



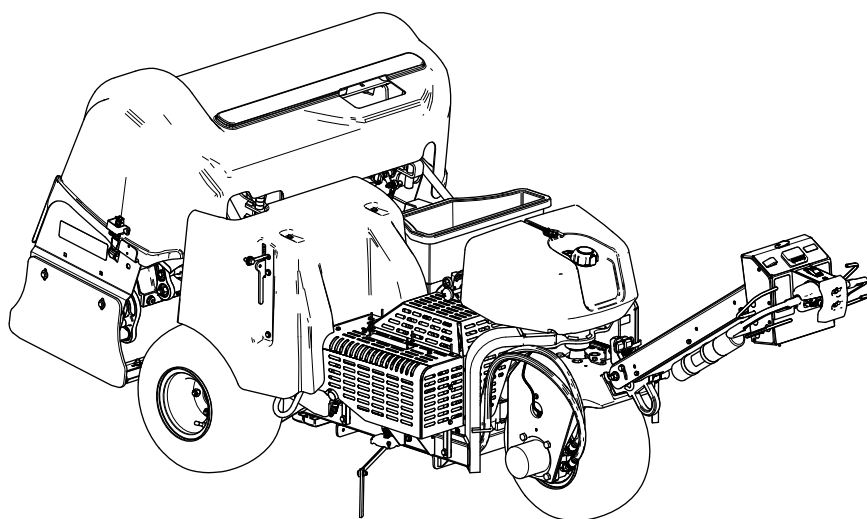
Count on it.

Form No. 3477-441 Rev B

มือของผู้ปฏิบัติงาน

เครื่องตัดหญ้า ProCore® 648s

หมายเลขรุ่น 09960—หมายเลขซีเรียล 418200000 และขึ้นไป



ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐานตามคำสงฆ์ไปทงหมดกเกวของ หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดเอกสารรับรองมาตรฐาน (DOC) เฉพาะของผลิตภัณฑ์แยกต่างหาก

เนื่องจากบางพทกมกฏระเบียบของท้องถิ่น รัฐ หรือรัฐบาลกลางกำหนดให้เครื่องยนต์ของอุปกรณ์ต้องตัดตรงเครื่องดสเกดไฟ เราจึงมเครื่องดสเกดไฟจำหน่ายเป็นอุปกรณ์เสริมด้วย หากต้องการเครื่องดสเกดไฟ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่ไดรบนุญาต เครื่องดสเกดไฟของแทจาก Toro ผ่านการอนมตจาก USDA Forestry Service

คมอเจ้าของเครื่องยนต์กแบบมาจตทำขึ้นมาเพื่อใหขอมลเกวกับหน่วยงานคมครองสวแวดล้อม (EPA) ของสหรัฐอเมริกาและกฎหมายของรัฐแคลฟอรเนียด้วยการควบคุมการปล่อยมลพิษของระบบไอเสีย การบำรุงรักษา และการรประกน อะไหล่ทดแทนสามารถสงชอได้จากผลตเครื่องยนต์

หากอุปกรณ์ตตงมาพร้อมกระบบเกเลเมตส โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ไดรบนุญาตของ Toro เพขอคำแนะนำในการเปิดใช้งานระบบดังกล่าว

⚠ คำเตือน

แคลฟอรเนีย

คำเตือนขอเสนอ 65

ไอเสียเครื่องยนต์จากผลิตภัณฑ์สารเคมีหรือแคลฟอรเนียทราบว่าเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง ความพิการแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

แทนแบตเตอรี่ ขวแบตเตอรี่ และส่วนประกอบทเกวของมตะกวและสารประกอบตะกวเป็นส่วนผสม ซงเป็นสารเคมีหรือแคลฟอรเนียทราบว่าเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง และเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ ลางมอหลังจากหยบจบ

การใช้ผลิตภัณฑ์อาจทำให้ตองสมรสกับสารเคมีหรือแคลฟอรเนียทราบว่าเป็นสาเหตุการเกิดโรคมะเร็ง ความพิการแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อระบบสืบพันธุ์

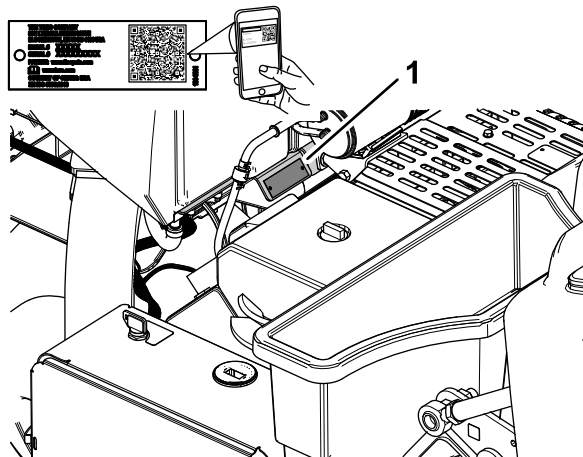
ขอมลเบองตน

อปกรณควบคุมโดยการเดนลากและออกแบบมาสำหรัพไหบริการมอาชพทตองการนำปไใชงานเซงพาลนชย
เหมาะสำหรัการเติมอากาศพนทขขนาดหญในสนามกโดรบการดแลรษาเป็นอยางดในสวนสาธารณะ สนามกอลฟ สนามกฬา และ
พนทเซงพาลนชยเป็นหลก การใชงานผลตภณทนนอกเหนอจากวตภประสงคกกำหนดไวอาจเป็นอนตรายตอคนและคนรอบข้างได

กรณอ่านเอกสารนอยางละเอียดเพอศกษาวรควบคุมและบำรงรษาผลตภณทอยางเหมาะสม
และเพอหลกเลยงการบาดเจบและความเสยหายตอผลตภณท คณมหนากใชงานผลตภณทอยางถกตองและปลอดภย

ไปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com เพอดเอกสารความปลอดภยของผลตภณทและเอกสารฝกอบรมการใชงาน
ขอมลอปกรณเสริม ความชวยเหลอเพอคนหาทวแทนจำหนาย หรือลงทะเบยนผลตภณท

หากคณตองการขอมบำรง อะไหล่แทงของ Toro หรือขอมลเพมเติม ไปรดตตอทวแทนบรการทโดรบอนุญาตของ
Toro และเตรยมหมายเลขรนและหมายเลขเรยลของผลตภณทไวหพรอม **su 1**
หาตำแหน่งของหมายเลขรนและหมายเลขเรยลบนผลตภณท จดบนทกหมายเลขในช่องวางทกำหนดไ



su 1

g338254

1. ตำแหน่งหมายเลขรนและหมายเลขเรยล

หมายเลขรน _____

หมายเลขเรยล _____

สัญลักษณ์เตือนอันตราย

สัญลักษณ์เตือนอันตราย (สป 2) ในคอมอบบบนและบนตัวเครื่องจัดทำขึ้นมาเพื่อระบขอความเตือนด้านความปลอดภัยที่สำคัญคุณจะต้องปฏิบัติตามเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ



สป 2

สัญลักษณ์เตือนอันตราย

g000502

สัญลักษณ์เตือนอันตรายปรากฏอยู่เหนือขอมลทุกเตือนเกี่ยวกับการกระทำหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และตามด้วยคำว่า **อันตราย** **คำเตือน** หรือ **ขอควรระวัง**

อันตราย ใหขอมลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นอันตรายอย่างชัดเจน หากไม่หลกเลียง **จะ**ส่งผลให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บร้ายแรง

คำเตือน ใหขอมลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย หากไม่หลกเลียง **อาจ**ส่งผลให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บร้ายแรง

ขอควรระวัง ใหขอมลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย หากไม่หลกเลียง **อาจ**ส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง

คอมอบบบนใช้คำออสองคำในการเนนขอมล **สำคัญ** เพื่อใ้คุณใส่ใจศกษาขอมลพิเศษเกี่ยวกับกลไกและ **หมายเหตุ** เพื่อเนนขอมลทว้ไปทควรใ้ความสนใจเป็นพิเศษ

เนอคา

สัญลักษณ์เตือนอันตราย	4
ความปลอดภัย	7
ความปลอดภัยทั่วไป	7
สตกเกอร์ความปลอดภัยและคำแนะนำ	8
การตั้งค่า	16
1 การติดตั้งกล่อง	17
2 การติดตั้งมอด	17
3 การชาร์จและการต่อแบตเตอรี่	22
4 การติดตั้งสล็อตออกฟ้าครอบด้านท้าย	24
5 การติดตั้งเหล็กแล่นยารดบนฟ้าครอบสายพาน	25
6 การตัดปาย CE และปายบอกปทผลต	27
7 การติดตั้งแพนงยดเดอยเจาะ แพนงปองกนสนาม และเดอยเจาะ	27
ภาพรวมผลตภณท	29
การควบคุม	29
ระบบควบคุมบนแฮนด	29
ส่วนควบคุมการขบเคลอน	30
ส่วนควบคุมหวเดอย	31
ระบบควบคุมเครื่องยนต	32
InfoCenter	33
ขอมลจำเพาะ	40
อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม	40
กอนการปฏบตงาน	41
ความปลอดภัยกอนการใช้งาน	41
การแตมน้ำมน	41
การบำรุงรทษาประจําวัน	42
การทดสอบระบบอนเตอรลอกนรทษ	42
การตตตงแพนงปองกนสนาม แพนงยดเดอยเจาะ และเดอยเจาะ	47
การตงคาคความลทหลมเจาะ ระยะหางระหว่างหลมเจาะ และเดอยเจาะ	50
การตงคาคความลทหลมเจาะ	53
การตงการะยะหางระหว่างหลมเจาะ	55
การตงคาสณพานศนยกลางของเดอยเจาะ	56
การตงคาจํานวนเดอยเจาะ	57
การปรบเทยบความสงจากพนตนของเดอยเจาะ	58
ระหวางการปฏบตงาน	61
ความปลอดภัยระหวางการใช้งาน	61
ความปลอดภัยบนทางลาด	62
การตงเบรกมอ	63
การปลดเบรกจอด	64
การสตารทเครื่องยนต	65
การดับเครื่องยนต	65
การใช้งานอปกรณ	66
ใชทวชวยจดแนว	77
การใชขอมลสทตเพอประมาณการโรยทราย	77
การหนนหวเดอยดวยสลทขอมบํารง	80
การเกบสลทขอมบํารง	81
การเปลยนเดอยเจาะทเสยหาย	82
การตรวจสอบการปรบเทยบความสงจากพนตนของเดอยเจาะ	82
การปรบการทายโอนน้ำหนก	86
การใชระบบตตตามระดับพนแบบแมนวล	88
การเกบตวคนคํานทความลทเพอใชระบบตตตามระดับพนแบบอัตโนมัติ	90
การพมน้ำหนก	92
การเคลอนยายอปกรณดวยมอ	92
การเคลอนยายอปกรณขณะทหวเดอยอยในตำแหน่งยกลง	94
เคลดลบการปฏบตงาน	95
หลงการปฏบตงาน	100
ความปลอดภัยหลงจากการใช้งาน	100

การทำความสะอาดอุปกรณ์	100
จุดพักยด	100
การบรรทุกอุปกรณ์	102
การบำรุงรักษา	103
ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา	103
กำหนดการบำรุงรักษาที่แนะนำ	103
รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษารายวัน	104
ขั้นตอนก่อนการบำรุงรักษา	104
การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา.....	105
การยกรถ.....	105
การถอดฝาครอบสายพาน.....	107
การตัดยางฝาครอบสายพาน	108
การถอดฝาครอบหัวเดอຍ	110
การตัดยางฝาครอบหัวเดอຍ	112
การหลอกลบ	114
การตรวจสอบแรงหัวเดอຍ.....	114
การบำรุงรักษาเครื่องยนต์	115
ความปลอดภัยของเครื่องยนต์	115
การซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศ.....	115
ขอมลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง	117
การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	118
การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง	119
การซ่อมบำรุงหัวเกยง	120
การทำความสะอาดแผงตะแกรงเครื่องยนต์	122
การบำรุงรักษาระบบเชอเพลง	123
การเปลี่ยนตัวกรองเชอเพลง.....	123
การระบายยงเชอเพลง	124
การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า	125
ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	125
การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่.....	125
การเปลี่ยนฟวส	126
การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน	128
การตรวจสอบแรงดันลมยาง	128
การบำรุงรักษาสายพาน	129
การตรวจสอบสายพาน	129
การปรับสายพานปม.....	129
การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก	131
ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก	131
การระบายแรงดันไฮดรอลิก.....	131
การตรวจสอบทอไฮดรอลิก	132
ขอมลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก	133
การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก	133
การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตัวกรอง.....	134
การบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ.....	136
การตรวจสอบแรงบดของตัวยด	136
การปรับแผนกนดานขาง.....	137
การเปลี่ยนแผงป้องกันสนาบ.....	137
การกำหนดเวลาการทำงานของหัวเดอຍ	138
การจดเกบ	139
ความปลอดภัยเมอจดเกบ	139
การจดเกบอุปกรณ์นาน 30 วันขึ้นไป	139
การจดเกบอุปกรณ์เมอหมดฤดกาล	139
การแก้ไขปัญหา	141

ความปลอดภัย

ความปลอดภัยทั่วไป

ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้คนบาดเจ็บได้ ดังนั้น ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดโดยเสมอเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บร้ายแรง

- อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาของ *คู่มือผู้ใช้* บนก่อนจะสตาร์ทเครื่อง
- โปรดอ่านคำแนะนำควบคุมเครื่องจักร อย่าทำกิจกรรมที่ทำให้เสียสมาธิ มึนงงอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินได้
- อย่านำมือหรือเท้าเข้าใกล้ชิ้นส่วนเคลื่อนไหวยของเครื่องจักร
- หากไม่ได้อัดตุงแพ่งกันและอุปกรณ์บรรจุอื่นๆ ทั้งหมดบนอุปกรณ์ หรือแพ่งกันและอุปกรณ์บรรจุทำงานผิดปกติ กรุณาอย่าใช้อุปกรณ์
- กรุณาอย่าครอบหรือถอดออกจากอุปกรณ์ขณะเคลื่อนที่
- อย่าเข้าใกล้ช่องเปิดรอบๆ เดอเลย์เจอร์ กรุณาอย่าครอบและสวเลียงออกจากอุปกรณ์
- กรุณาอย่าออกจากพื้นที่ทำงาน ห้ามเด็กใช้งานอุปกรณ์โดยเด็ดขาด
- จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเข้าเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยหยุดลงก่อนการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขจุดอุดตันในอุปกรณ์

การใช้งานหรือบำรุงรักษาอย่างไม่ถูกต้องอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บให้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและสังเกตสัญลักษณ์เตือนอันตราย ▲ ได้แก่ ข้อควรระวัง คำเตือน หรืออันตราย ซึ่งเป็นคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

สติกเกอร์ความปลอดภัยและคำแนะนำ



ป้ายและคำแนะนำด้านความปลอดภัยมองเห็นได้ชัดเจน และตัดย่อยใกล้ขอบบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย
เปลี่ยนสติกเกอร์ที่เสียหายหรือหายไป



decalbatterysymbols

สัญลักษณ์แบตเตอรี่

สัญลักษณ์เหล่านี้บางส่วนหรือทั้งหมดติดอยู่บนแบตเตอรี่

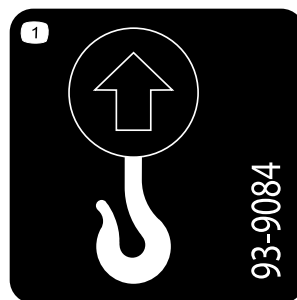
- | | |
|--|--|
| 1. อันตรายจากการระเบิด | 6. ก้นพกหรือรอบข้างออกห่างจากแบตเตอรี่ |
| 2. ห้ามอ้อยใกล้ไฟ เปลวไฟ หรือสับหม | 7. สวมแว่นตานิย ภาซทอกระเบดได้อาจทำให้ตาบอดและเกิดการบาดเจ็บอื่นๆ ได |
| 3. อันตรายจากน้ำยากดกรอน/แฟลโหมจากสารเคม | 8. กรดแบตเตอรี่อาจทำให้ตาบอดหรือลวกพวพจนจอยางรุนแรง |
| 4. สวมแว่นตานิย | 9. ลางตาด้วยน้ำกนกและพบแพททยโดยเร็ว |
| 5. อาน คมอพอไซ | 10. มตะกวม ห้ามทง |



93-6696

decal93-6696

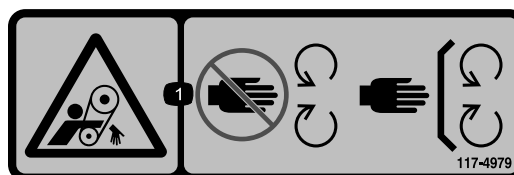
1. อันตรายจากพลังงานสะสม—อาน คมอพอไซ



93-9084

decal93-9084

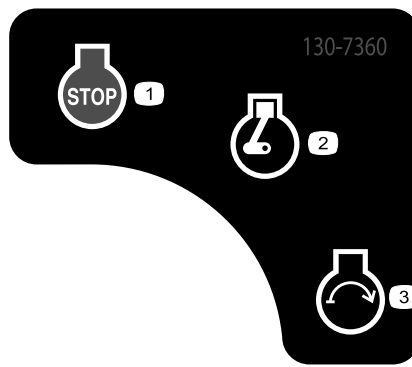
1. ตะขอยก/จดพกยด



117-4979

decal117-4979

1. อันตรายจากการเกยวพพ, สายพพาน—ออยไหหางจากชนสวณเคลอนไหว ตตตงแพงกนและฟำครอบทงทมดไหเซาก



decal130-7360

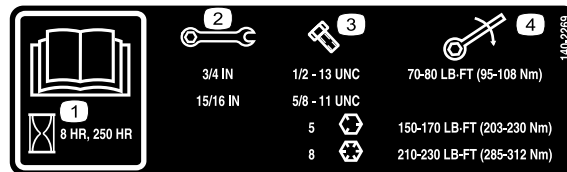
130-7360

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



decal133-8062

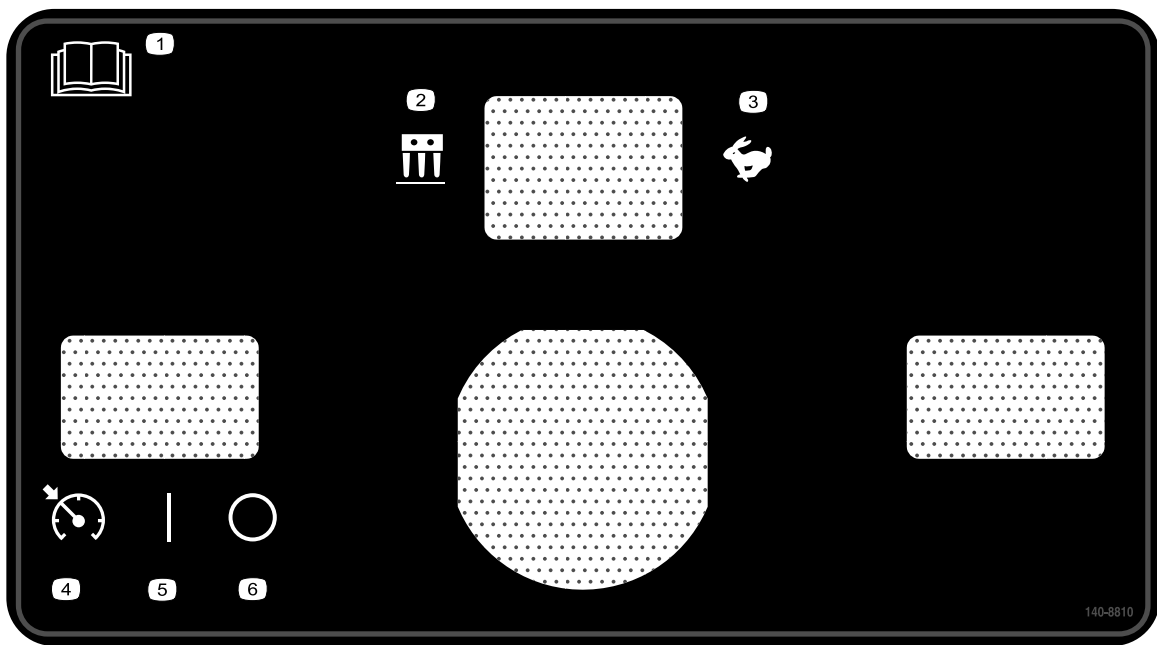
133-8062



decal140-2269

140-2269

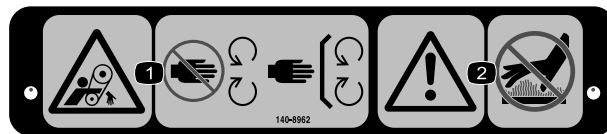
- | | |
|--------------|------------------|
| 1. อานคอปไฟ | 3. ขนาดสลกเกลียว |
| 2. ขนาดประแจ | 4. แรงบิด |



decal140-8810

140-8810

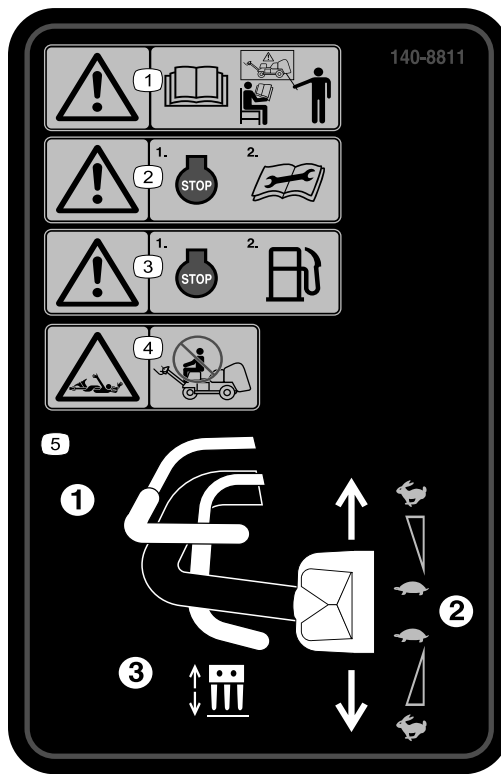
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. อานคมอฟไซ | 4. สวตชลอกความเรว—ทำงาน |
| 2. โหมดเจาะเตมอากาศ | 5. สวตชลอกความเรว—เปด |
| 3. โหมดขบเคลอน | 6. สวตชลอกความเรว—ปด |



decal140-8962

140-8962

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. อนตรายจากการเกยวพน สายพาน — อยใหางจากชนสวนเคลอนไหว
ตดตงแพงกนไหเขา | 2. คำเตือน — หามแตะพนพวรอน |
|---|----------------------------|

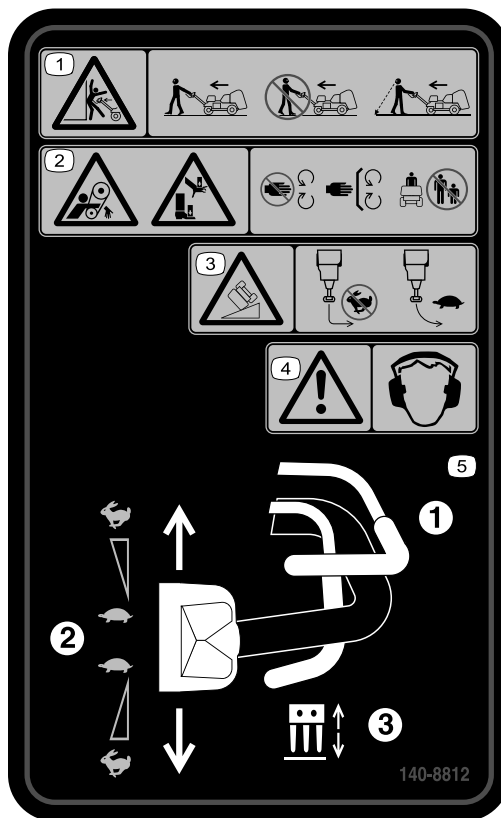


140-8811

140-8811

decal140-8811

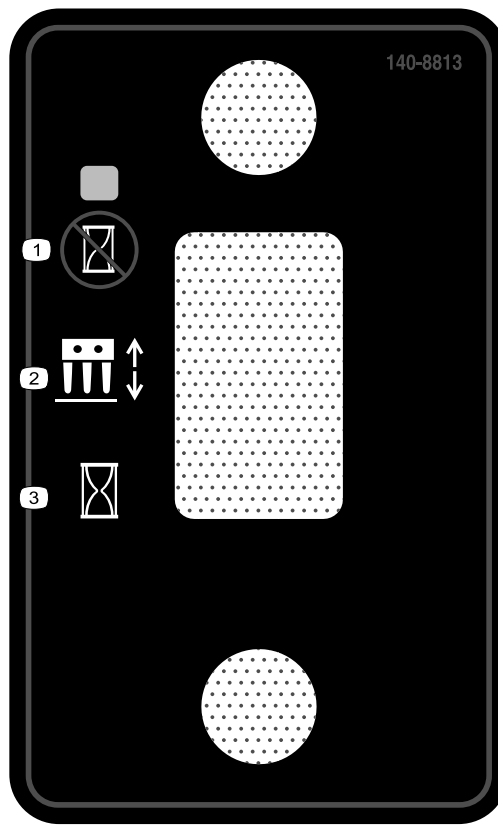
1. คำเตือน — ผู้ใช้งานทุกคนควรอ่าน *คู่มือผู้ใช้* และไดรรับการฝึกอบรมก่อนใช้งานอุปกรณ์
2. คำเตือน—ดับเครื่องยนต์ก่อนบำรุงรักษาอุปกรณ์
3. คำเตือน—ดับเครื่องยนต์ก่อนเติมเชื้อเพลิง
4. อันตรายจากการเกยวพ่น—อย่าโดยสารบนอุปกรณ์
5. หากต้องการใช้งานอุปกรณ์ (1) บบคนควบคุมแบบตรวจจอบผู้ใช้งาน (2) หมนส่วนควบคุมการขับเคลื่อน (3) บบคนเติมอากาศ



140-8812

decal140-8812

1. คำเตือนอันตรายจากการถกดทับ—เดินนำหน้าอุปกรณ์และหนีไปด้านหลังหากอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยไม่มองอุปกรณ์ขณะใช้งาน
ใหม่มองไปด้านหลังขณะเดินถอยหลังเมื่อใช้งานอุปกรณ์
2. อันตรายจากการเกี่ยวพัน สายพาน
อันตรายจากการถกดทับมือหรือเท้า—อย่าให้ทางจากชิ้นส่วนเคลื่อนที่
ตัดตึงแพคเกจและฝาครอบทั้งหมดให้เข้า
กันพอดีรอบข้างให้ออกห่างจากอุปกรณ์
3. อันตรายจากการคว่ำเียง—อย่าเลี้ยวหักศอกขณะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง
ชะลอความเร็วขณะเลี้ยว อย่าขับอุปกรณ์บนถนนที่ความลาดชันมากกว่า
15°
4. ใช้เข็มกรองไส้กรองป้องกันฝุ่น
5. หากต้องการใช้งานอุปกรณ์ (1) บนคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน (2)
บนส่วนควบคุมการขับเคลื่อน (3) บนคนเติมอากาศ

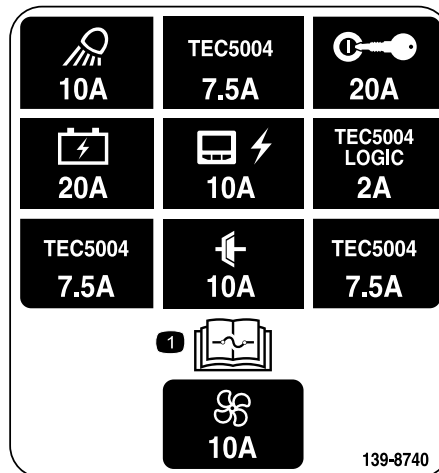


140-8813

decal140-8813

1. ลดระดับความถี่ลงมายังตำแหน่งเป้าหมาย
2. สวิตช์ความถี่

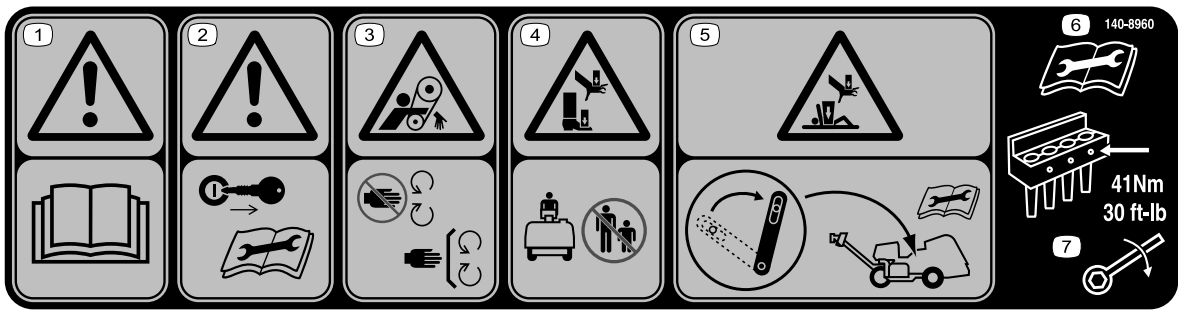
3. ลดระดับความถี่ลงมากจน



139-8740

decal139-8740

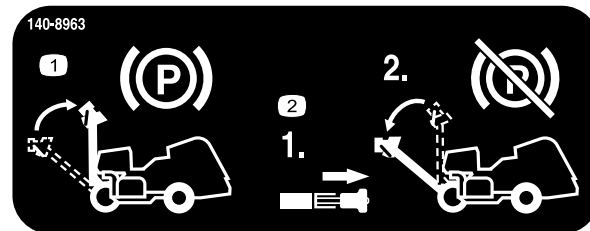
1. อานขอมลเกววกบฟวสใน คมอฟไซ



decal140-8960

140-8960

1. คำเตือน—อ่าน *คัมมอไฟ*
2. คำเตือน—ดงกญแจออกก่อนบํารงรทษาอุปกรณ์
3. อันตรายจากการเกยวพน สายพาน—อยใหหางจากชนสวนเคลอนไหว
4. อันตรายจากการกกดกบอดมอและเทา—กนผกอยรอบขางใหออกหางจากอุปกรณ์
5. อันตรายจากการกกดกบอดมอและรางกาย—ใสสสทชอมบํารงกอนบํารงรทษาอุปกรณ์
6. อ่าน *คัมมอไฟ* ทอนการบํารงรทษา
7. ขนสสทเดอยเจาะจนลงโดแรงบด 41 นิวตันเมตร (30 ฟตปอนด)



decal140-8963

140-8963

1. ยกมอจนมาเพอเขาเบรทจอด
2. ดงสสทแฮนดควบคมเพอปลดการทํางานของเบรทจอด

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

การตรวจคา

ขณสวณหลวม

ใชแผนภมดำนलगเพอยนยนวาจดสขณสวณทงหมดแลว

ขณตอน	คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
1	ชดลอ	2	ตดตงลอลง
2	ดำนจบนอถลอก (1/2 นว)	1 3	ตดตงมอจบน
3	สลกเกลยว (1/4 x 1 นว) นอถมบว (5/16 นว)	2 2	ซารจและตอแบตเตอร
4	สลกลอก สลกเกลยวปลอย แหวนจกรใน	2 2 2	ตดตงฟำครอบดำนทาย (CE เทำนน)
5	เหลกแลนยารด หมดรก สลกเกลยว (1/4 x 1 นว) นอถลอก (1/4 นว)	1 1 1 1	ตดตงฟำครอบสายฟำน (CE เทำนน)
6	ปำย CE ปำยบอภพผลต	1 1	ตดปำย CE และปำยบอภพผลต
7	มอถองไซขณสวณ	–	ตดตงแพงยดเดอยเจะะ แพงปองกนสนำน และเดอยเจะะ

สอและขณสวณเพมเตม

คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
ภญแจสตารท	2	ควบคมเครองยนตและระบบไฟฟ้า
ตวหนบแพงปองกนสนำน นอถมบว	4 12	ตดตงแพงปองกนสนำน
คมอฬไซ	1	อำนกอนใชงานอปกรณ
คมอสำหรบเจำของออปกรณ	1	
เอกสำรรบรองมำตรฐำน	1	กำรรบรองมำตรฐำน CE
รำนการตรวจสอบกอนจดสง	1	ตรวจสอบใหแนใจวำโดปฏบตตำมขณตอนกำรตงคำครบถวนแลว กอนจดสง

หมำยเหตุ: ดำนหนำของออปกรณอยตรมมอจบนของฬใชงานและเป็นตำหน่งใชงานตำมปฤต
ดำนซำยและดำนขวำนอยภมทศทำงในกำรใชงานอปกรณ เนองจำคณจะต้องเดนลำกออปกรณตำมหลง

หมำยเหตุ: หลงจำกน่ำออปกรณออกจำกลขณสง หำกตองกำรยภควเดอยขณ ใหปลอยคณเตมอำภศและสตารทเครองยนต
ปฤตดขอมลเพมเตมจำกหวัขอ [กำรสตำรทเครองยนต \(หนำ 65\)](#) และ [กำรยภควเดอยขณ \(หนำ 75\)](#)

1

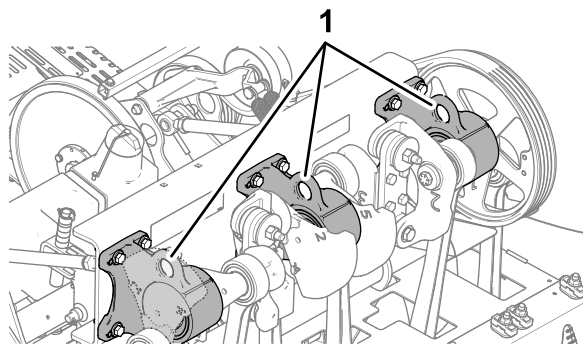
การตัดยางหลอง

ขั้นตอนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

2	ชุดล้อ
---	--------

ขั้นตอน

หมายเหตุ: ยกด้านท้ายของอุปกรณ์โดยใช้ตัวยก ถ้าม ใช้ห่วงยกบนตัวเรือนแบร่งหวเดอยเป็นจุดต่อพวงตัวยก (SU 3)

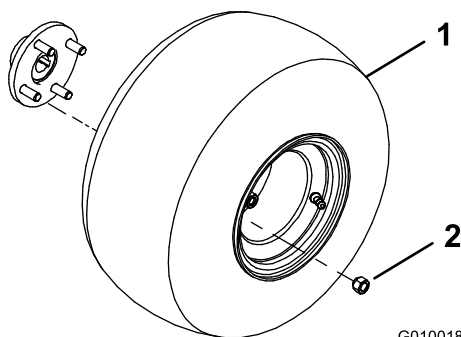


SU 3

g341103

1. ห่วง (ตัวเรือนแบร่งหวเดอย)

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



G010018

SU 4

g010018

1. ชุดล้อ

2. นอต

3. ขนุนนอตลอนใต้แรงบด 61 ถึง 75 นิวตันเมตร (45 ถึง 55 ฟุตปอนด์)
4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 ที่ด้านหน้าของอุปกรณ์
5. ปล่อยลมออกจากท่กลองเหล็กแรงดัน 83 กิโลปาสกาล (12 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว)

2

การติดตั้งมออบ

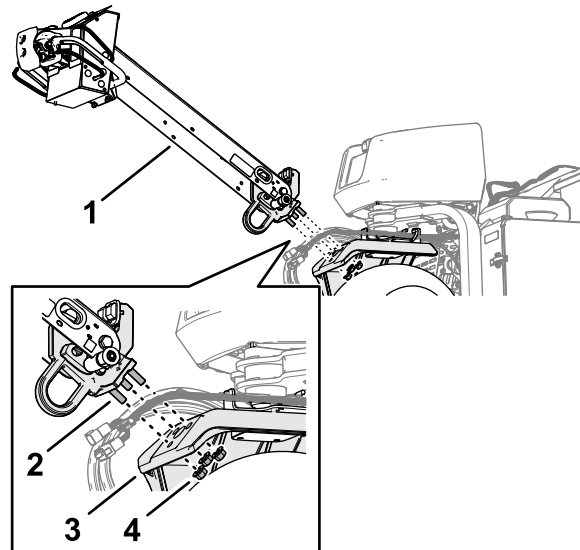
ขั้นตอนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

1	ตามจบ
3	นอตล็อก (1/2 นิ้ว)

การประกอบแฮนด์ควบคุมเขากบอุปกรณ์

1. สอดเดอยบนปลายแฮนด์ควบคุมลงในร่องบนแขนขงคยเลว (su 5)

หมายเหตุ: ต้องมีคนช่วยยกแฮนด์ควบคุมหนักคน

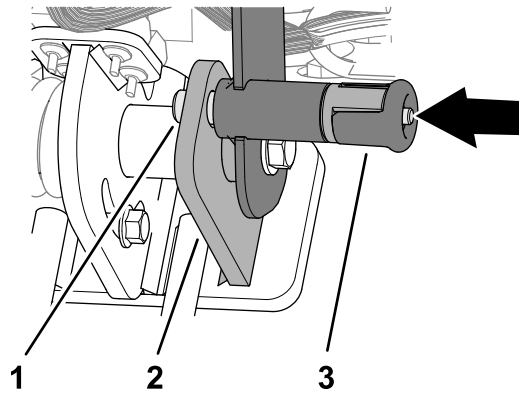


su 5

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)



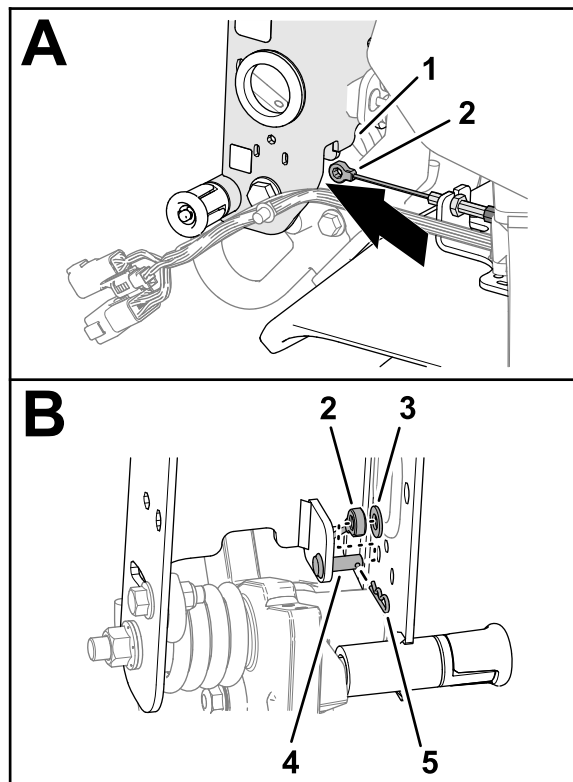
su 6

g342477

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. หมดสลักแฮนด์ควมคม | 3. ปมสลักแฮนด์ควมคม |
| 2. แพนลอก | |

การประกอบสายเบรก

1. สอดขอตสายเบรกเข้าไปใต้ปลอกแฮนด์ควมคม (su 7)



su 7

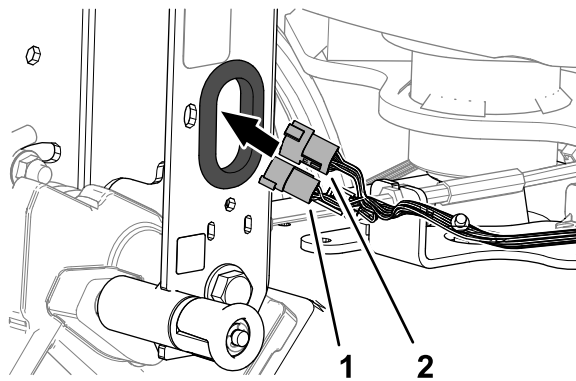
g358118

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. ปลอกแฮนด์ควมคม | 4. หมดเคลวส |
| 2. ขอตสายเบรก | 5. ปนตวอาร์ |
| 3. แหวน (5/16 นิ้ว) | |

2. ประกอบขอตสายเบรกเข้ากับหมดเคลวส จากนั้นยดขอตเข้ากับหมดด้วยแหวนและปนตวอาร์

การตอขดสายไฟ

1. ดงขวตอ 6 ขาและขวตอ 12 ขาของขดสายไฟปกรณลอดผานหวงทอยในปลอกแฮนด์ควมคม (su 8)

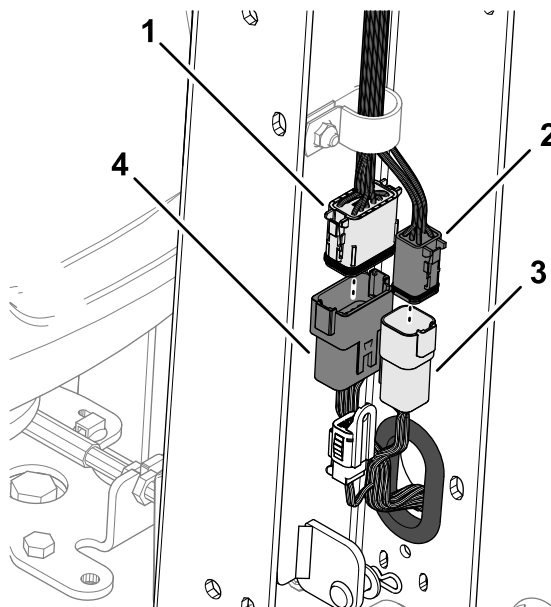


รูป 8

g358122

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

2. เสียบขั้วต่อ 12 ขาของชุดสายไฟอุปกรณ์เข้ากับขั้วต่อตัวแม่ 12 รบนชุดสายไฟของแฮนด์ควบคุม (รูป 9)

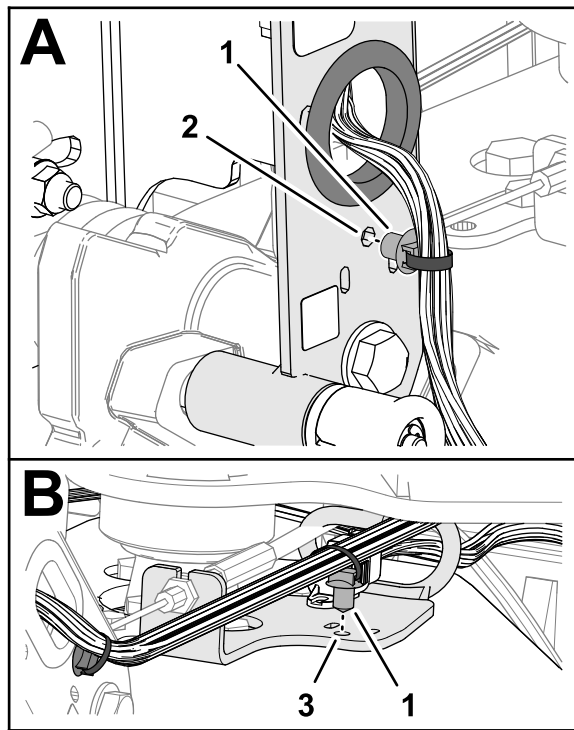


รูป 9

g358121

1. ขั้วต่อตัวแม่ 12 ร (ชุดสายไฟอุปกรณ์)
2. ขั้วต่อตัวแม่ 6 ร (ชุดสายไฟอุปกรณ์)
3. ขั้วต่อ 6 ขา (ชุดสายไฟอุปกรณ์)
4. ขั้วต่อ 12 ขา (ชุดสายไฟอุปกรณ์)

3. เสียบขั้วต่อ 6 ขาของชุดสายไฟอุปกรณ์เข้ากับขั้วต่อตัวแม่ 6 รของชุดสายไฟของแฮนด์ควบคุม
4. สอดพิกแบบกดเข้าของชุดสายไฟอุปกรณ์ลงไปบนบนปลอกแฮนด์ควบคุม (รูป 10)

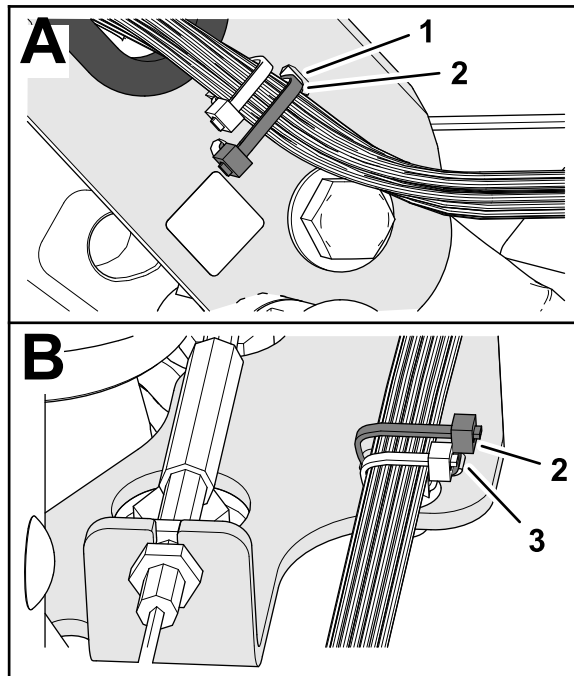


สพ 10

g358123

1. พกแบบกดเขา
2. ปลองแฮนดควมคม
3. โครงยดนำทาง

5. สอดพกแบบกดเขาของชุดสายไฟอุปกรณ์ลงไปในระบบโครงยดนำทาง
6. ยดชุดสายไฟอุปกรณ์เข้ากับปลองแฮนดควมคมโดยใช้สายรดยกเข้ากับระบบปลองแฮนดควมคม (สพ 11)



สพ 11

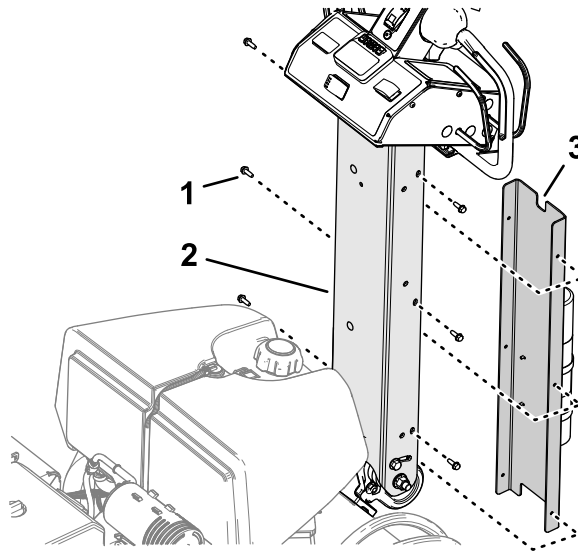
g372270

1. ส (ปลองแฮนดควมคม)
2. สายรดย
3. ส (โครงยดนำทาง)

