



ชุดประสม Ultra Sonic Boom™

เครื่องฉีดพ่นสารเคมีในสนาม Multi-Pro 5800, 1750 และ WM
และระบบลดพ่น Workman® 200 su ปี 2013 เป็นต้นไป

หมายเลขรุ่น 41219—หมายเลขซีเรียล 316000001 และขึ้นไป

คำแนะนำในการติดตั้ง

ขอมูลเบื้องต้น

อุปกรณ์ต่อพ่วงช่วยรักษาระยะห่างระหว่างหัวฉีดของแขนบมกับพ่นไฟเพื่อกันตลอดเวลาขณะฉีดพ่นสารเคมีในสนามที่ไม่เรียบเสมอกัน และผลมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการนำไปใช้งานเชิงพาณิชย์ เหมาะกับงานฉีดพ่นในสนามกอล์ฟ สวนสาธารณะ สนามกีฬา และพ่นเชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยออกแบบมาเพื่อใช้งานรวมกับอุปกรณ์ผลลัพธ์กำหนดเท่านั้น

ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐานตามคำสงขโรปกฎของทั้งหมด หากต้องการรายละเอียด โปรดดูใบรับรอง (DOI) ของผลิตภัณฑ์

การติดตั้ง

ชิ้นส่วนหลวม

ใช้แผนกด้านล่างเพื่อยืนยันว่าจัดส่งชิ้นส่วนทั้งหมดแล้ว

ขั้นตอน	คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
1	ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน	—	เตรียมอุปกรณ์
2	บานพับ แกลบเหล็กงอ (อุปกรณ์ไม่ติดตั้งแขนบมแบบปิดฝาครอบ) แกลบเหล็กงอ (อุปกรณ์ติดตั้งแขนบมแบบปิดฝาครอบ) แกลบเหล็กถาดบน 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 ขอต่ตรงไฮดรอลิก	1 4	เปลี่ยนชุดควบคุมกระบอกสูบยก
6	แขนรองรับแขนบม ฝาครอบ	2 2	เปลี่ยนแขนรองรับแขนบม



ขั้นตอน	คำอธิบาย	จำนวน	ใช้
7	เซนเซอร์แบบโซนิก	2	ติดตั้งเซนเซอร์แบบโซนิก
	โครงยึด	2	
	ปลั๊กตงโปรแกรม	2	
	ฝาครอบเซนเซอร์	2	
	กระปุกเซนเซอร์สวนกลาง	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	—	ต่อชุดสายไฟชุดควบคุมการยกแบบ
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

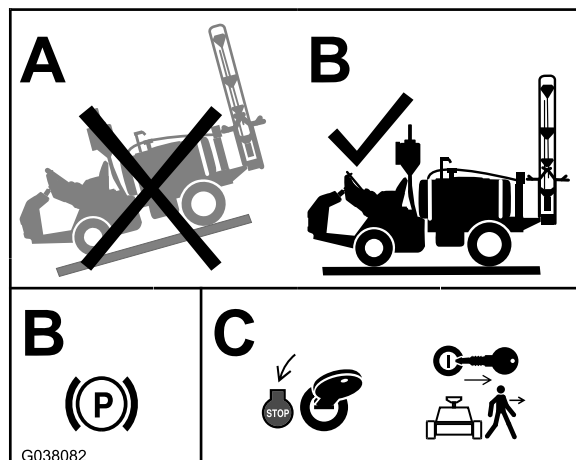
- ทำความสะอาดภายนอกของอุปกรณ์และเครื่องจดพินสารเคมี โปรดดู *คู่มือผู้ใช้* ของอุปกรณ์
- เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปยังพจนราบ ดบเครื่องยนต์ ดงเบรกมือ และดงกัญแจออก

⚠️ ข้อควรระวัง

หากคนเสียบปลั๊กแฉงไข

อาจมีคนสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่ตั้งใจและทำให้คุณหรือคนทอยรอบข้างบาดเจ็บได้

ดงกญแจออกจากสวตขสสารทกอนตดตงขดครงมอ



สป 1

g038082

3. ถอดสายไฟแบตเตอรี่ขวลบออกจากแบตเตอรี่ โปรดดคมอฝไขของอปกรณ

2

การประกอบบานพบยดเซนเซอร์

ขณสวณทตองใชสำหรับขณตอนน:

2	บานพบ
2	แถบเหลกจอ (อปกรณทไมตดตงขณขณมแบบปดฝาคอรบ)
2	แถบเหลกจอ (อปกรณทตดตงขณขณมแบบปดฝาคอรบ)
2	แถบเหลกดานบน
4	สปรงจอด
8	บขชง
4	สลกเกลยว (5/16 x 3-1/4 นว)
12	แหวนเรยบ
4	นอตลอก (5/16 นว)

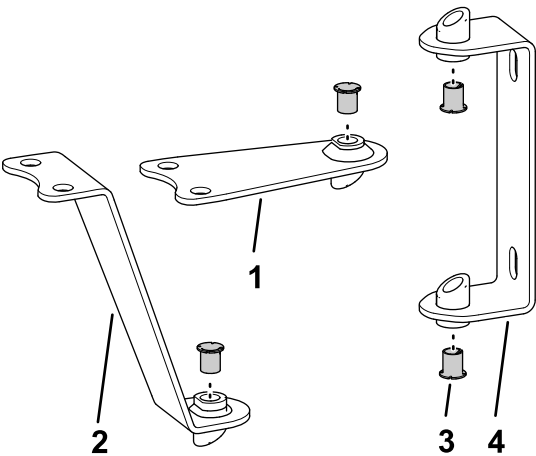
ขณตอน

หมายเหตุ: การประกอบอปกรณยดเซนเซอร์นตองดวาทดตงขดขณขณมแบบปดฝาคอรบ (สน 41602) หรือไม

- แยกบานพบและแถบเหลกจอกมادتงแสดงใน [สป 2](#) (สำหรับขณขณมแบบไมปดฝาคอรบ) หรือ [สป 3](#) (สำหรับขณขณมแบบปดฝาคอรบ)

หมายเหตุ: ในขดจะประกอบดวยแถบเหลกจอ 2 ขณ จํานวน 2 ขด ขดหนงใชสำหรับขณขณมแบบไมปดฝาคอรบ สวณอกขดหนงใชสำหรับขณขณมแบบปดฝาคอรบ ดงนณ จะมแถบเหลกจอ 2 ขณ จํานวน 1 ขด (สำหรับขณขณมแบบปดฝาคอรบหรือขณขณมแบบไมปดฝาคอรบ) ทคณไมตดตงขณนออปกรณ

หมายเหตุ: แล่เหล็กดานบนสำหรับแขนแบบไมปดฝาคกรอบนำมาใช้เป็นแล่เหล็กดานล่างของแขนแบบไมปดฝาคกรอบได้



g332525

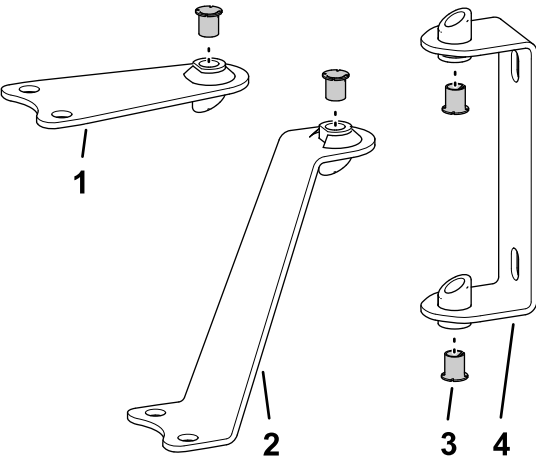
su 2

เครื่องพ่นสารเคมีใช้แขนแบบไมปดฝาคกรอบ

1. แล่เหล็กดานบน

2. แล่เหล็กงอ (2)
3. บชชง (8)

4. บานพบ (2)



g332524

su 3

เครื่องพ่นสารเคมีใช้แขนแบบไมปดฝาคกรอบ

1. แล่เหล็กดานล่าง

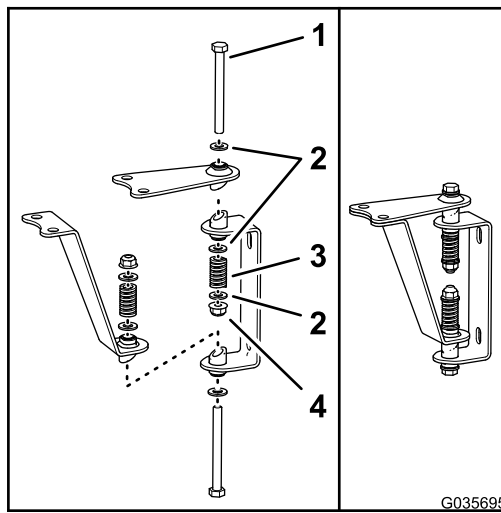
2. แล่เหล็กงอ (2)
3. บชชง (8)

4. บานพบ (2)

2. สอดบชชงเข้าไปในท่อนาเลกบนบานพบและแล่เหล็ก ดังแสดงใน [su 2](#) หรือ [su 3](#)

3. สวมแหวนเรยบบนสลกเกลยวแต่ละอน ทง 2 อน (5/16 x 3 1/4 นว)

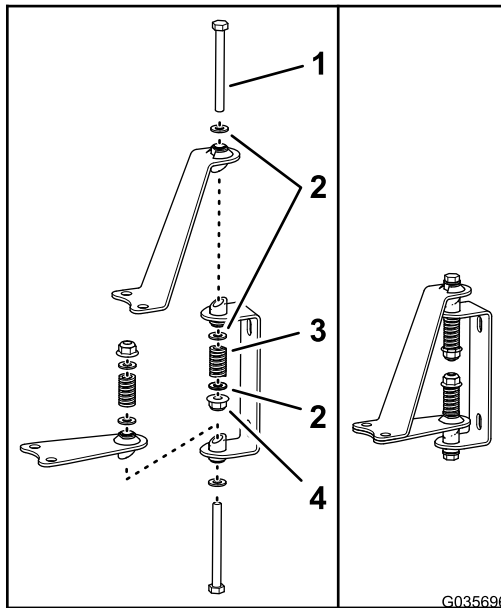
4. สอดสลกเกลยวฟานทอบนบานพบทตตงเรยบรอยแลว บานพบ และแล่เหล็ก ดังแสดงใน [su 4](#) หรือ [su 5](#)



su 4

วอร์ประกอบสำหรับแขนขมแบบไมปดฝาคอบ

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



su 5

วอร์ประกอบสำหรับแขนขมแบบปดฝาคอบ

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 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. ใส่แหวนเรยบและนอตลอกเขากบปลายสบกเกลยวแต่ละอน (su 4 หรือ su 5) แลวขนนอตลอกจนกระทั่งสปรงแน

หมายเหตุ: บานพบจะตองไมแนจนเกนไป จนทำให้เซนเซอร์หมนอยางอสรบบบานพบไมได

3

การปรับสปริงบานพับของแขนบม

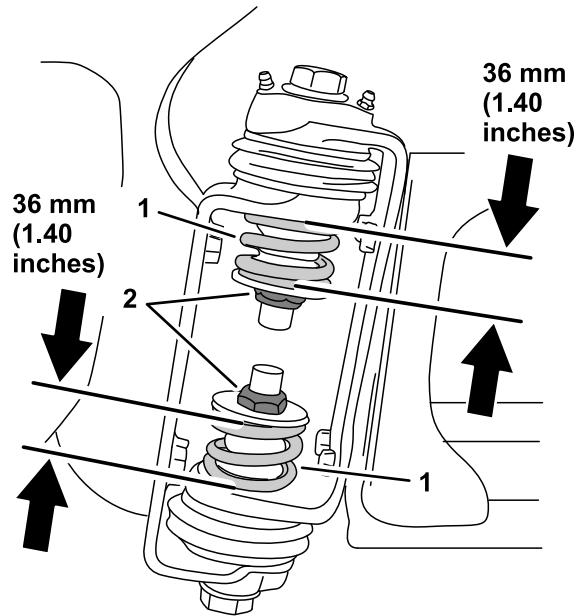
ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

