Form No. 3445-955 Rev A

TORO®

Count on it.

สงวนลิขสิทธิ์

ชดลากพวง Groundsmaster® ซรส 7200

หมายเลขรน 30495—หมายเลขซเรยล 407200000 และขนไป
หมายเลขรน 30495TC—หมายเลขซเรยล 407800000 และขนไป

ลงทะเบยนท www.Toro.com.
คำแนะนำเดม (TH)

CE UK CA

3445-955

ผลตภณฑนไดมาตรฐานตามคำสงยโรปทงหมดทเกยวของ หากตองการรายละเอยดเพมเตม โปรดดเอกสารรบรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลตภณฑแยกตางหาก

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

คมอเจาของเครองยนตทแนบมาจดทำขนมาเพอใหขอมลเกยวกบหนวยงานคมครองสงแวดลอม (EPA) ของสหรฐอเมรกาและกฎหมายของรฐแคลฟอรเนยวาดวยการควบคมการปลอยมลพษของระบบไอเสย การบำรงรกษา และการรบประกน อะไหลทดแทนสามารถสงซอไดจากผผลตเครองยนต

⚠ คำเตอน

แคลฟอรเนย
คำเตอนขอเสนอ 65

ไอเสยจากเครองยนตดเซลและองคประกอบบางสวนของไอเสยมสงทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด และอนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

แทนแบตเตอร ขวแบตเตอร และสวนประกอบทเกยวของมตะกวและสารประกอบตะกวเปนสวนผสมซงเปนสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง และเปนอนตรายตอระบบสบพนธ ลางมอหลงจากหยบจบ

การใชผลตภณฑนอาจทำใหตองสมผสกบสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

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

ตดตอเราท www.Toro.com.
ตพมพในสหรฐอเมรกา
สงวนสทธทกประการ

ขอมลเบองตน

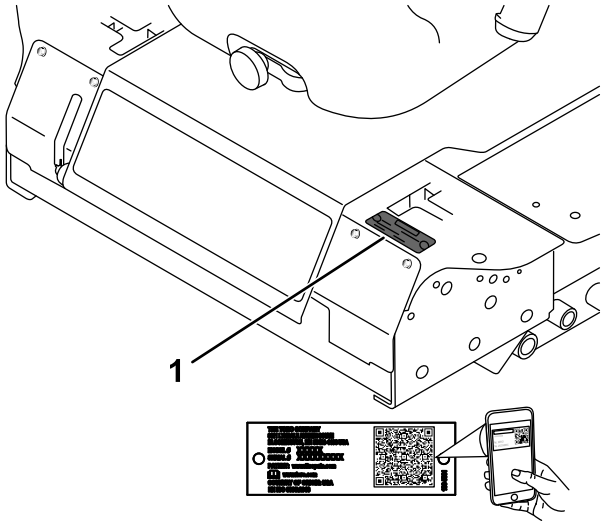
อปกรณนคอเครองตดหญาใบมดโรตารแบบนงขบ ซงออกแบบมาสำหรบผใหบรการมออาชพทตองการนำไปใชงานเชงพาณชย เหมาะกบการตดหญาในสนามทไดรบการดแลรกษาเปนอยางดภายในสวน สนามกฬา และพนทเชงพาณชยเปนหลก และไมไดออกแบบมาสำหรบตดพมไม ตดหญา และพชอนๆ ทเตบโตขางทางหลวง หรอใชในการเกษตร การใชงานผลตภณฑนนอกเหนอจากวตถประสงคทกำหนดไวอาจเปนอนตรายตอคณและคนรอบขางได

กรณาอานเอกสารนอยางละเอยดเพอศกษาวธควบคมและบำรงรกษาผลตภณฑอยางเหมาะสม และเพอหลกเลยงการบาดเจบและความเสยหายตอผลตภณฑ คณมหนาทใชงานผลตภณฑอยางถกตองและปลอดภย

โปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com เพอดเอกสารความปลอดภยของผลตภณฑและเอกสารฝกอบรมการใชงาน ขอมลอปกรณเสรม ความชวยเหลอเพอคนหาตวแทนจำหนาย หรอลงทะเบยนผลตภณฑ

หากคณตองการการซอมบำรง อะไหลแทของ Toro หรอขอมลเพมเตม โปรดตดตอตวแทนบรการทไดรบอนญาตหรอฝายบรการลกคาของ Toro และเตรยมหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลของผลตภณฑไวใหพรอม รป 1 ระบตำแหนงของหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลบนผลตภณฑ จดบนทกหมายเลขในชองวางทกำหนดให

สำคญ: **นอกจากน คณสามารถใชมอถอสแกนรหส QR บนสตกเกอรหมายเลขซเรยลได (ถาม) เพอเขาถงขอมลการรบประกน อะไหล และขอมลผลตภณฑอนๆ**



g241316

รป 1

1. ตำแหนงหมายเลขรนและหมายเลขซเรยล

หมายเลขรน _____

หมายเลขซเรยล _____

คมอฉบบนใหขอมลเกยวกบอนตรายทอาจเกดขน และระบขอความความปลอดภยทแสดงดวยสญลกษณเตอนอนตราย (รป 2) ซงบงบอกอนตรายทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงหรอเสยชวตหากคณไมปฏบตตามขอควรระวงทแนะนำ

g000502

รป 2

1. สญลกษณเตอนอนตราย

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

เนอหา

ความปลอดภย 6
ความปลอดภยทวไป 6
สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ 6
การตงคา 14
1 การยกโรลบาร 14
2 การตดตงชดตดหญา 14
3 การปรบลอคาสเตอรดานหนาฝงซาย 15
4 การตรวจสอบแรงดนลมยาง 15
5 การตดตงนำหนกถวง (เพอใหเปนไปตามมาตรฐาน CE) 16
6 การตรวจสอบระดบนำมนและนำยา 17
7 การตดสตกเกอร (เฉพาะอปกรณ CE) 17
ภาพรวมผลตภณฑ 18
การควบคม 18
ขอมลจำเพาะ 21
อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม 22
กอนการปฏบตงาน 23
ความปลอดภยกอนการใชงาน 23
การเตมนำมน 23
การตรวจสอบระดบนำมนเครอง 25
การตรวจสอบระบบหลอเยน 25
การตรวจสอบระบบไฮดรอลก 25
การปรบโรลบาร 25
การใชระบบอนเทอรลอกนรภย 27
การปรบตำแหนงเบาะทนง 29
การปรบระบบกนสะเทอนของเบาะทนง 29
การปลดสลกเบาะทนง 30
ระหวางการปฏบตงาน 30
ความปลอดภยระหวางการใชงาน 30
การใชงานเบรกมอ 32
การสตารทเครองยนต 33
การขบขอปกรณ 34
การดบเครองยนต 35
การใชงานเครองตดหญา 35
การปรบความสงในการตด 37
เคลดลบการปฏบตงาน 38
หลงการปฏบตงาน 38
ความปลอดภยทวไป 38
การเขนอปกรณ 39
การบรรทกอปกรณ 40
การบรรทกอปกรณ 40
การบำรงรกษา 42
ความปลอดภยในการบำรงรกษา 42

กำหนดการบำรุงรักษาที่แนะนำ 42
รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษารายวน 44
การหล่อลื่น 45
การขจัดระบบแบริ่งและบูชชิ่ง 45
การหล่อลื่นกระปุกเกียร์ชุดตัดหญ้า 45
การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ 47
ความปลอดภัยของเครื่องยนต์ 47
การตรวจสอบระบบกรองอากาศ 47
การซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศ 48
การซ่อมบำรุงน้ำมันเครื่อง 49
การบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิง 51
การซ่อมบำรุงเครื่องแยกน้ำ 51
การระบายถังน้ำมันเชื้อเพลิง 52
การตรวจสอบท่อน้ำมันและข้อต่อต่อ 52
การไล่อากาศในระบบเชื้อเพลิง 52
การไล่อากาศออกจากหัวฉีด 52
การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า 54
ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า 54
การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่ 54
การจัดเก็บแบตเตอรี่ 54
การตรวจสอบฟิวส์ 54
การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน 56
การตรวจสอบแรงดันลมยาง 56
การเปลี่ยนล้อคาสเตอร์และแบริ่ง 57
การบำรุงรักษาระบบระบายความร้อน 58
ความปลอดภัยของระบบหล่อเย็น 58
ข้อมูลจำเพาะของน้ำยาหล่อเย็น 58
การตรวจสอบระบบหล่อเย็น 58
การทำความสะอาดหม้อน้ำ 59
การบำรุงรักษาเบรก 60
การปรับสวิตช์อินเทอร์ล็อกเบรกจอด 60
การบำรุงรักษาสายพาน 62
การตรวจสอบความตึงสายพานไฮโดรสเตติก 62
การบำรุงรักษาระบบควบคุม 63
การปรับสวิตช์เกียร์ว่าง-อินเตอร์ล็อกของคันควบคุม 63
การปรับการ์ดเกียร์ว่างของคันควบคุม 64
การปรับระบบขับเคลื่อนสำหรับเกียร์ว่าง 65
การปรับความเร็วขับเคลื่อนบนพื้นสังเกต 66
การปรับการติดตาม 68
การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก 70
ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก 70
ความจุน้ำมันไฮดรอลิก 70
ข้อมูลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก 70
การตรวจสอบระบบไฮดรอลิก 70
การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและไส้กรอง 72
การทำความสะอาด 73
การทำความสะอาดใต้ชุดตัดหญ้า 73
การทิ้งของเสีย 73
การจัดเก็บ 74
ความปลอดภัยเมื่อจัดเก็บ 74
การเตรียมอุปกรณ์สำหรับการจัดเก็บ 74
การเตรียมเครื่องยนต์ 75

ความปลอดภย

อปกรณนออกแบบตามมาตรฐาน CEN ANSI B71.4-2017 และ ISO EN 5395 เมอคณตดตงชด CE และทำตามขนตอนการตงคาอยางถกตอง

ความปลอดภยทวไป

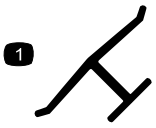
อปกรณนอาจทำใหเกดการบาดเจบแกมอและเทา รวมถงเกดอนตรายจากวตถกระเดนได ดงนน ปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยทงหมดอยเสมอเพอหลกเลยงการบาดเจบรายแรง

- อานและทำความเขาใจเนอหาของ*คมอผใช*ฉบบนกอนจะสตารทเครอง
- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธ มฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- หากไมไดตดตงแผงกนและอปกรณนรภยอนๆ ทงหมด หรอแผงกนและอปกรณนรภยทำงานผดปกต กรณาอยาใชเครอง
- เกบมอและเทาใหหางจากชนสวนหมน อยใหหางจากชองเปดเทวสด
- กนคนโดยรอบและเดกๆ ออกจากพนททำงาน หามเดกใชงานอปกรณโดยเดดขาด
- ดบเครองยนต ดงกญแจออก (ถาเสยบกญแจอย) และรอใหเครองหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหอปกรณเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบ

การใชงานหรอบำรงรกษาอยางไมถกตองอาจสงผลใหเกดการบาดเจบขนได เพอลดโอกาสทจะเกดการบาดเจบ ใหปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยและสงเกตสญลกษณเตอนอนตราย ⚠ ไดแก ขอควรระวง คำเตอน หรออนตราย ซงเปนคำแนะนำเพอความปลอดภยสวนบคคล การไมปฏบตตามคำแนะนำเหลานอาจสงผลใหบาดเจบหรอเสยชวตได

สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ

สตกเกอรและคำแนะนำดานความปลอดภยมองเหนไดชดเจน และตดอยใกลกบบรเวณทมโอกาสเกดอนตราย เปลยนสตกเกอรทเสยหายหรอหายไป



decaloemmarkt

ตราผผลต

1. บงบอกวาใบมดเปนชนสวนจากผผลตอปกรณตนแบบ

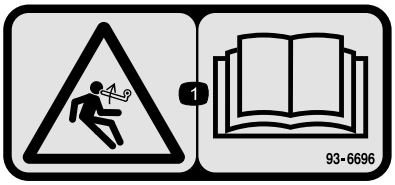
---

decalbatterysymbols

สญลกษณแบตเตอร

สญลกษณเหลานบางสวนหรอทงหมดมตดอยบนแบตเตอร

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



decal93-6696

93-6696

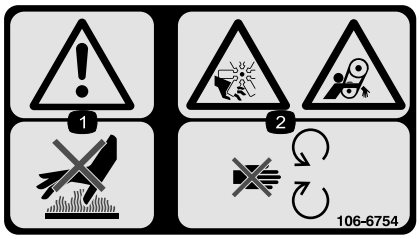
1. อนตรายจากพลงงานสะสม—อาน*คมอผใช*

---

decal93-6697

93-6697

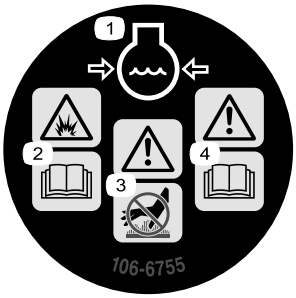
1. อาน*คมอผใช*
2. เตมนำมน SAE 80w-90 (API GL-5) ทกๆ 50 ชวโมงการใชงาน



decal106-6754

106-6754

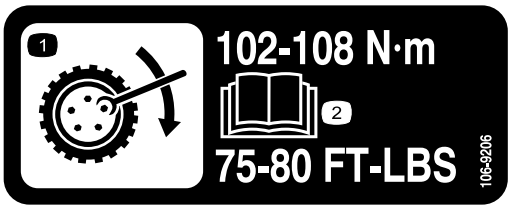
1. คำเตอน—หามแตะพนผวรอน
2. อนตรายจากการถกบาด/ถกตด อนตรายจากพดลมและการเกยวพน—อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว



decal106-6755

106-6755

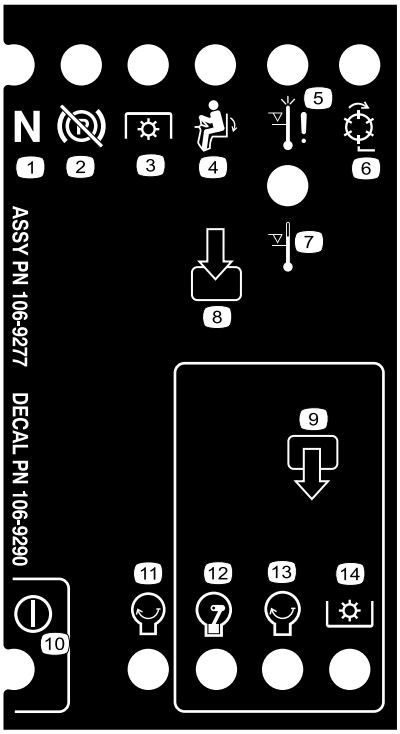
1. นำยาหลอเยนเครองยนตมความดน
2. อนตรายจากการระเบด—อาน*คมอผใช*
3. คำเตอน—หามแตะพนผวรอน
4. คำเตอน—อาน*คมอผใช*



decal106-9206

106-9206

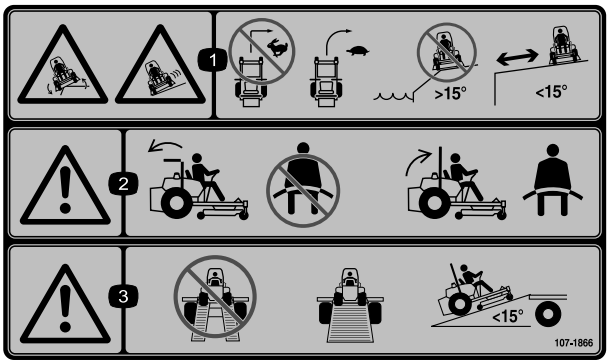
1. ขอมลจำเพาะคาแรงบดของลอ
2. อาน*คมอผใช*



decal106-9290

106-9290

1. อนพต
2. ไมใชงาน
3. เครองดบดวยอณหภมสง
4. คำเตอนอณหภมสง
5. อยในทนง
6. เกยรฝาก (PTO)
7. เบรกมอ
8. เกยรวาง
9. เอาตพต
10. เกยรฝาก (PTO)
11. สตารท
12. จายพลงงานเพอวง (ETR)
13. สตารท
14. กำลง

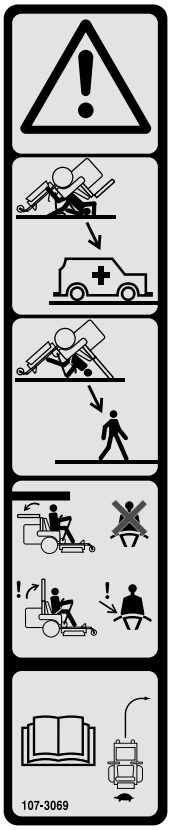


decal107-1866

107-1866

หมายเหต: อปกรณนผานการทดสอบความเสถยรตามมาตรฐานอตสาหกรรมในการทดสอบแนวขางและแนวยาวแบบอยกบท โดยใชความลาดสงสดทแนะนำตามทระบอยบนสตกเกอร กรณาดคำแนะนำการใชงานอปกรณบนทางลาดใน *คมอผใช* รวมถงสภาวะทคณสามารถใชงานอปกรณได เพอประเมนวาคณจะใชงานอปกรณในสภาวะดงกลาวและในบรเวณทตองการไดหรอไม สภาพเสนทางทเปลยนแปลงไปอาจจะสงผลตอการทำงานของอปกรณบนพนลาดได ถาทำได ควรวางชดตดหญาไวตำลงกบพนขณะใชงานอปกรณบนทางลาด การยกชดตดหญาขณะใชงานบนทางลาดอาจทำใหอปกรณไมมนคงได

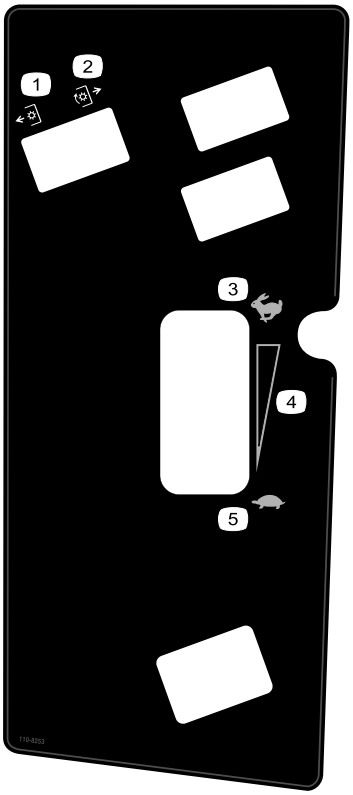
1. อนตรายจากการลนไถล/การสญเสยการควบคม อนตรายจากการคว่ำเอยง รวงตก—อยาเลยวดวยความเรวสง ใหเลยวดวยความเรวตำ อยาใชงานบนทางลาดใกลแหลงนำ หามใชบนทางลาดทชนมากกวา 15° อยใหหางจากทางชน
2. คำเตอน—หากลดโรลบารลงมา อยาคาดเขมขดนรภย หากยกโรลบารขน ใหคาดเขมขดนรภย
3. คำเตอน—หามใชทางลาดคเมอบรรทกขนรถพวง ใชทางลาดเพยง 1 ชดทกวางพอสำหรบอปกรณ และใชทางลาดทมความชนนอยกวา 15°



decal107-3069

107-3069

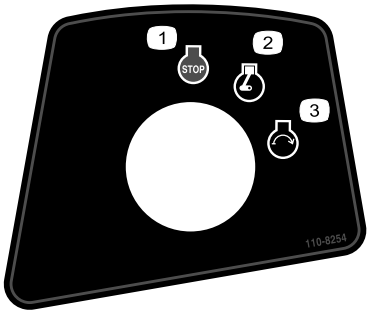
1. คำเตอน–ไมมการปองกนการพลกควำเมอลดโรลบารลงมา
2. เพอหลกเลยงการบาดเจบหรอการเสยชวตจากอบตเหตพลกควำ ใหยกโรลบารขนแลวลอกตำแหนงเอาไว และคาดเขมขดนรภย ลดโรลบารลงมาเฉพาะเมอจำเปนจรงๆ เทานน ไมตองคาดเขมขดนรภยเมอลดโรลบารลงมา
3. อาน*อานคมอผใช* ขบขชาๆ อยางระมดระวง



decal110-8253

110-8253

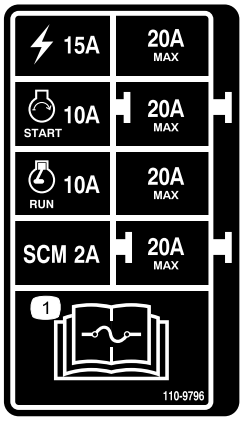
1. PTO–ปด
2. PTO—เปด
3. เรว
4. การตงคาตวแปรแบบตอเนอง
5. ชา



decal110-8254

110-8254

1. เครองยนต–หยด
2. เครองยนต—ทำงาน
3. เครองยนต—สตารท



decal110-9796

110-9796

1. อานขอมลเกยวกบฟวสใน*คมอผใช*

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including diesel engine exhaust, which is known to the State of California to cause cancer, and carbon monoxide, which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov. For more information, please visit www.toro.com/CAProp65.

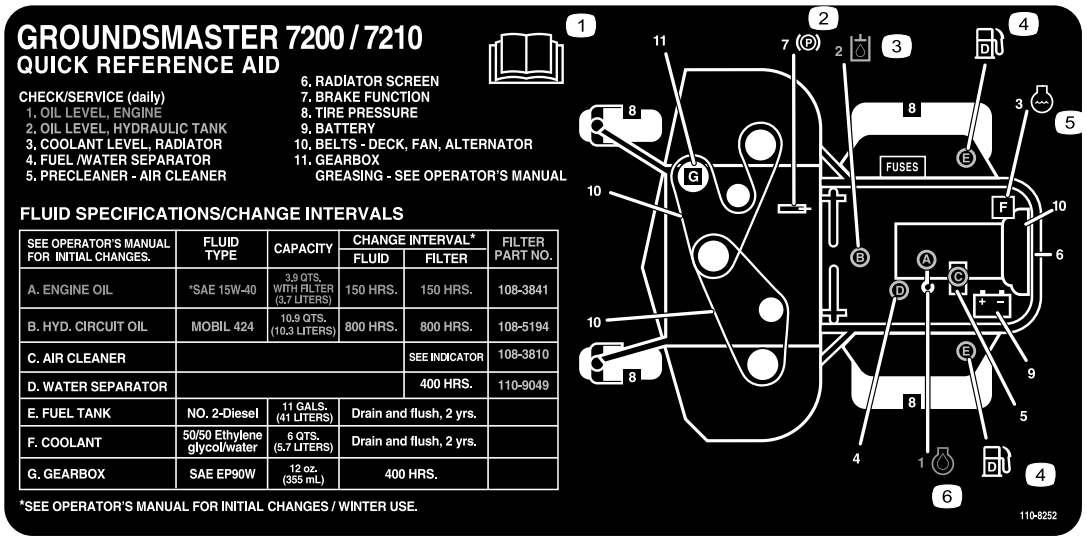
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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.

