Form No. 3484-933 Rev A

TORO®

Count on it.

ต้นฉบับภาษาอังกฤษ

รถตดหญาขบเคลอน 2 ลอ Greensmaster® 3250-D

หมายเลขรน 04384—หมายเลขซเรยล 420400000 และขนไป

ลงทะเบยนท www.Toro.com.
คำแนะนำเดม (TH)

CE UK CA

3484-933

ผลตภณฑนไดมาตรฐานตามคำสงยโรปทงหมดทเกยวของ หากตองการรายละเอยดเพมเตม โปรดดเอกสารรบรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลตภณฑแยกตางหาก

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

คมอเจาของเครองยนตทแนบมาจดทำขนมาเพอใหขอมลเกยวกบหนวยงานคมครองสงแวดลอม (EPA) ของสหรฐอเมรกาและกฎหมายของรฐแคลฟอรเนยวาดวยการควบคมการปลอยมลพษของระบบไอเสย การบำรงรกษา และการรบประกน อะไหลทดแทนสามารถสงซอไดจากผผลตเครองยนต

หากอปกรณตดตงมาพรอมกบระบบเทเลเมตกส โปรดตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro เพอขอคำแนะนำในการเปดใชงานระบบดงกลาว

⚠ คำเตอน

แคลฟอรเนย
คำเตอนขอเสนอ 65
ไอเสยจากเครองยนตดเซลและองคประกอบบางสวนของไอเสยมสงทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด และอนตรายตอระบบสบพนธอนๆ
แทนแบตเตอร ขวแบตเตอร และสวนประกอบทเกยวของมตะกวและสารประกอบตะกวเปนสวนผสม ซงเปนสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง และเปนอนตรายตอระบบสบพนธ ลางมอหลงจากหยบจบ
การใชผลตภณฑนอาจทำใหตองสมผสกบสารเคมทรฐแคลฟอรเนยทราบวาเปนสาเหตการเกดโรคมะเรง ความพการแตกำเนด หรออนตรายตอระบบสบพนธอนๆ

ขอมลเบองตน

อปกรณนคอเครองตดหญาใบมดพวงแบบนงขบ ซงออกแบบมาสำหรบผใหบรการมออาชพทตองการนำไปใชงานเชงพาณชย เหมาะสำหรบใชตดหญาบนสนามทมการดแลรกษาเปนอยางดเปนหลก การใชงานผลตภณฑนนอกเหนอจากวตถประสงคทกำหนดไวอาจเปนอนตรายตอคณและคนรอบขางได

กรณาอานเอกสารนอยางละเอยดเพอศกษาวธควบคมและบำรงรกษาผลตภณฑอยางเหมาะสม และเพอหลกเลยงการบาดเจบและความเสยหายตอผลตภณฑ คณมหนาทใชงานผลตภณฑอยางถกตองและปลอดภย

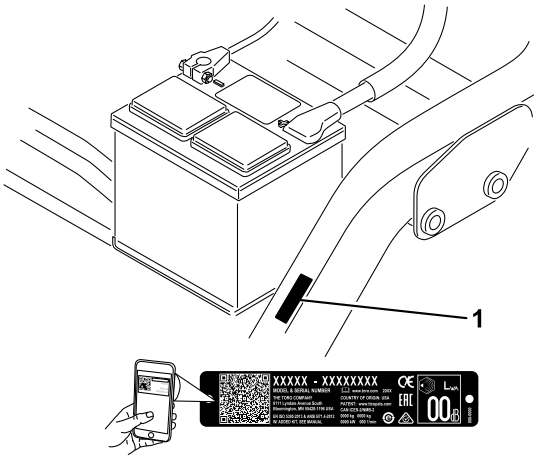
โปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com เพอดขอมลเพมเตม รวมถงเคลดลบเพอความปลอดภย เอกสารการฝกอบรม ขอมลอปกรณเสรม ความชวยเหลอเพอคนหาตวแทนจำหนาย หรอลงทะเบยนผลตภณฑ

หากคณตองการซอมบำรง อะไหลแทของ Toro หรอขอมลเพมเตม โปรดตดตอตวแทนบรการทไดรบอนญาตของ Toro และเตรยมหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลของผลตภณฑไวใหพรอม รป 1 ระบตำแหนงของหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลบนผลตภณฑ จดบนทกหมายเลขในชองวางทกำหนดให

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

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

สงวนสทธทกประการ



g234995

รป 1

1. ตำแหนงหมายเลขรนและหมายเลขซเรยล

หมายเลขรน _____

หมายเลขซเรยล _____

คมอฉบบนใหขอมลเกยวกบอนตรายทอาจเกดขน และระบขอความความปลอดภยทแสดงดวยสญลกษณเตอนอนตราย (รป 2) ซงบงบอกอนตรายทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงหรอเสยชวตหากคณไมปฏบตตามขอควรระวงทแนะนำ



g000502

รป 2

สญลกษณเตอนอนตราย

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

เนอหา

ความปลอดภย 6
ความปลอดภยทวไป 6
สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ 6
การตงคา 12
1 การตดตงเบาะทนง 12
2 การชารจแบตเตอร 14
3 การตดตงโรลบาร 14
4 การตดตงอปกรณเทเลเมตกส 15
5 การลดแรงดนลมยาง 17
6 การตดตงโครงสวนบรรทกดานหนา 18
7 การปรบลกกลงโครงบรรทก 19
8 การตดตงหมอพกนำมนเครอง 20
9 การตดตงชดตดหญา 20
10 การทำเครองหมายตะกราหญาดานนอก 22
11 การปรบความสงในการเดนทาง 23
12 การตดตงชดแผงกน CE 25
13 การตดเครองหมาย CE 25

14 การขดเบรก 26
ภาพรวมผลตภณฑ 27
การควบคม 27
ขอมลจำเพาะ 32
อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม 32
กอนการปฏบตงาน 33
ความปลอดภยกอนการใชงาน 33
การเตมนำมน 33
การบำรงรกษาประจำวน 34
ระหวางการปฏบตงาน 34
ความปลอดภยระหวางการใชงาน 34
การเบรกอนอปกรณ 36
การสตารทเครองยนต 36
การตรวจสอบอปกรณหลงจากสตารทเครองยนต 36
การดบเครองยนต 37
การตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย 37
การขบขอปกรณโดยไมตดหญา 38
การตดหญาสนามกรน 38
หลงการปฏบตงาน 40
ความปลอดภยหลงจากการใชงาน 40
การตรวจสอบและทำความสะอาดหลงการตดหญา 42
การลากอปกรณ 42
การเคลอนยายอปกรณ 43
การบำรงรกษา 44
ความปลอดภยในการบำรงรกษา 44
กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ 45
รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน 46
การหลอลน 47
การอดจาระบ 47
การบำรงรกษาเครองยนต 49
ความปลอดภยของเครองยนต 49
การซอมบำรงระบบกรองอากาศ 49
การซอมบำรงนำมนเครอง 51
การบำรงรกษาระบบเชอเพลง 54
การระบายนำออกจากตวกรองเชอเพลง 54
การเปลยนตวกรองเชอเพลง 55
การตรวจสอบทอนำมนและขอตอตอ 55
การบำรงรกษาระบบไฟฟา 56
ความปลอดภยของระบบไฟฟา 56
การเขาถงแบตเตอร 56
การถอดแบตเตอร 56
การเชอมตอแบตเตอร 57
การชารจแบตเตอร 58
ตำแหนงฟวส 59
การบำรงรกษาระบบขบเคลอน 60
การตรวจสอบแรงดนลมยาง 60
การตรวจสอบแรงบดของนอตดมลอหนา 60
ตรวจสอบแรงบดของนอตลอ 60
การปรบระบบสงกำลงสำหรบตำแหนงเกยรวาง 60
การปรบความเรวในการเดนทาง 61
การปรบความเรวในการตดหญา 63
การบำรงรกษาระบบระบายความรอน 64
ความปลอดภยของระบบหลอเยน 64
การทำความสะอาดตะแกรงหมอนำ 64
การตรวจสอบระดบนำหลอเยนเครองยนต 64
การบำรงรกษาเบรก 66
การขดเบรก 66
การปรบเบรก 66

การบำรงรกษาสายพาน 67
การปรบสายพานอลเทอรเนเตอร 67
การบำรงรกษาระบบควบคม 68
การปรบการยก/ลดชดตดหญา 68
การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก 69
ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก 69
การซอมบำรงนำมนไฮดรอลก 69
การตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก 71
การบำรงรกษาชดตดหญา 72
ความปลอดภยเกยวกบใบมด 72
การตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงกบใบมดลาง 72
การตงคาความเรวใบมดพวง 72
การลบคมใบมดพวง 74
การจดเกบ 76
ความปลอดภยเมอจดเกบ 76
การเตรยมอปกรณสำหรบการจดเกบ 76

ความปลอดภย

ความปลอดภยทวไป

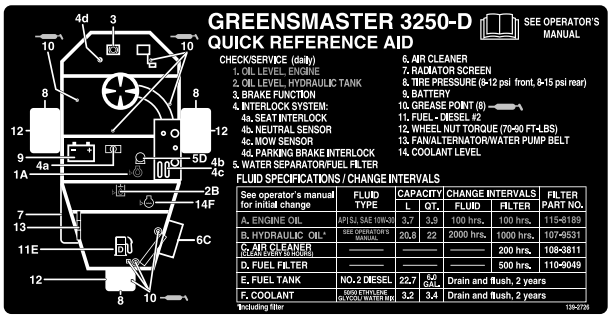
อปกรณนอาจทำใหเกดการบาดเจบแกมอและเทา รวมถงเกดอนตรายจากวตถกระเดนได

- 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



decal139-2726

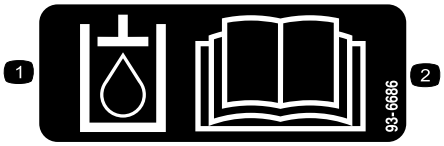
139-2726



decal93-8068

93-8068

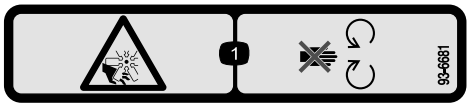
1. อาน*คมอผใช*เพอดคำแนะนำเกยวกบการลอกและปลดลอกแขนบงคบเลยว



decal93-6686

93-6686

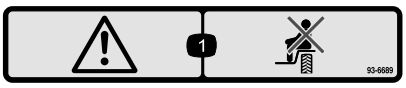
1. นำมนไฮดรอลก
2. อาน*คมอผใช*



decal93-6681

93-6681

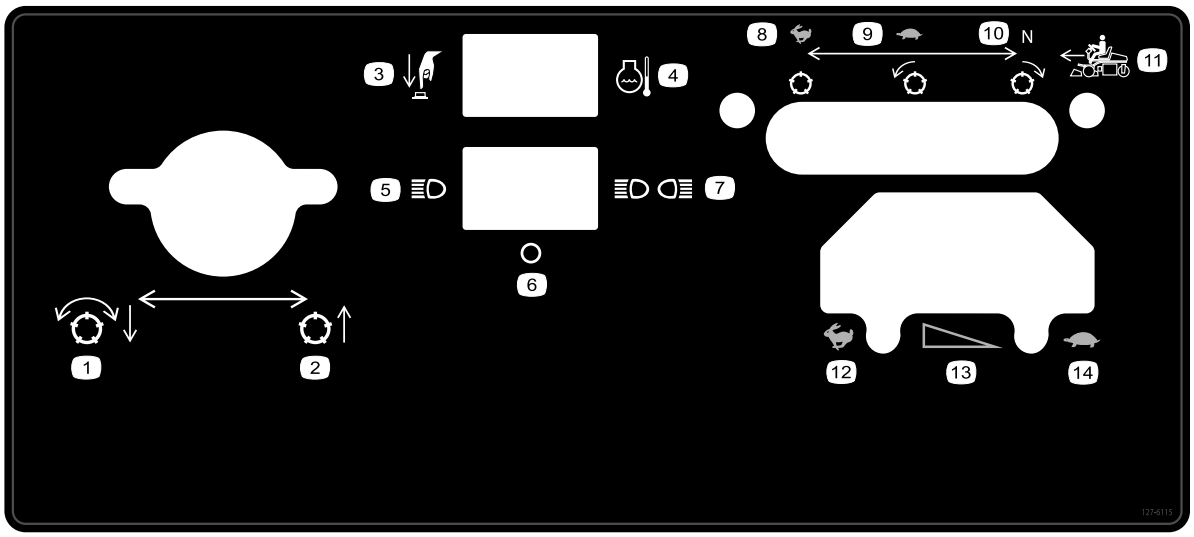
1. อนตรายจากการถกบาด/ถกตด, พดลม—อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว



decal93-6689

93-6689

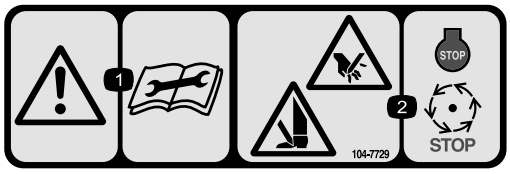
1. คำเตอน—หามใชอปกรณขนสงผโดยสาร



decal127-6115

127-6115

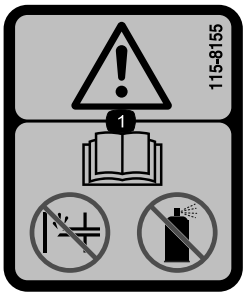
1. ลดระดบและใชงานใบมดพวง
2. ยกชดตดหญาขน
3. กดปม
4. อณหภมนำหลอเยนเครองยนต
5. ไฟเดยว
6. ปด
7. ไฟค
8. เรว, ใบมดพวงอยกบท
9. ชา, ใบมดพวงเดนหนา
10. เกยรวาง, ใบมดพวงถอยหลง
11. การเดนหนา
12. เรว
13. เปลยนความเรวทละนอย
14. ชา



decal104-7729

104-7729

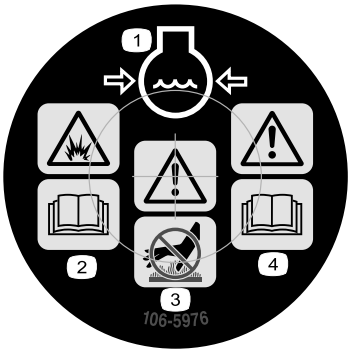
1. คำเตอน—อานคำแนะนำกอนซอมบำรงหรอบำรงรกษา
2. อนตรายจากการถกตด/ถกบาดมอหรอเทา—ดบเครองยนตและรอใหชนสวนเคลอน



decal115-8155

115-8155

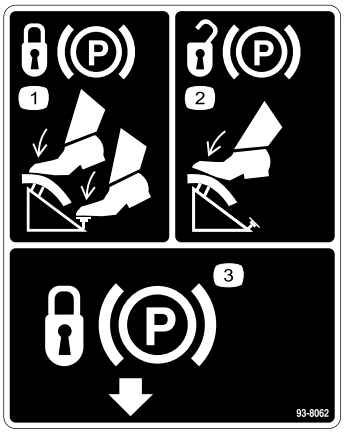
1. คำเตอน—อาน*คมอผใช* ไมตองใชไพรเมอรหรอนำมนสตารท



decal106-5976

106-5976

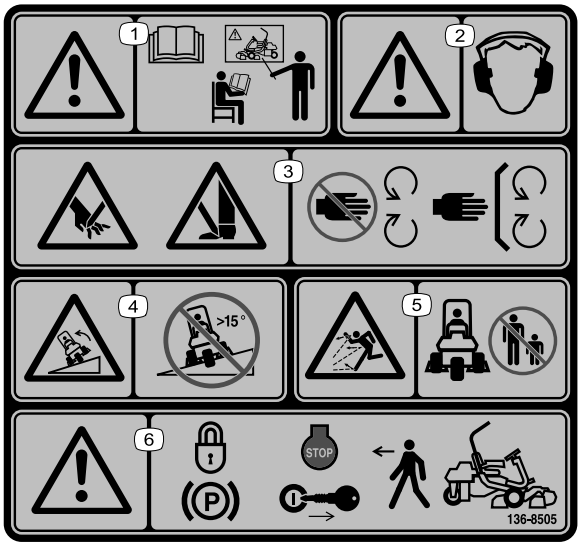
1. นำยาหลอเยนเครองยนตมความดน
2. อนตรายจากการระเบด – อาน*คมอผใช*
3. คำเตอน – หามแตะพนผวรอน
4. คำเตอน—อาน*คมอผใช*



decal93-8062

93-8062

1. หากตองการลอกเบรกจอด เหยยบแปนเบรกและลอกเบรกจอด
2. หากตองการปลดลอกเบรกจอด เหยยบแปนเบรก
3. ลอกเบรกจอด



decal136-8505

136-8505

หมายเหตุ: อปกรณนผานการทดสอบความเสถยรตามมาตรฐานอตสาหกรรมในการทดสอบแนวขางและแนวยาวแบบอยกบท โดยใชความลาดสงสดทแนะนำตามทระบอยบนสตกเกอร กรณาดคำแนะนำการใชงานอปกรณบนทางลาดใน*คมอผใช* รวมถงสภาวะทคณสามารถใชงานอปกรณได เพอประเมนวาคณจะใชงานอปกรณในสภาวะดงกลาวและในบรเวณทตองการไดหรอไม สภาพเสนทางทเปลยนแปลงไปอาจจะสงผลตอการทำงานของอปกรณบนพนลาดได

1. คำเตอน—อาน*คมอผใช* อยาใชงานอปกรณน เวนแตคณไดรบการฝกฝนมาแลว
2. คำเตอน—สวมใสเครองปองกนการไดยน
3. อนตรายจากการถกบาด/ถกตดมอหรอเทา—อยหางจากชนสวนเคลอนไหว ตดตงแผงกนและฝาครอบทงหมดใหเขาท
4. อนตรายจากการคว่ำเอยง—หามใชบนทางลาดทชนมากกวา 15°
5. อนตรายจากวตถกระเดน—กนคนโดยรอบใหอยหางจากเครองตดหญา
6. คำเตอน—เขาเบรกจอด ดบเครองยนต และดงกญแจออกกอนจะออกจากอปกรณ



decal133-8062

133-8062

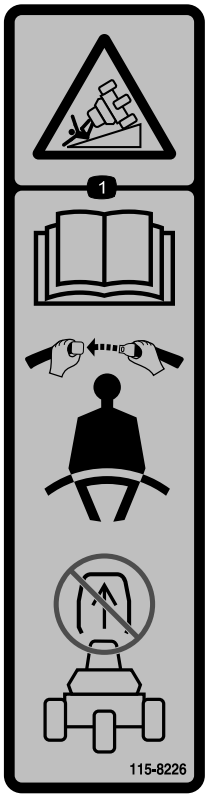


decalbatterysymbols

สญลกษณแบตเตอร

สญลกษณเหลานบางสวนหรอทงหมดมตดอยบนแบตเตอร

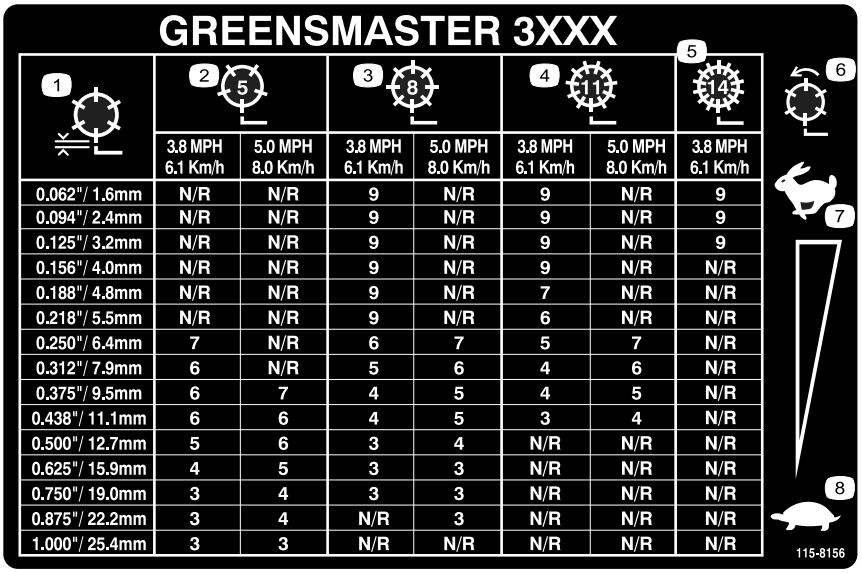
1. อนตรายจากการระเบด
2. หามอยใกลไฟ เปลวไฟ หรอสบบหร
3. อนตรายจากนำยากดกรอน/แผลไหมจากสารเคม
4. สวมแวนนรภย
5. อาน*คมอผใช*
6. กนผทอยรอบขางออกหางจากแบตเตอร
7. สวมแวนนรภย กาซทจดระเบดไดอาจทำใหตาบอดและเกดการบาดเจบอนๆ ได
8. กรดแบตเตอรอาจทำใหตาบอดหรอลวกผวหนงอยางรนแรง
9. ลางตาดวยนำทนทและพบแพทยโดยเรว
10. มตะกว หามทง



decal115-8226

115-8226

1. อนตรายจากการคว้ำเอยง—อาน*คนอผใช* คาดเขมขดนรภย อยาถอดโรลบาร

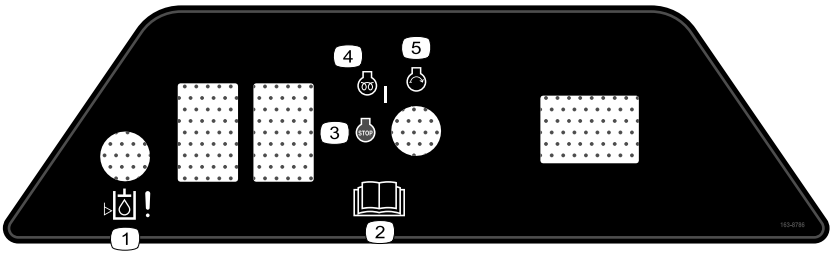


	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
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



decal163-8786

163-8786

1. ขอควรระวง—ระดบนำมนไฮดรอลก
2. อาน*คมอผใช*
3. เครองยนต—ดบเครอง
4. เครองยนต—อนเครอง
5. เครองยนต—สตารท