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

หาความช่วยเหลือหรือใช้อุปกรณ์ช่วยยกแขนบมไว้ ขณะปรับความสูงของสปริงบนบานพับแขนบม

1. ยึดแขนบมด้านนอกให้อยู่ในตำแหน่งลดพ่น (แนวนอน)
2. หนุนแขนบมขณะปรับความสูงของสปริง
3. ทิศทางยึดแกนหมอนและบานพับของแขนบมด้านนอก ให้ปรับนอตสวมทบอดสปริงตามบนจนวัดความสูงของสปริงได้ 36 มม. (1.40 นิ้ว)
4. ปรับนอตสวมทบอดสปริงตามกลางจนวัดความสูงของสปริงได้ 36 มม. (1.40 นิ้ว)
5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 และ 4 สำหรับสปริงด้านบนและด้านล่างของแขนบมด้านนอกออกข้างหนึ่ง
6. วัดแรงอดของสปริงด้านบนและด้านล่างทบานพับแขนบมในขณะที่ทแขนบมอยู่ในตำแหน่งกางออก (SU 6)
 - A. ่อนสปริงทกทวจนวัดความสูงของสปริงได้ 36 มม. (1.40 นิ้ว)
 - B. ใช้นอตสวมทบอดสปริงทกทวจนวัดความสูงของสปริงได้มากกว่า 36 มม. (1.40 นิ้ว)



1. สปริงแขนบม

2. นอตสวมทบ

g227818

4

การปรับแขนบม

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

หมายเหตุ: คุณต้องใช้โซลลอคโม 2 ชิ้น ทาสีประมาณ 10 ซม. (4 นิ้ว) สำหรับขั้นตอน

แขนบมถูกตัดมาจากโรงงานให้เลื้อยลงมาได้ไม่เกินตำแหน่งแนวนอน

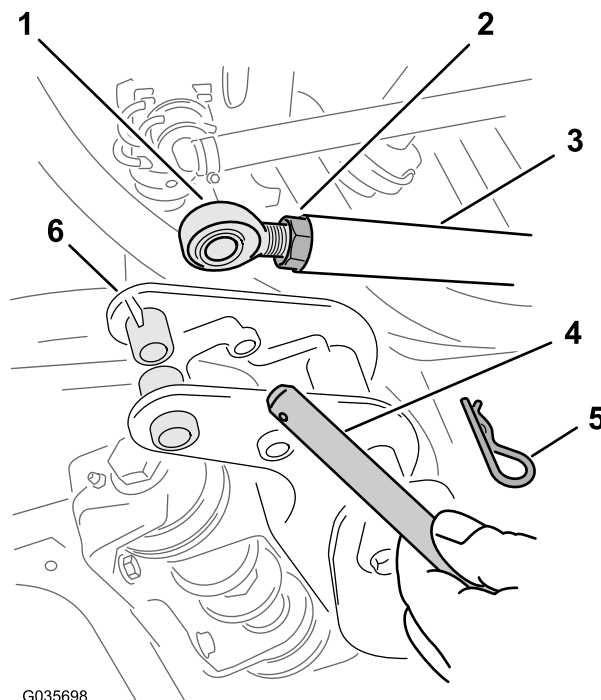
หากต้องการให้ชุดแขนบมอลตราโซนกรกษาระยะห่างระหว่างหัวดกบพนให้เท่ากันตลอดเวลาเมื่อเนลลาดต่ำกว่าระดับของอุปกรณ์

คุณต้องปรับระบบรองรับแขนบมให้แขนบมสามารถเลื้อยลงมาต่ำกว่าตำแหน่งแนวนอน

เพื่อให้ระยะห่างระหว่างหัวดกบพนยังคงเท่าเดิม

1. ยกแขนบมขึ้นมาและพักแขนบมในรางเคลื่อนย้าย
2. ถัดจากชุดแกนหมอนของส่วนแขนบมด้านนอก ให้ถอดป็นตัวอาร์ทอยดปลายกานกระบอกสบบยกเขากบโครงยดแกนหมอน (ดู 7)

หมายเหตุ: เกลยวเปลอยบบนปลายกานกระบอกสบบจะต้องมียาวกว่า 16 มม. (5/8 นิ้ว) เพอปองกนไม่ให้เกลยวคลายออกและกานหลุดออกมา



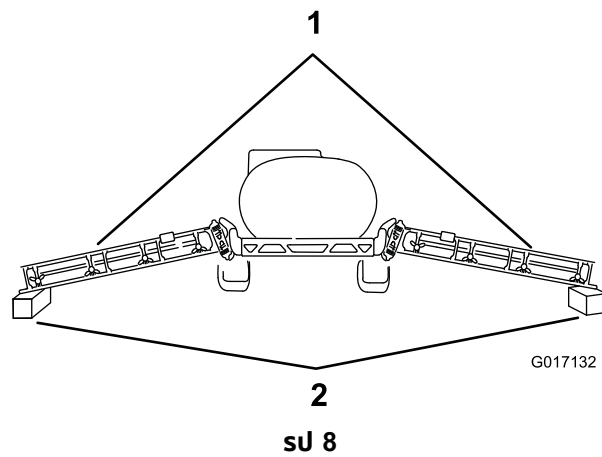
G035698

ดู 7

g035698

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. ปลายกาน—เกลยวเปลอยตองยาวไมเกิน 16 มม. (5/8 นิ้ว) | 4. หมุดเคลวส |
| 2. นอตสวบทบ | 5. ป็นตัวอาร์ |
| 3. กระบอกสบบยก | 6. โครงยดแกนหมอน (ส่วนแขนบมด้านนอก) |

3. ลดระดับส่วนแขนบมด้านนอกด้วยความระมัดระวังลงบนโซลลอคโมทาสีความสูงประมาณ 10 ซม. (4 นิ้ว) ดังแสดงใน ดู 8



g017132

1. แผนภูมิภายนอก

2. บล็อกโม—สง 10 ซม. (4 นว)

4. สตาร์ทอปกรณและยดกระบอกสบบยกออกจนสด
5. คลายนอตสวบทกปลายกานของกระบอกสบบยกแต่ละอน (SU 7)
6. ปรบปลายกานของกระบอกสบบยกจนกระทั่งรบบนปลายกานตรงกบบนโครงยดแกนหมนของสวณแบบ (SU 7)
7. ทโครงยดแกนหมนแต่ละดาน ไหยดปลายกานเขากบโครงยดด้วยหมดเคลวสทคณถอดออกมาในชนตอนท 2
8. ยดปนเสยบถางเขากบโครงยดแกนหมนโดยใชปนตวอาร (SU 7) ทคณถอดออกมาในชนตอนท 2
9. ชนนอตสวบทกบบนกานกระบอกสบบยกแต่ละอนจนกระทั่งแบบสบท (SU 7)

5

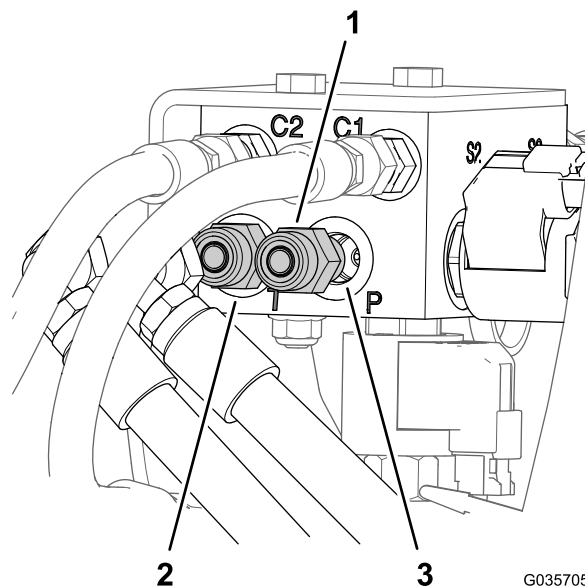
การเปลี่ยนชุดควบคุมกระบอกสบบยก

ชนสวทตองใชสำหรับชนตอนน:

1	สวณชุดควบคุมไฮดรอลก
4	ขอตอตรงไฮดรอลก

การประกอบชุดควบคุมการยกกระบอกสบบ

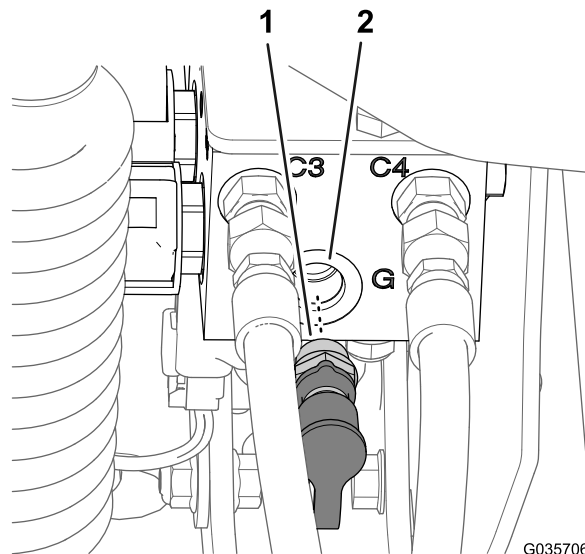
1. ทดานหลงของโครงพนสารเคม ไหยดปลายทอของชอง P และชอง T ของชุดควบคุมกระบอกสบบยก (SU 9)



su 9

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

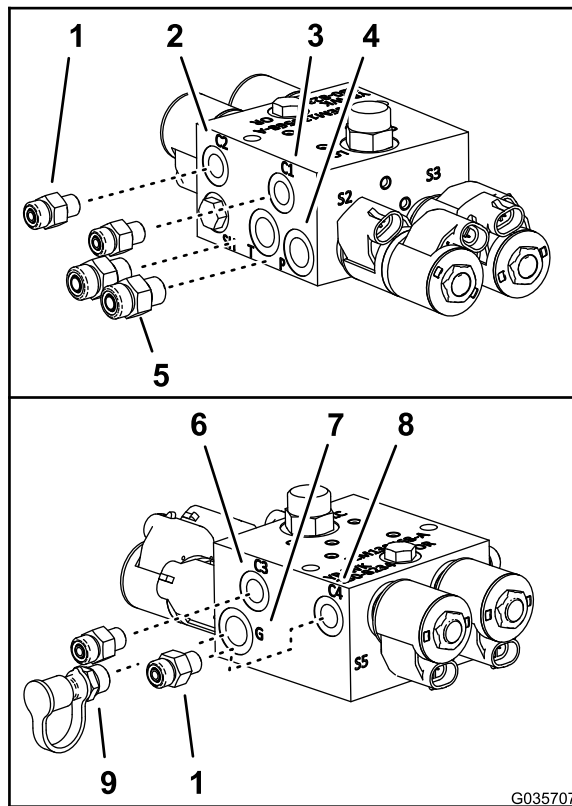
2. ถอดท่อออกจากขอตอตรงไฮดรอลิกของ P และช่อง T ของชุดควบคุมกระบอกสูบยก (su 9)
3. ถอดขอตอตรงไฮดรอลิกออกจากช่อง P และช่อง T ของชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนเก่า (su 9)
4. ถอดขอตอวนจอยและฟลิปดออกจากช่อง G ของชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนเก่า (su 10)



su 10

1. ขอตอวนจอยและฟลิปด
2. ช่อง G (ชุดควบคุมกระบอกสูบยก)

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



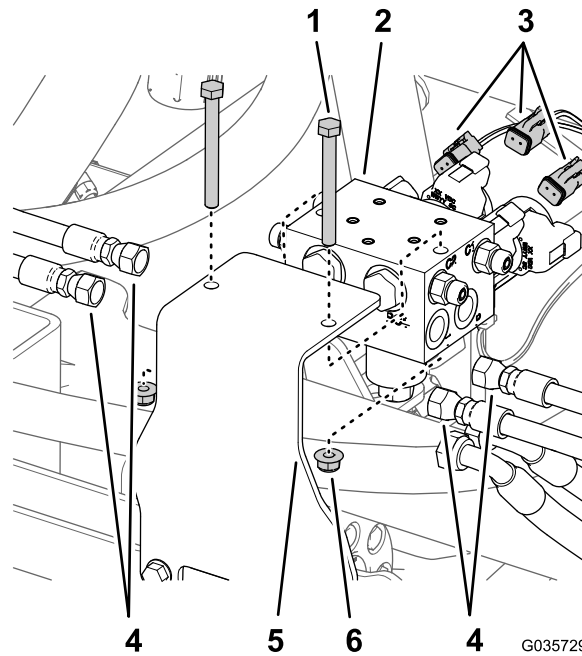
สJ 11

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ขอตอตรงไฮดรอลิก (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. ขอตอตรงไฮดรอลิก (3/8 นิ้ว) | |

