



ชุดประสม Ultra Sonic Boom™

เครื่องฉีดพ่นสารเคมีในสนาม Multi-Pro 5800, 1750 และ WM
และระบบฉีดพ่น Workman® 200 suپ 2013 เป็นต้นไป

หมายเลขรุ่น 41219—หมายเลขซีเรียล 316000001 และขึ้นไป

คำแนะนำในการติดตั้ง

ขอมูลเบื้องต้น

อุปกรณ์ต่อพ่วงช่วยรักษาระยะห่างระหว่างหวดของแขนบมกับพื้นให้เท่ากันตลอดเวลาขณะฉีดพ่นสารเคมีในสนามที่ไม่เรียบเสมอกัน และผลมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการนำไปใช้งานเชิงพาณิชย์ เหมาะกับงานฉีดพ่นในสนามกอล์ฟ สวนสาธารณะ สนามกีฬา และพื้นที่เชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยออกแบบมาเพื่อใช้งานรวมกับอุปกรณ์ผลลัพธ์กำหนดเท่านั้น

ผลิตภัณฑ์นี้ได้มาตรฐานตามคำสงโยปทเกวของทั้งหมด หากต้องการรายละเอียด โปรดดูใบรับรอง (DOI) ของผลิตภัณฑ์

การติดตั้ง

ชิ้นส่วนหลวม

ใช้แผนกมดางเพื่อยืนยันว่าจัดส่งชิ้นส่วนทั้งหมดแล้ว

ขั้นตอน	คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
1	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	เตรียมอุปกรณ์
2	บานพับ แล็บเหล็กงอ (อุปกรณ์ไม่ติดตั้งแขนบมแบบปิดฝาครอบ) แล็บเหล็กงอ (อุปกรณ์ติดตั้งแขนบมแบบปิดฝาครอบ) แล็บเหล็กดานบน สปริงถอด บชชง สลักเกลียว (5/16 x 3-1/4 นิ้ว) แหวนเรียบ นอตล็อก (5/16 นิ้ว)	2 2 2 2 4 8 4 12 4	ประกอบบานพับยึดเซ็นเซอร์
3	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	ปรับสปริงบานพับของแขนบม
4	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	เตรียมแขนบม
5	ส่วนชุดควบคุมไฮดรอลิก ขอตอตรงไฮดรอลิก	1 4	เปลี่ยนชุดควบคุมกระบะบอกสับยก
6	แขนรองรับแขนบม ฝาครอบ	2 2	เปลี่ยนแขนรองรับแขนบม



ขั้นตอน	คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
7	เซนเซอร์แบบโซนิก	2	ติดตั้งเซนเซอร์แบบโซนิก
	โครงยึด	2	
	ปลั๊กตงโปรแกรม	2	
	ฝาครอบเซนเซอร์	2	
	กระป๋องเซนเซอร์สวนกลาง	2	
	กอลดแรงดัน	2	
	โครงยึดแผงครอบเซนเซอร์	2	
	สายเคเบิลเซนเซอร์ (4 ม.)	2	
	นอตตัวใหญ่	4	
	สลักเกลียวรูปตัว U	6	
	นอตเล็ก (1/4 นิ้ว)	8	
	สลักเกลียว (5/16 x 3/4 นิ้ว)	8	
	สลักเกลียว (5/16 x 1 1/4 นิ้ว)	4	
	นอตเล็ก (5/16 นิ้ว)	12	
	สายรัด	12	
8	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	ต่อชุดสายไฟฟ้าชุดควบคุมการยกแบบ
9	ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า	1	ติดตั้งส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า
	สลักเกลียว (1/4 x 1 1/8 นิ้ว) นอตเล็ก (1/4 นิ้ว)	4 4	
10	สวิตช์กระดก (ไฟสว่าง)	1	การติดตั้งส่วนควบคุม
	สายรัด	12	
11	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	ต่อสวิตช์ยกแบบเขากบชุดสายไฟแบบโซนิก
12	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	ติดตั้งชุดปรับระดับแบบมอลตราโซนิกในขั้นตอนสุดท้าย
13	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	ปรับเทียบแบบโซนิก

สำคัญ: หากต้องการติดตั้งอุปกรณ์ คุณต้องขอและติดตั้งชุดเสริมแบบมอลตราโซนิกแยกด้วย
ส่งชุดเสริมแบบมอลตราโซนิกต่อไปนมาใช้งานรวมกับอุปกรณ์ของคุณ :

Multi Pro 1750—ชุดเสริม หมายเลขไอแอล 130-8227

Multi Pro 5800—ชุดเสริม หมายเลขไอแอล 130-8229

Multi Pro WM—ชุดเสริม หมายเลขไอแอล 133-2808

หมายเหตุ: ถาดนชายและขาของรถจากตำแหน่งปกติในการควบคุมรถ

1

การเตรียมอุปกรณ์

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

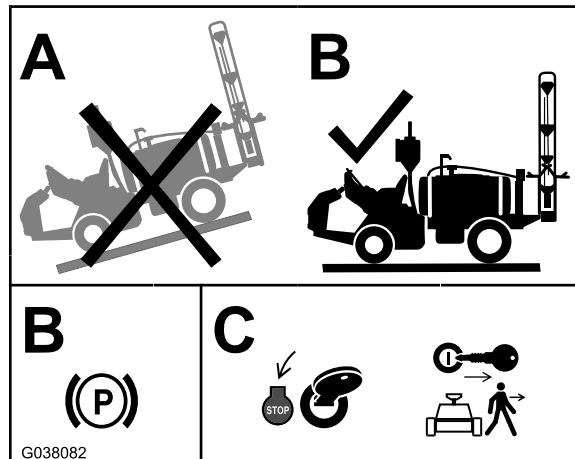
- ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์และเครื่องจดพินสารเคมี โปรดดู *คู่มือผู้ใช้* ของอุปกรณ์
- เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปยังพจนราบ ดบเครื่องยนต ดงเบรกมอ และดงกญแจออก

⚠️ ข้อควรระวัง

หากคนเสียบปลั๊กแฉงไว

อาจมีคนสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่ตั้งใจและทำให้คุณหรือคนทอยรอบข้างบาดเจ็บได้

ดึงปลั๊กแฉงออกจากสวิตช์สตาร์ทก่อนตัดวงจรเครื่องยนต์



รูป 1

g038082

- ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบออกจากแบตเตอรี่ โปรดดูคู่มือผู้ใช้ของอุปกรณ์

2

การประกอบบานพับยึดเซ็นเซอร์

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

2	บานพับ
2	แถบเหล็กงอ (อุปกรณ์ติดตั้งแบบปิดฝาครอบ)
2	แถบเหล็กงอ (อุปกรณ์ติดตั้งแบบเปิดฝาครอบ)
2	แถบเหล็กดาม
4	สปรองค
8	บชช
4	สลักเกลียว (5/16 x 3-1/4 นิ้ว)
12	แหวนเรียบ
4	นอตล็อก (5/16 นิ้ว)

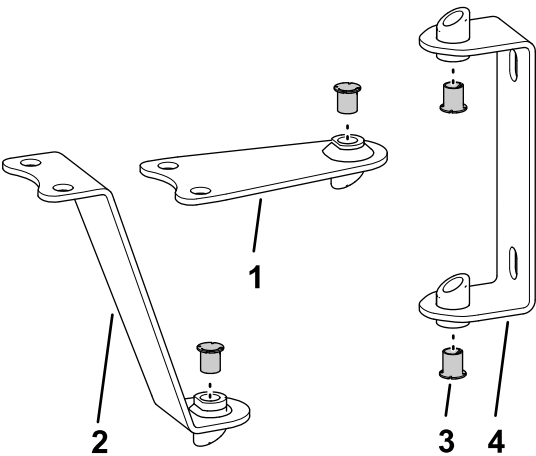
ขั้นตอน

หมายเหตุ: การประกอบอุปกรณ์ยึดเซ็นเซอร์นั้นต้องดูว่าติดตั้งชุดแบบปิดฝาครอบ (รุ่น 41602) หรือไม่

- แยกบานพับและแถบเหล็กงอมาตามแสดงใน [รูป 2](#) (สำหรับแบบปิดฝาครอบ) หรือ [รูป 3](#) (สำหรับแบบเปิดฝาครอบ)

หมายเหตุ: ในชุดจะประกอบด้วยแถบเหล็กงอ 2 ชิ้น จำนวน 2 ชุด ชุดหนึ่งใช้สำหรับแบบปิดฝาครอบ ส่วนอีกชุดหนึ่งใช้สำหรับแบบเปิดฝาครอบ ดังนั้น จะมแถบเหล็กงอ 2 ชิ้น จำนวน 1 ชุด (สำหรับแบบเปิดฝาครอบหรือแบบปิดฝาครอบ) กรุณาอย่าติดตั้งบนอุปกรณ์

หมายเหตุ: แล่เหล็กดานบนสำหรับแขนแบบไมปิดฝาครอบนำมาใช้เป็นแล่เหล็กดานล่างของแขนแบบไมปิดฝาครอบได้

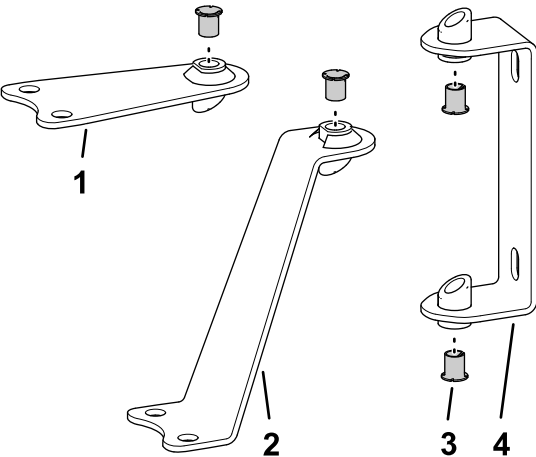


g332525

su 2

เครื่องพ่นสารเคมีใช้แขนแบบไมปิดฝาครอบ

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. แล่เหล็กดานบน | 3. บชชง (8) |
| 2. แล่เหล็กงอ (2) | 4. บานพับ (2) |



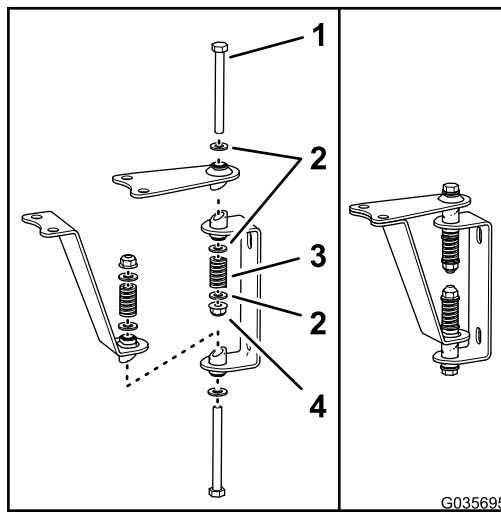
g332524

su 3

เครื่องพ่นสารเคมีใช้แขนแบบไมปิดฝาครอบ

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. แล่เหล็กดานล่าง | 3. บชชง (8) |
| 2. แล่เหล็กงอ (2) | 4. บานพับ (2) |

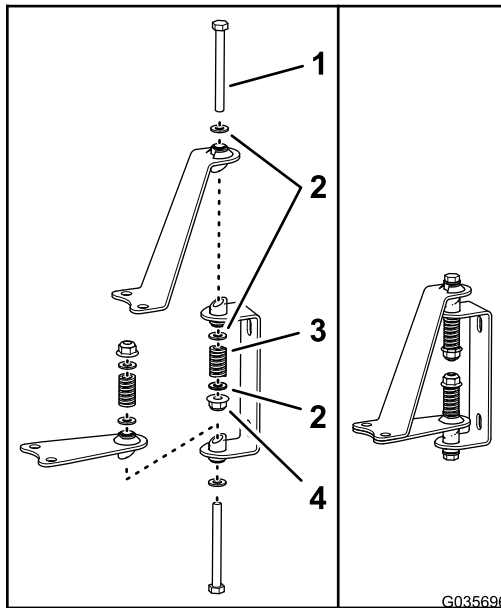
- สอดบชชงเข้าไปในท่อนาดเลกบนบานพับและแล่เหล็ก ดังแสดงใน [su 2](#) หรือ [su 3](#)
- สวมแหวนเรยบบนสลกเกลยวแต่ละอน ทง 2 อน (5/16 x 3 1/4 นว)
- สอดสลกเกลยวฟานทอบนบานพับกตตงเรยบรอยแลว บานพับ และแล่เหล็ก ดังแสดงใน [su 4](#) หรือ [su 5](#)



su 4

วอร์ประกอบสำหรับแขนขมแบบไมปดฝาคกรอบ

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. สลกเกลยว (5/16 x 3-1/4 นว) | 3. สปรง |
| 2. แหวนเรยบ | 4. นอตลอก (5/16 นว) |



su 5

วอร์ประกอบสำหรับแขนขมแบบปดฝาคกรอบ

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. สลกเกลยว (5/16 x 3-1/4 นว) | 3. สปรง |
| 2. แหวนเรยบ | 4. นอตลอก (5/16 นว) |

5. สวมแหวนเรยบบนปลายสลกเกลยวแต่ละอน (su 4 หรือ su 5)
6. สวมสปรงเขากบปลายสลกเกลยวแต่ละอน (su 4 หรือ su 5)
7. ใส่แหวนเรยบและนอตลอกเขากบปลายสลกเกลยวแต่ละอน (su 4 หรือ su 5) แลวขนนอตลอกจนกระทั่งสปรงแนบ

หมายเหตุ: บานพบจะตองไมแนจนเกนไป จนทำให้เซนเซอร์หมนอยางอสรบบบานพบไมได

3

การปรับสปริงบานพับของแขนบม

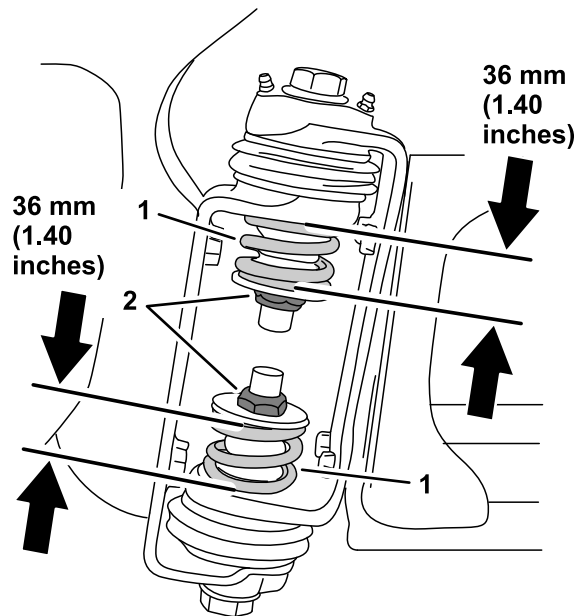
ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

สำคัญ: การใช้งานระบบลดพ่นโดยทสปริงของแขนบมมแรงอดโมลกต้องอาจทำให้ชุดแขนบมเสียหายได้ ดังนั้นโปรดตรวจสอบความสูงของสปริง และใช้นอตสวมทบอดสปริงจนได้ความสูง 36 มม. (1.40 นิ้ว) ถ้าจำเป็น