การตงคา

ชนสวนหลวม

ใชแผนภมดานลางเพอยนยนวาจดสงชนสวนทงหมดแลว

ขนตอน	คำอธบาย	จำนวน	ใช
1	เบาะทนง นอต (5/16 นว)	1 4	ตดตงเบาะทนงเขากบฐาน
2	ไมตองใชชนสวน	–	ชารจแบตเตอร
3	โรลบาร สลกเกลยว (5/8 x 4-1/2 นว) นอตลอก (5/8 นว)	1 4 4	ตดตงโรลบาร
4	อปกรณเทเลเมตกส โครงยดอปกรณ ชดสายไฟของอปกรณเทเลเมตกส สลกเกลยว (#10) นอต (#10) สลกตว U นอต (3/8 นว)	1 1 1 2 2 1 2	ตดตงอปกรณเทเลเมตกส
5	ไมตองใชชนสวน	–	ลดแรงดนลมยาง
6	โครงสวนบรรทก ตวคน สลกเกลยว (1/2 x 3-1/4 นว) นอตลอก (1/2 นว)	2 2 2 2	ตดตงโครงสวนบรรทกดานหนา
7	ไมตองใชชนสวน	–	ปรบลกกลงโครงบรรทก
8	ไมตองใชชนสวน	–	ตดตงหมอพกนำมนเครอง (อปกรณเสรม)
9	หยกแบบเอยง (โปรดดคำแนะนำในการตดตงจากคมอผใชของชดตดหญา) สกร (ใหมากบชดตดหญา) สลกเกลยว (#10 x 5/8 นว) นอตสวมทบ (#10) ชดตดหญา (จำหนายแยก) ลกหมาก (ใหมากบชดตดหญา) ตะกราหญา	3 6 1 1 3 6 3	ตดตงชดตดหญา
10	ไมตองใชชนสวน	–	ทำเครองหมายตะกราหญาดานนอก
11	ไมตองใชชนสวน	–	ปรบความสงในการเดนทาง
12	ชดแผงกน CE (หมายเลขชนสวน 04441 ตองซอแยก)	1	ตดตงชดแผงกน CE
13	สตกเกอรเครองหมาย CE สตกเกอรปทผลต CE	1 1	ตดเครองหมาย CE (หากจำเปน)
14	ไมตองใชชนสวน	–	ขดเบรก

หมายเหต: ชดตดหญา Greensmaster 3250-D มตวยดใหมาพรอมกบชดตดหญา

1

การตดตงเบาะทนง

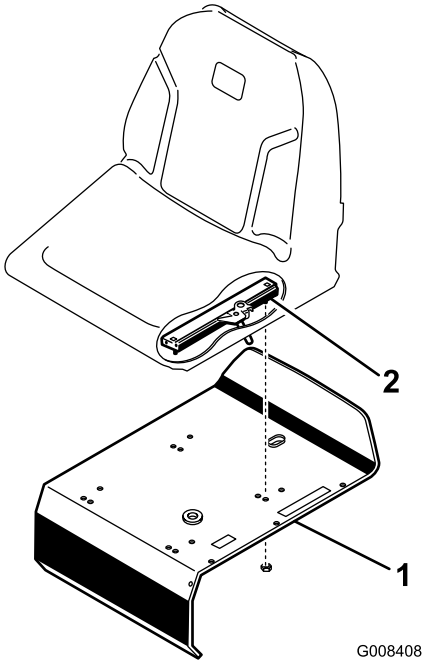
ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	เบาะทนง
4	นอต (5/16 นว)

ขนตอน

หมายเหต: ยดรางเลอนเบาะทนงเขากบรยดดานหนา เพอปรบไปขางหนาเพมอก 7.6 ซม. หรอยดเขากบรยดดานหลงเพอปรบไปขางหลงเพมอก 7.6 ซม.

1. ถอดนอตลอกทยดรางเลอนเบาะทนงเขากบแถบฐานสำหรบการขนสง ทงนอตลอก
2. เชอมชดสายไฟเขากบสวตชเบาะทนง
3. ยดรางเลอนเบาะทนงเขากบสวนรองรบเบาะทนงใหแนนดวยนอตลอก (5/16 นว) ทใหมาในชนสวนสำหรบตดตง



g008408

รป 3

1. สวนรองรบเบาะทนง
2. รางเลอนเบาะทนง

2

การชาร์จแบตเตอร

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ชารจแบตเตอร

3

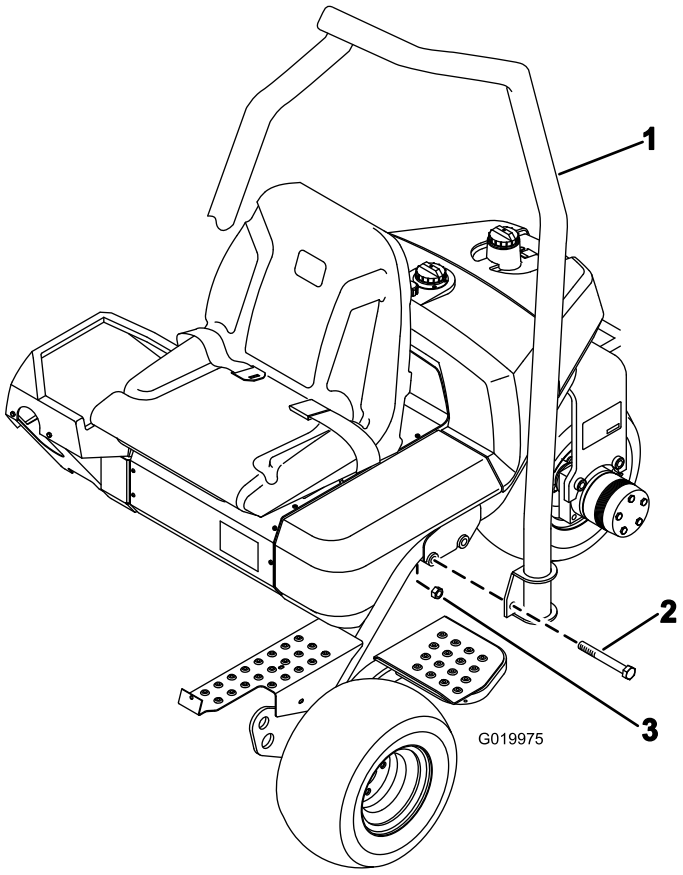
การตดตงโรลบาร

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

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

ขนตอน

1. วางโรลบารใหดานบนสดของทอโคงไปดานหนาของอปกรณ



g019975

รป 4

1. โรลบาร
2. สลกเกลยว (⅝ x 4-½ นว)
3. นอตลอก (5/8 นว)

---

2. ลดโรลบารลงบนโครง และเรยงเขากบรยด
3. ยดแตละดานของโรลบารเขากบโครงดวยสลกเกลยว 2 ตว (5/8 x 4-1/2 นว) และนอตลอก
4. ขนสลกเกลยวจนไดแรงบด 183 ถง 223 นวตนเมตร

4

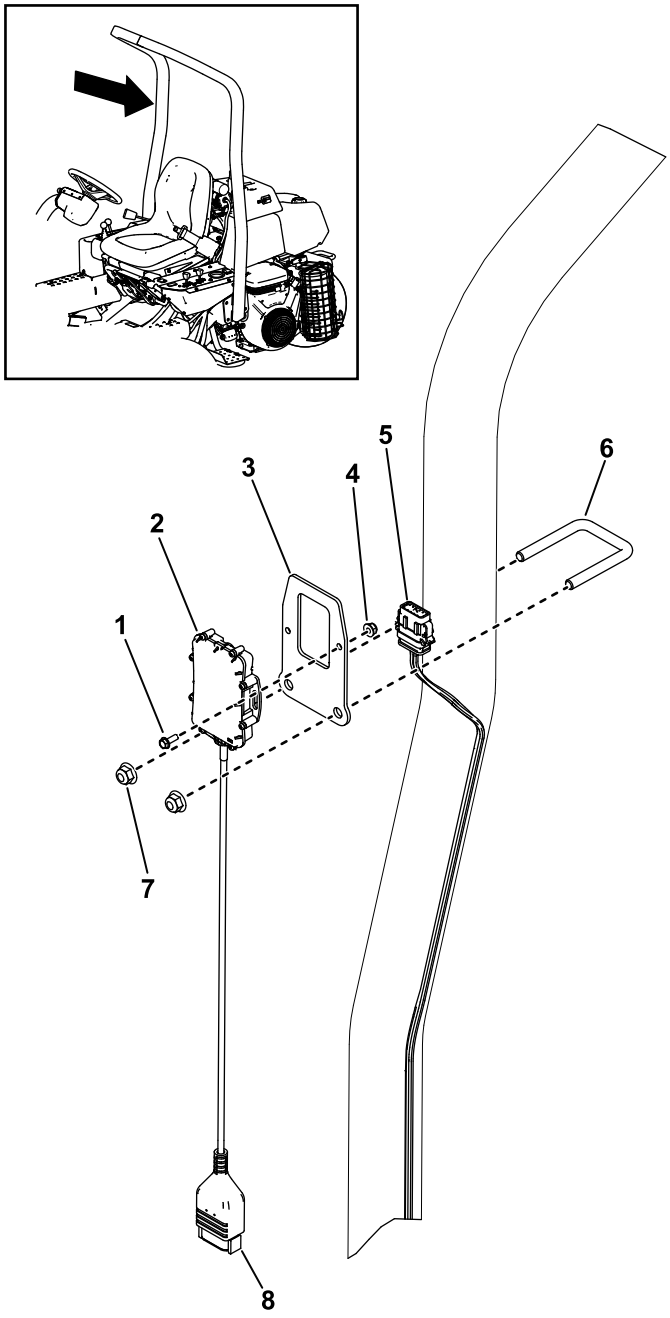
การตดตงอปกรณเทเลเมตกส

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	อปกรณเทเลเมตกส
1	โครงยดอปกรณ
1	ชดสายไฟของอปกรณเทเลเมตกส
2	สลกเกลยว (#10)
2	นอต (#10)
1	สลกตว U
2	นอต (3/8 นว)

ขนตอน

1. ยดโครงยดอปกรณเขากบโรลบารโดยใชสลกตว U และนอต 2 ตว (3/8 นว)
2. เสยบขวตอของอปกรณเขากบขวตอบนชดสายไฟ P02 ของอปกรณเทเลเมตกส
3. เดนสายไฟลงมาตามแนวโรลบารและเสยบขวตอของชดสายไฟ P01 เขากบขวตอบนชดสายไฟ P48 ของอปกรณ ยดอปกรณเทเลเมตกสเขากบโครงยดอปกรณโดยใชสลกเกลยว (#10) 2 ตว และนอต (#10) 2 ตว



g535780

รป 5

1. สลกเกลยว (#10)
2. อปกรณเทเลเมตกส
3. โครงยดอปกรณ
4. นอต (#10)
5. ชดสายไฟของอปกรณเทเลเมตกส
6. สลกตว U
7. นอต (3/8 นว)
8. ขวตอสำหรบชดสายไฟของอปกรณเทเลเมตกส

5

การลดแรงดนลมยาง

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ลมยางจะแขงกวาปกตมาจากโรงงานเพอใหสะดวกในการขนสง ดงนนกอนสตารทอปกรณ
ควรปลอยแรงดนลมจนไดระดบทเหมาะสม

6

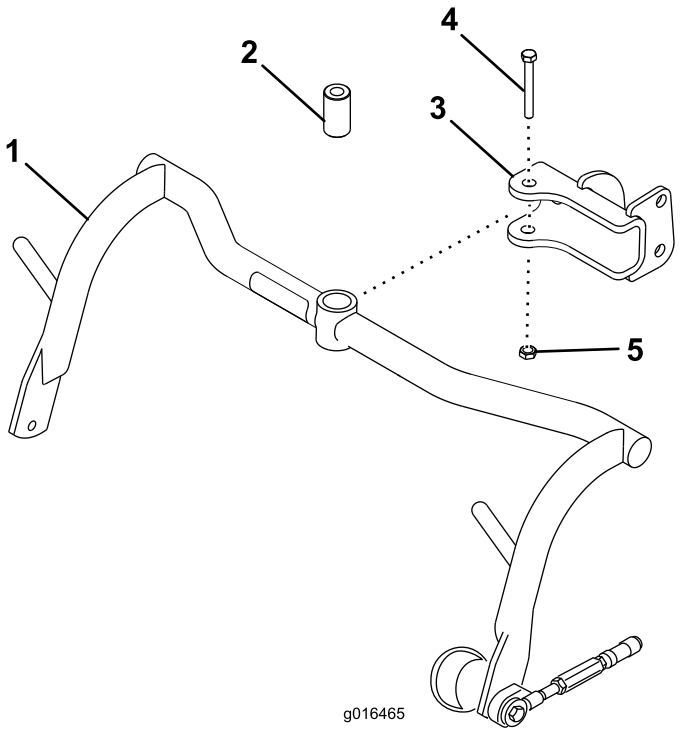
การตดตงโครงสวนบรรทกดานหนา

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

2	โครงสวนบรรทก
2	ตวคน
2	สลกเกลยว (1/2 x 3-1/4 นว)
2	นอตลอก (1/2 นว)

ขนตอน

1. ตดตงชดโครงสวนบรรทกเขากบปนเคลวสแตละตวดวยตวคน สลกเกลยว (1/2 x 3-1/4 นว) และนอตลอก (1/2 นว) อยางละตว ขนจนไดแรงบด 91 ถง 113 นวตนเมตร



g016465

รป 6

1. โครงสวนบรรทก
2. ตวคน
3. ปนเคลวส
4. สลกเกลยว (1/2 x 3-1/4 นว)
5. นอตลอก (1/2 นว)

---

2. หลอลนบชชงในโครงสวนบรรทกแตละโครงดวยจาระบลเธยมหมายเลข 2

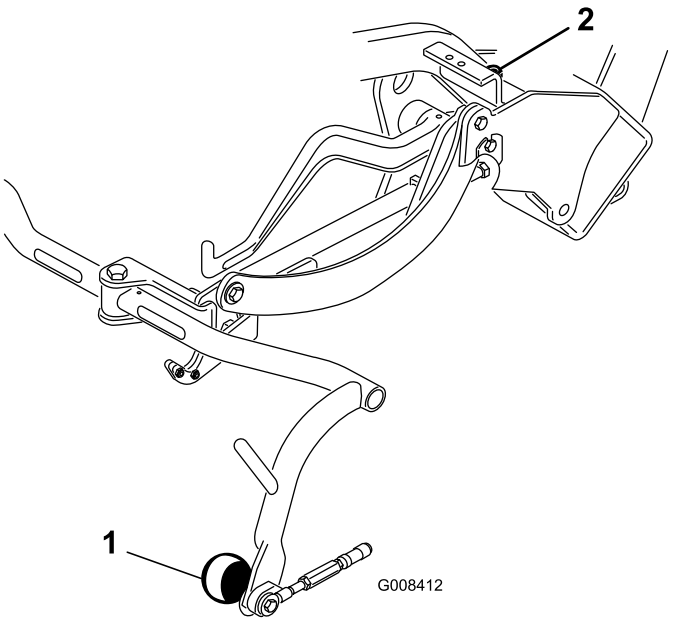
7

การปรบลกกลงโครงบรรทก

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

1. จอดอปกรณบนพนราบ และลดโครงสวนบรรทกชดตดหญาลงบนพน
2. ตรวจสอบใหลกกลงโครงสวนบรรทกอยหางจากพน 13 มม.
3. ตรวจสอบใหแนใจวาลกกลงโครงสวนบรรทกวางขนานกบพน หากไมไดวางขนานกบพน ใหสอดเครองมอยาวๆ เขาไปยงสวนปลายของโครงสวนบรรทก และออกแรงกดจนกวาลกกลงจะวางขนานกบพน
4. หากคณตองปรบระยะหาง ใหคลายนอตสวมทบบนสกรหยดของโครงสวนบรรทก และหมนสกรขนหรอลงเพอยกหรอลดโครงสวนบรรทก ขนนอตสวมทบใหแนนเพอยดการปรบใหแนน



g008412

รป 7

1. ลกกลงโครงสวนบรรทก
2. สกรหยดของโครงสวนบรรทก

8

การตดตงหมอพกนำมนเครอง

อปกรณเสรม

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

หากคณใชงานอปกรณในพนททมอณหภมโดยรอบอยระหวาง 20 ถง 49°C หรอหากคณใชอปกรณเพอทำงานหนก (การตดหญาในพนทอนนอกจากกรน เชน แฟรเวยหรอการซอยหญา) ใหตดตงชดหมอพกนำมนไฮดรอลก (หมายเลขชนสวน 104-7701) เขากบอปกรณ

9

การตดตงชดตดหญา

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

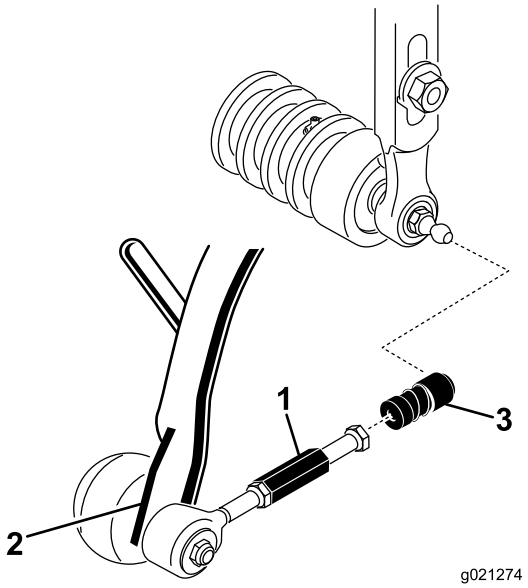
3	หยกแบบเอยง (โปรดดคำแนะนำในการตดตงจาก*คมอผใช*ของชดตดหญา)
6	สกร (ใหมากบชดตดหญา)
1	สลกเกลยว (#10 x 5/8 นว)
1	นอตสวมทบ (#10)
3	ชดตดหญา (จำหนายแยก)
6	ลกหมาก (ใหมากบชดตดหญา)
3	ตะกราหญา