-
6. ประกอบขอตอตรงไฮดรอลิก 4 อันจากชุดอุปกรณ์แบบมอลตราโซนิคเข้ากับช่อง C1, C2, C3 และ C4 เขากับชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนใหม่ (สJ 11)
 7. ประกอบขอตอวนจอยและฝาปิดสอดออกมาในขั้นตอนที่ 4 เขากับช่อง G ของชุดควบคุมกระบอกสูบยกก่อนใหม่ (สJ 11)

การเปลี่ยนชุดควบคุมการยกกระบอกลบ

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



su 12

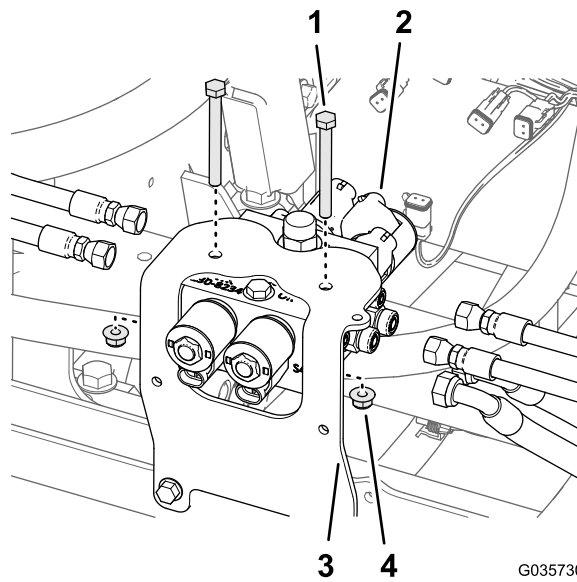
g035729

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

3. ถอดขั้วต่อสายไฟด้านหลังออกจากโซเลนอยด์ของชุดควบคุมกระบอกลบยก (su 12)
4. ถอดชุดควบคุมกระบอกลบยกออกจากโครงยึดโดยการถอดสลักเกลียว 2 ตัว และนอตล็อก 2 ตัวออกมา (su 12)

หมายเหตุ: เก็บสลักเกลียว 2 ตัว และนอตล็อก 2 ตัวเอาไว้ก่อน

5. เปลี่ยนโครงยึดชุดควบคุมกระบอกลบ ไปرددคำแนะนำการติดตั้งชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก
 - **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 ตัวและนอตล็อก 2 ตัวที่ถอดออกมาในขั้นตอน 4



G035730

g035730

su 13

1. สลักเกลียว
 2. ชดควบคุมกระบอกสูบยก
 3. โครงยึด (ชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก)
 4. นอตล็อค
-
7. ต่อกองทงหมดเขากบขอต่อของชดควบคุมกระบอกสูบตามขั้นตอนต่อไป
 - กอของทงไฮดรอลิก (3/8 นิ้ว) ท่อมาจากตัวกรองขากลับต่อเขากบของ “T”
 - กอแรงดัน (3/8 นิ้ว) ต่อต่อเขากบของ “P”
 - กอ (1/4 นิ้ว) ท่อมาจากช่องขยายของกระบอกสูบยกแบบมอลตราโซนิกต่อเขากบของ C1 และ C3 บนชดควบคุมกระบอกสูบยก
 - กอ (1/4 นิ้ว) ท่อมาจากช่องหดกลับของกระบอกสูบยกแบบมอลตราโซนิกต่อเขากบของ C2 และ C4 บนชดควบคุมกระบอกสูบยก

สำคัญ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคณต่อกองทงหมดถูกต้อง

8. โลอากาศในระบบไฮดรอลิก โปรดดู *คมอฟไซ*

หมายเหตุ: คณต่อกองทงสายไฟจากชุดแบบมอลตราโซนิกขากบไซเลนอยดของชดควบคุมกระบอกสูบยกใน [8 การต่อสายไฟชดควบคุมการยกแบบมอลตราโซนิก \(หน้า 21\)](#)

6

การเปลี่ยนแขนรองรับแบบมอลตราโซนิก

ขณสวณทงต้องใช้สำหรับขณตอน:

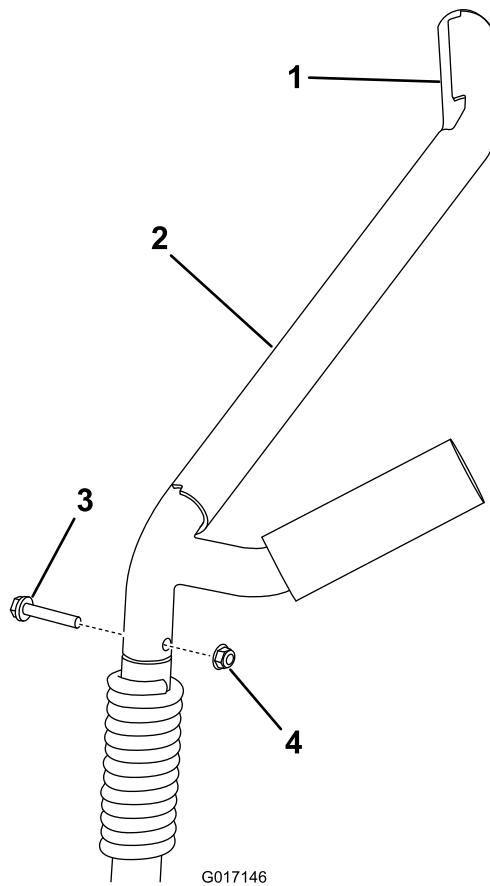
2	แขนรองรับแบบมอลตราโซนิก
2	ฝาครอบ

ขณตอน

แขนรองรับแบบมอลตราโซนิกใหม่ช่วยใหคณพบแบบมอลตราโซนิกโดยทแบบมอลตราโซนิกแต่ละดานไมสมพสกน
ปองกนไมใหเซนเซอร์กอยบนแบบมอลตราโซนิกเสียหอย

1. ถอดแขนรองรับแบบมอลตราโซนิก 2 อกนออก โดยถอดสลักเกลียวและนอตออก ([su 14](#))

หมายเหตุ: เก็บสลักเกลียวและนอตเอาไว้ก่อน เพอใชตดตงแขนรองรับแบบมอลตราโซนิกใหม่



G017146

SU 14

g017146

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

2. ตัดแต่งแขนรองรับแบบบมใหม่ทีละอัน โดยยึดด้วยสลักเกลียวและนอตที่ถอดออกมาก่อนหน้านี้

7

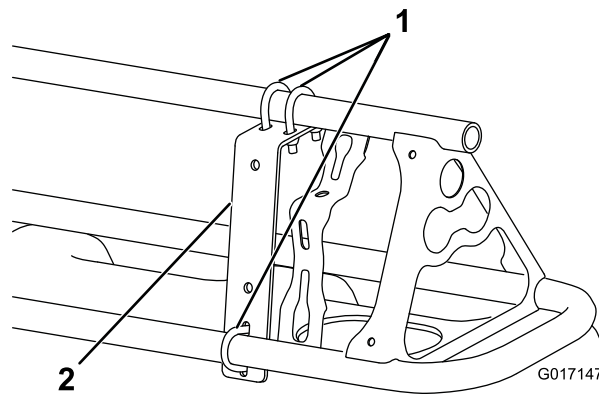
การติดตั้งเซนเซอร์แบบมโซนก

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

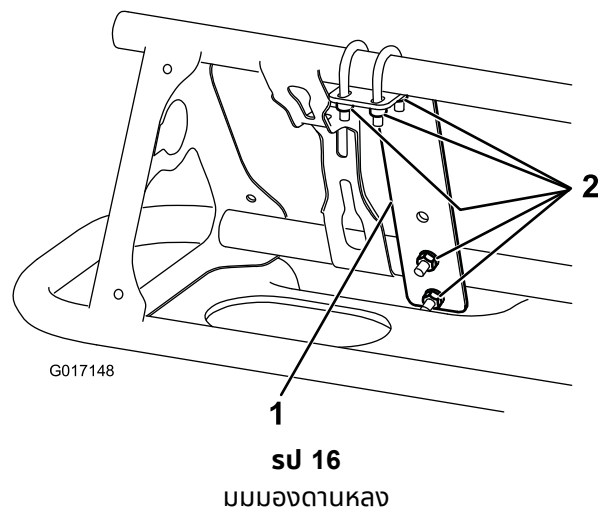
- ติดตั้งโครงยึดตามหน้าของแบบแต่ละฝั่ง ให้ลึกลงหัววัดด้านนอกสุด (sJ 15 และ sJ 16) ด้วยสลักเกลียวรูปตัว U 3 ตัว และนอตล็อค (1/4 นิ้ว) 6 ตัว



sJ 15
มุมมองด้านหน้า

g017147

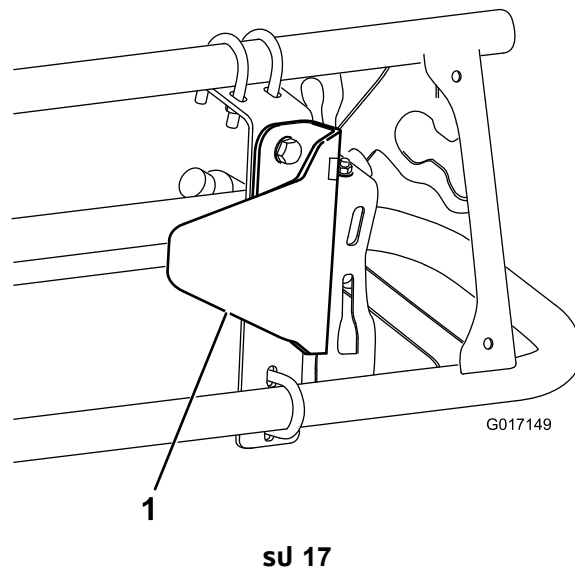
- โครงยึด (2)
- สลักเกลียวรูปตัว U (6)



g017148

1. โครงยึด (2)
2. นอตล็อค (1/4 นิ้ว) (12)

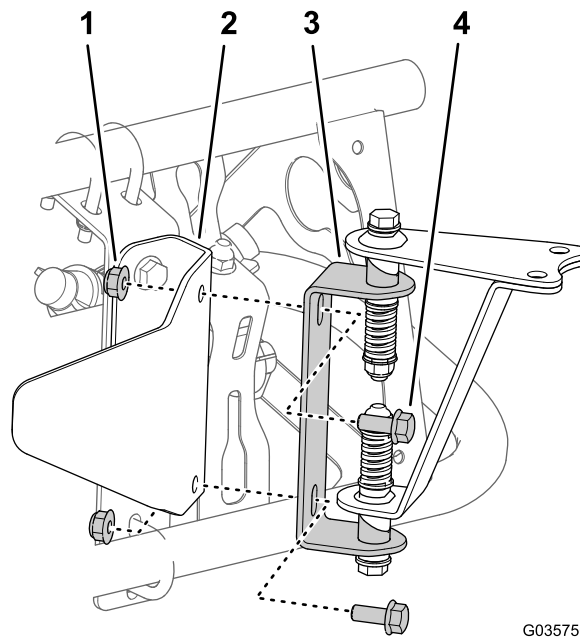
2. ติดตั้งโครงยึดแผงครอบเซ็นเซอร์เข้ากับโครงยึด โดยใช้สลักเกลียว (5/16 x 3/4 นิ้ว) 2 ตัว และนอตมามา (5/16 นิ้ว) 2 ตัว ดังแสดงใน [SU 17](#)



g017149

1. โครงยึดแผงครอบเซ็นเซอร์

3. ติดตั้งอุปกรณ์ยึดเซ็นเซอร์เข้ากับโครงยึดแผงครอบเซ็นเซอร์ โดยใช้สลักเกลียว (5/16 x 3/4 นิ้ว) 2 ตัวและนอตล็อค (5/16 นิ้ว) 2 ตัว ดังแสดงใน [SU 18](#) (สำหรับแบบไม่มีปดฟ้าครอบ) หรือ [SU 19](#) (สำหรับแบบมีปดฟ้าครอบ)



