Form No. 3451-238 Rev B

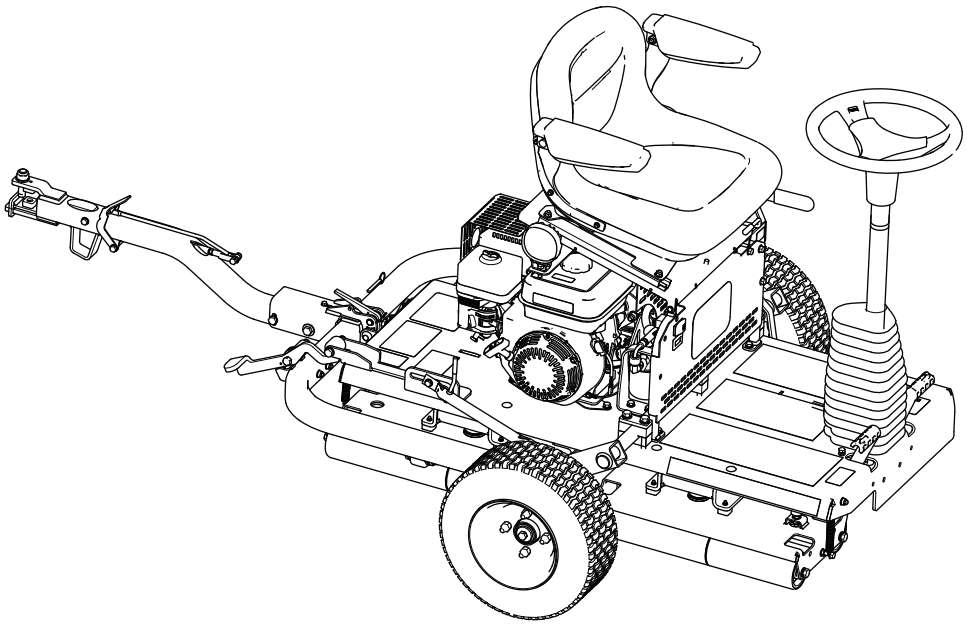
TORO®

Count on it.

ห้องสมุดผู้ปฏิบัติงาน

รถบดกรน GreensPro® 1260

หมายเลขรน 44913—หมายเลขซเรยล 407800000 และขนไป



ลงทะเบยนท www.Toro.com.
คำแนะนำเดม (TH)

CE UK CA

3451-238

ผลตภณฑนไดมาตรฐานตามคำสงยโรปทงหมดทเกยวของ หากตองการรายละเอยดเพมเตม โปรดดเอกสารรบรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลตภณฑแยกตางหาก

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

⚠ คำเตอน

แคลฟอรเนย
คำเตอนขอเสนอ 65
ไอเสยเครองยนตจากผลตภณฑนมสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธนอๆ

การใชผลตภณฑนอาจทำใหตองสมผสกบสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธนอๆ

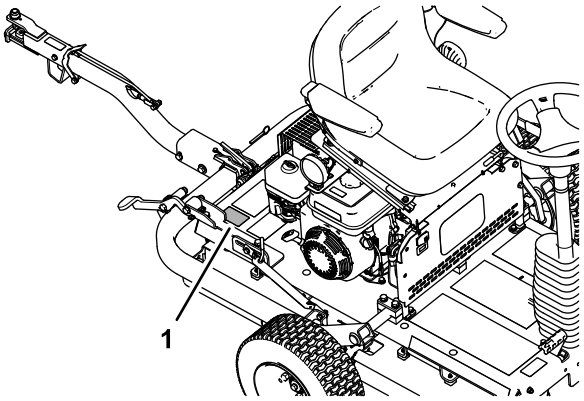
ขอมลเบองตน

อปกรณนคอรถบดกรนแบบนงขบสำหรบผใหบรการมออาชพทตองการนำไปใชงานเชงพาณชย และออกแบบมาสำหรบสนามกรนทเปนเนน สนามเทนนส รวมถงพนผวสนามหญาละเอยดแบบอนๆ ภายในสวน สนามกอลฟ สนามกฬา และพนทเชงพาณชย การใชงานผลตภณฑนนอกเหนอจากวตถประสงคทกำหนดไวอาจเปนอนตรายตอคณและคนรอบขางได

กรณาอานเอกสารนอยางละเอยดเพอศกษาวธควบคมและบำรงรกษาผลตภณฑอยางเหมาะสม และเพอหลกเลยงการบาดเจบและความเสยหายตอผลตภณฑ คณมหนาทใชงานผลตภณฑอยางถกตองและปลอดภย

โปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com เพอดเอกสารความปลอดภยของผลตภณฑและเอกสารฝกอบรมการใชงาน ขอมลอปกรณเสรม ความชวยเหลอเพอคนหาตวแทนจำหนาย หรอลงทะเบยนผลตภณฑ

หากคณตองการการซอมบำรง อะไหลแทของ Toro หรอขอมลเพมเตม
โปรดตดตอตวแทนบรการทไดรบอนญาตหรอฝายบรการลกคาของ Toro
และเตรยมหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลของผลตภณฑไวใหพรอม รป 1
ระบตำแหนงของหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลบนผลตภณฑ จดบนทกหมายเลขในชองวางทกำหนดให



g279976

รป 1

1. ตำแหนงหมายเลขรนและหมายเลขซเรยล

© 2022—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

ตดตอเราท www.Toro.com.
ตพมพในสหราชอาณาจกร
สงวนสทธทกประการ

หมายเลขรน _____

หมายเลขซเรยล _____

คมอฉบบนใหขอมลเกยวกบอนตรายทอาจเกดขน และระบขอความความปลอดภยทแสดงดวยสญลกษณเตอนอนตราย (รป 2) ซงบงบอกอนตรายทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงหรอเสยชวตหากคณไมปฏบตตามขอควรระวงทแนะนำ



g000502

รป 2

สญลกษณเตอนอนตราย

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

เนอหา

ความปลอดภย 5
ความปลอดภยทวไป 5
สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ 5
การตงคา 9
1 การตดตงลอขนสง 10
2 การตดตงชดหวลาก 11
3 การถอดอปกรณออกจากพาเลท 14
4 การหลอลนอปกรณ 15
ภาพรวมผลตภณฑ 16
การควบคม 17
การควบคมเครองยนต 18
ขอมลจำเพาะ 20
อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม 20
กอนการปฏบตงาน 21
ความปลอดภยกอนการใชงาน 21
การเตรยมพรอมกอนใชงานอปกรณ 22
ขอมลจำเพาะเกยวกบเชอเพลง 22
การเตมนำมน 22
ระหวางการปฏบตงาน 23
ความปลอดภยระหวางการใชงาน 23
การสตารทเครองยนต 24
การดบเครองยนต 25
การขนสงอปกรณ 25
การใชงานอปกรณ 28
เคลดลบการปฏบตงาน 29
หลงการปฏบตงาน 29
ความปลอดภยหลงจากการใชงาน 29
การเคลอนยายอปกรณ 29
การบำรงรกษา 30
ความปลอดภยในการบำรงรกษา 30
กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ 30
บนทกจดทตองระวง 31
รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน 31
ขนตอนกอนการบำรงรกษา 32
การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา 32

การยกเบาะทนงคนขบ 32
การลดระดบเบาะทนงคนขบ 32
การหลอลน 34
การหลอลนแบรงลกกลงขบ 34
การบำรงรกษาเครองยนต 35
ความปลอดภยของเครองยนต 35
ขอมลจำเพาะของนำมนเครอง 35
การตรวจสอบระดบนำมนเครอง 35
การเปลยนนำมนเครอง 36
การตรวจสอบไสกรองอากาศ 38
การซอมบำรงตวกรองอากาศ 38
การซอมบำรงหวเทยน 39
การตรวจสอบและปรบระยะหางวาลว 40
การบำรงรกษาระบบเชอเพลง 41
การทำความสะอาดถวยตะกอน 41
การบำรงรกษาระบบไฟฟา 42
การตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย 42
การบำรงรกษาเบรก 43
การตรวจสอบเบรกมอ 43
การปรบเบรกมอ 43
การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก 45
ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก 45
การตรวจสอบทอออนและขอตอระบบไฮดรอลก 45
การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก 45
ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก 46
การเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง 47
การบำรงรกษาแชสซ 50
การตรวจสอบแรงดนลมยาง 50
การตรวจสอบอปกรณเพอหาฮารดแวรทหลวม 50
การทำความสะอาด 51
การทำความสะอาดอปกรณ 51
การจดเกบ 53
การเตรยมอปกรณสำหรบจดเกบระยะสน 53
การเตรยมอปกรณสำหรบจดเกบระยะยาว 53
การจดเกบอปกรณ 53

ความปลอดภย

อปกรณนออกแบบมาตามมาตรฐาน EN ISO 12100:2010 และ ANSI B71.4-2017

ผลตภณฑนไดมาตรฐานตามคำสงยโรปทงหมดทเกยวของ หากตองการรายละเอยดเพมเตม โปรดดเอกสารรบรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลตภณฑแยกตางหาก

ความปลอดภยทวไป

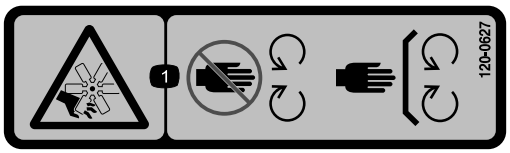
ผลตภณฑนอาจกอใหเกดการบาดเจบได ดงนน ปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยทงหมดอยเสมอเพอหลกเลยงการบาดเจบรายแรง

- อานและทำความเขาใจเนอหาของ*คมอผใช*ฉบบนกอนจะสตารทเครอง
- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธ มฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- อยานำมอหรอเทาเขาใกลชนสวนเคลอนไหวของเครองจกร
- หากไมไดตดตงแผงกนและอปกรณนรภยอนๆ ทงหมดกรณาอยาใชเครอง
- ดบเครองยนต ดงกญแจออก (ถาเสยบกญแจอย) และรอใหเครองตดหญาหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ

การใชงานหรอบำรงรกษาอยางไมถกตองอาจสงผลใหเกดการบาดเจบขนได เพอลดโอกาสทจะเกดการบาดเจบ ใหปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยและสงเกตสญลกษณเตอนอนตราย ⚠ไดแก ขอควรระวง คำเตอน หรออนตราย ซงเปนคำแนะนำเพอความปลอดภยสวนบคคล การไมปฏบตตามคำแนะนำเหลานอาจสงผลใหบาดเจบหรอเสยชวตได

สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ

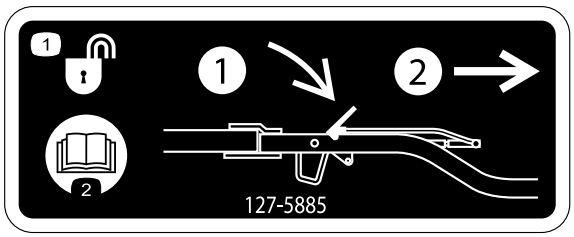
สตกเกอรและคำแนะนำดานความปลอดภยมองเหนไดชดเจน และตดอยใกลกบบรเวณทมโอกาสเกดอนตราย เปลยนสตกเกอรทเสยหายหรอหายไป



decal120-0627

120-0627

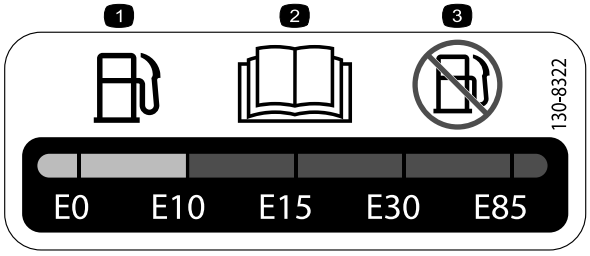
1. อนตรายจากการถกบาด/ถกตด พดลม—อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว ตดตงแผงกนและอปกรณนรภยใหเขาท



decal127-5885

127-5885

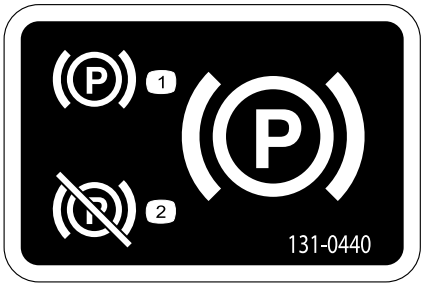
1. การปลดลอกหวลาก – 1) ดนสลกลง 2) ดงหวลากออก
2. อาน*คมอผใช*



decal130-8322

130-8322

1. ใชน้ำมนเบนซนทมเอทานอลไมเกน 10% ตามปรมาตร (E10)
2. อาน*คมอผใช*
3. หามใชน้ำมนเบนซนทมเอทานอลมากกวา 10% ตามปรมาตร (E10)



decal131-0440

131-0440

1. เบรกมอ – ใชงาน
2. เบรกมอ – ไมไดใชงาน



decal133-1701

133-1701

1. คำเตือน – อาน*คมอผใช* อยาใชงานอปกรณน เวนแตคณไดรบการฝกฝนมาแลว
2. คำเตือน – สวมใสเครองปองกนการไดยน
3. คำเตือน – กนคนโดยรอบออกหางจากอปกรณ
4. คำเตือน – อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว ตดตงแผงกนและอปกรณนรภยเขาท
5. อนตรายจากการพลกควำ – อยาใชงานอปกรณใกลนำ อยใหหางจากคนกนนำหรอตลง

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com

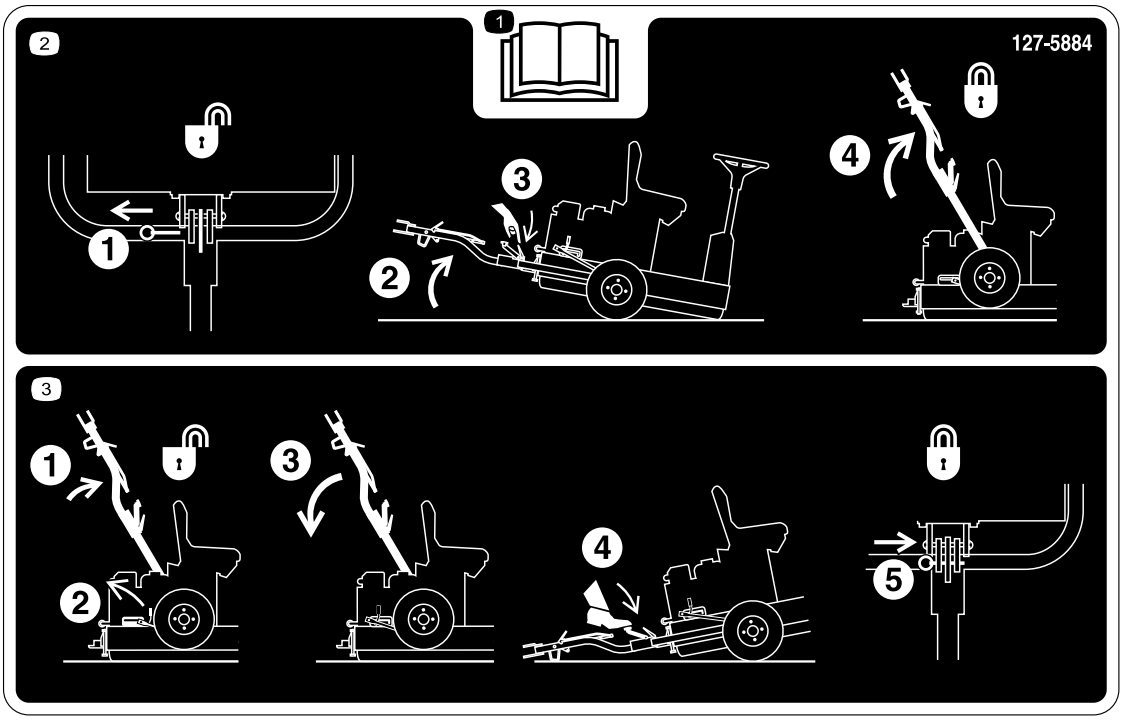
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

133-8062



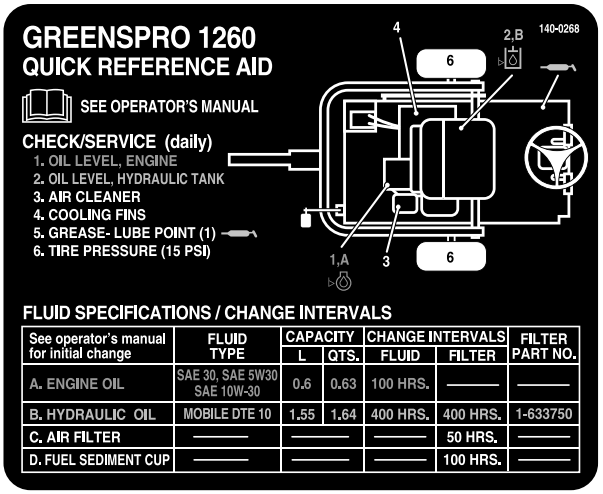
decal127-5884

127-5884

1. อาน*คมอผใช*

2. 1) ดงหมดลอก 2) เอยงอปกรณขน 3) ปลดหวลาก
   4) ยกหวลากขนจนกระทงสลกคนโยกจะลอกในรางเลอน