ขนตอน

หมายเหต: เมอลบคม ตงคาความสงในการตด หรอทำการบำรงรกษาอนๆ กบชดตดหญา ใหจดเกบมอเตอรใบมดพวงของชดตดหญาในทอรองรบเพอปองกนไมใหทอออนเกดความเสยหาย

สำคญ: **อยายกระบบกนสะเทอนไปยงตำแหนงเคลอนยายขณะทมอเตอรใบมดพวงยงอยภายในทวางในโครงของอปกรณ เพราะอาจทำใหมอเตอรหรอทอออนเสยหายได**

1. นำชดตดหญาออกจากลง ประกอบและปรบตามทขนตอนทอธบายไวใน*คมอผใช*ของชดตดหญา
2. เลอนชดตดหญาไปใตโครงดง ขณะทเกยวหยกเขากบแขนยก
3. เลอนปลอกกลบเขาไปบนเบารบของขอตอกลมแตละชด และเกยวเบารบเขากบลกหมากของชดตดหญา



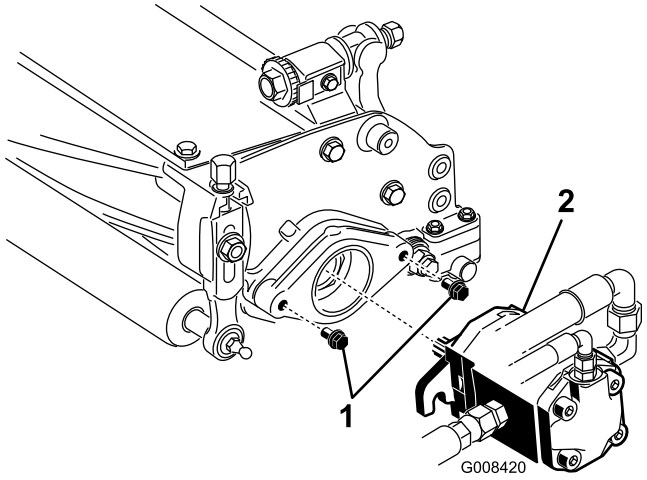
g021274

รป 8

1. สวนยดของกานตอดง
2. แขนดง
3. เบารบขอตอกลม

4. ยดตะกราเขากบโครงสวนบรรทก
5. ปรบกานตอดงจนรมของตะกราอยหางจากใบมดพวง 2 ถง 3 มม. และตรวจสอบใหแนใจวา รมของตะกรามระยะหางเทากนจากใบมดพวงตลอดความยาวของใบมดพวง
6. เรยงเบาในขอตอกลมเพอใหชองเปดของเบารบอยตรงกลางเขาหาลกหมาก ขนนอตสวมทบใหแนนเพอยดเบารบใหอยกบท

7. เกลยวจะตองโผลออกมาประมาณ 13 มม. ทสลกเกลยวยดมอเตอรขบใบมดพวงแตละตว



g008420

รป 9

1. สลกเกลยวยด
2. มอเตอรขบ

8. เคลอบเพลาสไปลนมอตอรดวยจาระบสะอาด และตดตงมอเตอรโดยการหมนมอเตอรตามเขมนาฬกาเพอใหหนาแปลนของมอเตอรหางจากสลกเกลยว หมนมอเตอรทวนเขมนาฬกาจนกวาหนาแปลนจะลอมรอบสลกเกลยว
9. ขนสลกยดใหแนน

10

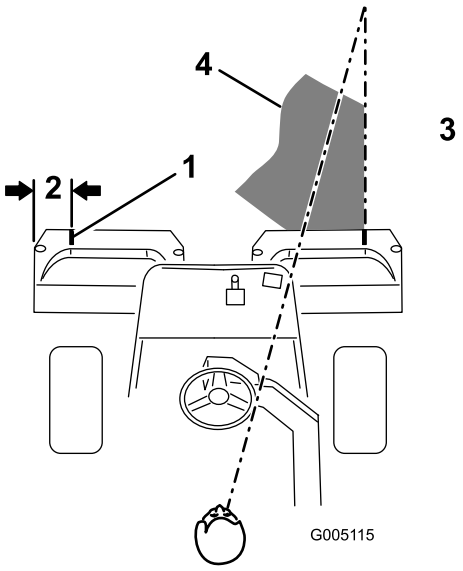
การทำเครองหมายตะกราหญาดานนอก

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

เพอความสะดวกในการเตรยมอปกรณสำหรบการตดหญาอยางตอเนอง
ใหดำเนนการขนตอนตอไปนกบตะกราชดตดหญาหมายเลข 2 และ 3

1. วดระยะประมาณ 12.7 ซม. จากขอบนอกของตะกราแตละใบ
2. จากนนตดเทปสขาวหรอขดเสนลงบนตะกราแตละใบใหขนานกบขอบนอกของตะกราแตละใบ



g005115

รป 10

1. การวางแนวแถบ
2. ประมาณ 12.7 ซม.
3. ตดหญาดานขวา
4. รกษาจดโฟกสไวท 1.8 ถง 3 ม. (6 ถง 10 ฟต) ดานหนาอปกรณ

11

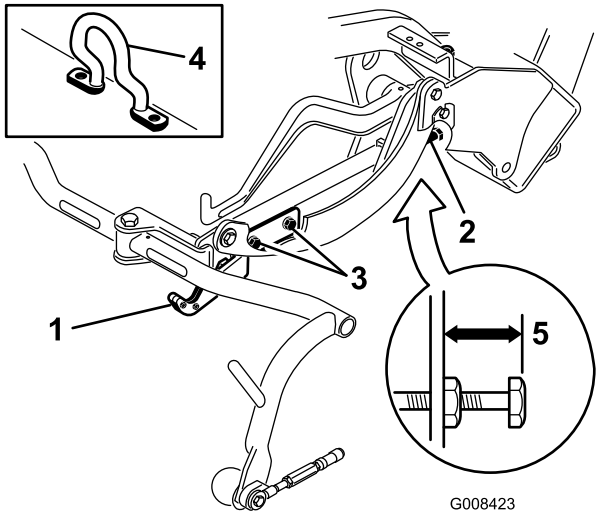
การปรบความสงในการเดนทาง

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

ตรวจสอบความสงในการเดนทางและปรบ ถาจำเปน

1. จอดอปกรณบนพนราบ
2. ในชดตดหญาทตดตงดวยหยกแบบเอยง ตรวจสอบใหดานบนสดของสกรปรบโครงสวนบรรทกอยหางจากดานหลงของโครงสวนบรรทก 25 มม. หากระยะหางไมใช 25 มม. ใหดำเนนการตามขนตอน 4

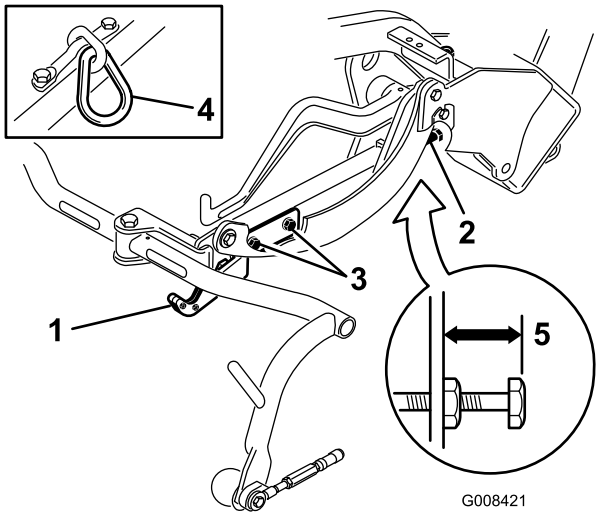


g008423

รป 11

1. แผนสำหรบขนสง
2. สกรปรบ
3. สกรยดแผนสำหรบขนสง
4. หยกแบบเอยง
5. 25 มม.

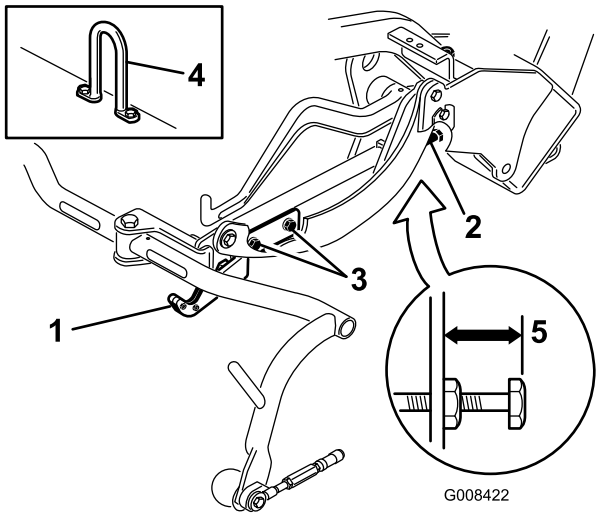
3. ในชดตดหญาทตดตงดวยจดตอโซหรอหยกแบบตรง ตรวจสอบใหดานบนสดของสกรปรบโครงสวนบรรทก อยหางจากดานหลงของโครงสวนบรรทก 22 มม. หากระยะหางไมใช 22 มม. ใหดำเนนการตามขนตอน 4 หากชดตดหญาตดตงดวยหวงยกแบบเอยง ใหดำเนนการตามขนตอนตอไป



g008421

รป 12

1. แผนสำหรบขนสง
2. สกรปรบ
3. สกรยดแผนสำหรบขนสง
4. จดตอโซ
5. 22 มม.



g008422

รป 13

1. แผนสำหรบขนสง
2. สกรปรบ
3. ขนสง —สกรยดแผนสำหรบขนสง
4. หตอโยง
5. 22 มม.

---

4. คลายสกรยดแผนสำหรบขนสง
5. ยกชดตดหญาไปยงตำแหนงสำหรบการขนสง

   สำคญ: **อยายกระบบกนสะเทอนไปยงตำแหนงขนสงขณะทมอเตอรใบมดพวงยงอยภายในทวางโครงอปกรณ เพราะอาจทำใหมอเตอรหรอทอออนเสยหายได**
6. โครงสวนบรรทกแตละโครงจะตองสงเทากนจากพน หากเทากนแลว ใหดำเนนการตอในขนตอน 8
7. แตหากโครงสวนบรรทกสงไมเทากน ใหคลายนอตสวมทบทสกรปรบของโครงสวนบรรทก หมนสกรออกเพอยกขนและหมนเขาเพอลดระดบ ขนนอตสวมทบหลงจากไดความสงทเหมาะสม
8. หมนแผนสำหรบขนสงจนกวาจะลอกโครงดง ขนสกรใหแนน

12

การตดตงชดแผงกน CE

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	ชดแผงกน CE (หมายเลขชนสวน 04441 ตองซอแยก)

ขนตอน

ตดตงชดแผงกน CE (หมายเลขชนสวน 04441) โปรดด*คำแนะนำในการตดตง*ของชดอปกรณ

อปกรณนสอดคลองกบมาตรฐาน EN ISO 5395:2013 เมอตดตงดวยชดแผงกน

13

การตดเครองหมาย CE

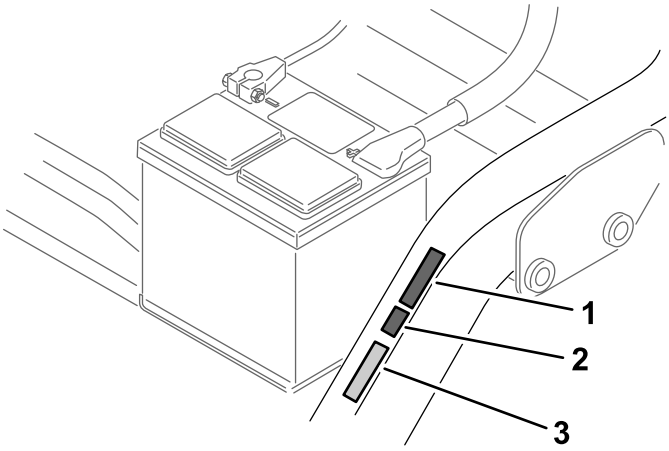
ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	สตกเกอรเครองหมาย CE
1	สตกเกอรปทผลต CE

ขนตอน

หากคณใชอปกรณนในประเทศทตองปฏบตตามมาตรฐาน CE ใหดำเนนการขนตอนตอไปนหลงจากตดตงชดนำหนกและชดแผงกนเขากบอปกรณแลว:

- ตดสตกเกอรเครองหมาย CE ขางปายซเรยล



g234996

รป 14

1. สตกเกอรปทผลต CE
2. สตกเกอรเครองหมาย CE
3. ปายซเรยล

- ตดสตกเกอรปทผลต CE ขางสตกเกอรเครองหมาย CE

14

การขดเบรก

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

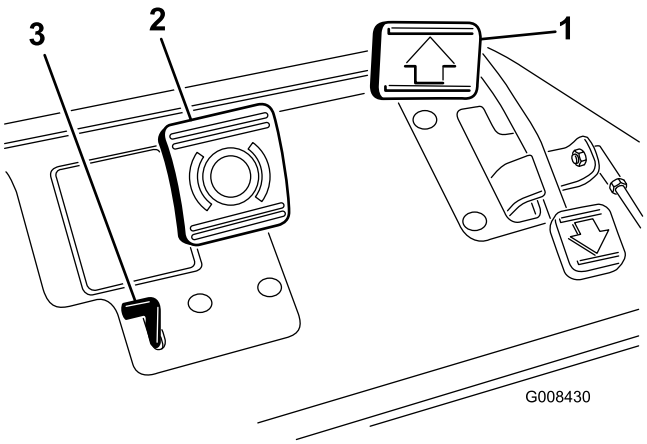
ขดเบรก

ภาพรวมผลตภณฑ

การควบคม

แปนขบเคลอน

แปนขบเคลอน (รป 15) ม 3 ฟงกชน: เดนหนา ถอยหลง และหยดอปกรณ เหยยบดานบนของแปนเพอเดนหนา และเหยยบดานลางของแปนเพอถอยหลงหรอเพอชวยเบรกขณะทเดนหนา และปลอยใหแปนกลบมายงตำแหนงเกยรวางเพอหยดอปกรณ อยาวางสนเทาไวทตำแหนงถอยหลงขณะทอปกรณเดนหนา (รป 16)



g008430

รป 15

1. แปนขบเคลอน
2. แปนเบรก
3. แทบเบรกจอด



g005105

รป 16

แปนเบรก

เหยยบแปนเบรก (รป 15) เพอหยดอปกรณโดยการสงหเบรกลอหนาทำงาน

แทบเบรกจอด

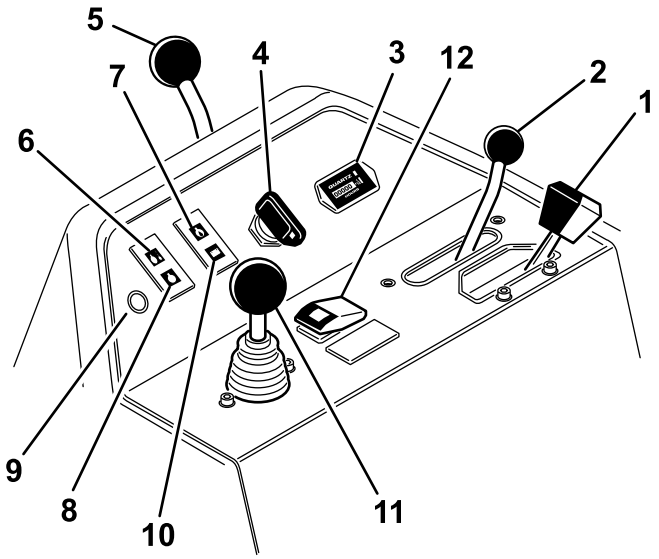
หากตองการตงคาเบรกจอด เหยยบแปนเบรก จากนนเหยยบแทบเบรกจอด (รป 15) เพอใหเบรกทำงาน ปลดแทบโดยการเหยยบแปนเบรก ใชเบรกจอดทกครงทคณตองลงจากอปกรณ

คนโยกลนเรง

คนโยกลนเรง (รป 17) ชวยใหคณควบคมความเรวเครองยนตได การดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว จะเพมความเรวเครองยนต สวนการดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา จะลดความเรวรอบตอนาทของเครองยนต ความเรวขบเคลอนบนพน:

- ความเรวในการตดหญาขณะเดนหนา 3.2 ถง 8 กม./ชม.
- ความเรวในการเดนทางสงสด 14.1 กม./ชม.
- ความเรวในการถอยหลง 4.0 กม./ชม.

หมายเหต: คณไมสามารถดบเครองยนตดวยคนโยกลนเรงได



g583176

รป 17

1. คนโยกลนเรง
2. คนโยกควบคมการทำงาน
3. มเตอรนบชวโมง
4. สวตชสตารทเครองยนต
5. คนโยกลอกแขนบงคบเลยว
6. ไฟอณหภมนำ
7. ไฟแรงดนนำมนเครอง
8. ไฟเตอนแบตเตอร
9. ไฟเตอน—ชดอปกรณจบนำมนไฮดรอลกรวไหล
10. ไฟสถานะหวเทยน
11. คนควบคมการยก/ลดชดตดหญา
12. ปมลบลางอณหภมสง

คนโยกควบคมการทำงาน

คนโยกควบคมการทำงาน (รป 17) เลอกการทำงานได 2 โหมด และอกโหมดหนงคอเกยรวาง คณสามารถเปลยนจากการตดหญามาเปนการเคลอนยาย หรอเปลยนจากการเคลอนยายเปนการตดหญา (ไมใชตำแหนงเกยรวาง) ขณะทอปกรณวงอยได โดยไมทำใหเครองตดหญาเสยหาย

- ตำแหนงหลง—ตำแหนงเกยรวาง ใชขณะลบคมใบมดพวง
- ตำแหนงกลาง—ใชขณะตดหญา
- ตำแหนงหนา—ใชขณะขบขอปกรณไปตามหนางานตางๆ

มเตอรนบชวโมง

มเตอรนบชวโมง (รป 17) จะแสดงเวลาทงหมดทอปกรณทำงาน โดยจะทำงานทกครงทคณบดสวตชกญแจไปยงตำแหนงเปด

สวตชสตารทเครองยนต

เสยบกญแจลงในสวตช (รป 17) และบดตามเขมนาฬกาไปยงตำแหนงสตารทเพอสตารทเครองยนต ปลอยกญแจทนททเครองยนตสตารท กญแจจะหมนกลบไปยงตำแหนงเปด บดกญแจทวนเขมนาฬกาไปยงตำแหนงหยดเพอดบเครองยนต

คนโยกลอกแขนบงคบเลยว

หมนคนโยก (รป 17) ไปดานหลงเพอคลายกบการปรบ ยกหรอลดแขนบงคบเลยวเพอความสบายของคณ จากนนหมนคนโยกไปดานหนาเพอขนยดการปรบใหแนน

ไฟอณหภมนำ

ไฟ (รป 17) จะตดขนมาและเครองยนตจะดบโดยอตโนมต หากอณหภมนำหลอเยนสงเกนไป

ไฟแรงดนนำมนเครอง

ไฟ (รป 17) จะตดขนมา หากแรงดนนำมนเครองตกลงตำกวาระดบทปลอดภย

ไฟเตอนแบตเตอร

ไฟ (รป 17) จะตดขนมาหากประจแบตเตอรเหลอนอย

ไฟสถานะหวเทยน

เมอไฟสถานะหวเทยน (รป 17) ตดขนมา แสดงวาหวเทยนทำงานอย

หมายเหต: ไฟสถานะหวเทยนอาจตดขนมาเปนเวลาสนๆ หลงจากเครองยนตสตารท ซงเปนเรองปกต

ไฟอปกรณตรวจจบนำมนไฮดรอลกรวไหล

ชดอปกรณตรวจจบนำมนไฮดรอลกรวไหล—ถาตดตง

ไฟ (รป 17) จะสวางขนหากชดอปกรณตรวจจบนำมนไฮดรอลกรวไหล (ถามการตดตงบนอปกรณ) ตรวจพบวามนำมนไฮดรอลกรวไหล

