Form No. 3456-871 Rev C

TORO®

Count on it.

หนังสือของผู้ปฏิบัติงาน

ชดตด DPA Edge Series™ ใบมดแบบรศม 8 และ 11 ใบพรอมรล 177.8mm

รถตดหญา Reelmaster® ซรส 3575 หรอ 5010

หมายเลขรน 03638—หมายเลขซเรยล 405700000 และขนไป
หมายเลขรน 03639—หมายเลขซเรยล 405700000 และขนไป
หมายเลขรน 03641—หมายเลขซเรยล 405800000 และขนไป
หมายเลขรน 03643—หมายเลขซเรยล 400000000 และขนไป

ลงทะเบยนท www.Toro.com.
คำแนะนำเดม (TH)

CE UK CA

3456-871

ผลตภณฑนไดมาตรฐานตามคำสงยโรปทเกยวของทงหมด หากตองการรายละเอยด โปรดดใบรบรอง (Declaration of Incorporation – DOI) ทดานหลงของเอกสารน

ขอมลเบองตน

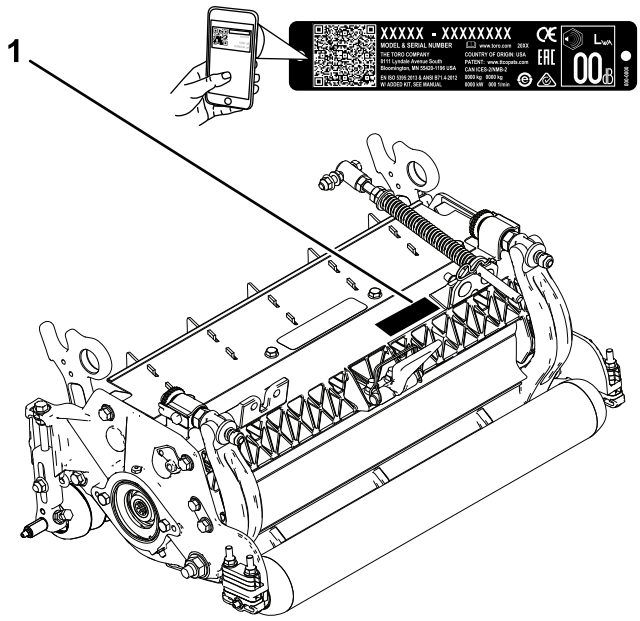
ชดตดหญานเหมาะกบการตดหญาในสนามทไดรบการดแลรกษาเปนอยางดภายในสนามกอลฟ สวน สนามกฬา และพนทเชงพาณชยเปนหลก การใชงานผลตภณฑนนอกเหนอจากวตถประสงคทกำหนดไวอาจเปนอนตรายตอคณและคนรอบขางได

กรณาอานเอกสารนอยางละเอยดเพอศกษาวธควบคมและบำรงรกษาผลตภณฑอยางเหมาะสม และเพอหลกเลยงการบาดเจบและความเสยหายตอผลตภณฑ คณมหนาทใชงานผลตภณฑอยางถกตองและปลอดภย

โปรดเขาไปทเวบไซต www.Toro.com เพอดเอกสารความปลอดภยของผลตภณฑและเอกสารฝกอบรมการใชงาน ขอมลอปกรณเสรม ความชวยเหลอเพอคนหาตวแทนจำหนาย หรอลงทะเบยนผลตภณฑ

หากคณตองการการซอมบำรง อะไหลแทของ Toro หรอขอมลเพมเตม โปรดตดตอตวแทนบรการทไดรบอนญาตหรอฝายบรการลกคาของ Toro และเตรยมหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลของผลตภณฑไวใหพรอม รป 1 ระบตำแหนงของหมายเลขรนและหมายเลขซเรยลบนผลตภณฑ จดบนทกหมายเลขในชองวางทกำหนดให

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



g277553

รป 1

1. ตำแหนงหมายเลขรนและหมายเลขซเรยล

หมายเลขรน _____
หมายเลขซเรยล _____

คมอฉบบนใหขอมลเกยวกบอนตรายทอาจเกดขน และระบขอความความปลอดภยทแสดงดวยสญลกษณเตอนอนตราย (รป 2) ซงบงบอกอนตรายทอาจสงผลใหเกดการบาดเจบรายแรงหรอเสยชวตหากคณไมปฏบตตามขอควรระวงทแนะนำ