3. 1) ดนหวลากขน 2) ปลดคนสลก 3) ดงหวลากลง
   4) เหยยบแปนจนกวาหวลากจะลอกเขาท 5) สอดหมดลอก



See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY L	CAPACITY QTS.	CHANGE INTERVALS FLUID	CHANGE INTERVALS FILTER	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 30, SAE 5W30 SAE 10W-30	0.6	0.63	100 HRS.	———	———
B. HYDRAULIC OIL	MOBILE DTE 10	1.55	1.64	400 HRS.	400 HRS.	1-633750
C. AIR FILTER	———	———	———	———	50 HRS.	———
D. FUEL SEDIMENT CUP	———	———	———	———	100 HRS.	———

decal140-0268

140-0268

การตงคา

ชนสวนหลวม

ใชแผนภมดานลางเพอยนยนวาจดสงชนสวนทงหมดแลว

ขนตอน	คำอธบาย	จำนวน	ใช
1	ลอขนสง	2	ตดตงลอขนสง
2	โครงยดลอก สลกเกลยว (M10 x 30 มม.) แหวนลอก (M10) แหวน (M10) นอต (M10) ชดหวลาก สลกเกลยว (M10 x 100 มม.) นอตลอก (M10) สลกเกลยว (M12 x 100 มม.) แหวน (M12) นอตลอก (M12) แหวนคน (ถาจำเปน)	1 4 4 6 4 1 1 1 1 2 1 2	ตดตงชดหวลาก
3	ไมตองใชชนสวน	–	ถอดอปกรณออกจากพาเลท
4	นำมนหลอลน (ไมมให)	–	หลอลนอปกรณ

สอและชนสวนเพมเตม

คำอธบาย	จำนวน	ใช
คมอผใช คมอเจาของเครองยนต	1 1	อานคมอกอนใชงานอปกรณ
ใบรบรองความสอดคลองตามมาตรฐาน	1	ใบรบรองจำเปนตอการปฏบตตามระเบยบ CE ของยโรป

1

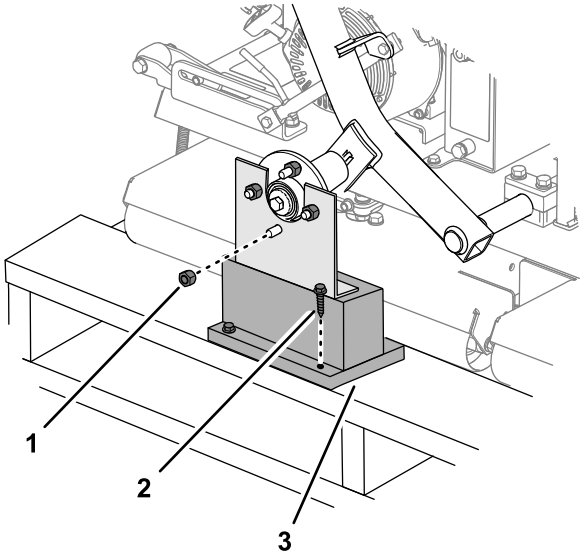
การตดตงลอขนสง

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

2	ลอขนสง

การถอดโครงยดขนสง

1. ถอดนอตลอทยดดมลอเขากบโครงยดขนสงออก (รป 3)



g279735

รป 3

1. นอตลอ
2. สลกลอ
3. โครงยดขนสง

2. ถอดนอตลออนๆ ทขนเกลยวเขากบแกนดมลอ (รป 3)
3. ถอดสลกเกลยวลอทยดโครงยดขนสงเขากบพาเลท และถอดโครงยดออก (รป 3)
4. ทำซำขนตอน 1 ถง 3 สำหรบโครงยดขนสงทอกฝงของอปกรณ

การตดตงลอ

1. ประกอบลอขนสง 2 ลอเขากบดมลอแบบหลวมๆ ดวยนอตลอกทถอดออกมากอนหนานในขนตอน การถอดโครงยดขนสง (หนา 10)

   หมายเหต: คณจะตองขนนอตลอในขนตอนสดทายของ 2 การตดตงชดหวลาก (หนา 11)
2. ปรบแรงดนลมยางใหเทากบ 103 กโลปาสกาล (15 ปอนดตอตารางนว)

2

การตดตงชดหวลาก

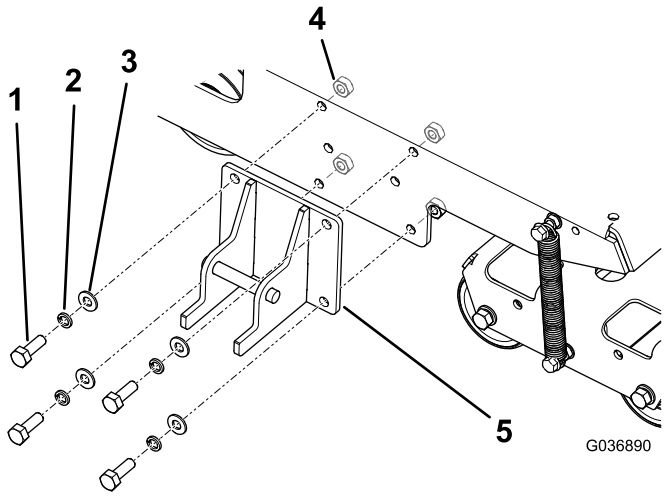
ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	โครงยดลอก
4	สลกเกลยว (M10 x 30 มม.)
4	แหวนลอก (M10)
6	แหวน (M10)
4	นอต (M10)
1	ชดหวลาก
1	สลกเกลยว (M10 x 100 มม.)
1	นอตลอก (M10)
1	สลกเกลยว (M12 x 100 มม.)
2	แหวน (M12)
1	นอตลอก (M12)
2	แหวนคน (ถาจำเปน)

ขนตอน

1. ตดตงโครงยดลอกเขากบโครงของอปกรณดงทแสดงใน รป 4

   หมายเหต: ขนนอตจนไดแรงบด 52 นวตนเมตร (38 ฟตปอนด)



g036890

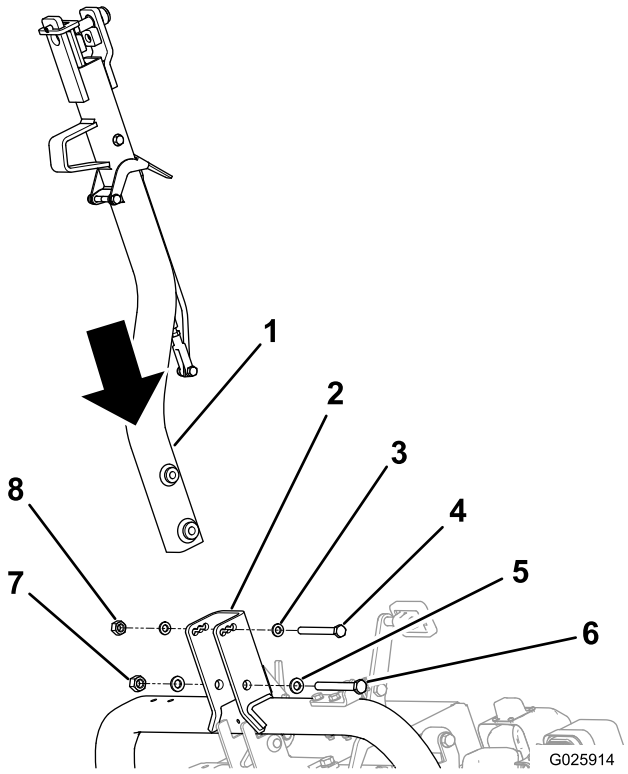
รป 4

1. สลกเกลยว – M10 x 30 มม. (4)
2. แหวนลอก – M10 (4)
3. แหวน – M10 (4)
4. นอต – M10 (4)
5. โครงยดลอก

2. ยดหวลากเขากบโครงยดเดอยหวลากดวยฮารดแวรทเหมาะสม โปรดด รป 5
   - ในรดานหนา ใชสลกเกลยว (M10 x 100 มม.) 1 ตว, แหวน 2 วง (M10) และนอตลอก (M10) 1 ตว

- ในรดานหลง ใชสลกเกลยว (M12 x 100 มม.) 1 ตว, แหวน 2 วง (M12) และนอตลอก (M12) 1 ตว
- หากอปกรณของคณมแหวนวงทสามมาใหพรอมกบสลกเกลยวแตละตว ใหใชแหวนเหลานนเปนตวคนระหวางหวลากกบดานในของโครงยดเดอยหวลาก (รป 6)

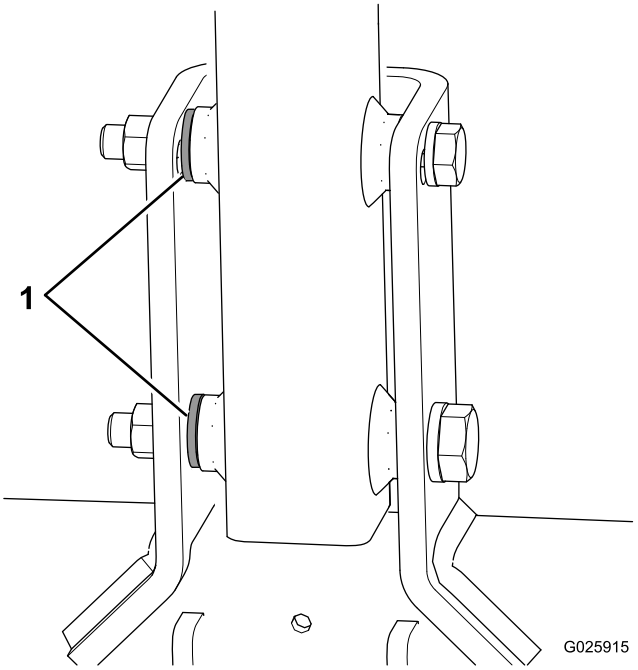
หมายเหต: ใชรของโครงยดเดอยหวลากเพอปรบความสงใหเหมาะกบหวลากของรถลาก



g025914

รป 5

1. หวลาก
2. โครงยดเดอยหวลาก
3. แหวน – M10 (2)
4. สลกเกลยว (M10)
5. แหวน – M12 (2)
6. สลกเกลยว (M12)
7. นอตลอก (M12)
8. นอตลอก (M10)



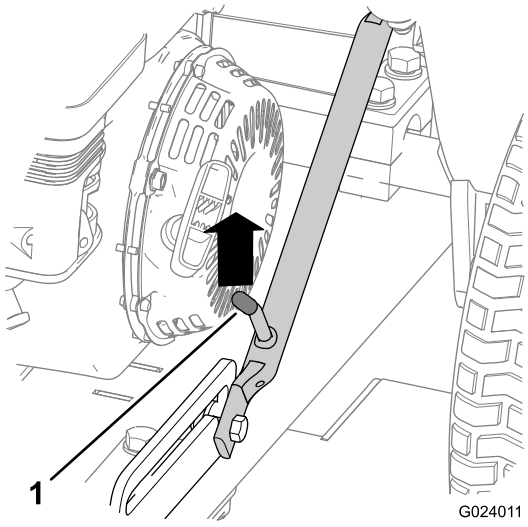
g025915

รป 6

1. แหวนคน

---

3. ขนสลกเกลยวตวเลกจนไดแรงบด 73 นวตนเมตร (54 ฟตปอนด) และขนสลกเกลยวตวใหญจนไดแรงบด 126 นวตนเมตร (93 ฟตปอนด)
4. ดนชดหวลากขนจนกวาคนสลกจะปลดลอกออกจากสวนกนเลอน (รป 7)



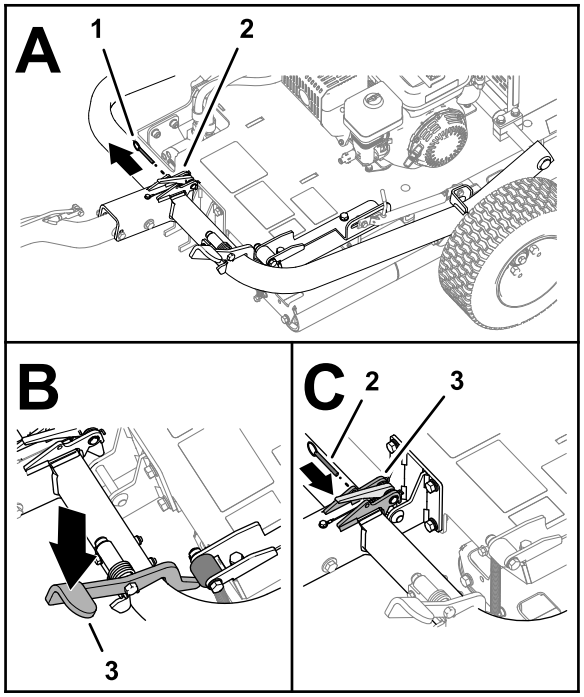
g024011

รป 7

1. คนสลก

---

5. ดงหวลากลง
6. ถาตดตงอย ถอดหมดลอกออกจากสลก (รป 8)



g279746

รป 8

1. หมดลอก
2. สลก
3. แปนเหยยบหวลาก

---

7. เหยยบแปนเหยยบหวลากจนกวาหวลากจะลอกเขาท (รป 8)
8. สอดหมดลอกผานรในสลก (รป 8)
9. ขนนอตลอบนลอขนสงจนไดแรงบด 108 นวตนเมตร (80 ฟตปอนด)

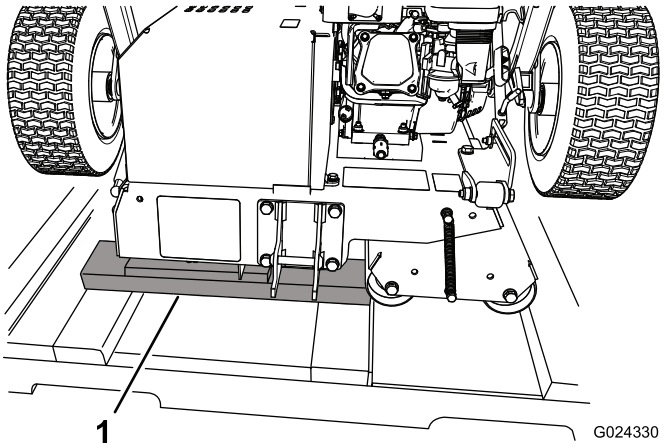
3

การถอดอปกรณออกจากพาเลท

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

1. ถอดบลอกไมตรงปลายหวลากของพาเลทออก



g024330

รป 9

1. บลอกไม

---

2. วางไมกระดานลงบนพนบรเวณปลายพาเลท

   หมายเหต: ความสงของไมกระดานควรตำกวาพาเลทเลกนอย คณสามารถใชแผนไมทถอดออกมาจากดานขางและ/หรอทายลงกได

3. จากนนคอยๆ ดนอปกรณออกจากพาเลทลงมาบนไมกระดานและบนพนตามลำดบ

   สำคญ: **ลกกลงจะตองไมสมผสพาเลทขณะวางอปกรณลงบนพน**

4. นำบรรจภณฑทเหลอออก

4

การหลอลนอปกรณ

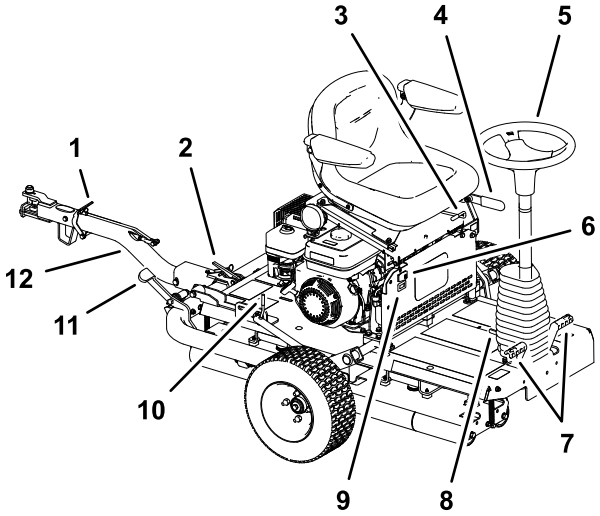
ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

–	นำมนหลอลน (ไมมให)

ขนตอน

กอนใชงานอปกรณ ควรหยอดนำมนหลอลนเพอใหอปกรณทำงานไดอยางเหมาะสม โปรดด การหลอลนแบรงลกกลงขบ (หนา 34) หากไมหลอลนอปกรณอยางเหมาะสม จะสงผลใหชนสวนสำคญสกหรอกอนเวลาอนควร

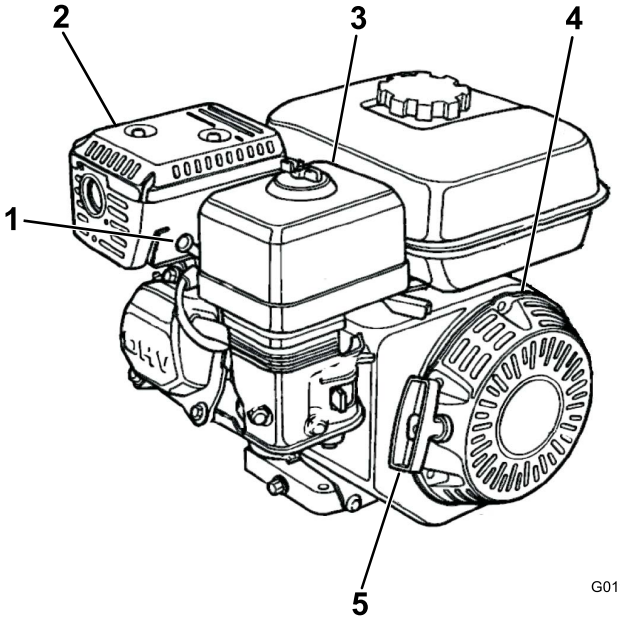
ภาพรวมผลิตภัณฑ์



g279748

รูป 10

1. คันลอกหวลาก
2. สลักหวลาก
3. คันปรับเบาะทนง
4. เบรกมือ
5. พวงมาลัย
6. สวิตช์ไฟ
7. แป้นเคลือนท
8. แป้นปรับพวงมาลัย
9. มเตอรนบชวโมง
10. คันสลัก
11. แป้นเหยียบหวลาก
12. ชิดหวลาก