133-5618

decal133-5618

133-5618



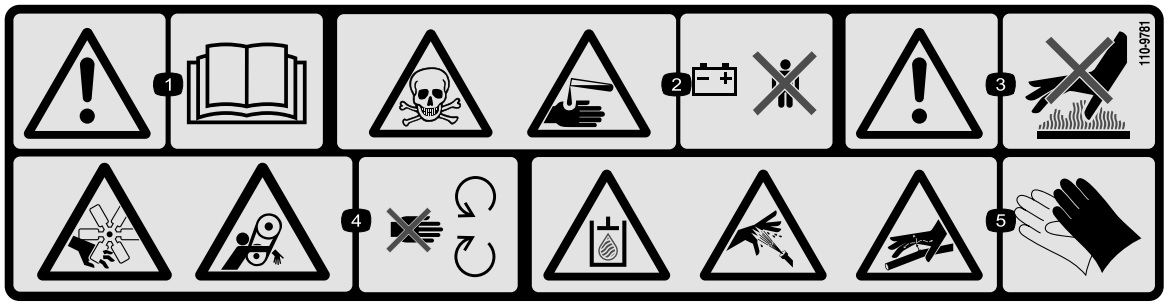
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3,9 QTS. WITH FILTER (3,7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10,9 QTS. (10,3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

decal110-8252

110-8252

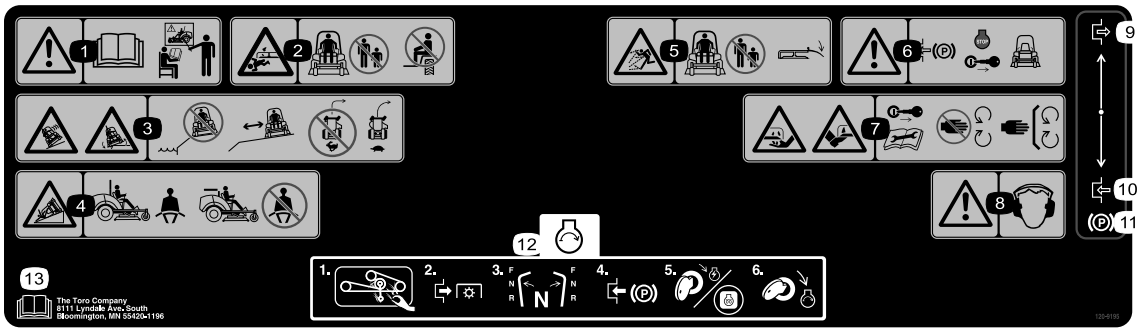
1. อาน*คมอผใช*
2. เบรกมอ
3. นำมนไฮดรอลก
4. นำมนเชอเพลง
5. นำยาหลอเยนเครองยนต
6. นำมนเครอง



decal110-9781

110-9781

1. คำเตือน—อาน*คมอผใช*
2. อนตรายจากสารพษ อนตรายจากนำยากดกรอน/แผลไหมจากสารเคม—กนเดกๆ ใหอยหางจากแบตเตอร
3. คำเตือน—หามแตะพนผวรอน
4. อนตรายจากการถกบาด/ถกตด อนตรายจากพดลมและการเกยวพน—อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว
5. อนตรายจากนำมนไฮดรอลกภายใตความดน อนตรายจากสเปรยแรงดนสง อนตรายจากของเหลวแรงดนสง การฉดเขารางกาย—สวมใสอปกรณปองกนมอและผวหนง

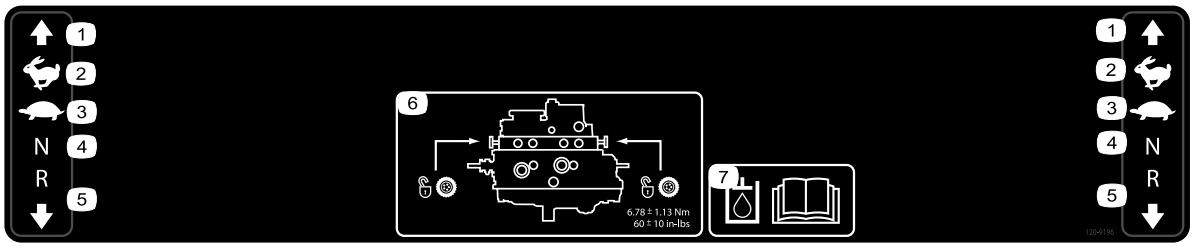


decal120-9195

120-9195

หมายเหต: อปกรณนผานการทดสอบความเสถยรตามมาตรฐานอตสาหกรรมในการทดสอบแนวขางและแนวยาวแบบอยกบท โดยใชความลาดสงสดทแนะนำตามทระบอยบนสตกเกอร กรณาดคำแนะนำการใชงานอปกรณบนทางลาดใน*คมอผใช* รวมถงสภาวะทคณสามารถใชงานอปกรณได เพอประเมนวาคณจะใชงานอปกรณในสภาวะดงกลาวและในบรเวณทตองการไดหรอไม สภาพเสนทางทเปลยนแปลงไปอาจจะสงผลตอการทำงานของอปกรณบนพนลาดได ถาทำได ควรวางชดตดหญาไวตำลงกบพนขณะใชงานอปกรณบนทางลาด การยกชดตดหญาขณะใชงานบนทางลาดอาจทำใหอปกรณไมมนคงได

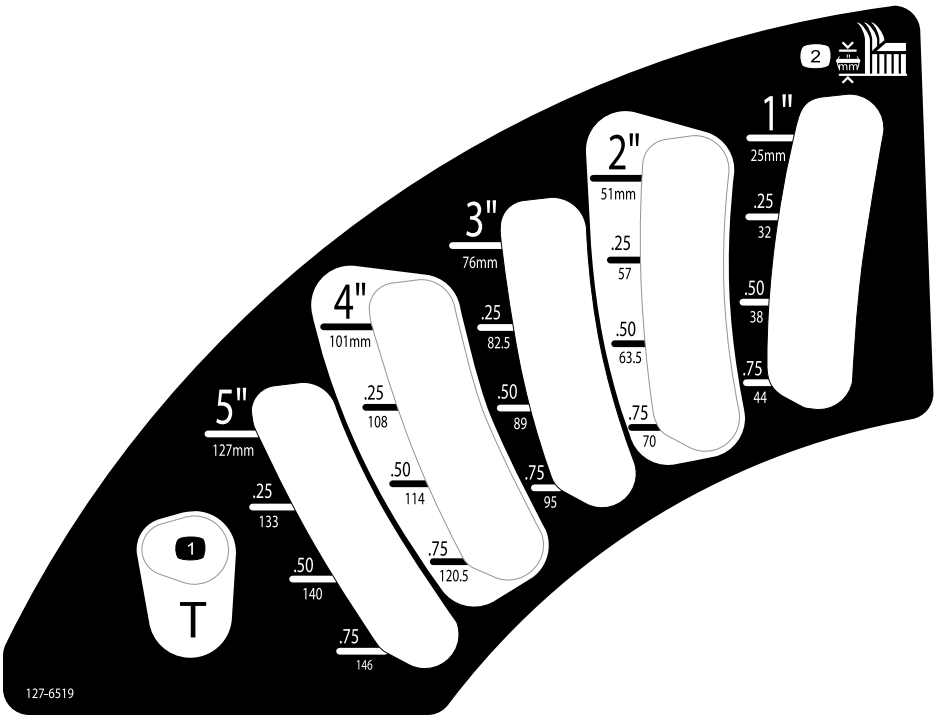
1. —อาน*คมอผใช* อยาใชงานอปกรณน เวนแตคณไดรบการฝกฝนมาแลว
2. อนตรายจากการถกบาด/ถกตด, ใบมดตดหญา—กนผทอยรอบขางใหออกหางจากอปกรณ หามใชอปกรณมาขนสงผโดยสาร
3. อนตรายจากการลนไถล/การสญเสยการควบคม, อนตรายจากการคว่ำเอยง รวงตก—หามตดหญาใกลทางชน อยหางจากทางชน อยาเลยวดวยความเรวสง ใหเลยวดวยความเรวตำ
4. อนตรายจากการคว่ำเอยง—คาดเขมขดนรภยเมอยกโรลบารขน ไมตองคาดเขมขดนรภยเมอลดโรลบารลง
5. อนตรายจากวตถกระเดน—กนผทอยรอบขางใหออกหางจากอปกรณ ลดระดบแผงเบยงทศทางลงมากอนใชงานอปกรณ
6. คำเตือน—ดงเบรกมอ ดบเครองยนต และดงกญแจออกกอนจะออกจากอปกรณ
7. อนตรายจากการถกบาด/ถกตดมอหรอเทา ใบมดตดหญา—ดงกญแจออกและอาน*คมอผใช*กอนการบำรงรกษา อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว ตดตงแผงกนและฝาครอบทงหมดใหเขาท
8. คำเตือน—สวมใสเครองปองกนการไดยน
9. ปลด
10. ใชงาน
11. เบรกมอ
12. สตารทเครองยนต—กวาดหญาและเศษวสดออกจากสายพานและรอกเครองตดหญา ปลดเก ยร PTO เขาเกยรวาง ดงเบรกมอ บดกญแจเพอสตารทเครองตดหญา และหมนกญแจจนสดเพอสตารทเครองยนต
13. อาน*คมอผใช*



decal120-9196

120-9196

1. เดนหนา
2. เรว
3. ชา
4. เกยรวาง
5. ถอยหลง
6. ตำแหนงวาลวลากจง บดวาล วล ากจงจนไดแรงบด 5.65 ถง 7.91 นวตนเมตร (50 ถง 70 นวปอนด)
7. อานขอมลเพมเตมเกยวกบนำมนไฮดรอลกไดใน *คมอผใช*



decal127-6519

127-6519

1. ตำแหนงการวางอปกรณสำหรบการขนสง
2. ความสงในการตด

การตงคา

ชนสวนหลวม

ใชแผนภมดานลางเพอยนยนวาจดสงชนสวนทงหมดแลว

ขนตอน	คำอธบาย	จำนวน	ใช
1	ไมตองใชชนสวน	–	ยก ROPS
2	คำแนะนำในการตดตงชดตดหญา	1	ตดตงชดตดหญา
3	ไมตองใชชนสวน	–	ปรบลอคาสเตอรดานหนาฝงซาย
4	ไมตองใชชนสวน	–	ตรวจสอบแรงดนลมยาง
5	ไมตองใชชนสวน	–	ตดตงนำหนกถวง
6	ไมตองใชชนสวน	–	ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก นำมนเครอง และนำหลอเยน
7	ปายบอกปทผลต	1	ตดสตกเกอร (เฉพาะอปกรณ CE)

สอและชนสวนเพมเตม

คำอธบาย	จำนวน	ใช
คมอผใช	1	อานคมอกอนใชงานอปกรณ
คมอเจาของเครองยนต	1	ดขอมลเครองยนตจากในคมอ
กญแจสตารท	2	สตารทเครองยนต

1

การยกโรลบาร

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ยกโรลบาร โปรดด การปรบโรลบาร (หนา 25)

2

การตดตงชดตดหญา

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	*คำแนะนำในการตดตง*ชดตดหญา

ขนตอน

ตดตงชดตดหญาตาม*คำแนะนำในการตดตง*สำหรบชดตดหญานน

3

การปรบลอคาสเตอรดานหนาฝงซาย

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ปรบลอคาสเตอรดานหนาฝงซายไปยงตำแหนงดานนอกหากใชชดตดหญาขนาด 72 นว และปรบไปยงตำแหนงดานในหากใชชดตดหญาขนาด 60 นวและ 62 นว

4

การตรวจสอบแรงดนลมยาง

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ตรวจสอบแรงดนลมยาง โปรดด การตรวจสอบแรงดนลมยาง (หนา 56)

สำคญ: **คอยตรวจสอบแรงดนลมยางทกลอเพอใหอปกรณตดหญาไดดและเครองยนตทำงานไดอยางเหมาะสม อยาเตมลมยางนอยเกนไป**

5

การตดตงนำหนกถวง (เพอใหเปนไปตามมาตรฐาน CE)

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

อปกรณทตดตงเดคขนาด 183 ซม. (72 นว) และไมมอปกรณตอพวงอนๆ
ไมจำเปนตองเพมนำหนกถวงเพอปฏบตตามมาตรฐาน CE แตคณอาจตองซอและตดตงนำหนกถวงเพมเตม
ขนอยกบขนาด/ประเภทเดคเครองตดหญาและอปกรณตอพวงทคณตดตงบนอปกรณ
ตารางตอไปนแสดงรปแบบการใชงานอปกรณตอพวงและนำหนกถวงดานหนาเพมเตมทจำเปนสำหรบแตละรน:

ขอมลรปแบบการใชงาน	**นำหนกพวงทตองใชกบฐานเดค 157.5 ซม. (62 นว) (30457)**	**นำหนกพวงทตองใชกบฐานเดค 183 ซม. (72 นว) (30353)**	**นำหนกพวงทตองใชกบฐานเดค 183 ซม. (72 นว) (30481)**
ชดลากพวง Groundsmaster 7200/7210 ทไมมอปกรณตอพวง	10 กก. (22 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)
ชดลากพวง Grounds-master 7200/7210 และหลงคากนแดดแบบแขง	34 กก. (75 ปอนด)	9.5 กก. (21 ปอนด)	15 กก. (33 ปอนด)
ชดลากพวง Groundsmaster 7200/7210 หลงคากนแดดแบบแขงและชดไฟถนน	32.2 กก. (71 ปอนด)	28.5 กก. (63 ปอนด)	10 กก. (22 ปอนด)
ชดลากพวง Grounds-master 7200/7210 หลงคากนแดดแบบแขง ชดไฟถนน และขาตงแมแรง	18 กก. (40 ปอนด)	17 กก. (37 ปอนด)	10 กก. (22 ปอนด)
ชดลากพวง Groundsmaster 7200/7210 หลงคาแขง และขาตงแมแรง	14 กก. (31 ปอนด)	10 กก. (22 ปอนด)	10 กก. (22 ปอนด)
ชดลากพวง Groundsmaster 7200/7210 ชดไฟถนน และขาตงแมแรง	0 กก. (0 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)
ชดลากพวง Groundsmaster 7200/7210 และชดไฟถนน	11.3 กก. (25 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)
ชดลากพวง Groundsmaster 7200/7210 และขาตงแมแรง	0 กก. (0 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)	0 กก. (0 ปอนด)

ตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro เพอขอชดเครองมอและนำหนกถวงทเหมาะสมสำหรบอปกรณของคณ

6

การตรวจสอบระดบนำมนและนำยา

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

1. ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนต โปรดด การตรวจสอบระบบไฮดรอลก (หนา 70)
2. ตรวจสอบระดบนำมนเครองกอนสตารทเครองยนต โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนเครอง (หนา 49)
3. ตรวจสอบระบบการหลอเยนกอนสตารทเครองยนต โปรดด การตรวจสอบระบบหลอเยน (หนา 58)

7

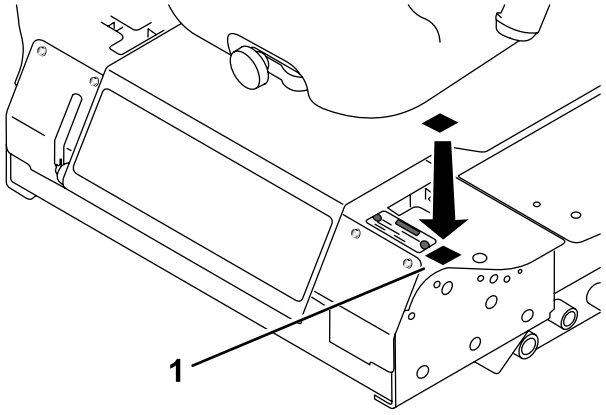
การตดสตกเกอร (เฉพาะอปกรณ CE)

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	ปายบอกปทผลต

ขนตอน

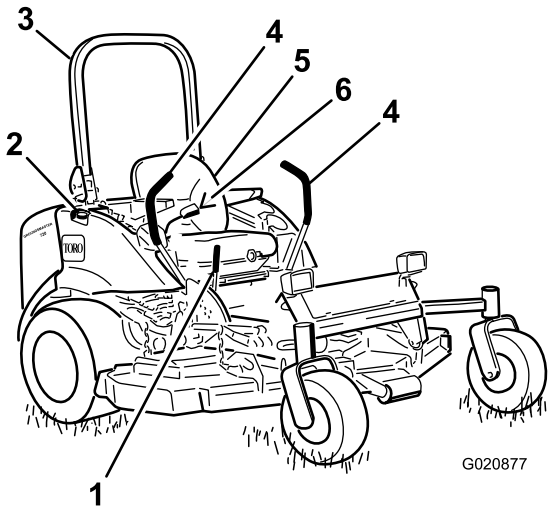
บนอปกรณทตองปฏบตตามมาตรฐาน CE ใหตดปายบอกปทผลตทมากบชนสวนทแยกมา (รป 3)



g278244

รป 3

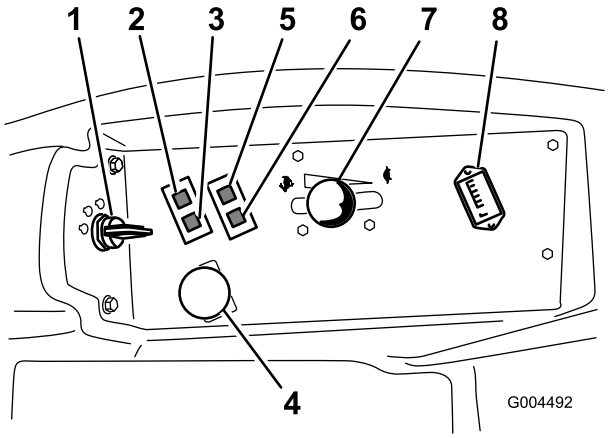
ภาพรวมผลิตภัณฑ์



g020877

รูป 4

1. คันเบรกมือ
2. ฝาเชื่อเพลิง (สองฝั่ง)
3. โรลบาร์
4. คันควบคุมการขับเคลื่อน
5. เบาะที่นั่ง
6. เข็มขัดนิรภัย



g004492

รูป 5

1. สวิตช์สตาร์ทเครื่องยนต์
2. ไฟเตือนอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์
3. ไฟสถานะหัวเทียน
4. สวิตช์เกียร์ฝักจ่าย (PTO)
5. ไฟเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง
6. ไฟสถานะการชาร์จ
7. คันโยกลดเร่ง
8. มิเตอร์นับชั่วโมง

การควบคุม

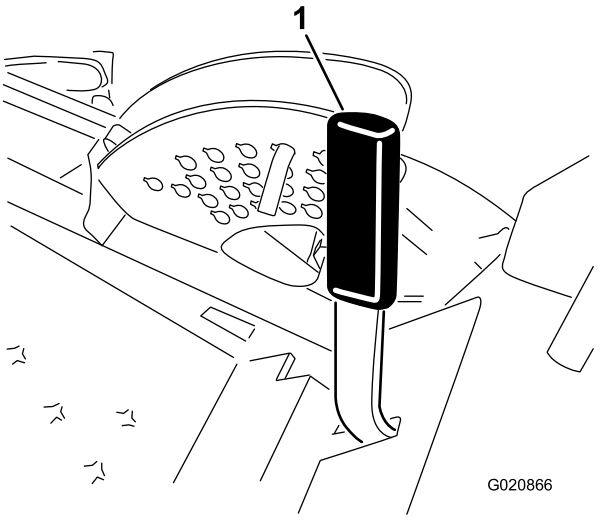
ทำความคุ้นเคยกับการควบคุมทั้งหมดก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์และใช้งานอุปกรณ์ (รูป 4 และ รูป 5)

คันควบคุมการขับเคลื่อน

คันควบคุมการขับเคลื่อนใช้ควบคุมการเดินหน้าและถอยหลัง รวมถึงการเลี้ยวอุปกรณ์ โปรดดู การขับขี่อุปกรณ์ (หน้า 34)

คันเบรกมือ

เมื่อคุณดับเครื่องยนต์ ให้ดึงเบรกมือเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เคลื่อนที่โดยไม่ตั้งใจ หากต้องการใช้เบรกมือ ให้ดึงคันเบรกมือไปข้างหลังและยกขึ้น (รูป 6) หากต้องการปลดเบรกมือ ให้ดันคันเบรกมือไปข้างหน้าและกดลง



g020866

รป 6

1. คนเบรกมอ

สวตชสตารทเครองยนต

สวตชสตารทเครองยนตม 3 ตำแหนง: ปด, เปด/อนเครอง และ สตารท

คนโยกลนเรง

คนโยกลนเรงควบคมความเรวของเครองยนต ความเรวของใบมด และเมอใชรวมกบคนควบคมการขบเคลอนกจะควบคมความเรวขบเคลอนบนพนของอปกรณ ดนคนโยกลนเรงไปขางหนาไปยงตำแหนงเรว เพอเพมความเรวเครองยนต ดนคนโยกไปขางหลงไปยงตำแหนงชา เพอลดความเรวเครองยนต ใหอปกรณวงโดยมคนโยกลนเรงอยในตำแหนงเรวเสมอขณะตดหญา

สวตชเกยรฝาก (PTO)

สวตชเกยรฝาก (PTO) สตารทและหยดใบมดตดหญา

ไฟสถานะหวเทยน (ไฟสสม)

ไฟสถานะหวเทยน (รป 5) จะตดขนมาเมอคณหมนสวตชสตารทไปยงตำแหนงเปด ไฟจะตดอย 6 วนาท เมอไฟดบลง คณจะสตารทเครองยนตได

มเตอรนบชวโมง

มเตอรนบชวโมงบนทกจำนวนชวโมงทคณใชงานอปกรณเมอสวตชกญแจอยในตำแหนงทำงาน ใหคณใชเวลาเหลานมากำหนดเวลาบำรงรกษาตามปกต

ไฟเตอนอณหภมนำหลอเยนเครองยนต

ไฟนจะตดขนมาและใบมดตดจะหยดทำงาน หากนำหลอเยนเครองยนตมอณหภมสง หากคณไมดบเครองยนตและอณหภมนำหลอเยนสงขนอก 11°C (20°F) เครองยนตจะดบลง

สำคญ: **หากเดคเครองตดหญาปดระบบและไฟเตอนอณหภมตดอย ใหกดลกบด PTO ลง แลวขบเครองตดหญาไปยงพนราบทปลอดภย จากนนดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา ดนคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนง เกยรวาง-ลอก และดงเบรกมอ ปลอยใหเครองยนตเดนเบาสกครจนอณหภมลดลงมาอยในระดบทปลอดภย ดบเครองยนตและตรวจสอบระบบนำหลอเยน โปรดด การตรวจสอบระบบหลอเยน (หนา 58)**

ไฟสถานะการชารจ

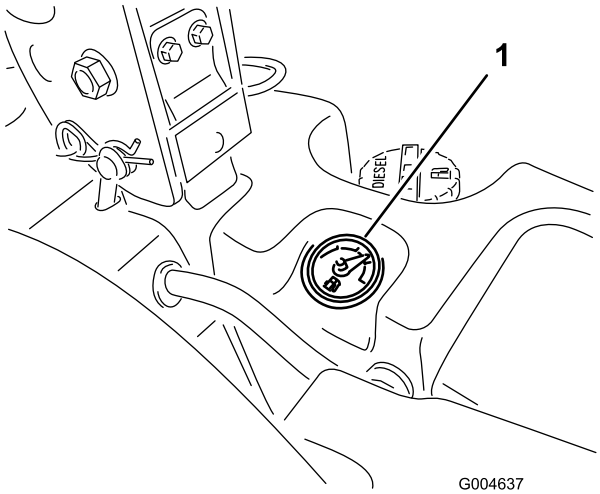
ไฟสถานะการชารจจะตดขนมาหากระบบชารจไฟฟาทำงานสงกวาหรอตำกวาชวงทำงานปกต (รป 5)
ตรวจสอบและ/หรอซอมระบบชารจไฟฟา

ไฟเตอนแรงดนนำมนเครอง

ไฟเตอนแรงดนนำมนเครองจะตดขนมา หากแรงดนนำมนเครองตกลงตำกวาระดบทปลอดภย (รป 5) หากแรงดนนำมนเครองตำ
ใหดบเครองยนตและประเมนหาสาเหต ซอมแซมระบบนำมนเครองกอนสตารทเครองยนตอกครง

เกจเชอเพลง

เกจเชอเพลง (รป 7) บอกปรมาณนำมนเชอเพลงทเหลออยในถงเชอเพลง

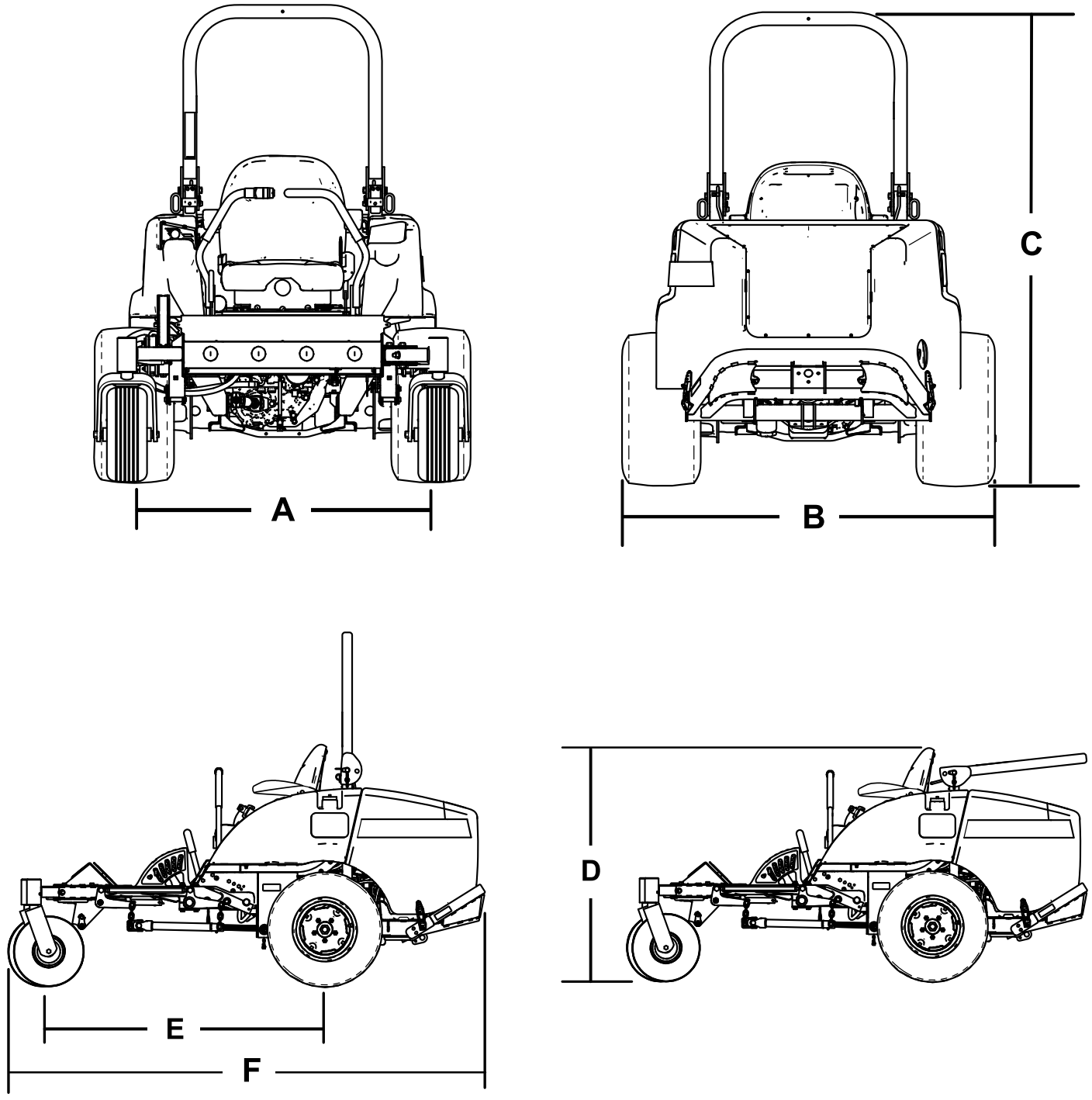


g004637

รป 7

1. เกจเชอเพลง

ขอมลจำเพาะ



g242892

รป 8

คำอธบาย	รป 8 อางอง	ขนาดหรอนำหนก
ความสงเมอยกโรลบารขน	C	183 ซม. (72 นว)
ความสงเมอลดโรลบารลง	D	125 ซม. (49 นว)
ความยาวโดยรวม	F	246 ซม. (97 นว)
ความกวางโดยรวม	B	145 ซม. (57 นว)
ฐานลอ	E	145 ซม. (57¼ นว)

หนายาง (เสนกลางถงเสนกลาง) ลอหลง	A	114 ซม. (45 นว)
ความสงจากพน		15 ซม. (6 นว)
นำหนก พรอมชดตดแบบเทขาง 72 นว (30354 หรอ 30481)		934 กก. (2,060 ปอนด)
นำหนก พรอมชดตดแบบเทขาง 152 ซม. (60 นว) (30456)		900 กก. (1,985 ปอนด)
นำหนก พรอมชดตดฐาน 183 ซม. (72 นว) (30353)		876 กก. (1,932 ปอนด)
นำหนก พรอมชดตดฐาน 157.5 ซม. (62 นว) (30457)		855 กก. (1,884 ปอนด)

หมายเหต: ขอมลจำเพาะและการออกแบบอาจมการเปลยนแปลงโดยไมตองแจงใหทราบ

อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม

เราจดจำหนายอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมท Toro รบรองมากมายสำหรบใชกบเครองตดหญารนนเพอเสรมประสทธภาพและขยายความสามารถของเครองตดหญา โปรดตดตอตวแทนบรการหรอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาต หรอเขาไปท www.Toro.com เพอดรายการอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมทรบรองทงหมด

เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงานอยางตอเนอง โปรดใชเฉพาะอะไหลทดแทนและอปกรณเสรมของแทจาก Toro อะไหลทดแทนและอปกรณเสรมทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

การปฏิบตงาน

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

กอนการปฏิบตงาน

ความปลอดภยกอนการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- หามเดกหรอผทไมไดรบการฝกฝนใชหรอบำรงรกษาอปกรณโดยเดดขาด กฎหมายทองถนอาจจำกดอายของผขบข เจาของเปนผรบผดชอบในการจดการฝกอบรมใหกบผควบคมและชางซอมบำรง
- ทำความคนเคยกบการใชงานอปกรณอยางปลอดภย ระบบควบคมของผขบข และปายความปลอดภย
- ดบเครองยนต ดงกญแจออก (ถาเสยบกญแจอย) และรอใหเครองหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหอปกรณเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบ
- เรยนรวธหยดและดบเครองยนตอยางรวดเรว
- ตรวจสอบวาตวทำงานเมอมผควบคม สวตชฉกเฉน และแผงปองกนตดตงอยและทำงานไดตามปกต ใชงานเฉพาะเมออปกรณทำงานไดอยางเหมาะสมเทานน
- กอนตดหญา ตรวจสอบอปกรณใหแนใจเสมอวาใบมด สลกเกลยวยดใบมด และชนสวนชดตดอยในสภาพดและทำงานไดตามปกต เปลยนใบมดหรอสลกทสกหรอหรอชำรดทงชดเพอรกษาความสมดลเอาไว
- ตรวจสอบพนทบรเวณทตองการใชอปกรณและจดเกบวตถตางๆ ทอาจกระเดนออกใหหมด

ความปลอดภยดานเชอเพลง

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

การเตมนำมน

ขอมลจำเพาะเกยวกบเชอเพลง

- หามใชนำมนกาดหรอนำมนเบนซนแทนนำมนดเซลโดยเดดขาด
- หามผสมนำมนกาดหรอนำมนเครองใชแลวกบนำมนดเซล
- หามเกบนำมนเชอเพลงในภาชนะทเคลอบซงคดานใน
- หามใชสารเตมแตงนำมนเชอเพลง

นำมนดเซล

อตราซเทน: 40 ขนไป

คาซลเฟอร: ซลเฟอรตำ (นอยกวา 500 สวนในลานสวน) หรอตำพเศษ (นอยกวา 15 สวนในลานสวน)

ตารางนำมนเชอเพลง

ตารางนำมนเชอเพลง (cont'd.)