7. ยดชุดสายไฟอุปกรณ์เข้ากับโครงยดนำทางโดยใช้สายรดยกเข้ากับระบบโครงยด

การติดตั้งฟ้ครอบแฮนด์ควบคุม

1. จัดตำแหน่งให้ร่องขนาดเล็กบนฟ้แฮนด์ควบคุมตรงกับสลัก (su 12)



su 12

g512187

1. สกรูชนิดเกลียว (1/4 นิ้ว)
2. ปลายแฮนด์ควบคุม
3. ร่องขนาดเล็ก (ฟ้ครอบแฮนด์ควบคุม)

2. จัดตำแหน่งให้ขอบฟ้ครอบตรงกับขอบปลายแฮนด์ควบคุม
3. ยึดฟ้ครอบเข้ากับแฮนด์ควบคุมโดยใช้สกรูชนิดเกลียว 6 ตัว (1/4 นิ้ว)

3

การชาร์จและการต่อแบตเตอรี่

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

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

การชาร์จแบตเตอรี่

⚠️ อันตราย

น้ำอเลกโทรไลต์ในแบตเตอรี่ประกอบด้วยกรดซัลฟริก ซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกระทบกระแทกหรือทำให้เป็นแผลไหม้รุนแรง

- หลีกเลี่ยงไม่ให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า
สวมใส่แว่นกันแดดเพื่อป้องกันดวงตาและสวมถุงมือยางเพื่อป้องกันมือ
- ก่อนจะถอด ชาร์จ และติดตั้งแบตเตอรี่ ควรเตรียมน้ำสะอาดไว้ใกล้ๆ เสมอเพื่อล้างผิวหนัง

⚠️ คำเตือน

ขั้นตอนการชาร์จแบตเตอรี่ทำให้เกิดก๊าซพิษอันตราย

ห้ามสูดดมหรือกลืนแบตเตอรี่และอย่านำประกายไฟและเปลวไฟเข้าใกล้แบตเตอรี่โดยเด็ดขาด

⚠ คำเตือน

ขั้วแบตเตอรี่หรือเครื่องมือโลหะอาจลวดวงจรกับส่วนประกอบรถเป็นโลหะ และทำให้เกิดประกายไฟได้
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ไวไฟระเบิด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

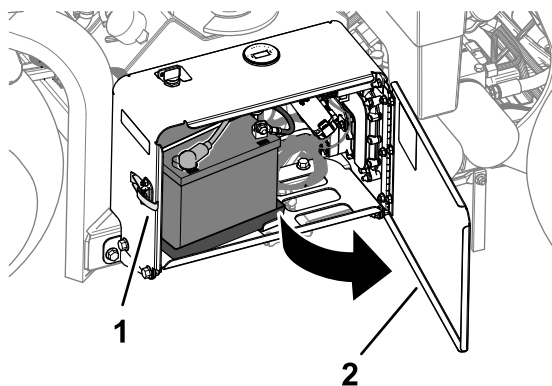
- เมื่อถอดหรือติดตั้งแบตเตอรี่ อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์
- อย่าให้เครื่องมือโลหะลวดวงจรระหว่างขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์

⚠ คำเตือน

การเดินสายไฟแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องอาจทำให้อุปกรณ์และสายไฟเสียหาย โดยทำให้เกิดประกายไฟ
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ไวไฟระเบิด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

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

1. ปลดสลักและเปิดฝาช่องวางแบตเตอรี่ออก (SU 13)



SU 13

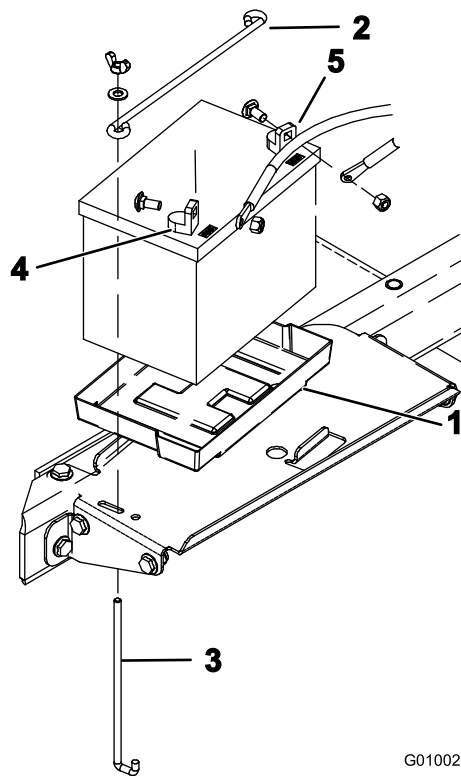
g338268

1. สลัก
2. ฝาช่องวางแบตเตอรี่

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

การติดตั้งแบตเตอรี่

1. วางแบตเตอรี่ลงบนถาดในช่องวางแบตเตอรี่ (SU 14) วางแบตเตอรี่โดยให้ขั้วแบตเตอรี่หันออกด้านนอก



1. ถาดแบตเตอรี่
2. ฝาครอบ
3. ฝาปิดปลายจอ

4. ขั้วบวก (+)
5. ขั้วลบ (-)

2. ยึดแบตเตอรี่เข้ากับฐานของช่องว่าง โดยใช้ฝาครอบ 1 อัน ฝาปิดปลายจอ 2 อัน แหวนเรย์ 2 อัน และนอตหางปลา 2 ตัว
3. ต่อสายไฟขั้วบวก (สีแดง) เข้ากับขั้วบวก (+) ของแบตเตอรี่ด้วยสลักเกลียวหัวมนและนอตอย่างละตัว
4. เล่นบทยางครอบขั้วบวกเอาไว้
5. ต่อสายไฟขั้วลบ (สีดำ) เข้ากับขั้วลบ (-) ของแบตเตอรี่ด้วยสลักเกลียวและนอตอย่างละตัว
6. ปิดและใส่สลักฝาช่องว่างแบตเตอรี่

4

การติดตั้งสลักลอกฝาครอบด้านท้าย

อุปกรณ์มาตรฐาน CE

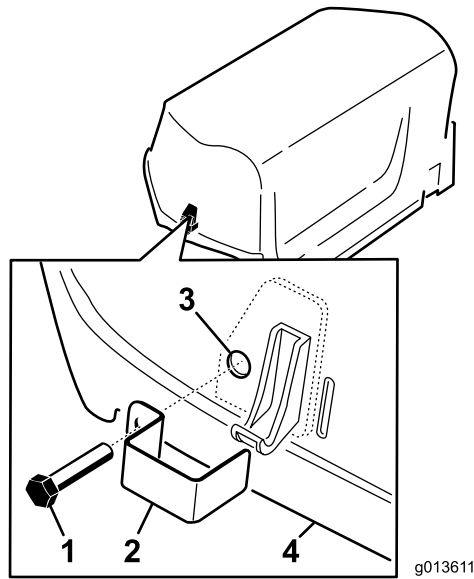
ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

2	สลักลอก
2	สลักเกลียวป้อย
2	แหวนจกรไน

ขั้นตอน

หากคุณกำลังเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้งานในสหภาพยุโรป (CE) ให้ติดตั้งสลักลอกฝาครอบด้านท้ายบนฝาครอบด้านท้ายตามขั้นตอนต่อไปเพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบ CE

1. ถอดฝาครอบด้านกายออก
2. ตัดตงสลกลอกโหว่เหนือสลกฝาครอบ (sJ 15) ด้วยสลกเกลียวปลอย (ทงหมด 2 ตว)



g013611

sJ 15

g013611

1. สลกเกลียวปลอย
2. สลกลอก
3. แหวนจกรไน (ตานใบฝากรอบ)
4. กระโปรงรถ

3. ไขควงและประแจขันแหวนจกรไนลงบนสลกเกลียวแต่ละตว (1 หรือ 2 เกลียว) เพื่อยดสลกเขากบฝากรอบ
4. ทำซ้ำขั้นตอนก 2 ถึง 3 ทอดานหนงของฝากรอบ
5. ตัดตงฝากรอบด้านกาย

5

การตัดตงเหลกแลนยารดบนฝากรอบสายพาน

อปรณมาตรฐาน CE

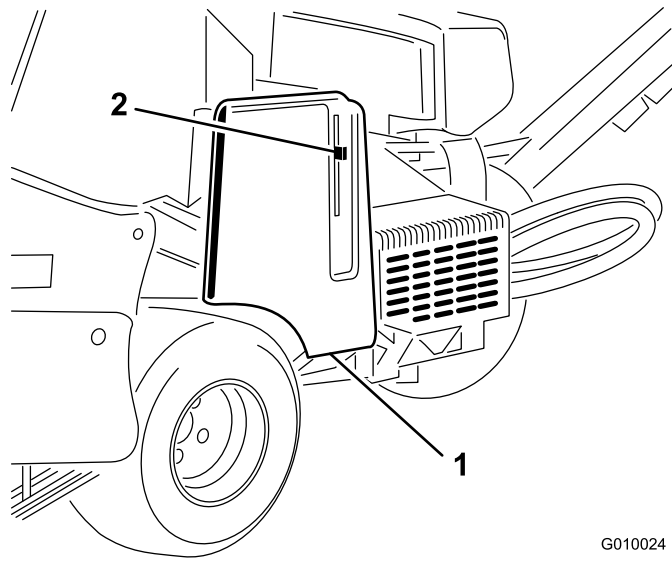
ชนสวนทตองใชสำหรับชนตอนน:

1	เหลกแลนยารด
1	ทมดรวท
1	สลกเกลียว (1/4 x 1 นว)
1	นอตลอก (1/4 นว)

ชนตอน

หากคณกำลังเตรยมอปรณไหญ่ไปตามมาตรฐาน CE ไทตัดตงสลกลอนของฝากรอบสายพานตามชนตอนตอไปน

1. มองหารบนฝากรอบสายพานทอยถดจากชองสำหรับคนสลก (sJ 16 และ sJ 17)



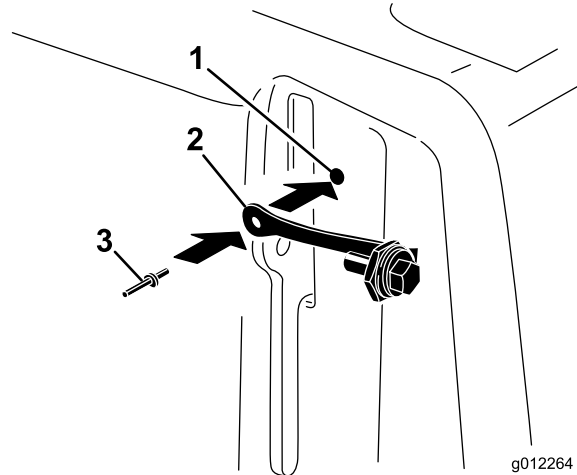
G010024

g010024

สJ 16

1. ฝาคกรอบสายพาน
2. คนสลก

2. ยดชดเหลกแลนยารดเขากบรบนฝาคกรอบสายพานดวยหมดวท (สJ 17)



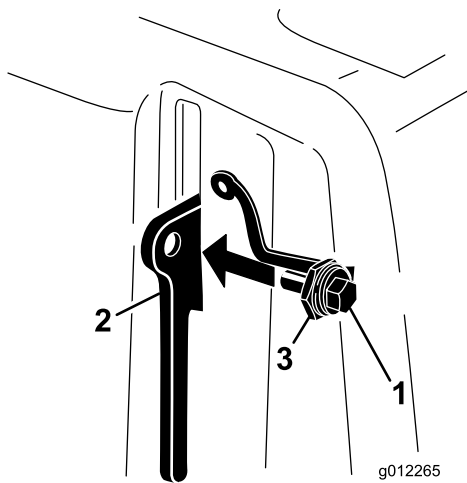
g012264

สJ 17

1. รบนฝาคกรอบสายพาน
2. เหลกแลนยารด
3. หมดวท

g012264

3. ขนสลกเกลยวเขากบคนสลก (สJ 18)



sJ 18

1. สลักเกลียว
2. คนสลัก

3. นอต

g012265

6

การตัดป้าย CE และป้ายบอกปทผลต

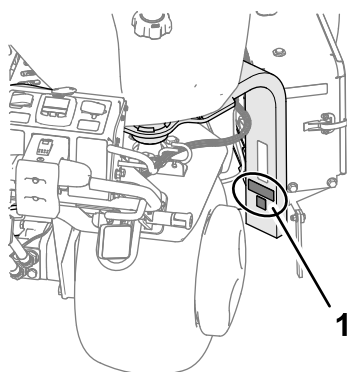
อุปกรณ์มาตรฐาน CE

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

1	ป้าย CE
1	ป้ายบอกปทผลต

ขั้นตอน

1. ดำเนินการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน CE
2. ใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดขาโซ่คดงแสดงใน [sJ 19](#) จากบนรอให้แห้ง



sJ 19

g338269

1. ตัดป้ายตรง

3. ตัดป้าย CE และป้ายบอกปทผลตลงบนขาโซ่ (sJ 19)

7

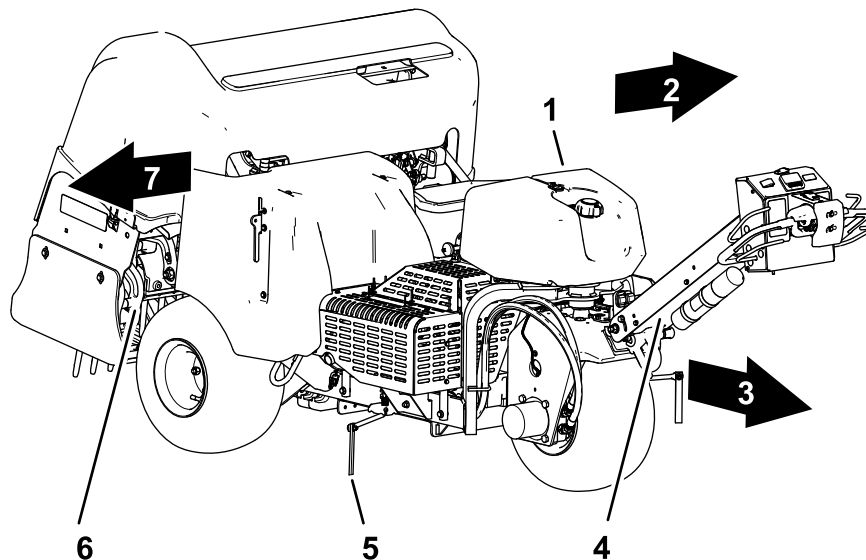
การติดตั้งแผงยึดเดอยเจาะ แผงป้องกันสนาม และเดอยเจาะ

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

แผงยึดเดอยเจาะ แผงป้องกันสนาม และเดอยเจาะสำหรับใช้งานรวมกับอุปกรณ์หลายแบบให้เลือก โปรดดู [การติดตั้งแผงป้องกันสนาม แผงยึดเดอยเจาะ และเดอยเจาะ \(หน้า 47\)](#)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์



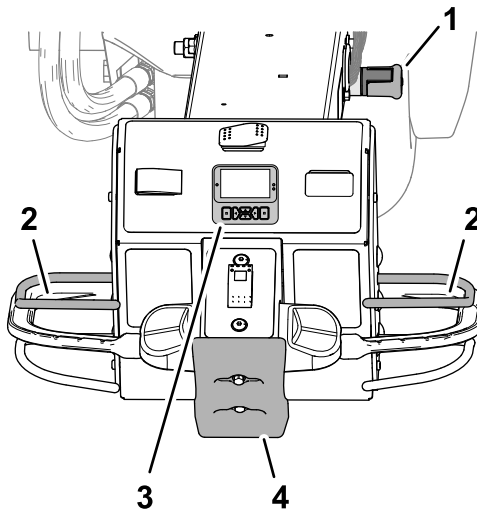
su 20

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

g512200

การควบคุม

ระบบควบคุมบนแฮนด์



su 21

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

g510064

สลักแฮนด์ควบคุม

ใช้สลักแฮนด์ควบคุม (su 21) ยึดแฮนด์ควบคุมไว้ในตำแหน่งตั้งชน แล้วเขาเบรคจอด

สำคัญ: คุณสามารถยึดแฮนด์ควบคุมไว้ในตำแหน่งตั้งชนได้ทุกเมื่อที่ออกจากตำแหน่งใช้งาน

คนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งาน

คนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งาน (SU 21) ช่วยให้แน่ใจว่าคนอยู่ในตำแหน่งใช้งานขณะขับอุปกรณ์หรือใช้งานหวดอย

หมายเหตุ: การปล่อยคนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานจะทำให้เครื่องหยุด

InfoCenter

ใช้ InfoCenter (SU 21) เพื่อปรับการทำงานของระบบควบคุมหวดอย

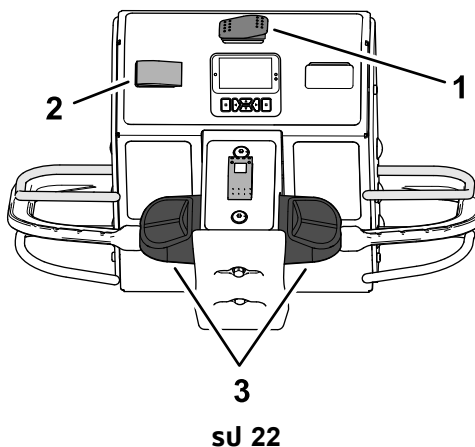
สวิตช์หยุด

หากคนกดสวิตช์หยุด (SU 21) การทำงานของอุปกรณ์จะเปลี่ยนไปดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์จะหยุดเดิน
- หวดอยควรจะยกขึ้นและหยุดทำงาน

หมายเหตุ: การกดสวิตช์หยุดจะไม่เป็นการดับเครื่องยนต์ คุณสามารถขับอุปกรณ์ถอยหลังได้ แต่ต้องรอสวิตช์หยุดก่อนจะขับอุปกรณ์เดินใหม่ได้

ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน



g510065

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. สวิตช์ขับเคลื่อน/เทมอากาศ | 3. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน |
| 2. สวิตช์ล็อกความเร็ว | |

สวิตช์ขับเคลื่อน/เทมอากาศ

ใช้สวิตช์ขับเคลื่อน/เทมอากาศ (SU 22) เพื่อควบคุมความเร็วสูงสุดในการขับอุปกรณ์ระหว่างการเทมอากาศหรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

- ตำแหน่ง เทมอากาศ ใช้สำหรับเทมอากาศและจำกัดความเร็วขับเคลื่อนบนพนักไวมอเตอร์ 4.0 กม./ชม. (2.5 ไมล์ต่อชม.)
- ตำแหน่ง ขับเคลื่อน ช่วยให้คุณสามารถขับอุปกรณ์ด้วยความเร็วสูงสุดหรือน้อยกว่าเพื่อเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ระหว่างสนามแต่ละแห่ง

หมายเหตุ: คุณจะไม่สามารถเทมอากาศได้ หากสวิตช์ขับเคลื่อน/เทมอากาศอยู่ในตำแหน่ง ขับเคลื่อน

ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

ใช้ส่วนควบคุมการขับเคลื่อนด้านซ้ายหรือด้านขวา (SU 22) เพื่อบริการเดินหน้าหรือถอยหลัง

สวิตช์ล็อกความเร็ว—โหมดขับเคลื่อน

ใช้สวิตช์ล็อกความเร็ว (SU 22) เพื่อคงความเร็วในการขับเคลื่อนของอุปกรณ์บนพนักซึ่งจะมีลักษณะการทำงานคล้ายกับระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติในรถยนต์

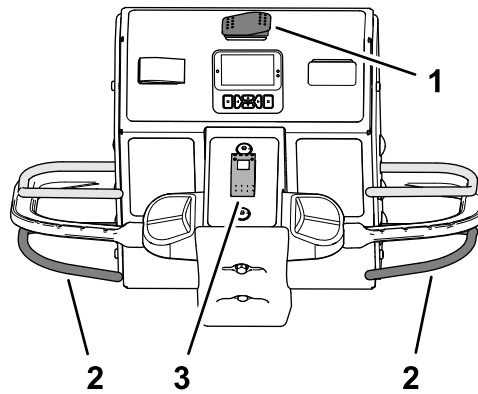
- เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ใช้งาน ระบบจะล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพนักของอุปกรณ์ในปัจจุบันเอาไว้ขณะขับอุปกรณ์
- เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง เปิด ระบบจะเปิดใช้ฟังก์ชันล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพนัก
- เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ปิด ระบบจะปิดใช้ฟังก์ชันล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพนัก

สวิตช์ล็อกความเร็ว—โหมดเต็มอากาศ

ใช้สวิตช์ล็อกความเร็ว (su 22) เพื่อกดความเร็วในการขับเคลื่อนอุปกรณ์ตามอัตราการเวนระยะห่างระหว่างหลุมเจาะเต็มอากาศ

- เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง เปิด ระบบจะเปิดใช้ฟังก์ชันล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพื้น เพื่อกดความเร็วในการขับเคลื่อนบนพื้นตามอัตราการเวนระยะห่างระหว่างหลุมเจาะเต็มอากาศเมื่อปล่อยคนเต็มอากาศหลังจากเต็มอากาศมาจนสุดแนว
- เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ปิด ระบบจะปิดฟังก์ชันล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพื้น และอุปกรณ์จะหยุดเดินหน้าเมื่อคนปล่อยคนเต็มอากาศ

ส่วนควบคุมหัวเดอย



su 23

g510066

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

คนเต็มอากาศ

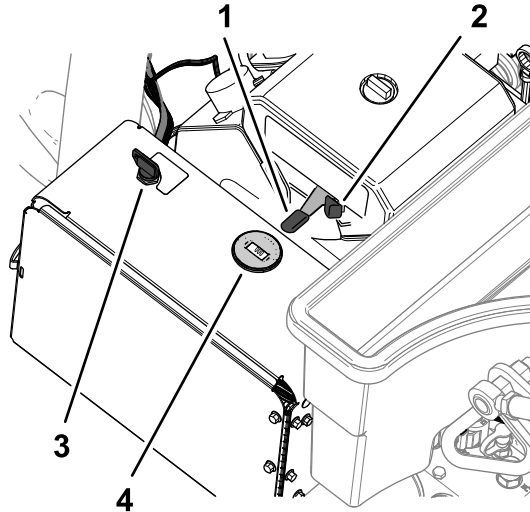
ใช้คนเต็มอากาศ (su 23) เพื่อลดระดับหัวเดอยและยกหัวเดอยขึ้น

สวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดอย

ใช้สวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดอย (su 23) เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการหย่อนหัวเดอยระหว่างเต็มอากาศ โดยคุณสามารถเลือกโหมดต่อไป

- หย่อนเร็ว
- หย่อนช้า

ระบบควบคุมเครื่องยนต์



g338575

SU 24

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. คอนโยกลนแรง | 3. กลูแจ (สวตชสตารก) |
| 2. โซค | 4. มาตรอรารอบ |

คอนโยกลนแรง

ใช้คอนโยกลนแรง (SU 24) ควบคุมความเร็วเครื่องยนต์

- การดันคอนโยกลนแรงไปด้านหน้าจะเป็นการเพิ่มความเร็วเครื่องยนต์—ดันไปยังตำแหน่ง เรว
- การดันคอนโยกลนแรงไปด้านหลังจะเป็นการลดความเร็วเครื่องยนต์—ดันไปยังตำแหน่ง ซา

หมายเหตุ: ความเร็วเครื่องยนต์จะเป็นตัวกำหนดความเร็วของเดอยเจาะ

โซค

ใช้โซคเมอสตารกเครื่องยนต์เย็น (SU 24)

สวตชและกลูแจสตารก

ใช้สวตชสตารก (SU 24) เพอสตารกและดับเครื่องยนต์ สวตชประกอบด้วย 3 ตำแหน่ง:

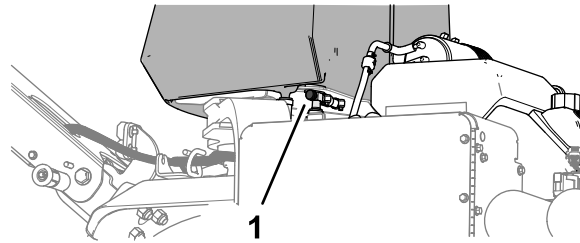
- สตารก—กดกลูแจตามเข็มนาฬิกาไปยังตำแหน่ง สตารก เพื่อทำให้อเตอร์สตารกทำงาน
- ทำงาน—เมอเครื่องยนต์สตารก ให้อลอยกลูแจ จากบนกลูแจจะเคลอนไปยังตำแหน่ง เปดโดยอโตโนมต
- ปด—กดกลูแจทวนเข็มนาฬิกาไปทตำแหน่ง ปดเพอดับเครื่องยนต์

มาตรอรารอบ

ใช้มาตรอรารอบเพื่อกำหนดความเร็วเครื่องยนต์ (SU 24)

วาล์วตัดการจ่ายเชื้อเพลิง

ใช้วาล์วตัดการจ่ายเชื้อเพลิงในการควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิงจากถังก๊าซ (SU 25)



SU 25

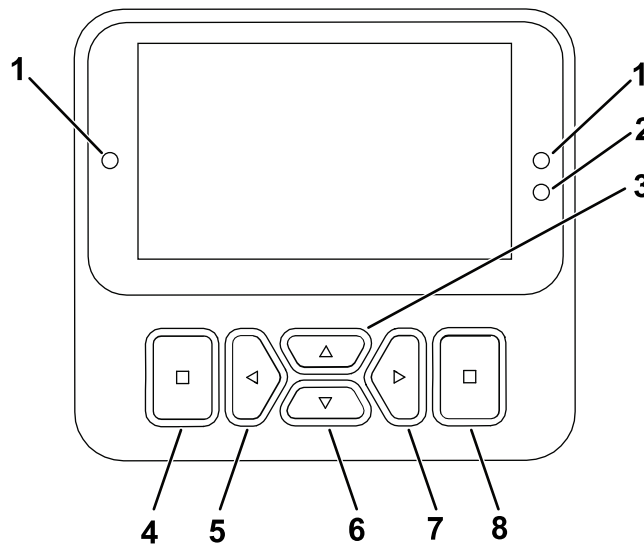
g338576

1. วาล์วตัดการจ่ายเชื้อเพลิง

InfoCenter

การใช้หน้าจอของ InfoCenter

จอแสดงผล InfoCenter (SU 26) แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น สถานะการทำงาน การวินิจฉัยต่างๆ และข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์



SU 26

g471371

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. ไฟสถานะ | 5. ปุ่มทิศทาง—ลดลง/ซ้าย |
| 2. เซนเซอร์ความสว่างหน้าจอ | 6. ปุ่มทิศทาง—ลง |
| 3. ปุ่มทิศทาง—บน | 7. ปุ่มทิศทาง—เพิ่มขึ้น/ขวา |
| 4. ปุ่มย้อนกลับ/ออก | 8. ปุ่มป้อน/เลือก |

หมายเหตุ: วัตถุประสงค์ของแต่ละปุ่มอาจเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับความจำเป็นในขณะนั้น และปุ่มไอคอนแสดงฟังก์ชันการทำงานในขณะนั้น

ใช้ปุ่มทิศทางเพื่อไปยังหน้าจอต่างๆ และรายการเมนู:

- **หน้าจอเริ่มต้น:** หลังจากกดปุ่มใดปุ่มหนึ่งแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลปัจจุบันของอุปกรณ์เครื่อง
- **เมนูหลัก:** โปรดดู [การใช้งานเมนู \(หน้า 35\)](#)

คำอธิบายไอคอน InfoCenter

SERVICE DUE (ถึงกำหนดซ่อมบำรุง)	แสดงว่าถึงเวลาซ่อมบำรุงตามกำหนดแล้ว
	โหมดขับเคลื่อน

คำอธิบายไอคอน InfoCenter (cont'd.)

	ความสทหลมเจาะ
	ระยะทางระหว่างหลมเจาะ
	เสนพานศนยกลางของเดอยเจาะ
	จำนวนเดอยเจาะตอแพงยด
	แบตเตอร
	มเตอรณบชวโมง
	ใชงานอย/ตกลง
	ไมไดใชงาน
	ถดไป
	หนาจอกอหนา
	เมน
	เพม/ลดคา
	เลอนชน/ลง
	เลอนชาย/ขวา
	ออกเพอไปยงเมน

 แสดงวาตองปอน PIN เพอเขาใชงานรายการเมน

การใช้งานเมนู

หากต้องการเข้าเมนูหลัก ให้กดปุ่มย้อนกลับ/ออก ชั่วคราวในหน้าขอมูลใดก็ได้

โปรดดูคำอธิบายตัวเลือกต่างๆ ในเมนูจากตารางด้านล่าง

เมนูหลัก

รายการเมนู	คำอธิบาย
FAULT (ความผิดปกติ)	แสดงรายการความผิดปกติของล่าสุดของอุปกรณ์ หากต้องการขอมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเมนูความผิดปกติ โปรดดู <i>คู่มือซ่อมบำรุง</i> หรือติดต่อตัวแทนจำหน่ายไดรบนยนต์ของ Toro
SERVICE (ซ่อมบำรุง)	แสดงขอมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น จำนวนชั่วโมงการใช้งาน ตัวนับ และตัวเลขอื่นๆ ที่คล้ายกัน
DIAGNOSTICS (การวินิจฉัย)	แสดงรายการสถานะล่าสุดของอุปกรณ์ คุณสามารถใช้เมนูนี้แก้ไขปัญหาบางอย่างได้ เนื่องจากในเมนูนี้จะสรุปให้คนที่ทราบวาระระบบควบคุมอุปกรณ์ส่วนใดบาง กึ่งการทำงานอยู่และส่วนใดบางที่ไม่ทำงาน
SETTINGS (การตั้งค่า)	ให้คนป้อน PIN หรือปรับแต่งหน้าจอ InfoCenter
MACHINE SETTINGS (การตั้งค่าอุปกรณ์)	ให้คนปรับเปลี่ยนลักษณะการทำงานและการกำหนดค่าของอุปกรณ์
ABOUT (เกี่ยวกับ)	แสดงหมายเลขรุ่น หมายเลขประจำเครื่อง และเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์

Service (ซ่อมบำรุง)

รายการเมนู	คำอธิบาย
STATISTICS (ขอมูลสถิติ)	แสดงตัวบ่งชี้ข้อมูลการทำงานของอุปกรณ์และการใช้งานอุปกรณ์ เช่น เวลาทำงานของเครื่องยนต์ พบก/ปริมาตร/ระยะเวลาในการเติมอากาศ ระยะทางเติมอากาศ
HOURS (ชั่วโมง)	แสดงจำนวนชั่วโมงทั้งหมดของอุปกรณ์ เครื่องยนต์ และ PTO ทำงาน รวมถึงจำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องเคลือบและกำหนดการซ่อมบำรุง
COUNTS (ขอมูลตัวเลข)	แสดงตัวเลขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์
SERVICE LIFT (ยกเพื่อซ่อมบำรุง)	เปิดหรือปิดการยกเพื่อซ่อมบำรุง
SERVICE LOWER (หย่อนลงเพื่อซ่อมบำรุง)	เปิดหรือปิดการหย่อนอุปกรณ์ลงเพื่อซ่อมบำรุง
3WD (ขับเคลื่อน 3 ล้อ)	เปิดการขับเคลื่อน 3 ล้ออัตโนมัติ หรือเปิดการขับเคลื่อน 3 ล้อตลอดเวลา
GROUND HEIGHT (ความสูงจากพื่นดิน) 	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์
TRACTION PUMP (ปั๊มระบบขับเคลื่อน) 	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์
TRACTION INPUT (อินพุตระบบขับเคลื่อน) 	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์
HEIGHT SENSOR (เซ็นเซอร์ความสูง) 	แสดงว่าการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนรถต้องหรือไม่ เริ่มต้นขั้นตอนการปรับเทียบ และแสดงค่าทางไฟฟ้าของเซ็นเซอร์

 แสดงว่าต้องป้อน PIN เพื่อเข้าใช้งานรายการเมนู

Settings (การตั้งค่า)

รายการเมนู	คำอธิบาย
ENTER PIN (ป้อน PIN)	ผูกไดรบนอนุญาตจะต้องป้อนรหัส PIN ทุกครั้งเพื่อเข้าถึงเมนูไดรบนการป้องกัน
BACKLIGHT (ความสว่างของหน้าจอ)	ควบคุมความสว่างของหน้าจอแสดงผลแอลซีดี
LANGUAGE (ภาษา)	ควบคุมภาษาที่ใช้บน InfoCenter
UNITS (หน่วยวัด)	ควบคุมหน่วยวัดที่ใช้บน InfoCenter (หน่วยวัดแบบของกฤษหรือแบบเมตริก)
EDIT PIN (แก้ไข PIN) 🔒	ผูกไดรบนอนุญาตจะต้องป้อนรหัส PIN ทุกครั้งเพื่อเปลี่ยนรหัส PIN
PROTECT SETTINGS (ป้องกันการตั้งค่า) 🔒	เปิดหรือปิดข้อกำหนดใหม่ป้อนรหัส PIN เพื่อเข้าถึงการตั้งค่าไดรบนการป้องกันเอาไว้
RESET DEFAULTS (รีเซ็ตค่าเริ่มต้น) 🔒	เปลี่ยนการตั้งค่าทั้งหมดกลับคืนเป็นค่าเริ่มต้น

 แสดงวาตองปอน PIN เพอเขาใช้งานรายการเมน

Machine Settings (การตั้งค่าอุปกรณ์)

รายการเมน	คำอธิบาย
MAX TRANSPORT (ความเร็วขบวนเคลื่อนสูงสุด)	ใช้เปลี่ยนความเร็วขบวนเคลื่อนบนพ่นสูงสุดสำหรับการเดินทาง ค่าเริ่มต้น = 6.4 กม./ชม. (4 ไมล์ต่อชม.)
MANUAL AERATION (การเติมอากาศแบบแมนนวล) 	เปิดหรือปิดการเติมอากาศแบบแมนนวล

 แสดงวาตองปอน PIN เพอเขาใช้งานรายการเมน

About (ကျောကပ)

รายการเมนู	คำอธิบาย
Model (su)	แสดงหมายเลขรุ่นของอุปกรณ์
SN (หมายเลขซีเรียล)	แสดงหมายเลขซีเรียลของอุปกรณ์
S/W Rev (เวอร์ชันซอฟต์แวร์)	แสดงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของระบบควบคุมอุปกรณ์
CAN Statistics (ข้อมูลสถิติ CAN)	แสดงสถานะบัสการสื่อสารของอุปกรณ์
InfoCenter Revision (เวอร์ชัน InfoCenter) 	แสดงรายการเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของหน้าจอ InfoCenter

 แสดงวาตองปอน PIN เพอเขาใช้งานรายการเมน

Diagnostics (การวินิจฉัย)

รายการเมน	คำอธิบาย
Traction (การขับเคลื่อน)	หากต้องการขอมลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายการเมนการวนจอยโปรด <i>คมอชมป้าร</i> หรือติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่โดมอนสัญาของ Toro
Aeration (การเติมอากาศ)	
เครื่องยนต์	

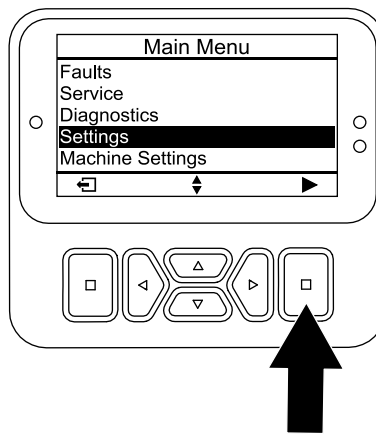
การเขาลงเมนทไทรบการปองกน

แผนกโครงการป้องกันจะยกข้อไต่ถามคำถาม หากต้องการปลดออกการตั้งค่าเหล่านี้ ให้ป้อนรหัส PIN

หมายเหตุ: รหัส PIN เรมต้นของอุปกรณ์ทดตั้งมาจากโรงงานคือ 0000 หรือ 1234 ตัวแทนจำหน่ายอาจจะเปลี่ยนรหัส PIN ตอนทดสอบอุปกรณ์

หากคุณเปลี่ยนรหัส PIN ดึงกล่าวและลบรหัส โปรดติดต่อขอความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่โตรบอนด์

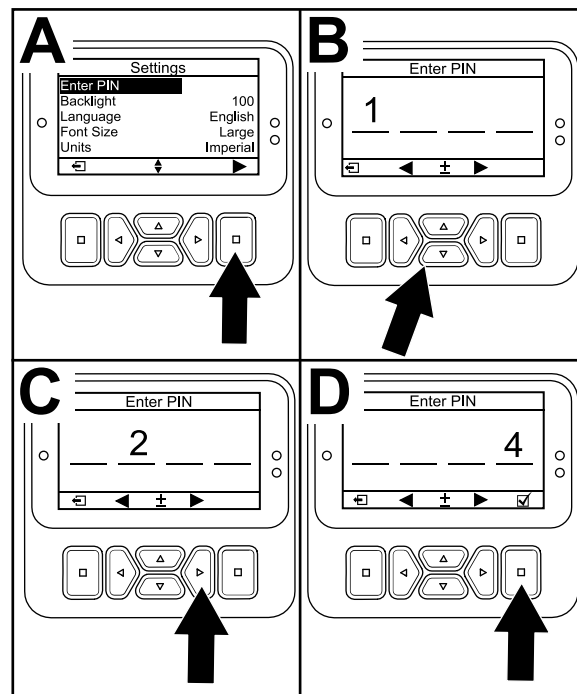
1. จากเมนหลัก เลื่อนลงมายังเมนการตั้งค่า และกดปุ่มเลือก (su 27)



สJ 27

g512797

- ในการตั้งค่า เลอนไปยังปอน PIN จากนกดปมเลือก (สJ 28A)



สJ 28

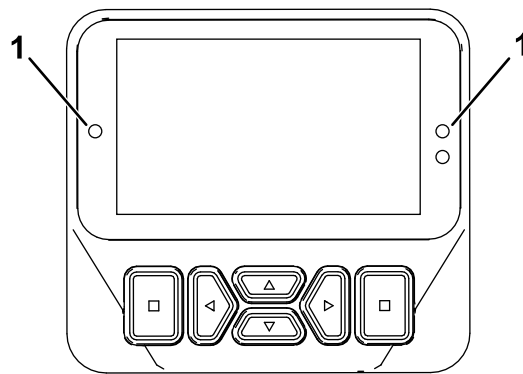
g512810

- ปอนรหัส PIN โดยกดปมบน/ลง จนกว่าเลขหลักแรกถูกต้องจะปรากฏ จากนั้นกดปมขวาเพื่อเลอนไปหลักถัดไป (สJ 28B และ สJ 28C) ทำซ้ำขั้นตอนจนกระทั่งปอนตัวเลขหลักสุดท้าย
 - กดปมเลือก (สJ 28D)
- หมายเหตุ:** หากหน้าจอขอมรรหัส PIN และปลดล็อกเมนไทรบการป้องกันสำเร็จ คำว่า **PIN** จะปรากฏบนทมมขวานบนของหน้าจอ
- หากต้องการชอนเมนไทรบการป้องกัน ให้กดสวตชกยูแจไปยงตำแหน่งปลด ตามด้วยตำแหน่งเปิด

การใช้การตั้งค่าเมนไทรบการป้องกัน

- เมอปอนรหัส PIN เสรจแล้ว เขาสเมนการตั้งค่า แลเลอนลงมายงป้องกันการตั้งค่า
- หากต้องการดเมนไทรบการป้องกันโดยไมตองปอนรหัส PIN ให้ใช้ปมเลือกเพื่อเปลี่ยนการป้องกันการตั้งค่าเป็น ☐ (ปิด)
- หากต้องการดเมนไทรบการป้องกันโดยตองปอนรหัส PIN ให้ใช้ปมเลือกเพื่อเปลี่ยนการป้องกันการตั้งค่าเป็น ☒ (เปิด) แลตงการหัส PIN จากนบนดกยูแจในสวตชสตาารไปทตำแหน่ง ปิด ตามด้วยตำแหน่ง เปิด

ทำความเข้าใจไฟวนจอย



สป 29

g462666

1. ไฟวนจอย

- ไฟสีแดงกะพริบ—เกิดความขัดข้อง
- ไฟสีแดงสว่าง—มีคำแนะนำ
- ไฟน้ำเงินสว่าง—ขอความเกี่ยวข้องการปรับเปลี่ยน/ขอความโต้ตอบ
- ไฟเขียวสว่าง—การทำงานตามปกติ

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

เราดจ้ำนายอุปกรณ์ตอพวงและอุปกรณ์เสริม Toro สรองมกมยสำหรัช้กบอุปกรณ์เพื่อเสริมประสิทธิภาพและขยยความสามารถ โปรดตดตอวแทนบรการหรือวแทนจ้ำนายของ Toro ที่โดรบอนญตหรือเขยไปท www.Toro.com เพื่อดรยการอุปกรณ์ตอพวงและอุปกรณ์เสริมทสรองทงหมด

ช้ะโหลและอุปกรณ์เสริมของเทจก Toro เทนบนเพื่อให้อุปกรณ์ท้งนด้วยประสิทธิภาพสงสดอะโหลทดแทนและอุปกรณ์เสริมทผลตโดยพผลตรยอนอจเป็นอนตรยและการช้งานดงกลวอจท้ห้การบรประกนพผลทกนทเป็นโมษะ

โปรดไปทตารงรปแบบการช้งานเดอยเจะดณलगเพื่อขอมลเกยวกบหวเดอย แผงปองกนสนม และเดอยเจะ

ตารงรปแบบการช้งานเดอยเจะ

คำอธิบายหวเดอย	ระยะหางหวเดอย	ขนาดกน	จ้ำนวนเดอยเจะ	ชนดแผงปองกนสนม (จ้ำนวน)
หวเดอยขนาดเลก 2x5	41 มม. (1.60 นิ้ว)	9.5 มม. (3/8 นิ้ว)	60	5 เดอยเจะ—สน (2) 5 เดอยเจะ—ยว (1)
หวเดอยขนาดเลก 1x6	32 มม. (1.25 นิ้ว)	9.5 มม. (3/8 นิ้ว)	36	6 เดอยเจะ—สน (2) 6 เดอยเจะ—ยว (1)
3 หวเดอย (7/8 นิ้ว)	66 มม. (2.60 นิ้ว)	22.2 มม. (7/8 นิ้ว)	18	3 เดอยเจะ—สน (2) 3 เดอยเจะ—ยว (1)
3 หวเดอย (3/4 นิ้ว)	66 มม. (2.60 นิ้ว)	19.5 มม. (3/4 นิ้ว)	18	3 เดอยเจะ—สน (2) 3 เดอยเจะ—ยว (1)
4 หวเดอย (3/4 นิ้ว)	51 มม. (2.00 นิ้ว)	19.5 มม. (3/4 นิ้ว)	24	4 เดอยเจะ—สน (2) 4 เดอยเจะ—ยว (1)
5 หวเดอยแบบเขม	41 มม. (1.60 นิ้ว)	—	30	5 เดอยเจะ—สน (2) 5 เดอยเจะ—ยว (1)

การปฏิบัติงาน

หมายเหตุ: ดาดานชายและชาวของอปรณจากตำแหน่งปกติในการควบคุมอปรณ

กอนการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยกอนการใช้งาน

ความปลอดภัยทั่วไป

- ห้ามมิให้เด็กหรือผกไม่ผานการฝึกอบรมใช้งานหรือซ่อมบำรุงอปรณโดยเด็ดขาด กฎหมายทองถนอาจจำกดยายของผบบขเจาของเป็นผรบผดชอบในการจัดการฝึกอบรมให้ผบผควบคุมและชาวซ่อมบำรุง
- ทำความคณเคยกบการใช้งานอปรณอย่างปลอดภัย ระบบควบคุมของผบบข และปายความปลอดภัย
- เรยนรอรหยดและดบเครื่องยนตอย่างรวดเร็ว
- กอนการใช้งาน ควรตรวจสอบอปรณทกครงเพอให้แนใจว่าเดอยเจาอยในสภาพพร้อมใช้งานและเปลยนเดอยเจาทสทหรือหรือชำรุด
- ตรวจสอบบริเวณทคณวางแผนว่าจะใช่อปรณ และเคลอนยายวตถทงหมดทอปรณอาจชนได้
- มองหาและทำเครื่องหมายตำแหน่งของสายไฟและสายเคเบลของระบบสื่อสารทงหมด วสดอปรณระบบจายน้ำและสทกขางจอนๆ ในบริเวณทจะเทมอากาศ นำสทอาจเป็นอนตรายออก ถ้าทำได หรือวางแผนวสทลลเลยง
- จอดอปรณบนพนรบ ดนแอนดควบคุมชนจนสดแล้วใส่สลกเพอเขาเบรจจอด ดบเครื่องยนตรลลลทงวง ดงกญแจออกและรอให้การเคลอนไหวหยดบง
- ตรวจสอบว่าสวณควบคุมตรวจสอบผปฏิบัติงาน สวตชความปลอดภัย และแพงกนทงหมดมตตตงไวและทำงานถกตองใช้งานเฉพาะอปรณททำงานได้อย่างถกตองเทานน

ความปลอดภัยดานเชอเพลง

- โปรดใช้ความระมดระวจอย่างยงเมอจัดการกบนำนมน นำนมนเปนวตถตตไฟไดและละอองนำมนอาจระเบตได
- ดบบทร ชการ ไปป และแหลงจตไฟอ่นๆ ไหหมด
- ใชเฉพาะภาชนะบรรจนำมนทผานการรบบรอนเทานน
- ออย่าเปดฝาทงเชอเพลงหรือเทมนำนมนเชอเพลงในขณะทเครื่องยนตกำลังทำงานหรือรอนอย
- ออย่าเทมหรือระบายนำมนในพนทอบ
- ออย่าจกอบอปรณหรือภาชนะบรรจนำมนในทกมเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟนำรอน เช่น บนเครื่องทำน้ำรอนหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอ่นๆ
- หากนำมนทก ออย่าพยายามสตาบทเครื่องยนต ทลลเลยงการสราทแหลงจตไฟจกนควาละอองนำมนจะระเหยไป

การเทมนำนมน

ขอกำหนดของเชอเพลง

ประเภท	นำมนเบนชนโรสารตะก
คาออกเทนชนต่ำ	87 (สหรัฐอเมริกา) หรือ 91 (คาออกเทนโดยรวจย, นอกสหรัฐอเมริกา)
เอทานอล	โมเคน 10% โดยปรมาต
เมทานอล	โมม
MTBE (เมทาเทอรเทอรบวทลอเทอร)	นอยควา 15% โดยปรมาต
นำมน	ออย่าเทมลงในเชอเพลง

