



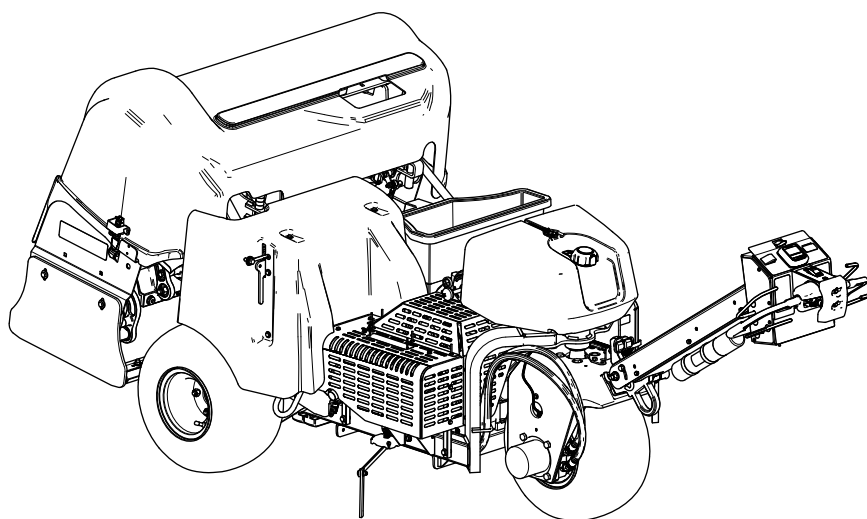
Count on it.

Form No. 3469-437 Rev B

มือของผู้ปฏิบัติงาน

เครื่องตัดหญ้า ProCore® 648s

หมายเลขรุ่น 09960—หมายเลขซีเรียล 415400000 และขึ้นไป



ผลิตภัณฑ์ไปตามมาตรฐานตามคำสงยโรปทงหมดกเกวของ หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูเอกสารรับรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลิตภัณฑ์แยกต่างหาก

เนื่องจากบางพนักมกฏระเบียบของท้องถิ่น รัฐ หรือรัฐบาลกลางกำหนดให้เครื่องยนต์ของอุปกรณ์ต้องติดตั้ง เครื่องดกสะเกดไฟ เราจึงมเครื่องดกสะเกดไฟจำหนายเป็นอุปกรณ์เสริมด้วย หากคุณต้องการเครื่องดกสะเกดไฟ โปรดติดต่อตัวแทนบริการโตรอนญาต เครื่องดกสะเกดไฟของแทจก Toro ผ่านการอนมตจก USDA Forestry Service

คมอเจาของเครื่องยนต์กแบบมาจกทำขนาเพอใหขอมลเกวกับหนวยงานคมครองสงแวดลอม (EPA) ของสหรัฐอเมริกาและกฏหมายของรัฐแคลฟอรเนยาดวยการควบคุมการปล่อยมลพิษของระบบไอเสีย การบำรุงรักษา และการรบบประกน อะไหล่ทดแทนสามารถสงขอได้จากผลตเครื่องยนต์

⚠ คำเตือน

แคลฟอรเนย คำเตือนขอเสนอ 65

**ไอเสียเครื่องยนต์จากผลิตภัณฑ์สารเคมีของรัฐแคลฟอรเนยทราบว่าเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง
ความพิการแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์**

**แทนแบตเตอรี่ ขวแบตเตอรี่ และส่วนประกอบกเกวของมตะกวและสารประกอบตะกวเป็นส่วนผสม
ซงเป็นสารเคมีรัฐแคลฟอรเนยทราบว่าเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง
และเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ ลางมอหลจกหยบจบ**

**การใช้ผลิตภัณฑ์อาจทำให้ต้องสัมผัสกับสารเคมีรัฐแคลฟอรเนยทราบว่าเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง
ความพิการแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์**

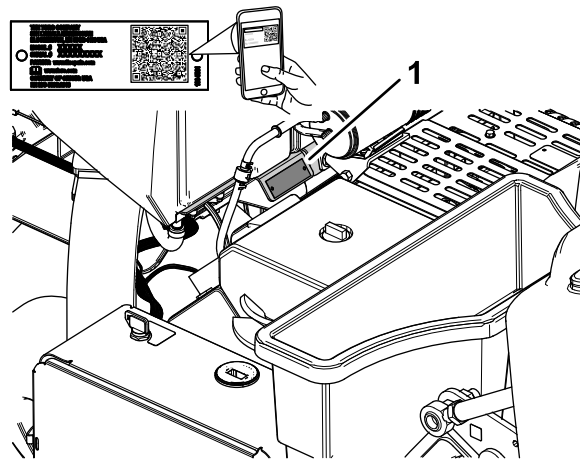
ขอมลเบองตน

อุปกรณ์ควบคุมโดยการเดินลากและออกแบบมาสำหรับฟไห้รการมออาจพทต้องการนำไปใช้งานเชิงพาณิชย์
เหมาะสำหรับการเติมอากาศพนักขนาดใหญ่ในสนามกโตรบการดแลรักษาเป็นอยางดในส่วนสาธารณะ สนามกอล์ฟ สนามกีฬา และ
พนักเชิงพาณิชย์เป็นหลัก การใช้งานผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากวตลประสงคกกำหนดไว้อาจเป็นอันตรายต่อคนและคนรอบข้างได้

กรุณาอ่านเอกสารนอยางละเอียดเพื่อศกษาารควบคุมและบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม
และเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บและความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ คณมหนักใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย

โปรดเขาไปทเวบไซต์ www.Toro.com เพื่อดูเอกสารความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และเอกสารฝกอบรมการใช้งาน
ขอมลอุปกรณ์เสริม ความช่วยเหลือเพอคนหาตัวแทนจำหน่าย หรือลงทะเบยนผลิตภัณฑ์

หากคุณต้องการการซ่อมบำรุง อะไหล่แทจก Toro หรือขอมลเพิ่มเติม
โปรดติดต่อตัวแทนบริการโตรอนญาตหรือฝ่ายบริการลูกค้าของ Toro
และเตรียมหมายเลขรุ่นและหมายเลขเรียลของผลิตภัณฑ์ไว้ให้พรอม [su 1](#)
หาตำแหน่งของหมายเลขรุ่นและหมายเลขเรียลบนผลิตภัณฑ์ จดบันทึกหมายเลขในช่องว่างที่กำหนดให้



รูป 1

g338254

1. ตำแหน่งหมายเลขรุ่นและหมายเลขซีเรียล

หมายเลขรุ่น _____
หมายเลขซีเรียล _____

คอมพิวเตอร์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และระดับของความความปลอดภัยแสดงด้วยสัญลักษณ์เตือนอันตราย (รูป 2) ซึ่งบ่งบอกอันตรายที่อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตหากคุณไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังที่แนะนำ



รูป 2

g000502

1. สัญลักษณ์เตือนอันตราย

คอมพิวเตอร์ใช้คำ 2 คำในการเน้นข้อมูล **สำคัญ** เพื่อให้คุณใส่ใจศึกษาข้อมูลพิเศษเกี่ยวกับกลไกและ **หมายเหตุ** เพื่อเน้นข้อมูลที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ

เนอคา

ความปลอดภัย	6
ความปลอดภัยทั่วไป	6
สตกเกอร์ความปลอดภัยและคำแนะนำ	7
การตั้งค่า	15
1 การติดตั้งกล่อง	16
2 การติดตั้งมอด	16
3 การชาร์จและการต่อแบตเตอรี่	21
4 การติดตั้งสล็อตออกฟ้าครอบด้านท้าย	24
5 การติดตั้งเหล็กแล่นยารดบนฟ้าครอบสายพาน	24
6 การตัดปาย CE และปายบอกปทผล	26
7 การติดตั้งแผงยึดเดอเยาะ แผงป้องกันสนาม และเดอเยาะ	28
ภาพรวมผลิตภัณฑ์	29
การควบคุม	29
ระบบควบคุมบนแฮนด์	29
ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน	30
ส่วนควบคุมหัวเดอเย	31
ระบบควบคุมเครื่องยนต์	32
ขอมลจำเพาะ	38
อุปกรณ์ต่อพ่วง/อุปกรณ์เสริม	38
ก่อนการปฏิบัติงาน	39
ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน	39
การเติมน้ำมัน	39
การบำรุงรักษาประจำวัน	40
การทดสอบระบบมอเตอร์ลอกนรกาย	40
การติดตั้งแผงป้องกันสนาม แผงยึดเดอเยาะ และเดอเยาะ	44
การตั้งค่าความลกลมเดอเยาะ ระยะห่างระหว่างลกลมเดอเยาะ และเดอเยาะ	47
การตั้งค่าความลกลมเดอเยาะ	51
การตั้งค่าระยะห่างระหว่างลกลมเดอเยาะ	52
การตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอเยาะ	54
การตั้งค่าจำนวนเดอเยาะ	55
การปรับเทียบความสงจากพนดณของเดอเยาะ	56
ระหว่างการปฏิบัติงาน	60
ความปลอดภัยระหว่างการใช้งาน	60
ความปลอดภัยบนทางลาด	60
การเข้เบรกจอด	62
การปลดเบรกจอด	63
การสตาร์ทเครื่องยนต์	64
การดับเครื่องยนต์	64
การใช้งานอุปกรณ์	65
ใช้ตัวช่วยจัดแนว	76
การใช้ขอมลสกดเพื่อประมาณการโรยทราย	76
การหนนหัวเดอเยด้วยสกดขอมบ้ำรง	80
การเกบสกดขอมบ้ำรง	81
การเปล่ยนเดอเยาะทเสยหาย	82
การตรวจสอบการปรับเทียบความสงจากพนดณของเดอเยาะ	82
การปรับการถายโอนน้ำหนก	85
การใช้ระบบติดตามระดับพนแบบแมนวล	87
การเกบทวคนกำหนดความลเพื่อใช้ระบบติดตามระดับพนแบบอัตโนมัติ	89
การเพิ่มน้ำหนก	90
การเคลอนย้ายอุปกรณ์ด้วยมือ	91
การเคลอนย้ายอุปกรณ์ขณะทหัวเดอเยอยในตำแหน่งยกลง	93
เคลดลบการปฏิบัติงาน	94
หลังการปฏิบัติงาน	99
ความปลอดภัยหลังจากการใช้งาน	99
การทำความสะอาดอุปกรณ์	99
จดพกด	99

การบรรรทกอุปกรณ์	101
การบำรุงรักษา	102
ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา	102
กำหนดการบำรุงรักษาที่แนะนำ	102
รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษารายวัน	103
ขั้นตอนก่อนการบำรุงรักษา	103
การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา.....	104
การยกรถ.....	104
การถอดฝาครอบสายพาน	106
การตัดยางฝาครอบสายพาน	107
การถอดฝาครอบหัวเดอຍ	109
การตัดยางฝาครอบหัวเดอຍ	111
การหลอลบ	113
การตรวจสอบแรงหัวเดอຍ.....	113
การบำรุงรักษาเครื่องยนต์	114
ความปลอดภัยของเครื่องยนต์	114
การซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศ.....	114
ขอมลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง	116
การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	117
การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง	118
การซ่อมบำรุงหัวเกย	119
การทำความสะอาดแผงตะแกรงเครื่องยนต์	121
การบำรุงรักษาระบบเชอเพลง	122
การเปลี่ยนตัวกรองเชอเพลง.....	122
การระบายกชเชอเพลง	123
การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า	124
ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	124
การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่.....	124
การเปลี่ยนฟวส	125
การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน	127
การตรวจสอบแรงดันลมยาง	127
การบำรุงรักษาสายพาน	128
การตรวจสอบสายพาน	128
การปรับสายพานปม.....	128
การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก	130
ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก	130
การระบายแรงดันไฮดรอลิก.....	130
การตรวจสอบทอไฮดรอลิก	131
ขอมลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก	132
การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก	132
การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตัวกรอง.....	133
การบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ.....	135
การตรวจสอบแรงบดของตัวยด	135
การปรับแผนกนดานข้าง.....	135
การเปลี่ยนแผงป้องกันสนาบ.....	136
การกำหนดเวลาการทำงานของหัวเดอຍ	137
การจดเกบ	138
ความปลอดภัยเมอจดเกบ	138
การจดเกบอุปกรณ์นาน 30 วันขึ้นไป	138
การจดเกบอุปกรณ์เมอหมดฤดกาล	138
การแก้ไขปัญห	140

ความปลอดภัย

ความปลอดภัยทั่วไป

ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้คนบาดเจ็บได้ ดังนั้น ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดอย่างเสมอเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรง

- อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาของ *คู่มือผู้ใช้* บนก่อนจะสตาร์ทเครื่อง
- โปรดอ่านคำแนะนำควบคุมเครื่องจักร อย่าทำกิจกรรมที่ทำให้เสียสมาธิ มึนงงอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินได้
- อย่าดื่มหรือทานยาที่กลืนสับสนเคลื่อนไหวของเครื่องจักร
- หากไม่ได้อัดตั้งแผงกั้นและอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมดบนอุปกรณ์ หรือแผงกั้นและอุปกรณ์อื่นๆ ทำงานผิดปกติ กรุณาอย่าใช้อุปกรณ์
- กรุณาอย่าครอบหรือถอดจากอุปกรณ์ขณะเคลื่อนที่
- อย่าเข้าใกล้ช่องเปิดรอบๆ เดี่ยวๆ กรุณาอย่าครอบและสวดเสียงออกจากอุปกรณ์
- กรุณาอย่าออกจากพื้นที่ทำงาน ห้ามเด็กใช้งานอุปกรณ์โดยเด็ดขาด
- จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเข้าเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้เครื่องยนต์หยุดนิ่งก่อนการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขจุดอุดตันในอุปกรณ์

การใช้งานหรือบำรุงรักษาอย่างไม่ถูกต้องอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและสังเกตสัญลักษณ์เตือนอันตราย ▲ ได้แก่ ข้อควรระวัง คำเตือน หรืออันตราย ซึ่งเป็นคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

สติกเกอร์ความปลอดภัยและคำแนะนำ



ป้ายและคำแนะนำด้านความปลอดภัยมองเห็นได้ชัดเจน และตัดย่อยใกล้ขอบบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย
เปลี่ยนสติกเกอร์ที่เสียหายหรือหายไป



decalbatterysymbols

สัญลักษณ์แบตเตอรี่

สัญลักษณ์เหล่านี้บางส่วนหรือทั้งหมดติดอยู่บนแบตเตอรี่

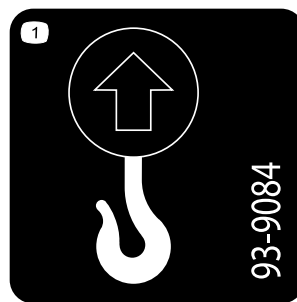
- | | |
|--|---|
| 1. อันตรายจากการระเบิด | 6. ก้นพกหรือรอบข้างออกห่างจากแบตเตอรี่ |
| 2. ห้ามอ้อยใกล้ไฟ เปลวไฟ หรือสับหม | 7. สวมแว่นตานิรภัย ภาชนะที่ระเบิดได้อาจทำให้ตาบอดและเกิดการบาดเจ็บอื่นๆ ได้ |
| 3. อันตรายจากน้ำยากดกรอน/แอลกอฮอล์จากสารเคมี | 8. กรดแบตเตอรี่อาจทำให้ตาบอดหรือลวกผิวหนังอย่างรุนแรง |
| 4. สวมแว่นตานิรภัย | 9. ล้างตาด้วยน้ำที่สะอาดและพบแพทย์โดยเร็ว |
| 5. อ่านค่มือใช้ | 10. มตะกวม ห้ามทง |



93-6696

decal93-6696

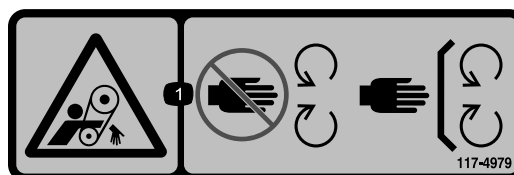
1. อันตรายจากพลังงานสะสม—อ่านค่มือใช้



93-9084

decal93-9084

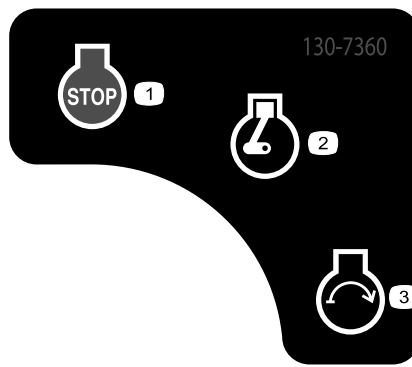
1. ตะขอยก/จุดพยักด



117-4979

decal117-4979

1. อันตรายจากการเกี่ยวพัน, สายพาน—อยุ่ให้ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไ้ว ตัดตงแพงกนและฝำครอบทงหมดให้เขาก



decal130-7360

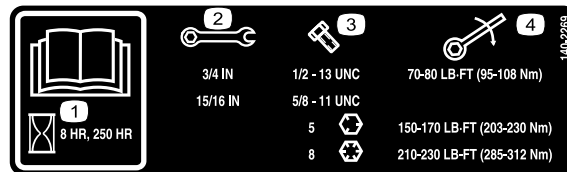
130-7360

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. เครื่องยนต์—ดู | 3. เครื่องยนต์—สตาร์ท |
| 2. เครื่องยนต์—เดินเครื่อง/อนเครื่อง | |



decal133-8062

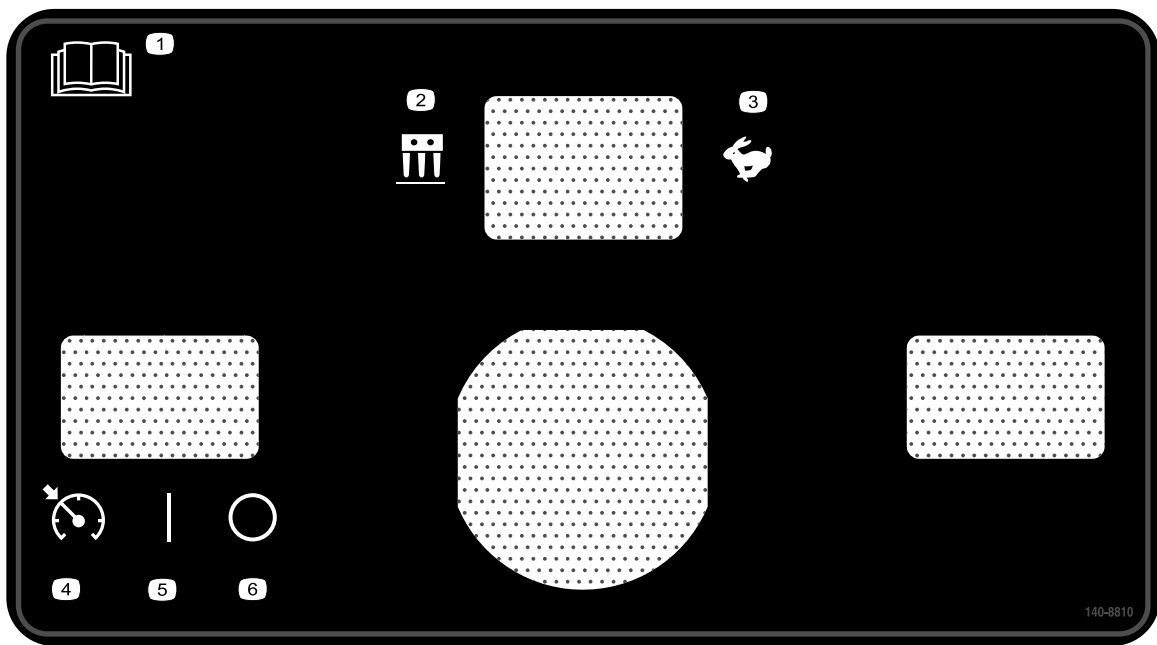
133-8062



decal140-2269

140-2269

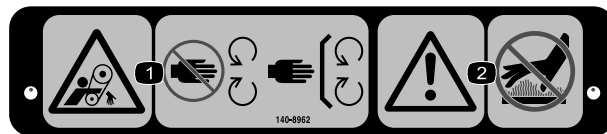
- | | |
|--------------|------------------|
| 1. อานคอปไฟ | 3. ขนาดสลกเกลียว |
| 2. ขนาดประแจ | 4. แรงบิด |



decal140-8810

140-8810

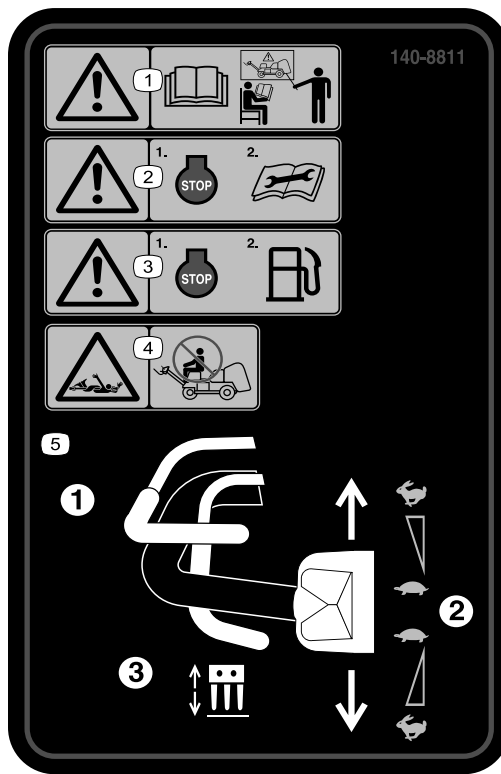
- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. อานคมออฟไซ | 4. สวตชลอกคววมเรว—ทำางาน |
| 2. โหมดเจาะเตมอากาศ | 5. สวตชลอกคววมเรว—เปด |
| 3. โหมดขบเคลอน | 6. สวตชลอกคววมเรว—ปด |



decal140-8962

140-8962

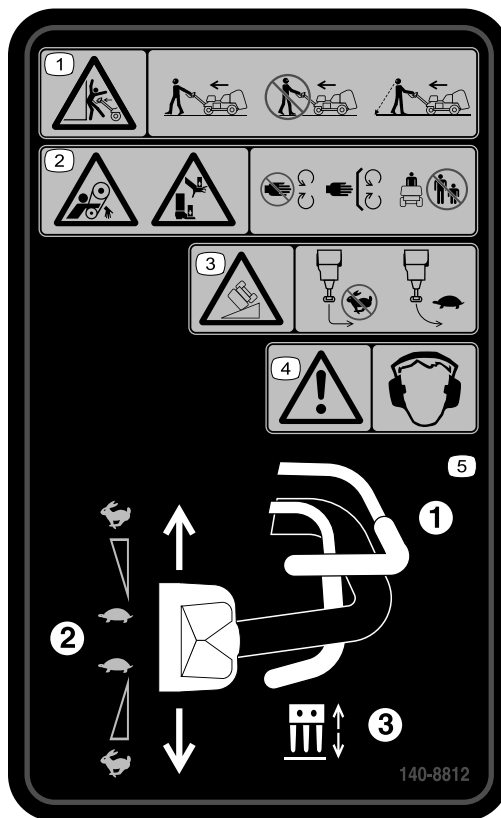
- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. อนตรายจากการเกยวพน สายพาน — อยใหางจากชนสวนเคลอนไหว | 2. คำเตือน — คามแตะพนพวอรอน |
| ตดตงแพงกนไผเขา | |



decal140-8811

140-8811

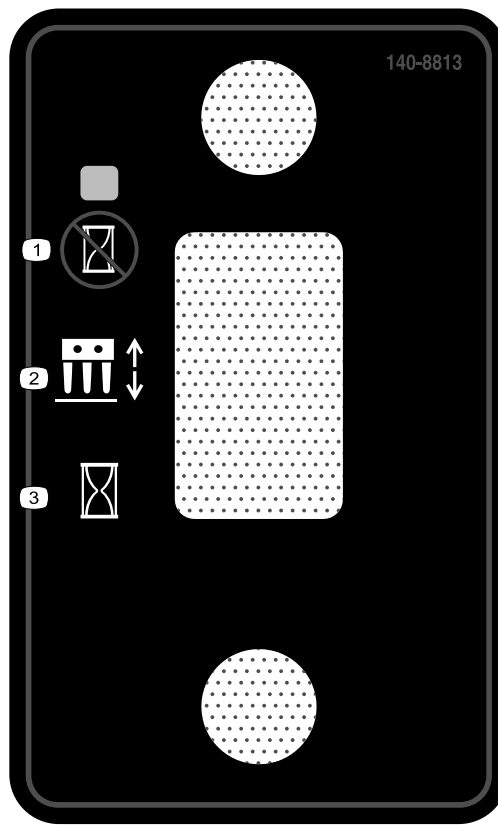
1. คำเตือน — ใช้งานทุกคนควรอ่านค่มือผู้ใช้และใ้ดรับการฝึกอบรมก่อนใช้งานอุปกรณ์
2. คำเตือน—ดับเครื่องยนต์ก่อนบำรุงรักษาอุปกรณ์
3. คำเตือน—ดับเครื่องยนต์ก่อนเติมเชื้อเพลิง
4. อันตรายจากการเกยวพ่น—อย่าโดยสารบนอุปกรณ์
5. หากต้องการใช้งานอุปกรณ์ (1) บบคนควบคุมแบบตรวจจอบใช้งาน (2) หมนส่วนควบคุมการขับเคลื่อน (3) บบคนเติมอากาศ



140-8812

decal140-8812

1. คำเตือนอันตรายจากการถกบดทับ—เดินนำหน้าอุปกรณ์และหนีไปดาบ
บนขณะใช้งานอุปกรณ์ ห้ามเดินถอยหลังโดยไม่มองท่อป
รณขณะใช้งาน ห้ามมองไปด้านหลัง ขณะเดินถอยหลังเมื่อใช้งานอุปกรณ์
2. อันตรายจากการเกี่ยวพัน สายพาน
อันตรายจากการถกบดทับมือหรือเท้า—อย่าให้ห่างจากชิ้นส่วนเค
ล่อนไหว ตัดตรงแผงกั้นและฝาครอบทั้งหมดให้เขาก
กนพักอยู่รอบข้างให้ออกห่างจากอุปกรณ์
3. อันตรายจากการคว่ำเอง—อย่าเลี้ยวหักศอกขณะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง
ชะลอความเร็วขณะเลี้ยว อย่าขับอุปกรณ์บนถนนที่ความลาดชันมากกว่า
15°
4. คำเตือน—สวมใส่เครื่อง การได้ยิน
5. หากต้องการใช้งานอุปกรณ์ (1) บนคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน (2)
บนส่วนควบคุมการขับเคลื่อน (3) บนคนเติมอากาศ

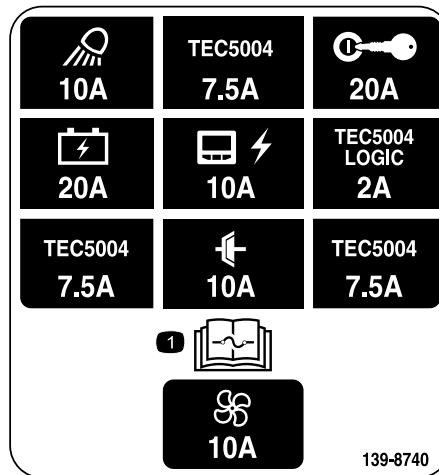


140-8813

decal140-8813

1. ลดระดับความถี่ลงมายังตำแหน่งเป้าหมาย
2. สวิตช์ความถี่

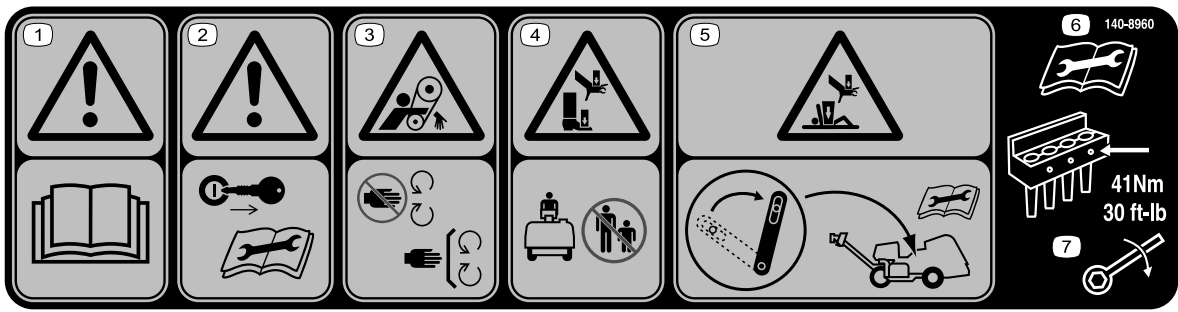
3. ลดระดับความถี่ลงมากจน



139-8740

decal139-8740

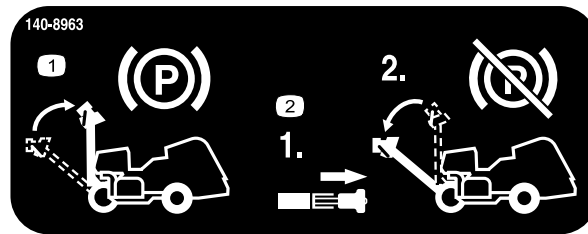
1. อานขอมลเกววกบฟวสใน คมอฟไซ



decal140-8960

140-8960

1. คำเตือน—อ่าน *คัมมอไฟ*
2. คำเตือน—ดงกญแจออกกอนบํารงรทซาอปกรณ
3. อนตรายจากการเกยวพน สายพาน—อยใหหางจากซบสวนเคลอนไหว
4. อนตรายจากการถกบดกบอดมอและเทา—กนพทอยรอบขางใหออกหางจากอปรณ
5. อนตรายจากการถก บดกบอดมอและรางกาย—ใสสลก ซอมบํารงกอนบํารงรทซาอปกรณ
6. อาน *คัมมอไฟ* กอนการบํารงรทซา
7. ซบสลกเดอยเจาจะจนถงไดแรงบด 41 นวตนเมตร (30 ฟตปอนด)



decal140-8963

140-8963

1. ยกมอจบชนมาเพอเขาเบรทจอด
2. ดงสลกแฮนดควมคมเพอปลดการทํางานของเบรทจอด

12 PSI
(0.82 BAR)

PROCORE

9	10	11	12	13	
5	10W-30	2.0 QTS.* 1.9 L	100	100	
4	PX FLUID	1.75 GAL.* 6.6 L	400	400	(A) 75-1310 107-9531
8				100	
7	GASOLINE	7.5 GALS. 28.4 L		100	

139-8653

decal139-8653

139-8653

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. อานคมอไฟ 2. ตรวจสอบทุกๆ 8 ชั่วโมง 3. แรงดันลมยาง 4. น้ำมันไฮดรอลิก 5. น้ำมันเครื่อง 6. แบตเตอรี่ 7. เชื้อเพลิง | <ol style="list-style-type: none"> 8. ไสกรองอากาศเครื่องยนต์ 9. อานคมอไฟ 10. ของเหลว 11. ความจ 12. รอบการตรวจสอบของเหลว (ชั่วโมง) 13. รอบการตรวจสอบตัวกรอง (ชั่วโมง) |
|---|--|

การตรวจคา

ขบวนการ

ใช้แผนกงานกลางเพื่อยืนยันว่าจดส่งขบวนการทั้งหมดแล้ว

ขั้นตอน	คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
1	ชดล	2	ตัดตงลอส
2	ดามจบ นอตลอก (1/2 นว)	1 3	ตัดตงมอจบ
3	สลกเกลยว (1/4 x 1 นว) นอตมบา (5/16 นว)	2 2	ซารจและตอแบตเตอร์
4	สลกลอก สลกเกลยวปลอย แหวนจกรใน	2 2 2	ตัดตงฟากรอบดานทาย (CE เทานน)
5	เหล็กแลนยารด หมดรอก สลกเกลยว (1/4 x 1 นว) นอตลอก (1/4 นว)	1 1 1 1	ตัดตงฟากรอบสายพาน (CE เทานน)
6	ปาย CE ปายบอปปกพลต	1 1	ตัดปาย CE และปายบอปปกพลต
7	ไมตองไซชนสว	–	ตัดตงแพงยดเดอยเจอะ แพงปองกนสนาม และเดอยเจอะ

สอและขบวนการเพมเติม

คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
กยแอสตารก	2	ควมคมเครองยนตและระบบไฟฟ้า
ตวหนบแพงปองกนสนาม นอตมบา	4 12	ตัดตงแพงปองกนสนาม
คมอฟไซ คมอสำหรับเจาของอปรณ	1 1	อานกอนใชงานอปรณ
เอกสารรับรองมาตรฐาน	1	การรับรองมาตรฐาน CE
รายการตรวจสอบก่อนจดสง	1	ตรวจสอบใหแนใจวาโดปฏบตตามขั้นตอนการตงคาครบถวนแลว ก่อนจดสง

หมายเหตุ: ดานหนาของอปรณอยตรมมอจบของผใชงานและเป็นตำแหน่งใชงานตามปกติ
ดานซ้ายและดานขวานอยกบทศทางในการใชงานอปรณ เนื่องจากคณจะต้องเดนลาอปรณตามหลง

หมายเหตุ: หลงจากนำอปรณออกจากลงขนสง หากตองการยกหวเดอยชน ใหปลอยคนเติมอากาศและสตารทเครองยนต
โปรดดขอมลเพมเติมจากหวขอ [การสตารทเครองยนต \(หนา 64\)](#) และ [การยกหวเดอยชน \(หนา 74\)](#)

1

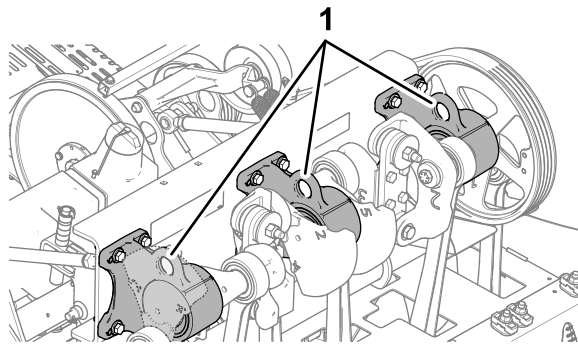
การตัดท่อหลว

ขั้นตอนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

2	ชุดลว
---	-------

ขั้นตอน

หมายเหตุ: ยกด้านท้ายของอุปกรณ์โดยใช้ตัวยก ถ้าม ใช้ห่วงยกบนตัวเรือนแบบหวดอยเป็นจุดต่อพวงตัวยก (SU 3)

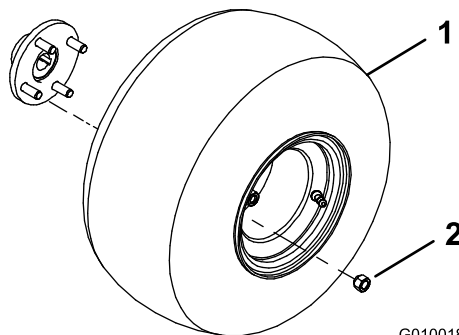


SU 3

g341103

1. หว (ตัวเรือนแบบหวดอย)

1. ถอดนอต 4 ตัวทางด้านท้ายอุปกรณ์ ซึ่งทำหน้าที่ยึดด้านท้ายอุปกรณ์เข้ากับโครงของพาเลทขนส่ง
2. ประกอบชุดลวเข้ากับดมลวหลวแต่ละดมโดยใช้นอต 4 ตัวถอดออกมา (SU 4)



SU 4

G010018

g010018

1. ชุดลว
2. นอต

3. ขนนวนลวจนได้แรงบด 61 ถึง 75 นิวตันเมตร (45 ถึง 55 ฟุตปอนด์)
4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 ถอดด้านหนึ่งของอุปกรณ์
5. ปลอยลมออกจากทกลวจนเหลือแรงดัน 83 กิโลปาสกาล (12 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว)

2

การติดตั้งมออบ

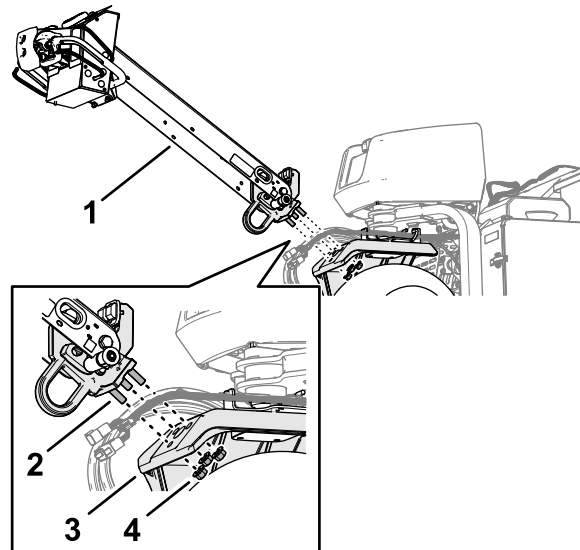
ขั้นตอนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

1	ตามจบ
3	นอตล็อก (1/2 นิ้ว)

การประกอบแฮนด์ควบคุมเขากบอุปกรณ์

1. สอดเดอยบนปลายแฮนด์ควบคุมลงในร่องบนแขนขงคยเลว (su 5)

หมายเหตุ: ต้องมีคนช่วยยกแฮนด์ควบคุมหนักคน

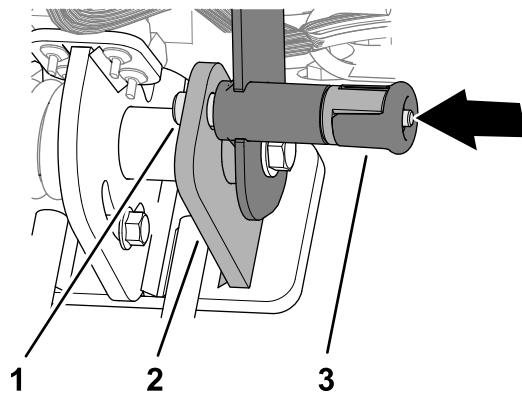


su 5

g358119

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1. แฮนด์ควบคุม | 3. แขนขงคยเลว |
| 2. เดอย | 4. นอตล็อกมา (1/2 นิ้ว) |

2. ขนนอตล็อกมา (1/2 นิ้ว) เขากบเดอยแต่ละอน จนครบทง 3 อน
3. ขนนอตล็อกมาจนโดแรงบด 91 ถึง 113 นวตบเมตร (67 ถึง 83 ฟตปอนด)
4. หมนแฮนด์ควบคุมขนและยดไวดวยหมดสลกแฮนด์ควบคุม (su 6)



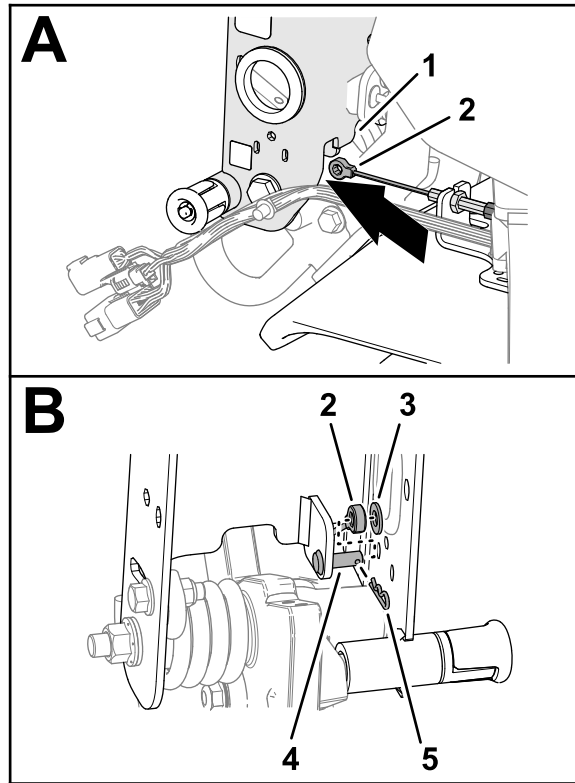
g342477

SU 6

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. หมุดสลักแอนด์ควบคม | 3. ปมสลักแอนด์ควบคม |
| 2. แพนลอก | |
-

การประกอบสายเบรก

1. สอดขอตสายเบรกเข้าไปใต้ปลอกแฮนด์ควบคุม (su 7)



su 7

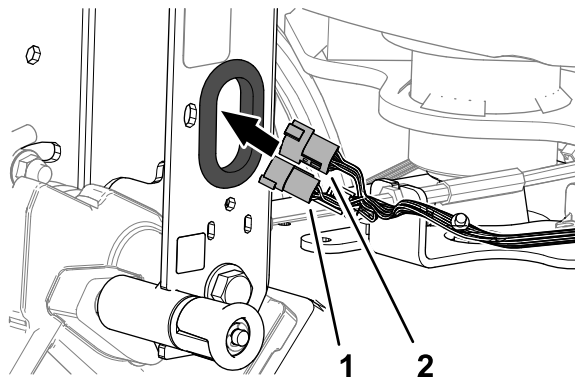
g358118

1. ปลอกแฮนด์ควบคุม
2. ขอตสายเบรก
3. แหวน (5/16 นิ้ว)
4. หมัดเคลวส
5. ปนตัวอาร์

2. ประกอบขอตสายเบรกเข้ากับหมัดเคลวส จากนั้นสอดขอตเข้ากับหมัดด้วยแหวนและปนตัวอาร์

การต่อชุดสายไฟ

1. ดึงขต่อ 6 ขาและขต่อ 12 ขาของชุดสายไฟอุปกรณ์ลอดผ่านห่วงที่อยู่ในปลอกแฮนด์ควบคุม (su 8)

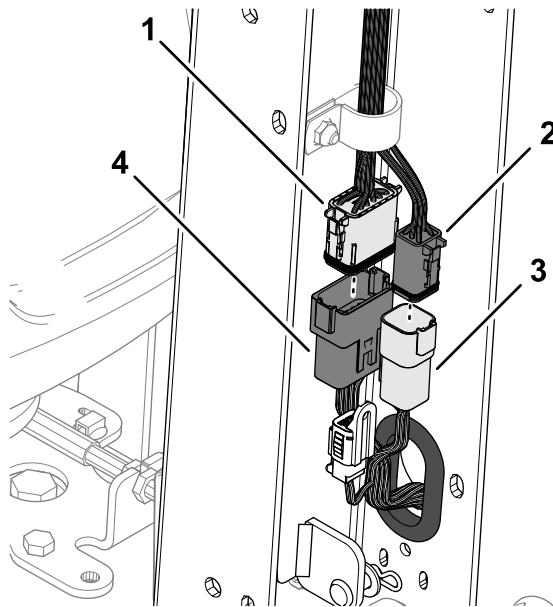


su 8

g358122

1. ขต่อ 6 ขา (ชุดสายไฟอุปกรณ์)
2. ขต่อ 12 ขา (ชุดสายไฟอุปกรณ์)

2. เสียบขต่อ 12 ขาของชุดสายไฟอุปกรณ์เข้ากับขต่อตัวเมย์ 12 รบนชุดสายไฟของแฮนด์ควบคุม (su 9)

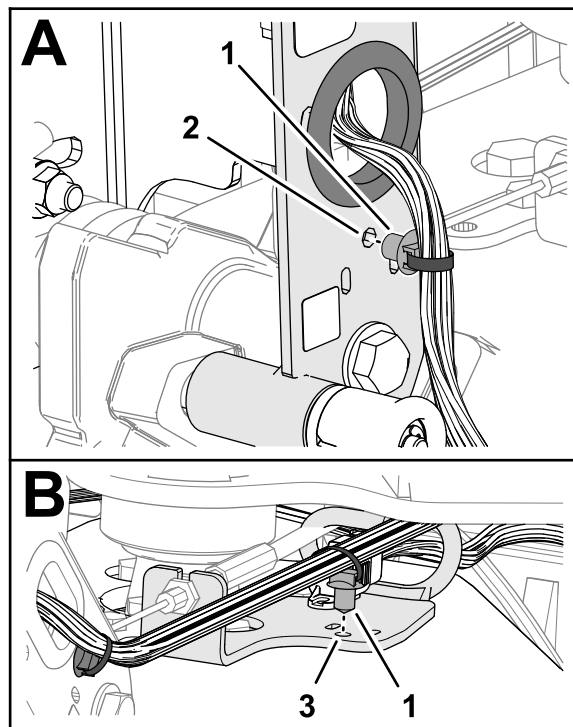


สพ 9

g358121

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. ขวตอตวเมย 12 ส (ชดสายไฟอปรณ) | 3. ขวตอ 6 ขา (ชดสายไฟอปรณ) |
| 2. ขวตอตวเมย 6 ส (ชดสายไฟอปรณ) | 4. ขวตอ 12 ขา (ชดสายไฟอปรณ) |

3. เสยบขวตอ 6 ขาของชดสายไฟอปรณเขากบขวตอตวเมย 6 รของชดสายไฟของแอนดควบคม
4. สอดพกแบบกตเขาของชดสายไฟอปรณลงไปนรบนปลองแอนดควบคม (สพ 10)

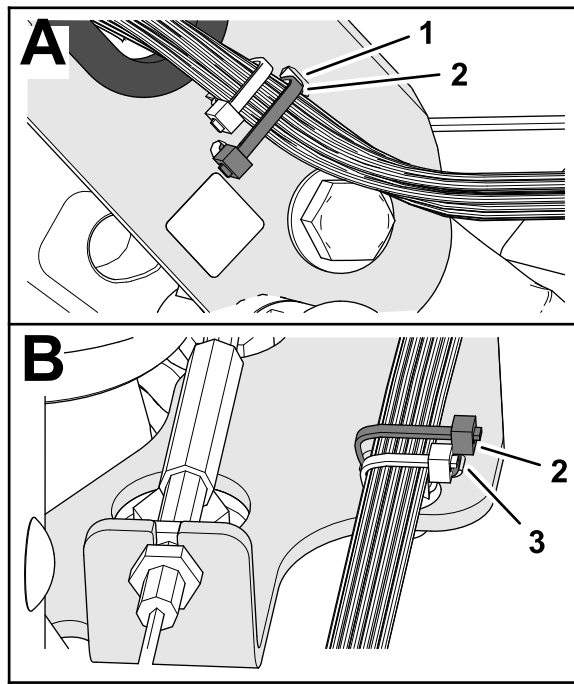


สพ 10

g358123

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. พกแบบกตเขา | 3. โครงยदन้าทาง |
| 2. ปลองแอนดควบคม | |

5. สอดพกแบบกตเขาของชดสายไฟอปรณลงไปนรบนโครงยदन้าทาง
6. ยดชดสายไฟอปรณเขากบปลองแอนดควบคมโดยใชสายรตรอยเขากบรบนปลองแอนดควบคม (สพ 11)



สป 11

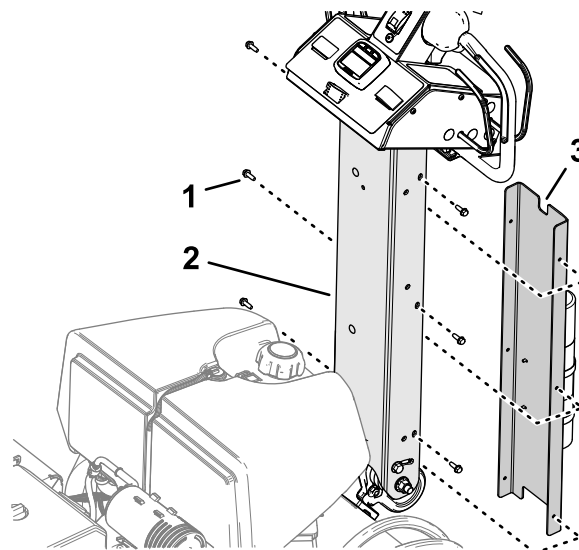
g372270

1. ส (ปลอกแฮนด์ควบคุม)
2. สายรัด
3. ส (โครงยึดน้ำทาง)

7. ยึดสายไฟอุปกรณ์เข้ากับโครงยึดน้ำทางโดยใช้สายรดย่อยเข้ากับระบบโครงยึด

การติดตั้งฝาครอบแฮนด์ควบคุม

1. จัดตำแหน่งโครงขนาดเล็กบนฝาแฮนด์ควบคุมตรงกับสลัก (สป 12)



สป 12

g358120

1. สกรูชนิดเกลียว (1/4 นิ้ว)
2. ปลอกแฮนด์ควบคุม
3. โครงขนาดเล็ก (ฝาครอบแฮนด์ควบคุม)

2. จัดตำแหน่งโครงขนาดเล็กบนฝาครอบแฮนด์ควบคุม
3. ยึดฝาครอบเข้ากับแฮนด์ควบคุมโดยใช้สกรูชนิดเกลียว 6 ตัว (1/4 นิ้ว)

การชาร์จและการต่อแบตเตอรี่

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

2	สลักเกลียว (1/4 x 1 นิ้ว)
2	นอตมามา (5/16 นิ้ว)

การชาร์จแบตเตอรี่

⚠️ อันตราย

น้ำอเลกโทรไลต์ในแบตเตอรี่ประกอบด้วยกรดซัลฟริก ซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกระทบตาหรือทำให้เป็นแผลไหม้รุนแรง

- หลีกเลี่ยงไม่ให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า
สวมใส่แว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันดวงตาและสวมถุงมือยางเพื่อปกป้องมือ
- ก่อนจะถอด ชาร์จ และติดตั้งแบตเตอรี่ ควรเตรียมน้ำสะอาดไว้ใกล้ๆ เสมอเพื่อล้างผิวหนัง

⚠️ คำเตือน

ขั้นตอนการชาร์จแบตเตอรี่ทำให้เกิดก๊าซที่อาจระเบิดได้

ห้ามสูบบุหรี่ใกล้แบตเตอรี่และอย่านำประกายไฟและเปลวไฟเข้าใกล้แบตเตอรี่โดยเด็ดขาด

⚠️ คำเตือน

ขั้วแบตเตอรี่หรือเครื่องมือโลหะอาจลวดวงจรกับส่วนประกอบรถที่เป็นโลหะ และทำให้เกิดประกายไฟได้
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่อันตรายได้ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