G019903

g019903

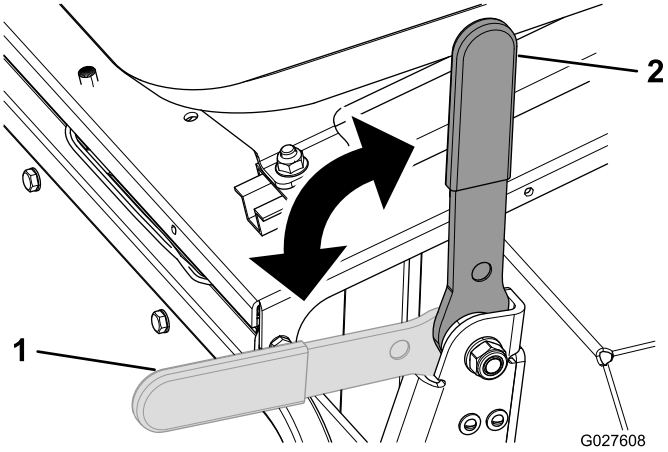
รูป 11

1. หัวเทียน
2. ท่อไอเสีย
3. ระบบกรองอากาศ
4. สตาร์ทเตอร์แบบดึง
5. มือจับสตาร์ทแบบดึง

การควบคม

เบรกมอ

ดงเบรกมอเพอใหอปกรณสตารทได ดงเบรกมอ (รป 12) โดยการดงคนเบรกมอไปขางหลง
ปลดเบรกมอโดยการดนคนโยกไปขางหนา



g027608

รป 12

1. เบรกมอ – ไมไดใชงาน
2. เบรกมอ – ใชงาน

พวงมาลย

หมนพวงมาลย (รป 10) ตามเขมนาฬกาเพอหนอปกรณไปขางหนา

หมนพวงมาลยทวนเขมนาฬกาเพอหนอปกรณไปขางหลง

หมายเหต: คณจะตองฝกฝนกบอปกรณเพอใหคนเคยกบการบงคบทศทาง เนองจากทศทางจะเปลยนทกครงทวงจนสด

พวงมาลยจะควบคมองศาของลกกลงบนหญา ซงจะหนทศทางของอปกรณ ลอเลยวไดจำกด
ดงนนรศมการเลยวของอปกรณจะเปนวงใหญ

แปนปรบพวงมาลย

หากตองการเอยงพวงมาลยเขาหาตวคณ ใหเหยยบแปน (รป 10) ลง แลวดงคอพวงมาลยเขาหาตวจนไดตำแหนงทสบาย
จากนนปลอยแปนเหยยบ

แปนเคลอนท

แปนเคลอนทบงคบดวยเทา (รป 10) และวางอยทดานใดดานหนงของฐานพวงมาลย ใชสำหรบควบคมการเคลอนทของลกกลงขบ
แปนเหยยบเชอมตอกน ทำใหไมสามารถกดลงไดพรอมกน และคณจะสามารถเหยยบได 1 แปนเทานนในแตละครง
หากคณเหยยบแปนขวา อปกรณจะเคลอนไปทางขวา หากคณเหยยบแปนซาย อปกรณจะวงไปทางซาย
ยงคณเหยยบแปนลกเทาไหร การวงไปตามทศทางนนจะเรวขนเทานน

หมายเหต: จอดอปกรณใหสนทกอนจะเปลยนทศทาง อยาเปลยนทศทางแปนเหยยบอยางฉบพลน
เพราะจะทำใหชดเพลาขบทำงานหนกเกนไป สงผลใหสวนประกอบของชดเพลาขบสกหรอกอนเวลาอนควร เหยยบแปนชาๆ
และราบรน เพอไมใหครดกบพนสนามจนเสยหาย รวมถงสรางความเสยหายตอสวนประกอบของชดเพลาขบ

ขณะใชงานอปกรณบนเนน ตรวจสอบใหแนใจวาลกกลงขบอยทางฝงดานลาดลงของเนน เพอใหมแรงลากทเพยงพอ
หากไมทำเชนนจะทำใหสนามเสยหายได

ชดหวลาก

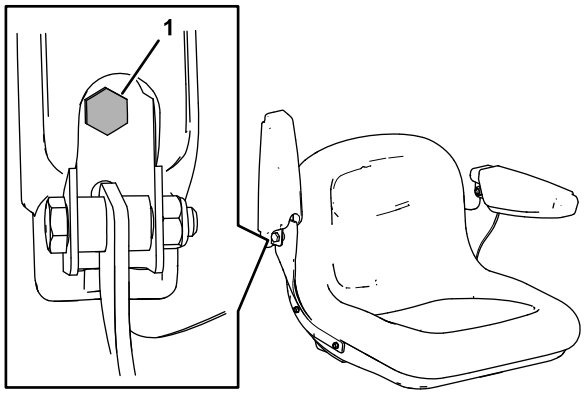
ใชชดหวลาก (รป 10) ในการลากอปกรณและยกลอขนสงขน/ลง

คนปรบเบาะทนง

คณสามารถขยบเบาะทนงไปขางหนาหรอขางหลงได หมนคนปรบเบาะทนง (รป 10) ขนและเลอนเบาะทนงไปขางหนาหรอถอยหลงจากนนปลอยคนปรบ

สลกปรบทวางแขน

คณสามารถปรบทวางแขนแตละขางไดโดยการหมนสลกปรบทเกยวของ (รป 13)



g279749

รป 13

1. สลกปรบ

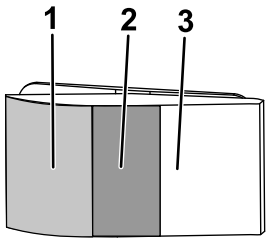
สวตชไฟ

ใชสวตชไฟเพอเปดหรอปดหลอดไฟ

กดสวตชทตำแหนงเปด เพอเปดหลอดไฟ เมอปลอย สวตชจะยงคงอยในตำแหนงวง

กดสวตชทตำแหนงปด เพอปดหลอดไฟ

หมายเหต: สวตชจะยงคงอยในตำแหนงวง เมอดบเครองอปกรณแลว ไฟจะไมตดกลบมาโดยอตโนมตหลงจากดบเครองอปกรณและสตารทอกครง กดทตำแหนงเปด เพอเปดหลอดไฟอกครง



g338091

รป 14

1. ตำแหนงเปด
2. ตำแหนงวง
3. ตำแหนงปด

มเตอรนบชวโมง

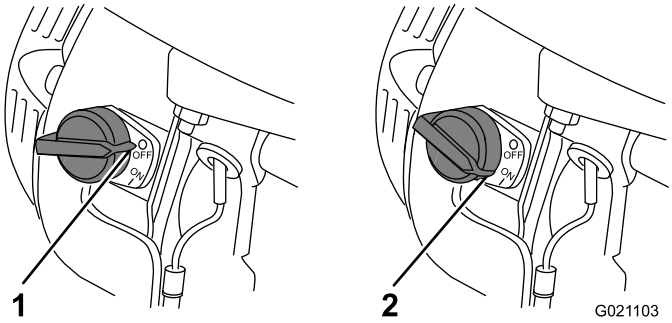
มเตอรนบชวโมง (รป 10) จะแสดงเวลารวมทงหมดทอปกรณทำงาน

การควบคมเครองยนต

หมายเหต: ดขอมลการควบคมเครองยนตเพมเตมไดจากคมอเจาของเครองยนต

สวตชเปด/ปด

สวตชเปด/ปด (รป 15) ชวยใหผใชอปกรณสตารทและดบเครองยนตได สวตชนอยทดานหนาเครองยนต หมนสวตชเปด/ปดไปทตำแหนงเปด เพอสตารทและทำใหเครองยนตทำงาน หมนสวตชเปด/ปดไปทตำแหนงปด เพอดบเครองยนต



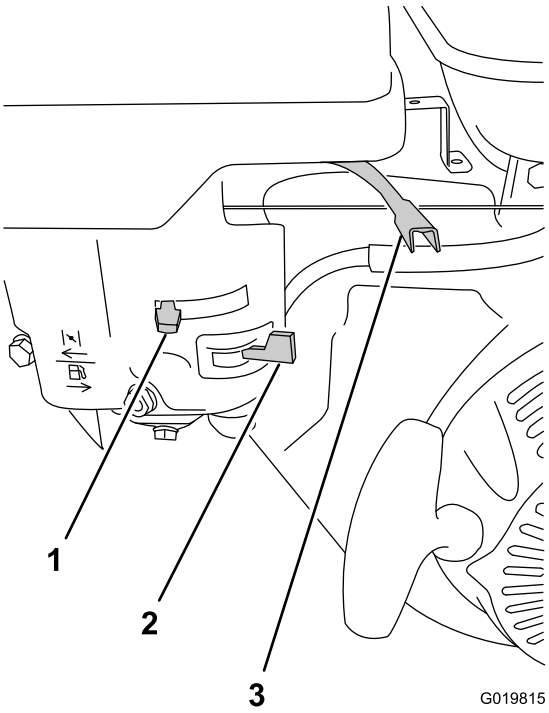
g021103

รป 15

1. ตำแหนงปด
2. ตำแหนงเปด

คนปรบปรมาณอากาศ

คนปรบปรมาณอากาศ (รป 16) จำเปนเมอสตารทเครองยนตเยน กอนจะดงมอจบสตารทแบบดง ใหปรบคนปรบปรมาณอากาศไปทตำแหนงปด หลงจากเครองยนตทำงานแลว ใหขยบคนปรบปรมาณอากาศไปทตำแหนงเปด อยาใชคนปรบปรมาณอากาศถาเครองยนตอนขนแลว หรอถาอณหภมอากาศสง



g019815

รป 16

1. กานปรบปรมาณอากาศ
2. วาลวตดการจายนำมน
3. คนโยกลนเรง

คนโยกลนเรง

คนโยกลนเรง (รป 16) อยขางคนปรบปรมาณอากาศและทำหนาทควบคมความเรวเครองยนต จงใชควบคมความเรวของอปกรณ ควรตงคาคนโยกไปทตำแหนงเรว เพอประสทธภาพสงสดในการบดหญา

วาลวตดการจายนำมน

วาลวตดการจายนำมน (รป 16) อยใตคนปรบปรมาณอากาศ ดนไปทตำแหนงเปดกอนสตารทเครองยนต หลงจากใชอปกรณเสรจแลวและดบเครองยนตแลว ใหปรบวาลวตดการจายนำมนไปทตำแหนงปด

มอจบสตารทแบบดง

สตารทเครองยนตโดยการดงมอจบสตารทแบบดง (รป 11) เรวๆ การควบคมเครองยนตทอธบายขางตนตองตงคาใหถกตองทงหมดเพอใหเครองยนตสตารทได

สวตชระดบนำมน

สวตชระดบนำมนอยดานในเครองยนตและทำหนาทปองกนไมใหเครองยนตทำงาน
ถาระดบนำมนอยตำกวาขดจำกดการทำงานทปลอดภย

ขอมลจำเพาะ

นำหนก	308 กก. (679 ปอนด)
ยาว	136 ซม. (53.5 นว)
กวาง	122 ซม. (48.0 นว)
สง	107 ซม. (42.2 นว)
ความเรวการเคลอนทบนพนสงสด	12.8 กม./ชม. (8 ไมลตอชวโมง) ท 3,600 รอบตอนาท

อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม

เราจดจำหนายอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมท Toro รบรองมากมายสำหรบใชกบเครองตดหญารนนเพอเสรมประสทธภาพและขยายความสามารถของเครองตดหญา โปรดตดตอตวแทนบรการหรอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาต หรอเขาไปท www.Toro.com เพอดรายการอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมทรบรองทงหมด

เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงานอยางตอเนอง โปรดใชเฉพาะอะไหลทดแทนและอปกรณเสรมของแทจาก Toro อะไหลทดแทนและอปกรณเสรมทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย
และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

การปฏบตงาน

กอนการปฏบตงาน

ความปลอดภยกอนการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- ดบเครองยนตและรอใหรถหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ
- 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
- อยาเปดฝาถงนำมนหรอเตมถงนำมนในขณะทเครองยนตกำลงทำงานหรอรอนอย
- อยาเตมหรอระบายนำมนในพนทอบ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอน หรอเครองใชไฟฟาอนๆ
- หากนำมนหก อยาพยายามสตารทเครองยนต หลกเลยงการสรางแหลงจดไฟจนกวาละอองนำมนจะระเหยไป

การเตรียมพรอมกอนใชงานอปกรณ

1. กำจดเศษวสดทอยดานบนและใตอปกรณ
2. ดงเบรกมอ
3. ทำตามขนตอนการบำรงรกษาประจำวนตอไปน:
   - การหลอลนแบรงลกกลงขบ (หนา 34)
   - การตรวจสอบระดบนำมนเครอง (หนา 35)
   - การตรวจสอบไสกรองอากาศ (หนา 38)
   - การตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย (หนา 42)
   - การตรวจสอบเบรกมอ (หนา 43)
   - การตรวจสอบทอออนและขอตอระบบไฮดรอลก (หนา 45)
   - การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 45)
   - การตรวจสอบแรงดนลมยาง (หนา 50)
   - การตรวจสอบอปกรณเพอหาฮารดแวรทหลวม (หนา 50)
4. ตรวจสอบใหแนใจวาแผงกนและฝาครอบทงหมดอยกบทและยดแนนหนาด
5. ยกลอขนสงขนจากพนและตรวจดวาลอลอกเขาท

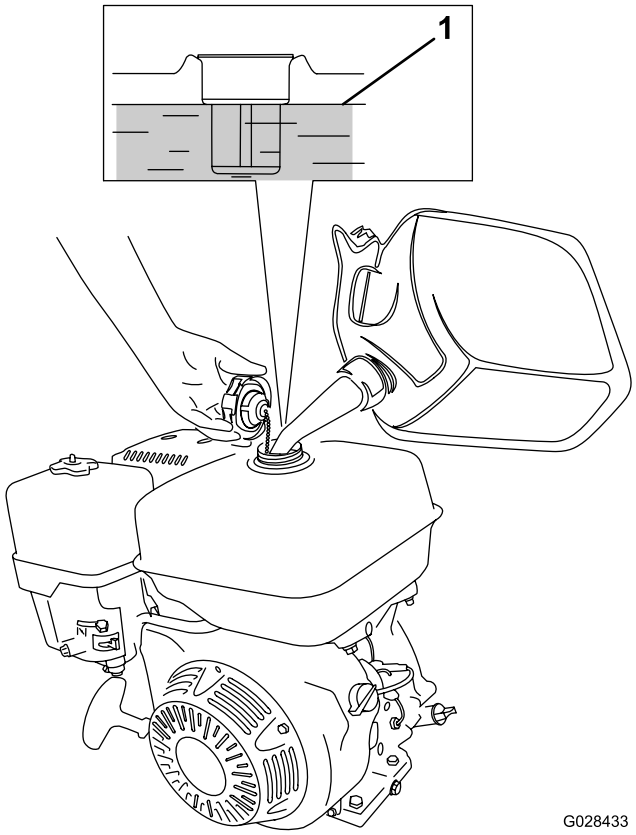
ขอมลจำเพาะเกยวกบเชอเพลง

- ใชนำมนเบนซนไรสารตะกว (คาออกเทนขนตำ 87)
- ใชนำมนเบนซนไรสารตะกวทใหมและสะอาด (อายไมเกน 30 วน) ทมคาออกเทน 87 ขนไป (วธการคด (R+M)/2) เพอผลลพธทดทสด
- เอทานอล: ใชนำมนเบนซนทมเอทานอลสงสด 10% (แกสโซฮอล) หรอ MTBE (เมทลเทอรเทยรบวทลอเธอร) 15% ตามปรมาตร เอทานอลกบ MTBE ไมเหมอนกน ไมอนญาตใหใชนำมนเบนซนทมเอทานอล 15% (E15) ตามปรมาตร และหามใชนำมนเบนซนทมเอทานอลมากกวา 10% ตามปรมาตร เชน E15 (มเอทานอล 15%), E20 (มเอทานอล 20%) หรอ E85 (มเอทานอล 85%) การใชนำมนเบนซนทไมผานการรบรองอาจทำใหการทำงานมปญหาและ/หรอเครองยนตเสยหาย ซงอาจไมไดรบความคมครองในการรบประกน
- หามใชเมทานอลหรอนำมนเบนซนผสมเมทานอล
- หามจดเกบเชอเพลงในถงเชอเพลงหรอภาชนะใสเชอเพลงขามฤดหนาว ยกเวนมการใชนำยารกษาสภาพเชอเพลง
- หามเตมนำมนลงในนำมนเบนซน