หาความช่วยเหลือหรือใช้อุปกรณ์ช่วยยกแขนบมไว้ ขณะปรับความสูงของสปริงบนบานพับแขนบม

1. ยึดแขนบมด้านนอกให้อยู่ในตำแหน่งลดพ่น (แนวนอน)
2. หนุนแขนบมขณะปรับความสูงของสปริง
3. ทิศทางยึดแกนหมอนและบานพับของแขนบมด้านนอก ให้ปรับนอตสวมทบของสปริงด้านบนจนวัดความสูงของสปริงได้ 36 มม. (1.40 นิ้ว)
4. ปรับนอตสวมทบของสปริงด้านล่างจนวัดความสูงของสปริงได้ 36 มม. (1.40 นิ้ว)
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 และ 4 สำหรับสปริงด้านบนและด้านล่างของแขนบมด้านนอกออกข้างหนึ่ง
6. วัดแรงอัดของสปริงด้านบนและด้านล่างที่บานพับแขนบมในขณะที่ก้านแขนบมอยู่ในตำแหน่งกางออก (SU 6)
 - A. อนุสปริงทุกตัวจนวัดความสูงของสปริงได้ 36 มม. (1.40 นิ้ว)
 - B. ใช้นอตสวมทบอดสปริงทุกตัวจนวัดความสูงของสปริงได้มากกว่า 36 มม. (1.40 นิ้ว)



SU 6

g227818

1. สปริงแขนบม

2. นอตสวมทบ

4

การปรับแขนบม

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

หมายเหตุ: คุณต้องใช้โซลลอกไม 2 ชิ้น กว้างประมาณ 10 ซม. (4 นิ้ว) สำหรับขั้นตอน

แขนบมถูกตัดมาจากโรงงานให้เลื้อยลงมาได้ไม่เกนตำแหน่งแนวนอน

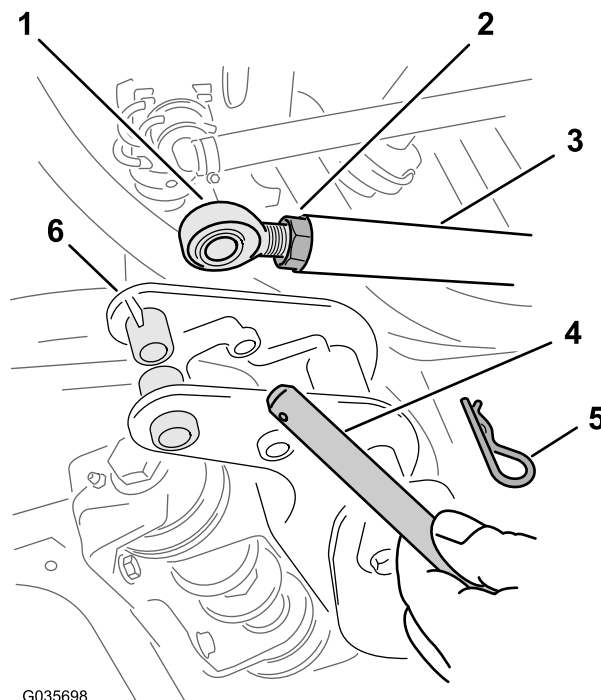
หากต้องการให้ชุดแขนบมอลตราโซนกรกษาระยะห่างระหว่างหัวดกบพนให้เทากนตลอดเวลาเมอเนนลาดต่ำกวาระดบของอปกรณ

คุณต้องปรับระบบรองรับแขนบมให้แขนบมสามารถเลื้อยลงมาต่ำกว่าตำแหน่งแนวนอน

เพื่อให้ระยะห่างระหว่างหัวดกบพนยังคงเท่าเดิม

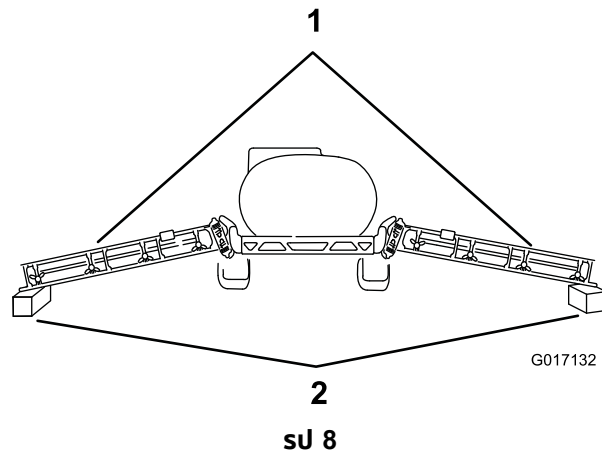
1. ยกแขนบมขึ้นมาและพักแขนบมในรางเคลื่อนย้าย
2. ถัดจากจุดแกนหมอนของส่วนแขนบมด้านนอก ให้ถอดป็นตัวอาร์ทอยดปลายกานกระบอกลบยยกเขากบโครงยดแกนหมอน (ดู [SU 7](#))

หมายเหตุ: เกลยวเปลอยบบนปลายกานกระบอกลบยจะต้องไมยาวกวา 16 มม. (5/8 นิ้ว) เพื่อปองกนไมให้เกลยวคลายออกและกานหลดออกมา



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. ปลายกาน—เกลยวเปลอยตองยาวไมเกน 16 มม. (5/8 นิ้ว) | 4. หมดเคลวส |
| 2. นอตสวมทบ | 5. ปนตัวอาร์ |
| 3. กระบอกลบยยก | 6. โครงยดแกนหมอน (ส่วนแขนบมด้านนอก) |

3. ลดระดับส่วนแขนบมด้านนอกด้วยความระมัดระวังลงบนยางบลอกไมทมความสงประมาณ 10 ซม. (4 นิ้ว) ดังแสดงใน [SU 8](#)



g017132

1. แผนภูมิภายนอก

2. บล็อกโม—สง 10 ซม. (4 นว)

4. สตาร์ทอปกรณและยดกระบอกสบบยกออกจนสด
5. คลายนอตสวมทบทปลายกานของกระบอกสบบยกแต่ละอน (SU 7)
6. ปรบปลายกานของกระบอกสบบยกจนกระทั่งรบบนปลายกานตรงกบบนโครงยดแกนหมนของสวนแผนภูมิ (SU 7)
7. ทโครงยดแกนหมนแต่ละดาน ไหยดปลายกานเขากบโครงยดด้วยหมดเคลวสทคณถอดออกมาในชนตอนท 2
8. ยดปนเสยบถางเขากบโครงยดแกนหมนโดยใชปนตวอาร (SU 7) ทคณถอดออกมาในชนตอนท 2
9. ชนนอตสวมทบบนกานกระบอกสบบยกแต่ละอนจนกระทั่งแนบสนท (SU 7)

5

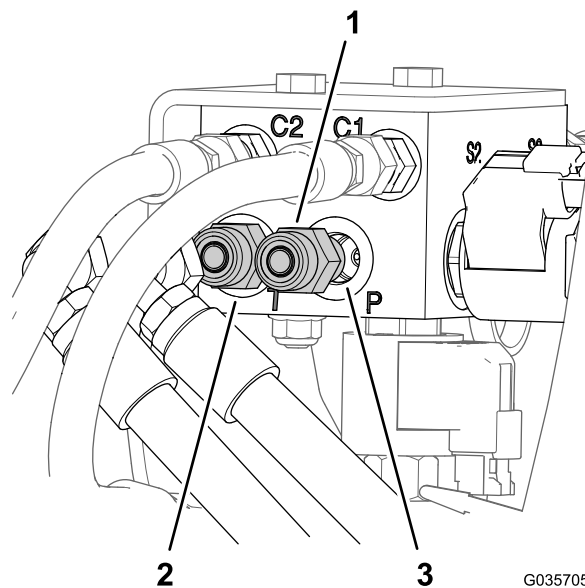
การเปลี่ยนชุดควบคุมกระบอกสบบยก

ชนสวนทตองใชสำหรับชนตอนน:

1	สวนชุดควบคุมไฮดรอลค
4	ขอตอตรงไฮดรอลค

การประกอบชุดควบคุมการยกกระบอกสบบ

1. ทดานหลงของเครองพนสารเคม ไหตดปายทอของชอง P และชอง T ของชุดควบคุมกระบอกสบบยก (SU 9)



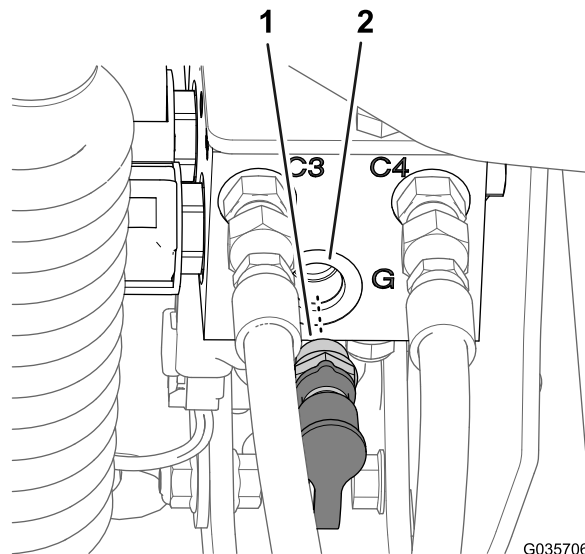
G035705

g035705

SU 9

1. ช่อง T (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก)
2. ช่อง P (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก)
3. ขอตอตรงไฮดรอลิก (3/8 นิ้ว)

2. ถอดท่อออกจากขอตอตรงไฮดรอลิกของ P และช่อง T ของชุดควบคุมกระบอกสูบยก (SU 9)
3. ถอดขอตอตรงไฮดรอลิกออกจากช่อง P และช่อง T ของชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนเก่า (SU 9)
4. ถอดขอตอวนจอยและฟาล์ปออกจากช่อง G ของชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนเก่า (SU 10)



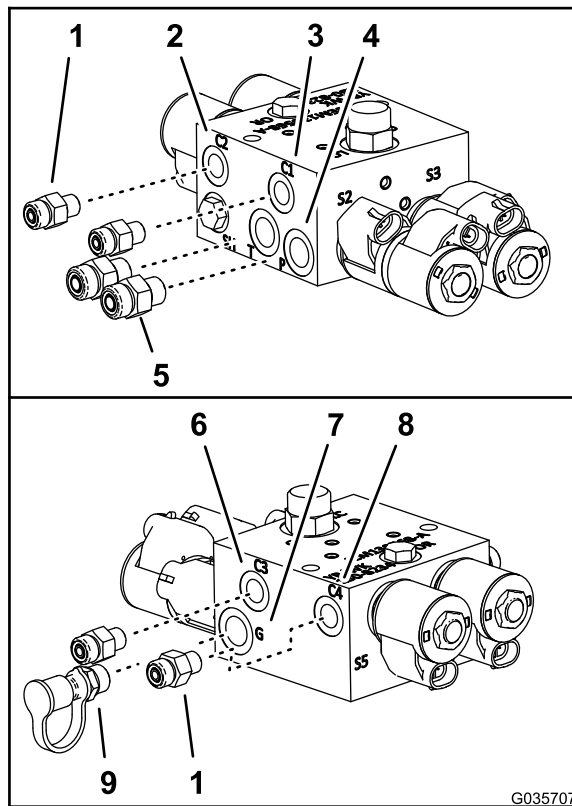
G035706

g035706

SU 10

1. ขอตอวนจอยและฟาล์ป
2. ช่อง G (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก)

5. ทดชุดควบคุมกระบอกสูบยก ใหม่ประกอบขอตอตรงไฮดรอลิก (SU 11) ทดจนถอดออกมาในขั้นตอนที่ 3 เขากบช่อง P และ T



G035707

g035707

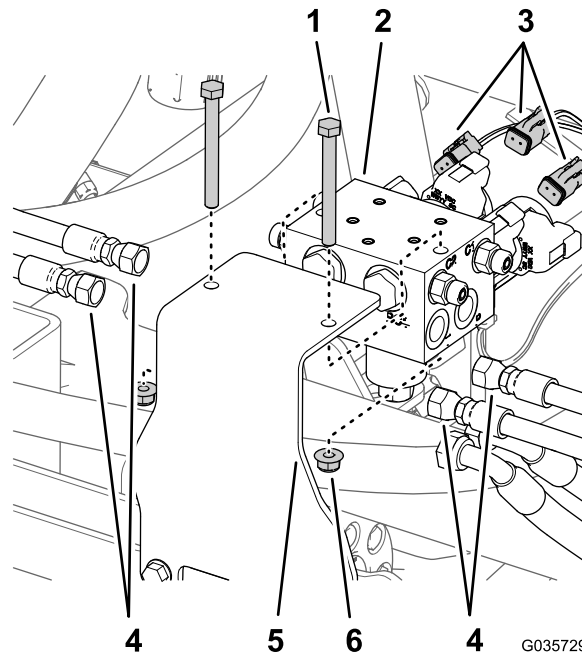
สJ 11

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ขอตอตตรงไฮดรอลิก (1/2 นิ้ว) | 6. ช่อง C3 (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก) |
| 2. ช่อง C1 (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก) | 7. ช่อง G (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก) |
| 3. ช่อง C2 (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก) | 8. ช่อง C4 (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก) |
| 4. ช่อง P (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก) | 9. ขอตอวนจอยและฝาปิด |
| 5. ขอตอตตรงไฮดรอลิก (3/8 นิ้ว) | |

-
6. ประกอบขอตอตตรงไฮดรอลิก 4 อันจากชุดอุปกรณ์แบบมอลตราโซนิคเข้ากับช่อง C1, C2, C3 และ C4 เข้ากับชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนใหม่ (สJ 11)
 7. ประกอบขอตอวนจอยและฝาปิดสอดออกมาในขั้นตอนที่ 4 เข้ากับช่อง G ของชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนใหม่ (สJ 11)

การเปลี่ยนชุดควบคุมการยกกระบอกลบ

1. ถอดฟลักซ์ออกจากชุดควบคุมกระบอกลบยก ถามฟลักซ์ออก
2. ตัดสายทองแดงตามข้อแนะนำชุดควบคุมกระบอกลบยก (ช่อง C1, C2, C3 และ C4) จากนั้นถอดทองแดงออกจากชุดควบคุมกระบอกลบยก (su 12)