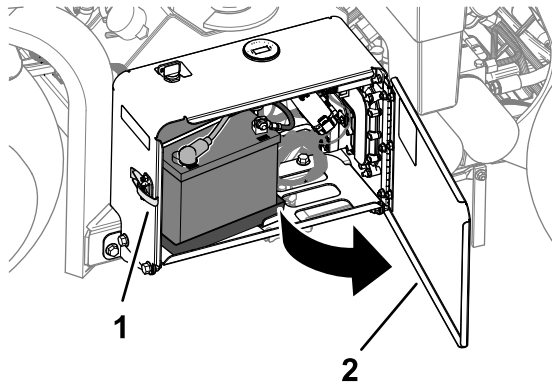
- เมื่อถอดหรือติดตั้งแบตเตอรี่ อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์
- อย่าให้เครื่องมือโลหะลวดวงจรระหว่างขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์

⚠️ คำเตือน

การเดินสายไฟแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องอาจทำให้อุปกรณ์และสายไฟเสียหาย โดยทำให้เกิดประกายไฟ
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่อันตรายได้ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

- ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบ (สีดำ) ก่อนถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) เสมอ
- ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) ก่อนต่อสายไฟขั้วลบ (สีดำ) เสมอ

1. ปลดสลักและเปิดฝาของวาล์วแบตเตอรี่ออก ([ดู 13](#))



สJ 13

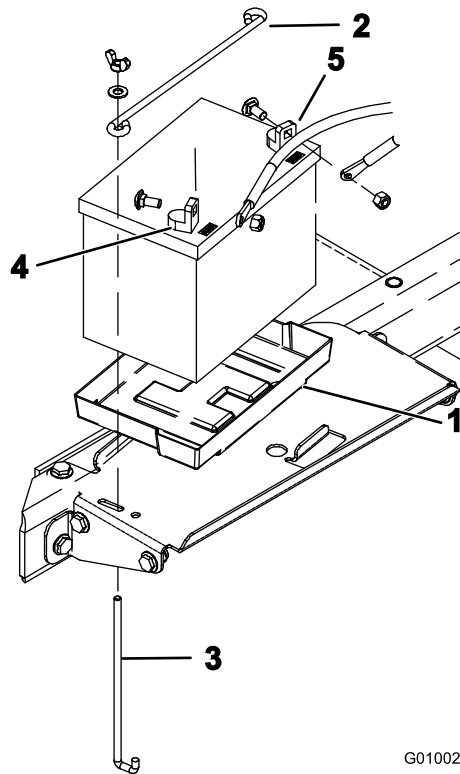
g338268

1. สลัก
2. ฝาช่องวางแบตเตอรี่

2. ยกแบตเตอรี่ออกจากช่องวางแบตเตอรี่
3. ใช้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ชาร์จได้เร็ว 3-4 แอมป์
4. เมื่อชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ถอดเครื่องชาร์จออกจากเตารับไฟฟ้าและเสียบattery

การติดตั้งแบตเตอรี่

1. วางแบตเตอรี่ลงบนถาดในช่องวางแบตเตอรี่ (สJ 14) วางแบตเตอรี่โดยให้ขั้วแบตเตอรี่หันออกด้านนอก



G010021

สJ 14

g010021

1. ถาดแบตเตอรี่
2. กานกดยึด
3. กานยึดปลายจอ
4. ขั้วบวก (+)
5. ขั้วลบ (-)

2. ยึดแบตเตอรี่เข้ากับฐานของช่องวาง โดยใช้กานกดยึด 1 อัน กานยึดปลายจอ 2 อัน แหวนเรย์บ 2 อัน และนอตหางปลา 2 ตัว
3. ต่อสายไฟขั้วบวก (สีแดง) เข้ากับขั้วบวก (+) ของแบตเตอรี่ด้วยสลักเกลียวหัวมนและนอตอย่างละตัว
4. เลื่อนบกยางครอบขั้วบวกเอาไว้

5. ต่อสายไฟขั้วลบ (สีดำ) เขากบขั้วลบ (-) ของแบตเตอรี่ด้วยสกรูเกลียวและนอตอย่างละตัว
6. ปิดและใส่สกรูฝาช่องวางแบตเตอรี่

4

การติดตั้งสกรูล็อกฝาครอบด้านท้าย

อุปกรณ์มาตรฐาน CE

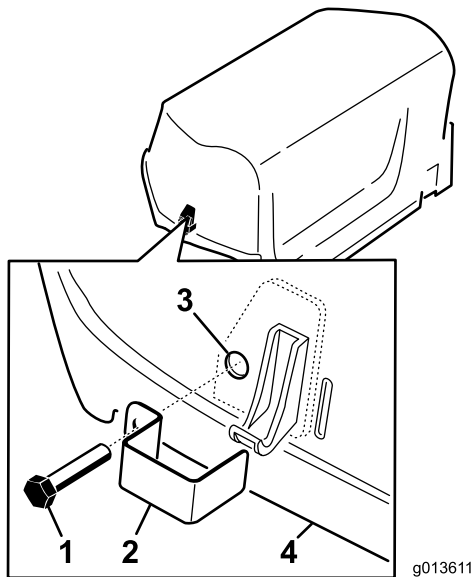
ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

2	สกรูล็อก
2	สกรูเกลียวปลาย
2	แหวนจกรไน

ขั้นตอน

หากคุณกำลังเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้งานในสภากาพย์โรป (CE) ให้ติดตั้งสกรูล็อกฝาครอบด้านท้ายบนฝาครอบด้านท้ายตามขั้นตอนต่อไปเพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบ CE

1. ถอดฝาครอบด้านท้ายออก
2. ติดตั้งสกรูล็อกไว้นอกสกรูฝารอบ (sU 15) ด้วยสกรูเกลียวปลาย (ทั้งหมด 2 ตัว)



g013611

sU 15

g013611

1. สกรูเกลียวปลาย
2. สกรูล็อก
3. แหวนจกรไน (ด้านในฝารอบ)
4. กระโปรงรถ

3. ใช้คีมและประแจขันแหวนจกรไนลงบนสกรูเกลียวแต่ละตัว (1 หรือ 2 เกลียว) เพื่อยึดสกรูเขากบฝารอบ
4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 ถึง 3 ที่ด้านหนึ่งของฝารอบ
5. ติดตั้งฝารอบด้านท้าย

5

การติดตั้งเหล็กแขนยารดบนฝาคกรอบสายพาน

อุปกรณ์มาตรฐาน CE

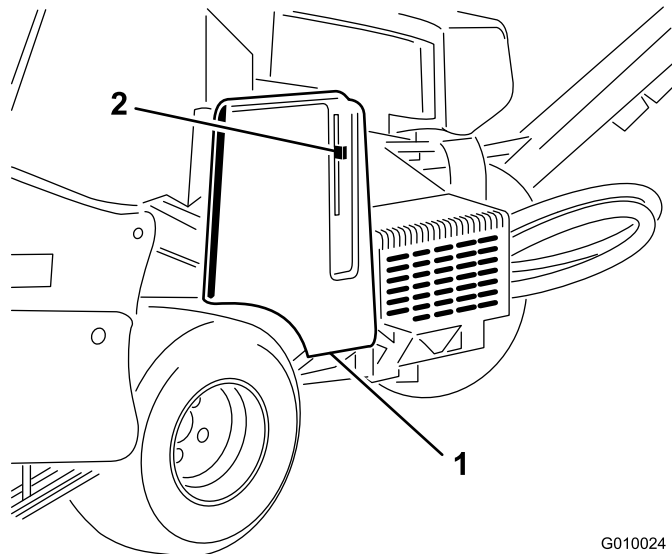
ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

1	เหล็กแขนยารด
1	หมุดรอก
1	สลักเกลียว (1/4 x 1 นิ้ว)
1	นอตล็อก (1/4 นิ้ว)

ขั้นตอน

หากคุณกำลังเตรียมอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน CE ให้ติดตั้งสลักเกลียวของฝาคกรอบสายพานตามขั้นตอนต่อไป

1. มองหารบบฝาคกรอบสายพานที่ยึดจากช่องสำหรับคนสลัก (su 16 และ su 17)



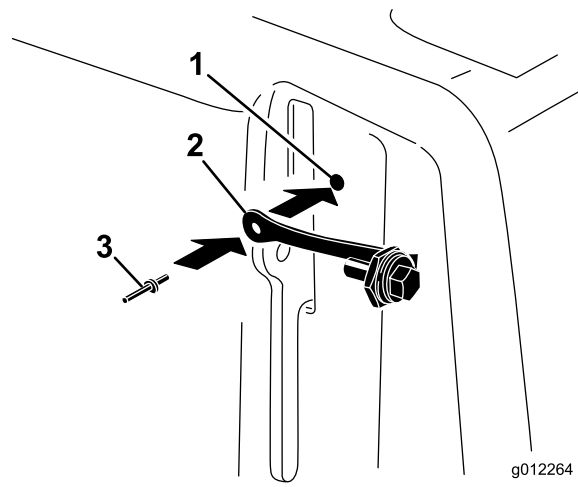
G010024

g010024

su 16

1. ฝาคกรอบสายพาน
2. คนสลัก

2. ยึดเหล็กแขนยารดเข้ากับระบบฝาคกรอบสายพานด้วยหมุดรอก (su 17)



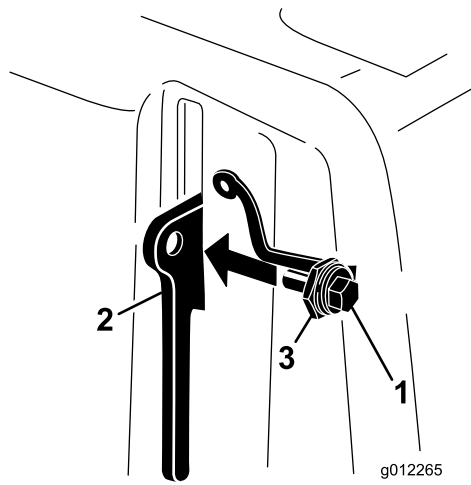
su 17

1. รบรฟศรอรบสยพพน
2. แลลลนยรรด

3. คมดรอค

g012264

3. ขนสลกเลสลยวเขากบคนสลก (su 18)



su 18

1. สลกเลสลยว
2. คนสลก

3. นอถ

g012265

6

การตัดปาย CE และปายบอกปทผลต

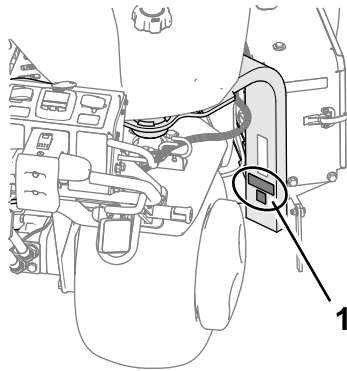
อุปกรณ์มาตรฐาน CE

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

1	ปาย CE
1	ปายบอกปทผลต

ขั้นตอน

1. ดำเนินการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน CE
2. ใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดขาโซ่ดังแสดงใน [รูป 19](#) จากบนรอให้แห้ง



รูป 19

g338269

1. ตัดปายตรง

3. ตัดปาย CE และปายบอกปทผลตลงบนขาโซ่ ([รูป 19](#))

7

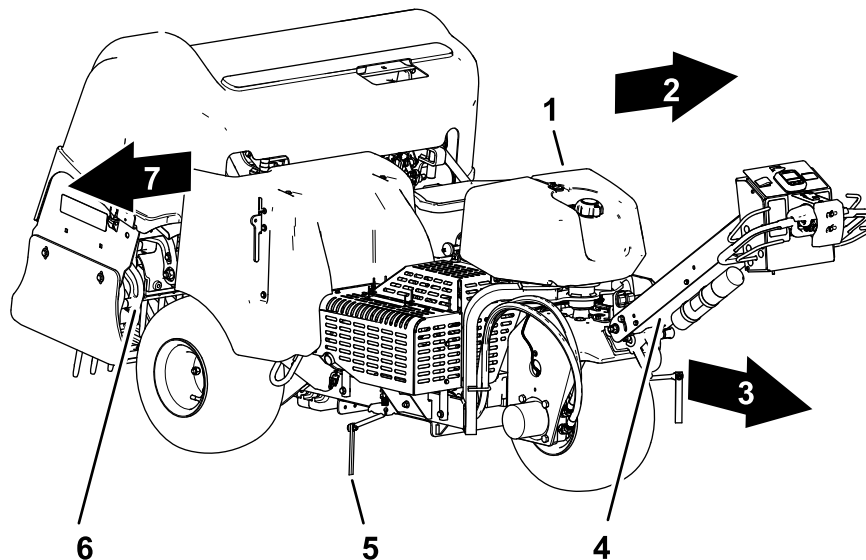
การติดตั้งแผงยึดเดอยเจาะ แผงป้องกันสนาม และเดอยเจาะ

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

แผงยึดเดอยเจาะ แผงป้องกันสนาม และเดอยเจาะสำหรับใช้งานรวมกับอุปกรณ์หลายแบบให้เลือก โปรดดู [การติดตั้งแผงป้องกันสนาม แผงยึดเดอยเจาะ และเดอยเจาะ \(หน้า 44\)](#)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์



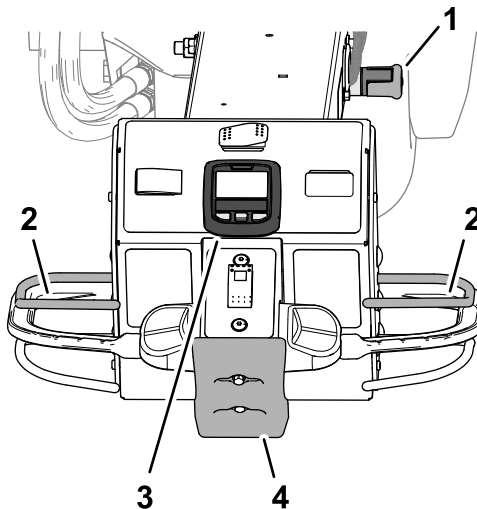
su 20

- | | | |
|-------------------------|----------------------------------|-----------|
| 1. ถังเชื้อเพลิง | 4. ถังหมักช่วยยกแอนด์ควบคุมหน่วง | 7. ถังน้ำ |
| 2. ถังน้ำ | 5. ถังช่วยจอดแนว | |
| 3. ถังน้ำ (ถังการทำงาน) | 6. หัวฉีด | |

g338270

การควบคุม

ระบบควบคุมบนแฮนด์



su 21

- | | |
|--------------------------|---------------|
| 1. สลักแฮนด์ควบคุม | 3. InfoCenter |
| 2. คันควบคุมแบบตรวจสอบไฟ | 4. สวิตช์หยุด |

g339456

สลักแฮนด์ควบคุม

ใช้สลักแฮนด์ควบคุม (su 21) ยึดแฮนด์ควบคุมไว้ในตำแหน่งตั้งขึ้น แล้วเขาเบรคจอด

สำคัญ: คุณสามารถยึดแฮนด์ควบคุมไว้ในตำแหน่งตั้งขึ้นได้ทุกเมื่อที่ออกจากตำแหน่งใช้งาน

คนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งาน

คนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งาน (SU 21) ช่วยให้แน่ใจว่าคนอยู่ในตำแหน่งใช้งานขณะขับอุปกรณ์หรือใช้งานหวดอย

หมายเหตุ: การปล่อยคนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานจะทำให้เครื่องหยุด

InfoCenter

ใช้ InfoCenter (SU 21) เพื่อปรับการทำงานของระบบควบคุมหวดอย

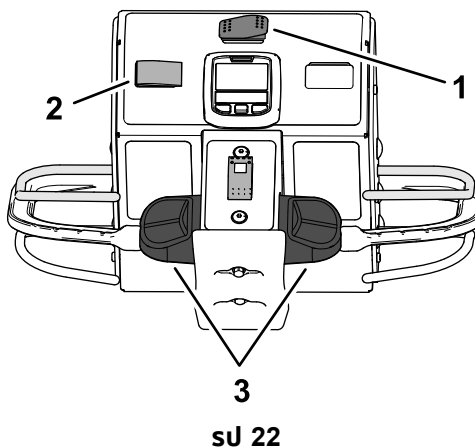
สวตชหยุด

หากคนกดสวตชหยุด (SU 21) การทำงานของอุปกรณ์จะเปลี่ยนไปดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์จะหยุดเดิน
- หวดอยควรจะยกขึ้นและหยุดทำงาน

หมายเหตุ: การกดสวตชหยุดจะไม่เป็นการดับเครื่องยนต์ คุณสามารถขับอุปกรณ์ถอยหลังได้ แต่ต้องรอสวตชหยุดก่อนจะขับอุปกรณ์เดิน

ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน



g339457

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. สวตขับเคลื่อน/เบรก | 3. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน |
| 2. สวตล็อคความเร็ว | |

สวตขับเคลื่อน/เบรก

ใช้สวตขับเคลื่อน/เบรก (SU 22) เพื่อควบคุมความเร็วสูงสุดในการขับอุปกรณ์ระหว่างการเบรกหรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

- ตำแหน่ง เบรก ใช้สำหรับเบรกและจำกัดความเร็วขับเคลื่อนบนพื้นผิว 4.0 กม./ชม. (2.5 ไมล์ต่อชม.)
- ตำแหน่ง ขับเคลื่อน ช่วยให้คุณสามารถขับอุปกรณ์ด้วยความเร็วสูงสุดหรือช้ากว่าเพื่อเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ระหว่างสนามแต่ละแห่ง

หมายเหตุ: คุณจะไม่สามารถเบรกได้ หากสวตขับเคลื่อน/เบรกอยู่ในตำแหน่ง ขับเคลื่อน

ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

ใช้ส่วนควบคุมการขับเคลื่อนด้านซ้ายหรือด้านขวา (SU 22) เพื่อขับอุปกรณ์เดินหรือถอยหลัง

สวตล็อคความเร็ว—โหมดขับเคลื่อน

ใช้สวตล็อคความเร็ว (SU 22) เพื่อคงความเร็วในการขับเคลื่อนของอุปกรณ์บนพื้นผิวที่จะมีลักษณะการทำงานคล้ายกับระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติในรถยนต์

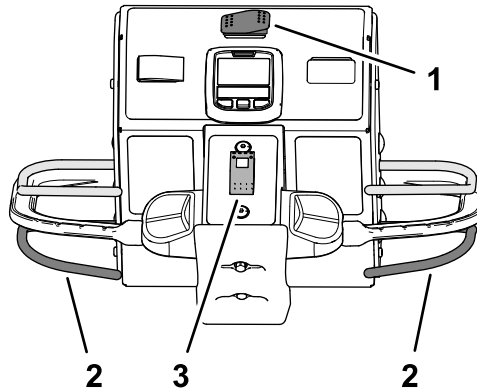
- เมื่อสวตอยู่ในตำแหน่ง ใช้งาน ระบบจะล็อคความเร็วขับเคลื่อนบนพื้นผิวของอุปกรณ์ในปัจจุบันเอาไว้ขณะขับอุปกรณ์
- เมื่อสวตอยู่ในตำแหน่ง เปิด ระบบจะเปิดใช้ฟังก์ชันล็อคความเร็วขับเคลื่อนบนพื้นผิว
- เมื่อสวตอยู่ในตำแหน่ง ปิด ระบบจะปิดใช้ฟังก์ชันล็อคความเร็วขับเคลื่อนบนพื้นผิว

สวิตช์ล็อกความเร็ว—โหมดเต็มอากาศ

ใช้สวิตช์ล็อกความเร็ว (su 22) เพื่อกดความเร็วในการขับเคลื่อนอุปกรณ์ตามอัตราการเวนระยะห่างระหว่างหลุมเจาะเต็มอากาศ

- เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง เปิด ระบบจะเปิดใช้ฟังก์ชันล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพ่น เพื่อกดความเร็วในการขับเคลื่อนบนพ่นตามอัตราการเวนระยะห่างระหว่างหลุมเจาะเต็มอากาศเมื่อปล่อยคนเต็มอากาศหลังจากเต็มอากาศมาจนสุดแนว
- เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ปิด ระบบจะปิดฟังก์ชันล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพ่น และอุปกรณ์จะหยุดเดินหน้าเมื่อคนปล่อยคนเต็มอากาศ

ส่วนควบคุมหัวเดอย



su 23

g339455

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. สวิตช์ขับเคลื่อน/เต็มอากาศ | 3. สวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดอย |
| 2. คนเต็มอากาศ | |

คนเต็มอากาศ

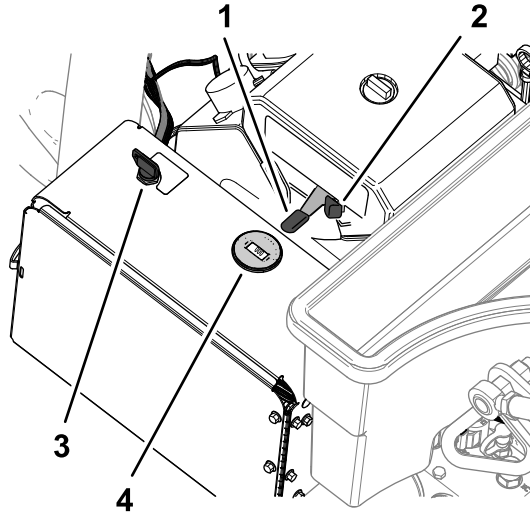
ใช้คนเต็มอากาศ (su 23) เพื่อลดระดับหัวเดอยและยกหัวเดอยขึ้น

สวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดอย

ใช้สวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดอย (su 23) เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการหย่อนหัวเดอยระหว่างเต็มอากาศ โดยคุณสามารถเลือกโหมดต่อไป

- หย่อนเร็ว
- หย่อนช้า

ระบบควบคุมเครื่องยนต์



สพ 24

g338575

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1. คนโยกลนแรง | 3. กญแจ (สวตชสตารก) |
| 2. โชค | 4. มาตรอรทารอบ |

คนโยกลนแรง

ใช้คนโยกลนแรง (สพ 24) ควบคุมความเร็วเครื่องยนต์

- การดันคนโยกลนแรงไปด้านหน้าจะเป็นการเพิ่มความเร็วเครื่องยนต์—ดันไปยังตำแหน่ง เรว
- การดันคนโยกลนแรงไปด้านหลังจะเป็นการลดความเร็วเครื่องยนต์—ดันไปยังตำแหน่ง ช่า

หมายเหตุ: ความเร็วเครื่องยนต์จะเป็นตัวกำหนดความเร็วของเดอຍเຈး

โชค

ใช้โชคเมอสตารกเครื่องยนต์เย็น (สพ 24)

สวตชและกญแจสตารก

ใช้สวตชสตารก (สพ 24) เพอสตารกและดบเครื่องยนต์ สวตชประกอบด้วย 3 ตำแหน่ง:

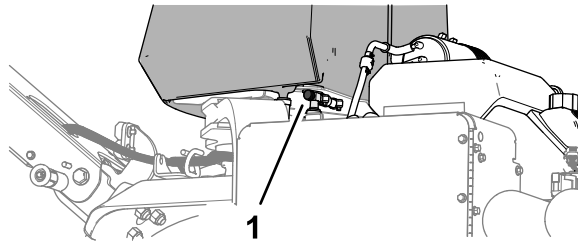
- สตารก—บดกญแจตามเขมมนาฬิกาไปยังตำแหน่ง สตารก เพอทำใหมอเตอรสตารกทำงาน
- ทำงาน—เมอเครื่องยนต์สตารก ใหปลอยกญแจ จากบดกญแจจะเคลอนไปยังตำแหน่ง เปดโดยอตโนมต
- ปด—บดกญแจทวนเขมมนาฬิกาไปทตำแหน่ง ปดเพอดบเครื่องยนต์

มาตรอรทารอบ

ใช้มาตรอรทารอบเพื่อกำหนดความเร็วเครื่องยนต์ (สพ 24)

วาล์วตัดการจ่ายเชื้อเพลิง

ใช้วาล์วตัดการจ่ายเชื้อเพลิงในการควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิงจากถังก๊าซ (sU 25)



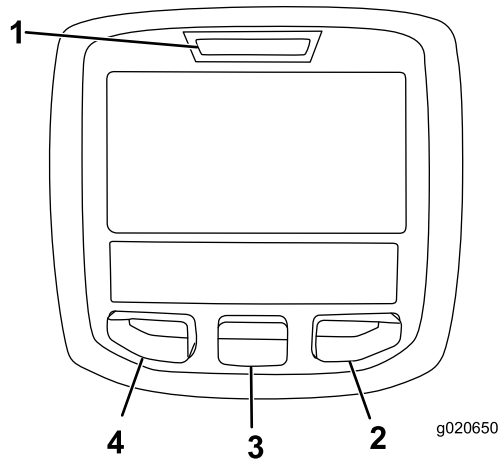
sU 25

g338576

1. วาล์วตัดการจ่ายเชื้อเพลิง

การใช้หน้าจอแอลซีดของ InfoCenter

หน้าจอแอลซีด InfoCenter จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น สถานะการทำงานและการวิเคราะห์ต่างๆ (sU 26) เมื่อคุณเปิดใช้งานระบบไฟฟ้าเป็นครั้งแรก หน้าจอเริ่มต้นจะปรากฏขึ้นมาครุ่นๆ ตามด้วยหน้าจอข้อมูลหลักของ InfoCenter คุณสามารถสลับหน้าจอเริ่มต้นกับหน้าจอข้อมูลหลักได้ทันที โดยกดปุ่มใดก็ได้ของระบบ InfoCenter จากนั้นเลือกการตั้งค่าทางที่ต้องการ



sU 26

g020650

g020650

- | | |
|------------|-------------|
| 1. ไฟสถานะ | 3. ปุ่มกลาง |
| 2. ปุ่มขวา | 4. ปุ่มซ้าย |

- ปุ่มซ้าย, ปุ่มเขย่า/ปุ่มย้อนกลับ—กดปุ่มเพื่อเขย่า/ปุ่มย้อนกลับของ InfoCenter คุณสามารถใช้ปุ่มเพื่อออกจากเมนูใช้งานอยู่ในขณะนั้นได้
- ปุ่มกลาง—ใช้ปุ่มเพื่อเลื่อนเมนูลง
- ปุ่มขวา—ใช้ปุ่มเพื่อเปิดเมนู โดยกลศาสตร์จะแสดงว่าเมนูไหนเหมาะสม

หมายเหตุ: วัตถุประสงค์ของแต่ละปุ่มอาจเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับความจำเป็นในขณะนั้น แต่ละปุ่มมีไอคอนแสดงฟังก์ชันการทำงานในขณะนั้น

คำอธิบายไอคอน InfoCenter

	แสดงว่าถึงเวลาซ่อมบำรุงตามกำหนดแล้ว
	ไอคอนข้อมูล
	InfoCenter
	ความล้นล้น

คำอธิบายไอคอน InfoCenter (cont'd.)

	ระยะทางระหว่างหลุมเจาะ
	เส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ
	จำนวนเดือยเจาะต่อแผงยึด
	โหมดขับเคลื่อน
ระบบมักจะแสดงสัญลักษณ์พร้อมกันมากกว่าหนึ่งสัญลักษณ์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้	
	ผู้ใช้ควรปรับสวิตช์ขับเคลื่อนอยู่ในตำแหน่งเกียรวาง
	การสตาร์ทเครื่องยนต์ถูกปฏิเสธ
	ดับเครื่องยนต์
	PTO ถูกปฏิเสธ

แสดงว่าต้องป้อน PIN เพื่อใช้งานรายการเมนู

การใช้งานเมนู

หากต้องการเข้าถึงระบบเมนู InfoCenter ให้กดปุ่มเขากลางเมนูขณะก้อยในหน้าจอหลัก จากนั้นระบบแสดงเมนูหลักขึ้นมา โปรดดูรายการตัวเลือกเมนูในเมนูจากตารางด้านล่าง

เมนูหลัก

รายการเมนู	คำอธิบาย
Faults (ความผิดปกติ)	แสดงรายการความผิดปกติของล่าสุดของอุปกรณ์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเมนูความผิดปกติและข้อมูลในส่วนดังกล่าว โปรดดู <i>คู่มือซ่อมบำรุง</i> หรือสอบถามตัวแทนจำหน่ายที่ได้อนุญาตจากผู้ผลิต
Service (ซ่อมบำรุง)	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น จำนวนชั่วโมงการใช้งาน ตัวนับ และตัวเลขอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
Diagnostics (การวินิจฉัย)	แสดงรายการสถานะล่าสุดของอุปกรณ์ คุณสามารถใช้เมนูนี้แก้ไขปัญหามากมายได้ เนื่องจากในเมนูจะสรุปให้ทราบว่ามีระบบควบคุมอุปกรณ์ส่วนใดบ้างที่ทำงานอยู่และส่วนใดบ้างที่ไม่ทำงาน
Statistics (ข้อมูลสถิติ)	แสดงตัวนับข้อมูลการทำงานของอุปกรณ์และการใช้งานอุปกรณ์ เช่น เวลาทำงานของเครื่องยนต์ พิกัด/ปริมาณ/ระยะเวลาในการเติมอากาศ ระยะทางเติมอากาศ
Settings (การตั้งค่า)	ช่วยให้คุณสามารถปรับแต่งและแก้ไขตัวแปรการกำหนดค่าได้จากหน้าจอแสดงผล InfoCenter
About (เกี่ยวกับ)	แสดงหมายเลขรุ่น หมายเลขประจำเครื่อง และเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์

Service (ซ่อมบำรุง)

รายการเมนู	คำอธิบาย
Hours (ชั่วโมง)	แสดงจำนวนชั่วโมงทั้งหมดของอุปกรณ์ เครื่องยนต์ และ PTO ทำงาน รวมถึงจำนวนชั่วโมงของการขับเคลื่อนอุปกรณ์ และกำหนดการซ่อมบำรุง
Counts (ข้อมูลตัวเลข)	แสดงตัวเลขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของอุปกรณ์

Service (ซ่อมบำรุง) (cont'd.)

รายการเมน	คำอธิบาย
Traction (การขับเคลื่อน)	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถถูกต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์
Ground Height (ความสูงจากพนัก)	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถถูกต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์
Bail (คนควบคุม)	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถถูกต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์
Height Sensor (เซ็นเซอร์ความสูง)	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถถูกต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์

Settings (การตั้งค่า)

รายการเมนู	คำอธิบาย
Units (หน่วยวัด)	ควบคุมหน่วยวัดที่ใช้บน InfoCenter (หน่วยวัดแบบองศาหรือแบบเมตร)
Language (ภาษา)	ควบคุมภาษาที่ใช้บน InfoCenter
LCD Backlight (ความสว่างของหน้าจอแอลซีดี)	ควบคุมความสว่างของหน้าจอแสดงผลแอลซีดี
LCD Contrast (คอนทราสต์ของหน้าจอแอลซีดี)	ควบคุมคอนทราสต์ของหน้าจอแสดงผลแอลซีดี
Protected Menus (เมนูโปรแกรมป้องกัน) 	พนักโปรแกรมจะต้องป้อนรหัส PIN ที่ถูกต้องเพื่อเข้าถึงเมนูโปรแกรมป้องกัน
Protect Settings (ป้องกันการตั้งค่า) 	ใช้เปลี่ยนการตั้งค่าในส่วนการตั้งค่าโปรแกรมป้องกัน
Max Speed (ความเร็วสูงสุด) 	ใช้เปลี่ยนความเร็วบนเครื่องปั่นสำหรับการเล่น—ค่าเริ่มต้น = 6.4 กม./ชม. (4 ไมล์ต่อชม.)

 แสดงว่าต้องป้อน PIN เพื่อเข้าถึงรายการเมนู

About (เกี่ยวกับ)

รายการเมนู	คำอธิบาย
Model (su)	แสดงหมายเลขรุ่นของอุปกรณ์
SN (หมายเลขเรียล)	แสดงหมายเลขเรียลของอุปกรณ์
Machine Controller Revision (เวอร์ชันซอฟต์แวร์ระบบควบคุมอุปกรณ์)	แสดงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของระบบควบคุมอุปกรณ์
InfoCenter Revision (เวอร์ชัน InfoCenter) 	แสดงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของ InfoCenter
CAN Bus 	แสดงสถานะบัสการสื่อสารของอุปกรณ์

 แสดงว่าต้องป้อน PIN เพื่อเข้าถึงรายการเมนู

Diagnostics (การวินิจฉัย)

รายการเมนู	คำอธิบาย
Engine Run (การทำงานของเครื่องยนต์)	หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องยนต์และข้อมูลในส่วนดังกล่าว โปรดดู <i>คู่มือซ่อมบำรุง</i> หรือสอบถามตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่ได้อนุญาต
PTO	
Traction (การขับเคลื่อน)	

Protected Menus (เมนูโปรแกรมป้องกัน)

ในเมนูการตั้งค่าของ InfoCenter มีการตั้งค่าการทำงานของโปรแกรมป้องกัน 3 แบบ ได้แก่ ความเร็วสูงสุด, พุน 2—พุน, พุน 2—ปริมาตร หากต้องการปลดล็อคการตั้งค่าเหล่านี้จะต้องทำตามขั้นตอนในหัวข้อ [การเข้าถึงเมนูโปรแกรมป้องกัน \(หน้า 36\)](#)

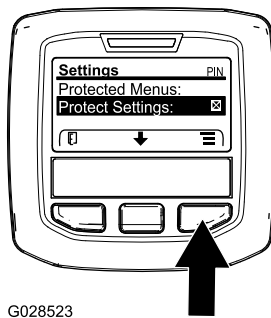
หมายเหตุ: ตัวแทนจำหน่ายอาจจะเปลี่ยนรหัส PIN ตอนทดสอบอุปกรณ์

การเข้าถึงเมนูโปรแกรมป้องกัน

หมายเหตุ: รหัส PIN เริ่มต้นของอุปกรณ์ที่ส่งมาจากโรงงานคือ 0000 หรือ 1234

หากคุณเปลี่ยนรหัส PIN ดังกล่าวและลบลืมรหัส โปรดติดต่อขอความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่ได้อนุญาต

- จากเมนูหลัก ใช้ปุ่มกลางเลื่อนลงมายังเมนูการตั้งค่า จากนั้นกดปุ่มขวา ([su 27](#))

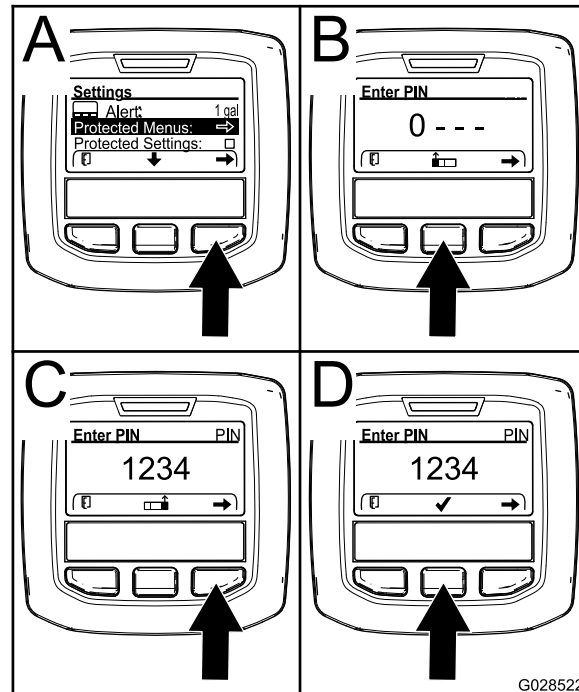


G028523

sU 27

g028523

2. ในเมนูการตั้งค่า ใช้ปุ่มกลางเลื่อนลงมายังเมนูไดรเวอร์การป้องกัน จากนั้นกดปุ่มขวา (sU 28A)



G028522

sU 28

g028522

3. ป้อน PIN โดยการกดปุ่มกลางจนกระทั่งตัวเลขหลักแรกถูกต้องปรากฏขึ้นมา จากนั้นกดปุ่มขวาเพื่อเลื่อนไปยังตัวเลขหลักต่อไป (sU 28B และ sU 28C) ทำซ้ำขั้นตอนจนกระทั่งป้อนตัวเลขหลักสุดท้าย จากนั้นกดปุ่มขวาอีกครั้ง
4. กดปุ่มกลางเพื่อป้อนรหัส PIN (sU 28D)
รอจนกระทั่งไฟสถานะสีแดงของ InfoCenter สว่างขึ้น

หมายเหตุ: หาก InfoCenter ยอมรับรหัส PIN ที่ป้อน ระบบจะปลดล็อกเมนูไดรเวอร์การป้องกันและคำว่า "PIN" จะปรากฏขึ้นมาบริเวณมุมขวาบนของหน้าจอ

หมายเหตุ: บดสวิตช์ยกยู่ไปยังตำแหน่ง ปด ตามด้วยตำแหน่ง เปด เพื่อล๊อคเมนูไดรเวอร์การป้องกันเอาไว้

คุณสามารถและเปลี่ยนการตั้งค่าในเมนูไดรเวอร์การป้องกันได้ เมื่อเข้ามาในเมนูไดรเวอร์การป้องกันแล้ว ให้เลื่อนลงมายังตัวเลือกป้องกันการตั้งค่า ใช้ปุ่มขวาเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่า เมื่อตั้งค่า "ปกป้องการตั้งค่า" เป็น ปด คุณจะสามารกดและเปลี่ยนการตั้งค่าในเมนูไดรเวอร์การป้องกันได้โดยไม่ต้องป้อนรหัส PIN เมื่อตั้งค่า "ปกป้องการตั้งค่า" เป็น เปด ระบบจะซ่อนตัวเลือกไดรเวอร์การป้องกันเอาไว้ และคุณจะต้องป้อนรหัส PIN หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าในเมนูไดรเวอร์การป้องกัน หลังจากตั้งรหัส PIN เสร็จแล้ว ให้บดสวิตช์ยกยู่จากตำแหน่ง ปด มายังตำแหน่ง เปด เพื่อเปิดใช้และบันทึกฟเจอร์

ขอมลจำเพาะ

หมายเหตุ: ขอมลจำเพาะและการออกแบบอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

ความกว้าง	127 ซม. (50.1 นิ้ว)
ฐานล้อ	113 ซม. (44.5 นิ้ว)
ความกว้างช่วงล้อ	97 ซม. (38.3 นิ้ว)
ความกว้างในการเจาะ	122 ซม. (48 นิ้ว)
ความยาว	295 ซม. (116.3 นิ้ว)
ความสูงของสวนหว (ยกขึ้น)	114 ซม. (45 นิ้ว)
ความสูงของสวนหว (ยกลง)	93 ซม. (36.5 นิ้ว)
ความสูง มอจับ	154.2 ซม. (60.7 นิ้ว)
ความสูงจากพื้น	12 ซม. (4.8 นิ้ว)
ความเร็วเดินหน้า	0 ถึง 7.2 กม./ชม. (0 ถึง 4.5 ไมล์ต่อชม.)
ความเร็วถอยหลัง	0 ถึง 4 กม./ชม. (0 ถึง 2.5 ไมล์ต่อชม.)
น้ำหนักสกร	745 กก. (1,642 ปอนด์)

อุปกรณ์ตอพวง/อุปกรณ์เสริม

เราดจําหน่ายอุปกรณ์ตอพวงและอุปกรณ์เสริม Toro สรองมกมยสํหรับใช้กับอุปกรณ์เพื่อเสริมประสิทธิภาพและขยายความสามารถ โปรดติดต่อตัวแทนบริการหรือตัวแทนจําหน่ายของ Toro ที่โดรบอนญาตหรือเขาไปท www.Toro.com เพื่อดรายการอุปกรณ์ตอพวงและอุปกรณ์เสริมที่รสรองทงหมด

ใช้อะไหล่และอุปกรณ์เสริมของแทจก Toro เทานนเพื่อให้อุปกรณ์ทํางานด้วยประสิทธิภาพสงสດ อะไหล่ทดแทนและอุปกรณ์เสริมทผลตโดยพผลตรายอนอาจเปนนตรายและการใช้งานดังกลาวอาจทําใหการรบประกนพผลทกนทเปนมอมะ

โปรดไปทตารางรูปแบบการใช้งานเดอยเจาะดานलगเพอดขอมลเกยวกับหวเดอย แผงปองกนสนาม และเดอยเจาะ

ตารางรูปแบบการใช้งานเดอยเจาะ

คำอธิบายหวเดอย	ระยะทางหวเดอย	ขนาดกาน	จำนวนเดอยเจาะ	ชนิดแผงปองกนสนาม (จำนวน)
หวเดอยขนาดเลก 2x5	41 มม. (1.60 นิ้ว)	9.5 มม. (3/8 นิ้ว)	60	5 เดอยเจาะ—สน (2) 5 เดอยเจาะ—ยาว (1)
หวเดอยขนาดเลก 1x6	32 มม. (1.25 นิ้ว)	9.5 มม. (3/8 นิ้ว)	36	6 เดอยเจาะ—สน (2) 6 เดอยเจาะ—ยาว (1)
3 หวเดอย (7/8 นิ้ว)	66 มม. (2.60 นิ้ว)	22.2 มม. (7/8 นิ้ว)	18	3 เดอยเจาะ—สน (2) 3 เดอยเจาะ—ยาว (1)
3 หวเดอย (3/4 นิ้ว)	66 มม. (2.60 นิ้ว)	19.5 มม. (3/4 นิ้ว)	18	3 เดอยเจาะ—สน (2) 3 เดอยเจาะ—ยาว (1)
4 หวเดอย (3/4 นิ้ว)	51 มม. (2.00 นิ้ว)	19.5 มม. (3/4 นิ้ว)	24	4 เดอยเจาะ—สน (2) 4 เดอยเจาะ—ยาว (1)
5 หวเดอยแบบเขม	41 มม. (1.60 นิ้ว)	—	30	5 เดอยเจาะ—สน (2) 5 เดอยเจาะ—ยาว (1)

การปฏิบัติงาน

หมายเหตุ: ดาดานชายและขวาของอุปกรณ์จากตำแหน่งปกติในการควบคุมอุปกรณ์

ก่อนการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน

ความปลอดภัย

- ห้ามมิให้เด็กหรือพนักงานประกอบมใช้งานหรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์โดยเด็ดขาด กฎหมายของถนนอาจจำกัดอายุของพบบบ
เจ้าของเป็นรับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมให้บุคคลควบคุมและช่างซ่อมบำรุง
- ทำความคณเคยกบการใช้งานอุปกรณ์อย่างปลอดภัย ระบบควบคุมของพบบบ และป้ายความปลอดภัย
- เรยนรอรหยดและดบเครองยนตอยางรวดเร็ว
- กอนการใช้งาน ควรรวจสอบอุปกรณ์ทกครงเพอใหแนใจวาเดอยเจาะอยในสภาพพรอมใช้งาน
และเปลยนเดอยเจาะทสกรหรือชำรด
- ตรวจสอบบริเวณทคณวางแผนวจะใช่อุปกรณ์ และเคลอนยายวตถทงหมดทอปกรณ์อาจชนได
- มองหาและทำเครองหมายตำแหน่งของสายไฟและสายเคเบลของระบบสอสารทงหมด วสดอปกรณ์ระบบจายน้ำ
และสกกดขวางอนๆ ในบริเวณทจะเตมอากาศ นำสกกอาจเปอนอันตรายออก ถ้าทำได หรือวางแผนวรหลกเลยง
- จอดอปกรณ์บนพพรบ ดนแฮนดควบคุมชนจนสดแลวใสสกกเพอเขาเบรกดอด ดบเครองยนตรกลากพวง ดงกญแจออก
และรอให้การเคลอนไหวหยดบง
- ตรวจสอบวาสวนควบคุมตรวจอบปฏบตงาน สวตชความปลอดภัย และแพงกนทงหมดมตดตงไวและทำงานถกตอง
ใช้งานเฉพาะอปกรณ์ททำงานไดอยางถกตองเท่านั้น

ความปลอดภัยตามเชอเพลง

- โปรดใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งเมื่อจัดการกับน้ำมัน น้ำมันเป้นวัตถุติดไฟได้และละอองน้ำมันอาจระเบตได้
- ดบบทร ซการ ไปป และแหลงจตไฟอนๆ ไหมมด
- ใชเเฉพาะภาชนะบรรจุน้ำมันกผานการรบบองเทานน
- อยาเปดฝาลงเชอเพลงหรือเตมน้ำมันเชอเพลงในขณะกเครื่องยนต์กำลังทำงานหรือรอนย
- อยาเตมหรือระบายน้ำมันในพนทอบ
- อยาจตเกบอปกรณหรือภาชนะบรรจุน้ำมันในทกมเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟนํารอง เช่น บนเครื่องทำนํารองหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอนๆ
- หากน้ำมันหก อยาพยายามสตารกเครื่องยนต์ หลกเลียงการสรางแหลงจตไฟอนกวาละอองน้ำมันจะระเหยไป

การเตรียมนำมณ

ข้อกำหนดของเซอเพลง

ประเภท	น้ำมันเบนซินโรสารตะกั่ว
ค่าออกเทนชนต่ำ	87 (สหรัฐอเมริกา) หรือ 91 (ค่าออกเทนโดยรวรอย, นอกสหรัฐอเมริกา)
เอทานอล	โมเทน 10% โดยปริมาตร
เมทานอล	โมม
MTBE (เมทิลเทอเธอรสบวกลอเทอร)	นอยกวา 15% โดยปริมาตร
น้ำมัน	อยาเตมลงในเซอเพลง

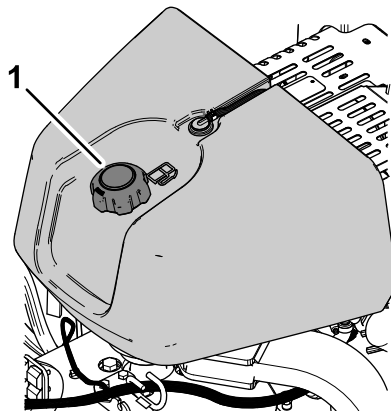
ใช้น้ำมนต์เช็ดเพื่อกดพิษและไหม (อายุไม่เกิน 30 วัน) จากแหล่งทมิฬเสียงเทานัน

สำคัญ: เพลอดปัญหาในการสารถ เตามสารคงสภาพ/สารปรบสภาพเซอเพลงลงในเซอเพลงใหม่ตามทแนะนำโดยผ
ผลตสารคงสภาพ/สารปรบสภาพ

การเติมน้ำมัน

ความจุถังน้ำมัน: 26.5 ลิตร (7 แกลลอนสหรัฐ)

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดับเครื่องยนต์จนสนิทแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
2. ทำความสะอาดรอบๆ ฝาถังน้ำมัน และเปิดออกมา (sป 29)



sป 29

g339517

1. ฝาถังน้ำมัน

3. เติมน้ำมันลงในถังจนกระทั่งระดับน้ำมันอยู่ที่ขอบของเติมเชื้อเพลิง 6 มม. ถึง 13 มม. (1/4 ถึง 1/2 นิ้ว)

สำคัญ: พนในถังเพื่อให้น้ำมันเชื้อเพลิงขยายตัว อย่าเติมน้ำมันมากเกินไป

4. ปิดฝาถังน้ำมันให้แน่น
5. เช็ดน้ำมันหก

การบำรุงรักษาประจำวัน

ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์แต่ละวัน ให้ทำตามขั้นตอนการใช้แต่ละครั้ง/ขั้นตอนประจำวันที่อยู่ใน [การบำรุงรักษา \(หน้า 102\)](#)

การทดสอบระบบเบรกมือ

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน

⚠ ขอบเขต

หากสวิตช์เบรกมือหรือสายเบรกมือชำรุด อุปกรณ์อาจทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

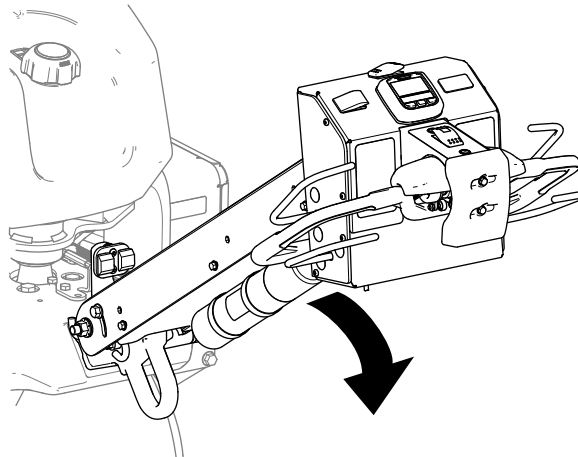
- อย่าแก้ไขหรือดัดแปลงสวิตช์เบรกมือ
- ตรวจสอบการทำงานของระบบเบรกมือเป็นประจำทุกวัน และเปลี่ยนอะไหล่ของสวิตช์เบรกมือที่เสียหายก่อนการใช้งานอุปกรณ์
- ระบบเบรกมือจะป้องกันไม่ให้เครื่องยนต์สตาร์ท ยกเว้นกรณีที่คุณควบคุมการขับเคลื่อนอยู่ในตำแหน่ง เกียร์ว่าง
- ระบบเบรกมือจะป้องกันไม่ให้เครื่องยนต์สตาร์ท ยกเว้นในกรณีที่ควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานถูกปล่อยจนสนิท
- ระบบเบรกมือจะป้องกันไม่ให้เครื่องยนต์สตาร์ท ยกเว้นในกรณีที่ควบคุมด้วยกุญแจปล่อยจนสนิท
- ระบบเบรกมือจะยกหัวเบรกขึ้นและปิดการทำงานของหัวเบรก หากคุณขับอุปกรณ์อยู่หลังขณะเติมอากาศหรือกดสวิตช์หยุด

สำคัญ: หากระบบเบรกมือไม่ทำงานตามที่อธิบายไว้ ควรเรียกตัวแทนจำหน่ายที่ได้อนุญาตจากผลตามาซ่อมแซมระบบเบรกมือของคุณ