© 2024—The Toro® Company

g000502

รป 2

สญลกษณเตอนอนตราย

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

เนอหา

ความปลอดภย 4
- ความปลอดภยทวไป....4
- ความปลอดภยของชดตดหญา 4
- ความปลอดภยเกยวกบใบมด....4
- สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ 5

การตงคา 6
- 1 การตดตงจดอดจาระบใบมดพวง....6
- 2 การปรบชดตดหญา 7
- 3 การตดตงมอเตอรใบมดพวง 7

ภาพรวมผลตภณฑ 9
- ขอมลจำเพาะ 9
- อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม....9

การปฏบตงาน 10
- การปรบชดตดหญา 10
- การปรบความสงในการตด (HOC)....15
- เงอนไขตารางความสงในการตด 19

การบำรงรกษา 21
- การใชขาตงเมอเอยงชดตดหญา 21
- การหลอลนชดตดหญา....21
- การเจยรมมหลบใบมดพวง 21
- การซอมบำรงใบมดลาง 23
- การซอมบำรงเบดบาร 25
- การซอมบำรงตวปรบ HD Dual Point (DPA) 28
- การซอมบำรงลกกลง....29

ความปลอดภย

อปกรณนออกแบบมาตามมาตรฐาน EN ISO 5395 และ ANSI B71.4–2017

ความปลอดภยทวไป

อปกรณนอาจทำใหเกดการบาดเจบแกมอและเทาได ดงนน ปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยทงหมดอยเสมอเพอหลกเลยงการบาดเจบรายแรง

- อานและทำความเขาใจเนอหาของ*คมอผใช*ฉบบนกอนจะสตารทเครอง
- โปรดมสมาธขณะควบคมอปกรณ อยาทำกจกรรมททำใหเสยสมาธมฉะนนอาจสงผลใหเกดการบาดเจบหรอเกดความเสยหายตอทรพยสนได
- อยานำมอหรอเทาเขาใกลชนสวนเคลอนไหวของเครองจกร
- หากไมไดตดตงแผงกนและอปกรณนรภยอนๆ ทงหมด หรอแผงกนและอปกรณนรภยทำงานผดปกต กรณาอยาใชเครอง
- หามขวางทอหรอชองเปดใดๆ โดยเดดขาด
- กนคนโดยรอบและเดกๆ ออกจากพนททำงาน หามเดกใชงานอปกรณโดยเดดขาด
- กอนออกจากตำแหนงใชงาน ใหปฏบตตามดงน
  - จอดอปกรณบนพนราบ
  - ลดชดตดหญาลง
  - ปลดระบบขบเคลอน
  - ดงเบรกมอ (ถาม)
  - ดบเครองยนตและดงกญแจออก
  - รอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดนง

การใชงานหรอบำรงรกษาอปกรณนอยางไมถกตองอาจสงผลใหเกดการบาดเจบ เพอลดโอกาสทจะเกดการบาดเจบ ใหปฏบตตามคำแนะนำดานความปลอดภยและสงเกตสญลกษณเตอนอนตราย⚠ ไดแก ขอควรระวง คำเตอน หรออนตราย ซงเปนคำแนะนำเพอความปลอดภยสวนบคคล การไมปฏบตตามคำแนะนำเหลานอาจสงผลใหบาดเจบหรอเสยชวตได

ความปลอดภยของชดตดหญา

- ชดตดหญาจะสมบรณกตอเมอตดตงเขากบรถลากพวงเทานน อานคำแนะนำฉบบสมบรณเกยวกบวธการใชงานอปกรณอยางปลอดภยใน*คมอผใช*ของรถลากพวงอยางละเอยด
- ดบเครองยนต ดงกญแจออก (ถาเสยบอย) และรอใหการเคลอนไหวทงหมดหยดกอนทจะตรวจสอบอปกรณตอพวงหลงจากมการชนวตถ หรอหากเครองยนตสนผดปกต ซอมแซมความเสยหายทงหมดกอนกลบไปใชงานตอ
- ดแลรกษาใหชนสวนทงหมดมสภาพดและทำงานไดตามปกต และขนชนสวนทงหมดใหแนนหนา เปลยนสตกเกอรทงหมดทสกหรอหรอชำรด
- ใชอปกรณเสรม อปกรณตอพวง และอะไหลเปลยนทดแทนทผานการรบรองโดย Toro เทานน