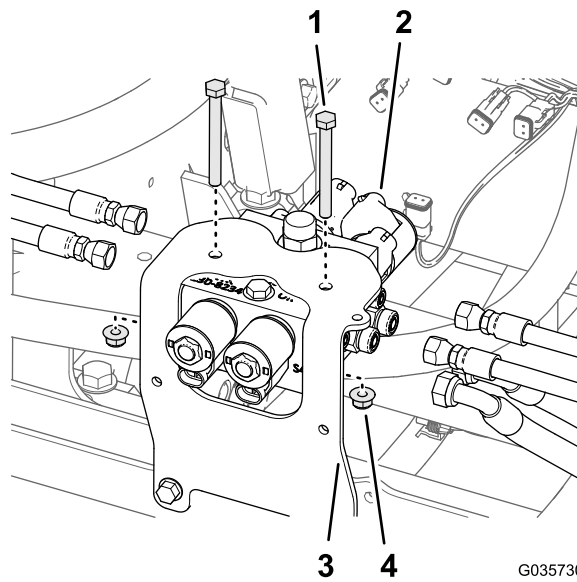
su 12

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| 1. สลักเกลียว | 4. ท่อกระบอกลบยก |
| 2. ชุดควบคุมกระบอกลบยก | 5. โครงยึด |
| 3. ขวตอสายไฟ (ชุดสายไฟด้านหลัง) | 6. นอตล็อค |

3. ถอดขวตอสายไฟด้านหลังออกจากโซเลนอยด์ของชุดควบคุมกระบอกลบยก (su 12)
4. ถอดชุดควบคุมกระบอกลบยกออกจากโครงยึดโดยการถอดสลักเกลียว 2 ตัว และนอตล็อค 2 ตัวออกมา (su 12)

หมายเหตุ: เก็บสลักเกลียว 2 ตัว และนอตล็อค 2 ตัวเอาไว้ก่อน

5. เปลี่ยนโครงยึดชุดควบคุมกระบอกลบ โปรดดูคำแนะนำการติดตั้งชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก
 - **su Multi Pro 1750**—ชุดเสริม หมายเลขอะไหล่ 130-8227
 - **su Multi Pro 5800**—ชุดเสริม หมายเลขอะไหล่ 130-8229
 - **su Multi Pro WM**—ชุดเสริม หมายเลขอะไหล่ 133-2808
6. ติดตั้งชุดควบคุมกระบอกลบชุดใหม่บนโครงยึด โดยใช้สลักเกลียว 2 ตัวและนอตล็อค 2 ตัวที่ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 4



su 13

G035730

g035730

1. สลักเกลียว
 2. ชดควบคุมกระบอกสูบยก
 3. โคร่งยึด (ชุดเสริมแขนบอลตราโซนิก)
 4. นอตล็อค
-
7. ต่อกองทงหมดเขากบขอต่อของชดควบคุมกระบอกสูบตามขั้นตอนต่อไป
 - ท่อของถังไฮดรอลิก (3/8 นิ้ว) ท่อมาจากตัวกรองขากลับต่อเข้ากับช่อง “T”
 - ท่อแรงดัน (3/8 นิ้ว) ต่อเข้ากับช่อง “P”
 - ท่อ (1/4 นิ้ว) ท่อมาจากช่องขยายของกระบอกสูบยกแขนบนต่อเข้ากับช่อง C1 และ C3 บนชดควบคุมกระบอกสูบยก
 - ท่อ (1/4 นิ้ว) ท่อมาจากช่องหดกลับของกระบอกสูบยกแขนบนต่อเข้ากับช่อง C2 และ C4 บนชดควบคุมกระบอกสูบยก

สำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อท่อกองทงหมดถูกต้อง

8. โลหะภายในระบบไฮดรอลิก โปรดดู *คู่มือผู้ใช้*

หมายเหตุ: คุณต้องต่อสายไฟจากชุดแขนบอลตราโซนิกเข้ากับขั้วเสียบของชดควบคุมกระบอกสูบยกใน [8 การต่อสายไฟชุดควบคุมการยกแขนบน \(หน้า 21\)](#)

6

การเปลี่ยนแขนรองรับแขนบน

ขั้นตอนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

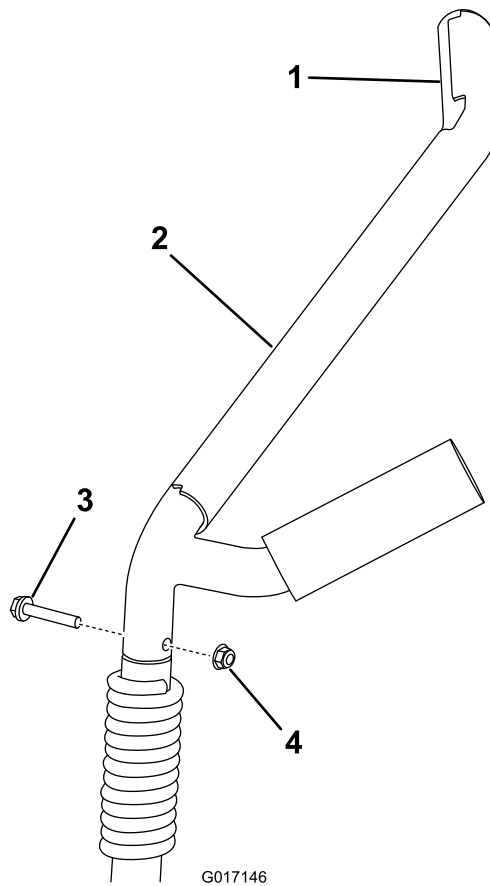
2	แขนรองรับแขนบน
2	ฝาครอบ

ขั้นตอน

แขนรองรับแขนบนใหม่ช่วยให้คุณสามารถพบแขนบนบนโดยที่แขนบนแต่ละด้านไม่สัมผัสกัน ป้องกันไม่ให้เซ็นเซอร์ยกบนแขนบนเสียหาย

1. ถอดแขนรองรับแขนบนทาง 2 นี้ออก โดยถอดสลักเกลียวและนอตออก ([su 14](#))

หมายเหตุ: เก็บสลักเกลียวและนอตเอาไว้ก่อน เพื่อใช้ติดตั้งแขนรองรับแขนบนใหม่



G017146

SU 14

g017146

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. ฟาครอบ (2) | 3. สลักเกลียว (2) |
| 2. แขนรองรับแบบมน (2) | 4. นอต (2) |

2. ตัดแต่งแขนรองรับแบบมนใหม่ทีละอัน โดยยึดด้วยสลักเกลียวและนอตที่ถอดออกมาก่อนหน้านี้

7

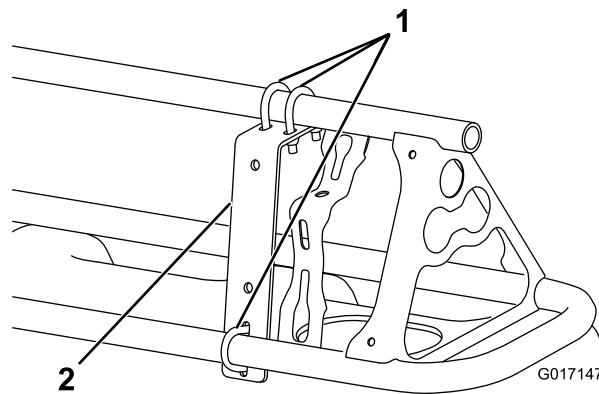
การติดตั้งเซนเซอร์แบบมโซนก

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

2	เซนเซอร์แบบมโซนก
2	โครงยึด
2	ปลอกท่อโปรแกรม
2	ฝาครอบเซนเซอร์
2	กระป๋องเซนเซอร์ส่วนล่าง
2	กอลดแรงดัน
2	โครงยึดแผงครอบเซนเซอร์
2	สายเคเบิลเซนเซอร์ (4 ม.)
4	นอตตัวใหญ่
6	สลักเกลียวรูปตัว U
8	นอตล็อค (1/4 นิ้ว)
8	สลักเกลียว (5/16 x 3/4 นิ้ว)
4	สลักเกลียว (5/16 x 1 1/4 นิ้ว)
12	นอตล็อค (5/16 นิ้ว)
12	สายรัด

การติดตั้งส่วนยึดเซนเซอร์

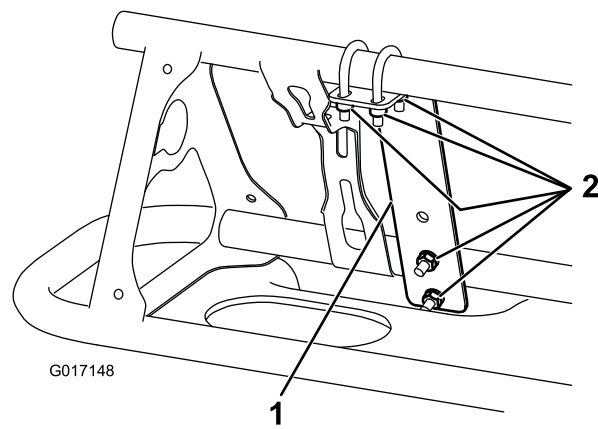
- ติดตั้งโครงยึดตามหน้าของแบบแต่ละฝั่ง ไกลจากหัววัดด้านนอกสุด (sJ 15 และ sJ 16) ด้วยสลักเกลียวรูปตัว U 3 ตัว และนอตล็อค (1/4 นิ้ว) 6 ตัว



sJ 15
มุมมองด้านหน้า

g017147

- โครงยึด (2)
- สลักเกลียวรูปตัว U (6)



สJ 16

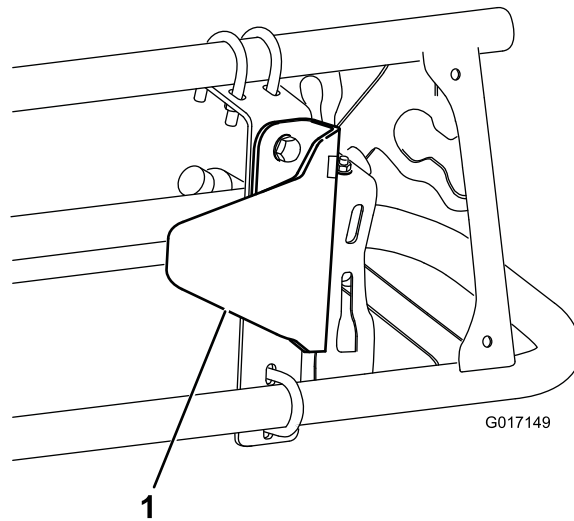
มมมองตามหลัง

g017148

1. โครงยึด (2)

2. นอตล็อค (1/4 นิ้ว) (12)

2. ติดตั้งโครงยึดแผงครอบเซนเซอร์เข้ากับโครงยึด โดยใช้สลักเกลียว (5/16 x 3/4 นิ้ว) 2 ตัว และนอตมมา (5/16 นิ้ว) 2 ตัว ดังแสดงใน [สJ 17](#)

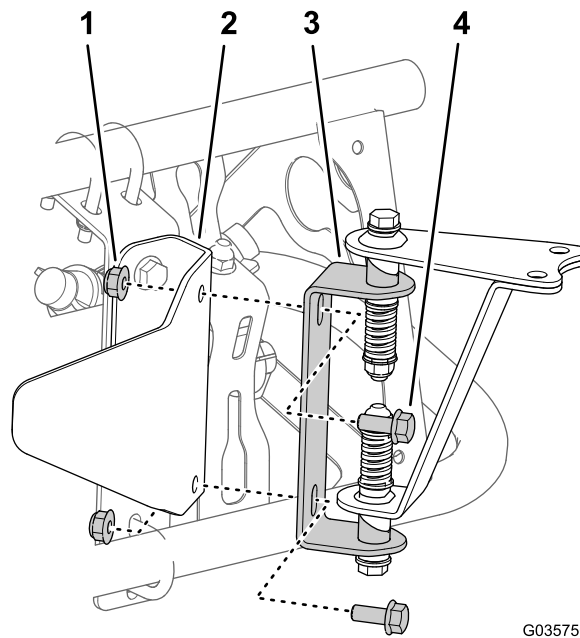


สJ 17

g017149

1. โครงยึดแผงครอบเซนเซอร์

3. ติดตั้งอุปกรณ์ยึดเซนเซอร์เข้ากับโครงยึดแผงครอบเซนเซอร์ โดยใช้สลักเกลียว (5/16 x 3/4 นิ้ว) 2 ตัวและนอตล็อค (5/16 นิ้ว) 2 ตัว ดังแสดงใน [สJ 18](#) (สำหรับแบบมมแบบโมปดฬ้าครอบ) หรือ [สJ 19](#) (สำหรับแบบมมแบบปดฬ้าครอบ)



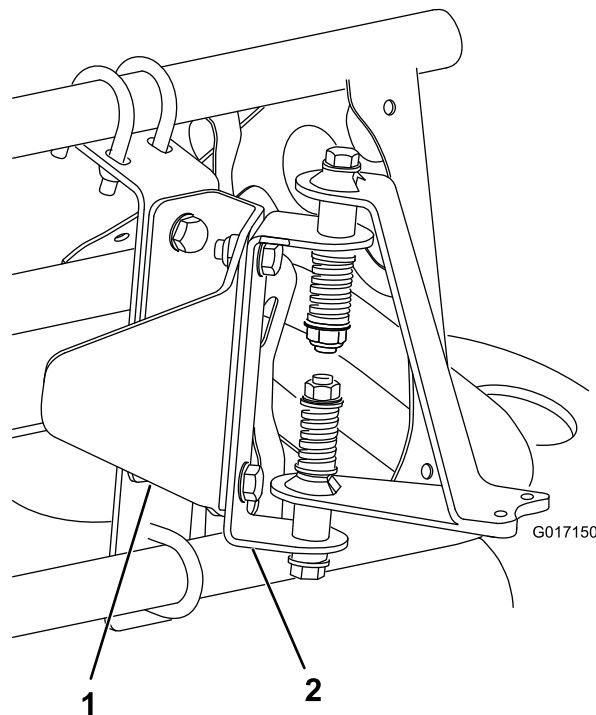
G035750

g035750

สป 18

วประกอบสำหรับอุปกรณ์ไมโดตตตงขนบมแบบปดฝาคอบ

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. นอตลอก (5/16 นว) | 3. บานพบ (ของอุปกรณ์ยดเซนเซอร์) |
| 2. โครงยดแพงครอบเซนเซอร์ | 4. สลกเกลยว (5/16 x 3/4 นว) |



G017150

g017150

สป 19

วประกอบสำหรับอุปกรณ์ทตตงขนบมแบบปดฝาคอบ

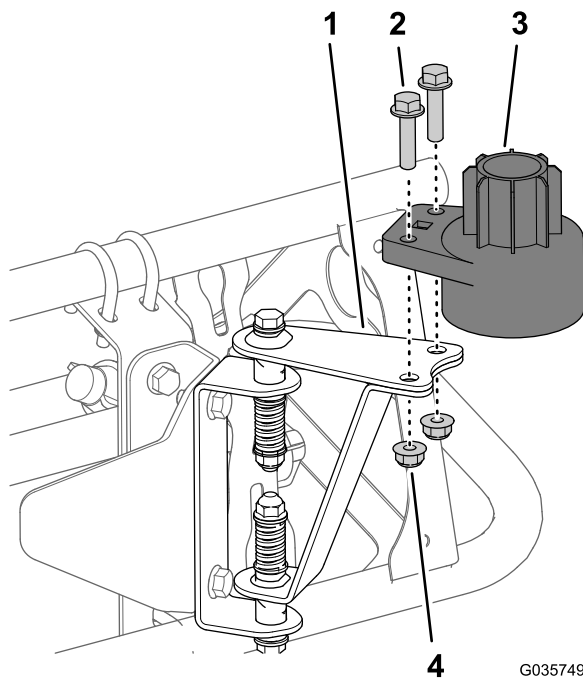
- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. โครงยดแพงครอบเซนเซอร์ | 2. บานพบ (ของอุปกรณ์ยดเซนเซอร์) |
|--------------------------|---------------------------------|

4. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 3 สำหรับส่วนขนบมดานนอออกฝงหงของอุปกรณ์

การติดตั้งเซ็นเซอร์

หมายเหตุ: สำหรับการติดตั้งฟลักซ์ฟน โปรดดู [การจ่อเก็บ \(หน้า 38\)](#)

1. ติดตั้งกระปุกเซ็นเซอร์ส่วนกลางเข้ากับอุปกรณ์เซ็นเซอร์ (sJ 20) โดยใช้สลักเกลียว (5/16 x 1 1/4 นิ้ว) 2 ตัว และนอตล็อก (5/16 นิ้ว) 2 ตัว



sJ 20

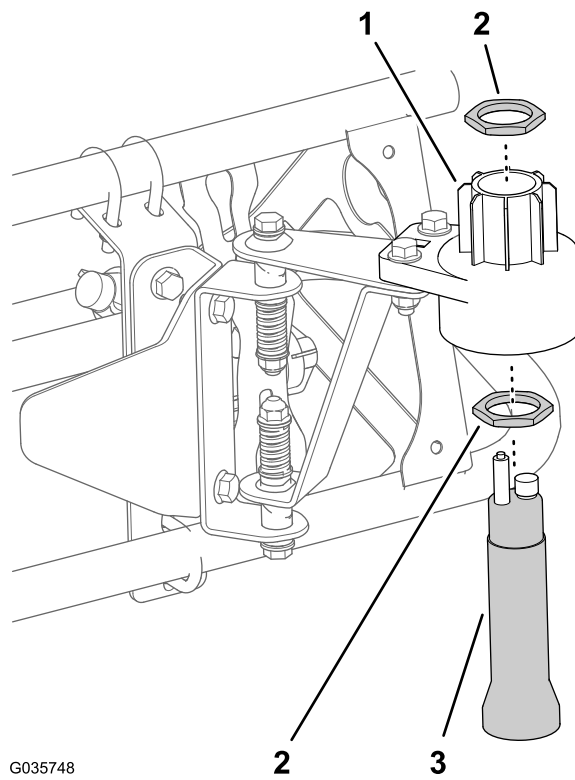
วบรวมสำหรับอุปกรณ์โมโตติดตั้งแบบปิดฝาครอบ

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. แล่เหล็กดานกลาง | 3. สลักเกลียว (5/16 x 1 1/4 นิ้ว) |
| 2. กระปุกเซ็นเซอร์ส่วนกลาง | 4. นอตล็อก (5/16 นิ้ว) |

2. ติดตั้งเซ็นเซอร์ตามขั้นตอนต่อไป

- A. ประกอบนอตตัวใหญ่เข้ากับเซ็นเซอร์ (sJ 21)
- B. สอดเซ็นเซอร์เข้าไปในกระปุกเซ็นเซอร์ส่วนกลาง (sJ 21)
- C. ปรับนอตจนกระทั่งเซ็นเซอร์แนบกับกระปุกส่วนกลาง
- D. ประกอบนอตตัวใหญ่ออกตัวหนึ่งเข้ากับเซ็นเซอร์ (sJ 21)
- E. ขนบนอตจนได้แรงบิด 18 ถึง 22 นิวตันเมตร (13 ถึง 16 ฟุตปอนด์)

หมายเหตุ: ไม่ต้องใช้แหวนล็อกทึบมาพร้อมเซ็นเซอร์ ใหญ่เกินไป



G035748

2
สพ 21

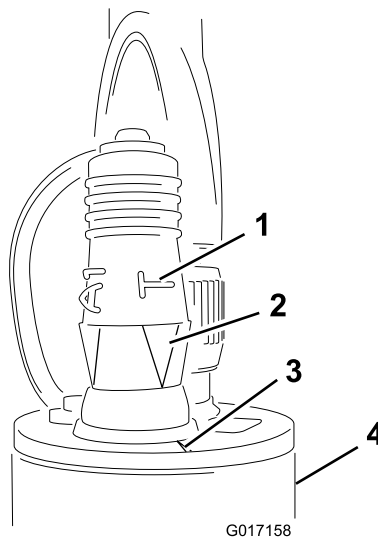
g035748

1. กระปุกเซนเซอร์ส่วนกลาง
2. นอตตัวใหญ่

3. เซนเซอร์

3. เสียบปลั๊กตงโปรแกรมเข้ากับเซนเซอร์ (สพ 22)

สำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลูกศรใต้ตัว “T” แนวนอน ตรงกับร่องบนขอบด้านบนของเซนเซอร์ (สพ 22)



G017158

สพ 22

g017158

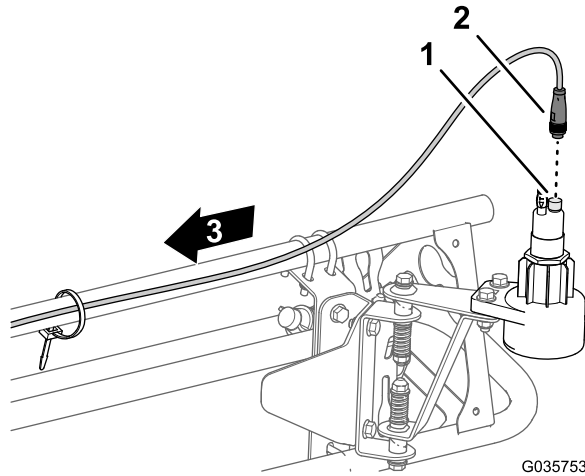
1. ตัว “T” แนวนอน (ปลั๊กตงโปรแกรม)
2. ลูกศรตรงร่อง (ปลั๊กตงโปรแกรม)

3. ร่อง (เซนเซอร์)
4. เซนเซอร์

4. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 3 สำหรับส่วนแบบมอดานนอกอกฝั่งหนึ่งของอุปกรณ์

การติดตั้งสายไฟและกระปุกสวิตช์

1. ต่อขั้วต่อกลมตัวเมีย 4 ของชุดสายไฟเซ็นเซอร์เข้ากับขั้วต่อ 4 ขาของเซ็นเซอร์ (sJ 23)

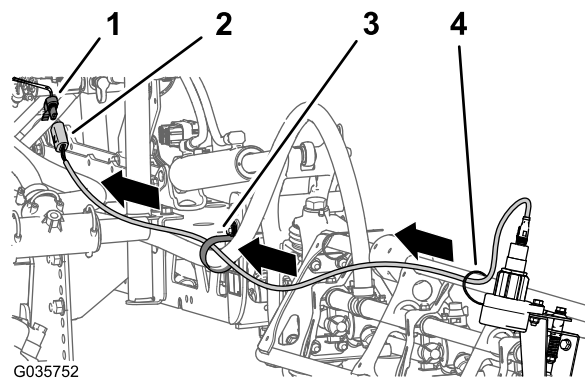


sJ 23

g035753

1. ขั้วต่อ 4 ขา (เซ็นเซอร์)
2. ขั้วต่อกลมตัวเมีย 4 s (ชุดสายไฟเซ็นเซอร์)

2. เดินชุดสายไฟตามแนวถนนหน้าของส่วนแชเนบบมด้านนอก ผ่านขอร์ด ไปจนถึงขั้วต่อตัวเมีย 4 ของชุดสายไฟจากชุดเสริมแชเนบบมอลตราโซนิก ชงอยด้านหน้าของชุดควบคุมกระบอกสูบยก (sJ 24)



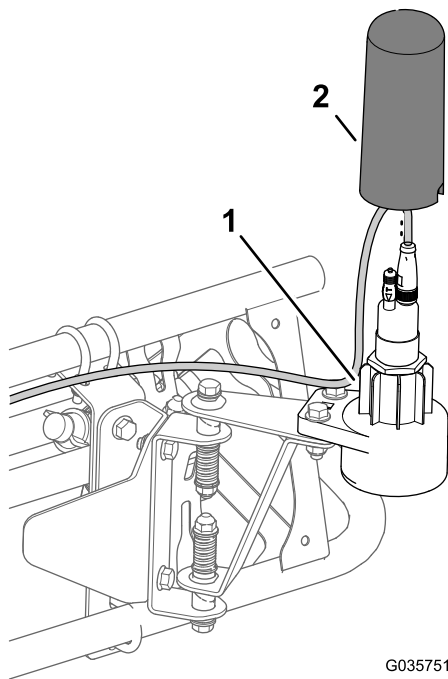
sJ 24

g035752

1. ขั้วต่อตัวเมีย 4 s (ชุดสายไฟของชุดเสริมแชเนบบมอลตราโซนิก)
2. ชุดสายไฟเซ็นเซอร์ 4 ขา
3. ขอร์ด
4. สายรัด

3. ต่อขั้วต่อ 4 ขาของชุดสายไฟเซ็นเซอร์ด้านซ้ายและด้านขวาเข้ากับขั้วต่อตัวเมีย 4 ของชุดสายไฟสำหรับชุดเสริมแชเนบบมอลตราโซนิก (sJ 24) ทดสอบด้วย เซ็นเซอร์โซนกดด้านซ้าย และ เซ็นเซอร์โซนกดด้านขวา
4. ติดตั้งกระปุกเซ็นเซอร์สวิตช์บนไวเหนือเซ็นเซอร์ และบนกระปุกเซ็นเซอร์สวิตช์กลาง (sJ 25)

หมายเหตุ: สายไฟของเซ็นเซอร์จะต้องลอดผ่านช่องเล็กๆ บนฝาครอบ ก่อนที่จะเข้าไปอยู่ในกระปุกสวิตช์



สป 25

g035751

1. กระปุกสวนกลาง

2. กระปุกสวนบน

5. ใช้สายรดยดสายไฟจากเซนเซอร์เขากบแคมม (สป 24)

สำคัญ: เหลือช่องว่างระหว่างสายไฟกับเซนเซอร์ไวบางส่วน เพื่อให้เซนเซอร์สามารถหมุนได้อย่างอิสระบนบานพับ โดยไม่ต้องงสายไฟ

6. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 5 สำหรับส่วนแคมมด้านนอกอกฟ่งหงของอุปกรณ์

หมายเหตุ: สำหรับแคมมแบบปิดฝาครอบแทน: เซนเซอร์จะต้องไม่ตรวจสอบฝาครอบแคมม เพราะอาจจะรบกวนสัญญาณได้ หากพบปัญหาการปรับเทียบ ให้เช็คเซนเซอร์ โดยดูให้แน่ใจว่าสัญญาณของเซนเซอร์ไม่ตรวจสอบฝาครอบแคมม

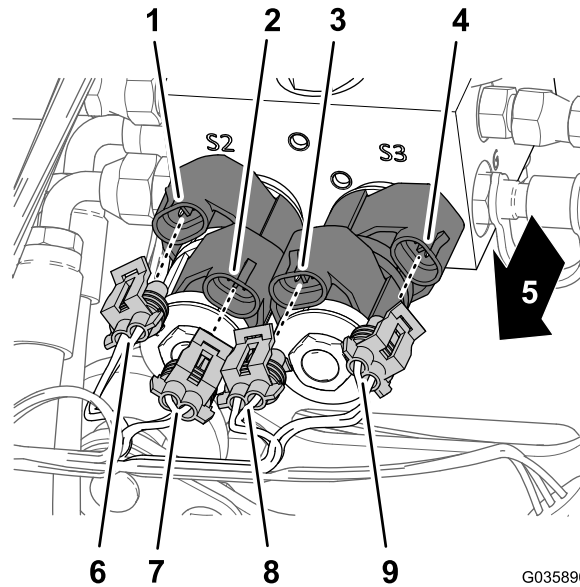
8

การต่อสายไฟชุดควบคุมการยกแขนบม

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

1. กดานหนาของชุดควบคุมกระบอกสูบยก ใหตอขวตอไฟฟา 4 ทวของชุดสายไฟแขนบมโซนกเขากบโซเลนอยดควบคุมการยกแขนบม ดงแสดงใน [su 26](#)



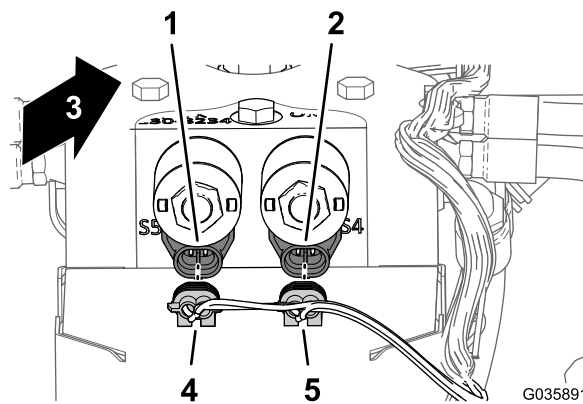
G035890

g035890

su 26

- | | |
|---|---|
| 1. ขวตอ 2 ขา—แขนบมขวายกลง (โซเลนอยด S2) | 6. ขวตอตวเมย 2 s—แขนบมขวายกลง (ชุดสายไฟแขนบมโซนก) |
| 2. ขวตอ 2 ขา—แขนบมขวายกบน (โซเลนอยด S2) | 7. ขวตอตวเมย 2 s—แขนบมขวายกบน (ชุดสายไฟแขนบมโซนก) |
| 3. ขวตอ 2 ขา—แขนบมขวายกบน (โซเลนอยด S3) | 8. ขวตอตวเมย 2 s—แขนบมขวายกบน (ชุดสายไฟแขนบมโซนก) |
| 4. ขวตอ 2 ขา—แขนบมขวายกลง (โซเลนอยด S3) | 9. ขวตอตวเมย 2 s—แขนบมขวายกลง (ชุดสายไฟแขนบมโซนก) |
| 5. ดานหนารก | |

2. กดานหลงของชุดควบคุมกระบอกสูบยก ใหตอขวตอไฟฟา 2 ทวของชุดสายไฟแขนบมโซนกเขากบโซเลนอยดควบคุมการเปดใช้งานของแขนบมโซนก ดงแสดงใน [su 27](#)



su 27

G035891

g035891

1. ขวตอ 2 ขา (โซเลนอยด S5)
2. ขวตอ 2 ขา (โซเลนอยด S4)
3. ดานหนารก
4. ขวตอตวเมย 2 s—เปดใชงานดานชาຍ (ขดสายไฟแบบมโซนก)
5. ขวตอตวเมย 2 s—เปดใชงานดานขว (ขดสายไฟแบบมโซนก)