การยกหวดอยบน

หากหวดอยอยู่ในตำแหน่งยกลง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไป หากหวดอยอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น ข้ามไปทบทวน [การทดสอบเบรกลอกของสตาร์ทเตอร์ \(หน้า 41\)](#)

1. สตาร์ทเครื่องยนต์และตั้งค่าความเร็วเครื่องยนต์ให้อยู่ในตำแหน่ง ซา โปรดดู [การสตาร์ทเครื่องยนต์ \(หน้า 64\)](#)
2. ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมา ([sJ 30](#))

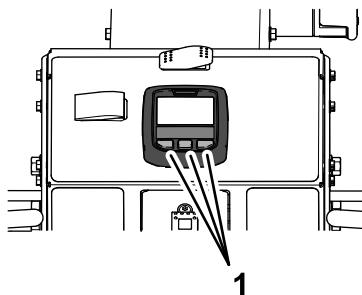


sJ 30

g339623

-
3. กดปุ่มใดก็ได้บน InfoCenter ([sJ 31](#))

หมายเหตุ: หวดอยจะยกขึ้น



sJ 31

g339624

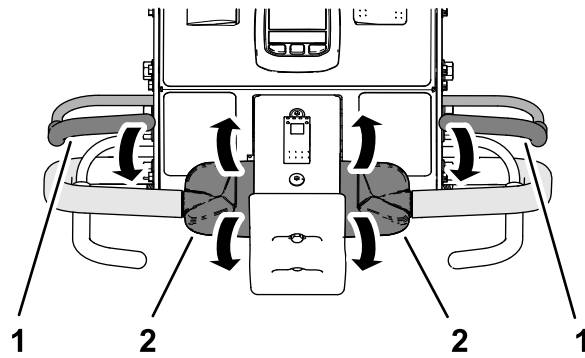
1. ปุ่มบน InfoCenter

-
4. ดับเครื่องยนต์ โปรดดู [การดับเครื่องยนต์ \(หน้า 64\)](#)

การทดสอบเบรกลอกของสตาร์ทเตอร์

1. หากเครื่องยนต์เดินอยู่ ให้ดับเครื่องยนต์
2. บังคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานเขากับแฮนด์ควบคุม และหมุนส่วนควบคุมการขับเคลื่อน ([sJ 32](#)) ไปด้านหน้าหรือด้านหลัง แล้วสตาร์ทเครื่องยนต์

สำคัญ: เครื่องยนต์จะต้องไม่สตาร์ท



g339550

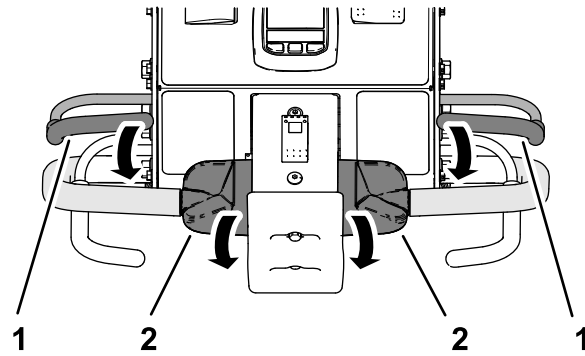
sU 32

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

การทดสอบบนเตอร์ลอกการตรวจสอบไฟใช้งาน

1. ปลอยคนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งาน เลอนส่วนควบคุมการขบเคลอนไปยงตำแหน่ง เกยรวาง จากนนสตารทเครองยนต
2. บบคนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งานเขากบแสนดควบคุม แลหมนดานบนของส่วนควบคุมการขบเคลอนไปดานหนา (sU 33)

หมายเหตุ: อปกรณจะเดนหนา



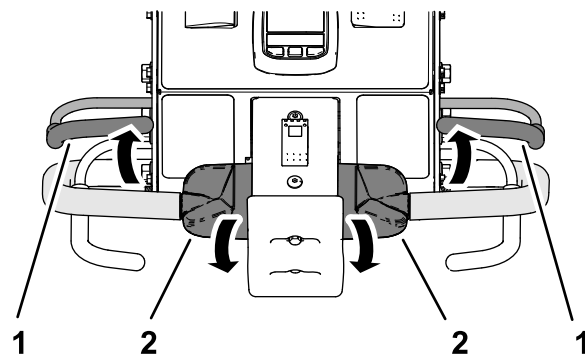
g358600

sU 33

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

3. ปลอยคนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งานในขณะทยจอบส่วนควบคุมการขบเคลอน (sU 34)

สำคัญ: อปกรณจะต้องหยดเดนหนา



g358599

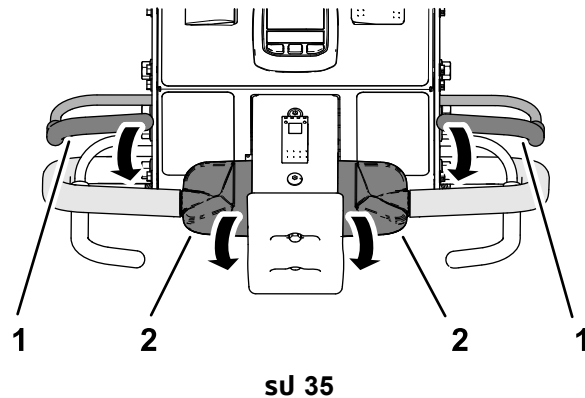
sU 34

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

การทดสอบบนเตอรอลอกของปมหยด

1. บบคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานเขากบแฮนด์ควบคุม แลวหมนดำนบนของส่วนควบคุมการขบเคลอนไปดำนหนา (sJ 35)

หมายเหตุ: อปกรณจะเดนหนา



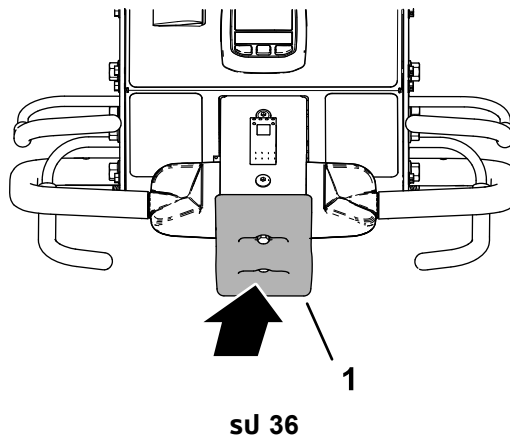
g358600

1. คนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

2. กดสวตชหยดในขณะกยจบบคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานและส่วนควบคุมการขบเคลอนเอาไวอย (sJ 36)

สำคัญ: อปกรณจะต้องหยดเดนหนา

หมายเหตุ: เครื่องยนตยงคงทำงาน



g339547

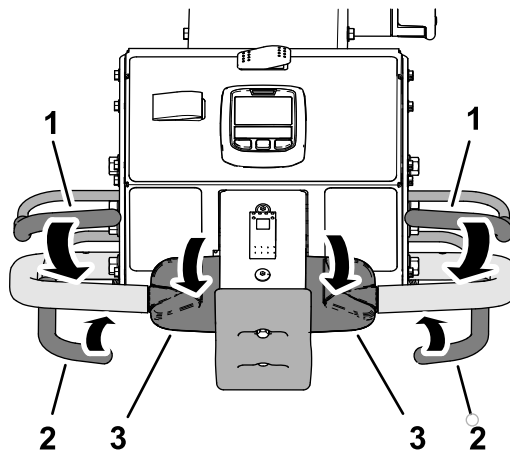
1. สวตชหยด

3. รเซตสวตชหยด โปรดด การรเซตสวตชหยด (หนา 75)

การทดสอบบนเตอรอลอกหวเดอย-การกอยหลง

1. ดำเนนการอยางไดอยางหนงดงตอไปน
 - ขบอปกรณไปบนสนามหญาบรเวณทคณสามารถเจาะเตมอากาศโดโดยไมทำไหเดอยเจาะหรือบรเวณนนเสยหาย
 - กอดเดอยเจาะออก
2. บบคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานเขากบแฮนด์ควบคุม หมนดำนบนของส่วนควบคุมการขบเคลอนไปดำนหนาจากนบบคนเตมอากาศ (sJ 37)

หมายเหตุ: อปกรณจะเดนหนา หวเดอยจะทำงานและลดระดับลงมา



สป 37

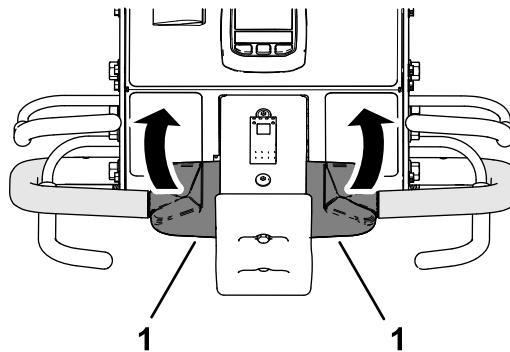
g339546

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งาน
2. คนเต็มอากาศ
3. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

3. ระหว่างทบบคนควบคุมแบบตรวจสอบไฟใช้งานเข้ากับคนเต็มอากาศ ให้หมอนด้านบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปตามหลัง (สป 38)

สำคัญ: หวดยควรจะตอยกขบและหยุดทำงาน

หมายเหตุ: เครื่องยนตยงคงทำงาน



สป 38

g339549

1. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

4. ดนส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปทตำแหน่ง เกยรวาง
5. หากคนถอดดยเจาออกมาส่วนควบคุมการขับเคลื่อน ใหตตตดยเจาและทำการปรบเทยบความสงจากพนดนของดยเจา: ปรตต การประกบดยเจาเข้ากับหวดย (หนา 46) และ การปรบเทยบความสงจากพนดนของดยเจา (หนา 56)

การตตตตแพงปองกนสนาม แพงยดดยเจา และดยเจา

สำคัญ: ทกครงทเปลยนจากดยเจาแบบยาวมาใช้ดยเจาทสนล
คนตอยปรบเทยบความสงจากพนดนของดยเจาเสมอ

แพงยดดยเจา แพงปองกนสนาม และดยเจาสำหรับใช้งานรวมกบอปกรณหลายแบบไหเลอก
เลอกองคประกอบทจำเป็นตามตารางอปกรณเสริมในหวออปกรณตอพวงและอปกรณเสริม

การเตรยมอปกรณ

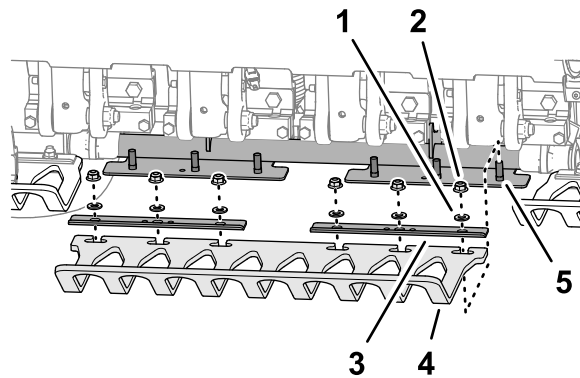
1. ยกหวดยขบและลอคไว้ในตำแหน่งด้วยสลกขอมบ้ำรง ปรตต การหนหวดยด้วยสลกขอมบ้ำรง (หนา 80)
2. จอดอปกรณบนพนราบ ดนแฮนดควบคุมขบจนสดแล้วใส่สลกเพาเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ตงกญแจออก และรอไหการเคลอนไหหยุดนง

การประกอบแผงป้องกันสนาม

หมายเหตุ: ตัวหนบแผงป้องกันสนาม แหวน และนอตลอกมบาตตงอยบนโครงยดแผงป้องกันสนามมาแล้วจากโรงงาน (sJ 39)

ประกอบแผงป้องกันสนามเข้ากับโครงยดแผงป้องกันสนามไ้อย่างหลวมๆ ด้วยตัวหนบแผงป้องกันสนาม 4 ตัว และนอตลอกมบา 12 ตัว (3/8 นิ้ว) และแหวน 12 อัน (7/16 x 13/16 นิ้ว)

หมายเหตุ: อย่าเพงชนนอตลอกมบาจนแน



sJ 39

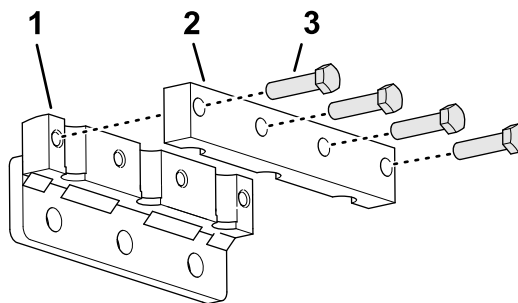
g357675

1. แหวน (7/16 x 13/16 นิ้ว)
2. นอตลอกมบา (3/8 นิ้ว)
3. ตัวหนบแผงป้องกันสนาม
4. แผงป้องกันสนาม
5. เถย (โครงยดแผงป้องกันสนาม)

การประกอบแผงยดเถยเจะ

1. ประกอบตัวหนบเถยเจะเข้ากับแผงยดเถยเจะไ้อย่างหลวมๆ (sJ 40) ด้วยสลกเกลยว (3/8 x 1 1/2 นิ้ว) 4 ตัว อย่าเพงชนสลกเกลยวจนแน

หมายเหตุ: สลกเกลยวเป็นชนส่วนทรวมอยในชดแผงยดเถยเจะ

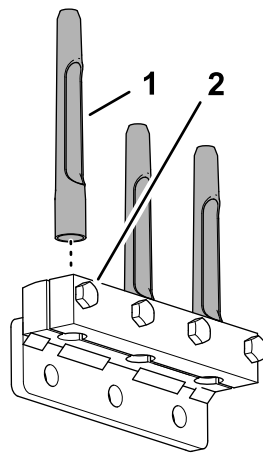


sJ 40

g356449

1. แผงยดเถยเจะ
2. ตัวหนบเถยเจะ
3. สลกเกลยว (3/8 x 1 1/2 นิ้ว)

2. ประกอบเถยเจะเข้ากับแผงยดเถยเจะและตัวหนบเถยเจะ (sJ 41)



sU 41

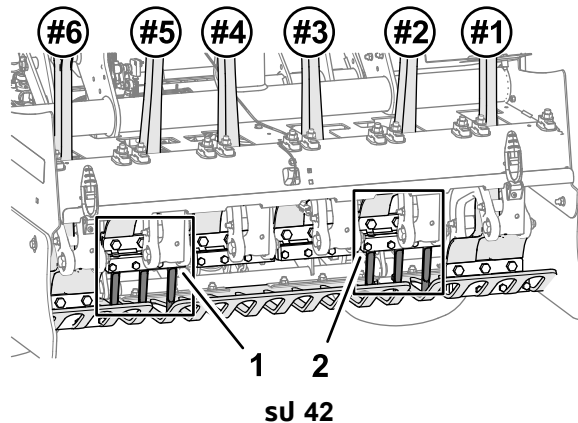
g356451

1. เดอยเจาะ
2. สลักเกลียว (3/8 x 1 1/2 นิ้ว)

3. ขนสลักเกลียว (3/8 x 1 1/2 นิ้ว) ทกำหนดกยดตวหนบเดอยเจาะและเดอยเจาะจนโดแรงบด 40.6 นวตบเมตร (30 ฟตปอนด)
4. ทำซ้ำขั้นตอนก 1 ถึง 3 สำหรับตวหนบเดอยเจาะ แผงยดเดอยเจาะ และเดอยเจาะทเลอ

การประกอบเดอยเจาะเขากบหวเดอย

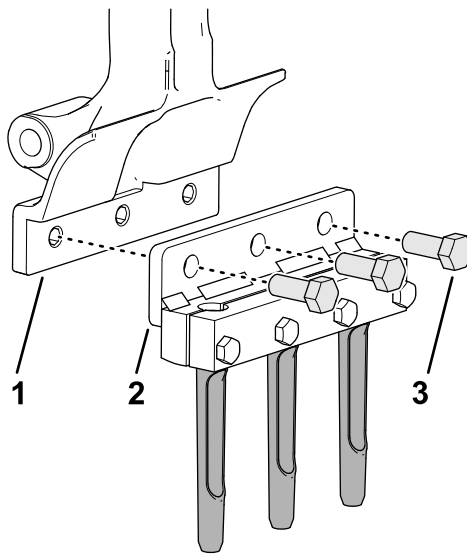
1. ประกอบแผงยดเดอยเจาะและเดอยเจาะเขากบแขนเดอยเจาะหมายเลข 2 (sU 42 และ sU 43) ดวยสลักเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) 3 ตว



sU 42

g357676

1. แผงยดเดอยเจาะหมายเลข 5
2. แผงยดเดอยเจาะหมายเลข 2



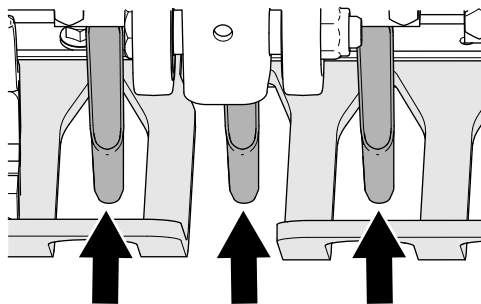
su 43

g356450

1. แขนเดอยเจาะ
2. แผงยึดเดอยเจาะ
3. สลักเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว)

2. ขนสลักเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) จนได้แรงบิด 102 นิวตันเมตร (75 ฟุตปอนด์)
3. ทำซ้ำขั้นตอน 1 และ 2 สำหรับแขนเดอยเจาะหมายเลข 5
4. ตรวจสอบให้ตำแหน่งเดอยเจาะอยู่กลางร่องของแผงป้องกันสนาม (su 44)

หมายเหตุ: ปรับแผงป้องกันสนามตามจำเป็น



su 44

ช่องวางบนแผงป้องกันสนาม

g357677

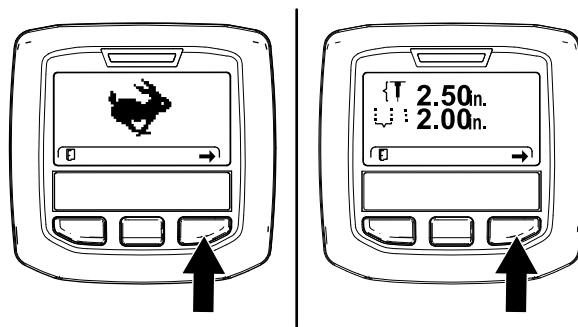
5. ขนสลักเกลียว (3/8 นิ้ว) ทึบยึดตัวบนแผงป้องกันสนาม 3 ตัวและแผงป้องกันสนาม 3 แผงเข้ากับโครงยึดแผงป้องกันสนามทั้ง 3 โครง
6. ตัดแต่งแผงยึดเดอยเจาะและเดอยเจาะที่เหลือเข้ากับแขนเดอยเจาะหมายเลข 1, 3, 4 และ 6 ด้วยสลักเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) 12 ตัว
7. ขนสลักเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) จนได้แรงบิด 102 นิวตันเมตร (75 ฟุตปอนด์)
8. ปรับเทียบอุปกรณ์เพื่อตรวจสอบความสูงจากพื้นของเดอยเจาะ โปรดดู [การเปิดใช้งานแอปพลิเคชันกำหนดความสูงจากพื้น \(หน้า 57\)](#)

การตั้งค่าความลึกหลุมเจาะ ระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ และเดอยเจาะ

การเขย่าหน้าจอการตั้งค่า

1. บดปุ่มแอสตารกไปทตำแหน่ง ทำงา

หมายเหตุ: หน้าจอโหมดขับเคลื่อนหรือหน้าจอโหมดเติมอากาศจะปรากฏขึ้นมา (su 45)

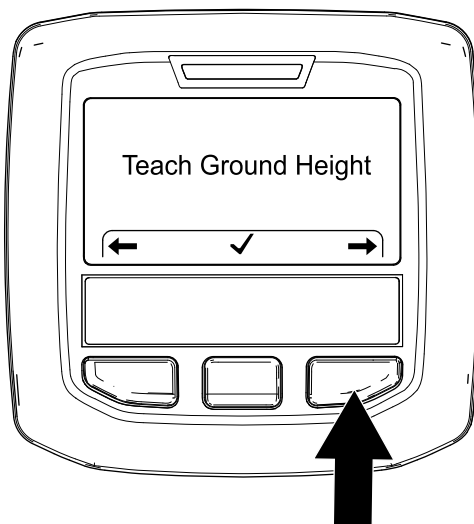


sJ 45

g358601

2. กดปุ่มขวาของ InfoCenter สองครั้งเพื่อแสดงหน้าจอการปรับเทียบความสูงจากพन्दนของเดอยเจาะ (sJ 46)

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอโหมดขบเคลอน

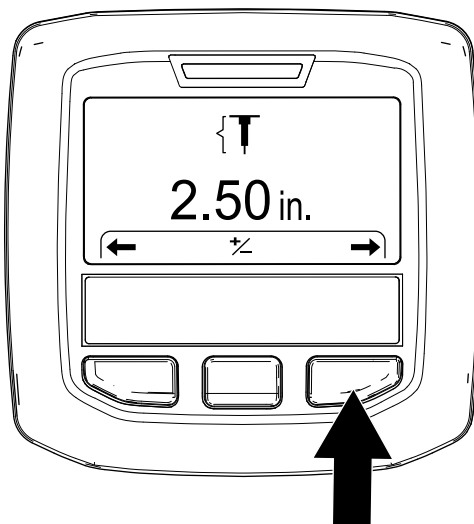


sJ 46

g357983

3. กดปุ่มขวาของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าความลกหลมเจาะ (sJ 47)

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอกำหนดความสูงจากพन्दน

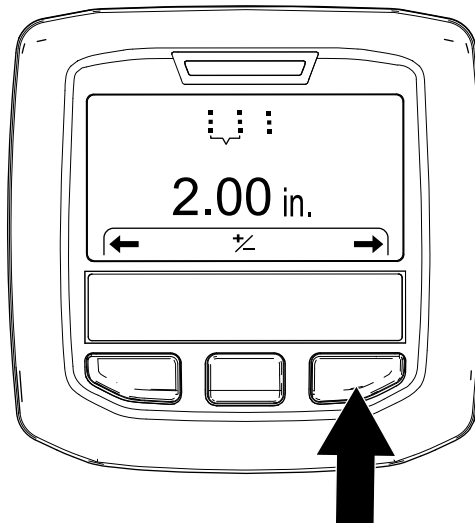


sJ 47

g357972

4. กดปุ่มขวาของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ (SU 48)

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าความลึกหลุมเจาะ

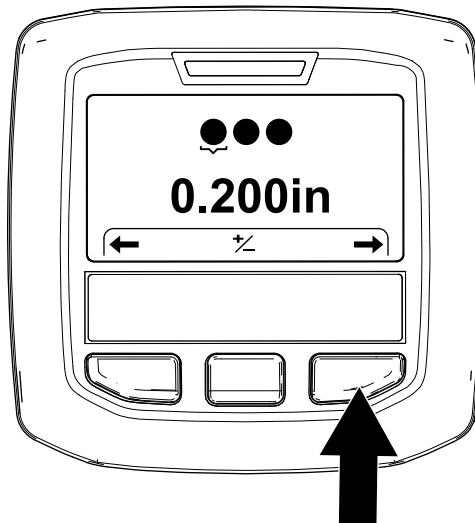


SU 48

g357975

-
5. กดปุ่มขวาของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ (SU 49)

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ

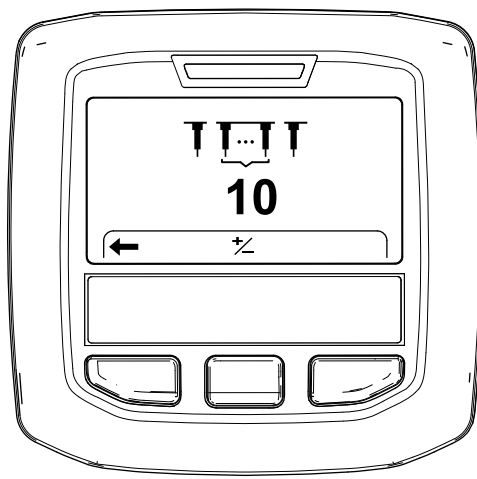


SU 49

g372391

-
6. กดปุ่มขวาของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าจำนวนเดือยเจาะ (SU 50)

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ

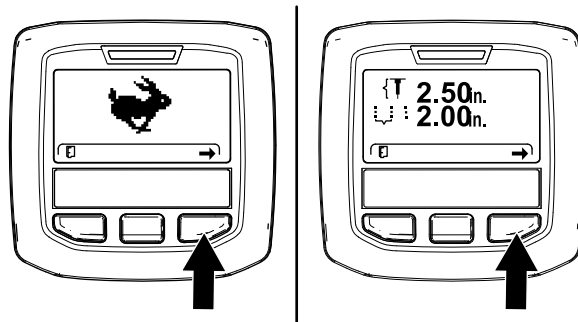


sU 50

g372390

การตั้งค่าความลึกหลุมเจาะ

1. ตรวจสอบว่าหัวเดอย้อยในตำแหน่งยกขึ้น โปรดดู [การยกหัวเดอยขึ้น \(หน้า 41\)](#)
2. บดกัญแจสตาร์ทไปทตำแหน่ง ทำงาน

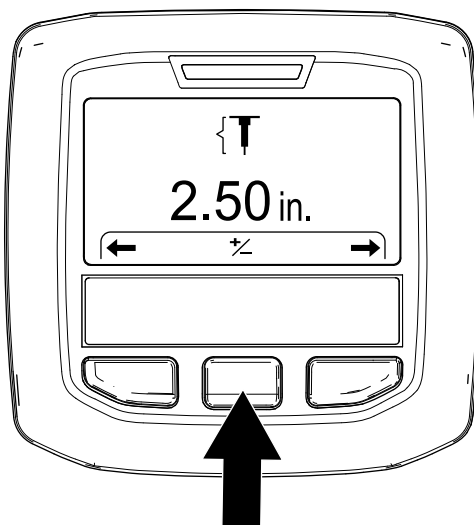


sU 51

g358601

3. กดปุ่มขวาของ InfoCenter จนกว่าหน้าจอการตั้งค่าความลึกหลุมเจาะจะแสดงขึ้นมา ([sU 51](#) และ [sU 52](#))
4. กดปุ่มกลางเพื่อเลือกตัวเลือกการตั้งค่าความลึก

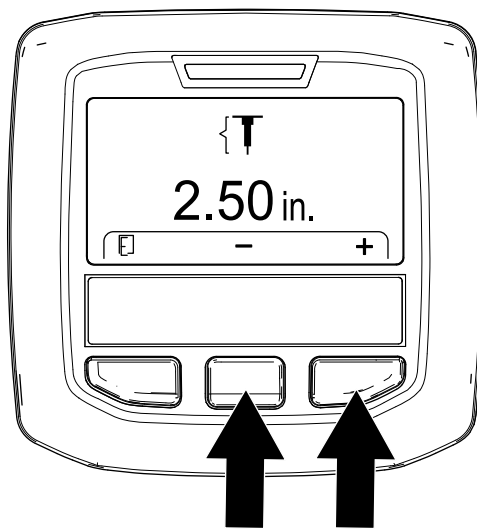
หมายเหตุ: หน้าจอการตั้งค่าความลึกจะแสดงขึ้นมา



sU 52

g357973

5. ปรับความลึกเดอยเจาะ ([sU 53](#)) ตามขั้นตอนต่อไป
 - กดปุ่มกลางของ InfoCenter เพื่อลดความลึกหลุมเจาะ
 - กดปุ่มขวาเพื่อเพิ่มความลึกหลุมเจาะ



สป 53

g357976

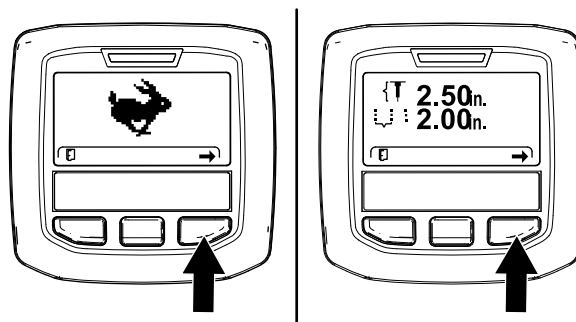
6. กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพอบันทึกการตั้งค่าและออกจากหน้าจอความลึกหลุมเจาะ
7. บดกัญแจสตาร์ทไปกดตำแหน่ง ปด

หมายเหตุ: หากเจาะตามอากาศด้วยความลึกสูงสุด (ไม่ว่าจะใช้เดอຍเจาะความยาวเท่าใด)
หลังจากปรับเทียบความสูงจากพื้นของเดอຍเจาะ แล้วพบว่าสเกลเกลียวบนแผงป้องกันสนามกรดหรือผสมสกปรกบนสนาม
ไหลลดความลึกลงมาชนหนึ่ง (¼ นิ้ว)

การตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ

หมายเหตุ: เมื่อคุณเลือกอัตราการเว้นระยะห่างหลุมเจาะที่ต้องการ
อุปกรณ์จะควบคุมความเร็วบนถนนเพื่อให้อัตราการเว้นระยะห่างระหว่างหลุมเจาะให้สม่ำเสมอ

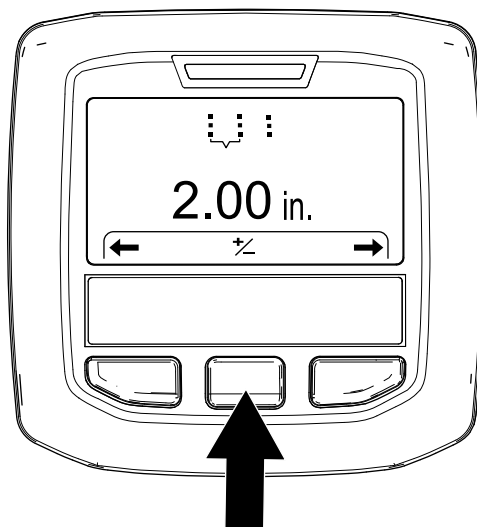
1. ตรวจสอบว่าหัวเดอຍอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น โปรดดู [การยกหัวเดอຍขึ้น \(หน้า 41\)](#)
2. บดกัญแจสตาร์ทไปกดตำแหน่ง ทำงาน



สป 54

g358601

3. กดปุ่มขวาของ InfoCenter จนกว่าหน้าจอการตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลุมเจาะจะแสดงขึ้นมา ([สป 54](#) และ [สป 55](#))



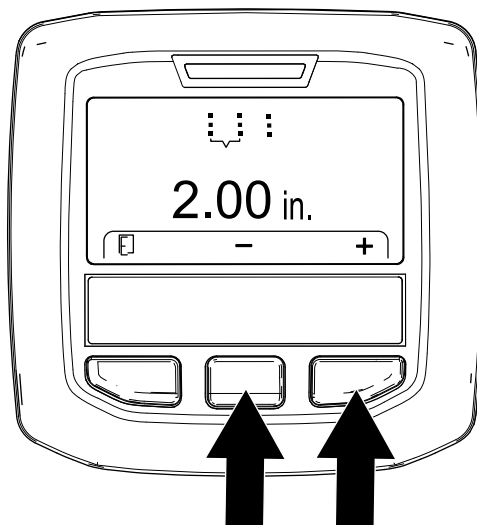
su 55

g357974

4. กดปุ่มกลางเพื่อเลือกตัวเลือกการระยะทาง

หมายเหตุ: หน้าจอการระยะทางจะแสดงขึ้นมา

5. ปรับระยะทางระหว่างหลุมเจาะ (su 56) ตามขั้นตอนต่อไป
 - กดปุ่มกลางของ InfoCenter เพื่อลดระยะทางระหว่างหลุมเจาะ
 - กดปุ่มขวาเพื่อเพิ่มระยะทางระหว่างหลุมเจาะ



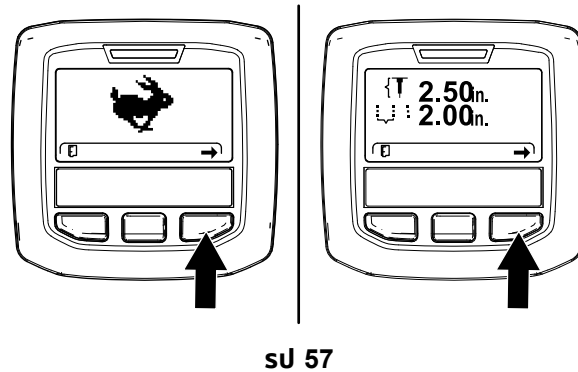
su 56

g357977

6. กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพอบันทึกการตั้งค่าและออกจากหน้าจอการระยะทางระหว่างหลุมเจาะ
7. บดกยูเจสตากรไปกดตำแหน่ง ปด

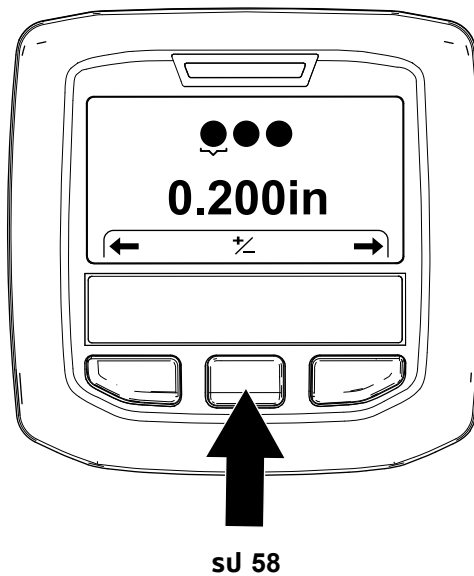
การตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ

1. ตรวจสอบว่าหัวเดือยอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น โปรดดู [การยกหัวเดือยขึ้น \(หน้า 41\)](#)
2. กดปุ่มแอสตาร์ทไปทตำแหน่ง ทำงาน



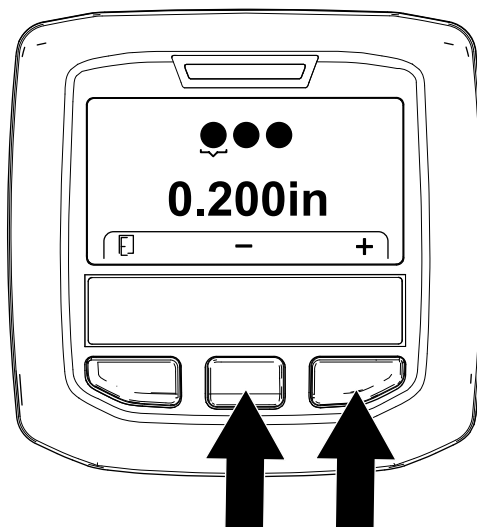
g358601

3. กดปุ่มขวาของ InfoCenter จนกว่าหน้าจอการตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะจะแสดงขึ้นมา ([sU 58](#))



g372377

4. กดปุ่มกลางเพื่อเลือกตัวเลือกการตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลาง
หมายเหตุ: หน้าจอตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางจะแสดงขึ้นมา
5. ปรับเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ ([sU 59](#)) ตามขั้นตอนต่อไป
 - กดปุ่มกลางของ InfoCenter เพื่อลดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ
 - กดปุ่มขวาเพื่อเพิ่มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ



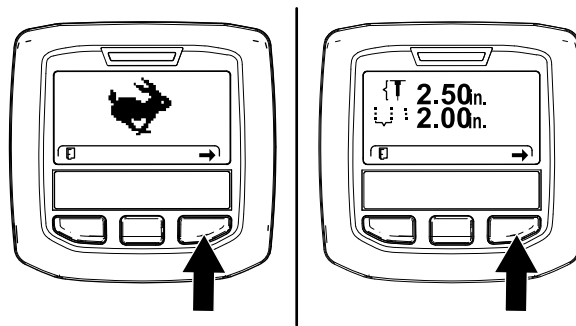
สป 59

g372375

6. กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพื่อบันทึกการตั้งค่าและออกจากหน้าจอตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ
7. บดกัญแจสตาร์ทไปกดตำแหน่ง ปด

การตั้งค่าจำนวนเดอยเจาะ

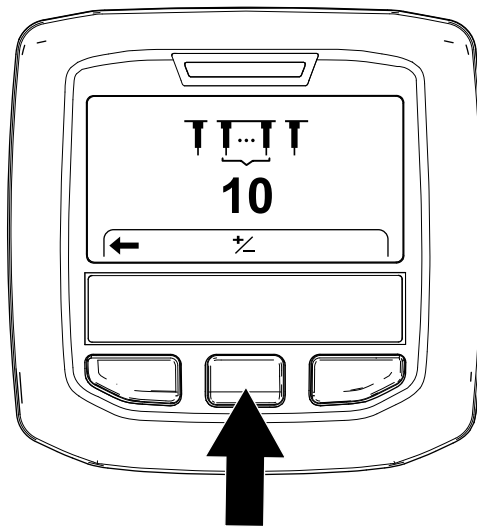
1. ตรวจสอบว่าหวเดอยอยในตำแหน่งยกขน โปรดดู [การยกหวเดอยขน \(หน้า 41\)](#)
2. บดกัญแจสตาร์ทไปกดตำแหน่ง ทำงาน



สป 60

g358601

3. กดปุ่มขวาของ InfoCenter จนกว่าหน้าจอการตั้งค่าจำนวนเดอยเจาะจะแสดงขึ้นมา ([สป 61](#))



สป 61

g372378

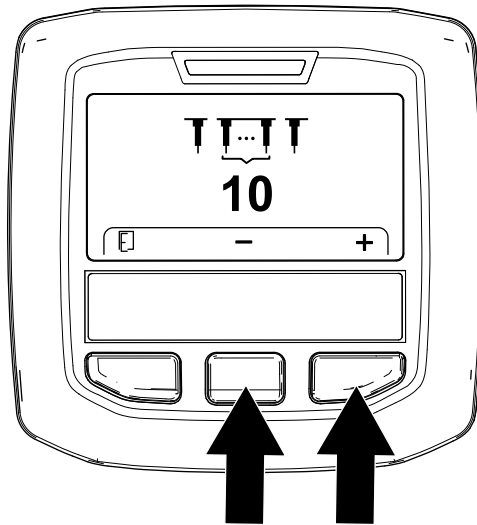
4. กดปุ่มกลางเพื่อเลือกตัวเลขค่าจำนวน

หมายเหตุ: หน้าจอแสดงค่าจำนวนจะแสดงขึ้นมา

5. ปรับจำนวนเดอยเจาะ (สป 62) ตามขั้นตอนต่อไป

สำคัญ: จำนวนเดอยเจาะคือจำนวนของเดอยบนแผงยัดเดอยเจาะแต่ละแผง

- กดปุ่มกลางของ InfoCenter เพื่อลดจำนวนเดอยเจาะ
- กดปุ่มขวาเพื่อเพิ่มจำนวนเดอยเจาะ



สป 62

g372376

6. กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter เพอบันทึกการตั้งค่าและออกจากหน้าจอตั้งค่าระยะทางระหว่างหลุมเจาะ
7. บดกุญแจสตาร์ทไปตำแหน่ง ปลด

การปรับเทียบความสูงจากพื้นดินของเดอยเจาะ

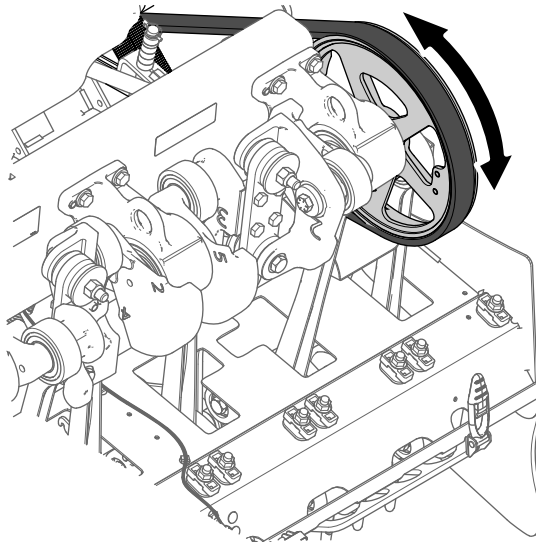
ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุก

สำคัญ: ปรับเทียบความสูงจากพื้นดินของเดอยเจาะก่อนที่เครื่องจะเปลี่ยนขนาดเดอยเจาะหรือเปลี่ยนเดอยเจาะที่เสียหาย

การเตรียมอุปกรณ์

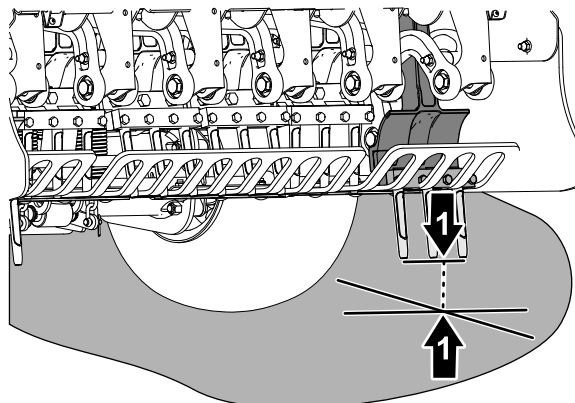
1. ตรวจสอบว่าหัวเดือยอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น
2. จอดอุปกรณ์บนพรมราบ ดนเส้นดควบคุมจนจนสดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรจจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอใการเคลอนไหวหยดนง
3. ถอดฝัครอบหัวเดือย โปรดด [การถอดฝัครอบหัวเดือย \(หนา 109\)](#)
4. หมนรอกหัวเดือย (sU 63) จนกระทั่งเดือยเจาะตานนอกสดอยชดกบพนมากทสด (sU 64)

สำคัญ: ระวงอย่าแหยงวเขาไปไกลบริเวณทสายพานเลอนมาชดและถอยหางจากรอกเพื่อป้องกันไมไนวนกทหนบ



sU 63

g343368



sU 64

g343367

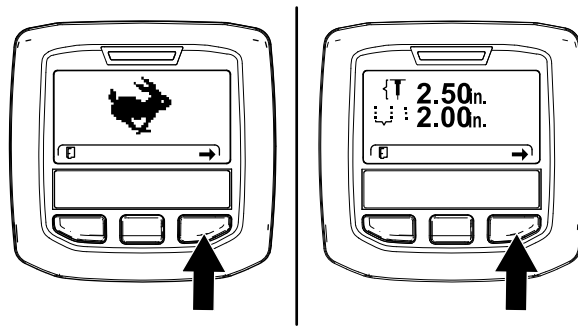
1. เดือยเจาะตานนอกสด

5. ตดตงฝัครอบหัวเดือย โปรดด [การตดตงฝัครอบหัวเดือย \(หนา 111\)](#)

การเปิดใช้งานแอปพลิเคชันกำหนดความสูงจากพื้นดิน

1. บดกญแจสตาร์ทไปทตำแหน่ง ทำงาน

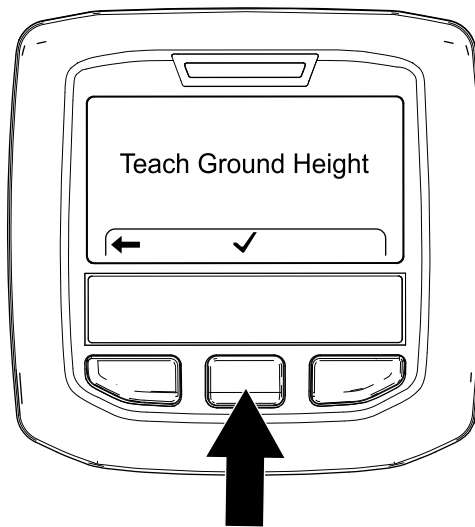
หมายเหตุ: หนาจอโหมดขบเคลอนหรือหนาจอโหมดเตมอากาศจะปรากฏขนา (sU 65)



สJ 65

g358601

2. ขยับแฮนด์ควบคุมจนกระทั่งคุณมองเห็นเดือยเจาะตานนอกสตกคณจดตำแหน่งไว้แล้วในขั้นตอน [การเตรียมอุปกรณ์ \(หน้า 57\)](#)
3. กดปุ่มขวาของ InfoCenter จนกว่าหน้าต่าง กำหนดความสูงจากพื้นดิน จะแสดงขึ้นมา
4. เมื่อบระบบแสดงหน้าต่างกำหนดความสูงจากพื้นดิน ([สJ 66](#)) ให้กดปุ่มกลางของ InfoCenter



สJ 66

g343379

5. เมื่อบระบบแสดงหน้าต่างกด OK เพื่อเริ่มสอน ([สJ 67](#)) กดปุ่มขวาของ InfoCenter



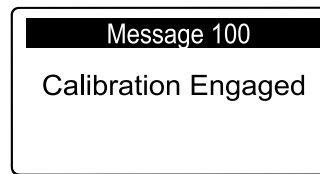
สJ 67

g343378

หมายเหตุ: ข้อความ CALIBRATION ENGAGED (ดำเนินการปรับเทียบ) จะปรากฏขึ้นมา (sJ 68) และหัวเดอຍจะคอยๆ ลดระดับลง

สำคัญ: วางมือไว้ใกล้ๆ InfoCenter

หมายเหตุ: หัวเดอຍจะขยับลงช้ากว่าปกติหากน้ำมันไฮดรอลิกเย็น

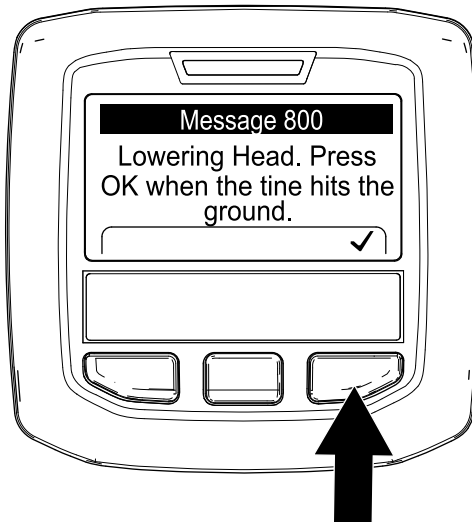


sJ 68

g343376

-
6. เมื่อเห็นว่าเดอຍจะขึ้นได้ออนหงสมสภพพน ไทกดปมขวาของ InfoCenter ขณะระบบแสดงหน้าจอลดระดับหัวเดอຍ (sJ 69)

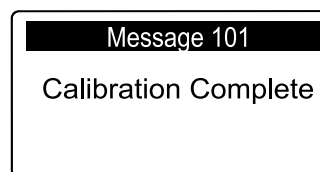
หมายเหตุ: เดอຍจะควรจะสมสภพพทนทน โดยกโมยกขนหรือถายนำหนกมาจากลอ หากหัวเดอຍทำให้อปกรณยกขน แสดงวออปกรณปรับเทียบความสงจากพนโมกตอง สงผลใหความลกหลมเจะโมกตองและทำใหเกิดการครดตอณกทำการเจะ



sJ 69

g343377

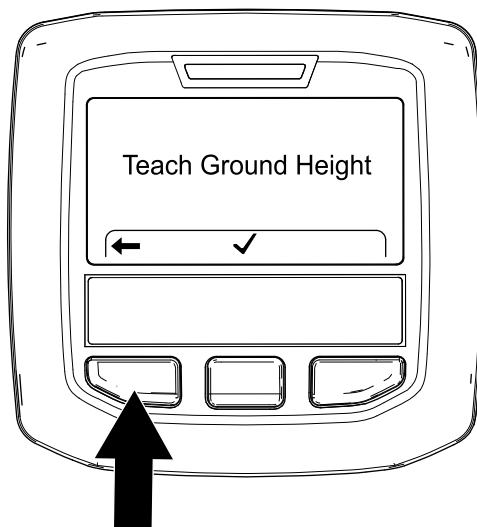
หมายเหตุ: ข้อความ CALIBRATION COMPLETE (ปรับเทียบเสร็จสมบูรณ์) จะปรากฏขึ้นมา (sJ 70) และหัวเดอຍจะยกขึ้นจนสด



sJ 70

g343375

-
7. กดปมซ้ายของ InfoCenter เพ้อออกจากหน้าจอกำหนดความสงจากพนณ (sJ 71)



สป 71

g357984

ระหวางการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยระหวางการใช้งาน

- เจ้าของ/ผควบคุมสามารถป้องกันอุบัติเหตุ และยังเป็นผลผลิตขอบเขตเหตุอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินด้วย
- สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันดวงตา กางเกงขายาว รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันการโดนไฟฟ้าช็อตไปข้างหลังและอย่าสวมใส่เสื้อผ้าหลวมหรือเครื่องประดับที่ยาวววย
- อย่าใช้งานอุปกรณ์ขณะป่วย เหนื่อยล้า หรืออยู่ภายใต้ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด
- ก่อนคนโดยรอบ เด็กๆ และสัตว์เลี้ยงออกจากพื้นที่ทำงาน ห้ามเด็กใช้งานอุปกรณ์โดยเด็ดขาด
- ผู้ใช้งานอุปกรณ์จะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ผ่านการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี คนเคยคบคำแนะนำการใช้งานและสมรรถภาพร่างกายพร้อมเท่านั้น
- อย่าชนสฟโดยสารบนอุปกรณ์
- ใช้งานอุปกรณ์เฉพาะเมื่อมีคนคอยช่วยเหลือ เพื่อหลีกเลี่ยงหลุมบ่อหรืออันตรายที่มองไม่เห็น
- ดแลให้มองและเกาะอกห่างจากเดือยเกาะ
- มองไปข้างหลังและมองลงด้านล่างก่อนถอยอุปกรณ์ เพื่อให้เห็นใจว่าเส้นทางโล่ง
- หยุดอุปกรณ์ ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก รอให้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวยกหมดหยุดนิ่ง และตรวจสอบเดือยเกาะหลังจากชนวัตถุหรือตรวจดูว่าอุปกรณ์สผลปฏทหรือไม่ ซ่อมแซมความเสียหายทั้งหมดก่อนกลับไปใช้งานต่อ
- ดแลให้แรงดันล้อยอยู่ในระดับที่เหมาะสมเสมอ
- ลดความเร็วขณะขับเคลื่อนบนถนนหรือบนผิวจราจร