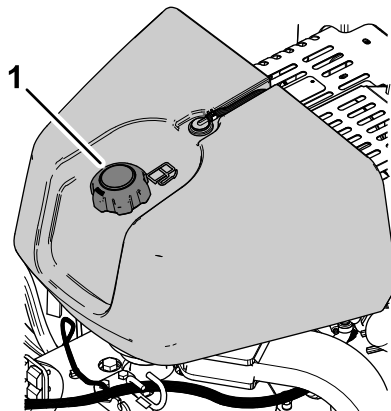
ใช้นำนมนเชอเพลงทสะอาดและไหม (อายโมเคน 30 วน) จากแหลงทมชอเสยงเทานน

สำคัญ: เพลดปัญหาในการสตาบท เเทมสารคงสภาพ/สารปรบสภาพเชอเพลงลงในเชอเพลงไหมตามทแนะนำโดยผผลตสารคงสภาพ/สารปรบสภาพ

การเติมน้ำมัน

ความจุถังน้ำมัน: 26.5 ลิตร (7 แกลลอนสหรัฐ)

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมคันจนจนสุดแล้วใส่สลักเพอเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
2. ทำความสะอาดรอบๆ ฝาถังน้ำมัน และเปิดออกมา (sU 30)



sU 30

g339517

1. ฝาถังน้ำมัน

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

สำคัญ: พุนท์ในถังเพื่อให้น้ำมันเชื้อเพลิงขยายตัว อย่าเติมน้ำมันมากเกินไป

4. ปิดฝาถังน้ำมันให้แน่น
5. เช็ดน้ำมันที่หก

การบำรุงรักษาประจำวัน

ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์แต่ละวัน ให้ทำตามขั้นตอนการใช้แต่ละครั้ง/ขั้นตอนประจำวันที่อยู่ใน [การบำรุงรักษา \(หน้า 103\)](#)

การทดสอบระบบเบรกไฮดรอลิก

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน

⚠ ขอบเขต

หากสวิตช์เบรกไฮดรอลิกขาดหรือชำรุด อุปกรณ์อาจทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

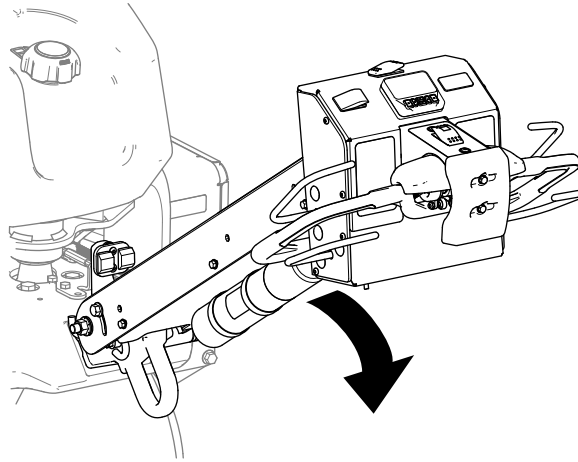
- อย่าแก้ไขหรือดัดแปลงสวิตช์เบรกไฮดรอลิก
- ตรวจสอบการทำงานของระบบเบรกไฮดรอลิกเป็นประจำทุกวัน และเปลี่ยนอะไหล่ของสวิตช์เบรกไฮดรอลิกที่เสียหายก่อนการใช้งานอุปกรณ์
- ระบบเบรกไฮดรอลิกป้องกันไม่ให้เครื่องยนต์สตาร์ท ยกเว้นกรณีทดสอบควบคุมการขับเคลื่อนในตำแหน่ง เกียร์ว่าง
- ระบบเบรกไฮดรอลิกจะป้องกันไม่ให้เครื่องยนต์สตาร์ท ยกเว้นในกรณีที่คนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานถูกปล่อยจนสุด
- ระบบเบรกไฮดรอลิกจะป้องกันไม่ให้เครื่องยนต์สตาร์ท ยกเว้นในกรณีที่คนควบคุมหวัดถูกปล่อยจนสุด
- ระบบเบรกไฮดรอลิกจะยกหวัดขึ้นและปิดการทำงานของหวัด หากคนขับอุปกรณ์หยุดขณะเติมอากาศหรือกดสวิตช์หยุด

สำคัญ: หากระบบเบรกไฮดรอลิกไม่ทำงานตามที่อธิบายไว้ ควรเรียกตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่ได้รับอนุญาตมาซ่อมแซมระบบเบรกไฮดรอลิกทันที

การยกหวดอยบน

หากหวดอยอยู่ในตำแหน่งยกลง ให้ทำตามขั้นตอนต่อไป หากหวดอยอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น ข้ามไปทบทวน [การทดสอบเบรกลอกของสตาร์ทเตอร์ \(หน้า 43\)](#)

1. สตาร์ทเครื่องยนต์และตั้งค่าความเร็วเครื่องยนต์ให้อยู่ในตำแหน่ง ซา โปรดดู [การสตาร์ทเครื่องยนต์ \(หน้า 65\)](#)
2. ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมา (sJ 31)



sJ 31

g510117

3. กดปุ่มใดก็ได้บน InfoCenter

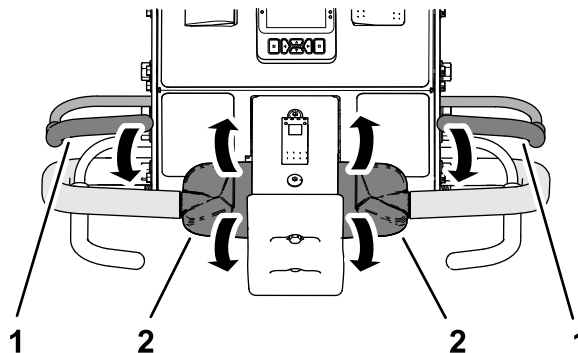
หมายเหตุ: หวดอยจะยกขึ้น

4. ดับเครื่องยนต์ โปรดดู [การดับเครื่องยนต์ \(หน้า 65\)](#)

การทดสอบเบรกลอกของสตาร์ทเตอร์

1. หากเครื่องยนต์เดินอยู่ ให้ดับเครื่องยนต์
2. บวกคนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานเข้ากับแฮนด์ควบคุม และหมุนส่วนควบคุมการขับเคลื่อน (sJ 32) ไปด้านหน้าหรือด้านหลัง แล้วสตาร์ทเครื่องยนต์

สำคัญ: เครื่องยนต์จะต้องไม่สตาร์ท



sJ 32

g510139

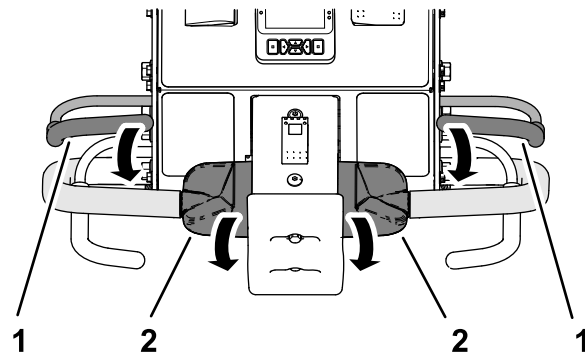
1. คนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งาน

2. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

การทดสอบเบรกลอกการตรวจสอบการใช้งาน

1. ปลอกคนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งาน เลื่อนส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปยังตำแหน่ง เกยว้าง จากบนสตาร์ทเครื่องยนต์
2. บวกคนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานเข้ากับแฮนด์ควบคุม แล้วหมุนด้านบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปด้านหน้า (sJ 33)

หมายเหตุ: อุปกรณ์จะเดินหน้า



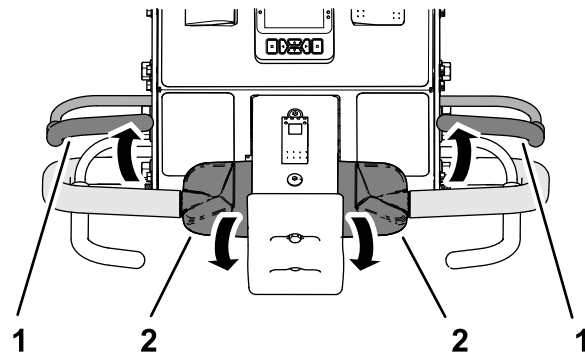
สย 33

g510140

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบฟใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

3. ปลอยคนควบคุมแบบตรวจสอบฟใช้งานในขณะทยจอบส่วนควบคุมการขบเคลอน (สย 34)

สำคญ: อปกรณจะตองหยดเดนหนา



สย 34

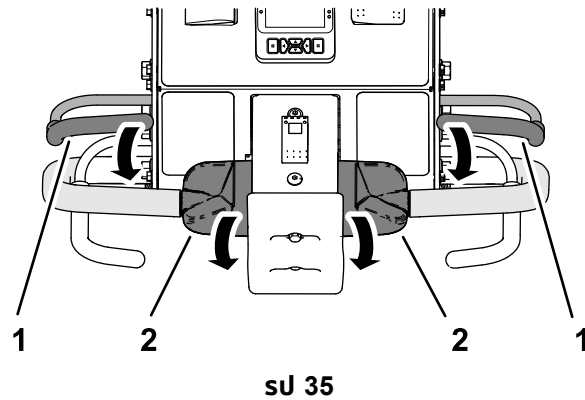
g510141

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบฟใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

การทดสอบอันตรายของปมหยด

1. บบคนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานเขากบแสดงควบคุม แลหมนดานบนของส่วนควบคุมการขบเคลื่อนไหวไปดันทนา (sJ 35)

หมายเหตุ: อุปกรณ์จะเดนหนา



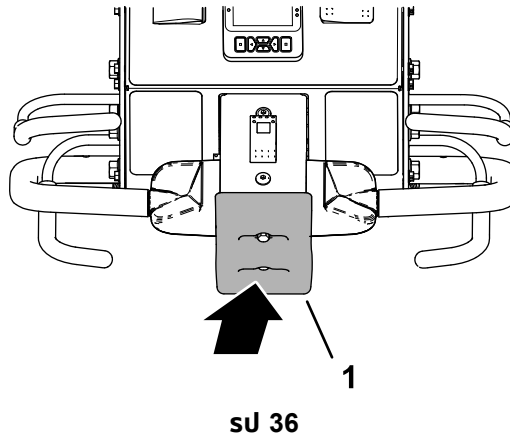
g510140

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลื่อนไหว

2. กดสวตชหยดในขณะกยจบบคนควบคุมแบบตรวจสอบการใช้งานและส่วนควบคุมการขบเคลื่อนไหวเอาไวอย (sJ 36)

สำคัญ: อุปกรณ์จะต้องหยดเดนหนา

หมายเหตุ: เครื่องยนต์ยงคงทำงาน



g510142

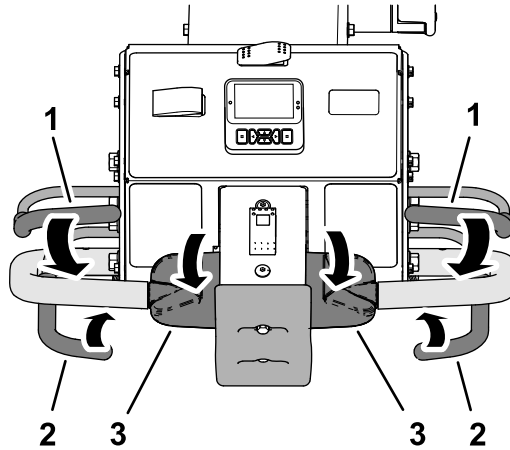
1. สวตชหยด

3. รเซตสวตชหยด ไปรตด การรเซตสวตชหยด (หนา 76)

การทดสอบอันตรายจากหวัดเดียว-การถอยหลัง

1. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
 - ขอบอุปกรณ์ไปบนสนามหญ้าบริเวณที่คนสามารถเกาะตามอากาศได้โดยไม่ทำให้เดือยเกาะหรือบริเวณนั้นเสียหาย
 - ถอดเดือยเกาะออก
2. บบคนควบคุมแบบตรวจสอบผู้ใช้งานเขากบแฮนด์ควบคุม หมุนด้านบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปด้านหน้าจากบนบบคนตามอากาศ (sป 37)

หมายเหตุ: อุปกรณ์จะเดินหน้า หวดเดียวจะทำงานและลดระดับลงมา



sป 37

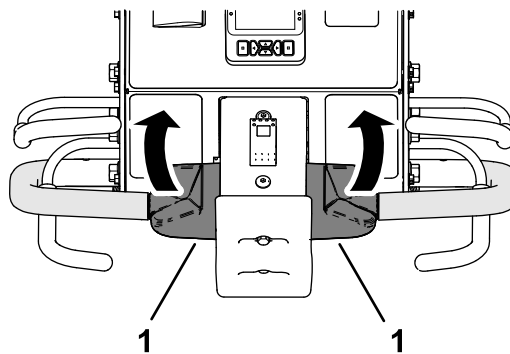
g510143

1. คนควบคุมแบบตรวจสอบผู้ใช้งาน
2. คนตามอากาศ
3. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

3. ระหว่างที่บบคนควบคุมแบบตรวจสอบผู้ใช้งานเขากบบคนตามอากาศ ให้หมุนด้านบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปด้านหลัง (sป 38)

สำคัญ: หวดเดียวควรจะต้องยกขึ้นและหยุดทำงาน

หมายเหตุ: เครื่องยนต์ยังคงทำงาน



sป 38

g510144

1. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

4. ดนส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปตำแหน่ง เกยขวาง
5. หากคนถอดเดือยเกาะออกมาส่วนควบคุมการขับเคลื่อน ให้ตัดตงเดือยเกาะและทำการปรบเทียบความสงจากพนดนของเดือยเกาะ ไปรตด การประกอบเดือยเกาะเขากบหวดเดียว (หนา 49) และ การปรบเทียบความสงจากพนดนของเดือยเกาะ (หนา 58)

การติดตั้งแผงป้องกันสนาม แผงยึดเดอยเจาะ และเดอยเจาะ

สำคัญ: ทิศทางเปลี่ยนจากเดอยเจาะแบบยาวมาใช้เดอยเจาะทสั้นลง
คุณต้องเปรียบเทียบความสูงจากพื้นดินของเดอยเจาะเสมอ

แผงยึดเดอยเจาะ แผงป้องกันสนาม และเดอยเจาะสำหรับใช้งานรวมกับอุปกรณ์หลายแบบให้เลือก
เลอกองค์ประกอบที่จำเป็นตามตารางอุปกรณ์เสริมในหัวข้ออุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริม

การเตรียมอุปกรณ์

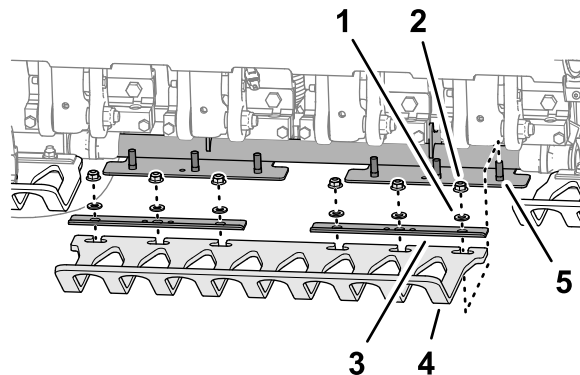
1. ยกหวดเดอยชนและล็อคไว้ในตำแหน่งด้วยสลักข้อมบ่ารง โปรดดู [การหนนหวดเดอยด้วยสลักข้อมบ่ารง \(หนา 80\)](#)
2. จอดอุปกรณ์บนพบนราบ ดนแฮนด์ควมคมชนจนสดแล้วใส่สลักเพอเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนตรลากลพวง ดงกญแจออก
และรอให้การเคลอนไหวหยุดนง

การประกอบแผงป้องกันสนาม

หมายเหตุ: ตัวหนบแผงป้องกันสนาม แหวน และนอตลอกมบาตดงอยบนโครงยึดแผงป้องกันสนามมาแล้วจากโรงงาน
([รูป 39](#))

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

หมายเหตุ: อย่าเพงชนนอตลอกมบาจนแน



รูป 39

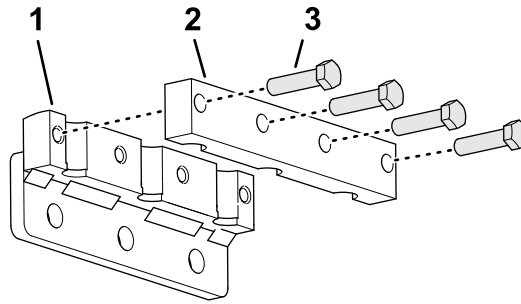
g357675

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. แหวน (7/16 x 13/16 นิ้ว) | 4. แผงป้องกันสนาม |
| 2. นอตลอกมบา (3/8 นิ้ว) | 5. เดอย (โครงยึดแผงป้องกันสนาม) |
| 3. ตัวหนบแผงป้องกันสนาม | |

การประกอบแผงยึดเดือยเจาะ

1. ประกอบตัวหนีบเดือยเจาะเข้ากับแผงยึดเดือยเจาะไว้อย่างหลวมๆ (su 40) ด้วยสลักเกลียว (3/8 x 1 1/2 นิ้ว) 4 ตัว อย่าเพ่งขันสลักเกลียวจนแน่น

หมายเหตุ: สลักเกลียวเป็นชิ้นส่วนรวมอยู่ในชุดแผงยึดเดือยเจาะ

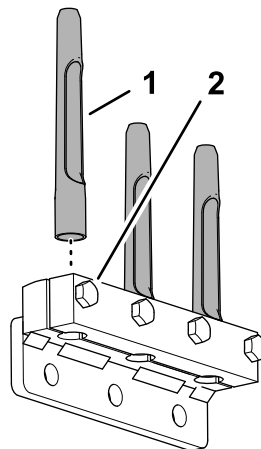


su 40

g356449

1. แผงยึดเดือยเจาะ
2. ตัวหนีบเดือยเจาะ
3. สลักเกลียว (3/8 x 1 1/2 นิ้ว)

-
2. ประกอบเดือยเจาะเข้ากับแผงยึดเดือยเจาะและตัวหนีบเดือยเจาะ (su 41)



su 41

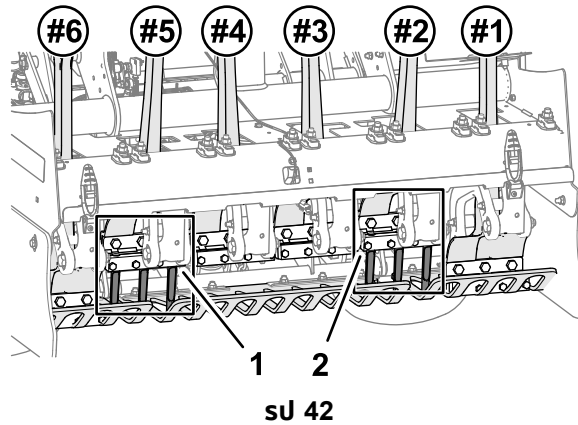
g356451

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

-
3. ขนสลักเกลียว (3/8 x 1 1/2 นิ้ว) ทำหน้าที่ยึดตัวหนีบเดือยเจาะและเดือยเจาะจนได้แรงบิด 40.6 นิวตันเมตร (30 ฟุตปอนด์)
 4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 ถึง 3 สำหรับตัวหนีบเดือยเจาะ แผงยึดเดือยเจาะ และเดือยเจาะที่เหลือ

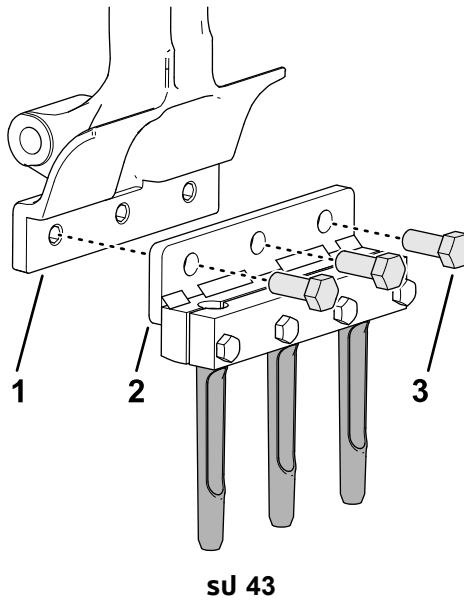
การประกอบเดือยเจาะเขากบหวเดือย

1. ประกอบแผงยึดเดือยเจาะและเดือยเจาะเขากบแขนเดือยเจาะหมายเลข 2 (sJ 42 และ sJ 43) ด้วยสลกเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) 3 ตัว



g357676

1. แผงยึดเดือยเจาะหมายเลข 5
2. แผงยึดเดือยเจาะหมายเลข 2

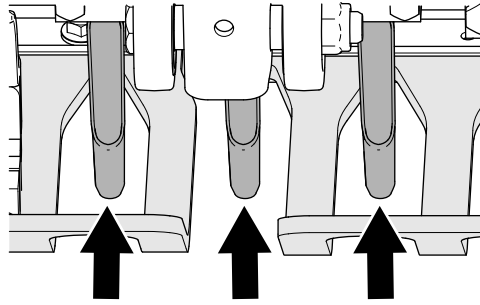


g356450

1. แขนเดือยเจาะ
2. แผงยึดเดือยเจาะ
3. สลกเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว)

2. ขนสลกเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) จนโตแรงบิด 102 นิวตันเมตร (75 ฟุตปอนด์)
3. ทำซ้ำขั้นตอน 1 และ 2 สำหรับแขนเดือยเจาะหมายเลข 5
4. ตรวจสอบให้ตำแหน่งเดือยเจาะอยู่กลางร่องของแผงป้องกันสนาม (sJ 44)

หมายเหตุ: ปรับแผงป้องกันสนามตามจำเป็น



su 44

ช่องวางบนแผงป้องกันสนาม

g357677

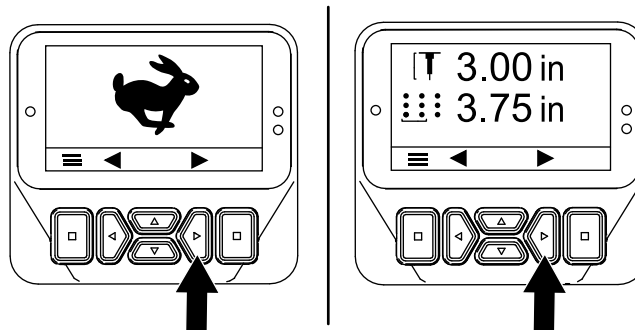
5. ขนอตล็อกมบา (3/8 นิ้ว) ที่ยึดตัวหนบแผงป้องกันสนาม 3 ตัวและแผงป้องกันสนาม 3 แผงเข้ากับโครงยึดแผงป้องกันสนามทง 3 โครง
6. ตัดยางยึดเดอยเจาะและเดอยเจาะที่หล่อเข้ากับแขนเดอยเจาะหมายเลข 1, 3, 4 และ 6 ด้วยสลักเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) 12 ตัว
7. ขนสลักเกลียว (1/2 x 1 1/4 นิ้ว) จนโตแรงบด 102 นิวตันเมตร (75 ฟุตปอนด์)
8. ปรับเทียบอุปกรณ์เพื่อตรวจสอบความสูงจากพื้นของเดอยเจาะ โปรดดู [การเปิดใช้งานแอปพลิเคชันกำหนดความสูงจากพื้น \(หน้า 58\)](#)

การตั้งค่าความลมหลุมเจาะ ระยะทางระหว่างหลุมเจาะ และเดอยเจาะ

การเข้างหน้าจอการตั้งค่า

1. กดปุ่มแอสตาร์กไปกดตำแหน่ง ทำงาน
2. หากอุปกรณ์ไม่ปรากฏบนหน้าจอในโหมดขับเคลื่อน หรือหน้าจอในโหมดตามอากาศ ให้ป้อนรหัส PIN เพื่อเข้าสู่เมนูการป้องกัน โปรดดู [การเข้าถึงเมนูการป้องกัน \(หน้า 37\)](#)

หมายเหตุ: หน้าจอโหมดขับเคลื่อนหรือหน้าจอโหมดตามอากาศจะปรากฏขึ้นมา ([su 45](#))

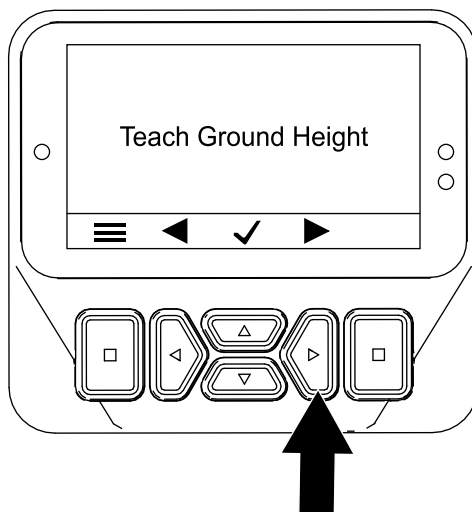


su 45

g510165

3. กดปุ่มขวาสองครั้งเพื่อแสดงหน้าจอการปรับเทียบความสูงจากพื้นของเดอยเจาะ ([su 46](#))

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายเพื่อแสดงหน้าจอโหมดขับเคลื่อนหรือโหมดเต็มอากาศ

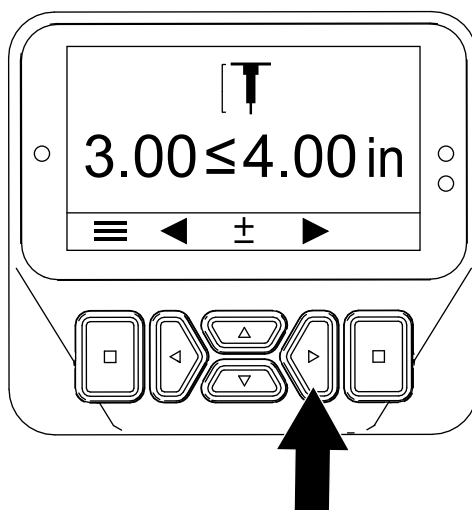


sJ 46

g510175

4. กดปุ่มขวาเพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าความลึกหลุมเจาะ (sJ 47)

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายเพื่อแสดงหน้าจอกำหนดความสูงจากพन्द

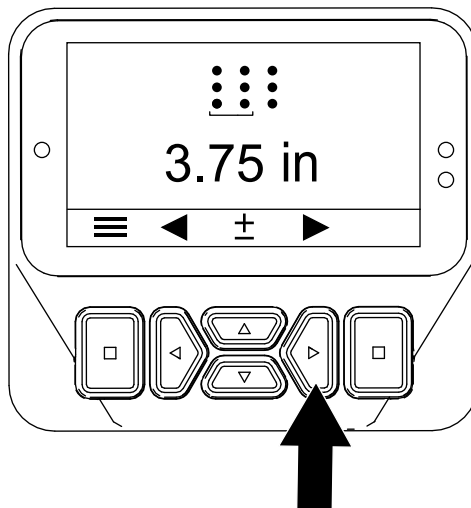


sJ 47

g510167

5. กดปุ่มขวาเพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ (sJ 48)

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายเพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าความลึกหลุมเจาะ:

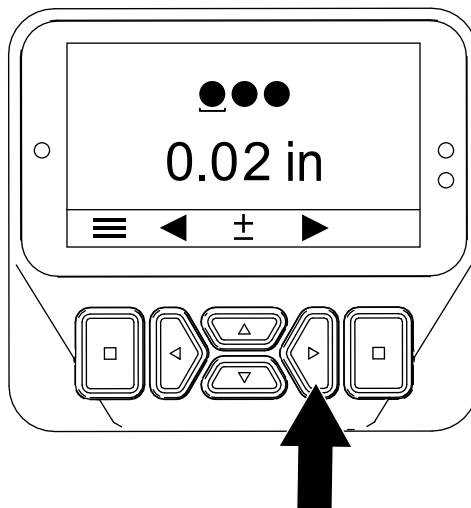


su 48

g510168

-
6. กดปุ่มขวาเพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ ([su 48](#))

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายเพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ:

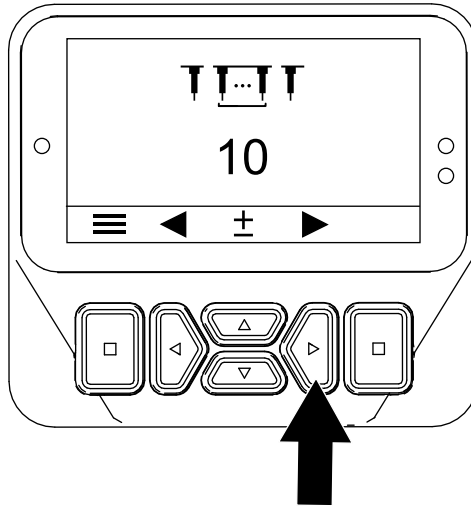


su 49

g510169

-
7. กดปุ่มขวาเพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าจำนวนเดือยเจาะ ([su 50](#))

หมายเหตุ: กดปุ่มซ้ายเพื่อแสดงหน้าจอการตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดือยเจาะ



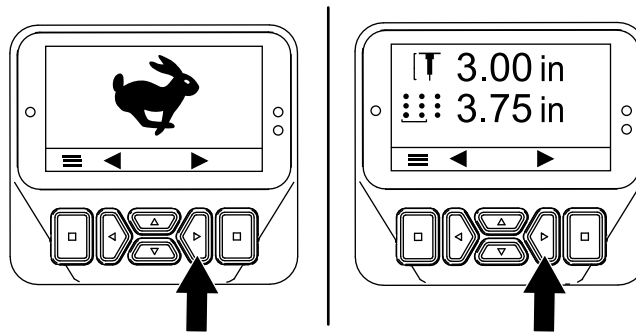
sJ 50

g510170

การตั้งค่าความลึกหลุมเจาะ

หมายเหตุ: ProCore 648s ออกแบบมาเพื่อมอบประสิทธิภาพสูงในการเจาะตามอากาศ สามารถใช้งานได้อกหลายและบนหลายชนิด ครอบคลุมทั้งสภาพทางการเกษตรและรูปแบบเดือยเจาะที่หลากหลาย เมื่อปรับตั้งความลึก 7.6 เซนติเมตร (3 นิ้ว) แต่หากใช้งานในระดับความลึกที่ตื้นกว่า โดยเฉพาะน้อยกว่า 5 เซนติเมตร (2 นิ้ว) รวมกับเดือยเจาะขนาดเล็ก อาจทำให้พบพวงกรบกรวนมากขึ้น

1. ตรวจสอบว่าหัวเดือยอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น โปรดดู [การยกหัวเดือยขึ้น \(หน้า 43\)](#)
2. กดปุ่มแสดงค่าความลึกหลุมเจาะ

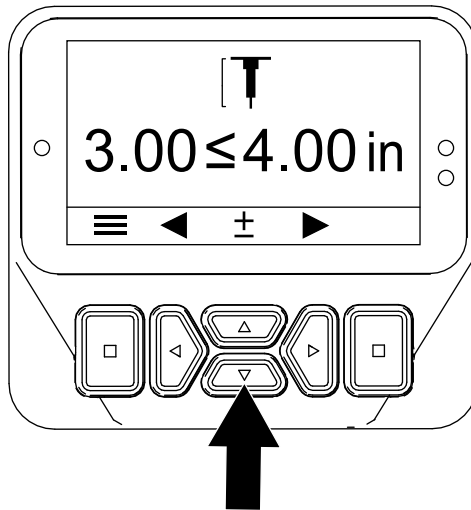


sJ 51

g510165

3. กดปุ่มขวาจนกว่าหน้าจอการตั้งค่าความลึกหลุมเจาะจะแสดงขึ้นมา ([sJ 51](#) และ [sJ 52](#))
4. ปรับความลึกของเดือยเจาะโดยใช้ลูกศรขึ้นและลง ([sJ 52](#)) ดังต่อไปนี้

- กดปุ่มลงเพื่อลดความลึกหลุมเจาะ
- กดปุ่มขึ้นเพื่อเพิ่มความลึกหลุมเจาะ



รูป 52

g510171

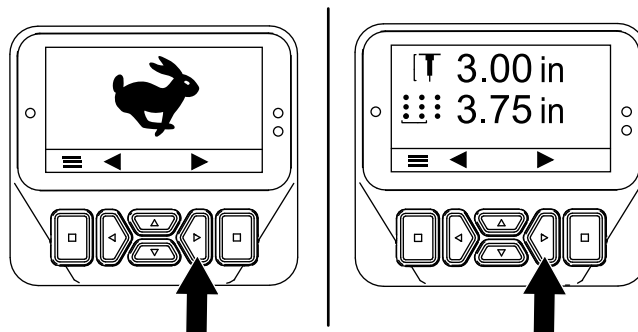
5. กดปุ่มซ้ายหรือขวาเพื่อบันทึกการตั้งค่าและออกจากหน้าจอความลึกหลุมเจาะ
6. บดกัญแจสตาร์ทไปที่ตำแหน่ง ปิด

หมายเหตุ: หากเจาะตามอากาศด้วยความลึกสูงสุด (ไม่ว่าจะใช้เดอຍເຈးความยาวเท่าใด)
หลังจากปรับเทียบความสูงจากพื้นของเดอຍເຈး แล้วพบว่าสลักเกลียวบนแผงป้องกันสนามกรดหรือสัมผัสกับพื้นสนาม
ไหลลดความลึกลงมาขึ้นหนึ่ง (¼ นิ้ว)

การตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลมเจาะ

หมายเหตุ: เมื่อคุณเลือกอัตราการเว้นระยะห่างหลมเจาะที่ต้องการ อุปกรณ์จะควบคุมความเร็วเคลื่อนบนพื้นเอาไว้อัตโนมัติเพื่อให้ระยะห่างระหว่างหลมเจาะให้สม่ำเสมอ

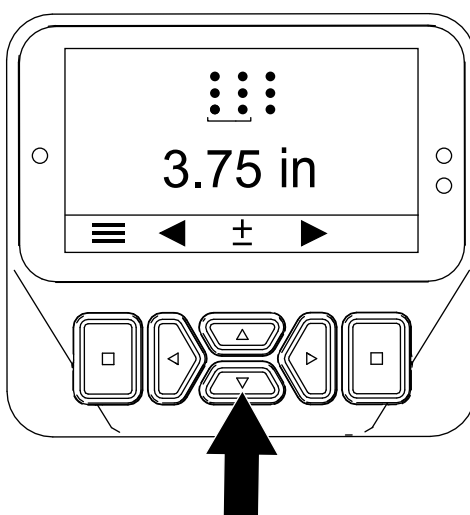
1. ตรวจสอบว่าหัวเดือยอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น โปรดดู [การยกหัวเดือยขึ้น \(หน้า 43\)](#)
2. กดปุ่มแฉลบไปตำแหน่ง ทำงาน



sJ 53

g510165

3. กดปุ่มขวาจนกว่าหน้าจอการตั้งค่าระยะห่างระหว่างหลมเจาะจะแสดงขึ้นมา ([sJ 53](#) และ [sJ 54](#))
4. ปรับระยะห่างระหว่างหลมเจาะ ([sJ 54](#)) ตามขั้นตอนต่อไป
 - กดปุ่มลงเพื่อลดระยะห่างระหว่างหลมเจาะ
 - กดปุ่มขึ้นเพื่อเพิ่มระยะห่างระหว่างหลมเจาะ



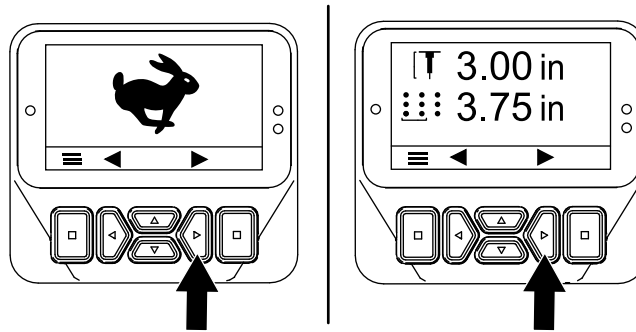
sJ 54

g510172

5. กดปุ่มซ้ายหรือขวาเพื่อบันทึกการตั้งค่าและออกจากหน้าจอระยะห่างระหว่างหลมเจาะ
6. กดปุ่มแฉลบไปตำแหน่ง ปิด

การตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอยเจาะ

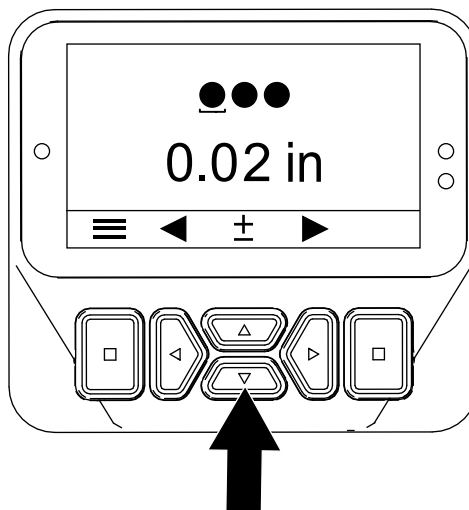
1. ตรวจสอบว่าหวเดอยอยู่ในตำแหน่งยกขึ้น โปรดดู [การยกหวเดอยขึ้น \(หน้า 43\)](#)
2. บดกัญแจสตาร์ทไปที่ตำแหน่ง ทำงาน



รูป 55

g510165

3. กดปุ่มขวาจนกว่าหน้าจอการตั้งค่าการตั้งค่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอยเจาะจะแสดงขึ้นมา ([รูป 55](#) และ [รูป 56](#))
4. ปรับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอยเจาะโดยใช้ลูกศรขึ้นและลง ([รูป 56](#)) ดังต่อไปนี้
 - กดปุ่มขึ้นเพื่อเพิ่มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอยเจาะ
 - กดปุ่มลงเพื่อลดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอยเจาะ



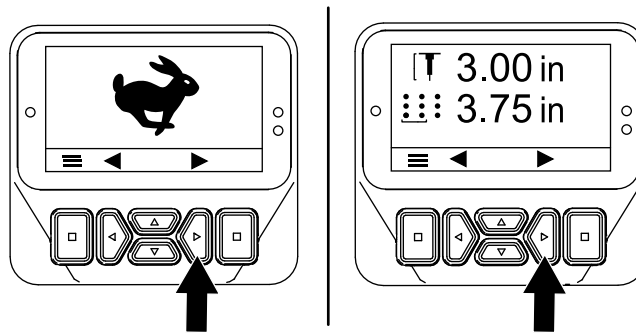
รูป 56

g510173

5. กดปุ่มซ้ายหรือขวาเพื่อบันทึกการตั้งค่าและออกจากหน้าจอเส้นผ่านศูนย์กลางของเดอยเจาะ
6. บดกัญแจสตาร์ทไปที่ตำแหน่ง ปิด

การตั้งค่าจำนวนเดอยเจาะ

1. ตรวจสอบว่าหวเดอยอยในตำแหน่งยกขน โปรดดู [การยกหวเดอยขน \(หน้า 43\)](#)
2. บดกัญแจสตารทไปทตำแหน่ง ทำงาน



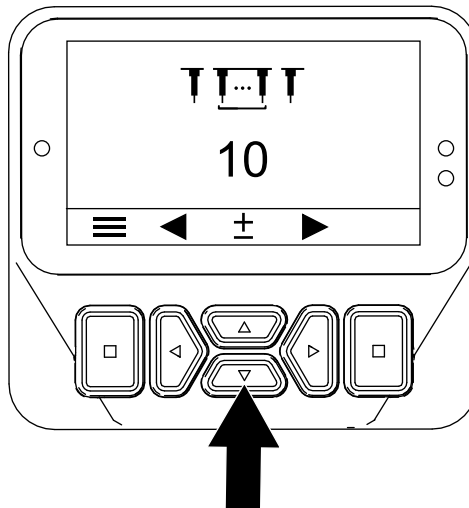
สพ 57

g510165

3. กดปมขวาจนกวาหนาจอการตั้งค่าจำนวนเดอยเจาะจะแสดงขึ้นมา (สพ 58)
4. ปรับจำนวนเดอยเจาะโดยใช้สกรรชนและลง (สพ 58) ดังต่อไปนี้

สำคัญ: จำนวนเดอยเจาะคือจำนวนของเดอยบนแผงยดเดอยเจาะแต่ละแผง

- กดปมบนเพื่อเพิ่มจำนวนเดอยเจาะ
- กดปมลงเพื่อลดจำนวนเดอยเจาะ



สพ 58

g510174

5. กดปมซ้ายหรือขวาเพอบนทกการตั้งค่าและออกจากหนาจอจำนวนเดอยเจาะ
6. บดกัญแจสตารทไปทตำแหน่ง ปด

การปรับเทียบความสจากพन्दนของเดอยเจา:

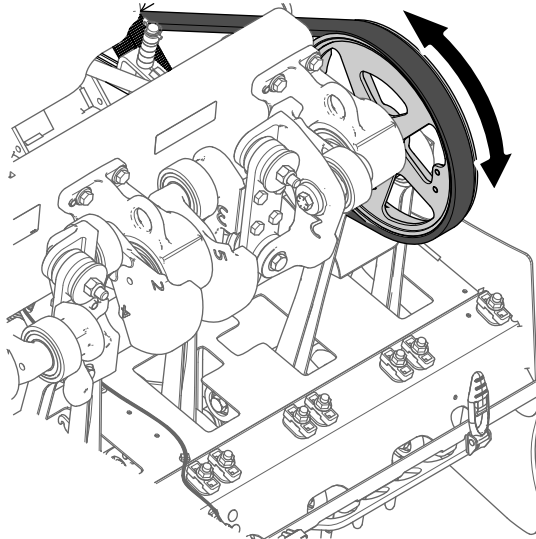
ระยการชอมบํารง: กอนการใชงานแต่ละครงหรือทกว

สําคญ: ปรับเทียบความสจากพन्दนของเดอยเจากอนทกครงทเปลยนขนาดเดอยเจาหรือเปลยนเดอยเจาทเสยหาย

การเตรยมอปกรณ

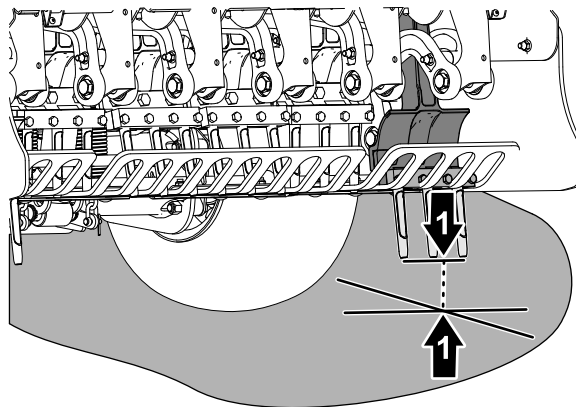
1. ตรวจสอบวาวเดอยอยในตําแหนงยคข
2. จอดอปกรณบนพนราบ ดนสแนดควบคคขจนสดแลวใสสสคเพื่อเขาเบรกจอด ดบครงยยนตรกลากพวง ดงคญแจออกและรอใการเคลอนไหวหยดนง
3. ถอดฟ้ครอบหวเดอย โปรดด [การถอดฟ้ครอบหวเดอย \(หนา 110\)](#)
4. หมนรอกหวเดอย (sU 59) จนกระทั่งเดอยเจาดานนอกสดอยชดคบบพนมากทสด (sU 60)

สําคญ: ระวงยยาแหยนวเขาไปไกลบริเวณทสายพานเลอนมาชดและถอยหางจากรอกเพื่อปองกนไมไนวนถกหนบ



sU 59

g343368



sU 60

g343367

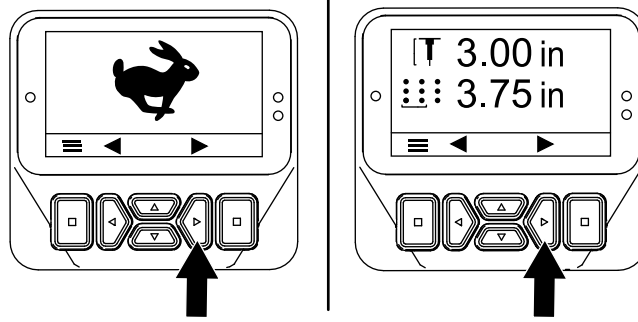
1. เดอยเจาดานนอกสด

5. ตดตงฟ้ครอบหวเดอย โปรดด [การตดตงฟ้ครอบหวเดอย \(หนา 99\)](#)

การเปลใชงานแอปพลเคชนกําหนดความสจากพन्दน

1. บดคญแจสตารทไปทตําแหนง ทํางาน

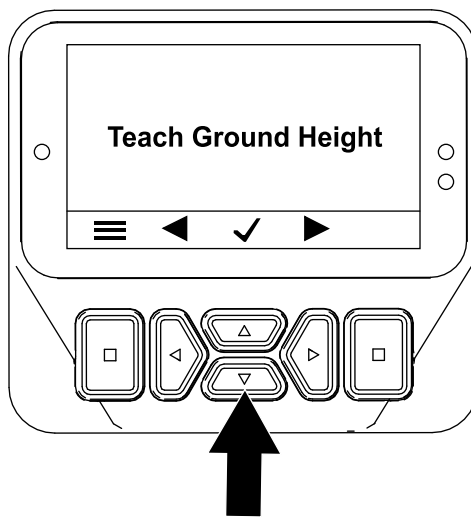
หมายเหตุ: หนาจอโหมดขบเคลอนหรือหนาจอโหมดเตมอากาศจะปรากฏขณมา (sU 61)



sJ 61

g510165

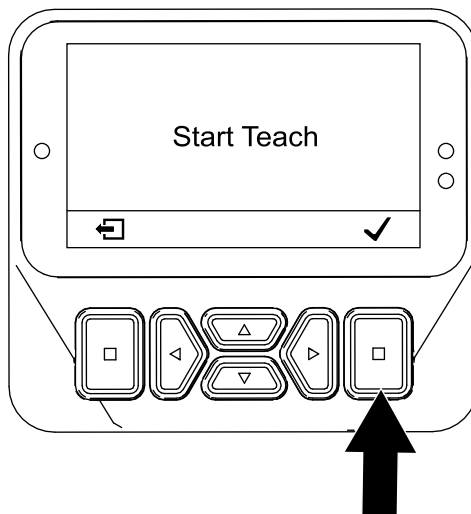
2. ขยับเส้นควบคุมจนกระทั่งคุณมองเห็นโดยเจาะตานนอกสตกคณจดตำแหน่งไว้แล้วในขั้นตอน [การเตรียมอุปกรณ์ \(หน้า 58\)](#)
3. กดปุ่มขวาจนกว่าหน้าจอ กำหนดความสูงจากพื้นดิน จะแสดงขึ้นมา
4. เมื่อบริษัทแสดงหน้าจอกำหนดความสูงจากพื้นดิน ([sJ 62](#)) ให้กดปุ่มกลางปุ่มใดก็ได้



sJ 62

g510166

5. เมื่อบริษัทแสดงหน้าจอ กด OK เพื่อเริ่มกำหนด ([sJ 63](#)) ให้กดปุ่มเลือก



sJ 63

g510176

หมายเหตุ: ข้อความ CALIBRATION ENGAGED (ดำเนินการปรับเทียบ) จะปรากฏขึ้นมาและหัวเดอจะค่อยๆ ลดระดับลง