การเตมนำมน

ความจถงนำมน: 3.6 ลตร (0.95 แกลลอนสหรฐ)

1. เชดทำความสะอาดรอบๆ ฝาถงเชอเพลงและเปดฝาออก (รป 17)



รป 17

1. ระดบเชอเพลงสงสด

---

2. เตมเชอเพลงทกำหนดลงในถงใหอยตำกวาสวนบนสดของถงประมาณ 25 มม. (1 นว)

   ชองอากาศใตสวนบนสดของถงเผอพนทไวใหเชอเพลงขยายตว

   สำคญ: **อยาเตมนำมนมากเกนไป การเตมเชอเพลงมากกวาระดบทกำหนดจะสงผลใหระบบควบคมไอนำมนเชอเพลงเสยหาย และทำใหประสทธภาพเครองยนตลดลง ซงเปนความขดของทไมอยในการรบประกนและจะตองเปลยนฝาถงเชอเพลง**

3. ปดฝาถงเชอเพลงและเชดนำมนทหก

ระหวางการปฏบตงาน

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

ความปลอดภยระหวางการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- เจาของ/ผควบคมสามารถปองกนอบตเหตได และยงเปนผรบผดชอบอบตเหตทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตอทรพยสนดวย
- สวมใสเสอผาทเหมาะสม รวมถงอปกรณปองกนดวงตา กางเกงขายาว รองเทากนลนทแนนหนา และอปกรณปองกนการไดยน ถาผมยาวใหมดไปขางหลงและอยาสวมใสเสอผาหลวมหรอเครองประดบทหยอน
- อยาใชงานอปกรณขณะปวย เหนอยลา หรออยภายใตฤทธของแอลกอฮอลหรอยาเสพตด
- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธ มฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- กนคนโดยรอบและสตวเลยงออกจากพนททำงาน
- หามขนสงผโดยสารบนอปกรณโดยเดดขาด

- ใชอปกรณเฉพาะเมอทศนวสยดเทานนเพอหลกเลยงหลมบอหรออนตรายทมองไมเหน
- หลกเลยงการทำงานบนหญาทยงเปยก แรงยดเกาะทลดลงอาจทำใหอปกรณลนไถลได
- กอนสตารทเครอง ระบบขบเคลอนทงหมดจะตองอยในตำแหนงเกยรวาง ดงเบรกมอ และคณอยในตำแหนงใชงาน
- มองไปขางหลงและมองลงกอนถอยอปกรณเพอใหแนใจวาเสนทางโลง
- ใชความระมดระวงเมอเขาใกลมมอบ พมไม ตนไม หรอวตถอนๆ ทอาจขดขวางการมองเหน
- การใชงานใกลตลง คนำ หรอคนกนนำ อปกรณอาจพลกควำฉบพลนหากขอบพงทลาย
- จอดอปกรณ ดงเบรกมอ และดบเครองยนต แลวตรวจสอบอปกรณตอพวงหลงจากชนกบวตถหรอหากเครองยนตสนผดปกต ซอมแซมความเสยหายทงหมดกอนกลบไปใชงานตอ
- ชะลอความเรวลง และขบอปกรณดวยความระมดระวงขณะเลยว รวมถงตอนขามถนนและทางเดน ใหทางแกทางเอกกอนเสมอ
- หามใหเครองยนตทำงานในบรเวณทไมมทระบายไอเสย
- หามปลอยอปกรณทตดเครองทงไวโดยไมมผดแล
- กอนลกจากตำแหนงคนขบ ใหปฏบตดงน:
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ดงเบรกมอ
  - ดบเครองยนต
  - รอใหชนสวนเคลอนไหวหยดนง
- อยาใชอปกรณเมอมความเสยงทจะเกดฟาผา
- หามใชอปกรณลากจงยานพาหนะ
- ใชอปกรณเสรม อปกรณตอพวง และอะไหลเปลยนทดแทนทผานการรบรองจากบรษท Toro® เทานน
- เกบมอและเทาใหหางจากลกกลง
- ใชความระมดระวงขณะตอพวงและถอดอปกรณเขากบและจากรถลาก

ความปลอดภยบนทางลาด

- กำหนดขนตอนและกฎระเบยบของคณเองขณะทำงานบนทางลาด ขนตอนเหลานจะตองประกอบดวยการสำรวจพนทเพอประเมนวาทางลาดใดปลอดภยทจะใชงานอปกรณ ใชเหตและผลและวจารณญาณทดขณะสำรวจ
- ทางลาดเปนปจจยสำคญททำใหเกดการสญเสยการควบคมและอบตเหตพลกควำ ซงสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงและการเสยชวตได คณตองดแลรบผดชอบความปลอดภยในการใชงานอปกรณบนพนลาดเอยง การใชงานอปกรณบนพนลาดเอยงตองใชความระมดระวงเปนพเศษ
- เคลอนอปกรณดวยความเรวตำเมออยบนทางลาด
- หากรสกไมสบายใจกบการทำงานบนทางลาด อยาใชอปกรณ
- ระมดระวงหลม บอ เนน หน หรอวตถทซกซอนอย ทางทไมราบเรยบอาจทำใหอปกรณพลกควำได หญาสงอาจซอนสงกดขวางบางอยางเอาไว
- เคลอนทอปกรณดวยความเรวตำ เพอใหคณไมตองหยดหรอเปลยนเกยรขณะอยบนทางลาด
- อปกรณอาจพลกควำถาลกกลงสญเสยแรงลาก
- หลกเลยงการใชงานอปกรณบนหญาเปยก ลกกลงอาจสญเสยแรงลาก โดยไมเกยวกบวาเบรกใชงานไดและทำงานไดหรอไม
- หลกเลยงการสตารท จอด หรอเลยวอปกรณบนทางลาด
- เคลอนทบนทางลาดอยางชาๆ และคอยเปนคอยไป อยาเปลยนความเรวหรอทศทางอปกรณฉบพลน

การสตารทเครองยนต

หมายเหต: ตรวจสอบใหแนใจวาสายไฟของหวเทยนเชอมตอกบหวเทยน

1. ตรวจสอบใหแนใจวาสวตชไฟอยในตำแหนงปด
2. ตรวจสอบใหแนใจวาดงเบรกมออย และแปนเคลอนทอยในตำแหนงวาง
3. หมนสวตชเปด/ปดไปทตำแหนงเปด
4. หมนวาลวตดการจายนำมนไปทตำแหนงเปด
5. ดนคนปรบปรมาณอากาศไปทตำแหนงเปดเมอสตารทเครองยนตเยน

หมายเหตุ: การปรับปรมาณอากาศไมจำเปน ถาสตารทเครองยนตอน

6. ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว
7. ยนอยดานหลงของอปกรณ ดงมอจบสตารทแบบดงออกเพอตรวจเชควาใชงานได จากนนดงเรวๆ เพอสตารทเครองยนต

   สำคญ: **อยาดงเชอกจนสดหรอปลอยมอจบสตารทเมอเชอกดงออกมา เพราะเชอกอาจขาดหรอชดดงกลบอาจเสยหาย**
8. เมอสตารทเครองยนตแลว ดนคนปรบปรมาณอากาศไปทตำแหนงปด
9. ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว เพอประสทธภาพการบดทดทสด

การดบเครองยนต

1. หลงจากใชงานอปกรณเสรจแลว คนแปนเคลอนทกลบไปยงตำแหนงวาง และดงเบรกมอ
2. ตงคาความเรวเคลองยนตเปนเดนรอบเบา และปลอยใหเครองยนตทำงาน 10 ถง 20 วนาท
3. หมนสวตชเปด/ปดเครองยนตไปทตำแหนงปด
4. หมนวาลวตดการจายนำมนไปทตำแหนงปด
5. ปรบสวตชไฟไปทตำแหนงปด

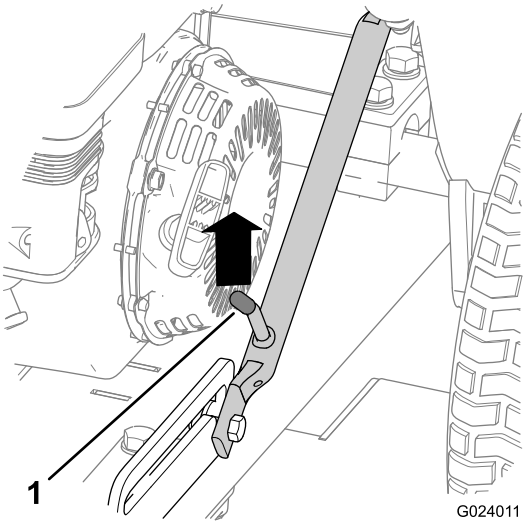
การขนสงอปกรณ

การเตรยมพรอมกอนเคลอนยายอปกรณ

1. ขบอปกรณไปยงรถขนสง
2. ดงเบรกมอ
3. ดบเครองยนต โปรดด การดบเครองยนต (หนา 25)
4. ตรวจดวาวาลวตดการจายนำมนอยทตำแหนงปด

การยกอปกรณขนไปบนลอขนสง

1. ดนชดหวลากขนจนกวาคนสลกจะปลดลอกออกจากสวนกนเลอน (รป 18)

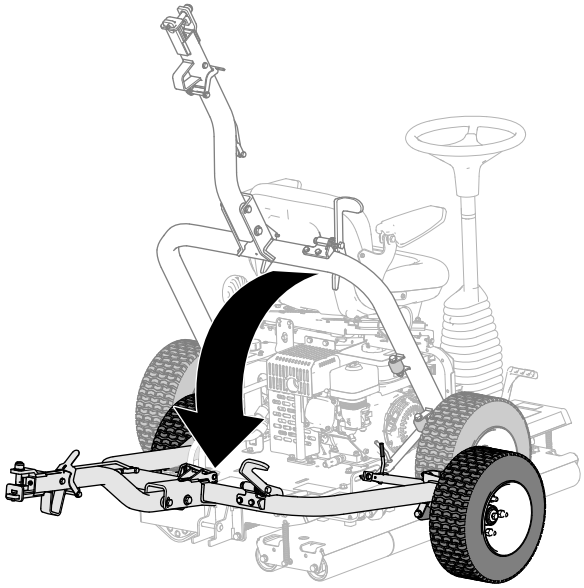


g024011

รป 18

1. คนสลก

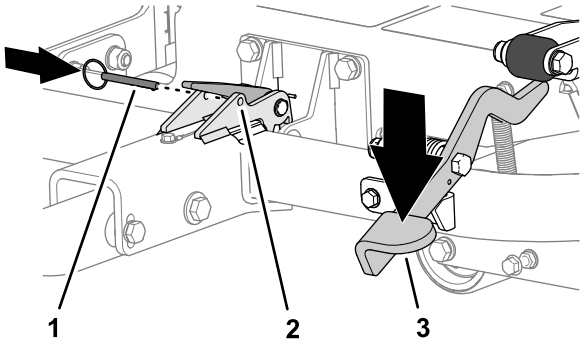
2. ยกคนสลกขนเพอใหเคลอนไดอสระ และดงหวลากลง



g279826

รป 19

3. เหยียบแปนเหยียบหวลากจนกวาหวลากจะลอกเขาท (รป 20)



g279795

รป 20

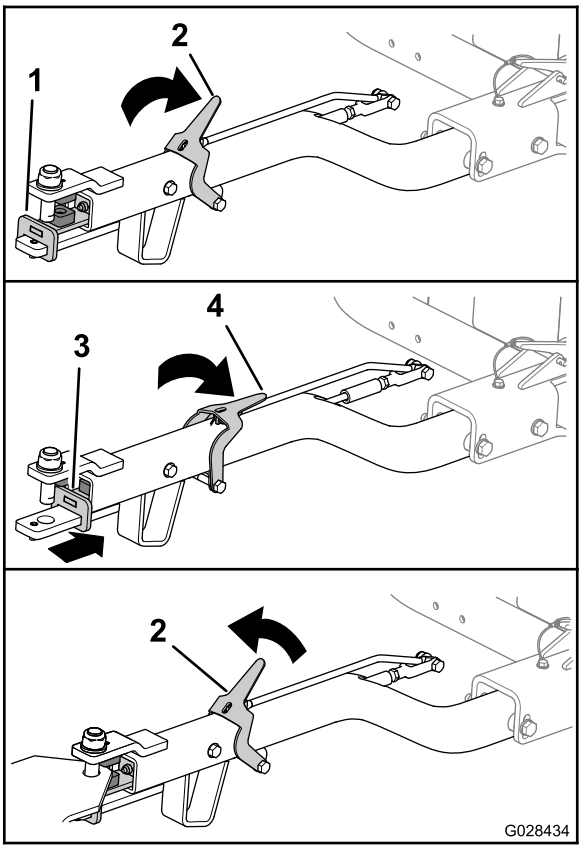
1. หมดลอก
2. สลก
3. แปนเหยียบหวลาก

4. สอดหมดลอกผานรในสลก (รป 20)
5. หากคณจะขนสงอปกรณ ใหตอพวงอปกรณเขากบรถลาก โปรดด การตอพวงอปกรณเขากบรถลาก (หนา 26)

การตอพวงอปกรณเขากบรถลาก

ดนคนลอกหวลากลงขณะสอดชดหวลากเขากบหวลากของรถลาก ปลดสลกเมอหวลากและชดหวลากตรงกนแลว (รป 21)

สำคญ: **ตรวจดใหแนใจวาคนโยกกลบไปทตำแหนงขน และหวลากกบชดหวลากเขาทด**



g028434

รป 21

1. ชดหวลาก (เดนหนา)
2. คนลอกหวลาก (ขน)
3. ชดหวลาก (ถอยหลง)
4. คนลอกหวลาก (ลาง)

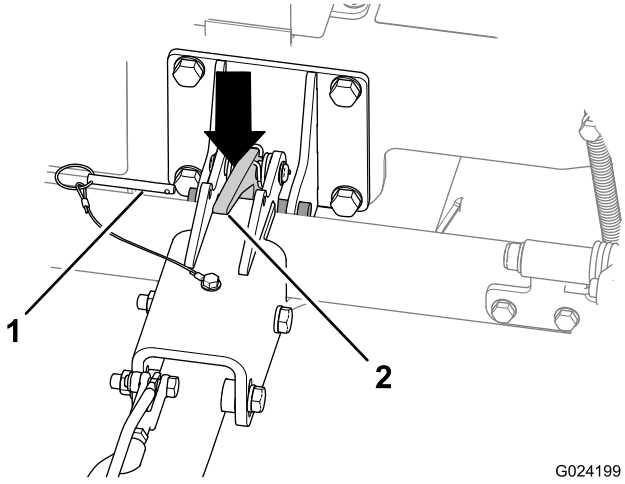
การปลดอปกรณออกจากรถลาก

จอดอปกรณบนพนราบและขดลอ

ดนคนลอกหวลากลงขณะถอดชดหวลากออกจากหวลากของรถลาก (รป 21) ปลดสลกเมอหวลากและชดหวลากหลดออกจากกน

ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง

1. ถาอปกรณตอพวงกบรถลากอย ใหปลดอปกรณออกจากรถลาก โปรดด การปลดอปกรณออกจากรถลาก (หนา 27)
2. ถอดหมดลอก (รป 22).