9

การติดตั้งส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

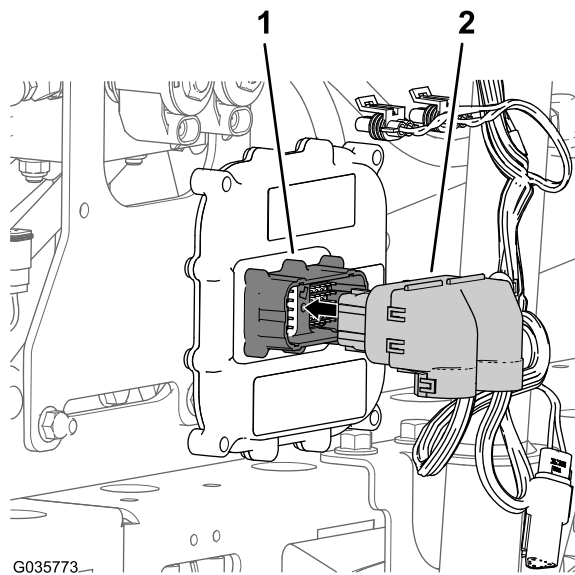
1	ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า
4	สลักเกลียว (1/4 x 1 1/8 นิ้ว)
4	นอตล็อก (1/4 นิ้ว)

การต่อสายไฟเข้ากับส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

Multi Pro 1750 และ Multi Pro WM

1. เดินขดสายไฟของแบบมโซนกไปยังขดควบคุมไฮดรอลิก
2. ตอขวตอตวเมย 50 รของขดสายไฟแบบมโซนกเข้ากับขวตอ 50 ขาของส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า แล้วยดด้วยสกรหจวม (su 28)

หมายเหตุ: นคอการเชื่อมตอทางไฟฟ้าของส่วนควบคุมและเชื่อมตอโดแควรเดยวแทนน



สป 28

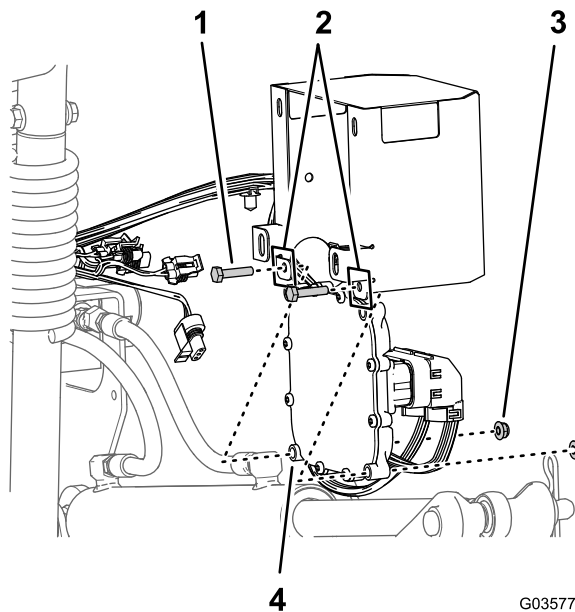
g035773

1. ขวตอ 50 ขา (สวนควมคมระบบไฟฟา)
 2. ขวตอตวเมย 50 ส (ชดสายไฟแชนบมโซนก)
-
3. ขนสกรหวจมโดแรงแบด 2.7 ถง 3.2 นวตนมตร (24 ถง 28 นวปอนด)

การติดตั้งสวนควมคมเขากบอปรณ

Multi Pro 1750 และ Multi Pro WM

1. วางสวนควมคมระบบไฟฟาใหตรงกบดานในของฝากรอบสวนควมคม โดยใหรอยดทานลางขางนอกสวนควมคมตรงกบรบนหนาแปลนดานหลง บริเวณดานลางฝากรอบ (สป 29)



สป 29

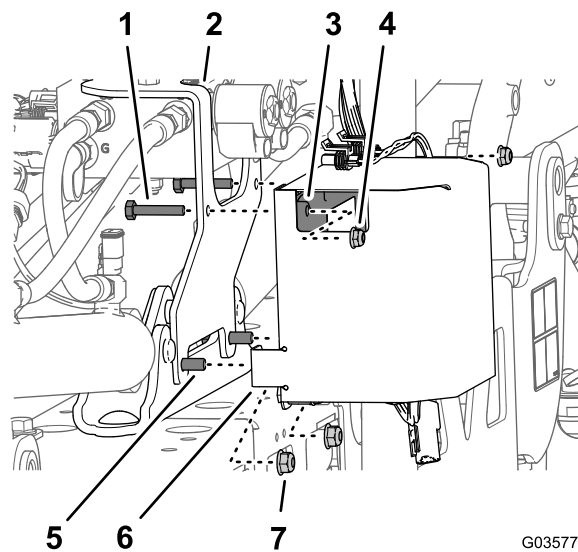
G035774

g035774

1. สลกเกลยว (1/4 x 1 1/8 นว)
2. หนาแปลนดานหลง บริเวณดานลางฝากรอบ (ฝากรอบสวนควมคม)
3. นอตมบา (1/4 นว)
4. สวนควมคมระบบไฟฟา

-
2. ประกอบสวนควมคมเขากบฝากรอบ โดยใชสลกเกลยว (1 1/8 นว) 2 ตว และนอตมบา (1/4 นว) 2 ตว ดังแสดงใน สป 29
 3. ถอดนอตมบา (5/16 นว) 2 ตว ททำนากยดโครงยดของชดเสรมแชนบมอลตราโซนกจากสวนยดกระบอกลบ (สป 30)

หมายเหตุ: ไมตองถอดโครงยดออกจากสวนยดกระบอกลบ



G035775

g035775

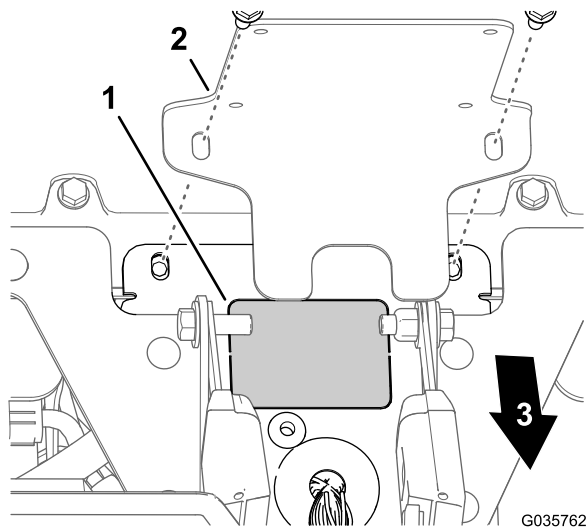
sU 30

1. สลักเกลียว (1/4 x 1 3/8 นิ้ว)
 2. โครงยึด (ชุดเสริมแบบมอลตราโซนิค)
 3. ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า
 4. นอตมมา (1/4 นิ้ว)
 5. สลักเกลียวตัดจาน (5/16 x 1 นิ้ว)
 6. หน้าแปลนด้านหน้า บริเวณด้านล่างฝาคกรอบ (ฝาคกรอบส่วนควบคุม)
 7. นอตมมา (5/16 นิ้ว)
-
4. ประกอบฝาคกรอบส่วนควบคุม (sU 30) เขากบสลักเกลียวตัดจาน (5/16 x 1 นิ้ว) ทอดผ่านหน้า บริเวณด้านล่างฝาคกรอบ โดยยึดฝาคกรอบ โครงยึด และส่วนยึดเอาไว้อีกด้วย โดยนอตมมา (5/16 นิ้ว) 2 ตัวที่สอดออกมาในขั้นตอนที่ 3
 5. ประกอบสลักเกลียว (1/4 x 1 3/8 นิ้ว) 2 ตัว ลอดผ่านบนโครงยึด (ชุดเสริมแบบมอลตราโซนิค) หน้าแปลนด้านหลัง (ฝาคกรอบส่วนควบคุม) และส่วนควบคุม (sU 30) โดยใช้นอตมมา (1/4 นิ้ว) 2 ตัว
 6. ขนสลักเกลียวตัดจาน 5/16 นิ้ว และนอตมมา จนได้แรงบิด 1,978 ถึง 1,243 นิวตันเซนติเมตร (175 ถึง 225 นิวตัน)
 7. ขนสลักเกลียวตัดจาน 1/4 นิ้ว และนอตมมา จนได้แรงบิด 1,017 ถึง 2,542 นิวตันเซนติเมตร (90 ถึง 110 นิวตัน)

การติดตั้งส่วนควบคุมเขากบอุปกรณ์

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

1. หมนทงคนขบและผโดยสาร์ไปดำนหนา และลอคตำหน่งด้วยกานยด
2. **สำหรับอุปกรณ์รุ่นปี 2015 และเกากวณ** ใหมองหาจดปดทอยระหว่างเขมขดนรภยของทงคนขบและผโดยสาร์ฟงดำนใ แลวถอดจกปดออกจกฐำนคองโซล (sU 32)

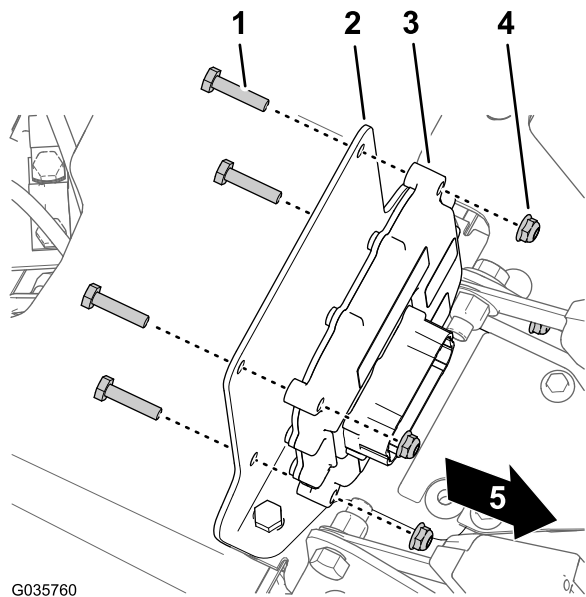


G035762

su 31

1. จุดปัด (ฐานคอนโซล)
2. ส่วนยึดส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า (ชุดเสริมแขนบมอลตราโซนิก)
3. ตามหนารก

3. ประกอบส่วนควบคุมระบบไฟฟ้าเข้ากับโครงยึด (su 32) โดยใช้สลักเกลียว (1/4 x 1 1/8 นิ้ว) 4 ตัว และนอตล็อก (1/4 นิ้ว) 4 ตัว



G035760

su 32

1. สลักเกลียว (1/4 x 1 1/8 นิ้ว)
2. โครงยึด
3. ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า
4. นอตล็อก (1/4 นิ้ว)

g035760

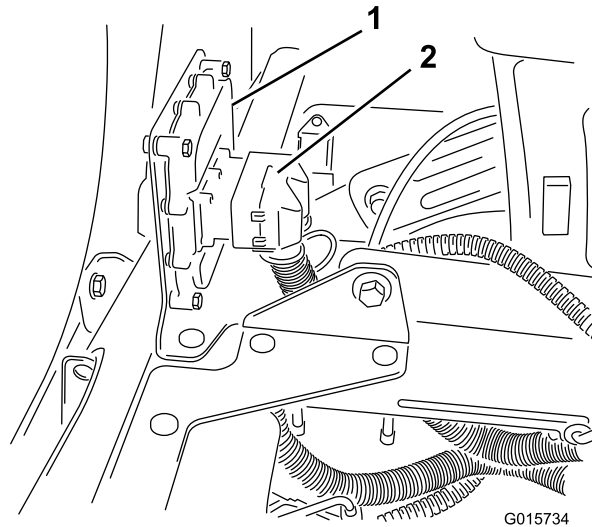
4. ขนนอตและสลักเกลียวจนใต้แรงกด 1,017 ถึง 1,243 นิวตันเซนติเมตร (90 ถึง 110 นิวปอนด์)

การต่อสายไฟเข้ากับส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

1. ตอขั้วต่อตัวเมีย 50 ของชุดสายไฟแบบมโซ่ตามขั้นตอนต่อไป

- **สำหรับอุปกรณ์รุ่นปี 2015 และเก่ากว่า** ให้เดินชุดสายไฟตามขั้วต่อหมายเลข 50 ร ลอดผ่านช่องบนฐานคอลโซลที่คุณทำไว้ในขั้นตอนที่ 2 โปรดดูคำแนะนำการติดตั้งสำหรับชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก
 - **สำหรับอุปกรณ์รุ่นปี 2015 ขึ้นไป** ให้เดินชุดสายไฟตามขั้วต่อหมายเลข 50 ร ลอดผ่านห่วงขนาดใหญ่บนฐานคอลโซล โปรดดูคำแนะนำการติดตั้งสำหรับชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก
2. ต่อขั้วต่อหมายเลข 50 ของชุดสายไฟแบบมอลตราโซนิกเข้ากับขั้วต่อ 50 ขาของส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า แล้วมัดด้วยสกรูหุ้ม (ดูรูป 33)



รูป 33

g015734

1. ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

2. เทอร์มินัล

หมายเหตุ: นกการเชื่อมต่อทางไฟฟ้าของส่วนควบคุมและเชื่อมต่อไดแควร์เดี่ยวเท่านั้น

3. ขนสกรูหุ้มไดแควร์ 2.7 ถึง 3.2 นิ้ว (24 ถึง 28 นิ้วปอนด์)

10

การต่อชุดสายไฟและสวิตช์

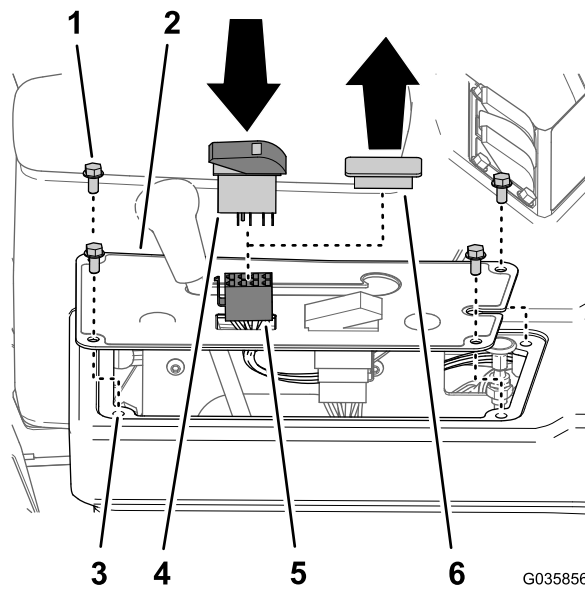
ส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

1	สวิตช์กระดก (ไฟสว่าง)
12	สายรัด

การติดตั้งสวิตช์โหมดอลตราโซนิก

อุปกรณ์ Multi Pro 1750

1. ถอดสวิตช์โหมดอลตราโซนิกออกจากแผง (1/4 x 1/2 นิ้ว) 4 ตัวที่กำหนดโดยแผงฝาครอบเข้ากับด้านบนของคอนโซล ดังแสดงใน รูป 34



