวบรวมขอมลสวนบคคลบางอยางเกยวกบคณ ทงรวบรวมโดยตรงจากคณหรอผานบรษท Toro ในทองถนหรอจากตวแทนจำหนาย Toro ใชขอมลนเพอปฏบตตามขอผกพนตามสญญา เชน ลงทะเบยนการรบประกนสนคา ดำเนนการขอใชสทธการรบประกนใหกบคณ หรอตดตอคณในกรณทมการเรยกคนผลตภณฑ และเพอวตถประสงคทางธรกจทถกตองตามกฎหมาย เชน เพอวดความพงพอใจของลกคา ปรบปรงผลตภณฑของเรา หรอใหขอมลผลตภณฑทคณอาจสนใจ Toro อาจแบงปนขอมลกบบรษทยอย บรษทในเครอ ตวแทนจำหนาย หรอพนธมตรทางธรกจอนๆ ทเกยวของกบกจกรรมเหลาน และเรายงอาจเปดเผยขอมลสวนบคคลเมอกฎหมายกำหนด หรอเมอเกยวของกบการขาย การซอ หรอการควบรวมธรกจ เราไมขายขอมลสวนบคคลของคณใหกบบรษทอนเพอวตถประสงคทางการตลาด

การเกบรกษาขอมลสวนบคคล

Toro จะเกบรกษาขอมลสวนบคคลของคณตราบเทาทจำเปนตามวตถประสงคขางตน และเปนไปตามขอกำหนดทางกฎหมาย หากตองการขอมลเพมเตมเกยวกบระยะเวลาการเกบรกษาทเกยวของ โปรดตดตอ legal@toro.com

พนธสญญาตอการรกษาความปลอดภยของ Toro

ขอมลสวนบคคลของคณอาจไดรบการประมวลผลในสหรฐอเมรกาหรอประเทศอนๆ ซงอาจมกฎหมายคมครองขอมลเขมงวดนอยกวาประเทศทพำนกของคณ เมอใดกตามทเราถายโอนขอมลของคณออกไปนอกประเทศทพำนกของคณ เราจะใชขนตอนทกำหนดตามกฎหมายเพอใหแนใจวามการปกปองทเหมาะสมสำหรบการคมครองขอมล และเพอใหแนใจวาขอมลไดรบการดแลอยางปลอดภย

การเขาถงและการแกไข

คณอาจมสทธทจะแกไขหรอตรวจสอบขอมลสวนบคคล หรอคดคานหรอจำกดการประมวลผลขอมลของคณ หากตองการใชสทธดงกลาว โปรดตดตอเราทางอเมล legal@toro.com หากคณมขอสงสยเกยวกบวธการจดการขอมลของ Toro เราขอแนะนำใหคณแจงเราโดยตรง โปรดทราบวา ผมถนพำนกในยโรปมสทธทจะรองเรยนไปยงหนวยงานกำกบดแลดานการคมครองขอมล

ขอเสนอท 65 ขอมลคำเตอนของรฐแคลฟอรเนย

คำเตอนนคออะไร

คณอาจเหนการจดจำหนายผลตภณฑทมฉลากคำเตอนดงตอไปน:

คำเตอน: มะเรงและเปนอนตรายตอระบบสบพนธ – www.p65Warnings.ca.gov

ขอเสนอท 65 คออะไร

ขอเสนอ 65 มผลบงคบใชกบบรษททดำเนนธรกจในรฐแคลฟอรเนย ขายผลตภณฑในรฐแคลฟอรเนย หรอผลตผลตภณฑทอาจขายหรอซอภายในรฐแคลฟอรเนย ระเบยบขอนบงคบใหผวาการรฐแคลฟอรเนยรกษาและเผยแพรรายการสารเคมททราบวาเปนสาเหตของมะเรง การพการแตกำเนด และ/หรอเปนอนตรายตอระบบสบพนธอนๆ รายการซงมการปรบปรงเปนรายป ประกอบดวยสารเคมนบรอยรายการทพบในสนคาทใชในชวตประจำวน วตถประสงคของขอเสนอท 65 คอเพอแจงขอมลแกสาธารณชนเกยวกบการสมผสกบสารเคมเหลาน