ขอมลจำเพาะเกยวกบนำมนดเซล	สถานท
ASTM D975 หมายเลข 1-D S15 หมายเลข 2-D S15	สหรฐอเมรกา
EN 590	สหภาพยโรป
ISO 8217 DMX	สากล
JIS K2204 Grade No. 2	ญปน
KSM-2610	เกาหล

- ใชเฉพาะนำมนดเซลหรอไบโอดเซลทสะอาดและใหมเทานน
- ซอนำมนในปรมาณทคณจะใชไดภายใน 180 วนเพอรบรองวานำมนใหม

ใชนำมนดเซลเกรดฤดรอน (หมายเลข 2-D) ทมอณหภมสงกวา -7°C (20°F) และนำมนดเซลเกรดฤดหนาว (หมายเลข 1-D หรอหมายเลข 1-D/2-D ผสม) ในททมอณหภมตำกวานน

หมายเหต: การใชนำมนเกรดฤดหนาวทอณหภมตำทำใหนำมนมจดวาบไฟและจดไหลเทในอากาศหนาวตำลง ชวยใหสตารทเครองยนตงายขน และลดตวกรองเชอเพลงอดตน

การใชนำมนเกรดฤดรอนทอณหภมสงกวา -7°C (20°F) ทำใหปมเชอเพลงมอายการใชงานยาวนานขน และชวยเพมกำลงเครองยนตเมอเทยบกบนำมนเกรดฤดหนาว

การใชนำมนไบโอดเซล

อปกรณนสามารถใชนำมนผสมไบโอดเซลไดสงสดถง B20 (ไบโอดเซล 20%, ปโตรดเซล 80%)

คาซลเฟอร: ซลเฟอรตำพเศษ (นอยกวา 15 สวนในลานสวน)

ขอมลจำเพาะเกยวกบนำมนไบโอดเซล: ASTM D6751 หรอ EN14214

ขอมลจำเพาะเกยวกบนำมนผสม: ASTM D975, EN590 หรอ JIS K2204

สำคญ: **สวนทเปนนำมนดเซลตองมคาซลเฟอรตำพเศษ**

ปฏบตตามขอควรระวงดงตอไปน:

- นำมนไบโอดเซลอาจทำใหสอปกรณเสยหายได
- ใชนำมน B5 (ไบโอดเซลสดสวน 5%) หรอสดสวนผสมทนอยกวานในสภาพอากาศหนาวเยน
- ตรวจสอบซล ทอ ปะเกนทสมผสกบนำมนเชอเพลง เนองจากชนสวนเหลานอาจเสอมสภาพเมอเวลาผานไป
- ตวกรองเชอเพลงอาจอดตนหลงจากเปลยนไปใชนำมนผสมไบโอดเซล
- หากตองการขอมลเพมเตมเกยวกบไบโอดเซล โปรดตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro

ความจถงเชอเพลง

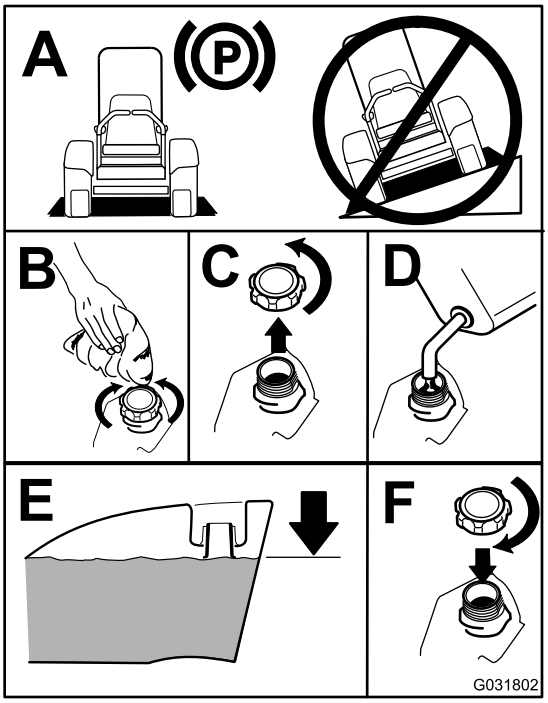
43.5 ลตร (11.5 แกลลอนสหรฐ)

การเตมนำมน

สำคญ: **แมวาถงนำมนจะเชอมตอกนอย แตการถายนำมนจากถงหนงไปยงอกถงหนงทำไดไมเรวนก คณตองจอดอปกรณบนพนราบขณะเตมนำมน หากคณจอดอปกรณบนเนน คณอาจเตมนำมนลนถงได**

สำคญ: **อยาเตมนำมนมากเกนไป**

สำคญ: **อยาเปดถงนำมนขณะจอดอปกรณบนเนน เพราะนำมนอาจหกออกมาได**



g031802

รป 9

หมายเหต: ถาทำได ใหเตมนำมนหลงใชงานทกครง วธนจะชวยลดการควบแนนสะสมภายในถงนำมนได

การตรวจสอบระดบนำมนเครอง

กอนสตารทเครองยนตและใชงานอปกรณ ใหตรวจสอบระดบนำมนในหองขอเหวยงเครองยนต โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนเครอง (หนา 49)

การตรวจสอบระบบหลอเยน

กอนสตารทเครองยนตและใชอปกรณ ใหตรวจสอบระบบหลอเยน โปรดด การตรวจสอบระบบหลอเยน (หนา 25)

การตรวจสอบระบบไฮดรอลก

กอนสตารทเครองยนตและใชอปกรณ ใหตรวจสอบระบบไฮดรอลก โปรดด การตรวจสอบระบบไฮดรอลก (หนา 70)

การปรบโรลบาร

⚠ คำเตอน

เพอหลกเลยงการบาดเจบหรอการเสยชวตจากอบตเหตพลกคว่ำ ใหยกโรลบารขนแลวลอกตำแหนงเอาไว และคาดเขมขดนรภย

เบาะทนงจะตองยดไวอยางแนนหนาดวยสลกทนง

⚠ คำเตือน

หากลดโรลบารลง อปกรณจะไมมการปองกนการพลกคว่ำ

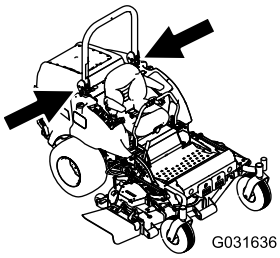
- **อยาใชงานอปกรณบนพนขรขระหรอบนเนนหากลดระดบโรลบารลง**
- **ลดโรลบารลงมาเฉพาะเมอจำเปนเทานน**
- **ไมตองคาดเขมขดนรภยเมอลดโรลบารลง**
- **ขบขชาๆ อยางระมดระวง**
- **ยกโรลบารขนทนททมพนทวางเพยงพอ**
- **ตรวจสอบระยะเหนอศรษะอยางรอบคอบ (กลาวคอ ตรวจสอบกงไม ประตทางเขา สายไฟ) กอนขบอปกรณเขาไปใตวตถตางๆ และเพอปองกนไมใหอปกรณชนกบวตถเหลานน**

สำคญ: **คาดเขมขดนรภยเสมอเมอยกโรลบารขนและลอกตำแหนงเอาไว ไมตองคาดเขมขดนรภยเมอลดโรลบารลง**

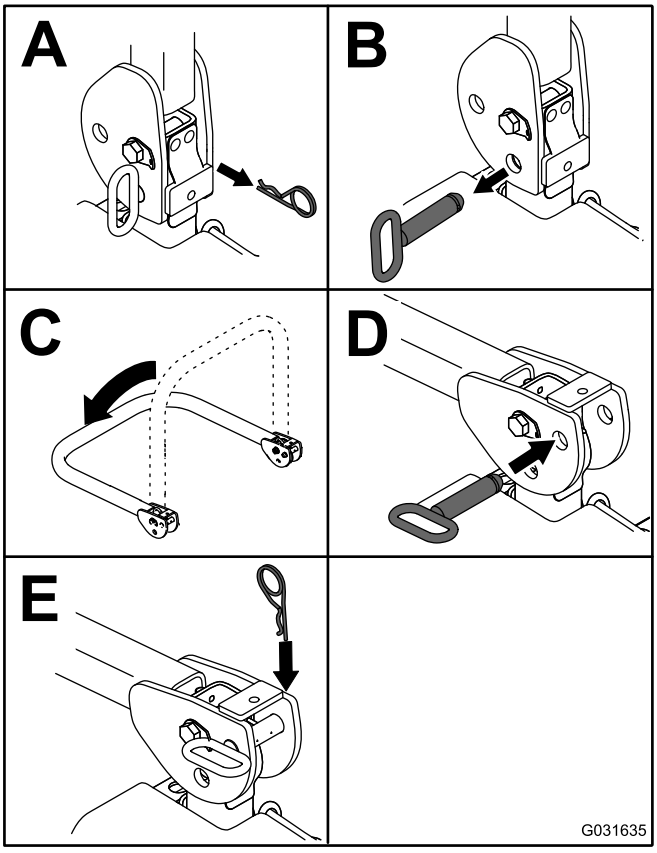
การลดโรลบารลง

ลดโรลบารลงตาม รป 11

หมายเหต: ดนบารไปดานหนาเพอระบายแรงดนบนหมด



g031636



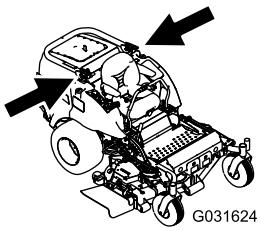
g031635

รป 10

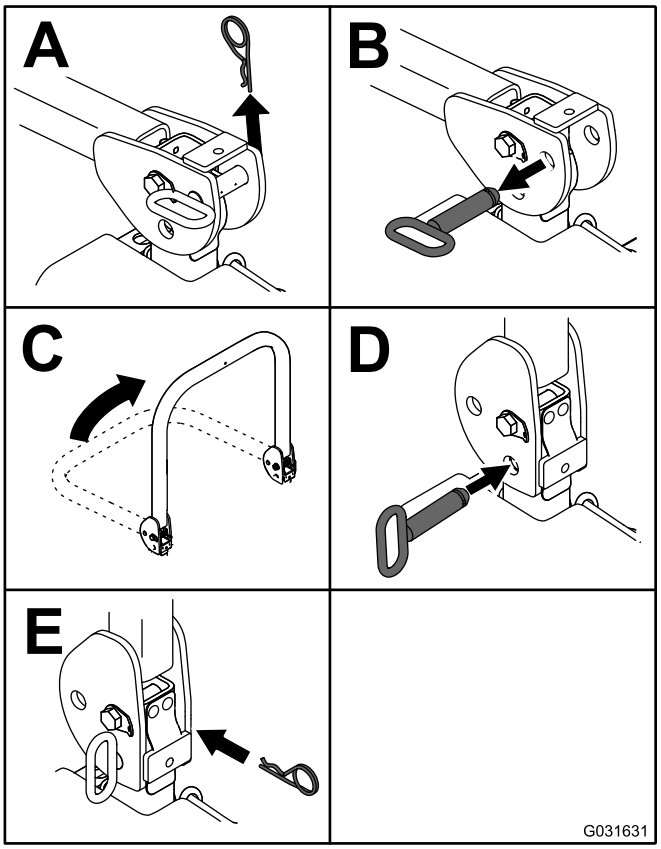
หมายเหตุ: ยดโรลบารใหแนนเพอไมกระโปรงเกดความเสยหาย

การยกโรลบาร

ยกโรลบารขนตาม รป 10



g031624



g031631

รป 11

สำคญ: **คาดเขมขดนรภยเสมอเมอยกโรลบารขนและลอกตำแหนงเอาไว ไมตองคาดเขมขดนรภยเมอลดโรลบารลง**

การใชระบบอนเทอรลอกนรภย

⚠ ขอควรระวง

หากสวตชอนเทอรลอกนรภยขาดหรอชำรด อปกรณอาจทำงานผดปกต ทำใหเกดการบาดเจบขนได

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

การทำความเขาใจระบบอนเทอรลอกนรภย

ระบบอนเทอรลอกนรภยปองกนไมใหเครองยนตสตารท ยกเวน:

- คณอยบนเบาะทนงหรอใชเบรกมออย
- เมอปลดเกยรฝาก (PTO) แลว
- เมอคนควบคมการขบเคลอนอยในตำแหนง เกยรวาง-ลอก
- อณหภมเครองยนตตำกวาอณหภมทำงานสงสด

ระบบอนเทอรลอกนรภยจะดบเครองยนตเมอคณโยกคนควบคมการขบเคลอนออกจากตำแหนงเกยรวาง-ลอก โดยทดงเบรกมออย หากคณลกออกจากเบาะทนงเมอใชงาน PTO จะมเวลาหนวง 1 วนาท จากนนเครองยนตจะดบลง

การทดสอบระบบอนเทอรลอกนรภย

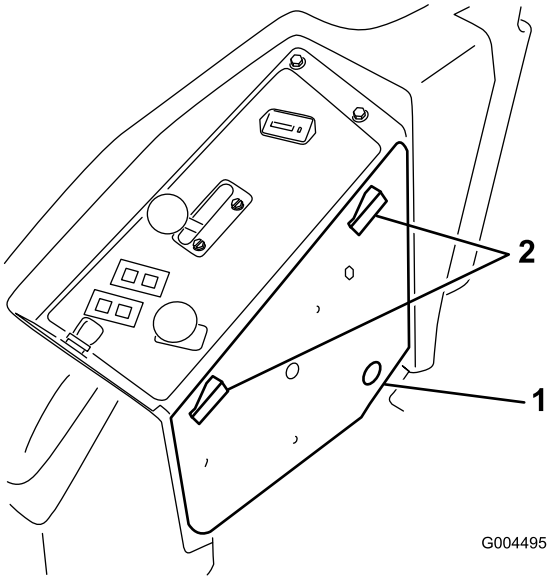
ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ทดสอบระบบอนเทอรลอกนรภยกอนใชงานอปกรณในแตละครง หากระบบอนเทอรลอกนรภยไมทำงานตามทอธบายดานลาง ใหตวแทนบรการทไดรบอนญาตซอมแซมระบบนรภยทนท

1. นงบนเบาะทนง ดงเบรกมอ และเลอน PTO ไปยงตำแหนงเปด ลองสตารทเครองยนต เครองยนตไมควรจะกระตก
2. นงบนเบาะทนง ดงเบรกมอ และเลอน PTO ไปยงตำแหนงปด ดนคนควบคมการขบเคลอนอนหนงออกจากตำแหนงเกยรวาง-ลอก ลองสตารทเครองยนต เครองยนตไมควรจะกระตก ทำซำขนตอนนกบคนควบคมการขบเคลอนอกอนหนง
3. นงบนเบาะทนง ดงเบรกมอ เลอนสวตช PTO ไปยงตำแหนงปดและดนคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนงเกยรวาง-ลอก สตารทเครองยนต ขณะทเครองยนตทำงาน ปลดเบรกมอ ใช PTO และลกออกจากเบาะทนงสกคร เครองยนตควรจะดบใน 2 วนาท
4. ดงเบรกมอ เลอนสวตช PTO ไปยงตำแหนงปดและดนคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนงเกยรวาง-ลอก โดยไมตองขนไปนงบนบนเบาะทนง สตารทเครองยนต ขณะทเครองยนตทำงาน เคลอนคนควบคมการขบเคลอนอนใดอนหนงมาไวตรงกลาง เครองยนตควรจะดบใน 2 วนาท ทำซำขนตอนนกบคนควบคมการขบเคลอนอกอนหนง
5. ดงเบรกมอ เลอนสวตช PTO ไปยงตำแหนงปดและดนคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนงเกยรวาง-ลอก โดยไมตองขนไปนงบนบนเบาะทนง ลองสตารทเครองยนต เครองยนตไมควรจะกระตก

การใช SCM เพอวนจฉยปญหาระบบ

อปกรณตดตงดวยระบบตรวจตดตามโมดลควบคมมาตรฐาน (Standard Control Module - SCM) ซงตดตามการทำงานของระบบสำคญตาง ๆ SCM อยใตแผงควบคมดานขวา และเขาถงไดผานฝาครอบแผงขาง (รป 12) หากตองการเปดฝาครอบแผงขาง ใหปลดสลก 2 ตวและดงออกมา

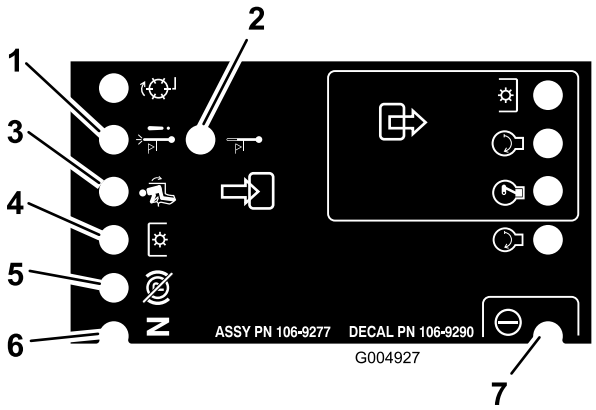


g004495

รป 12

1. ฝาครอบแผงขาง
2. สลก

ดานหนาของ SCM มไฟ LED 11 ดวง ซงจะตดขนมาเพอบอกสภาพของระบบตาง ๆ คณสามารถใชไฟ 7 ดวงในการวนจฉยระบบได โปรดดคำอธบายความหมายของไฟแตละดวงใน รป 13 หากตองการทราบรายละเอยดของฟงกชน SCM ทเหลอ โปรดด*คมอซอมบำรง* โดยขอไดจากตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro



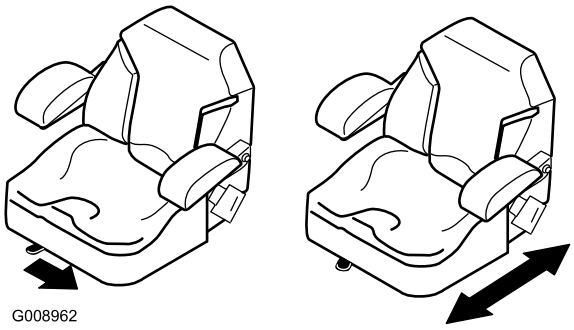
g004927

รป 13

1. เครองดบดวยอณหภมสง—อณหภมเครองยนตสงเกนกวาระดบปลอดภย และเครองยนตดบไป ตรวจสอบระบบหลอเยน
2. คำเตอนอณหภมสง—อณหภมเครองยนตใกลถงระดบไมปลอดภย และชดตดหญาปดระบบไป ตรวจสอบระบบหลอเยน
3. ผควบคมอยในทนง
4. PTO เปดอย
5. เบรกมอปลดอย
6. การควบคมอยในเกยรวาง
7. SCM ไดรบกระแสไฟและทำงานได

การปรบตำแหนงเบาะทนง

เบาะทนงขยบไปขางหนาและขางหลงได ปรบเบาะทนงจนไดตำแหนงทคณสามารถควบคมอปกรณไดดทสดและรสกสบายทสด หากตองการปรบ ดนคนโยกไปดานขางเพอปลดลอกเบาะทนง (รป 14)

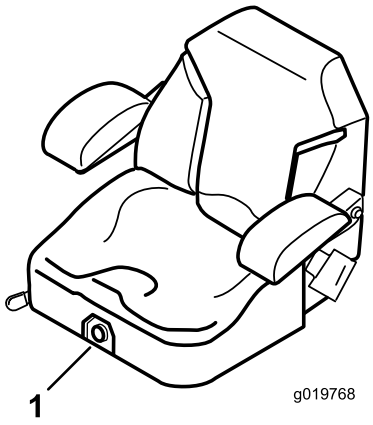


g008962

รป 14

การปรบระบบกนสะเทอนของเบาะทนง

เบาะทนงสามารถปรบไดเพอใหการขบขนมนวลและสบาย ปรบเบาะทนงไปยงตำแหนงทคณรสกสบายทสด หากตองการปรบระบบกนสะเทอนของเบาะทนง ใหหมนลกบดดานหนาไปทางใดทางหนงจนนงสบายทสด (รป 15)



g019768

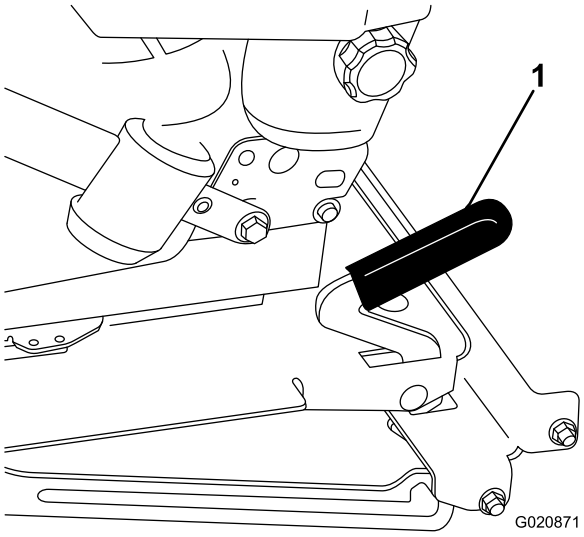
รป 15

1. ลกบดระบบกนสะเทอนของเบาะทนง

การปลดสลกเบาะทนง

หากตองการเขาถงระบบไฮดรอลกและระบบอนๆ ใตเบาะทนง ใหปลดสลกเบาะทนงออกและเลอนไปขางหนา

1. ใชคนปรบตำแหนงเบาะทนงเพอเลอนเบาะทนงไปขางหนาจนสด
2. ดงสลกเบาะทนงไปดานหนาและยกขนเพอปลดสลกเบาะทนง (รป 16)



g020871

รป 16

1. สลกเบาะทนง

ระหวางการปฏบตงาน

ความปลอดภยระหวางการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- เจาของ/ผควบคมสามารถปองกนอบตเหตได และยงเปนผรบผดชอบอบตเหตทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตอทรพยสนดวย
- สวมใสเสอผาทเหมาะสม รวมถงอปกรณปองกนดวงตา กางเกงขายาว รองเทากนลนทแนนหนา และอปกรณปองกนการไดยน ถาผมยาวใหมดไปขางหลงและอยาสวมใสเสอผาหลวมหรอเครองประดบทหยอน