คนควบคมการยก/ลดชดตดหญา

การดนคนควบคม (รป 17) ไปขางหนาระหวางการตดหญาจะเปนการลดชดตดหญาลงและสตารทใบมดพวง การดงคนควบคมกลบมาจะเปนการหยดใบมดพวงและยกชดตดหญาขน หากตองการหยดใบมดพวงโดยไมยกชดตดหญา ใหดงคนควบคมเพยงชวครแลวปลอย สตารทใบมดพวงโดยการดนคนควบคมไปขางหนา

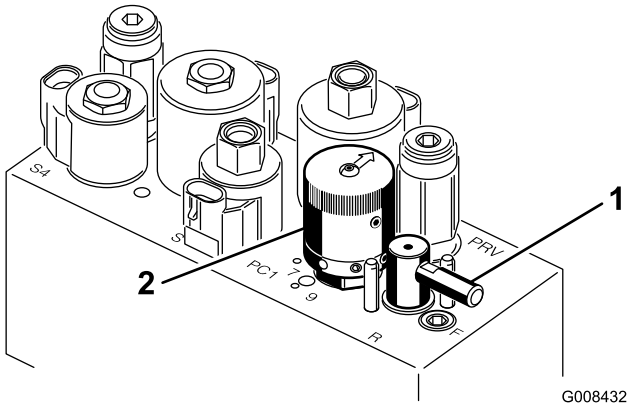
ปมลบลางอณหภมสง

หากเครองยนตดบเนองจากมอณหภมสงเกนไป ใหกดปมลบลาง (รป 17) เขาไปและกดคางไวจนกวาจะเคลอนยายอปกรณไปยงตำแหนงทปลอดภย และปลอยใหเครองเยนลง

หมายเหต: เมอใชปมลบลาง คณตองกดปมไวตอเนองเพอใหใชงานอปกรณได แตอยาใชปมนานเกนไป

คนโยกลบคม

ใชคนโยกลบคม (รป 18) กบคนควบคมการยก/ลดชดตดหญา และคนควบคมความเรวใบมดพวงในการลบคมใบมดพวง



g008432

รป 18

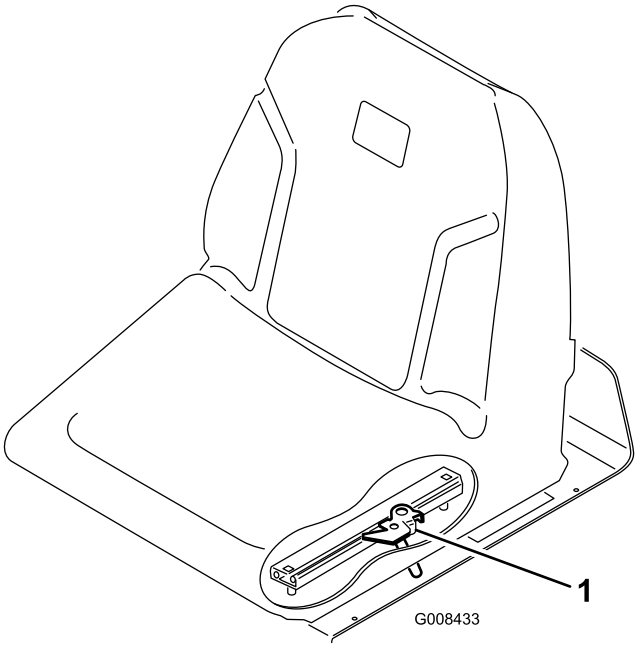
1. คนโยกลบคม
2. คนควบคมความเรวใบมดพวง

คนควบคมความเรวใบมดพวง

ใชคนควบคมความเรวใบมดพวง (รป 18) เพอปรบความเรวของใบมดพวง

คนปรบเบาะทนง

คนปรบเบาะทนงอยทดานซายของเบาะทนง (รป 19) ชวยใหปรบเบาะทนงไปขางหนาหรอขางหลงไดราว 18 ซม.



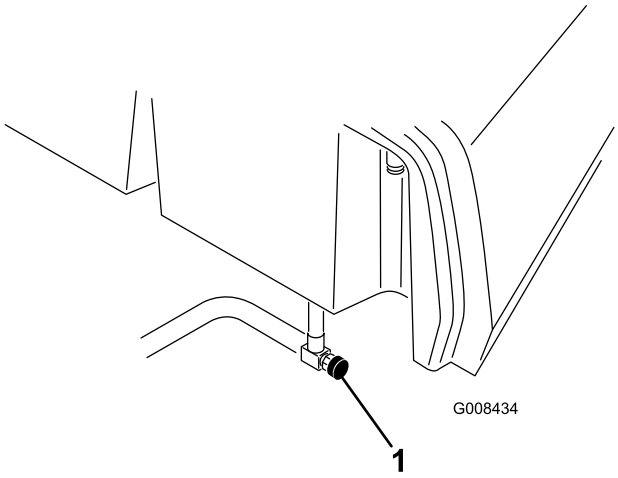
g008433

รป 19

1. คนปรบเบาะทนง

วาลวตดการจายนำมน

ปดวาลวตดการจายนำมน (รป 20) ใตถงนำมน เมอจดเกบหรอขนสงอปกรณบนรถบรรทกหรอรถพวง



g008434

รป 20

1. วาลวปดเชอเพลง (ใตถงเชอเพลง)

ขอมลจำเพาะ

หมายเหต: ขอมลจำเพาะและการออกแบบอาจมการเปลยนแปลงโดยไมตองแจงใหทราบ

ความกวางในการตด	150 ซม.
หนาลอ	128 ซม.
ฐานลอ	123 ซม.
ความยาวโดยรวม (รวมตะกรา)	238 ซม.
ความกวางโดยรวม	173 ซม.
ความสงโดยรวม	197 ซม.
การตงคาความเรวเครองยนต	รอบเดนสง: 2,710 ± 50 รอบตอนาท รอบเดนเบา: 1,500 ± 50 รอบตอนาท
นำหนกสทธทรวมใบมดพวง 11 ใบมด	680 กก.

อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม

เราจดจำหนายอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมท Toro รบรองมากมายสำหรบใชกบเครองตดหญารนนเพอเสรมประสทธภาพและขยายความสามารถของเครองตดหญา โปรดตดตอตวแทนบรการหรอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาต หรอเขาไปท www.Toro.com เพอดรายการอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมทรบรองทงหมด

เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงานอยางตอเนอง โปรดใชเฉพาะอะไหลทดแทนและอปกรณเสรมของแทจาก Toro อะไหลทดแทนและอปกรณเสรมทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

การปฏิบตงาน

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

กอนการปฏิบตงาน

ความปลอดภยกอนการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- หามเดกหรอผทไมไดรบการฝกฝนใชหรอบำรงรกษาอปกรณโดยเดดขาด กฎหมายทองถนอาจจำกดอายของผขบข เจาของเปนผรบผดชอบในการจดการฝกอบรมใหกบผควบคมและชางซอมบำรง
- ทำความคนเคยกบการใชงานอปกรณอยางปลอดภย ระบบควบคมของผขบข และปายความปลอดภย
- 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
- อยาเปดฝาถงเชอเพลงหรอเตมถงเชอเพลงในขณะทเครองยนตกำลงทำงานหรอรอนอย
- อยาเตมหรอระบายนำมนในพนทอบ
- อยาจดเกบอปกรณหรอภาชนะบรรจนำมนในททมเปลวไฟ ประกายไฟ หรอไฟนำรอง เชน บนเครองทำนำรอน หรอเครองใชไฟฟาอนๆ
- หากนำมนหก อยาพยายามสตารทเครองยนต หลกเลยงการสรางแหลงจดไฟจนกวาละอองนำมนจะระเหยไป

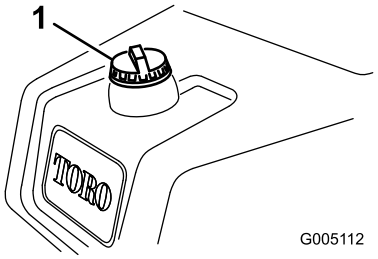
การเตมนำมน

- **ความจถงนำมน:** 22.7 ลตร
- **นำมนเชอเพลงทแนะนำ:**
  - เพอผลลพธทดทสด ใชเฉพาะนำมนดเซลหรอไบโอดเซลทสะอาดและใหมซงมปรมาณซลเฟอรตำ (นอยกวา 500 สวนในลานสวน) หรอตำพเศษ (นอยกวา 15 สวนในลานสวน) อตราซเทนขนตำควรเทากบ 40 ซอนำมนในปรมาณทคณจะใชไดภายใน 180 วนเพอรบรองวานำมนใหม
  - ใชนำมนดเซลเกรดฤดรอน (หมายเลข 2-D) ในททมอณหภมสงกวา -7 °C และเกรดฤดหนาว (หมายเลข 1-D หรอหมายเลข 1-D/2-D ผสม) ในททมอณหภมตำกวานน การใชนำมนเกรดฤดหนาวในททมอณหภมตำทำใหนำมนมจดวาบไฟและจดไหลเทในอากาศหนาวตำลง จะชวยใหสตารทเครองยนตงายขน และลดตวกรองเชอเพลงอดตน

    หมายเหต: การใชนำมนเกรดฤดรอนในททมอณหภมสงกวา -7 °C 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
◊ ตดตอตวแทนจำหนายหากคณตองการขอขอมลเพมเตมเกยวกบไบโอดเซล

1. ทำความสะอาดรอบๆ ฝาถงนำมน และเปดออกมา (รป 21)



g005112

รป 21

1. ฝาถงนำมน

---

2. เตมนำมนลงในถงเชอเพลงจนกระทงระดบนำมนอยตำกวาดานลางของชองเตมเชอเพลง 6 ถง 13 มม.

   สำคญ: **อยาเตมจนลน**
3. ปดฝา
4. เชดเชอเพลงทอาจหกออกมา

การบำรงรกษาประจำวน

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

กอนสตารทอปกรณในแตละวน ใหทำตามขนตอนตอไปน:

- ตรวจสอบระดบนำมนเครอง—โปรดด การตรวจสอบนำมนเครอง (หนา 51)
- ระบายนำออกจากกรองเชอเพลง—โปรดด การระบายนำออกจากตวกรองเชอเพลง (หนา 54)
- ตรวจสอบระบบหลอเยน—โปรดด การบำรงรกษาระบบระบายความรอน (หนา 64)
- ตรวจสอบแรงดนลมยาง—โปรดด การตรวจสอบแรงดนลมยาง (หนา 60)
- ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก—โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 70)
- ตรวจสอบจดสมผสใบมดพวงกบใบมดลาง—โปรดด การตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงกบใบมดลาง (หนา 72)

ระหวางการปฏบตงาน

ความปลอดภยระหวางการใชงาน

ความปลอดภยทวไป

- เจาของ/ผควบคมสามารถปองกนอบตเหตได และยงเปนผรบผดชอบอบตเหตทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอความเสยหายตอทรพยสนดวย
- สวมใสเสอผาทเหมาะสม รวมถงอปกรณปองกนดวงตา กางเกงขายาว รองเทากนลนทแนนหนา และอปกรณปองกนการไดยน 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

ความปลอดภยของระบบปองกนการพลกคว่ำ (ROPS)

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

ความปลอดภยบนทางลาด

- ทางลาดเปนปจจยสำคญททำใหเกดการสญเสยการควบคมและอบตเหตพลกคว่ำ 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 ทซอนอยหญาสงอาจทำใหมองไมเหนสงกดขวาง ทางทไมราบเรยบอาจทำใหอปกรณพลกคว่ำได
- การใชงานบนหญาเปยก บนพนลาด หรอบนเนน อาจสงผลใหอปกรณสญเสยการควบคมได ลอขบทสญเสยแรงยดเกาะอาจสงผลใหเกดการไถล และไมสามารถเบรกหรอเลยวได
- ใชความระมดระวงเปนพเศษเมอใชงานอปกรณใกลทางชน คลอง ทำนบ อนตรายจากนำ หรออนตรายอนๆ อปกรณอาจพลกคว่ำฉบพลนได หากลอเกยขามขอบทางหรอขอบทางพงทลาย ดงนนควรกำหนดพนทปลอดภยระหวางอปกรณกบอนตรายใดๆ เตรยมไว
- ตรวจสอบหาสงทอาจกอใหเกดอนตรายบรเวณดานลางของทางลาด หากมอนตรายอย ใหตดหญาบนทางลาดดวยเครองตดหญาแบบเดนตาม

- ถาทำได ควรวางชดตดหญาไวตำลงกบพนขณะใชงานอปกรณบนทางลาด การยกชดตดหญาขณะใชงานบนทางลาดอาจทำใหอปกรณไมมนคงได
- ใชความระมดระวงเปนพเศษเมอใชงานระบบเกบกวาดหญาหรออปกรณตอพวงอนๆ เพราะเครองมอเหลานอาจทำใหสมดลของอปกรณเปลยนแปลงและทำใหสญเสยการควบคมได

การเบรกอนอปกรณ

โปรดดขนตอนการเปลยนนำมนเครองและการบำรงรกษาทแนะนำระหวางการเบรกอนในคมอเครองยนตทใหมาพรอมกบอปกรณ

ใชเวลาเพยง 8 ชวโมงเทานนในการเบรกอนอปกรณเพอปรบสภาพในระยะแรก

เนองจากชวโมงแรกๆ ของการใชงานนนสำคญอยางยงตอประสทธภาพการทำงานของอปกรณในอนาคต ดงนนคณควรตรวจสอบสมรรถนะของอปกรณอยางใกลชด ควรมการบนทกและแกไขอาการขดของเลกๆ นอยๆ ซงอาจนำไปสปญหาทใหญกวา ในระหวางการเบรกอน ควรตรวจสอบอปกรณบอยๆ เพอดวามนำมนรวไหล นอตหลวม หรออาการผดปกตอนหรอไม

การสตารทเครองยนต

สำคญ: **หามใชนำมนสตารทอเธอรหรอนำมนสตารทประเภทอนๆ**

หมายเหต: คณอาจตองไลอากาศในระบบเชอเพลงกอนสตารทเครองยนต หากเกดสถานการณดงตอไปน:

- การสตารทเครองยนตใหมเปนครงแรก
- เครองยนตหยดทำงานเนองจากขาดเชอเพลง
- มการบำรงรกษาสวนประกอบของระบบเชอเพลง

โปรดด*คมอเจาของ*เครองยนต

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 37) ตรวจเชคนำมนรวไหล ชนสวนทหลวม หรอการทำงานผดปกตทสงเกตได**

การตรวจสอบอปกรณหลงจากสตารทเครองยนต

1. ปรบคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงเรว
2. ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหนาครหนง

   ชดตดหญาควรลดระดบลงมา และใบมดพวงทงหมดควรหมน

   หมายเหต: คนโยกควบคมการทำงานควรอยในตำแหนงกลาง (ตดหญา) เพอใหใบมดพวงทำงานขณะลดชดตดหญาลง
3. ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหลง

   ใบมดพวงควรหยดหมน และชดตดหญาควรยกขนไปยงตำแหนงเคลอนยายจนสด
4. เขาเบรกจอดไมใหอปกรณเคลอนท และเหยยบแปนขบเคลอนทตำแหนงเดนหนาและถอยหลง
5. ทำขนตอนขางตนตอไปอก 1 ถง 2 นาท ดนคนโยกควบคมการทำงานไปทตำแหนงเกยรวาง ลอกเบรกจอด 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
- คนโยกควบคมการทำงานอยในตำแหนงตดหญาหรอตำแหนงเคลอนยาย

ระบบอนเทอรลอกนรภยจะปองกนไมใหใบมดพวงทำงาน ยกเวนคนโยกควบคมการทำงานจะอยในตำแหนงตดหญา

การตรวจสอบแปนขบเคลอน

ทำการตรวจสอบระบบดงตอไปนเปนประจำทกวน เพอใหแนใจวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง

1. นงอยบนเบาะ ปรบแปนลากพวงไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
2. พยายามเหยยบแปนขบเคลอนเดนหนาหรอถอยหลง

   แปนไมควรขยบ ซงแสดงวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง แกไขปญหาหากระบบทำงานไมถกตอง

การตรวจสอบคนโยกควบคมการทำงาน

1. นงอยบนเบาะ ปรบแปนลากพวงไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
2. ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงตดหญาหรอตำแหนงเคลอนยาย แลวลองสตารทเครองยนต

เครองยนตไมควรกระตกหรอสตารท ซงแสดงวาระบบอนเทอรลอกทำงานถกตอง แกไขปญหาหากระบบทำงานไมถกตอง

3. นงอยบนเบาะ ปรบแปนลากพวงไปยงตำแหนงเกยรวาง ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเกยรวาง และเขาเบรกจอด
4. สตารทเครองยนต และดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงตดหญาหรอตำแหนงเคลอนยาย

   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
- ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเคลอนยาย
- ใชเบรกเพอชะลอความเรวอปกรณขณะลงเนนเพอไมใหสญเสยการควบคม
- วงบนพนขรขระดวยความเรวตำเสมอ และขบผานบรเวณทเปนลกคลนมากดวยความระมดระวง
- ทำความคนเคยกบความกวางของอปกรณ อยาพยายามขบอปกรณลอดระหวางวตถทอยชดกนเพอหลกเลยงความเสยหายและเวลาหยดทำงานของอปกรณ

การตดหญาสนามกรน

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

กอนจะตดหญาในสนามกรน หาพนทโลงและฝกใชฟงกชนการทำงานเบองตนของอปกรณ (เชน การสตารทและหยดอปกรณ การยกและลดชดตดหญาขนลง และการเลยว)

ตรวจสอบหาเศษวสดในสนามกรน ยายธงออกจากหลม และกำหนดทศทางทดทสดในการตดหญา ทศทางการตดหญาควรองตามทศทางการตดหญากอนหนา โดยควรตดหญาสลบทศทางกบการตดหญาครงกอนหนา เพอใหใบหญาราบกบพนนอยลง ซงจะทำใหใบหญาเขาไปตดระหวางใบมดพวงและใบมดลางไดยากขน

การตดหญาสนามกรน

1. ขบอปกรณเขาสสนามกรนโดยใหคนโยกควบคมการทำงานอยในตำแหนงตดหญา และใหลนเรงทำงานทความเรวสงสด
2. เรมตนทขอบดานหนงของสนามกรน เพอใหคณใชขนตอนการตดแบบรบบนได

   หมายเหต: วธนทำใหดนอดแนนนอยทสด และทำใหลวดลายของสนามกรนเปนระเบยบสวยงามนามอง
3. ดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหนาในขณะทขอบหนาของตะกราหญาขามขอบดานนอกของสนามกรน

   หมายเหต: ขนตอนนจะเปนการลดระดบชดตดหญาลงบนสนามและเรมสตารทใบมดพวง

สำคญ: **ชดตดหญาตรงกลางจะลดระดบลงและยกขนเลกนอยหลงจากทชดตดหญาดานหนาทำแบบเดยวกน ดงนน คณควรฝกกะจงหวะเวลาใหคลองเพอจะไดลดภาระในการตดหญาเกบรายละเอยด**

หมายเหต: เวลาหนวงในการยกและลดชดตดหญาตรงกลางขนอยกบอณหภมของนำมนไฮดรอลก หากนำมนไฮดรอลกเยนจะสงผลใหเวลาหนวงนานขน แตถาอณหภมของนำมนเพมขน เวลาหนวงจะสนลง

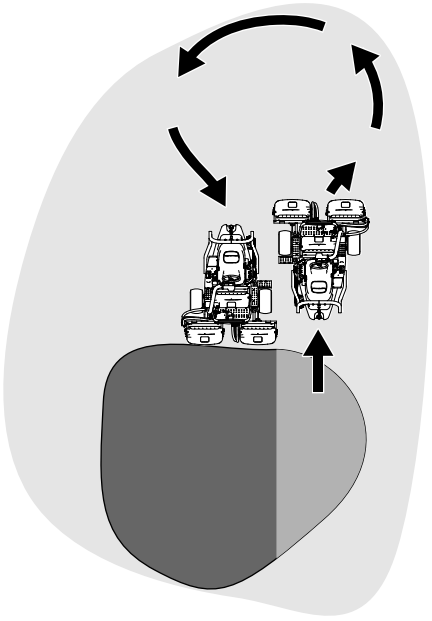
4. เมอเลยวกลบ จะเกดการซอนทบกบการตดกอนหนาเพยงเลกนอยเทานน