ขอเสนอท 65 ไมไดสงหามการขายผลตภณฑทประกอบดวยสารเคมเหลาน แตกำหนดใหมการตดคำเตอนบนผลตภณฑ บรรจภณฑ หรอเอกสารทมากบผลตภณฑ นอกจาก คำเตอนขอเสนอท 65 ไมไดหมายความวาผลตภณฑละเมดมาตรฐานหรอขอกำหนดดานความปลอดภยของผลตภณฑแตอยางใด ทจรงแลว รฐบาลแคลฟอรเนยมคำรบรองวาคำเตอนขอเสนอท 65 "ไมเหมอนกบการตดสนทางกฎหมายทระบวาผลตภณฑ 'ปลอดภย' หรอ 'ไมปลอดภย'" สารเคมเหลานหลายชนดมการใชงานในผลตภณฑในชวตประจำวนมาหลายปโดยไมมการบนทกถงอนตราย หากตองการขอมลเพมเตม เขาไปท https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

คำเตอนขอเสนอท 65 หมายความวา บรษทได (1) ประเมนการสมผสสารและสรปวาการสมผสสารนนเกน "ระดบความเสยงทไมมนยสำคญ" หรอ (2) เลอกทจะระบคำเตอนตามความเขาใจของตนเกยวกบการมอยของสารเคมทอยในรายการโดยไมมการพยายามประเมนการสมผสสาร

กฎหมายนบงคบใชททกแหงหนหรอไม

คำเตอนขอเสนอท 65 เปนขอกำหนดภายใตกฎหมายของรฐแคลฟอรเนยเทานน คำเตอนเหลานเหนไดทวไปภายในรฐแคลฟอรเนยในสถานการณตางๆ รวมถงแตไมจำกดเฉพาะรานอาหาร รานขายของชำ โรงแรม โรงเรยน และโรงพยาบาล และบนผลตภณฑหลากหลายชนด นอกจาก รานคาออนไลนและรานคาทสงสนคาทางพสดยงระบคำเตอนขอเสนอท 65 ทางเวบไซตหรอในแคตตาลอกของตนอกดวย

คำเตอนของรฐแคลฟอรเนยเปนอยางไรเมอเทยบกบขดจำกดของสวนกลาง

มาตรฐานขอเสนอท 65 มกมความเขมงวดกวามาตรฐานของสวนกลางและมาตรฐานสากล มสสารมากมายทตองระบคำเตอนขอเสนอท 65 แตมระดบทตำกวาขดจำกดทตองดำเนนการของสวนกลางหลายเทา ตวอยางเชน มาตรฐานขอเสนอท 65 สำหรบคำเตอนตะกวคอ 0.5 มลลกรม/วน ซงตำกวามาตรฐานของสวนกลางและมาตรฐานสากลอยางมาก

เหตใดผลตภณฑทคลายคลงกนไมไดระบคำเตอนทงหมด

- ผลตภณฑทขายในรฐแคลฟอรเนยตองตดฉลากขอเสนอท 65 ในขณะทผลตภณฑคลายคลงกนทขายทอนไมตองตดฉลากน
- บรษททเกยวของในการฟองรองขอเสนอท 65 ทกำลงหาขอตกลงอาจจำเปนตองใชคำเตอนขอเสนอท 65 สำหรบผลตภณฑของตน แตบรษทอนๆ ทผลตผลตภณฑทคลายกนอาจไมจำเปนตองมขอกำหนดดงกลาว
- การบงคบใชขอเสนอท 65 นนไมสมำเสมอ
- บรษทอาจเลอกไมระบคำเตอนเพราะพวกเขาสรปวา ไมจำเปนตองทำตามขอเสนอท 65 การไมระบคำเตอนบนผลตภณฑไมไดหมายความวาผลตภณฑปราศจากสารเคมในรายการในระดบใกลเคยงกน