- อยาใชงานอปกรณขณะปวย เหนอยลา หรออยภายใตฤทธของแอลกอฮอลหรอยาเสพตด
- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธ มฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- กอนสตารทเครอง ระบบขบเคลอนทงหมดจะตองอยในตำแหนงวาง เบรกมอดงอย และคณอยในตำแหนงใชงาน
- หามนำอปกรณไปขนสงผโดยสาร กนคนโดยรอบและเดกๆ ออกจากพนททำงาน
- ใชอปกรณเฉพาะเมอทศนวสยดเทานนเพอหลกเลยงหลมบอหรออนตรายทมองไมเหน
- หลกเลยงการตดหญาทยงเปยก แรงยดเกาะทลดลงอาจทำใหอปกรณลนไถลได
- เกบมอและเทาใหหางจากชนสวนหมน อยใหหางจากชองเปดเทวสด
- มองไปขางหลงและมองลงกอนถอยอปกรณเพอใหแนใจวาเสนทางโลง
- ใชความระมดระวงเมอเขาใกลมมอบ พมไม ตนไม หรอวตถอนๆ ทอาจขดขวางการมองเหน
- หยดการทำงานของใบมดเมอไมไดใชงาน
- ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดกอนทจะตรวจสอบอปกรณตอพวงหลงจากมการชนวตถ หรอหากเครองยนตสนผดปกต ซอมแซมความเสยหายทงหมดกอนกลบไปใชงานตอ
- ชะลอความเรวลง และขบอปกรณดวยความระมดระวงขณะเลยว รวมถงตอนขามถนนและทางเดน ใหทางแกทางเอกกอนเสมอ
- ปลดชดขบเคลอนของชดตดหญา ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอจนกวาชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดกอนจะปรบความสงในการตด (ยกเวนคณสามารถปรบไดจากตำแหนงควบคมเครอง)
- ใชงานอปกรณในบรเวณทระบายอากาศไดดเทานน ไอเสยมกาซคารบอนมอนอกไซด ซงเปนอนตรายถงแกชวตหากสดหายใจเขาไป
- หามปลอยอปกรณทตดเครองทงไวโดยไมมผดแล
- กอนออกจากตำแหนงใชงาน ใหปฏบตตามดงน
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ปลดเกยรฝากและลดอปกรณตอพวงลง
  - เขาเบรกจอด
  - ดบเครองยนตและดงกญแจออก (ถาเสยบอย)
  - รอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง
- ใชอปกรณเฉพาะเมอทศนวสยดและสภาพอากาศเหมาะสมเทานน อยาใชอปกรณเมอมความเสยงทจะเกดฟาผา
- หามใชอปกรณลากจงยานพาหนะ
- ใชอปกรณเสรม อปกรณตอพวง และอะไหลเปลยนทดแทนทผานการรบรองโดย Toro เทานน

ความปลอดภยของระบบปองกนการพลกคว่ำ (ROPS)

- อยาถอดสวนประกอบของ ROPS ออกจากอปกรณ
- ตรวจสอบใหแนใจวาเขมขดนรภยแนนหนาและคณปลดออกไดรวดเรวในกรณฉกเฉน
- คอยระมดระวงสงกดขวางเหนอศรษะเพอไมใหชน
- ดแลรกษา ROPS ใหอยในสภาพดพรอมการทำงาน โดยตรวจสอบอยางละเอยดเปนครงคราวเพอหาความเสยหาย และตรวจเชคตวยดใหยดแนนหนา
- เปลยนสวนประกอบ ROPS ทชำรด หามซอมแซมหรอดดแปลง
- คาดเขมขดนรภยเสมอเมอยกโรลบารขน
- ROPS เปนอปกรณนรภยทสำคญ โรลบารพบไดควรอยในตำแหนงยกขนและลอกไวตลอดเวลา และคาดเขมขดนรภยเมอใชงานอปกรณทยกโรลบารขน
- ลดโรลบารพบไดลงชวคราวเฉพาะเมอจำเปนเทานน ไมตองคาดเขมขดนรภยเมอพบโรลบารลงมา
- โปรดตระหนกวาหากลดโรลบารลง อปกรณจะไมมการปองกนการพลกคว่ำ
- ตรวจสอบบรเวณทคณจะตดหญา และไมพบโรลบารลงเมอใชงานในบรเวณทมทางลาด ทางชน หรอแหลงนำ

ความปลอดภยบนทางลาด

- ทางลาดเปนปจจยสำคญททำใหเกดการสญเสยการควบคมและอบตเหตพลกคว่ำ ซงสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงและการเสยชวตได คณตองดแลรบผดชอบความปลอดภยในการใชงานอปกรณบนพนลาดเอยง การใชงานอปกรณบนพนลาดเอยงตองใชความระมดระวงเปนพเศษ

- ประเมนสภาพสถานทเพอพจารณาวาทางลาดปลอดภยสำหรบการใชงานอปกรณหรอไม รวมทงสำรวจสถานท ใชเหตและผลและวจารณญาณทดขณะสำรวจ
- ตรวจสอบคำแนะนำสำหรบการใชงานอ ปกรณบนทางลาดดานลางและพจารณาวาคณสามา ใชงานอปกรณในบรเวณดงกลาวใ นสภาวะการทำงานขอ งวนนนไดหรอไม สภาพเสนทางทเปลยนแปลงไปอาจจะสงผลตอการทำงานของอปกรณบนพนลาดได
- หลกเลยงการสตารท จอด หรอเลยวอปกรณบนทางลาด หลกเลยงการเปลยนความเรวหรอทศทางอยางฉบพลน ใหเลยวชาๆ อยางคอยเปนคอยไป
- อยาใชงานอปกรณในสภาวะทแรงยดเกาะ การเลยว หรอความเสถยรของอปกรณไมแนนอน
- เคลอนยายหรอทำสญลกษณอปสรรคตางๆ เชน หลมบอ แอง เนน หน หรออนตรายอนๆ ทซอนอย หญาสงอาจทำใหมองไมเหนสงกดขวาง ทางทไมราบเรยบอาจทำใหอปกรณพลกคว่ำได
- การใชงานบนหญาเปยก บนพนลาด หรอบนเนน อาจสงผลใหอปกรณสญเสยการควบคมได ลอขบทสญเสยแรงยดเกาะอาจสงผลใหเกดการไถล และไมสามารถเบรกหรอเลยวได
- ใชความระมดระวงเปนพเศษเมอใชงานอปกรณใกลทางชน คลอง ทำนบ อนตรายจากนำ หรออนตรายอนๆ อปกรณอาจพลกคว่ำฉบพลนได หากลอเกยขามขอบทางหรอขอบทางพงทลาย ดงนนควรกำหนดพนทปลอดภยระหวางอปกรณกบอนตรายใดๆ เตรยมไว
- ตรวจสอบหาสงทอาจกอใหเกดอนตรายบรเวณดานลางของทางลาด หากมอนตรายอย ใหตดหญาบนทางลาดดวยเครองตดหญาแบบเดนตาม
- ถาทำได ควรวางชดตดหญาไวตำลงกบพนขณะใชงานอปกรณบนทางลาด การยกชดตดหญาขณะใชงานบนทางลาดอาจทำใหอปกรณไมมนคงได
- ใชความระมดระวงเปนพเศษเมอใชงานระบบเกบกวาดหญาหรออปกรณตอพวงอนๆ เพราะเครองมอเหลานอาจทำใหสมดลของอปกรณเปลยนแปลงและทำใหสญเสยการควบคมได

การใชงานเบรกมอ

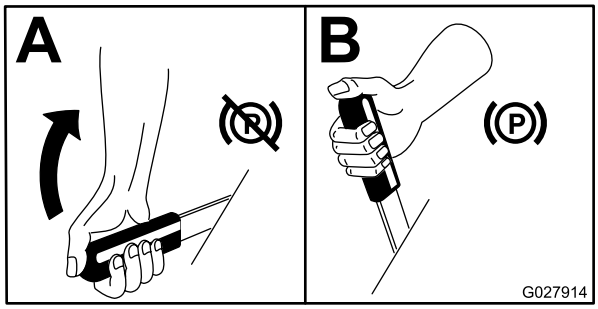
ดงเบรกมอทกครงเมอคณจอดอปกรณหรอทงไวโดยไมมผดแล

การดงเบรกมอ

⚠ คำเตอน

เบรกมออาจทำใหอปกรณจอดอยกบทบนทางลาดไมได และอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตอทรพยสน

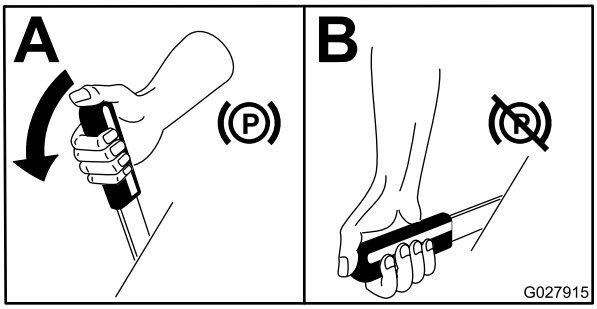
หามจอดอปกรณบนทางลาด ยกเวนมการขดหรอขวางลอไว



g027914

รป 17

การปลดเบรกมอ



g027915

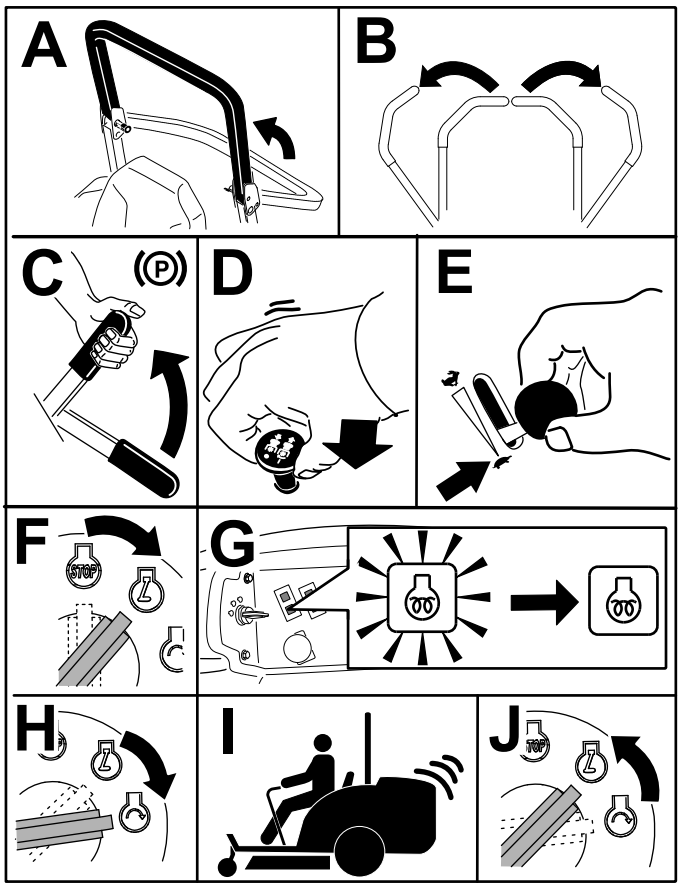
รป 18

การสตารทเครองยนต

หมายเหต: ไฟสถานะหวเทยนตดสวางนาน 6 วนาทเมอคณบดกญแจสตารทไปทตำแหนง ทำงาน บดกญแจสตารทไปตำแหนงสตารท หลงจากไฟดบลง

สำคญ: **ใชรอบสตารทไมเกน 15 วนาทตอนาทเพอไมใหมอเตอรสตารทเตอรรอนเกนไป**

สำคญ: **ใชงานอปกรณโดยใหคนลนเรงอยในตำแหนง ชา ทงตอนเดนหนาและถอยหลง 1 ถง 2 นาทหลงจากเปลยนนำมนเครอง หรอยกเครองยนต ระบบเกยร หรอมอเตอรลอ และเมอคณสตารทเครองยนตเปนครงแรก ใชงานคนโยกลฟตและคนโยก PTO เพอใหอปกรณทำงานไดอยางถกตอง ดบเครองยนต ตรวจสอบระดบนำมนและนำยา และตรวจสอบหาการรวไหล ชนสวนหลวม และการทำงานผดปกตอนๆ ทสงเกตได**



g191137

รป 19

หมายเหต: เคลอนลนเรงมาไวตรงกลางระหวางตำแหนง ชา กบ เรว จนกวาเครองยนตและระบบไฮดรอลกจะอนเครอง

การขบขอปกรณ

คนโยกลนเรงจะควบคมความเรวเครองยนตโดยวดเปนรอบตอนาท (รอบตอนาท) ดนคนโยกลนเรงไปทตำแหนงเรว หากตองการใหอปกรณทำงานดวยสมรรถนะสงสด ใชงานอปกรณโดยโยกคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว เสมอเมอใชอปกรณตอพวงทใชไฟฟา

⚠ ขอควรระวง

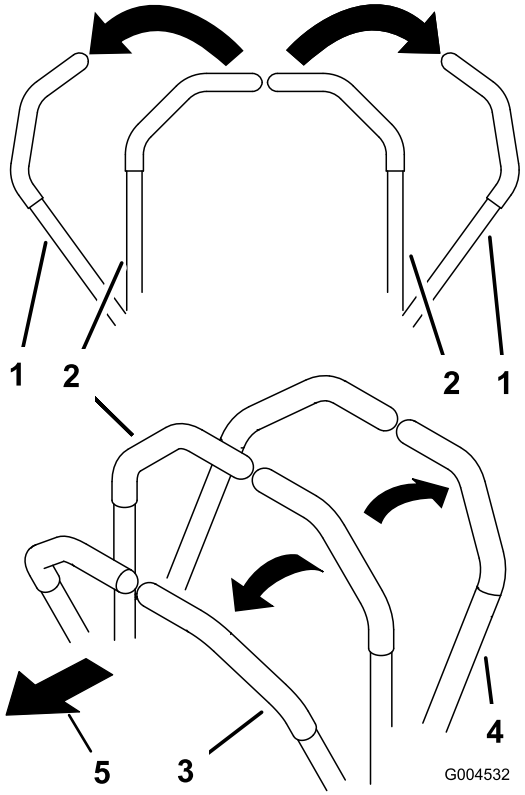
อปกรณอาจหกเลยวเรวมาก และคณอาจสญเสยการควบคม สงผลใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตอทรพยสนได

- **ใชความระมดระวงเมอหกเลยว**
- **ชะลอความเรวกอนเลยวหกศอก**

1. ปลดเบรกมอ

   หมายเหต: เครองยนตจะดบลง หากคณดนคนควบคมการขบเคลอนออกจากตำแหนงเกยรวาง-ลอก โดยทดงเบรกมออย
2. ดนคนโยกไปตำแหนงตรงกลาง ซงเปนตำแหนงปลดลอก
3. ขบขอปกรณดวยวธดงตอไปน:
   - หากตองการแลนตรงไปขางหนา คอยๆ ดนคนควบคมการขบเคลอนไปขางหนาชาๆ (รป 20)
   - หากตองการถอยหลง คอยๆ ดงคนควบคมการขบเคลอนไปขางหลงชาๆ (รป 20)
   - หากตองการหกเลยว ใหชะลอความเรวโดยดงคนโยกทงสอง จากนนดนคนโยกฝงตรงขามทศทางทคณจะเลยวไปขางหนา (รป 20)
   - หากตองการจอด ดงคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนงเกยรวาง

   หมายเหต: ยงคณดนคนควบคมการขบเคลอนไปทางใดทางหนงมากขน อปกรณจะยงเคลอนทไปตามทศทางนนเรวขนเทานน



g004532

รป 20

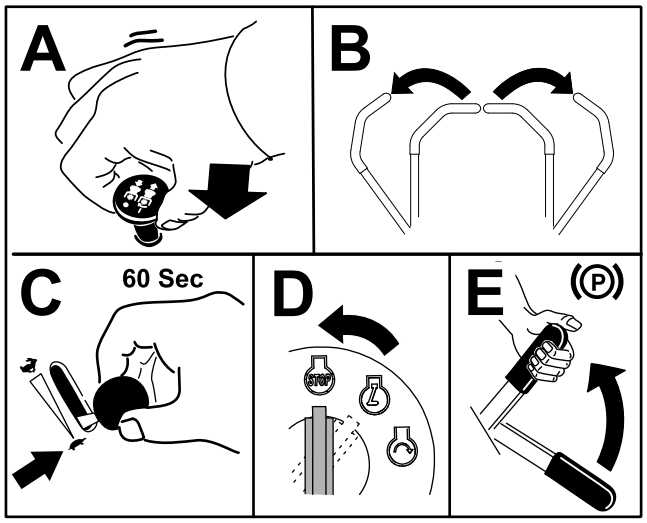
1. คนควบคมการขบเคลอน—ตำแหนง เกยรวาง-ลอก
2. ตรงกลาง ตำแหนงปลดลอก
3. เดนหนา
4. ถอยหลง
5. ดานหนาอปกรณ

การดบเครองยนต

⚠ ขอควรระวง

เดกๆ และผทอยรอบขางอาจไดรบบาดเจบหากพยายามจะขยบหรอใชงานอปกรณทจอดทงไวโดยไมมผดแล

ดงนนใหดงกญแจสตารทออกเสมอ และดงเบรกมอเมอตองจอดอปกรณทงไวโดยไมมผดแล แมเพยงไมกนาทกตาม



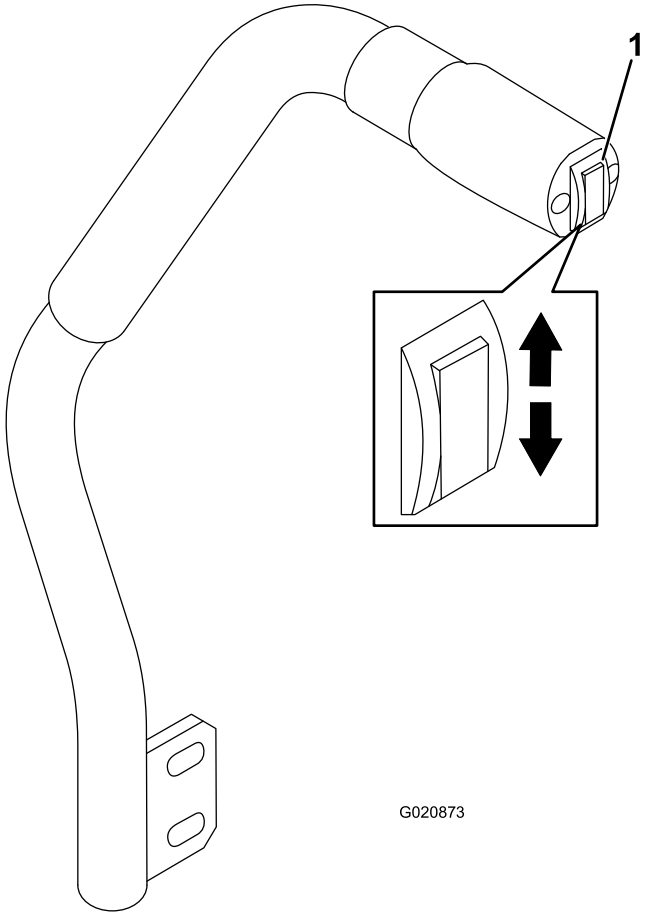
g244208

รป 21

การใชงานเครองตดหญา

การใชสวตชยกฐานเดค

สวตชยกฐานเดคทำหนาทยกชดตดหญาขนและลง (รป 22) เครองยนตตองทำงานอยคณถงจะใชคนโยกนได



g020873

รป 22

1. สวตชยกฐานเดค

- หากตองการลดชดตดหญาลง ใหกดสวตชยกฐานเดคลง (รป 22)

  สำคญ: **เมอคณลดชดตดหญาลง ชดตดหญาจะอยในตำแหนงลอย/เดนรอบเบา**

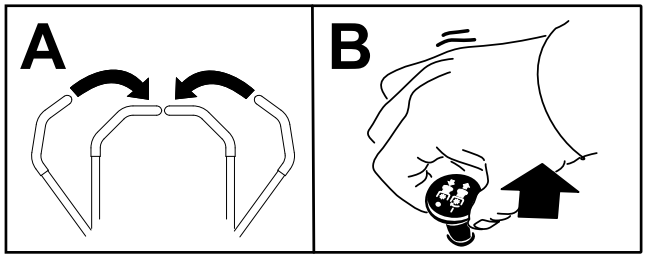
- หากตองการยกฐานเดคเครองตดหญาขน ใหกดสวตชยกฐานขน (รป 22)

สำคญ: **อยากดสวตชขนหรอลงคางไวหลงจากเครองตดหญายกขนหรอลงจนสดแลว เพราะอาจทำใหระบบไฮดรอลกเสยหายได**

การใชเกยรฝาก (PTO)

สวตชเกยรฝาก (PTO) ทำหนาทสตารทและหยดใบมดตดหญาและอปกรณตอพวงใชไฟฟาบางอยาง

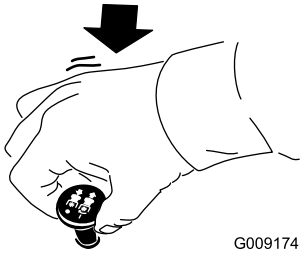
หมายเหต: หากเครองยนตเยน ควรปลอยใหเครองยนตอนเครองสก 5 ถง 10 นาทกอนใชงาน PTO



g243799

รป 23

การปลด PTO



g009174

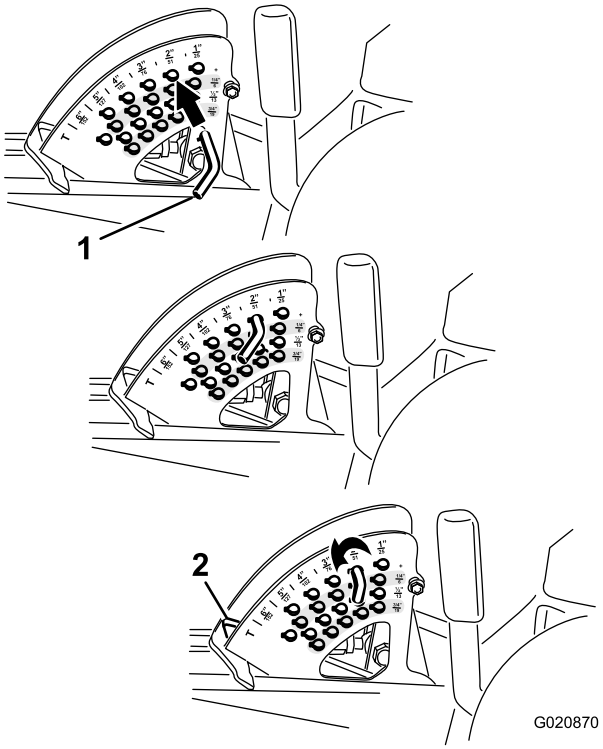
รป 24

การปรบความสงในการตด

คณสามารถปรบความสงในการตดไดตงแต 2.5 ถง 15.8 ซม. (1 ถง 6 นว) โดยปรบทละ 6 มม. (1/4 นว) ดวยการเปลยนตำแหนงหมดหยดในรแตละตำแหนง

1. ขณะทเครองยนตทำงานอย ดนสวตชยกฐานเดคขนจนกวาชดตดหญาจะยกขนจนสด จากนน**ปลอยสวตชทนท** (รป 22)
2. หมนหมดหยดจนกระทงหมดโรลพนตรงกบชองในรในโครงยดความสงในการตด และถอดออกมา (รป 25)
3. เลอกรในโครงยดความสงในการตดทตรงกบความสงในการตดทคณตองการจากนนสอดหมดลงไปแลวหมนลงจนลอกเขาท (รป 25)

   หมายเหต: ตำแหนงรม 4 แถว (รป 25) แถวบนใหความสงในการตดเทากบทระบไวดานบนของหมด แถวทสองลงมาใหความสงบวกไปอก 6 มม. (1/4 นว) แถวทสามลงมาใหความสงบวกไปอก 12 มม. (1/2 นว) แถวลางลงมาใหความสงบวกไปอก 18 มม. (3/4 นว) สำหรบตำแหนง 15.8 ซม. (6 นว) มเพยง 1 รเทานน ซงอยในแถวทสอง รนจะไมเพมความสง 6 มม. (1/4 นว) ใหกบตำแหนง 15.8 ซม. (6 นว)



g020870

รป 25

1. หมดหยด
2. หยดความสงในการตด

4. ปรบลกกลงปองกนการครดและแผนสกดตามตองการ

เคลดลบการปฏบตงาน

การตงคาลนเรงเรว/ความเรวขบเคลอนบนพน

เพอใหอปกรณและฐานเดคมกำลงเพยงพอขณะตดหญา ควรควบคมเครองยนตโดยใหลนเรงอยในตำแหนงเรว และปรบความเรวขบเคลอนบนพนใหเหมาะกบสภาพพนท ลดความเรวขบเคลอนบนพนลงเมอใบมดตดหญาตองรบโหลดมากขน และเพมความเรวขบเคลอนบนพนเมอใบมดตดหญารบโหลดนอยลง

การเปลยนทศทางการตดหญา

ปรบเปลยนทศทางการตดหญาเพอหลกเลยงการทงรอยบนสนาม ซงอาจปรากฏขนมาเมอตดหญาไปนาน ๆ วธนจะกระจายเศษหญา ซงจะชวยเรงการยอยสลายและการสรางปย

ความเรวในการตด

หากตองการเพมคณภาพในการตด ควรลดความเรวขบเคลอนบนพนลงในบางสภาวะการทำงาน

การหลกเลยงการตดตำ

หากความกวางในการตดของอปกรณกวางกวาอปกรณทคณเคยใช ใหเพมความสงการตดเพอใหสนามทขรขระไมถกตดสนจนเกนไป

เลอกการตงคาความสงการตดทเหมาะสมกบสภาพสนาม

ตดหญาออกประมาณ 25 มม. (1 นว) หรอไมเกน 1/3 ของใบหญา สำหรบหญาทเขยวชอมและแนนมากเปนพเศษ คณอาจตองลดความเรวเดนหนาลง และ/หรอ เพมความสงในการตดขนไปอกระดบหนง