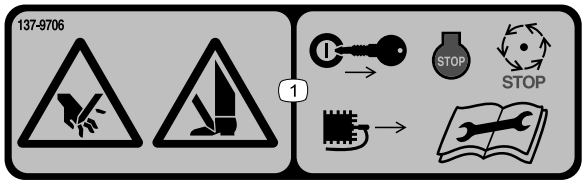
ความปลอดภยเกยวกบใบมด

ใบมดทสกหรอเสยหายอาจจะแตกออกและชนสวนอาจกระเดนไปทางคณเองหรอผอน อาจทำใหบาดเจบรนแรงหรอเปนอนตรายถงแกชวต

- ตรวจสอบใบมดเปนระยะวามการสกหรอหรอชำรดหรอไม
- ใชความระมดระวงขณะทตรวจสอบใบมด หอใบมดหรอสวมใสถงมอ และใชความระมดระวงขณะซอมบำรงใบมด ใหเปลยนหรอลบใบมดเทานน หามยดหรอเชอมใบมดเดดขาด
- ในอปกรณทมหลายใบมด ใหใชความระมดระวงเนองจากใบมด 1 ดามทหมนอาจทำใหใบมดอนๆ หมนตามได

สตกเกอรความปลอดภยและคำแนะนำ

สตกเกอรและคำแนะนำดานความปลอดภยมองเหนไดชดเจน และตดอยใกลกบบรเวณทมโอกาสเกดอนตราย เปลยนสตกเกอรทเสยหายหรอหายไป



decal137-9706

137-9706

1. อนตรายจากการถกบาดมอหรอเทา —ดบเครองยนต ดงกญแจออกหรอถอดหวเทยน รอใหชนสวนทเคลอนไหวทงหมดหยดนง และอาน*คมอผใช*กอนการบำรงรกษา

การตงคา

ชนสวนหลวม

ใชแผนภมดานลางเพอยนยนวาจดสงชนสวนทงหมดแลว

ขนตอน	คำอธบาย	จำนวน	ใช
1	จดอดจาระบตรง	1	ตดตงจดอดจาระบใบมดพวง
2	ไมตองใชชนสวน	–	ปรบชดตดหญา
3	โอรง สกรปด (อาจประกอบมาแลว)	1 2	ตดตงมอเตอรใบมดพวง

สอและชนสวนเพมเตม

คำอธบาย	จำนวน	ใช
คมอผใช แคตตาลอกชนสวน (ไมไดใหมา)—โปรดดขอมลเกยวกบการขอแคตตาลอกชนสวนในโปสการดทใหมา	1 –	ตรวจสอบวสดและเกบไวในสถานททเหมาะสม

หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

1

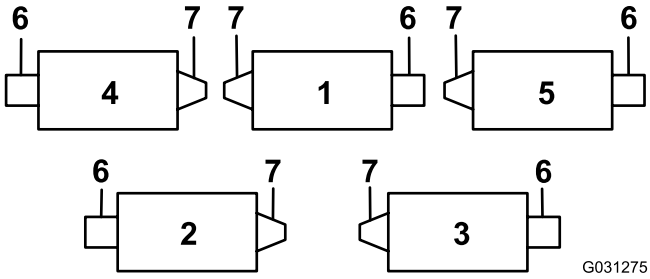
การตดตงจดอดจาระบใบมดพวง

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

1	จดอดจาระบตรง

ขนตอน

ตดตงจดอดจาระบทดานมอเตอรใบมดพวงของชดตดหญา โปรดด รป 3 เพอดตำแหนงมอเตอรใบมดพวงตามตำแหนงของชดตดหญาในอปกรณ

