Form No. 3451-238 Rev B

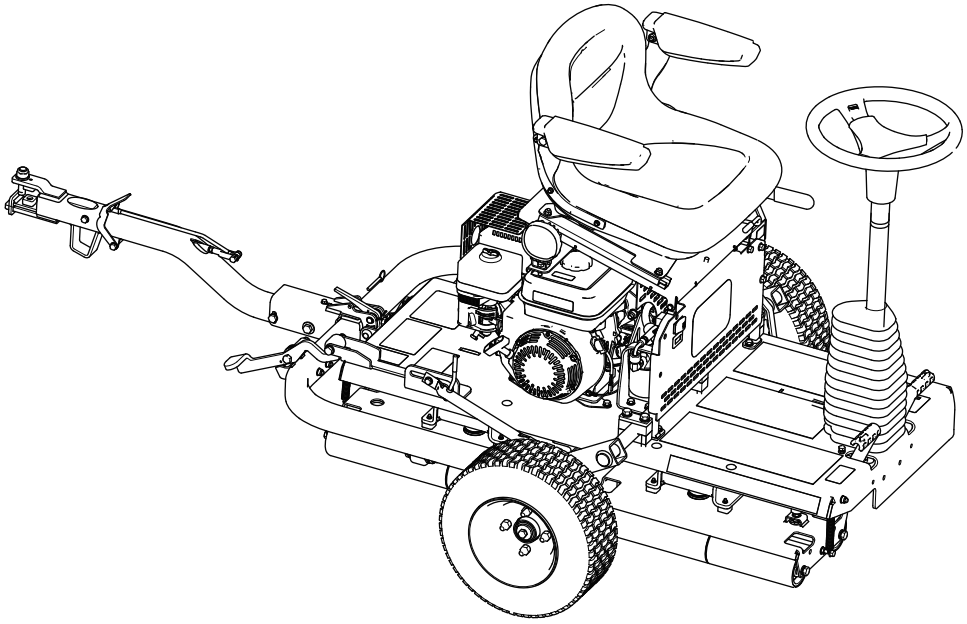
TORO®

Count on it.

"มือของผู้ปฏิบัติงาน"

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 หรออนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

การใชผลตภณฑนอาจทำใหตองสมผสกบสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

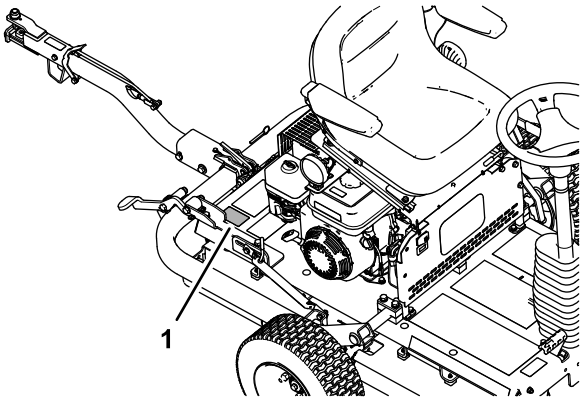
ขอมลเบองตน

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

การยกเบาะนั่งคนขับ 32
การลดระดับเบาะนั่งคนขับ 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

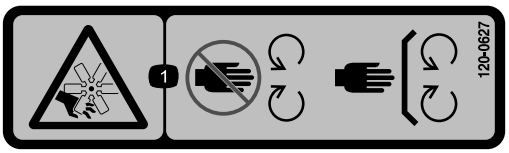
ผลตภณฑนอาจกอใหเกดการบาดเจบได ดงนน ปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยทงหมดอยเสมอเพอหลกเลยงการบาดเจบรายแรง

- 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

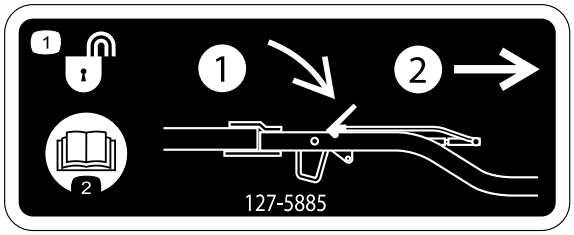
สตกเกอรและคำแนะนำดานความปลอดภยมองเหนไดชดเจน และตดอยใกลกบบรเวณทมโอกาสเกดอนตราย เปลยนสตกเกอรทเสยหายหรอหายไป



decal120-0627

120-0627

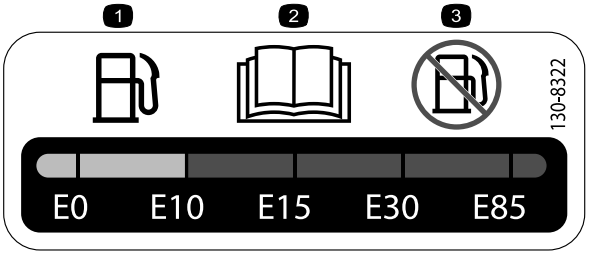
1. อนตรายจากการถกบาด/ถกตด พดลม—อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว ตดตงแผงกนและอปกรณนรภยใหเขาท



decal127-5885

127-5885

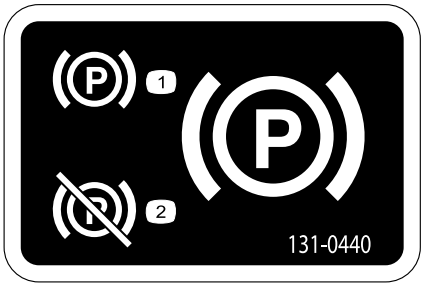
1. การปลดลอกหวลาก – 1) ดนสลกลง 2) ดงหวลากออก
2. อาน*คมอผใช*



decal130-8322

130-8322

1. ใชนำมนเบนซนทมเอทานอลไมเกน 10% ตามปรมาตร (E10)
2. อาน*คมอผใช*
3. หามใชนำมนเบนซนทมเอทานอลมากกวา 10% ตามปรมาตร (E10)



decal131-0440

131-0440

1. เบรกมอ – ใชงาน
2. เบรกมอ – ไมไดใชงาน

---

decal133-1701

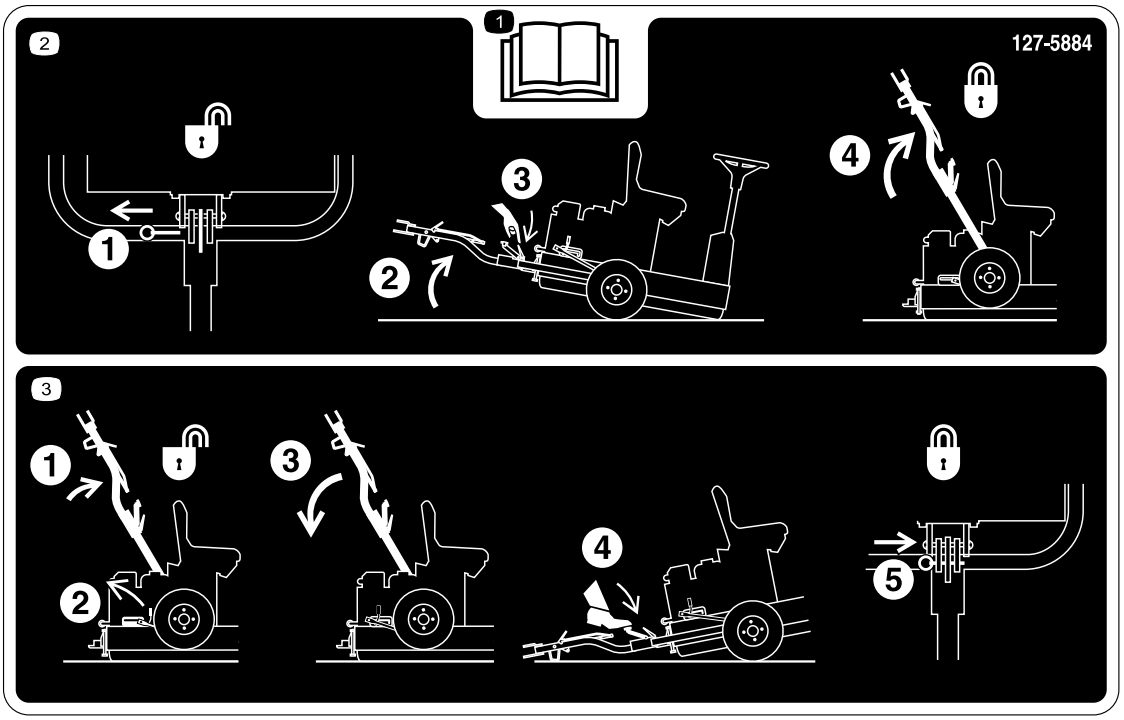
133-1701

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

---

decal133-8062

133-8062



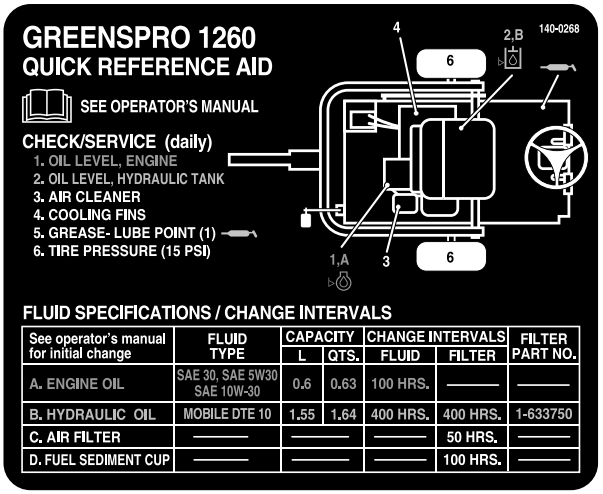
decal127-5884

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		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L.	QTS.	FLUID	FILTER	
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