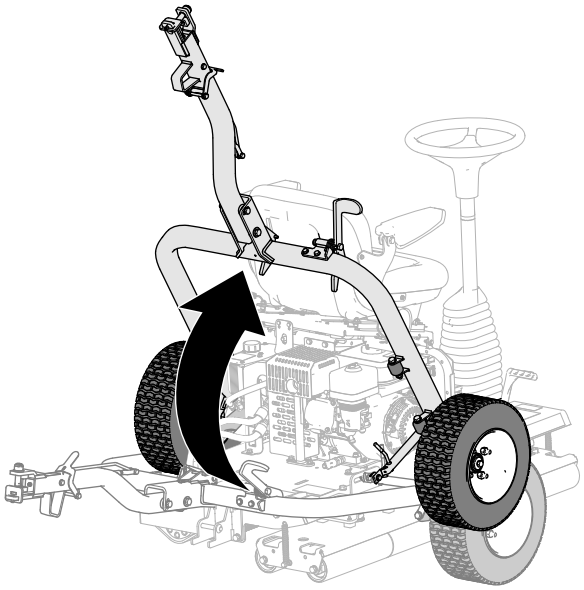


g024199

รป 22

1. หมดลอก
2. สลกหวลาก

3. ยกชดหวลากขนเพอเอยงอปกรณขนเลกนอย
4. ดนสลกหวลากลงเพอปลดหวลาก (รป 22)
5. ยกหวลาก (รป 23) จนกระทงคนสลกจะลอกเขากบสวนกนเลอน (รป 18)



g279827

รป 23

การใชงานอปกรณ

1. ตรวจสอบใหแนใจวาดงเบรกมออย
2. นงลงบนทนงคนขบ ระมดระวงอยาแตะตองแปนเคลอนทขณะทคณนงลง
3. ปรบเบาะทนงและพวงมาลยใหอยในตำแหนงทใชงานไดสะดวก
4. ปลดเบรกมอ
5. จบพวงมาลยและคอยๆ กดแปนเคลอนทซายหรอขวาดวยเทาขางทตรงกน ตามทศทางทคณตองการวงไป

   หมายเหต: ยงคณเหยยบแปนลกเทาไหร อปกรณจะวงไปตามทศทางนนเรวขนเทานน
6. จอดอปกรณโดยการปลอยแปนเคลอนท

สำคญ: **อยาเหยยบแปนเคลอนทเรวเกนไป เพราะอาจทำใหอปกรณไถลและครดกบสนามใตลกกลงขบ รวมทงอาจทำความเสยหายใหกบระบบขบเคลอนได คณควรควบคมการใชงานแปนเคลอนทตลอดเวลา**

หมายเหต: หลงจากคนเคยกบอปกรณมากขนแลว คณจะรสกไดวาควรปลอยแปนเคลอนทตอนไหน ซงกคอกอนทคณตองการจะหยดขบเคลอน เนองจากอปกรณจะยงคงวงไปอกสกครหลงจากปลอยแปนเคลอนท เมออปกรณจอดสนทแลว คอยๆ เหยยบแปนเคลอนทอกดานเพอยอนกลบ

7. หมนพวงมาลยตามเขมนาฬกาเพอหนอปกรณไปขางหนา

   หมนพวงมาลยทวนเขมนาฬกาเพอหนอปกรณไปขางหลง

   หมายเหต: คณจะตองฝกฝนกบอปกรณเพอใหคนเคยกบการบงคบทศทาง เนองจากทศทางจะเปลยนทกครงทวงจนสด

   สำคญ: **หากตองการหยดอปกรณฉกเฉน ใหเหยยบแปนเคลอนทอกฝงไปยงตำแหนงวาง ตวอยางเชน ขณะเหยยบแปนขวาอยและอปกรณวงไปทางขวา ใหเหยยบแปนซายไปยงตำแหนงวาง เพอใหอปกรณหยด คณตองเหยยบแปนอยางมนคง แตไมควรเหยยบอยางกะทนหน เพราะอาจทำใหอปกรณพลกหงายได**

8. กอนลกออกจากทนงคนขบ ใหจอดอปกรณบนพนราบ และดงเบรกมอ

เคลดลบการปฏบตงาน

- ขณะใชงานอปกรณบนเนน ตรวจสอบใหแนใจวาลกกลงขบอยทางฝงดานลาดลงของเนน เพอใหมแรงลากทเพยงพอ หากไมทำเชนนจะทำใหสนามเสยหายได
- กวาดเศษวสดทสะสมอยบนลกกลงเปนครงคราว เพอประสทธภาพสงสดในการบดหญา

หลงการปฏบตงาน

ความปลอดภยหลงจากการใชงาน

- ดบเครองอปกรณ ดงกญแจออก (ถาเสยบกญแจอย) และรอใหอปกรณหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ
- กำจดหญาและสงสกปรกออกจากทอไอเสยและสวนเครองยนต เพอปองกนการเกดเพลงไหม กำจดนำมนและเชอเพลงทหก
- ปลอยใหเครองยนตเยนลงกอนจดเกบ
- ปดวาลวเชอเพลงกอนจดเกบหรอขนสงอปกรณ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอนหรอเครองใชไฟฟาอนๆ
- ดแลรกษาใหชนสวนทงหมดของอปกรณมสภาพดและทำงานไดตามปกต และขนชนสวนทงหมดใหแนนหนา
- เปลยนสตกเกอรทงหมดทสกหรอ ชำรด หรอหายไป

การเคลอนยายอปกรณ

- ใชทางลาดแบบเตมความกวางเพอยายอปกรณขนรถพวงหรอรถบรรทก
- ยดอปกรณใหแนนหนา

การบำรงรกษา

หมายเหต: ดาวนโหลดสำเนาผงไฟฟาหรอระบบไฮดรอลกไดฟร โดยเขาไปท www.Toro.com แลวคนหารนรถของคณจากลงกคมอในหนาหลก

ความปลอดภยในการบำรงรกษา

- กอนออกจากตำแหนงใชงาน ใหปฏบตตามดงน
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเดนเครองเบา
  - ตรวจสอบใหแนใจวาแปนเคลอนทอยในตำแหนงวาง
  - ดงเบรกมอ
  - ดบเครองยนต
  - รอใหชนสวนเคลอนไหวหยดนง
  - รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง หรอทำความสะอาด
- หากเปนไปได อยาบำรงรกษาในขณะทอปกรณกำลงทำงาน อยหางจากชนสวนเคลอนไหว
- ใชขาตงแมแรงรองรบอปกรณหรอสวนประกอบเมอจำเปน
- คอยๆ ปลอยแรงดนจากสวนประกอบทมพลงงานสะสมเกบไว

กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ

ระยะการซอมบำรง	ขนตอนการบำรงรกษา
หลงจาก 5 ชวโมงแรก	• ตรวจสอบอปกรณเพอหาฮารดแวรทหลวม
หลงจาก 20 ชวโมงแรก	• เปลยนนำมนเครอง • เปลยนนำมนไฮดรอลกและไสกรอง
กอนการใชงานแตละครง หรอทกวน	• หลอลนแบรงลกกลงขบ • ตรวจสอบระดบนำมนเครอง • ตรวจสอบตวกรองอากาศ • ตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย • ตรวจสอบเบรกมอ • ตรวจสอบทอออนและขอตอระบบไฮดรอลก • ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก • ตรวจสอบแรงดนลมยางในลอขนสง • ตรวจสอบอปกรณเพอหาฮารดแวรทหลวม
หลงจากการใชงานแตละครง	• ทำความสะอาดอปกรณ
ทก 50 ชวโมง	• ทำความสะอาดตวกรองอากาศ (ทำความสะอาดใหบอยขน หากใชงานในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก)
ทก 100 ชวโมง	• เปลยนนำมนเครอง • ตรวจสอบ/ปรบหวเทยน • ทำความสะอาดถวยตะกอน
ทก 300 ชวโมง	• เปลยนไสกรองกระดาษ • เปลยนหวเทยน • ตรวจสอบและปรบระยะหางวาลว
ทก 400 ชวโมง	• เปลยนนำมนไฮดรอลกและไสกรอง

สำคญ: **ดขนตอนการบำรงรกษาเพมเตมไดจากคมอเจาของเครองยนต**

บนทกจดทตองระวง

ตรวจสอบโดย:		
รายการ	**วนท**	**ขอมล**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน

ถายสำเนาหนานไวเพอนำไปใชงานเปนประจำ

	สำหรบสปดาหท:						
รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษา	**จ.**	**อ.**	**พ.**	**พฤ.**	**ศ.**	**ส.**	**อา.**
ตรวจสอบวาขอตอหมนหมนไดอสระ							
ตรวจสอบระดบนำมนเชอเพลง							
ตรวจสอบระดบนำมนเครอง							
ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก							
ตรวจสอบตวกรองอากาศ							
ตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย							
ทำความสะอาดครบทำความรอนของเครองยนต							
ตรวจสอบเสยงเครองยนตทผดปกต							
ตรวจสอบทอออนเพอดความเสยหาย							
ตรวจสอบนำยารวไหล							
ทำความสะอาดอปกรณ							
หลอลนจดอดจาระบทงหมด							
ตรวจสอบแรงดนลมยาง							
ทำสทชำรด							

ขนตอนกอนการบำรงรกษา

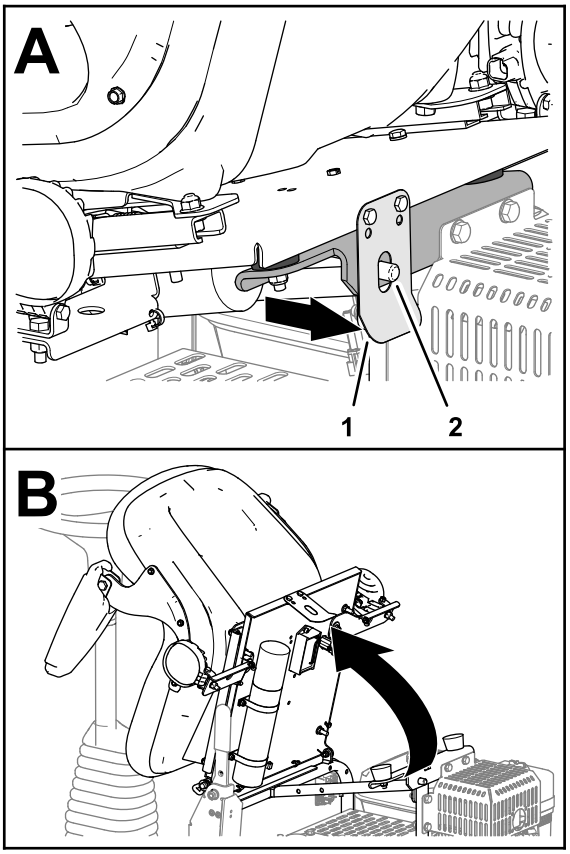
อยาเอยงอปกรณยกเวนเมอจำเปน หากคณเอยงอปกรณ นำมนเครองอาจไหลเขาหวกระบอกสบเครองยนตและนำมนไฮดรอลกอาจรวออกจากฝาปดทอยดานบนถงได ซงสงผลใหอปกรณเสยหายและตองเสยคาใชจายจำนวนมากในการซอมแซม หากตองการซอมบำรงใตทองอปกรณ ใหยกอปกรณขนโดยใชรอกหรอเครนขนาดเลก

การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา

1. ขบหรอเคลอนยายอปกรณไปบนพนราบ โปรดด การขนสงอปกรณ (หนา 25)
2. ถาลอขนสงอยตำ ใหยกขน โปรดด การยกอปกรณขนไปบนลอขนสง (หนา 25)
3. ถาเครองยนตทำงานอย ดบเครองยนต
4. ดงเบรกมอ
5. ถาเครองยนตรอน รอใหเครองยนตและระบบไฮดรอลกเยนลง

การยกเบาะทนงคนขบ

1. ดงสลกเบาะทนงไปขางหลงจนกวาจะพนจากหมดสลกเบาะทนง (รป 24)



g279773

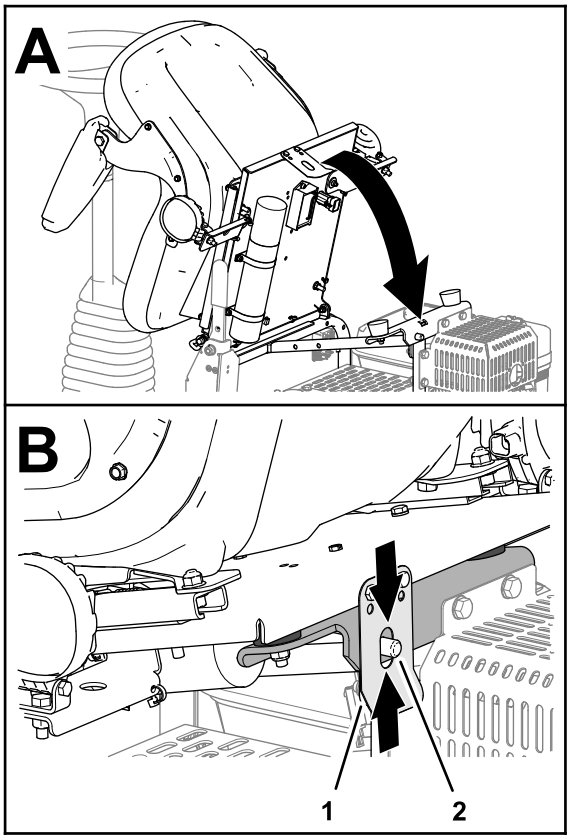
รป 24

1. สลกเบาะทนง
2. หมดสลกเบาะทนง

2. เอยงเบาะทนงไปขางหนา (รป 24)

การลดระดบเบาะทนงคนขบ

เอยงเบาะทนงลงจนกวาสลกเบาะทนงจะยดแนนเหนอหมดสลกเบาะทนง (รป 25)



g279772

รป 25

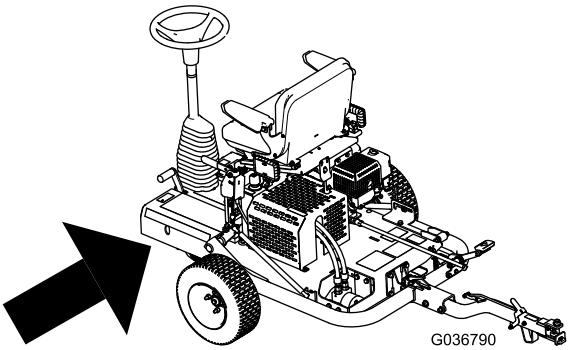
1. สลกเบาะทนง
2. หมดสลกเบาะทนง

การหลอลนแบรงลกกลงขบ

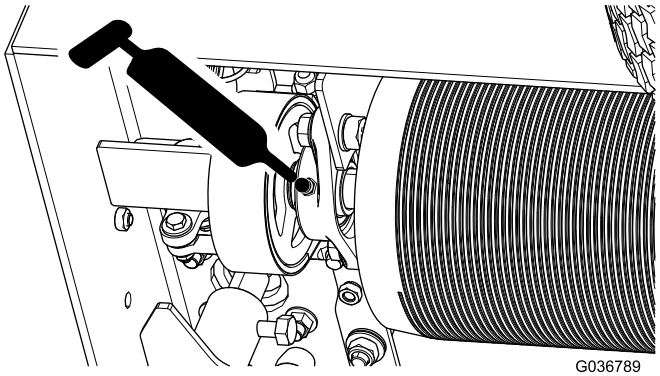
ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน หลอลนแบรงลกกลงขบทนทหลงจากการลางแตละครง

ประเภทจาระบ: จาระบลเธยมเบอร 2

1. เตรยมอปกรณสำหรบการบำรงรกษา โปรดด การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา (หนา 32)
2. เชดรอบๆ ใหสะอาด เพอปองกนไมใหมวตถแปลกปลอมเขาไปในแบรง
3. อดจาระบเขาในรอดจาระบดงแสดงใน รป 26



g036790



g036789

รป 26

---

4. เชดจาระบสวนทเกนมาออก

   สำคญ: **หลงจากอดจาระบแลว ขบขอปกรณออกจากสนามไปทอนสกครเพอกำจดนำมนหลอลนสวนเกนออกและปองกนไมใหสนามเสยหาย**

การบำรุงรักษาเครื่องยนต์

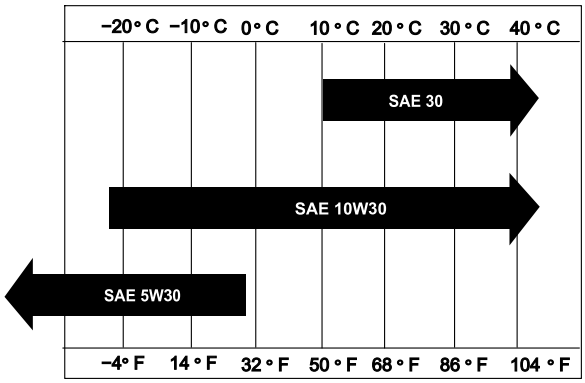
ความปลอดภัยของเครื่องยนต์

- ดับเครื่องยนต์ก่อนตรวจสอบระดับน้ำมันหรือเติมน้ำมันลงในห้องข้อเหวี่ยง
- อย่าเปลี่ยนความเร็วของตัวควบคุมความเร็วหรือเร่งรอบเครื่องมากเกินไป

ข้อมูลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง

ประเภท: ประเภท API Service ระดับ SL หรือสูงกว่า

ความหนืด: เลือกความหนืดน้ำมันตามอุณหภูมิแวดล้อม โปรดดู รูป 27



g018667

g018667

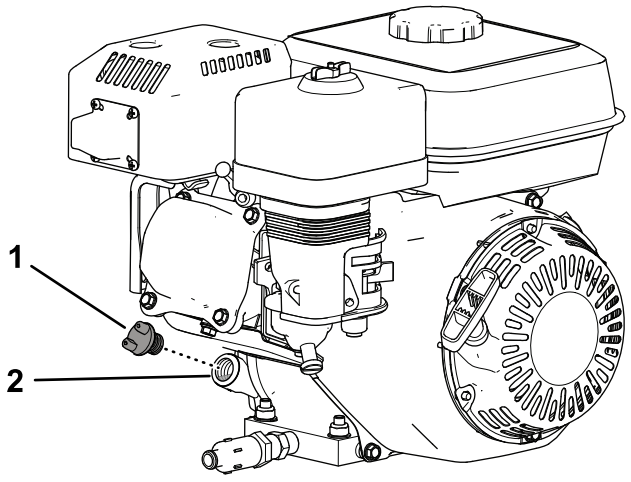
รูป 27

การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน

หมายเหตุ: เวลาที่เหมาะที่สุดในการตรวจสอบน้ำมันเครื่องคือเมื่อเครื่องยนต์เย็น ก่อนที่จะสตาร์ทอุปกรณ์เป็นครั้งแรกของวัน หากเครื่องยนต์ทำงานไปแล้ว ควรรอให้น้ำมันเครื่องไหลกลับไปยังอ่างน้ำมันเครื่องอย่างน้อย 10 นาทีก่อนที่จะตรวจสอบ

1. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู การเตรียมพร้อมก่อนการบำรุงรักษา (หน้า 32)
2. เช็ดทำความสะอาดรอบๆ ฝาเติมน้ำมัน (รูป 28)



g281202

รูป 28

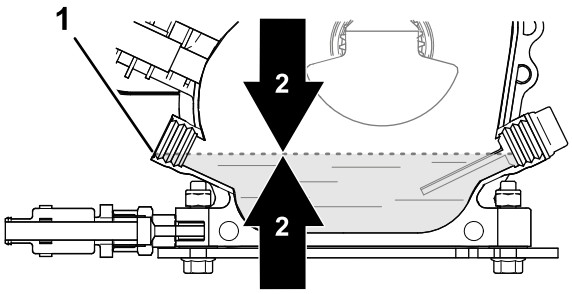
1. ฝาเติมน้ำมัน
2. ช่องเติม

3. เปดฝาเตมนำมนโดยการหมนทวนเขมนาฬกา
4. ตรวจสอบระดบนำมน (รป 29)

   เครองยนตมนำมนเตมเมอระดบนำมนอยทขอบลางของชองเตมนำมน

   หมายเหต: ถาระดบนำมนตำกวาขอบลางของชองเตมนำมน ใหเตมนำมนทกำหนดพอใหระดบนำมนขนมาถงขอบลางของชองเตมนำมน

   สำคญ: **อยาเตมนำมนเครองในหองขอเหวยงมากเกนไป**



g281195

รป 29

1. ชองเตมนำมน (ขอบลาง)
2. ระดบนำมนเครอง

5. ปดฝาเตมนำมนและเชดนำมนทหก

การเปลยนนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 20 ชวโมงแรก—เปลยนนำมนเครอง

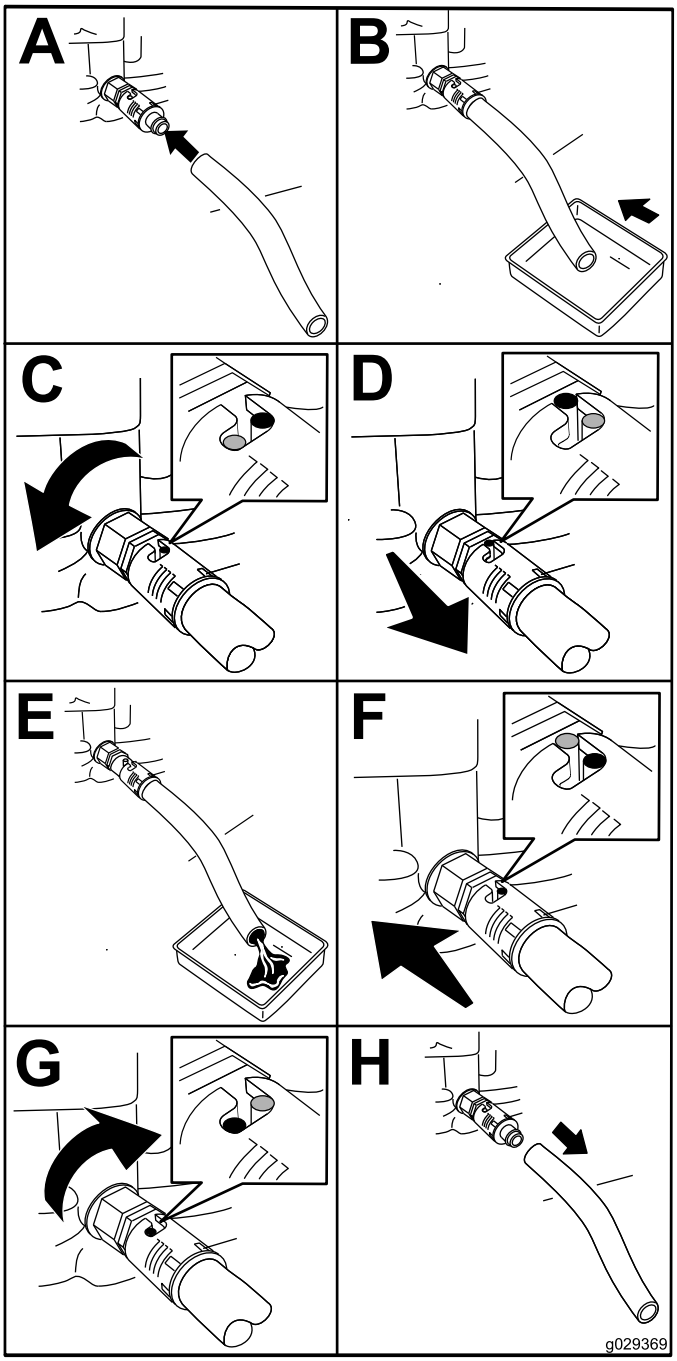
ทก 100 ชวโมง—เปลยนนำมนเครอง

การเตรยมอปกรณ

1. สตารทเครองยนตและปลอยใหทำงานสกครเพอใหนำมนเครองอน จากนนดบเครองยนต
2. ยกอปกรณขนบนลอขนสง โปรดด การยกอปกรณขนไปบนลอขนสง (หนา 25)
3. เอยงอปกรณเพอใหสวนทายของอปกรณทมเครองยนตอยเขาใกลพนมากขน จากนนหนนสวนทายอกดานหนงของอปกรณเพอคงตำแหนงนของอปกรณไว

การระบายนำมนเครอง

1. ตอทอระบายเขากบวาลวระบาย (รป 30)
2. วางปลายอกดานของทอ (รป 30) ลงในถาดระบายขนาด 1 ลตร (1 แกลลอนสหรฐ)



g029369

รป 30

3. หมนวาลวระบาย 1/4 รอบทวนเขมนาฬกา และปลอยใหนำมนเครองระบายจนหมด (รป 30)
4. หมนวาลวระบาย 1/4 รอบตามเขมนาฬกาเพอปดวาลว (รป 30)
5. ถอดทอระบาย (รป 30) ออกและเชดนำมนทหก
6. ทงนำมนทใชแลวใหถกตอง

   หมายเหต: รไซเคลนำมนตามกฎหมายทองถน

การเตมนำมนลงในเครองยนต

ความจหองขอเหวยง: 0.60 ลตร (0.63 แกลลอนสหรฐ)

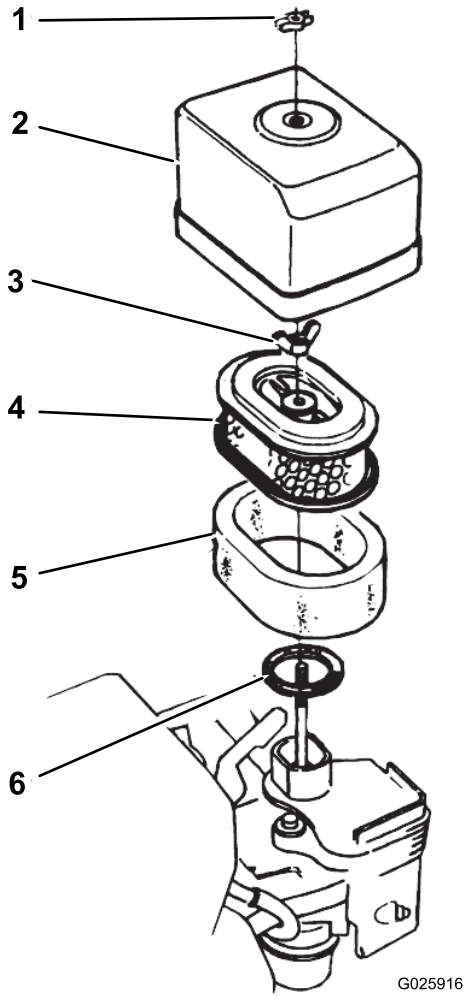
1. ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง โปรดด ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง (หนา 27)

2. เตมนำมนทกำหนดลงในหองขอเหวยง โปรดด ขอมลจำเพาะของนำมนเครอง (หนา 35) และ การตรวจสอบระดบนำมนเครอง (หนา 35)

การตรวจสอบไสกรองอากาศ

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน—ตรวจสอบตวกรองอากาศ

1. เตรยมอปกรณสำหรบการบำรงรกษา โปรดด การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา (หนา 32)
2. ถอดนอตมปกทยดฝาครอบตวกรองอากาศเขากบตวกรองอากาศ และถอดฝาครอบออก (รป 31)



g025916

รป 31

1. นอตมปก
2. ฝาครอบกรองอากาศ
3. นอตมปก
4. ไสกรองกระดาษ
5. ไสกรองโฟม
6. ปะเกน

3. เชดฝาครอบกรองอากาศใหสะอาด
4. ตรวจสอบไสกรองอากาศโฟมเพอดฝนผงและสงสกปรก
   ทำความสะอาดไสกรองอากาศโฟม ถาจำเปน โปรดด การทำความสะอาดไสกรองอากาศโฟม (หนา 39)
5. ประกอบฝาครอบกรองอากาศเขากบตวกรองอากาศดวยนอตมปก (รป 31)

การซอมบำรงตวกรองอากาศ

ระยะการซอมบำรง: ทก 50 ชวโมง—ทำความสะอาดตวกรองอากาศ (ทำความสะอาดใหบอยขน หากใชงานในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก)

ทก 300 ชวโมง—เปลยนไสกรองกระดาษ

การทำความสะอาดไสกรองอากาศโฟม

1. ถอดนอตมปกทยดฝาครอบตวกรองอากาศเขากบตวกรองอากาศ และถอดฝาครอบออก (รป 31)
2. ถอดนอตมปกออกจากไสกรองอากาศและถอดไสกรองออกมา (รป 31)
3. ถอดไสกรองอากาศโฟมออกจากไสกรองกระดาษ (รป 31)

   ถาไสกรองอากาศกระดาษสกปรกหรอชำรด ใหทำความสะอาดหรอเปลยน โปรดด การทำความสะอาดไสกรองอากาศกระดาษ (หนา 39)
4. ลางไสกรองอากาศโฟมในนำอนผสมสบเหลว
5. บบไสกรองอากาศโฟมเพอชำระลางฝน

   สำคญ: **อยาบดไสกรอง เพราะอาจทำใหโฟมฉกขาดได**
6. ซบไสกรองโฟมใหแหงดวยผาขรวสะอาด
7. บบผาขรวกบไสกรองโฟมเพอใหไสกรองแหง

   สำคญ: **อยาบดไสกรอง เพราะอาจทำใหโฟมฉกขาดได**
8. ชบไสกรองโฟมกบนำมนเครองสะอาดจนชม
9. บบไสกรองใหนำมนสวนเกนออกไป และเพอใหนำมนกระจายจนทว

   หมายเหต: ไสกรองโฟมควรชมนำมนหมาดๆ

การทำความสะอาดไสกรองอากาศกระดาษ

ทำความสะอาดไสกรองกระดาษโดยการเคาะไสกรองหลายๆ ครงบนพนผวแขงเพอกำจดฝน

สำคญ: **หามใชแปรงปดหรอใชลมเปา การปดจะดนฝนเขาไปในเสนใย สวนการเปาลมจะทำใหไสกรองกระดาษชำรด**

การประกอบไสกรองอากาศ

1. ประกอบไสกรองอากาศโฟมเขากบไสกรองกระดาษ (รป 31)
2. ตรวจสอบปะเกนเพอดการสกหรอและการชำรด (รป 31)

   เปลยนปะเกน ถาพบวาสกหรอหรอชำรด
3. ตรวจดวาปะเกนวางอยบนทางเขาอากาศสำหรบคารบเรเตอร (รป 31)
4. ประกอบไสกรองอากาศเขากบคารบเรเตอรดวยนอตมปก (รป 31)
5. ประกอบฝาครอบกรองอากาศเขากบคารบเรเตอรดวยนอตมปกอกตว (รป 31)

การซอมบำรงหวเทยน

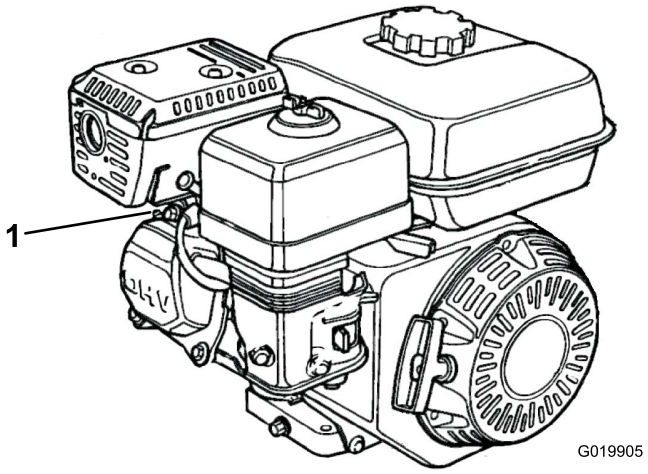
ระยะการซอมบำรง: ทก 100 ชวโมง—ตรวจสอบ/ปรบหวเทยน

ทก 300 ชวโมง—เปลยนหวเทยน

ประเภท: หวเทยน NGK BPR6ES หรอเทยบเทา

ระยะหาง: 0.70 ถง 0.80 มม. (0.028 ถง 0.031 นว) โปรดด รป 33

1. เตรยมอปกรณสำหรบการบำรงรกษา โปรดด การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา (หนา 32)
2. ถอดสายไฟหวเทยนออกจากหวเทยน (รป 32)



g019905

รป 32

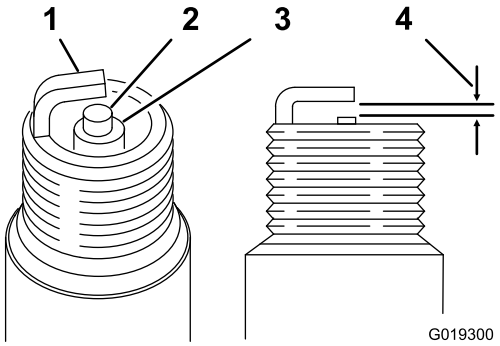
1. สายไฟหวเทยน

---

3. ทำความสะอาดรอบๆ หวเทยน และถอดหวเทยนออกจากหวกระบอกสบ

   สำคญ: **เปลยนหวเทยนทแตกราว สกปรก หรอเสอมสภาพ หามพนทราย ขด หรอทำความสะอาดอเลกโทรด เพราะเศษผงทหลดรอดเขาไปในกระบอกสบอาจทำใหเครองยนตเสยหายได**

4. ตงคาระยะหางไวท 0.70 ถง 0.80 มม. (0.028 ถง 0.031 นว) ดงแสดงใน รป 33)



g019300

รป 33

1. อเลกโทรดขาง
2. อเลกโทรดกลาง
3. ฉนวน
4. 0.70 ถง 0.80 มม. (0.028 ถง 0.031 นว)

---

5. ตดตงหวเทยนทมระยะหางถกตองอยางระมดระวงดวยมอเพอไมใหเกดการปนเกลยว
6. หลงจากหวเทยนตดตงแลว ขนดวยประแจหวเทยนดงน:
   - เมอตดตงหวเทยนใหม ใหหมน 1/2 รอบหลงจากวางหวเทยน เพอใหกดเขากบปะเกน
   - เมอตดตงหวเทยนเดม ใหหมน 1/8 ถง 1/4 รอบหลงจากวางหวเทยน เพอใหกดเขากบปะเกน

   สำคญ: **หวเทยนหลวมอาจรอนเกนไปและทำใหเครองยนตเสยหาย การขนหวเทยนแนนเกนไปอาจทำใหเกลยวในกระบอกสบเสยหาย**

7. ตอสายไฟหวเทยนเขากบหวเทยน

การตรวจสอบและปรบระยะหางวาลว

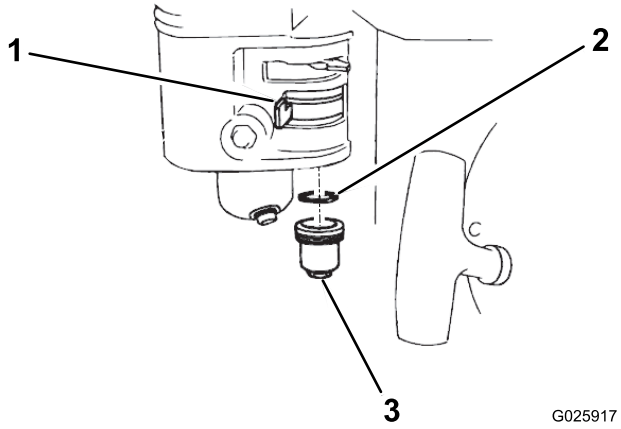
ระยะการซอมบำรง: ทก 300 ชวโมง

สำคญ: **ตดตอตวแทนจำหนาย Toro ทไดรบอนญาตเพอขอรบบรการ**

การทำความสะอาดถ้วยตะกอน

ระยะการซ่อมบำรุง: ทุก 100 ชั่วโมง—ทำความสะอาดถ้วยตะกอน

1. เตรียมอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู การเตรียมพร้อมก่อนการบำรุงรักษา (หน้า 32)
2. หมุนวาล์วตัดการจ่ายน้ำมันไปที่ตำแหน่งปิด (รูป 34)



g025917

รูป 34

1. วาล์วตัดการจ่ายน้ำมัน
2. โอริง
3. ถ้วยตะกอน

---

3. ถอดถ้วยตะกอนเชื้อเพลิงและโอริง (รูป 34)
4. ตรวจสอบการสึกหรอและความเสียหายของโอริง เปลี่ยนโอริงถ้าสึกหรอหรือชำรุด
5. ล้างถ้วยตะกอนและโอริงในสารละลายที่ไม่ติดไฟและเช็ดให้แห้ง
6. วางโอริงในวาล์วตัดการจ่ายน้ำมันและติดตั้งถ้วยตะกอน (รูป 34) ขันถ้วยตะกอนให้แน่น