สำคัญ: วางมือไว้ใกล้ๆ InfoCenter

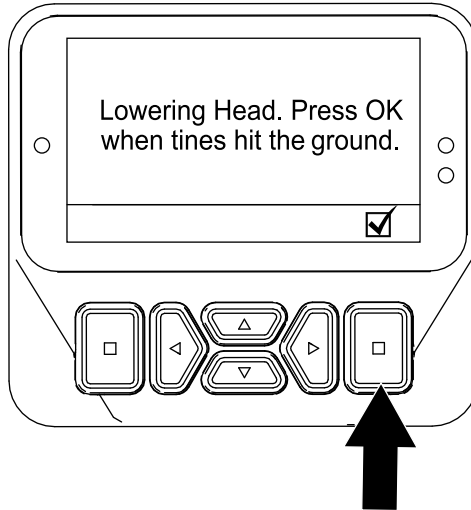
หมายเหตุ: หัวเดอจะขยับลงช้ากว่าปกติหากน้ำมันไฮดรอลิกเย็น

6. เมื่อเห็นว่าเดอจะอนไดอนหงสมพสกบพน ไทดปมเลอกขณะระบบแสดงหนจอลดระดับหัวเดอ (sJ 64)

หมายเหตุ: เดอจะควรจะสมพสกบพนเทานน โดยกไมยกขนหรือถายนำหนกมาจากลอ

หากหัวเดอทำใหอปรณยกขน แสดงวอปรณปรับเทียบความสงจากพนไมกตอง

สงผลใหความลกหลมเจะไมกตองและทำใหเกิดการครดตอนกทำการเจะ



sJ 64

g510177

หมายเหตุ: ข้อความ CALIBRATION COMPLETE (ปรับเทียบเสร็จสมบูรณ์) จะปรากฏขึ้นมาและหัวเดอจะยกขนจนสด

7. กดปมยอนกลบเพออออกจากหนจอกำหนดความสงจากพนดน

ระหวางการปลูกตงาน

ความปลอดภยระหวางการใช้งาน

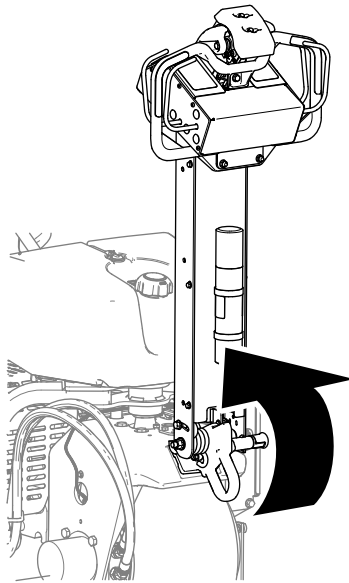
- เจ้าของ/ผควบคุมสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ และยังเป็นผลผลิตชอบอุบัติเหตุอาจสงผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายตอกรพยสนดวย
- สวมใสเสอผากเหมาะสม รวมถงอุปกรณ์ป้องกันดวงตา กางเกงขายาว รองเทากันลนทแนหนา และอุปกรณ์ป้องกันการโดนถาพมยาวไหมดไปขางหลงและอย่าสวมใสเสอผากลวมหรือเครื่องประดับทยาววย
- อย่าใช้งานอุปกรณ์ขณะป่วย เหนอยลา หรืออยกายไตถูกรของแอลกอฮอล์หรือยาเสพติด
- กนคนโดยรอบ เด็กๆ และสวลยงออกจากพททำงาน ห้ามเด็กใช้งานอุปกรณ์โดยเด็ดขาด ผทใช้งานอุปกรณ์ไ้จะต้องเป็นบุคคลกมหนาทรบผดชอบ ผานการฝกอบรมมาเป็นอยางด คนเคยกบค้ำแนะนํากำการใช้งานและมสมรรถภาพรางกายพรมแทนน
- อย่าชนสงผโดยสารบนอุปกรณ์
- ใช้งานอุปกรณ์เฉพาะเมอมทศนวสยทด เพอหลกเลยงหลมบอหรืออันตรายทมองไม่เหนซ่อนอย
- ดแลไหมอและเทากอขางจากเดอยเจาะ
- มองไปขางหลงและมองลงดานลางกอนถอยอุปกรณ์ เพอไห้แนใจว่าเสนทางโล
- หยดอุปกรณ์ ดบเครื่องยนต ดงกญแจออก รอไห้ชนสวณเคลอนไ้วทงหมดหยดบง และตรวจสอบเดอยเจาะหลงจากชนวตถหรือตรวจดวอุปกรณ์สนผดปทหรือไม่ ซ่อมแซมความเสียหายทงหมดกอนกลบไปใช้งานตอ
- ดแลไห้แรงดนลออยในระดบทเหมาะสมเสมอ
- ลดความเร็วขณะขับเคลื่อนบนถนนหรือพทพวทขรขระ

ความปลอดภัยบนทางลาด

- ทางลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียการควบคุมและอุบัติเหตุพลกคว่ำ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงและการเสียชีวิตได้ คุณต้องดูแลรับผิดชอบความปลอดภัยในการใช้งานอุปกรณ์บนพนักลาดเอง การใช้งานอุปกรณ์บนพนักลาดเองต้องใช้ความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น
- ประเมินสภาพสถานที่เพื่อพิจารณาว่าทางลาดปลอดภัยสำหรับการใช้งานอุปกรณ์หรือไม่ รวมทั้งสำรวจสถานที่ใช้เหตุและผลและพิจารณาถึงลักษณะสำรวจ
- ตรวจสอบคำแนะนำสำหรับการใช้งานอุปกรณ์บนทางลาดด้านล่าง และตรวจสอบสภาพพนักทอกรงเพื่อพิจารณาว่าคุณสามารถใช้งานอุปกรณ์ในบริเวณดังกล่าวในสภาวะการทำงานของจวนนั้นได้หรือไม่ สภาพเส้นทางเปลี่ยนแปลงไปอาจจะส่งผลต่อการทำงานของอุปกรณ์บนพนักลาดได้
- หลีกเลี่ยงการสตาร์ท จอด หรือเลี้ยวอุปกรณ์บนทางลาด หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนความเร็วหรือทิศทางกะทันหัน ควรหลีกเลี่ยง ฯลฯ อย่างค่อยเป็นค่อยไป
- อย่าใช้งานอุปกรณ์ในสภาวะที่แรงยึดเกาะ การเลี้ยว หรือความเสถียรของอุปกรณ์ไม่แน่นอน
- เคลื่อนย้ายหรือทำสัญลักษณ์สังเกตขวาง เช่น หลุมบ่อ แอ่ง เนิน หิน หรืออันตรายอื่นๆ ที่ซ่อนอยู่ เพราะหยาบอาจทำให้มองไม่เห็นสังเกตขวาง ทางที่ไม่ราบเรียบอาจทำให้อุปกรณ์พลกคว่ำได้
- การใช้งานบนหญ้าเปียก บนพนักลาด หรือบนเนิน อาจส่งผลให้อุปกรณ์สูญเสียการควบคุมได้ ลอยบดสูญเสียแรงลาก อาจส่งผลให้เกิดการไถล และไม่สามารถเบรกหรือเลี้ยวได้
- ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้งานอุปกรณ์ใกล้ทางชน คลอง กำแพง อันตรายจากน้ำ หรืออันตรายอื่นๆ อุปกรณ์อาจพลกคว่ำฉับพลันได้ หากล่อเกยข้ามขอบทางหรือขอบทางพังทลาย ดังนั้นควรกำหนดพนักปลอดภัยระหว่างอุปกรณ์กับอันตรายใด ๆ เตรียมไว้

การดงเบรกมือ

1. ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นมาจนสุดเพื่อเข้าเบรกจอด (sJ 65)



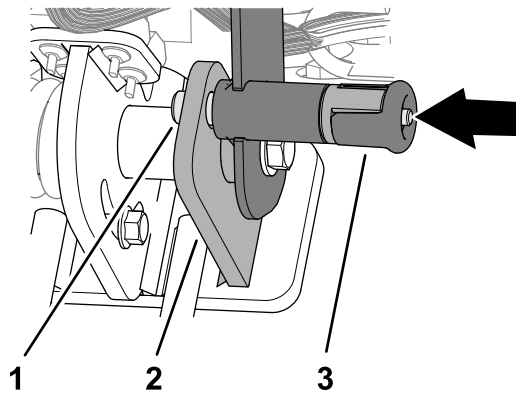
sJ 65

g339612

2. ตรวจสอบว่าหมดสลักแฮนด์ควบคุมสอดผ่านรบนแผ่นล็อกแล้ว (sJ 66)

⚠ คำเตือน

หากเบรกจอดไม่ทำงาน อุปกรณ์อาจจะขยับ ทำให้คุณหรือคนโดยรอบบาดเจ็บได้
ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุด จากนั้นใส่สลักแผ่นล็อกให้แน่นหนา



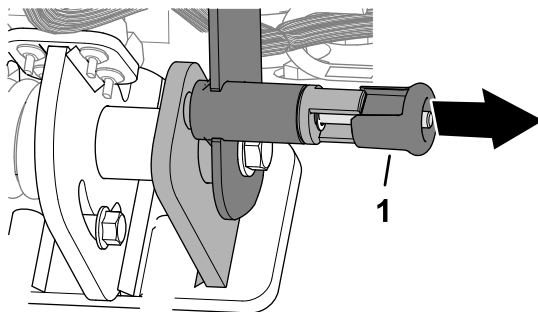
sJ 66

g342477

1. หมดสลักแฮนด์ควบคุม
2. แผ่นล็อก
3. ปมสลักแฮนด์ควบคุม

การปลดเบรกจอด

1. ดึงปุ่มของสลักแฮนด์ควบคุม (sJ 67)

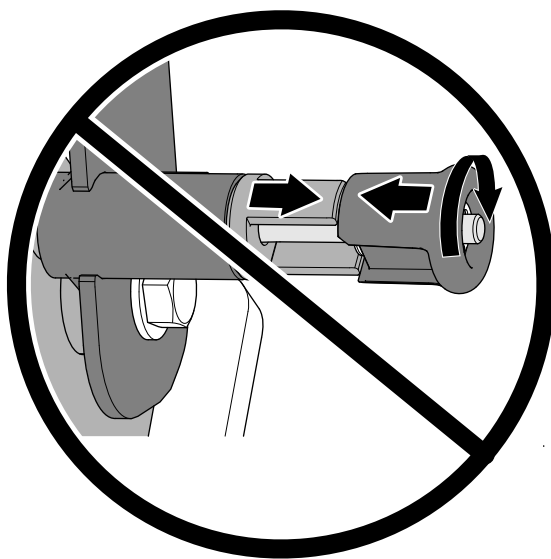


sJ 67

g342478

1. ปุ่มสลักแฮนด์ควบคุม

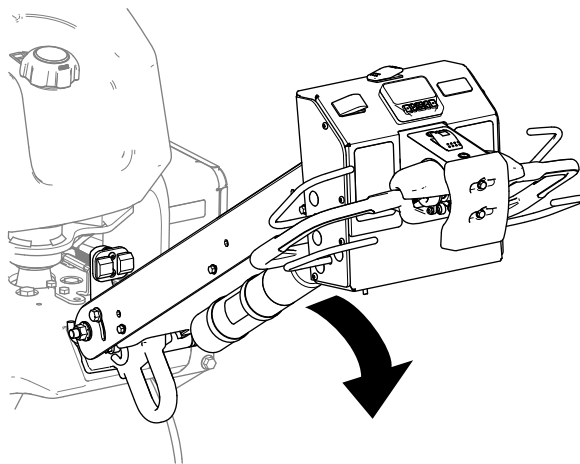
สำคัญ: อย่าหมุนปุ่ม หมุดจะสลักจะไม่สามารถดึงกลับได้ (sJ 68)



sJ 68

g342479

2. ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรกจอด (sJ 69)



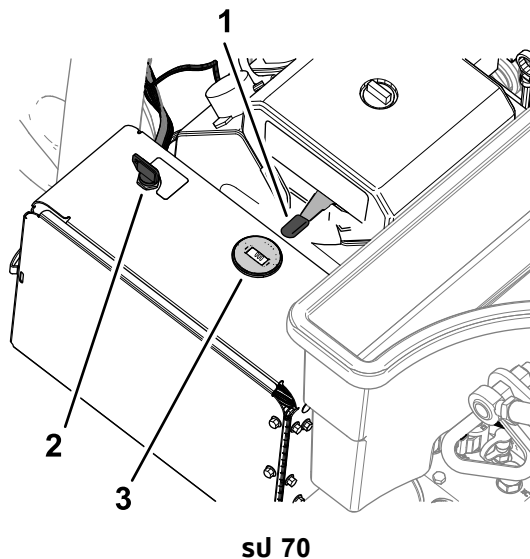
sJ 69

g510117

3. ปลดปมสลักแฮนด์ควบคุม

การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดและใส่สลักเอาไว้ จากนั้นเขย่าเบรกจอด โปรดดู [การตั้งเบรกมือ \(หน้า 63\)](#)
2. ใช้โซค (sJ 70) ตามคำแนะนำต่อไปนี้
 - ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ ให้เลื่อนคันโยกส่วนควบคุมโซคไปยังตำแหน่ง ปิด
 - เมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์แบบออนหรือรอน คุณไม่จำเป็นต้องใช้โซคอีกต่อไป



g510239

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

3. ดันคันโยกส่วนเร็วไปตำแหน่ง เรว ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์
4. กดกุญแจสตาร์ทไปตำแหน่ง สตาร์ท หลังจากเครื่องยนต์สตาร์ทแล้ว ให้ปล่อยกุญแจ

สำคัญ: ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์นานเกิน 10 วินาทีในแต่ละครั้ง หากเครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด ควรรอให้เครื่องยนต์เย็นลงสัก 30 วินาทีก่อนสตาร์ทใหม่ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจทำให้มอเตอร์สตาร์ทไหม้ได้

5. หลังจากสตาร์ทเครื่องยนต์แล้ว ดันส่วนควบคุมโซคไปตำแหน่ง ปิด หากเครื่องยนต์ดับหรือสตาร์ทติดยาก ให้ดันโซคกลับมากตำแหน่ง ปิด สักสองสามวินาที จากนั้นดันคันโยกส่วนเร็วไปยังความเร็วเครื่องยนต์ที่ต้องการ

หมายเหตุ: ทำซ้ำขั้นตอนตามทำเป็น

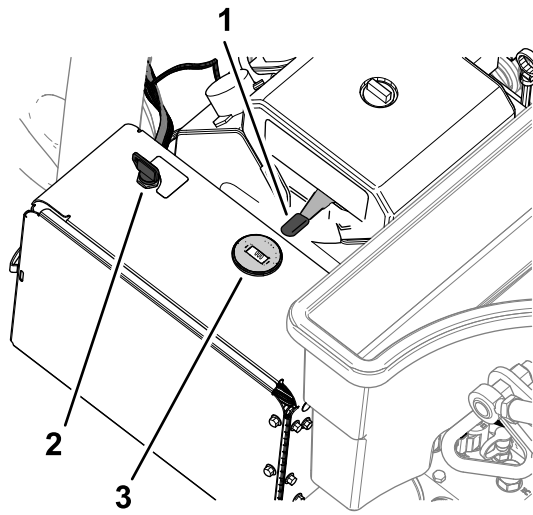
การดับเครื่องยนต์

⚠ ขอบระวัง

เด็กๆ หรือผู้รอบข้างอาจได้รับบาดเจ็บหากพยายามจะขยับหรือใช้งานอุปกรณ์ที่จอดทิ้งไว้โดยไม่มัดแล

ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดและใส่สลักเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออกจากเครื่องที่จอดทิ้งไว้โดยไม่มัดแล แม้ว่าจะเพียงไม่นานก็ตาม

1. ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดและใส่สลักเขาเบรกจอด โปรดดู [การตั้งเบรกมือ \(หน้า 63\)](#)
2. ปรับคันโยกส่วน (sJ 71) ไปยังตำแหน่ง ซา



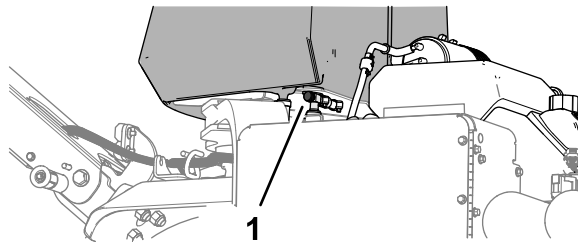
sU 71

g510239

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. กัญแจ (สวตชสตารก) | 3. โซค |
| 2. คนโยกลนเรง | 4. มาตรอรารอบ |

3. ปลอยใหเครองยนตเดนรอบเบา 60 วนาก
4. บดกัญแจสตารกไปยงตำแหนง ปดและดงกัญแจเออออก
5. หากคนจะเคลอนยายหรือจดเกบอปรณ ตองปดวาลวตการจายเชอเพลงเสมอ (sU 72)

สำคญ: ปดวาลวตการจายเชอเพลงกอนเคลอนยายอปรณดวยรกลากพวงหรือจดเกบอปรณ ยกแอนด์ควมคมขนจนสด ใสสลก และเขาเบรจอดกอนจะเคลอนยายอปรณ ดงกัญแจเออออกจากสวตชสตารกเพอปกนไมไหปมเชอเพลงทำงาน ซงจะทำไหแบตเตอรปลอยประจออกมา



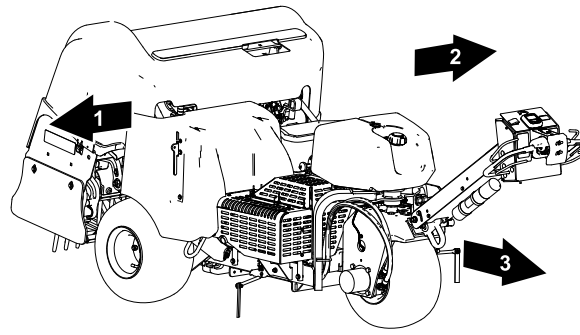
sU 72

g338576

1. วาลวตการจายเชอเพลง

การใชงานอปรณ

สำคญ: ใชงานอปรณโดยเดนดานหนาและลากอปรณตามหลง อยาเดนหนหลงขณะใชงานอปรณ



สพ 73

g339572

1. ถังน้ำมัน
2. ถังน้ำมัน

3. เกตุนา (กลทางการทำงาน)

ลอคความเร็ว

ลอคความเร็วในโหมดขับเคลื่อน

การใช้ลอคความเร็วจะช่วยให้คุณสามารถบอกรถโดยไม่ต้องจับสวิตช์ควบคุมการขับเคลื่อน

หมายเหตุ: คุณจะไม่สามารถใช้ลอคความเร็วโดยขณะบอกรถถอยหลัง

ลอคความเร็วในโหมดเติมอากาศ

การใช้ลอคความเร็วขณะเติมอากาศจะช่วยให้คุณสามารถบอกรถด้วยความเร็วสำหรับการเวนระยะห่างระหว่างหลุมเจาะที่เลือกไว้เมื่อเติมอากาศมาจนสุดแนว ต้องเลี้ยวรถ และเริ่มการเติมอากาศแนวถัดไป โดยไม่ต้องเปลี่ยนตำแหน่งของสวิตช์ควบคุมการขับเคลื่อน

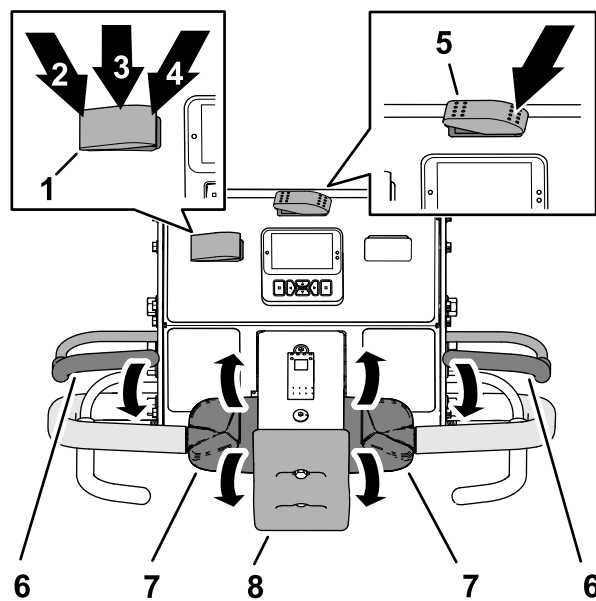
หมายเหตุ: ฟเจอร์ลอคความเร็วในโหมดเติมอากาศจะเปิดทำงานเมื่อหัวเจาะอยู่ในโหมดหย่อนชา และจะถูกล็อกไว้เมื่อหัวเจาะอยู่ในโหมดหย่อนเร็ว

การใช้ลอคความเร็วขับเคลื่อนบนถนน

โหมดขับเคลื่อน

ลอคความเร็วขับเคลื่อนบนถนนทำงานคล้ายกับระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติในรถยนต์

1. กดสวิตช์ขับเคลื่อน/เติมอากาศไปยังตำแหน่ง ขับเคลื่อน ([su 74](#))



su 74

g510179

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. สวิตช์ลอคความเร็ว | 5. สวิตช์ขับเคลื่อน/เตมอากาศ (ตำแหน่ง ขับเคลื่อน) |
| 2. ตำแหน่ง ใช้งาน (สวิตช์ลอคความเร็ว) | 6. คันควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน |
| 3. ตำแหน่ง เปด (สวิตช์ลอคความเร็ว) | 7. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน |
| 4. ตำแหน่ง ปด (สวิตช์ลอคความเร็ว) | 8. สวิตช์หยุด |

2. กดสวิตช์ลอคความเร็วไปยังตำแหน่ง เปด
3. ขอบอุปกรณ์ไปยังขนาดด้วยความเร็วขับเคลื่อนบนพนักต้องการ
4. กดสวิตช์ลอคความเร็วไปยังตำแหน่ง ใช้งาน

หมายเหตุ: สวิตช์ลอคความเร็วขับเคลื่อนบนพนักจะคงความเร็วขับเคลื่อนบนพนักของอุปกรณ์ในปัจจุบันเอาไว้เท่าเดิมขณะที่ขอบอุปกรณ์ โดยคุณจะสามารถปลดส่วนควบคุมการขับเคลื่อนได้

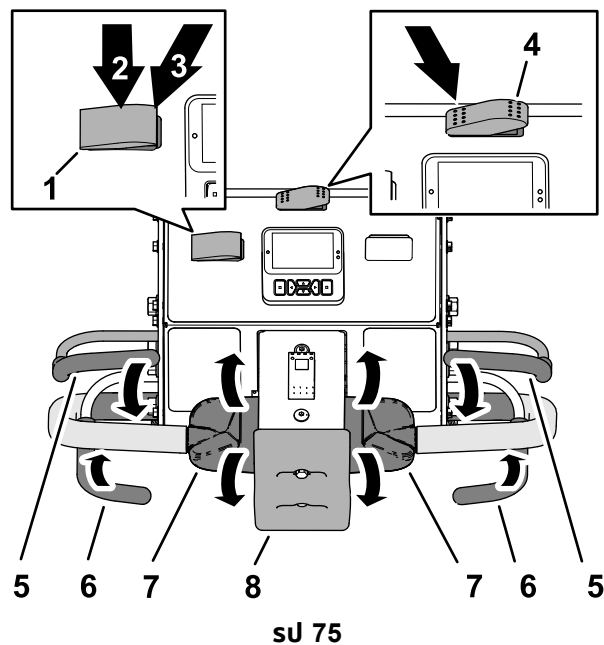
5. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้เพื่อปลดการทำงานของลอคความเร็ว
 - กดสวิตช์ลอคความเร็วไปยังตำแหน่ง ปด
 - หมุนด้านบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนมาด้านหลังเพื่อขอบอุปกรณ์ถอยหลัง
 - ปลอยคันควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
 - กดสวิตช์หยุด

การใช้ลอคความเร็วขับเคลื่อนบนพนัก

โหมดเตมอากาศ

หมายเหตุ: ฟเจอร์ลอคความเร็วขับเคลื่อนบนพนักจะไม่สามารถใช้งานไดหากเตมอากาศในโหมดหย่อนเรว

1. กดสวิตช์ขับเคลื่อน/เตมอากาศไปยังตำแหน่ง เตมอากาศ (su 75)



g510180

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. สวิตช์ล็อกความเร็ว | 5. คันควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน |
| 2. ตำแหน่ง เปด (สวิตช์ล็อกความเร็ว) | 6. คันเติมอากาศ |
| 3. ตำแหน่ง ปด (สวิตช์ล็อกความเร็ว) | 7. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน |
| 4. สวิตช์ขับเคลื่อน/เติมอากาศ (ตำแหน่ง เติมอากาศ) | 8. สวิตช์หยุด |

2. กดสวิตช์ล็อกความเร็วไปยังตำแหน่ง เปด
3. ขอบอุปกรณ์ไปยังหน้าและบนคันเติมอากาศ

หมายเหตุ: ล็อกความเร็วขับเคลื่อนบนพนักจะทำงานและหัวเดือจะหย่อนลงมา

4. เมอเติมอากาศมาจนสุดแนวแล้ว ไขปล่อยคันเติมอากาศ

หมายเหตุ: หัวเดือจะยกขึ้น แต่อุปกรณ์จะยังคงใช้ความเร็วขับเคลื่อนบนพนัก ณ อัตราการวนระยะห่างกลมเจาะเติมอากาศที่เลือก

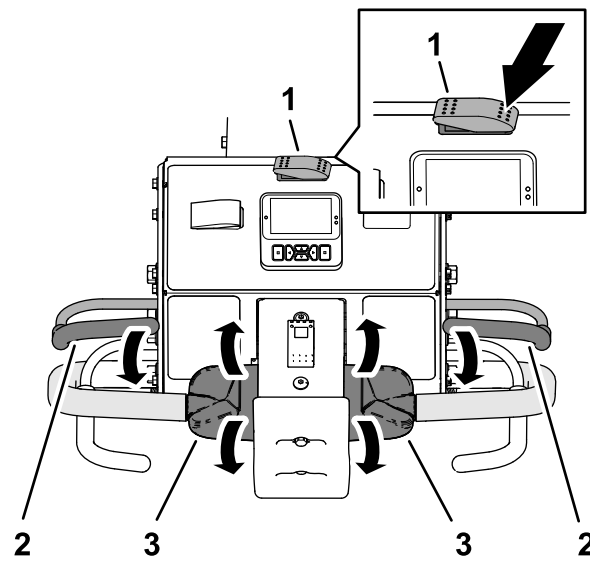
5. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้เพื่อปลดการทำงานของล็อกความเร็ว
 - กดสวิตช์ล็อกความเร็วไปยังตำแหน่ง ปด
 - หมุนด้านบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนมาด้านหลังเพื่อขอบอุปกรณ์ถอยหลัง
 - ปล่อยคันควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
 - กดสวิตช์หยุด

การขบอุปกรณ์ในโหมดขับเคลื่อน

หมายเหตุ: ใช้โหมดขับเคลื่อนเมื่อต้องเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ระหว่างไซต์งาน

หมายเหตุ: เมื่อใดก็ตามที่สวิตช์ขับเคลื่อน/เติมอากาศอยู่ในตำแหน่ง เติมอากาศ อุปกรณ์จะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วแปรผันลดลง

1. สตาร์ทเครื่องยนต์และปรับคนโยกลนแรงให้อยู่ในตำแหน่ง เรว โปรดดู [การสตาร์ทเครื่องยนต์ \(หน้า 65\)](#)
2. ลดระดับแฮนด์ควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรกจอด โปรดดู [การปลดเบรกจอด \(หน้า 64\)](#)
3. กดด้านซ้ายของสวิตช์ขับเคลื่อน/เติมอากาศเพื่อปรับไปยังตำแหน่ง ขับเคลื่อน (su 76)

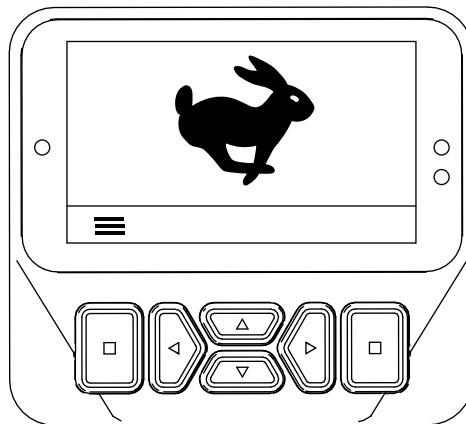


สJ 76

g510181

1. สวตซบเคลอน/เตมอากาศ (ตำแหน่ง ขบเคลอน)
2. คนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
3. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

หมายเหตุ: คนโยกลนแรงจะแสดงไอคอนขบเคลอน ขนมา (สJ 77)



สJ 77

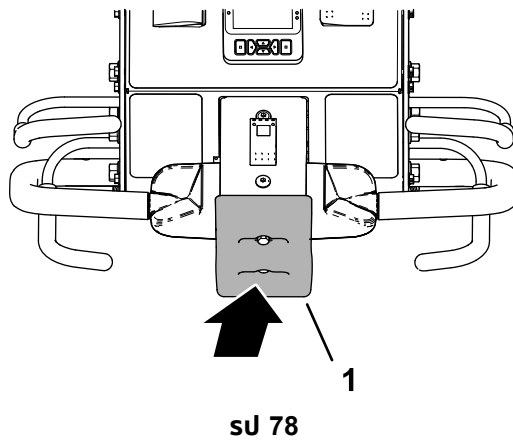
g510182

4. ตรวจสอบเส้นทางทวงแผนว่าจะใช้งานอุปกรณ์เพื่อไห้แน่ใจว่าปราศจากอุปสรรคขวาง
5. จบแสดงควบคุมดานซ้ายหรือดานขวาและคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน (สJ 76) จากนบบคนควบคุมเขาหาแฮนด์
6. ไขวไปงหมนส่วนควบคุมการขบเคลอนดานซ้ายหรือดานขวาเพอขออุปกรณ์ดังต่อไปนี้
 - หมนดานบนของส่วนควบคุมการขบเคลอนไปดานหนาเพอขออุปกรณ์ไปทางหนา
 - หมนดานบนของส่วนควบคุมการขบเคลอนมาดานหลังเพอขออุปกรณ์ถอยหลัง

หมายเหตุ: เมอหมนส่วนควบคุมขบเคลอนมากขน ก็จะยงเพิ่มความเรวขบเคลอนบนพนของอุปกรณ์

การจอดรถ

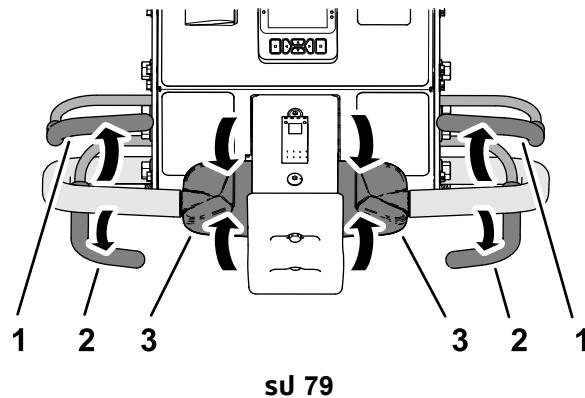
สำคัญ: กดสวตชหยุด (สJ 78) เมอต้องการจอดอุปกรณ์อย่างกะทันหัน



g510142

1. สวดชหยด

1. หากกำลังเติมอากาศ ปล่อยคนเติมอากาศ (sJ 79) เพื่อยกหวดอยชน โปรดดู การยกหวดอยชน (หน้า 75)



g510183

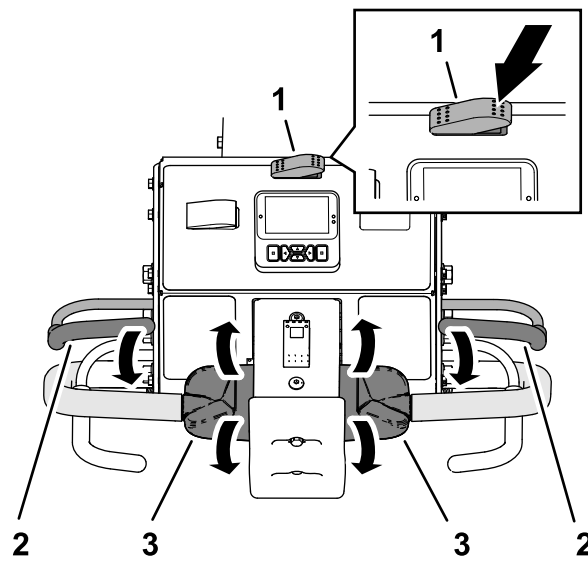
1. คนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
2. คนเติมอากาศ
3. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

2. ปลดส่วนควบคุมการขบเคลอนใหขบมาอยในตำแหน่ง เกยรวาง
3. ปล่อยคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งาน
4. ยกแฮนดควบคุมขบจนสดและใส่สลกเอาไวเพเขาเบรกจอต โปรดดู การดงเบรกมอ (หน้า 63)

การขบอุปกรณ์ในโหมดเติมอากาศ

หมายเหตุ: เมื่อใดก็ตามที่หวดอยชน อุปกรณ์จะเคลอนทดวยความเร็วแปรผนลดลง

1. สตารทเครองยนต์และปรบคนโยกลนเรงใหอยในตำแหน่ง เรว โปรดดู การสตารทเครองยนต์ (หน้า 65)
2. ลดระดับแฮนดควบคุมลงมาเพอปลดเบรกจอต โปรดดู การปลดเบรกจอต (หน้า 64)
3. กดดานขวาของสวดชขบเคลอน/เติมอากาศเพอปรบไปยงตำแหน่ง เติมอากาศ (sJ 80)

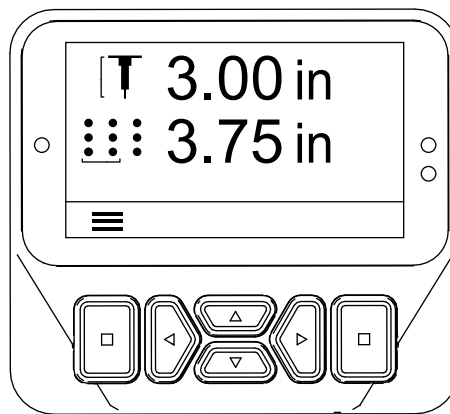


sJ 80

g510184

1. สวิตช์ควบคุม/หมุนอากาศ (ตำแหน่ง หมุนอากาศ)
2. คันควบคุมแบบตรวจสอบพลังงาน
3. ส่วนควบคุมการขับเคลื่อน

InfoCenter จะแสดงความลึกหมึกและระยะห่างระหว่างหมึกที่ใช้ภายในปัจจุบัน (sJ 81)



sJ 81

g510185

4. ตรวจสอบเส้นทางทวงแผ่นว่าจะใช้งานอุปกรณ์เพื่อให้ง่ายต่อการปราศจากอุปสรรคขวาง
5. จบเส้นควบคุมด้านซ้ายหรือด้านขวาและคันควบคุมแบบตรวจสอบพลังงาน (sJ 80) จากบนบนคันควบคุมเขาคาแฮนด์
6. ใช้นิ้วโป้งกดบนบนของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนทางด้านซ้ายหรือด้านขวาเพื่อขออุปกรณ์ไปข้างหน้า

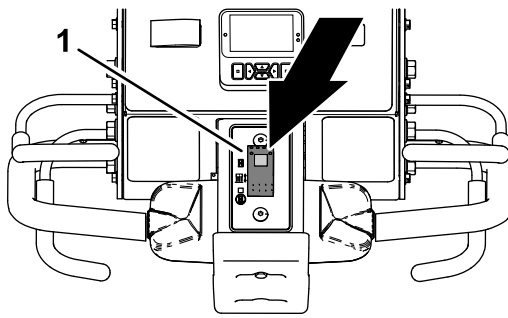
หมายเหตุ: ระหว่างที่หมุนอากาศ อุปกรณ์จะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วที่เหมาะสมกับการเว้นระยะห่างระหว่างหมึกแต่ละตัว

- เมื่อใช้ล้อความเร็วบนบน การปล่อยคันหมุนอากาศโดยที่ไม่เปลี่ยนตำแหน่งของส่วนควบคุมการขับเคลื่อนจะทำให้อุปกรณ์ยังคงใช้ความเร็วบนบนบน ซึ่งการทำงานจะเหมือนระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติในรถยนต์
- การขออุปกรณ์ถอยหลังจะปลดการทำงานของระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ และอุปกรณ์จะหันมาขับเคลื่อนด้วยความเร็วบนบนบนแบบแปรผัน
- เมื่อคุณยกหัวเดือขึ้นเพื่อที่จะเลี้ยวอุปกรณ์และเตรียมหมุนอากาศแล้วก็ได้ คุณสามารถเพิ่มความเร็วบนบนบนได้โดยการปรับส่วนควบคุมการขับเคลื่อนไปข้างหน้าเพิ่มขึ้นอีก เมื่อปรับส่วนควบคุมการขับเคลื่อนมายังตำแหน่งเกียร์ว่าง อุปกรณ์จะชะลอความเร็วลงและใช้ความเร็วบนบนบนที่เหมาะสมกับการเว้นระยะห่างระหว่างหมึก

การหมุนอากาศโดยใช้โหมดหย่อนขา

เมื่อหมุนอากาศในโหมดหย่อนขา แนะนำให้ใช้หนามช่วยหาจุดหย่อนหัวเดือ

1. กดส่วนบนของสวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเดือ (sJ 82) เพื่อปรับสวิตช์ไปยังตำแหน่ง หย่อนขา



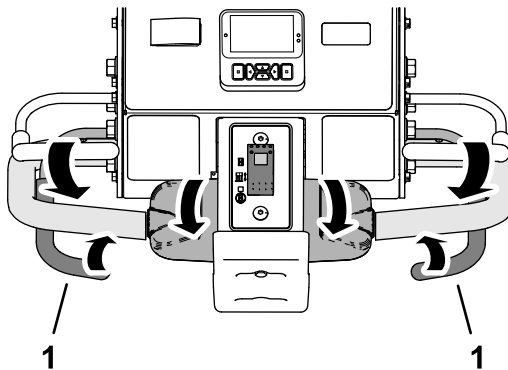
สJ 82

g510186

1. สวิตช์ควบคุมการหย่อนหัวเตียง

2. ขอบอุปกรณ์เดหน่า โปรดดู [การขอบอุปกรณ์ในโหมดเตมอากาศ](#) (หน้า 71)
3. บบคนเตมอากาศดานซ้ายหรือดานขวาเมอลอหนาของอุปกรณ์เคลื่อนมากบขอบนอกของบริเวณทเงะเตมอากาศ (สJ 83)

หมายเหตุ: หวเตียงจะทำงานและหยอนลงมาเมออุปกรณ์เดหน่าและเคลื่อนทผานบริเวณเตมอากาศทเปนเป่าหมาย



สJ 83

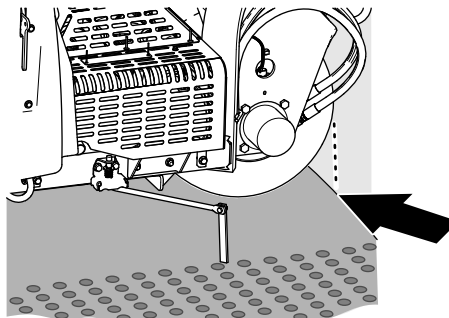
g510187

1. คนเตมอากาศ

การยกหัวเตียงบน

โหมดหยอนซา

เมอเตมอากาศในโหมดหยอนซา เนะน้ำให้ไหลหนา (สJ 84) มาช่วยหาจดหยอนหัวเตียง



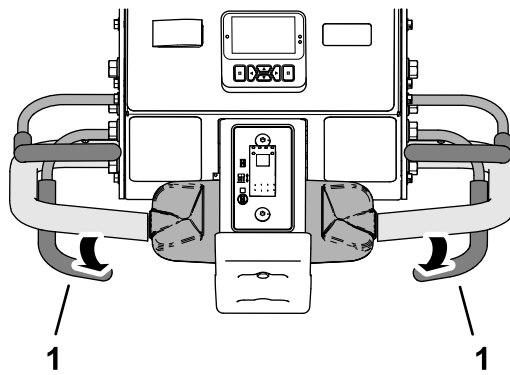
สJ 84

g426485

ดำเนินการอย่างใดอย่างหนงทอไปเพอยกหัวเตียงบน

- ปลอยคนเตมอากาศเมอลอหนาของอุปกรณ์เคลื่อนมากบขอบนอกของบริเวณทเงะเตมอากาศ (สJ 85)

หมายเหตุ: อุปกรณ์จะชะลอความเร็วในการยกหัวเตียงลงจนกวาหัวเตียงจะเคลื่อนมาจนทงบริเวณเป่าหมายทคนใช้ลหนาชวยหาตำแหน่งและมการปลอยคนเตมอากาศ



sป 85

g510188

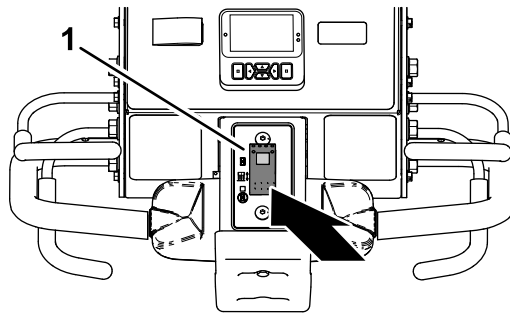
1. คนเต็มอากาศ

- ขอบอุปกรณ์ถอยหลัง โปรดดู [การขอบอุปกรณ์ถอยหลัง \(หน้า 75\)](#)

การเต็มอากาศโดยใช้โหมดหยอนเร็ว

1. กดส่วนกลางของสวิตช์ควบคุมการหยอนหัวเดอย (sป 86) เพื่อปรับสวิตช์ไปยังตำแหน่ง หยอนเร็ว

หมายเหตุ: ไฟบนสวิตช์จะสว่างขึ้น



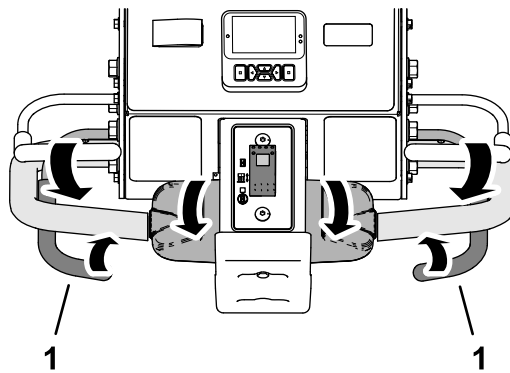
sป 86

g510189

1. สวิตช์ควบคุมการหยอนหัวเดอย

2. ขอบอุปกรณ์เดหน่า โปรดดู [การขอบอุปกรณ์ในโหมดเต็มอากาศ \(หน้า 71\)](#)
3. บบคนเต็มอากาศดานซ้ายหรือดานขวา (sป 87)

หมายเหตุ: หัวเดอยจะหยอนลงมากนทและเริ่มการเจาะเต็มอากาศ



sป 87

g510187

1. คนเต็มอากาศ

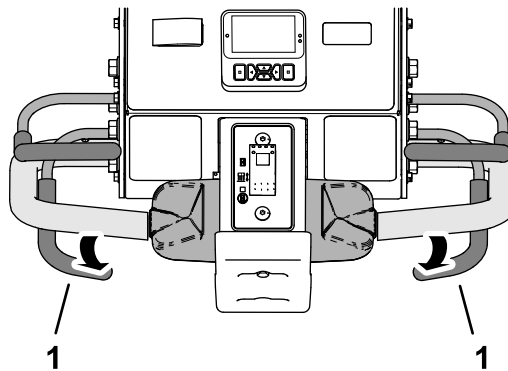
การยกหวดอยชน

โหมดหยอนเรว

ดำเนินการอยางใดอยางหนงตอไปนเพอยกหวดอยชน

- ปลอยคนแตมอากาศ (sJ 88)

หมายเหตุ: อปกรณจะยกหวดอยชนกน



sJ 88

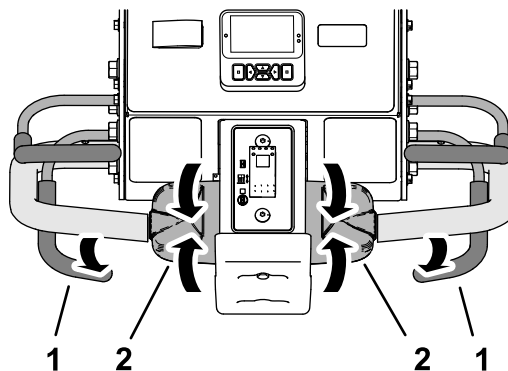
g510188

1. คนแตมอากาศ

- ขบอปกรณถอยหลัง โปรดด การขบอปกรณถอยหลัง (หนา 75)

การขบอปกรณถอยหลัง

1. ปลอยคนแตมอากาศ หากหวดอยยงคงอยในตำแหน่งยกลาง (sJ 89)

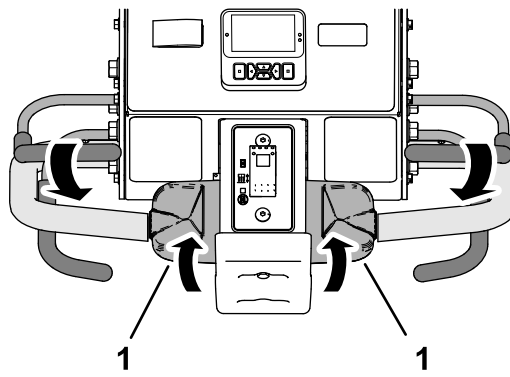


sJ 89

g510190

1. คนแตมอากาศ
2. สวนควบคุมการขบเคลอน

2. ปลดสวนควบคุมการขบเคลอนใหขบมาอยในตำแหน่ง เกยรวาง
3. ขบคนควบคุมแบบตรวจจพบใชงานเขากบแฮนด์ควบคุม พรอมทงคอยๆ หมนดานบนของสวนควบคุมการขบเคลอนไปดานหลัง (sJ 90)