   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 แตตดหญาบนสนามกรนใหมากทสดเทาททำได เพอลดจำนวนหญาทตองตดตามขอบนอกใหเหลอนอยทสด**

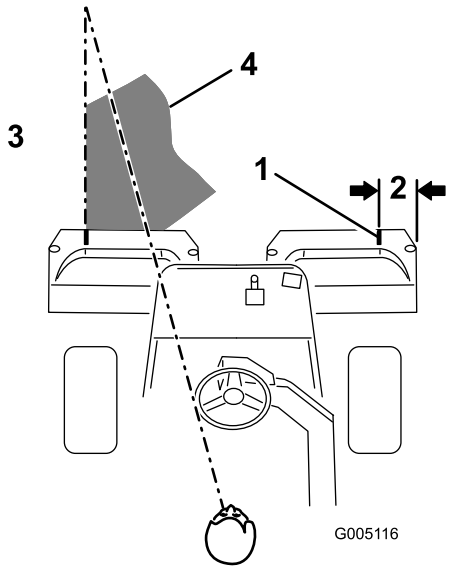
6. เพอลดเวลาทำงานและชวยการกำหนดแนวในการตดหญาแถวถดไป ใหหกเลยวอปกรณในทศทางตรงกนขามครหนง จากนนหกเลยวไปยงทศทางของสวนทยงไมไดตด การเคลอนทแบบนคอการเลยวกลบรปหยดนำ (รป 22) ซงทำใหคณจดแนวอปกรณไดอยางรวดเรวสำหรบแนวตดถดไป



g229671

รป 22

หมายเหต: พยายามเลยวใหสนทสด ยกเวนกรณทตดหญาในสภาพอากาศอบอน ซงกรณนควรเลยวใหแนวโคงกวางขนเพอลดความชำของสนาม



g005116

รป 23

1. การวางแนวแถบ
2. ประมาณ 12.7 ซม.
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:

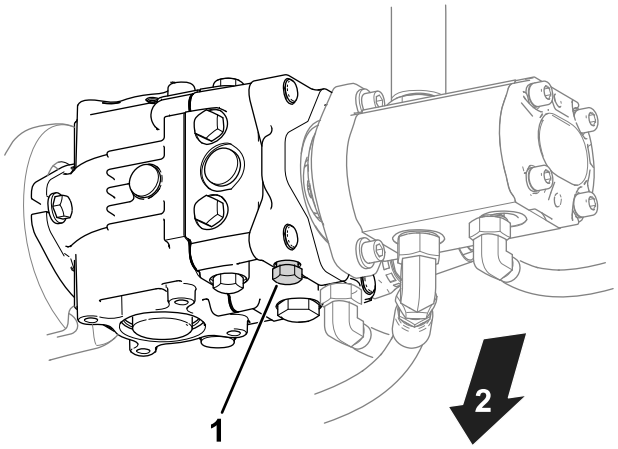
- ตรวจสอบอปกรณเพอตรวจหานำมนไฮดรอลกรวไหล ความเสยหายหรอการสกหรอทสวนประกอบไฮดรอลกและกลไก
- ตรวจสอบความคมของชดตดหญา
- หลอลนชดเพลาเบรกดวยนำมน SAE 30 หรอพนนำมนหลอลนเพอชะลอการสกหรอและชวยใหอปกรณมประสทธภาพทนาพงพอใจในการตดหญาครงตอไป

การลากอปกรณ

ในกรณฉกเฉน คณสามารถลากอปกรณไดไกลสงสด 0.4 กม. (1/4 ไมล)

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

1. มองหาวาลวบายพาสบนปม (รป 24)



g400870

รป 24

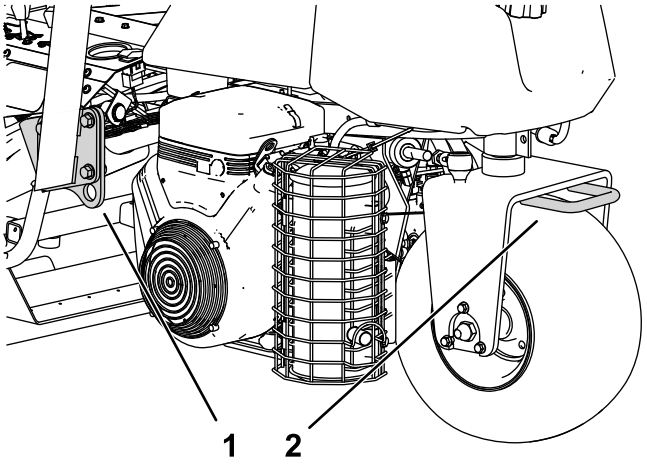
1. วาลวบายพาส
2. ดานลางอปกรณ

2. เปดวาลวบายพาสโดยการหมนวาลว 3 รอบทวนเขมนาฬกา
3. กอนสตารทเครองยนต ใหขนวาลวบายพาสจนไดแรงบด 12 นวตนเมตร

   สำคญ: **อยาสตารทเครองยนตในขณะทวาลวบายพาสเปดอย**

การเคลอนยายอปกรณ

- ใชความระมดระวงเมอบรรทกรถขนหรอลงจากรถพวงหรอรถบรรทก
- ใชทางลาดแบบเตมความกวางเพอยายอปกรณขนรถพวงหรอรถบรรทก
- ผกยดอปกรณใหแนนหนาดวยเชอก โซ สายเคเบล หรอสายรด สายรดทงดานหนาและดานทายควรสอดลงและหนออกจากอปกรณ (รป 25)



g275002

รป 25

1. หวงผกยด (แตละดาน)
2. หวงผกยดดานทาย

การบำรงรกษา

⚠ ขอควรระวง

การไมบำรงรกษาอปกรณอยางเหมาะสมอาจสงผลใหระบบทำงานลมเหลวหรอเสยหายกอนกำหนด ซงอาจเปนอนตรายตอคณหรอคนทอยรอบขาง

คอยบำรงรกษาอปกรณใหมสภาพดและทำงานอยางถกตองตามทระบในคำแนะนำเหลาน

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

หมายเหต: ดาวนโหลดสำเนาผงไฟฟาหรอระบบไฮดรอลกไดฟร โดยเขาไปท www.Toro.com แลวคนหารนรถของคณจากลงกคมอในหนาหลก

สำคญ: **ดขนตอนการบำรงรกษาเพมเตมไดจากคมอเจาของเครองยนต**

⚠ คำเตอน

หากคณเสยบกญแจทงไว อาจมคนสตารทเครองยนตโดยไมตงใจและทำใหคณหรอคนทอยรอบขางบาดเจบได

ดงกญแจออกจากสวตชสตารทกอนทำการบำรงรกษา

ความปลอดภยในการบำรงรกษา

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

กำหนดการบำรงรกษาทแนะนำ

ระยะการซอมบำรง	ขนตอนการบำรงรกษา
หลงจากชวโมงแรก	• ขนนอตดมลอ • ขนนอตลอ
หลงจาก 8 ชวโมงแรก	• ตรวจสอบความตงของสายพานอลเทอรเนเตอร
หลงจาก 10 ชวโมงแรก	• ขนนอตดมลอ • ขนนอตลอ
หลงจาก 50 ชวโมงแรก	• เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง • ตรวจสอบความเรวเครองยนต (เมอเดนรอบเบาและลนเรงทำงานเตมท)
กอนการใชงานแตละครง หรอทกวน	• ตรวจสอบวาเขมขดนรภยมการสกหรอ รอยตด หรอความเสยหายอนๆ หรอไม เปลยนเขมขดนรภยหากสวนประกอบใดๆ ทำงานไมถกตอง • ตรวจสอบระบบอนเทอรลอกนรภย • ตรวจสอบและทำความสะอาดหลงการตดหญา • ตรวจสอบนำมนเครอง • ระบายนำออกจากตวกรองเชอเพลง • ตรวจสอบแรงดนลมยาง • ทำความสะอาดตะแกรงหมอนำ ทำความสะอาดทกชวโมงหากทำงานในสภาวะทมฝนมากหรอสกปรกมาก • ตรวจสอบระดบนำหลอเยนเครองยนต • ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก • ตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก • ตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงและใบมดลาง
ทก 50 ชวโมง	• อดจาระบ (นอกจากน ควรอดจาระบหลงการลางทกครง) • อดจาระบทแบรงและบชชง • ตรวจสอบการเชอมตอสายไฟแบตเตอร
ทก 100 ชวโมง	• เปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง
ทก 200 ชวโมง	• ซอมบำรงตวกรองของระบบกรองอากาศ (ทำบอยขนหากใชงานอปกรณในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก) • ขนนอตดมลอ • 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 • ระบายและลางระบบหลอเยน • เปลยนทอออนทหลวม

รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษารายวน

ถายสำเนาหนานไวเพอนำไปใชงานเปนประจำ

รายการตรวจสอบสำหรบการบำรงรกษา	**สำหรบสปดาห:**						
	จ.	**อ.**	**พ.**	**พฤ.**	**ศ.**	**ส.**	**อา.**
ตรวจสอบการทำงานของสวตชอนเทอรลอก							
ตรวจสอบการทำงานของแผงหนาปด							
ตรวจสอบการทำงานของเบรก							
ตรวจสอบตวกรองเชอเพลง/เครองแยกนำ							
ตรวจสอบระดบนำมนเชอเพลง							
ตรวจสอบระดบนำมนเครอง							
ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก							
ทำความสะอาดตะแกรงและหมอนำ							
ตรวจสอบตวกรองอากาศ							
ตรวจสอบเสยงเครองยนตทผดปกต							
ตรวจสอบระยะหางระหวางพวงใบมดกบใบมดลาง							
ตรวจสอบทอออนไฮดรอลกเพอดความเสยหาย							
ตรวจสอบนำยารวไหล							
ตรวจสอบแรงดนลมยาง							
ตรวจสอบความสงในการตด							
หลอลนจดอดจาระบทงหมด[1]							
หลอลนกานตอขบเคลอนและกานตอเบรก							
ทำสกชำรด							
1. ทนทหลงจากการลางทกครง โดยไมตองคำนงถงระยะการบำรงรกษาทกำหนดไว							

บนทกจดทเปนปญหา

ตรวจสอบโดย:		
รายการ	**วนท**	**ขอมล**

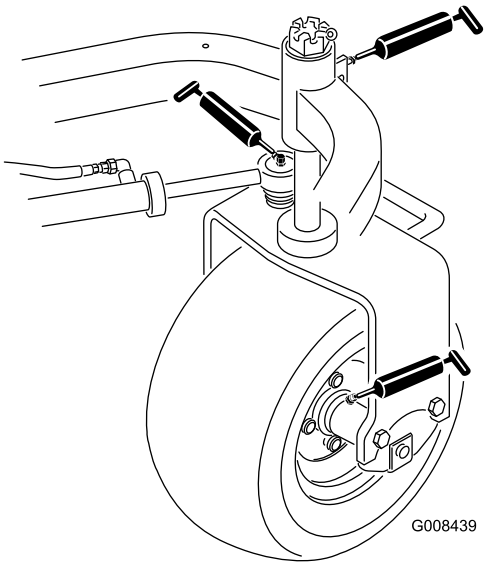
การอดจาระบ

ระยะการซอมบำรง: ทก 50 ชวโมง (นอกจากน ควรอดจาระบหลงการลางทกครง)

อปกรณมจดอดจาระบทตองหลอลนดวยจาระบลเธยมอเนกประสงคหมายเลข 2 เปนประจำ หากใชงานอปกรณภายใตสภาวะปกต ใหหลอลนแบรงและบชชงทงหมดหลงจากใชงาน**ทกๆ** 50 ชวโมง หลอลนจดอดจาระบทนทหลงจากการลางทกครง โดยไมตองคำนงถงระยะการบำรงรกษาทกำหนดไว

ตองอดจาระบแบรงและบชชง ดงตอไปน:

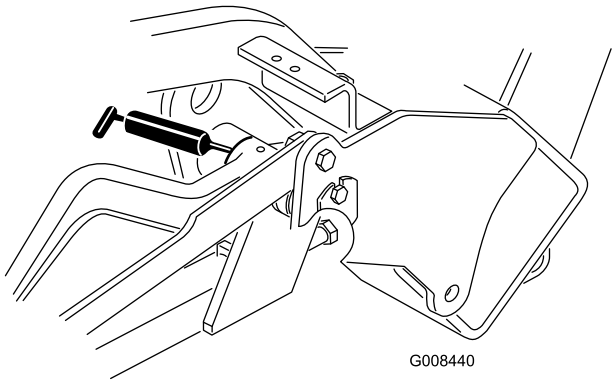
- ดมลอหลง (1 จด) (รป 26)



g008439

รป 26

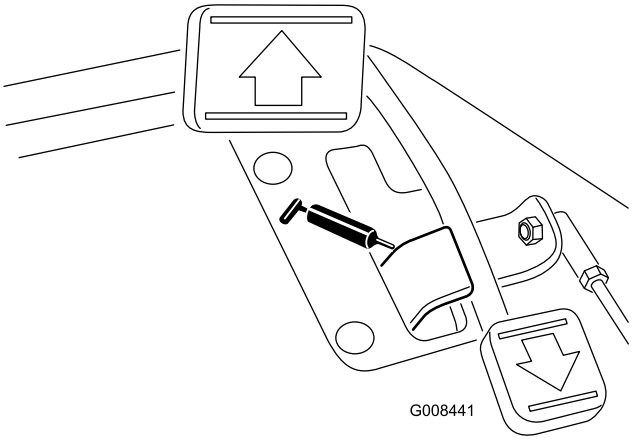
- แบรงลอเลอน (1 จด) (รป 26)
- กระบอกสบบงคบเลยว (2 จด) (รป 26)
- แขนยก (3 จด) (รป 27)



g008440

รป 27

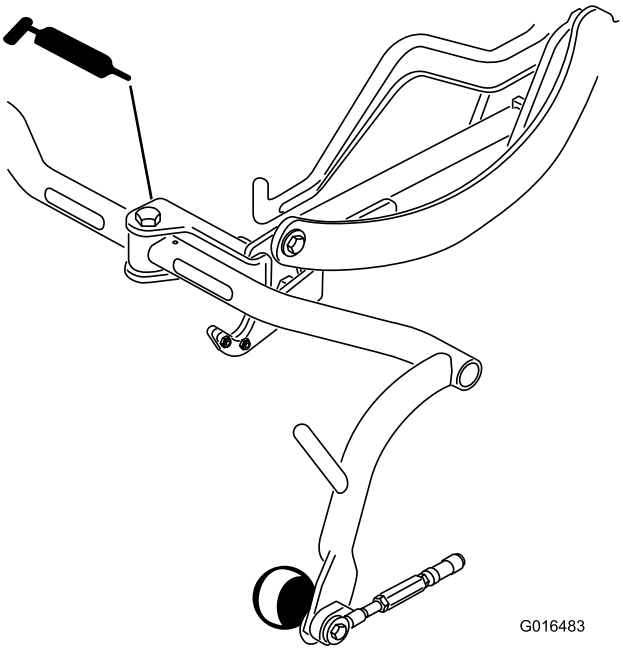
- หมดแปนขบเคลอน (1 จด) (รป 28)



g008441

รป 28

- หมดโครงสวนบรรทก (3 จด) (รป 29)



g016483

รป 29

---

1. เชดจดอดจาระบใหสะอาด เพอปองกนไมใหมวตถแปลกปลอมเขาไปในแบรงหรอบชชง
2. อดจาระบเขาสแบรงหรอบชชง
3. เชดจาระบสวนทเกนมาออก
4. อดจาระบทเพลาสไปลนของมอเตอรใบมดพวงและทแขนยกเมอถอดชดตดหญาออก
5. ทานำมนเครอง SAE 30 สองสามหยด หรอฉดพนนำมนหลอลน (WD 40) ทกวนทจดหมนทงหมดหลงทำความสะอาด

หมายเหต: โปรดดขอกำหนดในการหลอลนชดตดหญาใน*คมอผใช*ของชดตดหญา

การบำรงรกษาเครองยนต

ความปลอดภยของเครองยนต

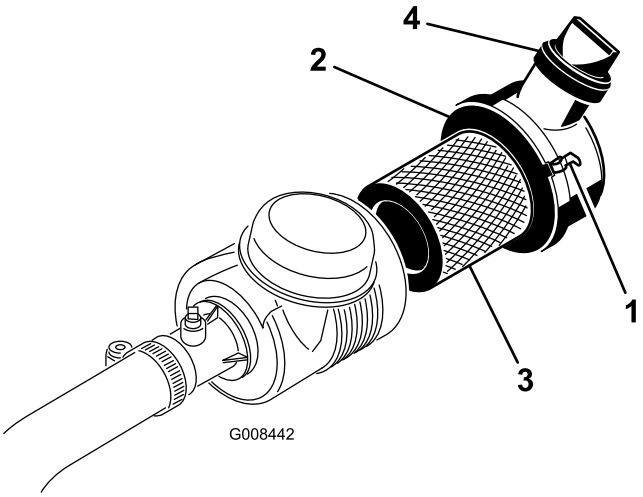
- ดบเครองยนตกอนตรวจสอบระดบนำมนหรอเตมนำมนลงในหองขอเหวยง
- อยาเปลยนความเรวของตวควบคมความเรวหรอเรงรอบเครองมากเกนไป

การซอมบำรงระบบกรองอากาศ

ระยะการซอมบำรง: ทก 200 ชวโมง—ซอมบำรงตวกรองของระบบกรองอากาศ
(ทำบอยขนหากใชงานอปกรณในสภาวะทมฝนหรอสกปรกมาก)

- ตรวจสอบตวเรอนระบบกรองอากาศเพอหาความเสยหายทอาจทำใหอากาศรวไหลได เปลยนถาพบความเสยหาย ตรวจสอบระบบอากาศเขาทงหมดเพอตรวจสอบการรวไหล ความเสยหาย หรอขอรดทอออนทหลวม
- การเปลยนกรองอากาศกอนถงเวลาจำเปนจะเพมโอกาสใหฝนเขาสเครองยนตมากขนขณะทถอดตวกรองออก
- ตรวจสอบใหแนใจวาฝาครอบผนกเขากบตวเรอนระบบกรองอากาศอยางถกตอง

1. ปลดสลกทยดฝาครอบระบบกรองอากาศเขากบตวเรอนระบบกรองอากาศ (รป 30)



g008442

รป 30

1. สลกระบบกรองอากาศ
2. ฝาครอบกนฝน
3. ตวกรอง
4. วาลวระบาย

2. ถอดฝาครอบจากตวเรอนระบบกรองอากาศ
3. กอนถอดตวกรอง ใชลมเปาแรงดนตำ 2.75 บาร.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 เชดทำความสะอาดรองและตดตงวาลวชองระบายกลบเขาไป
6. ปดฝาครอบโดยใหวาลวชองระบายหนลงดานลาง โดยวางไวประมาณ 5 นาฬกาถง 7 นาฬกาเมอมองจากสวนปลาย

7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสลักยึดฝาครอบเข้ากับตัวถังอย่างแน่นหนา (รูป 30)

การซอมบำรงนำมนเครอง

เครองยนตสงมาพรอมกบนำมน 3.7 ลตร (พรอมตวกรอง) ในหองขอเหวยง
แตคณตองตรวจสอบระดบนำมนกอนและหลงการสตารทเครองยนตครงแรก

ขอมลจำเพาะนำมนเครอง

ใชนำมนเครองคณภาพสงทไดมาตรฐานตามขอมลจำเพาะดงตอไปน:

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

นำมนเครองพรเมยมของ Toro หาซอไดจากตวแทนจำหนาย โดยมความหนด 10W-30 ดแคตตาลอกอะไหลเพอดหมายเลขชนสวน