การบำรงรกษาระบบไฟฟา

การตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย

⚠ ขอควรระวง

หากสวตชอนเทอรลอกนรภยขาดหรอชำรด อปกรณอาจทำงานผดปกต ทำใหเกดการบาดเจบขนได

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

สำคญ: **หากระบบอนเทอรลอกนรภยไมทำงานตามทอธบายดานลาง ตดตอตวแทนจำหนาย Toro ทไดรบอนญาตใหซอมแซมทนท**

1. ถาอปกรณอยบนลอขนสง ใหลดระดบอปกรณลงมาทลกกลง โปรดด ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง (หนา 27)
2. ดงเบรกมอ ตรวจสอบใหแนใจวาแปนเคลอนทอยในตำแหนงวาง และสตารทเครองยนต
3. นงบนเบาะทนง
4. ขณะดงเบรกมอ ใหเหยยบแปนเคลอนทเบาๆ เครองยนตควรดบลงหลงผานไปประมาณ 1 วนาท
5. ขณะทเครองยนตทำงานอยและปลดเบรกแลว ยนขนและตรวจดวาเครองยนตดบหลงผานไป 1 วนาท

หมายเหต: ระบบอนเทอรลอกนรภยยงออกแบบมาใหดบเครองยนต ถาผใชลกออกจากเบาะทนงในขณะทอปกรณกำลงเคลอนทดวย

การบำรุงรักษาเบรก

การตรวจสอบเบรกมอ

ระยะการซอมบำรุง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

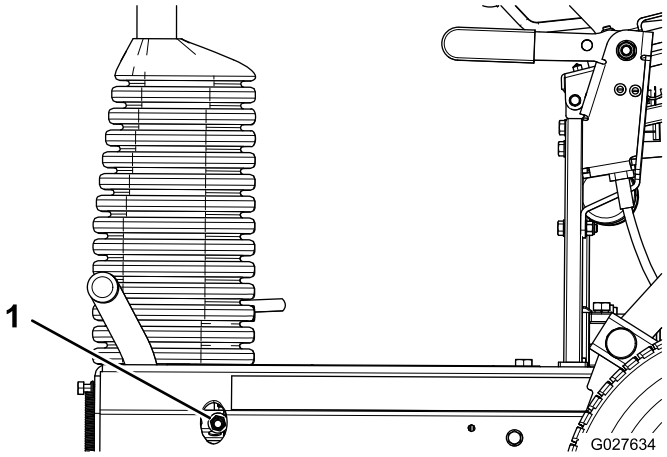
1. ขบหรอขนสงอปกรณไปจอดบนพนราบ
2. หากคณขนสงอปกรณ ใหปลดออกจากรถลากและลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง โปรดด การปลดอปกรณออกจากรถลาก (หนา 27) และ ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง (หนา 27)
3. ดงเบรกมอ
4. สตารทเครองยนตและตงคาความเรวเครองยนตเปนเดนรอบเบา
5. นงลงบนทนงคนขบ
6. เหยยบแปนเคลอนทดานใดดานหนง

   สำคญ: **อปกรณไมควรเคลอนท ถาเคลอนท ใหปรบเบรกมอ โปรดด การปรบเบรกมอ (หนา 43)**

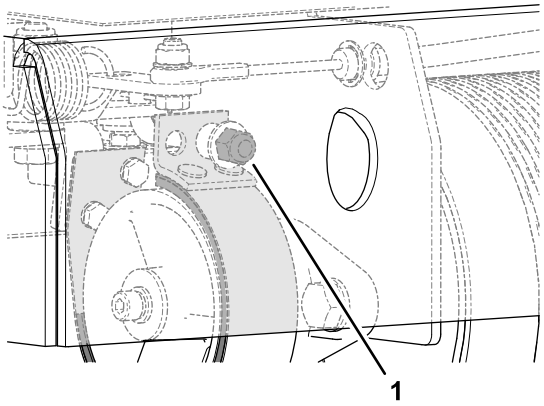
   หมายเหต: เครองยนตจะดบลงภายใน 1 วนาทเมอคณเหยยบแปนเคลอนทขณะทดงเบรกมออย

การปรบเบรกมอ

1. ตรวจสอบใหแนใจวาเครองยนตดบสนทแลว
2. ปลดเบรกมอ
3. ปรบเบรกมอดงน:
   - หากจะเพมแรงเบรก หมนนอตลอกเบรกตามเขมนาฬกา (รป 35)
   - หากจะลดแรงเบรก หมนนอตลอกเบรกทวนเขมนาฬกา (รป 35)



g027634



g279850

รป 35

1. นอตลอกเบรก

4. ตรวจสอบเบรกมอ โปรดด การตรวจสอบเบรกมอ (หนา 43)
5. สตารทเครองยนตและตงคาความเรวเครองยนตเปนเดนรอบเบา
6. นงลงบนทนงคนขบ
7. ปลดเบรกมอ
8. เหยยบแปนเคลอนทดานใดดานหนง

   อปกรณควรเคลอนท ถาอปกรณไมเคลอนทขณะทปลดเบรกมอ ทำซำขนตอน 3 ถง 8 จนกวาอปกรณจะไมเคลอนทเมอดงเบรกมอ และอปกรณเคลอนทเมอปลดเบรกมอ
9. ดงเบรกมอและดบเครองยนต

การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก

ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก

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

การตรวจสอบทอออนและขอตอระบบไฮดรอลก

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ตรวจสอบระบบไฮดรอลกเพอดวาไมมการรวไหล สวนรองรบการยดทหลวม การสกหรอ ขอตอหลวม การเสอมสภาพจากสภาพอากาศ และการเสอมสภาพจากสารเคม ซอมแซมความเสยหายทงหมดกอนกลบไปใชงานอปกรณ

⚠ คำเตอน

นำมนไฮดรอลกรวทมแรงดนอาจทำใหเกดแผลบนผวหนงและการบาดเจบได

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

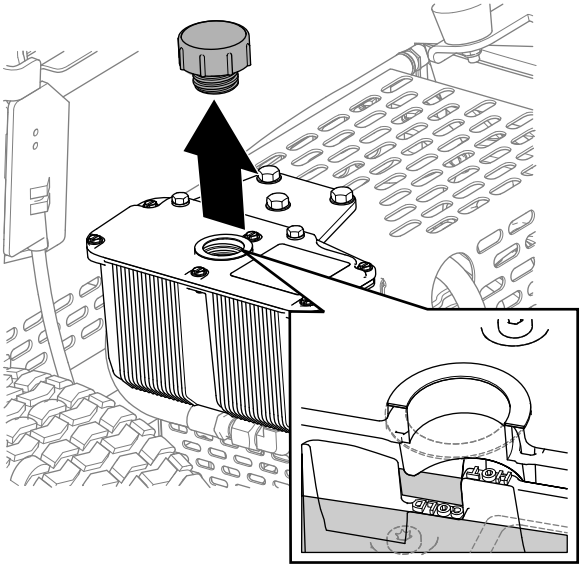
การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน

หมายเหต: กอนทำงานกบชนสวนใดของระบบขบไฮดรอลก ใหดบเครองยนตเพอคลายแรงดนจากระบบ กอนสตารทเครองยนตหลงจากบำรงรกษาระบบไฮดรอลก และกอนอดแรงดนระบบไฮดรอลก ใหตรวจสอบทอออนและขอตอทงหมดเพอดความเสยหายและตรวจสอบวายดแนนหนาด เปลยนทอออนทชำรดและขนขอตอทหลวม ตามทจำเปน

1. เตรยมอปกรณสำหรบการบำรงรกษา โปรดด การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา (หนา 32)
2. ยกเบาะทนงคนขบขน โปรดด การยกเบาะทนงคนขบ (หนา 32)
3. เปดฝาและตรวจดระดบนำมนไฮดรอลกในถงนำมนไฮดรอลก (รป 36)

   ระดบนำมนไฮดรอลกควรจะปกคลมคำวา COLD บนแผนกนของถงนำมนไฮดรอลก



g279851

รป 36

4. ถาจำเปน ใหเตมนำมนไฮดรอลกทกำหนดลงในถงนำมนไฮดรอลกจนกวาระดบนำมนจะคลมระดบของเหลวเยนบนแผนกน

   หมายเหต: แผนกนในถงนำมนไฮดรอลกจะมเครองหมาย HOT และ COLD กำกบไว ควรเตมนำมนลงในถงนำมนไฮดรอลกใหถงระดบทเหมาะสม ขนอยกบอณหภมของนำมน ระดบนำมนจะแตกตางกนไปตามอณหภมของนำมน ระดบเยนหมายถงระดบนำมนในขณะทอณหภม 24°C (75°F) ระดบรอนแสดงระดบนำมนในขณะทอณหภม 107°C (225°F)

   ตวอยางเชน: ถาอณหภมของนำมนเทากบอณหภมแวดลอม กลาวคออยทประมาณ 24°C (75°F) ใหเตมถงระดบเยนเทานน ถานำมนมอณหภมประมาณ 65°C (150°F) ควรเตมนำมนครงทางใหอยระหวางระดบรอนกบระดบเยน

5. เปลยนฝาถงนำมนไฮดรอลกและขนจนปดแนนสนท

   สำคญ: **อยาขนฝาถงนำมนไฮดรอลกแนนเกนไป**

6. เชดนำมนทหก
7. ลดเบาะทนงคนขบลง โปรดด การลดระดบเบาะทนงคนขบ (หนา 32)

ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก

ถงนำมนเตมนำมนไฮดรอลกคณภาพสงมาแลวจากโรงงาน ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรกและทกวนหลงจากนน โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 45)

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

หมายเหต: อปกรณทใชนำมนเปลยนทดแทนทแนะนำไมจำเปนตองเปลยนนำมนและตวกรองบอยๆ เหมอนกบการใชนำมนเปลยนทดแทนแบบอน

นำมนทางเลอก: หากไมมนำมนไฮดรอลกชนดยดอายการใชงาน Toro PX จดจำหนาย คณสามารถใชนำมนไฮดรอลกชนดปโตรเลยมทวไปทมขอมลจำเพาะตรงกบชวงทระบไวสำหรบคณสมบตวสดตอไปนทงหมดและไดตามมาตรฐานอตสาหกรรม อยาใชนำมนสงเคราะห ปรกษาตวแทนจำหนายนำมนหลอลนเพอคนหาผลตภณฑทเหมาะสม

หมายเหต: Toro ไมรบผดชอบความเสยหายจากการใชนำมนเปลยนทดแทนทไมเหมาะสม ดงนนควรใชผลตภณฑจากผผลตทมชอเสยงนาเชอถอเทานน

นำมนไฮดรอลกปองกนการสกหรอชนดดชนความหนดสง/จดไหลเทำ ISO VG 46

คณสมบตวสด:

ความหนด, ASTM D445	cSt n 40°C (104°F) 44 ถง 48
ดชนความหนด ASTM D2270	140 ขนไป

นำมนไฮดรอลกปองกนการสกหรอชนดดชนความหนดสง/จดไหลเทตำ ISO VG 46 (cont'd.)

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

การเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 20 ชวโมงแรก—เปลยนนำมนไฮดรอลกและไสกรอง

ทก 400 ชวโมง—เปลยนนำมนไฮดรอลกและไสกรอง

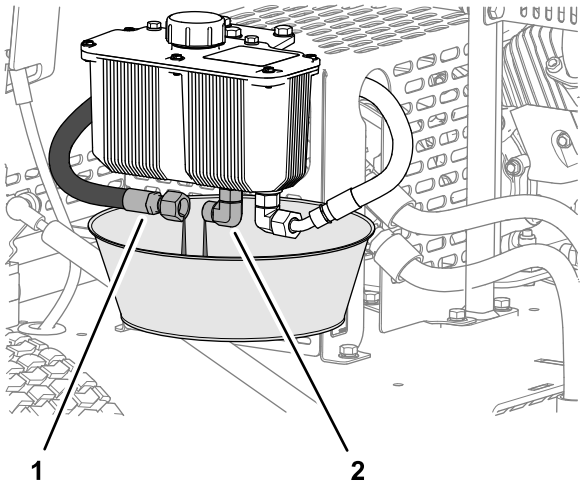
สำคญ: **ใชเฉพาะนำมนไฮดรอลกทกำหนดเทานน เพราะนำมนอนๆ อาจทำใหระบบเสยหาย**

การเตรยมการกอนเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง

1. ขบหรอเคลอนยายอปกรณไปบนพนราบ โปรดด การขนสงอปกรณ (หนา 25)
2. ถาเครองยนตทำงานอย ดบเครองยนต
3. ดงเบรกมอ
4. ถาอปกรณอยบนลกกลง ยกอปกรณขนมาบนลอขนสง โปรดด การยกอปกรณขนไปบนลอขนสง (หนา 25)
5. ยกเบาะทนงคนขบขน โปรดด การยกเบาะทนงคนขบ (หนา 32)
6. ถาคณเดนเครองยนต รอใหเครองยนตและระบบไฮดรอลกเยนลง

การระบายน้ำมันไฮดรอลก

1. วางถาดระบายทมความจ 2 ลตร (2 แกลลอนสหรฐ) ใตถงน้ำมนไฮดรอลก (รป 37)



g279899

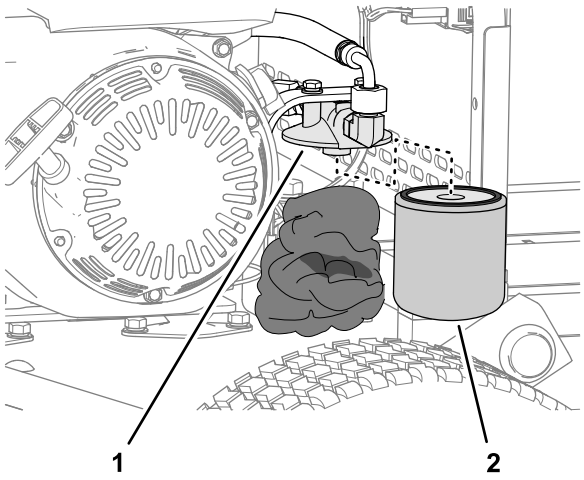
รป 37

1. ทอจายน้ำมนไฮดรอลก
2. ขอตอไฮดรอลก (ถงน้ำมนไฮดรอลก)

2. ถอดทอจายน้ำมนไฮดรอลกออกจากขอตอของถงน้ำมนไฮดรอลก และปลอยใหน้ำมนไฮดรอลกไหลออกจนหมด (รป 37)
3. ตดตงทอออนไฮดรอลกทถอดออกมาในขนตอนท 2
4. เชดน้ำมนไฮดรอลกทหก
5. ทงน้ำมนไฮดรอลกใชแลวตามกฎหมายทองถน

การเปลยนไสกรอง

1. เชดทำความสะอาดรอบๆ หวกรองและตวกรองไฮดรอลก
2. อดผาขรวไวใตตวกรองไฮดรอลก (รป 38)



g279901

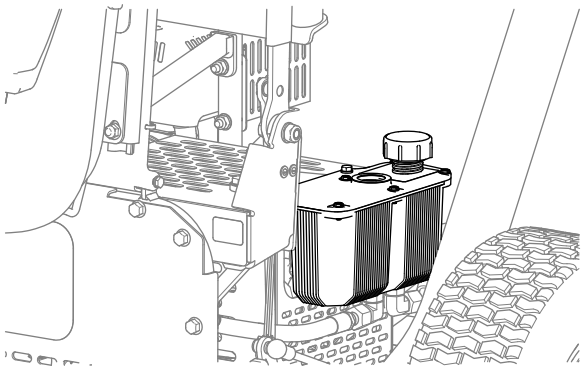
รป 38

1. หวกรอง
2. ตวกรองไฮดรอลก

3. คอยๆ ถอดตวกรองไฮดรอลก (รป 38)
4. เตบน้ำมนไฮดรอลกทกำหนดลงในไสกรองสำหรบเปลยน และหลอลนปะเกนซลดวยน้ำมนไฮดรอลก
5. ตดตงไสกรองเขากบหวกรองดวยมอ (รป 38) จนกวาปะเกนจะแตะกบหวกรอง จากนนขนไสกรองอก 3/4 รอบ
6. เชดน้ำมนไฮดรอลกทหก
7. ทงตวกรองเกาตามขอบงคบของทองถน

การเติมน้ำมันไฮดรอลก

1. ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง โปรดด ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง (หนา 27)
2. เปดฝาถงน้ำมนไฮดรอลก (รป 39)



g279900

รป 39

---

3. เตมน้ำมนไฮดรอลกลงในถง โปรดด ขอมลจำเพาะน้ำมนไฮดรอลก (หนา 46) และ การตรวจสอบระดบน้ำมนไฮดรอลก (หนา 45)
4. ปดฝาถงน้ำมนไฮดรอลก (รป 39)
5. เชดน้ำมนไฮดรอลกทหก
6. สตารทเครองยนตและใหเดนรอบเบาประมาณ 3 ถง 5 นาท

   การเดนเครองยนตจะหมนเวยนน้ำมนไฮดรอลกและขจดฟองอากาศทตดอยในระบบไฮดรอลก
7. ตรวจสอบอปกรณวาไมมน้ำมนไฮดรอลกรวไหลทถงน้ำมนไฮดรอลก ทอออนไฮดรอลก และตวกรองไฮดรอลก