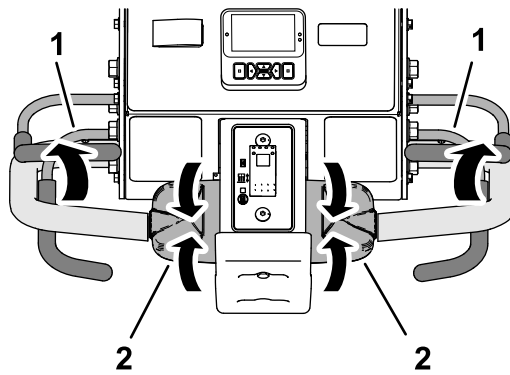
sJ 90

g510191

1. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

การรเซตสวตชหยด

1. ปลดส่วนควบคุมการขบเคลอนไหยบมาอยในตำแหน่ง เกยรวาง จากนนปลอยคนควบคุมแบบตรวจอบฟไซงาน (sJ 91)



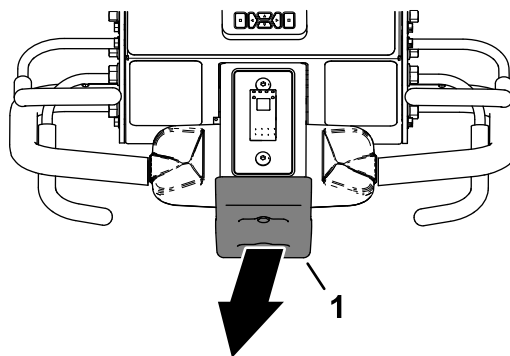
sJ 91

g510192

1. คนควบคุมแบบตรวจอบฟไซงาน
2. ส่วนควบคุมการขบเคลอน

2. ยกมอออกจากสวตชหยด (sJ 92)

หมายเหตุ: สปรงภายในสวตชหยดจะรเซตสวตช

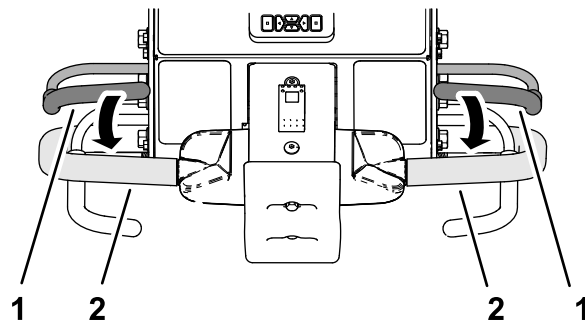


sJ 92

g510193

1. สวตชหยด

3. จบแชนดควบคุมดานชายหรอดานขวาและคนควบคุมแบบตรวจอบฟไซงาน (sJ 93) จากนบบคนควบคุมเขาหาแชนด



su 93

g510194

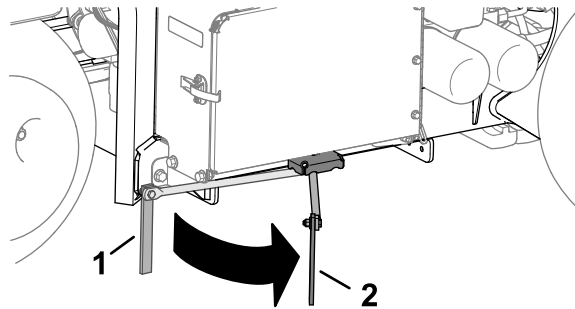
1. คนควบคุมแบบตรวจสอบใช้งาน

2. แชนดควบคุม

4. ขอบอุปกรณ์ โปรดดู [การขอบอุปกรณ์ในโหมดขบเคลอน \(หน้า 69\)](#) หรือ [การขอบอุปกรณ์ในโหมดเตมอากาศ \(หน้า 71\)](#)

ใช้ตัวช่วยจดแนว

จดแนวการเตมอากาศโดยใช้ตัวช่วยจดแนว (su 94)



su 94

g358311

1. ตัวช่วยจดแนว (ตำแหน่งจดเก็บ)

2. ตัวช่วยจดแนว (ตำแหน่งจดแนว)

การใช้ขอมลสกดเพื่อประมาณการโรยทราย

อุปกรณ์ตวนบ 2 ส่วน ซงบนทกขอมลพนกเตมอากาศและปรมาตรแกนดนทเกะออกมา
คณสามารถใชขอมลจากตวนบเหลานมาคํานวหาปรมาตรทรายโดยประมาณที่จะนํามาโรยในสนามทเกะเตมอากาศ

- ตวนบ “พนก 1” ไมโดไลรหัส PIN ໒ ทำไฟฟไซอุปกรณ์สามารถเซตคาเองได

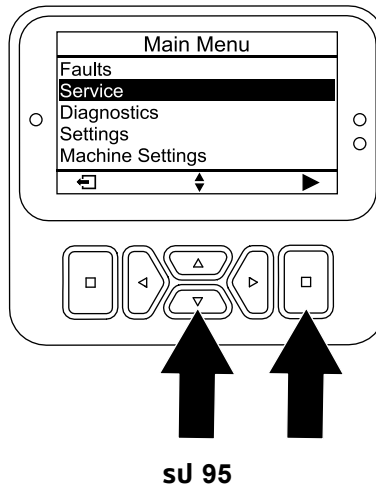
หมายเหตุ: หากฟไซบนทกขอมลของตวนบ “พนก 1” เอาไว คณจะสามารถคํานวหาปรมาตรทรายที่จะใชโรยสนามโดยประมาณ รวมถึงขอคํานวหาการทำงานสำหรับไซตงานแต่ละแหงได

- ตวนบ “พนก 2” ไลรหัส PIN ปกป้องเอาไว และตองใหหวหนงานหรือฟทโดรบมอบหมายเปนครเซต
- พนกเตมอากาศจะแสดงหน่วยเปตารางเมตร (SI) หรือตารางฟต (แบบองกฤษ)
- ปรมาตรของแกนดนจะแสดงเปนหน่วยลกบาศคเมตร (SI) หรือลกบาศคหลา (แบบองกฤษ)
- เมอคณเรยกดปรมาตรแกนดน อุปกรณ์จะคํานวณปรมาตรโดยอาศัยขอมลขนาดเสนพวนศนยกลางของเดอยเจะและจํานวนเดอยเจะทคณปอนใน InfoCenter

สําคญ: ดงน หากคางของเสนพวนศนยกลางของเดอยเจะและ/หรือจํานวนเดอยเจะไมกตองกอนการเตมอากาศ InfoCenter จะคํานวณและแสดงคาปรมาตรแกนดนสำหรับพนก 1 และพนก 2 ไมกตองเชนคณ หากคางของเสนพวนศนยกลางและ/หรือจํานวนเดอยเจะมีการเปลยนแปลงระหวางการเตมอากาศ InfoCenter จะเปลยนคาปรมาตรทแสดงดวยเชนคณ

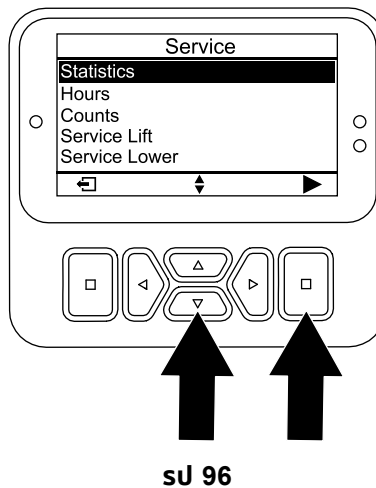
การเขาลงตวนบพพทและปรมาตร

1. จอดอปกรณบนพพท
2. ตรวจสอบวเครื่องยนตทำงานอยหรอญแจสตารทอยในตำแหน่ง ทำงาน
3. เขาไปท เมนหลก ใน InfoCenter
4. กดปมลงจนกวาระบบจะเลอกทวเลอกซอมบํารง จากนนกดปมเลอก (sJ 95)



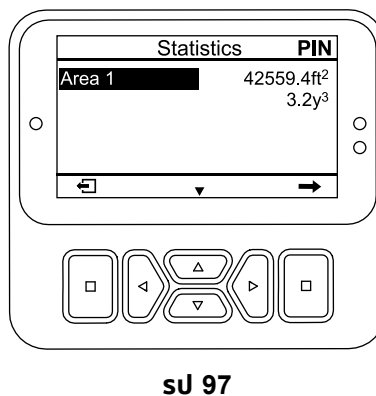
g510196

5. เมอเขาามาในหนาจอ ซอมบํารง ใทดกดปมลงจนกวาระบบจะเลอกทวเลอก ซอมลสกด จากนนกดปมเลอก (sJ 96)



g510197

หมายเหตุ: ตวนบ พพท จะปรากฏขนบนหนาจอ ซอมลสกด

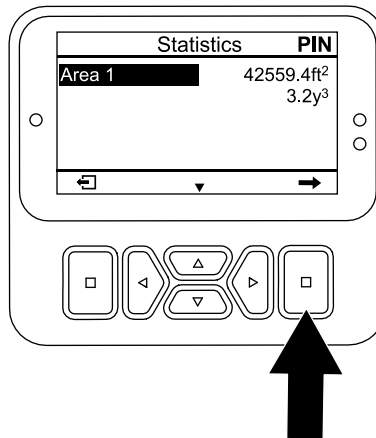


g512426

การใช้ทวนบ พน 1—พนทและปรมาตร

ผใชอปกรณ

1. เมออยในหนาจอ ขอมลสกด ใทดปมลงจนกวาระบบจะเลอกทวเลอก พน 1 (sJ 98)



sJ 98

g512750

2. บทนทขอมลพนทเตมอากาศและปรมาตรแกนนลงในแผนงาน โปรดดทวอยางดานลาง

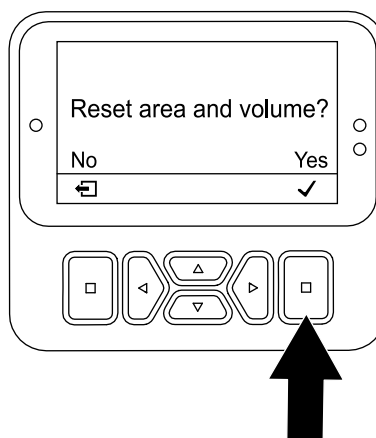
ทวอยางแผนงานการเตมอากาศ

วทน	สนาม (หากทำงานในสนามหลายแห่ง)	ตำแหน่งตง	พนทเตมอากาศ	ปรมาตรแกนน

3. กดปมเลอกเพอแสดงหนาจอเรตพนทและปรมาตร
4. เมออยในหนาจอ เรตพนทและปรมาตร กดปมเลอก

หมายเหตุ: InfoCenter จะแสดงหนาจอขอมลสกด โดยทวนบพนทและปรมาตรจะเรตเปน 0

หมายเหตุ: หากคณไมเรตทวนบ พน 1 ทวนบพนทและปรมาตรจะสะสมขอมลไปเรื่อยๆ



sJ 99

g510199

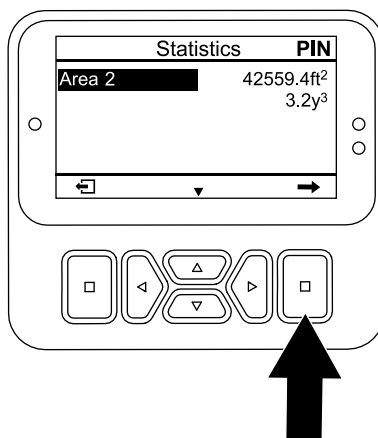
5. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 4 ตามความจำเป็น
6. กดปมย้อนกลับเพอกลับไปยงเมนหลัก

การเซตตวนบ พน 2—พนและปรมาตร

ควหางาน

หมายเหตุ: การเซตตวนบ พน 2 จะไมำไ้ตวนบ พน 1 ถกรเซตไปดวย

1. ปอนรหัส PIN เพอเขาถงเมนทโดรมการปองกน โปรดด [การเขาถงเมนทโดรมการปองกน \(หนา 37\)](#)
2. เมออยในหนาจอ ขอมลสกด ไ้กดปมลงจนกวาระบบจะเลอกตวเลอก พน 2 ([สพ 100](#))



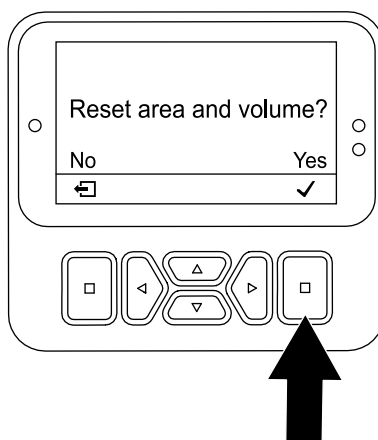
สพ 100

g510200

3. บนกขอมลพนกเตมอากาศและปรมาตรแกนน หากจำเปน
4. กดปมเลอกเพอแสดงหนาจอเซตพนกและปรมาตร
5. เมออยในหนาจอ เซตพนกและปรมาตร กดปมเลอก ([สพ 101](#))

หมายเหตุ: InfoCenter จะแสดงหนาจอขอมลสกด โดยตวนบจำนวนพนกและปรมาตรจะเซตเปน 0

หมายเหตุ: หากคณไมเซตตวนบ พน 2 ตวนบพนกและปรมาตรจะสะสมขอมลไปเรื่อยๆ



สพ 101

g510199

6. กดปมย้อนกลบเพอกลบไปยงเมนหลัก

การหนนหวดอยดวยสลกขอมบำรง

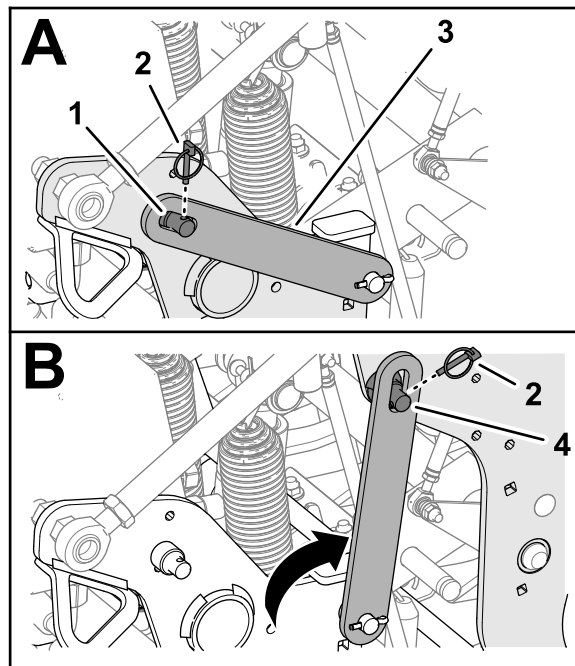
ใสสลกขอมบำรงกอนจะำการบำรงรหหวดอย หรอเมอตองจดเกบอปกรณไว้นานกวาสองหรอสามวน

⚠️ อันตราย

หากยกหัวเดอยขึ้นโดยไม่ได้ใส่สลักกดยไว้ หัวเดอยอาจจะตกลงมาอย่างกะทันหัน ทำให้คุณหรือพทอยรอบข้างบาดเจ็บได้

เมื่อคุณต้องซ่อมบำรุงหัวเดอย รวมถึงตอนเปลี่ยนเดอยเจาะหรือแผงป้องกันสนาม ควรใช้สลักซ่อมบำรุงยึดหัวเดอยไว้ในตำแหน่งยกขึ้น

1. ยกหัวเดอยขึ้น
2. จอดอุปกรณ์บนพจนราบ ดนแฮนด์ควบคุมจนจนสดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอให้การเคลอนไหวหยุดนง
3. ถอดฝากรอบหัวเดอย โปรดดู [การถอดฝากรอบหัวเดอย \(หนา 110\)](#)
4. ถอดหมดสลักกดยดสลักซ่อมบำรุงเขากบแผงขาง (su 102)



su 102

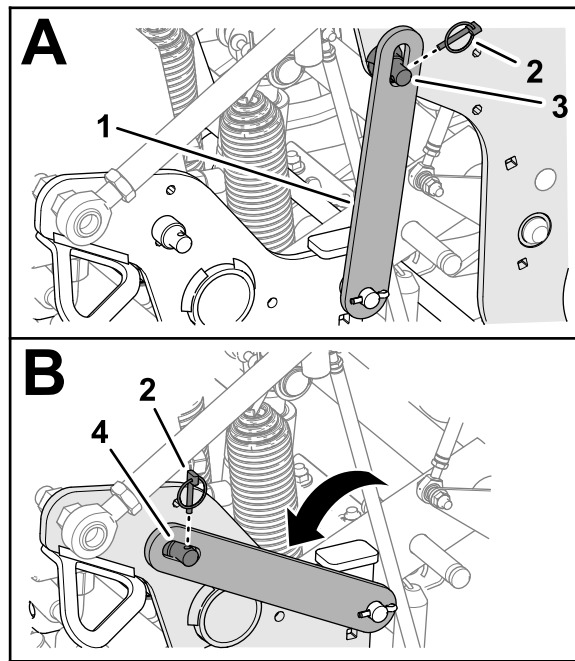
g342299

- | | |
|------------|---------------------|
| 1. หมดหนน | 3. สลักซ่อมบำรุง |
| 2. หมดสลัก | 4. หมดหนน (หัวเดอย) |

5. หมนสลักซ่อมบำรุงไปทางดานหลงไครอบลงบนหมดหนนของหัวเดอย
6. ยดสลักเขากบหมดหนนโดยใชหมดสลัก
7. ตตตงฝากรอบหัวเดอย ถาจำเปน โปรดดู [การตตตงฝากรอบหัวเดอย \(หนา 99\)](#)

การเก็บสลักซ่อมบำรุง

1. จอดอุปกรณ์บนพจนราบ ดนแฮนด์ควบคุมจนจนสดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอให้การเคลอนไหวหยุดนง
2. หากฝากรอบหัวเดอยปดอย ไหลอดออก โปรดดู [การถอดฝากรอบหัวเดอย \(หนา 110\)](#)
3. ถอดหมดสลักกดยดสลักซ่อมบำรุงเขากบหมดหนนของหัวเดอยออก (su 103)



รูป 103

g342300

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

4. หมนสลกซ่อมบำรุงลงตามกลางให้รอบลงบนหมดหนนของแพงขาง
5. ยดสลกเขากบหมดหนนโดยใชหมดสลก
6. ตดตงฟ้ครอบหวเดอย โปรดด [การตดตงฟ้ครอบหวเดอย \(หนา 99\)](#)

การเปลยนเดอยเจาทเสยหาย

สำคญ: การเปลยนเดอยเจาทเสยหายเปนเดอยเจาทมความยาวเทาเดิม
การใชเดอยเจาทมความยาวไมเทาคนจะสงผลเสยตอความสวยงามของหลมเจา:

การใชเดอยเจาทมความยาวไมเทาคนจะสงผลตอความสวยงามของหลมเจา:

โปรดดภาพประกอบใน [การตดตงแพงปองกนสนาม แพงยดเดอยเจา และเดอยเจา \(หนา 47\)](#)

1. ยกหวเดอยชนและลอกไวในตำแหน่งดวยสลกซ่อมบำรุง
2. จอดอปกรณบนพนราบ ดนแฮนดควมคมชนจนสดแลวใสสลกเพาเขาเบรกจอด ดบเครองยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวหยุดนง
3. คลายสลกเกลยวของแพงยดเดอยเจา แลวถอดเดอยเจาอนเกาออก
4. ใสเดอยเจาอนใหมเขาไปในแพงยดเดอยเจา
5. ชนสลกเกลยวของแพงยดเดอยเจาจนไดแรงบด 40.6 นิวตันเมตร (30 ปอนด์)
6. ทำซ้ำชนตอนนกกบแซนสวนทเหลอตามความจำเปน

การตรวจสอบการปรบเทียบความสงจากพนดนของเดอยเจา:

เชคความสงจากพนดนของเดอยเจาอยางรวดเร็วโดยใชแอปพลเคชนเรยกดความสงจากพนดน

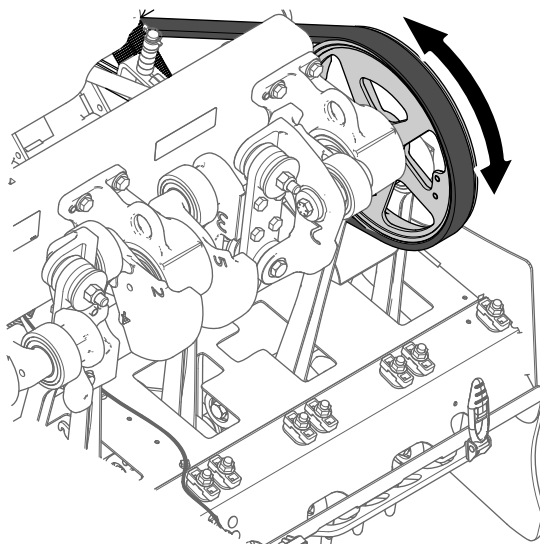
แอปพลเคชนดงกลาวจะเลอนหวเดอยลงไปยังตำแหน่งทเคยปรบเทียบไวกอนหนาน หลงจากนบ
คนจะสามารถตรวจสอบระยะหางระหว่างปลายเดอยเจากบพนดนได้

การเตรยมอปกรณ

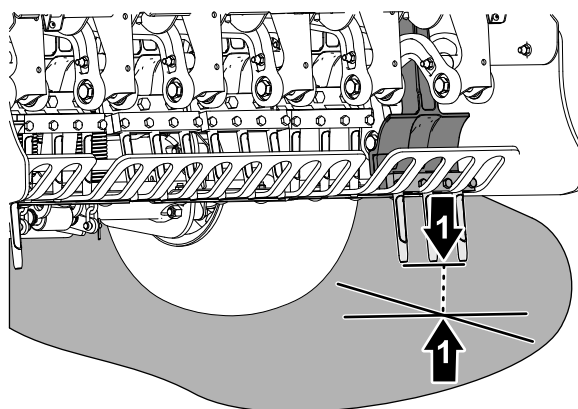
1. ตรวจสอบวาวหวเดอยอยในตำแหน่งยกขน

2. จอดอุปกรณ์บนพรมราบ ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพาเชาเบรคจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
3. ถอดฟ้าครอบหัวเดอย โปรดดู [การถอดฟ้าครอบหัวเดอย \(หน้า 110\)](#)
4. หมนรอกหัวเดอย (SU 104) จนกระทั่งเดอยเจาะตานนอกสตัวยชดกบพบนมากที่สุด

สำคย: ระวงอย่าเหยงวเขาไปไกลบริเวณทลายพานเลอนมาชดและถอยหางจากรอกเพอปองกนไมไหนดกหนบ



g343368



g343367

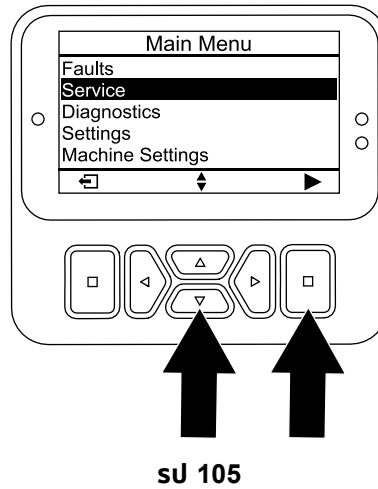
SU 104

1. รอกหัวเดอย
2. เดอยเจาะตานนอกสตั

5. ตดตงฟ้าครอบหัวเดอย โปรดดู [การตดตงฟ้าครอบหัวเดอย \(หน้า 99\)](#)

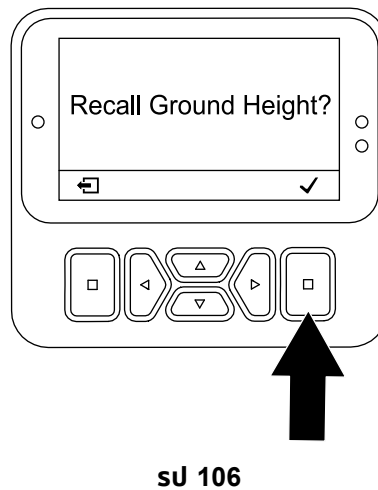
การเปิดใช้งานแอปพลิเคชันเรียกดูความสูงจากพन्दน

1. ป้อนรหัส PIN เพื่อเข้าถึงเมนูโปรแกรมป้องกัน โปรดดู [การเข้าถึงเมนูโปรแกรมป้องกัน \(หน้า 37\)](#)
2. เข้าไปที่ เมนูหลัก ใน InfoCenter
3. กดปุ่มลงจนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือกยอมรับ จากบนกดปุ่มเลือก ([sJ 105](#))



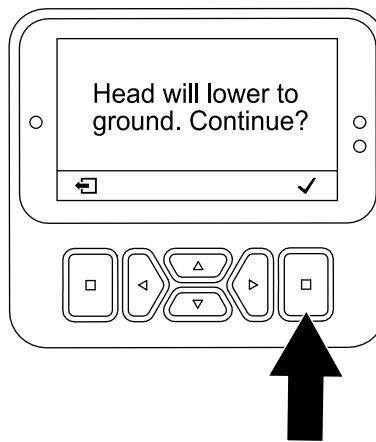
g510196

4. กดปุ่มลงของ InfoCenter เพื่อไปยังตัวเลือก ความสูงจากพन्दน จากบนกดปุ่มเลือก
5. กดปุ่มลงของ InfoCenter เพื่อไปยังตัวเลือก เรียกดูการปรับเทียบ จากบนกดปุ่มเลือก
6. เมอร์บบแสดงหน้าจอเรียกดูความสูงจากพन्दน ([sJ 106](#)) ให้กดปุ่มเลือก



g510201

7. เมอร์บบแสดงหน้าจอหวเดอยจะหยอนลง ([sJ 107](#)) ให้กดปุ่มเลือก



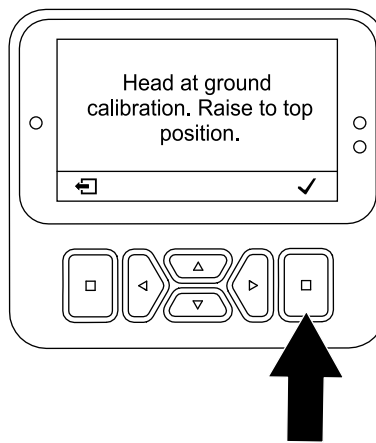
สจ 107

g510202

หมายเหตุ: ขอความ Lowering Head (กำลังหย่อนหัวเดอย) จะปรากฏขึ้นมา และหัวเดอยจะค่อยๆ ลดระดับลง

8. คอยสังเกตเดอยเจาะตานนอกสดตามเงื่อนไขการปรับเทียบดังต่อไปนี้

- เดอยเจาะเริ่มเจาะพน—กดปุ่มเลือก (สจ 108) และเปิดแอปพลิเคชันกำหนดความสูงจากพนดิน โปรดดูการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันกำหนดความสูงจากพนดิน (หน้า 58)
- เดอยเจาะอ้อยเหนือพน—กดปุ่มเลือกและเปิดแอปพลิเคชันกำหนดความสูงจากพนดิน โปรดดูการเปิดใช้งานแอปพลิเคชันกำหนดความสูงจากพนดิน (หน้า 58)



สจ 108

g510203

9. เมื่อเห็นว่าเดอยเจาะตานนอกสดสมผลสภพนเบาๆ ให้กดปุ่มเลือกเพื่อยกหัวเดอยขึ้น

การปรับการถ่ายโอนน้ำหนัก

อุปกรณ์จะถ่ายโอนน้ำหนักจากรถลากพวงไปยังหัวเดอຍเพื่อช่วยในการรักษาระดับความลึกของร่องในดินตามโครงสร้างที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม หากดินแข็งมากจนไม่สามารถเจาะเต็มอากาศได้เต็มความลึกที่กำหนด หัวเดอຍอาจต้องใช้การถ่ายโอนน้ำหนักเพิ่มเติม อุปกรณ์ยกตั้งมาจากโรงงานให้ถ่ายโอนน้ำหนักตามปกติ หากต้องการเพิ่มแรงกดของสปริงถ่ายโอนน้ำหนัก ให้ทำตามขั้นตอนต่อไป:

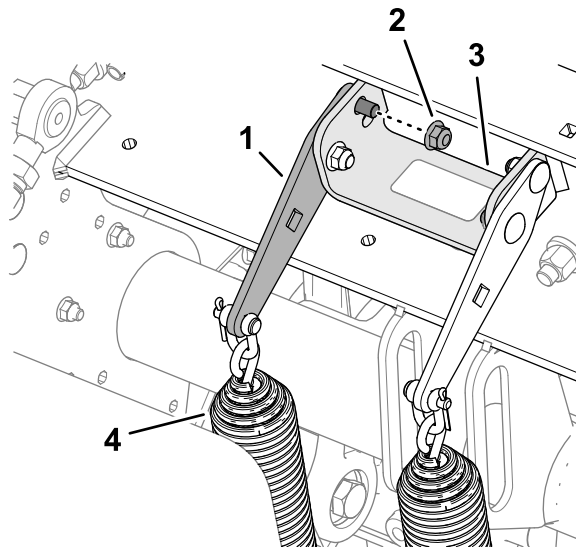
⚠ คำเตือน

การปลดแผงสปริงอย่างกะทันหันอาจทำให้บาดเจ็บได้

ควรขอให้คนช่วยปรับสปริงถ่ายโอนน้ำหนัก

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดแล้วใส่สลักเพาเชาเบรคจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวนิ่ง
2. คลายนอตล็อกมบาดานหนาและสลักเกลียวหัวมกยดแผงสปริงเข้ากับโครงรองรับของหัวเดอຍ (su 109)

หมายเหตุ: ไม่ต้องถอดนอตล็อกและสลักเกลียวหัวมกยดออกมา



su 109

ตำแหน่งถ่ายโอนน้ำหนักปกติ—บน

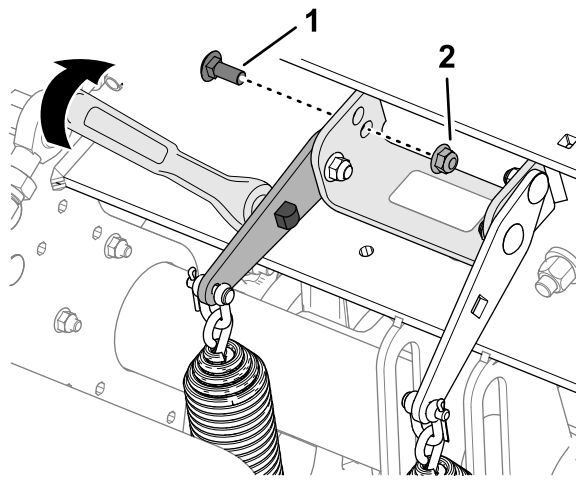
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. แผงสปริง | 3. โครงรองรับ (หัวเดอຍ) |
| 2. นอตล็อกมบาดาน (ด้านหลัง) | 4. สปริง |

3. ถอดนอตล็อกมบาดานหลังทอยด์โครงสปริงเข้ากับโครงรองรับ

หมายเหตุ: ไม่ต้องถอดสลักเกลียวหัวมกยดออกมา

4. สอดประแจไดรฟ์แรเชกหรือเบรคเกอร์ขนาด 1/2 นิ้วลงในช่องสเลียมบนแผงสปริง (su 110)

g342391



g342390

สจ 110

ตำแหน่งภายในน้ำหนักรถ—ราง

1. สลักเกลียวหัวมน (ด้านหลัง)

2. นอตล็อกมบา

5. หมนประแจแรเชทหรือเบรคเกอร์บาร์เพื่อคลายแรงตึงบนสลักเกลียวหัวมนด้านหลัง จากนั้นถอดสลักเกลียวออกจากรถบน

หมายเหตุ: รถบนคอต้าแหน่งภายในน้ำหนักรถ

6. หมนแผงสปริงจนกระทั่งแผงอยู่ในแนวเดียวกับกบรางบนโครงรถรอบ
สอดสลักเกลียวหัวมนเข้าไปในรถบนแผงสปริงและโครงรถ

หมายเหตุ: รางคอต้าแหน่งภายในน้ำหนักรถ การหมนแผงสปริงบนรถบนจะเป็นการเพิ่มการภายในน้ำหนักรถ

7. ใช้นอตล็อกมบายดสลักเกลียวหัวมนเข้ากับโครงรถรอบและแผงสปริง

8. ขนนอตล็อกจนได้แรงตึง 37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)

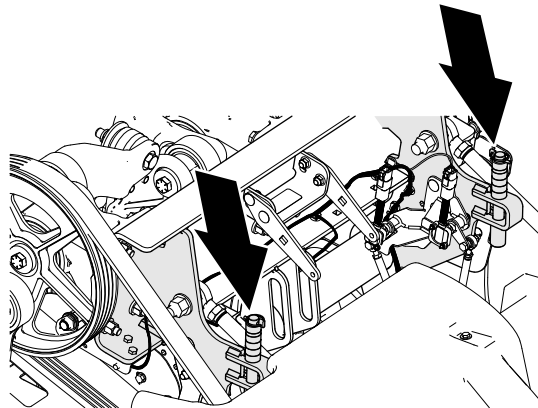
การใช้ระบบติดตามระดับพ่นแบบแมนวล

เราแนะนำให้ทำการเติมอากาศโดยใช้ระบบติดตามระดับพ่นแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ลมเจาะออกมาคุณภาพดีและอุปกรณ์ทำงานได้อย่างเต็มสมรรถนะ

ควรใช้ระบบติดตามระดับพ่นแบบแมนวลเฉพาะในกรณีเช่นเซอร์ตำแหน่งโดยเจาะชำรุดเสียหายเท่านั้น

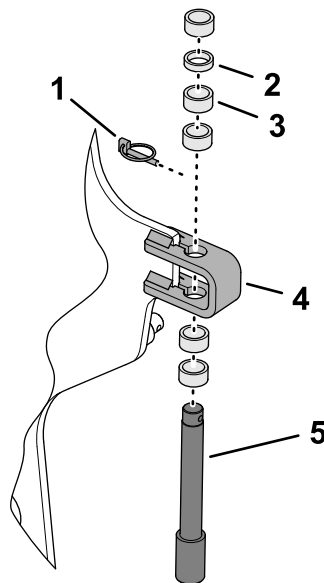
การปรับทวนกำหนดความลึก

1. จอดอุปกรณ์บนพ่นราบ ดนแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรจจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอให้การเคลอนไหวหยุดนง
2. ถอดฝาครอบหวเดอย โปรด [การถอดฝาครอบหวเดอย \(หนา 110\)](#)
3. ถอดหมดสลกทใชยดหมดกำหนดความลคและทวคนเขากบหยุด ([sJ 111](#) และ [sJ 112](#))



sJ 111

g342335



sJ 112

g342334

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. หมดสลก | 4. หยด |
| 2. ทวคนแบบขาง—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)

- ตัวคนแบบหนาจะเพิ่มความลึกใต้ 19 มม. (3/4 นิ้ว)
- ตัวคนแบบบางจะเพิ่มความลึกใต้ 9.5 มม. (3/8 นิ้ว)

หมายเหตุ: คุณต้องตัดแต่งตัวคนทั้งหมด ไม่ว่าจะวางไว้ตำแหน่งไหนก็ตาม

5. ใช้หมดสลับประกอบหมดกำหนดความลึกและตัวคนเข้ากบหยด
6. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 ถึง 5 ท่อदानหนึ่งช่องของอุปกรณ์

สำคัญ: ตรวจสอบว่าตำแหน่งของตัวคนดานบนและดานล่างหยดเหมือนกันทั้งดานซ้ายและดานขวา

7. ตัดแต่งฟ้ายกรอบหวดโดย โปรดดู การตัดแต่งฟ้ายกรอบหวดโดย (หน้า 99)

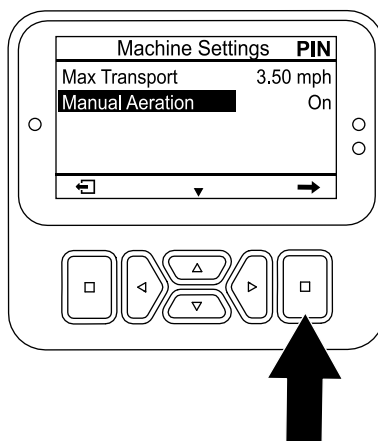
การตั้งค่า InfoCenter

หมายเหตุ: หากคุณเติมอากาศด้วยโหมดแมนวล คุณต้องตั้งค่า InfoCenter ให้กลับโหมดติดตามระดับพนักแบบแมนวลอีกครั้งหลังจากสตาร์ทเครื่องยนต์

1. บดปุ่มแอสตาร์ทไปทตำแหน่ง ทำงาน

หมายเหตุ: อย่าเพิ่งสตาร์ทเครื่องยนต์

2. ป้อนรหัส PIN เพื่อเข้าถึงเมนูไดรเวอร์การป้องกัน โปรดดู [การเข้าถึงเมนูไดรเวอร์การป้องกัน \(หน้า 37\)](#)
3. เข้าไปที่ เมนูหลัก ใน InfoCenter
4. กดปุ่มลงจนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือก การตั้งค่าอุปกรณ์ จากนั้นกดปุ่มเลือก
5. กดปุ่มลงจนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือก การเติมอากาศแบบแมนวล จากนั้นกดปุ่มเลือก ([SU 113](#)) เพื่อตั้งค่าการเติมอากาศแบบแมนวลเป็น เปิด



SU 113

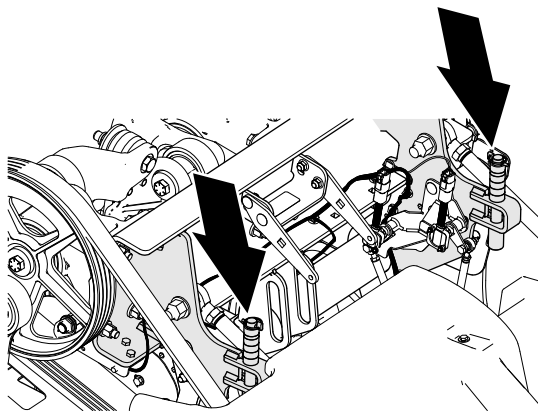
g510206

6. สตาร์ทเครื่องยนต์
7. เติมอากาศโดยใช้ [การเติมอากาศโดยใช้โหมดหย่อนขา \(หน้า 72\)](#) หรือ [การเติมอากาศโดยใช้โหมดหย่อนเร็ว \(หน้า 74\)](#)

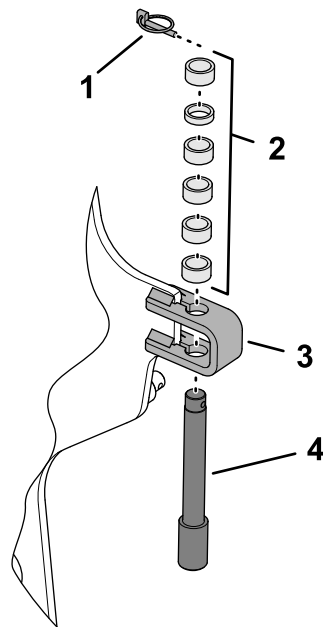
หมายเหตุ: เมื่อคุณดับเครื่องยนต์และสตาร์ททอปอีกครั้ง อุปกรณ์จะกลับมาใช้โหมดติดตามระดับพนักแบบอัตโนมัติตามค่าเริ่มต้น

การเก็บตัวคนกำหนดความลึกเพื่อใช้ระบบติดตามระดับพนักแบบอัตโนมัติ

1. จอดอุปกรณ์บนพนักราบ ดนเส้นดควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนตรถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติ
2. ถอดฟารอบหวเดอย โปรดดู [การถอดฟารอบหวเดอย \(หน้า 110\)](#)
3. ถอดหมัดสลักกไขยดหมัดกำหนดความลึกและตัวคนเขากบไครงยด ([SU 114](#))



g342335



g356438

สพ 114

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

4. วางตวคนทงหมดไวดานบนหยด
5. ไซหมดสลกประกอหมดก้ำหนดควมลกและตวคนเขากบหยด

หมายเหตุ: คณตองจดเลบตวคนทงหมด

6. ทำซ้ำขั้นตอน 3 ถึง 5 ทอทุกดานหนงของอปรณ
7. ตดตงฟ้ครอหวเดอย โปรดด [การตดตงฟ้ครอหวเดอย \(หนา 99\)](#)

การเติมน้ำหนัก

หลังจากปรับการถ่วงน้ำหนัก การเติมอากาศบริเวณกมด้นแข็งมากอาจทำให้ล้อหลังของอุปกรณ์ยกขึ้นจากพื้นได้ ส่งผลให้ระยะห่างระหว่างรอกจะไม่สม่ำเสมอ

หากอุปกรณ์ยกตัวในลักษณะนี้ คุณสามารถตัดแต่งแผ่นถ่วงน้ำหนักบนท่อนเพลียของโครงถาดหลังเพิ่มเติมได้ แผ่นถ่วงน้ำหนักแต่ละแผ่นจะเติมน้ำหนักให้กับอุปกรณ์ 28.5 กก. (63 ปอนด์) โดยคุณจะตัดแต่งแผ่นน้ำหนักได้ไม่เกิน 2 แผ่น โปรดดูหมายเลขชิ้นส่วนของแผ่นถ่วงน้ำหนักและอุปกรณ์ต่างๆ ใน *แคตตาล็อกชิ้นส่วนของอุปกรณ์*

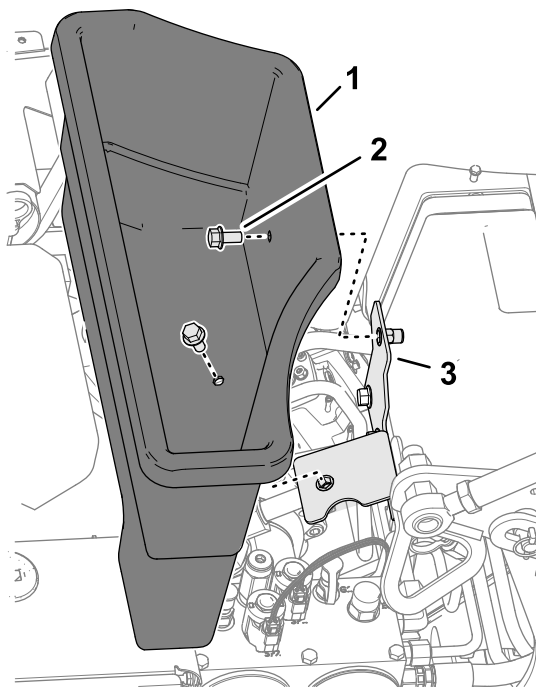
การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ด้วยมือ

การบายพาสปั๊มไฮดรอลิกและการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

เครื่องมือจำเป็น: ประแจล็อกและบล็อกขนาด 15 มม.

