Form No. 3453-654 Rev A

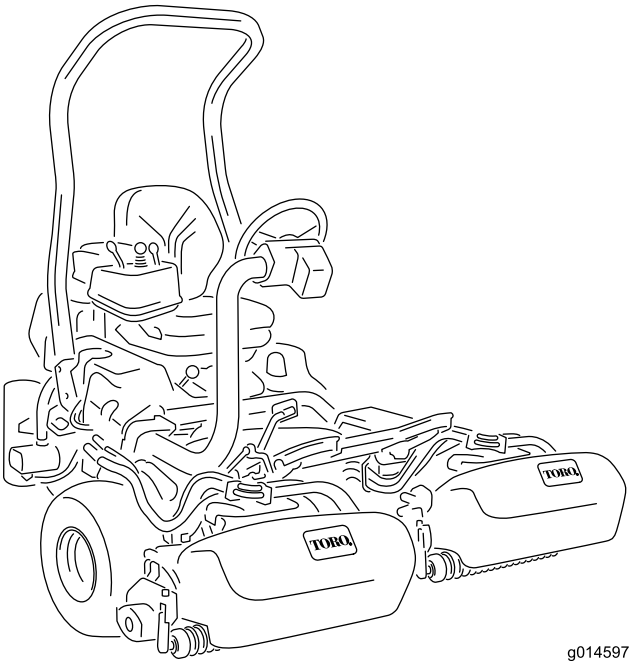
TORO

Count on it.

คู่มือผู้ใช้งาน

รถตัดหญ้า Greensmaster® 3400 TriFlex®

หมายเลขรน 04520—หมายเลขซเรยล 408000000 และขนไป



g014597

ลงทะเบยนท www.Toro.com.
คำแนะนำเดม (TH)

CE UK CA

3453-654

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 และสวนประกอบทเกยวของมตะกวและสารประกอบตะกวเปนสวนผสม ซงเปนสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง และเปนอนตรายตอระบบสบพนธ ลางมอหลงจากหยบจบ

การใชผลตภณฑนอาจทำใหตองสมผสกบสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

ขอมลเบองตน

อปกรณนคอเครองตดหญาใบมดพวงแบบนงขบ ซงออกแบบมาสำหรบผใหบรการมออาชพทตองการนำไปใชงานเชงพาณชย เหมาะสำหรบใชตดหญาบนสนามทมการดแลรกษาเปนอยางดเปนหลก การใชงานผลตภณฑนนอกเหนอจากวตถประสงคทกำหนดไวอาจเปนอนตรายตอคณและคนรอบขางได

กรณาอานเอกสารนอยางละเอยดเพอศกษาวธควบคมและบำรงรกษาผลตภณฑอยางเหมาะสม และเพอหลกเลยงการบาดเจบและความเสยหายตอผลตภณฑ คณมหนาทใชงานผลตภณฑอยางถกตองและปลอดภย

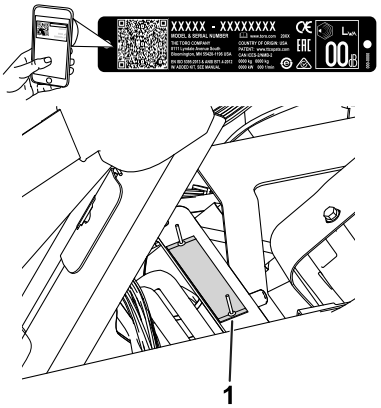
โปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com เพอดขอมลเพมเตม รวมถงเคลดลบความปลอดภย เอกสารฝกอบรมการใชงาน ขอมลอปกรณเสรม ความชวยเหลอเพอคนหาตวแทนจำหนาย หรอลงทะเบยนผลตภณฑ

หากคณตองการซอมบำรง อะไหลแทของ Toro หรอขอมลเพมเตม โปรดตดตอตวแทนบรการทไดรบอนญาตของ Toro และเตรยมหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลของผลตภณฑไวใหพรอม รป 1 ระบตำแหนงของหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลบนผลตภณฑ จดบนทกหมายเลขในชองวางทกำหนดให

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

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

ตดตอเราท www.Toro.com.
ตพมพในสหรฐอเมรกา
สงวนสทธทกประการ



g233264

รป 1

1. ตำแหนงหมายเลขรนและหมายเลขซเรยล—ยกเบาะทนงขนและมองหาปายซเรยล

หมายเลขรน _____

หมายเลขซเรยล _____

คมอฉบบนใหขอมลเกยวกบอนตรายทอาจเกดขน และระบขอความความปลอดภยทแสดงดวยสญลกษณเตอนอนตราย (รป 2) ซงบงบอกอนตรายทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงหรอเสยชวตหากคณไมปฏบตตามขอควรระวงทแนะนำ

g000502

รป 2

สญลกษณเตอนอนตราย

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

เนอหา

ความปลอดภย 6
ความปลอดภยทวไป 6
สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ 6
การตงคา 13
1 การตดตงโรลบาร 14
2 การตดตงเบาะทนง 14
3 การตดตงสตกเกอรซอมบำรงและสตกเกอรแบบหนบ 15
4 การตดตงพวงมาลย 16
5 การชารจแบตเตอร 17
6 การตดตงหมอพกนำมนเครอง 17
7 การตดตงตะขอตะกราหญา 18
8 การตดตงชดตดหญา 19
9 การเพมนำหนกทาย 19
10 การตดตงชดแผงกน CE 20
11 การตดเครองหมาย CE 20
12 การลดแรงดนลมยาง 22
13 การขดเบรก 22
ภาพรวมผลตภณฑ 23
การควบคม 23
ขอมลจำเพาะ 30
อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม 30
กอนการปฏบตงาน 31
ความปลอดภยกอนการใชงาน 31
ขอมลจำเพาะเกยวกบเชอเพลง 32
การเตมนำมน 33
การบำรงรกษาประจำวน 33
ระหวางการปฏบตงาน 33
ความปลอดภยระหวางการใชงาน 33
การเบรกอนอปกรณ 35
การสตารทเครองยนต 35
การตรวจสอบอปกรณหลงจากสตารทเครองยนต 35
การดบเครองยนต 36
การตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย 36
การขบขอปกรณโดยไมตดหญา 37
การตดหญาสนามกรน 37
หลงการปฏบตงาน 40
ความปลอดภยหลงจากการใชงาน 40
การตรวจสอบและทำความสะอาดหลงการตดหญา 40
การเคลอนยายอปกรณ 41
การลากอปกรณ 42
การบำรงรกษา 43
ความปลอดภยในการบำรงรกษา 43
กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ 44
รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน 45
การบำรงรกษาเครองยนต 46
ความปลอดภยของเครองยนต 46
การซอมบำรงระบบกรองอากาศ 46
การซอมบำรงนำมนเครอง 47
การบำรงรกษาระบบเชอเพลง 50
การระบายนำออกจากตวกรองเชอเพลง 50
การเปลยนตวกรองเชอเพลง/เครองแยกนำ 50
การตรวจสอบทอนำมนและขอตอตอ 51
การบำรงรกษาระบบไฟฟา 52
ความปลอดภยของระบบไฟฟา 52
การถอดแบตเตอร 52
การเชอมตอแบตเตอร 53

การชาร์จแบตเตอร์ 53
ตำแหน่งฟวส 54
การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน 56
การตรวจสอบแรงดันลมยาง 56
ตรวจสอบแรงบิดของน็อตล้อ....56
การปรับระบบสงกำลังสำหรับตำแหน่งเกียรว่าง 56
การปรับความเร็วในการเดินทาง 57
การปรับความเร็วในการตัดหญ้า....58
การบำรุงรักษาระบบระบายความร้อน 59
ความปลอดภัยของระบบหล่อเย็น 59
การทำความสะอาดตะแกรงหม้อน้ำ 59
การตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์....59
การบำรุงรักษาเบรก 61
การขัดเบรก....61
การปรับเบรก....61
การบำรุงรักษาสายพาน 62
การปรับสายพานอัลเทอร์เนเตอร์ 62
การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก 63
ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก 63
การซ่อมบำรุงน้ำมันไฮดรอลิก 63
การตรวจสอบระบบท่อและท่อออนไฮดรอลิก 65
การบำรุงรักษาชิ้นตัดหญ้า....66
ความปลอดภัยเกี่ยวกับใบมีด....66
การถอดตั้งและถอดชิ้นตัดหญ้า....66
การตรวจสอบการสมผสกันของใบมีดพวงกับใบมีดลาง 69
การลับคมใบมีดพวง 70
การตั้งค่าความเร็วใบมีดพวง 71
ตารางความเร็วใบมีดพวง 72
ระบบวินิจฉัย 72
การวินิจฉัยไฟสถานะการซ่อมบำรุง 72
การจัดเก็บ 74
ความปลอดภัยเมื่อจัดเก็บ 74
การเตรียมอุปกรณ์สำหรับการจัดเก็บ....74

ความปลอดภย

อปกรณนออกแบบมาตามมาตรฐาน EN ISO 5395 และ ANSI B71.4-2017 และสอดคลองกบมาตรฐานดงกลาว เมอคณทำตามขนตอนการตงคาใหเสรจสมบรณ

ความปลอดภยทวไป

อปกรณนอาจทำใหเกดการบาดเจบแกมอและเทา รวมถงเกดอนตรายจากวตถกระเดนได

- อานและทำความเขาใจเนอหาของ*คมอผใช*ฉบบนกอนจะสตารทเครอง
- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธ มฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- อยานำมอหรอเทาเขาใกลชนสวนเคลอนไหวของเครองจกร
- หากไมไดตดตงแผงกนและอปกรณนรภยอนๆ ทงหมด หรอแผงกนและอปกรณนรภยทำงานผดปกต กรณาอยาใชเครอง
- กนคนโดยรอบและเดกๆ ออกจากพนททำงาน หามเดกใชงานอปกรณโดยเดดขาด
- ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหเครองตดหญาหยดนงกอนจะลกออกจากตำแหนงผใชงาน รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ

การใชงานหรอบำรงรกษาอยางไมถกตองอาจสงผลใหเกดการบาดเจบขนได เพอลดโอกาสทจะเกดการบาดเจบ ใหปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยและสงเกตสญลกษณเตอนอนตราย ⚠ ไดแก ขอควรระวง คำเตอน หรออนตราย ซงเปนคำแนะนำเพอความปลอดภยสวนบคคล การไมปฏบตตามคำแนะนำเหลานอาจสงผลใหบาดเจบหรอเสยชวตได

สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ

สตกเกอรและคำแนะนำดานความปลอดภยมองเหนไดชดเจน และตดอยใกลกบบรเวณทมโอกาสเกดอนตราย เปลยนสตกเกอรทเสยหายหรอหายไป

decalbatterysymbols

สญลกษณแบตเตอร

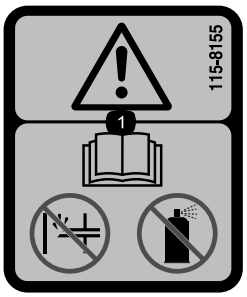
สญลกษณเหลานบางสวนหรอทงหมดมตดอยบนแบตเตอร

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

decal106-6755

106-6755

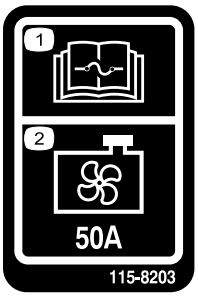
1. นำยาหลอเยนเครองยนตมความดน
2. อนตรายจากการระเบด—อาน*คมอผใช*
3. คำเตอน—หามแตะพนผวรอน
4. คำเตอน—อาน*คมอผใช*



decal115-8155

115-8155

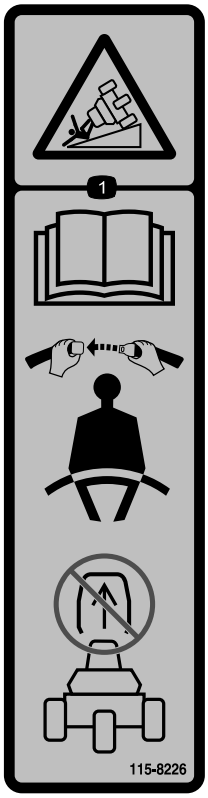
1. คำเตอน—อาน*คมอผใช* ไมตองใชไพรเมอรหรอนำมนสตารท



decal115-8203

115-8203

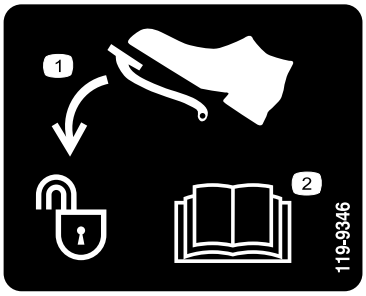
1. อานขอมลเกยวกบฟวสไดจาก*คมอผใช*
2. พดลมหมอนำ—50 แอมป



decal115-8226

115-8226

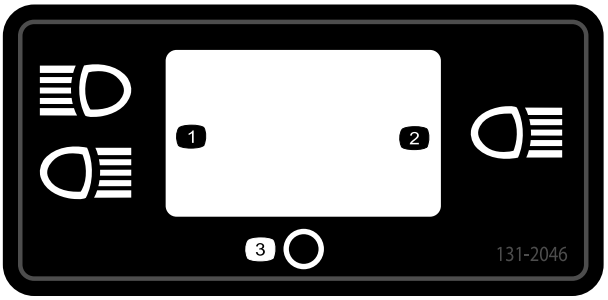
1. อนตรายจากการคว่ำเอยง—อาน*คมอผใช* คาดเขมขดนรภย อยาถอดโรลบาร



decal119-9346

119-9346

1. เหยยบแปนเพอปลดลอก
2. อานขอมลเพมเตมไดจาก*คมอผใช*



decal131-2046

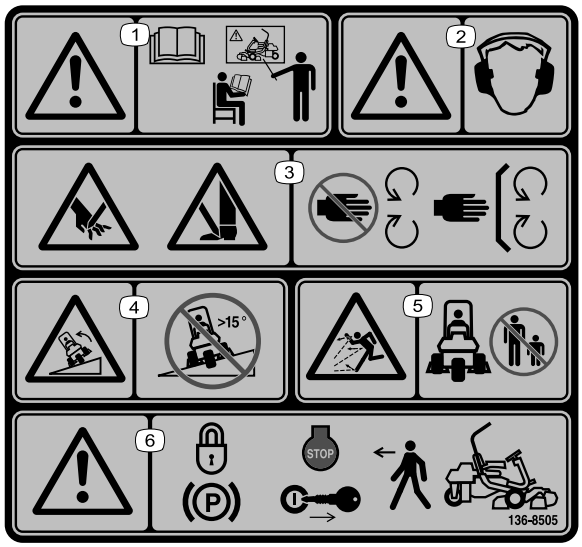
131-2046

1. ไฟค
2. ไฟเดยว
3. ปด

---

decal133-8062

133-8062

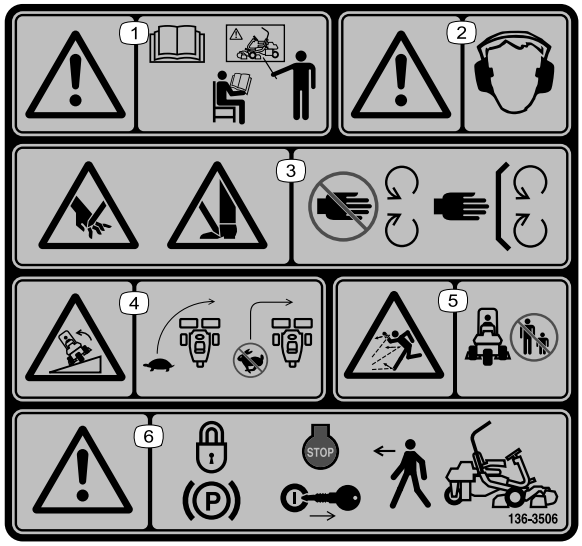


decal136-8505

136-8505

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

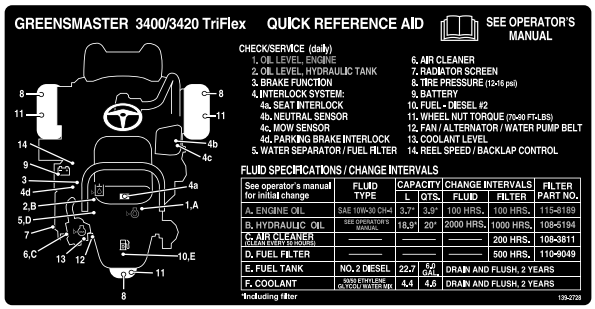
1. คำเตอน—อาน*คมอผใช*และรบการฝกอบรมกอนควบคมรถ
2. คำเตอน—ตองสวมอปกรณปองกนการไดยน
3. อนตรายจากการถกบาด/ถ กตดมอหรอเทา— ตดตงแผงกนและอปกรณนรภยใหเขาท
4. อนตรายจากการคว่ำเอยง—หามใชบนทางลาดทชนมากกวา 15°
5. อนตรายจากวตถกระเดน—กนคนโดยรอบออกจากพนททำงาน
6. คำเตอน—เขาเบรกจอด ดบเครองยนต และดงกญแจออกกอนจะลงจากอปกรณ



decal136-8506

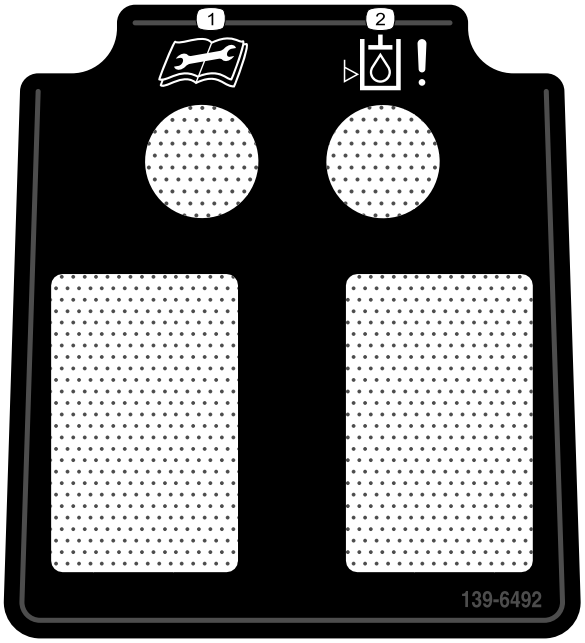
136-8506

1. คำเตอน—อาน*คมอผใช* อยาใชงานอปกรณน เวนแตคณไดรบการฝกฝนมาแลว
2. คำเตอน—สวมใสเครองปองกนการไดยน
3. อนตรายจากการถกบาด/ถกตดมอหรอเทา—อยหางจากชนสวนเคลอนไหว ตดตงแผงกนและฝาครอบทงหมดใหเขาท
4. อนตรายจากการคว่ำเอยง—ชะลอความเรวอปกรณกอนเลยว อยาเลยวดวยความเรวสง
5. อนตรายจากวตถกระเดน—กนคนโดยรอบใหอยหางจากเครองตดหญา
6. คำเตอน—เขาเบรกจอด ดบเครองยนต และดงกญแจออกกอนจะออกจากอปกรณ



decal139-2728

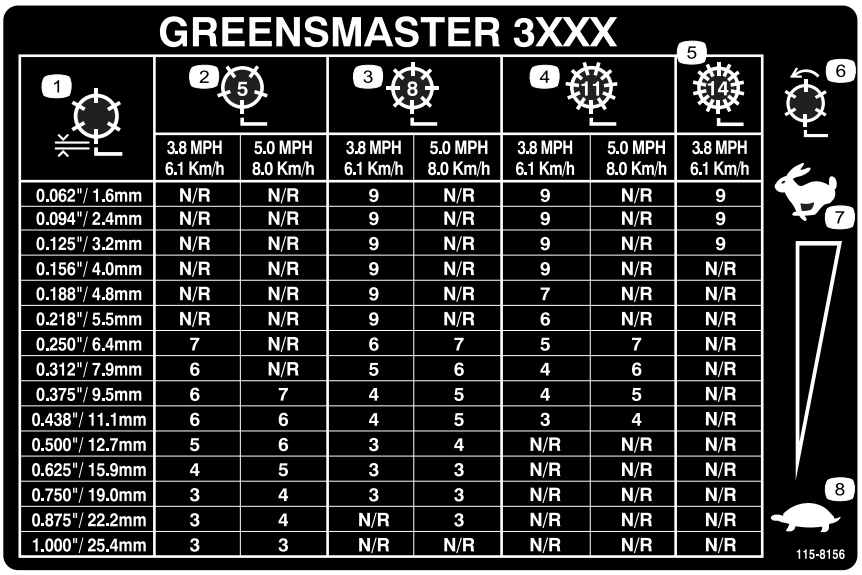
139-2728



decal139-6492

139-6492

1. อาน*คมอผใช*กอนการบำรงรกษา
2. ไฟบอกระดบนำมนไฮดรอลกตำ



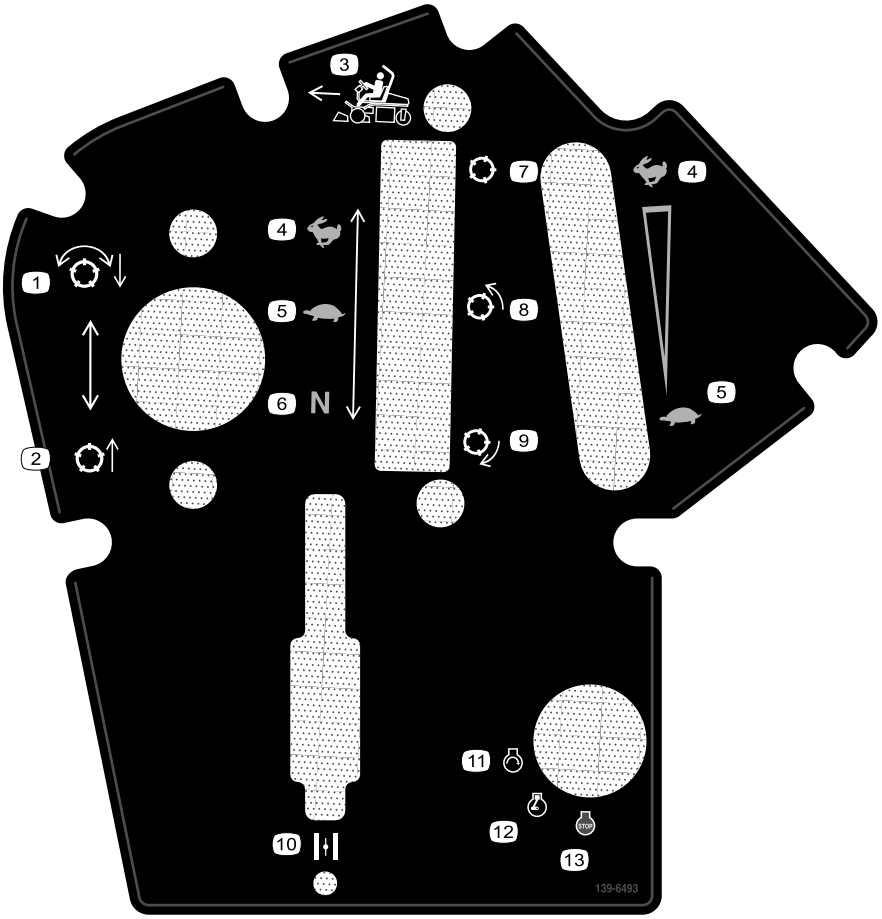
GREENSMASTER 3XXX

1	2 (5)		3 (8)		4 (11)		5 (14)
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

decal115-8156

115-8156

1. ความสงใบมดพวง
2. ชดตดหญา 5 ใบมด
3. ชดตดหญา 8 ใบมด
4. ชดตดหญา 11 ใบมด
5. ชดตดหญา 14 ใบมด
6. ความเรวใบมดพวง
7. เรว
8. ชา



decal139-6493

139-6493

1. ลดระดบและใชงานใบมดพวง
2. ยกและปลดใบมดพวง
3. ทศทางการตดหญา
4. เรว
5. ชา
6. เกยรวาง
7. ใบมดพวง—ขนสง
8. ใบมดพวง—ตดหญา
9. ใบมดพวง—ลบคม
10. โชค
11. เครองยนต—สตารท
12. เครองยนต—ทำงาน
13. เครองยนต—หยด