การตรวจสอบนำมนเครอง

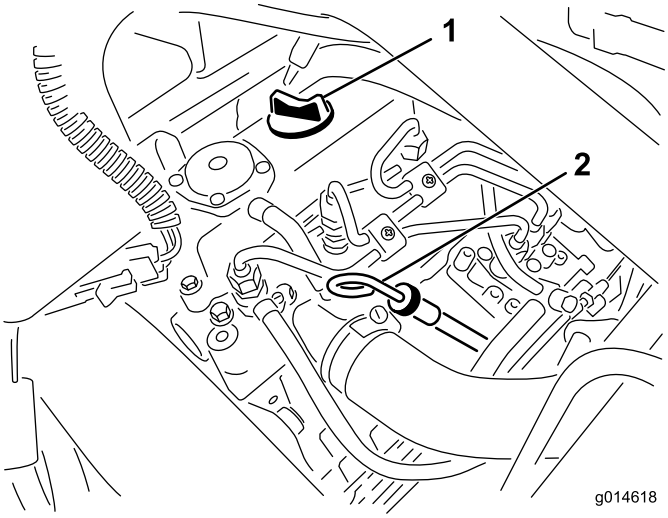
ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

หมายเหต: เวลาทเหมาะทสดในการตรวจสอบนำมนเครองคอเมอเครองยนตเยน กอนทจะสตารทอปกรณเปนครงแรกของวน
หากเครองยนตทำงานไปแลว ควรรอใหนำมนเครองไหลกลบไปยงอางนำมนเครองอยางนอย 10 นาทกอนทจะตรวจสอบ
หากระดบนำมนพอดกบหรออยตำกวาขดเตมบนกานวด เตมนำมนเพอใหระดบนำมนขนมาอยระหวางขดบนกานวด**อยาเตมจนลน**

สำคญ: **รกษาระดบนำมนเครองใหอยระหวางขดบนกบขดลางบนเกจนำมน
เครองยนตอาจเสยหายหากทำงานโดยมนำมนมากหรอนอยเกนไป**

1. จอดอปกรณบนพนราบ ลดชดตดหญาลงมา และเขาเบรกจอด
2. ดบเครองยนต ดงกญแจออก จากนนรอใหอปกรณเยนตวลงและชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนง
3. ดงกานวดออกและเชดใหสะอาดดวยผาขรว

   สำคญ: **ดงกานวดออกขณะเตมนำมนลงในเครองยนต ขณะเตมนำมนเครองหรอเตมนำมน
   *ตอ*ชองวางระหวางอปกรณเตมนำมนกบชองเตมนำมนในฝาครอบวาลว
   ชองวางนมความจำเปนเพอใหอากาศระบายออกมาไดขณะเตม ซงปองกนไมใหนำมนไหลเขาสชองระบาย**



g014618

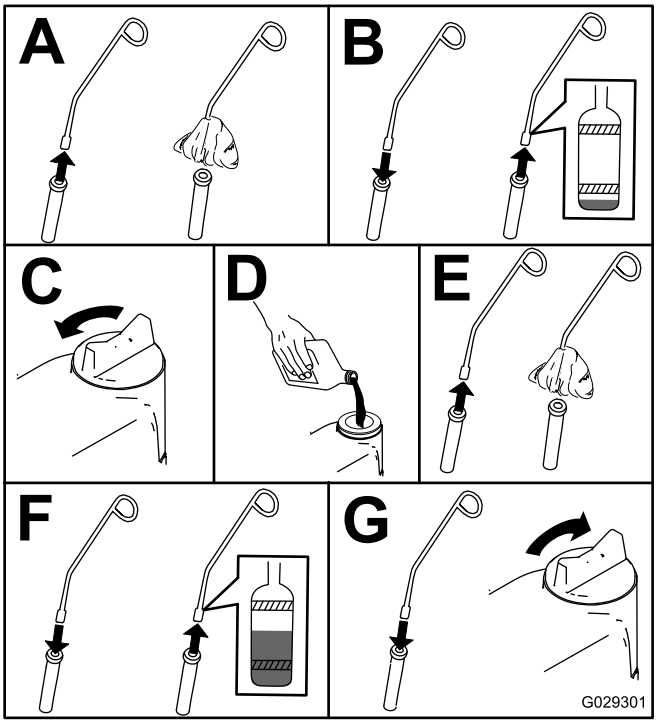
รป 31

1. ฝาเตม
2. กานวด

4. ดนกานวดลงในทอจนสด
5. ดงกานวดออกจากทอแลวตรวจสอบระดบนำมน

   หมายเหต: หากนำมนเหลอนอย เปดฝาเตมจากฝาปดวาลว แลว**คอยๆ**
   เตมนำมนพอใหระดบนำมนเพมมาอยระหวางขดบนกานวด
   เตมนำมนชาๆ และตรวจเชคระดบนำมนบอยๆ ในระหวางขนตอนน **อยาเตมจนลน**
6. ใสกานวดกลบเขาท

7. สตารทเครองยนตและใหเดนรอบเบา 30 วนาท จากนนดบเครองยนต รอ 30 วนาท จากนนทำซำขนตอน 3 ถง 6
8. ปดฝาเตมและกานวดกลบเขาทใหแนนหนา



g029301

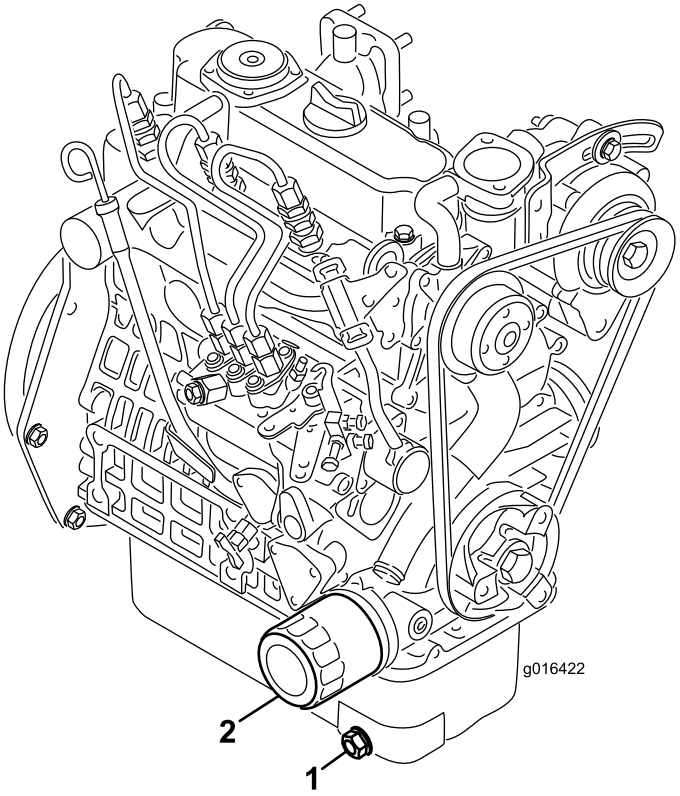
รป 32

การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 50 ชวโมงแรก

ทก 100 ชวโมง

1. ถอดจกระบาย (รป 33) และปลอยใหนำมนไหลลงในถาดระบาย เมอนำมนหยด ปดจกระบายกลบเขาท



g016422

รป 33

1. จกระบาย
2. ตวกรองนำมน

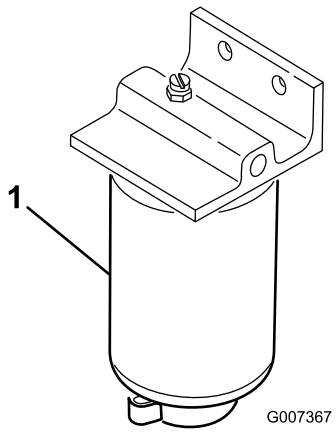
---

2. ถอดตวกรองนำมนเครองออก ทานำมนสะอาดบางๆ ลงบนปะเกนตวกรองใหม
3. หมนตวกรองดวยมอจนกวาปะเกนจะสมผสกบอะแดปเตอรตวกรอง จากนนขนเพมอก ½ ถง ¾ รอบ **อยาขนแนนเกนไป**
4. เตมนำมนเครองลงในหองขอเหวยง โปรดด การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง (หนา 52)
5. ทงนำมนและตวกรองทใชแลวใหถกตอง

การระบายน้ำออกจากตัวกรองเชื้อเพลิง

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบและดับเครื่องยนต์
2. วางอ่างระบายใต้ตัวกรองเชื้อเพลิง
3. เปิดจุกระบายบนตัวกรองเชื้อเพลิงประมาณหนึ่งรอบ และระบายน้ำทะสะสมอย่ (รูป 34)



g007367

รูป 34

1. ตัวกรองเชื้อเพลิง

---

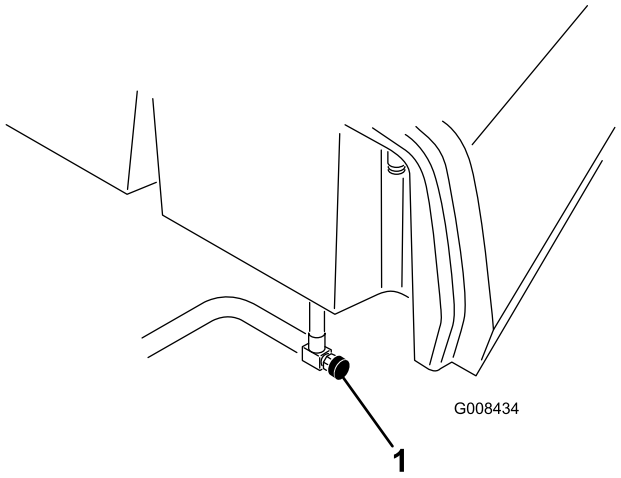
4. ขันจุกระบายให้แน่นหลังจากระบายน้ำออกแล้ว

   หมายเหตุ: ระบายตัวกรองเชื้อเพลิงลงในภาชนะที่เหมาะสมและทิ้งให้ถูกต้อง เพราะน้ำทะสะสมจะผสมกับน้ำมันดีเซล

การเปลยนตวกรองเชอเพลง

ระยะการซอมบำรง: ทก 500 ชวโมง

1. ปดวาลวตดการจายนำมน (รป 35) ใตถงนำมน



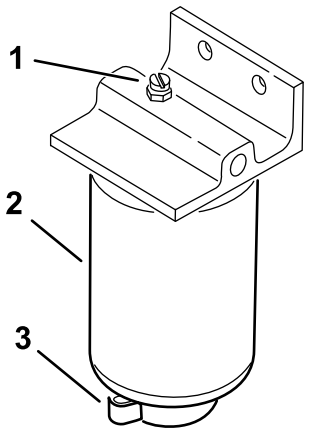
g008434

รป 35

1. วาลวตดการจายนำมน

---

2. ทำความสะอาดบรเวณทยดกลองตวกรอง
3. วางอางระบายใตตวกรองเชอเพลง
4. ปดจกระบายและวาลวไลอากาศของตวกรอง (รป 36)



g254461

รป 36

1. วาลวไลอากาศ
2. ตวกรองเชอเพลง
3. จกระบายตวกรอง

---

5. ถอดกลองตวกรองออกและทำความสะอาดพนผวทใชยดกลองตวกรอง
6. หลอลนปะเกนบนกลองตวกรองดวยนำมนสะอาด
7. ตดตงกลองตวกรองดวยมอจนกระทงปะเกนแตะกบพนผวทใชยดกลองตวกรอง จากนนหมนเพมอก ½ รอบ
8. ขนจกระบายทดานลางของกลองตวกรอง และเปดวาลวตดการจายนำมน
9. ทงเชอเพลงและตวกรองตามขอบงคบของทองถน

การตรวจสอบทอนำมนและขอตอ

ระยะการซอมบำรง: ทก 2 ป

ตรวจสอบทอนำมนเพอเชคการเสอมสภาพ ความเสยหาย หรอขอตอหลวม

การบำรงรกษาระบบไฟฟา

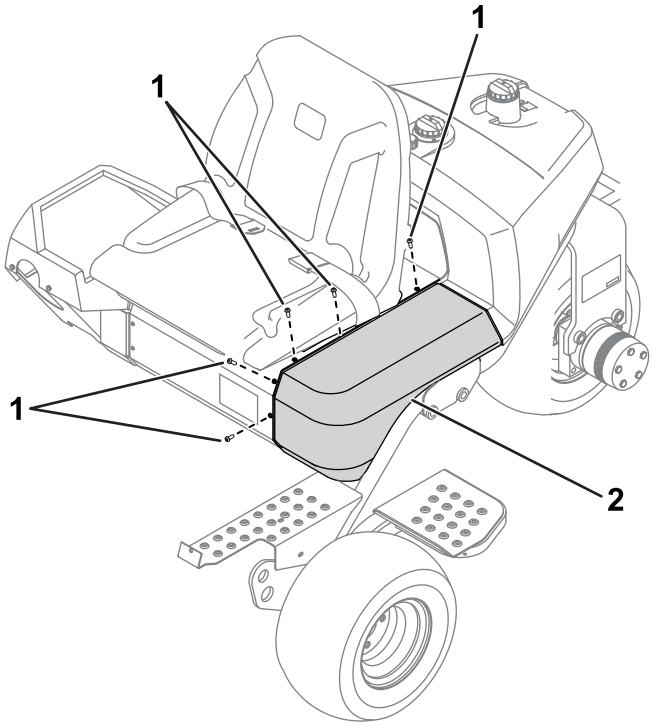
ความปลอดภยของระบบไฟฟา

- ตดการเชอมตอแบตเตอรกอนซอมบำรงอปกรณ ถอดขวลบออกกอน ตามดวยขวบวก ตอขวบวกกอน ตามดวยขวลบ
- ชารจแบตเตอรในพนทเปดโลงทระบายอากาศไดด หางจากประกายไฟและเปลวไฟ ถอดปลกเครองชารจกอนตอหรอตดการเชอมตอแบตเตอร สวมใสชดปองกนและใชเครองมอมฉนวน

การเขาถงแบตเตอร

แบตเตอรตงอยใตฝาครอบทอยทางซายของทนงคนขบ (รป 37)

ถอดสกร (รป 37) แหวน และนอต เพอเปดฝาครอบ หลงจากเขาถงแบตเตอรแลว ใชฮารดแวรเพอยดฝาครอบเขากบอปกรณ



g344663

รป 37

1. สกร
2. ฝาครอบ

การถอดแบตเตอร

⚠ คำเตอน

ขวแบตเตอรหรอเครองมอโลหะอาจลดวงจรกบสวนประกอบโลหะ และทำใหเกดประกายไฟได ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

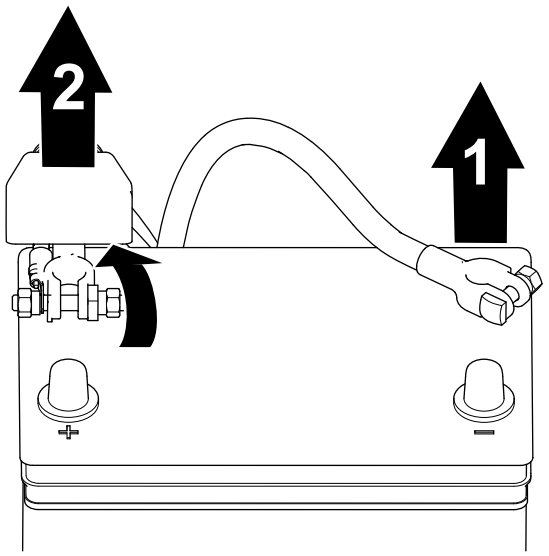
- **เมอถอดหรอตดตงแบตเตอร อยาใหขวแบตเตอรสมผสกบสวนโลหะของอปกรณ**
- **อยาใหเครองมอโลหะลดวงจรระหวางขวแบตเตอรสมผสกบสวนโลหะของอปกรณ**

⚠ คำเตอน

การเดนสายไฟแบตเตอรไมถกตองอาจทำใหอปกรณและสายไฟเสยหาย โดยทำใหเกดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

ถอดสายไฟแบตเตอรขวลบ (สดำ) กอนถอดสายไฟแบตเตอรขวบวก (สแดง) เสมอ

1. เขาถงแบตเตอร โปรดด การเขาถงแบตเตอร (หนา 56)
2. ถอดสายไฟแบตเตอรขวลบจากเสาแบตเตอร (รป 38)



g253380

รป 38

1. สายไฟแบตเตอรขวลบ
2. สายไฟแบตเตอรขวบวก

3. ยกฉนวนขน และถอดสายไฟแบตเตอรขวบวกออกจากเสาแบตเตอร (รป 38)

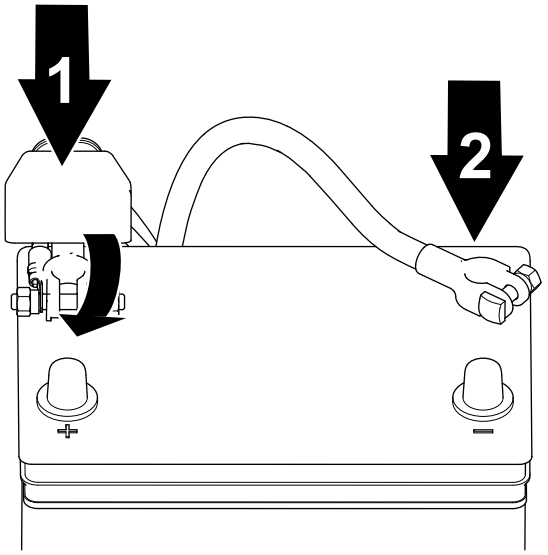
การเชอมตอแบตเตอร

⚠ คำเตอน

การเดนสายไฟแบตเตอรไมถกตองอาจทำใหอปกรณและสายไฟเสยหาย โดยทำใหเกดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

ตอสายไฟแบตเตอรขวบวก (สแดง) กอนตอสายไฟขวลบ (สดำ) เสมอ

1. เขาถงแบตเตอร โปรดด การเขาถงแบตเตอร (หนา 56)
2. เชอมตอสายไฟขวบวกเขากบแบตเตอร และขนนอตรดแบตเตอรใหแนน (รป 39)



g253379

รป 39

1. สายไฟแบตเตอรขวบวก
2. สายไฟแบตเตอรขวลบ

3. เชอมตอสายไฟขวลบเขากบแบตเตอร และขนนอตรดแบตเตอรใหแนน (รป 39)

การชารจแบตเตอร

⚠ คำเตอน

ขวแบตเตอรหรอเครองมอโลหะอาจลดวงจรกบสวนประกอบรถทเปนโลหะ และทำใหเกดประกายไฟได ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

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

1. ถอดแบตเตอร โปรดด การถอดแบตเตอร (หนา 56)
2. ถอดสลกยดทยดแบตเตอรเขากบถาด และยกแบตเตอรออก
3. ตอเครองชารจแบตเตอร 2 ถง 4 แอมปเขากบเสาแบตเตอร ชารจแบตเตอรเปนเวลาอยางนอย 2 ชวโมงดวยไฟ 4 แอมป หรออยางนอย 4 ชวโมงดวยไฟ 2 แอมป จนไดความถวงจำเพาะ 1.250 ขนไปและอณหภมอยางนอย 16 °C โดยใหทกเซลลเกดกาซไดอยางอสระ

⚠ คำเตอน

ขนตอนการชารจแบตเตอรจะทำใหเกดกาซทอาจระเบดได

หามสบบหรใกลแบตเตอรและ อยานำประกายไฟและเปลวไฟเขาใกลแบตเตอรโดยเดดขาด

สำคญ: **หากคณไมชารจแบตเตอรตามเวลาทกำหนดขางตน อายการใชงานของแบตเตอรอาจลดลง**

4. เมอชารจแบตเตอรแลว ถอดเครองชารจออกจากเตารบไฟฟาและเสาแบตเตอร
5. วางแบตเตอรลงบนถาดแบตเตอร แลวยดใหแนนดวยทรดแบตเตอรและตวยดทถอดออกกอนหนาน
6. เชอมตอแบตเตอร โปรดด การเชอมตอแบตเตอร (หนา 57)