สำคัญ: ห้ามใช้งานอุปกรณ์ขณะเปิดวาล์วบายพาสนานกว่า 10 ถึง 15 วินาที

1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบเสมอ ถ้าเป็นไปได้
2. ดันแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเข้าเบรกจอด ดับเครื่องยนต์ลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวหยุดนิ่ง
3. ถอดสลักเกลียวตัดจาน 2 ตัวที่ยึดถึงเกบเข้ากับโครงยึดถง (ดู [SU 115](#))

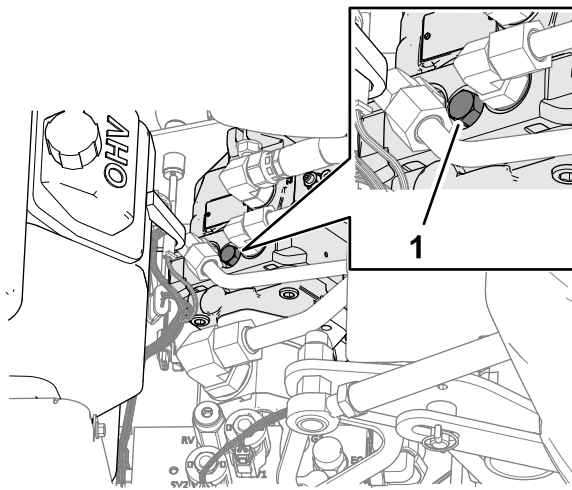


SU 115

g358348

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. ถังเก็บ | 3. โครงยึดถง |
| 2. สลักเกลียวตัดจาน | |

-
4. มองหาฝาครอบสกรวาลวาล์วบายพาสที่อยู่ระหว่างเครื่องยนต์กับปั๊มไฮดรอลิกดังแสดงใน [SU 116](#)



รูป 116

g342393

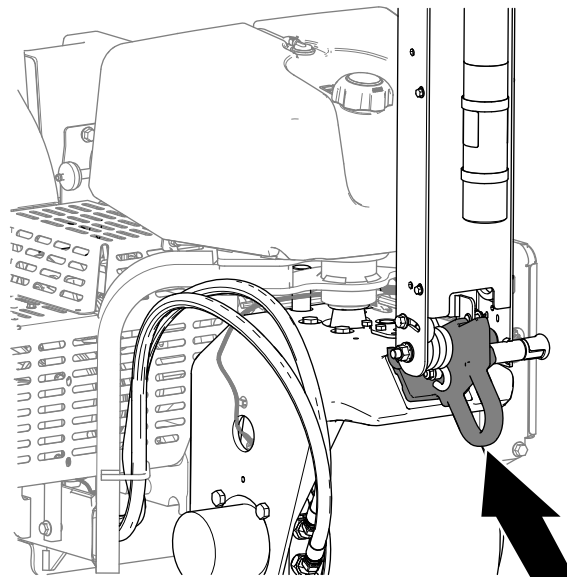
1. วาล์วบายพาส

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

สำคัญ: อย่าหมุนวาล์วบายพาสมากกว่า 1 1/2 รอบ

6. หากต้องลากจูงอุปกรณ์ ควรใช้ห่วงผูกยึดถอยด้านหลัง (รูป 117)

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



รูป 117

g342220

7. ลดระดับแฉกควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรจจอดก่อนจะเชน/ลากอุปกรณ์

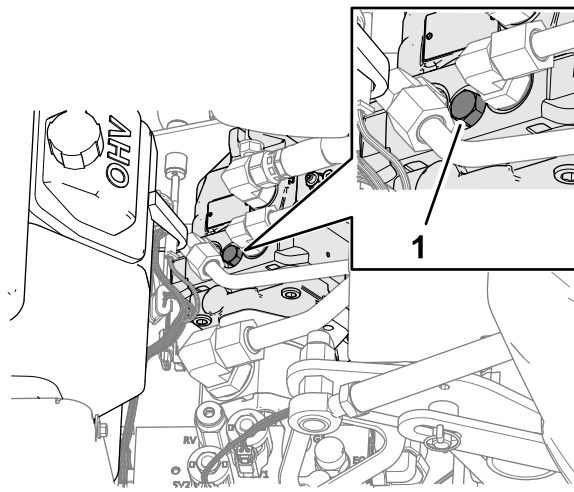
สำคัญ: คุณต้องลดระดับแฉกควบคุมลงมาเพื่อปลดเบรจจอดก่อนจะเคลื่อนย้ายอุปกรณ์

การกลับมาใช้งานปั๊มไฮดรอลิก

สำคัญ: คุณต้องปิดวาล์วบายพาสก่อนเพื่อขับเคลื่อนอุปกรณ์ อย่าพยายามใช้งานระบบขับเคลื่อนขณะที่วาล์วบายพาสเปิดอยู่

1. หาตำแหน่งสกรูของวาล์วบายพาสที่อยู่ระหว่างเครื่องยนต์กับปั๊มไฮดรอลิก

หมายเหตุ: ตำแหน่งของฝาครอบสกรูวาล์วบายพาส ดูได้ใน รูป 118



รูป 118

g342393

1. วาล์วบายพาส

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

หมายเหตุ: อย่าขันสกรูบายพาสแน่นเกินไป

3. ใช้ประแจขนาด 15 มม. ตัดวงจรสกรูบายพาสบนปั๊มไฮดรอลิก

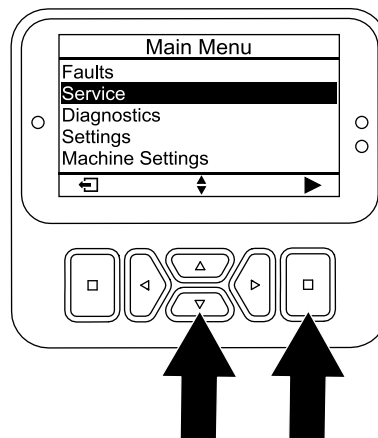
4. ตัดวงจรเกบเขากบโครงยึดโดยใช้สลักเกลียวโดยใช้สลักเกลียวตัดจาก 2 ตัว

การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขณะทวดยอยในตำแหน่งยก

หากเครื่องหยุดทำงานในขณะที่ทวดยอยในตำแหน่งยกและดอยเจอยในดิน และสตาร์ทเครื่องขึ้นใหม่ให้ทำตามขั้นตอน [การยกทวดยอยโดยใช้สตาร์ทเตอร์ \(หน้า 94\)](#) หรือ [การถอดแผงดอยเจอยออกจากแขนเจอย \(หน้า 95\)](#) อย่างใดอย่างหนึ่ง

การยกทวดยอยโดยใช้สตาร์ทเตอร์

1. บดปุ่มเจอยไปตำแหน่ง ทำงาน
2. เข้าไปกด เมนหลัก ใน InfoCenter
3. กดปุ่มลงจนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือกซ่อมบำรุง จากนั้นกดปุ่มเลือก ([รูป 119](#))

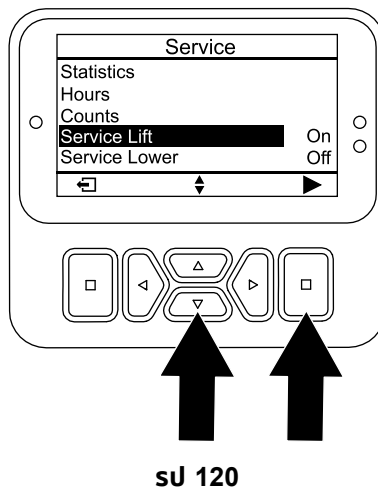


รูป 119

g510196

4. กดปุ่มลงจนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือกยกเพื่อซ่อมบำรุง จากนั้นกดปุ่มเลือก ([รูป 120](#))

หมายเหตุ: ตัวเลือกยกเพื่อซ่อมบำรุงจะเปลี่ยนมาเป็น เปิด



g510207

5. บดัญเจไปทตำแหน่ง สตารท และกระตสสตารทเตอร์เป็นเวลา 10 นาท

สำคญ: หามสตารทเครองนนานเกน 10 วนาทในแตละครง หากเดอยเจาะยงไมยกขนจากพน ควรรอไหเครองย่นเตยนลงสก 30 วนาทกอนสตารทไหม การไมปฎบตามคำแนะนำเหล่านอาจทำไหมอเตอร์สตารทไหมได

หมายเหตุ: หวเดอยจะยกเดอยเจาะขนมาจากพน

สำคญ: เดอยเจาะตองยกขนมาอยเหนือพน จงจะเคลอนอยอปกรณได

6. เปดวาลวบายพาส โปรดต [การบายพาสปมไฮดรอลิกและการเคลอนยายอปกรณ \(หนา 92\)](#)
7. ลากจง/เขนอปกรณไปยงบรเวณไกลๆ เพอซอมบํารงหอรบรทกขนนรกลากพวงตอไป

สำคญ: หามลากจง/เขนอปกรณเปนระยะทางเกนกวา 30.5 ม. (100 ฟต) หรอเรวกว 1.6 กม./ชม. (1 ไมล/ชม.) เพราะอาจทำไหระบบไฮดรอลิกเสยหายได

การถอดแพนยดเดอยเจาะออกจากเขนเจาะ

1. ถอดแพนยดเดอยเจาะออกจากเขนเจาะ
2. เปดวาลวบายพาส โปรดต [การบายพาสปมไฮดรอลิกและการเคลอนยายอปกรณ \(หนา 92\)](#)
3. ลากจง/เขนอปกรณไปยงบรเวณไกลๆ เพอซอมบํารงหอรบรทกขนนรกลากพวงตอไป

สำคญ: หามลากจง/เขนอปกรณเปนระยะทางเกนกวา 30.5 ม. (100 ฟต) หรอเรวกว 1.6 กม./ชม. (1 ไมล/ชม.) เพราะอาจทำไหระบบไฮดรอลิกเสยหายได

เคลดลบทการปฎบตงาน

คำแนะนำทวไป

- ระหว่างเทมอากาศ ไหคอยๆ เลยวอปกรณ หามเลยวหกดคอกขณะกำลังใชงานหวเดอยอยางเดดขาด วางแผนเสนทางเทมอากาศไหเรยบรอยกอนลดระดับเครองเทมอากาศลงมา
- คอยสงเคตอยตลอดเวลาวกททางดานหนามสงไดอยบบาง ไมควรเจาะเทมอากาศไกลกบอาคาร รว และอปกรณอื่นๆ
- มองไปดานหลังบอยๆ เพอตรวจสอบววาอปกรณทำงานไดตามปกต และคณยงอยในแนวการเทมอากาศกอนหนา
- กำจตชนสวนอปกรณทเสยหายออกจากพนททำงานไหหมด เช่น เดอยเจาะทแตกหกด ฯลฯ เพอปองกนไมไหกระทบกบเครองตดหลยวหรืออปกรณบํารงรทกษานามชนดอนๆ
- เปลยบเดอยเจาะทแตกหกดเปนอนไหม ตรวจสอบและซอมแซมความเสยหายขององทงงใชงานไดรวมทงซอมความเสยหายอื่นๆ ของอปกรณกอนเรมใชงาน
- เมอเทมอากาศแบบไมเทมความกวางของอปกรณ คณสามารถถอดเดอยเจาะออก แตควรรเกบหวเดอยเจาะไวบนเขนเจาะเพอรทกษาสมดลและทำไหอปกรณทำงานไดตามปกต
- อปกรณนเจาะรเทมอากาศไดลกวาเครองเทมอากาศสนามกรนสวนไหญ แตสำหรบสนามกรนและแทนทเกาหรอทยกระดับไหม ชงตองเจาะลกวาและใชเดอยเจาะกลวงทยาวกวา การดบแกนดบออกมากทงหมดอาจจะทำไดยาก

เพราะดินเดิมจะแข็งกว่าและตัดออยกบปลายของเดอยเจาะ ในกรณีแบบนั้น เดอยเจาะแบบดินแกนดินออกด้านข้างสำหรับสนามกรบ/แทนที่จากผลจะคงความสะอาดได้นานกว่า และช่วยลดเวลาในการทำทำความสะอาดเดอยเจาะได้เป็นอย่างดี การเติมอากาศและโรยทรายอย่างต่อเนื่องจะสามารถลดความแข็งของดินได้ในที่สุด

- อุปกรณ์นอกแบบมาให้อะไรเดอนิดลกที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ แต่ในสภาพสนามบางแบบ แผงป้องกันสนามและ/หรือสลักเกลียวของแผงป้องกันสนามอาจจะทำให้สนามเสียหายได้เมื่อต้องการเติมอากาศด้วยความลึกสูงสุด หากเจาะเติมอากาศด้วยความลึกสูงสุด (ไม่ว่าจะใช้เดอยเจาะความยาวเท่าใด) หลังจากปรับเทียบความสูงจากพื่นของเดอยเจาะแล้วพบว่าสลักเกลียวบนแผงป้องกันสนามครูดหรือสัมผัสกับพื่นสนาม ให้ลดความลึกลงมาชนหนึ่ง ($\frac{1}{4}$ นิ้ว)

ดินแข็ง

หากดินแข็งเกินไปจนไม่สามารถเจาะดินได้ตามความลึกที่ต้องการ หัวเดอยอาจจะกระเด็นกระดอนเป็นระยะๆ เพราะเดอยพยายามจะเจาะผ่านชั้นดินดานลงไป แนะนำให้แก้ไขโดยพยายามทำตามขั้นตอนต่อไป

- อย่าเพิ่งเติมอากาศหากดินแข็งหรือแข็งเกินไป ควรรอหลังจากฝนตกหรือรดน้ำสนามหนึ่งวัน เพื่อให้ได้ผลลัพท์ที่ดี
- เปลี่ยนมาใช้หัวแบบ 3 เดอยเจาะ หากได้พยายามใช้หัวแบบ 4 เดอยเจาะแล้ว หรือลดจำนวนเดอยเจาะต่อแขนเจาะลง พยายามตัดแต่งเดอยเจาะเป็นรูปแบบทสมมาตรกันเพื่อกระจายน้ำหนักไปยังแขนเจาะต่างๆ กัน
- หากดินอัดแน่นและแข็งมาก ควรลดระดับการเจาะเติมอากาศลง (ค่าความลึก) กำจัดแกนดินออกจากสนาม รดน้ำสนาม แล้วค่อยเติมอากาศอีกครั้งโดยใช้ความลึกมากขึ้น

การเติมอากาศดินประเภทต่างๆ ทอยบนดินชั้นล่าง (กล่าวคือเป็นดิน/ทรายที่ปกคลุมอยู่บนดินที่เต็มไปด้วยหิน) อาจทำให้คุณภาพหลุมไม่เป็นไปตามต้องการ เหตุการณ์แบบนั้นเกิดขึ้นเมื่อเจาะเติมอากาศลงไปลึกกว่าระดับดินชั้นบน และดินชั้นล่างแข็งเกินไปจนเจาะไม่ได้ เมื่อเดอยเจาะสัมผัสกับดินชั้นล่างที่แข็งกว่า อุปกรณ์เติมอากาศอาจจะยกขึ้น และส่งผลให้ด้านบนของรเจาะยาวกว่าเดิม ดังนั้น ควรปรับลดความลึกในการเติมอากาศอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเจาะไปจนถึงชั้นดินแข็งที่อยู่ด้านล่าง

คุณภาพการเจาะ

คุณภาพการเจาะจะลดลงเมื่อรเจาะลึกเป็นทางยาว (ลึกไปด้านหน้า)

หากสังเกตเห็นว่าคุณภาพการเจาะลดลง ให้เช็กการปรับเทียบความสูงจากพื่นของเดอยเจาะ โปรดดู [การตรวจสอบการปรับเทียบความสูงจากพื่นของเดอยเจาะ \(หน้า 82\)](#)

โดยเจาะขนาดเล็ก (โดย Quad)

เนื่องจากออกแบบมาให้เป็นสองแถว หวดโดยขนาดเล็กจึงต้องตึงคาร์บอนระหว่างเจาะไว้ 6.3 มม. (2 1/2 นิ้ว) นอกจากนี้ความเร็วในการขับเคลื่อนบนพื้นยังสำคัญอย่างมากต่อลักษณะของการเว้นระยะระหว่างเจาะ 3.2 มม. (1 1/4 นิ้ว) ด้วยโปรดดู [การตึงคาร์บอนระหว่างหลุมเจาะ \(หน้า 55\)](#) หากคาร์บอนของรเจาะเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย

เมื่อใช้หวดโดยขนาดเล็กหรือโดยเจาะแบบต้นขนาดใหญ่ โครงสร้างรากของสนามหญ้าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะป้องกันไม่ให้สนามเสียหายเนื่องจากชนรากของหญ้า หาก 2 แขนตรงกลางเริ่มจะฉีกหญ้าขึ้นมาหรือทำให้สนามเสียหายมากเกินไป ให้ดำเนินการต่อไป

- เพิ่มระยะห่างของรเจาะ
- ลดขนาดโดยเจาะลง
- ลดความลึกของโดยเจาะลง
- ถอดโดยเจาะบางส่วนออก

การยกตัวตอนทโดยเจาะแบบต้นกดลงบนมาจากสนาม อาจทำให้สนามเสียหายได้ โดยอาจจะทำให้สนามฉีกขาดหากความหนาแน่นหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของโดยเจาะสูงเกินไป

ด้านหน้าของรเจาะบนสนามหญ้าหรือบนลงใต้ประหวางการเติมอากาศ (โดยเจาะแบบต้นหรือสภาพดินบนหญ้าปกคลุม)

เมื่อเติมอากาศด้วยโดยเจาะแบบต้นทยาวขึ้น (กล่าวคือยาว 3/8 x 4 นิ้ว) หรือโดยเจาะแบบเข็ม ปากรเจาะอาจจะลากเป็นทางยาวหรือครูดไปบนสนาม หากต้องการให้รเจาะกลับมาคืนสภาพเหมือนเดิมเมื่อใช้โดยเจาะรูปแบบนี้แนะนำให้ทำตามขั้นตอนต่อไป

- ปรับเทียบความสูงจากพื้นดินของโดยเจาะ โปรดดู [การปรับเทียบความสูงจากพื้นดินของโดยเจาะ \(หน้า 58\)](#)
- ตรวจสอบความเร็วรอบของเครื่องยนต์เฉลี่ย 2800 ถึง 2900 รอบต่อนาที

หมายเหตุ: เนื่องจากความเร็วในการขับเคลื่อนและความเร็วของหวดโดยจะเพิ่มขึ้นและลดลงตามความเร็วของเครื่องยนต์ ดังนั้นระยะห่างของรเจาะจะไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

หากชะลอความเร็วเครื่องยนต์ลงแล้ว แต่คุณภาพของรเจาะยังไม่ดีขึ้นเมื่อใช้โดยเจาะแบบต้นทยาวขึ้นหรือโดยเจาะแบบเข็ม ให้ปรับแถบปเปอร์ Roto-Link

หมายเหตุ: การตึงคาร์บอนจากโรงงานมักจะให้ผลทดสอบในกรณีส่วนใหญ่

- หากด้านหน้าของปากรเจาะลากเป็นทางยาวหรือครูดไปบนสนาม การตึงคาร์บอน Roto-Link ให้แน่นขึ้นจะช่วยลดการฉีกขาดและเพิ่มคุณภาพของรเจาะได้
- หากด้านหลังของปากรเจาะลากเป็นทางยาวหรือครูดไปบนสนาม การตึงคาร์บอน Roto-Link ให้แน่นลงจะช่วยเพิ่มคุณภาพของรเจาะได้

หมายเหตุ: หากต้องการเปลี่ยนกลับมาใช้โดยเจาะแบบต้นหรือโดยเจาะขนาดเล็ก คุณต้องกลับตำแหน่งของแถบปเปอร์ Roto-Link

การเตรียมอุปกรณ์

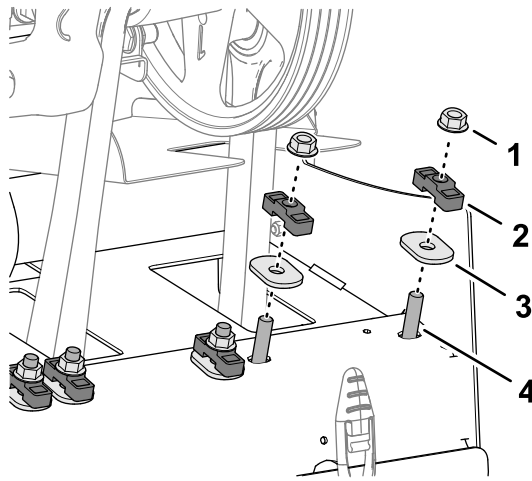
1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดแล้วใส่สลักเพาเวอร์เบรกจอด ดับเครื่องยนต์รากลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวหยุดนิ่ง
2. ถอดฝาครอบหวดโดย โปรดดู [การถอดฝาครอบหวดโดย \(หน้า 110\)](#)
3. ใส่สลักข้อมบารุงหวดโดยเอาไว้ โปรดดู [การหนุนหวดโดยด้วยสลักข้อมบารุง \(หน้า 80\)](#)

การปรับแถบปเปอร์ Roto-Link

หมายเหตุ: โรงงานจะวางตัวคน Roto-Link 1 ตัวไว้ที่พลาแดมปเปอร์ Roto-Link และวางตัวคน 1 ตัวไว้ในตำแหน่งจุดเก็บของเช่นเจาะแต่ละแขน

หมายเหตุ: การปรับแถบปเปอร์ Roto-Link จะช่วยให้คนขับเคลื่อนอุปกรณ์ด้วยความเร็วเครื่องยนต์สูงสุด (3,400 รอบต่อนาที) แต่คุณอาจจะต้องเติมอากาศด้วยความเร็วเครื่องยนต์ต่ำลงเพื่อเพิ่มคุณภาพของรเจาะ

1. ถอดนอตออกมา 2 ตัวที่พลาแดมปเปอร์ Roto-Link เขาคับโครงด้านหลังของอุปกรณ์ ([ดู 121](#))

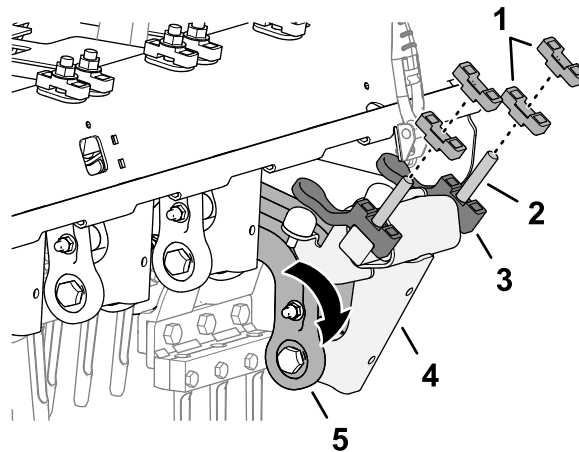


สJ 121

g358196

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| 1. นอตออกมา | 3. แหวนวง |
| 2. แบริ่ง | 4. เฝ้าย (เพลาดัมเปอร์ Roto-Link) |

2. ถอดตัวคน (ทอยในตำแหน่งจุดเก็บ) และแหวนวงรอกมาออกมา
3. หมุนข้อต่อลงของแดมเปอร์และเพลาดัมเปอร์ลงมา (สJ 122)



สJ 122

g358196

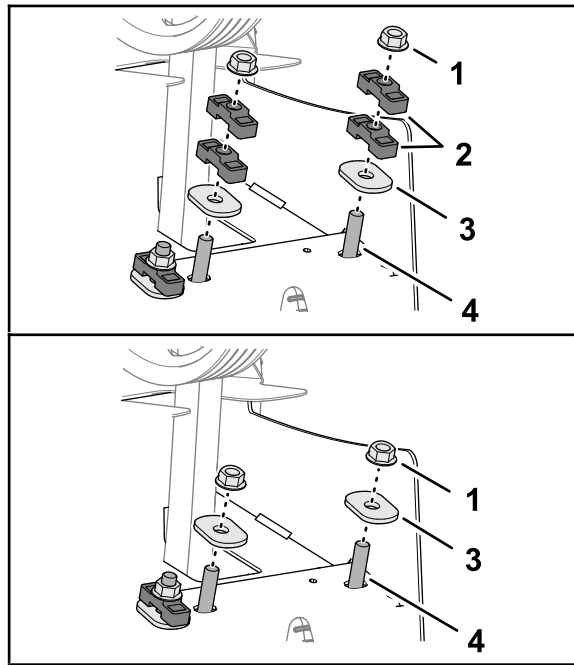
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. แบริ่ง | 4. เพลาดัมเปอร์ |
| 2. เฝ้าย | 5. ข้อต่อลงของแดมเปอร์ |
| 3. ตัวคนบมเปอร์ดานกลาง | |

4. วางตัวคน Roro-Link เพอแก้ไขปัญหาระยะดังต่อไปนี้

หมายเหตุ: ตัวคนแต่ละตัวเทียบเท่า 12.7 ซม. (1/2 นิ้ว) ตัวคนบมเปอร์ดานกลางต้องอยู่บนเพลาดัมเปอร์เสมอ

- หากดานหน้าของปากรเาะลากเป็นทางยาวหรือครดไปกบสนาม—วางตัวคนเหนือโครงดานหลังในตำแหน่งจุดเก็บ
- หากดานหลังของปากรเาะลากเป็นทางยาวหรือครดไปกบสนาม—วางตัวคนทั้งสองอันไว้เหนือโครงดานหลังทั้งสองดานของเพลาดัมเปอร์ Roto-Link

5. หมุนข้อต่อลงของแดมเปอร์และเพลาดัมเปอร์ขึ้น จากนั้นสอดเดือยเข้ากับระบบโครงดานหลังของอุปกรณ์
6. ใช้แหวนวงและนอตล็อกยึดเพลาดัมเปอร์และตัวคนเข้ากับโครงดานหลัง (สJ 123)



รูป 123

g358197

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. นอตล็อกมบา | 3. แหวนวง |
| 2. ตัวคน (ตำแหน่งจุดเกบ) | 4. เดอ (เพลาแดมเปอร์ Roto-Link) |

7. ขนนอตล็อกมบาจนโตแรงบด 47 ถึง 61 นิวตันเมตร (35 ถึง 45 ฟุตปอนด์)
8. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 7 กบแขนเจาะ 2 แขนถัดไป

การติดตั้งฟากรอบหวเดอ

1. เกบสลกซอมบ้ำรง โปรดด [การเกบสลกซอมบ้ำรง \(หนา 81\)](#)
2. ติดตงฟากรอบหวเดอ โปรดด [การติดตงฟากรอบหวเดอ \(หนา 99\)](#)

การปรบเทยบความสงจากพนดน

ดำเนนการตามขั้นตอนการปรบเทยบความสงจากพนดนของเดอเจาะ โปรดด [การปรบเทยบความสงจากพนดนของเดอเจาะ \(หนา 58\)](#)

การทดสอบคณภาพรเจาะ

1. เคลอนยายอปกรณไปยงบรเวณทดลองใชงาน แลวเตมอากาศในสนามเพอเปรยบเทยบคณภาพรเจาะ
2. หากคณภาพรเจาะดชนแลว ใหทำซ้ำขั้นตอน [การเตรยมอปกรณ \(หนา 97\)](#), [การปรบแดมเปอร์ Roto-Link \(หนา 97\)](#) และ [การติดตงฟากรอบหวเดอ \(หนา 99\)](#) เพอปรบแดมเปอร์ Roto-Link กบแขนเจาะอก 3 แขนทเหลอ

หลักการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยหลังจากการใช้งาน

- จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
- เมื่อไม่ใช้อุปกรณ์ ควรลดระดับหวดงลงมาหรือยกหวดงด้วยสลักข้อมบ้ำรง
- ดแลรักษาให้ชนส่วนทงหมดของอุปกรณ์มสภาพดและทำงานไ้ตามปกติ และชนชนส่วนทงหมดให้แนบหนา
- เปลี่ยนป้ายกสกรอ ชำรด หรือหายไ้

การทำความสะอาดอุปกรณ์

ระยการข้อมบ้ำรง: กอนการใชงานแต่ละครงหรือทกว

สำคย: อยาใช้น้ำกรอยหรือน้ำหมนเวนลานรท

สำคย: อยาใช้น้ำแรงดันในการล้างอุปกรณ์

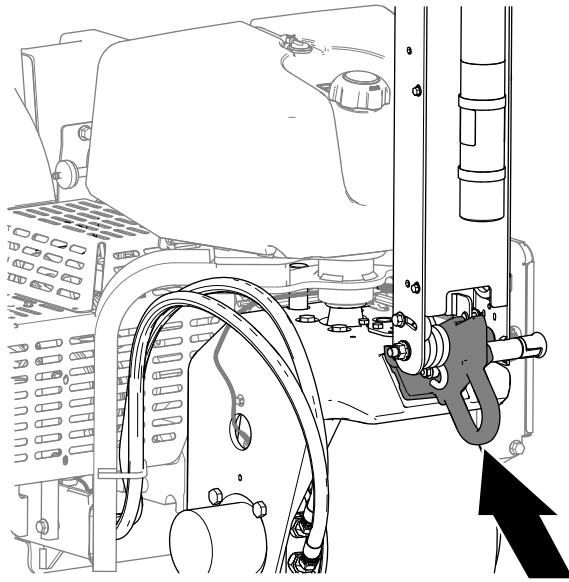
1. จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดันแฮนด์ควบคุมจนจนสุดแล้วใส่สลักเพื่อเขาเบรกจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงกุญแจออก และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง
2. ล้างอุปกรณ์อย่างทวถ
 - ใชสายยางทโมมหวดงเพื่อป้องกันน้ำไหลผ่านชลเขาไปปนเปอนจาระบบบแบร
 - ใชแปรงขจดสงสกปรกสะสมออก
 - ทำความสะอาดฟ้ครอบโดยใชสารทำความสะอาดทมถูกรออน
3. หลงทำความสะอาดเสรจ ให้เคลอบด้วยแวชสำหรบายันยนตเป็นประจำเพื่อให้ฟ้ครอบมนวาวอยเสมอ
4. ตรวจสภาพอุปกรณ์เพื่อหาความเสียหาย น้ำมรว รวมทงส่วนประกอบและเดอยจาะกสกรอ
5. ถอดเดอยจาะออก ทำความสะอาด และเคลอบน้ำม พนละองน้ำมบบางๆ บบแบรหวจาะ (กานโยงขอเหวียงและแดมเปอร์)

สำคย: หากจกเกบอุปกรณ์ไว้นานกวาสองหรือสามวัน ให้ใสสลักข้อมบ้ำรงยดหวดงไ้

จดพกยด

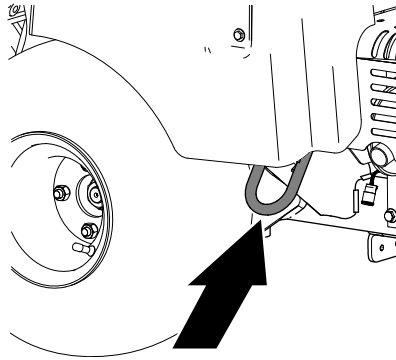
หวงพกยดอยตรงตานหนาและดานหลงของอุปกรณ์ ([SU 124](#) [SU 125](#) และ [SU 126](#))

หมายเหตุ: พกโยงอุปกรณ์ด้วยสายพกยดทพานการรบบรองจาก DOT และมระดับความแขงแรงทเหมาะสมโปรดดนำหนกของอุปกรณ์ใน [ขอมลจำเพาะ \(หนา 40\)](#)



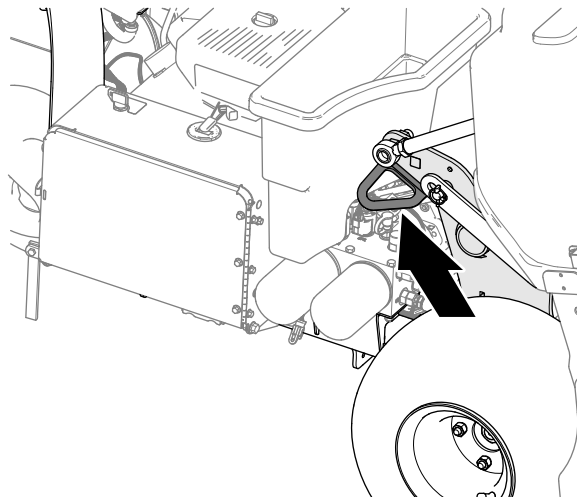
g342220

սյ 124
հաղարկահարկ



g342222

սյ 125
հաղարկահարկ, ԽԴ



g342221

սյ 126
հաղարկահարկ, ՇԿԿ

การบรรเทาผลกระทบ

⚠ คำเตือน

การขบอปกรณบนถนนหรือเส้นทางโดยโมมไฟเลียว ไฟสองสวาง เครื่องหมายสะท้อนแสง หรือป้ายรถเคลอนทชานนเปนอนตราย อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บได้

ห้ามขบอปกรณบนถนนหรือทางสาธารณะ

สำคญ: ใชทางลาดแบบเติมความกวางเพื่อยายอปกรณขนรพวงหรือรถบรรทก

1. บรรทกอปกรณขนรพวงหรือรถบรรทก (แนะนำใหหวเดอยอยดานหนา)
2. ดนแฮนดควบคุมชนจนสดแลวใสสลกเพเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนตรกลากพวง ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวหยุดนง
3. ใสสลกขอมบ้ำรงยดหวเดอยเอาไว โปรดด [การหนนหวเดอยดวยสลกขอมบ้ำรง \(หนา 80\)](#)
4. ปรดวาลวดจดการจายเชอเพลง โปรดด [วาลวดจดการจายเชอเพลง \(หนา 33\)](#).
5. พกอปกรณเขากระบพวงหรือรถบรรทกดวยสายเคเบิล สายโซ หรือสายพกยด โดยใชจดพกยดบนนอปกรณ โปรดด [จดพกยด \(หนา 100\)](#)

คำแนะนำเกยวกระบพวง

น้ำหนัก	745 กก. (1,642 ปอนด์) หรือ 829 กก. (1,827 ปอนด์) โดยมน้ำหนัก 2 ระดับใหเลือก
ความกวาง	ชนต่ำ 130 ซม. (51 นิ้ว)
ความยาว	ชนต่ำ 267 ซม. (105 นิ้ว)
มุมทางลาด	ความชันโมเคน 3.5/12 (16°)
ทิศทางการบรรทก	หวเดอยอยดานหนา (แนะนำ)
น้ำหนักลากจูงของยานพาหนะ	มากกว่าน้ำหนักรวมสงสดของรพวง (GTW)

หมายเหตุ: ดาวนโหลดสำเนาผังไฟฟ้าระบบไฮดรอลิกโตพร โดยเขาไปท www.Toro.com แล้วคนหารนรทของคณจกलगคคมอในนหคคค

หมายเหตุ: ดatanชายและขวาชองอปกรณจากตำแหน่งปกติในการควบคุมอปกรณ

- จอดรถบรรทุกบนถนนลาดชันแล้วใส่สลักเพาเชาเบรคจอด ดับเครื่องยนต์รถลากพวง ดึงถ่วงรถ และรอให้การเคลื่อนไหวยุติลง รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจัดเก็บรถ
- ทำตามคำแนะนำการบำรุงรักษาที่อธิบายไว้ในคู่มือฉบับนี้ หากอุปกรณ์ต้องได้รับการซ่อมแซมครั้งใหญ่ หรือคุณต้องการความช่วยเหลือ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Toro ที่ได้รับอนุญาต
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์สภาพการทำงานปลอดภัย โดยการขนออก สลักเกลียว และสกรูให้แน่นหนา
- หากเป็นไปได้ อย่าบำรุงรักษาในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน อยู่ห่างจากชิ้นส่วนเคลื่อนไหวยุติ
- คอยๆ ปล่อยแรงดันจากส่วนประกอบลมยางจนลมยางหมด
- ตรวจสอบสลักเกลียวยึดเดือยเจาะเป็นประจำทุกวัน เพื่อดูให้แน่ใจว่าขันแน่นตามข้อกำหนดแล้ว
- ตัดแต่งแผงกั้นกวดให้เขาก และปิดกระโปรงอุปกรณ์ให้แน่นหนาหลังจากการบำรุงรักษาหรือประกอบอุปกรณ์แล้ว

ระยะการซ่อมบำรุง	ขั้นตอนการบำรุงรักษา
หลังจาก 8 ชั่วโมงแรก	• ปรับสายพานปม • ตรวจสอบแรงบิดของตวยตหวเดอย ตวยตตามจับคนโก และนอตล็อกของลอ
หลังจาก 50 ชั่วโมงแรก	• เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตวกรองน้ำมันเครื่อง
ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง หรือทุกวน	• ทดสอบระบบเบรคเตอร์ล็อกนรภย • ปรับเทียบความสูงจากพนดินของเดอยเจาะก่อนจะเติมอากาศ • ทำความสะอาดอุปกรณ์ • ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง • เก็บกวาดเศษวัสดุออกจากแผงตะแกรงเครื่องยนต์ (ทำความสะอาดบอยชนหากใช้งานในสภาพการทำงานทสกปรก) • ตรวจสอบทอไฮดรอลิก • ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก
ทุก 25 ชั่วโมง	• ทำความสะอาดไส้กรองอากาศโฟมและตรวจสอบไส้กรองกระดาษเพื่อความปลอดภัย
ทุก 50 ชั่วโมง	• ตรวจสอบแรงดันลมยาง
ทุก 100 ชั่วโมง	• เปลี่ยนไส้กรองอากาศกระดาษ • เปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตวกรองน้ำมันเครื่อง • เปลี่ยนตวกรองเชอเพลง
ทุก 200 ชั่วโมง	• ตรวจสอบหวเทยน • หากคนไมโตใช้น้ำมันไฮดรอลิกกณะน้ำ หรือเคยเติมน้ำมันทางเลอกลงในถัง ให้เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตวกรอง
ทุก 250 ชั่วโมง	• ตรวจสอบแรงบิดของตวยตหวเดอย ตวยตตามจับคนโก และนอตล็อกของลอ
ทุก 400 ชั่วโมง	• หากคนใช้น้ำมันไฮดรอลิกกณะน้ำ เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตวกรอง
ทุก 500 ชั่วโมง	• ตรวจสอบแบร่งหวเดอย และเปลี่ยนใหม่ถ้าจำเป็น
ก่อนจอดเก็บ	• โปรดอ่านหวขอการจอดเก็บอุปกรณ์ เพื่อช่นตอนทจำเป็นก่อนจอดเก็บอุปกรณ์ไว้นานกว่า 30 วัน
ทุกปี	• ตรวจสอบแบร่งหวเดอย • ตรวจสอบการเชื่อมตอสายไฟแบตเตอร • ตรวจสอบการเชื่อมตอสายไฟแบตเตอร • ตรวจสอบสภาพสายพานเพื่อการสกรหรือและความเสียหาย

สำคัญ: ดบนตอนการบำรุงรักษาเพิ่มเติมได้จากคมอสำหรับเจ้าของเครื่องยนต์

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษารายวัน

ถ่ายสำเนาหน้านี้เพื่อนำไปใช้งานเป็นประจำ

รายการตรวจสอบสำหรับการบำรุงรักษา	สำหรับสปีด:						
	จ.	อ.	พ.	พญ.	ศ.	ส.	อา.
ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์เตือนเครื่องยนต์							
ตรวจสอบการทำงานของเบรก							
ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง							
ตรวจสอบระดับน้ำมัน							
ตรวจสอบระบบกรองอากาศ							
ตรวจสอบเศษสิ่งต่าง ๆ บนเครื่องยนต์							
ตรวจสอบเสียงเครื่องยนต์ผิดปกติ							
ตรวจสอบเสียงการทำงานผิดปกติ							
ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก							
ตรวจสอบท่ออ่อนไฮดรอลิกเพื่อความเสียหาย							
ตรวจสอบน้ำยารวไหล							
ตรวจสอบการทำงานของแผงหน้าปัด							
ตรวจสอบสภาพโดยง่าย							
ทำสกซ์าร์ด							

สำคัญ: ดบนตอนการบำรุงรักษาเพิ่มเติมได้จากคมอสำหรับเจ้าของเครื่องยนต์

บันทึกจุดที่ต้องระวัง

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

ขั้นตอนก่อนการบำรุงรักษา

⚠ ขอควรระวัง

หากคนเสียบกัญแจทงไว อาจมีคนสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่ตั้งใจและทำให้คุณหรือคนทอยรอบข้างบาดเจ็บได้

จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ ดนแฮนด์ควมคมขนจนสดแลวใส่สลกเพื่อเขาเบรกจอด ดบเครื่องยนต์รลลภพวง
ดงกัญแจออก และรอใการเคลอนไหวหดยดง

สำคัญ: ถ้วยดบนฝาคกรอบอุปกรณ์บนนอกแบบมาให้งอโยบนฝาคกรอบหลงจากถอดออก คลายถ้วยดทงหมดบนฝาคกรอบแต่ละองสองสามรอบ เพอคลายฝาคกรอบออก แดงคยดอย จากนกลบไปคลายถ้วยดตองนฝาคกรอบหลดออก วรณปองกนไมใหคณดงสลกเกลยวอออกมาจากทยดโดยไมโดตงใจ

การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา

1. จอดรถบนพนราบ
2. ยกแฮนด์ควบคุมขบวนจอดและใส่สลกเอาไวเพอเขาเบรกจอด โปรดด [การดงเบรกมอ \(หนา 63\)](#)
3. ดบเครื่องยนต์ ดงกญแจออก และรอใหการเคลอนไหวทงหมดหยุดนงกอนจะออกจากอปกรณ โปรดด [การดบเครื่องยนต์ \(หนา 65\)](#)
4. ปลอยใหอปกรณเย็นลง

การยกกรร

⚠ ขอควรระวัง

หากไมโดขดอปกรณไวอยางเหมาะสมโดยไซบลอกหรือแมแรง อปกรณอาจจะขยบหรือตกลงมา และเป็นสาเหตุใหบาดเจ็บได

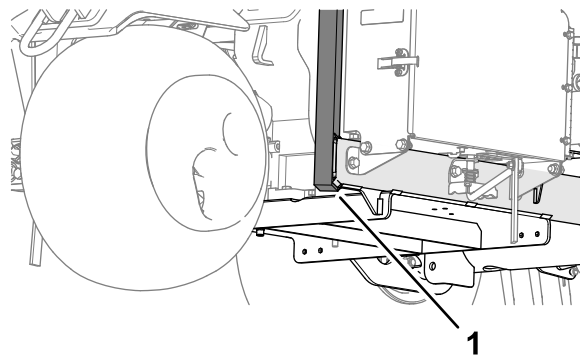
- เมอตองเปลยนอปกรณตอพวง ลอ หรือทำงานซอมบํารงองๆ ใหไซบลอก เครื่องยก และแมแรงทลกดอง
- จอดอปกรณบนพนราบทมนคงแขงแรง เช่น พนคอนกรต
- กอนยกอปกรณ ใหถอดอปกรณตอพวงทอาจทำใหไมปลอดกยออก และยกอปกรณขนอยางถกตอง
- ขดหรือบลอกลอไวเสมอ ไซขาตงแมแรงหรือบลอกไมมาพยงรบนํ้าหนกของอปกรณทลกดอง

การยกดานหนาของอปกรณ

1. เทรยมอปกรณใหพรมมสำหรับการบํารงรักษา โปรดด [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 105\)](#)
2. ขดลอหลงเอาไวเพอปองกนไมใหอปกรณขยบ

สำคัญ: ห้ามไขมอเตอรลอหนาเป็นจุดขนแมแรง เพราะอาจทำใหมอเตอรลอเสียหายได

3. วางแมแรงไวใตแขนพยงลอดานหนา (su 127)



su 127

g341101

1. แขนพยงลอ

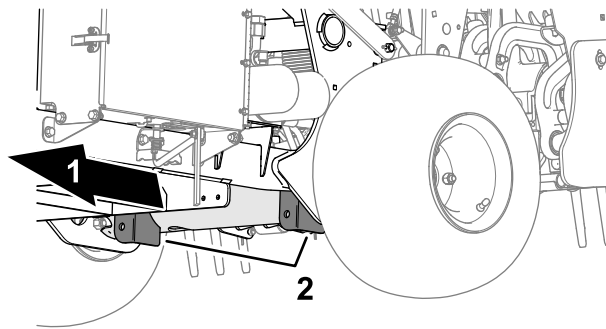
4. ยกดานหนาอปกรณขนจากพน
5. วางขาตงแมแรงหรือบลอกไมแขงไวใตสวนหนาของโครงอปกรณเพอพยงนํ้าหนกของอปกรณ

การยกดานทายของอปกรณ

1. เทรยมอปกรณใหพรมมสำหรับการบํารงรักษา โปรดด [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 105\)](#)
2. ขดลอหนาเอาไวเพอปองกนไมใหอปกรณขยบ

สำคัญ: ห้ามไขมอเตอรลอหลงเป็นจุดขนแมแรง เพราะอาจทำใหมอเตอรลอเสียหายได

3. วางแมแรงใหมบนคงไตแผนโครงภายในลอหลง (su 128)



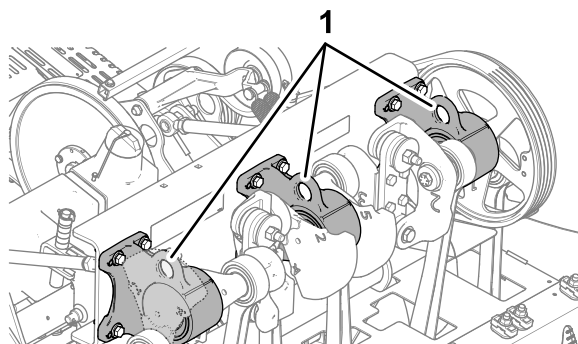
สพ 128

g341102

1. ดานหลังอุปกรณ์

2. โครงยึดแผ่นถ่วงน้ำหนัก (ทอโซว)

หมายเหตุ: ยกด้านท้ายของอุปกรณ์โดยใช้ตัวยก ถ้าม ใช้ห่วงทอยบนตัวเรอนแบร่งหวเดอยเป้นจุดตอพวงตวยก (สพ 129)



สพ 129

g341103

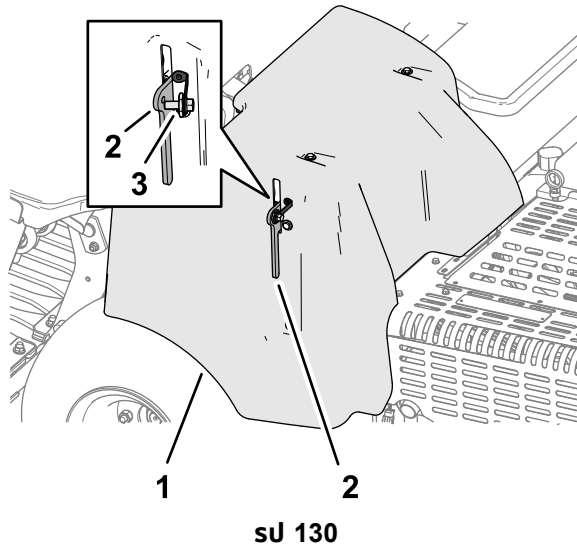
1. ห่วง (ตัวเรอนแบร่งหวเดอย)

4. ยกด้านหน้าอุปกรณ์ขึ้นจากพื้น

5. วางขาตั้งแม่แรงหรือบล็อกไม้แข็งไว้ใต้โครงอุปกรณ์เพื่อพยุงน้ำหนักของอุปกรณ์

การถอดฝาครอบสายพาน

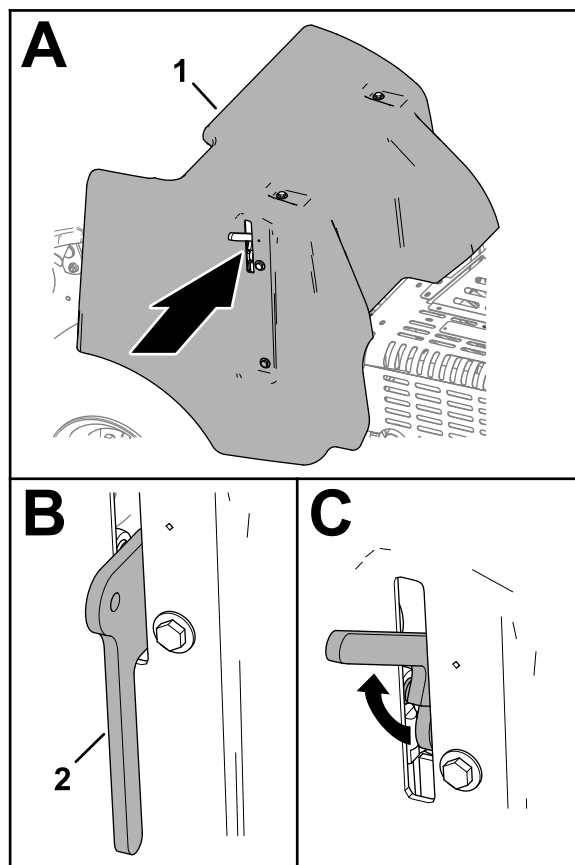
1. หากอุปกรณ์ของคุณติดตั้งเหล็กแขนยารดบนฝาครอบสายพานตามมาตรฐาน CE ให้คลายสลักเกลียวของเหล็กแขนยารดจนกระทั่งหลุดออกจากสลักฝาครอบ (su 130)



g340155

1. ฝาครอบสายพาน
2. สลัก
3. สลักเกลียวของเหล็กแขนยารด

2. ยกมอจบสลักขึ้นมา (su 131)

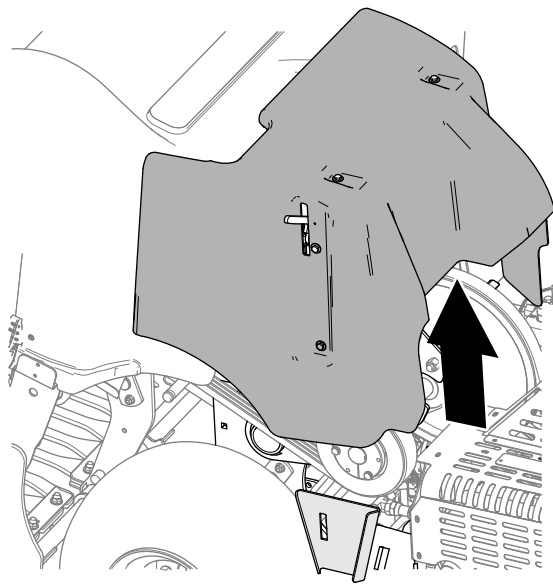


su 131

g340158

1. ฝาครอบสายพาน
2. สลัก

3. ยกฝาครอบสายพานออกจากอุปกรณ์ (su 132)