การตงคา

ชนสวนหลวม

ใชแผนภมดานลางเพอยนยนวาจดสงชนสวนทงหมดแลว

ขนตอน	คำอธบาย	จำนวน	ใช
1	โรลบาร สลกเกลยว (½ x 3¾ นว) นอตมบา (½ นว)	1 4 4	ตดตงโรลบาร
2	ชดทนง (ตองสงแยกตางหาก โปรดตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro)	1	ตดตงเบาะทนงเขากบฐาน
3	สตกเกอรซอมบำรง (หมายเลขอะไหล 139-2728) สตกเกอรแบบหนบ (115-8156)	1 1	ตดตงสตกเกอรซอมบำรงและสตกเกอรแบบหนบ
4	พวงมาลย นอตลอก (1½ นว) แหวน ฝาครอบพวงมาลย	1 1 1 1	ตดตงพวงมาลย
5	ไมตองใชชนสวน	–	ชารจแบตเตอร
6	ชดหมอพกนำมนเครอง—รถตดหญา Greensmaster 3400 Series (หมายเลขชนสวน 117-9314 [จำหนายแยก])	–	ตดตงหมอพกนำมนเครองทเปนอปกรณเสรม
7	ตะขอตะกราหญา สลกเกลยวมบา	6 12	ตดตงตะขอตะกราหญา
8	เกจบาร ชดตดหญา (ซอไดจากตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro) ตะกราหญา	1 3 3	ตดตงชดตดหญา
9	ชดนำหนกถวง หมายเลขชนสวน 121-6665 (จำหนายแยก) หมายเหต: ชดอปกรณนไมจำเปนสำหรบอปกรณทตดตงดวยชดระบบขบเคลอน 3 ลอ	1	เพมนำหนกทาย
10	ชดแผงกน CE —หมายเลขชนสวน 04442 (จำหนายแยก)	1	ตดตงชดแผงกน CE
11	สตกเกอรคำเตอน (หมายเลขอะไหล 136-8505) สตกเกอรเครองหมาย CE สตกเกอรปทผลต	1 1 1	ตดเครองหมาย CE (หากจำเปน)
12	ไมตองใชชนสวน	–	ลดแรงดนลมยาง
13	ไมตองใชชนสวน	–	ขดเบรก

สอและชนสวนเพมเตม

คำอธบาย	จำนวน	ใช
คมอผใช	1	อานคมอกอนใชงานอปกรณ
คมอเจาของเครองยนต	1	ดขอมลเครองยนตจากในคมอ

คำอธบาย	จำนวน	ใช
เอกสารรบรองมาตรฐาน ใบรบรองระดบเสยงรบกวน	1 1	สำหรบการปฏบตตาม CE
กญแจสตารท	2	สตารทเครองยนต

1

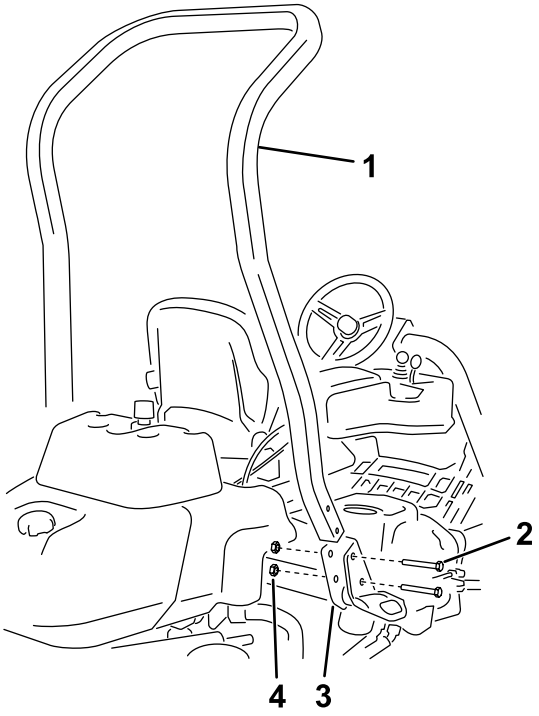
การตดตงโรลบาร

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	โรลบาร
4	สลกเกลยว (½ x 3¾ นว)
4	นอตมบา (½ นว)

ขนตอน

1. ถอดสวนรองรบลงดานบนจากลง
2. ถอดโรลบารจากลง
3. ใชสลกเกลยว 4 ตว (½ x 3¾ นว) และนอตมบา 4 ตว (½ นว) ในการตดตงโรลบารเขากบโครงยด ROPS ทแตละดานของอปกรณดงทแสดงใน รป 3



g233739

รป 3

1. โรลบาร
2. สลกเกลยว (½ x 3¾ นว)
3. โครงยด ROPS
4. นอตมบา (½ นว)

4. ขนสลกเกลยวจนไดแรงบด 136 ถง 149 นวตนเมตร (100 ถง 110 ฟตปอนด)

2

การตดตงเบาะทนง

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	ชดทนง (ตองสงแยกตางหาก โปรดตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro)

ขนตอน

ซอเบาะทนงทคณตองการจากตวแทนจำหนายและตดตงเขากบอปกรณ โปรดด*คำแนะนำการตดตง*ของชดทนง

3

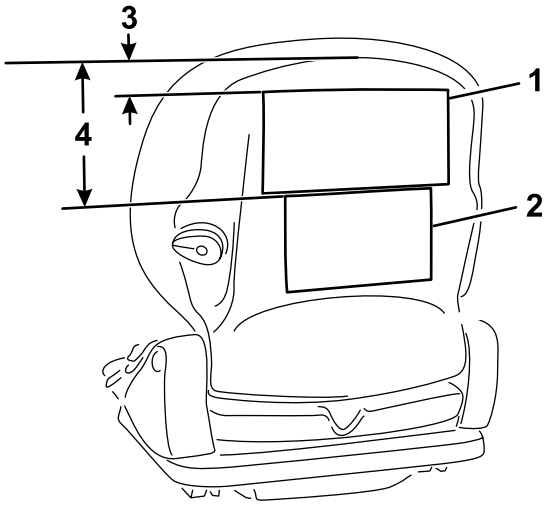
การตดตงสตกเกอรซอมบำรงและสตกเกอรแบบหนบ

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	สตกเกอรซอมบำรง (หมายเลขอะไหล 139-2728)
1	สตกเกอรแบบหนบ (115-8156)

ขนตอน

ตดตงสตกเกอรซอมบำรง (หมายเลขอะไหล 139-2728) และสตกเกอรแบบหนบ (หมายเลขอะไหล 115-8156) เขากบเบาะทนง โปรดด รป 4 สำหรบทนงแบบพรเมยม (หมายเลขรน 04719) หรอ รป 5 สำหรบทนงแบบมาตรฐาน (หมายเลขรน 04508)

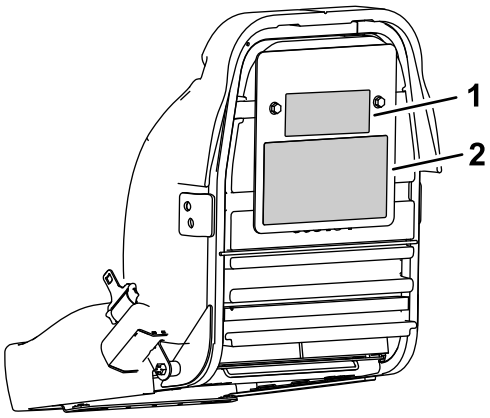


g291701

รป 4

ทนงแบบพรเมยม (หมายเลขรน 04719)

1. สตกเกอรซอมบำรง
2. สตกเกอรแบบหนบ
3. 2.5 ซม. (1 นว)
4. 16.5 ซม. (6.5 นว)



g291702

รป 5

ทนงแบบมาตรฐาน (หมายเลขรน 04508)

1. สตกเกอรแบบหนบ
2. สตกเกอรซอมบำรง

4

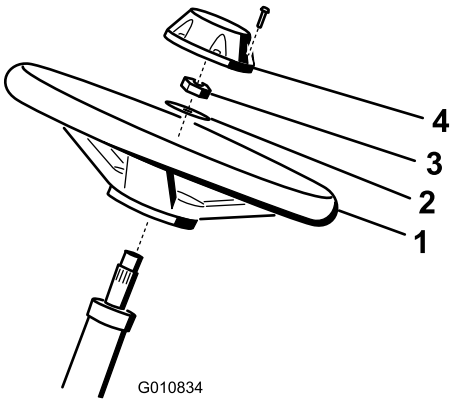
การตดตงพวงมาลย

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	พวงมาลย
1	นอตลอก (1½ นว)
1	แหวน
1	ฝาครอบพวงมาลย

ขนตอน

1. เลอนพวงมาลยลงในเพลาพวงมาลย (รป 6)



g010834

รป 6

1. พวงมาลย
2. แหวน
3. นอตลอก
4. ฝาครอบ

2. เลอนแหวนลงในเพลาพวงมาลย (รป 6)
3. ยดพวงมาลยเขากบเพลาใหแนนดวยนอตลอกและขนนอตจนไดแรงบด 27 ถง 34 นวตนเมตร (20 ถง 26 ฟตปอนด) (รป 6)

4. ตดตงฝาครอบเขากบพวงมาลยและยดดวยสลกเกลยว 6 ตว (รป 6)

5

การชารจแบตเตอร

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ชารจแบตเตอร โปรดด การชารจแบตเตอร (หนา 53)

6

การตดตงหมอพกนำมนเครอง

อปกรณเสรม

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

–	ชดหมอพกนำมนเครอง—รถตดหญา Greensmaster 3400 Series (หมายเลขชนสวน 117-9314 [จำหนายแยก])

ขนตอน

หากคณใชงานอปกรณในสภาพอากาศรอนทมอณหภมแวดลอมสงกวา 29°C (85°F) หรอใชทำงานหนก (การตดหญาแบบอนๆ ทไมใชการตดหญาในสนามกรน เชน การตดหญาในสนามแฟรเวยหรอการซอยหญา) ใหตดตงอปกรณเสรมชดหมอพกนำมนเครองไฮดรอลก (หมายเลขชนสวน 117-9314) ดวย

7

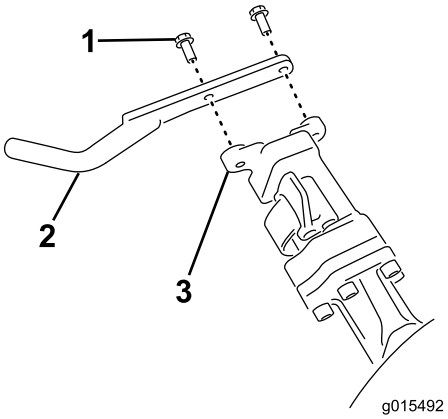
การตดตงตะขอตะกราหญา

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

6	ตะขอตะกราหญา
12	สลกเกลยวมบา

ขนตอน

ตดตงตะขอตะกราหญา 6 ตวทปลายของบารแขนระบบกนสะเทอนโดยใชสลกเกลยวมบา 12 ตว (รป 7)



g015492

รป 7

1. สลกเกลยวมบา
2. ตะขอตะกราหญา
3. บารแขนระบบกนสะเทอน

8

การตดตงชดตดหญา

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	เกจบาร
3	ชดตดหญา (ซอไดจากตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro)
3	ตะกราหญา

ขนตอน

1. เตรยมชดตดหญาสำหรบตดตง โปรดด*คมอผใช*ของชดตดหญา
2. ทาจาระบทเสนผานศนยกลางดานในของประกบเพลา
3. ตดตงชดตดหญา โปรดด การตดตงชดตดหญา (หนา 66)

9

การเพมนำหนกทาย

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	ชดนำหนกถวง หมายเลขชนสวน 121-6665 (จำหนายแยก) **หมายเหต:** ชดอปกรณนไมจำเปนสำหรบอปกรณทตดตงดวยชดระบบขบเคลอน 3 ลอ

ขนตอน

อปกรณนไดมาตรฐาน EN ISO 5395 และ ANSI B71.4-2017 เมอตดตงกบชดนำหนกถวง หมายเลขชนสวน 121-6665

หมายเหต: หากอปกรณตดตงกบชดระบบขบเคลอน 3 ลอ ไมจำเปนตองเพมนำหนกเพอใหเปนไปตามมาตรฐาน EN ISO 5395:2013 และ ANSI B71.4-2017

10

การตดตงชดแผงกน CE

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	ชดแผงกน CE —หมายเลขชนสวน 04442 (จำหนายแยก)

ขนตอน

ตดตงชดแผงกน CE โปรดด*คำแนะนำในการตดตง*ของชดแผงกน CE สำหรบรถตดหญา Greensmaster 3400 TriFlex

11

การตดเครองหมาย CE

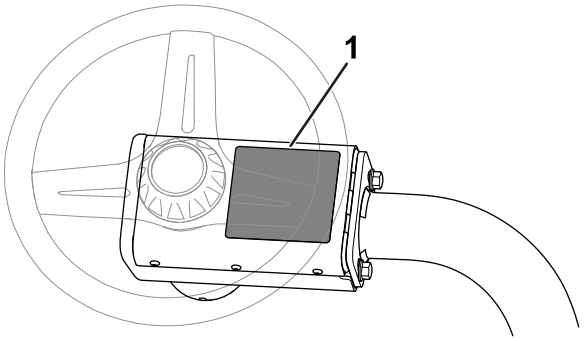
ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	สตกเกอรคำเตอน (หมายเลขอะไหล 136-8505)
1	สตกเกอรเครองหมาย CE
1	สตกเกอรปทผลต

ขนตอน

หากคณใชอปกรณนในประเทศทตองปฏบตตามมาตรฐาน CE ใหดำเนนการขนตอนตอไปนหลงจากตดตงชดแผงกนเขากบอปกรณ:

- ตดสตกเกอรคำเตอน CE (หมายเลขอะไหล 136-8505) ทบสตกเกอรคำเตอนเดม (หมายเลขชนสวน 136-8506) รป 8 แสดงตำแหนงสตกเกอรคำเตอน

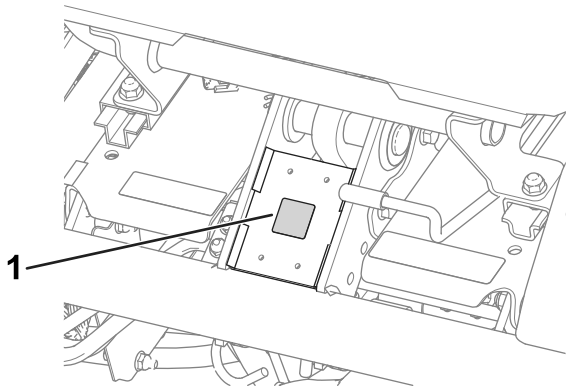


g235881

รป 8

1. ตำแหนงสตกเกอรคำเตอน

- ตดสตกเกอรเครองหมาย CE ทโครงใตดานหนาของเบาะทนง (รป 9)

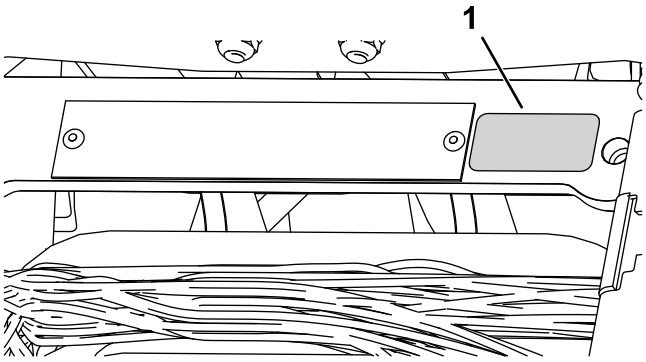


g233420

รป 9

1. สตกเกอรเครองหมาย CE

- ตดสตกเกอรปทผลตใกลกบปายหมายเลซเรยล (รป 10)



g271539

รป 10

1. สตกเกอรปทผลต

12

การลดแรงดนลมยาง

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ลมยางจะแขงกวาปกตมาจากโรงงานเพอใหสะดวกในการขนสง ดงนนกอนสตารทอปกรณ ควรปลอยแรงดนลมจนไดระดบทเหมาะสม โปรดด การตรวจสอบแรงดนลมยาง (หนา 56)

13

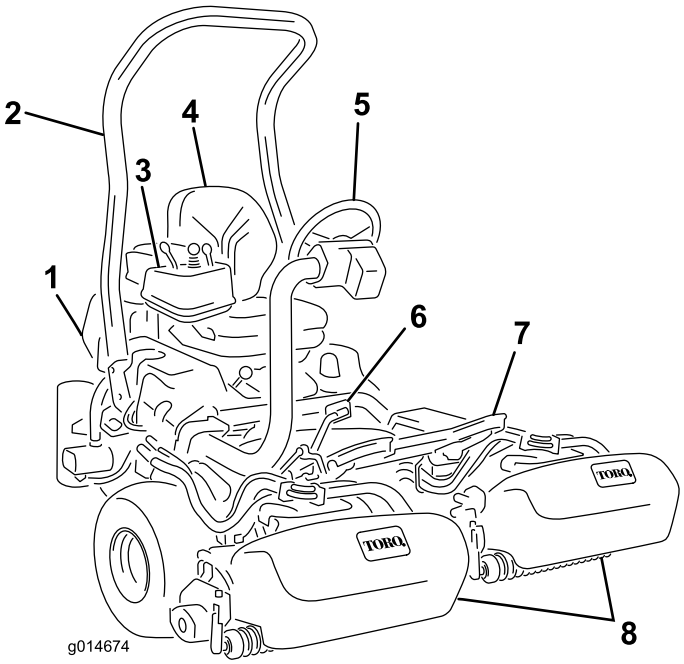
การขดเบรก

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ขดเบรก โปรดด การขดเบรก (หนา 61)

ภาพรวมผลตภณฑ



g014674

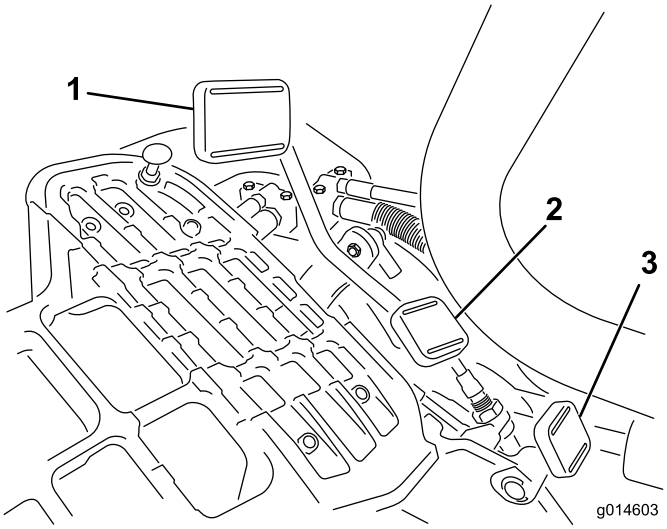
รป 11

1. เครองยนต
2. โรลบาร
3. แผงควบคม
4. เบาะทนง
5. พวงมาลย
6. แปนขบเคลอน
7. ทพกเทา
8. ชดตดหญา

การควบคม

แปนขบเคลอน

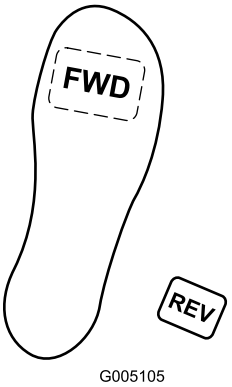
แปนขบเคลอน (รป 12) ม 3 ฟงกชน: เดนหนา ถอยหลง และหยดอปกรณ เหยยบดานบนของแปนเพอเดนหนา และเหยยบดานลางของแปนเพอถอยหลงหรอเพอชวยเบรกขณะทเดนหนา และปลอยใหแปนหลบมายงตำแหนงเกยรวางเพอหยดอปกรณ เพอความสบายในการขบข อยาวางสนเทาบนสวนถอยหลงของแปนขบเคลอนเมอคณขบอปกรณเดนหนา (รป 13)



g014603

รป 12

1. แปนขบเคลอน—เดนหนา
2. แปนขบเคลอน—ถอยหลง
3. แปนลอกแขนบงคบเลยว



g005105

รป 13

ความเรวขบเคลอนบนพน:

- ความเรวในการตดหญาขณะเดนหนา 3.2 ถง 8 กม./ชม. (2 ถง 5 ไมลตอชวโมง)
- ความเรวในการเดนทางสงสด 16 กม./ชม. (10 ไมลตอชวโมง)
- ความเรวในการถอยหลง 4.0 กม./ชม. (2.5 ไมลตอชวโมง)

สวตชสตารทเครองยนต

เสยบกญแจลงในสวตช (รป 14) และบดตามเขมนาฬกาไปยงตำแหนงสตารทเพอสตารทเครองยนต ปลอยกญแจทนททเครองยนตสตารท กญแจจะหมนกลบไปยงตำแหนงเปด บดกญแจทวนเขมนาฬกาไปยงตำแหนงหยดเพอดบเครองยนต

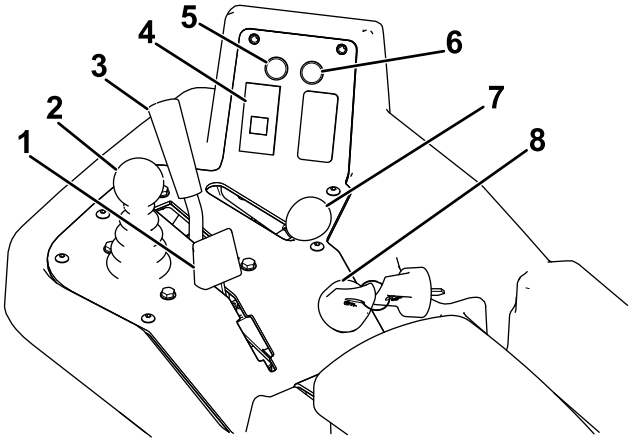
แปนลอกแขนบงคบเลยว

กดแปน (รป 12) เพอยกหรอลดแขนบงคบเลยวขนหรอลงเพอความสบายของผควบคม จากนนปลอยแปนเพอลอกแขนใหอยกบท

คนโยกลนเรง

ใชคนโยกลนเรง (รป 14) เพอควบคมความเรวของเครองยนต ดนคนโยกลนเรงเขาหาตำแหนงเรว เพอเพมความเรวเครองยนต ดนเขาหาตำแหนงชา เพอลดความเรวเครองยนต

สำคญ: **คณไมสามารถดบเครองยนตดวยคนโยกลนเรงได**



g307324

รป 14

1. กานปรบปรมาณอากาศ
2. คนควบคมการยก/ลดชดตดหญา
3. คนโยกควบคมการทำงาน
4. ไฟแรงดนนำมนเครอง
5. ไฟสถานะการซอมบำรง
6. ไฟสถานะการรวไหล
7. คนโยกลนเรง
8. สวตชสตารทเครองยนต

คนควบคมการยก/ลดชดตดหญา

การดนคนควบคม (รป 14) ไปขางหนาระหวางการตดหญาจะเปนการลดชดตดหญาลงและสตารทใบมดพวง การดงคนควบคมกลบมาจะเปนการหยดใบมดพวงและยกชดตดหญาขน หากตองการหยดใบมดพวงโดยไมยกชดตดหญา ใหดงคนควบคมเพยงชวครแลวปลอย สตารทใบมดพวงโดยการดนคนควบคมไปขางหนา

คนโยกควบคมการทำงาน

คนโยกควบคมการทำงาน (รป 14) เลอกการทำงานได 2 โหมด และอกโหมดหนงคอเกยรวาง คณสามารถเปลยนจากการตดหญามาเปนการขนสง หรอเปลยนจากการขนสงเปนการตดหญา (ไมใชตำแหนงเกยรวาง) ขณะทอปกรณวงอยได โดยไมทำใหเครองตดหญาเสยหาย