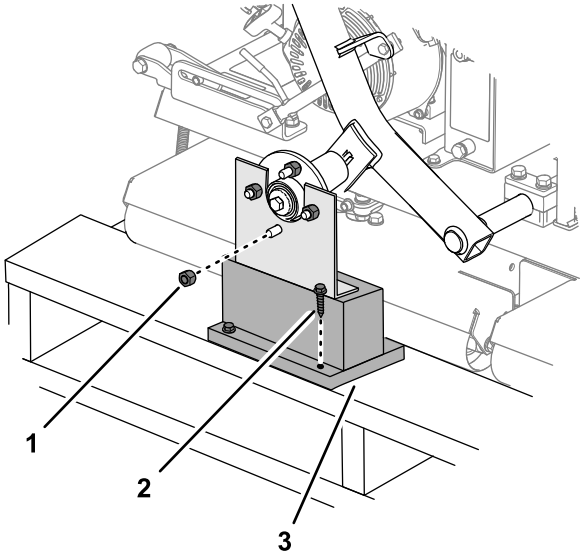
การตดตงลอขนสง

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

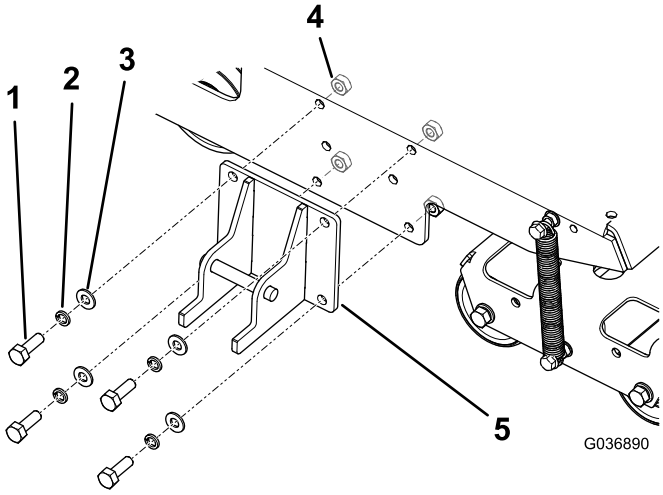
ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

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

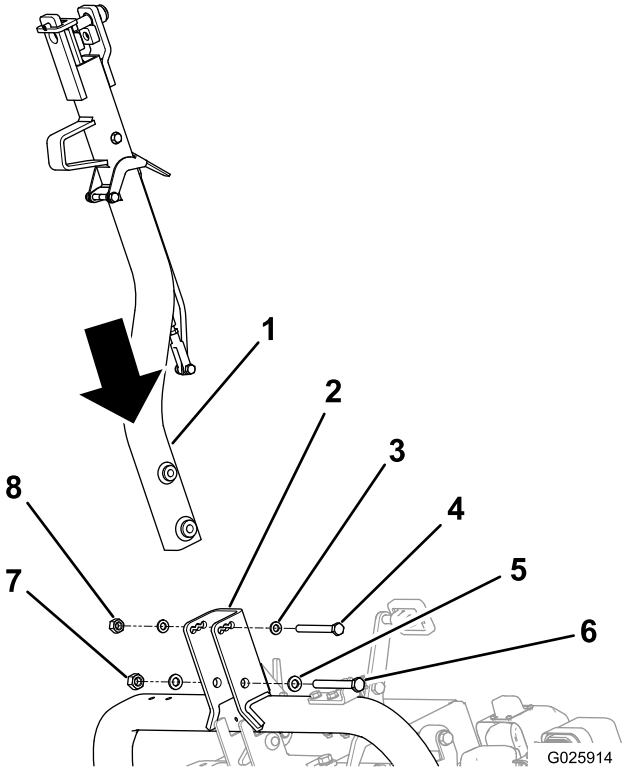
รป 4

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)

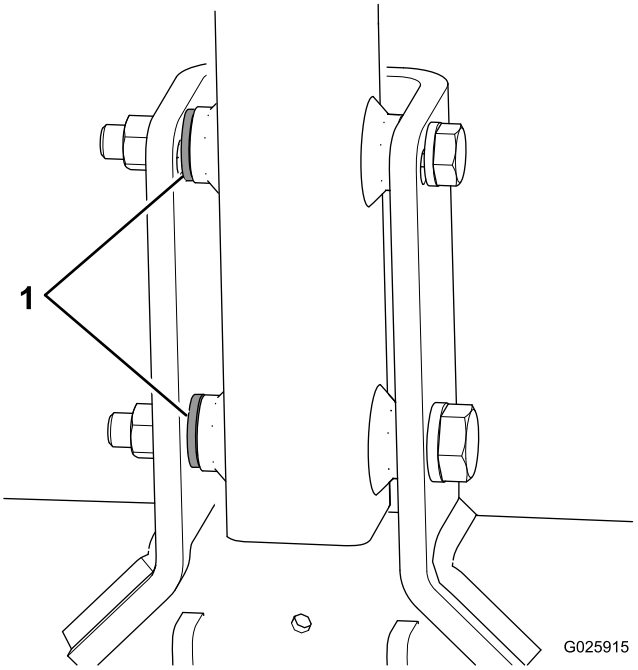
หมายเหต: ใชรของโครงยดเดอยหวลากเพอปรบความสงใหเหมาะกบหวลากของรถลาก



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)



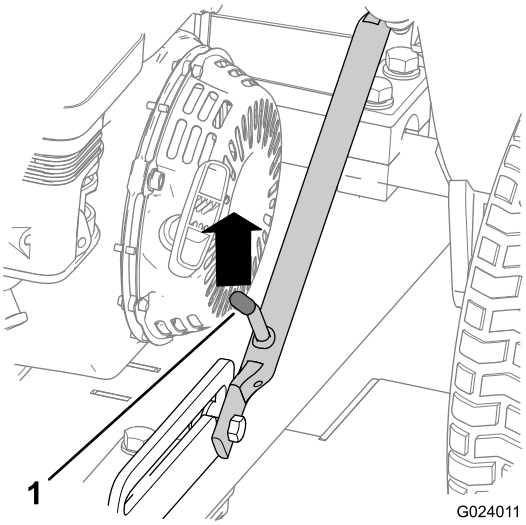
g025915

รป 6

1. แหวนคน

---

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



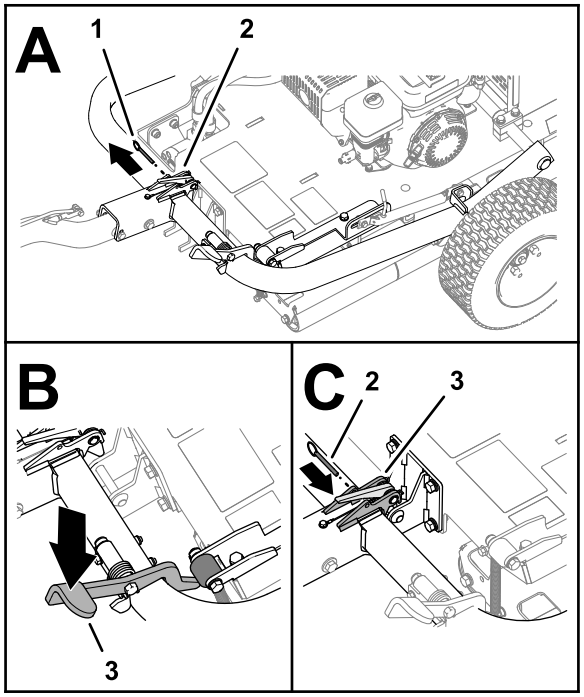
g024011

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)