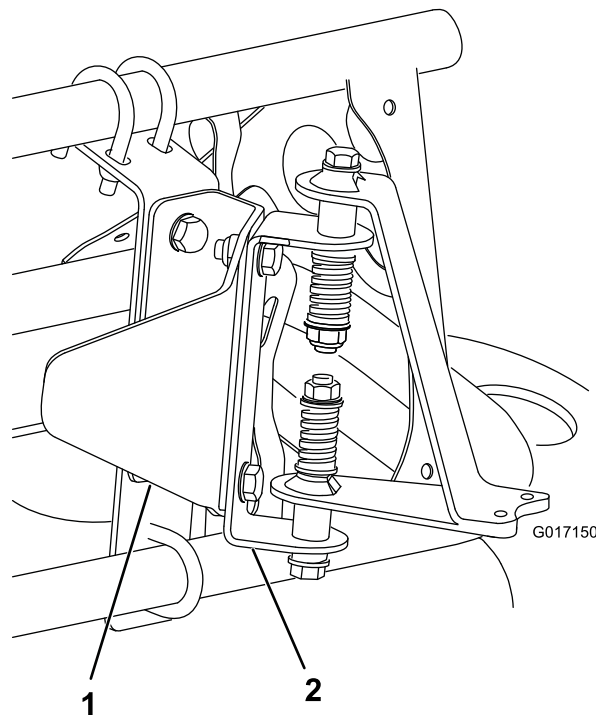
G035750

g035750

สป 18

วประกอบสำหรับอุปกรณ์ไมโดตตตงขนบมแบบปดฝาคอบ

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



G017150

g017150

สป 19

วประกอบสำหรับอุปกรณ์ทตตงขนบมแบบปดฝาคอบ

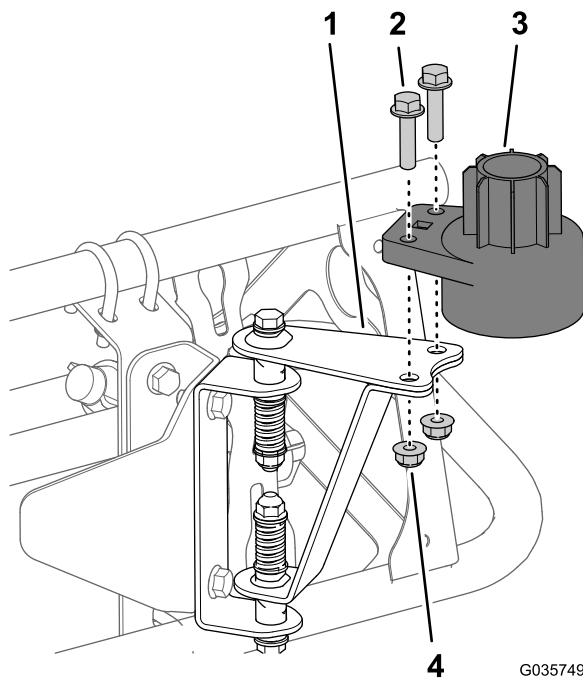
- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. โครงยดแพงคอบเซนเซอร์ | 2. บานพบ (ของอุปกรณ์ยดเซนเซอร์) |
|-------------------------|---------------------------------|

4. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 3 สำหรับส่วนขนบมดานนอออกฝงหนงของอุปกรณ์

การติดตั้งเซ็นเซอร์

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

1. ติดตั้งกระปุกเซ็นเซอร์ส่วนกลางเข้ากับอุปกรณ์ยึดเซ็นเซอร์ ([sJ 20](#)) โดยใช้สลักเกลียว (5/16 x 1 1/4 นิ้ว) 2 ตัว และนอตล็อก (5/16 นิ้ว) 2 ตัว



G035749

g035749

sJ 20

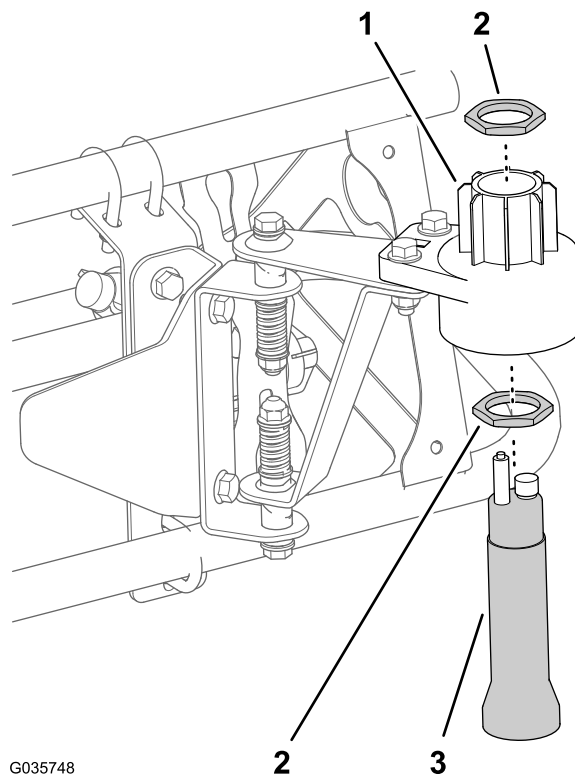
วาระประกอบสำหรับอุปกรณ์ยึดเซ็นเซอร์แบบปิดฝาครอบ

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 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. ปรับนอตจนกระทั่งเซ็นเซอร์แนบกับก้นกระปุกส่วนกลาง
- D. ประกอบนอตตัวใหญ่ออกตัวหนึ่งเข้ากับเซ็นเซอร์ ([sJ 21](#))
- E. ขนบนอตจนได้แรงบิด 18 ถึง 22 นิวตันเมตร (13 ถึง 16 ฟุตปอนด์)

หมายเหตุ: ไม่ต้องใช้แหวนล็อกทึบมาพร้อมกบเซ็นเซอร์ ใดทั้งไป



G035748

2
สป 21

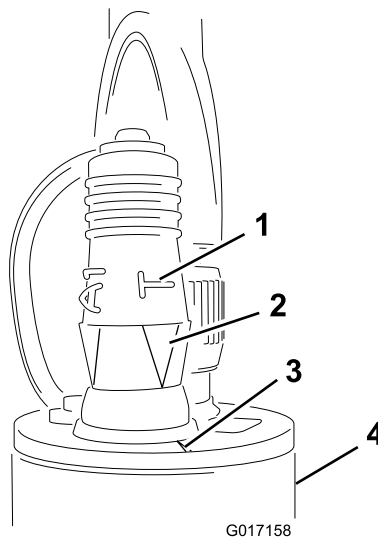
g035748

1. กระปุกเซนเซอร์ส่วนกลาง
2. นอตตัวใหญ่

3. เซนเซอร์

3. เสียบปลั๊กตงโปรแกรมเข้ากับเซนเซอร์ (สป 22)

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



G017158

สป 22

g017158

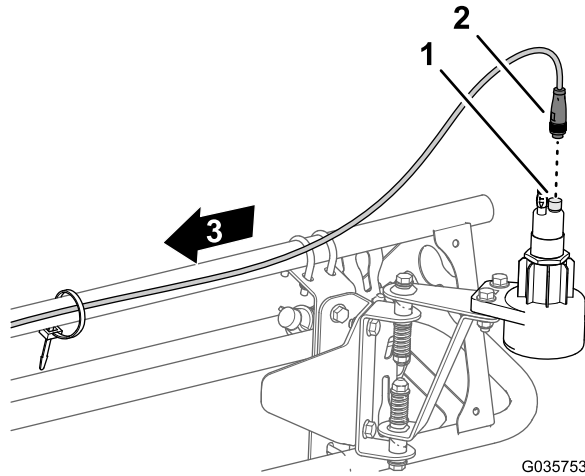
1. ตัว “T” แนวนอน (ปลั๊กตงโปรแกรม)
2. ลูกศรตรงร่อง (ปลั๊กตงโปรแกรม)

3. ร่อง (เซนเซอร์)
4. เซนเซอร์

4. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 3 สำหรับส่วนแบบมอดานนอกอกฝั่งหนึ่งของอุปกรณ์

การติดตั้งสายไฟและกระปุกสวิตช์

1. ต่อขั้วต่อกลมตัวเมีย 4 ของชุดสายไฟเซ็นเซอร์เข้ากับขั้วต่อ 4 ขาของเซ็นเซอร์ (sJ 23)

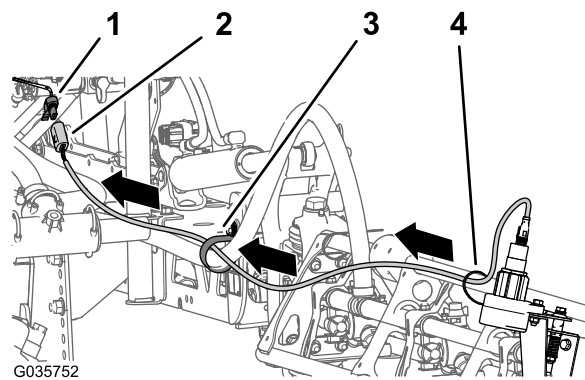


sJ 23

g035753

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

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



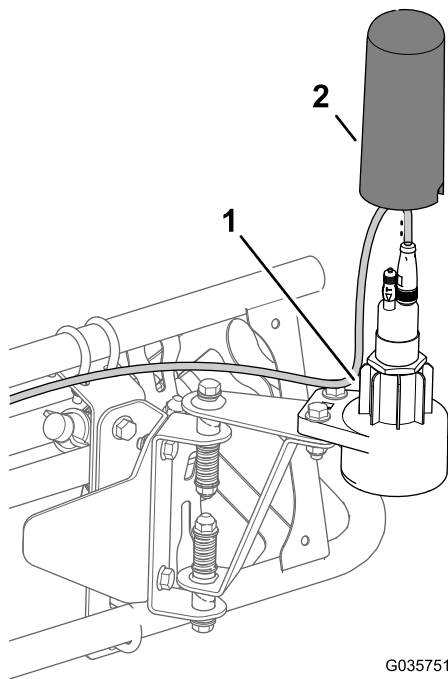
sJ 24

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



G035751

g035751

รูป 25

1. กระปุกสวนกลาง

2. กระปุกสวนบน

5. ใช้สายรัดยึดสายไฟจากเซ็นเซอร์เข้ากับเซ็นเซอร์ (รูป 24)

สำคัญ: เหลือช่องว่างระหว่างสายไฟกับเซ็นเซอร์ไวบางส่วน เพื่อให้เซ็นเซอร์สามารถหมุนได้อย่างอิสระบนบานพับ โดยไม่ต้องงอสายไฟ

6. ทำซ้ำขั้นตอน 1 ถึง 5 สำหรับส่วนเซ็นเซอร์ด้านนอกอกฝั่งหนึ่งของอุปกรณ์

หมายเหตุ: สำหรับเซ็นเซอร์แบบปิดฝาครอบเท่านั้น: เซ็นเซอร์จะต้องไม่ตรวจสอบฝาครอบเซ็นเซอร์ เพราะอาจจะรบกวนสัญญาณได้ หากพบปัญหาการปรับเทียบ ให้เช็คเซ็นเซอร์ โดยดูให้แน่ใจว่าสัญญาณของเซ็นเซอร์ไม่ตรวจสอบฝาครอบเซ็นเซอร์

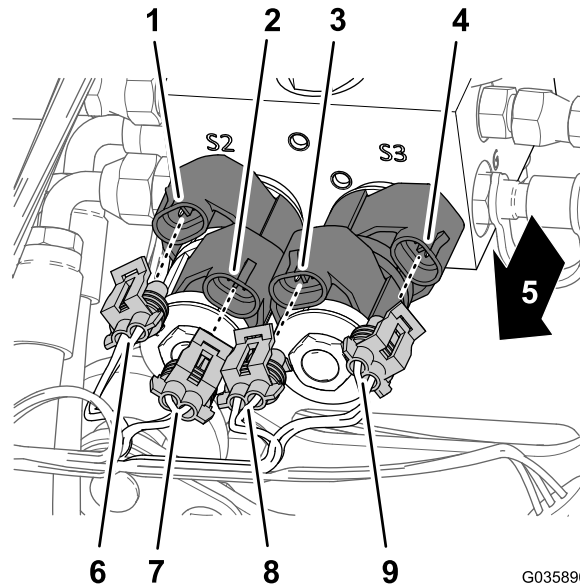
8

การต่อสายไฟชุดควบคุมการยกแขนบม

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

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



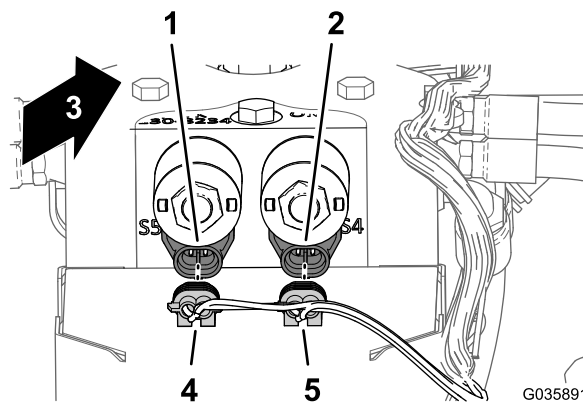
su 26

G035890

g035890

- | | |
|---|---|
| 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 ไฟตอขวตอไฟฟา 2 ทวของชุดสายไฟแขนบมโซนกเขากบโซเลนอยดควบคุมการเปดใช้งานของแขนบมโซนก ดงแสดงใน [su 27](#)



g035891

sU 27

1. ขวตอ 2 ขา (โซเลนอยด S5)
2. ขวตอ 2 ขา (โซเลนอยด S4)
3. ดานหนารก
4. ขวตอตวเมย 2 ส—เปดใชงานดานชาย (ขดสายไฟแบบมโซนก)
5. ขวตอตวเมย 2 ส—เปดใชงานดานขวา (ขดสายไฟแบบมโซนก)