- ตำแหนงหลง—ตำแหนงเกยรวาง ใชขณะลบคมใบมดพวง
- ตำแหนงกลาง—ใชขณะตดหญา
- ตำแหนงหนา—ใชขณะขบขอปกรณไปตามหนางานตาง ๆ

ไฟเตอนแบตเตอร

ไฟ (รป 14) จะตดขนมาหากประจแบตเตอรเหลอนอย

ไฟแรงดนนำมนเครอง

ไฟ (รป 14) จะตดขนมา หากแรงดนนำมนเครองตกลงตำกวาระดบทปลอดภย

ไฟอณหภมนำ

ไฟ (รป 14) จะตดขนมาและเครองยนตจะดบโดยอตโนมต หากอณหภมนำหลอเยนสงเกนไป หากเครองยนตดบ คณสามารถสตารทเครองยนต และขบอปกรณตอไปไดอก 10 วนาทกอนทเครองยนตจะดบไปอก ซงจะชวยใหคณเคลอนยายอปกรณไปยงตำแหนงทสามารถปลอยใหเครองเยนลงได

ไฟสถานะการซอมบำรง

ไฟสถานะการซอมบำรง (รป 14) จะตดขนมา เมอเซนเซอรอปกรณตรวจพบปญหากบระบบใดระบบหนงของอปกรณ หากไฟนตดขนมา ใหหยดสงทกำลงทำอย และขบอปกรณไปยงทปลอดภยทคณหรอชางสามารถทำการวนจฉยปญหาได หากตองการขอมลเพมเตมเกยวกบการวนจฉยปญหาระบบโดยใชไฟสถานะการซอมบำรง โปรดด การวนจฉยไฟสถานะการซอมบำรง (หนา 72)

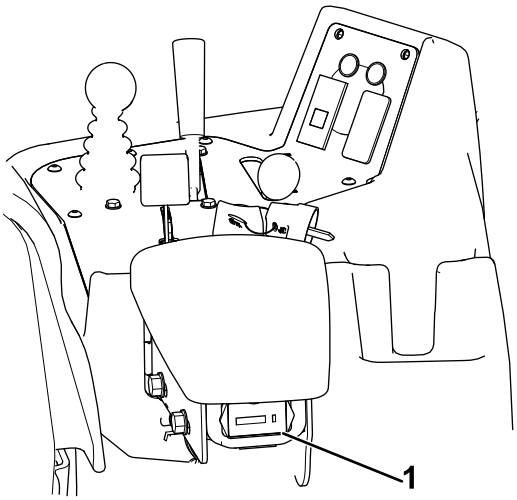
ไฟสถานะหวเทยน

เมอไฟสถานะหวเทยน (รป 14) ตดขนมา แสดงวาหวเทยนทำงานอย

หมายเหต: ไฟสถานะหวเทยนอาจตดขนมาเปนเวลาสนๆ หลงจากเครองยนตสตารท ซงเปนเรองปกต

มเตอรนบชวโมง

มเตอรนบชวโมง (รป 15) จะแสดงเวลาทงหมดทอปกรณทำงาน โดยจะทำงานทกครงทคณบดสวตชสตารทเครองยนตไปยงตำแหนงเปด



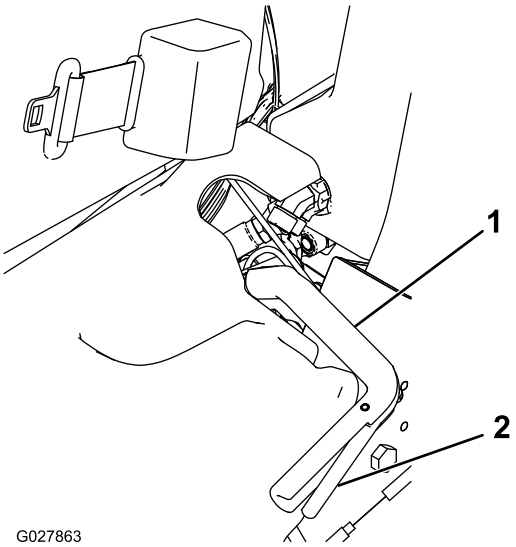
g307330

รป 15

1. มเตอรนบชวโมง

คนเบรกจอด

เขาเบรกจอด (รป 16) เพอทำใหเบรกจอดทำงาน ปลดเบรกโดยบบคนปลอยทดานลางของคนเบรกและลดระดบลงมาทตำแหลงปลด เขาเบรกจอดทกครงทคณตองลงจากอปกรณ



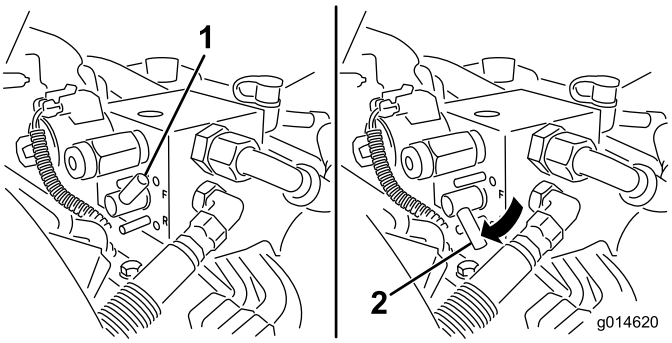
g027863

รป 16

1. คนเบรกจอด
2. คนปลอย

คนโยกลบคม

คนโยกลบคมอยใตฝาครอบพลาสตกทดานซายของเบาะทนง ใชคนโยกลบคม (รป 17) รวมกบคนควบคมการยก/ลดชดตดหญา และคนควบคมความเรวใบมดพวงในการลบคมใบมดพวง



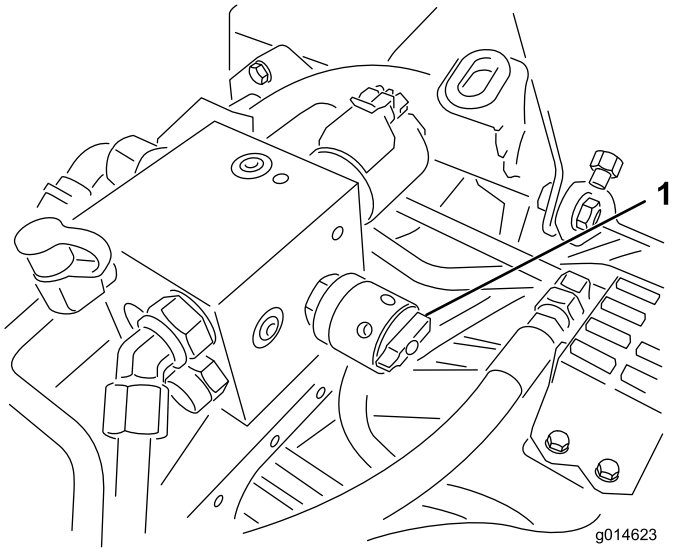
g014620

รป 17

1. คนโยกลบคม—ตำแหนงตดหญา
2. คนโยกลบคม—ตำแหนงลบคม

คนควบคมความเรวใบมดพวง

คนควบคมความเรวใบมดพวงอยใตฝาครอบพลาสตกทดานซายของเบาะทนง ใชคนควบคมความเรวใบมดพวง (รป 18) เพอปรบความเรวของใบมดพวง



g014623

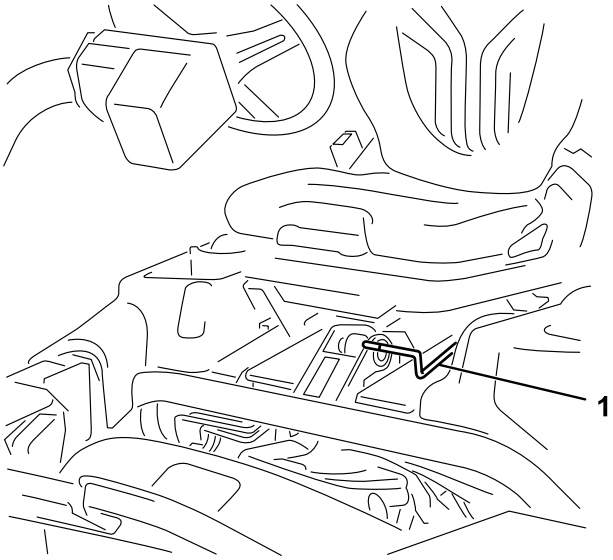
รป 18

1. คนควบคมความเรวใบมดพวง

คนปรบเบาะทนง

คนปรบเบาะทนงอยทมมซายหนาของเบาะทนง (รป 19) ชวยใหคณปรบเบาะทนงไปขางหนาและขางหลงได

หมายเหต: หากคณตองการปรบเบาะทนงเพมเตม คณสามารถถอดนอต 4 ตวททำหนาทยดรางเลอนทนงเขากบฐานออกมา แลวยายรางเลอนทนงเขาไปรยดชดทสองทมให



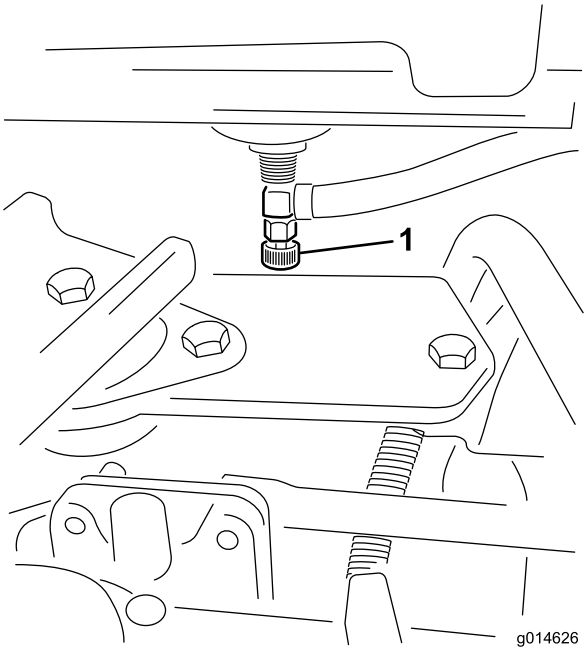
g193737

รป 19

1. มอจบปรบทนง

วาลวตดการจายนำมน

ปดวาลวตดการจายนำมน (รป 20) ดานหลงเบาะทนงและใตถงนำมน เมอจดเกบหรอขนสงอปกรณบนรถบรรทกหรอรถพวง



g014626

รป 20

1. วาลวปดเชอเพลง (ใตถงเชอเพลง)

ขอมลจำเพาะ

หมายเหต: ขอมลจำเพาะและการออกแบบอาจมการเปลยนแปลงโดยไมตองแจงใหทราบ

ความกวางในการตด	151 ซม. (59.5 นว)
หนายาง (ถงกงกลางของลอยาง)	128 ซม. (50.5 นว)
หนายาง (ถงดานนอกของลอยาง)	154 ซม. (60.5 นว)
ความสงจากพนขนตำ (ทเสนกลางของอปกรณ)	11 ซม. (4.5 นว)
ความยาวโดยรวม (รวมตะกรา)	249 ซม. (98 นว)
ความกวางโดยรวม	179 ซม. (70.6 นว)
ความสงโดยรวม	205 ซม. (80.8 นว)
นำหนกสทธรวมใบมดพวง (11 ใบมด)	695 กก. (1,533 ปอนด)

อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม

เราจดจำหนายอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมท Toro รบรองมากมายสำหรบใชกบเครองตดหญารนนเพอเสรมประสทธภาพและขยายความสามารถของเครองตดหญา โปรดตดตอตวแทนบรการหรอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาต หรอเขาไปท www.Toro.com เพอดรายการอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมทรบรองทงหมด

เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงานอยางตอเนอง โปรดใชเฉพาะอะไหลทดแทนและอปกรณเสรมของแทจาก Toro อะไหลทดแทนและอปกรณเสรมทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

การปฏิบตงาน

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

กอนการปฏิบตงาน

ความปลอดภยกอนการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- หามเดกหรอผทไมไดรบการฝกฝนใชหรอบำรงรกษาอปกรณโดยเดดขาด กฎหมายทองถนอาจจำกดอายของผขบขเจาของเปนผรบผดชอบในการจดการฝกอบรมใหกบผควบคมและชางซอมบำรง
- ทำความคนเคยกบการใชงานอปกรณอยางปลอดภย ระบบควบคมของผขบข และปายความปลอดภย
- เขาเบรกจอด ดบเครองยนตอปกรณ ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวหยดนงกอนทจะออกจากทนงคนขบ รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ
- เรยนรวธหยดและดบเครองอปกรณอยางรวดเรว
- ตรวจสอบวาตวทำงานเมอมผควบคม สวตชฉกเฉน และอปกรณนรภยตดตงอยและทำงานไดตามปกต ใชงานเฉพาะเมออปกรณทำงานไดอยางเหมาะสมเทานน
- กอนตดหญา ตรวจสอบอปกรณใหแนใจเสมอวาชดตดหญาอยในสภาพดและทำงานไดตามปกต
- ตรวจสอบพนทบรเวณทตองการใชอปกรณและจดเกบวตถตางๆ ทอาจกระเดนออกใหหมด

ความปลอดภยดานเชอเพลง

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

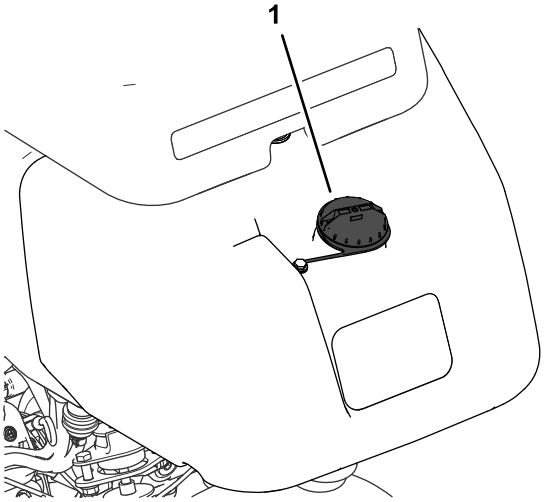
ขอมลจำเพาะเกยวกบเชอเพลง

- **ความจถงนำมน:** 22.7 ลตร (6 แกลลอน)
- **นำมนเชอเพลงทแนะนำ:**
  - เพอผลลพธทดทสด ใชเฉพาะนำมนดเซลหรอไบโอดเซลทสะอาดและใหมซงมปรมาณซลเฟอรตำ (นอยกวา 500 สวนในลานสวน) หรอตำพเศษ (นอยกวา 15 สวนในลานสวน) อตราซเทนขนตำควรเทากบ 40 ซอนำมนในปรมาณทคณจะใชไดภายใน 180 วนเพอรบรองวานำมนใหม
  - ใชนำมนดเซลเกรดฤดรอน (หมายเลข 2-D) ในททมอณหภมสงกวา -7°C (20°F) และเกรดฤดหนาว (หมายเลข 1-D หรอหมายเลข 1-D/2-D ผสม) ในททมอณหภมตำกวานน การใชนำมนเกรดฤดหนาวในททอณหภมตำทำใหนำมนมจดวาบไฟและจดไหลเทในอากาศหนาวตำลง ชวยใหสตารทเครองยนตงายขน และลดการอดตนของตวกรองเชอเพลง

    หมายเหต: การใชนำมนเกรดฤดรอนในททอณหภมสงกวา -7°C (20°F) ทำใหปมเชอเพลงมอายการใชงานยาวนานขน และชวยเพมกำลงเครองยนตเมอเทยบกบนำมนเกรดฤดหนาว
  - อปกรณนสามารถใชนำมนผสมไบโอดเซลไดสงสดถง B20 (ไบโอดเซล 20%, ปโตรดเซล 80%) สวนของปโตรดเซลควรมซลเฟอรระดบตำหรอตำพเศษ ปฏบตตามขอควรระวงดงตอไปน:
    - ◊ สวนของไบโอดเซลในเชอเพลงตองตรงตามขอกำหนด ASTM D6751 หรอ EN14214
    - ◊ สวนประกอบเชอเพลงผสมควรเปนไปตาม ASTM D975 หรอ EN590
    - ◊ สของอปกรณอาจเสยหายไดหากสมผสโดนนำมนผสมไบโอดเซล
    - ◊ ใชนำมน B5 (ไบโอดเซลสดสวน 5%) หรอสดสวนผสมทนอยกวานในสภาพอากาศหนาวเยน
    - ◊ ตรวจสอบซล ทอ ปะเกนทสมผสกบนำมนเชอเพลง เนองจากชนสวนเหลานอาจเสอมสภาพเมอเวลาผานไป
    - ◊ ตวกรองเชอเพลงอาจจะอดตนหลงจากเปลยนไปใชนำมนผสมไบโอดเซล
    - ◊ ตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro เพอขอขอมลเพมเตมเกยวกบไบโอดเซล

การเติมน้ำมน

1. ทำความสะอาดรอบๆ ฝาถงน้ำมน และเปดออกมา (รป 21)



g272992

รป 21

1. ฝาถงน้ำมน

---

2. เตมน้ำมนทกำหนดลงในถงเชอเพลงจนกระทงระดบน้ำมนอยใตชองเตมเชอเพลง 25 มม. (1 นว) ชองวางในถงนเผอไวใหน้ำมนเชอเพลงขยายตว

   สำคญ: **อยาเตมน้ำมนมากเกนไป**

3. ปดฝา

   หมายเหต: คณจะไดยนเสยงคลกเมอฝาปดแนนหนาแลว

4. เชดน้ำมนทหก

การบำรงรกษาประจำวน

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

กอนสตารทอปกรณในแตละวน ใหทำตามขนตอนตอไปน:

- ตรวจสอบระดบน้ำมนเครอง—โปรดด การตรวจสอบน้ำมนเครอง (หนา 47)
- ระบายนำออกจากกรองเชอเพลง—โปรดด การระบายนำออกจากตวกรองเชอเพลง (หนา 50)
- ตรวจสอบระบบหลอเยน—โปรดด การบำรงรกษาระบบระบายความรอน (หนา 59)
- ตรวจสอบแรงดนลมยาง—โปรดด การตรวจสอบแรงดนลมยาง (หนา 56)
- ตรวจสอบระดบน้ำมนไฮดรอลก—โปรดด การตรวจสอบระดบน้ำมนไฮดรอลก (หนา 64)
- ตรวจสอบจดสมผสใบมดพวงกบใบมดลาง—โปรดด การตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงกบใบมดลาง (หนา 69)

ระหวางการปฏบตงาน

ความปลอดภยระหวางการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- เจาของ/ผควบคมสามารถปองกนอบตเหตได และยงเปนผรบผดชอบอบตเหตทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตอทรพยสนดวย
- สวมใสเสอผาทเหมาะสม รวมถงอปกรณปองกนดวงตา กางเกงขายาว รองเทากนลนทแนนหนา และอปกรณปองกนการได้ยน ถาผมยาวใหมดไปขางหลงและอยาสวมใสเสอผาหลวมหรอเครองประดบทหยอน
- อยาใชงานอปกรณขณะปวย เหนอยลา หรออยภายใตฤทธของแอลกอฮอลหรอยาเสพตด

- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธ มฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- กอนสตารทเครอง ระบบขบเคลอนทงหมดจะตองอยในตำแหนงเกยรวาง เบรกจอดดงอย และคณอยในตำแหนงใชงาน
- อยาขนสงผโดยสารบนอปกรณ
- กนคนโดยรอบและเดกๆ ออกจากพนททำงาน หากจำเปนตองมเพอนรวมงานคนอนอยดวย ตองใชความระมดระวงและตดตงตะกราหญาบนอปกรณดวย
- ใชอปกรณเฉพาะเมอทศนวสยดเทานนเพอหลกเลยงหลมบอหรออนตรายทมองไมเหน
- หลกเลยงการตดหญาทยงเปยก แรงยดเกาะทลดลงอาจทำใหอปกรณลนไถลได
- เกบมอและเทาใหหางจากชดตดหญา
- มองไปขางหลงและมองลงกอนถอยอปกรณเพอใหแนใจวาเสนทางโลง
- ใชความระมดระวงเมอเขาใกลมมอบ พมไม ตนไม หรอวตถอนๆ ทอาจขดขวางการมองเหน
- หยดการทำงานของชดตดหญาเมอไมไดใชงาน
- ชะลอความเรวลง และขบอปกรณดวยความระมดระวงขณะเลยว รวมถงตอนขามถนนและทางเดน ใหทางแกทางเอกกอนเสมอ
- ใชงานอปกรณในบรเวณทระบายอากาศไดดเทานน ไอเสยมกาซคารบอนมอนอกไซด ซงเปนอนตรายถงแกชวตหากสดหายใจเขาไป
- หามปลอยรถทตดเครองทงไวโดยไมมผดแล
- กอนลกจากตำแหนงคนขบ ใหปฏบตตามดงน:
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ลดชดตดหญาลงบนพน และตรวจสอบใหแนใจวาปลดชดตดหญาแลว
  - เขาเบรกจอด
  - ดบเครองยนตและดงกญแจออก
  - รอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง
- ใชอปกรณเฉพาะเมอทศนวสยดและสภาพอากาศเหมาะสมเทานน อยาใชอปกรณเมอมความเสยงทจะเกดฟาผา

ความปลอดภยของระบบปองกนการพลกควำ (ROPS)

- อยาถอดสวนประกอบของ ROPS ออกจากอปกรณ
- ตรวจสอบใหแนใจวาเขมขดนรภยแนนหนาและคณปลดออกไดรวดเรวในกรณฉกเฉน
- คาดเขมขดนรภยอยเสมอ
- คอยระมดระวงสงกดขวางเหนอศรษะเพอไมใหชน
- ดแลรกษา ROPS ใหอยในสภาพดพรอมการทำงาน โดยตรวจสอบอยางละเอยดเปนครงคราวเพอหาความเสยหาย และตรวจเชคตวยดใหยดแนนหนา
- เปลยนสวนประกอบ ROPS ทชำรดทงหมด หามซอมแซมหรอดดแปลง

ความปลอดภยบนทางลาด

- ทางลาดเปนปจจยสำคญททำใหเกดการสญเสยการควบคมและอบตเหตพลกควำ ซงสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงและการเสยชวตได คณตองดแลรบผดชอบความปลอดภยในการใชงานอปกรณบนพนลาดเอยง การใชงานอปกรณบนพนลาดเอยงตองใชความระมดระวงเปนพเศษ
- ประเมนสภาพสถานทเพอพจารณาวาทางลาดปลอดภยสำหรบการใชงานอปกรณหรอไม รวมทงสำรวจสถานท ใชเหตและผลและวจารณญาณทดขณะสำรวจ
- ดคำแนะนำเกยวกบทางลาดดานลางสำหรบการใชงานอปกรณบนทางลาด กอนจะใชงานอปกรณ ควรตรวจสอบสภาพของหนางานเพอประเมนวาคณจะใชงานอปกรณในสภาวะดงกลาวและในบรเวณทตองการไดหรอไม สภาพเสนทางทเปลยนแปลงไปอาจจะสงผลตอการทำงานของอปกรณบนพนลาดได
- หลกเลยงการสตารท จอด หรอเลยวอปกรณบนทางลาด หลกเลยงการเปลยนความเรวหรอทศทางอยางฉบพลน ใหเลยวชาๆ อยางคอยเปนคอยไป
- อยาใชงานอปกรณในสภาวะทแรงยดเกาะ การเลยว หรอความเสถยรของอปกรณไมแนนอน
- เคลอนยายหรอทำสญลกษณอปสรรคตางๆ เชน หลมบอ แอง เนน หน หรออนตรายอนๆ ทซอนอย หญาสงอาจทำใหมองไมเหนสงกดขวาง ทางทไมราบเรยบอาจทำใหอปกรณพลกควำได
- การใชงานบนหญาเปยก บนพนลาด หรอบนเนน อาจสงผลใหอปกรณสญเสยการควบคมได ลอขบทสญเสยแรงยดเกาะอาจสงผลใหเกดการไถล และไมสามารถเบรกหรอเลยวได