สำคญ: **หากคณตดหญาออกมากกวา 1/3 ของใบหญา หรอตดหญาสงทขนกระจดกระจายกน หรอตดหญาในสภาวะแหง ควรใชดานเรยบของใบมดเพอลดปรมาณฟาง เศษหญา และเศษผงทปลวเขามาตดในสวนประกอบชดขบฐานเดค**

การตดหญายาว

หากคณปลอยใหหญาเจรญเตบโตจนสงกวาปกต หรอหากหญามความชนสง ใหเพมความสงในการตดขนไปอกระดบหนงและตดหญาดวยการตงคาดงกลาว จากนนตดหญาอกครงโดยใชตวามสงในการตดตามปกตทตำลงมา

การดแลรกษาความสะอาดของเครองตดหญา

ทำความสะอาดเศษหญาและเศษดนออกจากดานลางของเครองตดหญาหลงการใชงานทกครง หากหญาและดนสะสมใตเครองตดหญา คณภาพการตดอาจจะไมนาพงพอใจอกตอไป

เพอลดความเสยงทจะเกดเพลงไหม อยาใหเครองยนต ทอไอเสย ชองวางแบตเตอร เบรกมอ ชดตดหญา และชองเกบเชอเพลงมเศษหญา ใบไม หรอจาระบเขาไปสะสม ทำความสะอาดนำมนหรอเชอเพลงทหก

การบำรงรกษาใบมด

- ดแลรกษาใหใบมดใหคมตลอดฤดกาลตดหญา ใบมดทคมทำใหตดไดเรยบโดยไมทำใหใบหญาฉกขาดหรอถกกระชาก การฉกทงใบหญาทำใหขอบใบหญาเปลยนเปนสนำตาล ซงทำใหหญาโตชาและเปนโรคไดงาย
- ตรวจสอบใบมดทกวนเพอเชคความคมและการสกหรอหรอการชำรด ลบคมใบมดตามทจำเปน
- หากใบมดชำรดหรอสกหรอ ใหเปลยนทนทดวยใบมดอะไหลของแทจาก Toro โปรดดคำแนะนำในการเปลยนใบมดจาก *คมอผใช* ของชดตดหญา

หลงการปฏบตงาน

ความปลอดภยทวไป

- ดบเครองยนต ดงกญแจออก (ถาเสยบกญแจอย) และรอใหเครองหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหอปกรณเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบ

- กำจดหญาและสงสกปรกออกจากชดตดหญา ทอไอเสย และสวนเครองยนตเพอปองกนการเกดเพลงไหม กำจดนำมนและเชอเพลงทหก
- หากชดตดหญาอยในตำแหนงสำหรบขนสง ใหลอกกลไก (ถาม) กอนจะทงอปกรณไวโดยไมมผดแล
- ปลอยใหเครองยนตเยนลงกอนจดเกบ
- ดงกญแจออกและปดเชอเพลง (ถามตดตง) กอนจดเกบหรอเคลอนยายอปกรณ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอนหรอเครองใชไฟฟาอนๆ
- บำรงรกษาและเชดเขมขดนรภย ตามความจำเปน

การเขนอปกรณ

ในกรณฉกเฉน คณสามารถเคลอนยายอปกรณเปนระยะทางสนๆ ไดโดยเปดใชงานวาลวบายพายในปมไฮดรอลก และเขนอปกรณ

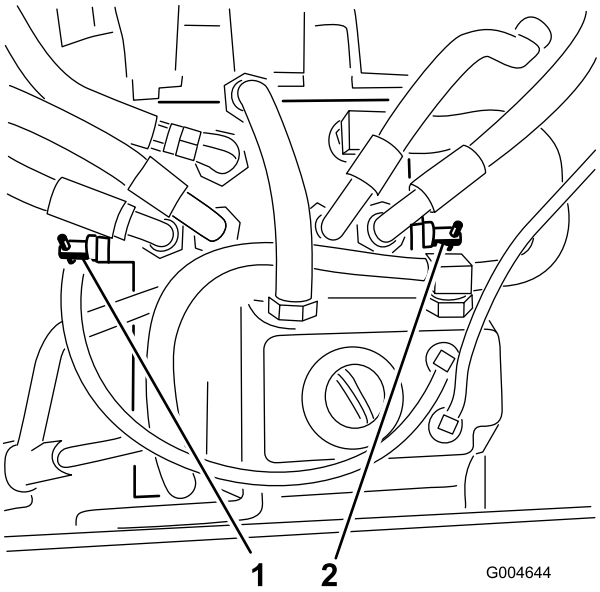
สำคญ: **เขนอปกรณดวยมอเสมอ และหามเขนเปนระยะทางไกล ๆ หามลากอปกรณโดยเดดขาก เนองจากระบบไฮดรอลกอาจเสยหายได**

สำคญ: **ตองเปดวาลวบายพาสเมอตองเขนหรอลากอปกรณ ปดวาลวหลงจากเขนหรอลากอปกรณไปยงตำแหนงทตองการแลว**

1. ยกเบาะทนงขน โปรดด การปลดสลกเบาะทนง (หนา 30)
2. หาตำแหนงวาลวบายพาส (รป 26) และหมนวาลวบายพาสแตละตวทวนเขมนาฬกา 1 รอบ

   หมายเหต: วธนจะทำใหนำมนไฮดรอลกไหลไปทปม ชวยใหลอหมนได

   สำคญ: **อยาหมนวาลวบายพาสมากกวา 1 รอบ เพอปองกนไมใหวาลวหลดออกมาจากตวเรอนและทำใหนำมนไหลออกมา**



g004644

รป 26

1. วาลวบายพาสขวา
2. วาลวบายพาสซาย

3. ตรวจสอบใหแนใจวาปลดเบรกมอเอาไวและเขนเครองตดหญาไปยงตำแหนงทตองการ
4. ปดวาลวโดยหมนแตละวาลวตามเขมนาฬกา 1 รอบ (รป 26)

   หมายเหต: อยาขนวาลวแนนเกนไป
5. บดวาลวจนไดแรงบดประมาณ 8 นวตนเมตร (71 นวปอนด)

   สำคญ: **ตรวจดใหแนใจวาวาลวบายพาสปดแลวกอนจะสตารทเครองยนต การใชงานเครองยนตโดยทวาลวบายพาสเปดอยจะทำใหระบบสงกำลงรอนเกนไป**

การบรรทกอปกรณ

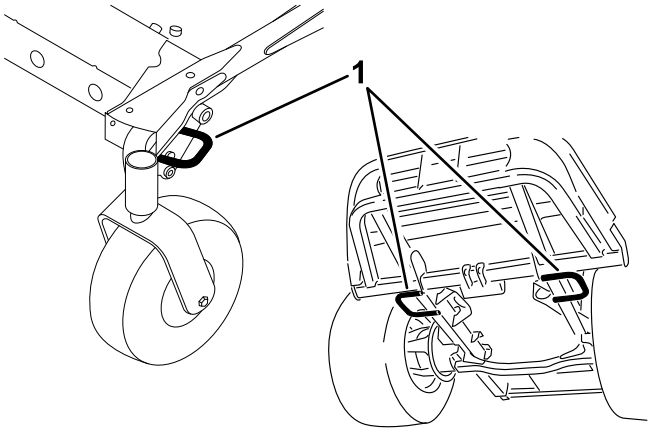
ใชรถพวงสำหรบงานหนกหรอรถบรรทกในการบรรทกอปกรณ ตรวจสอบใหแนใจวารถพวงหรอรถบรรทกมเบรก ไฟสองสวาง และเครองหมายทจำเปนตามทกฎหมายกำหนด โปรดอานคำแนะนำดานความปลอดภยทงหมดอยางละเอยด ขอมลดงกลาวจะชวยใหคณ ครอบครว สตวเลยง หรอผทอยรอบขางหลกเลยงการบาดเจบได

⚠ คำเตอน

การขบบนถนนหรอเสนทางโดยไมมไฟเลยว ไฟสองสวาง เครองหมายสะทอนแสง หรอปายรถเคลอนทชานนเปนอนตราย อาจกอใหเกดอบตเหตและการบาดเจบได

หามขบอปกรณนบนถนนหรอทางสาธารณะ

1. หากคณใชรถพวง เชอมตอเครองตดหญากบรถลากและเชอมตอโซนรภย
2. เชอมตอเบรกรถพวง ถาม
3. ยกอปกรณขนไปบนรถพวงหรอรถบรรทก โปรดด การบรรทกอปกรณ (หนา 40)
4. ดบเครองยนต ดงกญแจออก ดงเบรกมอ และปดวาลวเชอเพลง
5. รอยสายมด โซ สายเคเบล หรอเชอกเขากบหวงมดทอยบนอปกรณ เพอยดอปกรณเขากบรถพวงหรอรถบรรทกจนแนนหนา (รป 27)



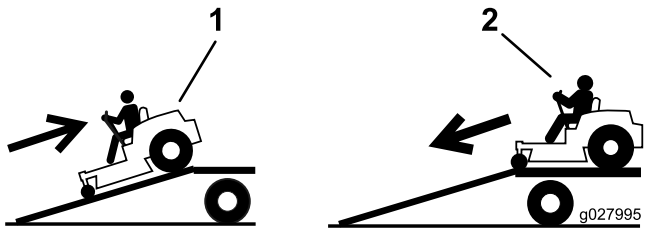
g191318

รป 27

1. หวงมดชดลากพวง

การบรรทกอปกรณ

ใชความระมดระวงเปนพเศษเมอขนยายอปกรณขนลงจากรถพวงหรอรถบรรทก ในขนตอนน ควรใชทางลาดขนลงแบบเตมความกวางทกวางกวาอปกรณ ขบอปกรณขนทางลาดโดยใชวธถอยหลง และขบลงจากทางลาดในทศทางเดนหนา (รป 28)



g027995

รป 28

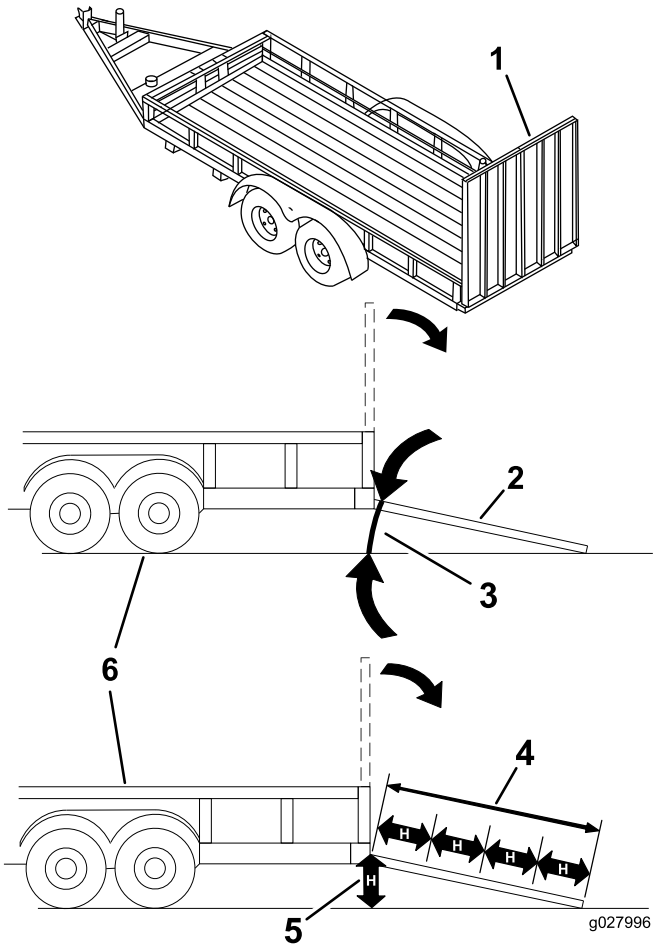
1. ขบอปกรณถอยหลงขนทางลาด
2. ขบอปกรณเดนหนาลงจากทางลาด

สำคญ: **หามใชทางลาดแคบๆ สองอนแยกกนสำหรบลอแตละดานของเครองตดหญา**

⚠ คำเตอน

การบรรทกอปกรณขนรถพวงหรอรถบรรทกเพมความเสยงในการพลกควำ และอาจทำใหเกดการบาดเจบรายแรงหรอเสยชวตได

- **ใชความระมดระวงเปนพเศษขณะควบคมอปกรณบนทางลาดขนลง**
- **ขณะขนยายอปกรณขนหรอลง คาดเขมขดนรภยและยกโรลบารขน ตรวจสอบใหแนใจวาโรลบารสามารถลอดผานดานบนของรถพวงทมหลงคาได**
- **ใชทางลาดแบบเตมความกวางเทานน หามใชทางลาดแคบๆ สองอนแยกกนสำหรบลอแตละดานของอปกรณ**
- **อยาใหทางลาดขนลงทำมมกบพน หรอกบรถพวงหรอรถบรรทก เกน 15°**
- **ทางลาดจะตองยาวกวาความสงของกระบะทายรถพวงหรอรถบรรทกอยางนอย 4 เทา เมอวดความสงจากพน วธนชวยใหทางลาดทำมมไมเกน 15° บนพนราบ**
- **ขบอปกรณขนทางลาดโดยใชวธถอยหลง และขบลงจากทางลาดในทศทางเดนหนา**
- **ขณะขบอปกรณบนทางลาด อยาเรงหรอลดความเรวฉบพลน เพราะอาจทำใหสญเสยการควบคมและพลกควำได**



g027996

รป 29

1. ทางลาดแบบเตมความกวางในตำแหนงจดเกบ
2. มมมองดานขางของทางลาดแบบเตมความกวางในตำแหนงบรรทก
3. ทำมมไมเกน 15°
4. ทางลาดจะตองยาวกวาความสงของกระบะทายรถพวงหรอรถบรรทกอยางนอย 4 เทา เมอวดความสงจากพน
5. "H" ระบความสงของของกระบะทายรถพวงหรอรถบรรทก เมอวดจากพน
6. รถพวง

การบำรงรกษา

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

ความปลอดภยในการบำรงรกษา

- กอนออกจากตำแหนงใชงาน ใหปฏบตตามดงน
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ปลดเกยรฝากและลดอปกรณตอพวงลง
  - เขาเบรกจอด
  - ดบเครองยนตและดงกญแจออก (ถาเสยบอย)
  - รอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง
- รอใหชนสวนเยนลงกอนการบำรงรกษา
- หากชดตดหญาอยในตำแหนงสำหรบขนสง ใหลอกกลไก (ถามใหใชงาน) กอนจะทงอปกรณไวโดยไมมผดแล
- หากเปนไปได อยาบำรงรกษาในขณะทเครองตดหญากำลงทำงาน อยหางจากชนสวนเคลอนไหว
- ใชขาตงแมแรงรองรบนำหนกอปกรณเมอตองทำงานใตทองอปกรณ
- คอยๆ ปลอยแรงดนจากสวนประกอบทมพลงงานสะสมเกบไว
- ดแลรกษาใหชนสวนทงหมดของรถมสภาพดและทำงานไดตามปกต และขนชนสวนทงหมดใหแนนหนา โดยเฉพาะฮารดแวรอปกรณตอพวงทเปนใบมด
- เปลยนสตกเกอรทงหมดทสกหรอหรอชำรด
- เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงาน โปรดใชเฉพาะอะไหลและอปกรณเสรมของแทจาก Toro เทานน อะไหลทดแทนทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ

ระยะการซอมบำรง	ขนตอนการบำรงรกษา
หลงจาก 10 ชวโมงแรก	• ขนสลกเกลยวยดโครง • ขนนอตลอกลอ
หลงจาก 50 ชวโมงแรก	• เปลยนนำมนหลอลนกระปกเกยรชดตดหญา • เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง
หลงจาก 200 ชวโมงแรก	• เปลยนนำมนไฮดรอลกและไสกรอง
กอนการใชงานแตละครง หรอทกวน	• ทดสอบระบบอนเทอรลอกนรภย • ตรวจสอบระดบนำมนเครอง • ตรวจสอบระดบนำหลอเยนเครองยนต • ทำความสะอาดหมอนำดวยการเปาลม (ทำความสะอาดใหบอยขนหากใชงานในสภาวะทมฝนมา กหรอสกปรก) • ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก • ทำความสะอาดชดตดและอปกรณ • ทำความสะอาดอปกรณ • ทำความสะอาดและดแลรกษาเขมขดนรภย
ทก 50 ชวโมง	• อดจาระบทจดอดจาระบของแบรงและบชชง (อดจาระบใหบอยขนหากใชงานในสภาวะทมฝนหรอสก ปรก และหลงจากการลางทกครง) • ตรวจสอบการเชอมตอสายไฟแบตเตอร • ตรวจสอบแรงดนลมยาง
ทก 100 ชวโมง	• ตรวจสอบความตงสายพานอลเทอรเนเตอร
ทก 150 ชวโมง	• ตรวจสอบนำมนหลอลนในกระปกเกยรชดตด • เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง
ทก 200 ชวโมง	• ตรวจสอบทอออนและซลของระบบหลอเยน เปลยนทอออนหากพบรอยแตกหรอรอยฉก • ขนนอตลอกลอ

ระยะการซอมบำรง	ขนตอนการบำรงรกษา
ทก 400 ชวโมง	• เปลยนนำมนหลอลนกระปกเกยรชดตดหญา • ซอมบำรงไสกรองอากาศ —ซอมบำรงไสกรองดวยเมอไฟสถานะระบบกรองอากาศเปนสแดง ซอมบำรงไสกรองอากาศใหบอยขนในใชงานในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก • ซอมบำรงระบบกรองอากาศ • เปลยนตลบไสกรองเชอเพลงสำหรบเครองแยกนำ • ระบายนำหรอสงปนเปอนอนๆ จากเครองแยกนำ • ตรวจสอบทอนำมนและขอตอ
ทก 800 ชวโมง	• ระบายและทำความสะอาดถงนำมน • เปลยนนำมนไฮดรอลกและไสกรอง • ตรวจสอบระยะหางวาลวเครองยนต โปรดดคมอเจาของเครองยนต
ทก 1,500 ชวโมง	• เปลยนทอออนเคลอนไหว
กอนจดเกบ	• ระบายและทำความสะอาดถงนำมน
ทก 2 ป	• ลางและเปลยนนำยาในระบบหลอเยน

สำคญ: **ดขนตอนการบำรงรกษาเพมเตมไดจากคมอสำหรบเจาของรถ**

หมายเหต: ดาวนโหลดสำเนาผงไฟฟาหรอระบบไฮดรอลกไดฟร โดยเขาไปท www.Toro.com แลวคนหารนรถของคณจากลงกคมอในหนาหลก

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

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรงรกษารายวน

ถายสำเนาหนานไวเพอนำไปใชงานเปนประจำ

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรงรกษา	**สำหรบสปดาห:**						
	จ.	**อ.**	**พ.**	**พฤ.**	**ศ.**	**ส.**	**อา.**
ตรวจสอบการทำงานของสวตชอนเทอรลอก							
ตรวจสอบแผงเบยงทศทางในตำแหนงหนลง (ถามใหใชงาน)							
ตรวจสอบการทำงานของเบรกมอ							
ตรวจสอบระดบนำมนเชอเพลง							
ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก							
ตรวจสอบระดบนำมนเครอง							
ตรวจสอบระดบนำยาในระบบหลอเยน							
ตรวจสอบเครองแยกนำระบาย/นำมนเชอเพลง							
ตรวจสอบไฟสถานะการอดตนของไสกรองอากาศ[1]							
ตรวจสอบหมอนำและตะแกรงเพอดเศษวสด							
ตรวจสอบเสยงเครองยนตทผดปกต[2]							
ตรวจสอบเสยงการทำงานทผดปกต							
ตรวจสอบทอออนไฮดรอลกเพอดความเสยหาย							
ตรวจสอบนำยารวไหล							
ตรวจสอบแรงดนลมยาง							
ตรวจสอบการทำงานของแผงหนาปด							
ตรวจสอบสภาพของใบมด							
หลอลนจดอดจาระบทงหมด[3]							
ทำความสะอาดอปกรณ							
ทำสทชำรด							

1. หากไฟสถานะแสดงสแดง
2. ตรวจสอบหวเทยนและหวฉด หากสงเกตวาสตารทยาก ควนมากเกนไป หรอเครองยนตสะดด
3. ทนทหลงจากการลางทกครง โดยไมตองคำนงถงระยะการบำรงรกษาทกำหนดไว

บนทกจดทเปนปญหา		
ตรวจสอบโดย:		
รายการ	วนท	ขอมล

⚠ ขอควรระวง

หากคุณเสยบกญแจทงไว อาจมคนสตารทเครองยนตโดยไมตงใจและทำใหคุณหรอคนทอยรอบขางบาดเจบได

ดงกญแจออกจากสวตชสตารทกอนทำการบำรงรกษา

การหลอลน

การอดจาระบแบรงและบชชง

ระยะการซอมบำรง: ทก 50 ชวโมง (อดจาระบใหบอยขนหากใชงานในสภาวะทมฝนหรอสกปรก และหลงจากการลางทกครง)

อปกรณมจดอดจาระบทคณตองหลอลนดวยจาระบลเธยมหมายเลข 2 เปนประจำ
อดจาระบใหบอยขนหากใชงานในสภาวะทมฝนหรอสกปรก เนองจากฝนอาจเลดลอดเขาไปแบรงและบชชง ทำใหสกหรอเรวขนได

1. เชดจดอดจาระบใหสะอาด เพอปองกนไมใหมวตถแปลกปลอมเขาไปในแบรงหรอบชชง
2. บบจาระบเขาไปในจดอดจาระบ
3. เชดจาระบสวนทเกนมาออก

หมายเหต: ขนตอนการลางทไมถกตองอาจสงผลเสยตออายการใชงานของแบรง หามลางอปกรณขณะทยงรอน และหลกเลยงการการฉดพนดวยแรงดนสงหรอปรมาณมากทแบรงหรอซล

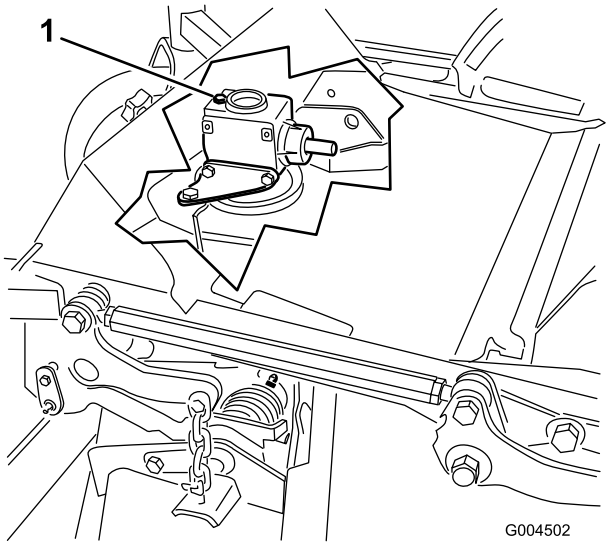
การหลอลนกระปกเกยรชดตดหญา

กระปกเกยรออกแบบมาใหทำงานดวยนำมนหลอลนเกยร SAE EP90W แมวากระปกเกยรจะเตมนำมนหลอลนมาจากโรงงานแลว แตควรตรวจสอบระดบนำมนหลอลนในชดตดหญากอนการใชงานและตามคำแนะนำใน
รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน (หนา 44)

การตรวจสอบนำมนหลอลนกระปกเกยรชดตด

ระยะการซอมบำรง: ทก 150 ชวโมง

1. จอดอปกรณและชดตดหญาบนพนราบ
2. ลดระดบชดตดหญาลงมาใหไดความสงในการตด 2.5 ซม. (1 นว)
3. ปลดเกยร PTO โยกคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนง เกยรวาง-ลอก และดงเบรกมอ
4. ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนง ชา ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนลกออกจากทนงคนขบ
5. ยกทพกเทา เพอเปดดานบนของชดตดหญา
6. ดงกานวด/จกเตมออกจากดานบนกระปกเกยร และดใหแนใจวาระดบนำมนหลอลนอยระหวางขดบนกานวด (รป 30)



g004502

รป 30

1. จกเตมและกานวด

---

7. หากนำมนหลอลนเหลอนอย ใหเตมนำมนหลอลนจนกระทงระดบขนมาอยระหวางขดบนกานวด

   สำคญ: **อยาเตมนำมนหลอลนในกระปกเกยรมากเกนไป เพราะอาจทำใหกระปกเกยรเสยหายได**

การเปลยนนำมนหลอลนกระปกเกยรชดตดหญา

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 50 ชวโมงแรก

ทก 400 ชวโมง

1. จอดอปกรณและชดตดหญาบนพนราบ
2. ลดระดบชดตดหญาลงมาใหไดความสงในการตด 2.5 ซม. (1 นว)
3. ปลดเกยร PTO โยกคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนง เกยรวาง-ลอก และดงเบรกมอ
4. ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนง ชา ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนลกออกจากทนงคนขบ
5. ยกทพกเทา เพอเปดดานบนของชดตดหญา
6. ดงกานวด/จกเตมออกจากดานบนกระปกเกยร (รป 30)
7. วางกรวยกบอางระบายไวใตจกระบายทอยดานลางสวนหนาของกระปกเกยร จากนนดงจกออก เพอระบายนำมนหลอลนลงในอาง
8. ใสจกระบายกลบเขาไป
9. เตมนำมนหลอลนใหเพยงพอ ประมาณ 283 มล. (12 ออนซของเหลว) จนกระทงระดบนำมนขนมาอยระหวางขดบนกานวด