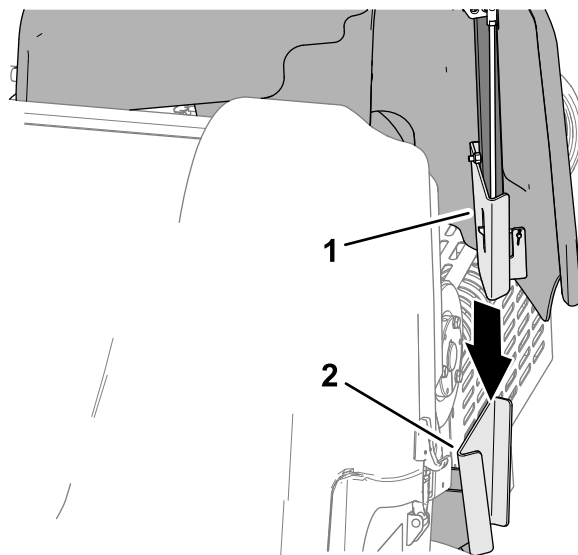


su 132

g340154

การติดตั้งฟ้ครอบสายพาน

1. วางโครงยึดฟ้ครอบสายพานให้ตรงกับโครงรองรับฟ้ครอบทอยบนโครงอุปกรณ์ (su 133)

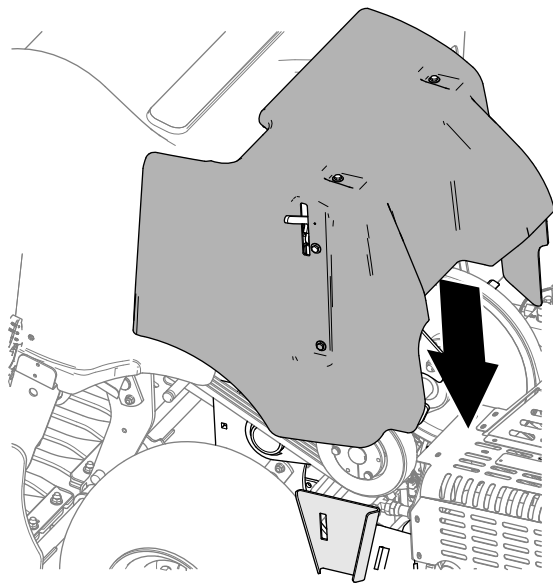


su 133

g340148

1. โครงยึด (ฟ้ครอบสายพาน)
2. โครงรองรับฟ้ครอบ (โครงอุปกรณ์)

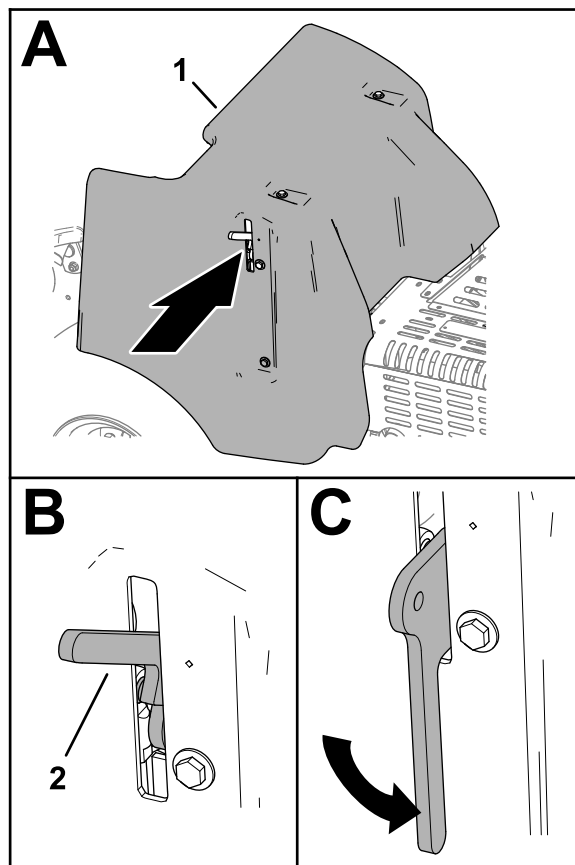
2. วางฟ้ครอบสายพานลง (su 134)



su 134

g340174

3. ถนอมจบสลักไปตานางจนสดเพอยดฬากรอบไว (su 135)



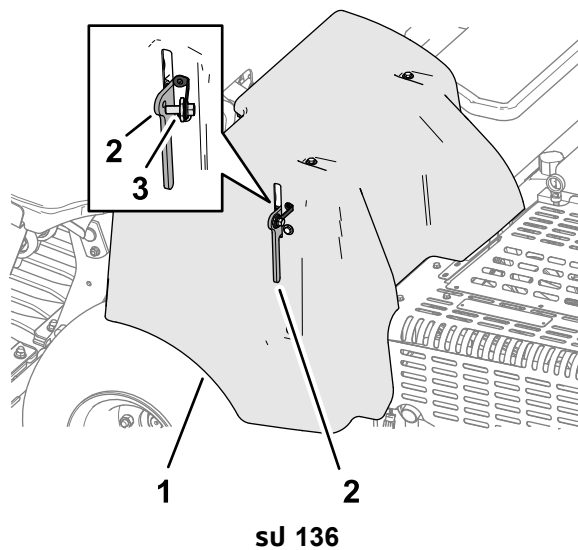
su 135

g340173

1. ฬากรอบสายพาน

2. มจบจนสลัก

4. หากอปกรณของคณตตตงเหลกแลนยารดบนฬากรอบสายพานตามมาตรฐาน CE ไหจนสลักเกลยวของเหลกแลนยารดลงไบนจนสลักฬากรอบ แลวชนสลักเกลยวไหนดแน (su 136)



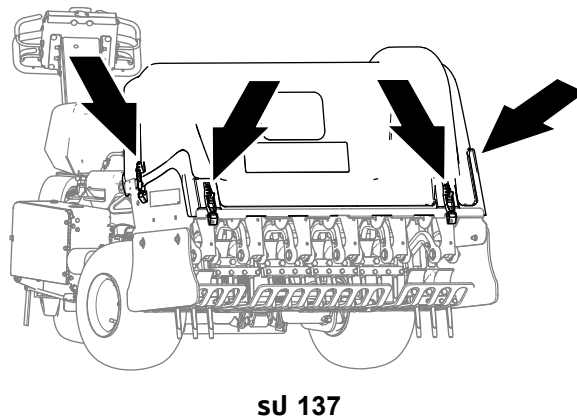
g340155

1. ฝาครอบสายพาน

2. สลัก

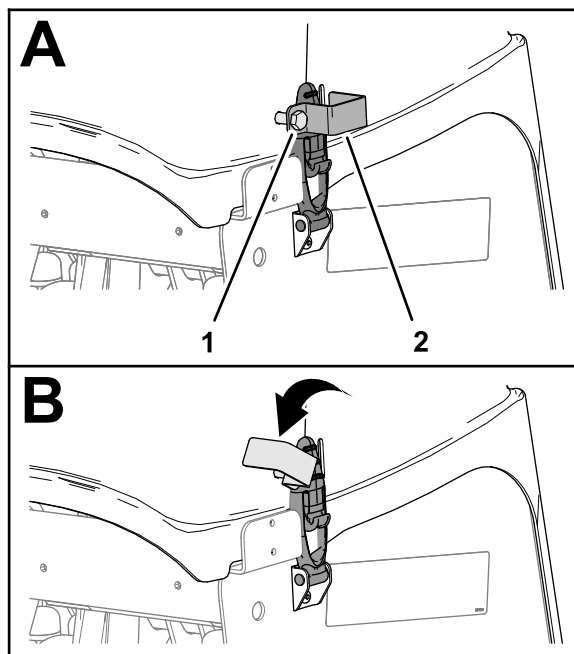
3. สลักเกลียวของเหล็กแผ่นยารด

การถอดฝาครอบหวดอย



g340151

1. หากอุปกรณ์ของคุณตัดตงกลอนสลักตามมาตรฐาน CE ให้คลายสลักเกลียวของกลอนจนกระทั่งกลอนหลุดออกมาจากรองदानข้างฝาครอบหวดอย (SU 138)

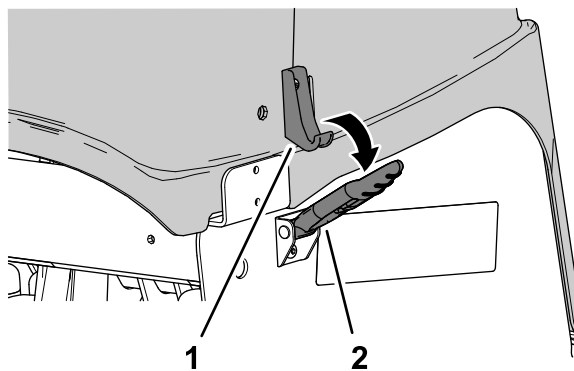


su 138

g340150

1. สลักเกลียวบนกลอน
2. กลอน

2. หมนกลอนเพื่อปลดสลัก (su 138)
3. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 2 ทอดานหนึ่งของฝาครอบ
4. ปลดสลักฝาครอบหวดอยทง 4 ตำแหน่ง (su 137 และ su 139)

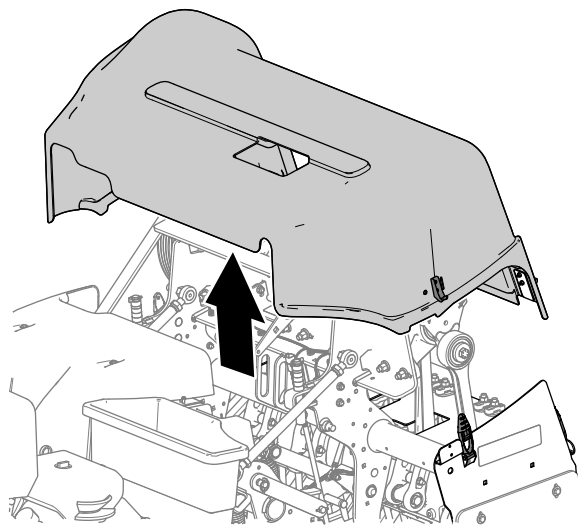


su 139

g340153

1. ตะขอสลัก
2. สลัก

5. ยกฝาครอบหวดอยออกจากอุปกรณ์ (su 140)

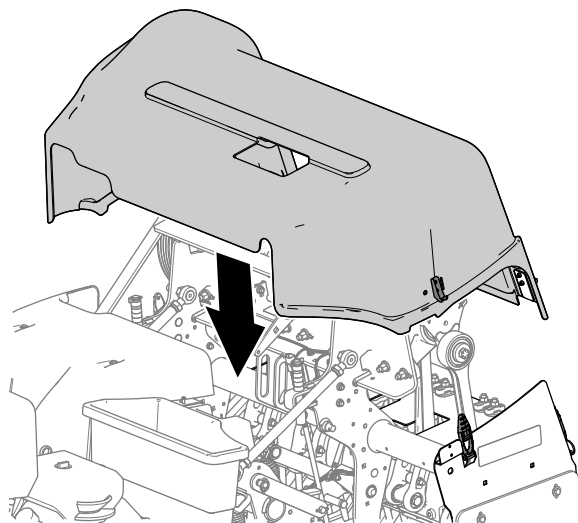


สJ 140

g340156

การตัดงฟำครอบหวเดอย

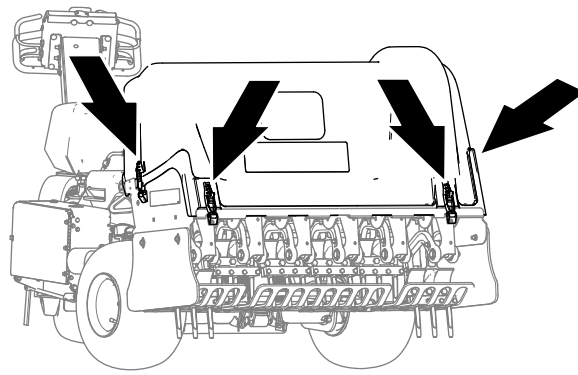
1. วำงฟำครอบหวเดอยลงบนนอปรณ ดงแสดงใน [สJ 141](#)



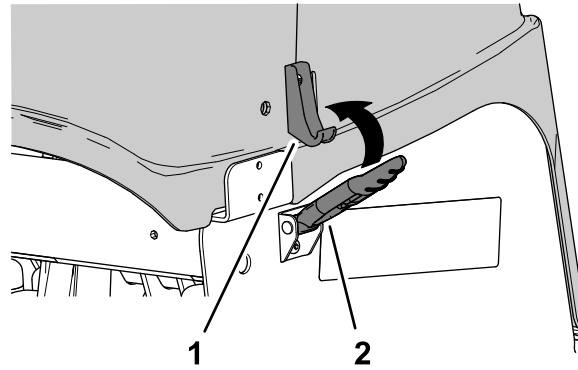
สJ 141

g340147

2. ใส่สลกฟำครอบหวเดอยทง 4 ต้ำแหง (สJ 142)
3. หำกอปรณของคณตดตงกลอนสลกตำมตำตรฐำน CE หมบทลอนจนกระทงกลอนอยในแนวเดยวกนทบรอนดำนขำงฟำครอบหวเดอย (สJ 143)



g340151

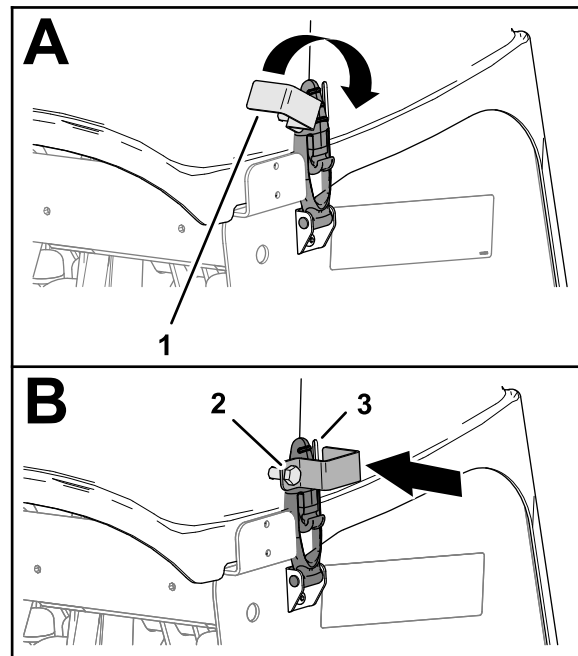


SU 142

g340152

1. ตะขอสลก

2. สลก



SU 143

g340157

1. กลอน

2. สลักเกลียวบนกลอน

3. ร่อง (ฝาครอบหวดอย)

4. ขนสลักเกลียวบนกลอนไหนแน (SU 143)

5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 และ 4 ทอดานหนงของฝากรอบ

การตรวจสอบแรงหวดอย

ระยะการซ่อมบำรุง: ทกป—ตรวจสอบแรงหวดอย

ทก 500 ชั่วโมง—ตรวจสอบแรงหวดอย และเปลี่ยนใหม่ถ้าจำเป็น

อุปกรณ์โมมอดดจากระบบต้องหลอม

สำคัญ: แรงเสียดทานใหญ่ไม่ใช่เพราะความบกพร่องของวัสดุหรือการผลิต แต่สาเหตุพบบ่อยที่สุดคือความชื้นและการปนเปื้อนที่ขมผ่านช่องป้องกันเข้ามา แรงกดต้องหลอมด้วยจากระบบต้องบำรุงรักษาเป็นประจำเพื่อกำจัดเศษวัสดุที่เป็นอันตรายออกจากบริเวณแรง ส่วนแรงแบบซลจะอดจากระบบเฉพาะเมื่อระบายแล้วออกทั้งซลในตัวยังมีความแข็งแรงทนทานและช่วยป้องกันไม่ให้สปีนเปื้อนและความชื้นเล็ดลอดเข้าไปในส่วนลึกของได

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

เนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานแบบต่างๆ การนำแรงไปใช้งาน (เช่น ทราย สารเคมีในสนาม น้ำ แรงกระแทก) ทำให้แรงถือเป็นส่วนที่เกดการสึกหรอได้ตามปกติ ดังนั้น ปกติแล้วแรงทไม่สามารถใช้งานได้ด้วยสาเหตุใดนอกเหนือจากความบกพร่องด้านวัสดุและฝอมการผลิต จะไม่ไดรับความคุ้มครองภายใต้การรับประกัน

หมายเหตุ: การล้างอุปกรณ์อย่างไม่ถูกต้องอาจจะส่งผลเสียต่อแรงได้ ดังนั้น ห้ามล้างอุปกรณ์ขณะที่ยังร้อน และหลีกเลี่ยงการฉอดพ่นด้วยแรงดันสูงหรือปริมาณมากที่แรง

แรงใหม่จะขบจากระบบบางส่วนออกมาจากซลเมื่อติดตั้งบนอุปกรณ์ ซึ่งเป็นเรื่องปกติ จากระบบกล่าวจะเปลี่ยนเป็นสีดำเนื่องจากเศษสิ่งสกปรกต่างๆ ไม่ใช่เพราะความร้อนสูงเกินไป แนะนำให้เช็ดจากระบบจนเกินไปออกจากซลหลังจากใช้งาน 8 ชั่วโมงแรก บริเวณรอบๆ ปากซลอาจจะเปื้อนอยู่ตลอดเวลา ไม่ส่งผลเสียต่ออายุการใช้งานของแรงและช่วยให้ปากซลหลอมอยู่ตลอดเวลา

การบำรุงรักษาเครื่องยนต

ความปลอดภัยของเครื่องยนต

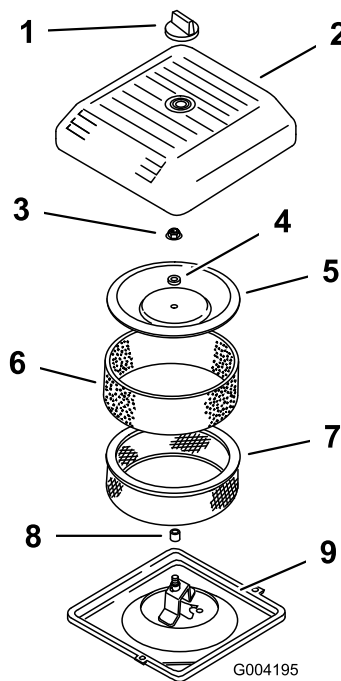
- ดบเครื่องยนตก่อนตรวจสอบระดับน้ำมันหรือเติมน้ำมันลงในห้องขอเหยง
- อยาเปลยนความเร็วของตวควบคุมความเร็วหรือเรงรอบเครื่องมากเกนไป

การซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศ

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

การถอดสกรอง

1. เตрымอปกรณไฟพรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดด [การเตรยมรทสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 105\)](#)
2. ทำความสะอาดรอบๆ ระบบกรองอากาศเพอปองกนโมไฟฟนตกลงไปในเครื่องยนตและอาจกอใหเกดความเสยหาย
3. ถอดสกรและถอดฟ้ครอบกรองอากาศออก ([su 144](#))



su 144

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. สกด | 6. สกรองโฟมขนต |
| 2. ฟ้ครอบชดกรองอากาศ | 7. สกรองกระดาษ |
| 3. นอตฟ้ครอบ | 8. ชลยาง |
| 4. ตวคน | 9. ขัวนชดกรองอากาศ |
| 5. ฟ้ครอบ | |

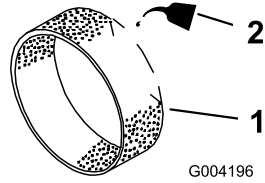
4. คอยๆ เลอนสกรองโฟมขนตออกจากสกรองกระดาษอยางระมดระวง ([su 144](#))
5. ถอดนอตฟ้ครอบ จากนถอดฟ้ครอบ ตวคน และสกรองกระดาษออกมา ([su 144](#))

การทำความสะอาดสกรองโฟมขนต

สำคย: เปลยนสกรองโฟมทกดกขาดหรือสกร

1. ลางสกรองโฟมขนตด้วยสบเหลวและน้ำอน ตอนทำความสะอาด ควรลางไฟหมดจ
2. นำฟ้สะอาดมาหอสกรองขนตและบบน้ำออก (แตอยาบด)

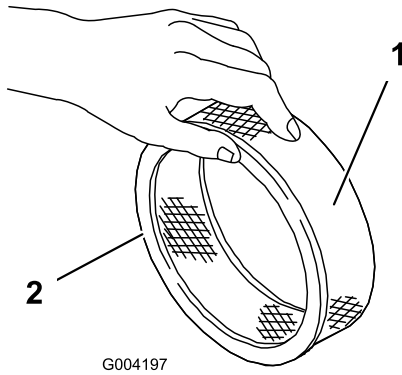
3. เหน้ำนม 3 ถง 6 ชล. (1 ถง 2 ออนช) ลงบนส้กรองขนตน (su 145)



SU 145

1. ไสกรองโฟม 2. น้ำมน

4. บบไฮกรองขนตบเพื่อให้น้ำบนกระจายทั่ว
5. ตรวจสอบหารอยฉกขาด ฟลวมบนวาว หรือความเสียหายทชลายงของไฮกรองกระดาด (SU 146)



SU 146

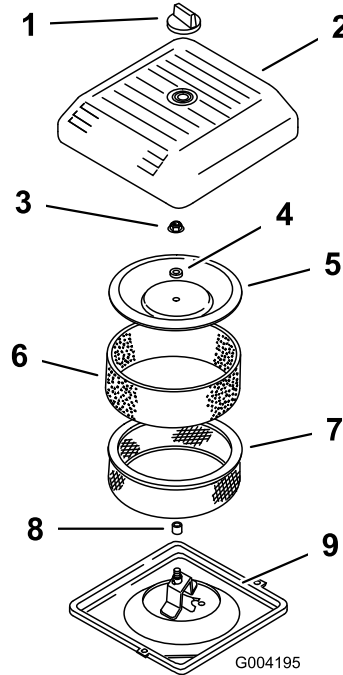
1. ไส้กรองกระดาษ 2. ชลยาง

สำคัญ: ห้ามทำความสะอาดไส้กรองกระดาดเดดขาด เปลี่ยนไส้กรองกระดาดทุกปรกหรือเสียหาย

การติดตั้งไส้กรอง

สำคัญ: เพื่อป้องกันเครื่องย่นตเสียหาย ควรใช้งานเครื่องย่นตทกครงอากาศตตตงทงไส้กรองโฟมและกระดาษไว้อย่างสมบรณ

1. คอยๆ เลอนไส้กรองโฟมขทนตลงโบบนไส้กรองกระดาษอยางระมดระวง (SU 147)



su 147

g004195

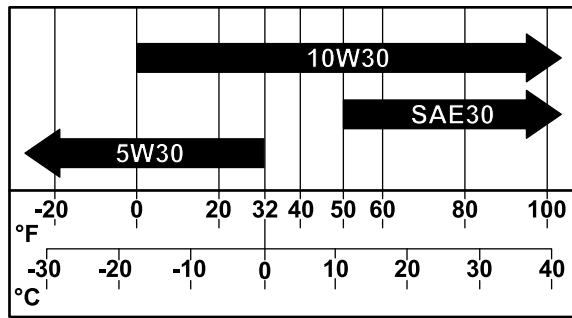
- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. ลกบด | 6. ไส้กรองโฟมขทนต |
| 2. ฝำครอบชดครงองอากาศ | 7. ไส้กรองกระดาษ |
| 3. นอตฝำครอบ | 8. ชลยง |
| 4. ตวคน | 9. ขฐำนชดครงองอากาศ |
| 5. ฝำครอบ | |

-
2. วงชดครงองอากาศลงบนขฐำนชดครงองอากาศ
 3. ประกอบฝำครอบ ตวคน แล่นอตฝำครอบ
 4. ขทนตจนโด้แรงมด 11 นวตนมตร (95 นวปอนด์)
 5. ใส่ฝำครอบชดครงองอากาศแล่นยดดวขทนต

ขอมลจำเพาะของน้ำมนเครื่อง

ประเภทน้ำมน: น้ำมนชะล้างคณภาพสง มำตรฐำน API Service SJ ขนโป

ควมหนदन้ำมน: โปรดตตำรำงตำนलग



สพ 148

g341978

การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน

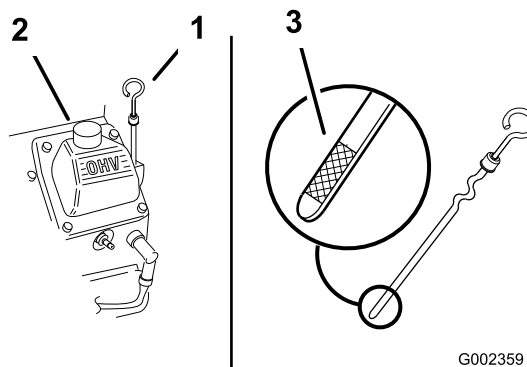
เครื่องยนต์เติมน้ำมันในช่องขอเหยงมาไหแลวจากโรงงาน แตควรตรวจสอบระดับน้ำมันก่อนและหลงสตาร์ทเครื่องยนต์ครั้งแรก ใช้น้ำมันเครื่องคุณภาพสงตามรายละเอียดใน [ขอมลจำเพาะของน้ำมันเครื่อง \(หนา 117\)](#)

สำคญ: อย่าเติมน้ำมันในช่องขอเหยงมากเกินไป

อย่าเดินเครื่องยนต์ หากระดับน้ำมันเครื่องต่ำกวาขดกลาง

หมายเหตุ: เวลาที่เหมาะสมในการตรวจสอบน้ำมันเครื่องคือเมอเครื่องยนต์เย็น ก่อนที่จะสตาร์ททอปกรณเป็นครั้งแรกของวัน หากเครื่องยนต์ทำงานไปแล้ว รอให้น้ำมันเครื่องไหลกลับเขาไปสอ่างน้ำมันเครื่องอยางน้อย 10 นาทก่อนที่จะตรวจสอบ

1. เตรยมอปกรณไฟพรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดด [การเตรยมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หนา 105\)](#)
2. ปลอยไหเครื่องยนต์เย็นลง
3. ทำความสะอาดบริเวณรอบๆ ฝาเติมน้ำมันและกานวด ([สพ 149](#))



สพ 149

g002359

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

4. ดงกานวดออก เซดไหสะอาด และใสกานวดกลับเขาไปจนสด
5. ดงกานวดออกและตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง
ระดับน้ำมันเครื่องควรอัยระหว่างขดเต็ม "F" กบขดกลาง "L" บนกานวด
6. หากระดับน้ำมันอยต่ำกวาขดกลาง "L" ไหเปิดฝาเติมน้ำมัน และเติมน้ำมันทกำหนดจนกวาน้ำมันจะถงขดเต็ม "F" บนกานวด
7. ปิดฝาเติมน้ำมันและกานวดกลับเขาท

การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง

การระบายน้ำมันเครื่อง

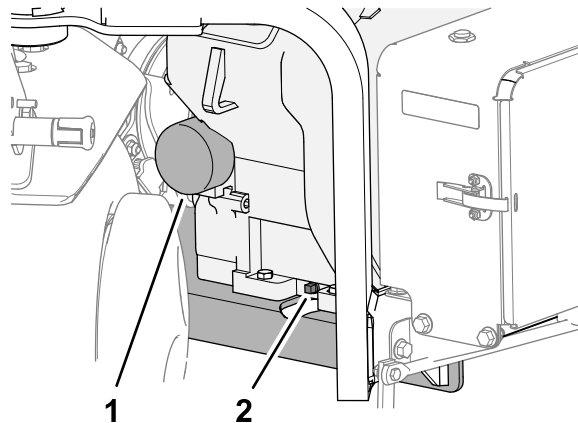
ระยะเวลาซ่อมบำรุง: หลงจาก 50 ชั่วโมงแรก

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 150)

หมายเหตุ: ปล่อยให้ไขมันระบายออกมาจนหมด



su 150

g341500

1. ตัวกรองน้ำมัน
2. จกระบายน้ำมัน

4. ปลดจกระบายน้ำมันกลบเขากและขันให้แน่น

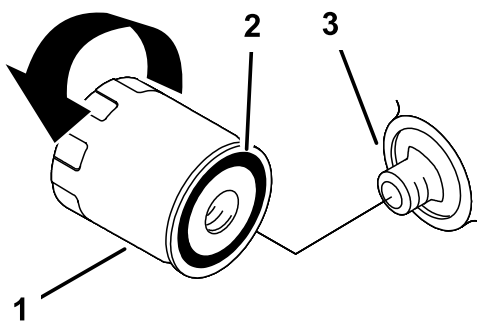
หมายเหตุ: ทงน้ำมันใช้แลวกศนยรโซเคลกโดรบการรบรรอง

การเปลี่ยนตัวกรองน้ำมัน

1. วางอ่างระบายกนตบใต้ตัวกรองน้ำมันและถอดตัวกรองออก (su 150)

หมายเหตุ: ทงน้ำมันใช้แลวกศนยรโซเคลกโดรบการรบรรอง

2. เช็ดผวของอะแดปเตอร์ตัวกรองให้สะอาด
3. เติมน้ำมันกระะบในตัวกรองน้ำมันใหม่จนระดับน้ำมันบนมาถดางกลางของเกลียว
4. ปล่อยให้ตัวกรองซึมซับน้ำมันเป็นเวลา 2 นาที จากนั้นเทน้ำมันส่วนเกินออก
5. ทาน้ำมันใหม่เป็นชั้นบางๆ ทปะเกนยางบนตัวกรอง
6. หมนตัวกรองน้ำมันลงในอะแดปเตอร์ตัวกรองจนกว่าปะเกนจะสมพสคบแผนยด (su 150) จากนั้นชนตัวกรองเพมออก 1/2 รอบ



สจ 151

g361505

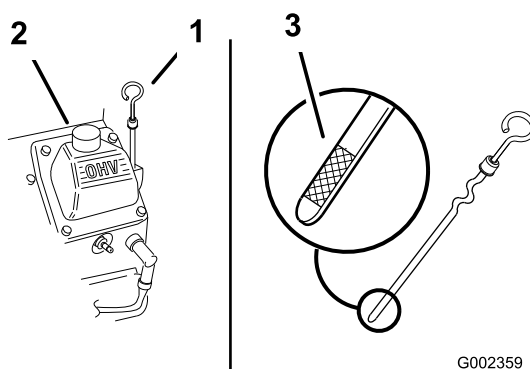
1. ตัวกรองน้ำมน

2. ปะเกน

3. อะแดปเตอร์

การเติมน้ำมนเครื่อง

1. ทำความสะอาดบริเวณรอบๆ ฝาเติมน้ำมนและกานวด (สจ 152)



G002359

สจ 152

g002359

1. กานวด

2. ฝาเติมน้ำมน (ฝาครอบวาลว)

3. ขดระดับน้ำมนบนกานวด

2. ถอดฝาเติมน้ำมนออก และคอยๆ เทน้ำมน 80% ของปริมาณน้ำมนที่กำหนดบนฝาครอบวาลว
3. คอยๆ เติมน้ำมนเพิ่มเพื่อให้อ่างขด F (เติม) บนกานวด โปรดด [ขอมสจําเพาะของน้ำมนเครื่อง \(หนา 117\)](#) และ [การตรวจสอบระดับน้ำมนเครื่อง \(หนา 118\)](#)

สําคัญ: อย่าเติมน้ำมนในทองขอเหยงมากเกินไป

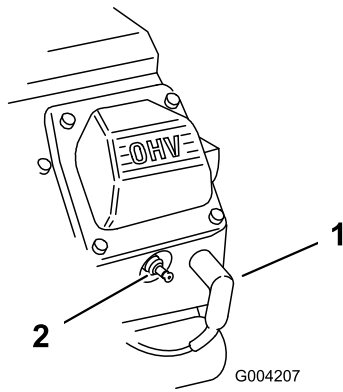
4. ปิดฝาเติมน้ำมนและกานวดกลบเขาก

การซ่อมบํารุงหวเทยน

ระยะการซ่อมบํารุง: ทก 200 ชวโมง—ตรวจสอบหวเทยน

การถอดหวเทยน

1. เตรยมอปกรณไฟพรอมสํหรับการบํารุงรทษา โปรดด [การเตรยมรทสํหรับการบํารุงรทษา \(หนา 105\)](#)
2. ดงสายไฟออกจากหวเทยน (สจ 153)



สพ 153

g004207

1. สายไฟหัวเทียน
2. หัวเทียน

3. ทำความสะอาดรอบๆ หัวเทียน
4. ไขบลอกถอดหัวเทียนถอดหัวเทียนทั้งสองอันและปะเก็นโลหะ

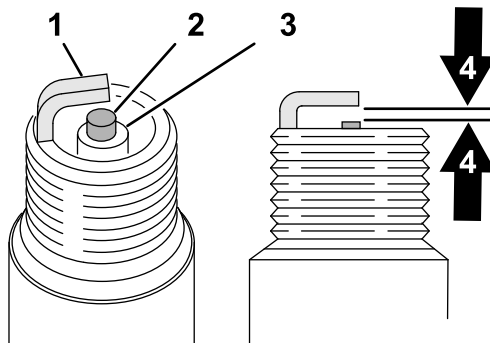
การตรวจสอบหัวเทียน

ประเภทหัวเทียน: Champion RC12YC หรือหัวเทียนเทียบเท่า

ระยะห่างเขี้ยว: 0.75 มม. (0.03 นิ้ว)

1. ดึงตรงกลางของหัวเทียนทั้งสองตัว (สพ 154) หากพบเห็นจุดสีน้ำตาลหรือสีเทาบนฉนวน แสดงว่าเครื่องยนต์ทำงานผิดปกติ คราบสีดำบนฉนวนมักแสดงว่าระบบกรองอากาศสกปรก

สำคัญ: ห้ามทำความสะอาดหัวเทียน เปลี่ยนหัวเทียนเสมอเมื่อเห็นคราบสีดำ เขี้ยวหัวเทียนสึกหรอ และฟลัมน์น้ำมัน หรือรอยแตก



สพ 154

g326888

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

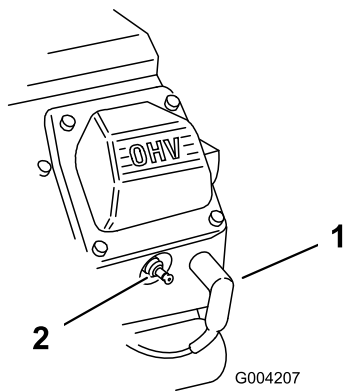
2. ตรวจสอบช่องว่างระหว่างตรงกลางกับเขี้ยวหัวเทียน
3. จอเขี้ยวหัวเทียน หากช่องว่างไม่ถูกต้อง

การติดตั้งหัวเทียน

ตรวจสอบวาระระยะห่างเขี้ยวระหว่างตรงกลางกับเขี้ยวหัวเทียนถูกต้องก่อนจะติดตั้งหัวเทียนแต่ละตัว

ใช้ประแจหัวเทียนในการถอดและติดตั้งหัวเทียน และเครื่องมือวัดช่องว่าง/ฟลเลอร์เกจเพื่อตรวจสอบและปรับระยะห่างเขี้ยว ติดตั้งหัวเทียนอันใหม่ ถ้าจำเป็น

1. หมุนหัวเทียนเข้าในหัวเทียนของเครื่องยนต์
2. ใช้ประแจถอดหัวเทียนและประแจวัดแรงบิดขันหัวเทียนจนได้แรงบิด 27 นิวตันเมตร (20 ฟุตปอนด์)
3. ต่อสายหัวเทียนเข้าไปบนหัวเทียน (สพ 155)



su 155

g004207

1. สายไฟหวน

2. หวน

การทำความสะอาดแผงตะแกรงเครื่องยนต์

ระยะการซ่อมบำรุง: ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งหรือทุกวัน (ทำความสะอาดบ่อยขึ้นหากใช้งานในสภาพการทำงานสกปรก)

ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงตะแกรงเครื่องยนต์ก่อนใช้งานแต่ละครั้ง น้ำเศษหญ้า ฝุ่นละออง หรือเศษสกปรกอื่นๆ ออกจากตะแกรงระบบอากาศเข้าของเครื่องยนต์

การบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิง

⚠️ อันตราย

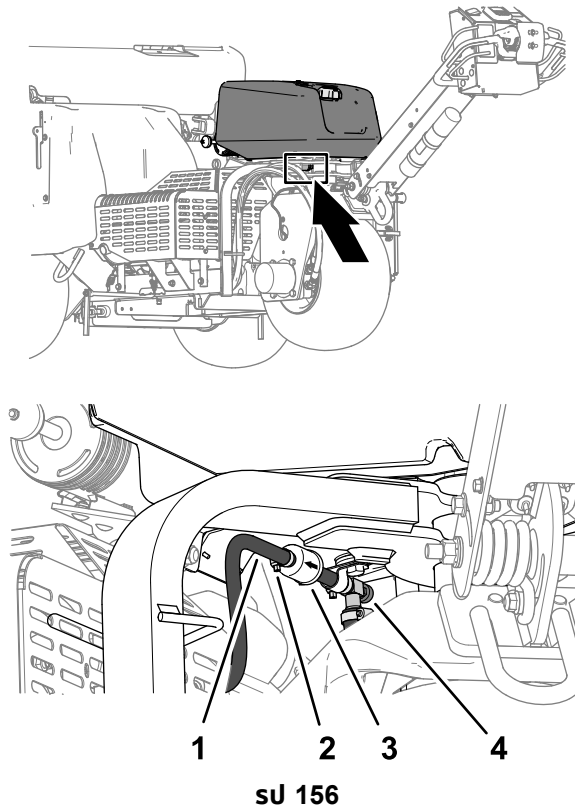
- น้ำมันเชื้อเพลิงและไอน้ำมันจะติดไฟง่ายและเกิดการระเบิดได้ง่ายในบางสภาวะ
เพลิงไหม้และการระเบิดที่เกิดจากเชื้อเพลิงอาจทำให้คุณและเพื่อนได้รับบาดเจ็บ รวมถึงทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้
- เติมน้ำมันเชื้อเพลิงนอกอาคารในพนักพิงขณะเครื่องยนต์เย็นและไม่ได้ติดเครื่องยนต์ เช็ดน้ำมันที่หกออกทันที
 - อย่าเติมน้ำมันมากเกินไป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

การเปลี่ยนตัวกรองเชื้อเพลิง

ระยะเวลาซ่อมบำรุง: ทก 100 ชั่วโมง/ทุกปี (แล้วแต่การใช้งาน)

สำคัญ: อย่าตัดแต่งตัวกรองที่สกปรกหลังจากถอดออกจากท่อเชื้อเพลิง

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟพร้อมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 105\)](#)
2. ปิดวาล์วการจ่ายเชื้อเพลิง ([SU 156](#))



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

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

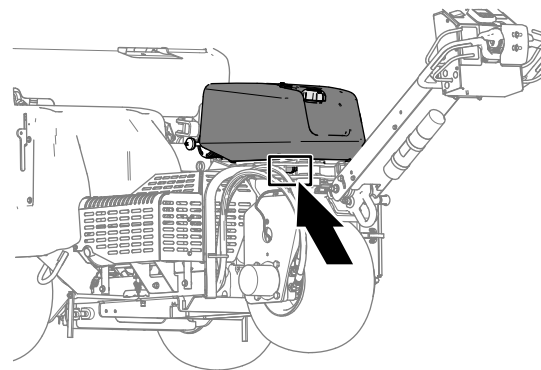
การระบายลงเซอเพลง

⚠️ อนุตราย

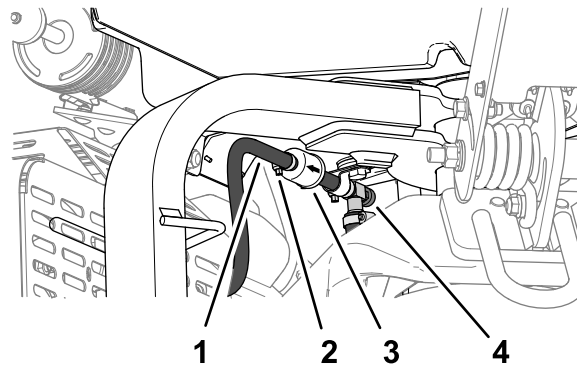
ในบางสภาวะ นํามนเซอเพลงอาจตดไฟและเกดการระเบดโดงายมาก
เพลงไหมและการระเบดทเกดจากเซอเพลงอาจทำไหคนและพอนโดรบบาดเจบ รวมทงทำไหทรพยสนเสยหายได

- ระบายนํามนออกจากทงนํามนขณะทเครองยนต์เยน ขนตอนนตองทำกลางเจงในพนทโลง
เซดนํามนททกอออกมา
- อยาสบษหขณะระบายนํามนเซอเพลง
และอยไหหางจากเปลวไฟหรือบรเวณทประกายไฟอาจทำไหไอเซอเพลงตดไฟได

1. เตрымอปรณไฟพรมสํหรับการบํารงรทษา โปรดด [การเตรยมรทสํหรับการบํารงรทษา \(หนา 105\)](#)
2. เป็ดวาลวดการจายเซอเพลง ([สจ 157](#))



g342218



สจ 157

g341497

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

3. คลายขอรดทอออนทวกรองเซอเพลง จากนนเลอนขนไปตามทอเซอเพลงไหออกหางจากทวกรองเซอเพลง
4. ถอดทอเซอเพลงออกจากทวกรองเซอเพลง
5. เป็ดวาลวดการจายเซอเพลง และระบายเซอเพลงลงทงหรือางระบาย
- หมายเหตุ:** ตอนนเปนเวลากเหมาะทการตดตงทวกรองเซอเพลงอนใหมทสดเพราะทงนํามนวางเปล
6. ประกอบทอเซอเพลงเขากบขอตทวกรอง
7. สวมขอรดทอออนไกลกบทวกรองเซอเพลง แลวขนขอรดไหแนน

การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

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

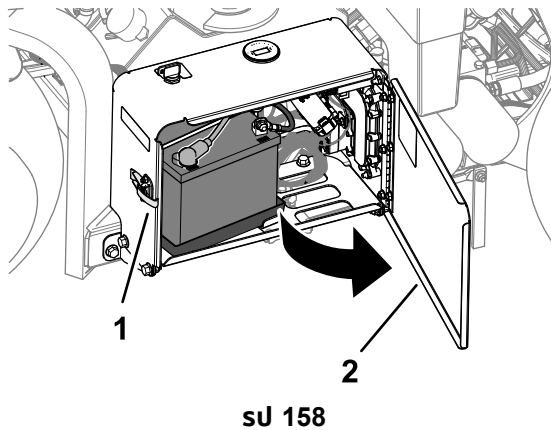
การซ่อมบำรุงแบตเตอรี่

การทำความสะอาดแบตเตอรี่

ระยะการซ่อมบำรุง: ทดป—ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟแบตเตอรี่

รักษาความสะอาดส่วนบนของแบตเตอรี่

1. ปลดสลักและเปิดฝาช่องว่างแบตเตอรี่ออก (ดู 158)



g338268

1. สลัก

2. ฝาช่องว่างแบตเตอรี่

2. ทำความสะอาดส่วนบนของแบตเตอรี่ด้วยแปรงจมน้ำผสมแอมโมเนียหรือผสมโซดาไบคาร์บอเนต

สำคัญ: อย่าเปิดฝาเติมขณะทำความสะอาด

3. ล้างพนพวของแบตเตอรี่และช่องว่างแบตเตอรี่ให้หมดจดด้วยน้ำสะอาด
4. ปิดและใส่สลักฝาช่องว่างแบตเตอรี่

การตรวจสอบการเชื่อมต่อแบตเตอรี่

ระยะการซ่อมบำรุง: ทกป—ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟแบตเตอรี่

⚠ คำเตือน

ขั้วแบตเตอรี่หรือเครื่องมือโลหะอาจลวดวงจรกับส่วนประกอบรถลากพวงทเป็นโลหะ และทำให้เกิดประกายไฟได้
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ไวไฟระเบิด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

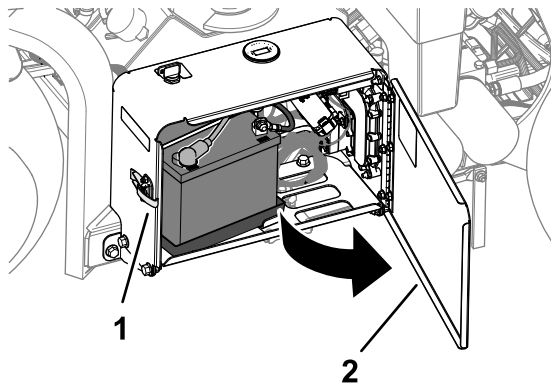
- เมื่อกดหรือตดตงแบตเตอรี่ อย่าให้ขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์
- อย่าให้เครื่องมือโลหะลวดวงจรระหว่างขั้วแบตเตอรี่สัมผัสกับส่วนโลหะของอุปกรณ์

⚠ คำเตือน

การเดินสายไฟแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องอาจทำให้อุปกรณ์และสายไฟเสียหาย โดยทำให้เกิดประกายไฟ
ประกายไฟอาจทำให้แบตเตอรี่ปล่อยก๊าซที่ไวไฟระเบิด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

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

1. ปลดสลักและเปิดฝาช่องวางแบตเตอรี่ออก (ดู [สจ 159](#))



สจ 159

g338268

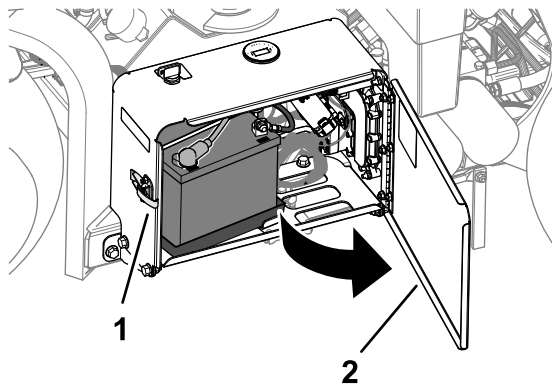
1. สลัก
2. ฝาช่องวางแบตเตอรี่

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 ตรวจสอบช่องวางแบตเตอรี่และสายไฟเพื่อหาการลวดวงจรไปยังพन्दน

1. ปลดสลักและเปิดฝาช่องวางแบตเตอรี่ออก (ดู [สจ 160](#))