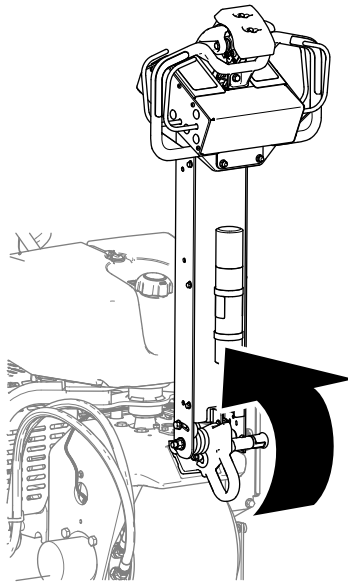
ความปลอดภัยบนทางลาด

- ทางลาดเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการสูญเสียการควบคุมและอุบัติเหตุพลกคว่ำ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ร้ายแรงและการเสียชีวิตได้ คนตองดแลผลผลิตความปลอดภัยในการใช้งานอุปกรณ์บนพนลาดเอง
- การใช้งานอุปกรณ์บนพนลาดเองต้องใช้ความระมัดระวังมากขงขบ
- ประเมินสภาพสทณทเพื่อพิจารณาว่าทางลาดปลอดภัยสำหรับการใช้งานอุปกรณ์หรือไม่ รวมถึงสำรวจสทณทใช้เหตุและผลและจาวณญกทขณะสำรวจ
- ตรวจสอบคำแนะนำสำหรับการใช้งานอุปกรณ์บนทางลาดด้านล่าง และตรวจสอบสภาพพนทอกรงเ
- พอพิจารณาว่าคนสามารถใช้งานอุปกรณ์ในบริเวณดังกล่าวในสภาวะการทำงานของจวนนใดหรือไม่
- สภาพเส้นทางทเปลี่ยนแปลงไปอาจจะส่งผลต่อการทำงานของอุปกรณ์บนพนลาดได้
- หลกเลงการสตาร์ท จอด หรือเลวอุปกรณ์บนทางลาด หลกเลงการเปลี่ยนความเร็วหรือทิศทางกะทันหัน ควรหลกเลวช้า ๆ อย่างค่อยเป็นค่อยไป
- อย่าใช้งานอุปกรณ์ในสภาวะทแรงยดเกาะ การเลว หรือความเสถียรของอุปกรณ์ไม่แน่นอน

- เคลื่อนย้ายหรือทำสัญลักษณ์สงกตขวาง เช่น หลุมบ่อ แอ่ง เนิน หิน หรืออันตรายอื่นๆ กว่ชอนอย เพราะหญาสงอาจทำใหมองไมเห็นสงกตขวาง ทางทไมราบเรียบอาจทำใหอปกรณพลกคว่ำได้
- การใช้งานบนหญาเปยก บนพนลาด หรือบนเนิน อาจสงผลใหอปกรณสญเสยการควมคมได้ ลอชบทสญเสยแรงลาก อาจสงผลใหเกิดการไถล และไมสามารถเบรกหรือเสยวได้
- ใชความระมัดระวังเป็นพิเศษเมอใช้งานอปกรณไถลทางชน คลอง กำันบ อนตรายจากน้ำ หรืออันตรายอื่นๆ อปกรณอาจพลกคว่ำฉบพลนได้ หากลอเกยขามขอบทางหรือขอบทางพงทลาย ดงนนควรกำหนดพนทปลอดภัยระหว่างอปกรณกับอันตรายใด ๆ เทรยมไว้

การเข้าเบรกจอด

1. ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นมาจนสุดเพื่อเข้าเบรกจอด (sJ 72)



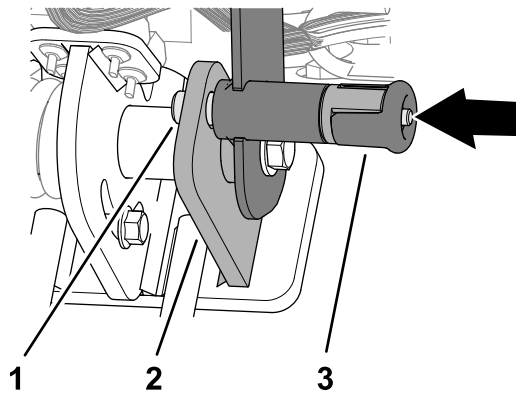
sJ 72

g339612

2. ตรวจสอบว่าหมดสลักแฮนด์ควบคุมสอดผ่านรบนแผ่นล็อกแล้ว (sJ 73)

⚠ คำเตือน

หากเบรกจอดไม่ทำงาน อุปกรณ์อาจจะขยับ ทำให้คุณหรือคนโดยรอบบาดเจ็บได้
ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุด จากนั้นใส่สลักแผ่นล็อกให้แน่นหนา



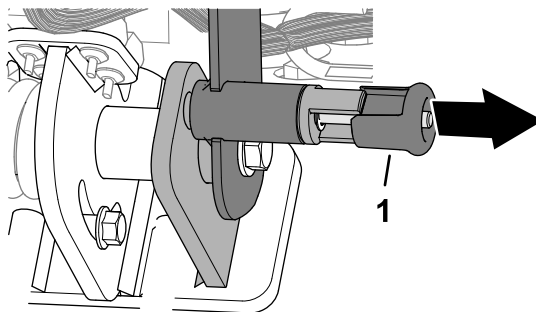
sJ 73

g342477

1. หมุดสลักแฮนด์ควบคุม
2. แผ่นล็อก
3. ปมสลักแฮนด์ควบคุม

การปลดเบรกด

1. ดึงปุ่มของสลักแฮนด์ควบคุม (sJ 74)

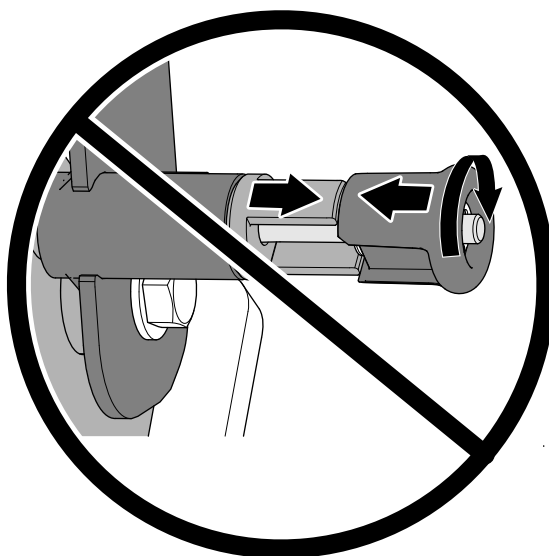


sJ 74

g342478

1. ปุ่มสลักแฮนด์ควบคุม

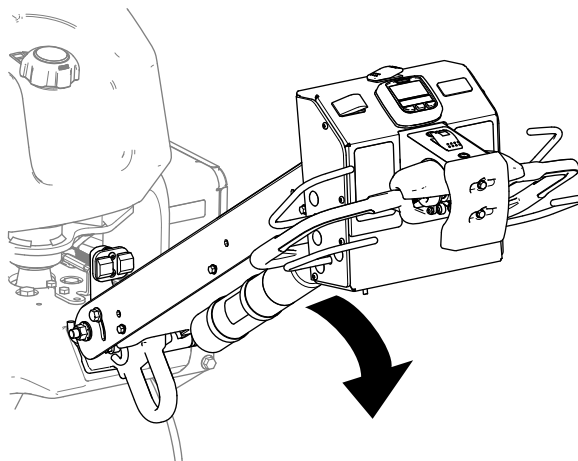
สำคัญ: อย่าหมุนปุ่ม หมุดจะสลักจะไม่สามารถดึงกลับได้ (sJ 75)



sJ 75

g342479

2. ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรกด (sJ 76)



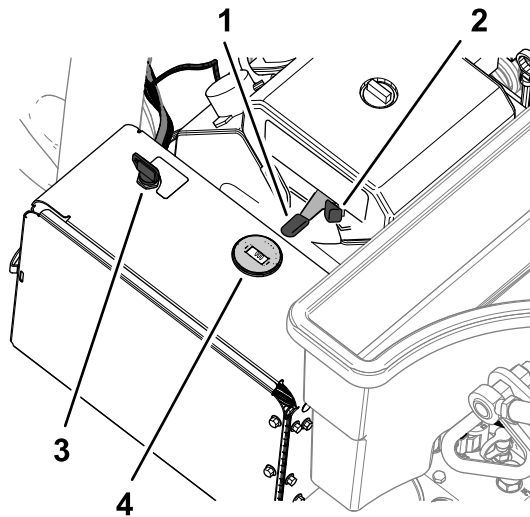
sJ 76

g339623

3. ปลดปมสลักแฮนด์ควบคุม

การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดและใส่สลักเอาไว้ จากนั้นเขาเบรกจอด โปรดดู [การเขาเบรกจอด \(หน้า 62\)](#)
2. ใช้โซค (sJ 77) ตามคำแนะนำต่อไปนี้
 - ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์เย็น ให้เลื่อนคนโยกส่วนควบคุมโซคไปยังตำแหน่ง ปิด
 - เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์แบบออนหรือรอน คนโยกจำเป็นต้องใช้โซคคิกโด



sJ 77

g338575

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. กุญแจ (สวิตช์สตาร์ท) | 3. โซค |
| 2. คนโยกลนแรง | 4. มาตรฐานรอบ |

3. ดนคนโยกลนแรงไปที่ตำแหน่ง เรว ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์
4. บดกุญแจสตาร์ทไปที่ตำแหน่ง สตาร์ท หลังจากเครื่องยนต์สตาร์ทแล้ว ให้ปล่อยกุญแจ

สำคัญ: ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์นานเกิน 10 วินาทีในแต่ละครั้ง หากเครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด ควรรอให้เครื่องยนต์เย็นลงสัก 30 วินาทีก่อนสตาร์ทใหม่ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจทำให้มอเตอร์สตาร์ทไหม้ได้

5. หลังจากสตาร์ทเครื่องยนต์แล้ว ดนส่วนควบคุมโซคไปที่ตำแหน่ง ปิด หากเครื่องยนต์ดับหรือสตาร์ทติดยาก ให้ดันโซคกลับมากำหนดตำแหน่ง ปิด สักสองสามวินาที จากนั้นดันคนโยกลนแรงไปยังความเร็วเครื่องยนต์ที่ต้องการ

หมายเหตุ: ทำซ้ำขั้นตอนตามที่กำหนด

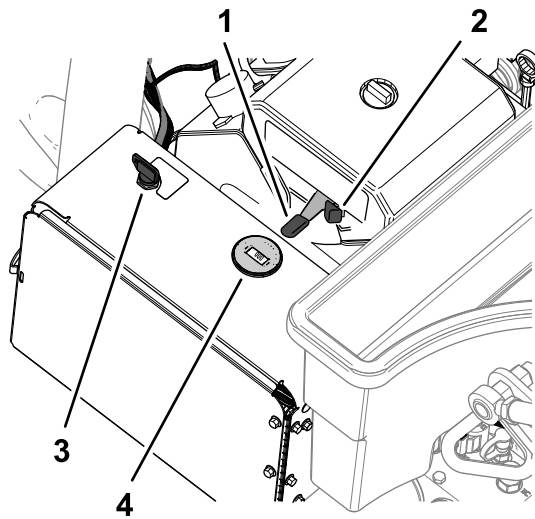
การดับเครื่องยนต์

⚠ ขอบระวัง

เด็กๆ หรือผทอยรอบข้างอาจไต่รบบาดเจ็บหากพยายามจะขยับหรือใช้งานอุปกรณ์ทอดทงไวโดยไมม่ผลแล

ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดและใส่สลักเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนต์ และดงกุญแจออกทกทงทงอุปกรณ์ไวโดยไมม่ผลแล แมวจะเพยงไม่นานกตาม

1. ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดและใส่สลักเอาไว้เพเขาเบรกจอด โปรดดู [การเขาเบรกจอด \(หน้า 62\)](#)
2. ปรบคนโยกลนแรง (sJ 78) ไปยังตำแหน่ง ฆ่า



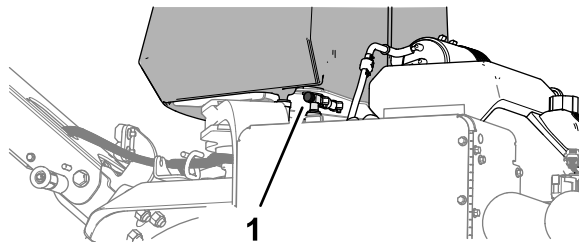
สป 78

g338575

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. กุญแจ (สวตชสตาร์ท) | 3. โชค |
| 2. คบโยกลนแรง | 4. มาตรถารอบ |

3. ปลอยให้เครื่องยนตเดนรอบเบา 60 วนาก
4. บดกุญแจสตาร์ทไปยงตำแหน่ง ปดและดงกุญแจออก
5. หากคนจะเคลอนยายหรือจดเกบอปกรณ ต้องปดวาลวตการจายเชอเพลิงเสมอ (สป 79)

สำคญ: ปดวาลวตการจายเชอเพลิงกอนเคลอนยายอปกรณดวยรถลากพวงหรือจดเกบอปกรณ ยกแอนด์ควมคมขนอนสด ใสสลก และเขาเบรกจอดกอนจะเคลอนยายอปกรณ ดงกุญแจออกจากสวตชสตาร์ทเพอป้องกันไมไหปมเชอเพลิงทำงาน ซงจะทำให้แบตเตอรปลอยประจออกมา



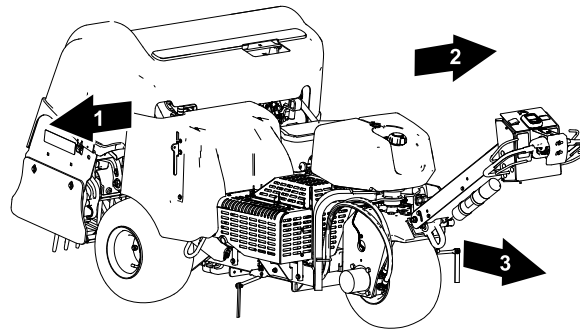
สป 79

g338576

1. วาลวตการจายเชอเพลิง

การใช้งานอปกรณ

สำคญ: ใช้งานอปกรณโดยเดนดานหนาและลากอปกรณตามหลง อยาเดนหนหลงขณะใช้งานอปกรณ



รูป 80

g339572

1. ถังน้ำมัน
2. ถังน้ำมัน

3. เพาเวอร์ (การถ่ายโอนกำลัง)

การปลดความเร็ว

การปลดความเร็วในโหมดขับเคลื่อน

การใช้การปลดความเร็วจะช่วยให้คุณสามารถปรับโดยไม่ต้องจับส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

หมายเหตุ: คุณจะไม่สามารถใช้การปลดความเร็วโดยขณะขับเคลื่อนอยู่

การปลดความเร็วในโหมดเติมอากาศ

การใช้การปลดความเร็วในโหมดเติมอากาศจะช่วยให้คุณปรับความเร็วสำหรับการวนระยะห่างระหว่างหลุมเจาะที่เลือกไว้เมื่อเติมอากาศมาจนสุดแนว ต้องเลี้ยวอุปกรณ์ และเริ่มการเติมอากาศแนวถัดไป โดยไม่ต้องเปลี่ยนตำแหน่งของส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

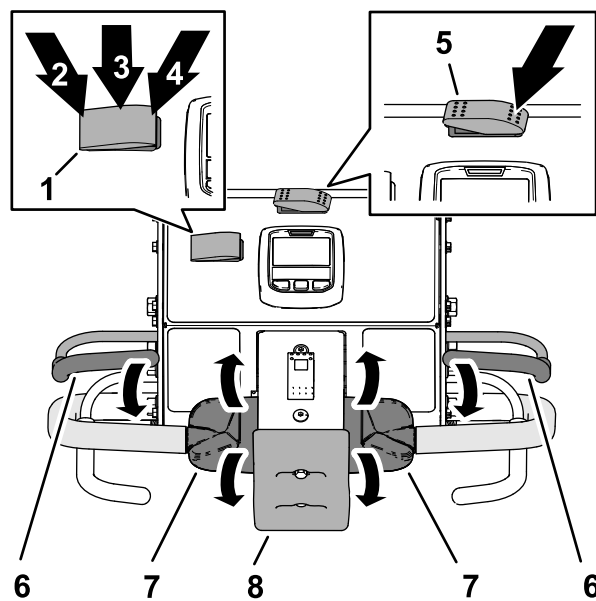
หมายเหตุ: ฟิวเจอร์การปลดความเร็วในโหมดเติมอากาศจะเปิดทำงานเมื่อหัวเจาะอยู่ในโหมดหย่อนช้า และจะถูกบล็อกไว้เมื่อหัวเจาะอยู่ในโหมดหย่อนเร็ว

การใช้การปลดความเร็วขับเคลื่อนบนพื้น

โหมดขับเคลื่อน

การปลดความเร็วขับเคลื่อนบนพื้นทำงานคล้ายกับระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติในรถยนต์

1. กดสวิตช์ขับเคลื่อน/เติมอากาศไปยังตำแหน่ง ขับเคลื่อน ([รูป 81](#))



su 81

g464943

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. สวิตช์ปลดความเร็ว | 5. สวิตช์ขับเคลื่อน/อุณหภูมิอากาศ (ตำแหน่ง ขับเคลื่อน) |
| 2. ตำแหน่ง ใช้งาน (สวิตช์ปลดความเร็ว) | 6. คอนโทรลแบบตรวจจับสนามแม่เหล็ก |
| 3. ตำแหน่ง เปิด (สวิตช์ปลดความเร็ว) | 7. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน |
| 4. ตำแหน่ง ปิด (สวิตช์ปลดความเร็ว) | 8. สวิตช์หยุด |

2. กดสวิตช์ปลดความเร็วไปยังตำแหน่ง เปิด
3. ขอบอุปกรณ์ไปยังขนาดด้วยความเร็วขับเคลื่อนบนพนักพิงต้องการ
4. กดสวิตช์ปลดความเร็วไปยังตำแหน่ง ใช้งาน

หมายเหตุ: สวิตช์ปลดความเร็วขับเคลื่อนบนพนักพิงจะคงความเร็วขับเคลื่อนบนพนักพิงของอุปกรณ์ในปัจจุบันเอาไว้เท่าเดิมขณะที่ขอบอุปกรณ์ โดยคุณจะสามารถปลดส่วนควบคุมการขับเคลื่อนได้

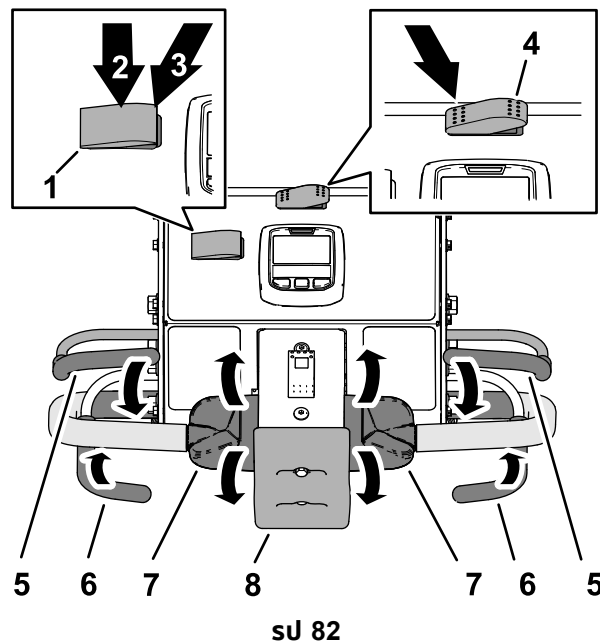
5. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้เพื่อปลดการทำงานของปลดความเร็ว
 - กดสวิตช์ปลดความเร็วไปยังตำแหน่ง ปิด
 - หมุนด้านบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนมาด้านหลังเพื่อขอบอุปกรณ์ถอยหลัง
 - ปลดคอนโทรลแบบตรวจจับสนามแม่เหล็ก
 - กดสวิตช์หยุด

การใช้ปลดความเร็วขับเคลื่อนบนพนักพิง

โหมดอุณหภูมิอากาศ

หมายเหตุ: ฟังก์ชันปลดความเร็วขับเคลื่อนบนพนักพิงจะไม่สามารถใช้งานได้หากอุณหภูมิอากาศในโหมดหยุดนิ่ง

1. กดสวิตช์ขับเคลื่อน/อุณหภูมิอากาศไปยังตำแหน่ง อุณหภูมิอากาศ (su 82)



g464958

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. สวิตช์ล็อกความเร็ว | 5. คนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน |
| 2. ตำแหน่ง เปด (สวิตช์ล็อกความเร็ว) | 6. คนเต็มอากาศ |
| 3. ตำแหน่ง ปด (สวิตช์ล็อกความเร็ว) | 7. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน |
| 4. สวิตช์ขับเคลื่อน/เต็มอากาศ (ตำแหน่ง เต็มอากาศ) | 8. สวิตช์หยุด |

2. กดสวิตช์ล็อกความเร็วไปยังตำแหน่ง เปด
3. ขอบอุปกรณ์ไปยังหน้าและบนคนเต็มอากาศ

หมายเหตุ: ล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพนักจะทำงานและหวดอยจะหย่อนลงมา

4. เมอเต็มอากาศมาจนสดแนวแลว ใพลอยคนเต็มอากาศ

หมายเหตุ: หวดอยจะยกขึ้น แดอุปกรณ์จะยังคงใช้ความเร็วขับเคลื่อนบนพนัก ณ อัตราการเวนระยะทางหลมเจาเต็มอากาศทเลอก

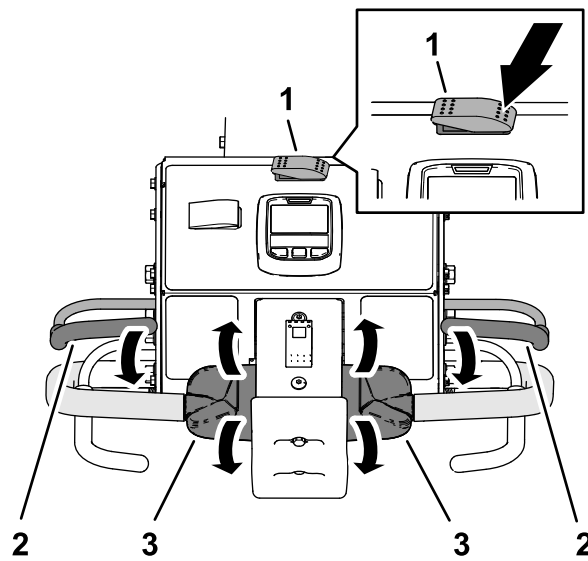
5. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้เพื่อปลดการทำงานของล็อกความเร็ว
 - กดสวิตช์ล็อกความเร็วไปยังตำแหน่ง ปด
 - หมนดานบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนมาดานหลังเพอขอบอุปกรณ์ถอยหลัง
 - ปลอยคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
 - กดสวิตช์หยุด

การขบอุปกรณ์ในโหมดขับเคลื่อน

หมายเหตุ: ใช้โหมดขับเคลื่อนเมอตองเคลื่อนยายอุปกรณ์ระหว่างโซตงาน

หมายเหตุ: เมอใดก็ตามทสวิตช์ขับเคลื่อน/เต็มอากาศอยในตำแหน่ง เต็มอากาศ อุปกรณ์จะเคลื่อนทดวยความเร็วแปรพนลดลง

1. สตาร์ทเครื่องยนต์และปรับคนโยกลนแรงให้อยในตำแหน่ง เรว โปรดด [การสตาร์ทเครื่องยนต์ \(หนา 64\)](#)
2. ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรกจอด โปรดด [การปลดเบรกจอด \(หนา 63\)](#)
3. กดดานซ้ายของสวิตช์ขับเคลื่อน/เต็มอากาศเพื่อปรับไปยังตำแหน่ง ขับเคลื่อน (สพ 83)

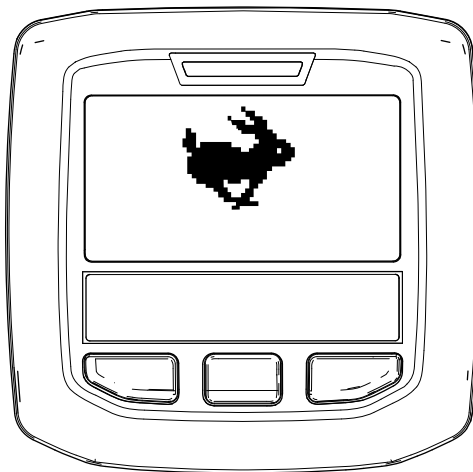


สJ 83

g464959

1. สวตซบเคลอน/เตมอากาศ (ตำแหง ซบเคลอน)
2. คนควมคมแบบตรวจจบฟไซงาน
3. สวนควมคมการซบเคลอน

หมายเหตุ: คนโยกลนเรงจะแสดงไอคอนซบเคลอน ซนมา (สJ 84)



สJ 84

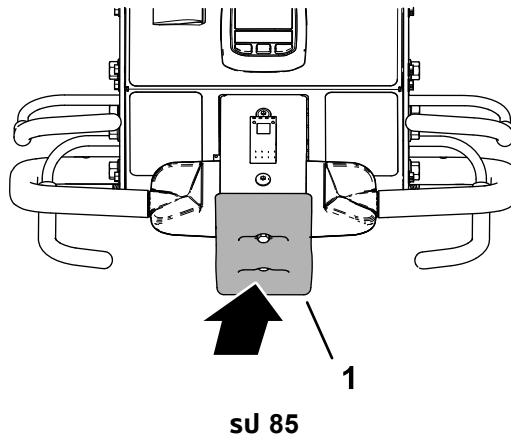
g343435

4. ตรวจสอบเสนทางทวงแผนวจะไซงานอปกรณเพอไฟแนใจวาปราศจากอปสรรคกตขวง
5. จบเสนดควมคมดานซายหรือดานขวาและคนควมคมแบบตรวจจบฟไซงาน (สJ 83) จากนบบคนควมคมเขาหาเสนด
6. ไซนวโปงหมนสวนควมคมการซบเคลอนดานซายหรือดานขวาเพอซบอปกรณดงตอไปน
 - หมนดานบนของสวนควมคมการซบเคลอนไปดานหนาเพอซบอปกรณไปขางหนา
 - หมนดานบนของสวนควมคมการซบเคลอนมาดานหลงเพอซบอปกรณถอยหลง

หมายเหตุ: เมอหมนสวนควมคมซบเคลอนมากซน กจะยงเพมความเร็วซบเคลอนบนพนของอปกรณ

การจอดรถ

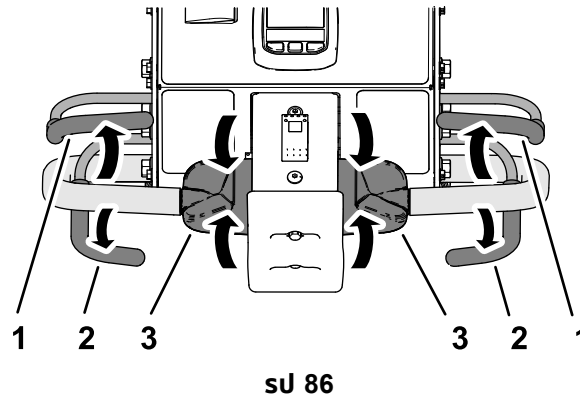
สำคญ: กดสวตซหยุด (สJ 85) เมอตองการจอดอปกรณอยางกะทนหน



g339547

1. สวดชหยด

1. หากกำลังเติมอากาศ ปล่อยคนเติมอากาศ (sJ 86) เพื่อยกหัวเดอชบน โปรดดู การยกหัวเดอชบน (หน้า 74)



g339607

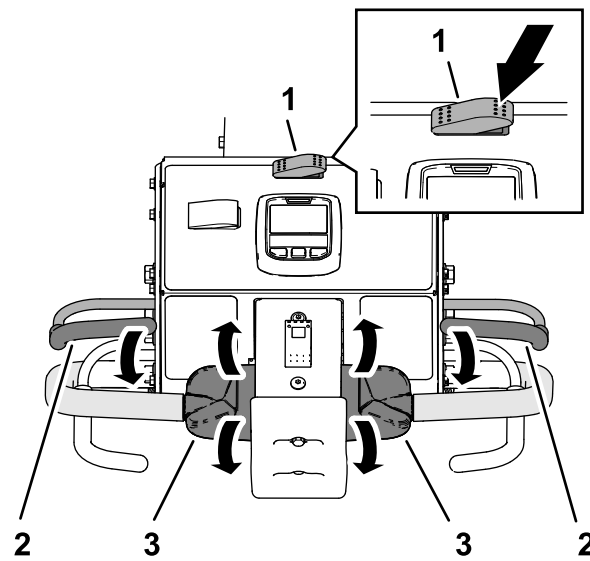
1. คนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
2. คนเติมอากาศ
3. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

2. ปลดส่วนควบคุมการขบเคลอนใหขบมาอยในตำแหน่ง เกยรวาง
3. ปล่อยคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
4. ยกแฮนด์ควบคุมขบจนสดและใส่สลกเอาไวเพเขาเบรกจอด โปรดดู การเขาเบรกจอด (หน้า 62)

การขบอุปกรณ์ในโหมดเติมอากาศ

หมายเหตุ: เมื่อใดก็ตามที่หัวเดอชบน อุปกรณ์จะเคลอนทด้วยความเร็วแปรผนลดลง

1. สตาร์ทเครื่องยนต์และปรับคนโยกลนแรงใหอยในตำแหน่ง เรว โปรดดู การสตาร์ทเครื่องยนต์ (หน้า 64)
2. ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมาเพอลดเบรกจอด โปรดดู การปลดเบรกจอด (หน้า 63)
3. กดดานขวาของสวดชขบเคลอน/เติมอากาศเพอปรับไปยงตำแหน่ง เติมอากาศ (sJ 87)

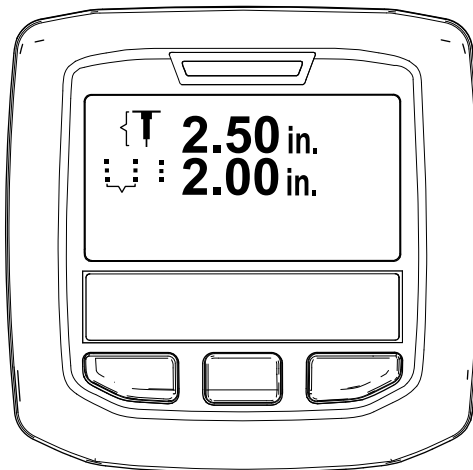


su 87

g339766

1. สวิตช์เคลอน/เตมอากาศ (ตำแหน่ง เตมอากาศ)
2. คนควบคุมแบบตรวจจบฟใช้งาน
3. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

InfoCenter จะแสดงความลกหลมเจาะและระยะทางระหว่างหลมเจาะทใช้อยในปจบน (su 88)



su 88

g343436

4. ตรวจสอบเสนทางทวางแผนวจะใช้งานอปกรณพอไหแนใจวปราศจากอปสรรคกดขวาง
5. จบเสนควบคุมดานชายหรอดานขวาและคนควบคุมแบบตรวจจบฟใช้งาน (su 87) จากนบบคนควบคุมเขาหาเสนด
6. ใชวโปงหมนดานบนของส่วนควบคุมการขบเคลอนทางดานชายหรอดานขวาเพอขออปกรณไปขงหนา

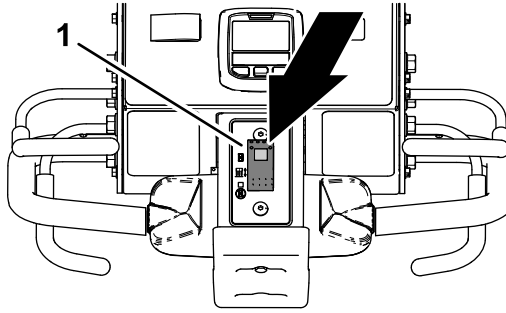
หมายเหตุ: ระหว่างทเตมอากาศ อปกรณจะเคลอนทดวกับความเรวทเหมาะสมกการเวนระยะทางระหว่างหลมเจาะทคนเลอกไว

- เมอใชลอกความเรวขบเคลอนบนพน การปลอยคนเตมอากาศโดยทไมเปลยนตำแหน่งของส่วนควบคุมการขบเคลอนจะ ทำใหอปกรณยงคงใชความเรวขบเคลอนบนพน ซงการทงานจะเหมอนกบบระบบควบคุมความเรวอัตโนมัติในรถยนต์
- การขออปกรณถอยหลังจะปลดการทงานแบบระบบควบคุมความเรวอัตโนมัติ และอปกรณจะหนมาขบเคลอนดวกับความเรวขบเคลอนบนพนแบบแปรพน
- เมอคนยกหวเดอยบนเพอที่จะเลววอปกรณและเตรยมเตมอากาศแกวดไป คนสามารถเพิ่มความเรวขบเคลอนบน พนโดโดยการปรับส่วนควบคุมการขบเคลอนไปขงหนาเพิ่มขนอก เมอปรับส่วนควบคุมการขบเคลอนมายงตำแหน่ง เกยรวาง อปกรณจะชะลอความเรวลงและใชความเรวขบเคลอนบนพนทเหมาะสมกการเวนระยะทางระหว่างหลมเจาะ

การเติมอากาศโดยใช้โหมดหยอนชา

เมื่อเติมอากาศในโหมดหยอนชา แนะนำให้ใช้ลอหนามาช่วยหาจุดหยอนหวเดอย

1. กดส่วนบนของสวตชควบคุมการหยอนหวเดอย (sJ 89) เพื่อปรับสวตชไปยังตำแหน่ง หยอนชา



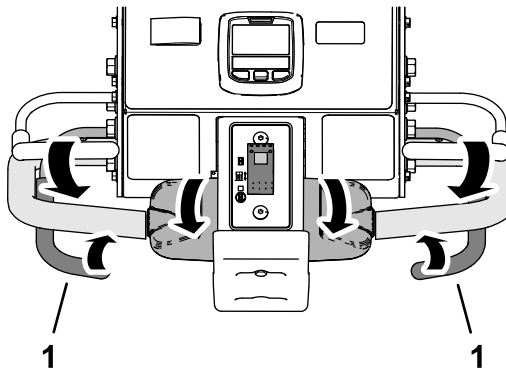
sJ 89

g342255

1. สวตชควบคุมการหยอนหวเดอย

2. ขอบอุปกรณ์เดนหนา โปรดดู [การขอบอุปกรณ์ในโหมดเติมอากาศ \(หนา 70\)](#)
3. บบคนเติมอากาศดานชายหรือดานขวาเมอลอหนาของอุปกรณ์เคลื่อนมากบขอบนอกของบริเวณทเงาเติมอากาศ (sJ 90)

หมายเหตุ: หวเดอยจะทำงานและหยอนลงมาเมออุปกรณ์เดนหนาและเคลื่อนทผานบริเวณเติมอากาศทเปนเป้าหมาย



sJ 90

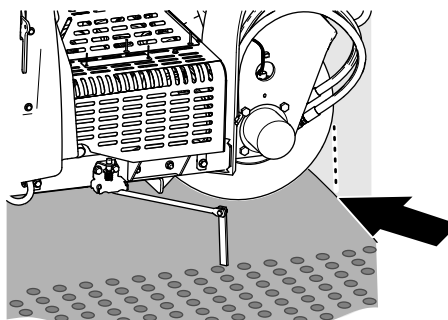
g342253

1. คนเติมอากาศ

การยกหวเดอยบน

โหมดหยอนชา

เมื่อเติมอากาศในโหมดหยอนชา แนะนำให้ใช้ลอหนา (sJ 91) มาช่วยหาจุดหยอนหวเดอย



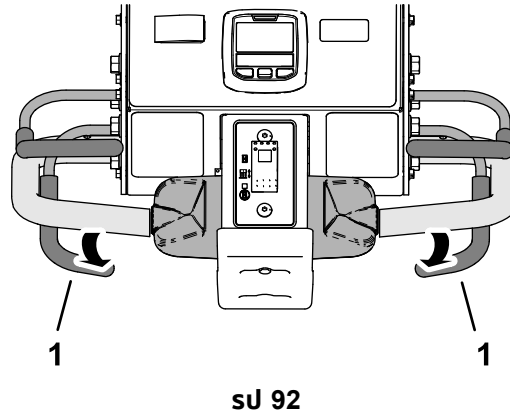
sJ 91

g426485

ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้เพื่อยกหวเดอยบน

- ปล่อยคนเต็มอากาศเมื่อลมนานของอุปกรณ์เคลื่อนมากับขอบนอกของบริเวณที่เจาะเต็มอากาศ (sJ 92)

หมายเหตุ: อุปกรณ์จะชะลอความเร็วในการยกหัวเดือยลงจนกว่าหัวเดือยจะเคลื่อนมาจนถึงบริเวณเป้าหมายที่คุณใช้ลมนานชวหาตำแหน่งและการปล่อยคนเต็มอากาศ



g342257

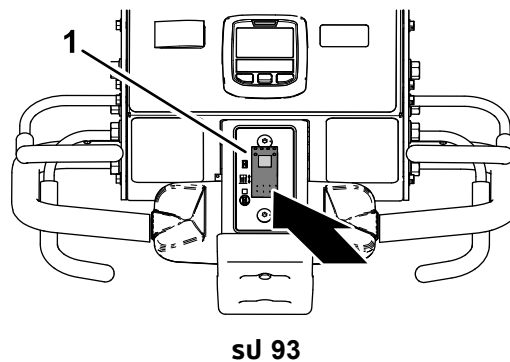
1. คนเต็มอากาศ

- ขอบอุปกรณ์ถอยหลัง โปรดดู การขอบอุปกรณ์ถอยหลัง (หน้า 74)

การเต็มอากาศโดยใช้โหมดหย่อนเร็ว

1. กดส่วนกลางของสวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดือย (sJ 93) เพื่อปรับสวิตช์ไปยังตำแหน่ง หย่อนเร็ว

หมายเหตุ: ไฟบนสวิตช์จะสว่างขึ้น

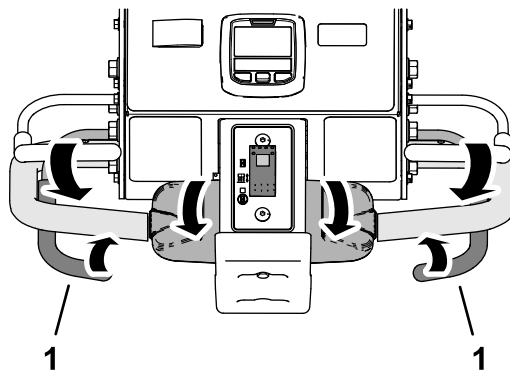


g343438

1. สวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดือย

2. ขอบอุปกรณ์เดนหนา โปรดดู การขอบอุปกรณ์ในโหมดเต็มอากาศ (หน้า 70)
3. บบคนเต็มอากาศดานชายหรือดานขวา (sJ 94)

หมายเหตุ: หัวเดือยจะหย่อนลงมากจนกและเริ่มการเจาะเต็มอากาศ



su 94

g342253

1. คนเต็มอากาศ

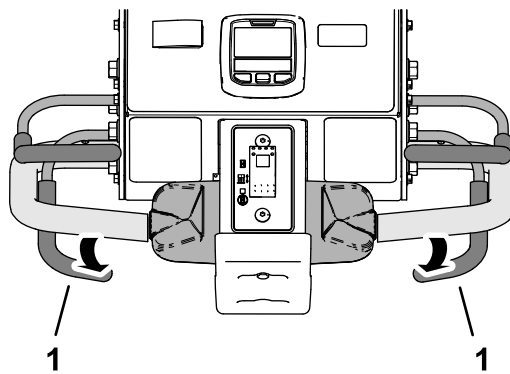
การยกหัวเตียงขึ้น

โหมดหยอนเรว

ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้เพื่อยกหัวเตียงขึ้น

- ปลอยคนเต็มอากาศ (su 95)

หมายเหตุ: อุปกรณ์จะยกหัวเตียงขึ้นทันที



su 95

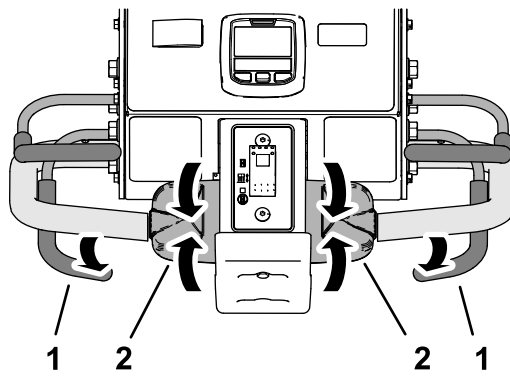
g342257

1. คนเต็มอากาศ

- ขบอปรณถอยหลัง โปรดด การขบอปรณถอยหลัง (หนา 74)

การขบอปรณถอยหลัง

1. ปลอยคนเต็มอากาศ หากหัวเตียงยังคงอยในตำแหน่งกลาง (su 96)

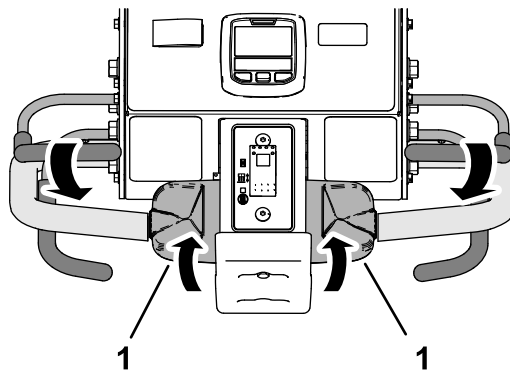


su 96

g342258

1. คนเต็มอากาศ
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

2. ปลดส่วนควบคุมการขบเคลอนให้ขยับมาอยู่ในตำแหน่ง เกยรวาง
3. บบคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานเขากบแฮนด์ควบคุม พรอมทงคอยๆ หมนถนบนของส่วนควบคุมการขบเคลอนไปถนหลง (su 97)



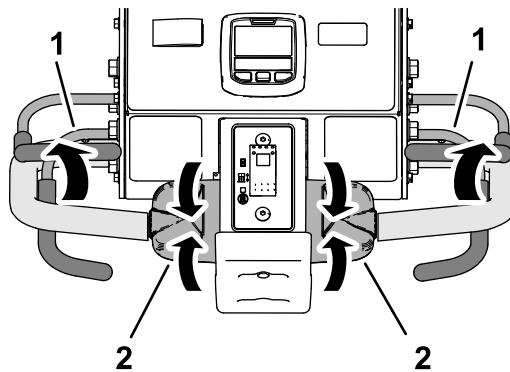
su 97

g342259

1. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

การรเซตสวตชหยด

1. ปลดส่วนควบคุมการขบเคลอนให้ขยับมาอยู่ในตำแหน่ง เกยรวาง จากนนปล่อยคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน (su 98)



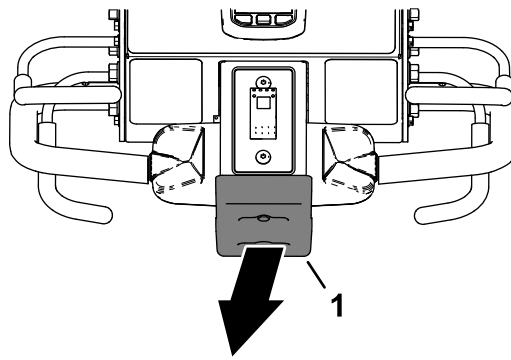
su 98

g342261

1. คนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

2. ยกมอออกจากสวตชหยด (su 99)

หมายเหตุ: สปรงถนในสวตชหยดจะรเซตสวตช

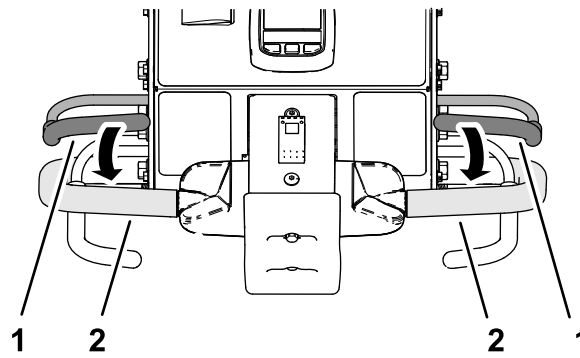


su 99

g342262

1. สวิตช์หยุด

3. จบแฮนด์ควบคุมด้านซ้ายหรือด้านขวาและคนควบคุมแบบตรวจสอบพลังงาน (su 100) จากคนบบคนควบคุมเขากาแฮนด์



su 100

g343440

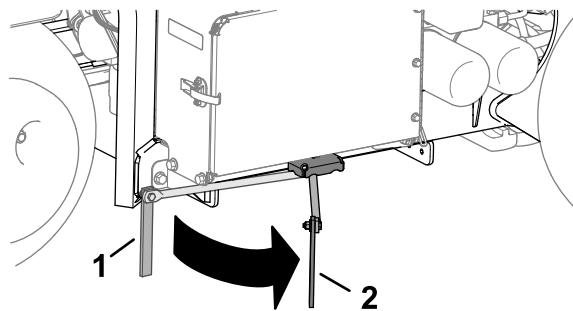
1. คนควบคุมแบบตรวจสอบพลังงาน

2. แฮนด์ควบคุม

4. ขบอปรณ โปรตด การขบอปรณในโหมตขบเคลอน (หนา 68) หรือ การขบอปรณในโหมตเตมอากาศ (หนา 70)

ใช้ตัวช่วยจดแนว

จดแนวการเตมอากาศโดยใช้ตัวช่วยจดแนว (su 101)



su 101

g358311

1. ตัวช่วยจดแนว (ตำแหน่งจดแนว)

2. ตัวช่วยจดแนว (ตำแหน่งจดแนว)

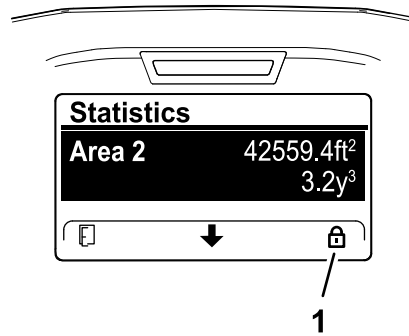
การใช้ขอมลสทเพอประมาณการโรยทราย

อปรณมตวนบ 2 สวน ชงบนทกขอมลพทเตมอากาศและปรมาตรแกบนทเกะออกมา
คณสามารถใชขอมลจากตวนบเหลานมาคํานวณหาปรมาณทรายโดยประมาณที่จะนํามาโรยในสนามทเกะเตมอากาศ

- ตวนบ “พทท 1” ไมไดไลรหัส PIN ไว ทำไห้ใชอปรณสามารถรเซตคาเองได

หมายเหตุ: หากผู้ใช้บนรถขอมลของตัวบ "พunkt 1" เอาไว้ คุณสามารถคำนวณหาปริมาณทรายที่จะใช้โรยสนามโดยประมาณ รวมถึงข้อกำหนดการทำงานสำหรับไซต์งานแต่ละแห่งได้

- ตัวบ "พunkt 2" ใส่รหัส PIN ปกป้องเอาไว้ และต้องให้หัวหน้างานหรือพนักงานฝึกอบรมหมายเป็นนครเซต



su 102

g372505

1. ไอคอนแมกนิจ (ปกป้องด้วยรหัส PIN)

- พนทเตมอากาศจะแสดงหน่วยเป็นตารางเมตร (SI) หรือตารางฟุต (แบบองกฤษ)
- ปริมาตรของแกนดินจะแสดงเป็นหน่วยลูกบาศก์เมตร (SI) หรือลูกบาศก์ฟุต (แบบองกฤษ)
- เมอคนเรยกดปริมาตรแกนดิน อปกรณจะคำนวณปริมาตรโดยอาศัยขอมลขนาดเสนพวนศนยกลางของเดอยเจาและจำนวนเดอยเจาทคณปอนใน InfoCenter

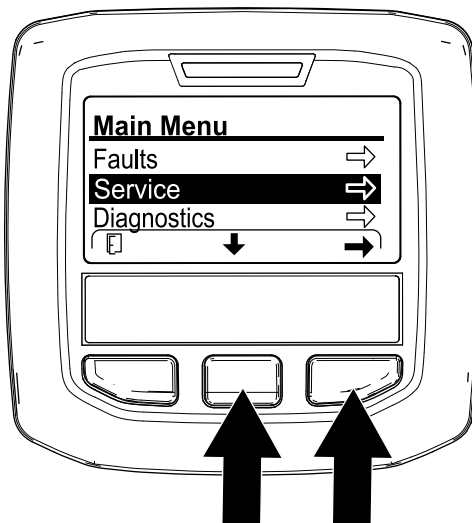
สำคัญ: ดงนน หากคางของเสนพวนศนยกลางของเดอยเจาและ/หรือจำนวนเดอยเจาไมกตองกอนการเตมอากาศ InfoCenter จะคำนวณและแสดงคางปริมาตรแกนดินสำหรับพunkt 1 และพunkt 2 ไมกตองเชนคน หากคางของเสนพวนศนยกลางและ/หรือจำนวนเดอยเจามีการเปลี่ยนแปลงระหวางการเตมอากาศ InfoCenter จะเปลยนคางปริมาตรทแสดงดวยเชนคน

การเขาลงตัวบพunktและปริมาตร

1. จอดอปกรณบนพนราบ

หมายเหตุ: ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมาเพื่อใหคณมองเห็น InfoCenter

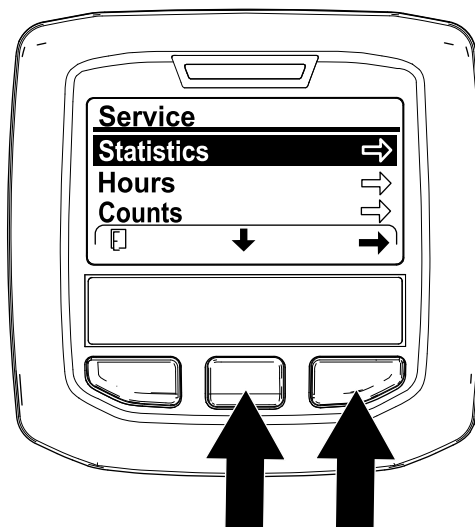
2. ตรวจสอบวาทรงยนต์ทำงานอยหรือกยูแอสตาทอยในตำแหน่ง ทำงาน
3. เขาไปท เมนหลัก (su 103) ใน InfoCenter



su 103

g372501

4. กดปมกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอกทวเลอก การชอมบํารง จากนกดปมขวา
5. เมอเขาไปในหนาจอ การชอมบํารง ไหกดปมกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอกทวเลอก ขอมลสกดจากนกดปมขวา (su 104)



su 104

g372503

หมายเหตุ: ตัวนับ พนท จะปรากฏบนหน้าจอ ขอมลสกด



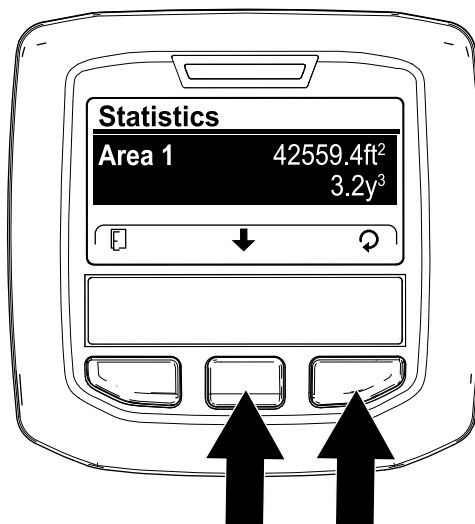
su 105

g372507

การใช้ตัวนับ พนท 1—พนทและปรมาตร

ผไชอุปกรณ์

1. เมื่อยในหน้าจอ ขอมลสกด ใทดปมกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอกตวเลอก พนท 1 ([su 106](#))



su 106

g372504

2. บนทกขอมลพนทเตมอากาศและปรมาตรแกดณลงใแปนงาน โปรดตตวอยางตานलग

ตวอยางแปนงานการเตมอากาศ

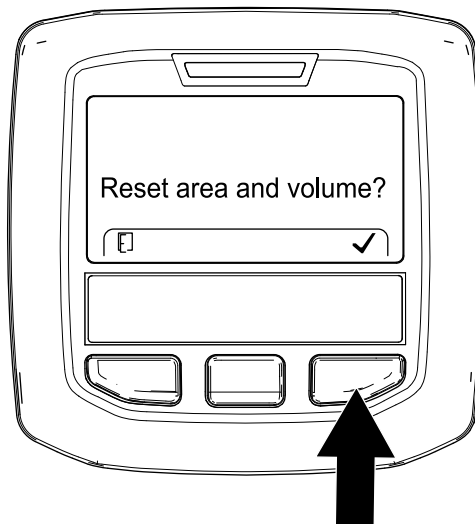
ตัวอย่างแผนงานการเติมอากาศ (cont'd.)