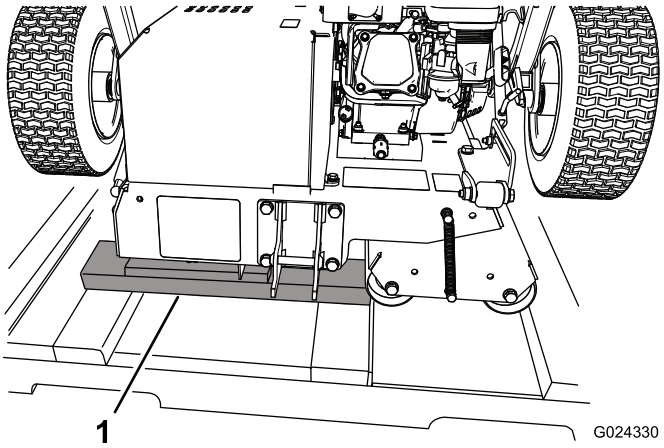
3

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

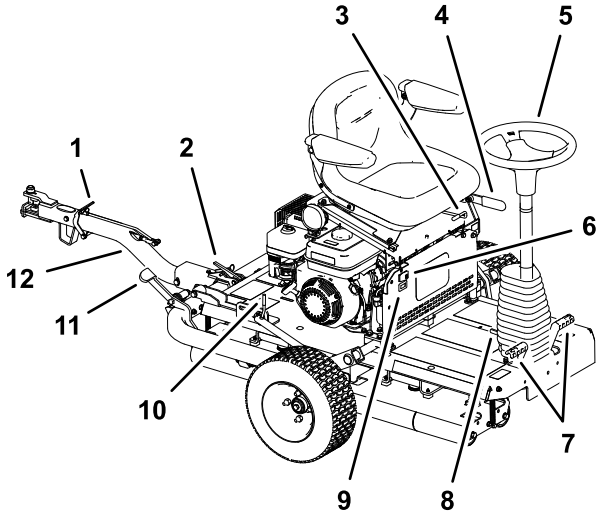
ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

–	นำมนหลอลน (ไมมให)

ขนตอน

กอนใชงานอปกรณ ควรหยอดนำมนหลอลนเพอใหอปกรณทำงานไดอยางเหมาะสม โปรดด การหลอลนแบรงลกกลงขบ (หนา 34) หากไมหลอลนอปกรณอยางเหมาะสม จะสงผลใหชนสวนสำคญสกหรอกอนเวลาอนควร

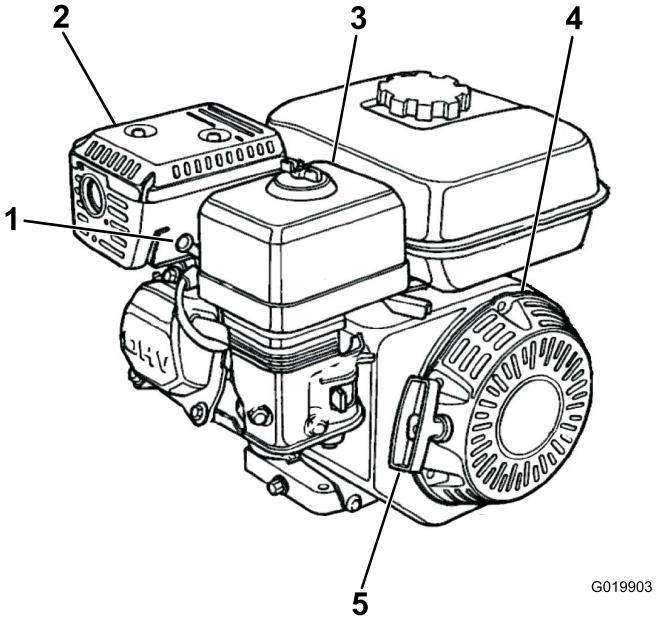
ภาพรวมผลิตภัณฑ์



g279748

รูป 10

1. คันลอกหวลาก
2. สลักหวลาก
3. คันปรับเบาะทนง
4. เบรกมือ
5. พวงมาลัย
6. สวิตช์ไฟ
7. แป้นเคลื่อนที่
8. แป้นปรับพวงมาลัย
9. มเตอร์นบชวโมง
10. คันสลัก
11. แป้นเหยียบหวลาก
12. ชุดหวลาก



g019903

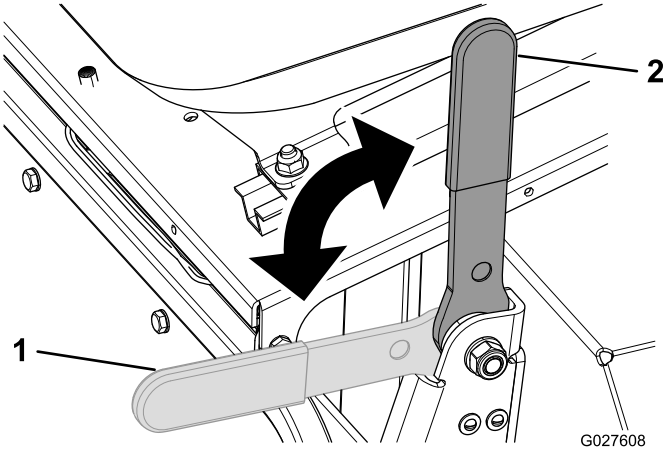
รูป 11

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

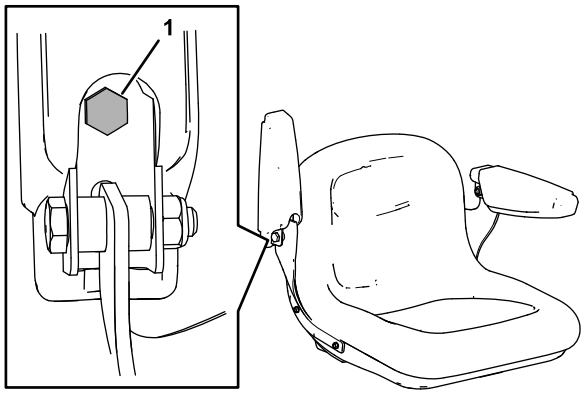
ใชชดหวลาก (รป 10) ในการลากอปกรณและยกลอขนสงขน/ลง

คนปรบเบาะทนง

คณสามารถขยบเบาะทนงไปขางหนาหรอขางหลงได หมนคนปรบเบาะทนง (รป 10) ขนและเลอนเบาะทนงไปขางหนาหรอถอยหลงจากนนปลอยคนปรบ

สลกปรบทวางแขน

คณสามารถปรบทวางแขนแตละขางไดโดยการหมนสลกปรบทเกยวของ (รป 13)



g279749

รป 13

1. สลกปรบ

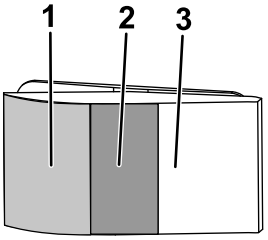
สวตชไฟ

ใชสวตชไฟเพอเปดหรอปดหลอดไฟ

กดสวตชทตำแหนงเปด เพอเปดหลอดไฟ เมอปลอย สวตชจะยงคงอยในตำแหนงวง

กดสวตชทตำแหนงปด เพอปดหลอดไฟ

หมายเหต: สวตชจะยงคงอยในตำแหนงวง เมอดบเครองอปกรณแลว ไฟจะไมตดกลบมาโดยอตโนมตหลงจากดบเครองอปกรณและสตารทอกครง กดทตำแหนงเปด เพอเปดหลอดไฟอกครง



g338091

รป 14

1. ตำแหนงเปด
2. ตำแหนงวง
3. ตำแหนงปด

มเตอรนบชวโมง

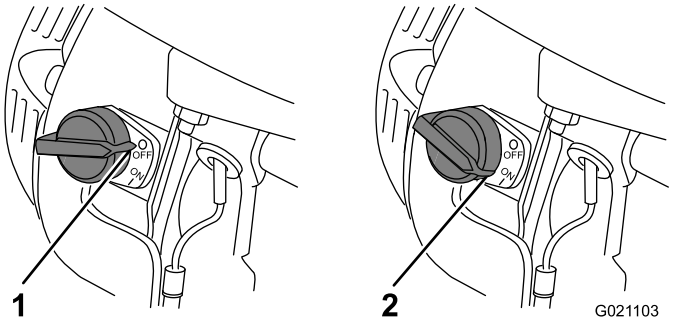
มเตอรนบชวโมง (รป 10) จะแสดงเวลารวมทงหมดทอปกรณทำงาน