เหตใด Toro จงระบคำเตอนน

Toro เลอกทจะแจงขอมลแกผบรโภคใหมากทสดเททำได เพอใหผบรโภคสามารถตดสนใจไดอยางมขอมลเกยวกบผลตภณฑทตนซอและใชงาน Toro ระบคำเตอนในบางกรณ ตามทตนรวามสารเคมในรายการตงแตหนงรายการขนไป โดยไมมการประเมนระดบการสมผสสาร เนองจากสารเคมในรายการไมไดมขอกำหนดขดจำกดการสมผสสารทงหมด แมวาการสมผสสารจากผลตภณฑ Toro อาจละเลยได หรออยภายในชวง "ความเสยงทไมมนยสำคญ" แมจะไมมความจำเปนแต Toro กเลอกทจะระบคำเตอนขอเสนอท 65 นอกจาก หาก Toro ไมไดระบคำเตอนเหลาน Toro อาจถกฟองรองโดยรฐแคลฟอรเนย หรอโดยบคคลเอกชนภายนอกทมองหาทางบงคบใชขอเสนอท 65 และตองโทษปรบจำนวนมาก

การรบประกนของ Toro

การรบประกนแบบจำกดเงอนไข 2 ปหรอ 1,500 ชวโมง

เงอนไขและผลตภณฑทคมครอง

บรษท Toro รบประกนวา ผลตภณฑเพอการพาณชยของ Toro (“ผลตภณฑ”) ปราศจากขอบกพรองทางวสดหรองานฝมอเปนเวลา 2 ปหรอการใชงาน 1,500 ชวโมง* แลวแตวาสงใดเกดขนกอน การรบประกนนมผลกบผลตภณฑทงหมด ยกเวนเครองเตมอากาศ (โปรดดคำชแจงการรบประกนแยกตางหากของผลตภณฑเหลาน) หากมเงอนไขทใชสทธการรบประกนได เราจะซอมแซมผลตภณฑใหคณโดยไมมคาใชจาย ซงรวมถงการวนจฉย แรงงาน อะไหล และการขนสง การรบประกนนเรมตนตงแตวนทสงมอบผลตภณฑใหแกผซอปลกคนแรก
* ผลตภณฑตดตงดวยมเตอรนบชวโมง

คำแนะนำสำหรบการขอบรการตามการรบประกน

คณเปนผรบผดชอบในการแจงตวแทนจำหนายผลตภณฑเพอการพาณชยหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาตทคณซอผลตภณฑมาทนททคณเชอวามเงอนไขทใชสทธการรบประกนไดเกดขน หากคณตองการความชวยเหลอเกยวกบการคนหาตวแทนจำหนายหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาต หรอคณมคำถามเกยวกบสทธการรบประกนหรอความรบผดชอบ คณสามารถตดตอเราได:

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 หรอ 800–952–2740
อเมล: commercial.warranty@toro.com

ความรบผดชอบของเจาของ

ในฐานะเจาของผลตภณฑ คณเปนผรบผดชอบในการบำรงรกษาและการปรบผลตภณฑตามทกำหนดใน*คมอผใช* การซอมแซมปญหาของผลตภณฑทเกดขนจากการไมปฏบตตามการบำรงรกษาและการปรบทกำหนดไมไดรบความคมครองในการรบประกนน

รายการและเงอนไขทไมคมครอง

ขอบกพรองหรอการทำงานผดปกตของผลตภณฑทเกดขนในระหวางระยะเวลารบประกนอาจไมใชขอบกพรองทางวสดหรองานฝมอทงหมด การรบประกนนไมคมครองสงตางๆ ตอไปน:

- ขอบกพรองของผลตภณฑซงเปนผลจากการใชอะไหลทดแทนทไมใชของ Toro หรอจากการดดตงและใชสวนขยายหรอดดแปลงใชอปกรณเสรมและอปกรณทไมใชแบรนด Toro
- ขอบกพรองของผลตภณฑซง เปนผลจากการไมปฏบตตามการบำรงรกษาและ/หรอการปร บทแนะนำ
- ขอบกพรองของผลตภณฑซงเปนผลจากการใชงานผลตภณฑในทางทผดการละเลย หรอไมใสใจ
- อะไหลทสกหรอจากการใชงานตามปกตไมใชขอบกพรอง ตวอยางของอะไหลทสกหรอหรอใชงานไปในระหวางการใชงานผลตภณฑตามปกต รวมถงแตไมจำกดเพยง ผาเบรกและแผนรองเบรก แผนคลตช ใบมด ใบมดพวงลกกลงและแบรง (มซลหรออดจาระบ) ใบมดลาง หวเทยน ลอเลอนและแบรงลอยาง ตวกรอง สายพาน สวนประกอบหวสเปรยบางอยาง เชน ไดอะแฟรม หวฉด มเตอรการไหล และเชควาลว
- ขอบกพรองทเกดจากอทธพลภายนอก รวมถงแตไมจำกดเพยงสภาพอากาศ หลกปฏบตในการจดเกบ การปนเปอน การใชเชอเพลง นำหลอเยน นำมนหลอลน สารเตมแตง ปย นำ หรอสารเคมทไมผานการรบรอง
- ขอบกพรองหรอปญหาดานประสทธภาพเนองจากการใชเชอเพลง (เชน เบนซน ดเซล หรอไบโอดเซล) ทไมเปนไปตามมาตรฐานอตสาหกรรมทเกยวของ
- เสยงรบกวน การสนสะเทอน การสกหรอและฉกขาด และการเสอมสภาพตามปกต “การสกหรอและฉกขาด” ตามปกตรวมถงแตไมจำกดเพยง ความเสยหายตอเบาะทนงเนองจากการสกหรอหรอขดขด สทหลดลอก สตกเกอรหรอหนาตางทมรอยขวน

อะไหล

อะไหลทมกำหนดการเปลยนตามการบำรงรกษาทกำหนดมการรบประกนตามระยะเวลาจนถงกำหนดการเปลยนทดแทนของอะไหลดงกลาว อะไหลทถกเปลยนทดแทนตามการรบประกนนมความคมครองตามระยะเวลาการรบประกนเดมของผลตภณฑ และกลายเปนทรพยสนของ Toro Toro จะเปนผตดสนใจสดทายวาจะซอมแซมอะไหลหรอชดเดม หรอเปลยนทดแทนให Toro อาจใชอะไหลทผานการผลตใหมมาซอมแซมภายใตการรบประกน

การรบประกนแบตเตอรชนดคายประจไดลกและชนดลเธยมไอออน

แบตเตอรชนดคายประจไดลกและชนดลเธยมไอออนมจำนวนกโลวตต-ชวโมงรวมตามทกำหนดทสามารถจายไฟไดตลอดอายการใชงาน เทคนคการใชงาน การชารจ และการบำรงรกษาอาจยดหรอลดอายการใชงานโดยรวมได เนองจากแบตเตอรในผลตภณฑนเปนวสดสนเปลอง จำนวนการใชงานระหวางรอบชารจจะคอยๆ ลดลงจนกวาแบตเตอรจะเสอมสภาพโดยสมบรณ การเปลยนแบตเตอรทเสอมสภาพเนองจากการใชงานตามปกตถอเปนความรบผดชอบของเจาของ
หมายเหต: (แบตเตอรลเธยมไอออนเทานน): โปรดดขอมลเพมเตมในใบรบประกนของแบตเตอร

การรบประกนเพลาขอเหวยงตลอดชพ (ProStripe su 02657 เทานน)