G035856

g035856

สพ 34

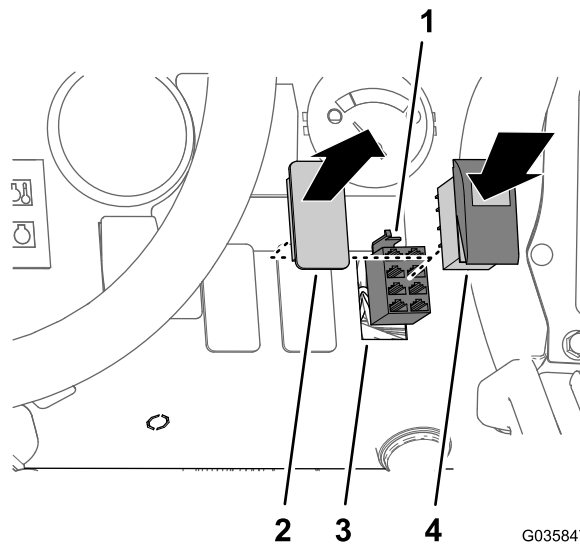
1. สลักเกลียวหนาแผ่น (1/4 x 1/2 นิ้ว)
2. แผงฝาครอบ
3. คอนโซล
4. สวิตช์กระดก (8 ขา)
5. ขั้วต่อตัวเมย 8 s (ชุดสายไฟของชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก)
6. จกสวตช (แผงฝาครอบ)

2. ถอดจกสวตชออกจากแผงฝาครอบบนคอนโซล (สพ 34)
3. สอดขั้วต่อตัวเมย 8 ของชุดสายไฟชุดเสริมแบบมอลตราโซนิกผ่านช่องบนแผงฝาครอบ (สพ 34)
4. ต่อขั้วต่อตัวเมย 8 ของชุดสายไฟชุดเสริมแบบมอลตราโซนิกกับชุดสายไฟของชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก (สพ 34)
5. สอดสวิตช์กระดกเข้าไปในช่องแผงหนาปด จนกระทั่งสวิตช์ล็อกเข้าที่ (สพ 34)
6. วางตำแหน่งโครงบนแผงฝาครอบตรงกบรกดานบนของคอนโซล (สพ 34)
7. ยึดแผงฝาครอบเข้ากับคอนโซล โดยใช้สลักเกลียว (สพ 34) ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 1

การติดตั้งสวตชโหมดอลตราโซนิก

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

1. ถอดจกสวตชบนแผงหนาปดตามตำแหน่งที่แสดงใน [สพ 35](#)



- | | |
|--|--------------------|
| 1. ขวตอตวเมย 8 s (ชดสยไฟองชดสรมเขนบมอลตรโซนค | 3. ชอง (แพงหนปด |
| 2. จกสวตช (แพงหนปด) | 4. สวตชกระดก (8 ข) |

2. ตอขวตอตวเมย 8 รของชดสยไฟชดสรมเขนบมอลตรโซนคกตตปยวว โทมดโซนค แมนวลคบตโนมต เขากบสวตชกระดก (sJ 35)

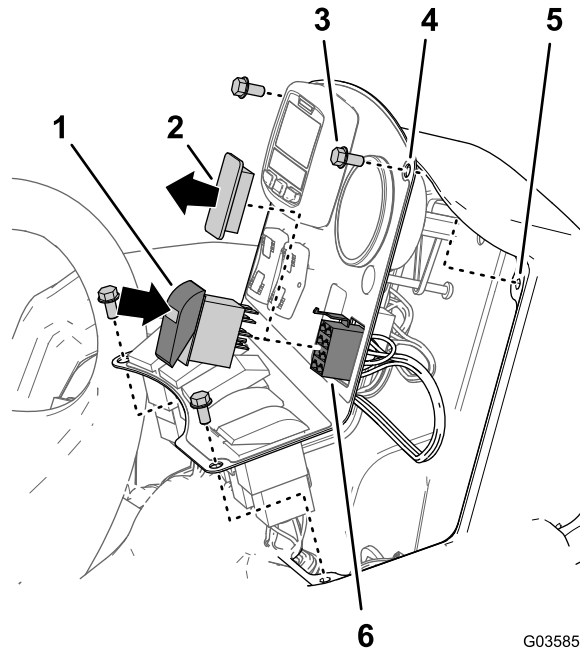
3. สอดสวตชกระดกเขไปนชองแพงหนปด จนกระทงสวตชลอกเขท (sJ 35)

หมายเหตุ: วางสวตช โดยใหสวทงอยตงนลาง

การติดตั้งสวิตช์โหมดอลตราโซนิก

อุปกรณ์ Multi Pro WM

1. ถอดสวิตช์ออก ให้อัดสลักเกลียวขนาด (1/4 x 1/2 นิ้ว) 4 ตัวทำหน้าที่ยึดแผงควบคุมเข้ากับคอนโซล ดังแสดงใน [sU 36](#)



G035857

g035857

sU 36

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. สวิตช์กระดก (8 ขา) | 4. แผงควบคุม |
| 2. จุกสวิตช์ (แผงควบคุม) | 5. คอนโซล |
| 3. สลักเกลียวขนาด (1/4 x 1/2 นิ้ว) | 6. ขั้วต่อตัวเมีย 8 s (ชุดสายไฟของชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก) |

2. ถอดจุกสวิตช์ออกจากแผงควบคุมบนคอนโซล ([sU 36](#))
3. สอดขั้วต่อตัวเมีย 8 s ของชุดสายไฟชุดเสริมแบบมอลตราโซนิกผ่านช่องบนแผงควบคุม ([sU 36](#))
4. ต่อขั้วต่อตัวเมีย 8 s ของชุดสายไฟชุดเสริมแบบมอลตราโซนิกกับสายไฟของโหมดโซนิก แมนวลลอบด์โหมด เขากบสวิตช์กระดก ([sU 36](#))
5. สอดสวิตช์กระดกเข้าไปในช่องแผงควบคุม จนกระทั่งสวิตช์ล็อกเข้า ([sU 36](#))
หมายเหตุ: วางสวิตช์ โดยให้ส่วนหางอยู่ด้านล่าง
6. วางตำแหน่งให้ตรงกับแผงควบคุมตรงกบรูดานบนของคอนโซล ([sU 36](#))
7. ยึดแผงฝาครอบเข้ากับคอนโซล โดยใช้สลักเกลียว ([sU 36](#)) ที่ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 1

11

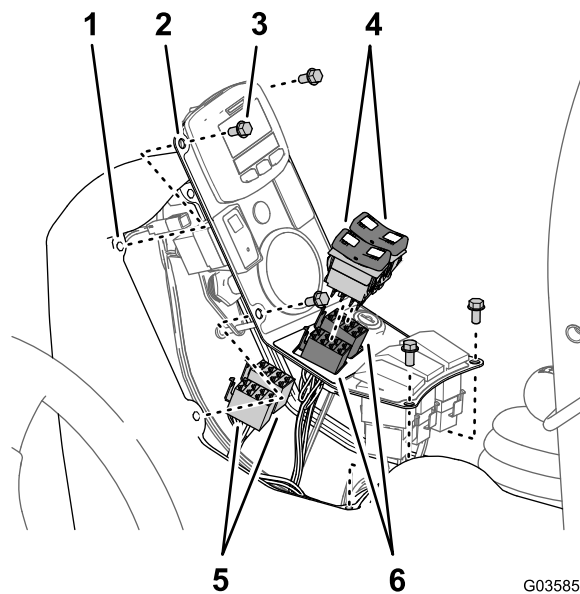
การต่อสวิตช์ยกแบบมเขากบชุดสายไฟแบบโซนิก

ไม่ต้องใช้ขนสวน

การต่อสวิตช์เขากบชุดสายไฟ

Multi Pro 1750 หรือ Multi Pro WM

1. ถอดสลักเกลียวขนาด (1/4 x 1/2 นิ้ว) 4 ตัวที่ยึดแผงสวิตช์เข้ากับคอนโซลกลางออก และยกแผงสวิตช์ขึ้น ([sU 37](#) หรือ [sU 28](#))

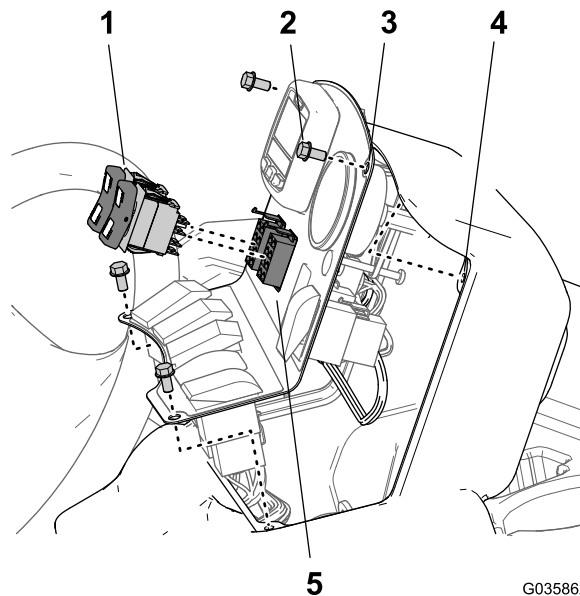


G035854

g035854

สป 37
Multi Pro 1750

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. คอห์นโซล | 4. สวตชยกแซนบบ (8 ขา—ส่วนประกอบอุปกรณ์) |
| 2. แผงสวตช | 5. ขวตอตวเมย 8 ร (ชดสายไฟแซนบบโซนค) |
| 3. สลกเกลยวหนาแปลน (1/4 x 1/2 นว) | 6. ขวตอตวเมย 8 ร (ชดสายไฟอุปกรณ์) |



G035862

g035862

สป 38
อุปกรณ์ Multi Pro WM

- | | |
|---|---|
| 1. สวตชยกแซนบบ (8 ขา—ส่วนประกอบอุปกรณ์) | 4. คอห์นโซล |
| 2. สลกเกลยวหนาแปลน (1/4 x 1/2 นว) | 5. ขวตอตวเมย 8 ร (ชดสายไฟของชดเสริมแซนบบมอลตราโซนค) |
| 3. แผงควบค | |

2. ถอดขั้ว 8 ของชุดสายไฟอุปกรณ์ออกจากสวตชยกแซนบบ (สป 37 หรือ สป 38)

หมายเหตุ: หากต้องการเพิ่มระยะทาง ให้ถอดสวตชยกแซนบบออกจากแผงสวตช

3. ต่อสวตชกระดกเข้ากับขั้วต่อ 8 ของชุดสายไฟสำหรับชุดเสริมแซนบบมอลตราโซนค (สป 37 หรือ สป 38)

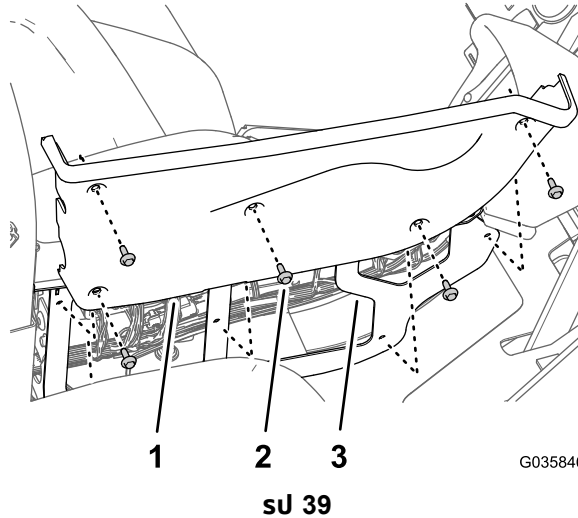
หมายเหตุ: ตรวจสอบว่าขั้วต่อของชุดสายไฟแบบมโซ่กักตักปายวา สวิตช์แอคชเอนเตอร์ดานชาย ตรงกับของสวิตช์ดานชายบนแผงสวิตช์

4. หากคุณถอดสวิตช์ออกมาจากแผงสวิตช์ ให้สอดสวิตช์ยกแบบมโซ่เข้าไปในช่องบนแผงคอนโซลตรงกลาง จนกระทั่งสวิตช์เข้าที่
5. จัดตำแหน่งของรบบแผงสวิตช์ให้ตรงกับช่องบนคอนโซล (sU 37 หรือ sU 38)
6. ยึดฝาครอบด้านข้างบนคอนโซลกลางด้วยสลักเกลียวหนาแปด (1/4 x 1/2 นิ้ว) 4 ตัว (sU 37 หรือ sU 38) ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 1

การต่อสวิตช์เข้ากับชุดสายไฟ

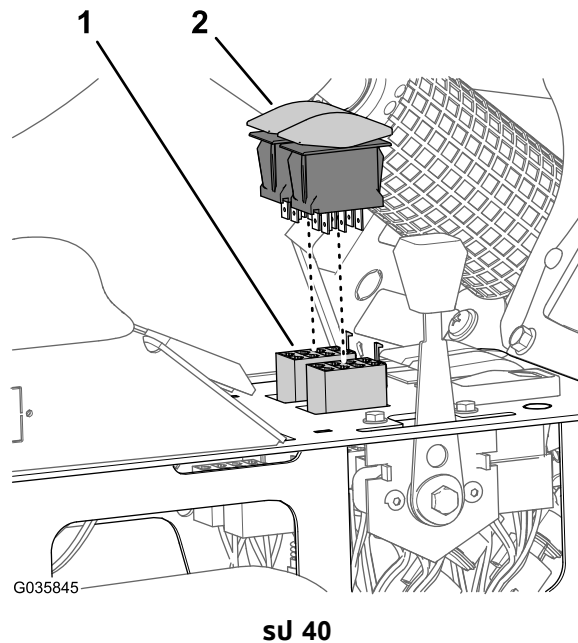
อุปกรณ์ Multi Pro 5800

1. ถอดสลักเกลียวหนาแปด (1/4 x 3/4 นิ้ว) 5 ตัวที่ยึดฝาครอบด้านข้างเข้ากับคอนโซลกลาง (sU 39) ออก



1. ฝาครอบด้านข้าง (คอนโซลกลาง)
2. สลักเกลียวหนาแปด (1/4 x 3/4 นิ้ว)
3. โครง (คอนโซลกลาง)

2. ถอดสวิตช์กระดกสำหรับส่วนควบคุมการยกแบบมโซ่และขาออกจากแผงคอนโซลกลาง (sU 39)



1. ขั้วต่อต่อม 8 s (ชุดสายไฟ)
2. สวิตช์ยกแบบมโซ่ (8 ขา—ส่วนประกอบอุปกรณ์)

3. ถอดขั้วต่อตัวเมีย 8 ของชุดสายไฟอุปกรณ์ออกจากสวิตช์ยกแขนแบบสำหรับวงจรควบคุมการยกแขนบนด้านซ้ายและขวา (SU 40)
หมายเหตุ: เก็บขั้วต่อของชุดสายไฟอุปกรณ์ไว้ด้วยจนกบชุดสายไฟ
4. ต่อสวิตช์กระดกเข้ากับขั้วต่อตัวเมีย 8 ของชุดสายไฟสำหรับชุดเสริมแขนบนมอลตราโซนิก (SU 40)
หมายเหตุ: ตรวจสอบขั้วต่อของชุดสายไฟแขนบนโซนิกทุกตัวว่า สวิตช์แอคชูเอเตอร์ด้านซ้ายตรงกบของบนแผงคอนโซลกลาง
5. สอดสวิตช์ยกแขนบนเข้าไปในช่องบนแผงคอนโซลกลางจนกระทั่งสวิตช์ล็อกเข้าที่ (SU 40)
6. จัดตำแหน่งให้รอบด้านขาตรงกบโครงของคอนโซลกลาง (SU 39)
7. ยึดฝาครอบด้านข้างบนคอนโซลกลาง (SU 39) ด้วยสลักเกลียวหนาแปด (1/4 x 3/4 นิ้ว) 5 ตัว ทอดออกมาในขั้นตอนที่ 1