การควบคมเครองยนต

หมายเหต: ดขอมลการควบคมเครองยนตเพมเตมไดจากคมอเจาของเครองยนต

สวตชเปด/ปด

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



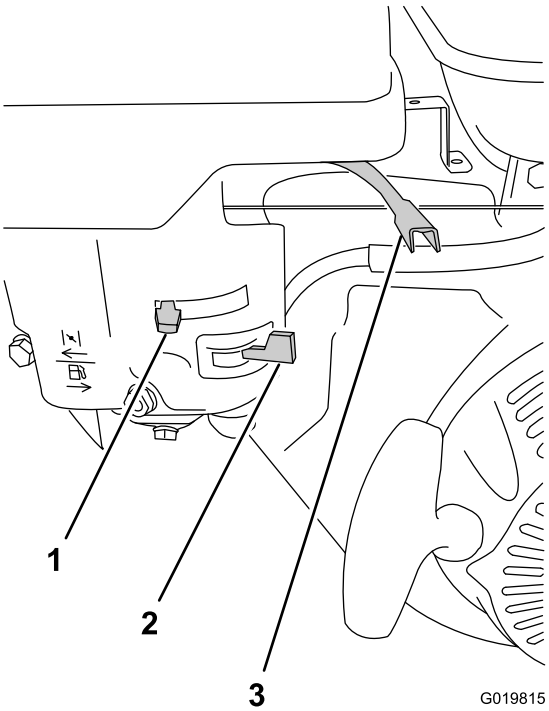
g021103

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

การปฏิบตงาน

กอนการปฏิบตงาน

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

การเตรยมพรอมกอนใชงานอปกรณ

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

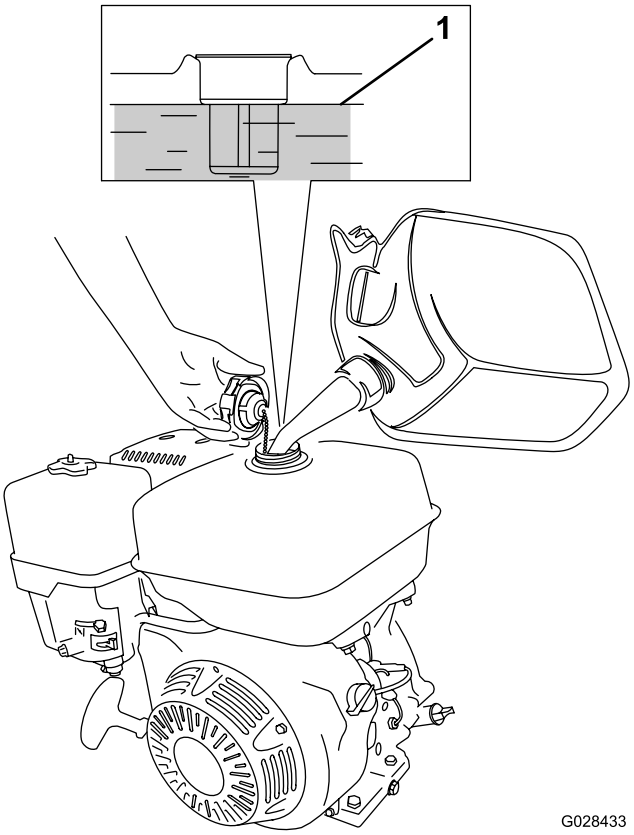
ขอมลจำเพาะเกยวกบเชอเพลง

- 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)



g028433

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: การปรบปรมาณอากาศไมจำเปน 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

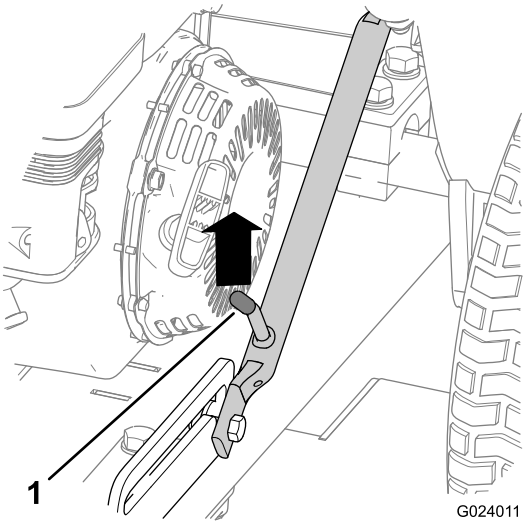
การขนสงอปกรณ

การเตรยมพรอมกอนเคลอนยายอปกรณ

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

การยกอปกรณขนไปบนลอขนสง

1. ดนชดหวลากขนจนกวาคนสลกจะปลดลอกออกจากสวนกนเลอน (รป 18)

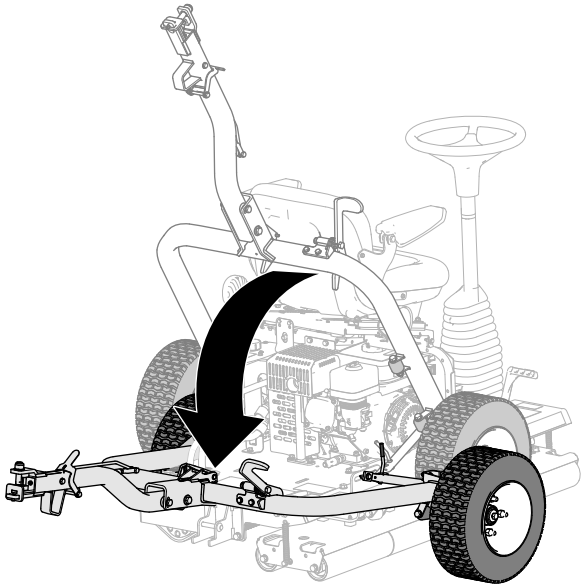


g024011

รป 18

1. คนสลก

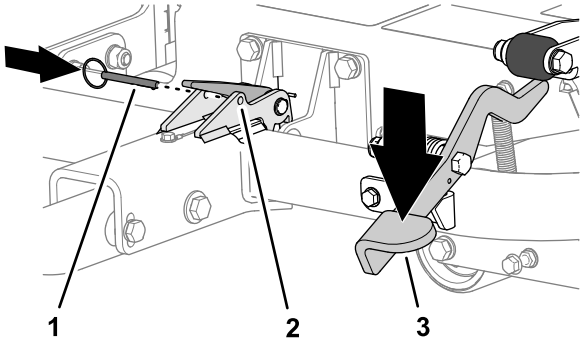
2. ยกคนสลกขนเพอใหเคลอนไดอสระ และดงหวลากลง



g279826

รป 19

3. เหยยบแปนเหยยบหวลากจนกวาหวลากจะลอกเขาท (รป 20)



g279795

รป 20

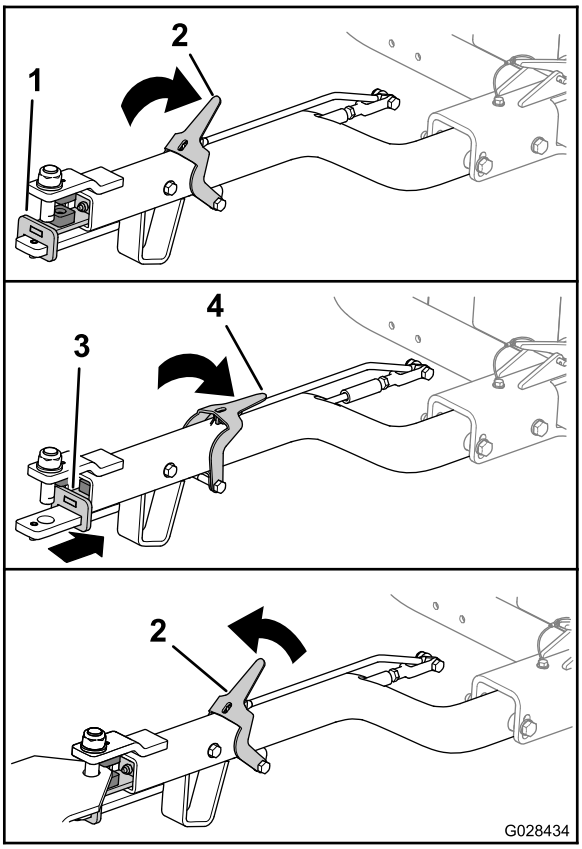
1. หมดลอก
2. สลก
3. แปนเหยยบหวลาก

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)

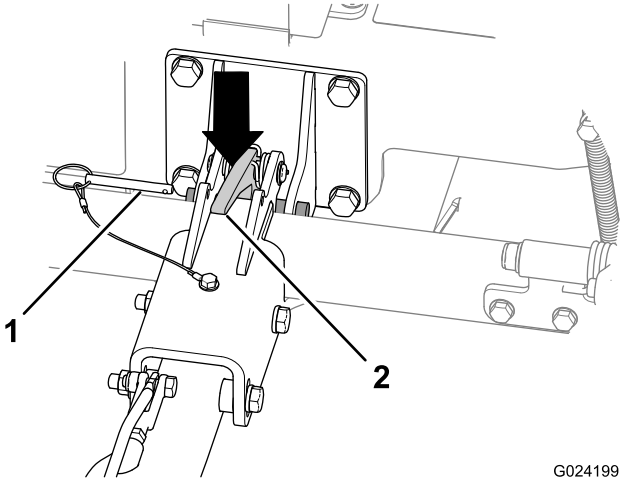
การปลดอปกรณออกจากรถลาก

จอดอปกรณบนพนราบและขดลอ

ดนคนลอกหวลากลงขณะถอดชดหวลากออกจากหวลากของรถลาก (รป 21) ปลดสลกเมอหวลากและชดหวลากหลดออกจากกน

ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง

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

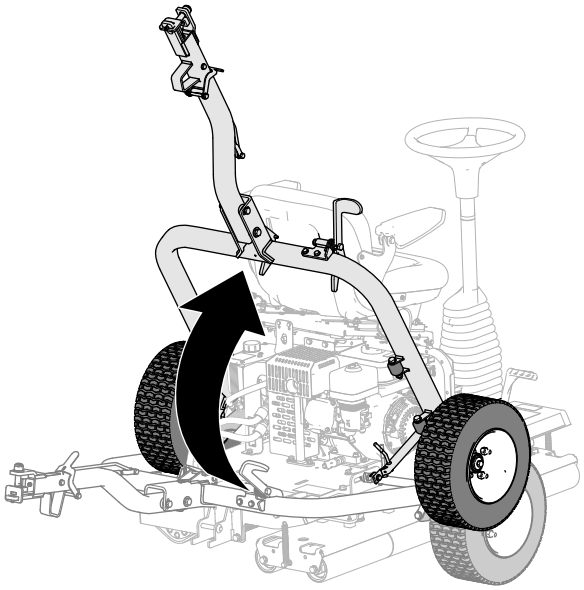


g024199

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

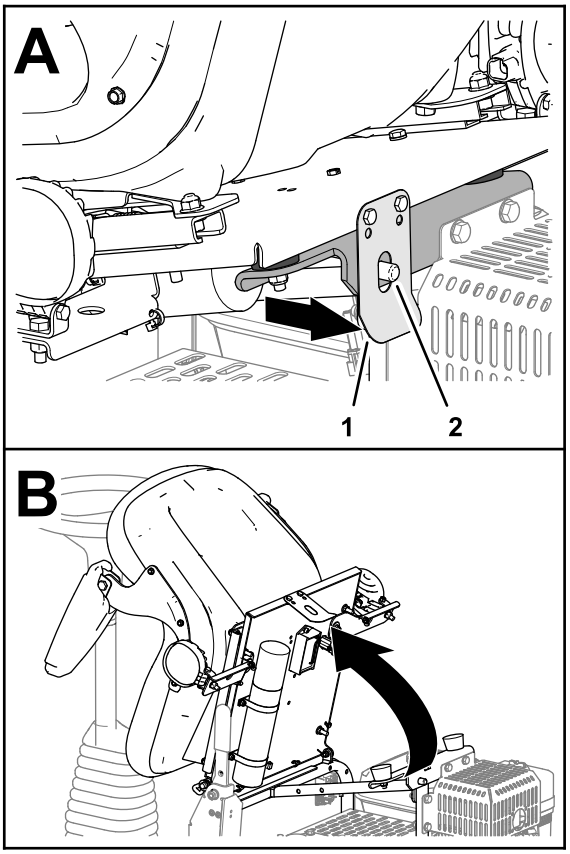
อยาเอยงอปกรณยกเวนเมอจำเปน หากคณเอยงอปกรณ นำมนเครองอาจไหลเขาหวกระบอกสบเครองยนตและนำมนไฮดรอลกอาจรวออกจากฝาปดทอยดานบนถงได ซงสงผลใหอปกรณเสยหายและตองเสยคาใชจายจำนวนมากในการซอมแซม หากตองการซอมบำรงใตทองอปกรณ ใหยกอปกรณขนโดยใชรอกหรอเครนขนาดเลก

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

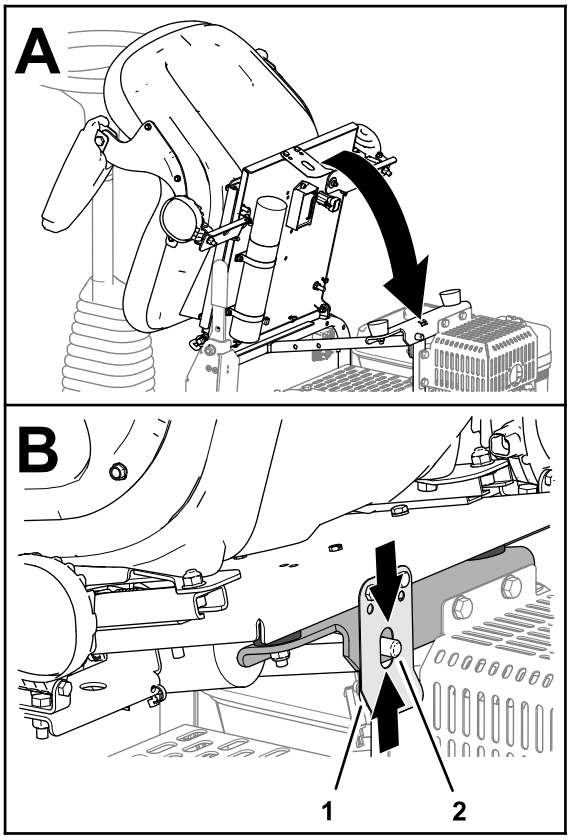
รป 24

1. สลกเบาะทนง
2. หมดสลกเบาะทนง

2. เอยงเบาะทนงไปขางหนา (รป 24)

การลดระดบเบาะทนงคนขบ

เอยงเบาะทนงลงจนกวาสลกเบาะทนงจะยดแนนเหนอหมดสลกเบาะทนง (รป 25)



g279772

รป 25

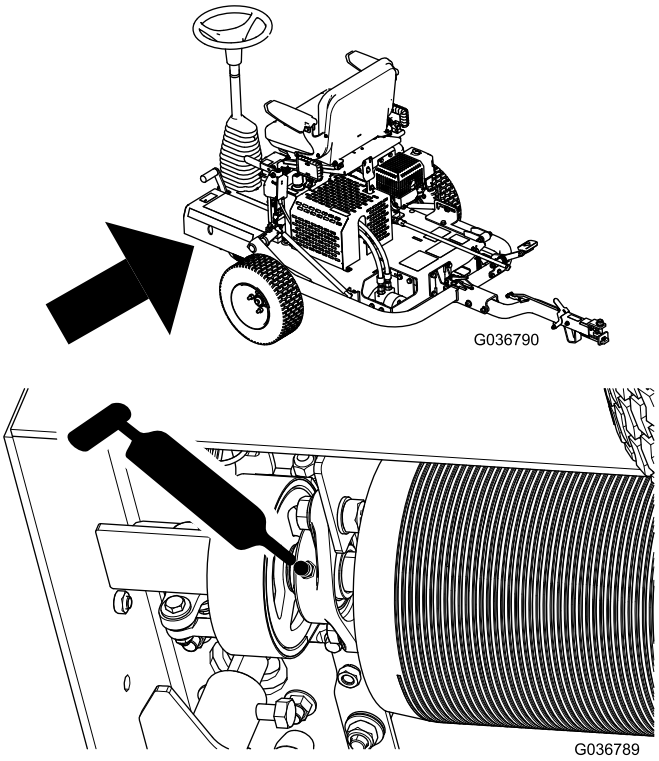
1. สลกเบาะทนง
2. หมดสลกเบาะทนง

การหลอลนแบรงลกกลงขบ

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน หลอลนแบรงลกกลงขบทนทหลงจากการลางแตละครง

ประเภทจาระบ: จาระบลเธยมเบอร 2

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



รป 26

4. เชดจาระบสวนทเกนมาออก

   สำคญ: **หลงจากอดจาระบแลว ขบขอปกรณออกจากสนามไปทอนสกครเพอกำจดนำมนหลอลนสวนเกนออกและปองกนไมใหสนามเสยหาย**

การบำรงรกษาเครองยนต

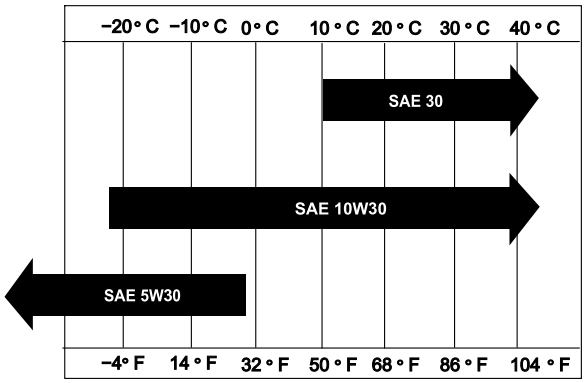
ความปลอดภยของเครองยนต

- ดบเครองยนตกอนตรวจสอบระดบนำมนหรอเตมนำมนลงในหองขอเหวยง
- อยาเปลยนความเรวของตวควบคมความเรวหรอเรงรอบเครองมากเกนไป