Prostripe ทตดตงจานคลตชและคลตชเบรกใบมด (Crank-Safe Blade) ทหมนอยางปลอดภยของแทของ Toro (รวมถงคลตชเบรกใบมด (Blade Brake Clutch, BBC) + ชดจานคลตช) ซงเปนอปกรณเดมและใชงานโดยผซอคนแรกตามขนตอนการใชงานและการบำรงรกษาทแนะนำ จะมการคมครองเพลาขอเหวยงของเครองยนตหกงอจากการรบประกนตลอดชพ เครองทตดตงแหวนเสยดส, คลตชเบรกใบมด (Blade Brake Clutch, BBC) และอปกรณดงกลาวอนๆ ไมไดรบความคมครองจากการรบประกนเพลาขอเหวยงตลอดชพ

เจาของตองรบผดชอบคาบำรงรกษาเอง

การปรบจนเครองยนต การหลอลน การทำความสะอาดและขดเงา การเปลยนตวกรอง นำหลอเยน และการบำรงรกษาทแนะนำทงหมดเปนการซอมบำรงผลตภณฑ Toro ตามปกตบางสวนทถอเปนคาใชจายของเจาของ

เงอนไขทวไป

การซอมแซมโดยตวแทนจำหนายหรอผขายทไดรบอนญาตของ Toro เปนวธเยยวยาทางเดยวภายใตการรบประกนน

บรษท Toro ไมไดเปนผรบผดตอคาเสยหายโดยออม คาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญา หรอคาเสยหายจากผลสบเนอง ซงเกยวของกบการใชงานผลตภณฑ Toro ทมการคมครองตามการรบประกนน รวมถงตนทนหรอคาใชจายใดๆ ของการจดหาอปกรณทดแทนหรอการซอมบำรงในระหวางชวงเวลาทำงานผดปกต หรอในชวงทไมไดใชงานเพราะรอการซอมแซมเสรจสนภายใตการรบประกนน ยกเวนการรบประกนดานมลพษทอางองดานลาง ถาม ไมมการรบประกนทชดแจงอนๆ การรบประกนโดยปรยายทงหมดเกยวกบความสามารถในการจำหนายไดและความเหมาะสมกบการใชงานจำกดเฉพาะตามระยะเวลาของการรบประกนทชดแจงน

ในบางรฐไมอนญาตใหยกเวนคาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญาหรอคาเสยหายจากผลสบเนอง หรอจำกดระยะเวลาการรบประกนโดยปรยาย ดงนนขอยกเวนและขอจำกดอาจไมมผลบงคบใชกบคณ การรบประกนนระบสทธตามกฎหมายบางอยางของคณ และคณอาจมสทธอนๆ ทแตกตางกนไปในแตละรฐ

หมายเหตเกยวกบการรบประกนดานมลพษ

ระบบควบคมมลพษในผลตภณฑของคณอาจไดรบความคมครองจากการรบประกนอนแยกตางหาก ซงเปนไปตามขอกำหนดของหนวยงานคมครองสงแวดลอม (EPA) ของสหรฐอเมรกา และ/หรอคณะกรรมการทรพยากรทางอากาศ (CARB) ของรฐแคลฟอรเนย ขดจำกดชวโมงทกำหนดขางตนไมมผลตอการรบประกนระบบควบคมมลพษ โปรดดคำชแจงการรบประกนการควบคมมลพษของเครองยนตทใหมาพรอมกบผลตภณฑของคณ หรอระบในเอกสารของผผลตเครองยนต

ประเทศอนๆ นอกเหนอจากสหรฐอเมรกาหรอแคนาดา

ลกคาทซอผลตภณฑ Toro ทสงออกจากสหรฐอเมรกาหรอแคนาดาควรตดตอตวแทนจำหนาย Toro (ผขาย) เพอขอนโยบายการรบประกนสำหรบประเทศ จงหวด หรอรฐของคณ หากคณไมพงพอใจกบบรการของตวแทนจำหนายหรอไมสามารถขอขอมลการรบประกนได ไมวาดวยเหตผลใดกตาม โปรดตดตอศนยบรการของ Toro ทไดรบอนญาต