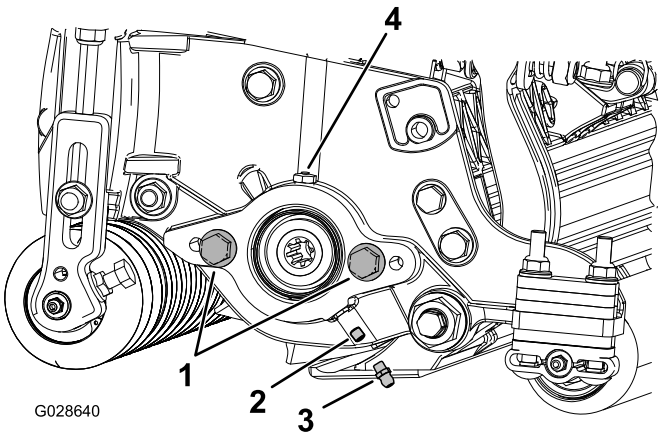


g031275

รป 3

1. ชดตดหญา 1
2. ชดตดหญา 2
3. ชดตดหญา 3
4. ชดตดหญา 4
5. ชดตดหญา 5
6. มอเตอรใบมดพวง
7. นำหนกถวงหรออปกรณเสรมอนๆ (จำหนายแยก)

1. ถอดสกรตวหนอนบนแผงขางมอเตอรใบมดพวงทงไป (รป 4)



g028640

รป 4

1. สกรปด (2)
2. สกรตวหนอน
3. จดอดจาระบ
4. ชองจาระบ

---

2. ตดตงจดอดจาระบตรง (รป 4)

2

การปรบชดตดหญา

ไมตองใชชนสวน

ขนตอน

1. ปรบใบมดลางเขากบใบมดพวง
2. ปรบลกกลงสวนทายตามความสงในการตดทตองการ
3. ตงคาความสงในการตด
4. ปรบแผงกนดานหลง ถาจำเปน
5. เมอตดตงชดตดหญาทงหมดบนรถตดหญาและใชงานไดแลว ใหปรบสปรงชดเชยสภาพสนาม

โปรดดคำแนะนำอยางละเอยดเกยวกบการปรบเหลานใน การปรบชดตดหญา (หนา 10)

3

การตดตงมอเตอรใบมดพวง

ชนสวนทตองใชสำหรบขนตอนน:

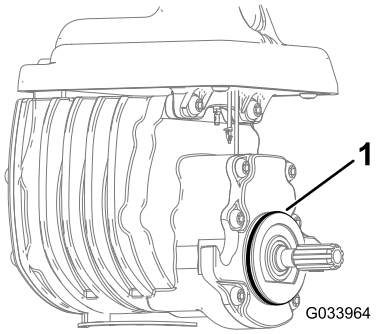
1	โอรง
2	สกรปด (อาจประกอบมาแลว)

ขนตอน

สำคญ: **กอนตดตงมอเตอรใบมดพวง ใหคำนวณและตดตงนำหนกถวงหรออปกรณเสรมอนๆ ทฝงตรงขามของชดตดหญาจากมอเตอรใบมดพวงตามทอธบายในคำแนะนำทใหมากบนำหนกถวงหรออปกรณเสรม**

1. ตดตงชดตดหญาเขากบรถตดหญา โปรดดคำแนะนำใน*คมอผใช*ของรถตดหญา

2. ถาไมมสกรปดบนแผงขางมอเตอรใบมดพวง ใหใสสกรปด (รป 4)
3. ตดตงโอรงบนมอเตอรใบมดพวง (รป 5)



g033964

รป 5

1. โอรง

---

4. ตดตงมอเตอรใบมดพวงและขนใหแนนดวยสกรปด
5. อดจาระบทแผงขางจนกระทงจาระบสวนเกนออกมาจากชองจาระบ (รป 4)

ภาพรวมผลตภณฑ

ขอมลจำเพาะ

ชดตดหญา	นำหนก
03638	54 กก. (118 ปอนด)
03639	54 กก. (118 ปอนด)
03641	55 กก. (121 ปอนด)
03643	55 กก. (121 ปอนด)

อปกรณตอพวง/อปกรณเสรม

เราจดจำหนายอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมท Toro รบรองมากมายสำหรบใชกบเครองตดหญารนนเพอเสรมประสทธภาพและขยายความสามารถของเครองตดหญา โปรดตดตอตวแทนบรการหรอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาต หรอเขาไปท www.Toro.com เพอดรายการอปกรณตอพวงและอปกรณเสรมทรบรองทงหมด