12

ขั้นตอนสุดท้ายในการติดตั้งชุดปรับระดับแขนบนมอลตราโซนิก

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

1. ต่อสายไฟแบตเตอรี่ขั้วลบเข้ากับแบตเตอรี่ โปรดดู *คู่มือ* ของอุปกรณ์
2. สำหรับอุปกรณ์รุ่น Multi Pro 1750 และ Multi Pro 5800 ให้หมุนเบาะนั่งลง

13

การปรับเทียบแขนบนโซนิก

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

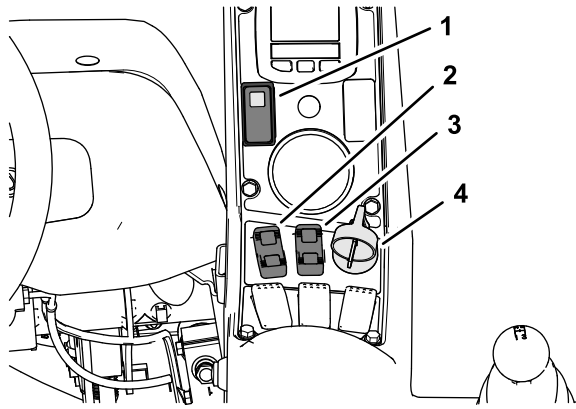
ขั้นตอน

หลังจากส่งให้ตัวประมวลผลของส่วนควบคุมทำการปรับเทียบ คุณจะใช้เวลา 20 วินาทีในการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนแขนบนระยะห่างระหว่างเซ็นเซอร์บนแขนบนแต่ละฝั่งกับพื้นดินที่ความสูงจากพื้นหลังจากระยะเวลาปรับเทียบ 20 วินาที คอความสูงของแขนบนในโหมดอัตโนมัติ จนกว่าคุณจะทำการปรับเทียบเซ็นเซอร์ใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ: สำหรับแขนบนแบบไม่ปิดฝาครอบ: ค่าความสูงเริ่มต้นจากหัวรถถังพื้นดินคือ 51 ซม. (20 นิ้ว) ในกรณีที่ความสูงของแขนบนแตกต่างจากค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

หากต้องการคืนค่าการปรับเทียบกลับมาเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน ให้คุณปรับเทียบแขนบนโดยให้แขนบนอยู่ในร่าง **สำหรับแขนบนแบบปิดฝาครอบ:** ค่าความสูงเริ่มต้นคือ 51 ซม. (20 นิ้ว) สำหรับแขนบนแบบปิดฝาครอบเท่านั้น คุณต้องปรับเทียบเซ็นเซอร์บนแขนบนแบบปิดฝาครอบ

1. เครื่องพ่นสารเคมีในสนามต้องจอดอยู่ห่างจากต้นไม้ อาคาร ยานพาหนะ เศษซากปรักหักพัง และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินและระบบประปา
2. ลดแขนบนลงมาในตำแหน่งแนวนอน
3. ปิดกุญแจสตาร์ท
4. กดสวิตช์แขนบนโซนิกไปยังตำแหน่ง เปด (SU 41, SU 42 หรือ SU 43)

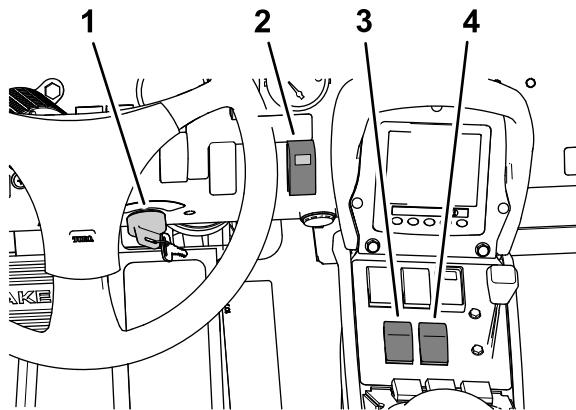


g327535

สJ 41

อุปกรณ์ Multi Pro 1750

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. สวิตช์แบบเบรก (พร้อมไฟสถานะ) | 3. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านขวา |
| 2. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้าย | 4. กัญแจสตาร์ท |

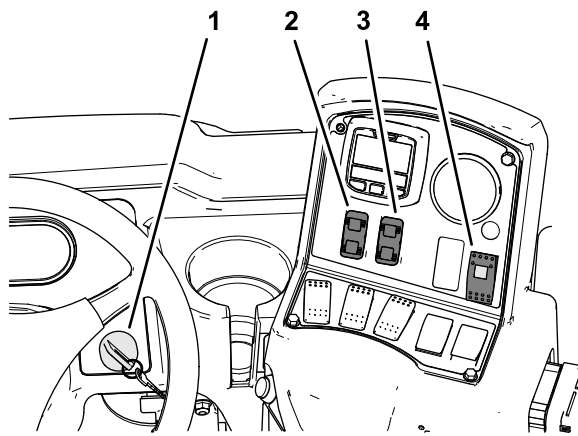


g327536

สJ 42

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. กัญแจสตาร์ท | 3. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้าย |
| 2. สวิตช์แบบเบรก (พร้อมไฟสถานะ) | 4. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านขวา |



g327537

สป 43

อุปกรณ์ Multi Pro WM

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. กุญแจสตาร์ท | 3. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านขวา |
| 2. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้าย | 4. สวิตช์แขนบนโซน (พร้อมไฟสถานะ) |

- กดสวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้ายค้างไว้ไปยังตำแหน่งยกลง และกดสวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านขวาค้างไว้ไปยังตำแหน่งยกขึ้น พร้อมกัน แล้วกดกุญแจสตาร์ทเพื่อสตาร์ทอุปกรณ์
- ปล่อยสวิตช์แขนบน

หมายเหตุ: ไฟสถานะบนสวิตช์แขนบนโซนจะกะพริบเร็วๆ ซึ่งแสดงว่าระบบแขนบนโซนอยู่ในโหมดปรับเทียบ ตอนนั้น คุณจะใช้เวลา 20 วินาทีในการใช้สวิตช์ยกขึ้นและยกลงต่งการะยะห่างระหว่างแขนบนกับพนัก หลังจาก 20 วินาที ไฟสถานะจะกะพริบช้าๆ

- ยกส่วนแขนบนด้านนอกขึ้นและลงโดยใช้สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนเพื่อปรับความสูงของแขนบนแต่ละฟง จนกระทั่งได้ระยะห่างระหว่างปลายแขนบนกับพนักตามต้องการ

การปฏิบัติงาน

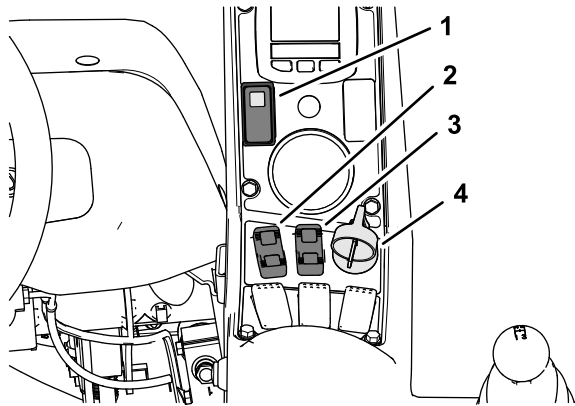
สำคัญ: ยกแขนบนขึ้นทีละข้าง เพื่อป้องกันไม่ให้แขนบนกระทบกันจนเกิดความเสียหายกับเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งอยู่บนแขนบน

สำคัญ: หากต้องเก็บแขนบนไว้ในรางเป็นเวลานาน ให้ฝักกั้นปิดครอบเซ็นเซอร์แต่ละตัว (อยู่ตำแหน่งบน) เพื่อป้องกันไม่ให้แสงอัลตราไวโอเลตสร้างความเสียหายให้เซ็นเซอร์ ป้องกันไม่ให้ด้านล่างของเซ็นเซอร์โดนแสงแดดส่องโดยตรงเสมอ ถ้าทำได โปรดดู [การจัดเก็บ \(หน้า 38\)](#)

การใช้ส่วนควบคุม

สวิตช์แขนบนโซนคอยบนแผงหน้าปัดและมีการตั้งค่า 2 แบบคือ โหมดอัตโนมัติและโหมดแมนวล

- โหมดอัตโนมัติจะทำให้อุปกรณ์สามารถควบคุมตำแหน่งของแขนบนด้านนอก และจะคอยปรับความสูงของปลายแขนบนอย่างต่อเนื่องตามระยะห่างจากพนักกำหนดไว้
- โหมดแมนวลจะปิดฟังก์ชันการปรับตำแหน่งแขนบนอัตโนมัติ และให้คุณสามารถเปลี่ยนความสูงของแขนบนได้ด้วยตัวเอง

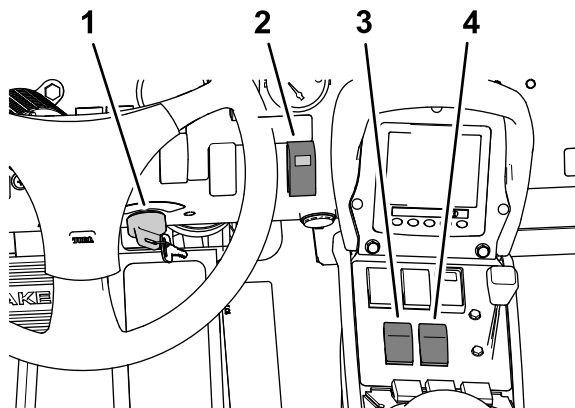


sU 44

อุปกรณ์ Multi Pro 1750

g327535

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. สวิตช์แขนบนโซน (พร้อมไฟสถานะ) | 3. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านขวา |
| 2. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้าย | 4. กุญแจสตาร์ท |

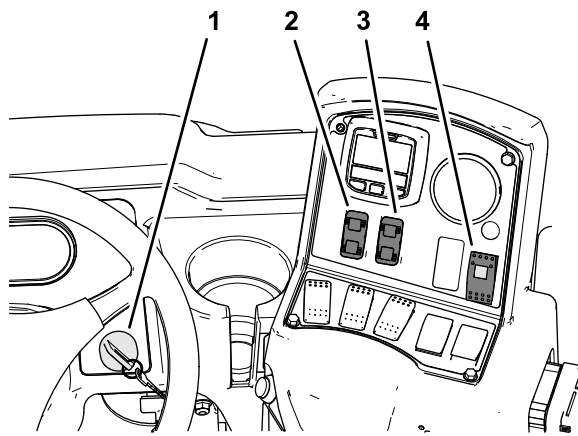


sU 45

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

g327536

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. กุญแจสตาร์ท | 3. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้าย |
| 2. สวิตช์แขนบนโซน (พร้อมไฟสถานะ) | 4. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านขวา |



สJ 46

อุปกรณ์ Multi Pro WM

g327537

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. ควบคุมการเปิด/ปิด | 3. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านขวา |
| 2. สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้าย | 4. สวิตช์แขนบนโซน (พร้อมไฟสถานะ) |

ไฟสถานะแขนบนโซน

หมายเหตุ: ไฟสถานะแขนบนโซน (สJ 44, สJ 45 หรือ สJ 46) บนสวิตช์จะสว่างขึ้นและแสดงสถานะของระบบแขนบนโซนดังต่อไปนี้

- **สว่างต่อเนื่อง:** ระบบแขนบนโซนเปิดใช้งานอยู่และทำงานได้ตามปกติ
- **กะพริบอย่างรวดเร็ว:** ระบบอยู่ในโหมดปรับเทียบ โดยจะกะพริบเป็นเวลา 20 วินาที
- **กะพริบช้าๆ:** เกิดข้อผิดพลาดในระบบ หรือคนแทนกโหมดอัตโนมัติโดยการควบคุมแขนบนฝั่งใดฝั่งหนึ่งหรือทั้งสองฝั่งด้วยตัวเองในขณะที่ระบบอยู่ในโหมดอัตโนมัติ

หมายเหตุ: หากเกิดความบกพร่องในระบบแขนบนโซน (เช่น โมเมนตัมจากเซ็นเซอร์) แขนบนจะยกขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาทีแล้วหยุด ไฟบนสวิตช์แขนบน (บนแผงหน้าปัด) จะกะพริบช้าๆ ซึ่งแสดงว่าการควบคุมแขนบนฝั่งใดฝั่งหนึ่งหรือทั้งสองฝั่งหยุดทำงาน

การควบคุมแขนบนด้านนอกโดยใช้โหมดอัตโนมัติ

1. กดสวิตช์แขนบนโซน (สJ 44, สJ 45 หรือ สJ 46) ไปยังตำแหน่งเปิด

หมายเหตุ: ไฟบนสวิตช์แขนบนโซนจะสว่างขึ้น

2. ใช้สวิตช์ควบคุมการยกแขนบน (สJ 44, สJ 45 หรือ สJ 46) ยกแขนบนลง จนไถ่ระยะห่างจากพนกต้องการ
3. หากต้องการแทนกตำแหน่งแขนบนในโหมดอัตโนมัติ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไป

หมายเหตุ: คุณสามารถแทนกการทำงานของแขนบนในโหมดอัตโนมัติชั่วคราวได้ โดยใช้สวิตช์ควบคุมการยกแขนบน (สJ 44, สJ 45 หรือ สJ 46) ยกแขนบนฝั่งใดฝั่งหนึ่งหรือทั้งสองฝั่งขึ้นหรือลง

- ยกแขนบนลงด้วยตัวเอง โดยกดสวิตช์ควบคุมการยกแขนบนค้างไปยงตำแหน่งยกลง จนกระทั่งแขนบนด้านนอกลดระดับลงมาจนไถ่ความสูงที่ต้องการ
- ยกแขนบนขึ้นด้วยตัวเอง โดยกดสวิตช์ควบคุมการยกแขนบนค้างไปยงตำแหน่งยกขึ้น จนกระทั่งแขนบนด้านนอกยกขึ้นจนไถ่ความสูงที่ต้องการ

หมายเหตุ: หากต้องการปรับแขนบนแค่ฝั่งเดียว แขนบนนอกฝั่งหนึ่งจะทำงานในโหมดอัตโนมัติต่อไป

4. หากต้องการเปลี่ยนมาใช้โหมดอัตโนมัติต่อ ให้กดสวิตช์ควบคุมการยกแขนบนไปยงตำแหน่งยกลง (สJ 44, สJ 45 หรือ สJ 46) สกคร เพื่อให้ส่วนควบคุมแขนบนโซนปรับความสูงของปลายแขนบนจนไถ่ระดับความสูงจากพนกที่กำหนดไว้

การควบคุมแขนบนด้านนอกโดยใช้โหมดแมนวล

1. กดสวิตช์แขนบนโซน (สJ 44, สJ 45 หรือ สJ 46) ไปยงตำแหน่งปิด

หมายเหตุ: ไฟบนสวิตช์แขนบนโซนจะดับลง

2. ใช้สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนด้านซ้ายและด้านขวาเปลี่ยนความสูงของแขนบนด้านนอก (SU 44, SU 45 หรือ SU 46)