   ซอมแซมจดรวไหลในระบบไฮดรอลกทงหมด
8. ดบเครองยนต ตรวจสอบระดบน้ำมนไฮดรอลก และเตมน้ำมนถาจำเปน
9. ลดเบาะทนงคนขบลง โปรดด การลดระดบเบาะทนงคนขบ (หนา 32)

การบำรงรกษาแชสซ

การตรวจสอบแรงดนลมยาง

1. วดแรงดนลมยางของยางขนสง

   แรงดนลมยางควรวดได 103 กโลปาสกาล (15 ปอนดตอตารางนว)

2. ถาแรงดนลมยางสงหรอตำกวา 103 กโลปาสกาล (15 ปอนดตอตารางนว) ใหเตมลม หรอปลอยลมออกจากยางจนกวาจะวดได 103 กโลปาสกาล (15 ปอนดตอตารางนว)

การตรวจสอบอปกรณเพอหาฮารดแวรทหลวม

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 5 ชวโมงแรก

กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ตรวจสอบแชสซเพอหานอตและสลกเกลยวทหลวมหรอหายไป

ขนนอตและสลกเกลยวทหลวม และตดตงฮารดแวรทหายไปตามทจำเปน

การทำความสะอาด

การทำความสะอาดอปกรณ

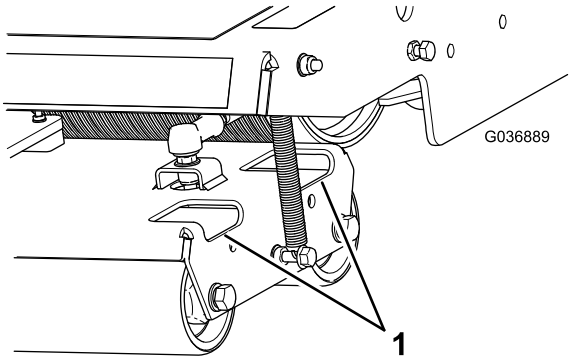
ระยะการซอมบำรง: หลงจากการใชงานแตละครง

สำคญ: **อยาใชนำกรอยหรอนำหมนเวยนลางอปกรณ**

1. ทำความสะอาดอปกรณดวยนำสะอาด

   หมายเหต: อยาใชเครองลางแรงดนในการทำความสะอาดอปกรณ

2. ลางฝนและเศษวสดออกจากลกกลงตามทจำเปน โดยการพนนำผานชองบนตวเรอนลกกลง (รป 40)



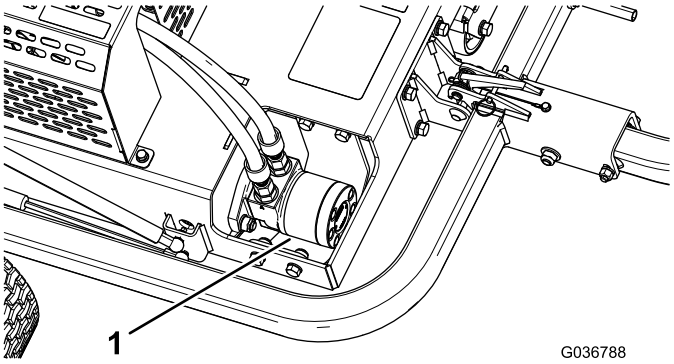
g036889

รป 40

1. ชองเขาถง

---

3. ทำความสะอาดฝนและเศษวสดออกจากพนทรอบๆ มอเตอรไฮดรอลก (รป 41)



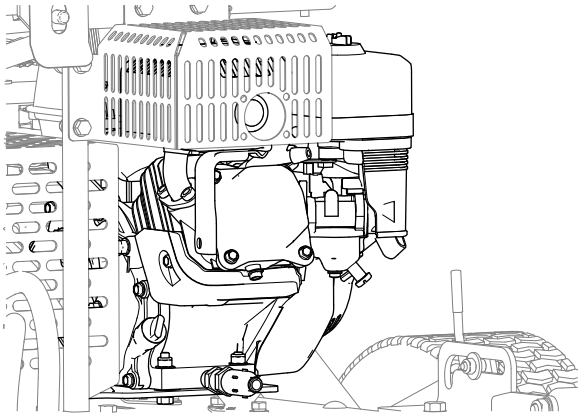
g036788

รป 41

1. มอเตอรไฮดรอลก

---

4. ทำความสะอาดฝนและเศษวสดออกจากเครองยนตและครบระบายความรอนเครองยนต (รป 42)



g279902

sU 42

การจดเกบ

การเตรยมอปกรณสำหรบจดเกบระยะสน

ไมเกน 90 วน

1. ดบเครองยนตและรอใหรถหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ
2. กำจดเศษหญา ดน และสงสกปรกออกจากชนสวนภายนอกของเครองจกรทงหมด โดยเฉพาะลกกลงและเครองยนต ทำความสะอาดฝนและเศษหญาออกจากดานนอกของครบหวกระบอกสบ และตวเรอนเครองเปาบนเครองยนต

   สำคญ: **คณสามารถลางอปกรณดวยนำยาทำความสะอาดชนดออนและนำได อยาใชนำแรงดนในการลางอปกรณ หลกเลยงการใชนำมากเกนไป โดยเฉพาะบรเวณใกลกบเครองยนต**
3. ตรวจสอบและขนสลกเกลยว นอต และสกรทงหมด ซอมแซมหรอเปลยนชนสวนทสกหรอหรอชำรด
4. ซอมสบรเวณทมรอยขดขวนหรอเปลอยจนเหนโลหะ สสงซอไดจากตวแทนจำหนาย Toro ทไดรบอนญาต

การเตรยมอปกรณสำหรบจดเกบระยะยาว

นานกวา 90 วน

1. ทำตามทกขนตอนใน การเตรยมอปกรณสำหรบจดเกบระยะสน (หนา 53)
2. เตรยมเชอเพลงโดยใชนำยาคงสภาพ/ปรบสภาพตามคำแนะนำของผผลต
3. เตมนำมนทผสมนำยาคงสภาพ/ปรบสภาพลงในถงเชอเพลง
4. เดนเครองยนตเปนประมาณ 5 นาทเพอจายเชอเพลงทผสมนำยาเขาไปในระบบเชอเพลง
5. ดบเครองยนต รอใหเยน และระบายถงเชอเพลง หรอปลอยใหเครองยนตทำงานจนนำมนหมด
6. สตารทเครองยนตและปลอยใหทำงานจนเครองดบ ทำซำขนตอนนโดยเปดคนปรบปรมาณอากาศจนกวาเครองยนตจะไมสตารทอก
7. ทงเชอเพลงอยางถกตอง รไซเคลนำมนตามกฎหมายทองถน

การจดเกบอปกรณ

จดเกบอปกรณในโรงรถหรอพนทจดเกบทแหงและสะอาด คลมอปกรณเพอปกปองและรกษาความสะอาด

ประกาศความเป็นส่วนตัวเขตเศรษฐกิจยุโรป/สหราชอาณาจักร

การใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของ Toro

The Toro Company (“Toro”) เคารพความเป็นส่วนตัวของคุณ เมื่อคุณซื้อผลิตภัณฑ์ของเรา เราอาจรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลบางอย่างเกี่ยวกับคุณ ทั้งรวบรวมโดยตรงจากคุณหรือผ่านบริษัท Toro ในท้องถิ่นหรือจากตัวแทนจำหน่าย Toro ใช้ข้อมูลนี้เพื่อปฏิบัติตามข้อผูกพันตามสัญญา เช่น ลงทะเบียนการรับประกันสินค้า ดำเนินการขอใช้สิทธิการรับประกันให้กับคุณ หรือติดต่อคุณในกรณีที่มีการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ และเพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น เพื่อวัดความพึงพอใจของลูกค้า ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของเรา หรือให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คุณอาจสนใจ Toro อาจแบ่งปันข้อมูลกับบริษัทย่อย บริษัทในเครือ ตัวแทนจำหน่าย หรือพันธมิตรทางธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเหล่านี้ และเรายังอาจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเมื่อกฎหมายกำหนด หรือเมื่อเกี่ยวข้องกับการขาย การซื้อ หรือการควบรวมธุรกิจ เราไม่ขายข้อมูลส่วนบุคคลของคุณให้กับบริษัทอื่นเพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาด

การเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคล

Toro จะเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของคุณตราบเท่าที่จำเป็นตามวัตถุประสงค์ข้างต้น และเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาการเก็บรักษาที่เกี่ยวข้อง โปรดติดต่อ legal@toro.com

พันธสัญญาต่อการรักษาความปลอดภัยของ Toro

ข้อมูลส่วนบุคคลของคุณอาจได้รับการประมวลผลในสหรัฐอเมริกาหรือประเทศอื่นๆ ซึ่งอาจมีกฎหมายคุ้มครองข้อมูลเข้มงวดน้อยกว่าประเทศที่พำนักของคุณ เมื่อใดก็ตามที่เราถ่ายโอนข้อมูลของคุณออกไปนอกประเทศที่พำนักของคุณ เราจะใช้ขั้นตอนที่กำหนดตามกฎหมายเพื่อให้แน่ใจว่ามีการปกป้องที่เหมาะสมสำหรับการคุ้มครองข้อมูล และเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย

การเข้าถึงและการแก้ไข

คุณอาจมีสิทธิ์จะแก้ไขหรือตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคล หรือคัดค้านหรือจำกัดการประมวลผลข้อมูลของคุณ หากต้องการใช้สิทธิ์ดังกล่าว โปรดติดต่อเราทางอีเมล legal@toro.com หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีการจัดการข้อมูลของ Toro เราขอแนะนำให้คุณแจ้งเราโดยตรง โปรดทราบว่าผู้มีถิ่นพำนักในยุโรปมีสิทธิ์จะร้องเรียนไปยังหน่วยงานกำกับดูแลด้านการคุ้มครองข้อมูล

ขอเสนอท 65 ขอมลคำเตอนของรฐแคลฟอรเนย

คำเตอนนคออะไร

คณอาจเหนการจดจำหนายผลตภณฑทมฉลากคำเตอนดงตอไปน:

คำเตอน: มะเรงและเปนอนตรายตอระบบสบพนธ—www.p65Warnings.ca.gov

ขอเสนอท 65 คออะไร

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

ขอเสนอท 65 ไมไดสงหามการขายผลตภณฑทประกอบดวยสารเคมเหลาน แตกำหนดใหมการตดคำเตอนบนผลตภณฑ บรรจภณฑ หรอเอกสารทมากบผลตภณฑ นอกจากน คำเตอนขอเสนอท 65 ไมไดหมายความวาผลตภณฑละเมดมาตรฐานหรอขอกำหนดดานความปลอดภยของผลตภณฑแตอยางใด ทจรงแลว รฐบาลแคลฟอรเนยมคำรบรองวาคำเตอนขอเสนอท 65 "ไมเหมอนกบการตดสนทางกฎหมายทระบวาผลตภณฑ 'ปลอดภย' หรอ 'ไมปลอดภย'" สารเคมเหลานหลายชนดมการใชงานในผลตภณฑในชวตประจำวนมาหลายปโดยไมมการบนทกถงอนตราย หากตองการขอมลเพมเตม เขาไปทhttps://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 นอกจากน รานคาออนไลนและรานคาทสงสนคาทางพสดยงระบคำเตอนขอเสนอท 65 ทางเวบไซตหรอในแคตตาลอกของตนอกดวย

คำเตอนของรฐแคลฟอรเนยเปนอยางไรเมอเทยบกบขดจำกดของสวนกลาง

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

เหตใดผลตภณฑทคลายคลงกนไมไดระบคำเตอนทงหมด

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

เหตใด Toro จงระบคำเตอนน

Toro เลอกทจะแจงขอมลแกผบรโภคใหมากทสดเทาททำได เพอใหผบรโภคสามารถตดสนใจไดอยางมขอมลเกยวกบผลตภณฑทตนซอและใชงาน Toro ระบคำเตอนในบางกรณตามทตนรวามสารเคมในรายการตงแตหนงรายการขนไป โดยไมมการประเมนระดบการสมผสสาร เนองจากสารเคมในรายการไมไดมขอกำหนดขดจำกดการสมผสสารทงหมด แมวาการสมผสสารจากผลตภณฑ Toro อาจละเลยไดหรออยภายในชวง "ความเสยงทไมมนยสำคญ" แมจะไมมความจำเปนแต Toro กเลอกทจะระบคำเตอนขอเสนอท 65 นอกจากน หาก Toro ไมไดระบคำเตอนเหลาน Toro อาจถกฟองรองโดยรฐแคลฟอรเนย หรอโดยบคคลเอกชนภายนอกทมองหาทางบงคบใชขอเสนอท 65 และตองโทษปรบจำนวนมาก

การรบประกนของ Toro

การรบประกนแบบจำกดเงอนไข 2 ปหรอ 1,500 ชวโมง

เงอนไขและผลตภณฑทคมครอง

The Toro Company และบรษทในเครอ และ Toro Warranty Company ตามขอตกลงระหวางกน รบประกนผลตภณฑเพอการพาณชยของ Toro ("ผลตภณฑ") รวมกนวา ผลตภณฑปราศจากตำหนทางดานวสดและงานฝมอเปนเวลา 2 ปหรอการทำงาน 1,500 ชวโมง* แลวแตวาสงใดเกดกอน การรบประกนนมผลกบผลตภณฑทงหมด ยกเวนเครองเตมอากาศ (โปรดดคำชแจงการรบประกนแยกตางหากของผลตภณฑเหลาน) หากมเงอนไขทใชสทธการรบประกนได เราจะซอมแซมผลตภณฑใหคณโดยไมมคาใชจาย ซงรวมถงการวนจฉย แรงงาน อะไหล และการขนสง การรบประกนนเรมตนตงแตวนทสงมอบผลตภณฑใหแกผซอปลกคนแรก
* ผลตภณฑตดตงดวยมเตอรนบชวโมง

คำแนะนำสำหรบการขอบรการตามการรบประกน

คณเปนผรบผดชอบในการแจงตวแทนจำหนายผลตภณฑเพอการพาณชยหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาตทคณซอผลตภณฑมาทนททคณเชอวามเงอนไขทใชสทธการรบประกนไดเกดขน หากคณตองการความชวยเหลอเกยวกบการคนหาตวแทนจำหนายหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาต หรอคณมคำถามเกยวกบสทธการรบประกนหรอความรบผดชอบ คณสามารถตดตอเราได:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
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 หรอจากการตดตงและใชสวนขยายหรอดดแปลงใชอปกรณเสรมและอปกรณทไมใชแบรนด Toro
- ขอบกพรองข องผลตภณฑซ งเปนผลจากการไ มปฏบตตามก ารบำรงรกษาและ/หรอการปรบทแนะนำ
- ขอบกพรองของผลตภณฑซงเปนผลจากการใชงานผลตภณฑในทางทผด การละเลย หรอไมใสใจ
- อะไหลทสกหรอจากการใชงานตามปกตไมใชขอบกพรอง ตวอยางของอะไหลทสกหรอหรอใชงานไปในระหวางการใชงานผลตภณฑตามปกต รวมถงแตไมจำกดเพยง ผาเบรกและแผนรองเบรก แผนคลตช ใบมด ใบมดพวงลกกลงและแบรง (มซลหรออดจาระบ) ใบมดลาง หวเทยน ลอเลอนและแบรงลอยาง ตวกรอง สายพาน สวนประกอบหวสเปรยบางอยาง เชน ไดอะแฟรมหวฉด มเตอรการไหล และเซควาลว
- ขอบกพรองทเกดจากอทธพลภายนอก รวมถงแตไมจำกดเพยงสภาพอากาศ หลกปฏบตในการจดเกบ การปนเปอน การใชเชอเพลง นำหลอเยน นำมนหลอลน สารเตมแตง ปย นำ หรอสารเคมทไมผานการรบรอง
- ขอบกพรองหรอปญหาดานประสทธภาพเนองจากการใชเชอเพลง (เชน เบนซนดเซล 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

ทง The Toro Company และบรษท Toro Warranty ไมไดเปนผรบผดตอคาเสยหายโดยออม คาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญาหรอคาเสยหายจากผลสบเนอง ซงเกยวของกบการใชงานผลตภณฑ Toro ทมการคมครองตามการรบประกนน รวมถงตนทนหรอคาใชจายใดๆ ของการจดหาอปกรณทดแทนหรอการซอมบำรงในระหวางชวงเวลาททำงานผดปกตหรอในชวงทไมไดใชงานเพราะรอการซอมแซมเสรจสนภายใตการรบประกน ยกเวนการรบประกนดานมลพษทางองดานลาง ถาม ไมมการรบประกนชดแจงอนๆ การรบประกนโดยปรยายทงหมดเกยวกบความสามารถในการจำหนายไดและความเหมาะสมกบการใชงานจำกดเฉพาะตามระยะเวลาของการรบประกนชดแจงน

ในบางรฐไมอนญาตใหยกเวนคาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญาหรอคาเสยหายจากผลสบเนอง หรอจำกดระยะเวลาการรบประกนโดยปรยาย ดงนนขอยกเวนและขอจำกดอาจไมมผลบงคบใชกบคณ การรบประกนนระบสทธตามกฎหมายบางอยางของคณ และคณอาจมสทธอนๆ ทแตกตางกนไปในแตละรฐ

หมายเหตเกยวกบการรบประกนดานมลพษ

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

ประเทศอนๆ นอกเหนอจากสหรฐอเมรกาหรอแคนาดา

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