   สำคญ: **อยาเตมนำมนหลอลนในกระปกเกยรมากเกนไป เพราะอาจทำใหกระปกเกยรเสยหายได**

การบำรงรกษาเครองยนต

ความปลอดภยของเครองยนต

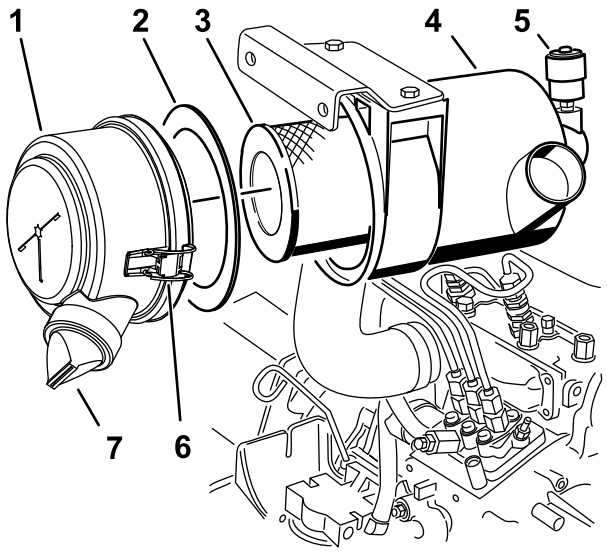
- ดบเครองยนต และดงกญแจออกกอนตรวจสอบระดบนำมนหรอเตมนำมนลงในหองขอเหวยง
- อยาเปลยนความเรวของตวควบคมความเรวหรอเรงรอบเครองมากเกนไป

การตรวจสอบระบบกรองอากาศ

ระยะการซอมบำรง: ทก 400 ชวโมง —ซอมบำรงไสกรองดวยเมอไฟสถานะระบบกรองอากาศเปนสแดง
ซอมบำรงไสกรองอากาศใหบอยขนในใชงานในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก

1. ตรวจสอบตวเรอนระบบกรองอากาศเพอหาความเสยหายทอาจทำใหอากาศรวไหลได เปลยนตวเรอนระบบกรองอากาศทชำรด
2. ตรวจสอบระบบอากาศเขาเพอเชคการรวไหล ความเสยหาย หรอขอรดทอออนทหลวม
3. ซอมบำรงไสกรองอากาศ (รป 31)

   สำคญ: **อยาซอมบำรงไสกรองอากาศมากเกนไป**



g243914

รป 31

1. ฝาครอบกรองอากาศ
2. ปะเกน
3. ไสกรอง
4. ตวเรอนระบบกรองอากาศ
5. ไฟสถานะระบบกรองอากาศ
6. สลกระบบกรองอากาศ
7. วาลวยางทางออก

---

4. ตรวจสอบใหแนใจวาฝาครอบผนกเขากบตวเรอนระบบกรองอากาศอยางถกตอง

การซอมบำรงระบบกรองอากาศ

ระยะการซอมบำรง: ทก 400 ชวโมง

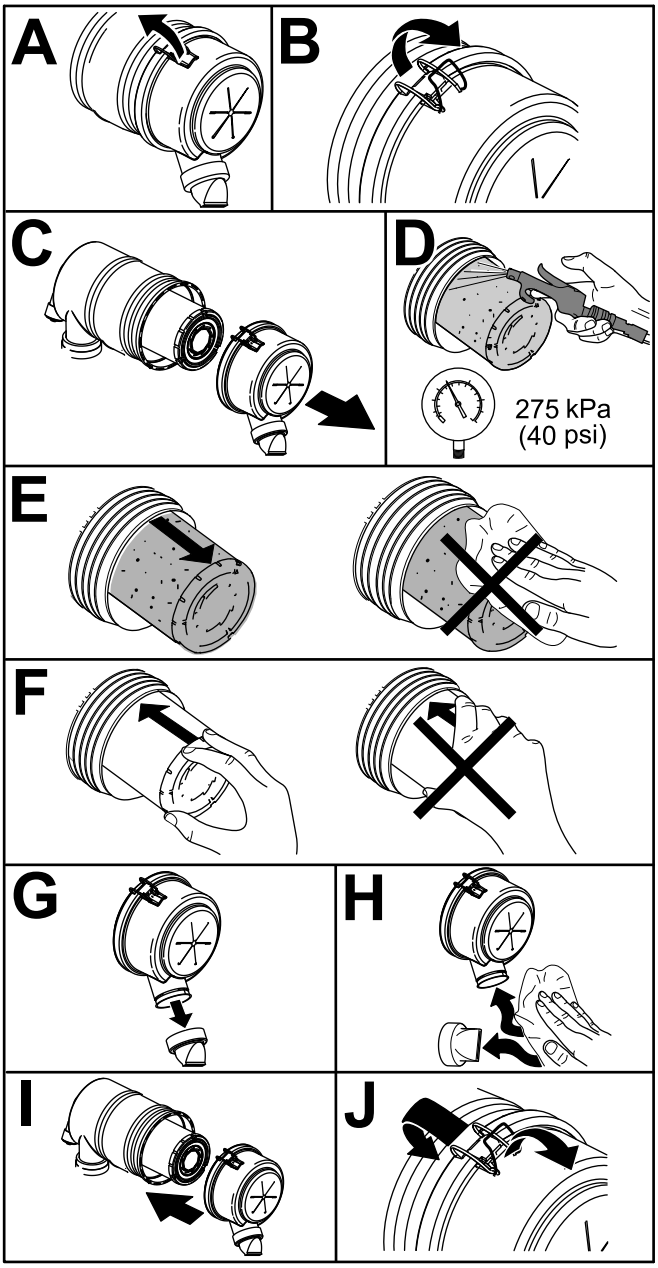
หมายเหต: หากปะเกนโฟมในฝาครอบเสยหาย ใหเปลยน

สำคญ: **หลกเลยงการใชลมแรงดนสง เพราะอาจดนฝนผานไสกรองเขาในชองอากาศเขาได**

สำคญ: **หามทำความสะอาดไสกรองทใชแลวเพอปองกนไมใหวสดกรองเสยหาย**

สำคญ: **อยาใชไสกรองทชำรด**

สำคญ: **หามกดบรเวณทยดหยนตรงกลางของไสกรอง**



g243913

รป 32

การซอมบำรงนำมนเครอง

การตรวจสอบระดบนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

เครองยนตเตมนำมนในหองขอเหวยงมาใหแลวจากโรงงาน แตควรตรวจสอบระดบนำมนกอนและหลงสตารทเครองยนตครงแรก ตรวจสอบระดบนำมนกอนใชงานอปกรณในแตละวน หรอทกครงทใชเครองตดหญา

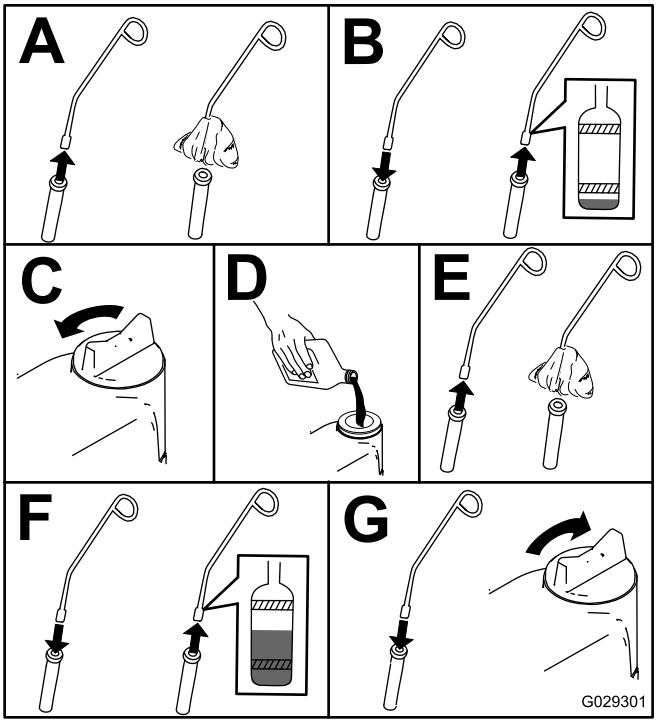
ความจหองขอเหวยงอยทประมาณ 3.8 ลตร (4 ควอรต) พรอมไสกรอง
ใชนำมนเครองคณภาพสงทไดมาตรฐานตามขอมลจำเพาะดงตอไปน:

- ระดบ API Classification ทกำหนด: CH-4, CI-4 ขนไป
- นำมนทควรใช: SAE 15W-40 (สงกวา 0°F (-17°C))
- นำมนทางเลอก: SAE 10W-30 หรอ 5W-30 (ทกอณหภม)

หมายเหต: นำมนเครองพรเมยมของ Toro หาซอไดจากตวแทนจำหนาย ทงชนดความหนด 15W-40 หรอ 10W-30 ดแคตตาลอกอะไหลเพอดหมายเลขชนสวน

1. จอดอปกรณบนพนราบ ลดชดตดหญาลง ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา ดบเครองยนต และดงกญแจออกจากสวตชสตารท
2. เปดกระโปรงของอปกรณ
3. ดงกานวดออก เชดใหสะอาด สอดกานวดกลบลงในทอ และดงออกมาอกครง
4. ตรวจสอบระดบนำมนเครอง

   หากนำมนอยระหวางขดบนกานวด (F ของ รป 33) แสดงวาปรมาณนำมนเครองเพยงพอแลว
   หากนำมนอยตำกวาขดลางบนกานวด (B ของ รป 33) ใหเตมนำมนจนกระทงระดบนำมนขนมาอยระหวางขดบนกานวด



g029301

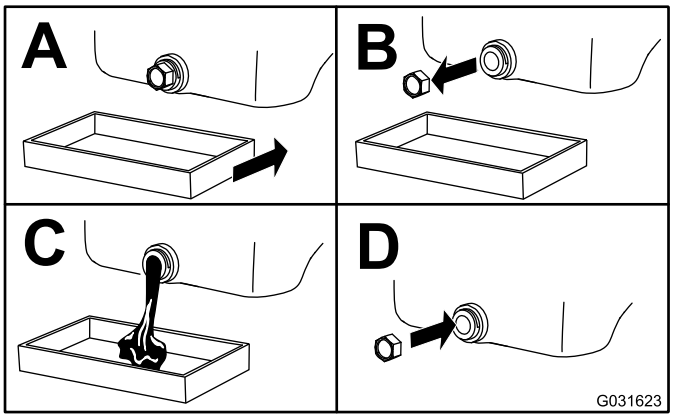
รป 33

การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 50 ชวโมงแรก
ทก 150 ชวโมง

ถาเปนไปได เดนเครองยนตกอนเปลยนนำมน เนองจากนำมนเครองอนจะไหลไดดกวาและดกจบสงสกปรกไดมากกวานำมนทเยน

1. จอดอปกรณบนพนราบ
2. เปดกระโปรงของอปกรณ
3. เปลยนนำมน (รป 34)

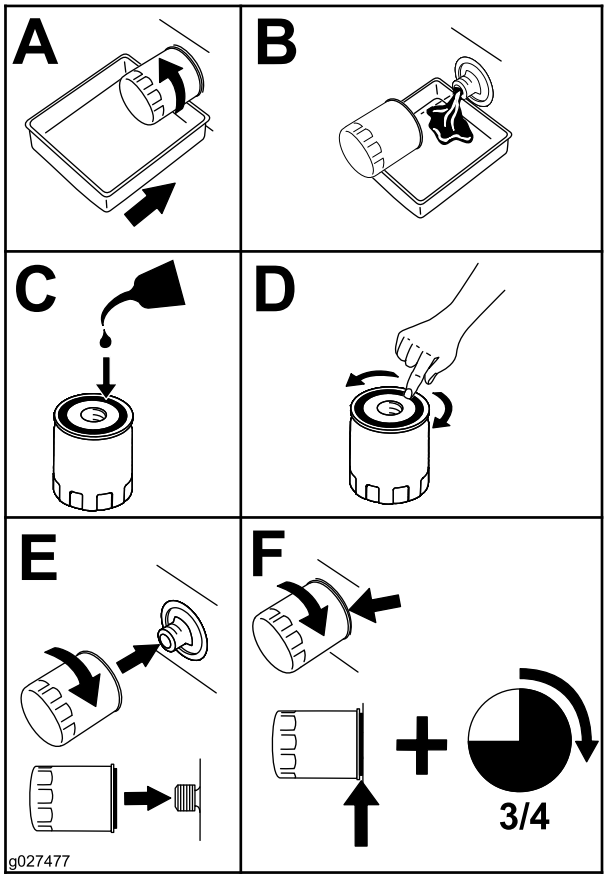


g031623

รป 34

---

4. เปลยนตวกรองนำมนเครอง (รป 35)



g027477

รป 35

---

5. เตมนำมนลงในหองขอเหวยง โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนเครอง (หนา 49)

การบำรงรกษาระบบเชอเพลง

⚠ อนตราย

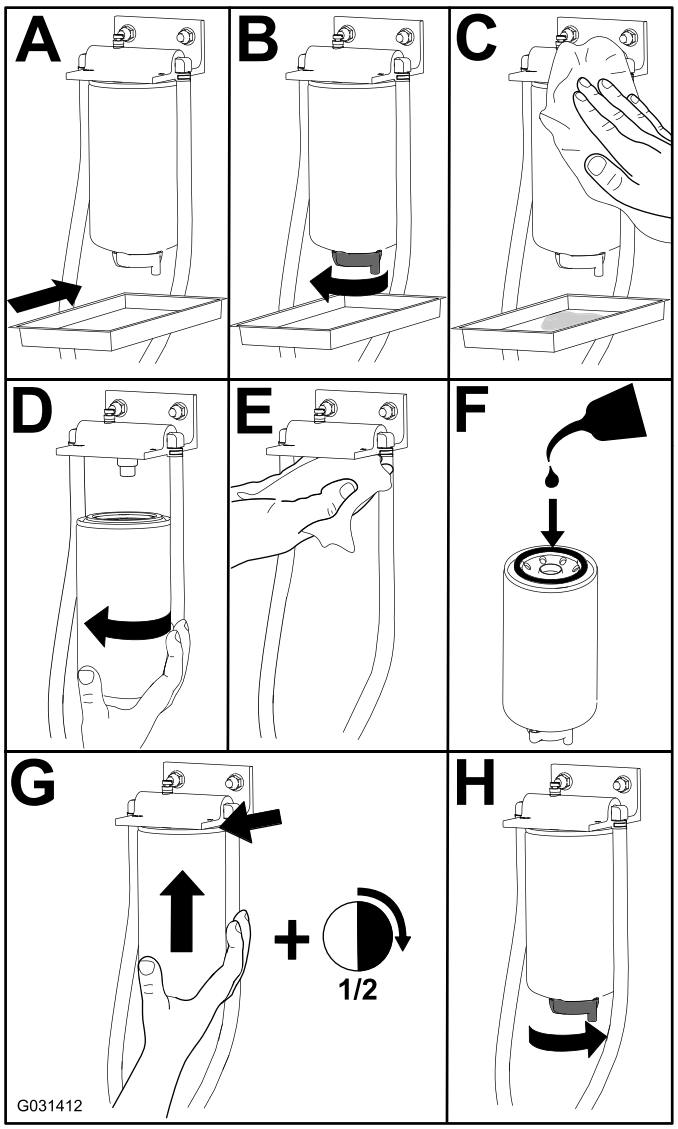
นำมนเชอเพลงจะตดไฟงายและเกดการระเบดไดงายในบางสภาวะ
เพลงไหมและการระเบดทเกดจากเชอเพลงอาจทำใหคณและผอนไดรบบาดเจบ รวมถงทำใหทรพยสนเสยหายได

- **ควรใชกรวยเตมเชอเพลงนอกอาคารในพนทโลงขณะทเครองยนตยงเยนอยและไมไดตดเครองอย เชดนำมนทหกออกมา**
- **อยาเตมนำมนมากเกนไป เตมนำมนลงในถงเชอเพลงจนกระทงระดบนำมนอยใตชองเตมเชอเพลง**
- **หามสบบหรขณะจดการนำมนเชอเพลง และอยใหหางจากประกายไฟหรอบรเวณทไอนำมนอาจกอใหเกดประกายไฟได**
- **จดเกบนำมนเชอเพลงในภาชนะสะอาดทผานการรบรองดานความปลอดภย และปดฝาเขาท**

การซอมบำรงเครองแยกนำ

ระยะการซอมบำรง: ทก 400 ชวโมง

ทก 400 ชวโมง



g031412

รป 36

การระบายถงนำมนเชอเพลง

ระยะการซอมบำรง: ทก 800 ชวโมง—ระบายและทำความสะอาดถงนำมน
กอนจดเกบ—ระบายและทำความสะอาดถงนำมน

นอกเหนอจากการซอมบำรงตามรอบทกำหนดแลว ใหระบายและทำความสะอาดถงหากถงเชอเพลงสกปรก หรอหากคณจดเกบอปกรณไวนาน ใชนำมนเชอเพลงสะอาดในการลางถง

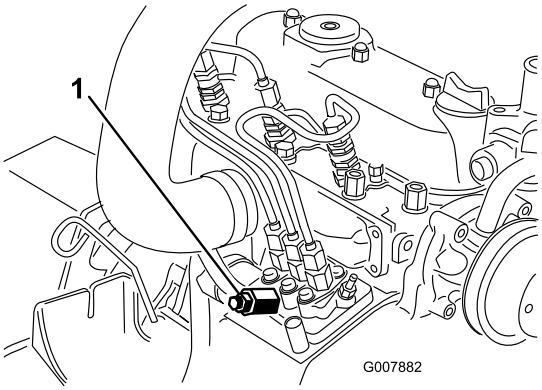
การตรวจสอบทอนำมนและขอตอตอ

ระยะการซอมบำรง: ทก 400 ชวโมง/ทกป (แลวแตวาสงใดเกดกอน)

ตรวจสอบทอนำมนเพอเชคการเสอมสภาพ ความเสยหาย หรอขอตอหลวม

การไลอากาศในระบบเชอเพลง

1. จอดอปกรณบนพนราบ ตรวจสอบใหแนใจมเชอเพลงอยอยางนอยครงถง
2. ปลดสลกและยกกระโปรงของอปกรณขน
3. วางผาขรวไวใตสกรไลอากาศบนปมฉดเชอเพลง และเปดสกร (รป 37)



g007882

รป 37

1. สกรไลอากาศปมฉดเชอเพลง

4. บดสวตชกญแจไปทตำแหนงเปด

   หมายเหต: ปมเชอเพลงไฟฟาเรมการทำงาน และดนอากาศออกมาทางสกรไลอากาศ

   ⚠ ขอควรระวง

   เครองยนตตองสตารทในระหวางขนตอนน พดลมและสายพานทเคลอนไหวอยในเครองยนตททำงานอย อาจทำใหคณหรอผทอยรอบขางบาดเจบรายแรง

   เกบมอ นว เสอผา/เครองประดบทหยอน และเสนผมออกหางจากพดลมและสายพานเครองยนตในระหวางขนตอนน

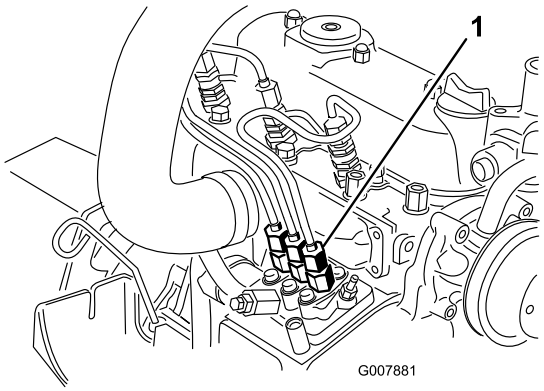
5. บดกญแจไวในตำแหนง เปด จนกวาเชอเพลงจะไหลออกมาเปนสายรอบๆ สกร
6. ขนสกรใหแนนและบดกญแจไปตำแหนงปด

   หมายเหต: ปกตแลว เครองยนตควรสตารทหลงจากทไลอากาศจากระบบเชอเพลงแลว แตหากเครองยนตไมสตารท แสดงวาอาจมอากาศตดอยระหวางปมฉดและหวฉด โปรดด การไลอากาศออกจากหวฉด (หนา 52)

การไลอากาศออกจากหวฉด

หมายเหต: ใชขนตอนนเฉพาะเมอคณไลอากาศออกจากระบบเชอเพลงในระหวางขนตอนตามปกตแลว แตเครองยนตไมสตารท โปรดด การไลอากาศในระบบเชอเพลง (หนา 52)

1. วางผาขรวไตขอตอทอทมาจากปมฉดไปยงหวฉดหมายเลข 1 ตามทแสดงใน รป 38



g007881

รป 38

1. ขอตอทอจากปมฉดไปยงหวฉดหมายเลข 1

---

2. ขยบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว
3. บดกญแจสตารทไปทตำแหนงสตารท และดเชอเพลงไหลรอบๆ ขอตอ

⚠ ขอควรระวง

เครองยนตตองสตารทในระหวางขนตอนน พดลมและสายพานทเคลอนไหวอยในเครองยนตททำงานอย อาจทำใหคณหรอผทอยรอบขางบาดเจบรายแรง

เกบมอ นว เสอผา/เครองประดบทหยอน และเสนผมออกหางจากพดลมและสายพานเครองยนตในระหวางขนตอนน

4. ขนขวตอทอใหแนนเมอเหนเชอเพลงไหลเปนสายแลว
5. บดกญแจไปทตำแหนงปด
6. ทำซำขนตอนนกบหวฉดทเหลอ

การบำรงรกษาระบบไฟฟา

ความปลอดภยของระบบไฟฟา

- ตดการเชอมตอแบตเตอรกอนซอมบำรงอปกรณ ถอดขวลบออกกอน ตามดวยขวบวก ตอขวบวกกอน ตามดวยขวลบ
- ชารจแบตเตอรในพนทเปดโลงทระบายอากาศไดด หางจากประกายไฟและเปลวไฟ ถอดปลกเครองชารจกอนตอหรอตดการเชอมตอแบตเตอร สวมใสชดปองกนและใชเครองมอมฉนวน

การซอมบำรงแบตเตอร

ระยะการซอมบำรง: ทก 50 ชวโมง

ดแลรกษาความสะอาดดานบนของแบตเตอร หากคณจดเกบอปกรณไวในสถานททมอณหภมสงมาก แบตเตอรจะหมดเรวมากกวาอปกรณทจดเกบในสถานททอากาศเยน

รกษาความสะอาดสวนบนของแบตเตอร โดยลางเปนครงคราวดวยแปรงจมนำผสมแอมโมเนยหรอผสมโซดาไบคารบอเนต ลางพนผวดานบนดวยนำหลงจากทำความสะอาด อยาเปดฝาเตมขณะทำความสะอาดแบตเตอร

สายไฟแบตเตอรตองยดกบขวแนนหนา เพอใหขวไฟฟาสมผสกนด

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

⚠ คำเตอน

ขวแบตเตอรหรอเครองมอโลหะอาจลดวงจรกบสวนประกอบทเปนโลหะ และทำใหเกดประกายไฟได ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

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

⚠ คำเตอน

การเดนสายไฟแบตเตอรไมถกตองอาจทำใหอปกรณและสายไฟเสยหาย โดยทำใหเกดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

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

การจดเกบแบตเตอร

หากคณจดเกบอปกรณไวนานกวา 30 วน ใหถอดแบตเตอรออกมาชารจใหเตม เกบแบตเตอรบนชนหรอในเครอง อยาตอสายไฟ ถาคณเกบสายไฟไวในอปกรณ จดเกบแบตเตอรในสภาพแวดลอมทเยน เพอปองกนไมใหแบตเตอรคลายประจเรว เพอปองกนไมใหแบตเตอรเยนจด ควรชารจแบตเตอรจนเตม ความถวงจำเพาะของแบตเตอรทชารจเตมคอ 1.265 ถง 1.299

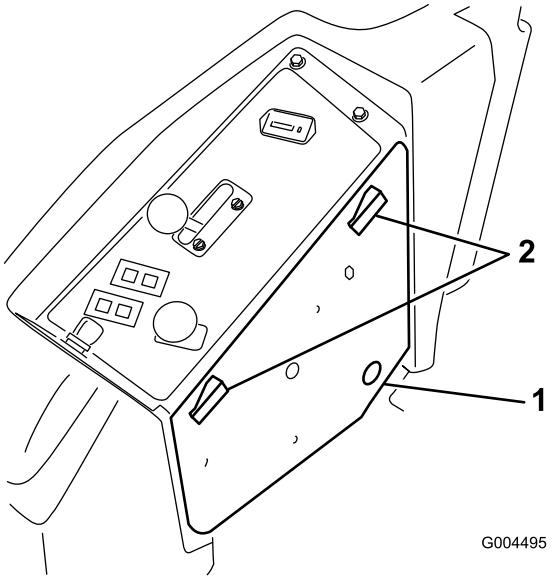
การตรวจสอบฟวส

ฟวสอยใตแผงควบคม และเขาถงไดผานฝาครอบแผงขาง (รป 39) หากตองการเปดฝาครอบแผงขาง ใหปลดสลก 2 ตวและดงออกมา

หากอปกรณหยดทำงานหรอมปญหาระบบไฟฟา ใหตรวจสอบฟวส จบและถอดฟวสทละอนในแตละครง จากนนเชควาฟวสแตละอนขาดหรอไม

สำคญ: **หากตองเปลยนฟวส ใหใชฟวสประเภทเดยวกนและมอตราแอมแปรเทากนกบฟวสทจะเปลยนเสมอ มฉะนนระบบไฟฟาอาจเสยหายได โปรดดสตกเกอรทอยขางๆ ฟวสเพอดแผนผงและแอมแปรของแตละฟวส (รป 40)**