9

การติดตั้งส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

ชิ้นส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

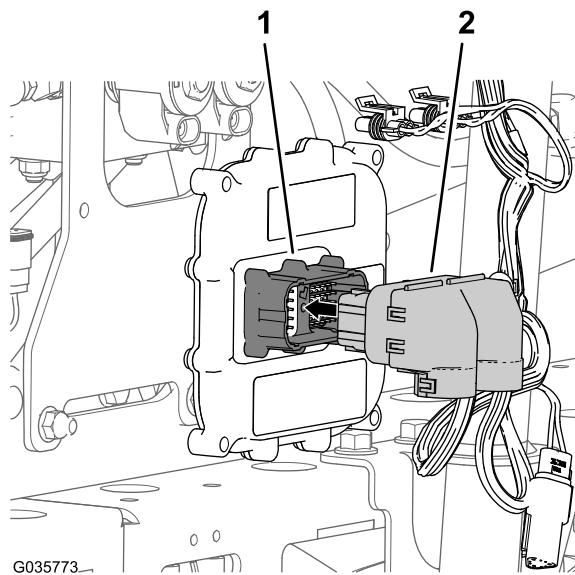
1	ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า
4	สลกเกลยว (1/4 x 1 1/8 นว)
4	นอตลอก (1/4 นว.)

การต่อขดสายไฟเข้ากับส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

Multi Pro 1750 และ Multi Pro WM

1. เตนขดสายไฟของแบบมโซนกไปยังขดควบคุมไฮดรอลก
2. ตอขวตอตวเมย 50 รของขดสายไฟแบบมโซนกเข้ากับขวตอ 50 ขาของส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า แลวยดดวยสกรหจวม (sU 28)

หมายเหตุ: นคอการเชื่อมต่อทางไฟฟ้าของส่วนควบคุมและเชื่อมต่อโดแควรเดยวแทนน



สป 28

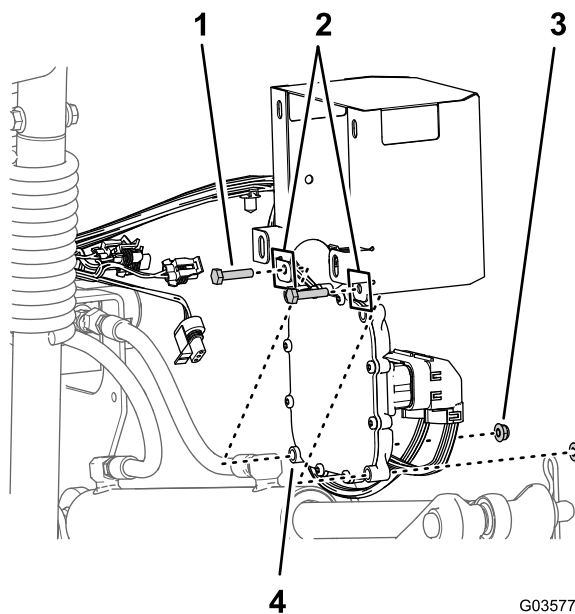
1. ขวตอ 50 ขา (สวนควมคมระบบไฟฟา)
2. ขวตอตวเมย 50 ส (ชดสายไฟแชนบมโซนก)

3. ขนสกรหวจมโดแรงแบด 2.7 ถง 3.2 นวตนมตร (24 ถง 28 นวปอนด)

การติดตั้งสวนควมคมเขากบอปรณ

Multi Pro 1750 และ Multi Pro WM

1. วางสวนควมคมระบบไฟฟาใหตรงกบดานในของฝากรอบสวนควมคม โดยใหรอยดดานลางขางนอกสวนควมคมตรงกบรบนหนาแปลนดานหลง บริเวณดานลางฝากรอบ (สป 29)

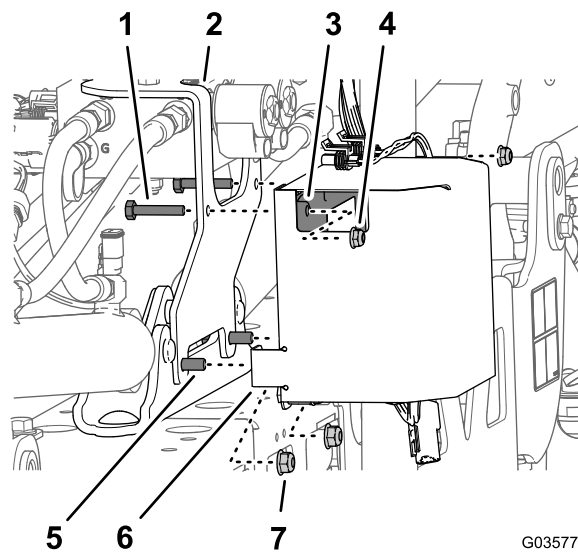


สป 29

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

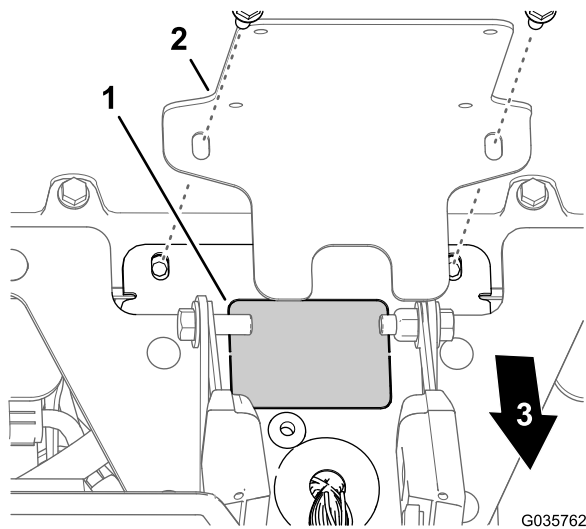
SU 30

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) เขากับสลักเกลียวตัดจาน (5/16 x 1 นิ้ว) ทอดผ่านหน้า บริเวณด้านล่างฝาคกรอบ โดยยึดฝาคกรอบ โครงยึด และส่วนยึดเอาไว้อีกด้วย โดยนอตมมา (5/16 นิ้ว) 2 ตัวที่ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 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. หมั่นทนงคนขับและฝโดยสารไปด้านหน้า และลอกตำแหน่งด้วยกานยึด
2. **สำหรับอุปกรณ์รุ่นปี 2015 และเก่ากว่านั้น** ให้มองหาจุดปิดทอยระหว่างเขมขดนรกายของทนงคนขับและฝโดยสารฝงดานใน แล้วถอดจกปดออกจากฐานคอนโซล (SU 32)

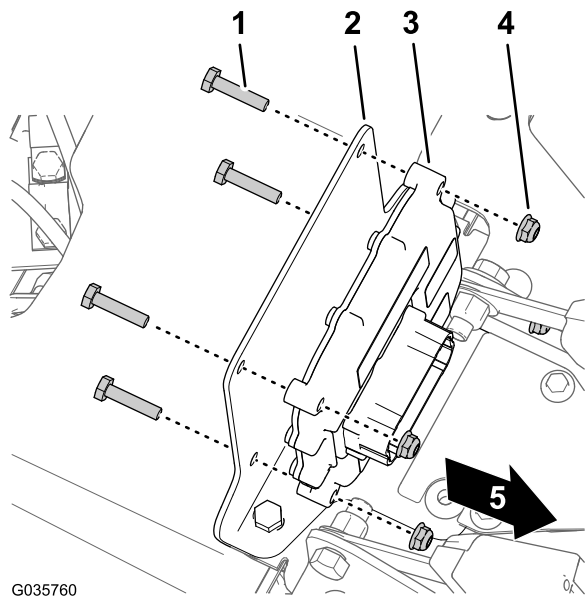


G035762

su 31

1. จดปด (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)

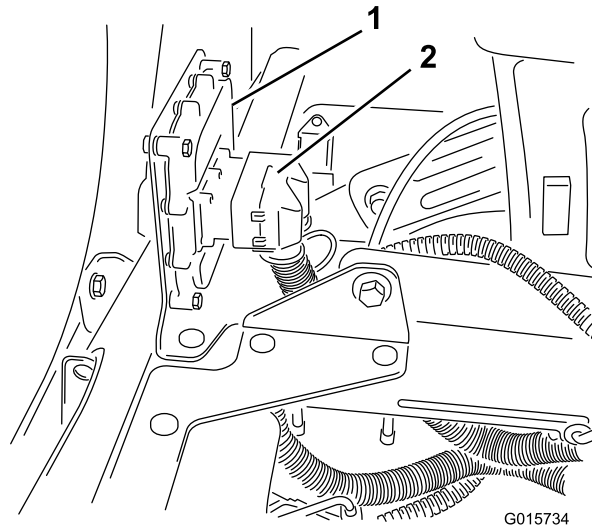
4. ขนนอตและสลักเกลียวจนใต้แรงกด 1,017 ถึง 1,243 นิวตันเซนติเมตร (90 ถึง 110 นิวปอนด์)

การต่อสายไฟเข้ากับส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

1. ตอขั้วต่อตัวเมีย 50 ของชุดสายไฟแบบบมโซ่ตามขั้นตอนต่อไป

- **สำหรับอุปกรณ์รุ่นปี 2015 และเก่ากว่า** ให้เดินชุดสายไฟตามขั้วต่อหมายเลข 50 ร ลอดผ่านช่องบนฐานคอลโซลที่คุณทำไว้ในขั้นตอนที่ 2 โปรดดูคำแนะนำการติดตั้งสำหรับชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก
 - **สำหรับอุปกรณ์รุ่นปี 2015 ขึ้นไป** ให้เดินชุดสายไฟตามขั้วต่อหมายเลข 50 ร ลอดผ่านห่วงขนาดใหญ่บนฐานคอลโซล โปรดดูคำแนะนำการติดตั้งสำหรับชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก
2. ต่อขั้วต่อหมายเลข 50 ของชุดสายไฟแบบมอลตราโซนิกเข้ากับขั้วต่อ 50 ขาของส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า แล้วมัดด้วยสกรูหุ้ม (ดู [รูป 33](#))



รูป 33

g015734

1. ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า

2. เทอร์มินัล

หมายเหตุ: นกอาจเชื่อมต่อทางไฟฟ้าของส่วนควบคุมและเชื่อมต่อโดแคร์เดี่ยวเท่านั้น

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

10

การต่อชุดสายไฟและสวิตช์

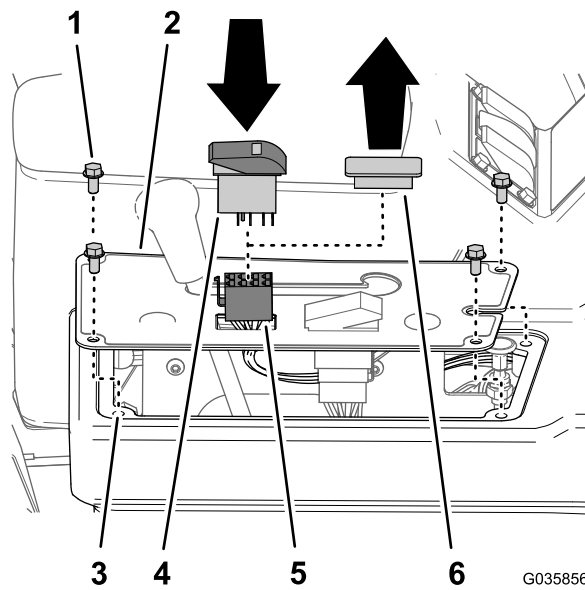
ส่วนที่ต้องใช้สำหรับขั้นตอน:

1	สวิตช์กระดก (ไฟสว่าง)
12	สายรัด

การติดตั้งสวิตช์โคมดอลตราโซนิก

อุปกรณ์ Multi Pro 1750

1. ถ้ามติดตงอย ให่ถอดสลักเกลียวหนาแปด (1/4 x 1/2 นิ้ว) 4 ตัวที่ทำหน้ากดยดแฟงฟ้ครอบห้กบด้นบนของคอนโซล ดงแสดงใน [รูป 34](#)



G035856

g035856

สพ 34

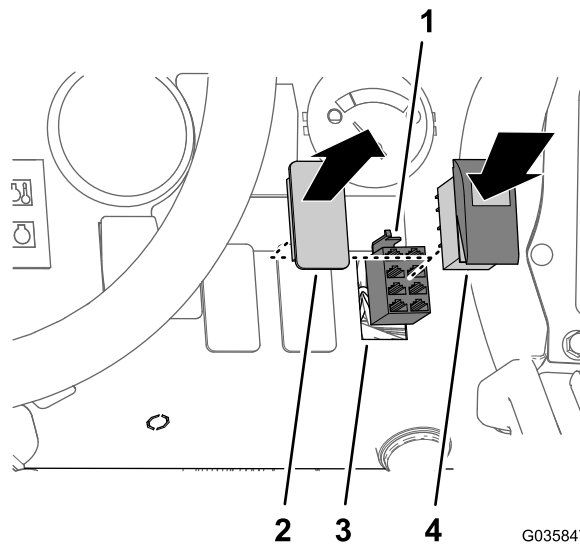
1. สลักเกลียวหนาแปด (1/4 x 1/2 นิ้ว)
2. แผงฝาครอบ
3. คอนโซล
4. สวิตช์กระดก (8 ขา)
5. ขั้วต่อตัวเมย 8 s (ชุดสายไฟของชุดเสริมแบบมอลตราโซนิก)
6. จกสวตช (แผงฝาครอบ)

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

การติดตั้งสวตชโหมดอลตราโซนิก

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

1. ถอดจกสวตชบนแผงหนาแปดตามตำแหน่งที่แสดงใน [สพ 35](#)



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

2. ตอขวตอตวเมย 8 รของชดสยไฟชดสรมเขนบมอลตรโซนคกตดปยวว โทมดโซนค แมนวลคบอตโนมต เขากบสวตชกระดก (sJ 35)

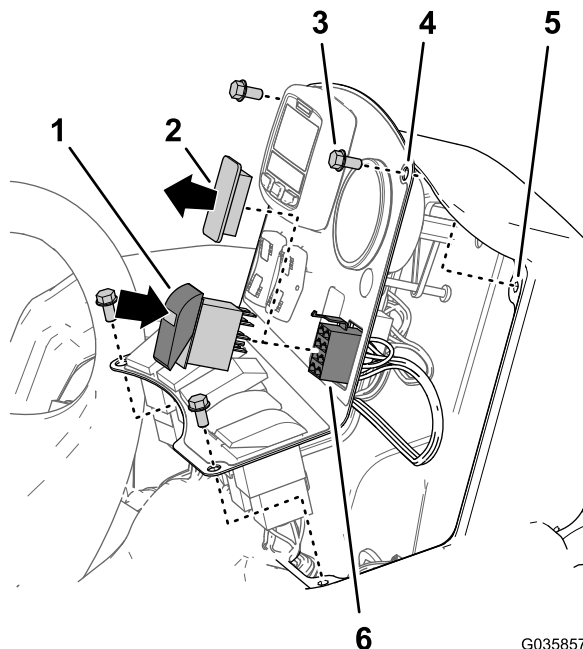
3. สอดสวตชกระดกเขไปนชองแพงหนปด จนกระทงสวตชลอกเขท (sJ 35)

หมายเหตุ: วางสวตช โดยใหสวทงอยดณलग

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 แมนวลลอบอติโนมต เขากบสวิตช์กระดก ([sU 36](#))
5. สอดสวิตช์กระดกเข้าไปในช่องแผงควบคุม จนกระทั่งสวิตช์ล็อกเข้า ([sU 36](#))
หมายเหตุ: วางสวิตช์ โดยให้ส่วนหางอยู่ด้านล่าง
6. วางตำแหน่งให้ตรงกับแผงควบคุมตรงกบรกดานบนของคอนโซล ([sU 36](#))
7. ยึดแผงฝาครอบเข้ากับคอนโซล โดยใช้สลักเกลียว ([sU 36](#)) ที่ถอดออกมาในขั้นตอนที่ 1

11

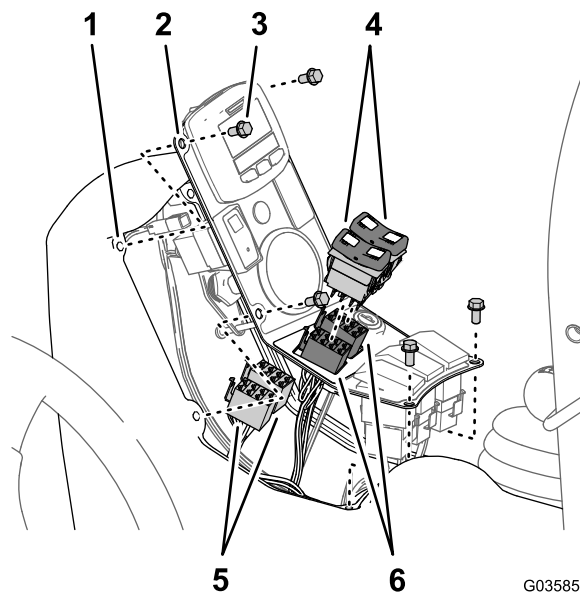
การต่อสวิตช์ยกแบบมเขากบชุดสายไฟแบบโซนิก

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](#))

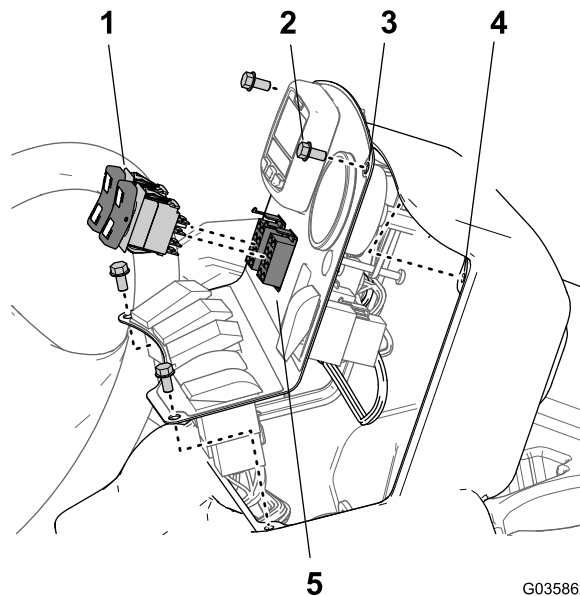


G035854

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: หากต้องการเพิ่มระยะห่าง ให้ถอดสวตชยกแซนบบออกจากแผงสวตช

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

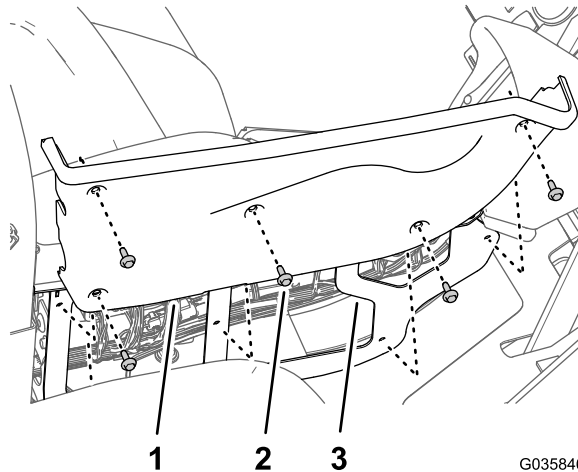
หมายเหตุ: ตรวจสอบว่าขั้วต่อของชุดสายไฟแบบมโซ่กักตดปายวา สวตชแอกชเอเตอรตานชาย ตรงกบของสวตชตานชายบนแผงสวตช

4. หากคณถอดสวตชออกมากจากแผงสวตช ใหสอดสวตชชยกแบบมเขาไปในช่องบนแผงคอนโซลตรงกลาง จนกระทั่งสวตชเขาก
5. จัดตำแหน่งของรบนแผงสวตชใหตรงกบของบนคอนโซล (sJ 37 หรือ sJ 38)
6. ยดฝำครอบตานขางบนคอนโซลกลางดวยสลกเกลยวหนาแปลน (1/4 x 1/2 นว) 4 ทว (sJ 37 หรือ sJ 38) ถอดออกมาในขั้นตอนท 1

การตอสวตชเขากบชุดสายไฟ

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

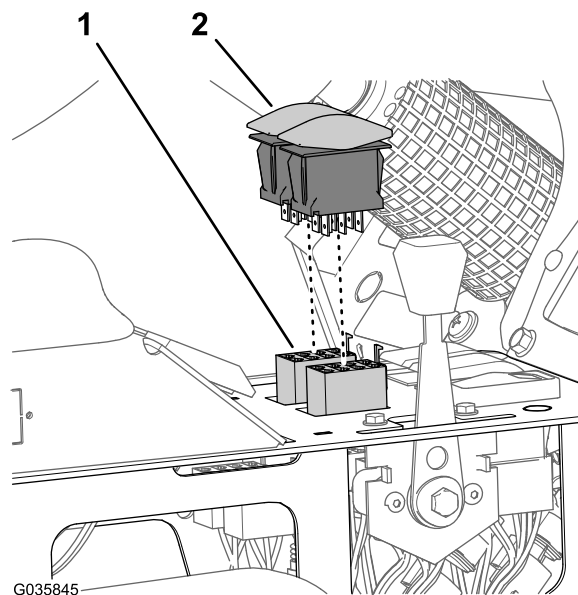
1. ถอดสลกเกลยวหนาแปลน (1/4 x 3/4 นว) 5 ทวทยดฝำครอบตานขวาเขากบคอนโซลกลาง (sJ 39) ออก



sJ 39

1. ฝำครอบตานขวา (คอนโซลกลาง)
2. สลกเกลยวหนาแปลน (1/4 x 3/4 นว)
3. โครง (คอนโซลกลาง)

2. ถอดสวตชกระดกสำหรับส่วนควมคณการยกแบบมชายและขวาออกจากแผงคอนโซลกลาง (sJ 39)



sJ 40

1. ขวตอตวเมย 8 s (ชุดสายไฟ)
2. สวตชชยกแบบม (8 ขา—ส่วนประกอบอุปกรณ์)

3. ถอดขั้วต่อตัวเมีย 8 ของชุดสายไฟอุปกรณ์ออกจากสวิตช์ยกแขนแบบสำหรับวงจรควบคุมการยกแขนแบบด้านซ้ายและขวา (SU 40)
หมายเหตุ: เก็บขั้วต่อของชุดสายไฟอุปกรณ์ไว้ด้วยจนกว่าจะเปลี่ยนชุดสายไฟ
4. ต่อสวิตช์กระดกเข้ากับขั้วต่อตัวเมีย 8 ของชุดสายไฟสำหรับชุดเสริมแขนแบบมอลตราโซนิก (SU 40)
หมายเหตุ: ตรวจสอบว่าขั้วต่อของชุดสายไฟแขนแบบโซนิกถูกต้องปายว่า สวิตช์แอคชูเอเตอร์ด้านซ้ายตรงกับช่องบนแผงคอนโซลกลาง
5. สอดสวิตช์ยกแขนแบบเข้าไปในช่องบนแผงคอนโซลกลางจนกระทั่งสวิตช์ล็อกเข้าที่ (SU 40)
6. จัดตำแหน่งให้รอบด้านขาตรงกับโครงของคอนโซลกลาง (SU 39)
7. ยึดฝาครอบด้านข้างบนคอนโซลกลาง (SU 39) ด้วยสลักเกลียวหนาแปด (1/4 x 3/4 นิ้ว) 5 ตัว ทอดออกมาในขั้นตอนที่ 1