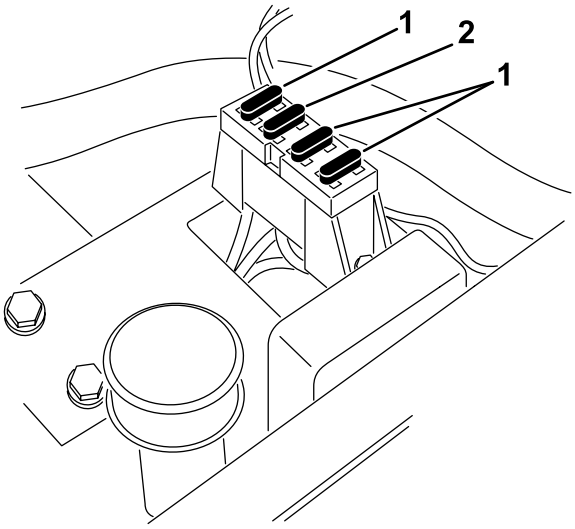
⚠ คำเตอน

การเดนสายไฟแบตเตอรไมถกตองอาจทำใหรถแทรกเตอรและสายไฟเสยหาย โดยทำใหเกดประกายไฟ ประกายไฟอาจทำใหแบตเตอรปลอยกาซททำใหระเบด สงผลใหเกดการบาดเจบขนได

ตอสายไฟแบตเตอรขวบวก (สแดง) กอนตอสายไฟขวลบ (สดำ) เสมอ

ตำแหนงฟวส

ฟวสในระบบไฟฟาของอปกรณอยใตเบาะทนง (รป 40)



g564749

รป 40

1. ฟวส—10 แอมป
2. ฟวส—15 แอมป

การบำรงรกษาระบบขบเคลอน

การตรวจสอบแรงดนลมยาง

ระยะการซอมบำรง: กอนการใชงานแตละครงหรอทกวน

ปรบแรงดนลมยางของลอหนาตามสภาพสนาม จากตำสด 0.55 บาร จนถงสงสด 0.83 บาร

ปรบแรงดนลมยางของลอหลง จากตำสด 0.55 บาร จนถงสงสด 1.03 บาร

การตรวจสอบแรงบดของนอตดมลอหนา

ระยะการซอมบำรง: หลงจากชวโมงแรก

หลงจาก 10 ชวโมงแรก

ทก 200 ชวโมง

ขอมลจำเพาะคาแรงบดสำหรบขนนอตดมลอ: 420 ถง 461 นวตนเมตร (310 ถง 340 ฟต-ปอนด)

ตรวจสอบแรงบดของนอตลอ

ระยะการซอมบำรง: หลงจากชวโมงแรก

หลงจาก 10 ชวโมงแรก

ทก 200 ชวโมง

⚠ คำเตอน

หากไมขนนอตลอดวยแรงบดทเหมาะสมอาจสงผลใหเกดการบาดเจบได

ขนขนนอตลอจนไดแรงบดทระบไวตามชวงเวลาทกำหนด

ขอมลจำเพาะคาแรงบดสำหรบขนนอตลอ: 95 ถง 122 นวตนเมตร

หมายเหต: เพอใหกระจายนำหนกไดเทากน ควรขนนอตลอเปนรปแบบกากบาท

การปรบระบบสงกำลงสำหรบตำแหนงเกยรวาง

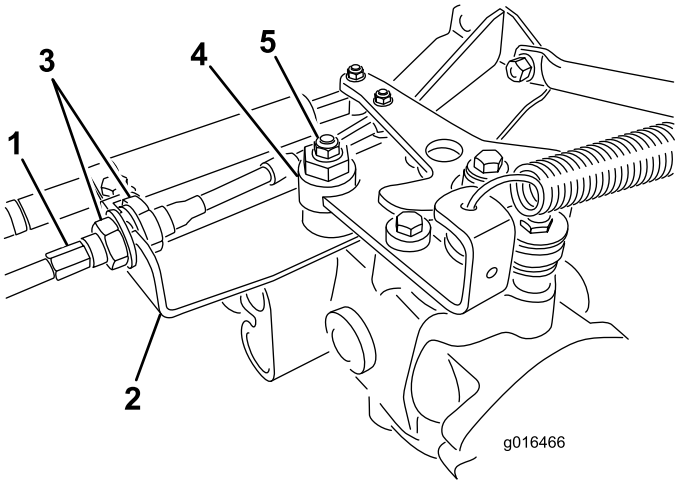
หากอปกรณขยบเมอแปนควบคมการขบเคลอนอยในตำแหนงเกยรวาง ใหปรบกลไกการกลบมายงตำแหนงเกยรวาง

1. หนนใตโครงอปกรณ เพอใหลอหนาดานหนงยกขนจากพน

   หมายเหต: หากอปกรณตดตงชดขบเคลอน 3 ลอ ใหยกและขดลอหลงดวย

2. สตารทเครองยนต ดนคนโยกลนเรงไปยงตำแหนงชา และตรวจสอบใหแนใจวาลอหนาทยกจากพนไมหมน
3. หากลอหมน ใหดบเครองยนตและดำเนนการดงน:

   A. คลายนอตสวมทบทงสองตวทยดสายควบคมการขบเคลอนเขากบแผงกนบนไฮโดรสตท (รป 41) ตรวจสอบใหแนใจวานอตสวมทบคลายเทาๆ กนและเพยงพอเพอใหปรบได



g016466

รป 41

1. สายควบคมการขบเคลอน
2. แผงกน
3. นอตสวมทบ
4. ลกเบยวจาน
5. นอตลอก

หมายเหต: คลายนอตทยดลกเบยวจานเขากบดานบนของไฮโดรสตท (รป 41).

B. ดนคนโยกควบคมการทำงานไปทตำแหนงเกยรวางและคนโยกลนเรงไปทตำแหนงชา

C. สตารทเครองยนต

D. หมนลกเบยวจานจนกระทงอปกรณไมขยบอกไมวาเดนหนาหรอถอยหลง

E. เมอลอหยดหมน ขนนอตลอกลกเบยวจานและการปรบใหแนน (รป 41)

F. ยนยนความถกตองในการปรบโดยดนคนโยกลนเรงมาอยในตำแหนงชาและเรว

G. จากแตละดานของแผงกน ขนนอตลอกใหเทาๆ กน เพอยดสายควบคมการขบเคลอนเขากบแผงกน (รป 41) อยาใหสายบด

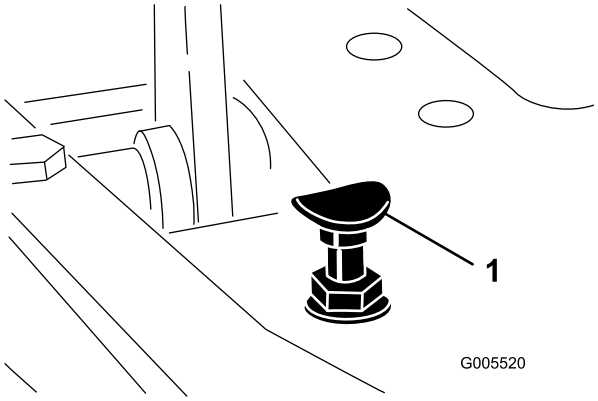
หมายเหต: หากสายตงเมอคนโยกควบคมการทำงานอยในตำแหนงเกยรวาง อปกรณอาจขยบไดเมอคณดนคนโยงไปยงตำแหนงตดหญาหรอขนสง

การปรบความเรวในการเดนทาง

การวงดวยความเรวในการเดนทางสงสด

แปนขบเคลอนผานการปรบใหมความเรวในการเดนทางสงสดมาแลวจากโรงงาน แตคณอาจจะตองปรบเพมเตมหากแปนเคลอนจนสดกอนจะสมผสกบตวหยดแปน หรอหากคณตองการลดความเรวในการเดนทางลง

เพอใหอปกรณวงดวยความเรวในการเดนทางสงสด ใหดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเคลอนยาย และเหยยบแปนขบเคลอน หากแปนแตะกบตวหยด (รป 42) กอนทคณจะรสกความตงบนสายเคเบล ใหปฏบตตามขนตอนการปรบตอไปน:



g005520

รป 42

1. ตวหยดแปน

---

1. ดนคนโยกควบคมการทำงานไปยงตำแหนงเคลอนยาย แลวคลายนอตลอกทยดตวหยดแปนเขากบแผนรองพน (รป 42)
2. ขนตวหยดแปนจนกระทงไมสมผสกบแปนขบเคลอน
3. คอยๆ กดเบาๆ ทแปนขบเคลอนและปรบตวหยดแปนใหสมผสกบกานแปน แลวขนนอต

   สำคญ: **ตรวจสอบใหแนใจวาความตงบนสายเคเบลไมมากเกนไป มฉะนนอายการใชงานของสายเคเบลจะลดลง**

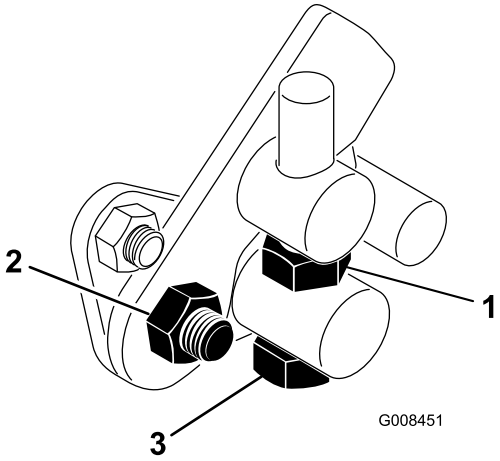
การลดความเรวในการเดนทาง

1. กดแปนขบเคลอนและคลายนอตลอกทยดตวหยดแปนเขากบแผนรองพน
2. คลายตวหยดแปนจนกระทงคณไดความเรวในการเดนทางทตองการ
3. ขนนอตลอกทยดตวหยดแปนใหแนน

การปรบความเรวในการตดหญา

อปกรณไดรบการปรบมาจากโรงงาน แตความเรวสามารถปรบไดตามตองการ

1. คลายนอตสวมทบบนสลกทรนเนยน (รป 43)
2. คลายนอตททำหนาทยดลอกและโครงยดบนหมดแปน



g008451

รป 43

1. นอตสวมทบ
2. นอต
3. สลกทรนเนยน

---

3. หมนสลกทรนเนยนตามทศทางของเขมนาฬกาเพอลดความเรวในการตดหญาและหมนทวนเขมนาฬกาเพอเพมความเรวในการตดหญ
4. ขนนอตสวมทบบนสลกทรนเนยนและนอตบนหมดแปนเพอลอกการปรบ (รป 43) ตรวจสอบการปรบและปรบตามทจำเปน

การบำรุงรักษาระบบระบายความร้อน

ความปลอดภัยของระบบหล่อเย็น

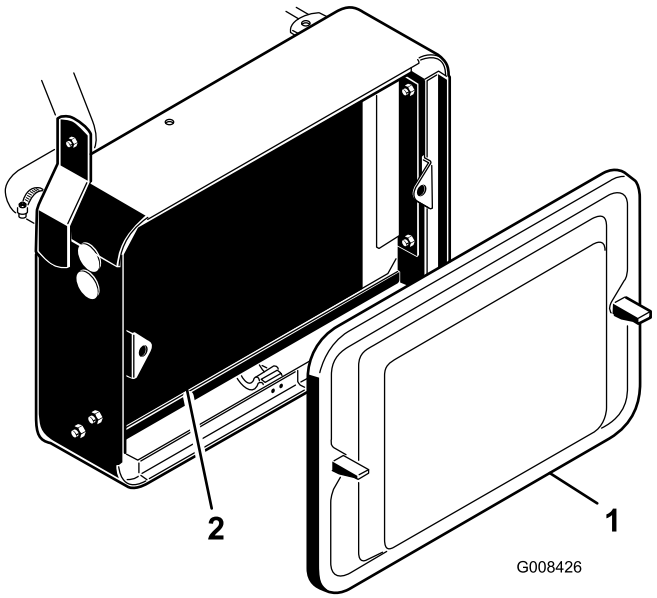
- น้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์เป็นพิษ หามรับประทาน และเก็บให้ห่างจากมือเด็กและสัตว์เลี้ยง
- การระบายน้ำหล่อเย็นที่ร้อนและมีแรงดัน หรือการสัมผัสหม้อน้ำที่ร้อนและชิ้นส่วนรอบๆ อาจทำให้ผิวหนังถูกลวกรุนแรง
  - ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงอย่างน้อย 15 นาทีก่อนถอดฝาหม้อน้ำเสมอ
  - ใช้ผ้าขนหนูเมื่อเปิดฝาหม้อน้ำ และเปิดฝาช้าๆ เพื่อปล่อยไอน้ำออก

การทำความสะอาดตะแกรงหม้อน้ำ

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน ทำความสะอาดทุกชั่วโมงหากทำงานในสภาวะที่มีฝุ่นมากหรือสกปรกมาก

ต้องรักษาความสะอาดของหม้อน้ำและตะแกรงหม้อน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้ระบบร้อนเกินไป
ตรวจสอบและทำความสะอาดตะแกรงและหม้อน้ำทุกวัน หรือทุกชั่วโมง ถ้าจำเป็น
ทำความสะอาดส่วนประกอบเหล่านี้ให้บ่อยขึ้นในสภาวะที่มีฝุ่นมากหรือสกปรกมาก

1. ถอดตะแกรงหม้อน้ำออก (รูป 44)
2. ดำเนินการจากด้านพัดลมของหม้อน้ำและใช้ลมเป่าหม้อน้ำ



g008426

รูป 44

1. ตะแกรงหม้อน้ำ
2. หม้อน้ำ

3. ทำความสะอาดตะแกรงและตัดตงกลับเข้าที่

การตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์

ความจุของระบบหล่อเย็นคือประมาณ 3.2 ลิตร

เติมส่วนผสมน้ำกับสารป้องกันน้ำแข็งตัวเอทิลีนไกลคอลคุณภาพในสัดส่วน 50/50 ลงในระบบหล่อเย็น
ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นในช่วงตามของวันเป็นประจำทุกวันก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์

⚠ ข้อควรระวัง

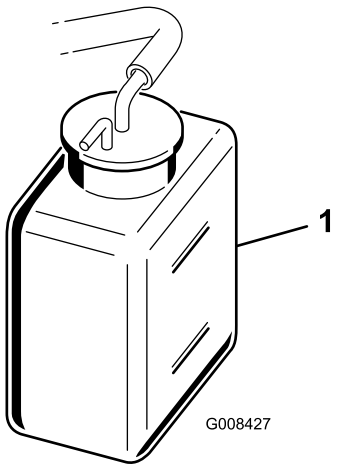
หากเครื่องยนต์กำลังทำงานและมีแรงดัน น้ำหล่อเย็นที่ร้อนอาจดันออกมาและลวกผิวหนังได้

- **อย่าเปิดฝาหม้อน้ำในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน**
- **ใช้ผ้าขนหนูเมื่อเปิดฝาหม้อน้ำ และเปิดฝาช้าๆ เพื่อปล่อยไอน้ำออก**

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ

2. ตรวจสอบระดบนำหลอเยนเครองยนต (รป 45)

   ระดบนำหลอเยนควรอยระหวางขดบนถงเกบนำในขณะทเครองยนตยงเยนอย



g008427

รป 45

1. ถงเกบนำ

---

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

การบำรงรกษาเบรก

การขดเบรก

ระยะการซอมบำรง: ทกป

เหยยบเบรกใหแนนและขบอปกรณดวยความเรวในการตดหญาจนกระทงเบรกรอน โดยสงเกตไดจากกลน คณอาจตองปรบเบรกหลงจากชวงเบรกอน โปรดด การปรบเบรก (หนา 66)

การปรบเบรก

กานปรบเบรกอยทแตละดานของอปกรณ เพอใหคณปรบเบรกไดเทาๆ กน

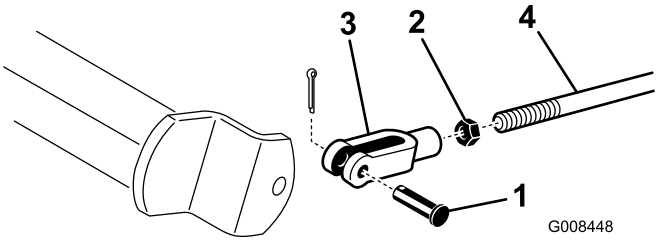
1. ขณะเดนหนาดวยความเรวในการเดนทาง เมอเหยยบแปนเบรก ลอทงสองดานควรลอกเทาๆ กน

⚠ ขอควรระวง

การทดสอบเบรกภายในพนทแคบๆ ทมผอนอยดวยอาจทำใหเกดการบาดเจบได

ดงนนควรตรวจสอบเบรกในพนทกวาง เปดโลง และบนพนราบทไมมผอนและสงกดขวางทงกอนและหลงการปรบเบรก

2. หากพบวาเบรกลอกไมเทากน ใหปรบเบรกดงน:
   A. ถอดกานเบรกออกโดยปนเหลกและปนเคลวส (รป 46)



g008448

รป 46

1. ปนเคลวสและปนเหลก
2. นอตสวมทบ
3. เคลวส
4. เพลาเบรก

   B. คลายนอตสวมทบและปรบเคลวสใหเหมาะสม (รป 46)
   C. ประกอบเคลวสเขากบเพลาเบรก (รป 46)
   D. ตรวจสอบระยะฟรของแปนเบรก ควรมระยะฟร 13 ถง 26 มม. กอนทคนขาเบรกจะแตะกบดรมเบรก ปรบตามทจำเปนเพอใหตรงตามการตงคาน
   E. ขณะเดนหนาดวยความเรวในการเดนทาง ใหเหยยบแปนเบรก เบรกทงสองดานควรลอกเทาๆ กน ปรบตามทจำเปน

สำคญ: **ขดเบรกเปนประจำทกป โปรดดหวขอ การขดเบรก (หนา 66)**

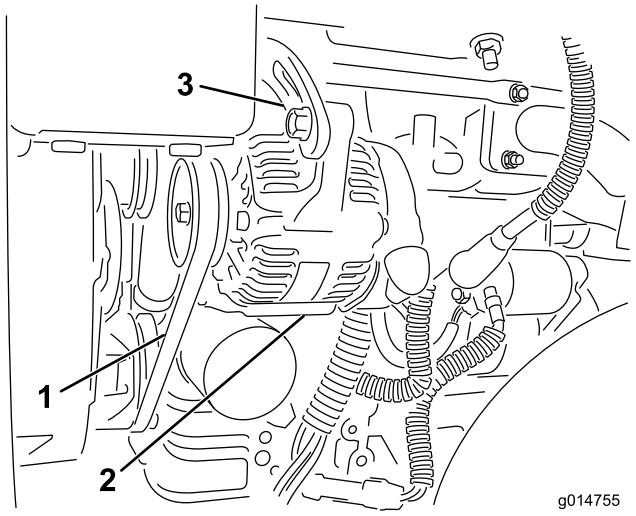
การบำรงรกษาสายพาน

การปรบสายพานอลเทอรเนเตอร

ระยะการซอมบำรง: หลงจาก 8 ชวโมงแรก

ตรวจสอบใหแนใจวาสายพานมความตงในระดบทเหมาะสม เพอใหเครองยนตสามารถทำงานไดเปนปกต และปองกนการสกหรอทไมจำเปน