ขอมลจำเพาะของนำมนเครอง

ประเภท: ประเภท API Service ระดบ SL หรอสงกวา

ความหนด: เลอกความหนดนำมนตามอณหภมแวดลอม โปรดด รป 27



g018667

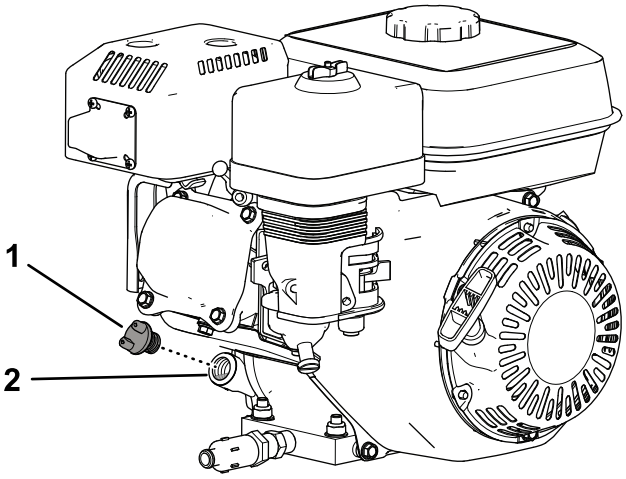
รป 27

การตรวจสอบระดบนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

หมายเหต: เวลาทเหมาะทสดในการตรวจสอบนำมนเครองคอเมอเครองยนตเยน กอนทจะสตารทอปกรณเปนครงแรกของวน หากเครองยนตทำงานไปแลว ควรรอใหนำมนเครองไหลกลบไปยงอางนำมนเครองอยางนอย 10 นาทกอนทจะตรวจสอบ

1. เตรยมอปกรณใหพรอมสำหรบการบำรงรกษา โปรดด การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา (หนา 32)
2. เชดทำความสะอาดรอบๆ ฝาเตมนำมน (รป 28)



g281202

รป 28

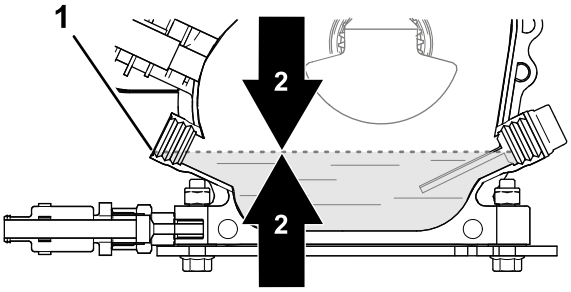
1. ฝาเตมนำมน
2. ชองเตม

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

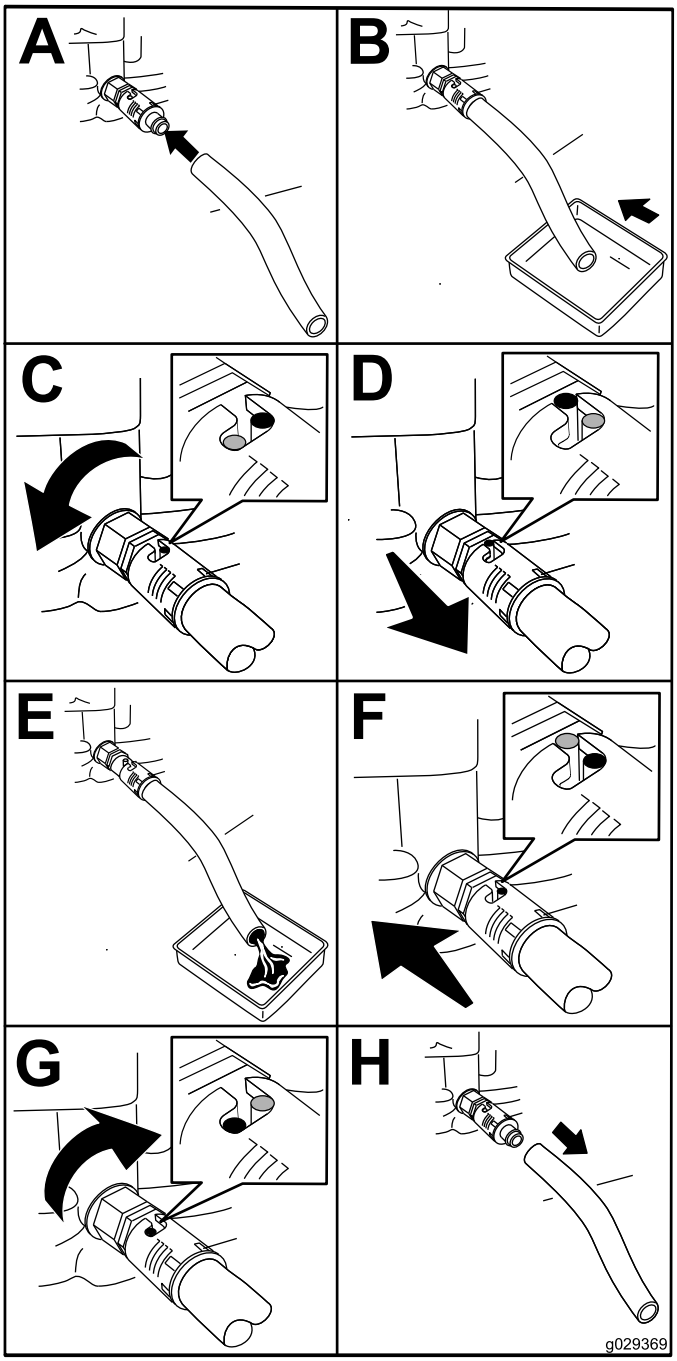
ทก 100 ชวโมง—เปลยนนำมนเครอง

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)

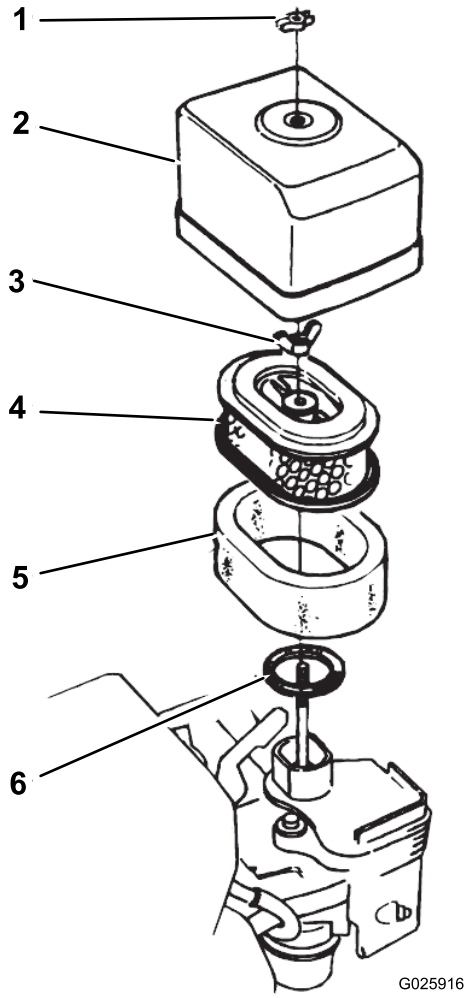
1. ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง โปรดด ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง (หนา 27)

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

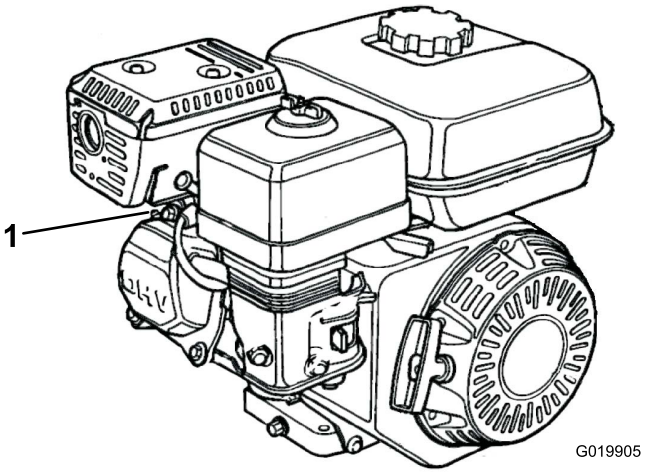
ระยะการซอมบำรง: ทก 100 ชวโมง—ตรวจสอบ/ปรบหวเทยน