12

ขั้นตอนสุดท้ายในการติดตั้งชุดปรับระดับแขนแบบมอลตราโซนิก

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

ขั้นตอน

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

13

การปรับเทียบแขนแบบโซนิก

ไม่ต้องใช้ชิ้นส่วน

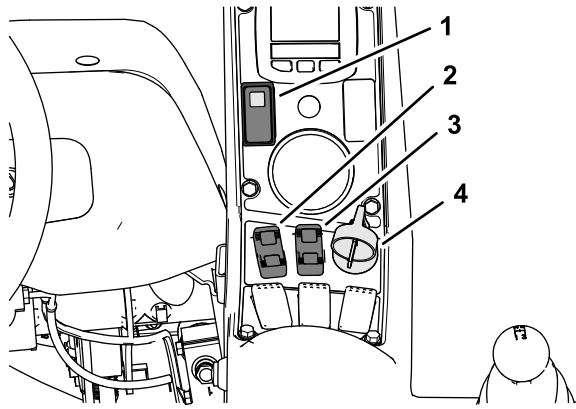
ขั้นตอน

หลังจากส่งให้ตัวประมวลผลของส่วนควบคุมทำการปรับเทียบ คุณจะใช้เวลา 20 วินาทีในการปรับเทียบเซ็นเซอร์บนแขนแบบระยะห่างระหว่างเซ็นเซอร์บนแขนแบบแต่ละฝั่งกับพื้นดินตามค่าหลังจากระยะเวลาปรับเทียบ 20 วินาที ค่าความสูงของแขนแบบในโหมดอัตโนมัติ จนกว่าคุณจะทำการปรับเทียบเซ็นเซอร์ใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ: สำหรับแขนแบบแบบไม่ปิดฝาครอบ: ค่าความสูงเริ่มต้นจากหัวรถถังพื้นดินคือ 51 ซม. (20 นิ้ว) ในกรณีที่ความสูงของแขนแบบต่างจากค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

หากต้องการคืนค่าการปรับเทียบกลับมาเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน ให้คุณปรับเทียบแขนแบบโดยให้แขนแบบอยู่ในร่าง **สำหรับแขนแบบแบบปิดฝาครอบ:** ค่าความสูงเริ่มต้นคือ 51 ซม. (20 นิ้ว) สำหรับแขนแบบแบบปิดฝาครอบเท่านั้น คุณต้องปรับเทียบเซ็นเซอร์บนแขนแบบแบบปิดฝาครอบ

1. เครื่องพ่นสารเคมีในสนามต้องจอดอยู่ห่างจากต้นไม้ อาคาร ยานพาหนะ เศษวัสดุสกปรก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินและระบบประปา
2. ลดแขนแบบลงมาในตำแหน่งแนวนอน
3. ปิดกุญแจสตาร์ท
4. กดสวิตช์แขนแบบโซนิกไปยังตำแหน่ง เปด (SU 41, SU 42 หรือ SU 43)

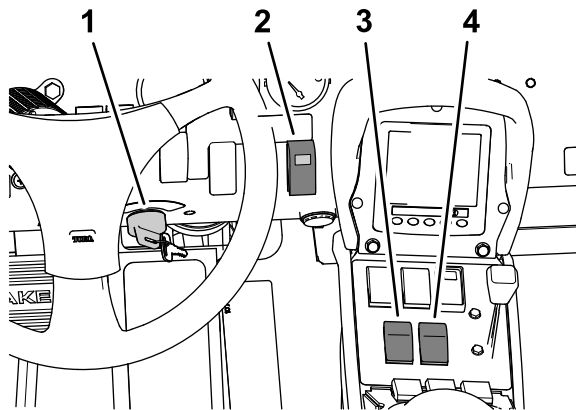


g327535

สJ 41

อุปกรณ์ Multi Pro 1750

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

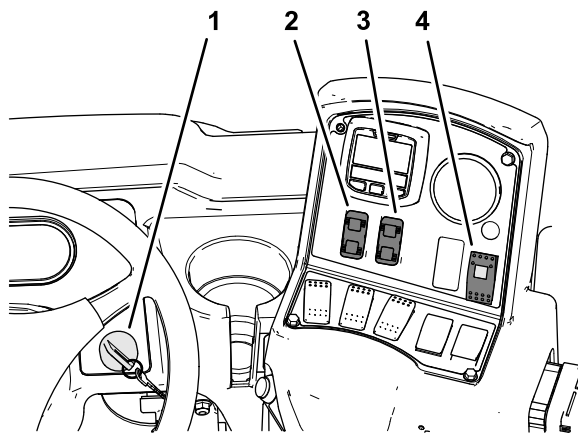


g327536

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 แลวดกกุญแจสตาร์ทเพื่อสตาร์ทอุปกรณ์
 - ปล่อยสวิตช์แขนบน

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

- ยกส่วนแขนบนด้านนอกขึ้นและลงโดยใช้สวิตช์ควบคุมการยกแขนบนเพื่อปรับความสูงของแขนบนแต่ละฟง จนกระทั่งได้ระยะห่างระหว่างปลายแขนบนกับพนักตามต้องการ

การปฏิบัติงาน

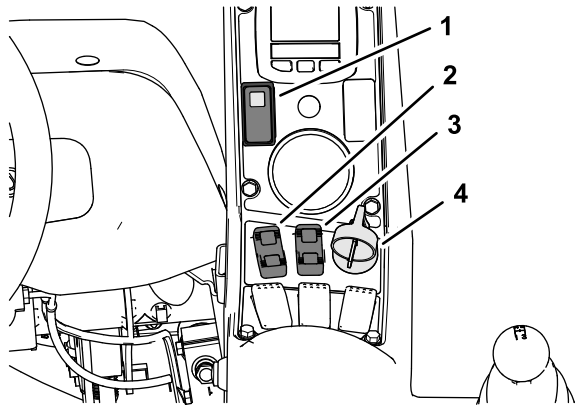
สำคัญ: ยกแขนบนขึ้นทีละข้าง เพื่อป้องกันไม่ให้แขนบนกระทบกันจนเกิดความเสียหายกับเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งอยู่บนแขนบน

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

การใช้ส่วนควบคุม

สวิตช์แขนบนโซนคอยบนแผงหน้าปัดและมีการตั้งค่า 2 แบบคือ โหมดอัตโนมัติและโหมดแมนวล

- โหมดอัตโนมัติจะทำให้อุปกรณ์สามารถควบคุมตำแหน่งของแขนบนด้านนอก และจะคอยปรับความสูงของปลายแขนบนอย่างต่อเนื่องตามระยะห่างจากพนักกำหนดไว้
- โหมดแมนวลจะปิดฟังก์ชันการปรับตำแหน่งแขนบนอัตโนมัติ และให้คุณสามารถเปลี่ยนความสูงของแขนบนได้ด้วยตัวเอง

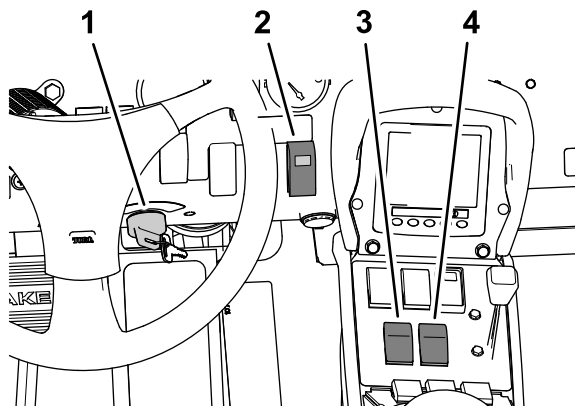


sU 44

อุปกรณ์ Multi Pro 1750

g327535

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

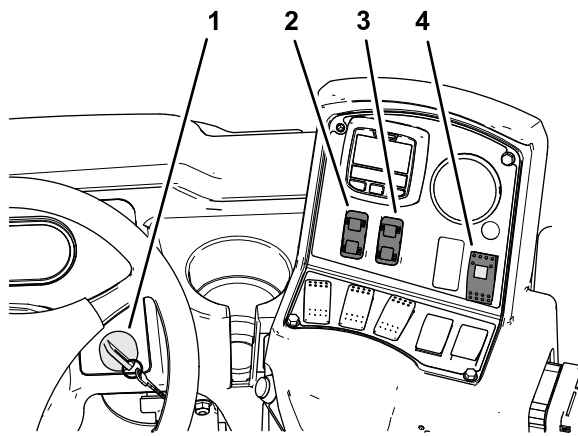


sU 45

อุปกรณ์ Multi Pro 5800

g327536

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



su 46

อุปกรณ์ Multi Pro WM

g327537

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

ไฟสถานะแขนบนโซน

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

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

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

การควบคุมแขนบนด้านนอกโดยใช้โหมดอัตโนมัติ

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

หมายเหตุ: ไฟบนสวิตช์แขนบนโซนจะสว่างขึ้น

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

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

- ยกแขนบนลงด้วยตัวเอง โดยกดสวิตช์ควบคุมการยกแขนบนค้างไปยงตำแหน่งยกลง จนกระทั่งแขนบนด้านนอกลดระดับลงมาจนไถ่ความสูงที่ต้องการ
- ยกแขนบนขึ้นด้วยตัวเอง โดยกดสวิตช์ควบคุมการยกแขนบนค้างไปยงตำแหน่งยกขึ้น จนกระทั่งแขนบนด้านนอกยกขึ้นจนไถ่ความสูงที่ต้องการ

หมายเหตุ: หากต้องการปรับแขนบนแค่ฝั่งเดียว แขนบนนอกฝั่งหนึ่งจะทำงานในโหมดอัตโนมัติต่อไป

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

การควบคุมแขนบนด้านนอกโดยใช้โหมดแมนวล

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

หมายเหตุ: ไฟบนสวิตช์แขนบนโซนจะดับลง

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

การใช้งานเครื่องลดพุง

สำคัญ: เมื่อใช้งานอุปกรณ์บนพนักสนามกไม่เรียบเสมอกัน ให้ลดความเร็วลงเพื่อป้องกันไม่ให้แขนบนกระทบกระแทกกับพนัก

การบำรุงรักษา

การทำความสะอาด

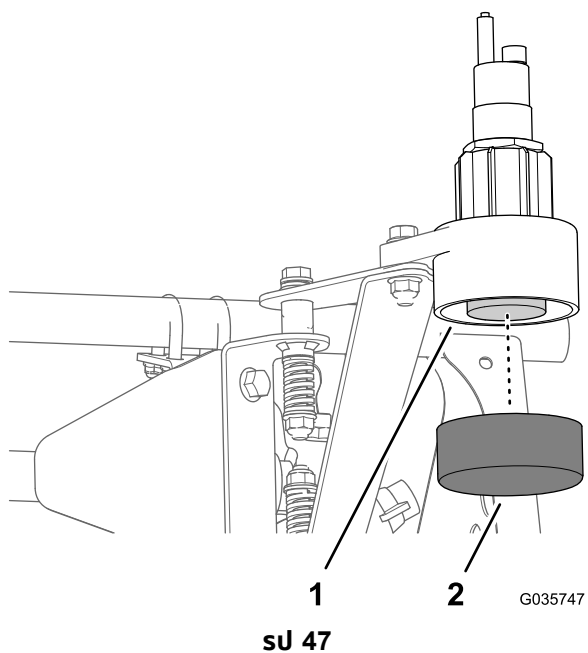
ใช้ผ้าขนานหมาดๆ ทำความสะอาดเซ็นเซอร์เป็นครั้งคราว หากเซ็นเซอร์เสียหายหรือสกปรกเกินไป ให้เปลี่ยนใหม่

สำคัญ: อย่ารดน้ำลงบนเซ็นเซอร์ แมตต์แรงดันน้ำในครัวเรือนอาจทำให้เซ็นเซอร์เสียหายได้
กอนกลางเครื่องลดพุงสารเคมี ควรครอบคลุมเซ็นเซอร์ให้สนิท

การจอดเกบ

เมื่อไม่ได้ใช้ระบบเซนเซอร์โซนิกเป็นเวลานาน ให้ใช้ฝาคันฝุ่นครอบปิดเซนเซอร์เพื่อปกป้องเซนเซอร์จากปัจจัยภายนอก

1. ปิดฝาใต้กระปุกเซนเซอร์ส่วนกลาง **su 47**



g035747

1. กระปุกเซนเซอร์ส่วนกลาง

2. ฝา

-
2. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 กับเซนเซอร์บนส่วนแขนบนด้านนอกอกฟงหนง

การแก้ไขปัญหา

หมายเหตุ: โปรดดูขอมูลการวินิจฉัยเพิ่มเติมในคู่มือซ่อมบำรุง ดสำเนาผังไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์ใดก็ตามที่ www.Toro.com