การใช้งานเครื่องลดพุง

สำคัญ: เมื่อใช้งานอุปกรณ์บนพนักสนามกไม่เรียบเสมอกัน ให้ลดความเร็วลงเพื่อป้องกันไม่ให้แขนบนกระทบกระทะแตกกบพนัก

การบำรุงรักษา

การทำความสะอาด

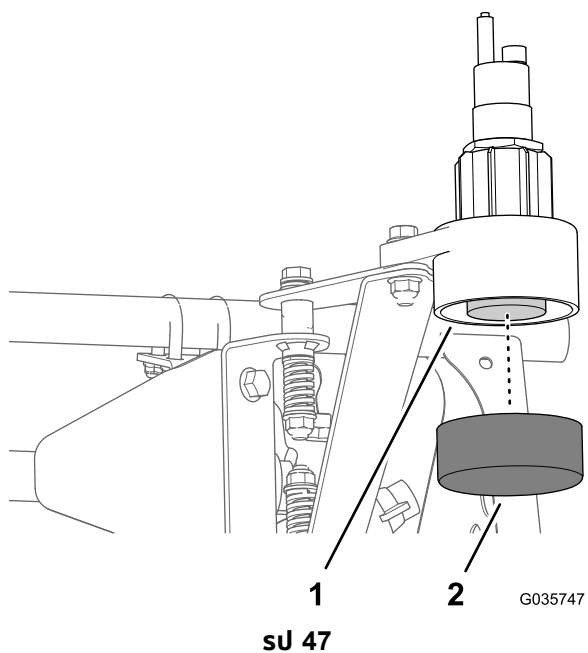
ใช้ผ้าขนานหมาดๆ ทำความสะอาดเซ็นเซอร์เป็นครั้งคราว หากเซ็นเซอร์เสียหายหรือสกปรกเกินไป ให้เปลี่ยนใหม่

สำคัญ: อย่ารดน้ำลงบนเซ็นเซอร์ แมตต์แรงดันน้ำในครัวเรือนอาจทำให้เซ็นเซอร์เสียหายได้
กอนล่างเครื่องลดพุงสารเคมี ควรครอบคลุมเซ็นเซอร์ให้สนิท

การจอดเกบ

เมื่อไม่ได้ใช้ระบบเซนเซอร์โซนิกเป็นเวลานาน ให้ใช้ฝาคันฝุ่นครอบปิดเซนเซอร์เพื่อปกป้องเซนเซอร์จากปัจจัยภายนอก

1. ปิดฝาใต้กระปุกเซนเซอร์ส่วนกลาง **su 47**



1. กระปุกเซนเซอร์ส่วนกลาง

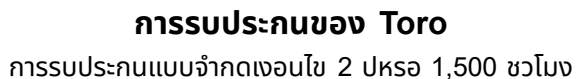
2. ฝา

-
2. ทำซ้ำขั้นตอนที่ **1** กับเซนเซอร์บนส่วนแขนบนด้านนอกของฟอง

การแก้ไขปัญหา

หมายเหตุ: โปรดดูขอมูลการวินิจฉัยเพิ่มเติมในคู่มือซ่อมบำรุง ดสำเนาผังไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์ใดก็ตามที่ www.Toro.com

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการแก้ไข
แขนบมฝงหนงหรงกงสองฝงทำงานผิดปกติและไฟสถานะแขนบมโซนิกโมสวาง	1. ฟวสขาด 2. หลอดไฟขาด 3. สวนควมคมระบบไฟฟ้าหรือสายไฟเสียหาย	1. เปลี่ยนฟวสใหม่ 2. เปลี่ยนหลอดไฟ 3. ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่โตรบออนญาต
แขนบมฝงหนงหรงกงสองฝงทำงานผิดปกติและไฟสถานะแขนบมโซนิกกะพรบขำๆ	1. เกิดขอผิดพลาดเล็กน้อยกับระบบ 2. เกิดขอผิดพลาดในระบบออกครงหลงจากलगขอผิดพลาดไปแล้ว 3. ระบบไฮดรอลิกหรือระบบกลไกทำงานลมหเลว	1. ใช้สวตชแขนบมยกแขนบมททำงานผิดปกติมาเพอลางขอผิดพลาด 2. หากยงเกิดขอผิดพลาดอกติดต่อตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่โตรบออนญาต 3. ซ่อมแซมปัญหาระบบไฮดรอลิกหรือระบบกลไก
แขนบมฝงหนงหรงกงสองฝงทำงานผิดปกติและไฟสถานะแขนบมโซนิกสวาง	1. ฝำครอบเซนเซอร์เขาไปขวางหรือเขาไปในเสนทางของเซนเซอร์	1. ถอดฝำครอบออกจากกรปเซนเซอร์สวณलगปิดฝำครอบไว้กตามบนขงเซนเซอร์



The Toro Company และบริษัทในเครือ และ Toro Warranty Company ตามข้อตกลงระหว่างกัน สนับสนุนผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ของ Toro ("ผลิตภัณฑ์") รวมกว่า ผลิตภัณฑ์ปราศจากน้ำมันทางตัวลดและงานฝีมือเป็นเวลา 2 ปีหรือการทำงาน 1,500 ชั่วโมง* แลวแตรวสโตโคเคดคอน การรับประกันบนผลิตภัณฑ์ทางบก ยกเว้นเครื่องเดินอากาศ (โปรดดูข้อแจ้งการรับประกันแยกต่างหากของผลิตภัณฑ์เหล่านี้) หากมีเงื่อนไขใช้สิทธิ์การรับประกันใดๆ เราขอเชิญผลิตภัณฑ์ให้คืนโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ชงรวมถการวณจอย แรงงาน อะไหล่ และการขนส่ง การรับประกันเริ่มต้นตั้งแต่วันทดสอบของผลิตภัณฑ์ให้แก่ขอปลกคนแรก * ผลิตภัณฑ์ตดตงด้วยมเตอรบนชงมโฮง

คุณเปรมพรพบผดชอบในการแจ้งตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์หรือฟาร์มผลิตและจำหน่ายอาหารปาล์มชนิดโรตารี่อบแห้งของคุณมาที่สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองเชียงใหม่เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการค้าปลีกหรือค้าส่งสินค้าเกษตรหรืออาหารสัตว์หรืออาหารปาล์มชนิดโรตารี่อบแห้ง

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

952-888-8801 หรือ 800-952-2740
อีเมล: commercial.warranty@toro.com

ในฐานะเจ้าของผลิตภัณฑ์ คุณเป็นพรบผดชอบในการำรกรรขรและกรรปรบผดทกทท
 ตกรกกำหนดใน *คมอผใช้* กรรขอมเชมปญหขยขงผดทกทททกตขนขกรกรไม่ปฏบต
 ตกรกรำรกรรขรและกรรปรบทกกำหนดไม่ไดรบคคมครกรขงในการบประกน

ขอบทพร่องหรือการดำเนินงานผิดปกติของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในระหว่าง
ระยะเวลาประกันอาจไม่ใช่ว่าขอพร่องทางวัสดุหรืองานฝีมือทั้งหมด
การรับประกันสินค้าไม่ครอบคลุมสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้:

- ขอบกพร่องของผลตกบกพร่องเป็นผลจากการใช้ไฮโดรเจนแทนโมไซของ Toro หรือจากการตัดตงและใช้สวนขยายหรือดัดแปลงไฮโดรเจนเสริมและอุปกรณ์โมไซแบรนด์ Toro
- ขอบกพร่องของผลตกบกพร่องเป็นผลจากการไม่ปฏิบัติตามการบำรุงรักษาและ/หรือ
- ขอบกพร่องของผลตกบกพร่องเป็นผลจากการใช้งานผลตกบกพร่องในทางกวดการละเลย หรือไม่ได้ใช้
- อะไหล่สกรูหรือจากการใช้งานตามปกติโมไซขอบกพร่อง
ตัวอย่างของอะไหล่สกรูหรือการใช้งานไปในระหว่างการใช้งานผลตกบกพร่องตามปกติ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ทาเบร็กและแผ่นรองเบร็ก แผ่นคลัตช์ ใบมด ใบมดพวง ลักกลองและแบร้ง (บัสหรือดจาระบ) ใบมดกลาง หวเทยน ลอเลอนและแบร้ง ลอยาง ไสกรอง สายพาน ส่วนประกอบหวสเปรียงบางอย่าง เช่น ไตอะแฟรม หวดด มเตอร์วดการไหล และเชควาลว
- ขอบกพร่องกเกิดจากอกรพลาภายนอก รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงสภาพอากาศ หลกปฏิภตในการจกเบร็ก ทาเบร็กเปอน การใช้เชอเพลง น้ายาหลอเยน น้ามนหลอล สารเตมเตง ปย น้า หรือสารเคมทโมผานการรบบอง
- ขอบกพร่องหรือปัญหาดานประสกรภาพเนองจากการใช้เชอเพลง (เชน เบนชน ดเซล หรือโใบอดเซล) โทเปนไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมกเคยของ
- เสยงรบบวน การสนสะเทอน การสกรหรือและอชขาด และการเสอนสภาพตามปกติ “การสกรหรือและอชขาด” ตามปกติรวมถงแต่ไม่จำกัดเพียง ความเสยหายตอเมาะทงเนองจากการสกรหรือหรือดวดด สกหลดลอก สดกเทอรหรือรพนาตางกบรบบวน

ลคคาขอผลตกบท Toro ถงออกจกสหรฐอเมริกาหรอแคนาดาควรถดตอวแทนจำนาย Toro (พขาย) เพอขอโนบายการบปรกนสำหรปรเทศ จงหวด หรือฐขงคณ
หากคณไมพงพอใจกบการขงวแทนจำนายหรอไมสามารถขออมลการบปรกนได้ ไมวาดวยเหตุผลใดก็ตาม โปรดตดตอสนยบการขง Toro ที่ไธรอนญาต

อะโหลมากำหนดการเปลี่ยนตามการนำร่องหากกำหนดการบรรพ
กนตามระยะอาจแตกต่างกันการเปลี่ยนกหนดของอะโหลดกล่าว
อะโหลกเปลี่ยนกหนดแต่การบรรพเปลี่ยนความกหนดของตามระยะ
การบรรพเปลี่ยนของผลตกก และกลายเป็นกรพสนของ Toro Toro
จะเป็นตุดสนใจตุดการวางอะโหลและอะโหลรุดสน หรือเปลี่ยนกหนด
อะโหลอะโหลกำหนดการตุดใหม่มาอะโหลการบรรพเปลี่ยน

แบตเตอรี่ชนิดคายประจุได้โลกและชนิดลithium-ion จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงรวมตามกำหนดก็สามารถจ่ายไฟตลอดอายุการใช้งาน เทคนิคการใช้งาน การชาร์จ และการบำรุงรักษาอาจช่วยลดอายุการใช้งานโดยรวมได้ เนื่องจากแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์บางตัวเปลี่ยนแปลง จำนวนการใช้งานระหว่างรอบการชาร์จจะค่อยๆ ลดลงจนกว่าแบตเตอรี่จะเสื่อมสภาพโดยสมบูรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ที่ สอนสภาพเนื่องจากการใช้งานตามปกติถือเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของ หมายถึง: (เฉพาะแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน): โปรดดูคู่มือผลิตภัณฑ์ในใบรับประกัน แบตเตอรี่

Prostripe ตัดหญ้าแบบคลัทช์และคลัทช์เบรกในใบ (Crank-Safe Blade) ทุบมันอย่างปลอดภัยของแถบของ Toro (รวมถึงคลัทช์เบรกในใบ Blade Brake Clutch, BBC) + ขดจนคลัทช์ ซึ่งเปเปอร์ปรกติเดิมและใช้งานโดยพลัดตามขั้นตอนการใช้งานและการบำรุงรักษาและเข้า จะการคุมครองเพลอาของเหยวของเครื่องยนต์หลังจากการรประ-กนตลอดชีพ เครื่องตัดหญ้าแนวเสียดส, คลัทช์เบรกในใบ (Blade Brake Clutch, BBC) ของอุปกรณ์ทกลาวอนๆ ในโปรแกรมควบคุมองจากการรประ-กนเพลอาของเหยวตลอดชีพ

การปรบจนเครื่องยนต การหลอลน การทำควมสะอาดและขดเงา การเปลยนตวกรอง
น้ำยาหล่อยน และการบำรุงรภษากแ่นำงคหมดปนการซ่อมบำรุงผลตภณท Toro
ตามปคตบางสวนทกอเป็นคาใชจายของเจาของ

การซ่อมแซมโดยตัวแทนจำหน่ายหรือพยายกโตรบอนุญาตของ Toro
 เป็นวิธีที่ยาวนานที่สุดและปลอดภัยที่สุดในการรับประกัน

ทั้ง The Toro Company และบัตร Toro Warranty ไม่ได้นำผล
ขาดค่าเสียหายโดยอ้อม ค่าเสียหายเนื่องมาจากการผิดสัญญา
หรือค่าเสียหายจากผลลบเนื่อง ชะงักงันของการใช้งานผลิตภัณฑ์ Toro
มาพิจารณาหรือการรับประกัน รวมลดต้นทุนหรือค่าเสียหายใดๆ ของการ
จัดหาผลิตภัณฑ์แทนหรือการซ่อมบำรุงในระหว่างช่วงเวลาที่ทำงานผิดปกติ
หรือในช่วงที่ไม่ได้ใช้งานเพราะรอการซ่อมแซมเสร็จสิ้นภายใต้การรับประกัน ทั้งนี้
ไม่มีการประกันทดแทนใดๆ ยกเว้นการรับประกันตามรายละเอียดของเงื่อนไข
การรับประกันโดยปรัชญาทั้งหมดเกี่ยวกับความสามารถในการจำหน่ายใดก็ตาม
ที่เหมาะสมกับการใช้งานหรือจำกัดเฉพาะตามระยะเวลาของการรับประกันทุกข้อ

ในบางรัฐโมโนคญาตไทยยกเวนคาเสียหายนองมาจากการผลิตสญญาทร
 อคาเสหยาจากผลสบนอง หรือจำกักระยะเวลาการรประกันโดยปราย
 ดงบนขอยกเวนและขอจำกัอาจไมมผลบงคนไขบคน การรประกันระบบสรตามกฎ
 หมายบางอยางของคณ และคณอาจมสรอนๆ ทแตกตางกันไปในแตละรัฐ

ระบบควบคุมมลพิษในอุตสาหกรรมของคณะกรรมาธิการคุ้มครองจากการปนเปื้อนแยกต่างหาก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ของสหรัฐอเมริกา และโครงการกรมการรักษากฎอากาศ (CARB) ของรัฐแคลิฟอร์เนีย ขีดจำกัดข้อบังคับกำหนดขนาดของโมดูลการบำบัดในระบบควบคุมมลพิษโปรดักส์แห่งการบำบัดและการควบคุมมลพิษของเครื่องยนต์ในพาหนะรวมผลผลิตหลักของรถ หรือเป็นเอกลักษณ์ของผลผลิตแยกต่างหาก