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

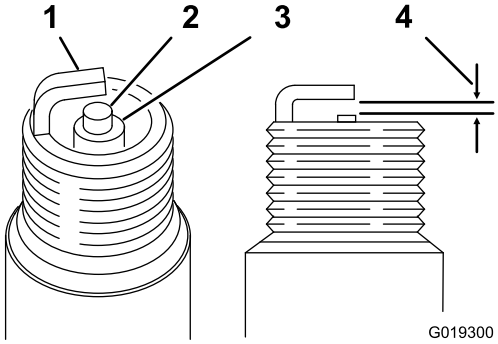
1. สายไฟหวเทยน

---

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

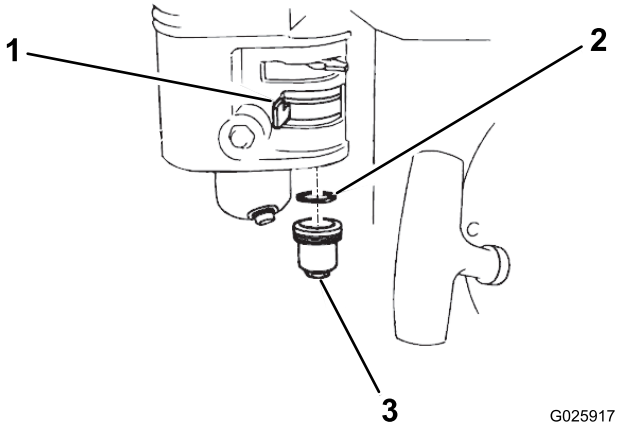
ระยะการซอมบำรง: ทก 300 ชวโมง

สำคญ: **ตดตอตวแทนจำหนาย Toro ทไดรบอนญาตเพอขอรบบรการ**

การทำความสะอาดถวยตะกอน

ระยะการซอมบำรง: ทก 100 ชวโมง—ทำความสะอาดถวยตะกอน

1. เตรยมอปกรณสำหรบการบำรงรกษา โปรดด การเตรยมพรอมกอนการบำรงรกษา (หนา 32)
2. หมนวาลวตดการจายนำมนไปทตำแหนงปด (รป 34)



g025917

รป 34

1. วาลวตดการจายนำมน
2. โอรง
3. ถวยตะกอน

---

3. ถอดถวยตะกอนเชอเพลงและโอรง (รป 34)
4. ตรวจสอบการสกหรอและความเสยหายของโอรง เปลยนโอรงถาสกหรอหรอชำรด
5. ลางถวยตะกอนและโอรงในสารละลายทไมตดไฟและเชดใหแหง
6. วางโอรงในวาลวตดการจายนำมนและตดตงถวยตะกอน (รป 34) ขนถวยตะกอนใหแนน

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

การบำรงรกษาเบรก

การตรวจสอบเบรกมอ

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

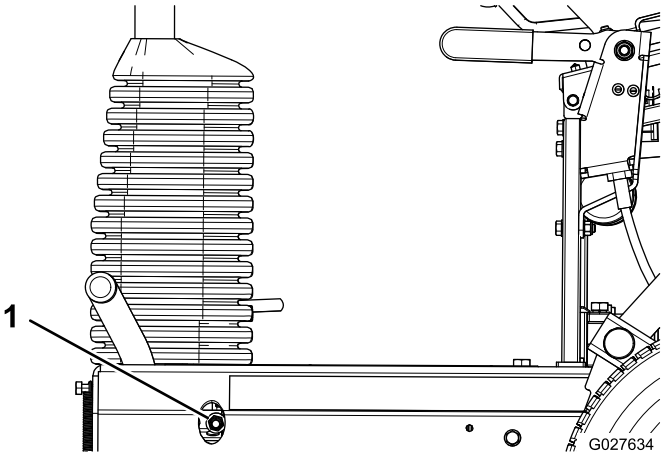
1. ขบหรอขนสงอปกรณไปจอดบนพนราบ
2. หากคณขนสงอปกรณ ใหปลดออกจากรถลากและลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง โปรดดู การปลดอปกรณออกจากรถลาก (หนา 27) และ ลดระดบอปกรณลงมาบนลกกลง (หนา 27)
3. ดงเบรกมอ
4. สตารทเครองยนตและตงคาความเรวเครองยนตเปนเดนรอบเบา
5. นงลงบนทนงคนขบ
6. เหยยบแปนเคลอนทดานใดดานหนง

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

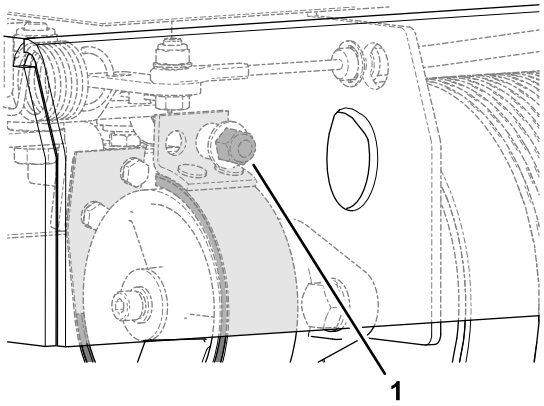
   หมายเหต: เครองยนตจะดบลงภายใน 1 วนาทเมอคณเหยยบแปนเคลอนทขณะทดงเบรกมออย

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**

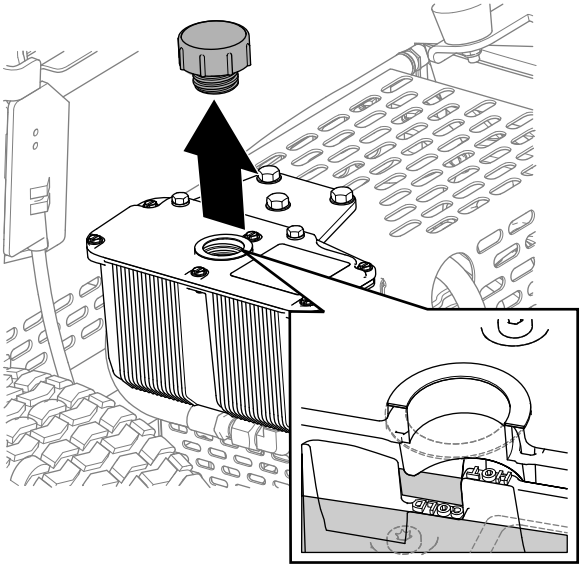
การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก

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 ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน 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/จดไหลเทตำ ISO VG 46

คณสมบตวสด:

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

น้ำมันไฮดรอลิกป้องกันการสึกหรอชนิดดีชนิดความหนืดสูง/จุดไหลเทต่ำ ISO VG 46 (cont'd.)

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

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

การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตัวกรอง

ระยะการซ่อมบำรุง: หลังจาก 20 ชั่วโมงแรก—เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและไส้กรอง

ทุก 400 ชั่วโมง—เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและไส้กรอง

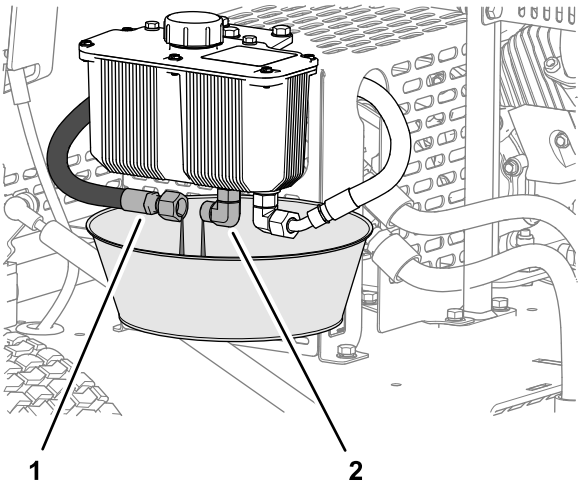
สำคัญ: **ใช้เฉพาะน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดเท่านั้น เพราะน้ำมันอื่นๆ อาจทำให้ระบบเสียหาย**

การเตรียมการก่อนเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตัวกรอง

1. ขับหรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปบนพื้นราบ โปรดดู การขนส่งอุปกรณ์ (หน้า 25)
2. ถ้าเครื่องยนต์ทำงานอยู่ ดับเครื่องยนต์
3. ดึงเบรกมือ
4. ถ้าอุปกรณ์อยู่บนลิฟต์ ยกอุปกรณ์ขึ้นมาบนลิฟต์ขนส่ง โปรดดู การยกอุปกรณ์ขึ้นไปบนลิฟต์ขนส่ง (หน้า 25)
5. ยกเบาะที่นั่งคนขับขึ้น โปรดดู การยกเบาะที่นั่งคนขับ (หน้า 32)
6. ถ้าคุณเดินเครื่องยนต์ รอให้เครื่องยนต์และระบบไฮดรอลิกเย็นลง