- ใชความระมดระวงเปนพเศษเมอใชงานอปกรณใกลทางชน คลอง ทำนบ อนตรายจากนำ หรออนตรายอนๆ อปกรณอาจพลกควำฉบพลนได หากลอเกยขามขอบทางหรอขอบทางพงทลาย ดงนนควรกำหนดพนทปลอดภยระหวางอปกรณกบอนตรายใดๆ เตรยมไว
- ตรวจสอบหาสงทอาจกอใหเกดอนตรายบรเวณดานลางของทางลาด หากมอนตรายอย ใหตดหญาบนทางลาดดวยเครองตดหญาแบบเดนตาม
- ถาทำได ควรวางชดตดหญาไวตำลงกบพนขณะใชงานอปกรณบนทางลาด การยกชดตดหญาขณะใชงานบนทางลาดอาจทำใหอปกรณไมมนคงได
- ใชความระมดระวงเปนพเศษเมอใชงานระบบเกบกวาดหญาหรออปกรณตอพวงอนๆ เพราะเครองมอเหลานอาจทำใหสมดลของอปกรณเปลยนแปลงและทำใหสญเสยการควบคมได

การเบรกอนอปกรณ

โปรดดขนตอนการเปลยนนำมนเครองและการบำรงรกษาทแนะนำระหวางการเบรกอนใน*คมอเจาของ*เครองยนตทใหมาพรอมกบอปกรณ

ใชเวลาเพยง 8 ชวโมงเทานนในการเบรกอนอปกรณเพอปรบสภาพในระยะแรก

เนองจากชวโมงแรกๆ ของการใชงานนนสำคญอยางยงตอประสทธภาพการทำงานของอปกรณในอนาคต ดงนนคณควรตรวจสอบสมรรถนะของอปกรณอยางใกลชด ควรมการบนทกและแกไขอาการขดของเลกๆ นอยๆ ซงอาจนำไปสปญหาทใหญกวา ในระหวางการเบรกอน ควรตรวจสอบอปกรณบอยๆ เพอดวามนำมนรวไหล นอตหลวม หรออาการผดปกตอนหรอไม

การสตารทเครองยนต

สำคญ: **หามใชนำมนสตารทอเธอรหรอนำมนสตารทประเภทอนๆ**

หมายเหต: คณอาจตองไลอากาศในระบบเชอเพลงกอนสตารทเครองยนต หากเกดสถานการณดงตอไปน:

- การสตารทเครองยนตใหมเปนครงแรก
- เครองยนตหยดทำงานเนองจากขาดเชอเพลง
- มการบำรงรกษาสวนประกอบของระบบเชอเพลง เชน เปลยนตวกรอง ฯลฯ

โปรดดคมอเจาของเครองยนต

1. นงบนเบาะทนง ลอกเบรกจอด ปลดคนควบคมการยก/ลดชดตดหญา และดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง
2. ถอนเทาออกจากแปนขบเคลอน และตรวจสอบใหแนใจวาแปนอยในตำแหนงเกยรวาง
3. ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา
4. เสยบกญแจเขากบสวตช และบดไปยงตำแหนงเปด จบไวทตำแหนงเปดจนกวาไฟสถานะหวเทยนดบ (ประมาณ 6 วนาท)
5. บดสวตชกญแจไปทตำแหนงสตารท

   สำคญ: **เพอปองกนไมใหมอเตอรสตารทเตอรรอนเกนไป อยาใหสตารทเตอรทำงานนานกวา 10 วนาท หลงจากพยายามสตารทตอเนอง 10 วนาทแลว ใหรอ 60 วนาทกอนสตารทมอเตอรสตารทเตอรอกครง**
6. ปลอยกญแจเมอเครองยนตสตารท และปลอยใหกญแจกลบไปยงตำแหนงทำงาน
7. ปลอยใหเครองยนตอนเครองสกครกอนใชงาน

   สำคญ: **เมอสตารทเครองยนตเปนครงแรกหรอหลงจากยกเครองยนตใหม ใหขบอปกรณเดนหนาและถอยหลงสก 1 ถง 2 นาท หกพวงมาลยไปทางซายและขวาเพอเชคการตอบสนองการบงคบเลยว จากนน ดบเครองยนตและรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง โปรดด การดบเครองยนต (หนา 36) ตรวจเชคนำมนรวไหล ชนสวนทหลวม หรอการทำงานผดปกตทสงเกตได**

การตรวจสอบอปกรณหลงจากสตารทเครองยนต

1. ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว
2. ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหนาครหนง

   ชดตดหญาควรลดระดบลงมา และใบมดพวงทงหมดควรหมน

   หมายเหต: คนโยกควบคมการทำงานควรอยในตำแหนงกลาง (ตดหญา) เพอใหใบมดพวงทำงานขณะลดชดตดหญาลง

3. ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหลง

   ใบมดพวงควรหยดหมน และชดตดหญาควรยกขนไปยงตำแหนงขนสงจนสด
4. เขาเบรกจอดไมใหอปกรณเคลอนท และเหยยบแปนขบเคลอนทตำแหนงเดนหนาและถอยหลง
5. ทำขนตอนขางตนตอไปอก 1 หรอ 2 นาท ดนคนโยกควบคมการทำงานไปทตำแหนงเกยรวาง เขาเบรกจอด และดบเครองยนต
6. ตรวจสอบนำยารวไหล และขนขอตอไฮดรอลกใหแนน หากพบจดรว

   หมายเหต: เมออปกรณยงใหม และแบรงและใบมดพวงแนนอย อาจจำเปนตองใชคนโยกลนเรงในตำแหนงเรวสำหรบการตรวจสอบน และอาจไมจำเปนคองตงคาลนเรงเรวหลงจากทำการเบรกอนแลว

   หมายเหต: หากยงพบนำยารวไหล ใหตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro เพอขอความชวยเหลอ และเปลยนชนสวน ถาจำเปน

   สำคญ: **บนซลมอเตอรหรอซลลออาจมรอยนำยาอย ซงเปนเรองปกต ซลตองมสารหลอลนเลกนอยเพอใหทำงานไดปกต**

การดบเครองยนต

1. ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา ดงคนควบคมการยก/ลดชดตดหญากลบมา และดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง
2. บดกญแจสตารทไปยงตำแหนงปด เพอดบเครองยนต ดงกญแจออกจากสวตชเพอปองกนการสตารทโดยไมตงใจ
3. ปดวาลวตดการจายนำมนกอนเกบอปกรณ

การตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

⚠ ขอควรระวง

หากสวตชอนเทอรลอกนรภยขาดหรอชำรด อปกรณอาจทำงานผดปกต ทำใหเกดการบาดเจบขนได

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

วตถประสงคของระบบอนเทอรลอกนรภยคอเพอปองกนไมใหอปกรณทำงาน ซงอาจกอใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตออปกรณได

ระบบอนเทอรลอกนรภยปองกนไมใหเครองยนตสตารท ยกเวน:

- แปนขบเคลอนอยในตำแหนงเกยรวาง
- คนโยกควบคมการทำงานอยในตำแหนงเกยรวาง

ระบบอนเทอรลอกนรภยปองกนไมใหอปกรณเคลอนท ยกเวน:

- ปลดเบรกจอดอย
- คณอยในเบาะทนงของผควบคม
- คนโยกควบคมการทำงานอยในตำแหนงตดหญาหรอตำแหนงขนสง

ระบบอนเทอรลอกนรภยจะปองกนไมใหใบมดพวงทำงาน ยกเวนคนโยกควบคมการทำงานจะอยในตำแหนงตดหญา

การตรวจสอบแปนขบเคลอน

ทำการตรวจสอบระบบดงตอไปนเปนประจำทกวน เพอใหแนใจวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง

1. นงอยบนเบาะ ปรบแปนลากพวงไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
2. พยายามเหยยบแปนขบเคลอนเดนหนาหรอถอยหลง

   แปนไมควรขยบ ซงแสดงวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง แกไขปญหาหากระบบทำงานไมถกตอง

การตรวจสอบคนโยกควบคมการทำงาน

1. นงอยบนเบาะ ปรบแปนลากพวงไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
2. ดนคนโยกควบคมการทำงานไปททำตำแหนงตดหญาหรอตำแหนงขนสง แลวลองสตารทเครองยนต

   เครองยนตไมควรกระตกหรอสตารท ซงแสดงวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง แกไขปญหาหากระบบทำงานไมถกตอง
3. นงอยบนเบาะ ปรบแปนลากพวงไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
4. สตารทเครองยนต และดนคนโยกควบคมการทำงานไปททำตำแหนงตดหญาหรอตำแหนงขนสง

   เครองยนตควรดบลง ซงแสดงวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง

   แกไขปญหาหากระบบทำงานไมถกตอง

การตรวจสอบสวตชทำงานเมอมผควบคม

1. นงอยบนเบาะ ปรบแปนขบเคลอนไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
2. สตารทเครองยนต
3. ปลดเบรกจอด ดนคนโยกควบคมการทำงานไปทตำแหนงตดหญา แลวลกออกจากเบาะทนง

   เครองยนตควรดบลง ซงแสดงวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง แกไขปญหาหากระบบทำงานไมถกตอง

การตรวจสอบคนควบคมการยก/ลดชดตดหญา

1. นงอยบนเบาะ ปรบแปนขบเคลอนไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
2. สตารทเครองยนต
3. ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหนาเพอลดชดตดหญาลงมา ชดตดหญาควรลดระดบลงมาแตไมเรมหมน

   หากชดตดหญาเรมหมน แสดงวาระบบอนเทอรลอกทำงานไมถกตอง ใหแกไขปญหากอนใชงานอปกรณ

การขบขอปกรณโดยไมตดหญา

- ตรวจสอบใหแนใจวาชดตดหญายกขนจนสด
- โยกคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงขนสง
- ใชเบรกเพอชะลอความเรวอปกรณขณะลงเนนเพอไมใหสญเสยการควบคม
- วงบนพนขรขระดวยความเรวตำเสมอ และขบผานบรเวณทเปนลกคลนมากดวยความระมดระวง
- ทำความคนเคยกบความกวางของอปกรณ อยาพยายามขบอปกรณลอดระหวางวตถทอยชดกนเพอหลกเลยงความเสยหาย และเวลาหยดทำงานของอปกรณ

การตดหญาสนามกรน

สำคญ: **หากสญญาณเตอนการรวไหล (หากมตดตงในอปกรณรนของคณ) ดงขนมา หรอคณสงเกตพบน้ำมนรวขณะตดหญาในสนามกรนอย ใหยกชดตดหญาขนทนท ขบขออกจากสนามกรน และจอดอปกรณใหหางจากกรน ตรวจสอบสาเหตการรวไหลและแกไขปญหา**

กอนจะตดหญาในสนามกรน หาพนทโลงและฝกใชฟงกชนการทำงานเบองตนของอปกรณ (เชน การสตารทและหยดอปกรณ การยกและลดชดตดหญาขนลง และการเลยว)

ตรวจสอบหาเศษวสดในสนามกรน ยายธงออกจากหลม และกำหนดทศทางทดทสดในการตดหญา ทศทางการตดหญาควรองตามทศทางการตดหญากอนหนา โดยควรตดหญาสลบทศทางกบการตดหญาครงกอนหนา เพอใหใบหญาราบกบพนนอยลง ซงจะทำใหใบหญาเขาไปตดระหวางใบมดพวงและใบมดลางไดยากขน

การตดหญาสนามกรน

1. ขบอปกรณเขาสสนามกรนโดยใหคนโยกควบคมการทำงานอยในตำแหนงตดหญา และใหลนเรงทำงานทความเรวสงสด
2. เรมตนทขอบดานหนงของสนามกรน เพอใหคณใชขนตอนการตดแบบรบบนได

หมายเหตุ: วธนทำใหดนอดแนนนอยทสด และทำใหลวดลายของสนามกรนเปนระเบยบสวยงามนามอง

3. ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหนาในขณะทขอบหนาของตะกราหญาขามขอบดานนอกของสนามกรน

   หมายเหต: ขนตอนนจะเปนการลดระดบชดตดหญาลงบนสนามและเรมสตารทใบมดพวง

   สำคญ: **ชดตดหญาตรงกลางจะลดระดบลงและยกขนเลกนอยหลงจากทชดตดหญาดานหนาทำแบบเดยวกน ดงนน คณควรฝกกะจงหวะเวลาใหคลองเพอจะไดลดภาระในการตดหญาเกบรายละเอยด**

   หมายเหต: เวลาหนวงในการยกและลดชดตดหญาตรงกลางขนอยกบอณหภมของนำมนไฮดรอลก หากนำมนไฮดรอลกเยนจะสงผลใหเวลาหนวงนานขน แตถาอณหภมของนำมนเพมขน เวลาหนวงจะสนลง

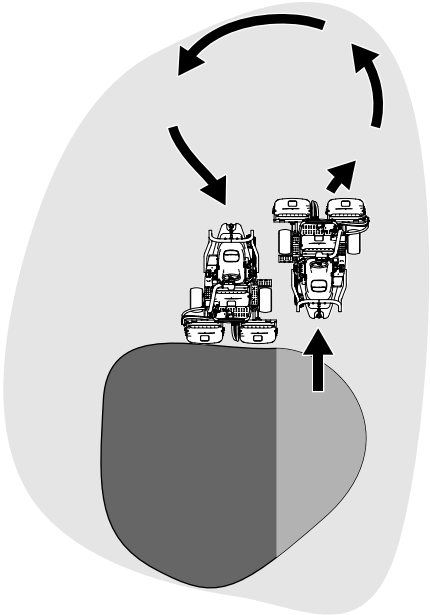
4. เมอเลยวกลบ จะเกดการซอนทบกบการตดกอนหนาเพยงเลกนอยเทานน

   หมายเหต: เพอใหอปกรณเคลอนทเปนเสนตรงบนสนามกรนและมระยะหางจากขอบของแนวตดกอนหนาเทากน ใหกำหนดแนวสายตาประมาณ 1.8 ถง 3 ม. (6 ถง 10 ฟต) ขนมาตรงบรเวณหนาอปกรณไปจนถงขอบของสวนทยงไมไดตดบนสนามกรน (รป 23) รวมขอบดานนอกของพวงมาลยใหเปนสวนหนงของแนวสายตาดวย กลาวคอ ถอพวงมาลยใหขอบตรงกบจดหนง ทจะมระยะหางเทาเดมเสมอจากดานหนาของอปกรณ

5. ในขณะทขอบหนาของตะกราขามขอบของสนามกรน ใหดงคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหลง และจบใหอยกบทจนกวาชดตดหญาทงหมดยกขน การทำแบบนจะเปนการหยดใบมดพวงและยกชดตดหญาขน

   สำคญ: **ควรกะจงหวะเวลาในขนตอนนใหถกตอง เพอไมใหตดเขาบรเวณตะเขบ แตตดหญาบนสนามกรนใหมากทสดเททำได เพอลดจำนวนหญาทตองตดตามขอบนอกใหเหลอนอยทสด**

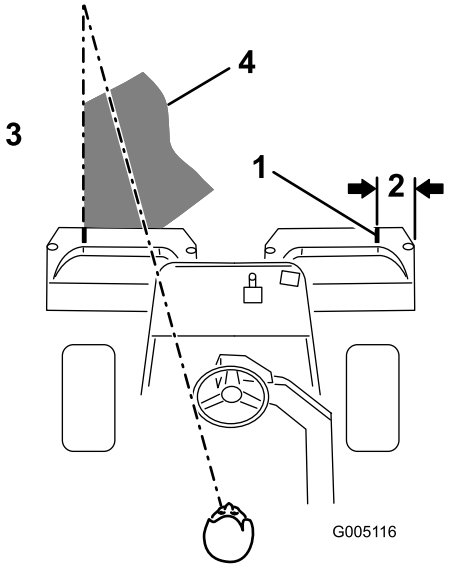
6. เพอลดเวลาทำงานและชวยการกำหนดแนวในการตดหญาแถวถดไป ใหหกเลยวอปกรณในทศทางตรงกนขามครหนง จากนนหกเลยวไปยงทศทางของสวนทยงไมไดตด การเคลอนทแบบนคอการเลยวกลบรปหยดนำ (รป 22) ซงทำใหคณจดแนวอปกรณไดอยางรวดเรวสำหรบแนวตดถดไป



g229671

รป 22

หมายเหต: พยายามเลยวใหสนทสด ยกเวนกรณทตดหญาในสภาพอากาศอบอน ซงกรณนควรเลยวใหแนวโคงกวางขนเพอลดความชำของสนาม



g005116

รป 23

1. การวางแนวแถบ
2. ประมาณ 12.7 ซม. (5 นว)
3. ตดหญาทางซาย
4. รกษาจดโฟกสไวท 2 ถง 3 ม. (6 ถง 10 ฟต) ดานหนาอปกรณ

หมายเหต: พวงมาลยไมกลบมายงตำแหนงเรมตนหลงจากเลยวเสรจแลว

สำคญ: **หามหยดอปกรณบนสนามกรนขณะทชดตดหญากำลงทำงาน เพราะอาจทำใหสนามเสยหายได การจอดอปกรณบนสนามกรนเปยกอาจทงรอยหรอรอยบมจากลอได**

การตดรอบๆ และเกบรายละเอยดงานตด

1. ปดทายการตดหญาในสนามกรนโดยการวนตดขอบนอก เปลยนทศทางการตดจากการตดหญากอนหนาน

   หมายเหต: ใชคนโยกลนเรงปรบความเรวอปกรณเมอคณตดหญาขอบนอก ซงจะปรบการตดเลมใหเหมาะกบสนามกรนและอาจลดวงแหวนซอนกนได

   หมายเหต: คำนงถงสภาพอากาศและสนาม และสลบทศทางการตดจากกบการตดหญารอบทแลว

2. เมอตดหญาขอบนอกเสรจแลว ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหลงเพอหยดใบมดพวง จากนนขบออกจากกรน เมอชดตดหญาทงหมดพนจากสนามกรนแลว ใหยกชดตดหญาขน

   หมายเหต: ขนตอนนจะชวยปรมาณลดกอนหญาททงไวบนสนาม

3. ปกธงกลบเขาท
4. เทเศษหญาออกจากตะกราหญากอนจะขบอปกรณไปยงสนามกรนถดไป

   หมายเหต: เศษหญาเปยกและหนกทำใหมตะกราหญาตงและเพมนำหนกใหกบอปกรณโดยไมจำเปน ซงเพมภาระงานใหกบระบบอปกรณ (เชน เครองยนต ระบบไฮดรอลก และเบรก)

หลงการปฏบตงาน

ความปลอดภยหลงจากการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- เขาเบรกจอด ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวหยดนงกอนทจะออกจากทนงคนขบ รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ
- กำจดหญาและสงสกปรกออกจากชดตดหญาและระบบขบเคลอนเพอปองกนการเกดเพลงไหม กำจดนำมนและเชอเพลงทหก
- ปดวาลวเชอเพลงขณะจดเกบหรอเคลอนยายอปกรณ
- ปลดระบบขบเคลอนออกจากอปกรณตอพวงเมอคณเคลอนยายหรอไมใชอปกรณ
- ปลอยใหอปกรณเยนลงกอนจดเกบ
- บำรงรกษาและเชดทำความสะอาดเขมขดนรภย ตามความจำเปน
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอน หรอเครองใชไฟฟาอนๆ

ความปลอดภยในการลากพวง

- ลากพวงดวยอปกรณทมขอตอพวงออกแบบมาสำหรบการลากพวงเทานน อยาพวงอปกรณทถกลากพวงกบบรเวณอน ยกเวนขอตอพวง
- ปฏบตตามคำแนะนำของผผลตเกยวกบขดจำกดนำหนกของอปกรณทถกลากพวง และการลากบนทางลาด บนทางลาด นำหนกของอปกรณทถกลากอาจสงผลทำใหสญเสยแรงยดเกาะและการควบคมได
- หามใหเดกๆ หรอผอนอยดานในหรอบนอปกรณทถกลากพวงโดยเดดขาด
- วงชาๆ และเผอระยะหางสำหรบการหยดดวยขณะลากพวง

การตรวจสอบและทำความสะอาดหลงการตดหญา

หลงจากตดหญา ลางอปกรณดวยสายยางใหสะอาดโดยไมตองใชหวฉดเพอปองกนไมใหแรงดนนำสงเกนไปจนทำใหเกดการปนเปอนและทำความเสยหายตอซลและแบรง **อยาลางอปกรณในขณะทเครองยนตยงอนอยหรอลางจดตอไฟฟาดวยนำ**

สำคญ: **อยาใชนำกรอยหรอนำหมนเวยนลางอปกรณ**

สำคญ: **อยาใชเครองฉดนำแรงดนในการลางอปกรณ เครองฉดนำแรงดนอาจสรางความเสยหายใหระบบไฟฟา ทำใหสตกเกอรทสำคญหลดหาย หรอลางจาระบทจำเปนบรเวณจดเสยดสออกไป หลกเลยงการใชนำมากเกนไปใกลกบแผงควบคม เครองยนต และแบตเตอร**

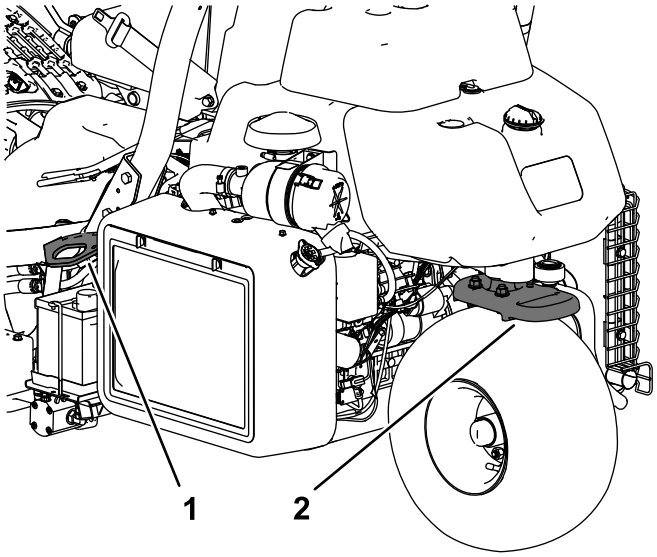
สำคญ: **หามลางอปกรณขณะทเครองยนตกำลงทำงาน การสรางรถในขณะทเครองยนตทำงานอยอาจสงผลใหเครองยนตภายในเสยหาย**

หลงจากการทำความสะอาดอปกรณ ใหดำเนนการดงน:

- ตรวจสอบอปกรณเพอตรวจหานำมนไฮดรอลกรวไหล ความเสยหายหรอการสกหรอทสวนประกอบไฮดรอลกและกลไก
- ตรวจสอบความคมของชดตดหญา
- หลอลนชดเพลาเบรกดวยนำมน SAE 30 หรอพนนำมนหลอลนเพอชะลอการสกหรอ และชวยใหอปกรณมประสทธภาพทนาพงพอใจในการตดหญาครงตอไป