วน	สนาม (หากทำงานในสนามหลายแห่ง)	ตำแหน่งตก	พนักเติมอากาศ	ปริมาตรแกน

- กดปุ่มขวาเพื่อแสดงหน้าจอรีเซ็ตพนักและปริมาตร
- เมื่อยอยู่ในหน้าจอ รีเซ็ตพนักและปริมาตร กดปุ่มขวาของ InfoCenter

หมายเหตุ: InfoCenter จะแสดงหน้าจอขอมลสกด โดยทวนบพนักและปริมาตรจะรีเซ็ตเป็น 0

หมายเหตุ: หากคณไม่รีเซ็ตทวนบ พนัก 1 ทวนบพนักและปริมาตรจะสะสมขอมลไปเรื่อยๆ



สจ 107

g372502

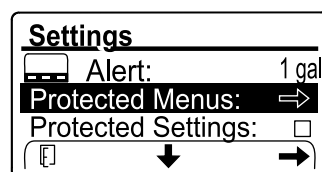
- ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 4 ตามความจำเป็น
- กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter จนกวหน้าจอ ทำงาน จะปรากฏขึ้นมา

การรีเซ็ตทวนบ พนัก 2—พนักและปริมาตร

หคหงาน

หมายเหตุ: การรีเซ็ตทวนบ พนัก 2 จะไม่ทำไ้ทวนบ พนัก 1 ถกรรีเซ็ตไปดวย

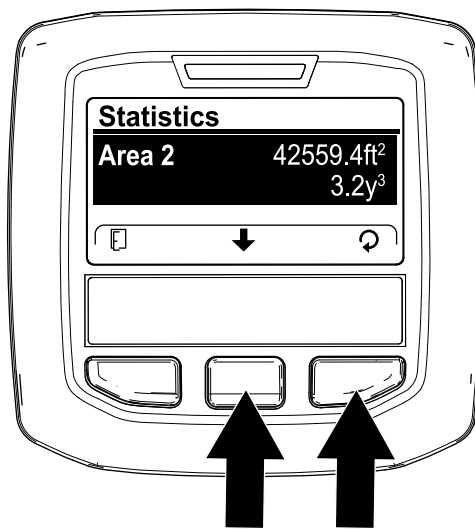
- ป้อนรหัส PIN สำหรับทวเลอคเมนโตรบการปองกน (สจ 108) ไปสด การเขาลงเมนโตรบการปองกน (หนา 36)



สจ 108

g372528

- ป้อนรหัส PIN เพอเขาลงเมนโตรบการปองกน ไปสด การเขาลงเมนโตรบการปองกน (หนา 36)
- เมื่อยอยู่ในหน้าจอ ขอมลสกด ไ้กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอคทวเลอค พนัก 2 (สจ 109)



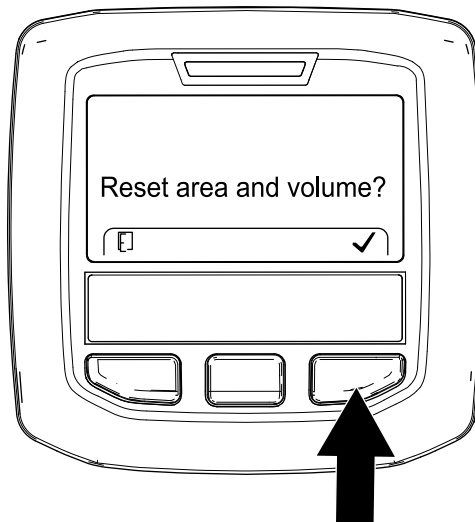
สจ 109

g372506

4. บันทึกข้อมูลพิกัดและพิกัดและพิกัดและพิกัด
5. กดปุ่มขวาเพื่อแสดงหน้าจอรีเซ็ตพิกัดและพิกัด
6. เมื่อยกหน้าจอ รีเซ็ตพิกัดและพิกัด กดปุ่มขวาของ InfoCenter (สจ 110)

หมายเหตุ: InfoCenter จะแสดงหน้าจอข้อมูลสถิติ โดยที่ตัวเลขจำนวนพิกัดและพิกัดจะรีเซ็ตเป็น 0

หมายเหตุ: หากคลิกไม่รีเซ็ตตัวเลข พิกัด 2 ตัวพิกัดและพิกัดจะสะสมต่อไปเรื่อยๆ



สจ 110

g372502

7. กดปุ่มซ้ายของ InfoCenter จนกว่าหน้าจอ ทำงาน จะปรากฏขึ้นมา

การบันทึกข้อมูลด้วยสไลด์ข้อมูล

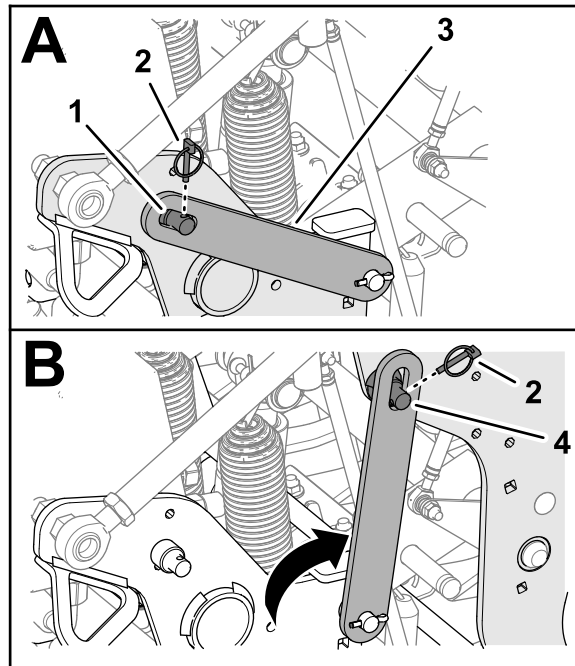
ใช้สไลด์ข้อมูลก่อนจะทำการบันทึกข้อมูล หรือเมื่อต้องจัดเก็บอุปกรณ์ไว้นานกว่าสองหรือสามวัน

⚠️ อันตราย

หากยกหวัดโดยชนโดยไม่ได้ใส่สลักยึดไว้ หวดอาจจะตกลงมาอย่างกะทันหัน ทำให้คุณหรือพทอยรอบข้างบาดเจ็บได้

เมื่อคุณต้องซ่อมบำรุงหวัด รวมนกตอนเปลี่ยนเดือยเจาะหรือแผงป้องกันสนาม ควรใช้สลักซ่อมบำรุงยึดหวัดไว้ในตำแหน่งยกขึ้น

1. ยกหวัดขึ้น
2. จอดอุปกรณ์บนพนัก ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรคจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
3. ถอดฝาครอบหวัดออก โปรดดู [การถอดฝาครอบหวัด \(หน้า 109\)](#)
4. ถอดหมุดสลักยึดสลักซ่อมบำรุงเข้ากับแผงข้าง (su 111)



su 111

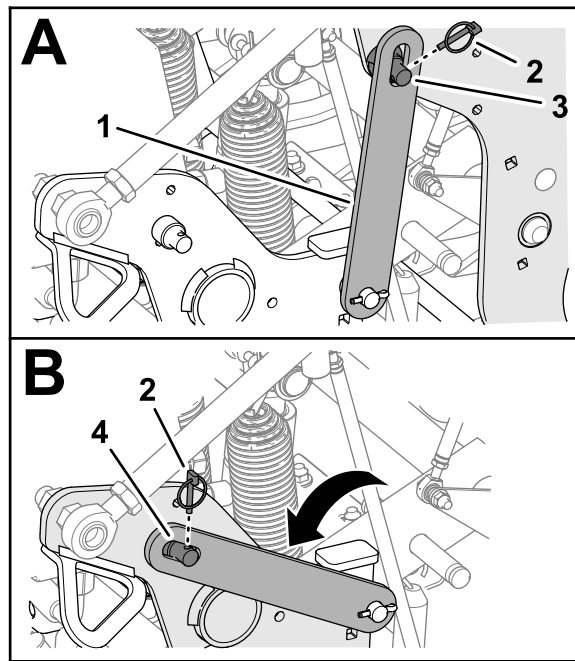
g342299

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1. หมุดหนา | 3. สลักซ่อมบำรุง |
| 2. หมุดสลัก | 4. หมุดหนา (หวัด) |

5. หมุนสลักซ่อมบำรุงไปทางด้านหลังให้ครอบคลุมบนหมุดหนาของหวัด
6. ยึดสลักเข้ากับหมุดหนาโดยใช้หมุดสลัก
7. ตัดแต่งฝาครอบหวัด ถ้าจำเป็น โปรดดู [การตัดแต่งฝาครอบหวัด \(หน้า 111\)](#)

การเก็บสลักซ่อมบำรุง

1. จอดอุปกรณ์บนพนัก ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรคจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
2. หากฝาครอบหวัดปดอยู่ ให้ถอดออก โปรดดู [การถอดฝาครอบหวัด \(หน้า 109\)](#)
3. ถอดหมุดสลักยึดสลักซ่อมบำรุงเข้ากับหมุดหนาของหวัดออก (su 112)



รูป 112

g342300

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. สลักซ่อมบารุง | 3. หมดหนน (หวเดอย) |
| 2. หมดสลก | 4. หมดหนน |

4. หมนสลกซ่อมบารุงลงตามกลางไทรอบลงบนหมดหนนของแพงขาง
5. ยดสลกเขากบหมดหนนโดยใชหมดสลก
6. ตตตงฟากรอบหวเดอย โปรดด [การตตตงฟากรอบหวเดอย \(หนา 111\)](#)

การเปลี่ยนเดอยเจาะทเสียหยา

สำคัญ: การเปลี่ยนเดอยเจาะทเสียหยาเป็นเดอยเจาะทความยาวเท่าเดิม
การใช้เดอยเจาะทความยาวไม่เท่ากันจะส่งผลเสียต่อความสวยงามของหลมเจาะ

การใช้เดอยเจาะทความยาวไม่เท่ากันจะส่งผลต่อความสวยงามของหลมเจาะ

โปรดดภาพประกอบใน [การตตตงแพงปองกนสนาม แพงยดเดอยเจาะ และเดอยเจาะ \(หนา 44\)](#)

1. ยกหวเดอยชนและลอกโไว้ในตำแหน่งด้วยสลกซ่อมบารุง
2. จอดอปกรณบนพนราบ ดนแฮนดควมคมชนจนสดแล้วใส่สลกเพอเขาเบรจอด ดบเครองยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอใการเคลอนไหวหดยดง
3. คลายสลกเกลยวของแพงยดเดอยเจาะ แล้วถอดเดอยเจาะอนเกาออก
4. ใส่เดอยเจาะอนใหม่เขาไปในแพงยดเดอยเจาะ
5. ชนสลกเกลยวของแพงยดเดอยเจาะจนโดแรงบด 40.6 นวตนมตร (30 ปอนด)
6. ทำซ้ำชนตอนนบกบนสวทเหลอตามความจำเป็น

การตรวจสอบการปรับเทียบความสงจากพนดนของเดอยเจาะ

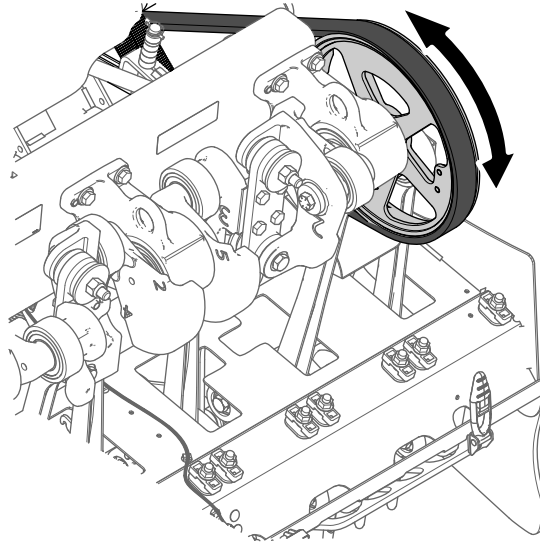
เชคความสงจากพนดนของเดอยเจาะอยางรวดเร็วโดยใชแอปพลเคชนเรยกดการปรับเทียบความสงจากพนดน

การเตรยมอปกรณ

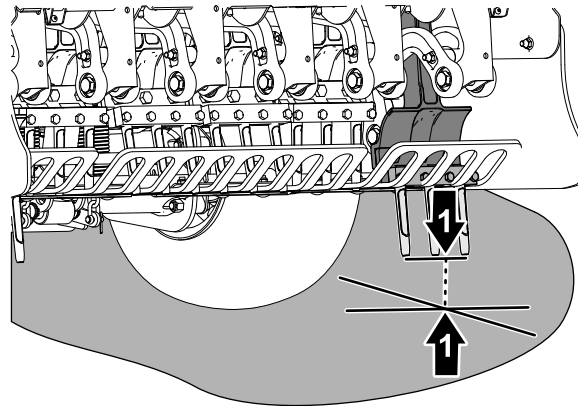
1. ตรวจสอบวาหวเดอยอยในตำแหน่งยกชน
2. จอดอปกรณบนพนราบ ดนแฮนดควมคมชนจนสดแล้วใส่สลกเพอเขาเบรจอด ดบเครองยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอใการเคลอนไหวหดยดง
3. ถอดฟากรอบหวเดอย โปรดด [การถอดฟากรอบหวเดอย \(หนา 109\)](#)

4. หมนรอกหวดอย (su 113) จนกระทั่งดอยเจาะดานนอกสดอยชดกบพนมากทสด

สำคัญ: ระวางอย่าแหยแนวเขาไปไกลบริเวณทสายพานเลอนมาซดและถอยหางจากรอกเพอป้องกันไมไหนดกหนบ



g343368



g343367

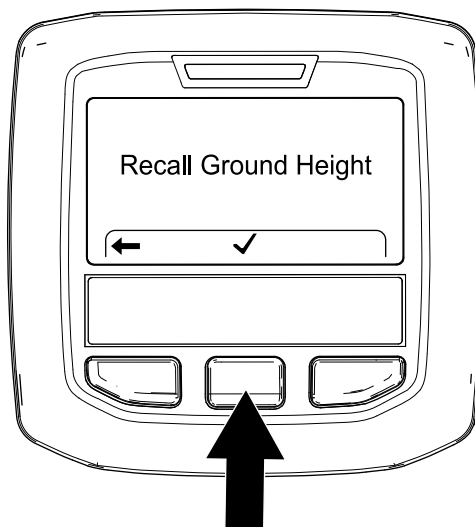
SU 113

1. รอกหวดเอง 2. เดอเยาะตานนอกสด

5. ตัดวงจรรอบหวดโดย โปรดดู การตัดวงจรรอบหวดโดย (หนา 111)

การเปิดใช้งานแอปพลิเคชันเรยกดความสงจากพนด

1. กดปุ่มกลางของ InfoCenter เพื่อไปทวนเลือก เรียกดูความสงจากพณณ
2. กดปุ่มขวาของ InfoCenter เพื่อเลือกทวนเลือก กำหนดความสงจากพณณ
3. เมอร์บบแสดงหน้าจอเรียกดูความสงจากพณณ (SU 114) ใ้กดปุ่มกลางของ InfoCenter



สJ 114

g343406

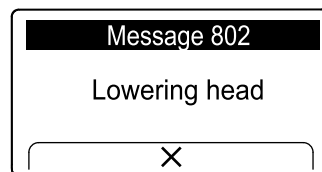
4. เมื่อบนจอแสดงหน้าจอหวเดอยจะหยอนลง (สJ 115) ในกดปมขวาของ InfoCenter



สJ 115

g343407

หมายเหตุ: ขอความ Lowering Head (กำลังหยอนหวเดอย) จะปรากฏบนมา และหวเดอยจะคอยๆ ลดระดับลง

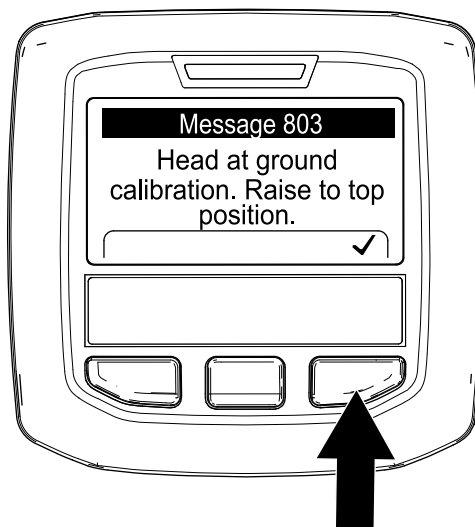


สJ 116

g372402

5. คอยสังเกตเดอยเจาะตานนอกสดตามเงื่อนไขการปรบเทียบดังต่อไปนี้

- เดอยเจาะเรมเจาะพน—กดปมขวาของ InfoCenter (สJ 117) และเปดแอปฟลเคชนกำหนดความสงจากพนตน โปรดดการเปดใช้งานแอปฟลเคชนกำหนดความสงจากพนตน (หนา 57)
- เดอยเจาะอยเหนือพน—กดปมขวาของ InfoCenter และเปดแอปฟลเคชนกำหนดความสงจากพนตน โปรดดการเปดใช้งานแอปฟลเคชนกำหนดความสงจากพนตน (หนา 57)



su 117

g343408

6. เมื่อเห็นว่าเดอยเจาะตานนอกสดสมผลครบถ้วนๆ ใทดปมขวของ InfoCenter เพอยกหวเดอยขณ

การปรบการถายโอนนำหนก

อปกรณจะถายโอนนำหนกจากรถลากพวงไปยงหวเดอยเพอชวยในการรกรษาระดบความลกของรเจาะในดนม โครงสรางแตกตางกนไป อยางไรก็ตาม หากดนแขงมากจนไมสามารถเจาะเตมอากาศไดเตมความลกกกำหนด หวเดอยอาจตองใชการถายโอนนำหนกเพมเตม อปกรณถกตงคามจากโรงงานใหถายโอนนำหนกตามปกด หากตองการเพมแรงกดของสปรงถายโอนนำหนก ใหทำตามขณตอนตอไปน:

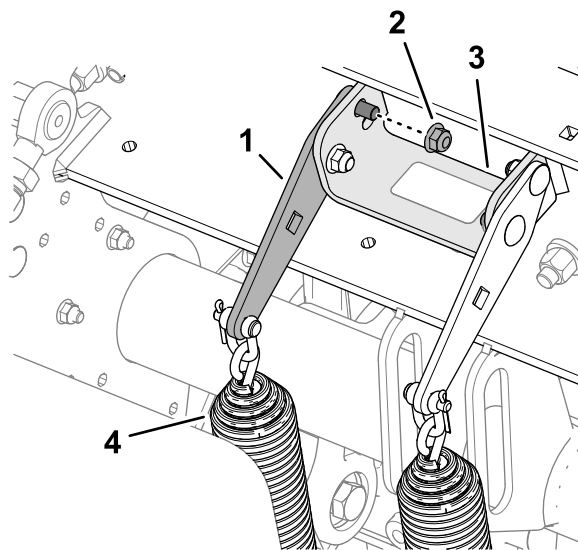
⚠ คำเตือน

การปลดแวงสปรงอยางกะทนหนอาจทำไหบาดเจบได

ควรรขอใคนอนชวยปรบสปรงถายโอนนำหนก

1. จอดอปกรณบนพนราบ ดนแฮนดควบคมขณจนสดแลวใสสลกเพอเขาเบรกดอด ดบเครื่องยนตรถลากพวง ดงกญแจออก และรอใการเคลอนไหวหดยดง
2. คลายนอตลอกมบาดานหนาและสลกเกลยวหวมนทยดแวงสปรงเขาكبโครงรงบของหวเดอย ([su 118](#))

หมายเหตุ: ไมตองถอดนอตลอกและสลกเกลยวหวมนออกมา



g342391

สพ 118

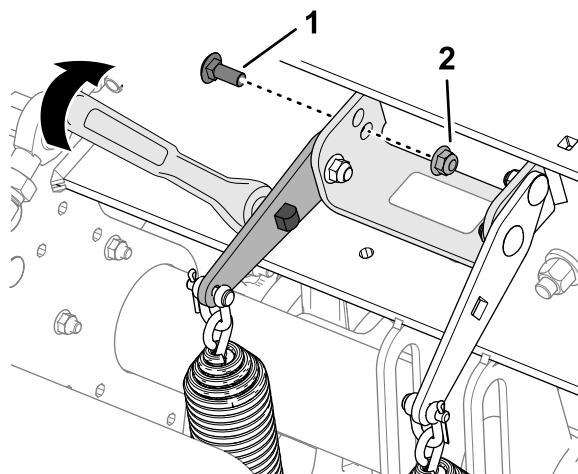
ตำแหน่งภายในน้ำหนกปกติ—ระบบ

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. แผงสปริง | 3. โครงรองรับ (หัวเดือย) |
| 2. นอตล็อกมา (ด้านหลัง) | 4. สปริง |

3. ถอดนอตล็อกมาด้านหลังที่ยึดโครงสปริงเข้ากับโครงรองรับ

หมายเหตุ: ไม่ต้องถอดสลักเกลียวหัวนอกมา

4. สอดประแจไดรฟ์แรเชทหรือเบรกเกอร์บาร์ขนาด 1/2 นิ้วลงในช่องสเหลียมบนแผงสปริง (สพ 119)



g342390

สพ 119

ตำแหน่งภายในน้ำหนกมากข้น—ราง

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. สลักเกลียวหัวนอก (ด้านหลัง) | 2. นอตล็อกมา |
|--------------------------------|--------------|

5. หมุนประแจแรเชทหรือเบรกเกอร์บาร์เพื่อคลายแรงตึงบนสลักเกลียวหัวนอกด้านหลัง จากนั้นถอดสลักเกลียวออกจากระบบ

หมายเหตุ: ระบบค้ำตำแหน่งภายในน้ำหนกปกติ

6. หมุนแผงสปริงจนกระทั่งแผงอยู่ในแนวเดียวกับก้นรางบนโครงรองรับ สอดสลักเกลียวหัวนอกเข้าไปในระบบแผงสปริงและโครงยึด

หมายเหตุ: รางค้ำตำแหน่งภายในน้ำหนกมากข้น การหมุนแผงสปริงขึ้นด้านบนจะเป็นการเพิ่มการภายในน้ำหนก

7. ใช้นอตล็อกมาปิดสลักเกลียวหัวนอกเข้ากับโครงรองรับและแผงสปริง
8. ขนนอตล็อกมาไดรฟ์ 37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)

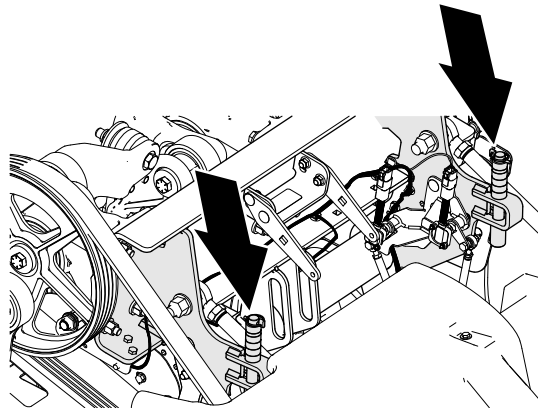
การใช้ระบบติดตามระดับพ่นแบบแมนวล

เราแนะนำให้ทำการเติมอากาศโดยใช้ระบบติดตามระดับพ่นแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ลมเจาะออกมาคุณภาพดีและอุปกรณ์ทำงานได้อย่างเต็มสมรรถนะ

ควรใช้ระบบติดตามระดับพ่นแบบแมนวลเฉพาะในกรณีเช่นเซอร์ตำแหน่งโดยเจาะชำรุดเสียหายเท่านั้น

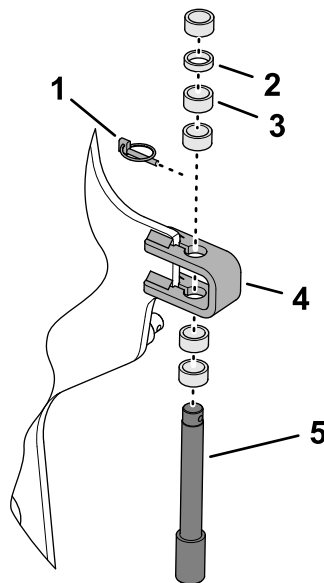
การปรับทวนกำหนดความลึก

1. จอดอุปกรณ์บนพ่นราบ ดนแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรจจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอให้การเคลอนไหวหยุดนง
2. ถอดฝาครอบหวเดอย โปรด [การถอดฝาครอบหวเดอย \(หนา 109\)](#)
3. ถอดหมดสลกทใชยดหมดกำหนดความลคและทวคนเขากบหยุด ([sJ 120](#) และ [sJ 121](#))



sJ 120

g342335



sJ 121

g342334

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. หมดสลก | 4. หยด |
| 2. ทวคนแบบขง—6.3 มม. (1/4 นว) | 5. หมดกำหนดความลค |
| 3. ทวคนแบบหนา—12.7 มม. (1/2 นว) | |

4. ปรับความลคในการเจาะโดยการวางทวคนไวดานบนหรือดานลางหยุด
 - หากวางทวคนทงหมดไวดานบนของหยุด คาคความลคจะเทากบ 10.7 ซม. (4 1/4 นว)

- ตัวคนแบบหนาจะเพิ่มความลึกได้ 19 มม. (3/4 นิ้ว)
- ตัวคนแบบบางจะเพิ่มความลึกได้ 9.5 มม. (3/8 นิ้ว)

หมายเหตุ: คุณต้องตัดตัวคนทั้งหมด ไม่ว่าจะวางไว้ตำแหน่งไหนก็ตาม

- ใช้หมดสลักประกอบหมดกำหนดความลึกและตัวคนเข้ากบหยด
- ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 ถึง 5 ทอดานหนึ่งของอุปกรณ์

สำคัญ: ตรวจสอบว่าตำแหน่งของตัวคนด้านบนและด้านล่างหยดเหมือนกันทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

- ตัดตงฟ้าครอบหวดอย โปรดดู การตัดตงฟ้าครอบหวดอย (หน้า 111)

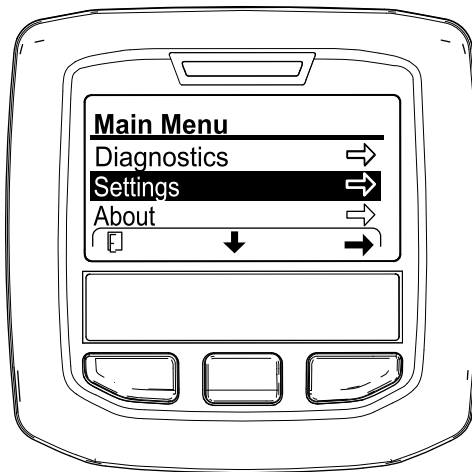
การตั้งค่า InfoCenter

หมายเหตุ: หากคุณเติมอากาศด้วยโหมดแมนวล คุณต้องตั้งค่า InfoCenter ให้กลับโหมดติดตามระดับพนักแบบแมนวลทุกครั้งที่คุณสตาร์ทเครื่องยนต์

- กดปุ่มแอสตาร์ทไปตำแหน่ง ทำงาน

หมายเหตุ: อย่าเพิ่งสตาร์ทเครื่องยนต์

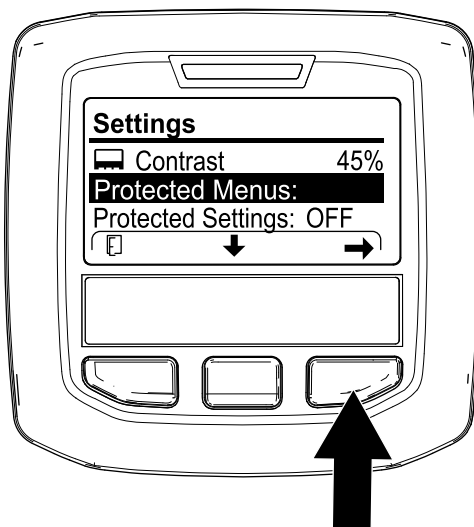
- เข้าไปที่ เมนูหลัก (SU 122) ใน InfoCenter



SU 122

g358246

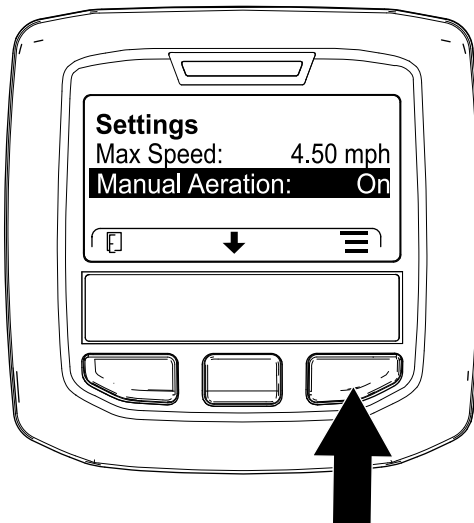
- กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือก การตั้งค่า จากนั้นกดปุ่มขวา
- กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือก เมนูโปรแกรมป้องกัน (SU 123) จากนั้นกดปุ่มขวาและป้อนรหัส PIN 4 หลัก (เช่น 1 2 3 4)



su 123

g358248

5. กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือก การตั้งค่าแบบเมนู จากบนกดปุ่มขวา (su 124) เพื่อตั้งค่าการตั้งค่าแบบเมนูเป็น เปิด



su 124

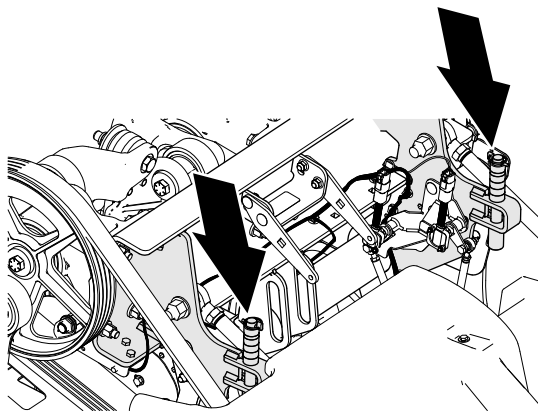
g426501

6. สตาร์ทเครื่องยนต์
7. เติมน้ำโดยใช้ การเติมน้ำโดยใช้โหมดหยวนซา (หน้า 72) หรือ การเติมน้ำโดยใช้โหมดหยวนเร็ว (หน้า 73)

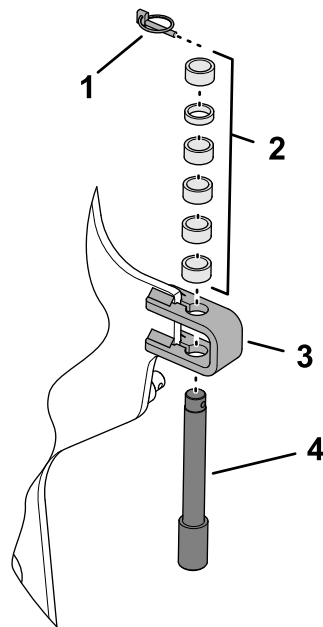
หมายเหตุ: เมื่อคุณดับเครื่องยนต์และสตาร์ทอุปกรณ์อีกครั้ง อุปกรณ์จะกลับมาใช้โหมดติดตามระดับพ่นแบบอัตโนมัติตามค่าเริ่มต้น

การเก็บตัวคนกำหนดความลึกเพื่อใช้ระบบติดตามระดับพ่นแบบอัตโนมัติ

1. จอดอุปกรณ์บนพรม ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติ
2. ถอดฝาครอบหวนเดอย โปรดดู การถอดฝาครอบหวนเดอย (หน้า 109)
3. ถอดหมุดสลักกไขยดหมุดกำหนดความลึกและตัวคนเขาขบไครยด (su 125)



g342335



รูป 125

g356438

- | | |
|-----------|------------------|
| 1. หมดสลก | 3. หยด |
| 2. ตวคน | 4. หมดกำหนดควมลก |

4. วางตวคนทงหมดไวดานบนหยด
5. ไขหมดสลกประกอหมดกำหนดควมลกและตวคนเขากบหยด

หมายเหตุ: คุณตองจดเลบตวคนทงหมด

6. ทำซ้ำขั้นตอน 3 ถึง 5 ทอทุกดานหนงของอปกรณ
7. ตดตงฟ้ครอหวดอย โปรด [การตดตงฟ้ครอหวดอย \(หนา 111\)](#)

การเพมน้หนัก

หลงจากปรบการถายโอน้หนัก การเตมอากาศปรเวณทมดนแขงมากอาจทำใหลอหลงของอปกรณยกบนจากพนโด
สงผลใหระยะหางระหวางรเงาไมสม้เสมอ

หากอปกรณยกตวในลกษณะน คุณสามารถตดตงแผนถวงน้หนักบนทอเพลฆของโครงดานหลงเพมโด
แผนถวงน้หนักละแผนจะเพมน้หนักใทบอปกรณ 28.5 กก. (63 ปอนด) โดยคุณจะทำตดตงแผนน้หนักโดไมเกน 2 แผน
โปรดดหมายเลขชนสวณของแผนถวงน้หนักและอปกรณตางๆ ใน [แคตตาลอกชนสวณ](#)ของอปกรณ

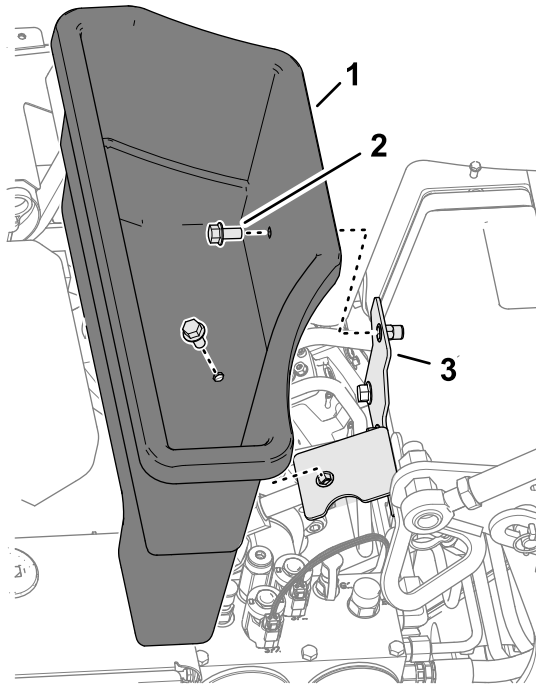
การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ด้วยมือ

การบายพาสปั๊มไฮดรอลิกและการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

เครื่องมือจำเป็น: ประแจล็อกและบล็อกขนาด 15 มม.

สำคัญ: ห้ามใช้งานอุปกรณ์ขณะเปิดวาล์วบายพาสนานกว่า 10 ถึง 15 วินาที

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบเสมอ ถ้าเป็นไปได้
2. ดันแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเข้าเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวหยุดนิ่ง
3. ถอดสลักเกลียวติดจาน 2 ตัวยึดถึงเกบเข้ากับโครงยึดถึง ([su 126](#))

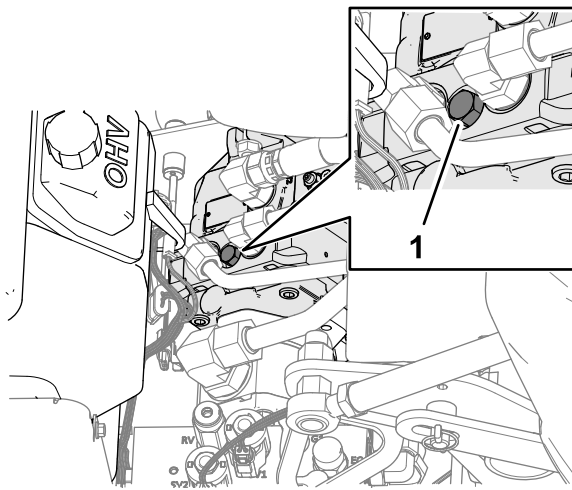


su 126

g358348

1. ถังเก็บ
2. สลักเกลียวติดจาน
3. โครงยึดถึง

4. มองหาฝาครอบสกรวาลวาล์วบายพาสที่อยู่ระหว่างเครื่องยนต์กับปั๊มไฮดรอลิกดังแสดงใน [su 127](#)



รูป 127

g342393

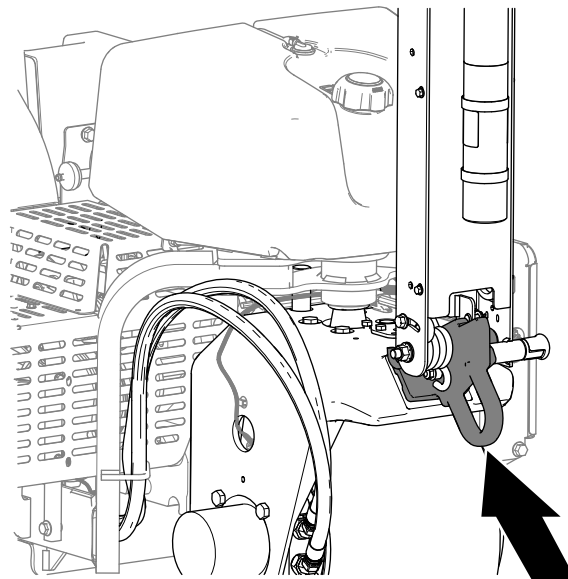
1. วาล์วบายพาส

5. ใช้ประแจล็อกและบล็อกขนาด 15 มม. หมุนวาล์วบายพาสจนเข็มนาฬิกา 1 1/2 รอบ

สำคัญ: อย่าหมุนวาล์วบายพาสมากกว่า 1 1/2 รอบ

6. หากต้องลากจูงอุปกรณ์ ควรใช้ห่วงผูกยึดถอยด้านหน้า (รูป 128)

สำคัญ: ห้ามเข็น/ลากจูงอุปกรณ์เป็นระยะทางเกินกว่า 30.5 ม. (100 ฟุต) หรือเร็วกว่า 0.6 กม./ชม. (1 ไมล์/ชม.) เพราะอาจทำให้ส่วนประกอบของระบบไฮดรอลิกเสียหายได้



รูป 128

g342220

7. ลดระดับแฉกควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรจจอดก่อนจะเข็น/ลากจูงอุปกรณ์

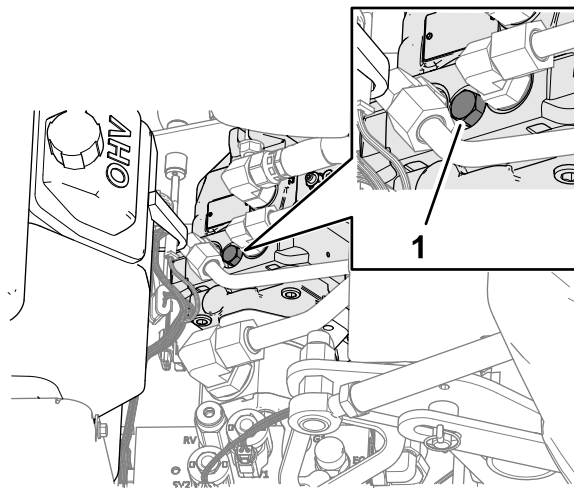
สำคัญ: คุณต้องลดระดับแฉกควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรจจอดก่อนจะเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

การกลับมาใช้งานปั๊มไฮดรอลิก

สำคัญ: คุณต้องปลดวาล์วบายพาสก่อนเพื่อขับเคลื่อนอุปกรณ์ อย่าพยายามใช้งานระบบขับเคลื่อนขณะที่วาล์วบายพาสปิดอยู่

1. หาตำแหน่งสกรูของวาล์วบายพาสที่อยู่ระหว่างเครื่องยนต์กับปั๊มไฮดรอลิก

หมายเหตุ: ตำแหน่งของฝาครอบสกรูวาล์วบายพาส ดูได้ใน รูป 129



สจ 129

g342393

1. วาล์วบายพาส

2. ใช้ประแจล็อกและบล็อกขนาด 15 มม. หมุนวาล์วบายพาสตามเข็มนาฬิกา 1 1/2 รอบ

หมายเหตุ: อย่าขันสกรูบายพาสแน่นเกินไป

3. ใช้ประแจขนาด 15 มม. ตัดวงจรสกรูบายพาสบนปั๊มไฮดรอลิก

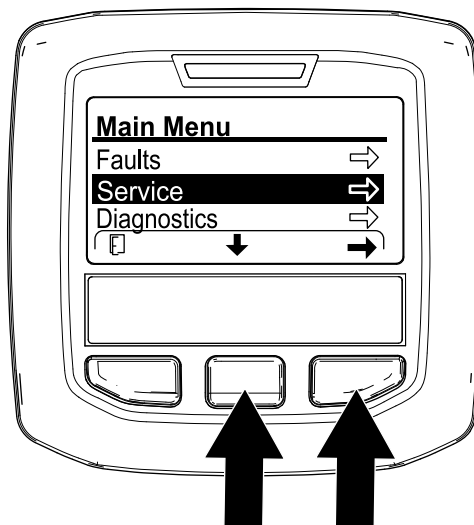
4. ตัดวงจรเกบเขากบโครงยึดลงโดยใช้สลักเกลียวโดยใช้สลักเกลียวตัดจาน 2 ตัว

การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขณะทรวเดอยอยในตำแหน่งยกลง

หากเครื่องยนต์หยุดทำงานในขณะที่ทรวเดอยอยในตำแหน่งยกลงและเดอยเอยเอยในดิน และสตาร์ทเครื่องยนต์ไม่ติด ให้ทำตามขั้นตอน [การยกทรวเดอยโดยใช้สตาร์ทเตอร์ \(หน้า 93\)](#) หรือ [การถอดเพ่งยดเดอยเอยออกจากแขนเอยเอย \(หน้า 94\)](#) อย่างใดอย่างหนึ่ง

การยกทรวเดอยโดยใช้สตาร์ทเตอร์

1. บดกญเอยไปทตำแหน่ง ทำงาน
2. เอยไปท เมนหลก ([สจ 130](#)) ใน InfoCenter



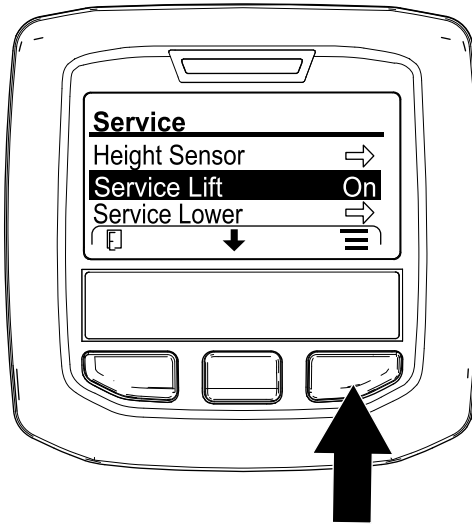
สจ 130

g358616

3. กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอกทวเลอก การตงคเอย จากนกดปุ่มขวา

4. กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอกทวเลอก ยกเพอชอมบ่เอย ([สจ 131](#)) จากนกดปุ่มขวา

หมายเหตุ: ตัวเลขยกเพื่อซ่อมบำรุงจะเปลี่ยนมาเป็น ไซ



สป 131

g358617

5. บดกัญแจไปทตำแหน่ง สตาร์ท และกระตัสตาร์ทเตอร์เป็นเวลา 10 นาท

สำคัญ: ห้ามสตาร์ทเครื่องนานเกิน 10 วนาทในแต่ละครง หากเดอยเจาะยงไมยกขนจากพน ควรรอให้เครื่องย่นตเยนลงสก 30 วนาทก่อนสตาร์ทใหม่ การไมปฎบตตามคำแนะนำนำเหลานอาจทำไหมอเตอร์สตาร์ทไหมได้

หมายเหตุ: หวเดอยจะยกเดอยเจาะขนมาจากพน

สำคัญ: เดอยเจาะตองยกขนมาอยเหนือพน จงจะเคลอนอปกรณได้

6. เปดวาลวบายพาส โปรดต [การบายพาสปมไฮดรอลิกและการเคลอนย้ายอปกรณ \(หนา 91\)](#)
7. ลากจง/เขนอปกรณไปยงบรเวณไกลๆ เพอซ่อมบำรุงหรือบรกกขนบรกลากพวงตอไป

สำคัญ: ห้ามลากจง/เขนอปกรณเปนระยะทางเกินกวา 30.5 ม. (100 ฟต) หรือเรวกว 1.6 กม./ชม. (1 ไมล/ชม.) เพราะอาจทำให้ระบบไฮดรอลิกเสียหายได้

การถอดแวงยดเดอยเจาะออกจากเขนเจาะ

1. ถอดแวงยดเดอยเจาะออกจากเขนเจาะ
2. เปดวาลวบายพาส โปรดต [การบายพาสปมไฮดรอลิกและการเคลอนย้ายอปกรณ \(หนา 91\)](#)
3. ลากจง/เขนอปกรณไปยงบรเวณไกลๆ เพอซ่อมบำรุงหรือบรกกขนบรกลากพวงตอไป

สำคัญ: ห้ามลากจง/เขนอปกรณเปนระยะทางเกินกวา 30.5 ม. (100 ฟต) หรือเรวกว 1.6 กม./ชม. (1 ไมล/ชม.) เพราะอาจทำให้ระบบไฮดรอลิกเสียหายได้

เคลดลบการปฎบตงาน

คำแนะนำทวไป

⚠ คำเตือน

หากสมพสกกบสงกดขวาง อปกรณอาจทำไหคนเสียหายการควบคมได้

คอยระวงสงกดขวางในพนททำงานอยเสมอ

วางแผนเสนทางเตมอากาศเพอปกป้องทงคนและอปกรณจากสงกดขวาง

- ระหวางเตมอากาศ ไหคอยๆ เลยวอปกรณ ห้ามเลยวหกดคอกขณะกำลังใชงานหวเดอยอยางเดดขาดวางแผนเสนทางเตมอากาศไหเรยบรอยก่อนลดระดับเครื่องเตมอากาศลงมา
- คอยสงเกตอยตลอดเวลาจากทงดานหนามสงใดอยบาง ไมควรเจาะเตมอากาศใกล้กบอาคาร รว และอปกรณอื่นๆ
- มองไปดานหลังบอยๆ เพอตรวจสอบวอปกรณทำงานได้ตามปกต และคนยงอยในแนวการเตมอากาศกอนหนา