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดบเครองยนต เขาเบรกจอด ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวหยดนง
2. ใชนวโปงกดลงบนสายพานทอยระหวางรอกดวยแรงปานกลาง (10 กก.) สายพานควรเบน 7 ถง 9 มม. หากไมเปนแบบนใหทำตามขนตอนตอไปนเพอปรบความตงของสายพาน:



g014755

รป 47

1. สายพานอลเทอรเนเตอร—กดตรงน
2. อลเทอรเนเตอร
3. สายปรบ

A. คลายสลกทยดอลเทอรเนเตอรเขากบเครองยนตและสายปรบ

B. ตรวจสอบสายพานเพอหาการสกหรอหรอการชำรด แลวเปลยนหากสายพานสกหรอ

C. ใชคนโยกทวางอยระหวางอลเทอรเนเตอรกบเสอสบ ดงอลเทอรเนเตอรออกมาเพอใหสายพานมความตงทถกตองแลวขนสลกใหแนน

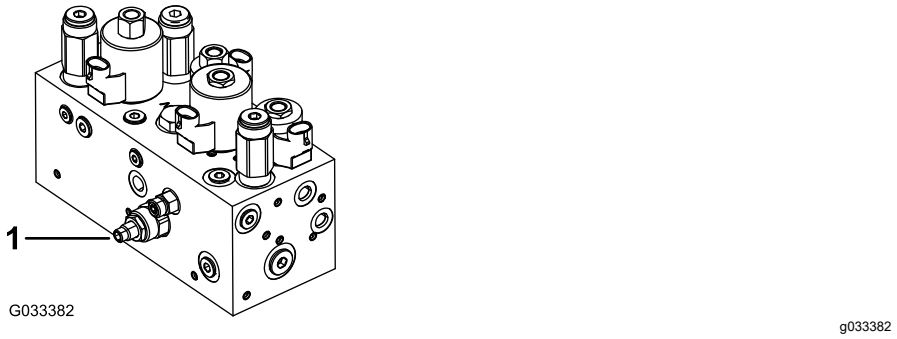
การบำรุงรักษาระบบควบคุม

การปรับการยก/ลดชดตดหญา

วงจรยก/ลดชดตดหญามาพรอมกบวาลวควบคมการไหล (รป 48) วาลวนไดรบการตงคามาจากโรงงานใหหมนเปดประมาณ 3 รอบ แตคณอาจจะตองปรบเพอชดเชยความแตกตางของอณหภมนำมนไฮดรอลก ความเรวในการตดหญา ฯลฯ

หมายเหต: ปลอยใหนำมนไฮดรอลกมอณหภมสงถงอณหภมทำงานเตมท กอนจะปรบวาลวควบคมการไหล

1. ยกเบาะทนงขนมาและหาวาลวควบคมการไหลสำหรบโครงดงตรงกลาง (รป 48) ซงอยดานขางของทอรวมไฮดรอลก



รป 48

1. วาลวควบคมการไหล

2. คลายนอตสวมทบบนลกบดปรบทอยบนวาลวควบคมการไหล
3. หมนลกบดทวนเขมนาฬกาหากชดตดหญาตรงกลางลดลงชาเกนไป
   หรอหมนตามเขมนาฬกาหากชดตดหญาตรงกลางลดลงเรวเกนไป แตไมควรหมนมากกวา **1/32 ถง 1/16 รอบ**
4. ทดสอบการปรบและทำซำขนตอน 3 ตามทจำเปน และเมอเสรจสน ใหขนนอตสวมทบใหแนน

การบำรงรกษาระบบไฮดรอลก

ความปลอดภยของระบบไฮดรอลก

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

การซอมบำรงนำมนไฮดรอลก

สำคญ: **รถตดหญาทนำมาใชสำหรบทำงานนอกกรน ซอยหญา หรอใชงานในททมอณหภมสงกวา 29 °C ควรตดตงชดหมอพกนำมนเครอง ไมวาจะใชนำมนไฮดรอลกประเภทใด โปรดด 8 การตดตงหมอพกนำมนเครอง (หนา 20)**

ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก

ถงนำมนเตมนำมนไฮดรอลกคณภาพสงมาแลวจากโรงงาน ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน โปรดด การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 70)

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:

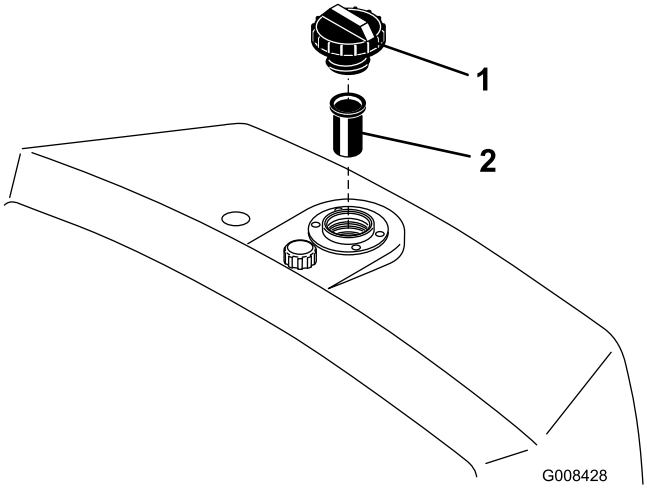
ความหนด, ASTM D445	cSt ท 40 °C (104°F) 44 ถง 48
ดชนความหนด ASTM D2270	140 ขนไป
จดไหลเท, ASTM D97	-37 °C ถง -45 °C (-34°F ถง -49°F)
ขอมลจำเพาะของอตสาหกรรม:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 หรอ M-2952-S)

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 หรอถง 208 ลตร จากตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro**

การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก

1. จอดอปกรณบนพนราบ ตรวจสอบใหแนใจวาอปกรณเยนลงแลวเพอใหนำมนเยน
2. เปดฝาออกจากถงนำมนแลวตรวจสอบระดบนำมน นำมนควรสงถงดานลางของตะแกรงในชองเตม (รป 49)



g008428

รป 49

1. ถงนำมนไฮดรอลก
2. ตะแกรง

3. หากระดบนำมนเหลอนอย ใหคอยๆ เตมนำมนไฮดรอลกทเหมาะสมลงในถงจนกวาระดบจะถงสวนลางของตะแกรง **แตอยาเตมจนลน**

   สำคญ: **เพอปองกนไมใหระบบปนเปอน ใหทำความสะอาดดานบนของถงนำมนไฮดรอลกกอนใสกรวย ตรวจสอบใหแนใจวากรวยและหวเตมสะอาด**

4. ปดฝาถงนำมนไฮดรอลก เชดนำมนทอาจหกออกมา

   สำคญ: **ตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลกกอนสตารทเครองยนตครงแรก และทกวนหลงจากนน**

การเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง

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

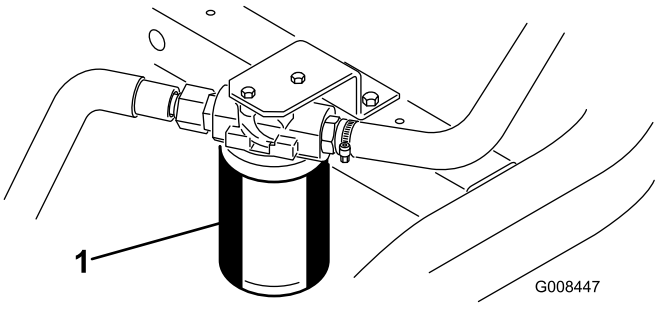
ทก 1,000 ชวโมง—หากคณ**ใช**นำมนไฮดรอลกทแนะนำ ใหเปลยนตวกรองนำมนไฮดรอลก

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

ความจถงนำมนไฮดรอลก: 20.8 ลตร

หากนำมนปนเปอน ใหตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro เปนผลางระบบ นำมนทปนเปอนจะดขนหรอเปนสดำเมอเปรยบเทยบกบนำมนสะอาด

1. ทำความสะอาดบรเวณทยดตวกรอง (รป 50) วางอางระบายใตตวกรองและถอดตวกรองออก



g008447

รป 50

1. ตวกรองนำมนไฮดรอลก

หมายเหต: หากคณจะไมระบายนำมน ใหถอดและอดทอไฮดรอลกทไปยงตวกรอง

2. เตมนำมนไฮดรอลกทเหมาะสมลงในตวกรองทนำมาเปลยน แลวหลอลนประเกนซล และใชมอหมนจนกวาปะเกนจะแตะกบหวตวกรอง จากนนขนเพมอก ¾ รอบ
3. เตมถงนำมนไฮดรอลกดวยนำมนไฮดรอลก โปรดด ขอมลจำเพาะนำมนไฮดรอลก (หนา 69) และ การตรวจสอบระดบนำมนไฮดรอลก (หนา 70)
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

การตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงกบใบมดลาง

กอนใชงานอปกรณในแตละวน ใหตรวจสอบการสมผสกนของใบมดพวงกบใบมดลาง ถงแมวาคณภาพของการตดกอนหนานจะเปนทยอมรบไดกตาม ใบมดพวงกบใบมดลางจะตองมการสมผสกบตลอดแนวความยาว โปรดด*คมอผใช*ของชดตดหญา

การตงคาความเรวใบมดพวง

เพอใหการตดหญามคณภาพสงและสมำเสมอ และสนามหลงตดสวยงามดด คณตองตงคาการควบคมความเรวใบมดพวงใหถกตอง (อยบนแมนนโฟลดบลอกใตฝาครอบทดานซายของเบาะทนง) ปรบการควบคมความเรวใบมดพวงดงน:

1. เลอกความสงในการตดตามทตงคาชดตดหญา
2. เลอกความเรวขบเคลอนบนพนทเหมาะกบสภาพสนามทสด
3. ใชตารางดานลางกำหนดการตงคาความเรวใบมดพวงสำหรบชดตดหญาแบบ 5, 8, 11 หรอ 14 ใบมด (รป 51)

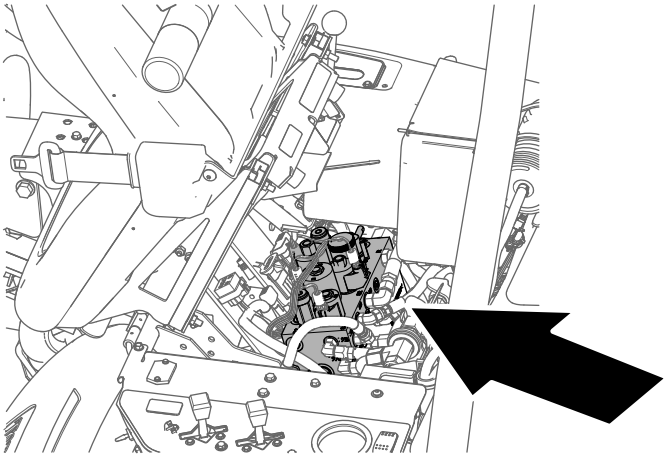
	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	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

g014736

g014736

รป 51

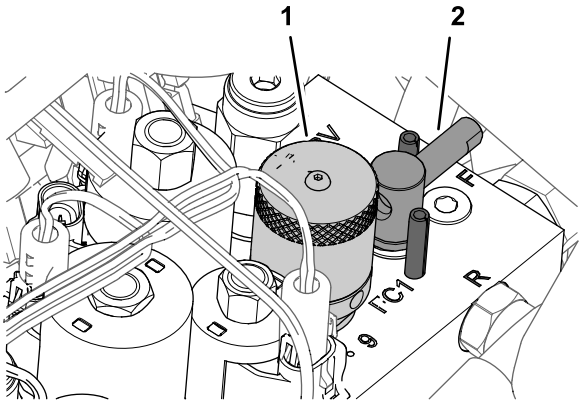
4. เอยงเบาะทนงของคนขบไปขางหนา และหนนดวยขาตง (รป 52)



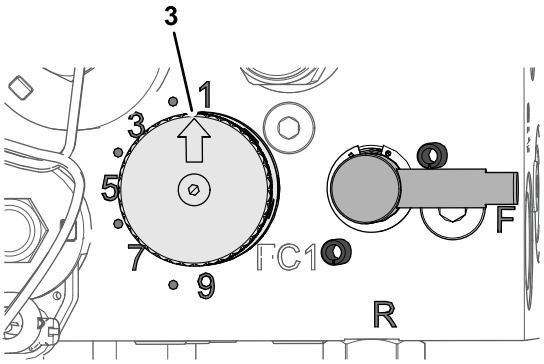
g229847

รป 52

5. หากตองการปรบความเรวใบมดพวง ใหหมนลกบดควบคมความเรวใบมดพวง (รป 53) จนกวาลกศรตรงกบตวเลขทคณกำหนดในขนตอนท 3



g229849



g229880

รป 53

1. ลกบด (ควบคมความเรวใบมดพวง)
2. มอจบ (คนโยกลบคม)
3. ลกศร

หมายเหต: คณสามารถเพมหรอลดความเรวใบมดพวงเพอชดเชยสภาพสนามได

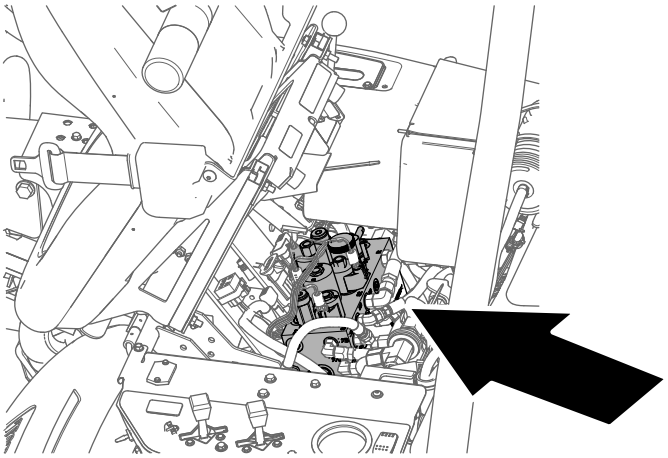
การลบคมใบมดพวง

⚠ คำเตือน

การสมผสกบใบมดพวงหรอชนสวนเคลอนไหวอนๆ อาจสงผลใหเกดการบาดเจบ

- **เกบมอและเสอผาออกหางจากใบมดพวงหรอชนสวนเคลอนไหวอนๆ**
- **อยาพยายามหมนใบมดพวงดวยมอหรอเทาขณะทเครองยนตทำงานอยโดยเดดขาด**

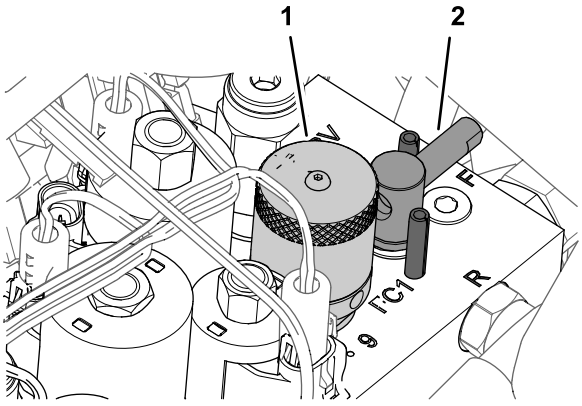
1. จอดอปกรณบนพนราบ ลดชดตดหญาลงมา ดบเครองยนต และเขาเบรกจอด
2. เอยงเบาะทนงของคนขบไปขางหนา และหนนดวยขาตง (รป 54)



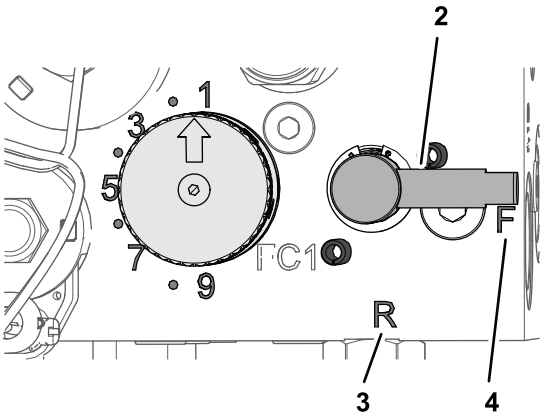
g229847

รป 54

3. ปรบระยะหางระหวางใบมดพวงกบใบมดลางใหเหมาะสมสำหรบการลบคมชดตดหญาทงหมด โปรดด*คมอผใชชดตดหญา*
4. หมนคนโยกลบคมไปทตำแหนง R (รป 55)



g229849



g229848

รป 55

1. ลกบด (ความเรวใบมดพวง)
2. มอจบ (คนโยกลบคม)
3. ตำแหนง R
4. ตำแหนง F

---

5. หมนลกบดควบคมความเรวใบมดพวงไปทระดบ 1 (รป 55)
6. สตารทเครองยนตและปลอยใหเดนรอบเบา

   สำคญ: **อยาเปลยนความเรวเครองยนตขณะลบคม มฉะนนใบมดพวงอาจหยดกลางคนลบคมดวยความเรวเครองยนตทเดนรอบเบาเทานน**

7. ขณะทคนโยกตดหญา/ขนสงอยทตำแหนงเกยรวาง ใหดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหนาเพอเรมการลบคมบนใบมดพวง
8. ทากากเพชรลบคมดวยแปรงดามยาว หามใชแปรงดามสน
   - หากใบมดพวงหยดทำงานกลางคนหรอไมมนคงขณะลบคม เลอกการตงคาความเรวใบมดพวงใหสงขนจนกวาความเรวจะคงท จากนนปรบความเรวใบมดพวงกลบมาทระดบ 1 หรอระดบความเรวทตองการ
   - หากตองการปรบชดตดหญาขณะลบคม ปดการทำงานของใบมดพวงโดยดนคนควบคมการยก/ลดชดตดหญาไปขางหลง แลวดบเครองยนต หลงจากปรบเสรจแลว ใหทำซำขนตอน 4 ถง 8
9. ทำซำขนตอน 4 ถง 8 กบชดตดหญาทงหมดทตองการลบคม
10. เมอเสรจแลว ดนคนโยกลบคมกลบไปยงตำแหนง F เลอนลกบดปรบความเรวใบมดพวงไปยงการตงคาความเรวใบมดพวงทตองการ ลดเบาะทนงลง และลางกากเพชรลบคมทงหมดออกจากชดตดหญา ปรบระยะใบมดพวงกบใบมดลางของชดตดหญาตามทจำเปน

    สำคญ: **หากคณไมดนคนโยกลบคมกลบไปยงตำแหนง F หลงจากลบคม ชดตดหญาจะไมยกขนหรอทำงานไมถกตอง**

การจดเกบ

ความปลอดภยเมอจดเกบ

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

การเตรยมอปกรณสำหรบการจดเกบ

หากคณตองการจดเกบอปกรณไวเปนระยะเวลานาน ควรปฏบตตามขนตอนดงตอไปนกอนจดเกบอปกรณ:

1. จอดอปกรณ เขาเบรกจอด ดบเครองยนต ดงกญแจออก และรอใหชนสวนเคลอนไหวทงหมดหยดนงกอนทำความสะอาดหรอเกบอปกรณ
2. กำจดฝนและเศษหญาทสะสมบนอปกรณออกใหหมด ลบคมใบมดพวงและใบมดลาง ถาจำเปน โปรดด*คมอผใช*ของชดตดหญา ทานำยากนสนมทใบมดลางและใบมดของใบมดพวง อดจาระบและนำมนหลอลนทจดหลอลนทงหมด โปรดด การอดจาระบ (หนา 47)
3. บลอกลอเพอไมใหลอยางตองรบนำหนกใดๆ
4. ระบายและเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง และตรวจสภาพทอและขอตอระบบไฮดรอลก เปลยนถาจำเปน โปรดด การเปลยนนำมนไฮดรอลกและตวกรอง (หนา 70) และ การตรวจสอบระบบทอและทอออนไฮดรอลก (หนา 71)
5. ระบายเชอเพลงทงหมดออกจากถงเชอเพลง เดนเครองยนตจนดบไปเนองจากขาดเชอเพลง เปลยนตวกรองเชอเพลง โปรดด การเปลยนตวกรองเชอเพลง (หนา 55)
6. ขณะทเครองยนตยงอนอย ระบายนำมนออกจากหองขอเหวยง เตมนำมนใหมลงไปใหม โปรดด การเปลยนนำมนเครองและตวกรองนำมนเครอง (หนา 52)
7. กำจดดนและเศษวสดตางๆ ออกจากกระบอกสบ ครบบนหวกระบอกสบ และปลอกตวพน
8. ถอดแบตเตอรและชารจแบตเตอรใหเตม เกบแบตเตอรบนชนหรอในเครอง แตหากเกบไวในเครอง ใหถอดสายไฟออก จดเกบแบตเตอรในสถานททเยน เพอปองกนไมใหแบตเตอรคลายประจเรว
9. จดเกบอปกรณไวในทแหงและอน

หมายเหตุ:

หมายเหตุ:

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



Count on it.