การระบายนำมนไฮดรอลก

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



g279899

รป 37

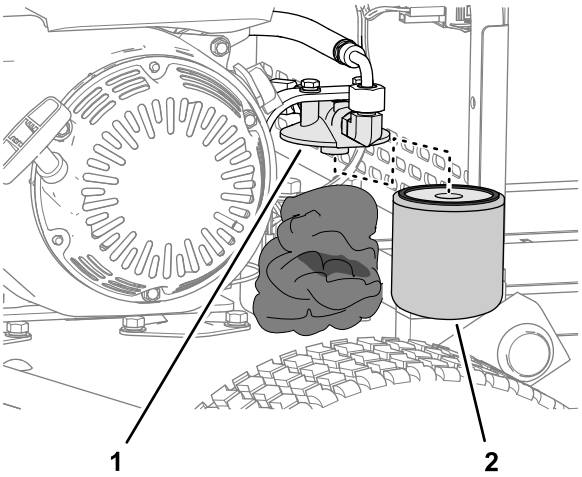
1. ทอจายนำมนไฮดรอลก
2. ขอตอไฮดรอลก (ถงนำมนไฮดรอลก)

---

2. ถอดทอจายนำมนไฮดรอลกออกจากขอตอของถงนำมนไฮดรอลก และปลอยใหนำมนไฮดรอลกไหลออกจนหมด (รป 37)
3. ตดตงทอออนไฮดรอลกทถอดออกมาในขนตอนท 2
4. เชดนำมนไฮดรอลกทหก
5. ทงนำมนไฮดรอลกใชแลวตามกฎหมายทองถน

การเปลยนไสกรอง

1. เชดทำความสะอาดรอบๆ หวกรองและตวกรองไฮดรอลก
2. อดผาขรวไวใตตวกรองไฮดรอลก (รป 38)



g279901

รป 38

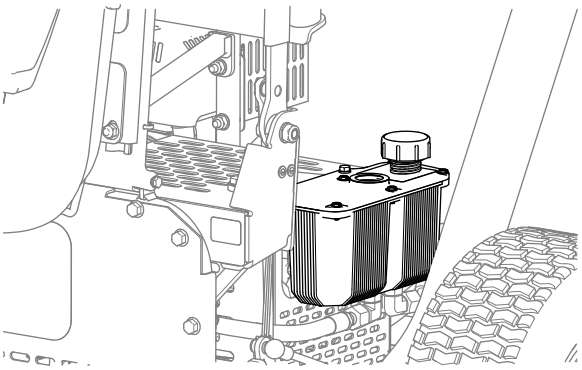
1. หวกรอง
2. ตวกรองไฮดรอลก

---

3. คอยๆ ถอดตวกรองไฮดรอลก (รป 38)
4. เตบนำมนไฮดรอลกทกำหนดลงในไสกรองสำหรบเปลยน และหลอลนปะเกนซลดวยนำมนไฮดรอลก
5. ตดตงไสกรองเขากบหวกรองดวยมอ (รป 38) จนกวาปะเกนจะแตะกบหวกรอง จากนนขนไสกรองอก 3/4 รอบ
6. เชดนำมนไฮดรอลกทหก
7. ทงตวกรองเกาตามขอบงคบของทองถน

การเติมน้ำมันไฮดรอลิก

1. ลดระดับอุปกรณ์ลงมาบนลิฟท์กลาง โปรดดู ลดระดับอุปกรณ์ลงมาบนลิฟท์กลาง (หน้า 27)
2. เปิดฝาถังน้ำมันไฮดรอลิก (รูป 39)



g279900

รูป 39

3. เติมน้ำมันไฮดรอลิกลงในถัง โปรดดู ข้อมูลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก (หน้า 46) และ การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก (หน้า 45)
4. ปิดฝาถังน้ำมันไฮดรอลิก (รูป 39)
5. เช็ดน้ำมันไฮดรอลิกที่หก
6. สตาร์ทเครื่องยนต์และให้เดินรอบเบาประมาณ 3 ถึง 5 นาที

   การเดินเครื่องยนต์จะหมุนเวียนน้ำมันไฮดรอลิกและขจัดฟองอากาศที่ติดอยู่ในระบบไฮดรอลิก
7. ตรวจสอบอุปกรณ์วาล์มน้ำมันไฮดรอลิกรั่วไหลที่ถังน้ำมันไฮดรอลิก ท่อออนไฮดรอลิก และตัวกรองไฮดรอลิก

   ซ่อมแซมจุดรั่วไหลในระบบไฮดรอลิกทั้งหมด
8. ดับเครื่องยนต์ ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก และเติมน้ำมันถ้าจำเป็น
9. ลดเบาะนั่งคนขับลง โปรดดู การลดระดับเบาะนั่งคนขับ (หน้า 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

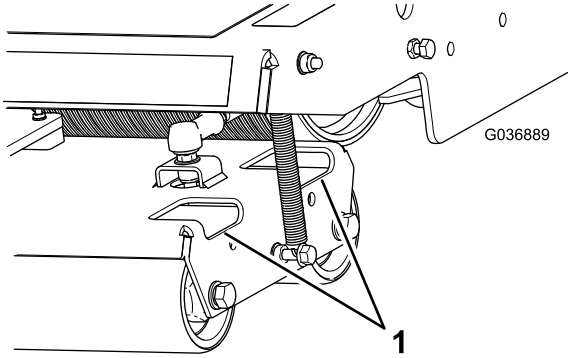
ระยะการซอมบำรง: หลงจากการใชงานแตละครง

สำคญ: **อยาใชนำกรอยหรอนำหมนเวยนลางอปกรณ**

1. ทำความสะอาดอปกรณดวยนำสะอาด

   หมายเหต: อยาใชเครองลางแรงดนในการทำความสะอาดอปกรณ

2. ลางฝนและเศษวสดออกจากลกกลงตามทจำเปน โดยการพนนำผานชองบนตวเรอนลกกลง (รป 40)



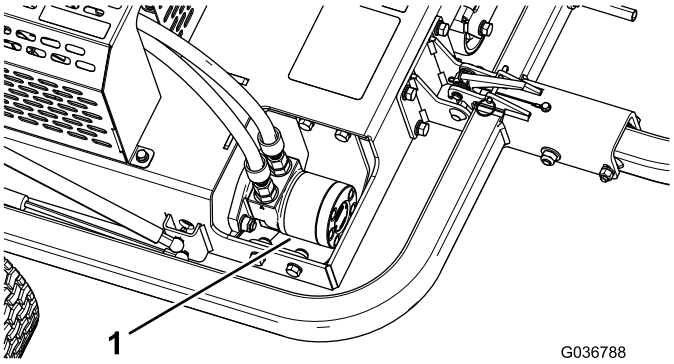
g036889

รป 40

1. ชองเขาถง

---

3. ทำความสะอาดฝนและเศษวสดออกจากพนทรอบๆ มอเตอรไฮดรอลก (รป 41)



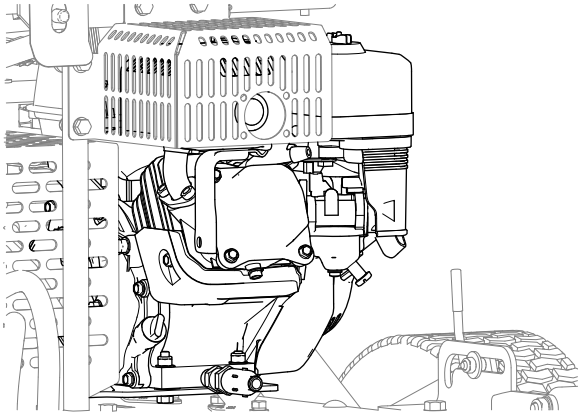
g036788

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 สงซอไดจากตวแทนจำหนาย 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

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 นอกจากน 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 นอกจากน 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 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 ไดอะแฟรม หวฉด มเตอรการไหล และเซควาลว
- 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) ซงเปนอปกรณเดมและใชงานโดยผซอคนแรก ตามขนตอนการใชงานและการบำรงรกษาทแนะนำ 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 ของการจดหาอปกรณทดแทนหรอการซอมบำรงในระหวางชวงเวลาทำงานผดปกตหรอในชวงทไมไดใชงานเพราะรอการซอมแซมเสรจสนภายใตการรบประกน ยกเวนการรบประกนดานมลพษทอางองดานลาง ถาม ไมมการรบประกนทชดแจงอนๆ การรบประกนโดยปรยายทงหมดเกยวกบความสามารถในการจำหนายไดและความเหมาะสมกบการใชงานจำกดเฉพาะตามระยะเวลาของการรบประกนทชดแจงน

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