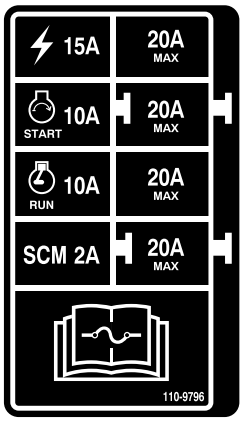
หมายเหต: หากฟวสขาดบอย แสดงวาระบบไฟฟาอาจลดวงจร กรณนควรใหชางซอมบำรงทมความรเขามาแกไข



g004495

รป 39

1. ฝาครอบแผงขาง
2. สลก



decal110-9796nc

รป 40

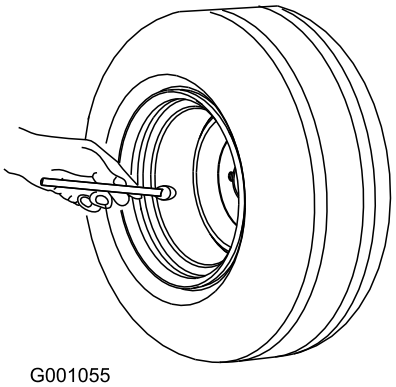
การบำรงรกษาระบบขบเคลอน

การตรวจสอบแรงดนลมยาง

ระยะการซอมบำรง: ทก 50 ชวโมง

ตรวจสอบแรงดนลมยางหลงจากใชงานทก 50 ชวโมง หรอทกเดอน แลวแตวาสงใดเกดขนกอน (รป 41)

คอยดแลแรงดนลมยางในลอหนาและลอหลงใหอยในระดบทเหมาะสม แรงดนลมทถกตองคอ 124 กโลปาสกาล (15 ปอนดตอตร.นว) ในลอหลง และ 130 กโลปาสกาล (25 ปอนดตอตร.นว) ในลอคาสเตอร หากแรงดนลมไมเทากน อาจทำใหตดหญาไมสมำเสมอกน ตรวจสอบแรงดนลมยางตอนลอเยน เพอใหอานคาแรงดนลมยางไดเทยงตรงทสด



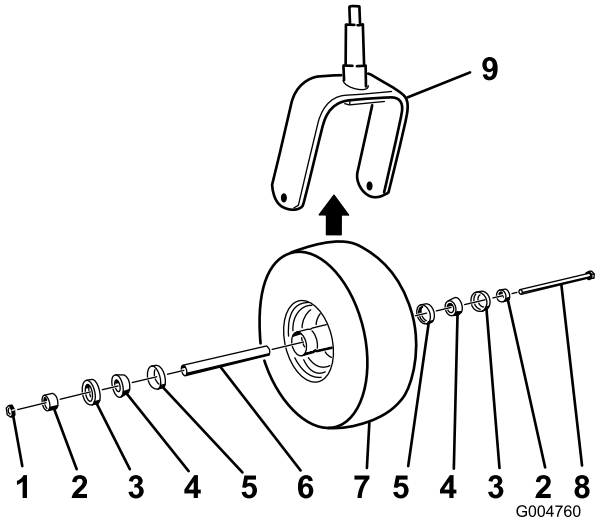
G001055

g001055

รป 41

การเปลยนลอคาสเตอรและแบรง

1. ซอชดลอคาสเตอรใหม แบรงทรงกรวย และซลแบรงจากตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro
2. ถอดนอตลอกออกจากสลกเกลยว (รป 42)



g004760

รป 42

1. นอตลอก
2. ทคนแบรง
3. ซลแบรงดานนอก
4. แบรงทรงกรวย
5. ซลแบรงดานใน
6. ตวคน
7. ลอคาสเตอร
8. สลกเพลา
9. ตะเกยบลอ

---

3. จบลอคาสเตอรและเลอนสลกเกลยวออกจากตะเกยบและแขนหมน
4. ทงลอคาสเตอรและแบรงอนเกา
5. ประกอบลอคาสเตอรโดยการดนแบรงทรงกรวยและซล อดจาระบลงในดมลอตามตำแหนงทแสดงใน รป 42
6. เลอนทคนเขาไปในดมลอผานแบรง ซงจะจบทคนดานในดมลอดวยทคนแบรง 2 ชด

   สำคญ: **ตรวจสอบใหแนใจวาขอบซลไมพบเขา**
7. ตดตงชดลอคาสเตอรระหวางตะเกยบคาสเตอรและยดใหแนเขาทดวยสลกเกลยวและนอตลอก
8. ขนนอตลอกจนกวาลอไมสามารถหมนไดอยางอสระ จากนนคลายกลบจนกวาลอจะหมนไดอยางอสระ
9. ตดปนอดจาระบเขากบจดอดจาระบบนลอคาสเตอร และอดจาระบลเธยมหมายเลข 2

การบำรงรกษาระบบระบายความรอน

ความปลอดภยของระบบหลอเยน

- นำหลอเยนเครองยนตเปนพษ หามรบประทาน และเกบใหหางจากมอเดกและสตวเลยง
- การระบายนำหลอเยนทรอนและมแรงดน หรอการสมผสหมอนำรอนและชนสวนรอบๆ อาจทำใหผวหนงถกลวกรนแรง
  - ปลอยใหเครองยนตเยนลงอยางนอย 15 นาทกอนถอดฝาหมอนำเสมอ
  - ใชผาขรวเมอเปดฝาหมอนำ และเปดฝาชาๆ เพอปลอยไอนำออก
- อยาใชงานอปกรณโดยทฝาครอบไมเขาท
- เกบนว มอ และเสอผาใหหางจากพดลมหมนและสายพานขบ

ขอมลจำเพาะของนำยาหลอเยน

ถงหลอเยนมการเตมนำผสมนำยาหลอเยนแบบยดอายการใชงานชนดเอทลนไกลคอลในสดสวน 50/50 มาจากโรงงาน

สำคญ: **ใชเฉพาะนำยาหลอเยนทมจำหนายในทองตลาดและมคณสมบตตรงตามขอกำหนดในตารางมาตรฐานนำยาหลอเยนแบบยดอายการใชงานเทานน**

หามใชนำยาหลอเยนชนดเทคโนโลยกรดอนนทรย (สเขยว) (IAT) แบบทวไปในอปกรณ
อยาผสมนำยาหลอเยนแบบทวไปกบนำยาหลอเยนแบบยดอายการใชงาน

ตารางชนดนำยาหลอเยน

ชนดนำยาหลอเยนเอทลนไกลคอล	ชนดสารยบยงการสกกรอน
สารปองกนการแขงตวแบบยดอายการใชงาน	เทคโนโลยกรดอนทรย (OAT)
สำคญ: **อยาแยกแยะความแตกตางระหวางนำยาหลอเยนชนดกรดอนนทรย (สเขยว) แบบทวไปกบนำยาหลอเยนแบบยดอายการใชงานโดยการดจากสของนำยาหลอเยน** **ผผลตนำยาหลอเยนอาจยอมสนำยาหลอเยนแบบยดอายการใชงานดวยสใดสหนงตอไปน: สแดง, สชมพ, สสม, สเหลอง, สนำเงน, สเขยวอมฟา, สมวง และสเขยว ใชนำยาหลอเยนทมคณสมบตตรงตามขอกำหนดในตารางมาตรฐานนำยาหลอเยนแบบยดอายการใชงาน**	

ตารางมาตรฐานนำยาหลอเยนแบบยดอายการใชงาน

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

สำคญ: **สำหรบความเขมขนของนำยาหลอเยน ควรผสมนำตอนำยาหลอเยนในสดสวน 50/50**

- **แนะนำ:** เมอผสมนำยาหลอเยนจากนำยาเขมขน ใหผสมกบนำกลน
- **ทางเลอก:** หากไมมนำกลน ใชนำยาหลอเยนผสมสำเรจแทนนำยาแบบเขมขน
- **ขอกำหนดขนตำ:** หากไมมทงนำกลนและนำยาหลอเยนผสมสำเรจ ใหผสมนำยาหลอเยนเขมขนกบนำสะอาดทดมได

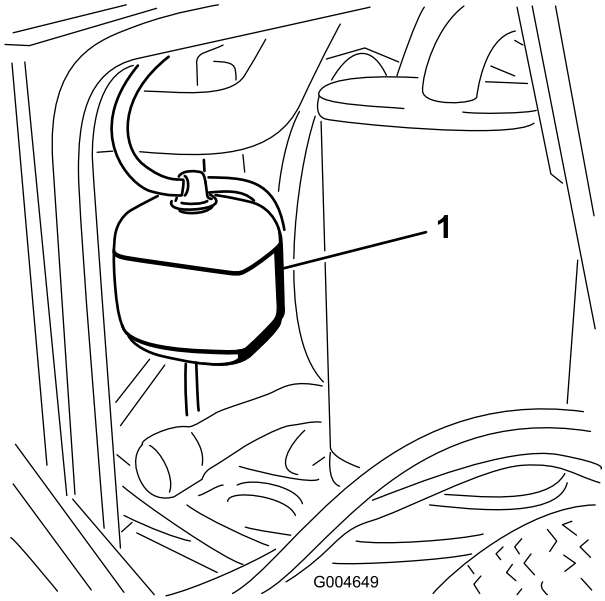
การตรวจสอบระบบหลอเยน

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

เตมสวนผสมนำกบนำยาปองกนการแขงตวเอธลนไกลคอลถาวรสดสวน 50/50 ลงในระบบหลอเยน ความจของระบบหลอเยนคอ 7.5 ลตร (6 ควอรตสหรฐ)

1. ตรวจสอบระดบนำหลอเยนในถงขยาย (รป 43)

หมายเหต: ระดบนำหลอเยนควรอยระหวางขดทขางถง



g004649

รป 43

1. ถงขยาย

---

2. หากระดบนำหลอเยนตำ เปดฝาถงขยายและเตมนำหลอเยน

   สำคญ: **อยาเตมจนลน**

3. ปดฝาถงขยาย

การทำความสะอาดหมอนำ

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ทก 1,500 ชวโมง—เปลยนทอออนเคลอนไหว

ทก 200 ชวโมง—ตรวจสอบทอออนและซลของระบบหลอเยน เปลยนทอออนหากพบรอยแตกหรอรอยฉก

ทก 2 ป—ลางและเปลยนนำยาในระบบหลอเยน

ทำความสะอาดหมอนำเพอปองกนไมใหเครองยนตรอนเกนไป

หมายเหต: หากชดตดหญาหรอเครองยนตดบไปเนองจากอณหภมสงเกนไป ใหตรวจสอบวามสงสกปรกสะสมในหมอนำมากเกนไปหรอไม

ทำความสะอาดหมอนำดงน:

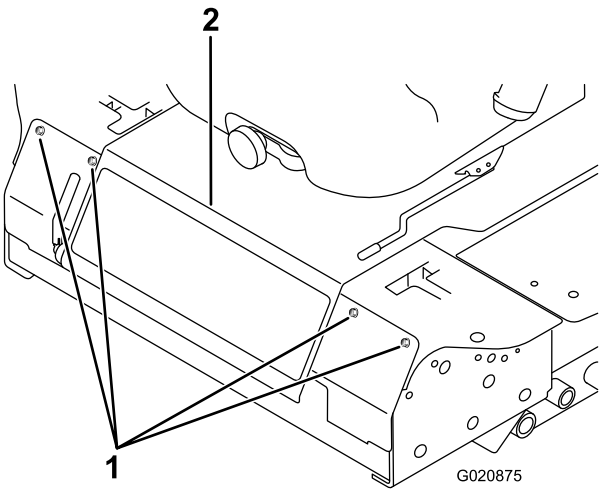
1. เปดกระโปรงของอปกรณ
2. ทำความสะอาดโดยเรมจากดานพดลมของหมอนำ เปาสงสกปรกออกดวยหลมเปาแรงดนตำ (345 กโลปาสกาลหรอ 50 ปอนดตอตร.นว) ทำซำจากดานหนาหมอนำและฝงพดลมอกดาน

   สำคญ: **หามใชนำ**

3. หลงจากทำความสะอาดหมอนำจนทวแลวแลว ใหทำความสะอาดสงสกปรกทอาจสะสมในชองทฐานหมอนำ
4. ปดกระโปรงของอปกรณ

การปรบสวตชอนเทอรลอกเบรกจอด

1. ดบเครองยนต ดนคนควบคมการขบเคลอนไปทตำแหนง เกยรวาง-ลอก ดงเบรกมอ และดงกญแจสตารทออก
2. ถอดสลกเกลยวทยดแผงหนาและถอดแผงออก (รป 44)



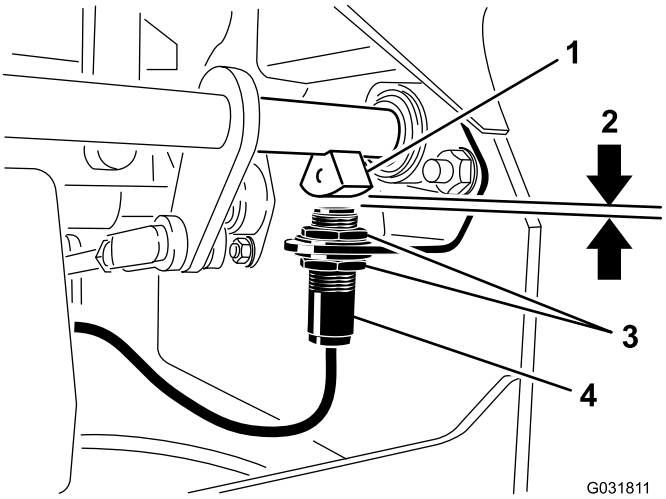
g020875

รป 44

1. สลกเกลยว
2. แผงควบคม

---

3. คลายนอตสวมทบ 2 ตวทยดสวตชอนเทอรลอกเบรกจอดเขากบโครงยด



g031811

รป 45

1. เซนเซอรเพลาเบรก
2. 4 มม. (5/32 นว)
3. นอตสวมทบ
4. สวตชอนเทอรลอกเบรกจอด

---

4. ขยบสวตชขนลงบนโครงยดจนกระทงเซนเซอรเพลาเบรกกบสวตชพลนเจอรหางกน 4 มม. (5/32 นว) ตามทแสดงใน รป 45

   หมายเหต: ตรวจสอบใหแนใจวาเซนเซอรเพลาเบรกไมสมผสกบสวตชพลนเจอร
5. ขนนอตสวมทบสวตชใหแนน
6. ทดสอบการปรบดงน:
   A. ตรวจสอบใหแนใจวาดงเบรกมอแลวและคณไมไดนงอยบนเบาะทนง จากนนสตารทเครองยนต

B. ดนคนควบคมออกจากตำแหนงเกยรวาง-ลอก

หมายเหต: เครองยนตควรดบลง หากเครองยนตไมดบ ใหตรวจสอบการปรบทคณทำกบสวตช

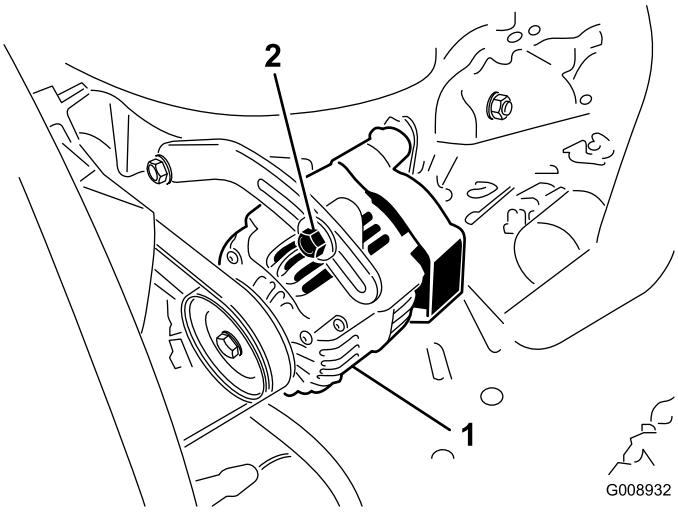
7. ตดตงแผงหนา

การบำรงรกษาสายพาน

การตรวจสอบความตงสายพานอลเทอรเนเตอร

ระยะการซอมบำรง: ทก 100 ชวโมง

1. กดแรง 44 นวตน (10 ปอนด) ลงบนสายพานอลเทอรเนเตอรทตรงกลางระหวางรอก
2. หากสายพานเบนไมเกน 10 มม. (⅜ นว) ใหคลายสลกเกลยวยดอลเทอรเนเตอร (รป 46)



g008932

รป 46

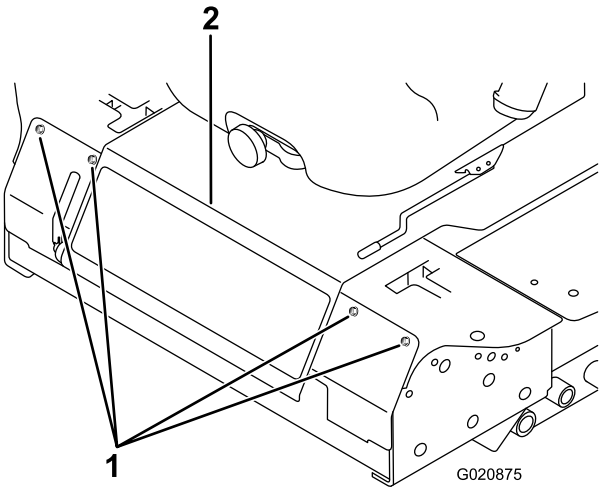
1. สลกเกลยวยด
2. อลเทอรเนเตอร

3. เพมหรอลดความตงสายพานอลเทอรเนเตอร
4. ขนสลกยดใหแนน
5. ตรวจสอบการเบนของสายพานอกครงเพอใหแนใจวาความตงถกตอง

การบำรุงรักษาระบบควบคุม

การปรับสวิตช์เกียร์ว่าง-อินเตอร์ล็อกของคนควบคุม

1. ดับเครื่องยนต์ ดึงคันควบคุมการขับเคลื่อนไปที่ตำแหน่ง เกียร์ว่าง-ล็อก ดึงเบรกมือ และดึงกุญแจสตาร์ทออก
2. ถอดสลักเกลียวที่ยึดแผงหน้าและถอดแผงออก (รูป 47)



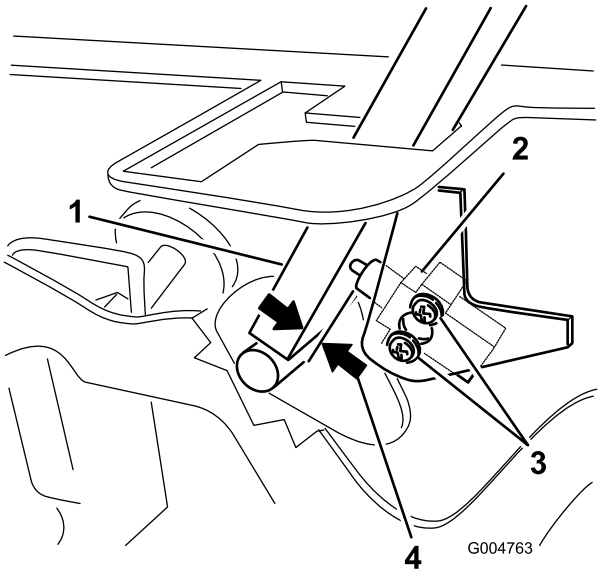
g020875

รูป 47

1. สลักเกลียว
2. แผงควบคุม

---

3. คลายสกรูสองตัว 2 ที่ยึดสวิตช์อินเตอร์ล็อก (รูป 48)



g004763

รูป 48

1. คันควบคุม
2. สวิตช์เกียร์ว่าง-อินเตอร์ล็อก
3. สกรู
4. 0.4 ถึง 1 มม. (0.015 ถึง 0.045 นิ้ว)

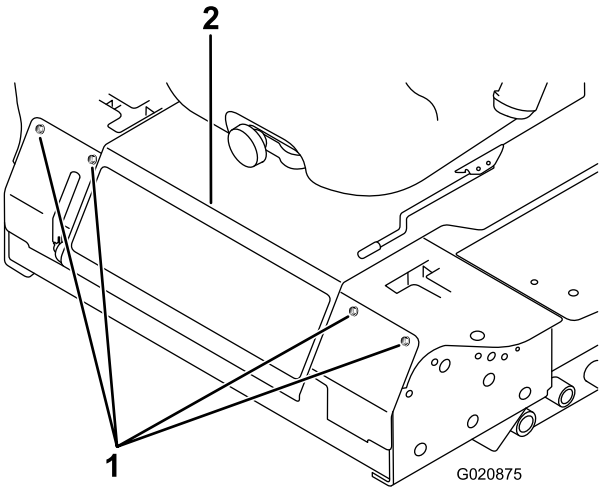
---

4. จับคันควบคุมเข้ากับโครง ดันสวิตช์เข้าหาคันควบคุมจนคันควบคุมกับตัวสวิตช์ห่างกัน 0.4 ถึง 1 มม. (0.015 ถึง 0.045 นิ้ว) ตามที่แสดงใน รูป 48
5. ยึดสวิตช์เอาไว้
6. ทำซ้ำขั้นตอน 3 ถึง 5 สำหรับคันควบคุมอีกอัน
7. ติดตั้งแผงหน้า

การปรับการคนเกยรวางของคนควบคม

หากคนควบคมการขบเคลอนไมตรงกบชองเกยรวางเมอปลอยจากตำแหนงถอยหลง แสดงวาตองทำการปรบ ปรบคนควบคมสปรง และกานแตละอนแยกกน

1. ปลด PTO หมนคนควบคมไปยงตำแหนง เกยรวาง-ลอก และดงเบรกมอ
2. ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนง ชา ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนลกออกจากทนงคนขบ
3. ถอดสลกเกลยวทยดแผงหนาและถอดแผงออก (รป 49)



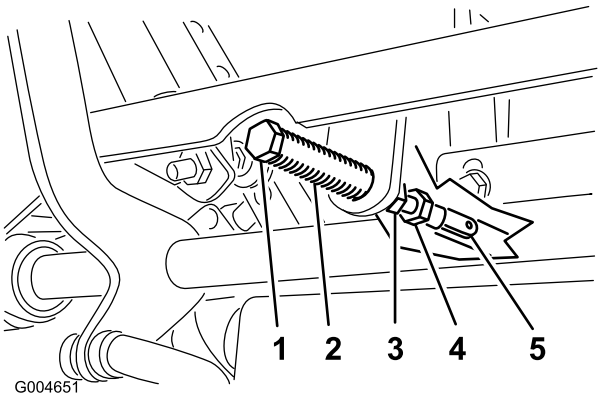
g020875

รป 49

1. สลกเกลยว
2. แผงควบคม

---

4. หมนคนควบคมไปยงตำแหนงเกยรวาง แต**ไมตองลอก** (รป 51)
5. ดงคนควบคมกลบจนกวาหมดเคลวส (บนแขนเหนอเพลาหมน) จะแตะกบปลายของชอง (ตอนทเรมกดบนสปรง) ตามทแสดงใน รป 50



g004651

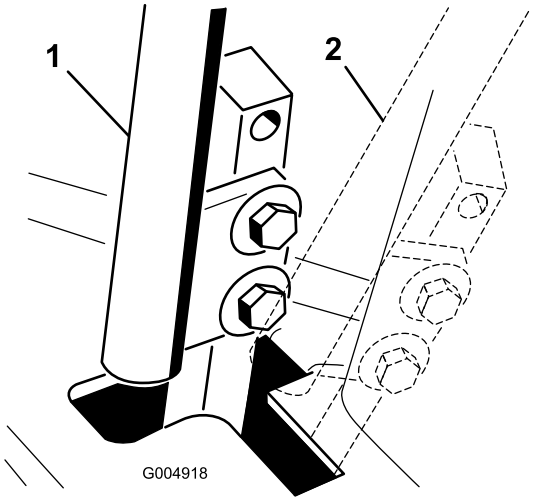
รป 50

1. หมดเคลวส
2. ชอง
3. นอตสวมทบ
4. สลกปรบ
5. กามป

---

6. ตรวจสอบจดทคนควบคมสมพนธกบรองในคอนโซล (รป 51)

   หมายเหต: คนควรคมควรอยตรงกลาง ซงจะทำใหคนควบคมสามารถเคลอนออกไปยงตำแหนงเกยรวาง-ลอกได



g004918

รป 51

1. ตำแหนงเกยรวาง
2. ตำแหนงเกยรวาง-ลอก

---

7. หากจำเปนตองปรบ คลายนอตและนอตสวมทบจากกามป (รป 50)
8. กดคนควบคมการขบเคลอนไปดานหลงเลกนอย หมนหวสลกปรบในทศทางทเหมาะสมจนกวาคนควบคมอยตรงกลางในตำแหนงเกยรวาง-ลอก (รป 50)

   หมายเหต: การดนคนควบคมไปดานหลงจะทำใหหมดอยทปลายชอง และชวยใหสลกปรบสามารถขยบคนควบคมไปยงตำแหนงทเหมาะสม
9. ขนนอตและนอตสวมทบ (รป 50)
10. ทำซำขนตอน 4 ถง 9 สำหรบคนควบคมอกอน
11. ตดตงแผงหนา

การปรบระบบขบเคลอนสำหรบเกยรวาง

ทำการปรบนโดยใหลอขบหกเลยว

⚠ อนตราย

แมแรงแบบกลไกหรอแมแรงไฮดรอลกอาจรองรบอปกรณไดไมดพอ และสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงขนได

- **ใชขาตงแมแรงมารองรบอปกรณ**
- **หามใชแมแรงไฮดรอลก**

⚠ คำเตอน

เครองยนตตองทำงานขณะทำการปรบ
การสมผสกบชนสวนเคลอนไหวหรอพนผวรอนอาจทำใหเกดการบาดเจบได

เกบมอ เทา ใบหนา เสอผา และสวนอนๆ ของรางกายใหอยหางจากชนสวนหมน ทอไอเสย หรอพนผวรอนอน ๆ

1. ยกตวถงของอปกรณขนมาวางบนขาตงแมแรงทมนคง เพอใหลอขบหมนไดอยางอสระ
2. เลอนเบาะทนงไปขางหนา ปลดสลก และโยกขนไปดานหนา
3. ถอดขวสายไฟออกจากสวตชนรภยของเบาะทนง
4. ตอสายไฟพวงขามขวชวคราวในขวตอชดสายไฟ
5. สตารทเครองยนต โดยใหคนโยกลนเรงอยกงกลางระหวางตำแหนงเรวกบชา และปลดเบรกมอ