- กำจัดชนวนอุปกรณ์เสียหายออกจากพื้นที่ทำงานทั้งหมด เช่น เดอยเจาะแตกหัก ฯลฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรืออุปกรณ์บำรุงรักษาสนามชนวน
- เปลี่ยนเดอยเจาะแตกหักเป็นอันใหม่ ตรวจสอบและซ่อมแซมความเสียหายของอุ้งกึ่งใช้งานโดยรวมทั้งซ่อมความเสียหายอื่นๆ ของอุปกรณ์ก่อนเริ่มใช้งาน
- เมื่อเติมอากาศแบบไม่เติมความกว้างของอุปกรณ์ คุณสามารถถอดเดอยเจาะออกแต่ควรเก็บหัวเดอยเจาะไว้บนแขนเจาะเพื่อรักษาสมดุลและทำให้อุปกรณ์ทำงานได้ตามปกติ
- อุปกรณ์เจาะเติมอากาศได้เร็วกว่าเครื่องเติมอากาศสนามกรนส่วนใหญ่ แต่สำหรับสนามกรนและแท่นเจาะหรือทุ่นกระดุมใหม่ ซึ่งต้องเจาะลึกกว่าและใช้เดอยเจาะกลวงยาวกว่า การถอนแค้นดินออกมาทั้งหมดอาจทำได้ยาก เพราะดินเดิมจะแข็งกว่าและติดอยู่กับปลายของเดอยเจาะ ในกรณีแบบนี้ เดอยเจาะแบบถอนแค้นดินออกด้านข้างสำหรับสนามกรน/แท่นเจาะจากผลจะคงความสะอาดได้นานกว่า และช่วยลดเวลาในการทำ ความสะอาดเดอยเจาะได้เป็นอย่างดี การเติมอากาศและโรยทรายอย่างต่อเนื่องจะสามารถลดความแข็งของดินได้ในที่สุด
- อุปกรณ์นอกแบบมาใหม่เจาะดินได้ลึกที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ แต่ในสภาพสนามบางแบบ แผงป้องกันสนามและ/หรือสลักเกลียวของแผงป้องกันสนามอาจทำให้สนามเสียหายได้เมื่อต้องการเติมอากาศด้วยความลึกสูงสุด หากเจาะเติมอากาศด้วยความลึกสูงสุด (ไม่ว่าจะใช้เดอยเจาะความยาวเท่าใด) หลังจากปรับเทียบความสูงจากพื้นของเดอยเจาะแล้วพบว่าสลักเกลียวบนแผงป้องกันสนามครูดหรือสัมผัสกับพื้นสนาม ใหลดความลึกลงมาชนหน่ง (¼ นิ้ว)

ดินแข็ง

หากดินแข็งเกินไปจนไม่สามารถเจาะดินได้ตามความลึกที่ต้องการ หัวเดอยอาจจะมีกระเด็นกระดอนเป็นระยะๆ เพราะเดอยพยายามจะเจาะผ่านชั้นดินดานลงไป แนะนำให้แก้ไขโดยพยายามทำตามขั้นตอนต่อไป

- อย่าเพ่งเติมอากาศหากดินแข็งหรือแข็งเกินไป ควรรอหลังจากฝนตกหรือรดน้ำสนามหญ้าจนชุ่ม เพื่อให้ได้ผลดีที่สุด
- เปลี่ยนมาใช้หัวแบบ 3 เดอยเจาะ หากได้พยายามใช้หัวแบบ 4 เดอยเจาะแล้ว หรือลดจำนวนเดอยเจาะต่อแขนเจาะลง พยายามตัดแต่งเดอยเจาะเป็นรูปแบบทสมมาตรกันเพื่อกระจายน้ำหนักไปยังแขนเจาะต่างๆ กัน
- หากดินอัดแน่นและแข็งมาก ควรลดระดับการเจาะเติมอากาศลง (ลดความลึก) กำจัดแค้นดินออกจากสนาม รดน้ำสนาม แล้วค่อยเติมอากาศอีกครั้งโดยใช้ความลึกมากขึ้น

การเติมอากาศดินประเภทต่างๆ ทอยบนดินชั้นล่าง (กล่าวคือเป็นดิน/ทรายที่ปกคลุมอยู่บนดินที่เต็มไปด้วยหิน) อาจทำให้คุณภาพหลุมไม่เป็นไปตามต้องการ เหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้นเมื่อเจาะเติมอากาศลงไปลึกกว่าระดับดินชั้นบน และดินชั้นล่างแข็งเกินไปจนเจาะไม่ได้อีก เมื่อเดอยเจาะสัมผัสกับดินชั้นล่างที่แข็งกว่า อุปกรณ์เติมอากาศอาจจะยกขึ้นและส่งผลให้ด้านบนของรูเจาะยาวกว่าเดิม ดังนั้น ควรปรับลดความลึกในการเติมอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเจาะไปจนถึงชั้นดินแข็งที่อยู่ด้านล่าง

คุณภาพการเจาะ

คุณภาพการเจาะจะลดลงเมื่อรูเจาะลึกเป็นทางยาว (ลึกไปด้านหน้า)

หากสังเกตเห็นว่าคุณภาพการเจาะลดลง ให้เช็กการปรับเทียบความสูงจากพื้นของเดอยเจาะ โปรดดู [การตรวจสอบการปรับเทียบความสูงจากพื้นของเดอยเจาะ \(หน้า 82\)](#)

เดอยเจาะขนาดเล็ก (เดอย Quad)

เนื่องจากออกแบบมาให้เป็นสองแถว หัวเดอยขนาดเล็กจึงต้องตั้งการะยะห่างระหว่างรูเจาะไว้ที่ 6.3 มม. (2 1/2 นิ้ว) นอกจากนี้ความเร็วในการขับเคลื่อนบนพื้นยังสำคัญอย่างมากต่อลักษณะของการเว้นระยะห่างระหว่างรูเจาะ 3.2 มม. (1 1/4 นิ้ว) ด้วย โปรดดู [การตั้งการะยะห่างระหว่างหลุมเจาะ \(หน้า 52\)](#) หากระยะห่างของรูเจาะเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย

เมื่อใช้หัวเดอยขนาดเล็กหรือเดอยเจาะแบบต้นขนาดเล็ก โครงสร้างรากของสนามหญ้าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะป้องกันไม่ให้สนามเสียหายเนื่องจากชนรากของหญ้า หาก 2 แขนตรงกลางเริ่มจะดันหญ้าขึ้นมาหรือทำให้สนามเสียหายมากเกินไป ให้ดำเนินการต่อไป

- เวย์ระยะห่างของรูเจาะ
- ลดขนาดเดอยเจาะลง
- ลดความลึกของเดอยเจาะลง
- ถอดเดอยเจาะบางส่วนออก

การยกตัวต้นหญ้าเดอยเจาะแบบต้นกดลงบนหญ้าจากสนาม อาจทำให้สนามเสียหายได้ โดยอาจจะทำให้สนามรากของหญ้าความหนาแน่นหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอยเจาะส่งเกินไป

ดานหน้าของรเจาะนบนนมาหอบมลงไปะหวางการเฒอากาศ (โดยเจาะแบบตนหรอสภาพนบนนกวาปกต)

เมอเฒอากาศดวดยโดยเจาะแบบตนทยาวชน (กลาวคอยาว 3/8 x 4 นว) หรอโดยเจาะแบบเขม
ปากรเจาะอาจจะลากเปนทางยาวหรอครดไปกบสนาม หากตองการหไรเจาะกลบมามคณภาพดเหมือนเดมเมอไซโดยเจาะสปแบบน
แน้นำให้ทำตามชนตอนตอไปน

- ปรบเทยบความสงจากพนดนของโดยเจาะ โปรดด [การปรบเทยบความสงจากพนดนของโดยเจาะ \(หนา 56\)](#)
- ชะลอความเร็วเดนรอบเบาสงของเครองยนตเลอ 2800 ถง 2900 รอบตอนาท

หมายเหตุ: เนองจากความเร็วในการชบเคลอนและความเรวของหวโดยจะเพมชนและลดลงตามความเร็วของเครองยนต
ดงนระยะหางของรเจาะจะไม่ไดรบผลกระทบแตอยางใด

หากชะลอความเร็วเครองยนตลงแลว แตคณภาพของรเจาะยงไมดชนเมอไซโดยเจาะแบบตนทยาวชนหรอโดยเจาะแบบเขม
หไรสปรแดมปเลอร Roto-Link

หมายเหตุ: การตงคาเรมตนาจากโรงงานมจะให้ผลดทสดในกรณสวณหญ

- หากดานหน้าของปากรเจาะลากเปนทางยาวหรอครดไปกบสนาม การตงคา Roto-Link
หไรแขงชนจะชวยลดการดนรเจาะและเพมคณภาพของรเจาะได
- หากดานหลังของปากรเจาะลากเปนทางยาวหรอครดไปกบสนาม การตงคา Roto-Link
หไรนลงจะชวยเพมคณภาพของรเจาะได

หมายเหตุ: หากตองการเปลยนกลบมาไซโดยเจาะแกนหรอโดยเจาะขนาดเลก คณตองกลบตำแหน่งของแดมปเลอร
Roto-Link

การเตรยมอปรณ

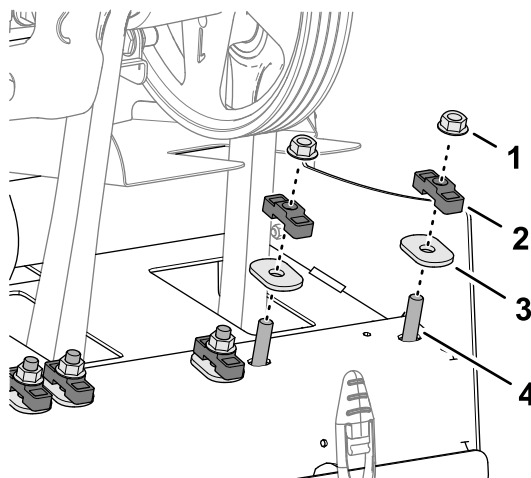
1. จอดอปรณบนพนราบ ดนแฮนดควมคมชนจนสดแลวใสสลกเพาเขาเบรจอด ดบเครองยนตรกลากพวง ดงกญแจออก
และรอให้การเคลอนไหวหยุดนง
2. ถอดฝาครอบหวโดย โปรดด [การถอดฝาครอบหวโดย \(หนา 109\)](#)
3. ใสสลกขอมบารงยดหวโดยเอาไว โปรดด [การหนนหวโดยดวยสลกขอมบารง \(หนา 80\)](#)

การปรบแดมปเลอร Roto-Link

หมายเหตุ: โรงงานจะวางตวคน Roto-Link 1 ตวไวทเวลาแดมปเลอร Roto-Link และวางตวคน 1
ตวไวในตำแหน่งจอตเกบของแขนเจาะแต่ละแขน

หมายเหตุ: การปรบแดมปเลอร Roto-Link จะชวยให้คณชบเคลอนอปรณดวยความเร็วเครองยนตสด (3,400 รอบตอนาท)
แตคณอาจจะตองเฒอากาศดวยความเร็วเครองยนตตาลงเพอเพมคณภาพของรเจาะ

1. ถอดนอตลอกมมา 2 ตวทกยดเวลาแดมปเลอร Roto-Link เขากบโครงดานหลังของอปรณ ([su 132](#))

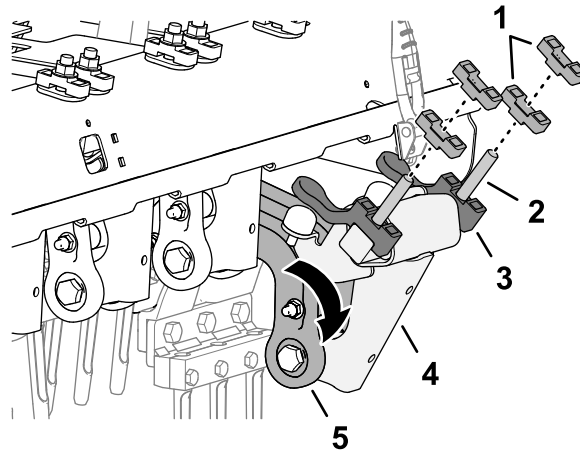


su 132

g358198

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| 1. นอตลอกมมา | 3. แหวนจรง |
| 2. แบง | 4. เดอ (เวลาแดมปเลอร Roto-Link) |

2. ถอดตัวคน (ทอยในตำแหน่งจุดเกบ) และแหวนวงรอกมาออกมา
3. หมนขอต่อลงกของแดมเปอร์และเฟลาแดมเปอร์ลงมา (su 133)



su 133

g358196

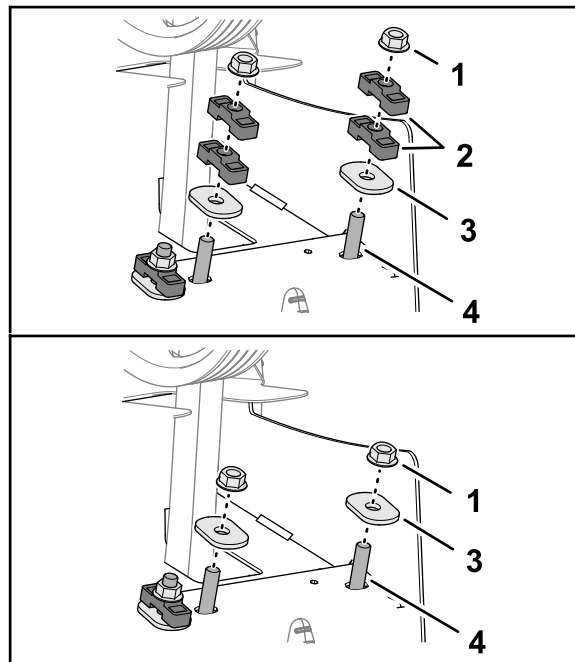
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. แบง | 4. เฟลาแดมเปอร์ |
| 2. เดอย | 5. ขอต่อลงกของแดมเปอร์ |
| 3. ตัวคนบมเปอร์ดานกลาง | |

4. วางตัวคน Roro-Link เพอแก้ไขปัญหารเกาะดังต่อไปนี้

หมายเหตุ: ตัวคนแต่ละตัวเกบเทา 12.7 ซม. (1/2 นิ้ว) ตัวคนบมเปอร์ดานกลางตองอยบนเฟลาแดมเปอร์เสมอ

- หากดานหนาของปากรเกาะลากเปนทางยาวหรือครดไปกบสนาม—วางตัวคนเหนือโครงดานหลงในตำแหน่งจุดเกบ
- หากดานหลงของปากรเกาะลากเปนทางยาวหรือครดไปกบสนาม—วางตัวคนทงสองออนไวเหนือโครงดานหลงทงสองดานของเฟลาแดมเปอร์ Roto-Link

5. หมนขอต่อลงกของแดมเปอร์และเฟลาแดมเปอร์ชน จากนั้นสอดเดอยเขากบรบนโครงดานหลงของอปกรณ
6. ไขแหวนวงรและนอตลอกยดเฟลาแดมเปอร์และตัวคนเขากบโครงดานหลง (su 134)



su 134

g358197

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. นอตลอกมมา | 3. แหวนวงร |
| 2. ตัวคน (ตำแหน่งจุดเกบ) | 4. เดอย (เฟลาแดมเปอร์ Roto-Link) |

7. ขนออกดอกมบบางโตแรงบด 47 ถึง 61 นวตมเมตร (35 ถึง 45 ฟตปอนด)
8. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 7 กบเช่นเจาะ 2 แชนกดไป

การตดตงฟ้ครอหวเดอย

1. เกบสลกซอมบ้ารง โปรดด [การเกบสลกซอมบ้ารง \(หนา 81\)](#)
2. ตดตงฟ้ครอหวเดอย โปรดด [การตดตงฟ้ครอหวเดอย \(หนา 111\)](#)

การปรบเทยบความสงจากพนดน

ดำเนนการตามขั้นตอนการปรบเทยบความสงจากพนดนของเดอยเจาะ โปรดด [การปรบเทยบความสงจากพนดนของเดอยเจาะ \(หนา 56\)](#)

การทดสอบคณภาพรเจาะ

1. เคลอนยายอปกรณไปยงบรเวณทดลองใชงาน แลวเตมอากาศในสนามเพอเปรยบเทยบคณภาพรเจาะ
2. หากคณภาพรเจาะดชนแลว ใหทำซ้ำขั้นตอน [การเตรยมอปกรณ \(หนา 96\)](#), [การปรบแดมปเปอร์ Roto-Link \(หนา 96\)](#) และ [การตดตงฟ้ครอหวเดอย \(หนา 98\)](#) เพอปรบแดมเปอร์ Roto-Link กบเช่นเจาะอก 3 แชนทดเลอ

หลักการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยหลังจากการใช้งาน

- จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
- เมื่อไม่ใช้อุปกรณ์ ควรลดระดับหวดงลงมาหรือยกหวดงขึ้นด้วยสลักข้อมบ้ำรง
- ดแลรักษาให้ชนส่วนทงหมดของอุปกรณ์มสภาพดและทำงานไ้ตามปกติ และชนชนส่วนทงหมดให้แนบหนา
- เปลี่ยนป้ายทสกหรือ ชำรด หรือหายไป

การทำความสะอาดอุปกรณ์

ระยการข้อมบ้ำรง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทกวณ

สำคย: อย่าใช้น้ำกรอยหรือน้ำหมนเวนลานงรถ

สำคย: อย่าใช้น้ำแรงดันในการล้างอุปกรณ์

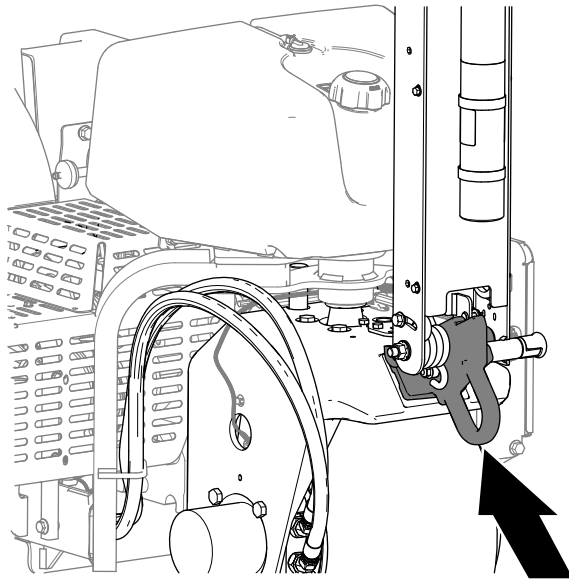
1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
2. ล้างอุปกรณ์อย่างทวถง
 - ใช้สายยางทโมมหวดงเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลผ่านชลเขาไปปนเปอนจาาระบบนแบง
 - ใช้แปรงขจัดสงสกปรกสะสมออก
 - ทำความสะอาดฟ้ครอบโดยใช้สารทำความสะอาดทมถูกรออน
3. หลงทำความสะอาดเสร็จ ให้เคลอบด้วยแวกซสำหรับยานยนต์เป็นประจำเพื่อให้ฟ้ครอบมนวาวอยเสมอ
4. ตรวจสภาพอุปกรณ์เพื่อหาความเสียหาย น้ำมบรว รวมทงส่วนประกอบและเดอยจาะทสกหรือ
5. ถอดเดอยจาะออก ทำความสะอาด และเคลอบน้ำมบ พนละองน้ำมบบางๆ บนแบงหวดง (กานโยงขอเหวียงและแดมเปอร์)

สำคย: หากจอดเกบอุปกรณ์ไว้นานกวาสองหรือสามวัน ให้ใส่สลักข้อมบ้ำรงยดหวดงเดอยไ้

จดพยด

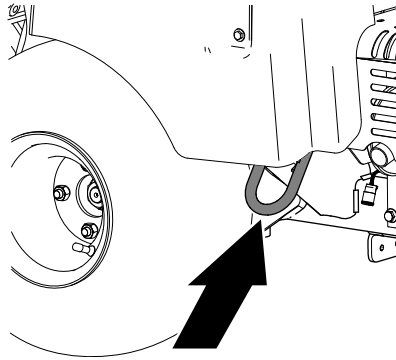
หวงพยดอยตรงตามหนาและดานหลงของอุปกรณ์ (SU 135 SU 136 และ SU 137)

หมายเหตุ: พกโยงอุปกรณ์ด้วยสายพยดทพานการรับรองจาก DOT และระดับความแขงแรงทเหมาะสมโปรดดนำหนทของอุปกรณ์ใน **ขอมลจำเพาะ (หนา 38)**



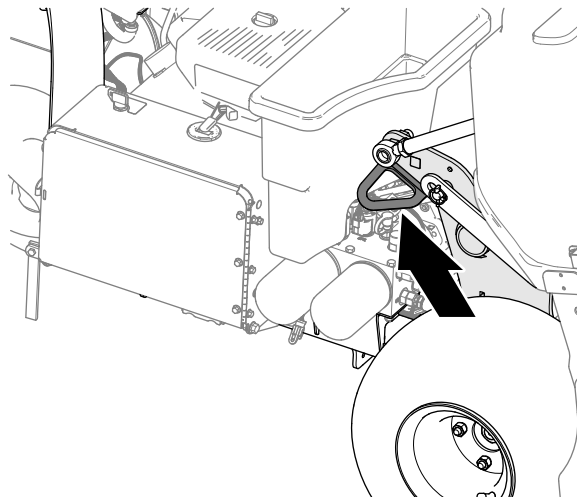
g342220

su 135
 ಹಾಗೂ ಹಿಂಜರಿ



g342222

su 136
 ಹಾಗೂ ಹಿಂಜರಿ, ಚಕ್ರ



g342221

su 137
 ಹಾಗೂ ಹಿಂಜರಿ, ಚಕ್ರ

การบรรเทาผลกระทบ

⚠ คำเตือน

การขบอปกรณบนถนนหรือเส้นทางโดยโมมไฟเลียว ไฟสองสวาง เครื่องหมายสะท้อนแสง หรือป้ายรถเคลื่อนที่ขานนเปนอนตราย อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บได้

ห้ามขบอปกรณบนถนนหรือทางสาธารณะ

สำคญ: ใช้ทางลาดแบบเติมความกว้างเพื่อยายอปกรณขนรพวงหรือรถบรรทก

1. บรรทกอปกรณขนรพวงหรือรถบรรทก (แนะนำให้หวเดอยอดานหนา)
2. ดนแฮนด์ควบคุมขจนสดแล้วใส่สลกเพาเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยดนง
3. ใช้สลกขอมบ้ำรงยดหวเดอยเอาไว โปรดต [การหนนหวเดอยดวยสลกขอมบ้ำรง \(หนา 80\)](#)
4. ปรดวาลวดจดการจายเชอเพลง โปรดต [วาลวดตดการจายเชอเพลง \(หนา 33\)](#).
5. พกอปกรณเขากระบพวงหรือรถบรรทกดวยสายเคเบล สายโซ่ หรือสายพกยด โดยใช้จดพกยดบนนอปกรณ โปรดต [จดพกยด \(หนา 99\)](#)

คำแนะนำเกยวกระบพวง

น้ำหนัก	745 กก. (1,642 ปอนด์) หรือ 829 กก. (1,827 ปอนด์) โดยมน้ำหนัก 2 ระดับให้เลอก
ความกว้าง	ขนต่ำ 130 ซม. (51 นิ้ว)
ความยาว	ขนต่ำ 267 ซม. (105 นิ้ว)
มุมทางลาด	ความชันไม่เกิน 3.5/12 (16°)
ทิศทางการบรรทก	หวเดอยอดานหนา (แนะนำ)
น้ำหนักลากจูงของยานพาหนะ	มากกว่าน้ำหนักรวมสูงสุดของรถพวง (GTW)

การบำรุงรักษา

หมายเหตุ: ดาวนโหลดสำเนาผังไฟฟ้าหรือระบบไฮดรอลิกได้ฟรี โดยเขาไปท www.Toro.com แล้วควรรีบนำของคืนจากลูกค้อมือในหน้าหลัก

หมายเหตุ: ดชนตอนการบำรุงรักษาเพิ่มเติมได้จากค้อมือสำหรับเจ้าของเครื่องยนต์

หมายเหตุ: ดตามชายและชาวของอุปกรณ์จากตำแหน่งปกติในการควบคุมอุปกรณ์

ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา

- จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดนแฮนด์ควบคุมชนจนสดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนต์รถลากพวง ดงกยูแจออก และรอให้การเคลอนไหวหยุดดง รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรบ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บรถ
- ทำตามคำแนะนำการบำรุงรักษาที่อธิบายไว้ในค้อมือบนแท่นน หากอุปกรณ์ต้องไ้ดรับการซ่อมแซมครั้งใหญ่ หรือคุณต้องการความช่วยเหลือ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Toro ที่ไ้ดรับอนุญาต
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์สภาพการทำงานปลอดภัย โดยการชนนอต สลักเกลียว และสลักให้แน่นหนา
- หากเป้นไปได้ อย่านำรถมาในขณะเครื่องยนต์กำลังทำงาน อยห่างจากชนส่วนเคลอนไหว
- คอยๆ ปล่อยแรงดันจากสวนประกอบทวมผลงานสะสมเก็บไว้
- ตรวจสอบสลักเกลียวดเดอยเจาะเป้นประจำทกวน เพื่อให้แน่ใจว่าชนแน่นตามข้อกำหนดแล้ว
- ดตดงแผงกนทงหมดให้เขาก และปิดกระโปรงอุปกรณ์ให้แน่นหนาหลังจากการบำรุงรักษาหรือปรบอุปกรณ์แล้ว

กำหนดการบำรุงรักษาที่แนะนำ

ระยะการซ่อมบำรุง	ขั้นตอนการบำรุงรักษา
หลังจาก 8 ชั่วโมงแรก	• ปรบสายพานปม • ตรวจสอบแรงดันของตวยดหวดเดอย ตวยดตามจับคนไ้ และนอตล็อกของล้อ
หลังจาก 50 ชั่วโมงแรก	• เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตวยกรองน้ำมันเครื่อง
ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง หรือทกวน	• ทดสอบระบบนอเตอร์ล็อกนรยก • ปรบเทียบความสงจากพนดนของเดอยเจาะก่อนจะเตมอากาศ • ทำความสะอาดอุปกรณ์ • ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง • เกบกวาดเศษวัสดุออกจากแผงตะแกรงเครื่องยนต์ (ทำความสะอาดบอยชนหากใช้งานในสภาพการทำงานทสกปรก) • ตรวจสอบทอไฮดรอลิก • ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก
ทก 25 ชั่วโมง	• ทำความสะอาดไส้กรองอากาศฟิมและตรวจสอบไส้กรองกระดาษเพื่อดความเสียหาย
ทก 50 ชั่วโมง	• ตรวจสอบแรงดันลมยาง
ทก 100 ชั่วโมง	• เปลี่ยนไส้กรองอากาศกระดาษ • เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตวยกรองน้ำมันเครื่อง • เปลี่ยนตวยกรองเชอเพลิง
ทก 200 ชั่วโมง	• ตรวจสอบหวทเยน • หากคณไ้ไ้ใช้น้ำมันไฮดรอลิกแนะนำ หรือเคยเตมน้ำมันทางเลอกลงในทง ให้เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตวยกรอง
ทก 250 ชั่วโมง	• ตรวจสอบแรงดันของตวยดหวดเดอย ตวยดตามจับคนไ้ และนอตล็อกของล้อ
ทก 400 ชั่วโมง	• หากคณไ้ใช้น้ำมันไฮดรอลิกแนะนำ เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตวยกรอง
ทก 500 ชั่วโมง	• ตรวจสอบแบรทหวดเดอย และเปลี่ยนใหม่ถ้าจำเป็น
ก่อนจอดเก็บ	• โปรดอ่านหวทขอการจอดเก็บอุปกรณ์ เพื่อดชนตอนทจำเป็นก่อนจอดเก็บอุปกรณ์ไ้เวลานานกว่า 30 วน
ทกปี	• ตรวจสอบแบรทหวดเดอย • ตรวจสอบการเชื่อมตอสายไฟแบตเตอร • ตรวจสอบการเชื่อมตอสายไฟแบตเตอร • ตรวจสอบสภาพสายพานเพื่อดการสทหรือและความเสียหาย

สำคัญ: ดบนตอนการบำรุงรักษาเพิ่มเติมได้จากคมอสำหรับเจ้าของเครื่องยนต์

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษารายวัน

ถ่ายสำเนาหน้านี้เพื่อนำไปใช้งานเป็นประจำ

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษา	สำหรับสปีด:						
	จ.	อ.	พ.	พญ.	ศ.	ส.	อา.
ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์บนเตอร์ลอคบนรถ							
ตรวจสอบการทำงานของเบรก							
ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง							
ตรวจสอบระดับน้ำมัน							
ตรวจสอบระบบกรองอากาศ							
ตรวจสอบเศษสิ่งต่างๆ บนเครื่องยนต์							
ตรวจสอบเสียงเครื่องยนต์ผิดปกติ							
ตรวจสอบเสียงการทำงานผิดปกติ							
ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก							
ตรวจสอบท่ออ่อนไฮดรอลิกเพื่อความเสียหาย							
ตรวจสอบน้ำยารวไหล							
ตรวจสอบการทำงานของแผงหน้าปัด							
ตรวจสอบสภาพโดยเจาะ							
ทำสกซ์ารด							

สำคัญ: ดบนตอนการบำรุงรักษาเพิ่มเติมได้จากคมอสำหรับเจ้าของเครื่องยนต์

บันทึกจุดที่ต้องระวัง

ตรวจสอบโดย:		
รายการ	วันที่	ข้อมูล
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

ขั้นตอนก่อนการบำรุงรักษา

⚠ ขอควรระวัง

หากคนเสียบกัญแจทงไว อาจมีคนสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่ตั้งใจและทำให้คุณหรือคนทอยรอบข้างบาดเจ็บได้

จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดนแฮนด์ควมคมบนจอนสดแล้วใส่สลกเพื่อเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนต์รลลภพวง
ดงกัญแจออก และรอให้การเคลอนไหวหยุดนง

สำคัญ: ถวายดบนฝาคกรอบอุปกรณ์นอกแบบมาให้งอโยบบนฝาคกรอบหลงจากถอดออก คลายถวยดทงหมดบนฝาคกรอบแทะละอนสองสามรอบ เพอคลายฝาคกรอบออก แทะงคยดอย จากบนกลบไปคลายถวยดถอนฝาคกรอบหลดออก วรณปองกนไมใหคณดงสลกเกลยวอออกมาจากทยดโดยไมโดตงใจ

การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา

1. จอดรถบนพนราบ
2. ยกแฮนด์ควบคุมขบวนจอดและใส่สลกเอาไวเพอเขาเบรกจอด โปรดด [การเขาเบรกจอด \(หนา 62\)](#)
3. ดบเครื่องยนต์ ดงคญแะออก และรอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดงกอนจะออกจากอปกรณ โปรดด [การดบเครื่องยนต์ \(หนา 64\)](#)
4. ปลอยใหอปกรณเยนลง

การยกรถ

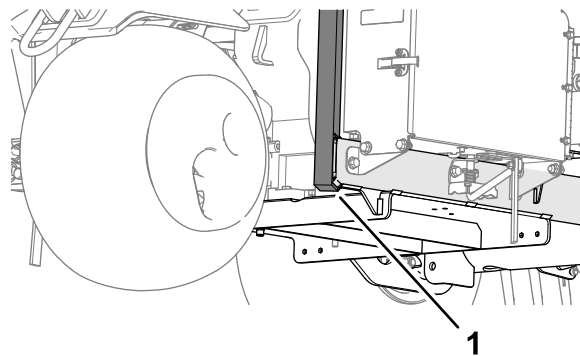
⚠ ขอควรระวัง

หากไมโดขดอปกรณไวอยางเหมาะสมโดยไซบลอกหรือแมแรง อปกรณอาจจะขยบหรือตกลงมา แะเปนสาเหตุใหบาดเจบได

- แมตองเปลยนอปกรณตอพวง ลอ หรือทำงานซอมบํารงอนๆ ใหไซบลอก เครื่องยก แะแมแรงทลกดอง
- จอดอปกรณบนพนราบทมนคงแขงแรง เช่น พนคอนกรต
- กอนยกอปกรณ ใหถอดอปกรณตอพวงทอาจทำใหไมปลอดกยออก แะยกอปกรณขนอยางถกตอง
- ขดหรือบลอกลอไวเสมอ ไซขาตงแมแรงหรือบลอกไมมาพยงรบนํ้าหนกของอปกรณทลกดย

การยกด้านหน้าของอปกรณ

1. เทรยมอปกรณใหพรมสํารบการบํารงรักษา โปรดด [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 104\)](#)
 2. ขดลอหลงเอาไวเพอปองกนไมใหอปกรณขยบ
- สำคัญ:** ห้ามไขมอเตอรลอหนาเปนจุดชนแมแรง เพราะอาจทำใหมอเตอรลอเสยหายได
3. วางแมแรงไวใตแขนพยงลอดานหนา (su 138)



su 138

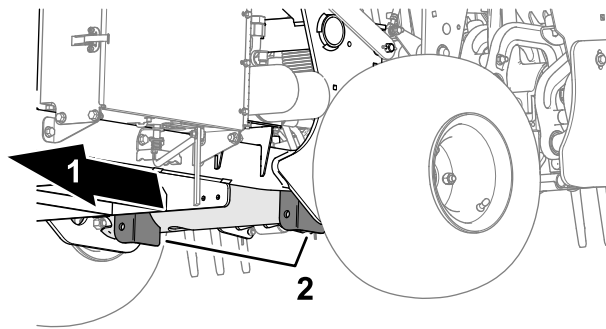
g341101

1. แขนพยงลอ

4. ยกดานหนาอปกรณขนจากพน
5. วางขาตงแมแรงหรือบลอกไมแขงไวใตสวนหนาของโครงอปกรณเพอพยงนํ้าหนกของอปกรณ

การยกด้านท้ายของอปกรณ

1. เทรยมอปกรณใหพรมสํารบการบํารงรักษา โปรดด [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 104\)](#)
 2. ขดลอหนาเอาไวเพอปองกนไมใหอปกรณขยบ
- สำคัญ:** ห้ามไขมอเตอรลอหลงเปนจุดชนแมแรง เพราะอาจทำใหมอเตอรลอเสยหายได
3. วางแมแรงใหมบนคงไตแพนโครงภายในลอหลง (su 139)



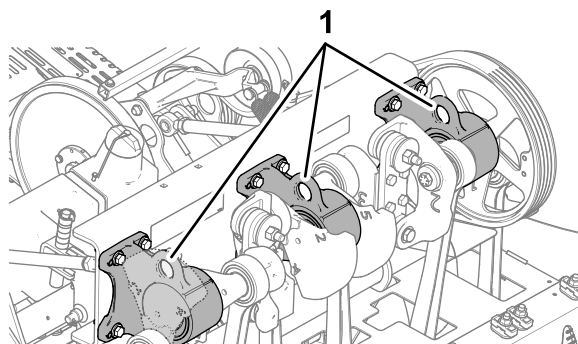
สพ 139

g341102

1. ดานหลังอุปกรณ์

2. โครงยึดแผ่นถ่วงน้ำหนัก (ทอโซว)

หมายเหตุ: ยกดานท้ายของอุปกรณ์โดยใช้ตัวยก ถ้าม ใช้ห่วงทอยบนตัวเรือนแบรลงหวเดอยเป็นจุดต่อพวงตัวยก (su 3)



สพ 140

g341103

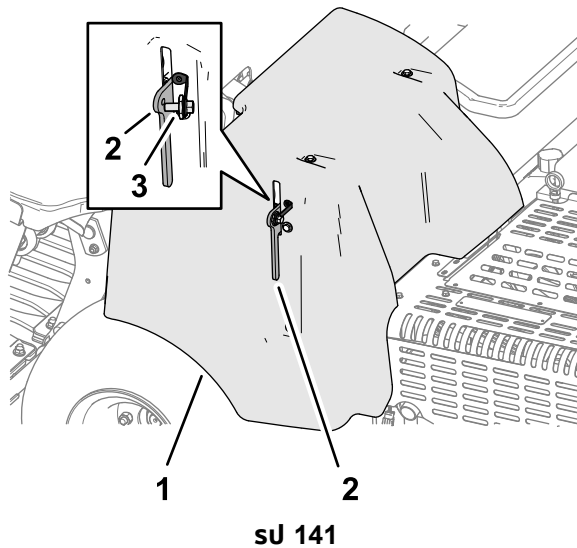
1. หวง (ตัวเรือนแบรลงหวเดอย)

4. ยกดานหน้าอุปกรณ์ชนจากพน

5. วางขาตั้งแม่แรงหรือบล็อกไม้แข็งไว้ใต้โครงอุปกรณ์เพื่อพียงน้ำหนักของอุปกรณ์

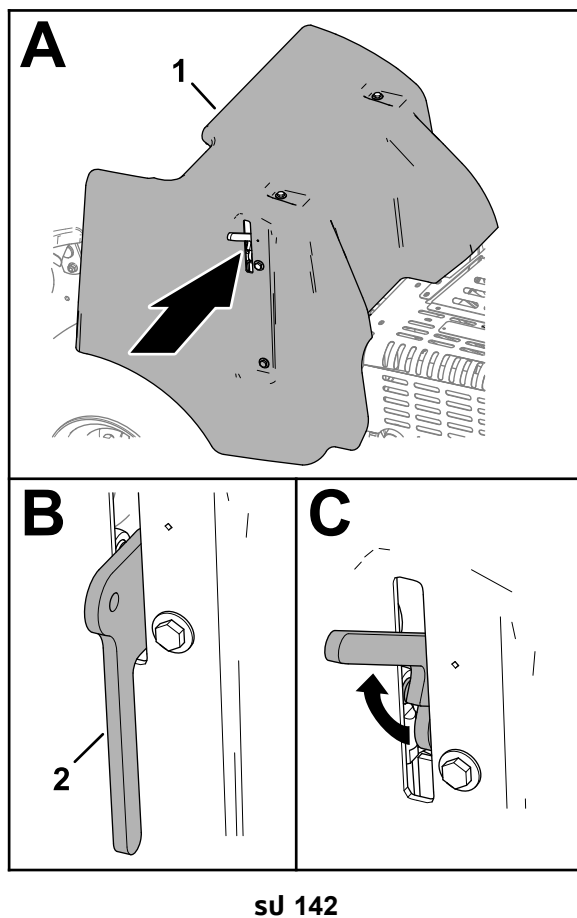
การถอดฝาครอบสายพาน

1. หากอุปกรณ์ของคุณติดตั้งเหล็กแขนยารดบนฝาครอบสายพานตามมาตรฐาน CE ให้คลายสลักเกลียวของเหล็กแขนยารดจนกระทั่งหลุดออกจากสลักฝาครอบ (SU 141)



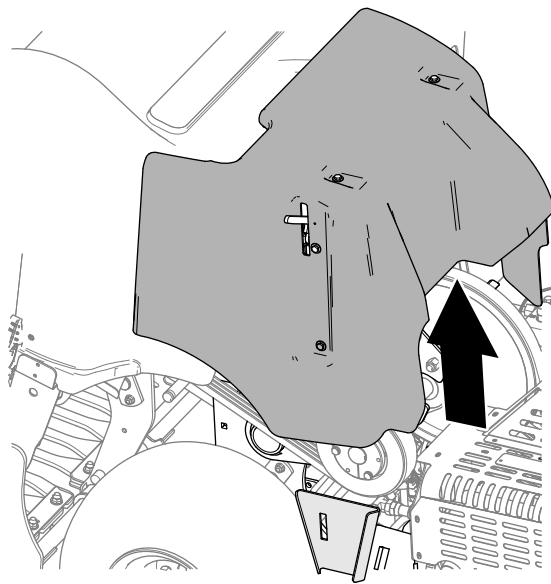
1. ฝาครอบสายพาน
2. สลัก
3. สลักเกลียวของเหล็กแขนยารด

2. ยกมอจบสลักขึ้นมา (SU 142)



1. ฝาครอบสายพาน
2. สลัก

3. ยกฝาครอบสายพานออกจากอุปกรณ์ (SU 143)

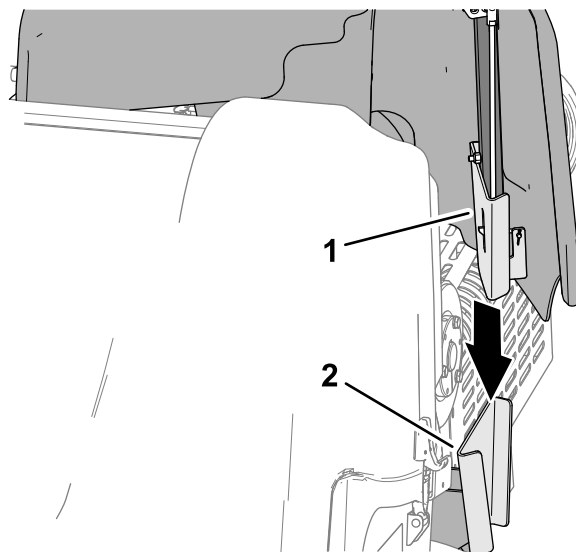


สจ 143

g340154

การติดตั้งฝาครอบสายพาน

1. วางโครงยึดฝาครอบสายพานให้ตรงกับโครงรองรับฝาครอบที่ยกบนโครงอุปกรณ์ (สจ 144)

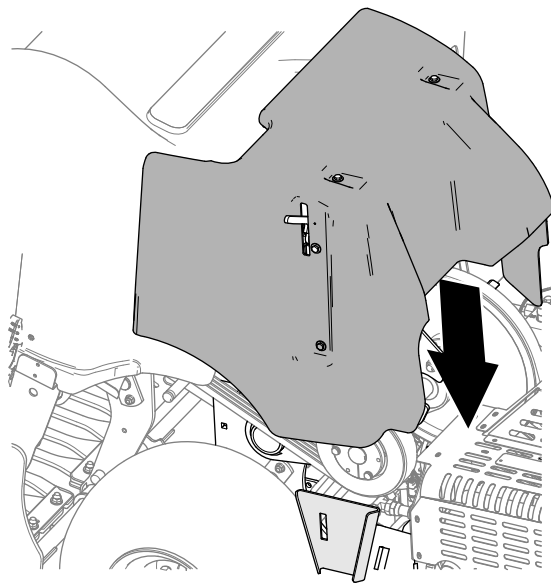


สจ 144

g340148

1. โครงยึด (ฝาครอบสายพาน)
2. โครงรองรับฝาครอบ (โครงอุปกรณ์)

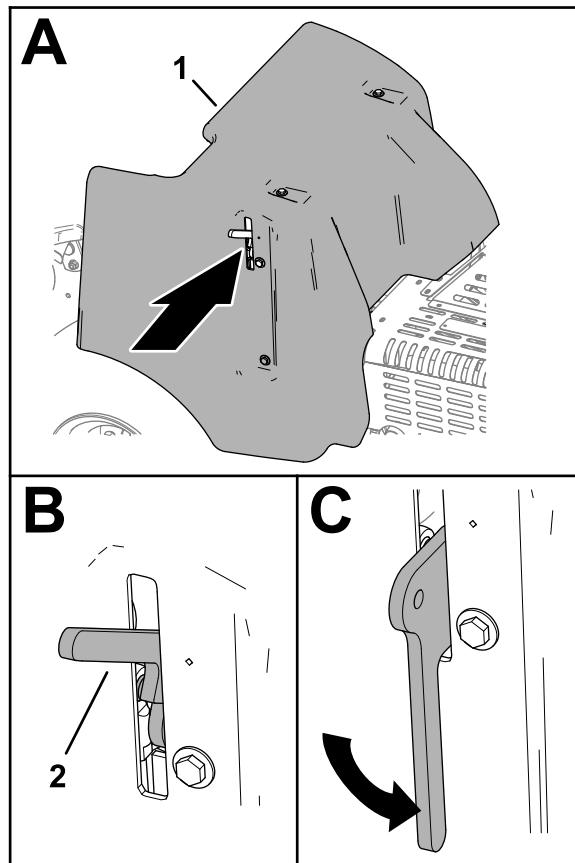
2. วางฝาครอบสายพานลง (สจ 145)



su 145

g340174

3. ถนอมจบสลักไปตานางจนสดเพียดฟากรอบไว (su 146)



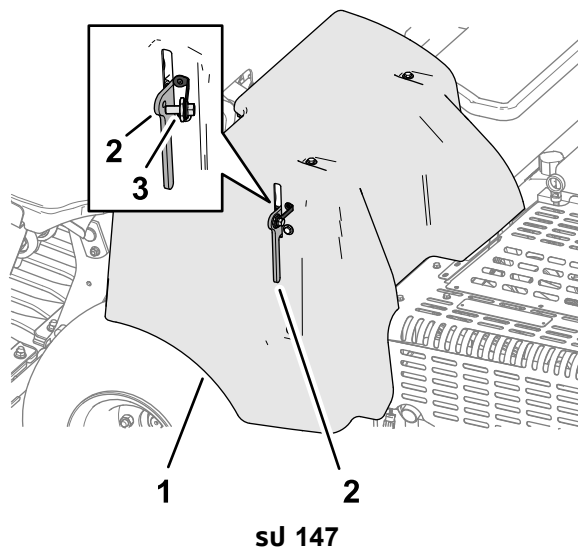
su 146

g340173

1. ฟากรอบสายพาน

2. มอจบสลัก

4. หากอุปกรณ์ของคุณติดตั้งเหล็กแลนยารดบนฟากรอบสายพานตามมาตรฐาน CE ไชนสลักเกลียวของเหล็กแลนยารดลงในรบนสลักฟากรอบ แลชนสลักเกลียวไชนแน (su 147)



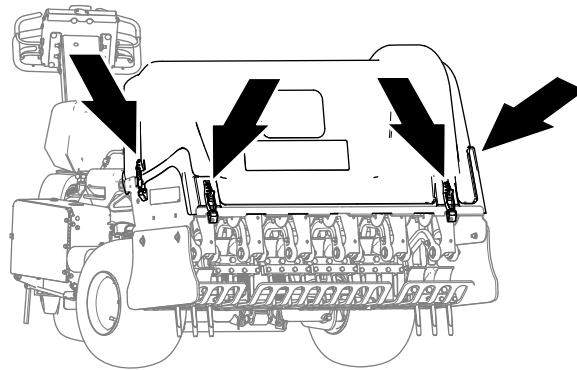
g340155

1. ฝาครอบสายพาน

2. สลัก

3. สลักเกลียวของเหล็กแผ่นยารด

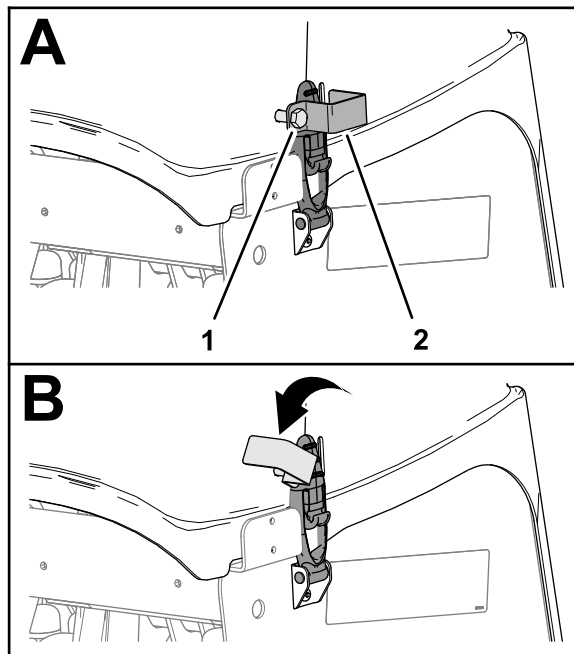
การถอดฝาครอบหวดอย



SU 148

g340151

1. หากอุปกรณ์ของคุณตัดตรงกลอนสลักตามมาตรฐาน CE ให้คลายสลักเกลียวของกลอนจนกระทั่งกลอนหลุดออกมาจากร่องด้านข้างฝาครอบหวดอย (SU 149)

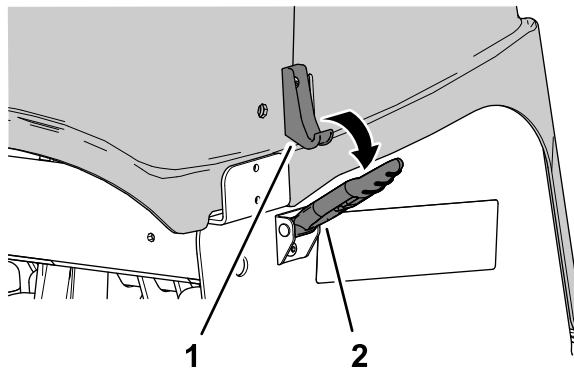


สจ 149

g340150

1. สลักเกลียวบนกลอน
2. กลอน

2. หมนกลอนเพื่อปลดสลัก (สจ 149)
3. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 2 ทอดานหนึ่งของฝาคกรอบ
4. ปลดสลักฝาคกรอบหวดอยทง 4 ต้าแหง (สจ 148 แล สจ 150)

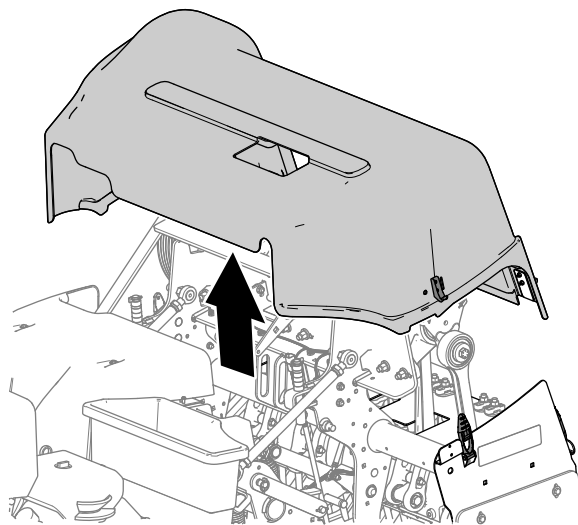


สจ 150

g340153

1. ตะขอสลัก
2. สลัก

5. ยกฝาคกรอบหวดอยออกจากอปกรณ (สจ 151)