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การดำเนินการแก้ไข
แขนบมฝงหนงหรงกงสองฝงทำงานผิดปกติและไฟสถานะแขนบมโซนิกโมสวาง	1. ฟวสขาด 2. หลอดไฟขาด 3. สวนควมระบบไฟฟ้าหรือสายไฟเสียหาย	1. เปลี่ยนฟวสใหม่ 2. เปลี่ยนหลอดไฟ 3. ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่ได้รับอนุญาต
แขนบมฝงหนงหรงกงสองฝงทำงานผิดปกติและไฟสถานะแขนบมโซนิกกะพริบซ้ำๆ	1. เกิดข้อผิดพลาดเล็กน้อยกับระบบ 2. เกิดข้อผิดพลาดในระบบออกแรงหลังจากกลางข้อผิดพลาดไปแล้ว 3. ระบบไฮดรอลิกหรือระบบกลไกทำงานล้มเหลว	1. ใช้สวิตช์แขนบมยกแขนบมที่ทำงานผิดปกติมาเพื่อล้างข้อผิดพลาด 2. หากยังเกิดข้อผิดพลาดอีก ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของ Toro ที่ได้รับอนุญาต 3. ซ่อมแซมปัญหาในระบบไฮดรอลิกหรือระบบกลไก
แขนบมฝงหนงหรงกงสองฝงทำงานผิดปกติและไฟสถานะแขนบมโซนิกสวาง	1. ฝ้าครอบเซ็นเซอร์เขาไปขวางหรือเขาไปในเส้นทางของเซ็นเซอร์	1. ถอดฝ้าครอบออกจากกระปุกเซ็นเซอร์ส่วนล่าง ปิดฝ้าครอบไว้ที่ด้านบนของเซ็นเซอร์



การรับประกันของ Toro

การรับประกันแบบจำกัดเงื่อนไข 2 ปี หรือ 1,500 ชั่วโมง

เงื่อนไขและผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุม

The Toro Company และบริษัทในเครือ และ Toro Warranty Company ตามข้อตกลงระหว่างกัน รับประกันผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ของ Toro ("ผลิตภัณฑ์") รวมคณา ผลิตภัณฑ์ปราศจากตำหนิตามทางมาตรฐานและงานฝีมือเป็นเวลา 2 ปีหรือการทำงาน 1,500 ชั่วโมง* แล้วแต่อย่างใดเกิดก่อนการรับประกันบนผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ยกเว้นเครื่องเติมอากาศ (โปรดดูคำแจ้งการรับประกันแยกต่างหากของผลิตภัณฑ์เหล่านี้) หากพบข้อบกพร่องในการรับประกันใด เราจะซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ให้ฟรีโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ของเราจะจัดส่งอะไหล่ และการทำงาน การรับประกันบนเครื่องยนต์บนรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ให้เฉพาะลูกค้าคนแรก

* ผลิตภัณฑ์ที่ติดตั้งด้วยเครื่องยนต์เบนซิน

คำแนะนำสำหรับการขอรับการตามการรับประกัน

คุณเป็นพยานพบข้อบกพร่องในการแจ้งตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์หรือขายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์โดยสมัครใจที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์จากตัวแทนของคุณ ความเสียหายที่เกิดจากการรับประกันใดก็ตาม หากต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับข้อบกพร่องตัวแทนจำหน่ายหรือขายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์โดยสมัครใจ หรือคุณมีคำถามเกี่ยวกับสิทธิการรับประกันหรือความรับผิดชอบ คุณสามารถติดต่อเราได้:

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

ความรับผิดชอบของเจ้าของ

ในฐานะเจ้าของผลิตภัณฑ์ คุณเป็นพยานพบข้อบกพร่องในการบำรุงรักษาและการปรับผลิตภัณฑ์ตามกำหนดใน *คู่มือผู้ใช้* การซ่อมแซมปัญหาของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามการบำรุงรักษาและการปรับที่กำหนดไม่ได้รับความคุ้มครองในการรับประกัน

รายการและเงื่อนไขไม่ครอบคลุม

ข้อบกพร่องหรือการทำงานผิดปกติของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างระยะเวลาประกันอาจไม่ใช่ข้อบกพร่องทางวัสดุหรืองานฝีมือทั้งหมด การรับประกันในคู่มือสองตัวต่อไปนี้:

- ข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการใช้อะไหล่ทดแทนไม่ใช่อะไหล่ของ Toro หรือจากการติดตั้งและใช้ส่วนขยายหรือดัดแปลงใช้อุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ไม่ใช่อะไหล่ของ Toro
- ข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการไม่ปฏิบัติตามการบำรุงรักษาและ/หรือการปรับที่กำหนดในคู่มือผู้ใช้
- ข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ในทางที่ผิด การละเลย หรือไม่ใส่ใจ
- อะไหล่สึกหรอจากการใช้งานตามปกติไม่ใช่อะไหล่ของ Toro ตัวอย่างของอะไหล่สึกหรอหรือการใช้งานไปในระหว่างการใช้งานผลิตภัณฑ์ตามปกติ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ฝาเบรกและแผ่นรองเบรก แผ่นคลัตช์ ใบมีด ใบมีดพวง ลวดสายและสายพาน (บนรถบรรทุก) ใบมีดกลาง หัวเกียร์ ล้อและล้อและสายพาน สายพาน สายพาน ส่วนประกอบหัวสเปรย์บางอย่าง เช่น ไดอะแฟรม หัวฉีดมอเตอร์หรือการไหล และเชลวาลว
- ข้อบกพร่องที่เกิดจากอุบัติเหตุภายนอก รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงสภาพอากาศ หลกอุบัติเหตุในการดำเนินงาน การปนเปื้อน การใช้เชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น สารเติมแต่ง ปุ๋ย น้ำ หรือสารเคมีในฟาร์มการรับรอง
- ข้อบกพร่องหรือปัญหาตามประสิทธิภาพเนื่องจากการใช้เชื้อเพลิง (เช่น เบนซิน ดีเซล หรือไบโอดีเซล) ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
- เสี่ยงรถชน การสนสะเทือน การสั่นไหวและฉีกขาด และการเสื่อมสภาพตามปกติ "การสั่นไหวและฉีกขาด" ตามปกติรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ความเสียหายต่อเบาะนั่งเนื่องจากการสั่นไหวหรือการสั่นไหว สกปรกสกปรก สดกเกอร์หรือหน้าต่างมรณะ

ประเทศอื่นๆ นอกเหนือจากสหรัฐอเมริกาหรือแคนาดา

ลูกค้าขอผลิตภัณฑ์ Toro ที่ส่งออกจากสหรัฐอเมริกาหรือแคนาดาควรติดต่อตัวแทนจำหน่าย Toro (ฝ่ายขาย) เพื่อขอใบรายการรับประกันสำหรับประเทศ จังหวัด หรือรัฐของคุณ หากคุณไม่พบข้อบกพร่องของตัวแทนจำหน่ายหรือไม่สามารถขอใบรายการรับประกันได้ โปรดติดต่อศูนย์บริการของ Toro ที่ได้อนุญาต

อะไหล่

อะไหล่ที่กำหนดการเปลี่ยนตามการบำรุงรักษาที่กำหนดตามการรับประกันตามระยะเวลาจนถึงกำหนดการเปลี่ยนทดแทนของอะไหล่ดังกล่าว อะไหล่ที่กำหนดการเปลี่ยนตามการรับประกันตามความคุ้มครองตามระยะเวลาการรับประกันเดิมของผลิตภัณฑ์ และกลายเป็นทรัพย์สินของ Toro Toro จะเป็นผู้ตัดสินใจสุดท้ายว่าจะซ่อมแซมอะไหล่หรือทดแทน หรือเปลี่ยนทดแทนให้ Toro อาจใช้อะไหล่ทดแทนการผลิตใหม่มาซ่อมแซมภายใต้การรับประกัน

การรับประกันแบตเตอรี่ชนิดคายประจุไฟฟ้าและแบตเตอรี่ชนิดชาร์จ

แบตเตอรี่ชนิดคายประจุไฟฟ้าและแบตเตอรี่ชนิดชาร์จจำนวนจำกัด-ชั่วโมงรวมตามกำหนดสามารถใช้งานได้ตลอดอายุการใช้งาน เทคนิคการใช้งาน การชาร์จ และการบำรุงรักษาอาจช่วยลดอายุการใช้งานโดยรวมได้ เนื่องจากแบตเตอรี่ชนิดคายประจุไฟฟ้าและแบตเตอรี่ชนิดชาร์จจำนวนจำกัด-ชั่วโมงรวมตามกำหนดจะเสื่อมสภาพโดยสมบูรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟฟ้าเนื่องจากการใช้งานตามปกติถือเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของ หน่วยเหตุ: (เฉพาะแบตเตอรี่ชนิดชาร์จไฟฟ้า): โปรดดูข้อควรระวังในใบรับประกันแบตเตอรี่

การรับประกันเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องตัดหญ้า (ProStripe su 02657 เทน)

Prostripe ถัดจากจานคลัตช์และคลัตช์เบรกใบมีด (Crank-Safe Blade) หมุนอย่างปลอดภัยของแกนของ Toro (รวมถึงคลัตช์เบรกใบมีด (Blade Brake Clutch, BBC) + ชุดจานคลัตช์) ซึ่งเป็นอุปกรณ์และใช้งานโดยผู้ซื้อครั้งแรกตามขั้นตอนการใช้งานและการบำรุงรักษาที่กำหนด จะมีการคุ้มครองเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องตัดหญ้าจากการทำงานของเครื่องตัดหญ้า เครื่องตัดหญ้าที่ติดตั้งด้วยคลัตช์เบรกใบมีด (Blade Brake Clutch, BBC) และอุปกรณ์ดังกล่าวจะอยู่ในความคุ้มครองจากการรับประกันเพลาลูกเบี้ยวของเครื่องตัดหญ้า

เจ้าของต้องรับผิดชอบการบำรุงรักษาเอง

การปรับจูนเครื่องยนต์ การหล่อลื่น การทำความสะอาดและขัดเงา การเปลี่ยนตัวกรองน้ำมันหล่อลื่น และการบำรุงรักษาและน้ำทั้งหมดเป็นการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ Toro ตามปกติตามส่วนที่กล่าวถึงในคู่มือผู้ใช้ของเจ้าของ

เงื่อนไขทั่วไป

การซ่อมแซมโดยตัวแทนจำหน่ายหรือฝ่ายขายโดยสมัครใจของ Toro เป็นตัวเลือกทางเลือกภายใต้การรับประกัน

ทว่า The Toro Company และบริษัท Toro Warranty ไม่ได้นำผลผลิตจากความเสี่ยงโดยสมัครใจ ความเสียหายเนื่องมาจากการผลิตสัญญา หรือความเสียหายจากผลผลิตเอง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ Toro ที่มีการรับประกันตามการรับประกัน รวมถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ของการจดหาอุปกรณ์ทดแทนหรือการซ่อมบำรุงในระหว่างช่วงเวลาที่ทำงานผิดปกติ หรือในระหว่างที่ใช้งานเพราะการซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนภายใต้การรับประกัน ทว่าไม่มีการรับประกันการแจ้งเตือนใดๆ ยกเว้นการรับประกันตามมลพิษทางอากาศตาม การรับประกันโดยปริยายทั้งหมดเกี่ยวกับความสามารถในการจำหน่ายได้และความเหมาะสมกับการใช้งานจะจำกัดเฉพาะตามระยะเวลาของการรับประกันที่กำหนด

ในบางรัฐไม่อนุญาตให้ยกเว้นความเสียหายเนื่องมาจากการผลิตสัญญาหรือความเสียหายจากผลผลิตเอง หรือจำกัดระยะเวลาการรับประกันโดยปริยาย ดังนั้นขอให้คุณและขอจำกัดอาจไม่ผลบังคับใช้กับคุณ การรับประกันบนระบบการรับประกันตามกฎหมายบางอย่างของคุณ และคุณอาจมีสิทธิ์อื่นๆ ที่แตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ

หมายเหตุเกี่ยวกับการรับประกันตามมลพิษ

ระบบควบคุมมลพิษในผลิตภัณฑ์ของคุณอาจได้รับความคุ้มครองจากการรับประกันบนแยกต่างหาก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ของสหรัฐอเมริกา และ/หรือคณะกรรมการปกป้องทรัพยากรทางอากาศ (CARB) ของรัฐแคลิฟอร์เนีย ขีดจำกัดชั่วโมงการทำงานตามปกติของผลิตภัณฑ์ระบบควบคุมมลพิษ โปรดดูคำแจ้งการรับประกันผลิตภัณฑ์ควบคุมมลพิษของเครื่องยนต์ที่ใหม่พร้อมผลิตภัณฑ์ของคุณ หรือระบุในเอกสารของผลิตภัณฑ์เครื่องยนต์