การเคลอนยายอปกรณ

- ใชความระมดระวงเมอบรรทกรถขนหรอลงจากรถพวงหรอรถบรรทก
- ใชทางลาดแบบเตมความกวางเพอยายอปกรณขนรถพวงหรอรถบรรทก
- ผกยดอปกรณใหแนนหนาดวยเชอก โซ สายเคเบล หรอสายรด สายรดทงดานหนาและดานทายควรสอดลงและหนออกจากอปกรณ (รป 24)



g270390

รป 24

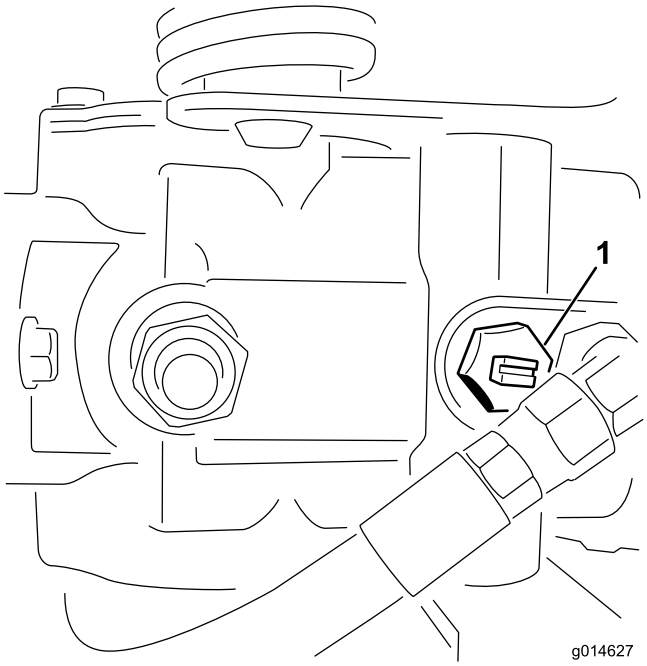
1. หวงผกยด (แตละดาน)
2. หวงผกยดดานทาย

การลากอปกรณ

ในกรณฉกเฉน คณสามารถลากอปกรณไดไกลสงสด 0.4 กม. (1/4 ไมล)

สำคญ: **อยาลากอปกรณเรวกวา 3 ถง 5 กม./ชม. (2 ถง 3 ไมลตอชวโมง) เพอปองกนไมใหระบบขบเคลอนเสยหาย หากคณตองเคลอนยายอปกรณไกลกวา 0.4 กม. (¼ ไมล) ใหขนสงดวยรถบรรทกหรอรถพวง**

1. หาวาลวบายพาสบนปมและหมนวาลวใหชองเปนแนวตง (รป 25)



g014627

รป 25

1. ชองของวาลวบายพาสทแสดงอยในตำแหนงปด (แนวนอน)

---

2. กอนสตารทเครองยนต ใหปดวาลวบายพาสโดยหมนเพอใหชองอยในแนวนอน (รป 25)

   สำคญ: **อยาสตารทเครองยนตในขณะทวาลวบายพาสเปดอย**

การบำรงรกษา

⚠ ขอควรระวง

การไมบำรงรกษาอปกรณอยางเหมาะสมอาจสงผลใหระบบทำงานลมเหลวหรอเสยหายกอนกำหนด ซงอาจเปนอนตรายตอคณหรอคนทอยรอบขาง

คอยบำรงรกษาอปกรณใหมสภาพดและทำงานอยางถกตองตามทระบในคำแนะนำเหลาน

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

หมายเหต: ดาวนโหลดสำเนาผงไฟฟาหรอระบบไฮดรอลกไดฟร โดยเขาไปท www.Toro.com แลวคนหารนรถของคณจากลงกคมอในหนาหลก

สำคญ: **ดขนตอนการบำรงรกษาเพมเตมไดจากคมอเจาของเครองยนต**

⚠ คำเตอน

หากคณเสยบกญแจทงไว อาจมคนสตารทเครองยนตโดยไมตงใจและทำใหคณหรอคนทอยรอบขางบาดเจบได

ดงกญแจออกจากสวตชสตารทและถอดสายไฟจากหวเทยนกอนการบำรงรกษา วางสายไฟไวหางๆ เพอไมใหสมผสกบหวเทยนโดยไมตงใจ

ความปลอดภยในการบำรงรกษา

- กอนออกจากตำแหนงใชงาน ใหปฏบตตามดงน
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ปลดชดตดหญา
  - เขาเบรกจอด
  - ดบเครองยนตและดงกญแจออก
  - รอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง
- รอใหชนสวนเยนลงกอนการบำรงรกษา
- หากเปนไปได อยาบำรงรกษาในขณะทอปกรณกำลงทำงาน อยหางจากชนสวนเคลอนไหว
- ใชขาตงแมแรงรองรบนำหนกอปกรณเมอตองทำงานใตทองอปกรณ
- คอยๆ ปลอยแรงดนจากสวนประกอบทมพลงงานสะสมเกบไว
- ดแลรกษาใหชนสวนทงหมดของอปกรณมสภาพดและทำงานไดตามปกต และขนชนสวนทงหมดใหแนนหนา
- เปลยนสตกเกอรทงหมดทสกหรอหรอชำรด
- เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงาน โปรดใชเฉพาะอะไหลและอปกรณเสรมของแทจาก Toro เทานน อะไหลทดแทนทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ

ระยะการซอมบำรง	ขนตอนการบำรงรกษา
หลงจากชวโมงแรก	• ขนนอตลอ
หลงจาก 8 ชวโมงแรก	• ตรวจสอบความตงของสายพานอลเทอรเนเตอร
หลงจาก 10 ชวโมงแรก	• ขนนอตลอ
หลงจาก 50 ชวโมงแรก	• เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง • ตรวจสอบความเรวเครองยนต (เมอเดนรอบเบาและลนเรงทำงานเตมท)
กอนการใชงานแตละครง หรอทกวน	• ตรวจสอบวาเขมขดนรภยมการสกหรอ รอยตด หรอความเสยหายอนๆ หรอไม เปลยนเขมขดนรภยหากสวนประกอบใดๆ ทำงานไมถกตอง • ตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย • ตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย • ตรวจสอบและทำความสะอาดหลงการตดหญา • ตรวจสอบนำมนเครอง • ระบายนำออกจากตวกรองเชอเพลง • ตรวจสอบแรงดนลมยาง • ทำความสะอาดตะแกรงหมอนำ ทำความสะอาดทกชวโมงหากทำงานในสภาวะทมฝนมากหรอสกปรกมาก • ตรวจสอบระดบนำหลอเยนเครองยนต • ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก • ตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก • ตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงและใบมดลาง
ทก 50 ชวโมง	• ตรวจสอบการเชอมตอสายไฟแบตเตอร
ทก 100 ชวโมง	• เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง
ทก 200 ชวโมง	• ซอมบำรงตวกรองของระบบกรองอากาศ (ทำบอยขนหากใชงานอปกรณในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก) • ขนนอตลอ
ทก 500 ชวโมง	• เปลยนตวกรองเชอเพลง
ทก 800 ชวโมง	• หากคณไมไดใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ หรอเคยเตมถงนำมนดวยนำมนทางเลอกมากอน ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก ตวกรอง และชองหายใจถงนำมน • ตรวจสอบความเรวเครองยนต (เมอเดนรอบเบาและลนเรงทำงานเตมท) • ตรวจสอบระยะหางวาลว
ทก 1,000 ชวโมง	• หากคณใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ ใหเปลยนตวกรองนำมนไฮดรอลก
ทก 2,000 ชวโมง	• หากคณใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก
ทกป	• ขดเบรก
ทก 2 ป	• ตรวจสอบทอนำมนและขอตอ • เปลยนทอออนเคลอนไหว • ระบายและลางระบบหลอเยน

รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน

ถายสำเนาหนานไวเพอนำไปใชงานเปนประจำ

รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษา	สำหรบสปดาห:						
	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.
ตรวจสอบการทำงานของสวตชอนเทอรลอก							
ตรวจสอบการทำงานของแผงหนาปด							
ตรวจสอบการทำงานของเบรก							
ตรวจสอบ/เทตวกรองเชอเพลง/เครองแยกนำ							
ตรวจสอบระดบนำมนเชอเพลง							
ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก							
ตรวจสอบระดบนำมนเครอง							
ทำความสะอาดตะแกรงและหมอนำ							
ตรวจสอบตวกรองอากาศ							
ตรวจสอบเสยงเครองยนตทผดปกต							
ตรวจสอบระยะหางระหวางพวงใบมดกบใบมดลาง							
ตรวจสอบทอออนไฮดรอลกเพอดความเสยหาย							
ตรวจสอบนำยารวไหล							
ตรวจสอบแรงดนลมยาง							
ตรวจสอบความสงในการตด							
ทำสทชำรด							

บนทกจดทเปนปญหา

ตรวจสอบโดย:		
รายการ	**วนท**	**ขอมล**

การบำรงรกษาเครองยนต

ความปลอดภยของเครองยนต

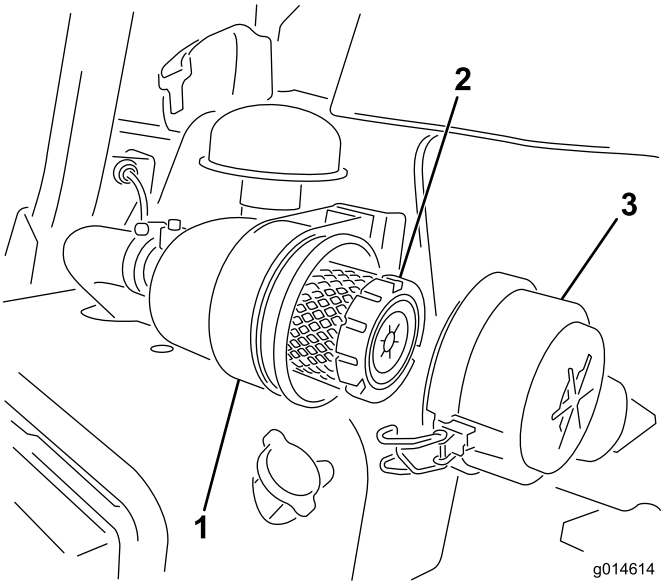
- ดบเครองยนตกอนตรวจสอบระดบนำมนหรอเตมนำมนลงในหองขอเหวยง
- อยาเปลยนความเรวของตวควบคมความเรวหรอเรงรอบเครองมากเกนไป

การซอมบำรงระบบกรองอากาศ

ระยะการซอมบำรง: ทก 200 ชวโมง—ซอมบำรงตวกรองของระบบกรองอากาศ (ทำบอยขนหากใชงานอปกรณในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก)

- ตรวจสอบตวเรอนระบบกรองอากาศเพอหาความเสยหายทอาจทำใหอากาศรวไหลได เปลยนถาพบความเสยหาย ตรวจสอบระบบอากาศเขาทงหมดเพอตรวจสอบการรวไหล ความเสยหาย หรอขอรดทอออนทหลวม
- การเปลยนกรองอากาศกอนถงเวลาจำเปนจะเพมโอกาสใหฝนเขาสเครองยนตมากขนขณะทถอดตวกรองออก
- ตรวจสอบใหแนใจวาฝาครอบผนกเขากบตวเรอนระบบกรองอากาศอยางถกตอง

1. ปลดสลกทยดฝาครอบระบบกรองอากาศเขากบตวเรอนระบบกรองอากาศ (รป 26)



g014614

รป 26

1. ตวเรอนระบบกรองอากาศ
2. ตวกรองอากาศ
3. ฝาครอบกรองอากาศ

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

   สำคญ: **หลกเลยงการใชลมแรงดนสง เพราะอาจดนฝนผานตวกรองเขาในชองอากาศเขาได**

4. ถอดและเปลยนตวกรองขนตน ดงน:

   สำคญ: **อยาทำความสะอาดตวกรองทใชแลว**

   A. ตรวจสอบหาความเสยหายจากการขนสงบนตวกรองชนใหม **อยาใชตวกรองทชำรด**

   B. คอยๆ ดงตวกรองอนเกาออกมาจากตวเรอนตวกรองอยางระมดระวงแลวนำไปทง

   C. สอดตวกรองชนใหมโดยออกแรงกดทขอบดานนอกของตวกรองเขากบบาในกลองตวกรอง จากนนตรวจสอบปลายผนกของตวกรองและตวเรอน

      สำคญ: **หามกดบรเวณทยดหยนตรงกลางของตวกรอง**

5. ทำความสะอาดชองไลฝนทในฝาครอบทถอดออกได ถอดวาลวชองระบายออกจากฝาครอบ เชดทำความสะอาดรอง และตดตงวาลวชองระบายกลบเขาไป
6. ปดฝาครอบโดยใหวาลวชองระบายหนลงดานลาง โดยวางไวประมาณ 5 นาฬกาถง 7 นาฬกาเมอมองจากสวนปลาย
7. ยดสลกใหแนนหนา (รป 26)

การซอมบำรงนำมนเครอง

การตรวจสอบนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

เครองยนตสงมาพรอมกบนำมน 3.7 ลตร (3.9 ควอรต) (พรอมตวกรอง) ในหองขอเหวยง แตคณตองตรวจสอบระดบนำมนกอนและหลงการสตารทเครองยนตครงแรก

ใชนำมนเครองคณภาพสงทไดมาตรฐานตามขอมลจำเพาะดงตอไปน:

- ระดบ API Classification ทกำหนด: CH-4, CI-4 ขนไป
- นำมนทควรใช: SAE 10W–30
- นำมนทางเลอก: SAE 15W–40

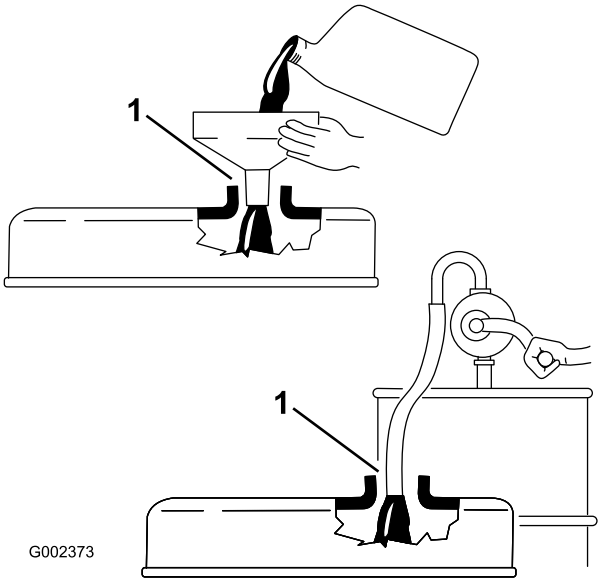
นำมนเครองพรเมยมของ Toro หาซอไดจากตวแทนจำหนาย โดยมความหนด 10W-30 ด*แคตตาลอกอะไหล*เพอดหมายเลขชนสวน

หมายเหต: เวลาทเหมาะทสดในการตรวจสอบนำมนเครองคอเมอเครองยนตเยน กอนทจะสตารทอปกรณเปนครงแรกของวน หากเครองยนตทำงานไปแลว ควรรอใหนำมนเครองไหลกลบไปยงอางนำมนเครองอยางนอย 10 นาทกอนทจะตรวจสอบ หากระดบนำมนพอดกบหรออยตำกวาจดเตมบนกานวด เตมนำมนเพอใหระดบนำมนถงขดเตม**อยาเตมจนลน**

สำคญ: **รกษาระดบนำมนเครองใหอยระหวางขดบนกบขดลางบนเกจนำมน เครองยนตอาจเสยหายหากทำงานโดยมนำมนมากหรอนอยเกนไป**

1. จอดอปกรณบนพนราบ
2. ดงกานวดออกและเชดใหสะอาดดวยผาขรว (รป 28)

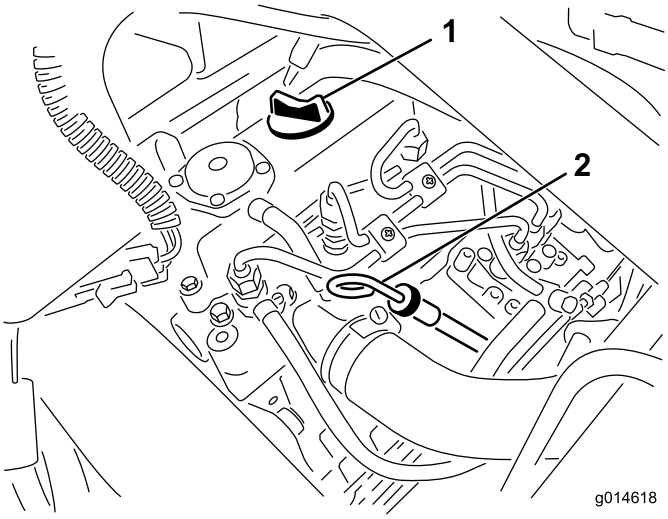
   สำคญ: **ดงกานวดออกขณะเตมนำมนลงในเครองยนต ขณะเตมนำมนเครองหรอเตมนำมน *ตอง*มชองวางระหวางอปกรณเตมนำมนกบชองเตมนำมนในฝาครอบวาลวตามทแสดงใน รป 27 ชองวางนมความจำเปนเพอใหอากาศระบายออกมาไดขณะเตม ซงปองกนไมใหนำมนไหลเขาสชองระบาย**



g002373

รป 27

1. สงเกตชองวาง



g014618

รป 28

1. ฝาเตม
2. กานวด

3. ดนกานวดลงในทอจนสด
4. ดงกานวดออกจากทอแลวตรวจสอบระดบนำมน

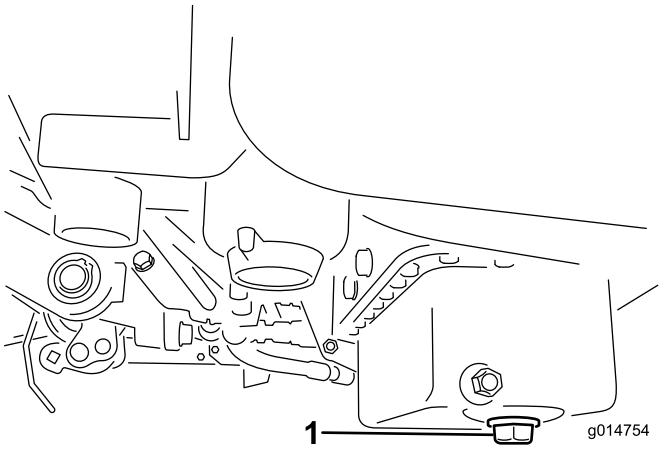
   หมายเหต: หากนำมนเหลอนอย เปดฝาเตมจากฝาปดวาลว แลว**คอยๆ** เตมนำมนพอใหระดบนำมนเพมถงขดเตมบนกานวด
   เตมนำมนชาๆ และตรวจเชคระดบนำมนบอยๆ ในระหวางขนตอนน **อยาเตมจนลน**
5. ใสกานวดกลบเขาท
6. สตารทเครองยนตและใหเดนรอบเบา 30 วนาท จากนนดบเครองยนต รอ 30 วนาท จากนนทำซำขนตอน 2 ถง 5
7. ปดฝาเตมและกานวดกลบเขาทใหแนนหนา

การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 50 ชวโมงแรก

ทก 100 ชวโมง

1. ถอดจกระบาย และปลอยใหนำมนไหลงลงในถาดระบาย เมอนำมนหยด ปดจกกลบระบายเขาท (รป 29)

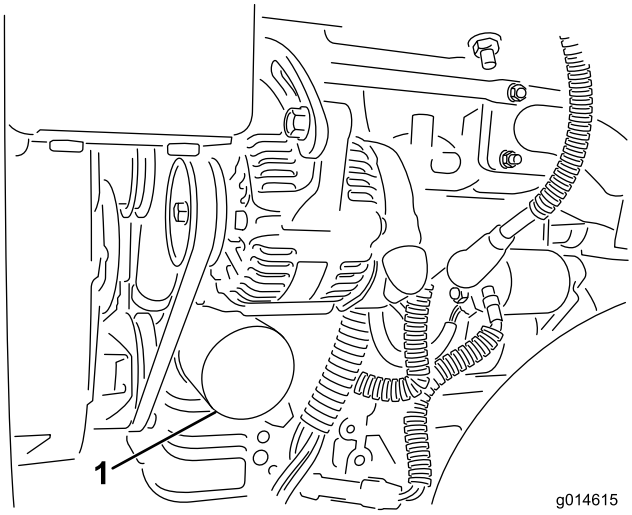


g014754

รป 29

1. จกระบาย

2. ถอดตวกรองนำมนเครองออก (รป 30) ทานำมนสะอาดบางๆ ลงบนปะเกนตวกรองใหม



g014615

รป 30

1. ตวกรองนำมน

---

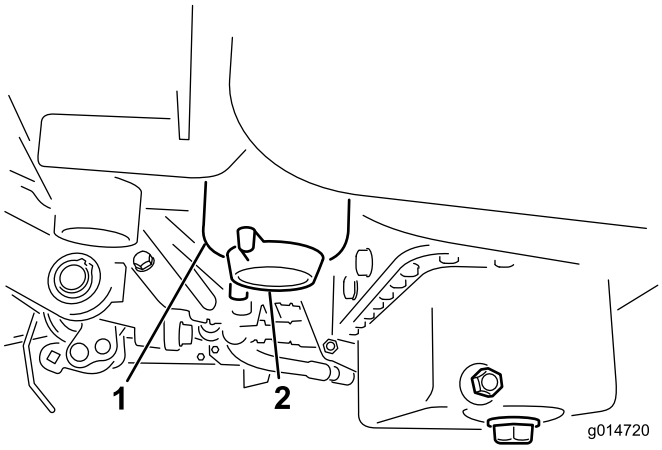
3. หมนตวกรองดวยมอจนกวาปะเกนจะสมผสกบอะแดปเตอรตวกรอง จากนนขนเพมอก 1/2 ถง ¾ รอบ **อยาขนแนนเกนไป**
4. เตมนำมนเครองลงในหองขอเหวยง โปรดด การตรวจสอบนำมนเครอง (หนา 47)
5. ทงนำมนทใชแลวใหถกตอง

การบำรงรกษาระบบเชอเพลง

การระบายนำออกจากตวกรองเชอเพลง

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

1. จอดอปกรณบนพนราบและดบเครองยนต
2. วางอางระบายใตตวกรองเชอเพลง
3. เปดจกระบายบนตวกรองเชอเพลงประมาณหนงรอบ และระบายนำทสะสมอย (รป 31)



g014720

รป 31

1. ตวกรองเชอเพลง
2. จกระบาย

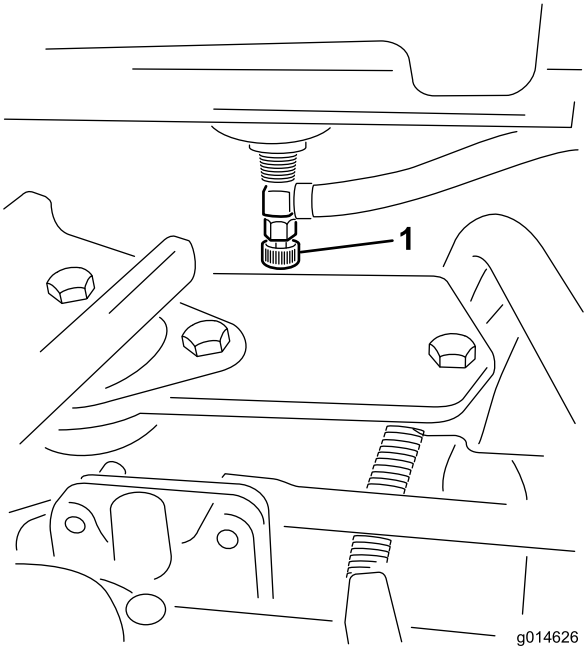
4. ขนจกระบายใหแนนหลงจากระบายนำออกแลว

   หมายเหต: ระบายตวกรองเชอเพลงลงในภาชนะทเหมาะสมและทงใหถกตอง เพราะนำทสะสมจะผสมกบนำมนดเซล