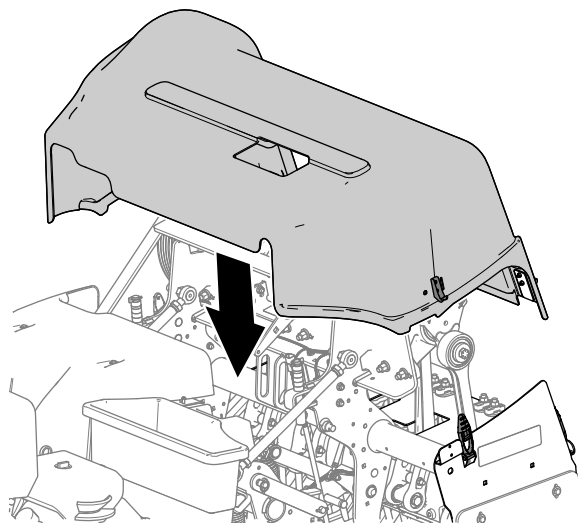


สJ 151

g340156

การถอดฝาครอบหัวเตอย

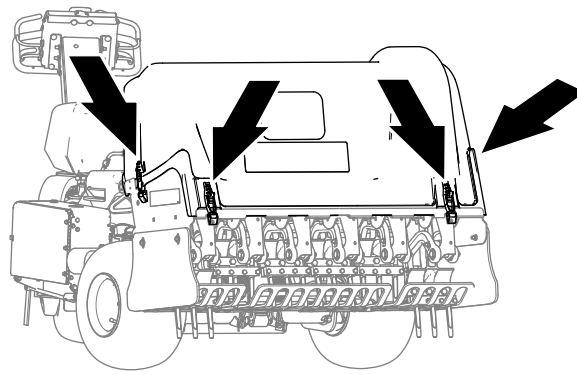
1. วางฝาครอบหัวเตอยลงบนอุปกรณ์ ดังแสดงใน สJ 152



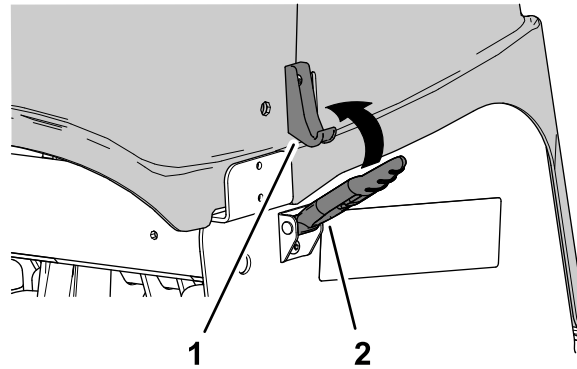
สJ 152

g340147

2. ใส่สลักฝาครอบหัวเตอยทง 4 ตำแหน่ง (สJ 153)



g340151

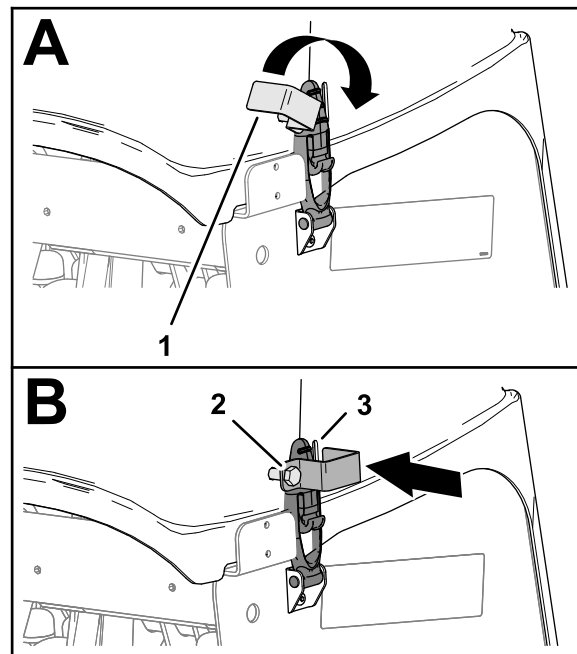


g340152

สJ 153

1. ตะขอสลัก
2. สลัก

3. หากอุปกรณ์ของคุณตัดตรงกลอนสลักตามมาตรฐาน CE หมุนกลอนจนกระทั่งกลอนอยู่ในแนวเดียวกับกรอบด้านข้างฟ้ากรอบหวดอย (สJ 154)



g340157

สJ 154

1. กลอน
2. สลักเกลียวบนกลอน
3. รอย (ฟ้ากรอบหวดอย)

4. ขนสลักเกลียวบนกลอนให้แน่น (สJ 154)
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 และ 4 ทอดานหน่งของฟ้ากรอบ

การตรวจสอบแรงหวดอย

ระยะการซ่อมบำรุง: ทกป—ตรวจสอบแรงหวดอย

ทก 500 ชั่วโมง—ตรวจสอบแรงหวดอย และเปลี่ยนใหม่ถ้าจำเป็น

อุปกรณ์โมมอดดจากระบบต้องหลอม

สำคัญ: แรงเสียดทานใหญ่ไม่ใช่เพราะความบกพร่องของวัสดุหรือการผลิต แต่สาเหตุพบบ่อยที่สุดคือความชื้นและการปนเปื้อนที่ซึมผ่านชั้นป้องกันเข้ามา แรงกดต้องหลอมด้วยจากระบบต้องบำรุงรักษาเป็นประจำเพื่อกำจัดเศษวัสดุที่เป็นอันตรายออกจากบริเวณแรง ส่วนแรงแบบซลจะอดจากระบบเฉพาะเมื่อระบายแล้ว ออกทงซลในตวยงมความแข็งแรงทนทานและช่วยป้องกันไม่ให้สปรนเปื้อนและความชื้นเล็ดลอดเข้าไปในส่วนลึกของได

แรงแบบซลไม่จำเป็นต้องอดจากระบบหรือบำรุงรักษาในระยะสั้น จึงช่วยลดภาระในการซ่อมบำรุงที่ต้องทำเป็นประจำ รวมทั้งลดโอกาสที่จะเสียหายจากการปนเปื้อนจากระบบด้วย ชุดแรงแบบซลเหล่านี้มีประสิทธิภาพและอายุการใช้งานเป็นเลิศในสภาพการใช้งานตามปกติ อย่างไรก็ตาม ควรตรวจสอบสภาพของแรงและความสมบูรณ์ของซลเป็นระยะๆ เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้คุณใช้อุปกรณ์ไม่ได้ โดยควรตรวจสอบสภาพของแรงทุกฤดูกาลและเปลี่ยนใหม่ หากพบว่าเสียหายหรือสึกหรอ แรงควรทำงานได้อย่างราบรื่นโดยไม่เกิดลักษณะของความเสียหาย เช่น ความร้อนสูง เสียงรบกวน หลวม หรือสนิม

เนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานแบบต่างๆ ทมการนำแรงไปใช้งาน (เช่น ทราย สารเคมีในสนาม น้ำ แรงกระแทก) ทำให้แรงก่อเป็นชั้นส่วนที่เกิดการสึกหรอได้ตามปกติ ดังนั้น ปกติแล้วแรงทไม่สามารใช้งานไดด้วยสาเหตุอื่นใดนอกเหนือจากความบกพร่องด้านวัสดุและฝมอการผลิต จะไม่ไดรบความคุ้มครองภายใต้การรับประกัน

หมายเหตุ: การล้างอุปกรณ์อย่างไม่ถูกต้องอาจจะส่งผลเสียต่อแรงได้ ดังนั้น ห้ามล้างอุปกรณ์ขณะที่ยังร้อน และหลีกเลี่ยงการฉีดพ่นด้วยแรงดันสูงหรือปริมาณมากที่แรง

แรงใหม่จะขบจากระบบบางส่วนออกมาจากซลเมื่อติดตั้งบนอุปกรณ์ ซึ่งเป็นเรื่องปกติ จากระบบกล่าวจะเปลี่ยนเป็นสีดำเนื่องจากเศษสิ่งสกปรกต่างๆ ไม่ใช่เพราะความร้อนสูงเกินไป แนะนำให้เช็ดจากระบบจนเกินไปออกจากซลหลังจากใช้งาน 8 ชั่วโมงแรก บริเวณรอบๆ ปากซลอาจจะเปื้อนอยู่ตลอดเวลา ไม่ส่งผลเสียต่ออายุการใช้งานของแรงและช่วยให้ปากซลหลอมอยู่ตลอดเวลา

การบำรุงรักษาเครื่องยนต

ความปลอดภัยของเครื่องยนต

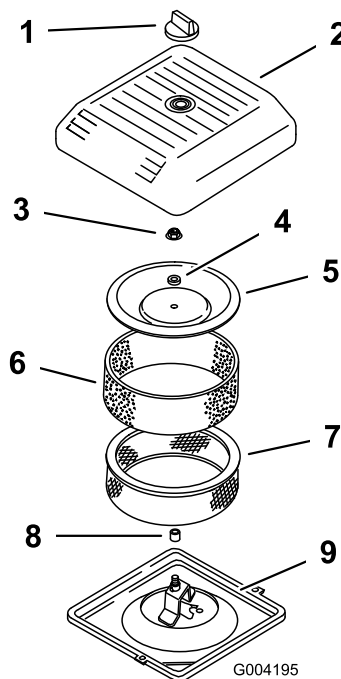
- ดบเครื่องยนตก่อนตรวจสอบระดับน้ำมันหรือเติมน้ำมันลงในห้องขอเหยง
- อยาเปลยนความเร็วของตวควบคุมความเร็วหรือเรงรอบเครื่องมากเกนไป

การซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศ

ระยะการซ่อมบำรุง: กก 25 ชวโมง—ทำความสะอาดสกรองอากาศโฟมและตรวจสอบสกรองกระดาษเพอดความเสยหาย
กก 100 ชวโมง—เปลยนสกรองอากาศกระดาษ

การถอดสกรอง

1. เตรยมอปกรณไฟพรมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดด [การเตรยมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 104\)](#)
2. ทำความสะอาดรอบๆ ระบบกรองอากาศเพอปองกนไมใหฝนตกลงไปในเครื่องยนตและอาจกอใหเกิดความเสยหาย
3. ถอดสกรและถอดฝากรอบกรองอากาศออก ([สพ 155](#))



สป 155

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. สกบด | 6. สกรองโฟมขนต |
| 2. ฝากรอบชดกรองอากาศ | 7. สกรองกระดาษ |
| 3. นอตฝากรอบ | 8. ชลยาง |
| 4. ตวคน | 9. ขาวนชดกรองอากาศ |
| 5. ฝากรอบ | |

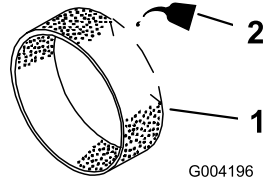
4. คอยๆ เลอนสกรองโฟมขนตออกจากสกรองกระดาษอยางระมดระง ([สป 155](#))
5. ถอดนอตฝากรอบ จากนถอดฝากรอบ ตวคน และสกรองกระดาษออกมา ([สป 155](#))

การทำความสะอาดสกรองโฟมขนต

สำคย: เปลยนสกรองโฟมทลกขาดหรือสกหรอ

1. ลางสกรองโฟมขนตด้วยสบเหลวและน้ำอน ตอนทำความสะอาด ควรลางไฟหมดจด
2. นำฟาสะอาดมาหอสกรองขนตและบบน้ำออก (แตอยาบด)

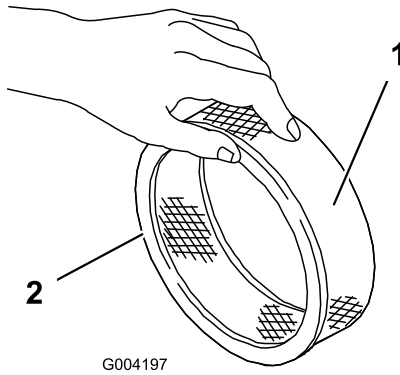
3. เหน้ำนม 3 ถง 6 ซล. (1 ถง 2 ออนซ) ลงบนส้กรองขนตน (su 156)



su 156

1. ไสกรองโฟม 2. น้ำนม

4. บบไฮกรองขนตบเพื่อให้น้ำบนกระจายทั่ว
5. ตรวจสอบหารอยฉกขาด ฟลวมบนวาว หรือความเสียหายทชลายงของไฮกรองกระดาด (su 157)



su 157

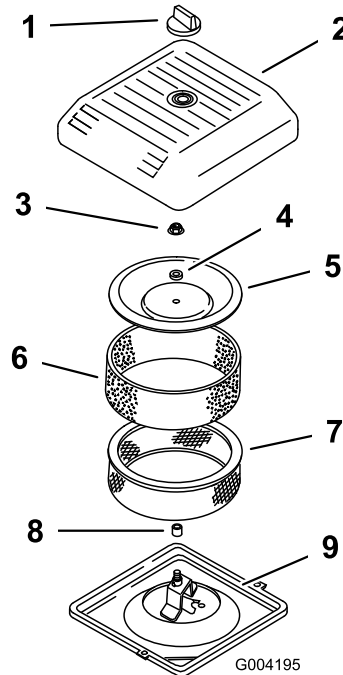
1. ไสกรองกระดาษ 2. ชลยาง

สำคัญ: ห้ามทำความสะอาดไส้กรองกระดาดเดดขาด เปลี่ยนไส้กรองกระดาดทุกปรกหรือเสียหาย

การติดตั้งไส้กรอง

สำคัญ: เพื่อป้องกันเครื่องย่นตเสียหาย ควรใช้งานเครื่องย่นตทกดกรองอากาศติดตั้งทงไส้กรองโฟมและกระดาษไว้อย่างสมบรณ

1. คอยๆ เลอนไส้กรองโฟมขทนตลงไปบนไส้กรองกระดาษอย่งระมดระง (SU 158)



G004195

รูป 158

g004195

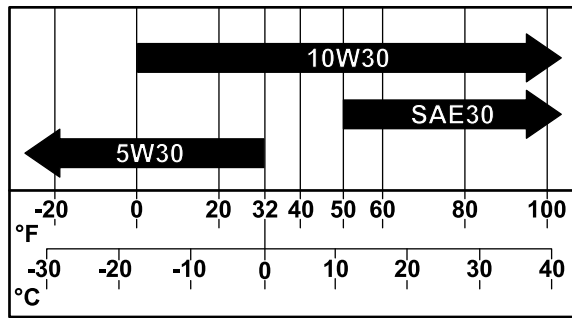
- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. ลกบด | 6. ไส้กรองโฟมขทนต |
| 2. ฟ้ครอบชดกรองอวกศ | 7. ไส้กรองกระดาษ |
| 3. นอตฟ้ครอบ | 8. ชลยง |
| 4. ตวคน | 9. ข้วนชดกรองอวกศ |
| 5. ฟ้ครอบ | |

2. วงชดกรองอวกศลงบนข้วนชดกรองอวกศ
3. ประกอบฟ้ครอบ ตวคน แล่นอตฟ้ครอบ
4. ขนนอตจนโดแรงมด 11 นวตนมตร (95 นวปอนด)
5. ใส่ฟ้ครอบชดกรองอวกศแล่นยดดวยนอต

ขอมลจ้าพะของน้ามนครอง

ประเทคน้ามน: น้ามนชะलगคณภพสง มตรฐ้าน API Service SJ ขนไป

ควมหนदन้ามน: ไปรดดตารงถนलग



สพ 159

g341978

การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน

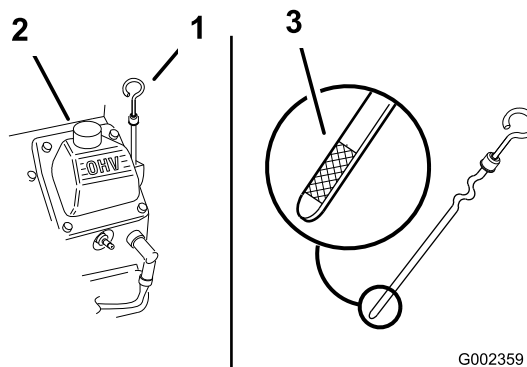
เครื่องยนต์เติมน้ำมันในช่องขอเหยงมาไหแลวจากโรงงาน แตควรตรวจสอบระดับน้ำมันก่อนและหลงสตาร์ทเครื่องยนต์ครั้งแรก ใช้น้ำมันเครื่องคุณภาพสูงตามรายละเอียดใน [ขอมลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง \(หนา 116\)](#)

สำคญ: อย่าเติมน้ำมันในช่องขอเหยงมากเกินไป

อย่าเดินเครื่องยนต์ หากระดับน้ำมันเครื่องต่ำกวาขดกลาง

หมายเหตุ: เวลาที่เหมาะสมในการตรวจสอบน้ำมันเครื่องคือเมือเครื่องยนต์เย็น ก่อนที่จะสตาร์ททอปกรณเป็นครั้งแรกของวัน หากเครื่องยนต์ทำงานไปแล้ว รอให้น้ำมันเครื่องไหลกลับเขาไปสอ่างน้ำมันเครื่องอย่างน้อย 10 นาทก่อนที่จะตรวจสอบ

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟพรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 104\)](#)
2. ปลอยไหเครื่องยนต์เย็นลง
3. ทำความสะอาดบริเวณรอบๆ ฝาเติมน้ำมันและกานวด ([สพ 160](#))



G002359

สพ 160

g002359

1. กานวด
2. ฝาเติมน้ำมัน (ฝารอบวาลว)
3. ขดระดับน้ำมันบนกานวด

4. ดงกานวดออก เซดไหสะอาด และใสกานวดกลับเขาไปจนสด
5. ดงกานวดออกและตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง
ระดับน้ำมันเครื่องควรอยระหว่างขดเต็ม "F" กบขดกลาง "L" บนกานวด
6. หากระดับน้ำมันต่ำกวาขดกลาง "L" ไหเปิดฝาเติมน้ำมัน และเติมน้ำมันทก้าหนดจนกวาน้ำมันจะถึงขดเต็ม "F" บนกานวด
7. ปิดฝาเติมน้ำมันและกานวดกลับเขาท

การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง

การระบายน้ำมันเครื่อง

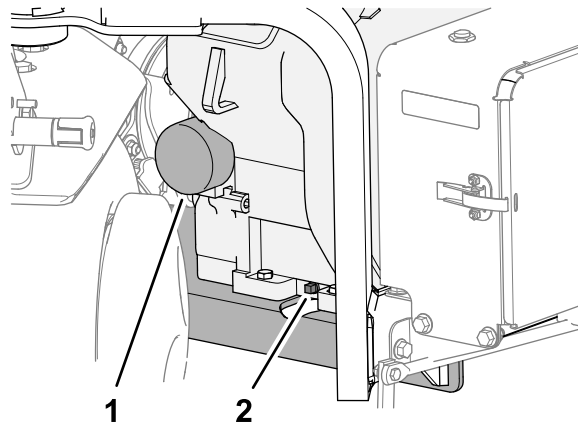
ระยะเวลาซ่อมบำรุง: หลงจาก 50 ชั่วโมงแรก

ทุก 100 ชั่วโมง—เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง

ความจุของขอยาง: ประมาณ 1.9 ลิตร (2.0 ควอร์ต) พร้อมตัวกรอง

1. สตาร์ทเครื่องยนต์และปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงาน 5 นาที เพื่อให้น้ำมันอุ่นและระบายได้ดีขึ้น
2. จอดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จอดรถการระบายน้ำมันอย่าต่ำกว่าอกฟองเหล็กลอยเพื่อให้ไขมันระบายออกมาจนหมดจากบนดาดเครื่องยนต์ ยกแชนด์ควบคุมจนจนสุดและใส่สลักเพื่อเข้าเบรกจอด และดึงกุญแจออก
3. วางอ่างระบายใต้จกระบายน้ำมัน จากนั้นถอดจกระบายออก (SU 161)

หมายเหตุ: ปล่อยให้ไขมันระบายออกมาจนหมด



SU 161

g341500

1. ตัวกรองน้ำมัน
2. จกระบายน้ำมัน

4. ปลดจกระบายน้ำมันกลบเขากและขันให้แน่น

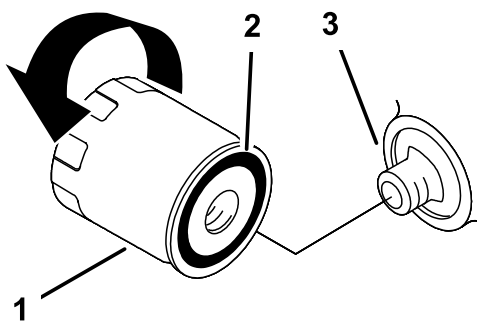
หมายเหตุ: ทงน้ำมันใช้แล้วทศนยรโซเคลทโดรบการรบรรอง

การเปลี่ยนตัวกรองน้ำมัน

1. วางอ่างระบายกนต่นใต้ตัวกรองน้ำมันและถอดตัวกรองออก (SU 161)

หมายเหตุ: ทงน้ำมันใช้แล้วทศนยรโซเคลทโดรบการรบรรอง

2. เช็ดพวของอะแดปเตอร์ตัวกรองให้สะอาด
3. เติมน้ำมันกระะบในตัวกรองน้ำมันใหม่จนระดับน้ำมันชนมาถึงดานล่างของเกลียว
4. ปล่อยให้ตัวกรองซึมซับน้ำมันเป็นเวลา 2 นาที จากนั้นเทน้ำมันส่วนเกินออก
5. ทาน้ำมันใหม่เป็นชนบางๆ ทปะเกนยงบนตัวกรอง
6. หมนตัวกรองน้ำมันลงในอะแดปเตอร์ตัวกรองจนกว่าปะเกนจะสมพสทบแพนยด (SU 161) จากนั้นชนตัวกรองเพมออก 1/2 รอบ



รูป 162

g361505

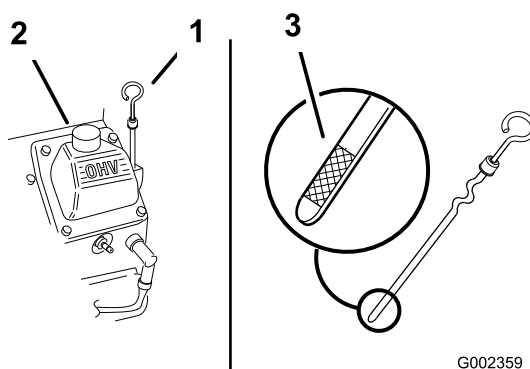
1. ตัวกรองน้ำมัน

2. ปะเกน

3. อะแดปเตอร์

การเติมน้ำมันเครื่อง

1. ทำความสะอาดบริเวณรอบๆ ฝาเติมน้ำมันและก้านวัด (รูป 163)



G002359

รูป 163

g002359

1. ก้านวัด

2. ฝาเติมน้ำมัน (ฝาครอบวาลว)

3. ขดระดับน้ำมันบนก้านวัด

2. ถอดฝาเติมน้ำมันออก และค่อยๆ เทน้ำมัน 80% ของปริมาณน้ำมันที่กำหนดบนฝาครอบวาลว
3. ค่อยๆ เติมน้ำมันเพิ่มเพื่อให้อุณหภูมิ F (เต็ม) บนก้านวัด โปรดดู [ขอมูลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง \(หน้า 116\)](#) และ [การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง \(หน้า 117\)](#)

สำคัญ: อย่าเติมน้ำมันในช่องขอเหยงมากเกินไป

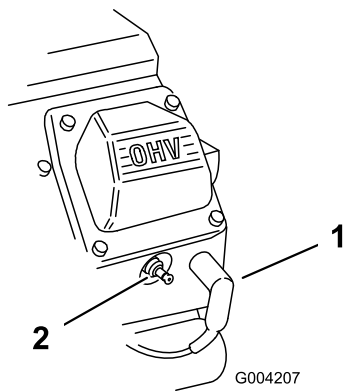
4. ปิดฝาเติมน้ำมันและก้านวัดกลับเข้าที่

การซ่อมบำรุงหัวเทียน

ระยะเวลาซ่อมบำรุง: ทุก 200 ชั่วโมง—ตรวจสอบหัวเทียน

การถอดหัวเทียน

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 104\)](#)
2. ดึงสายไฟออกจากหัวเทียน (รูป 164)



สพ 164

g004207

1. สายไฟหัวเทียน
2. หัวเทียน

3. ทำความสะอาดรอบๆ หัวเทียน
4. ใช้นิ้วล็อกถอดหัวเทียนถอดหัวเทียนทั้งสองอันและปะเก็นโลหะ

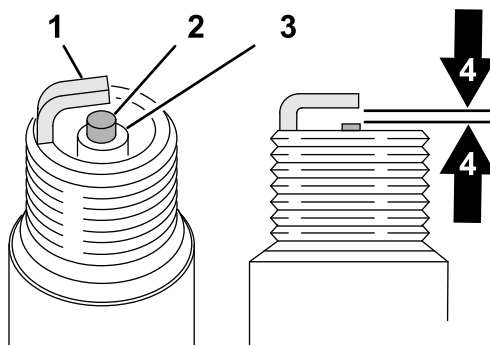
การตรวจสอบหัวเทียน

ประเภทหัวเทียน: Champion RC12YC หรือหัวเทียนเทียบเท่า

ระยะห่างเขี้ยว: 0.75 มม. (0.03 นิ้ว)

1. ดึงตรงกลางของหัวเทียนทั้งสองตัว (สพ 165) หากพบเห็นจุดสน้ำตาลหรือสเกาบนฉนวน แสดงว่าเครื่องยนต์ทำงานผิดปกติ คราบสีดำบนฉนวนมักแสดงว่าระบบกรองอากาศสกปรก

สำคัญ: ห้ามทำความสะอาดหัวเทียน เปลี่ยนหัวเทียนเสมอเมื่อเห็นคราบดำ เขี้ยวหัวเทียนสึกหรอ และฟลัมน้ำมัน หรือรอยแตก



สพ 165

g326888

1. เขี้ยวหัวเทียน
2. ขวแกนกลาง
3. ฉนวน
4. ระยะห่างเขี้ยว 0.75 มม. (0.03 นิ้ว) (ภาพประกอบไม่ตรงกบขนาดจริง)

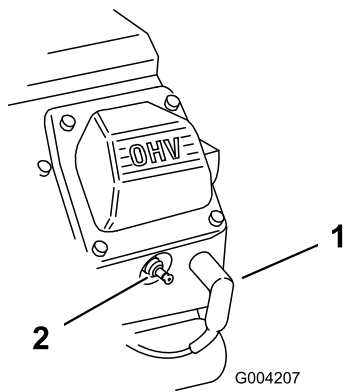
2. ตรวจสอบช่องว่างระหว่างตรงกลางกับเขี้ยวหัวเทียน
3. จอเขี้ยวหัวเทียน หากช่องว่างไม่ถูกต้อง

การติดตั้งหัวเทียน

ตรวจสอบวาระระยะห่างเขี้ยวระหว่างตรงกลางกับเขี้ยวหัวเทียนถูกต้องก่อนจะติดตั้งหัวเทียนแต่ละตัว

ใช้ประแจหัวเทียนในการถอดและติดตั้งหัวเทียน และเครื่องมือวัดช่องว่าง/ฟลเลอร์เกจเพื่อตรวจสอบและปรับระยะห่างเขี้ยว ติดตั้งหัวเทียนอันใหม่ ถ้าจำเป็น

1. หมุนหัวเทียนเข้าในหัวเทียนของเครื่องยนต์
2. ใช้นิ้วล็อกถอดหัวเทียนและประแจวัดแรงบิดขันหัวเทียนจนได้แรงบิด 27 นิวตันเมตร (20 ฟุตปอนด์)
3. ต่อสายหัวเทียนเข้าไปบนหัวเทียน (สพ 166)



su 166

g004207

1. สายไฟหวน

2. หวน

การทำความสะอาดแผงตะแกรงเครื่องยนต์

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน (ทำความสะอาดบ่อยขึ้นหากใช้งานในสภาพการทำงานสกปรก)

ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงตะแกรงเครื่องยนต์ก่อนใช้งานแต่ละครั้ง น้ำเศษหญ้า ฝุ่นละออง หรือเศษสกปรกอื่นๆ ออกจากตะแกรงระบบอากาศเข้าของเครื่องยนต์

การบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิง

⚠️ อันตราย

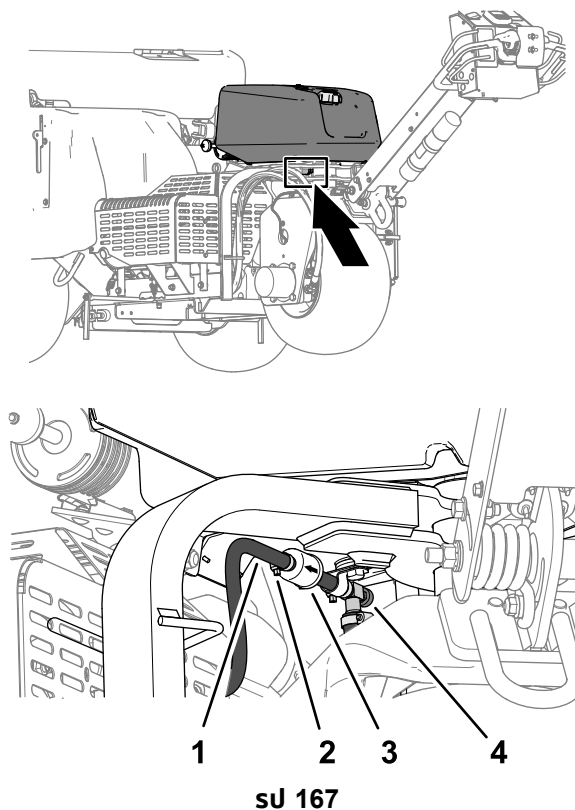
- น้ำมันเชื้อเพลิงและไอน้ำมันจะติดไฟง่ายและเกิดการระเบิดได้ง่ายในบางสภาวะ
เพลิงไหม้และการระเบิดที่เกิดจากเชื้อเพลิงอาจทำให้คุณและเพื่อนได้รับบาดเจ็บ รวมถึงทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้
- เติมน้ำมันเชื้อเพลิงนอกอาคารในพนักพิงขณะเครื่องยนต์เย็นและไม่ได้ติดเครื่องยนต์ เช็ดน้ำมันที่หกออกทันที
 - อย่าเติมน้ำมันมากเกินไป เติมน้ำมันลงในถังจนกระทั่งระดับน้ำมันอยู่ต่ำกว่าด้านบนของถัง (ไม่ใช่ช่องเติมน้ำมัน) 25 มม. (1 นิ้ว) พั่นทวงในถังเพื่อให้น้ำมันเชื้อเพลิงขยายตัว
 - อย่าสูบบุหรี่ขณะจัดการเชื้อเพลิง และอย่าให้ห่างจากเปลวไฟหรือบริเวณที่ประกายไฟอาจทำให้เชื้อเพลิงติดไฟได้
 - จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงในภาชนะสะอาดที่ผ่านการรับรองตามความปลอดภัย และปิดฝาเขาก

การเปลี่ยนตัวกรองเชื้อเพลิง

ระยะเวลาซ่อมบำรุง: ทก 100 ชั่วโมง/ทุกปี (แล้วแต่การใช้งาน)

สำคัญ: อย่าตัดแต่งตัวกรองที่สกปรกหลังจากถอดออกจากท่อเชื้อเพลิง

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟพร้อมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 104\)](#)
2. ปิดวาล์วการจ่ายเชื้อเพลิง ([SU 167](#))



- | | |
|-----------|---------------------------|
| 1. ท่อออก | 3. ตัวกรอง |
| 2. ขอรด | 4. วาล์วการจ่ายเชื้อเพลิง |

3. บดปลายทั้งสองด้านของขอรดท่อออกเข้าด้วยกันและเลื่อนออกห่างจากตัวกรอง
4. ถอดตัวกรองออกจากท่อเชื้อเพลิง
5. วางตัวกรองเชื้อเพลิงใหม่ลงที่ทางเครื่องยนต์ จากนั้นประกอบท่อเชื้อเพลิงเข้ากับตัวกรอง
6. สวมขอรดท่อออกเข้ากับตัวกรองเชื้อเพลิง แล้วขันขอรดให้แน่น
7. เช็ดน้ำมันที่หก

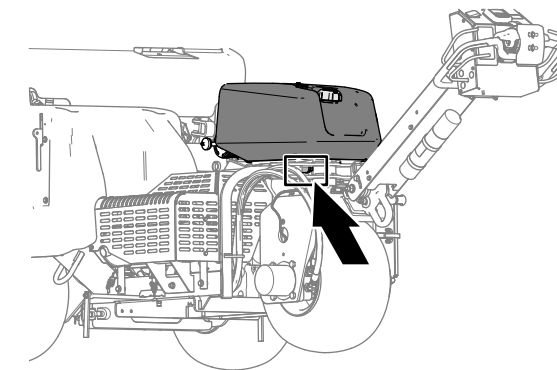
การระบายลงเซอเพลง

⚠️ อนุตราย

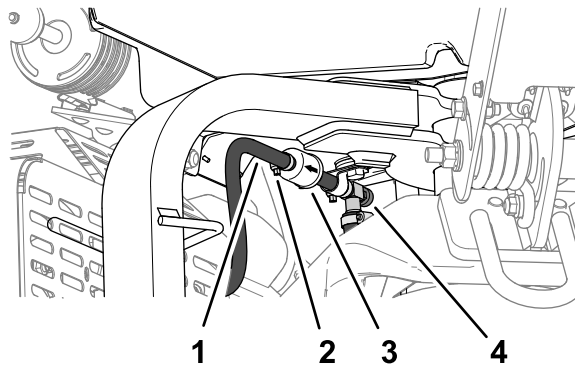
ในบางสภาวะ นํามนเซอเพลงอาจตดไฟและเกดการระเบดโดงายมาก
เพลงไหมและการระเบดทเกดจากเซอเพลงอาจทำไหคนและพอนโดรบบาดเจบ รวมทงทำไหทรพยสนเสยหายได

- ระบายนํามนออกจากทงนํามนขณะทเครองยนต์เยน ขนตอนนตองทำกลางเจงในพนทโลง
เซดนํามนททออกมา
- อยาสบษหขณะระบายนํามนเซอเพลง
และอยไหหางจากเปลวไฟหรือบรเวณทประกายไฟอาจทำไหไอเซอเพลงตดไฟได

1. เตрымอปรณไฟพรมสํหรับการบํารงรทษา โปรดด [การเตรยมรทสํหรับการบํารงรทษา \(หนา 104\)](#)
2. เป็ดวาลวดการจายเซอเพลง ([su 168](#))



g342218



su 168

g341497

- | | |
|----------|-----------------------|
| 1. ทอออน | 3. ทวกรอง |
| 2. ขอรด | 4. วาลวดการจายเซอเพลง |

3. คลายขอรดทอออนทวกรองเซอเพลง จากนนเลอนขนไปตามทอเซอเพลงไหออกหางจากทวกรองเซอเพลง
4. ถอดทอเซอเพลงออกจากทวกรองเซอเพลง
5. เป็ดวาลวดการจายเซอเพลง และระบายเซอเพลงลงทงหรืออาจระบาย
หมายเหตุ: ตอนนเปเนเวลากเหมาะกะบการตดตงทวกรองเซอเพลงอนใหมทสดเพราะทงนํามนวางเปล
6. ประกอบทอเซอเพลงเขากบขอตทวกรอง
7. สวมขอรดทอออนไกลกบทวกรองเซอเพลง แลวขนขอรดไหแนน

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

- ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ก่อนซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ถอดขั้วลบออกก่อน ตามด้วยขั้วบวก ถอดขั้วบวกก่อน ตามด้วยขั้วลบ
- ชาร์จแบตเตอรี่ในพนทเปิดโล่งระบายอากาศได้ดี ห่างจากประกายไฟและเปลวไฟ ถอดปลั๊กเครื่องชาร์จก่อนต่อหรือตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่
- สวมใสชุดป้องกันและใช้เครื่องมือฉนวน

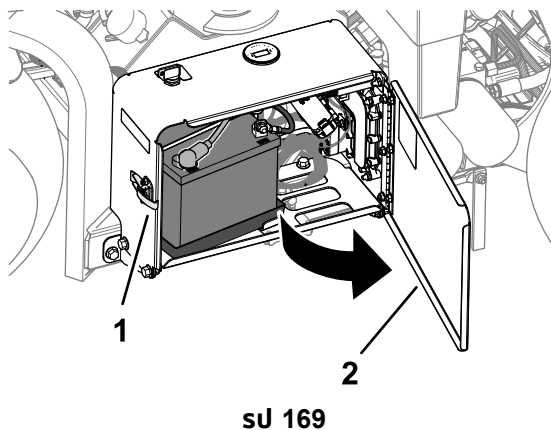
การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่

การทำความสะอาดแบตเตอรี่

ระยะการซ่อมบำรุง: ทุกปี—ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟแบตเตอรี่

รักษาความสะอาดส่วนบนของแบตเตอรี่

1. ปลดสลักและเปิดฝาช่องว่างแบตเตอรี่ออก (ดู 169)



g338268

1. สลัก

2. ฝาช่องว่างแบตเตอรี่

2. ทำความสะอาดส่วนบนของแบตเตอรี่ด้วยแปรงจมน้ำผสมแอมโมเนียหรือผสมโซดาไบคาร์บอเนต

สำคัญ: อย่าเปิดฝาเติมขณะทำความสะอาด

3. ล้างพนพวของแบตเตอรี่และช่องว่างแบตเตอรี่ให้หมดจดด้วยน้ำสะอาด
4. ปิดและใส่สลักฝาช่องว่างแบตเตอรี่

การตรวจสอบการเชื่อมต่อแบตเตอรี่

ระยะการซ่อมบำรุง: ทกป—ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟแบตเตอรี่

⚠ คำเตือน

ขั้วแบตเตอรี่หรือเครื่องมือโลหะอาจลวดวงจรกับส่วนประกอบรถจักรยานยนต์เป็นโลหะ และทำให้เกิดประกายไฟได้
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ไวไฟระเบิด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

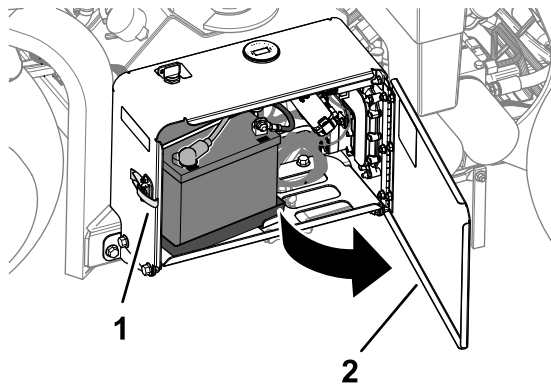
- เมื่อถอดหรือติดตั้งแบตเตอรี่ อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์
- อย่าให้เครื่องมือโลหะลวดวงจรระหว่างขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์

⚠ คำเตือน

การเดินสายไฟแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องอาจทำให้อุปกรณ์และสายไฟเสียหาย โดยทำให้เกิดประกายไฟ
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ไวไฟระเบิด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

- ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบ (สีดำ) ก่อนถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) เสมอ
- ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก (สีแดง) ก่อนต่อสายไฟขั้วลบ (สีดำ) เสมอ

1. ปลดสลักและเปิดฝาช่องวางแบตเตอรี่ออก (su 170)



su 170

g338268

1. สลัก

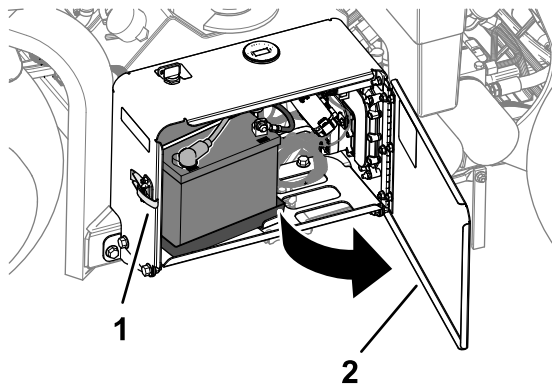
2. ฝาช่องวางแบตเตอรี่

2. ตรวจสอบว่าขอร์ดสายไฟแบตเตอรี่แนบแน่นแล้ว
หากพบว่าขอร์ดสายไฟแบตเตอรี่หลวม ควรขันให้แน่น
3. ตรวจสอบสมมติฐานของขอร์ดสายไฟแบตเตอรี่และขั้วแบตเตอรี่
4. หากขั้วแบตเตอรี่เป็นสนิม ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบออก
5. ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก
6. ทำความสะอาดขอร์ดสายไฟและขั้วแบตเตอรี่
7. ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วบวก
8. ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบ
9. เคลือบขั้วสายไฟและเสาแบตเตอรี่ด้วยน้ำยาเคลือบ Grafo 112X (หมายเลขอะไหล่ Toro 505-47)
10. ปิดและใส่สลักฝาช่องวางแบตเตอรี่

การเปลี่ยนฟิวส์

ระบบไฟฟ้าได้รับการปกป้องโดยฟิวส์ หากฟิวส์ขาด ตรวจสอบช่องวางแบตเตอรี่และสายไฟเพื่อหาการลวดวงจรไปยังพวณ

1. ปลดสลักและเปิดฝาช่องวางแบตเตอรี่ออก (su 171)



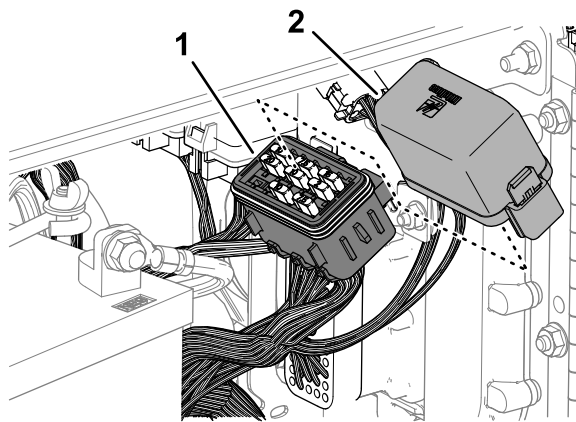
สJ 171

g338268

1. สลัก
2. ฝาช่องวางแบตเตอรี่

2. ถอดฝาครอบกล่องฟิวส์ออก (สJ 172)

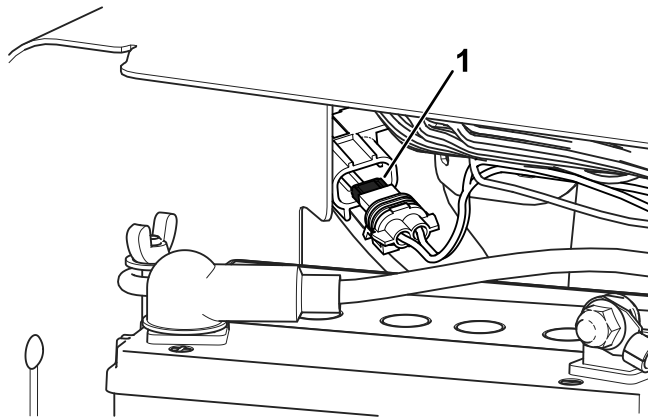
หมายเหตุ: ฟิวส์ฟลอมอยบนสายไฟตามกล่องแบตเตอรี่ (สJ 173)



สJ 172

g341421

1. ฝาครอบ
2. กล่องฟิวส์



สJ 173

g381163

1. ฟิวส์ฟลอมบนสายไฟ

3. ถอดฟิวส์ขนาดออก
4. ใส่ฟิวส์ใหม่ทึ่มีกำลังกระแสไฟฟ้าตามข้อกำหนดบนกล่องฟิวส์
5. ประกอบฝาครอบลงบนกล่องฟิวส์ (หกรอบฟิวส์ฟลอมบนสายไฟ)
6. ปิดและใส่สลักฝาช่องวางแบตเตอรี่

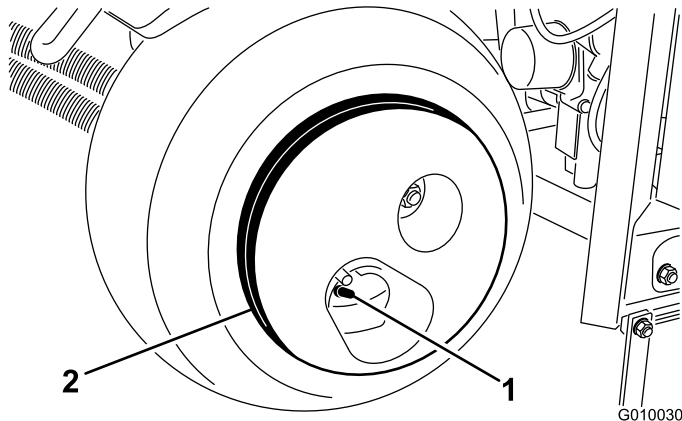
การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน

การตรวจสอบแรงดันลมยาง

ระยะการซ่อมบำรุง: ทุก 50 ชั่วโมง/ทุกเดือน (แล้วแต่เวลาสังเกตก่อน)

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 104\)](#)
2. ตรวจสอบเชื้อเพลิงในถังจากลมแรงดันลม 0.83 บาร์ (12 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว) ตรวจสอบแรงดันลมยางตอนล้อเย็น เพื่อให้แน่ใจว่าแรงดันลมยางได้เที่ยงตรงที่สุด

สำคัญ: หากแรงดันลมไม่เท่ากัน อาจทำให้ความสึกในการเกาะไม่สม่ำเสมอ



SU 174

1. ก้านวาล์ว

2. น้ำหนักล้อ

⚠ ขอบควรระวัง

ลมยางหนักมากและหนักถึง 33 กก. (73 ปอนด์)

ใช้ความระมัดระวังขณะถอดล้อออกจากชุดล้อ

การบำรุงรักษาสายพาน

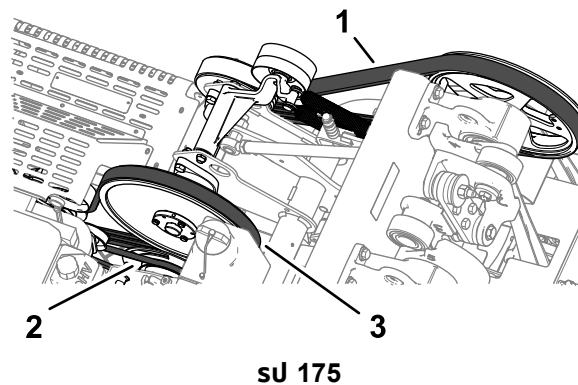
การตรวจสอบสายพาน

ระยะการซ่อมบำรุง: ทุกปี

สายพานขบับนอปรณมความแข็งแรงทนทาน แต่เมื่อสมผลสบกบรณสยวจากการใช้งานตามปกติ โอโซน หรือสมผลสบกบสารเคมีโดยโมโดตงใจ อาจทำให้ส่วนประกอบทเป็นยางเสื่อมสภาพโดเมื่อเวลาผ่านไป และทำให้สภหรือสภกรอนก่อนเวลาอนควร (กล่าวคอสายพานแยกชนหรือชนหลดลอก)

1. ถอดฝาคอบสายพาน โปรดดู [การถอดฝาคอบสายพาน \(หน้า 106\)](#)
2. ตรวจสอบสายพานของปั๊มไฮดรอลิก เฟลาแมแรง และห้องขอเหยง (sJ 175) เพอควาสายพานเสยหาย สภหรือ แตก หรือมีเสยสขขนาดใหญฝงตดบนสายพานหรือโม

หมายเหตุ: เปลี่ยนสายพานใหม่ ถ้าจำเป็น



g341466

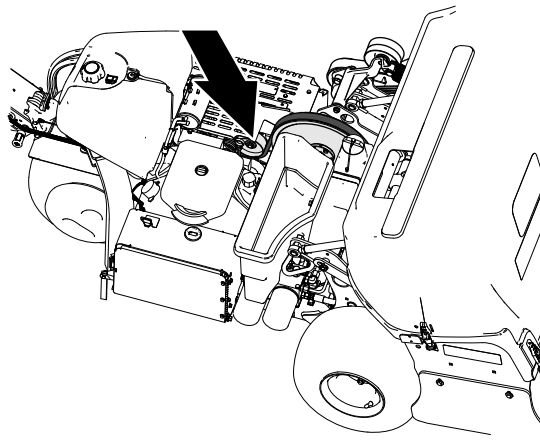
1. สายพานห้องขอเหยง
2. สายพานปั๊มไฮดรอลิก
3. สายพานเฟลาแมแรง

3. ตดตงฝาคอบสายพาน โปรดดู [การตดตงฝาคอบสายพาน \(หน้า 107\)](#)

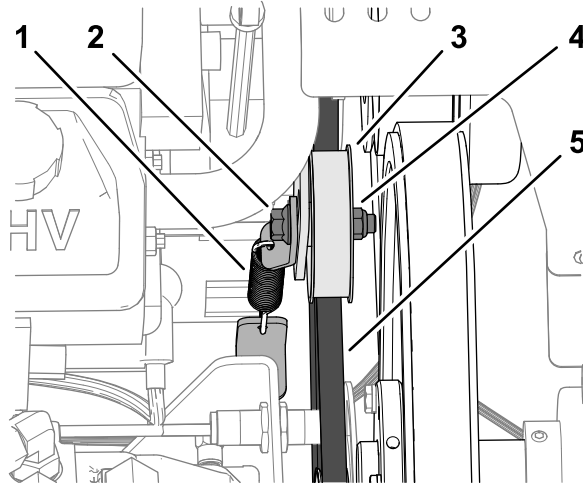
การปรับสายพานปั๊ม

ระยะการซ่อมบำรุง: หลังจาก 8 ชั่วโมงแรก

1. เตรมมอปรณไฟพรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรมมอปรณไฟพรอมสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 104\)](#)
2. ถอดฝาคอบสายพาน โปรดดู [การถอดฝาคอบสายพาน \(หน้า 106\)](#)
3. คลายสภหรือจวมมบาและนอตลอกมบาทยดลกรอกรองสายพานของสายพานปั๊มไฮดรอลิก จนกระทั่งสภหรือเกลยวเลอนเขาไปในรอนบนสวบนรอนรบลกรอก (sJ 176)



g341467



g341468

รูป 176

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. สปริงปรับความตึงสายพาน | 4. นอตล็อกมา |
| 2. สกรหจกมมา | 5. สายพานปมไฮดรอลิก |
| 3. ลกรอกรงสายพาน | |