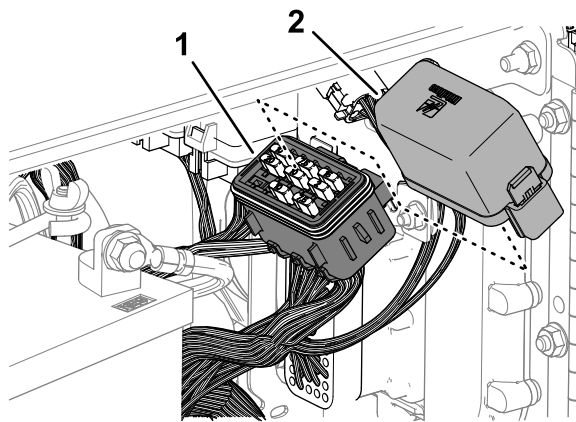
su 160

g338268

1. สลัก
2. ฝาช่องวางแบตเตอรี่

2. ถอดฝาครอบกล่องฟิวส์ออก (su 161)

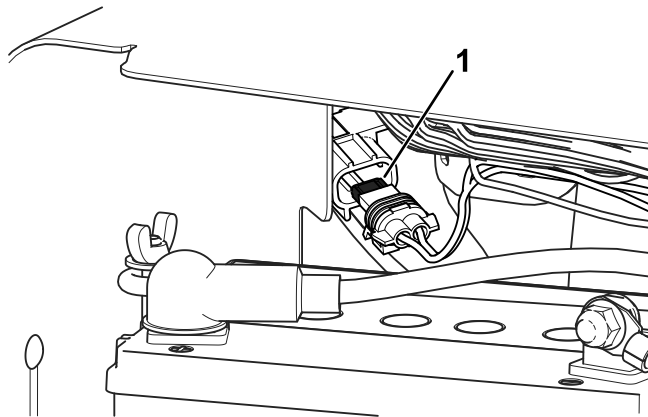
หมายเหตุ: ฟิวส์ฟลอมอยบนสายไฟตามกล่องแบตเตอรี่ (su 162)



su 161

g341421

1. ฝาครอบ
2. กล่องฟิวส์



su 162

g381163

1. ฟิวส์ฟลอมบนสายไฟ

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

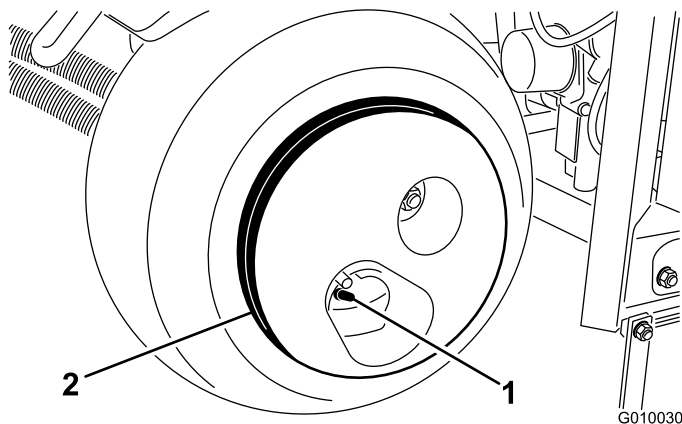
การบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อน

การตรวจสอบแรงดันลมยาง

ระยะการซ่อมบำรุง: ทุก 50 ชั่วโมง/ทุกเดือน (แล้วแต่เวลาสังเกตก่อน)

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 105\)](#)
2. ตรวจเช็คให้แน่ใจว่าทกลมแรงดันลม 0.83 บาร์ (12 ปอนด์ต่อตร.นิ้ว) ตรวจสอบแรงดันลมยางตอนล้อเย็น เพื่อให้แน่ใจว่าแรงดันลมยางได้เที่ยงตรงกสด

สำคัญ: หากแรงดันลมไม่เท่ากัน อาจทำให้ความลกในการเกาะไม่สม่ำเสมอ



รูป 163

1. กานวาลว

2. น้ำหนกลอ

⚠ ขอควรรระวัง

ลมน้ำหนักมากและหนักถึง 33 กก. (73 ปอนด์)

ใช้ความระมัดระวังขณะถอดล้อออกจากชุดล้อ

การบำรุงรักษาสายพาน

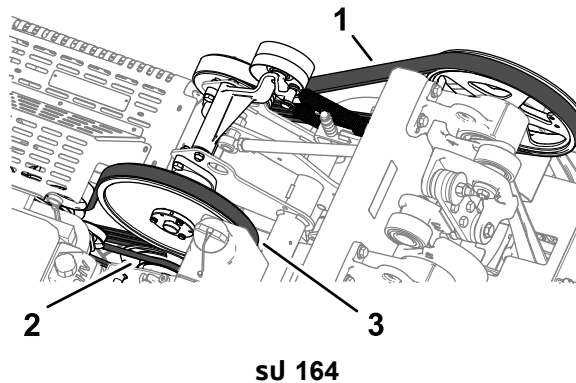
การตรวจสอบสายพาน

ระยะการซ่อมบำรุง: ทุกปี

สายพานขบับนอปรณมความแข็งแรงทนทาน แต่เมื่อสมผลสบกบรณสยวจากการใช้งานตามปกติ โอโซน หรือสมผลสบกบสารเคมีโดยโมโดตงใจ อาจทำให้ส่วนประกอบทเป็นยางเสื่อมสภาพโดเมื่อเวลาผ่านไป และทำให้สภหรือสภกรอนก่อนเวลาอนควร (กล่าวคอสายพานแยกชนหรือชนหลดลอก)

1. ถอดฝาคอบสายพาน โปรดด [การถอดฝาคอบสายพาน \(หน้า 107\)](#)
2. ตรวจสอบสายพานของปั๊มไฮดรอลิก เฟลาแมแรง และห้องขอเหยง (sJ 164) เพอควาสายพานเสยหาย สภหรือ แตก หรือมีเสยสขขนาดใหญฝงตดบนสายพานหรือโม

หมายเหตุ: เปลี่ยนสายพานใหม่ ถ้าจำเป็น



g341466

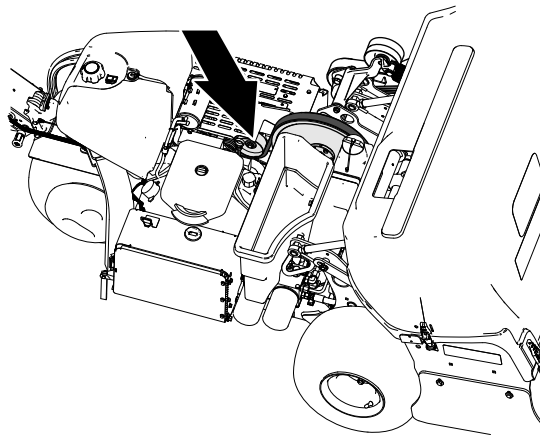
1. สายพานห้องขอเหยง
2. สายพานปั๊มไฮดรอลิก
3. สายพานเฟลาแมแรง

3. ตดตงฝาคอบสายพาน โปรดด [การตดตงฝาคอบสายพาน \(หน้า 108\)](#)

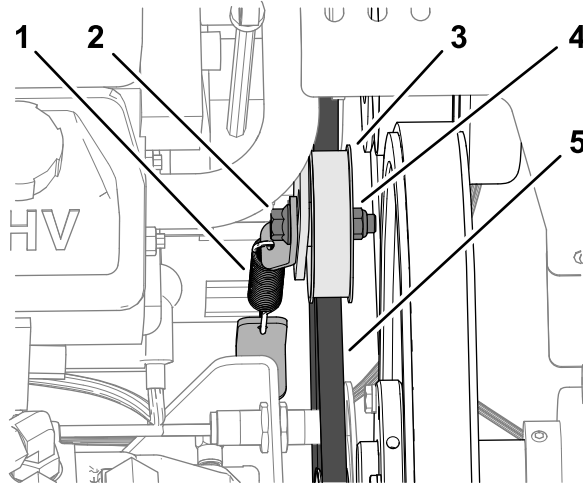
การปรับสายพานปั๊ม

ระยะการซ่อมบำรุง: หลังจาก 8 ชั่วโมงแรก

1. เตรมมอปรณไฟพรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดด [การเตรมมอปรณไฟพรอมสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 105\)](#)
2. ถอดฝาคอบสายพาน โปรดด [การถอดฝาคอบสายพาน \(หน้า 107\)](#)
3. คลายสภรหวจมมบาและนอตลอกมบาทยดลกรอกรองสายพานของสายพานปั๊มไฮดรอลิก จนกระทั่งสภกลอยเลอนเขาไปในรอนบนสวบนรอนรบลกรอก (sJ 165)



g341467



g341468

รูป 165

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. สปริงปรับความตึงสายพาน | 4. นอตล็อกมา |
| 2. สกรหวอมมา | 5. สายพานปมไฮดรอลิก |
| 3. ลกรอกรองสายพาน | |

-
4. แตะกดานบนของลกรอกรองสายพานและให้สปริงตึงเป็นตัวยึดความตึงของสายพาน

สำคัญ: ห้ามเพิ่มแรงตึงของสายพานเกินกว่าแรงตึงที่กำหนดโดยสปรองตึง เพราะอาจทำให้ส่วนประกอบเสียหายได้

5. ขนสกรหวอมมาและนอตล็อกมาจนได้แรงบิด 37 ถึง 45 นิวตันเมตร (27 ถึง 33 ฟุตปอนด์)
6. ตัดวงจรสายพาน โปรดดู [การติดตั้งสายพาน \(หน้า 108\)](#)

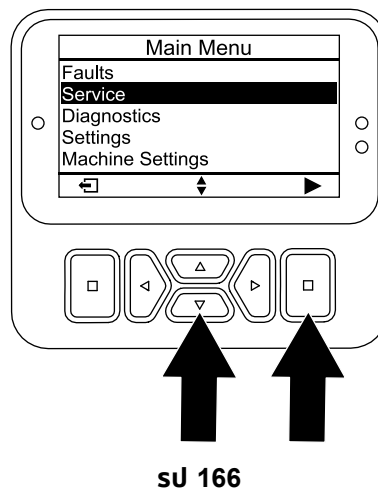
การบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิก

ความปลอดภัยของระบบไฮดรอลิก

- ไปพบแพทย์ทันทีหากโดนน้ำมันไฮดรอลิกโดนผิวหนัง น้ำมันไฮดรอลิกโดนร่างกายจะต้องให้แพทย์พาตออกภายในสองถึงสามชั่วโมง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อน้ำมันไฮดรอลิกและท่อระบบสภาพและข้อต่อและการเชื่อมต่อระบบไฮดรอลิกทั้งหมดแน่นหนาจนจ่ายแรงดันเข้าไปในระบบไฮดรอลิก
- ดแล่มือและร่างกายออกจากจากรอรวมหรือหัวฉีดท่อน้ำมันไฮดรอลิกแรงดันสูง
- ใช้กระดาษลงหรือกระดาษหาจรวชของระบบไฮดรอลิก
- ระบายแรงดันทั้งหมดในระบบไฮดรอลิกอย่างปลอดภัยก่อนจะทำงานใดๆ กับระบบไฮดรอลิก

การระบายแรงดันไฮดรอลิก

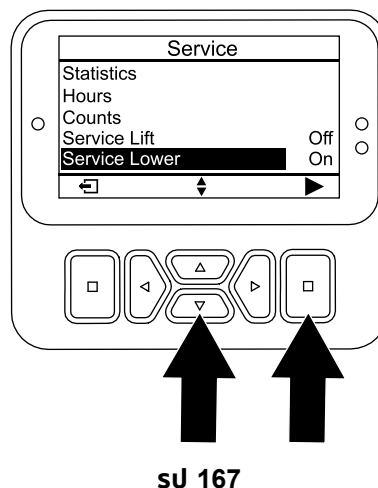
1. ใช้สลักซ่อมบำรุงรองรับหัวเดอยเอาไว้ โปรดดู [การหมุนหัวเดอยด้วยสลักซ่อมบำรุง \(หน้า 80\)](#)
2. ดับเครื่องยนต์
3. บดกัญแจสตาร์ทไปกตำแหน่ง ทำงาน
4. เข้าไปก เมนหลัก ใน InfoCenter
5. กดปุ่มลงจนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือกซ่อมบำรุง จากนั้นกดปุ่มเลือก ([sJ 166](#))



g510196

หมายเหตุ: หัวเดอยจะหย่อนลงมาจากกระทงสลักซ่อมบำรุงรองรับน้ำหนักของหัวเดอยทงเอาไว้

6. กดปุ่มลงจนกว่าระบบจะเลือกตัวเลือกหย่อนลงเพื่อซ่อมบำรุง จากนั้นกดปุ่มเลือก ([sJ 167](#))



g510208

7. บดกัญแจไปทตำแหน่ง หยด

หมายเหตุ: สตารกครองยนต์และเดนครองเพอยกหวเดอยขนมวดวยระบบไฮดรอลก หลังจากนนคณจะเหนสลกซอมบํารงโปรดด [การเกบสลกซอมบํารง \(หนา 81\)](#)

การตรวจสอบทอไฮดรอลก

ระยะการซอมบํารง: กอนการใชงานแต่ละครงหรือทกวน

กอนใชงานแต่ละครง ไทตรวจสอบทอและสายไฮดรอลกเพอเชคการรวไล ขอทอหลวม สายหักงอ โครงยดหลวม การสกกหรือการเสอมสกาพจากสกาพอากาศหรือสารเคม หากพบทอไฮดรอลกเสยหายหรือสกกหรือ ควรเปลยนใหมกอนใชงานอปกรณ

หมายเหตุ: รกษาความสะอาดรอบๆ ระบบไฮดรอลกไมไหมสงสกกปรกสะสม

ขอมลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก

ถงน้ำมันเติมน้ำมันไฮดรอลิกคุณภาพสงมาแลวจากโรงงาน ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกก่อนสตาร์ทเครื่องยนตครงแรก และทกวนหลงจากนบ นโปรดด [การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง \(หนา 118\)](#)

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

หมายเหตุ: รถไถน้ำมันเปลี่ยนทดแทนกแนะนำไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนน้ำมันและตัวกรองบอยๆ เหมือนกบการใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนแบบบ

น้ำมันไฮดรอลิกทางเลือก: หากไม่ม้น้ำมันไฮดรอลิกชนิดดอยการใชงาน Toro PX จตจำหนาย คุณสามารถใช้น้ำมันไฮดรอลิกชนิดปโตรเลียมทวไปทมขอมลจำเพาะตรงกบช่วงกระโ้วสำหรับคสมบตวสดตอไปทงหมดและโดตามมาตรฐานอุตสาหกรรม อยอใช้น้ำมันสงเคราะห์ ปรกษาทวแทนจำหนายน้ำมันหลอลนเพอคคหาผลทกทกเหมาะสม

หมายเหตุ: Toro ไม่รบผดชอบความเสยหายจากการใช้น้ำมันเปลี่ยนทดแทนกไม่เหมาะสม ดงนบควรใชผลทกทกจากผผดทกมขอเสยงนาคอถอถน

น้ำมันไฮดรอลิกป้องกันกรสกหรือขดขนความหนตง/จตโหลเทดำ ISO VG 46

คสมบตวสด:

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)

ขอมลจำเพาะของอุตสาหกรรม:

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

หมายเหตุ: น้ำมันไฮดรอลิกสงใหญ่เกอบจะมมส ทำการมองหาจตรวโดยาค สยอมน้ำมันไฮดรอลิกสแดงมจตจำหนายเป็นขดขนถ 20 มล. ขงขดขนทงกเพยงพอแลวสำหรับน้ำมันไฮดรอลิก 15 ถ 22 ลตร สามารถจงหมายเลขสงขอโหล 44-2500 กบทวแทนจำหนาย Toro ทโดรบอนญาต

สำคัญ: น้ำมันไฮดรอลิกสงเคราะห์แบบพรเมยมนชนิดยอยสลายโดทางขวภาพของ Toro คอน้ำมันไฮดรอลิกสงเคราะห์ชนิดยอยสลายโดทางขวภาพทวเดยวท Toro ไทการรรบอง ผผดทกทกเขากนโดกบอลาสโตเมอร์ทใชในระบบไฮดรอลิกของ Toro และเหมาะสมกบสภาวะอนทกมหลากหลาย นอกจกนยงเขากนโดกบน้ำมันแรบแบบดงเดิม แต่พอสมรรทนะและประสกรภาพสงสดในการยอยสลายทางขวภาพ ควรลางระบบไฮดรอลิกให้สะอาดหมดจตดด้วยน้ำมันไฮดรอลิกแบบดงเดิม ผผดทกทกมจตจำหนายแบบถ 19 ลตร (5 แกลลอนสหรัฐฯ) หรือถ 208 ลตร (55 แกลลอนสหรัฐฯ) โดยหาขอโดจากทวแทนจำหนายของ Toro ทโดรบอนญาต

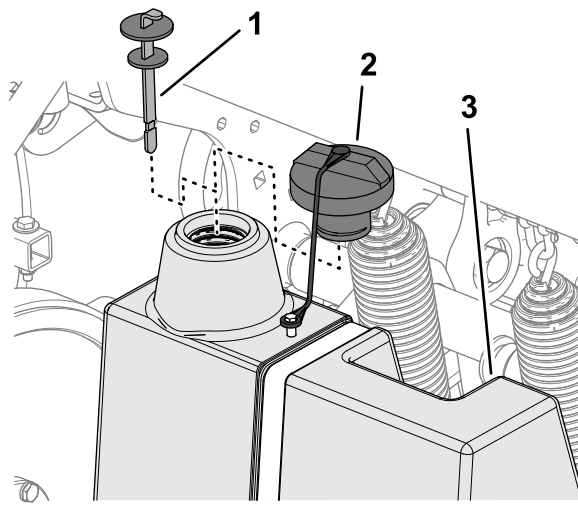
การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก

ระยการขอมบารง: ก่อนการใชงานแต่ละครงหรือทกวน

สำคัญ: ยกหวเดยอขบในอโยในตำแหน่งยก และตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิกก่อนการสตาร์ทเครื่องยนตครงแรก และทกวนหลงจากนบ

ถงน้ำมันไฮดรอลิกเติมน้ำมันไฮดรอลิกคุณภาพสงมาแลวจากโรงงาน

1. เตรมมอปรกนไฟพรอมสำหรับการบารงรทษา นโปรดด [การเตรมมรทสำหรับการบารงรทษา \(หนา 105\)](#)
2. ถอดฟากรอบสายพาน นโปรดด [การถอดฟากรอบสายพาน \(หนา 107\)](#)
3. ทำความสะอาดบริเวณรอบของเติมและฟางองถงไฮดรอลิก (สจ 168) เปดฟาออกจากของเติม

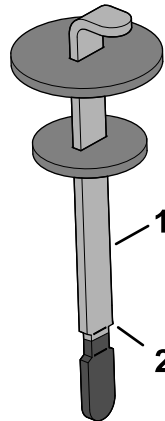


รูป 168

g340187

1. ภาชนะ
2. ฝา
3. ท่อใส่ทรอยล์

4. ดึงภาชนะออกจากช่องเติมและเช็ดด้วยผ้าสะอาด สอดภาชนะลงในช่องเติม จากนั้นดึงออกมาเพื่อระดับน้ำมัน ระดับน้ำมันต้องไม่เกินกวาระดับของขีดเครื่องหมายบนภาชนะ (รูป 169)



รูป 169

g340188

1. ภาชนะ
2. ขดเติม

5. หากน้ำมันเหลือน้อย เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดพอให้ระดับถึงขีดเติม
6. ใส่ภาชนะเข้าและปิดฝาของเติม
7. ตรวจสอบฝาครอบสายพาน โปรดดู การติดตั้งฝาครอบสายพาน (หน้า 108)

การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตัวกรอง

ระยะเวลาซ่อมบำรุง: ทุก 400 ชั่วโมง

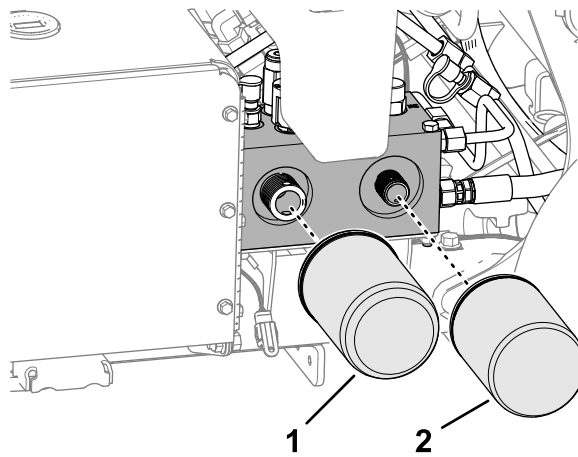
ทุก 200 ชั่วโมง

ความจุอ่างน้ำมันไฮดรอลิก: ประมาณ 6.6 ลิตร (1.75 แกลลอนสหรัฐ)

สำคัญ: ห้ามเปลี่ยนตัวกรองน้ำมันยานยนต์เป็นตัวกรองแบบอื่น มิฉะนั้นอาจทำให้ระบบไฮดรอลิกเสียหายอย่างรุนแรง

หมายเหตุ: การถอดตัวกรองขากลับจะเป็นการระบายของเหลวทั้งหมดในอ่างน้ำมันออกมา

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา (หน้า 105)
2. วางอ่างระบายไว้ใต้ตัวกรอง จากนั้นถอดตัวกรองออกและเช็ดผิวของปะเก็นอะแดปเตอร์ตัวกรองให้สะอาด (รูป 170)



สป 170

g340149

1. ตัวกรองน้ำมันไฮดรอลิกขาด

2. ตัวกรองน้ำมันไฮดรอลิกขาด

3. การนำน้ำมันไฮดรอลิกสะอาดเป็นชนิดต่างๆ ที่ปะปนของตัวกรองใหม่
 4. ติดตั้งตัวกรองน้ำมันไฮดรอลิกบนอะแดปเตอร์ตัวกรอง หมั่นตัวกรองน้ำมันแต่ละตัวตามเข็มนาฬิกาจนกว่าปะปนจะสัมผัสกับอะแดปเตอร์ตัวกรอง จากนั้นขันเพิ่มอีก 1/2 รอบ
 5. เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดจนกระทั่งระดับน้ำมันถึงขีดเติมบนกานวด โปรดดู [ขอมูลจำเพาะน้ำมันไฮดรอลิก \(หน้า 133\)](#) และ [การตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก \(หน้า 133\)](#)
 6. สตาร์ทเครื่องยนต์ และปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงาน 2 นาทีเพื่อไล่อากาศออกจากระบบ ดับเครื่องยนต์ ดึงกัญแจออก และตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันไฮดรอลิก
 7. ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดจนกระทั่งระดับน้ำมันถึงขีดเติมบนกานวด ถ้าจำเป็น
- หมายเหตุ:** อย่าเติมน้ำมันไฮดรอลิกลงในอ่างน้ำมันมากเกินไป
8. ติดตั้งฝาครอบสายพาน โปรดดู [การติดตั้งฝาครอบสายพาน \(หน้า 108\)](#)

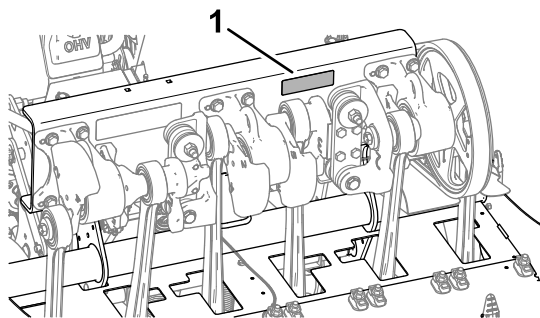
การบำรุงรักษาเครื่องademอากาศ

การตรวจสอบแรงบิดของตวยด

ระยะการซ่อมบำรุง: หลังจาก 8 ชั่วโมงแรก

ทุก 250 ชั่วโมง

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟฟรอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 105\)](#)
2. ถอดฟ้ครอบหวดอย โปรดดู [การถอดฟ้ครอบหวดอย \(หน้า 110\)](#)
3. ตรวจสอบตวยดหวดอย ตวยดตามจบนคไถ และนอตลอกของลอไห้แน่ใจวามแรงบดทเหมาะสม
ขอ้กำหนดเกยวกับแรงบดของตวยดมระบอยบนป้ายแรงบดของตวยดทอยบนรางรอรบหวดอย ([SU 171](#))



SU 171

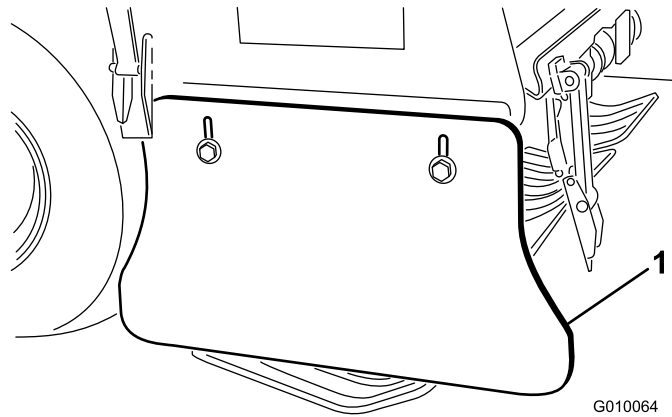
g361518

1. ต้ําหนงป้ายแรงบดของตวยด

-
4. ตดตงฟ้ครอบหวดอย โปรดดู [การตดตงฟ้ครอบหวดอย \(หน้า 112\)](#)

การปรับแผนกดานขา

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟพวอมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 105\)](#)
2. คลายสกรูจวมและนอตลอกมบากยดแผนกดานขาเขากบโครงหวเดอย ([สจ 172](#))



สจ 172

G010064

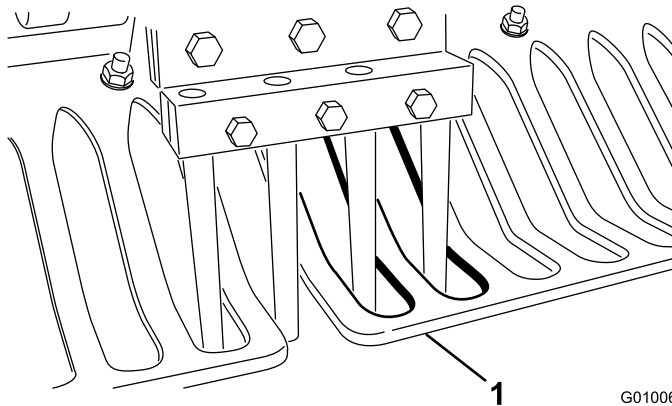
g010064

1. แผนกดานขา

3. ปรับแผนกขนทอรอลจนกระทงวดยะหวางระหวางแผนกกบพนโด 25 ถง 38 มม. (1 ถง 1.5 นว)
4. ขนสกรวจวมและนอตลอกมบาไหนดแนบ
5. ทำซ้ำขั้นตอนก 2 ถง 4 ถอดดานหนงของอปรณ

การเปลี่ยนแผงป้องกันสนาม

เปลี่ยนแผงป้องกันสนามหากพบวาแผงแตกหักหรือสกหรจนมความหนาไมถง 6 มม. (1/4 นว)
แผงป้องกันสนามกแตกหักอาจจะครดและทำให้สนามหลวจากขาดเสยหาย



สจ 173

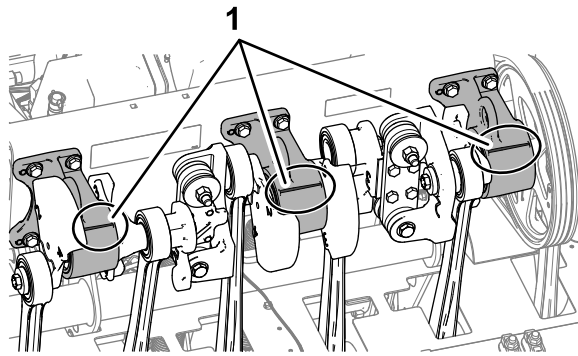
G010068

g010068

1. แผงป้องกันสนาม

การกำหนดเวลาการทำงานของหวเดอย

เครื่องหมายกำหนดเวลาทำงานของหวเดอยสังเกตได้ง่ายๆ จากเครื่องหมายบนตัวเรือนแบบทรง 3 ตัว



สย 174

g341348

1. เครื่องหมายกำหนดเวลา
-

การจอดเก็บ

ความปลอดภัยเมื่อจอดเก็บ

- ก่อนลงจากตำแหน่งคนขับ ให้ปฏิบัติตามดังนี้:
 - จอดอุปกรณ์บนพื้นราบ
 - ยกแฮนด์ควบคุมขึ้นจนสุดและใส่สลักเอาไว้อันเพื่อบล็อก
 - ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก (ถ้ามี)
 - รอให้การเคลื่อนไหวหยุดนิ่ง
 - รอให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนปรับ ซ่อมบำรุง ทำความสะอาด หรือจอดเก็บรถ
- อย่าจอดเก็บอุปกรณ์หรือยานพาหนะบนถนนในทางเดินเท้า รางรถไฟ หรือไฟจราจร เช่น บนเครื่องทำน้ำร้อน หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ

การจอดเก็บอุปกรณ์นาน 30 วันขึ้นไป

⚠ คำเตือน

ขั้นตอนการชาร์จแบตเตอรี่ทำให้เกิดก๊าซที่อาจระเบิดได้

ห้ามสูบบุหรี่ใกล้แบตเตอรี่และอย่านำประกายไฟและเปลวไฟเข้าใกล้แบตเตอรี่โดยเด็ดขาด

1. เตรียมอุปกรณ์ไฟพร้อมสำหรับการบำรุงรักษา โปรดดู [การเตรียมรถสำหรับการบำรุงรักษา \(หน้า 105\)](#)
2. ถอดสายไฟหัวเกน
3. ทำความสะอาด และล้างสกปรกออกจากชิ้นส่วนภายนอกของเครื่องจักรทั้งหมด โดยเฉพาะเครื่องยนต์และระบบไฮดรอลิก ทำความสะอาดฝุ่นและเศษสกปรกออกจากด้านนอกของกระบอกสูบของเครื่องยนต์และตัวเรือนเครื่องเป่าด้วย
4. ซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศ โปรดดู [การซ่อมบำรุงระบบกรองอากาศ \(หน้า 115\)](#)
5. เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง โปรดดู [การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องและตัวกรองน้ำมันเครื่อง \(หน้า 119\)](#)
6. เปลี่ยนตัวกรองน้ำมันไฮดรอลิกและน้ำมันไฮดรอลิก โปรดดู [การเปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกและตัวกรอง \(หน้า 134\)](#)
7. ตรวจสอบแรงดันลมยาง โปรดดู [การตรวจสอบแรงดันลมยาง \(หน้า 128\)](#)
8. ตรวจสอบสภาพโดยรวม

การจอดเก็บอุปกรณ์เมื่อหมดฤดูกาล

หากคุณจอดเก็บอุปกรณ์หลังจากหมดฤดูกาล ทำตามขั้นตอนทั้งหมดใน [การจอดเก็บอุปกรณ์นาน 30 วันขึ้นไป \(หน้า 139\)](#) และดำเนินการดังต่อไปนี้

- [การเตรียมแชสซี \(หน้า 139\)](#)
- [การจอดเก็บอุปกรณ์นาน 30 วันขึ้นไป \(หน้า 139\)](#)
- [การเตรียมแบตเตอรี่ \(หน้า 140\)](#)

การเตรียมแชสซี

1. ตรวจสอบและขันสลัก นอต และสกรูทั้งหมด ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหายหรือสึกหรอ
2. ล้างและเช็ดอุปกรณ์ทางเครื่องจักรให้แห้ง ถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อทำความสะอาดและเคลือบน้ำมัน พ่นละอองน้ำมันบางๆ บนเบรคหัวเกน (ถ้ามี) และแดมเปอร์

สำคัญ: คุณสามารถล้างอุปกรณ์ด้วยน้ำยาทำความสะอาดอ่อนๆ และน้ำ ห้ามล้างอุปกรณ์ด้วยน้ำแรงดันสูง หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมากเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใกล้กับแผงควบคุม เครื่องยนต์ ปمไฮดรอลิก และมอเตอร์

หมายเหตุ: ปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานด้วยการเดินรอบสูง 2 ถึง 5 นาทีหลังจาก

3. ซ่อมสกรูยึดขดลวดและพนักพิงเปิดถังโลหะทั้งหมด สามารถขอได้จากตัวแทนจำหน่าย Toro ที่ได้รับอนุญาต
4. ใส่สลักซ่อมบำรุง หากต้องจอดเก็บอุปกรณ์ไว้นานกว่าสองหรือสามวัน
5. จอดเก็บอุปกรณ์ในโรงรถหรือพนักพิงจอดเก็บที่แห้งและสะอาด ดึงกุญแจออกจากสวิตช์สตาร์ทเครื่องยนต์และเก็บไว้ห่างจากมือเด็กหรือผู้อื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต

6. คลมอุปกรณ์เพื่อป้องกันและรักษาความสะอาด

การเตรียมเครื่องยนต์และระบบเชื้อเพลิง

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

หมายเหตุ: สารคงสภาพ/ปรับสภาพเชื้อเพลิงมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อผสมกับเชื้อเพลิงใหม่และใช้ตลอดเวลา

สำคัญ: อย่าจอดเก็บเชื้อเพลิงที่ผสมสารคงสภาพ/ปรับสภาพไว้นานกว่าระยะเวลาที่ผลตสารคงสภาพเชื้อเพลิงแนะนำ

2. ปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงาน 5 นาที เพื่อให้อายุเชื้อเพลิงที่ผสมสารคงสภาพกระจายไปทั่วระบบเชื้อเพลิง
3. ดับเครื่องยนต์ ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็น ระบายน้ำมันออกจากถังกักน้ำมัน โปรดดู [การระบายถังเชื้อเพลิง \(หน้า 124\)](#)
4. สตาร์ทเครื่องยนต์ และปล่อยให้เครื่องยนต์ดับไปเอง
5. โชคเครื่องยนต์ สตาร์ทและปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานจนกว่าจะไม่สตาร์ทอีก
6. ถอดหัวเทียนออกมาตรวจสอบสภาพ โปรดดู [การซ่อมบำรุงหัวเทียน \(หน้า 120\)](#)
หลังจากถอดหัวเทียนออกจากเครื่องยนต์ เทน้ำมันเครื่อง 2 ช้อนโต๊ะลงในหัวเทียนแต่ละหัว จากนั้นใช้สตาร์ทเตอร์เพื่อกระตุ้นสตาร์ทเครื่องยนต์และกระจายน้ำมันภายในกระบอกสูบ ใส่หัวเทียน อย่าตัดตรงสายไฟบนหัวเทียน

หมายเหตุ: ทนเชื้อเพลิงด้วยวิธีที่ถูกต้อง และนำไปใช้เคลตามกฎหมายท้องถิ่น

การเตรียมแบตเตอรี่

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

การแก้ไขปัญห

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการแก้ไข
สตาร์กเตอร์โมสตาร์ก	1. คนเติมอากาศทำงานน้อย 2. แบตเตอร์หมด 3. ขวตอทางไฟฟ้าเป็นสนมหรือหลวม 4. ปรับสวตชคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานไม่ถูกต้อง 5. รเลยหรือสวตชทำงานผิดปกติ 6. คนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานทำงานน้อย 7. ฟวสหลักขาด	1. ตรวจสอบวาโมโดบบคนเติมอากาศและคนควบคุมแบบตรวจจพบใช้งานน้อย 2. ชารจแบตเตอร์ 3. ตรวจสอบขวตอทางไฟฟ้าหาสนมผสมสภาพ 4. ตรวจสอบ/ปรับสวตช 5. ติดตามตรวจแกจ้หนายของ Toro ที่ไดรบบอนุญาต 6. ติดตามตรวจแกจ้หนายของ Toro ที่ไดรบบอนุญาต 7. เปลี่ยนฟวสใหม่
เครื่องยนตโมสตาร์ก สตาร์กตดยาก หรือสตาร์กแลวดบ	1. ถงเชอเพลงวางเปลา 2. โซคโมทำงาน 3. กรองอากาศสกปรก 4. สายไฟหวเกยนหลวมหรือหลุด 5. หวเกยนบม สกปรก หรือระยะห่างเขยวไม่ถูกต้อง 6. มสงสกปรกอยในตวกรองเชอเพลง 7. มฟน น้ำ หรือเชอเพลงเกาอยในระบบเชอเพลง	1. เตนน้ำมันเชอเพลง 2. ดนคนโซคไปขางหนานสนด 3. ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนสกรองอากาศ 4. ติดตงสายไฟบนหวเกยน 5. ติดตงหวเกยนอนใหม่กมระยะห่างถูกต้อง 6. เปลี่ยนตวกรองเชอเพลง 7. ติดตามตรวจแกจ้หนายที่ไดรบบอนุญาตจากพผลต
เครื่องยนตสญเสยกำลัง	1. ภาระหรือโหลดเครื่องยนตมากเกินไป 2. กรองอากาศสกปรก 3. ระดับน้ำมันเครื่องต่ำ 4. ครบระบยความร้อนและทออากาศอยใตตวเรอนตวเปาลมอดตน 5. หวเกยนบม สกปรก หรือระยะห่างเขยวไม่ถูกต้อง 6. มสงสกปรกอยในตวกรองเชอเพลง 7. มฟน น้ำ หรือเชอเพลงเกาอยในระบบเชอเพลง	1. ลดความเร็วขบเคลอนบนพน 2. ทำความสะอาดสกรองอากาศ 3. เตนน้ำมันในทองขอหเวยง 4. ทำจตเศขงสกปรกออกจากครบระบยความร้อนและทออากาศ 5. ติดตงหวเกยนอนใหม่กมระยะห่างถูกต้อง 6. เปลี่ยนตวกรองเชอเพลง 7. ติดตามตรวจแกจ้หนายของ Toro ที่ไดรบบอนุญาต
เครื่องยนตมความร้อนสงเกน	1. ภาระหรือโหลดเครื่องยนตมากเกินไป 2. ระดับน้ำมันเครื่องต่ำ 3. ครบระบยความร้อนและทออากาศอยใตตวเรอนตวเปาลมอดตน	1. ลดความเร็วขบเคลอนบนพน 2. เตนน้ำมันในทองขอหเวยง 3. ทำจตเศขงสกปรกออกจากครบระบยความร้อนและทออากาศ
มการสนผิดปกติ	1. สลกเกลยวดเครื่องยนตหลวม 2. เพลาแมแรงหรือแบร่งหวเดอยสกหรือ 3. สวนประกอบของเพลาแมแรงหรือแบร่งหวเดอยหลวมหรือสกหรือ	1. ขนสลกเกลยวดเครื่องยนตให้แน 2. เปลี่ยนแบร่ง 3.
อุปกรณ์ไม่ขบ	1. แชนดควบคุมอยในตำแหน่งขบและเบรกดอดทำงานน้อย 2. ระดับน้ำมันไฮดรอลคต่ำ 3. วาลวลาจงเปิดอย 4. ระบบน้ำมันไฮดรอลคชำรต 5. เกิดความขดขงในการตรวจจพบใช้งานหรือความขดขงออื่นๆ 6. สายพานปมสกหรือหรือปรับไม่ถูกต้อง	1. ลดระดับแชนดควบคุมลงมาเพอปลดเบรกดอด 2. เตนน้ำมันไฮดรอลค 3. ปิดวาลวลาจง 4. ติดตามตรวจแกจ้หนายของ Toro ที่ไดรบบอนุญาต 5. ดรหสความขดขงของ InfoCenter 6. เปลี่ยนสายพานปมสกหรือหรือปรับความตงสายพาน

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการแก้ไข
หวดอยไม่ทำงาน	1. สายพานสกปรกหรือหลวม 2. คลตขสกร 3. สวตขหรือสกร	1. ปรับสายพานหรือเปลี่ยนใหม่ 2. เปลี่ยนคลตข 3. เปลี่ยนสวตขหรือสกร
หวดออกกระหวางเตมอากาศ	1. พนดนแขงเคนไป 2. เกิดปัญหาเกี่ยวกับการตงคการระบาย	1. โปรดดเคลดลบการใช้งาน 2. การตอบสนองของระบบยกเป็นแบบไดนามิกให้ปรับแรงดันของระบบ โปรดด <i>คมอการซ่อมบำรุง</i>
สนามกครด/ฉกษาดตอนเจาเขา	1. การปรับเทียบความสงจากพนไซโมไดออกตอไป 2. จำนวนดอยเจากตตตขหรือระยะหวางของดอยเจากเลอกไมเหมาะกบพนสนาม 3. คลตขสงไหหวดอยเริ่มทำงานโตโมเรวพอไนหมดหยอนเรว	1. ทำการปรับเทียบความสงจากพนดนของดอยเจา 2. ปรับจำนวนหรือเสนพานศนยกลางของดอยเจา ปรับระยะหวางระหวางหลมเจาและอานเคลดลบการใช้งานอกรง 3. ตรวจสอบการสกรหรือความชำรดของคลตข เตมอากาศโดยไซโมดหยอนชา
รเจาเป็นรอยยาวเมอไซดอยเจาแบบดนแกนดนออกดานขาง	1. ช่องดนแกนดนตดตอยกขน	1. หมนดอย 45° ถง 90° เพื่อให้ดนแกนดนออกดานขาง หากไมไดผลให้ลองไซดอยเจากลวง
พนสนามยกขน/ฉกษาดขณะเตมอากาศ	1. ตรวจสอบมมของหวดอย 2. เสนพานศนยกลาง ระยะหวาง หรือจำนวนของดอยเจาไมเหมาะกบการใช้งาน 3. ความลคมกเคนไป 4. ระยะหวางรเจาใกล้กนเคนไป 5. สภาพสนาม (กลาวคอโครงสร้างราก) ไมแขงแรงพอที่จะรองรบความเสยหาย	1. โปรดดขอมล่ำเพาใน <i>คมอซ่อมบำรุง</i> 2. ลดขนาดเสนพานศนยกลางดอยลดจำนวนดอยตอหว หรือเพมระยะหวางรเจา 3. ลดความลกล 4. เพมระยะหวางของรเจา 5. เปลี่ยนวหรือขงเวลาในการเตมอากาศ
ดานหนาขงรเจาบนขนมาหรือมลงไป	1. Roto-Link อยในตำแหน่งม	1. โปรดดเคลดลบการใช้งาน

ขอเสนอ 65 ขอมลคำเตือนของรัฐแคลิฟอร์เนีย

คำเตือนคืออะไร

คุณอาจเห็นการจดจำหมายเลขผลิตภัณฑ์ตามฉลากคำเตือนดังต่อไปนี้:



คำเตือน: มะเร็งและเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์—www.p65Warnings.ca.gov

ขอเสนอ 65 คืออะไร

ขอเสนอ 65 มุ่งเน้นการให้ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ขยายผลผลิตภัณฑ์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย หรือผลิตภัณฑ์ที่อาจขายหรือใช้ภายในรัฐแคลิฟอร์เนีย ระบบของหน่วยงานให้พหุการรัฐแคลิฟอร์เนียรักษาและเผยแพร่รายการสารเคมีที่ทราบว่าเป็นสาเหตุของมะเร็ง การฟุ้งกระจายแก๊ส และ/หรือเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ รายการของการปรับปรุงเป็นรายปี ประกอบด้วยสารเคมีบนรายการที่พบในสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน วัตถุประสงค์ของขอเสนอ 65 คือเพื่อแจ้งข้อมูลแก่สาธารณชนเกี่ยวกับการสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้

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

คำเตือนขอเสนอ 65 หมายความว่า บริษัทใด (1) ประเมินการสัมผัสและสรุปว่าการสัมผัสนั้นเกิน "ระดับความเสี่ยงที่ไม่นับสำคัญ" หรือ (2) เลือกที่จะระบุคำเตือนตามความเข้าใจของตนเกี่ยวกับการมีอยู่ของสารเคมีที่อยู่ในรายการโดยไม่มีการพยายามประเมินการสัมผัส

กฎหมายบังคับใช้กฎหมายเหล่านี้หรือไม่

คำเตือนขอเสนอ 65 เป็นข้อกำหนดภายใต้กฎหมายของรัฐแคลิฟอร์เนียเท่านั้น คำเตือนเหล่านี้เห็นได้ทั่วไปภายในรัฐแคลิฟอร์เนียในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะร้านอาหาร ร้านขายของชำ โรงเรียน โรงพยาบาล และบนผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด นอกจากนี้ ร้านค้าออนไลน์และร้านค้าทางฟิสิกส์ระดับคำเตือนขอเสนอ 65 ทางเว็บไซต์หรือในแคตตาล็อกของพวกเขาก็มี

คำเตือนของรัฐแคลิฟอร์เนียเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับขีดจำกัดของส่วนกลาง

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

เหตุใดผลิตภัณฑ์หลายชนิดจึงไม่ได้รับคำเตือนทั้งหมด

- ผลิตภัณฑ์ภายในรัฐแคลิฟอร์เนียต้องติดฉลากขอเสนอ 65 ในขณะที่ผลิตภัณฑ์หลายชนิดที่ขายก่อนไม่ต้องติดฉลาก
- บริษัทที่เกี่ยวข้องในการฟ้องร้องขอเสนอ 65 กำลังหาข้อเท็จจริงว่าจำเป็นต้องใช้คำเตือนขอเสนอ 65 สำหรับผลิตภัณฑ์ของตน แต่บริษัทอื่นๆ ที่ผลิตผลิตภัณฑ์คล้ายกันอาจไม่จำเป็นต้องมีข้อกำหนดดังกล่าว
- การบังคับใช้ขอเสนอ 65 นั้นไม่สม่ำเสมอ
- บริษัทอาจเลือกไม่ระบุคำเตือนเพราะพวกเขาสันนิษฐานว่าไม่จำเป็นต้องทำตามขอเสนอ 65 การไม่ระบุคำเตือนบนผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายความว่าผลิตภัณฑ์ปราศจากสารเคมีในรายการในระดับใดเลย

เหตุใด Toro จึงระบุคำเตือน

Toro เลือกที่จะแจ้งข้อมูลแก่ผู้บริโภคให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตนและใช้งาน Toro ระบุคำเตือนในบางกรณีตามที่ตนสามารถหาได้ในรายการที่แนบมา โดยไม่มีการประเมินระดับการสัมผัส เนื่องจากสารเคมีในรายการไม่ได้มีข้อกำหนดจำกัดการสัมผัสสารทั้งหมด แม้ว่าการสัมผัสจากผลิตภัณฑ์ Toro อาจจะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ "ความเสี่ยงที่ไม่นับสำคัญ" แม้จะไม่มีความจำเป็นแต่ Toro ก็เลือกที่จะระบุคำเตือนขอเสนอ 65 นอกจากนี้ หาก Toro ไม่ได้รับคำเตือนเหล่านี้ Toro อาจถูกฟ้องร้องโดยรัฐแคลิฟอร์เนีย หรือโดยบุคคลภายนอกที่มองหากันจากบริษัทของขอเสนอ 65 และต้องโทษปรับจำนวนมาก