การเปลยนตวกรองเชอเพลง/เครองแยกนำ

ระยะการซอมบำรง: ทก 500 ชวโมง

1. ปดวาลวตดการจายนำมน (รป 32) ใตถงนำมน



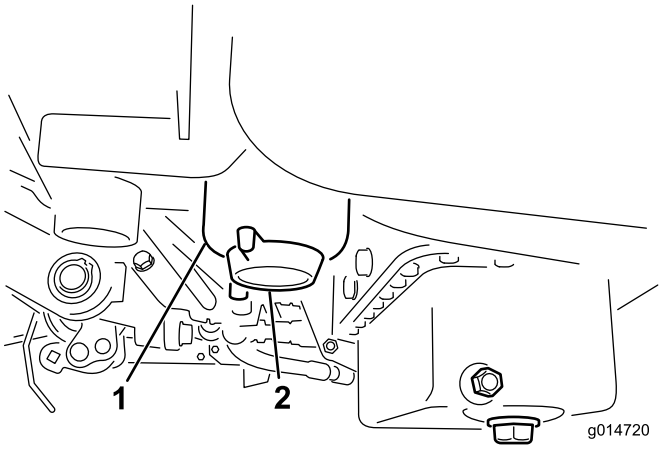
g014626

รป 32

1. วาลวตดการจายนำมน

---

2. ทำความสะอาดบรเวณทยดกลองตวกรอง (รป 33)
3. วางอางระบายใตตวกรองเชอเพลง
4. เปดจกระบายของตวกรอง (รป 33)



g014720

รป 33

1. กลองตวกรองเชอเพลง/เครองแยกนำ
2. จกระบายของตวกรอง

---

5. คลายสกรกลองตวกรองและทงใหถกตองตามกฎหมายทองถน
6. หมนตวกรองดวยมอจนกวาปะเกนจะสมผสกบอะแดปเตอรตวกรอง จากนนขนเพมอก ½ ถง ¾ รอบ
7. ตรวจสอบใหแนใจวาปดจกระบายของตวกรองแลว เปดวาลวตดการจายนำมน

การตรวจสอบทอนำมนและขอตอตอ

ระยะการซอมบำรง: ทก 2 ป

ตรวจสอบทอนำมนเพอเชคการเสอมสภาพ ความเสยหาย หรอขอตอหลวม

การบำรงรกษาระบบไฟฟา

ความปลอดภยของระบบไฟฟา

- ตดการเชอมตอแบตเตอรกอนซอมบำรงอปกรณ ถอดขวลบออกกอน ตามดวยขวบวก ตอขวบวกกอน ตามดวยขวลบ
- ชารจแบตเตอรในพนทเปดโลงทระบายอากาศไดด หางจากประกายไฟและเปลวไฟ ถอดปลกเครองชารจกอนตอหรอตดการเชอมตอแบตเตอร สวมใสชดปองกนและใชเครองมอมฉนวน

การถอดแบตเตอร

⚠ คำเตอน

ขวแบตเตอรหรอเครองมอโลหะอาจลดวงจรกบสวนประกอบโลหะ และทำใหเกดประกายไฟได ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

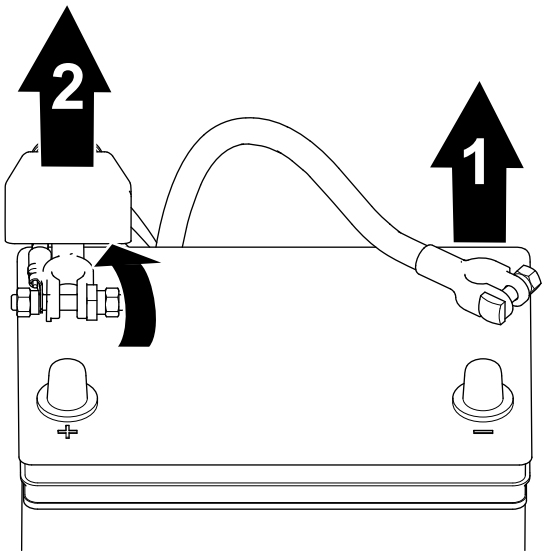
- **เมอถอดหรอตดตงแบตเตอร อยาใหขวแบตเตอรสมผสกบสวนโลหะของอปกรณ**
- **อยาใหเครองมอโลหะลดวงจรระหวางขวแบตเตอรสมผสกบสวนโลหะของอปกรณ**

⚠ คำเตอน

การเดนสายไฟแบตเตอรไมถกตองอาจทำใหอปกรณและสายไฟเสยหาย โดยทำใหเกดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

ถอดสายไฟแบตเตอรขวลบ (สดำ) กอนถอดสายไฟแบตเตอรขวบวก (สแดง) เสมอ

1. ถอดสายไฟแบตเตอรขวลบจากเสาแบตเตอร (รป 34)



g253380

รป 34

1. สายไฟแบตเตอรขวลบ
2. สายไฟแบตเตอรขวบวก

2. ยกฉนวนขน และถอดสายไฟแบตเตอรขวบวกออกจากเสาแบตเตอร (รป 34)

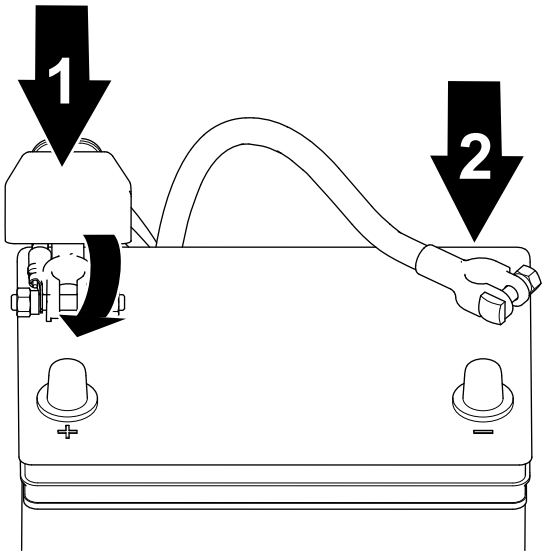
การเชอมตอแบตเตอร

⚠ คำเตอน

การเดนสายไฟแบตเตอรไมถกตองอาจทำใหอปกรณและสายไฟเสยหาย โดยทำใหเกดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

ตอสายไฟแบตเตอรขวบวก (สแดง) กอนตอสายไฟขวลบ (สดำ) เสมอ

1. เชอมตอสายไฟขวบวกเขากบแบตเตอร และขนนอตรดแบตเตอรใหแนน (รป 35)



g253379

รป 35

1. สายไฟแบตเตอรขวบวก
2. สายไฟแบตเตอรขวลบ

2. เชอมตอสายไฟขวลบเขากบแบตเตอร และขนนอตรดแบตเตอรใหแนน (รป 35)

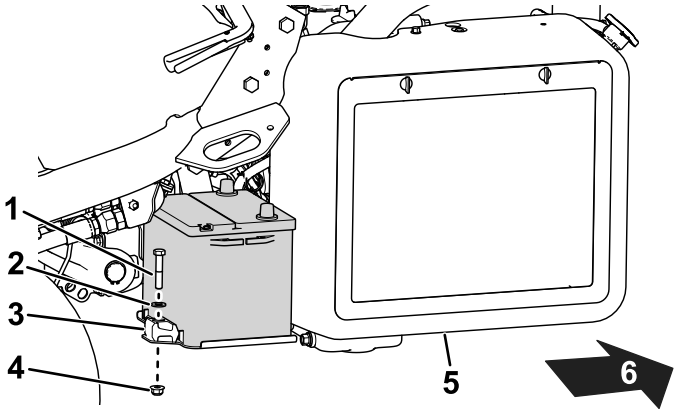
การชารจแบตเตอร

⚠ คำเตอน

ขวแบตเตอรหรอเครองมอโลหะอาจลดวงจรกบสวนประกอบรถทเปนโลหะ และทำใหเกดประกายไฟได ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

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

1. ถอดแบตเตอร โปรดด การถอดแบตเตอร (หนา 52)
2. ถอดสลกยดทยดแบตเตอรเขากบถาด (รป 36) และยกแบตเตอรออก



g339469

รป 36

1. สลกเกลยว
2. แหวน
3. ตวประกบ
4. นอต
5. หมอนำ
6. ทายอปกรณ

3. ตอเครองชารจแบตเตอร 2 ถง 4 แอมปเขากบเสาแบตเตอร ชารจแบตเตอรเปนเวลาอยางนอย 2 ชวโมงดวยไฟ 4 แอมป หรออยางนอย 4 ชวโมงดวยไฟ 2 แอมป จนไดความถวงจำเพาะ 1.250 ขนไปและอณหภมอยางนอย 16°C (60°F) โดยใหทกเซลลเกดกาซไดอยางอสระ

⚠ คำเตอน

ขนตอนการชารจแบตเตอรจะทำใหเกดกาซทอาจระเบดได

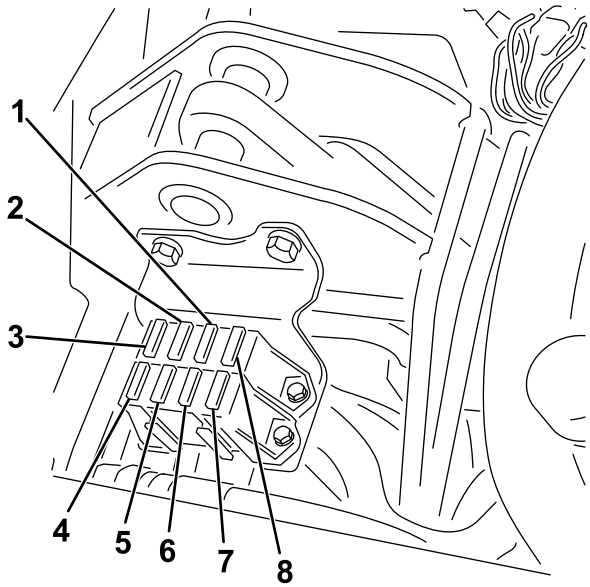
หามสบบหรใกลแบตเตอรและ อยานำประกายไฟและเปลวไฟเขาใกลแบตเตอรโดยเดดขาด

สำคญ: **หากคณไมชารจแบตเตอรตามเวลาทกำหนดขางตน อายการใชงานของแบตเตอรอาจลดลง**

4. เมอชารจแบตเตอรแลว ถอดเครองชารจออกจากเตารบไฟฟาและเสาแบตเตอร
5. วางแบตเตอรลงบนถาดแบตเตอร และยดใหแนนดวยสลกยดทถอดออกกอนหนาน (รป 36)
6. เชอมตอแบตเตอร โปรดด การเชอมตอแบตเตอร (หนา 53)

ตำแหนงฟวส

ฟวสในระบบไฟฟาอยใตเบาะทนง (รป 37)



g195277

รูป 37

1. สตารท/ทำงาน ไฟสถานะการวนจฉย และหวเทยน—7.5 แอมป
2. ใบมดพวงทำงาน, ยกขน/ลง, พดลม—7.5 แอมป
3. ยกใบมดพวง, ใบมดพวงทำงาน, และอณหภมสงเกน—7.5 แอมป
4. ไมมฟวส
5. ไฟและการตรวจจบการรว—15 แอมป
6. สตารทเตอร—15 แอมป
7. ทำงาน—10 แอมป
8. ตรรกะและกำลง ECM—2 แอมป

การบำรงรกษาระบบขบเคลอน

การตรวจสอบแรงดนลมยาง

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ปรบแรงดนลมยางของทง 3 ลอ ใหเหมาะกบสภาพสนาม ตงแตตำสดคอ 83 จนถงสงสด 110 กโลปาสกาล (12 ถง 16 ปอนดตอตร.นว)

ตรวจสอบแรงบดของนอตลอ

ระยะการซอมบำรง: หลงจากชวโมงแรก

หลงจาก 10 ชวโมงแรก

ทก 200 ชวโมง

⚠ คำเตอน

หากไมขนนอตลอดวยแรงบดทเหมาะสมอาจสงผลใหเกดการบาดเจบได

ขนขนนอตลอจนไดแรงบดทระบไวตามชวงเวลาทกำหนด

ขอมลจำเพาะคาแรงบดสำหรบขนนอตลอ: 95 ถง 122 นวตนเมตร (70 ถง 90 ฟตปอนด)

หมายเหต: เพอใหกระจายนำหนกไดเทากน ควรขนนอตลอเปนรปแบบกากบาท

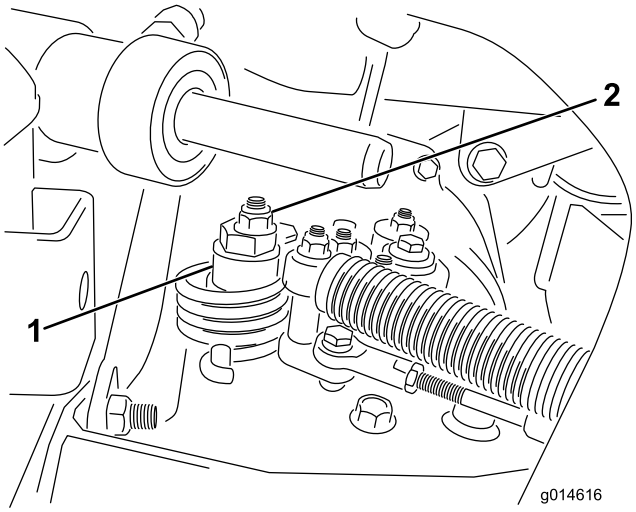
การปรบระบบสงกำลงสำหรบตำแหนงเกยรวาง

หากอปกรณขยบเมอแปนควบคมการขบเคลอนอยในตำแหนงเกยรวาง ใหทำการปรบกลไกการกลบมายงตำแหนงเกยรวาง

1. ตรวจสอบใหแนใจวาวาลวบายพาสปดอย
2. ยกอปกรณขนและหนนโครงอปกรณเอาไวใหลอดานหนาขางหนงยกขนจากพน

   หมายเหต: หากอปกรณตดตงชดขบเคลอน 3 ลอ ใหยกและขดลอหลงดวย
3. สตารทเครองยนต ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา และตรวจสอบใหแนใจวาลอหนาทยกจากพนไมหมน
4. หากลอหมน ใหดบเครองยนตและดำเนนการดงน:

   A. คลายนอตทยดลกเบยวจานเขากบดานบนของไฮโดรสตท (รป 38).



g014616

รป 38

1. ลกเบยวจาน
2. นอตลอก

   B. ดนคนโยกควบคมการทำงานไปทตำแหนงเกยรวางและคนโยกลนเรงไปทตำแหนงชา สตารทเครองยนต

C. หมนลกเบยวจานจนกระทงอปกรณไมขยบอกไมวาเดนหนาหรอถอยหลง เมอลอหยดหมน ขนนอตลอกลกเบยวจานและการปรบใหแนน (รป 38) ยนยนความถกตองในการปรบโดยดนคนโยกลนเรงมาอยในตำแหนงชาและเรว

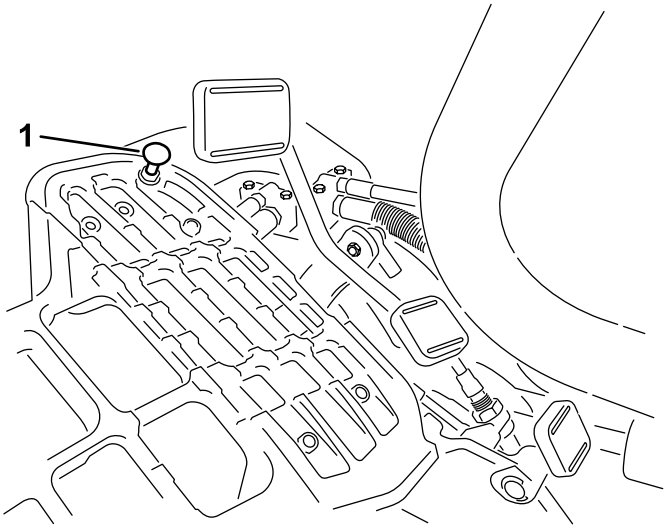
หมายเหต: หากลอยงหมนเมอปรบลกเบยวจานจนสดแลว ใหตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro หรอโปรดดขอมลการปรบเพมเตมจาก *คมอซอมบำรง*

การปรบความเรวในการเดนทาง

การวงดวยความเรวในการเดนทางสงสด

แปนขบเคลอนผานการปรบใหมความเรวในการเดนทางสงสดมาแลวจากโรงงาน แตคณอาจจะตองปรบเพมเตมหากแปนเคลอนจนสดกอนจะสมผสกบตวหยดแปน หรอหากคณตองการลดความเรวในการเดนทางลง

เพอใหอปกรณวงดวยความเรวในการเดนทางสงสด ใหดนคนโยกควบคมการทำงานมายงตำแหนงขนสง และเหยยบแปนขบเคลอนหากแปนแตะกบตวหยด (รป 39) กอนทคณจะรสกความตงบนสายเคเบล ใหปฏบตตามขนตอนการปรบตอไปน:



g340662

รป 39

1. ตวหยดแปน

---

1. ดนคนโยกควบคมการทำงานไปทตำแหนงขนสง แลวคลายนอตลอกทยดตวหยดแปนเขากบแผนรองพน (รป 39)
2. ขนตวหยดแปนจนกระทงไมสมผสกบแปนขบเคลอน
3. คอยๆ กดเบาๆ ทแปนขบเคลอนและปรบตวหยดแปนใหสมผสกบกานแปน แลวขนนอต

   สำคญ: **ตรวจสอบใหแนใจวาความตงบนสายเคเบลไมมากเกนไป มฉะนนอายการใชงานของสายเคเบลจะลดลง**

การลดความเรวในการเดนทาง

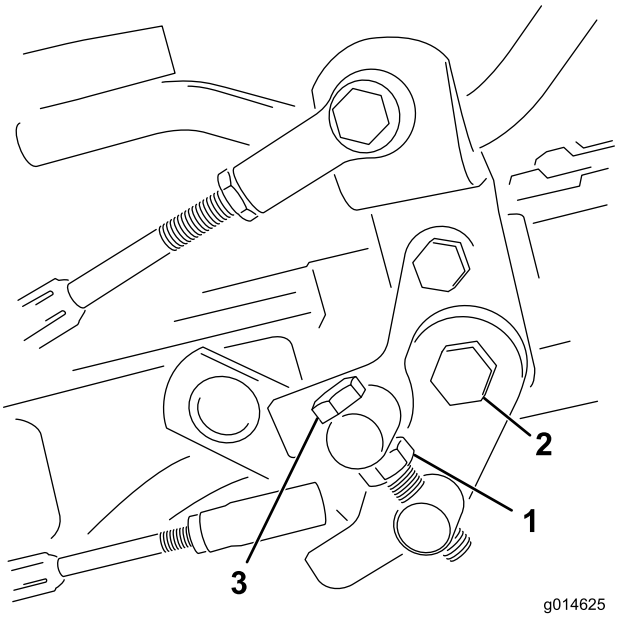
1. กดแปนขบเคลอนและคลายนอตลอกทยดตวหยดแปนเขากบแผนรองพน
2. คลายตวหยดแปนจนกระทงคณไดความเรวในการเดนทางทตองการ
3. ขนนอตลอกทยดตวหยดแปนใหแนน

การปรบความเรวในการตดหญา

ความเรวในการตดหญากำหนดไวท 3.8 ไมลตอชวโมงจากโรงงาน

คณสามารถปรบความเรวการเดนหนาไดตงแต 0 ถง 8 km/h (0 ถง 5 ไมลตอชวโมง)

1. คลายนอตสวมทบบนสลกทรนเนยน (รป 40)
2. คลายนอตททำหนาทยดลอกและโครงยดบนหมดแปน



g014625

รป 40

1. นอตสวมทบ
2. นอต
3. สลกทรนเนยน

---

3. หมนสลกทรนเนยนตามทศทางขอ งเขมนาฬกาเพ อลดความเรวในการตดหญ าและหมนทวนเขมนาฬกาเพอเพมความเรวในการตดหญา
4. ขนนอตสวมทบบนสลกทรนเนยนและนอตบนหมดแปนเพอลอกการปรบ (รป 40) ตรวจสอบการปรบและปรบตามทจำเปน

การบำรงรกษาระบบระบายความรอน

ความปลอดภยของระบบหลอเยน

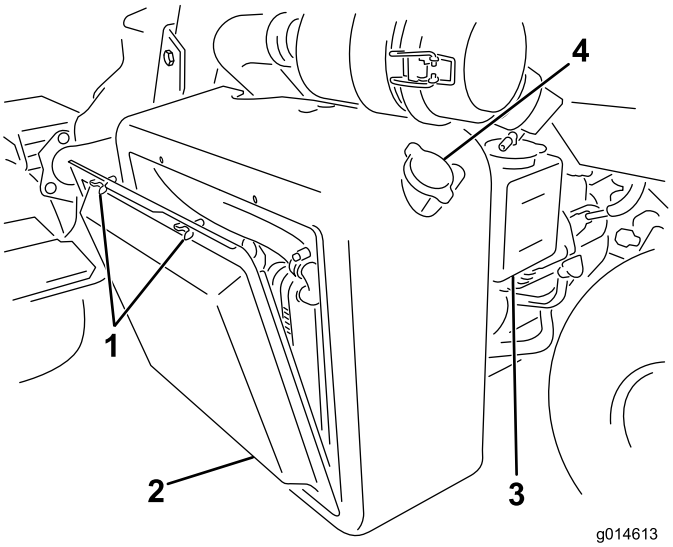
- นำหลอเยนเครองยนตเปนพษ หามรบประทาน และเกบใหหางจากมอเดกและสตวเลยง
- การระบายนำหลอเยนทรอนและมแรงดน หรอการสมผสหมอนำรอนและชนสวนรอบๆ อาจทำใหผวหนงถกลวกรนแรง
  - ปลอยใหเครองยนตเยนลงอยางนอย 15 นาทกอนถอดฝาหมอนำเสมอ
  - ใชผาขรวเมอเปดฝาหมอนำ และเปดฝาชาๆ เพอปลอยไอนำออก

การทำความสะอาดตะแกรงหมอนำ

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน ทำความสะอาดทกชวโมงหากทำงานในสภาวะทมฝนมากหรอสกปรกมาก

รกษาความสะอาดของหมอนำและตะแกรงหมอนำ เพอปองกนไมใหระบบรอนเกนไป
ตรวจสอบและทำความสะอาดตะแกรงและหมอนำทกวน หรอทกชวโมง ถาจำเปน
ทำความสะอาดสวนประกอบเหลานใหบอยขนในสภาวะทมฝนมากหรอสกปรกมาก

1. ถอดตะแกรงหมอนำออก (รป 41)



g014613

รป 41

1. สกรหางปลา
2. ตะแกรงหมอนำ
3. ถงเกบนำ
4. ฝาหมอนำ

2. ดำเนนการจากดานพดลมของหมอนำและใชลมเปาหมอนำ
3. ทำความสะอาดตะแกรงและตดตงกลบเขาท

การตรวจสอบระดบนำหลอเยนเครองยนต

ความจของระบบหลอเยนคอประมาณ 4.6 ลตร (4.9 ควอรตสหรฐ)

เตมสวนผสมนำกบสารปองกนนำแขงตวเอทลนไกลคอลถาวรในสดสวน 50/50 ลงในระบบหลอเยน
ตรวจสอบระดบนำหลอเยนในชวงตนของวนเปนประจำทกวนกอนสตารทเครองยนต

⚠ ขอควรระวง

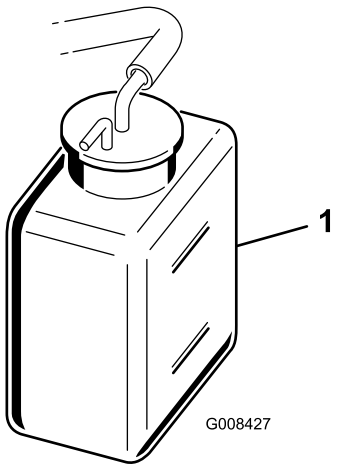
หากเครองยนตกำลงทำงานและมแรงดน นำหลอเยนทรอนอาจดนออกมาและลวกผวหนงได

- **อยาเปดฝาหมอนำในขณะทเครองยนตกำลงทำงาน**
- **ใชผาขรวเมอเปดฝาหมอนำ และเปดฝาชาๆ เพอปลอยไอนำออก**

1. จอดอปกรณบนพนราบ

2. ตรวจสอบระดบนำหลอเยน (รป 41 และ รป 42)