   หมายเหต: คนควบคมการขบเคลอนตองอยในตำแหนง เกยรวาง-ลอก ขณะทำการปรบ
6. ปรบความยาวกานปมทดานหนงโดยหมนเพลาหกเหลยมในทศทางทเหมาะสม จนลอทเกยวของอยนงหรอคอยๆ หมนกลบเลกนอย (รป 52)

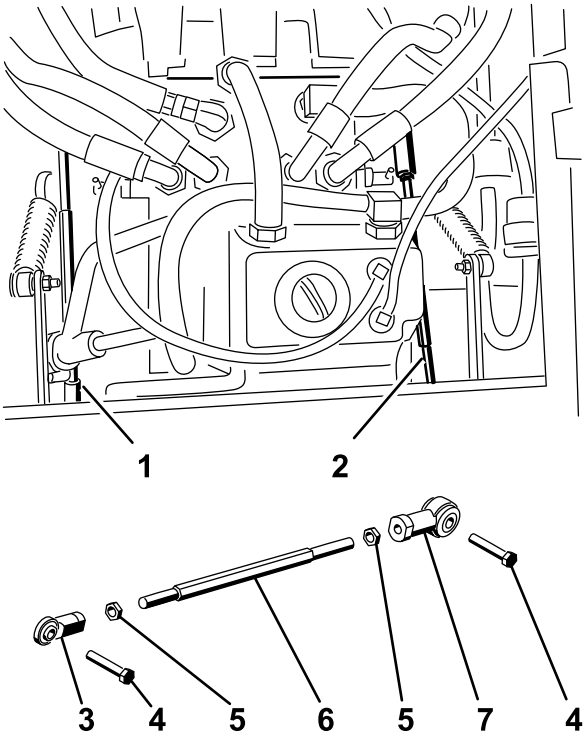


Figure 56

g004488

รป 52

1. กานปมขวา
2. กานปมซาย
3. ขอตอกลม
4. สลกเกลยว
5. นอตสวมทบ
6. เพลาหกเหลยม
7. ขอตอกลม

7. ขยบคนควบคมการขบเคลอนเดนหนาและถอยหลง จากนนกลบมาทตำแหนงปกต

   หมายเหต: ลอตองหยดหมนหรอหมนกลบเลกนอย
8. ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงฟาสต

   หมายเหต: ตรวจสอบใหแนใจวาลอยงคงหยดอยหรอหมนกลบเลกนอย และปรบตามความจำเปน
9. ทำซำขนตอน 6 จนถง 8 สำหรบอกดานหนงของเครองหญา
10. ขนนอตสวมทบทขอตอกลมใหแนน (รป 50)
11. หมนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา และดบเครองยนต
12. ถอดสายไฟพวงจากขวตอชดสายไฟและเสยบขวตอเขาในสวตชเบาะทนง

⚠ คำเตอน

ระบบไฟฟาจะปดระบบนรภยไมถกตองหากตอสายไฟพวงอย

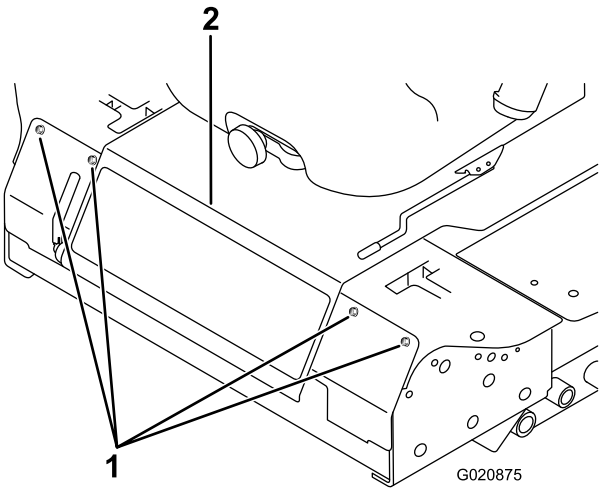
- **ถอดสายไฟพวงจากขวตอชดสายไฟและเสยบขวตอเขาในสวตชเบาะทนง เมอปรบเสรจแลว**
- **หามใชงานอปกรณทตอสายไฟพวงอยและมการบายพาสสวตชเบาะทนง**

13. ลดเบาะทนงลงมาในตำแหนงเดม
14. ถอดขาตงแมแรง

การปรบความเรวขบเคลอนบนพนสงสด

1. ปลดเกยร PTO โยกคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนง เกยรวาง-ลอก และดงเบรกมอ

2. ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนง ชา ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนลกออกจากทนงคนขบ
3. ถอดสลกเกลยวทยดแผงหนาและถอดแผงออก (รป 53)



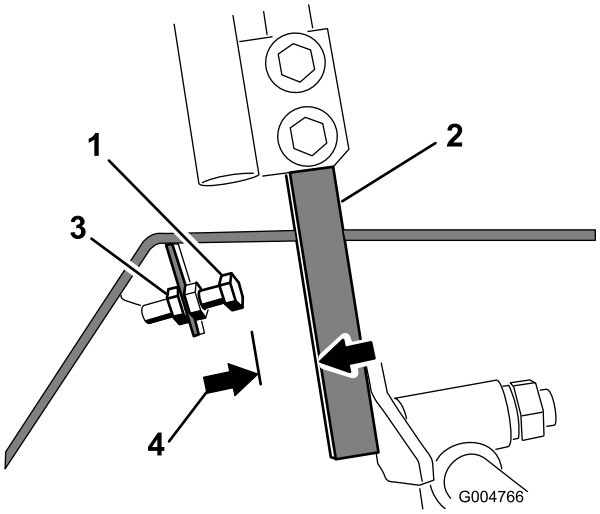
g020875

รป 53

1. สลกเกลยว
2. แผงควบคม

---

4. คลายนอตสวมทบบนสลกเกลยวหยดของคนควบคม (รป 54)



g004766

รป 54

1. สลกเกลยวหยด
2. คนควบคม
3. นอตสวมทบ
4. 1.5 มม. (0.060 นว)

---

5. ขนสลกเกลยวหยดจนสดทาง (ออกจากคนควบคม)
6. ดนคนควบคมไปขางหนาจนสดและหยดคางไวตรงนน
7. ขนสลกเกลยวหยดออกมา (เขาหาคนควบคม) จนมชองวาง 1.5 มม. (0.060 นว) ระหวางหวของสลกเกลยวหยดกบคนควบคม

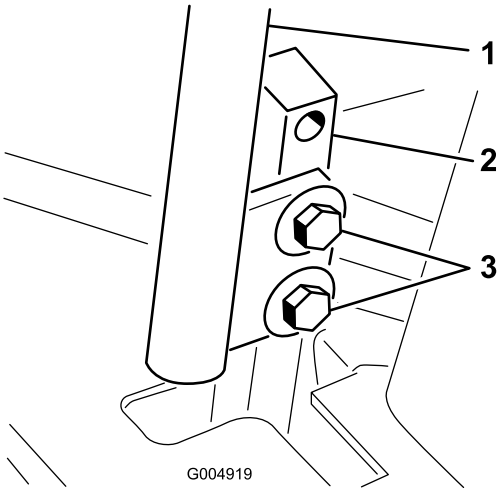
   หมายเหต: หากคณตองการลดความเรวสงสดของอปกรณ ใหถอยสลกเกลยวหยดมาทางคนควบคมเปนจำนวนเทากนจนไดความเรวสงสดทตองการ ซงคณอาจตองทดสอบการปรบหลายครง
8. ขนนอตสวมทบเพอใหสลกเกลยวหยดอยกบท
9. ทำซำขนตอน 4 ถง 8 สำหรบคนควบคมอกอน
10. ตดตงแผงหนา

11. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์วงตรงและไม่เลยวเมื่อคนควบคุมทงคดนไปข้างหน้าจนสุด

    หมายเหตุ: หากอุปกรณ์เลยวแสดงว่า สลักเกลยวหยุดตงไว้ไม่เท่ากน และคุณต้องปรับสลักเกลยวเพิ่มขน

การปรับการตดตาม

1. ปลดเกยร PTO โยกคนควบคุมการขับเคลื่อนไปยงตำแหน่ง เกยร์ว่าง-ลอก และดงเบรกมอ
2. ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหน่ง ช้า ดับเครื่องยนต ดงกญแจออก และรอให้ชนสวนเคลื่อนไหวทงหมดหยุดนง กอนลกออกจากทนงคนขบ
3. คลายสลักเกลยวทยดคนควบคม (รป 55)

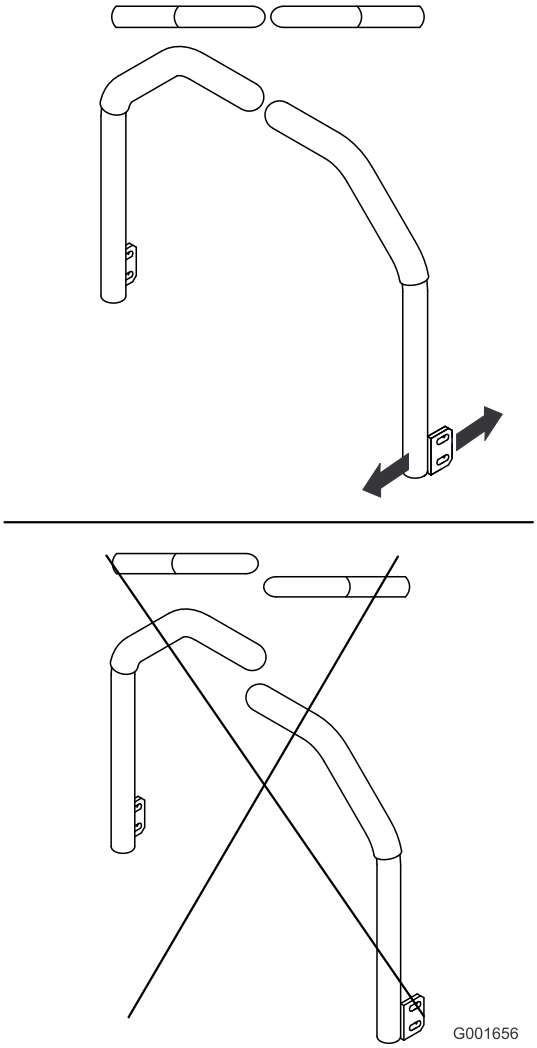


g004919

รป 55

1. คนควบคม
2. เสาคนควบคม
3. สลกเกลยว

4. ให้ใครอกคนมาช่วยดนเสาคนควบคม (ไม่ใช่คนควบคม) ไปข้างหน้าจนสุดเข้าหาตำแหน่งความเร็วสงสุด และจับค้างไว้
5. ปรับคนควบคมให้เรียงกน และขนสลกเกลยวให้แนนเพื่อยดคนควบคมกบเสา (รป 56)



g001656

sU 56

การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก

ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก

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

ความจนำมนไฮดรอลก

ถงนำมนมความจประมาณ 4.7 ลตร (5 ควอรต)

ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก

ถงนำมนเตมนำมนไฮดรอลก/ระบบสงกำลงสำหรบแทรกเตอรคณภาพสงมาแลวจากโรงงาน นำมนทดแทนทแนะนำมดงน:

นำมนแทรกเตอรสำหรบระบบสงกำลง/ไฮดรอลกระดบพรเมยมของ Toro (มจำหนายเปนถงขนาด 19 ลตร (5 แกลลอน) หรอถงขนาด 208 ลตร (55 แกลลอน) โปรดด *แคตตาลอกอะไหล* หรอสอบถามตวแทนจำหนายของ Toro เพอขอหมายเลขชนสวน)

นำมนทางเลอก: หากไมมนำมนของ Toro จำหนาย สามารถใชนำมนไฮดรอลก Mobil® 424 ได

หมายเหต: Toro จะไมรบผดชอบความเสยหายทเกดจากการใชผลตภณฑทดแทนทไมเหมาะสม

นำมนไฮดรอลกสวนใหญเกอบจะไมมส ทำใหการมองหาจดรวไดยาก สยอมนำมนระบบไฮดรอลกสแดงมจดจำหนายเปนขวดขนาด 20 มล. (2/3 ออนซของเหลว) ซงขวดหนงกเพยงพอแลวสำหรบนำมนไฮดรอลก 15 ถง 22 ลตร (4 ถง 6 แกลลอนสหรฐ) สามารถแจงหมายเลขสงซออะไหล 44-2500 กบตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro

การตรวจสอบระบบไฮดรอลก

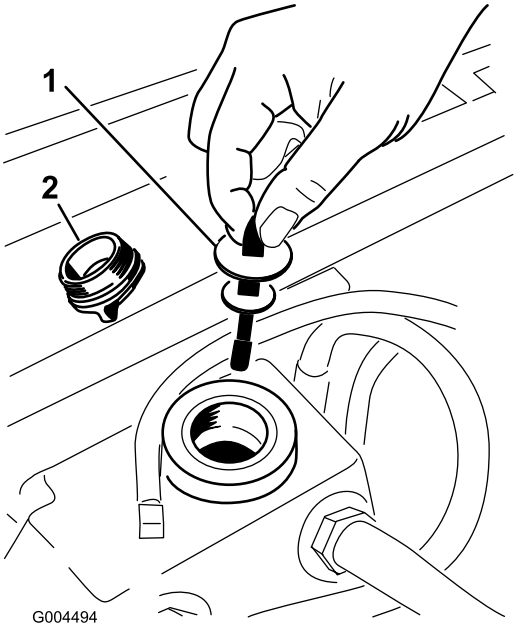
ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน

1. จอดอปกรณบนพนราบ
2. ดนคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนงเกยรวาง-ลอก และสตารทเครองยนต

   หมายเหต: เดนเครองยนตดวยความเรวรอบทตำทสด เพอไลอากาศออกจากระบบ

   สำคญ: **อยาใช PTO**
3. ยกฐานเดคขนเพอขยายกระบอกสบลฟต ดบเครองยนต และดงกญแจออก
4. ยกเบาะทนงขนมาเพอเขาถงถงนำมนไฮดรอลก
5. เปดฝาเตมนำมนไฮดรอลกออกจากชองเตม (รป 57)



g004494

รป 57

1. กานวด
2. ฝาเตม

6. ดงกานวดออกและเชดใหสะอาดดวยผาขรว (รป 57)
7. สอดกานวดลงในชองเตม จากนนดงออกมาเพอดระดบนำมน (รป 57)

   หมายเหต: หากระดบไมอยภายในแถบขดของกานวด ใหเตมนำมนไฮดรอลกคณภาพสงจนกระทงระดบนำมนเพมขนมาอยภายในบรเวณขด

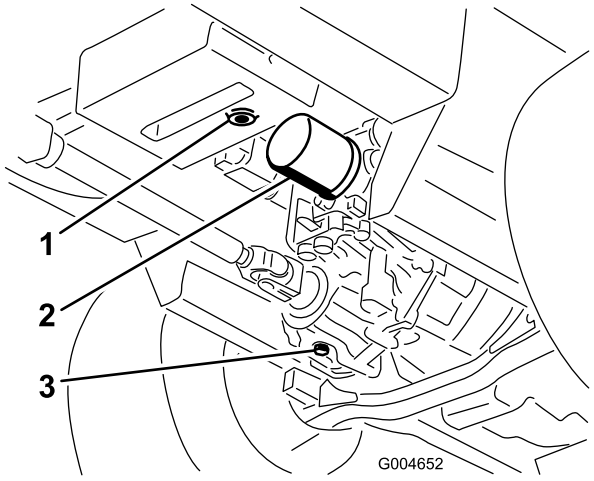
   สำคญ: **อยาเตมจนลน**
8. สอดกานวดลงไปในชองเตมและหมนฝาเกลยวจนแนนบนชองเตม
9. ตรวจสอบทอออนและขอตอทงหมดเพอดการรวไหล

การเปลยนนำมนไฮดรอลกและไสกรอง

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 200 ชวโมงแรก

ทก 800 ชวโมง

1. ปลดเกยร PTO โยกคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนง เกยรวาง-ลอก และดงเบรกมอ
2. ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนง ชา ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนลกออกจากทนงคนขบ
3. วางถาดขนาดใหญไวใตถงนำมนไฮดรอลกและหองระบบสงกำลง จากนนถอดจดออก แลวระบายนำมนไฮดรอลกออกจนหมด (รป 58)



g004652

รป 58

1. จกระบายถงนำมนไฮดรอลก
2. ไสกรอง
3. จกระบายนำมนหองระบบสงกำลง

---

4. ทำความสะอาดบรเวณรอบๆ ไสกรองนำมนไฮดรอลก และถอดไสกรองออก (รป 58)
5. ตดตงไสกรองนำมนไฮดรอลกอนใหมทนท
6. ปดจกระบายของถงนำมนไฮดรอลกและหองระบบสงกำลง
7. เตมนำมนจนไดระดบทเหมาะสม (ประมาณ 5.7 ลตรหรอ 6 ควอรตสหรฐ) โปรดด การตรวจสอบระบบไฮดรอลก (หนา 70)
8. สตารทเครองยนตและตรวจสอบนำมนรวไหล ปลอยใหเครองยนตทำงานประมาณ 5 นาท จากนนดบเครอง
9. หลงจาก 2 นาท ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก โปรดด การตรวจสอบระบบไฮดรอลก (หนา 70)

การทำความสะอาด

การทำความสะอาดใตชดตดหญา

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

1. ปลดเกยร PTO โยกคนควบคมการขบเคลอนไปยงตำแหนง เกยรวาง-ลอก และดงเบรกมอ
2. ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนง ชา ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง กอนลกออกจากทนงคนขบ
3. ยกชดตดหญาไปยงตำแหนงสำหรบการขนสง
4. ยกดานหนาอปกรณขนมาโดยใชขาตงแมแรง
5. ทำความสะอาดดานลางชดตดหญาดวยนำจนสะอาด

การทงของเสย

นำมนเครอง แบตเตอร นำมนไฮดรอลก และนำหลอเยนเครองยนตเปนสารกอมลพษ ดงนนจะตองทงขยะเหลานตามกฎระเบยบของรฐและทองถนของคณ

การจดเกบ

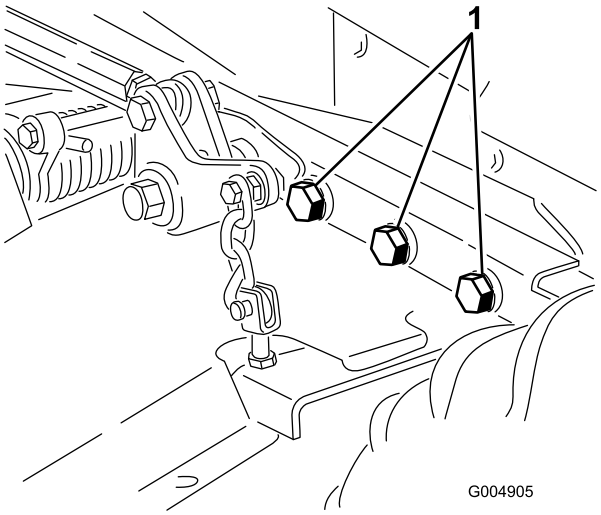
ความปลอดภยเมอจดเกบ

- ดบเครองยนต ดงกญแจออก (ถาเสยบกญแจอย) และรอใหอปกรณหยดนงกอนจะลกออกจากตำแหนงผใชงาน รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอน หรอเครองใชไฟฟาอนๆ

การเตรยมอปกรณสำหรบการจดเกบ

สำคญ: **อยาใชนำกรอยหรอนำหมนเวยนลางอปกรณ**

1. ดงกญแจออกจากสวตชสตารทและเกบไวในททจำได
2. ทำความสะอาดอปกรณ ฐานเดค และเครองยนตใหสะอาด โดยใสใจบรเวณเหลานเปนพเศษ:
   - หมอนำและสกรนหมอนำ
   - ใตฐานเดค
   - ใตฝาครอบสายพานเดค
   - สปรงถวงนำหนก
   - ชดเพลา PTO
   - จดอดจาระบและจดหมนทงหมด
   - ภายในกลองควบคม
   - ใตแผงเบาะทนงและดานบนระบบสงกำลง
3. ตรวจสอบและปรบแรงดนลมยางทงลอหนาและหลง โปรดด การตรวจสอบแรงดนลมยาง (หนา 56)
4. ถอด ลบคม และปรบศนยใบมดตดหญาใหสมดล ตดตงใบมดและขนตวยดใบมดจนไดแรงบด 115 ถง 149 นวตนเมตร (85 ถง 110 ฟตปอนด)
5. ตรวจสอบตวยดทงหมดวาหลวมหรอไม และขนใหแนนตามความจำเปน ขนสลกเกลยว 6 ตวทยดโครงฐานเดคของเครองตดหญาเขากบชดลากพวง (รป 59) จนไดแรงบด 359 นวตนเมตร (265 ฟตปอนด)



g004905

รป 59

ไมแสดงดานขวา

1. สลกเกลยว

6. อดจาระบหรอหลอลนจดอดจาระบ จดหมน และหมดวาลวบายพาสระบบสงกำลง เชดนำมนหลอลนทเกนมาออก
7. ขดเบาๆ และทาสซอมแซมสบนบรเวณทมรอยขด แตก หรอเปนสนม ซอมแซมรอยบมในตวถงโลหะ
8. ซอมบำรงแบตเตอรและสายไฟดงน:
   A. ถอดขวแบตเตอรจากเสาแบตเตอร

B. ทำความสะอาดแบตเตอร ขว และเสาแบตเตอรดวยแปรงลวดและสวนผสมเบกกงโซดา

C. เคลอบขวสายไฟและเสาแบตเตอรดวยจาระบแบบสกนโอเวอร Grafo 112X (หมายเลขชนสวน Toro 505-47) หรอปโตรเลยมเจลลเพอปองกนการสกกรอน

D. ชารจแบตเตอรอยางชาๆ 24 ชวโมงทกๆ 60 วนเพอปองกนไมใหแบตเตอรเกดตะกวซลเฟต

การเตรยมเครองยนต

1. ระบายนำมนเครองออกจากอางนำมนและปดจกระบาย
2. เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมน โปรดด การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง (หนา 49)
3. เตมเครองยนตดวยนำมนเครองตามปรมาณทกำหนด โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนเครอง (หนา 49)
4. สตารทเครองยนตและใหเดนรอบเบาเปนเวลา 2 นาท
5. ระบายเชอเพลงออกจากถงนำมน ทอนำมน ปม ตวกรอง และเครองแยกนำ ลางถงนำมนดวยนำมนดเซลและตอทอนำมนทงหมด
6. ทำความสะอาดและซอมบำรงระบบกรองอากาศอยางละเอยด
7. ผนงชองอากาศเขาและชองอากาศออกดวยเทปทนฝนและแดด
8. ตรวจสอบฝาชองเตมนำมนและฝาถงนำมนใหแนใจวาปดฝาแนนหนาแลว

หมายเหตุ:

หมายเหตุ:

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 ท กำลงหาขอตกลงอาจจำเปนต ใชคำเตอนข อเสนอท 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

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

คำแนะนำสำหรบการขอบรการตามการรบประกน

คณเปนผรบผดชอบในการแจงตวแทนจำหนายผลตภณฑเพอการพาณชยหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาตทคณซอผลตภณฑมาทนททคณเชอวาเงอนไขทใชสทธการรบประกนไดเกดขน หากคณตองการความชวยเหลอเกยวกบการคนหาตวแทนจำหนายหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาต หรอคณมคำถามเกยวกบสทธการรบประกนหรอความรบผดชอบ คณสามารถตดตอเราได:

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

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

ความรบผดชอบของเจาของ

ในฐานะเจาของผลตภณฑ คณเปนผรบผดชอบในการบำรงรกษาและการปรบผลตภณฑตามทกำหนดใน*คมอผใช* การซอมแซมปญหาของผลตภณฑทเกดขนจากการไมปฏบตตามการบำรงรกษาและการปรบทกำหนดไมไดรบความคมครองในการรบประกน

รายการและเงอนไขทไมคมครอง

ขอบกพรองหรอการทำงานผดปกตของผลตภณฑทเกดขนในระหวางระยะเวลารบประกนอาจไมใชขอบกพรองทางวสดหรองานฝมอทงหมด การรบประกนนไมคมครองสงตางๆ ตอไปน:

- ขอบกพรองของผลตภณฑซงเปนผลจากการใชอะไหลทดแทนทไมใชของ Toro หรอจากการตดตงและใชสวนขยายหรอดดแปลงใชอปกรณเสรมและอปกรณทไมใชแบรนด Toro
- ขอบกพรองของผลตภณฑซงเปนผลจากการ มปฏบต ตามการบ ำรงรกษาและ/หรอการปรบทแนะนำ
- ขอบกพรองของผลตภ ณฑซงเปนผลจากการใชงานผ ลตภณฑในทางทผด 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 สหลดลอก 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 เปนวธเยยวยาทางเดยวภายใตการรบประกน

บรษท Toro ไมไดเปนผรบผดตอคาเสยหายโดยออม คาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญา หรอคาเสยหายจากผลสบเนอง ซงเกยวของกบการใชงานผลตภณฑ Toro ทมการคมครองตามการรบประกน รวมถงตนทนหรอคาใชจายใดๆ ของการจดหาอปกรณทดแทนหรอการซอมบำรงในระหวางชวงเวลาททำงานผดปกตหรอในชวงทไมไดใชงานเพราะรอการซอมแซมเสรจสนภายใตการรบประกน ยกเวนการรบประกนดานมลพษทางองดานลาง ถาม ไมมการรบประกนทชดแจงออนๆ การรบประกนโดยปรยายทงหมดเกยวกบความสามารถในการจำหนายไดและความเหมาะสมกบการใชงานจำกดเฉพาะตามระยะเวลาของการรบประกนทชดแจงน

ในบางรฐไมอนญาตใหยกเวนคาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญาหรอคาเสยหายจากผลสบเนอง หรอจำกดระยะเวลาการรบประกนโดยปรยาย ดงนนขอยกเวนและขอจำกดอาจไมมผลบงคบใชกบคณ การรบประกนระบสทธตามกฎหมายบางอยางของคณ 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