-
4. แตะกดานบนของลกรอกรงสายพานและไฮสปริงดงเป็นตวปรับความตึงของสายพาน

สำคัญ: ห้ามเพิ่มแรงตึงของสายพานเกินกว่าแรงตึงกโดจากสปริงดง เพราะอาจทำให้สวณประกอบเสยหายโด

5. ขนสกรหจกมมาและนอตล็อกมาจนโดแรงบด 37 ถง 45 นวตณเมตร (27 ถง 33 ฟตปอนด)
6. ตดตงฟ้ครอบสายพาน ปไรดต [การตดตงฟ้ครอบสายพาน \(หนา 107\)](#)

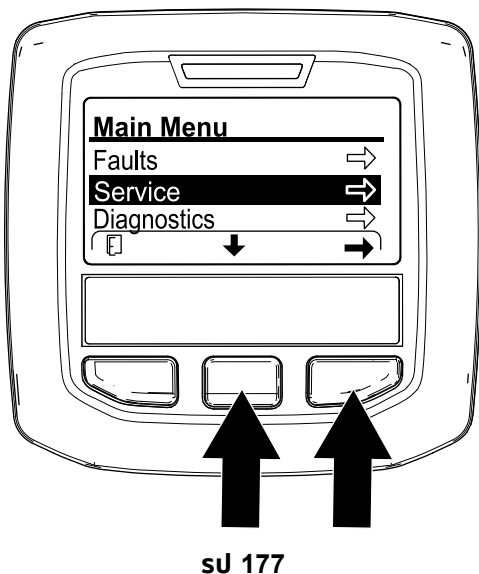
การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก

ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก

- ไปพบแพทย์ทันทีหากโดนน้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันกดไฮดรอลิกอาจทำให้แพทย์พาตออกภายในสองถึงสามชั่วโมง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อน้ำมันไฮดรอลิกและท่อระบบสภาพดี และข้อต่อและการเชื่อมต่อระบบไฮดรอลิกทั้งหมดแน่นหนาจนจ่ายแรงดันเข้าไปในระบบไฮดรอลิก
- ดแลไหม้และร่างกายออกจากจุดตรวจเขมหรือหวดกดน้ำมันไฮดรอลิกแรงดันสูง
- ใช้กระดาษลงหรือกระดาษหาจตรวจของระบบไฮดรอลิก
- ระบายแรงดันทั้งหมดในระบบไฮดรอลิกอย่างปลอดภัยก่อนจะทำงานใดๆ กับระบบไฮดรอลิก

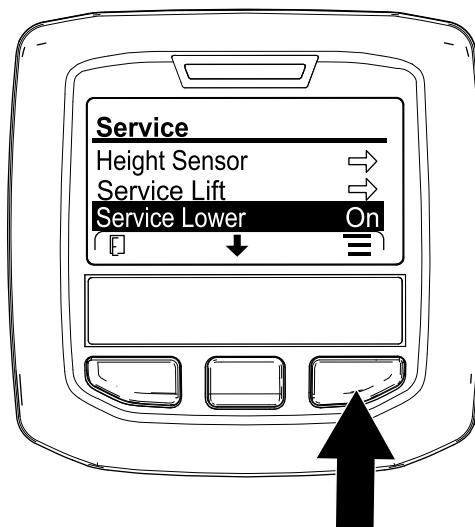
การระบายแรงดันไฮดรอลิก

1. ใช้สลักข้อมบํารงรอมหวดอยเอาไว โปรด [การหนนหวดอยดวยสลักข้อมบํารง \(หนา 80\)](#)
2. ดบเครื่องยนต
3. บดกญแจสตารทไปทํำแทนง ทำงำน
4. เขำไปท เมนหลก ([sJ 177](#)) ใน InfoCenter



g358616

5. กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอกตัวเลือก การข้อมบํารง จากนนกดปุ่มขวา
หมายเหตุ: หวดอยจะหยอนลงมาจนกระทั่งสลักข้อมบํารงรอมหวดอยงำนนำหนกของหวดอยทงเอาไว
6. กดปุ่มกลางของ InfoCenter จนกวาระบบจะเลอกตัวเลือก หยอนลงเพอข้อมบํารง ([sJ 178](#)) จากนนกดปุ่มขวา



SU 178

g359989

7. บดปุ่มไปตำแหน่ง หยด

หมายเหตุ: สตาร์ทเครื่องยนต์และเดินเครื่องเพื่อยกหอยด้วยระบบไฮดรอลิก หลังจากนั้นคุณจะเห็นสลักขอมบ้ำรงโป๊ดด [การเก็บสลักขอมบ้ำรง \(หน้า 81\)](#)

การตรวจสอบทอไฮดรอลิก

ระยะการขอมบ้ำรง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทกว

ก่อนใช้งานแต่ละครั้ง ให้ตรวจสอบทอและสายไฮดรอลิกเพะเชคการรวโรล ขอตอหลวม สายทงงอ โครงยดหลวม การสทหรือการเสื่อมสภาพจากสภาพอากาศหรือสารเคมี หากพบทอไฮดรอลิกเสียหายหรือสทหรือ ควรเปลี่ยนใหม่ก่อนใช้งานอปกรณ

หมายเหตุ: รักษาความสะอาดรอบๆ ระบบไฮดรอลิกไม่ให้มีสิ่งสกปรกสะสม

ขอมลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก

ถมน้ำมันเติมน้ำมันไฮดรอลิกคุณภาพสงมาแลจากโรงงาน ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกอนสตาร์ทเครื่องยนตครงแรก และทกวนหลงจากนบน โปรดด [การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง \(หนา 117\)](#)

น้ำมันไฮดรอลิกแนะนำ: น้ำมันไฮดรอลิกชนิดดอยการใชงาน PX ของผลตมจดจำหนายแบบถ 19 ลตร (5 แกลลอนสหรัฐฯ) หรือถ 208 ลตร (55 แกลลอนสหรัฐฯ)

หมายเหตุ: รถใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนกแนะนำไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนน้ำมันและทวกรองบอยๆ เหมือนกบการใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนแบบอน

น้ำมันไฮดรอลิกทางเลือก: หากไม่มน้ำมันไฮดรอลิกชนิดดอยการใชงาน PX ของผลตมจดจำหนาย คุณสามารถใช้น้ำมันไฮดรอลิกชนิดปโตรเลียมทวไปทมขอมลจำเพาะตรงกบช่วงทระบไวสำหรับคนสมบตวสดตอไปทงหมดและโดตามมาตรฐานอตสาหกรรม ออยใช้น้ำมันสงเคราะห ปรกษาทวแทนจำหนายน้ำมันหลอลนเพอคคนหาผลตมทกเหมาะสม

หมายเหตุ: ผลตมโอบผดชอบความเสยหายจากการใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนกไม่เหมาะสม ดงนบควรใชผลตมทกจากผลตมทขอเสยงนาเชอกอแทนน

น้ำมันไฮดรอลิกป้องกันกรสกหรือขนดชนความหนตส/จตโหลเทดำ ISO VG 46

คนสมบตวสด:

ความหนต, ASTM D445

cSt n 40°C (104°F) 44 ถ 48

ขนความหนต ASTM D2270

140 ขนไป

จตโหลเท, ASTM D97

-37°C ถ -45°C (-34°F ถ -49°F)

ขอมลจำเพาะของอตสาหกรรม:

Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 หรือ M-2952-S)

หมายเหตุ: น้ำมันไฮดรอลิกสงใหญ่เกอบจะโอบส ทำใหการมอหาจตรวโดยาก สยอมน้ำมันไฮดรอลิกสแดงมจดจำหนายเป็นขดขนาด 20 มล. ขงขดทงกเพยงพอแลสำหรับน้ำมันไฮดรอลิก 15 ถ 22 ลตร (4 ถ 6 แกลลอนสหรัฐฯ) สามารถจกหมายเลขสงชอจะโหล 44-2500 กบทวแทนจำหนายทโอบอนญาตจากผลต

สำคญ: น้ำมันไฮดรอลิกสงเคราะหแบบพรเมยมนชนิดดอยสลายโดทางซวกภาพของผลตค่น้ำมันไฮดรอลิกสงเคราะหขนด ดอยสลายโดทางซวกภาพทวเดยวท Toro ไหการรรบรอง ผลตมททนเขากนโดกบอลาสโตเมอร์ทใชในระบบไฮดรอลิกของ Toro และเหมาะสมกบสภาวะอนทกมหลากหลาย นอกจกนยงเขากนโดกบน้ำมันแรแบบดงเดม แต่เพอสมรรถนะและประ สกรภาพสงสดในการดอยสลายทางซวกภาพ ควรลางระบบไฮดรอลิกไหะอาดทมจตดวยน้ำมันไฮดรอลิกแบบดงเดม ผลตมทมจดจำหนายแบบถ 19 ลตร (5 แกลลอนสหรัฐฯ) หรือถ 208 ลตร (55 แกลลอนสหรัฐฯ) โดยหาชอโดจากทวแทนจำหนายทโอบอนญาตจากผลต

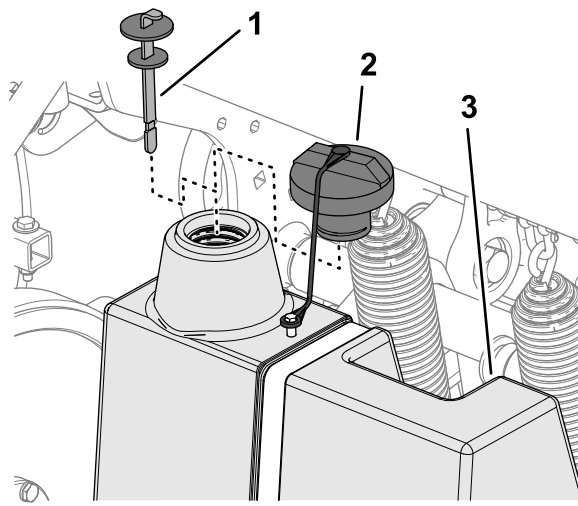
การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก

ระยการขอมบำรง: กอนการใชงานแต่ละครงหรือทกวน

สำคญ: ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกกอนการสตาร์ทเครื่องยนตครงแรก และทกวนหลงจากนบน

ถมน้ำมันไฮดรอลิกเติมน้ำมันไฮดรอลิกคุณภาพสงมาแลจากโรงงาน

1. เตรยมอปรกณไฟพรอมสำหรับกรบำรงรกษา โปรดด [การเตรยมรทสำหรับกรบำรงรกษา \(หนา 104\)](#)
2. ถอดฟากรอบสายพาน โปรดด [การถอดฟากรอบสายพาน \(หนา 106\)](#)
3. ทำความสะอาดบริเวณรอบชองเติมและฟาชองถงไฮดรอลิก (สJ 179) เปดฟาออกจากชองเติม

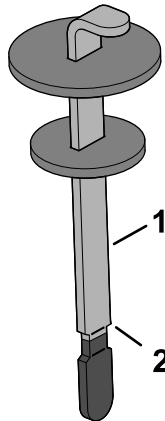


รูป 179

g340187

1. ฝา
2. ฝา
3. ฝา

4. ดึงน้ำมันออกจากช่องเติมและเช็ดด้วยผ้าสะอาด สอดก้านวัดลงในช่องเติม จากนั้นดึงออกมาเพื่อระดับน้ำมัน ระดับน้ำมันต้องไม่เกินกวาระดับของขีดเครื่องหมายบนก้านวัด (รูป 180)



รูป 180

g340188

1. ฝา
2. ขดเติม

5. หากน้ำมันเหลือน้อย เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดพอให้ระดับถึงขีดเติม
6. ใส่ก้านวัดเขากและปิดฝาของเติม
7. ตรวจสอบฝาครอบสายพาน โปรดดู การติดตั้งฝาครอบสายพาน (หน้า 107)

การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตัวกรอง

ระยะเวลาซ่อมบำรุง: ทุก 400 ชั่วโมง

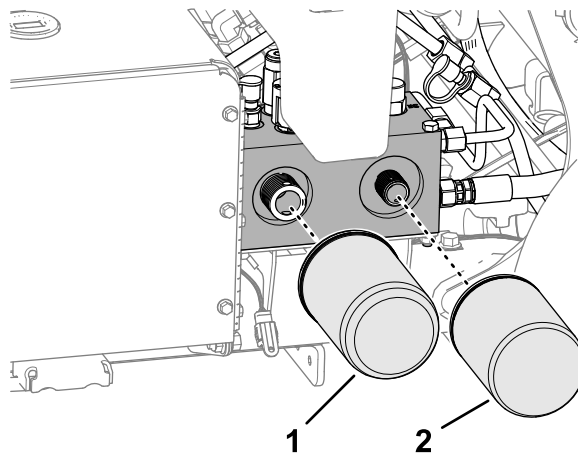
ทุก 200 ชั่วโมง

ความจุอ่างน้ำมันไฮดรอลิก: ประมาณ 6.6 ลิตร (1.75 แกลลอนสหรัฐ)

สำคัญ: ห้ามเปลี่ยนตัวกรองน้ำมันยานยนต์เป็นตัวกรองแบบอื่น มิฉะนั้นอาจทำให้ระบบไฮดรอลิกเสียหายอย่างรุนแรง

หมายเหตุ: การถอดตัวกรองขากลับจะเป็นการระบายของเหลวทั้งหมดในอ่างน้ำมันออกมา

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา (หน้า 104)
2. วางอ่างระบายไว้ใต้ตัวกรอง จากนั้นถอดตัวกรองออกและเช็ดผิวของปะเก็นอะแดปเตอร์ตัวกรองให้สะอาด (รูป 181)



สป 181

g340149

1. ตัวกรองน้ำมันไฮดรอลิกขาด
2. ตัวกรองน้ำมันไฮดรอลิกขาด

3. การน้ำมันไฮดรอลิกสะอาดเป็นชนิดบางๆ ทดสอบของตัวกรองใหม่
 4. ติดตั้งตัวกรองน้ำมันไฮดรอลิกบนอะแดปเตอร์ตัวกรอง หมั่นตัวกรองน้ำมันแต่ละตัวตามเข็มนาฬิกาจนกว่าปะเก็นจะสัมผัสกับอะแดปเตอร์ตัวกรอง จากนั้นขันเพิ่มอีก 1/2 รอบ
 5. เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดจนกระทั่งระดับน้ำมันถึงขีดเติมบนกานวด โปรดดู [ขอมูลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก \(หน้า 132\)](#) และ [การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก \(หน้า 132\)](#)
 6. สตาร์ทเครื่องยนต์ และปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงาน 2 นาทีเพื่อให้อากาศออกจากระบบ ดับเครื่องยนต์ ดึงกัญแจออก และตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันไฮดรอลิก
 7. ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดจนกระทั่งระดับน้ำมันถึงขีดเติมบนกานวด ถ้าจำเป็น
- หมายเหตุ:** อย่าเติมน้ำมันไฮดรอลิกลงในอ่างน้ำมันมากเกินไป
8. ติดตั้งฝาครอบสายพาน โปรดดู [การติดตั้งฝาครอบสายพาน \(หน้า 107\)](#)

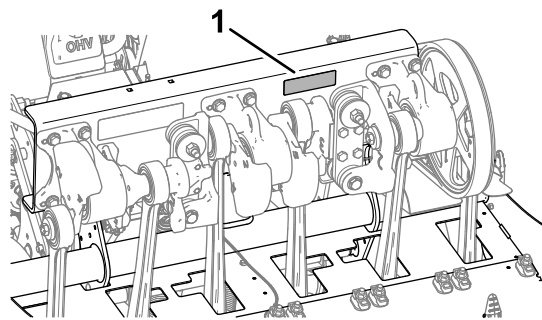
การบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ

การตรวจสอบแรงบิดของตวยด

ระยะการซ่อมบำรุง: หลังจาก 8 ชั่วโมงแรก

ทุก 250 ชั่วโมง

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 104\)](#)
2. ถอดฝาครอบหวเดอย โปรดดู [การถอดฝาครอบหวเดอย \(หน้า 109\)](#)
3. ตรวจสอบตวยดหวเดอย ตวยดตามจับคนไถ และนอตล็อกของล้อให้แน่ใจว่าความแรงบิดเหมาะสม
ข้อกำหนดเกี่ยวกับแรงบิดของตวยดมีระบุบนป้ายแรงบิดของตวยดทอยบนรางรองรับหวเดอย ([ดู 182](#))



su 182

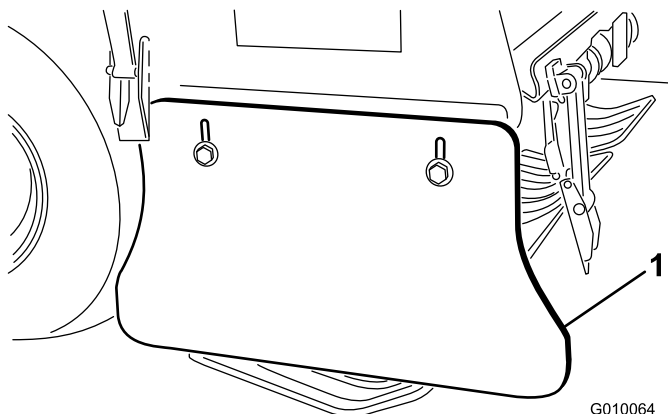
g361518

1. ตำแหน่งป้ายแรงบิดของตวยด

4. ตัดตวยดฝาครอบหวเดอย โปรดดู [การตัดตวยดฝาครอบหวเดอย \(หน้า 111\)](#)

การปรับแผนกดานข้าง

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 104\)](#)
2. คลายสกรูหวจและนอตล็อกมบาทยดแผนกดานข้างเขาคบโครงหวเดอย ([ดู 183](#))



G010064

su 183

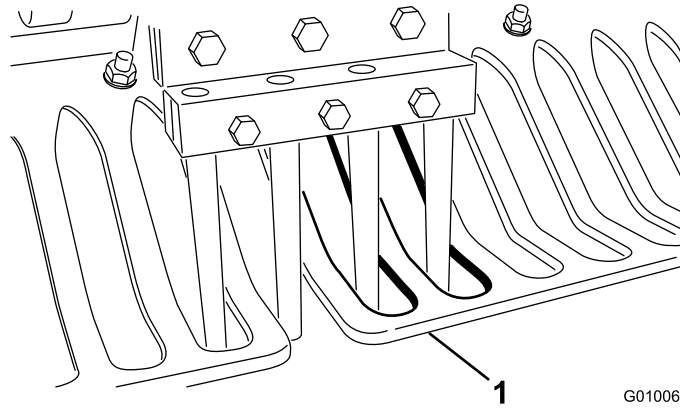
g010064

1. แผนกดานข้าง

3. ปรับแผนกดานขึ้นหรือลงจนกระทั่งระยะห่างระหว่างแผนกดานกับพื้นใต้ 25 ถึง 38 มม. (1 ถึง 1.5 นิ้ว)
4. ขนสกรูหวจและนอตล็อกมบาให้แน่น
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 ถึง 4 ที่กอดานหนึ่งของอุปกรณ์

การเปลี่ยนแผงป้องกันสนิม

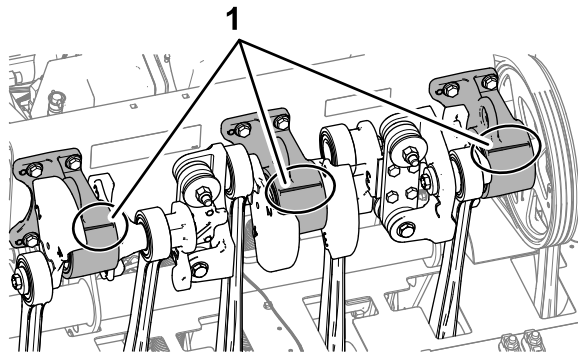
เปลี่ยนแผงป้องกันสนิมหากพบว่าแผงแตกหักหรือสึกหรอนมความหนาไม่ถึง 6 มม. (1/4 นิ้ว)
แผงป้องกันสนิมที่แตกหักอาจจะครูดและทำให้สนิมหลุดจากชุดเสยหาย



1. แผงป้องกันสนิม

การกำหนดเวลาการทำงานของหวดอย

เครื่องหมายกำหนดเวลาทำงานของหวดอยสังเกตได้ง่ายๆ จากเครื่องหมายบนตัวเรือนแบบทรง 3 ตัว



รูป 185

g341348

1. เครื่องหมายกำหนดเวลา
-

การจอดเกบ

ความปลอดภัยเมอจอดเกบ

- ก่อนลจากตำแหน่งคนขับ ให้ปฏิบัติตามดังนี้:
 - จอดอุปกรณ์บนพธราบ
 - ยกแฮนด์ควมคมจนสนดและใส่สลกเอาไวเพอเขาเบรกจอด
 - ดบเครื่องยนตและดงกญแจออก (ถ้าเสียบอย)
 - รอให้การเคลอนไหวหยุดนง
 - รอให้เครื่องยนตเย็นลงก่อนปรบ ซอมบ้ำรง ทำความสะอาด หรือจอดเกบรถ
- อยาจดเกบอุปกรณ์หรือภาชนะบรรอน้ำมนในทกมเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟน้ารอง เช่น บนเครื่องทำน้ารอน หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอนๆ

การจอดเกบอุปกรณ์นาน 30 วนขนไป

⚠ คำเตือน

ขนตอนการซารจแบตเตอรทำให้เกดกาซทอจาอะเบตโด

หามสบบทรไฟลแบตเตอรและอยานำประกายไฟและเปลวไฟเขาไฟลแบตเตอรโดยเดดขาด

1. เตรมมอุปกรณ์ไฟพรอมสำหรัการบ้ำรงรทษา โปรดด [การเตรมมรทสำหรัการบ้ำรงรทษา \(หนา 104\)](#)
2. ถอดสายไฟหวเกยน
3. กำจดหลญา ดน และสงสทปรกออกจาคนสวนกายนอกของเครื่องจกรทงหมด โดยเฉพาะเครื่องยนตและระบบไฮดรอลท ทำความสะอาดฝนและเศษสงสทปรกออกจาคนนอกครบทวกระบอกสบบของเครื่องยนตและทวเรอนเครื่องเปาดวย
4. ซอมบ้ำรงระบบกรองอากาศ โปรดด [การซอมบ้ำรงระบบกรองอากาศ \(หนา 114\)](#)
5. เปลยนน้ามนเครื่อง โปรดด [การเปลยนน้ามนเครื่องและทวกรองน้ามนเครื่อง \(หนา 118\)](#)
6. เปลยนทวกรองน้ามนไฮดรอลทและน้ามนไฮดรอลท โปรดด [การเปลยนน้ามนไฮดรอลทและทวกรอง \(หนา 133\)](#)
7. ตรวรสอมแรงดนลมยาง โปรดด [การตรวรสอมแรงดนลมยาง \(หนา 127\)](#)
8. ตรวรสอมสภาพเดอยเจาะ

การจอดเกบอุปกรณ์เมอหมดฤดกาล

หากคนจอดเกบอุปกรณ์หลงจากหมดฤดกาล ทำตามขนตอนทงหมดใน [การจอดเกบอุปกรณ์นาน 30 วนขนไป \(หนา 138\)](#) และดำเนนการดงต่อไปนี้

- [การเตรมมแซสซ \(หนา 138\)](#)
- [การเตรมมเครื่องยนตและระบบเซอเพลง \(หนา 139\)](#)
- [การเตรมมแบตเตอร \(หนา 139\)](#)

การเตรมมแซสซ

1. ตรวรสอมและชนสลก นอต และสกรทงหมด ซอมแซมหรือเปลยนชนสวนทชำรดเสยหายหรือสทหรือ
2. ลางและเซดอุปกรณ์ทงเครื่องไหแหง ถอดเดอยเจาะออกมาทำความสะอาดและเคลอนน้ามน พนละองน้ามนบางๆ บนเบรทหวเจาะ (กานโยงขอหวเยงและแดมเปอร์)

สำคญ: คนสามารถลางอุปกรณ์ดวยน้ายาทำความสะอาดอนๆ และนำ หามลางอุปกรณ์ดวยน้าแรงดนสง หลกเลงการใช้น้ามากเกนไป โดยเฉพาะอยางยงบรเวณไฟลทแบทแบทควมม เครื่องยนต ปมไฮดรอลท และมอเตอร

หมายเหตุ: ปลอยให้เครื่องยนตทำงานดวยการเดนรอนสง 2 ถง 5 นาทหลงลาง

3. ซอมสรอยชดชวนและพนพวทเปดทงโลหะทงหมด สสามารถขอโดจากทวแทนจำหนายทโดรบอนญาตจากพผลต
4. ใส่สลกซอมบ้ำรง หากทจอดเกบอุปกรณ์ไวนานกวาสองหรือสามวน
5. จดเกบอุปกรณ์ในโรงรทหรือพนทจอดเกบทแหงและสะอาด ดงกญแจออกจากสวตชสทารทเครื่องยนตและเกบไหหวจากมอเอ ดทหรือฟไซอนๆ ทไมโดรบอนญาต

6. คลมอุปกรณ์เพื่อป้องกันและรักษาความสะอาด

การเตรียมเครื่องยนต์และระบบเชื้อเพลิง

1. ตามสารคงสภาพ/ปรับสภาพชนิดปโตรเลียมลงในเชื้อเพลิงในถัง ทำตามขั้นตอนการผสมของผลตสารคงสภาพ **อย่าใช้สารคงสภาพชนิดแอลกอฮอล์ (เอทานอลหรือเมทานอล)**

หมายเหตุ: สารคงสภาพ/ปรับสภาพเชื้อเพลิงมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อผสมกับเชื้อเพลิงใหม่และใช้ตลอดเวลา

สำคัญ: อย่าจุดเก็บเชื้อเพลิงที่ผสมสารคงสภาพ/ปรับสภาพไว้นานกว่าระยะเวลาที่ผลตสารคงสภาพเชื้อเพลิงแนะนำ

2. ปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงาน 5 นาที เพื่อให้อายุเชื้อเพลิงที่ผสมสารคงสภาพกระจายไปทั่วระบบเชื้อเพลิง
3. ดับเครื่องยนต์ ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็น ระบายน้ำมันออกจากถังกักน้ำมัน โปรดดู [การระบายถังเชื้อเพลิง \(หน้า 123\)](#)
4. สตาร์ทเครื่องยนต์ และปล่อยให้เครื่องยนต์ดับไปเอง
5. โชคเครื่องยนต์ สตาร์ทและปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานจนกว่าจะไม่สตาร์ทอีก
6. ถอดหัวเทียนออกมาตรวจสอบสภาพ โปรดดู [การซ่อมบำรุงหัวเทียน \(หน้า 119\)](#)
หลังจากถอดหัวเทียนออกจากเครื่องยนต์ เทน้ำมันเครื่อง 2 ช้อนโต๊ะลงในหัวเทียนแต่ละหัว จากนั้นใช้สตาร์ทเตอร์เพื่อกระตุ้นสตาร์ทเครื่องยนต์และกระจายน้ำมันภายในกระบอกสูบ ใส่หัวเทียน อย่าตัดตรงสายไฟบนหัวเทียน

หมายเหตุ: ทนเชื้อเพลิงด้วยวิธีที่ถูกต้อง และนำไปใช้เคลตามกฎหมายท้องถิ่น

การเตรียมแบตเตอรี่

1. ถอดขั้วแบตเตอรี่จากเสาแบตเตอรี่และยกแบตเตอรี่ออกจากอุปกรณ์
2. ทำความสะอาดแบตเตอรี่ ขั้ว และเสาด้วยแปรงลวดและส่วนผสมเบกกิ้งโซดา
3. เชลลอบขั้วสายไฟและเสาแบตเตอรี่ด้วยจาระบีแบบสกนโอเวอร์ Grafo 112X (หมายเลขชิ้นส่วนของผลต 505-47) หรือปโตรเลียมเจลเพื่อป้องกันการสึกกร่อน
4. ชาร์จแบตเตอรี่อย่างช้าๆ ทก 60 วันนาน 24 ชั่วโมงเพื่อป้องกันไหม้แบตเตอรี่เกิดตะกั่วซัลเฟต เพื่อป้องกันไหม้แบตเตอรี่เย็นจัด ควรชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม ความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มคือ 1.265 ถว 1.299
5. เก็บแบตเตอรี่บนชั้นหรือในอุปกรณ์ หากเก็บไว้ในอุปกรณ์ ให้ถอดสายไฟออก จัดเก็บแบตเตอรี่ในสถานที่เย็น เพื่อไม่ให้ประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่คลายเร็ว

การแก้ไขปัญห

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการแก้ไข
สตาร์กเตอร์ไม่สตาร์ก	1. คนเติมอากาศทำงานน้อย 2. แบตเตอร์หมด 3. ขวตอทางไฟฟ้าเป็นสนมหรือหลวม 4. ปรับสวตขคนควมคมแบบตรวจอบผใชงานไม่ถกตอง 5. รลยหรือสวตขทำงานผดปกต 6. คนควมคมแบบตรวจอบผใชงานทำงานน้อย 7. ฟวสหลกขาด	1. ตรวจอบผไมโดบคนเติมอากาศและคนควมคมแบบตรวจอบผใชงานน้อย 2. ชารจแบตเตอร์ 3. ตรวจอบขวตอทางไฟฟ้าหาสนมผสมสกาพด 4. ตรวจอบ/ปรับสวตข 5. ตดตอวแทนจำหนายกโดรบอนญาตจากผผลต 6. ตดตอวแทนจำหนายกโดรบอนญาตจากผผลต 7. เปลยนฟวสใหม่
เครองยนตไมสตาร์ก สตาร์กตดยาก หรือสตาร์กแลวดบ	1. ถงเชอเพลงวางเปล 2. โซคไมทำงาน 3. กรองอากาศสกปรก 4. สายไฟหวเทยนหลวมหรือหลด 5. หวเทยนบม สกปรก หรือระยะหางเขวไมถกตอง 6. มสงสกปรกอยในตวกรองเชอเพลง 7. มฟน น้ำ หรือเชอเพลงเกาอยในระบบเชอเพลง	1. เตนน้ำมเชอเพลง 2. ดนคนโซคไปขางหนานสด 3. ทำควมสะอาดหรือเปลยนสกรองอากาศ 4. ตดตงสายไฟบนหวเทยน 5. ตดตงหวเทยนอนใหม่กมระยะหางถกตอง 6. เปลยนตวกรองเชอเพลง 7. ตดตอวแทนจำหนายกโดรบอนญาตจากผผลต
เครองยนตสญเสยกำลัง	1. ภาระหรือโหลดเครองยนตมากเกนไป 2. กรองอากาศสกปรก 3. ระดบน้ำมเครองต่ำ 4. ครบระบยควมรอนและทออากาศอยใตวเรอนตวเปลมอดตน 5. หวเทยนบม สกปรก หรือระยะหางเขวไมถกตอง 6. มสงสกปรกอยในตวกรองเชอเพลง 7. มฟน น้ำ หรือเชอเพลงเกาอยในระบบเชอเพลง	1. ลดควมเรวขบเคลอนบนพน 2. ทำควมสะอาดสกรองอากาศ 3. เตนน้ำมในหองขอหเวยง 4. กำจตเศสงสกปรกออกจากรบะบยควมรอนและทออากาศ 5. ตดตงหวเทยนอนใหม่กมระยะหางถกตอง 6. เปลยนตวกรองเชอเพลง 7. ตดตอวแทนจำหนายกโดรบอนญาตจากผผลต
เครองยนตมควมรอนสงเกน	1. ภาระหรือโหลดเครองยนตมากเกนไป 2. ระดบน้ำมเครองต่ำ 3. ครบระบยควมรอนและทออากาศอยใตวเรอนตวเปลมอดตน	1. ลดควมเรวขบเคลอนบนพน 2. เตนน้ำมในหองขอหเวยง 3. กำจตเศสงสกปรกออกจากรบะบยควมรอนและทออากาศ
มการสนผดปกต	1. สลกเกลยวดเครองยนตหลวม 2. เพลาแมแรงหรือแบร่งหวเดอยสกหรือ 3. สวนประกอบของเพลาแมแรงหรือแบร่งหวเดอยหลวมหรือสกหรือ	1. ขนสลกเกลยวดเครองยนตให้แบน 2. เปลยนแบร่ง 3. ขนสวนประกอบทหลวมให้แบนหรือเปลยนใหม่
อปรกณไมขบ	1. แอนดควมคมอยในตำแหน่งขบและเบรกดอดทำงานอย 2. ระดบน้ำมไฮดรอลคต่ำ 3. วาลวลาจองเปลดอย 4. ระบบน้ำมไฮดรอลคชำรด 5. เกดควมขดของในการตรวจอบผใชงานหรือควมขดของอณๆ 6. สายพานปมสกหรือหรือปรับไม่ถกตอง	1. ลดระดบแอนดควมคมลงมาเพอปลดเบรกดอด 2. เตนน้ำมไฮดรอลค 3. ปดวาลวลาจอง 4. ตดตอวแทนจำหนายกโดรบอนญาตจากผผลต 5. ดรหสควมขดของของ InfoCenter 6. เปลยนสายพานปมสกหรือหรือปรับควมตงสายพาน

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการแก้ไข
หวดอยไม่ทำงาน	1. สายพานสกปรกหรือหลวม 2. คลตขสกร 3. สวตขหรือสกร	1. ปรับสายพานหรือเปลี่ยนใหม่ 2. เปลี่ยนคลตข 3. เปลี่ยนสวตขหรือสกร
หวดอยออกกระหว่างเตมอากาศ	1. พนดนแขงเคนไป 2. เกิดปัญหาเกี่ยวกับการตงคการระบย	1. โปรดดเคลดลบการใชงาน 2. การตอบสนองของระบบยกเป็นแบบไดนามกให้ปรับแรงดนของระบบ โปรดด <i>คมอการชอมบํารง</i>
สนามกครด/ฉกษาดตอนเจาเขา	1. การปรับเทียบความสงจากพนไซโมไดออกตอไป 2. จํานวนดอยเจากตตตขหรือระยหางของดอยเจากเลอกไมเหมาะกบพนสนาม 3. คลตขสงไหหวดอยเริ่มทำงานไดโมเรวพอไนหมดหยอนเรว	1. ทำการปรับเทียบความสงจากพนดนของดอยเจา 2. ปรับจํานวนหรือเสนพนศนยกลางของดอยเจา ปรับระยหางระหวางหลมเจาและานเคลดลบการใชงานอกรง 3. ตรวจสอบการสกรหรือความขํารดของคลตข เตมอากาศโดยไซโมดหยอนชา
รเจาเป็นรอยยาวเมอไซดอยเจาแบบดนแกนดนออกดานขาง	1. ชองดนแกนดนตตตอยกขน	1. หมนดอย 45° ถง 90° เพื่อไหดบแกนดนออกดานขาง หากไมไดผลไหลองไซดอยเจากลวง
พนสนามยกขน/ฉกษาดขณะเตมอากาศ	1. ตรวจสอบมมของหวดอย 2. เสนพนศนยกลาง ระยหาง หรือจํานวนของดอยเจาไมเหมาะกบการใชงาน 3. ความลคมกเคนไป 4. ระยหางรเจาไกลกนเคนไป 5. สภาพสนาม (กลาวคอโครงสราราก) ไมแขงแรงพอที่จะรองรบความเสยหาย	1. โปรดดชอมลําเพาะใน <i>คมอชอมบํารง</i> 2. ลดขนาดเสนพนศนยกลางดอยลดจํานวนดอยตอหว หรือเพมระยหางรเจา 3. ลดความลกล 4. เพมระยหางของรเจา 5. เปลี่ยนวหรือชงเวลาในการเตมอากาศ
ดานหนาของรเจาบนขนมาหรือมลงไป	1. Roto-Link ออยในตําแหนงนม	1. โปรดดเคลดลบการใชงาน

កម្ពុជា:

កម្ពុជា:

ขอเสนอ 65 ขอมลคำเตือนของรัฐแคลิฟอร์เนีย

คำเตือนคืออะไร

คุณอาจเห็นการจดจำหมายเลขผลิตภัณฑ์บนฉลากคำเตือนดังต่อไปนี้:



คำเตือน: มะเร็งและเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์—www.p65Warnings.ca.gov

ขอเสนอ 65 คืออะไร

ขอเสนอ 65 มุ่งเน้นการให้ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ขยายผลผลิตภัณฑ์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย หรือผลิตภัณฑ์ที่อาจขายหรือใช้ภายในรัฐแคลิฟอร์เนีย ระบบของหน่วยงานให้พหุการรัฐแคลิฟอร์เนียรักษาและเผยแพร่รายการสารเคมีที่ทราบว่าเป็นสาเหตุของมะเร็ง การฟอกอากาศในอาคาร และ/หรือเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ รายการของการปรับปรุงเป็นรายปี ประกอบด้วยสารเคมีบนรายการที่พบในสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ผลิตภัณฑ์ของขอเสนอ 65 คอพอเจกซ์ของมลพิษทางอากาศที่เกี่ยวข้องกับการผสมผสานสารเคมีเหล่านี้

ขอเสนอ 65 ไม่ได้ออกมาจากการขยายผลผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยสารเคมีเหล่านี้ แต่กำหนดใหม่การติดคำเตือนบนผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ หรือเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ คำเตือนขอเสนอ 65 ไม่ได้ออกมาเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยหรือกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด ทั้งนี้ รัฐบาลแคลิฟอร์เนียมีคำรับรองว่าคำเตือนขอเสนอ 65 "ไม่เหมือนกับการทดสอบทางกฎหมายที่ระบุว่าผลิตภัณฑ์ 'ปลอดภัย' หรือ 'ไม่ปลอดภัย'" สารเคมีเหล่านี้หลายชนิดมีการใช้งานในผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวันมาหลายปีโดยไม่มีการบันทึกของอันตราย หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เข้าไปที่ <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>

คำเตือนขอเสนอ 65 หมายความว่า บริษัทใด (1) ประเมินการสัมผัสสารและสรุปว่าการสัมผัสสารนั้นเกิน "ระดับความเสี่ยงที่ไม่เป็นอันตราย" หรือ (2) เลือกที่จะระบุคำเตือนตามความเข้าใจของตนเกี่ยวกับการมีอยู่ของสารเคมีที่อยู่ในรายการโดยไม่มีการพยายามประเมินการสัมผัสสาร

กฎหมายบังคับใช้กฎหมายเหล่านี้หรือไม่

คำเตือนขอเสนอ 65 เป็นข้อกำหนดภายใต้กฎหมายของรัฐแคลิฟอร์เนียเท่านั้น คำเตือนเหล่านี้เห็นได้ทั่วไปภายในรัฐแคลิฟอร์เนียในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะร้านอาหาร ร้านขายของชำ โรงเรียน โรงเรียน และโรงพยาบาล และบนผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด นอกจากนี้ ร้านค้าออนไลน์และร้านค้าทางฟิสิกส์ของระดับคำเตือนขอเสนอ 65 ทางเว็บไซต์หรือในแคตตาล็อกของตนเองด้วย

คำเตือนของรัฐแคลิฟอร์เนียเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับเขตจำกัดของส่วนกลาง

มาตรฐานขอเสนอ 65 มีความเข้มงวดกว่ามาตรฐานของส่วนกลางและมาตรฐานสากล มีสารมากมายที่ต้องระบุคำเตือนขอเสนอ 65 แต่ระดับการจำกัดของเขตจำกัดของส่วนกลางหลายแห่ง ตัวอย่างเช่น มาตรฐานขอเสนอ 65 สำหรับคำเตือนตะกั่วคือ 0.5 ไมโครกรัม/วัน ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานของส่วนกลางและมาตรฐานสากลอย่างมาก

เหตุใดผลิตภัณฑ์หลายชนิดไม่ได้รับคำเตือนทั้งหมด

- ผลิตภัณฑ์ภายในรัฐแคลิฟอร์เนียต้องติดฉลากขอเสนอ 65 ในขณะที่ผลิตภัณฑ์หลายชนิดขายก่อนไม่ต้องติดฉลาก
- บริษัทที่เกี่ยวข้องในการฟ้องร้องขอเสนอ 65 กำลังหาข้อเท็จจริงว่าจำเป็นต้องใช้คำเตือนขอเสนอ 65 สำหรับผลิตภัณฑ์ของตน แต่บริษัทอื่นๆ ผลิตภัณฑ์หลายชนิดอาจไม่จำเป็นต้องมีคำเตือนดังกล่าว
- การบังคับใช้ขอเสนอ 65 นั้นไม่สม่ำเสมอ
- บริษัทอาจเลือกไม่ระบุคำเตือนเพราะพวกเขาสงสัยว่าไม่จำเป็นต้องทำตามขอเสนอ 65 การไม่ระบุคำเตือนบนผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายความว่าผลิตภัณฑ์ปราศจากสารเคมีในรายการในระดับใดเลย

เหตุใด Toro จึงระบุคำเตือน

Toro เลือกที่จะแจ้งข้อมูลแก่ผู้บริโภคให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตนและใช้งาน Toro ระบุคำเตือนในบางกรณีตามที่ตนสามารถหาได้ในรายการที่แนบมา โดยไม่มีการประเมินระดับการสัมผัสสาร เนื่องจากสารเคมีในรายการไม่ได้มีข้อกำหนดจำกัดการสัมผัสสารทั้งหมด แม้ว่าการสัมผัสจากผลิตภัณฑ์ Toro อาจจะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยง "ความเสี่ยงที่ไม่เป็นอันตราย" แม้จะไม่มีความจำเป็นแต่ Toro ก็เลือกที่จะระบุคำเตือนขอเสนอ 65 นอกจากนี้ หาก Toro ไม่ได้รับคำเตือนเหล่านี้ Toro อาจถูกฟ้องร้องโดยรัฐแคลิฟอร์เนีย หรือโดยบุคคลภายนอกที่มองหากันจากบริษัทขอเสนอ 65 และต้องโทษปรับจำนวนมาก



The Toro Company และบริษัทในเครือ และ Toro Warranty Company ตามข้อตกลงระหว่างกัน สนับสนุนการกรองน้ำจาก Hydroject หรือ ProCore ("ผลิตภัณฑ์") ของ Toro รวมกว่า ผลผลิตที่ปราศจากตำหนิกทางวัสดุและงานฝีมือเป็นเวลา 2 ปีก่อการดำเนินงาน 500 ชั่วโมง* แล้วแต่ว่าสิ่งใดเกิดก่อน การรับประกันแบบผลกผลกทุกชนิด (ไม่ปดค่าจ้างการรับประกันแยกต่างหากของผลิตภัณฑ์เหล่านี้) หากมเจอนไขกใช้สกรการรับประกันใด เราขอชมเชยผลกที่ใหญโดยไมมาค่าใช้จ่าย ชงรวมถกการวอจย แรงงาน อะไหล่ และการขนส่ง การรับประกันแบบตงตงการทกสอบผลกที่ไแกพขอปลกมแรก * ผลกที่กตดตงด้วยมเตอรบะชั่วโมง

คุณเปรมพรผดชอบในการแจ้งตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์หรือฟาร์มผลิตสมุนไพรเพื่อการพาณิชย์โดยอนุญาตให้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อของคุณเองในชื่อการรับประกันใดก็ตาม หากผลิตภัณฑ์ของคุณเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์หรือสุขภาพผลิตภัณฑ์โดยอนุญาตให้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อของคุณเองในชื่อการรับประกันใดก็ตาม หากผลิตภัณฑ์ของคุณเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์หรือสุขภาพผลิตภัณฑ์โดยอนุญาตให้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อของคุณเองในชื่อการรับประกันใดก็ตาม

Commercial Products Service Department
 กรมทรัพย์สินทางปัญญา
 8111 Lyndale Avenue South
 Bloomington, MN 55420-1196
 952-888-8801 หรือ 800-952-2740
 อีเมล: commercial.warranty@toro.com

ในฐานะเจ้าของผลิตภัณฑ์ คุณเป็นพรบผดชอบต่อการบำรุงรักษาและการปรบผลตภททตามก้าหนดใน *คมอฟท์* การไม่บำรุงรักษาและปรบอปรภทตามก้าหนดไ้อาจเป้นเหตุใ้ไม่สามารถรยกรองการรับประกันได้

ขอทบทวนหรือการทำงานผิดปกติของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในระหว่าง
ระยะเวลาประกันอาจไม่ใช่ข้อบกพร่องทางวัสดุหรืองานฝีมือทั้งหมด
การรับประกันไม่คุ้มครองสิ่งต่างๆ ต่อไป:

- ขอบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการใช้ไฮดรอกซีแทนโมไซของ Toro หรือจากการตัดตงและใช้สวนขยายหรือดัดแปลงข้อปกรณเสริมและอุปกรณ์โมไซแบรนด์ Toro ผลิตภัณฑ์การรับประกันส่วนบุคคลแยกต่างหาก
- ขอบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการไม่ปฏิบัติตามการบำรุงรักษาและ/หรือการใช้ผิดแลกรงผลิตภัณฑ์ Toro ตามแนวทางกาการบำรุงรักษาแนะนำใน *คู่มือใช้* อาจส่งผลให้การอ้างสิทธิการรับประกันถูกปฏิเสธ
- ขอบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ในทางที่ผิด การละเลย หรือไม่ใส่ใจ
- ชิ้นส่วนที่เปราะบางเปลี่ยนแปลงซึ่งต้องใช้ทั้งหมดไป ยกเว้นกรณีพบความบกพร่องตามอายุของไฮดรอสแตติกหรือโซลินอยด์ในระหว่างการใช้งานผลิตภัณฑ์ตามปกติ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ฟาบริกและแผ่นรองเบรก แผ่นคลัช ใบพัด ใบมดพวง ใบมดกลาง เดอเลย์เจอร์ วาล์วโยน ล้อเลื่อน ล้อยาง ไส้กรอง สายพาน ส่วนประกอบหัวสับปรียบบางอย่าง เช่น โล่อะเฟรม หัววัด และเชควาลว ฯลฯ
- การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของกาการพลาภานอก อาจก่อความเป็นอันตรายภายนอก รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงสภาพอากาศ

ลูกค้าขอผลตอบแทน Toro ถงออกจากสหรัฐอเมริกาหรือแคนาดาควรติดต่อตัวแทนจำหน่าย Toro (พขาย) เพขอนโยบายการรับประกันสำหรประเทศ จงหวด หรือรัฐของคุณ หากคณไม่พอพอใจกับบริการของตัวแทนจำหน่ายหรือไม่สามารถขออมลการรับประกันได้ โปรดดวยเหตุผลใดก็ตาม โปรดติดต่อพนำเขของ Toro หากการเยยยอนๆ ทยมดยงไม่สามารถชดเชยให้คณได้ โปรดติดต่อเราก Toro Warranty Company

- เสี่ยงรบกวน การสนทนา การสกร้อและฉกขด และการเสื่อมสภาพตามปกติ
- "การสกร้อและฉกขด" ตามปกติตรงกลางแต่ไม่จำกัดเพียง ความเสียหายต่อเบาะนั่งจากการสกร้อหรือขด สกหลดลอก ป้ายคร่อนตาจากกรวยขด เป็นต้น

อะไหล่มกำหนดการเปลี่ยนตามการบำรุงรักษาที่กำหนดการรับประกันตามระยะเวลาอาจแตกต่างกันตามการเปลี่ยนทดแทนของอะไหล่ดังกล่าว อะไหล่ทุกชิ้นเปลี่ยนทดแทนตามการรับประกันบนความคงทนตามระยะเวลาการรับประกันเดิมของผลิตภัณฑ์ และกลายเป็นทรัพย์สินของ Toro Toro จะเป็นที่สุดสนใจดูรายการของอะไหล่และสกรูชุดเดิม หรือเปลี่ยนทดแทนให้ Toro อาจใช้อะไหล่ทดแทนจากแหล่งอื่นเมื่ออะไหล่รายการที่รับประกัน

การปรองบองเครื่องยนต์ การหลอกลวง การทำความสะอาดและขจัดเงา
การเปลี่ยนรายการอะไหล่และสภาพของใบโม่ไอน์ความบกพร่อง ตัวกรอง
น้ำมันหล่อเย็น และการบำรุงรักษาการแนะนำทั้งหมดเป็นการขอผลผูกพัน Toro
ตามปกติทางหลวงก่อนเข้าใช้ของเจ้าของเขา

การซ่อมแซมโดยตัวแทนจำหน่ายหรือพยายกโตรบอนุญาตของ Toro
 เป็นระยะยาวทางเดียวภายใต้การรับประกัน

[illegible]

การรับประกันโดยปราชัยทั้งหมดเกยเกี่ยวกับความสามารถในการจำหน่ายได้และความเหมาะสมกับการใช้งานจะจำกัดเฉพาะตามระยะเวลาของการรับประกันกึ่งชัดเจนในบางรัฐในอนุญาตให้ยกเว้นความเสียหายเนื่องมาจากการผลิตสัณฐานหรือความเสียหายจากผลสืบเนื่อง หรือจำกัดระยะเวลาการรับประกันโดยปราชัย ดังนั้นขอความและข้อจำกัดอาจไม่เหมือนกันทุกประการ

การรับประกันระบบสกรตามกฎหมายบางอย่างของคุณ และคุณอาจมสกรอื่นๆ
ที่แตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ

ระบบควบคุมมลพิษในผลิตภัณฑ์ของคอนกรีตอัดแรงความคุ้มครองจากการรบกวน
แบบกระจายทางเคมี ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA)
ของสหรัฐอเมริกา และ/หรือคณะกรรมการการรักษาร่างกายจาก (CARB) ของรัฐแคลิ
ฟอร์เนีย ขีดจำกัดสูงสุดในก้านเหล็กขางต้นไม้มลพิษจากการรบกวนระบบควบคุมมลพิษ
ใช้ตารางละเอียดในคำชี้แจงการประกันการควบคุมมลพิษของเครื่องยนต์ใน *คู่มือ*
ใช้ หรือกรณีในเอกสารของผลผลิตเครื่องยนต์