   ระดบนำหลอเยนควรอยระหวางขดบนถงเกบนำในขณะทเครองยนตยงเยนอย



g008427

รป 42

1. ถงเกบนำ

---

3. ถานำหลอเยนเหลอนอย เปดฝาถงเกบนำ และเตมสวนผสมนำกบนำยาปองกนการแขงตวเอธลนไกลคอลถาวรในสดสวน 50/50 **อยาเตมจนลน**
4. ปดฝาถงเกบนำ

การบำรงรกษาเบรก

การขดเบรก

ระยะการซอมบำรง: ทกป

เหยยบเบรกใหแนนและขบอปกรณดวยความเรวในการตดหญาจนกระทงเบรกรอน โดยสงเกตไดจากกลน คณอาจตองปรบเบรกหลงจากชวงเบรกอน โปรดด การปรบเบรก (หนา 61)

การปรบเบรก

หากเบรกหยดอปกรณไมอยขณะทจอด คณสามารถปรบเบรกไดโดยใชขอตอฝากนทอยใกลกบดรมเบรก ตดตอตวแทนบรการทไดรบอนญาต หรอดขอมลเพมเตมไดจาก*คมอซอมบำรง*

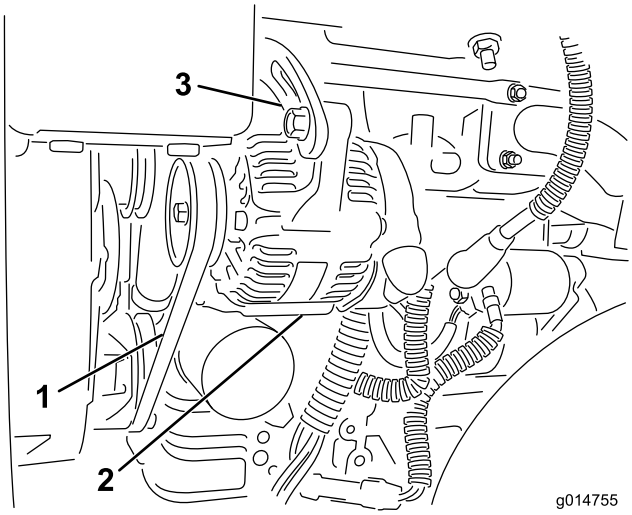
หมายเหต: ขดเบรกเปนประจำทกป โปรดด การขดเบรก (หนา 61)

การปรบสายพานอลเทอรเนเตอร

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 8 ชวโมงแรก

ตรวจสอบใหแนใจวาสายพานมความตงในระดบทเหมาะสม เพอใหเครองยนตสามารถทำงานไดเปนปกต และปองกนการสกหรอทไมจำเปน

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต เขาเบรกจอด ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวหยดนง
2. ใชนวโปงกดลงบนสายพานทอยระหวางรอกดวยแรงปานกลาง (10 กก.หรอ 22 ปอนด) สายพานควรเบน 7 ถง 9 มม. (0.28 ถง 0.35 นว) หากไมเปนแบบน ใหทำตามขนตอนตอไปนเพอปรบความตงของสายพาน:



g014755

รป 43

1. สายพานอลเทอรเนเตอร—กดตรงน
2. อลเทอรเนเตอร
3. สายปรบ

A. คลายสลกทยดอลเทอรเนเตอรเขากบเครองยนตและสายปรบ

B. ตรวจสอบสายพานเพอหาการสกหรอหรอการชำรด แลวเปลยนหากสายพานสกหรอ

C. ใชคนโยกทวางอยระหวางอลเทอรเนเตอรกบเสอสบ ดงอลเทอรเนเตอรออกมาเพอใหสายพานมความตงทถกตองแ ลวขนสลกใหแนน

การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก

ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก

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

การซอมบำรงนำมนไฮดรอลก

สำคญ: **ไมวาจะใชนำมนไฮดรอลกประเภทใด อปกรณทใชตดหญาในสนามแฟรเวย ซอยหญา หรอใชในขณะทอณหภมโดยรอบสงกวา 29°C (85°F) ควรตดตงชดหมอพกนำมนเครอง (หมายเลขชนสวน 117-9314)**

ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก

ถงนำมนเตมนำมนไฮดรอลกคณภาพสงมาแลวจากโรงงาน ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 64)

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

หมายเหต: อปกรณทใชนำมนเปลยนทดแทนทแนะนำไมจำเปนตองเปลยนนำมนและตวกรองบอยๆ เหมอนกบการใชนำมนเปลยนทดแทนแบบอน

นำมนไฮดรอลกทางเลอก: หากไมมนำมนไฮดรอลกชนดยดอายการใชงาน Toro PX จดจำหนาย คณสามารถใชนำมนไฮดรอลกชนดปโตรเลยมทวไปทมขอมลจำเพาะตรงกบชวงทระบไวสำหรบคณสมบตวสดตอไปนทงหมดและไดตามมาตรฐานอตสาหกรรม อยาใชนำมนสงเคราะห ปรกษาตวแทนจำหนายนำมนหลอลนเพอคนหาผลตภณฑทเหมาะสม

หมายเหต: Toro ไมรบผดชอบความเสยหายจากการใชนำมนเปลยนทดแทนทไมเหมาะสม ดงนนควรใชผลตภณฑจากผผลตทมชอเสยงนาเชอถอเทานน

นำมนไฮดรอลกปองกนการสกหรอชนดดชนความหนดสง/จดไหลเทตำ ISO VG 46

คณสมบตวสด:

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

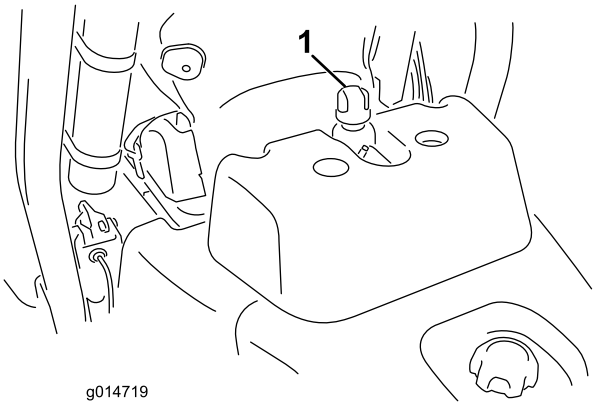
หมายเหต: นำมนไฮดรอลกสวนใหญเกอบจะไมมส ทำใหการมองหาจดรวไดยาก สยอมนำมนไฮดรอลกสแดงมจดจำหนายเปนขวดขนาด 20 มล. (0.67 ออนซของเหลว) ซงขวดหนงกเพยงพอแลวสำหรบนำมนไฮดรอลก 15 ถง 22 ลตร (4 ถง 6 แกลลอนสหรฐ) สามารถแจงหมายเลขสงซออะไหล 44-2500 กบตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro

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

การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก

ถงนำมนไฮดรอลกเตมนำมนคณภาพสงมาแลวจากโรงงาน ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนใชงานอปกรณในแตละวน อปกรณมกานวดหรอชองมองพลาสตกสขาวทดานหนาของถงนำมนไฮดรอลก (หลงเบาะทนงทางดานซายของอปกรณ) ซงใชตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก นำมนควรอยระหวางขดบนชองหรอขดของกานวด หากไมเปนดงน ใหเตมนำมนทเหมาะสม

โปรดดขนตอนจาก รป 44



g014719

รป 44

1. ตำแหนงฝาถงนำมนไฮดรอลกหรอกานวด

---

1. จอดอปกรณบนพนราบ

   หมายเหต: ตรวจสอบใหแนใจวาอปกรณเยนลงแลวเพอใหนำมนเยน

2. ตรวจสอบระดบนำมนตามลกษณะถงนำมน
   - หากถงนำมนมชองมอง ใหตรวจสอบระดบนำมนจากชองมอง และดำเนนการตอตามขนตอน 5
   - หากถงนำมนไมมชองมอง ใหหากานวดทดานบนของถงนำมนไฮดรอลก แลวดำเนนการตอตามขนตอน 3
3. ดงกานวดออกและเชดใหสะอาดดวยผาขรว จากนนขนกานวดกลบลงไปในถง
4. ดงกานวดออกมาและตรวจสอบระดบนำมน หากนำมนอยระหวางขดบนกานวด แสดงวามนำมนเพยงพอแลว หากระดบไมไดอยระหวางขด จะตองเตมนำมนเพม
5. เปดฝาหรอดงกานวดออก (แลวแตอปกรณ) มาจากถงนำมนไฮดรอลก และคอยๆ เตมนำมนไฮดรอลกคณภาพสงทเหมาะสมลงในถงจนกวาระดบนำมนขนมาอยระหวางขดทงสองบนชองมองหรอบนกานวด
6. ปดฝาหรอใสกานวดกลบเขาท และเชดนำมนทอาจจะหกออกมาดานนอก

   สำคญ: **ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน**

การเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง

ระยะการซอมบำรง: ทก 800 ชวโมง—หากคณ**ไมได**ใชนำมนไฮดรอลกทแนะนำ หรอเคยเตมถงนำมนดวยนำมนทางเลอกมากอน ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก ตวกรอง และชองหายใจถงนำมน

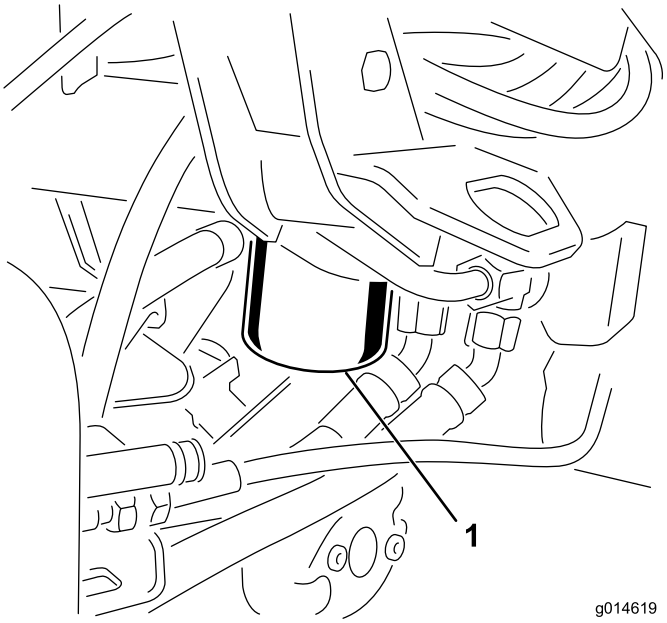
ทก 1,000 ชวโมง—หากคณ**ใช**นำมนไฮดรอลกทแนะนำ ใหเปลยนตวกรองนำมนไฮดรอลก

ทก 2,000 ชวโมง—หากคณ**ใช**นำมนไฮดรอลกทแนะนำ ใหเปลยนนำมนไฮดรอลก

ความจถงนำมนไฮดรอลก: 25.7 ลตร (6.8 แกลลอนสหรฐ)

หากนำมนปนเปอน ใหตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro เปนผลางระบบ
นำมนทปนเปอนจะดขนหรอเปนสดำเมอเปรยบเทยบกบนำมนสะอาด

1. ทำความสะอาดบรเวณทยดตวกรอง (รป 45) วางอางระบายใตตวกรองและถอดตวกรองออก



g014619

รป 45

1. ตวกรองนำมนไฮดรอลก

หมายเหต: หากคณจะไมระบายนำมน ใหถอดและอดทอไฮดรอลกทไปยงตวกรอง

2. เตมนำมนไฮดรอลกทเหมาะสมลงในตวกรองทนำมาเปลยน แลวหลอลนประเกนซล และใชมอหมนจนกวาปะเกนจะแตะกบหวตวกรอง จากนนขนเพมอก ¾ รอบ
3. เตมถงนำมนไฮดรอลกดวยนำมนไฮดรอลก โปรดด ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก (หนา 63) และ การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 64)
4. สตารทเครองยนต และปลอยใหเดนรอบเบาประมาณ 3-5 นาทเพอใหนำมนไหลเวยน และไลอากาศทตดอยในระบบ ดบเครองยนตและตรวจสอบระดบนำมน
5. ทงนำมนและตวกรองใหถกตอง

การตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก

ตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลกทกวน เพอเชคการรวไหล ทอหกงอ สวนรองรบการยดทหลวม การสกหรอ ขอตอหลวม การเสอมสภาพจากสภาพอากาศ และการเสอมสภาพจากสารเคม ซอมแซมความเสยหายทงหมดกอนกลบไปใชงานตอ

การบำรงรกษาชดตดหญา

ความปลอดภยเกยวกบใบมด

ใบมดหรอใบมดลางทสกหรอเสยหายอาจจะแตกออกได และชนสวนอาจกระเดนไปโดนตวคณหรอผอน จนอาจทำใหบาดเจบรนแรงหรอเปนอนตรายถงแกชวต

- ตรวจสอบเปนระยะวาใบมดหรอใบมดลางสกหรอหรอเสยหายหรอไม
- ใชความระมดระวงขณะทตรวจสอบใบมด สวมใสถงมอและใชความระมดระวงขณะบำรงรกษาใบมด ใหเปลยนหรอลบใบมดเทานน หามยดหรอเชอมใบมดเดดขาด
- ในอปกรณทมชดตดหญาหลายชด ใหใชความระมดระวงขณะหมนชดตดหญา เนองจากอาจทำใหใบมดพวงในชดตดหญาอนๆ หมนได

การตดตงและถอดชดตดหญา

⚠ ขอควรระวง

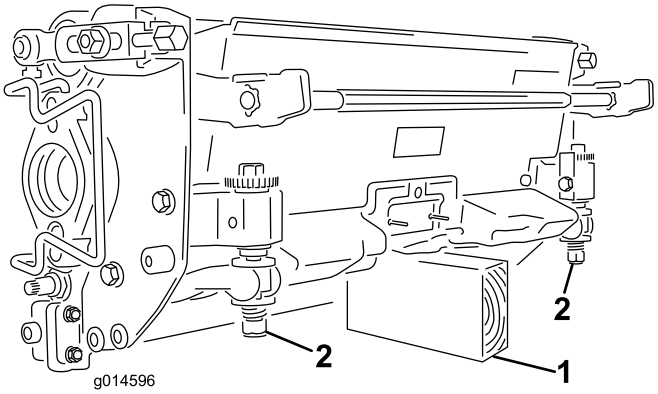
ชดตดหญามใบมดคมทอาจบาดมอคณได

สวมใสถงมอหนงสำหรบงานหนกหรอถงมอทนการตดขณะซอมบำรงชดตดหญา

หมายเหต: เมอลบคม ตงคาความสงในการตด หรอทำขนตอนการบำรงรกษาอนๆ กบชดตดหญา ใหจดเกบมอเตอรใบมดพวงของชดตดหญาในทเกบทดานหนาของแขนระบบกนสะเทอนเพอปองกนความเสยหาย

สำคญ: **อยายกระบบกนสะเทอนไปยงตำแหนงขนสงขณะทมอเตอรใบมดพวงยงอยภายในทวางในโครงของอปกรณ เพราะอาจทำใหมอเตอรหรอทอออนเสยหายได**

สำคญ: **หากคณตองการเอยงชดตดหญา หนนดานหลงของชดตดหญาเพอใหนอตบนสกรปรบเบดบารไมวางบนพนผวทำงาน (รป 46)**



g014596

รป 46

1. ขาตง (ไมมให)
2. สกรปรบเบดบาร (2)

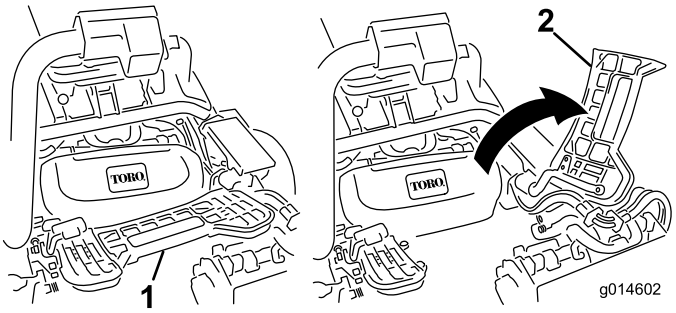
การตดตงชดตดหญา

1. ยกทวางเทาขนและเปดออกเพอใหเขาถงตำแหนงชดตดหญาตรงกลางได (รป 47)

⚠ ขอควรระวง

ทวางเทาอาจหนบนวไดหากตกลงมายงตำแหนงปด

เกบนวใหอยหางจากบรเวณทวางเทาขณะทเปดอย

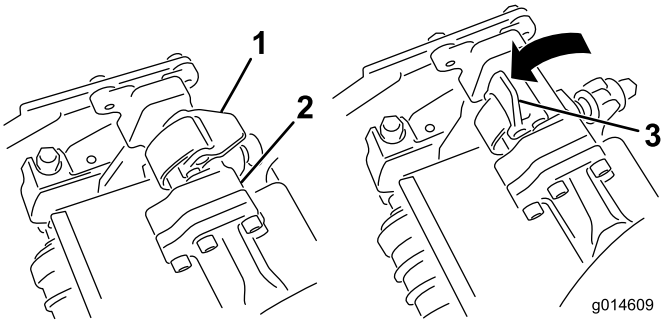


g014602

รป 47

1. ทวางเทา—ปด
2. ทวางเทา—เปด

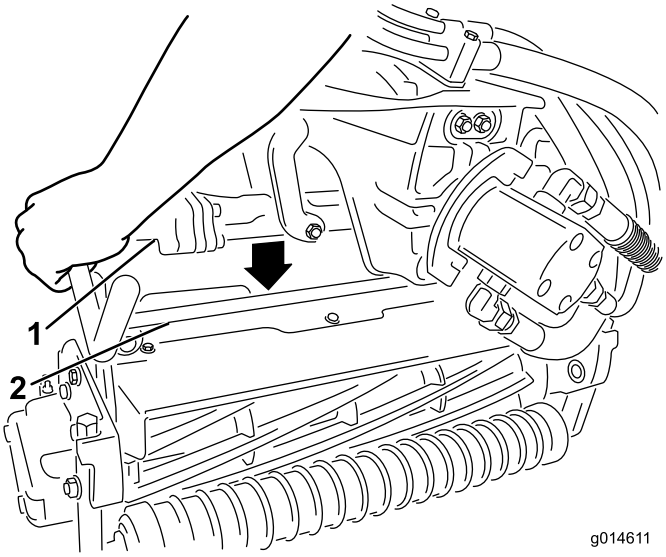
2. วางชดตดหญาใตแขนกนสะเทอนกลาง
3. หนสลกบนบารแขนระบบกนสะเทอนขน (คอเปดอย) (รป 48) ดนแขนระบบกนสะเทอนลงเพอใหบารอยเหนอบารดานบนของชดตดหญา (รป 49)



g014609

รป 48

1. สลก—ตำแหนงปด
2. บารแขนระบบกนสะเทอน
3. สลก—ตำแหนงเปด



g014611

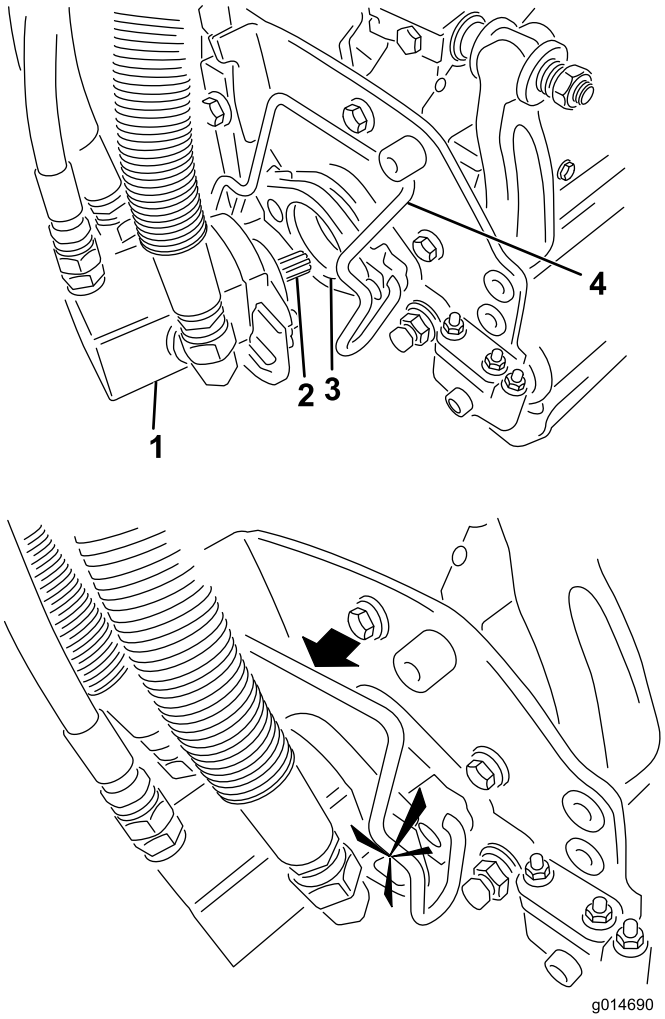
รป 49

1. บารแขนระบบกนสะเทอน
2. บารชดตดหญา

4. ปดสลกลงออมบารชดตดหญา และลอกเขาท (รป 48)

   หมายเหต: คณจะไดยนเสยงคลกและรสกไดเมอลอกสลกเขาท
5. ทาเพลาสปลายนของมอเตอรชดตดหญาดวยจาระบทสะอาด (รป 50)

6. ใสมอเตอรทดานซายของชดตดหญา (จากมมมองของตำแหนงคนขบ) และดงบารยดมอเตอรทอยบนชดตดหญาไปทางมอเตอรจนกระทงไดยนเสยงคลกจากทงสองดานของมอเตอร (รป 50)



g014690

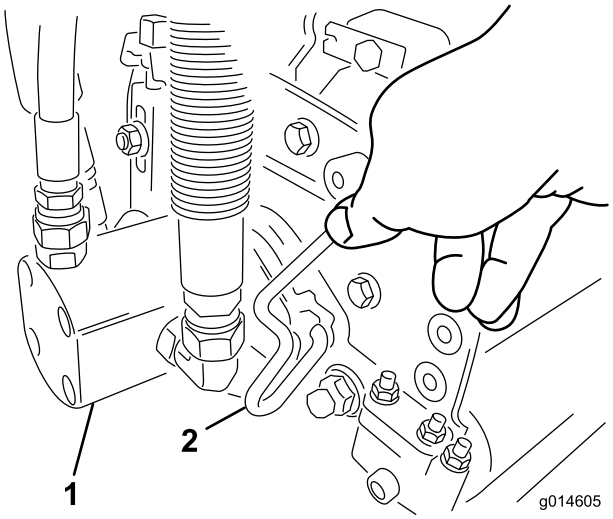
รป 50

1. มอเตอรใบมดพวง
2. เพลาสปลายน
3. ชอง
4. บารยดมอเตอร

7. ยดตะกราหญาเขากบตะขอตะกราบนแขนระบบกนสะเทอน
8. ทำซำขนตอนนกบชดตดหญาตวอน ๆ

การถอดชดตดหญา

1. จอดอปกรณบนพนราบทสะอาด ลดชดตดหญาลงมาทพนจนกระทงระบบไฮดรอลกกนสะเทอนยดจนสด เขาเบรกจอด ดบเครองยนต และดงกญแจออก
2. ดนบารยดมอเตอรออกจากชองบนมอเตอรไปทางชดตดหญา และถอดมอเตอรออกจากชดตดหญา

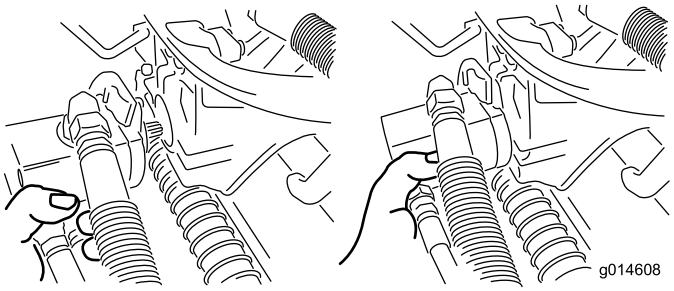


g014605

รป 51

1. มอเตอรใบมดพวง
2. บารยดมอเตอร

3. ยายมอเตอรไปทชองเกบทดานหนาของแขนระบบกนสะเทอน (รป 52)



g014608

รป 52

หมายเหต: เมอลบคม ตงคาความสงในการตด หรอทำขนตอนการบำรงรกษาอนๆ กบชดตดหญา ใหจดเกบมอเตอรใบมดพวงของชดตดหญาในทเกบทดานหนาของแขนระบบกนสะเทอนเพอปองกนความเสยหาย

สำคญ: **อยายกระบบกนสะเทอนไปยงตำแหนงขนสงขณะทมอเตอรใบมดพวงยงอยภายในทวางในโครงของอปกรณ เพราะอาจทำใหมอเตอรหรอทอออนเสยหายได หากคณตองเคลอนยายรถตดหญาทไมไดตดตงชดตดหญา ใหยดรถตดหญาเขากบแขนระบบกนสะเทอนโดยใชสายเคเบล**

4. เปดสลกบนบารแขนระบบกนสะเทอนของชดตดหญาทคณถอดออกมา (รป 48)
5. ปลดสลกออกจากบารชดตดหญา
6. กลงชดตดหญาออกมาจากใตแขนระบบกนสะเทอน
7. ทำซำขนตอน 2 ถง 6 สำหรบชดตดหญาตวอนๆ ตามทจำเปน

การตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงกบใบมดลาง

กอนใชงานอปกรณในแตละวน ใหตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงกบใบมดลาง ถงแมวาคณภาพของการตดกอนหนานจะเปนทยอมรบไดกตาม ใบมดพวงกบใบมดลางจะตองมการสมผสกบตลอดแนวความยาว โปรดด*คมอผใช*ของชดตดหญา

การลบคมใบมดพวง

⚠ คำเตือน

การสมผสกบใบมดพวงหรอชนสวนเคลอนไหวอนๆ อาจสงผลใหเกดการบาดเจบ

- **เกบนว มอ และเสอผาออกหางจากใบมดพวงหรอชนสวนเคลอนไหวอน ๆ**
- **อยาพยายามหมนใบมดพวงดวยมอหรอเทาขณะทเครองยนตทำงานอยโดยเดดขาด**

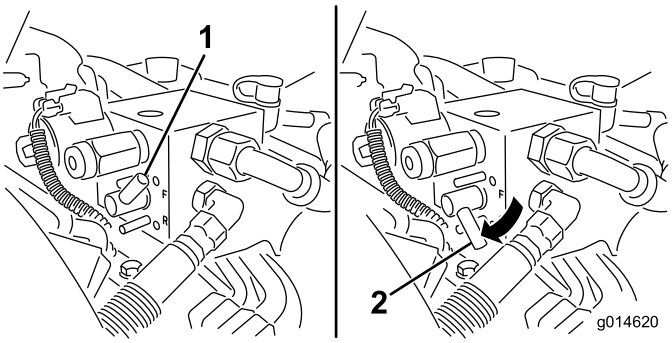
1. จอดอปกรณบนพนราบ ลดชดตดหญาลงมา ดบเครองยนต ถอดกญแจออก และเขาเบรกจอด
2. เปดฝาครอบพลาสตกทดานซายของเบาะทนง
3. ปรบใบมดพวงกบใบมดลางในตอนเรมแรกใหเหมาะสมสำหรบการลบคมบนชดตดหญาทงหมดทตองการจะลบคม โปรดด*คมอผใช*ของชดตดหญา

⚠ อนตราย

การเปลยนความเรวเครองยนตขณะลบคมอาจทำใหใบมดพวงหยดทำงานได

- **หามเปลยนความเรวเครองยนตขณะลบคมโดยเดดขาด**
- **ลบคมดวยความเรวเครองยนตทเดนรอบเบาเทานน**

4. สตารทเครองยนตและปลอยใหเดนรอบเบา
5. หมนคนโยกลบคมไปทตำแหนงถอยหลง (R) (รป 53)

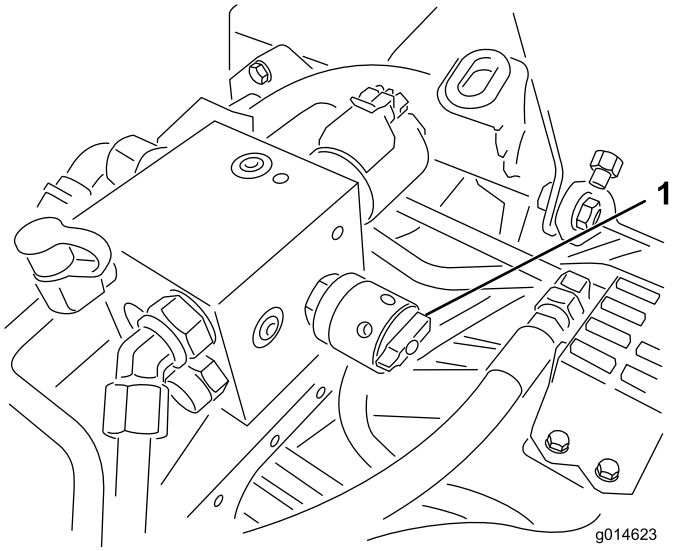


g014620

รป 53

1. คนโยกลบคม—ตำแหนงเดนหนา
2. คนโยกลบคม—ตำแหนงถอยหลง

6. หมนคนควบคมความเรวใบมดพวงไปทระดบ 1 (รป 54)



g014623

รป 54

1. คนควบคมความเรวใบมดพวง

---

7. ขณะทคนโยกควบคมการทำงานอยทตำแหนงเกยรวาง ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหนาเพอเรมการลบคมบนใบมดพวงทตองการ
8. ทากากเพชรลบคมดวยแปรงดามยาว หามใชแปรงดามสน
9. หากใบมดพวงหยดทำงานกลางคนหรอไมมนคงขณะลบคม เลอกการตงคาความเรวใบมดพวงใหสงขนจนกวาความเรวจะคงท จากนนปรบความเรวใบมดพวงกลบมาทระดบ 1 หรอระดบความเรวทตองการ
10. หากตองการปรบชดตดหญาขณะลบคม ปดการทำงานของใบมดพวงโดยดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหลงแลวดบเครองยนต หลงจากปรบเสรจแลว ใหทำซำขนตอน 4 ถง 8
11. ทำซำขนตอนเดยวกนนกบชดตดหญาทงหมดทตองการลบคม
12. เสรจแลวใหโยกคนโยกลบคมไปทตำแหนงเดนหนา (F) ปดฝาครอบและลางกากเพชรลบคมทงหมดออกจากชดตดหญา ปรบระยะใบมดพวงกบใบมดลางของชดตดหญาตามทจำเปน ดนคนควบคมความเรวใบมดพวงของชดตดหญาไปยงตำแหนงการตดหญาทตองการ

   สำคญ: **หากคนโยกลบคมไมกลบมาทตำแหนงเดนหนา (F) หลงจากการลบคม ชดตดหญาจะไมยกขนหรอทำงานไมถกตอง**

การตงคาความเรวใบมดพวง

เพอใหการตดหญามคณภาพสงและสมำเสมอ และสนามหลงตดสวยงามดด คณตองตงคาการควบคมความเรวใบมดพวงใหถกตอง (อยบนแมนนโฟลดบลอกใตฝาครอบทดานซายของเบาะทนง) ปรบการควบคมความเรวใบมดพวงดงน:

1. เลอกความสงในการตดตามทตงคาชดตดหญา
2. เลอกความเรวขบเคลอนบนพนทเหมาะกบสภาพสนามทสด
3. ใชตารางดานลางกำหนดการตงคาความเรวใบมดพวงสำหรบชดตดหญาแบบ 5, 8, 11, หรอ 14 ใบมด โปรดดตารางความเรวใบมดพวง (หนา 72)
4. ปรบความเรวใบมดพวงโดยหมนลกบด (รป 54) จนกวาลกศรตรงกบตวเลขทคณกำหนดในขนตอนท 3

   หมายเหต: คณสามารถเพมหรอลดความเรวใบมดพวงเพอชดเชยสภาพสนามได

ตารางความเรวใบมดพวง

ตารางความเรวใบมดพวง

ความสงในการตด	ชดตดหญา 5 ใบมด		ชดตดหญา 8 ใบมด		ชดตดหญา 11 ใบมด		ชดตดหญา 14 ใบมด
	ความเรวภาคพน						
	6.1 กม./ชม. (3.8 ไมลตอชวโมง)	8.0 กม./ชม. (5.0 ไมลตอชวโมง)	6.1 กม./ชม. (3.8 ไมลตอชวโมง)	8.0 กม./ชม. (5.0 ไมลตอชวโมง)	6.1 กม./ชม. (3.8 ไมลตอชวโมง)	8.0 กม./ชม. (5.0 ไมลตอชวโมง)	6.1 กม./ชม. (3.8 ไมลตอชวโมง)
	การตงคาความเรวใบมดพวง						
1.6 มม. (0.062 นว)	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	9
2.4 มม. (0.094 นว)	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	9
3.2 มม. (0.125 นว)	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	*N/R
4.0 มม. (0.156 นว)	*N/R	*N/R	9	*N/R	9	*N/R	*N/R
4.8 มม. (0.188 นว)	*N/R	*N/R	9	*N/R	7	*N/R	*N/R
5.5 มม. (0.218 นว)	*N/R	*N/R	9	*N/R	6	*N/R	*N/R
6.4 มม. (0.250 นว)	7	*N/R	6	7	5	7	*N/R
7.9 มม. (0.312 นว)	6	*N/R	5	6	4	6	*N/R
9.5 มม. (0.375 นว)	6	7	4	5	4	5	*N/R
11.1 มม. (0.438 นว)	6	6	4	5	3	4	*N/R
12.7 มม. (0.500 นว)	5	6	3	4	*N/R	*N/R	*N/R
15.9 มม. (0.625 นว)	4	5	3	3	*N/R	*N/R	*N/R
19.0 มม. (0.750 นว)	3	4	3	3	*N/R	*N/R	*N/R
22.2 มม. 0.875 (นว)	3	4	*N/R	3	*N/R	*N/R	*N/R
25.4 มม. (1.000 นว)	3	3	*N/R	*N/R	*N/R	*N/R	*N/R
*N/R: ไมแนะนำ							

ระบบวนจฉย

การวนจฉยไฟสถานะการซอมบำรง

ไฟสถานะการซอมบำรงจะตดสวางขนมาในกรณทมความขดของในอปกรณ เมอไฟตดขนมา คณจะสามารถดรหสคอมพวเตอรเพอวนจฉยปญหาไดโดยการเขาสโหมดวนจฉย ในโหมดวนจฉย ไฟสถานะการซอมบำรงจะกะพรบหลายครง เพอแสดงรหสขอผดพลาดทคณหรอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro สามารถใชระบปญหาได

หมายเหตุ: คณจะไมสามารถสตารทเครองยนตไดขณะอยในโหมดวนจฉย

การเขาสโหมดวนจฉย

1. ดบเครองยนต เขาเบรกจอด และหมนกญแจสตารทไปยงตำแหนงปด
2. โยกคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงขนสง
3. ตรวจสอบใหแนใจวาคนโยกลบคมตงคาในตำแหนงเดนหนา (F)
4. ลกออกจากเบาะทนง
5. จบคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไวในตำแหนงยกขน
6. บดสวตชกญแจไปทตำแหนงทำงาน
7. นบรหสทนททไฟเรมกะพรบ (คณสามารถปลอยคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไดเมอไฟเรมกะพรบ)

เสรจแลวใหบดกญแจไปทตำแหนงปดเพออกจากโหมดวนจฉย

การประเมนรหสขอผดพลาด

ระบบจะแสดงความขดของ 3 รายการลาสดทเกดขนในรอบ 40 ชวโมง โดยจะแสดงความขดของผานไฟกะพรบเปนชด ดงน:

- หากไมมความขดของ ไฟจะกะพรบคงทดวยความเรวปานกลางโดยไมมการเวน (1 เฮรตซ)
- หากมความขดของเกดขน ครงแรกไฟจะกะพรบหลกสบ เวนหนงครง และตามดวยหลกหนวย ตวอยางแสดงดานลาง โดย # แทนการกะพรบหนงครง ตวอยาง:
  - หากรหสคอ 15 รปแบบการกะพรบคอ #_#####
  - หากรหสคอ 42 รปแบบการกะพรบคอ ####_##
  - หากรหสคอ 123 รปแบบการกะพรบคอ ############_###
- หากมความขดของมากกวา 1 รายการ หลกสบของความขดของรายการถดไปจะเรมตนหลงจากเวนหนงครงหลงหลกหนวยของความขดของรายการแรก

  หมายเหตุ: ระบบจะจดเกบรหสความขดของ 3 รายการลาสดเทานน

หากตองการทราบรายการรหสขอผดพลาด โปรดตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro หรอด*คมอซอมบำรง*

การจดเกบ

ความปลอดภยเมอจดเกบ

- ดบเครองยนต ถอดกญแจ และรอใหรถหยดนงกอนจะลกออกจากทนงคนขบ รอใหเครองยนตเยนลงกอนปรบ ซอมบำรง ทำความสะอาด หรอจดเกบอปกรณ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอน หรอเครองใชไฟฟาอนๆ

การเตรยมอปกรณสำหรบการจดเกบ

หากคณตองการจดเกบอปกรณไวเปนระยะเวลานาน ควรปฏบตตามขนตอนดงตอไปนกอนจดเกบอปกรณ:

1. โปรดด ความปลอดภยเมอจดเกบ (หนา 74)
2. กำจดฝนและเศษหญาทสะสมบนอปกรณออกใหหมด ลบคมใบมดและใบมดลาง ถาจำเปน โปรดด*คมอผใช*ของชดตดหญา ทานำยากนสนมทใบมดลางและใบมด อดจาระบและนำมนหลอลนทจดหลอลนทงหมด
3. บลอกลอเพอไมใหลอยางตองรบนำหนกใด ๆ
4. ระบายและเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง และตรวจสภาพทอและขอตอระบบไฮดรอลก เปลยนถาจำเปน โปรดด การเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง (หนา 65) และ การตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก (หนา 65)
5. ควรระบายนำมนเชอเพลงทงหมดออกจากถงเชอเพลง เดนเครองยนตจนดบไปเนองจากขาดเชอเพลง เปลยนตวกรองเชอเพลง โปรดด การเปลยนตวกรองเชอเพลง/เครองแยกนำ (หนา 50)
6. ขณะทเครองยนตยงอนอย ระบายนำมนออกจากหองขอเหวยง เตมนำมนใหมลงไปใหม โปรดด การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง (หนา 48)
7. กำจดดนและเศษวสดตางๆ ออกจากกระบอกสบ ครบบนหวกระบอกสบ และปลอกตวพน
8. ถอดแบตเตอรและชารจแบตเตอรใหเตม เกบแบตเตอรบนชนหรอในเครอง แตหากเกบไวในเครอง ใหถอดสายไฟออก จดเกบแบตเตอรในสถานทเยน เพอไมใหประจไฟฟาในแบตเตอรคลายเรว
9. จดเกบอปกรณไวในทแหงและอน ถาเปนไปได

หมายเหตุ:

หมายเหตุ:

หมายเหตุ:

ประกาศความเปนสวนตวเขตเศรษฐกจยโรป/สหราชอาณาจกร

การใชขอมลสวนบคคลของ Toro

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

การเกบรกษาขอมลสวนบคคล

Toro จะเกบรกษาขอมลสวนบคคลของคณตราบเทาทจำเปนตามวตถประสงคขางตน และเปนไปตามขอกำหนดทางกฎหมาย หากตองการขอมลเพมเตมเกยวกบระยะเวลาการเกบรกษาทเกยวของ โปรดตดตอ legal@toro.com

พนธสญญาตอการรกษาความปลอดภยของ Toro

ขอมลสวนบคคลของคณอาจไดรบการประมวลผลในสหรฐอเมรกาหรอประเทศอนๆ ซงอาจมกฎหมายคมครองขอมลเขมงวดนอยกวาประเทศทพำนกของคณ เมอใดกตามทเราถายโอนขอมลของคณออกไปนอกประเทศทพำนกของคณ เราจะใชขนตอนทกำหนดตามกฎหมายเพอใหแนใจวามการปกปองทเหมาะสมสำหรบการคมครองขอมล และเพอใหแนใจวาขอมลไดรบการดแลอยางปลอดภย

การเขาถงและการแกไข

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

ขอเสนอท 65 ขอมลคำเตอนของรฐแคลฟอรเนย

คำเตอนนคออะไร

คณอาจเหนการจดจำหนายผลตภณฑทมฉลากคำเตอนดงตอไปน:

คำเตอน: มะเรงและเปนอนตรายตอระบบสบพนธ—www.p65Warnings.ca.gov

ขอเสนอท 65 คออะไร

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

ขอเสนอท 65 ไมไดสงหามการขายผลตภณฑทประกอบดวยสารเคมเหลาน แตกำหนดใหมการตดคำเตอนบนผลตภณฑ บรรจภณฑ หรอเอกสารทมากบผลตภณฑ นอกจากน คำเตอนขอเสนอท 65 ไมไดหมายความวาผลตภณฑละเมดมาตรฐานหรอขอกำหนดดานความปลอดภยของผลตภณฑแตอยางใด ทจรงแลว รฐบาลแคลฟอรเนยมคำรบรองวาคำเตอนขอเสนอท 65 "ไมเหมอนกบการตดสนทางกฎหมายทระบวาผลตภณฑ 'ปลอดภย' หรอ 'ไมปลอดภย'" สารเคมเหลานหลายชนดมการใชงานในผลตภณฑในชวตประจำวนมาหลายปโดยไมมการบนทกถงอนตราย หากตองการขอมลเพมเตม 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
- บรษททเกยวของในการฟองรองขอเสนอท 65 ทกำลงหาขอตกลงอาจจำเปนตองใชคำเตอนขอเสนอท 65 สำหรบผลตภณฑของตน แตบรษทอนๆ ทผลตผลตภณฑทคลายกนอาจไมจำเปนตองมขอกำหนดดงกลาว
- การบงคบใชขอเสนอท 65 นนไมสมำเสมอ
- บรษทอาจเลอกไมระบคำเตอนเพราะพวกเขาสรปวา ไมจำเปนตองทำตามขอเสนอท 65 การไมระบคำเตอนบนผลตภณฑไมไดหมายความวาผลตภณฑปราศจากสารเคมในรายการในระดบใกลเคยงกน

เหตใด Toro จงระบคำเตอนน

Toro เลอกทจะแจงขอมลแกผบรโภคใหมากทสดเททำได เพอใหผบรโภคสามารถตดสนใจไดอยางมขอมลเกยวกบผลตภณฑทตนซอและใชงาน Toro ระบคำเตอนในบางกรณ ตามทตนรวามสารเคมในรายการตงแตหนงรายการขนไป โดยไมมการประเมนระดบการสมผสสาร เนองจากสารเคมในรายการไมไดมขอกำหนดขดจำกดการสมผสสารทงหมด แมวาการสมผสสารจากผลตภณฑ Toro อาจละเลยไดหรออยภายในชวง "ความเสยงทไมมนยสำคญ" แมจะไมมความจำเปนแต Toro กเลอกทจะระบคำเตอนขอเสนอท 65 นอกจากน หาก Toro ไมไดระบคำเตอนเหลาน Toro อาจถกฟองรองโดยรฐแคลฟอรเนย หรอโดยบคคลเอกชนภายนอกทมองหาทางบงคบใชขอเสนอท 65 และตองโทษปรบจำนวนมาก

การรบประกนของ Toro

การรบประกนแบบจำกดเงอนไข 2 ปหรอ 1,500 ชวโมง

เงอนไขและผลตภณฑทคมครอง

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

คำแนะนำสำหรบการขอบรการตามการรบประกน

คณเปนผรบผดชอบในการแจงตวแทนจำหนายผลตภณฑเพอการพาณชยหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาตทคณซอผลตภณฑมาทนททคณเชอวามเงอนไขทใชสทธการรบประกนไดเกดขน หากคณตองการความชวยเหลอเกยวกบการคนหาตวแทนจำหนายหรอผขายผลตภณฑเพอการพาณชยทไดรบอนญาต หรอคณมคำถามเกยวกบสทธการรบประกนหรอความรบผดชอบ คณสามารถตดตอเราได:

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

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

ความรบผดชอบของเจาของ

ในฐานะเจาของผลตภณฑ คณเปนผรบผดชอบในการบำรงรกษาและการปรบผลตภณฑตามทกำหนดใน*คมอผใช* การซอมแซมปญหาของผลตภณฑทเกดขนจากการไมปฏบตตามการบำรงรกษาและการปรบทกำหนดไมไดรบความคมครองในการรบประกนน

รายการและเงอนไขทไมคมครอง

ขอบกพรองหรอการทำงานผดปกตของผลตภณฑทเกดขนในระหวางระยะเวลารบประกนอาจไมใชขอบกพรองทางวสดหรองานฝมอทงหมด การรบประกนนไมคมครองสงตางๆ ตอไปน:

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

อะไหล

อะไหลทมกำหนดการเปลยนตามการบำรงรกษาทกำหนดมการรบประกนตามระยะเวลาจนถงกำหนดการเปลยนทดแทนของอะไหลดงกลาว อะไหลทถกเปลยนทดแทนตามการรบประกนนมความคมครองตามระยะเวลาการรบประกนเดมของผลตภณฑ และกลายเปนทรพยสนของ Toro Toro จะเปนผตดสนใจสดทายวาจะซอมแซมอะไหลหรอชดเดม หรอเปลยนทดแทนให Toro อาจใชอะไหลทผานการผลตใหมมาซอมแซมภายใตการรบประกน

การรบประกนแบตเตอรชนดคายประจไดลกและชนดลเธยมไอออน

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

การรบประกนเพลาขอเหวยงตลอดชพ (ProStripe su 02657 เทานน)

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

เจาของตองรบผดชอบคาบำรงรกษาเอง

การปรบจนเครองยนต การหลอลน การทำความสะอาดและขดเงา การเปลยนตวกรอง นำหลอเยน และการบำรงรกษาทแนะนำทงหมดเปนการซอมบำรงผลตภณฑ Toro ตามปกตบางสวนทถอเปนคาใชจายของเจาของ

เงอนไขทวไป

การซอมแซมโดยตวแทนจำหนายหรอผขายทไดรบอนญาตของ Toro เปนวธเยยวยาทางเดยวภายใตการรบประกนน

ทง The Toro Company และบรษท Toro Warranty ไมไดเปนผรบผดตอคาเสยหายโดยออม คาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญาหรอคาเสยหายจากผลสบเนอง ซงเกยวของกบการใชงานผลตภณฑ Toro ทมการคมครองตามการรบประกนน รวมถงตนทนหรอคาใชจายใดๆ ของการจดหาอปกรณทดแทนหรอการซอมบำรงในระหวางชวงเวลาทำงานผดปกตหรอในชวงทไมไดใชงานเพราะรอการซอมแซมเสรจสนภายใตการรบประกน ยกเวนการรบประกนดานมลพษทอางองดานลาง ถาม ไมมการรบประกนทชดแจงอนๆ การรบประกนโดยปรยายทงหมดเกยวกบความสามารถในการจำหนายไดและความเหมาะสมกบการใชงานจำกดเฉพาะตามระยะเวลาของการรบประกนทชดแจงน

ในบางรฐไมอนญาตใหยกเวนคาเสยหายอนเนองมาจากการผดสญญาหรอคาเสยหายจากผลสบเนอง หรอจำกดระยะเวลาการรบประกนโดยปรยาย ดงนนขอยกเวนและขอจำกดอาจไมมผลบงคบใชกบคณ การรบประกนนระบสทธตามกฎหมายบางอยางของคณ และคณอาจมสทธอนๆ ทแตกตางกนไปในแตละรฐ

หมายเหตเกยวกบการรบประกนดานมลพษ

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

ประเทศอนๆ นอกเหนอจากสหรฐอเมรกาหรอแคนาดา

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