เพอสมรรถนะสงสดและความปลอดภยในการใชงานอยางตอเนอง โปรดใชเฉพาะอะไหลทดแทนและอปกรณเสรมของแทจาก Toro อะไหลทดแทนและอปกรณเสรมทผลตโดยผผลตรายอนอาจเปนอนตราย และการใชงานดงกลาวอาจทำใหการรบประกนผลตภณฑเปนโมฆะ

การปฏบตงาน

โปรดดคำแนะนำในการใชงานอยางละเอยดใน *คมอผใช*ของรถตดหญา กอนใชงานชดตดหญาในแตละวน ใหปรบใบมดลาง โปรดด การปรบใบมดลางเขากบใบมดพวง (หนา 11) ทดสอบคณภาพการตดโดยการตดแถบทดสอบกอนการใชงานชดตดหญา เพอใหแนใจวาผลลพธการตดจะออกมาถกตองตามตองการ

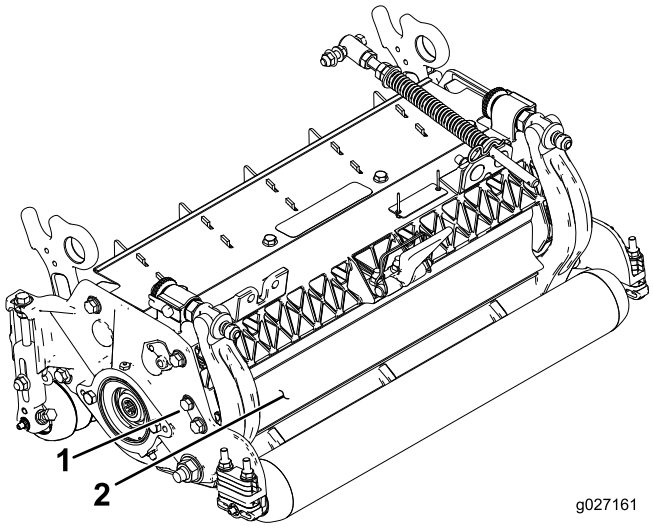
หมายเหต: ดดานซายและขวาของอปกรณจากตำแหนงปกตในการควบคมเครอง

การปรบชดตดหญา

การปรบแผงกนดานหลง

ในสภาวะการทำงานสวนใหญ เครองจะสามารถกระจายเศษหญาไดดทสดเมอปดแผงกนสวนทาย (ระบายออกดานหนา) แตหากเศษหญาหนกหรอเปยก คณอาจเปดแผงกนสวนทายได

หากตองการเปดแผงกนสวนทาย (รป 6) ใหคลายสลกเกลยวทยดแผงกนเขากบแผงขางดานซาย หมนแผงกนไปทตำแหนงเปด แลวขนสลกเกลยวใหแนน



g027161

รป 6

1. สลกเกลยว
2. แผงกนสวนทาย

การตรวจสอบชดตดหญา

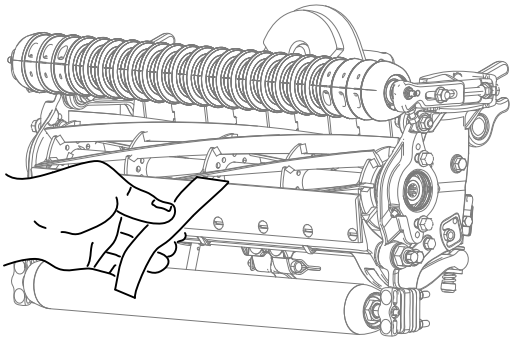
ชดตดหญารนนมระบบปรบใบมดลางกบใบมดพวงแบบลกบดคอยดวย ดงนนคณจงปรบชดตดหญาใหมประสทธภาพการทำงานดทสดไดอยางงายดาย ดไซนลกบด/เบดบารคทำใหคณปรบชดตดหญาไดอยางแมนยำ รวมทงมอบการควบคมทจำเปนสำหรบการลบคมใบมดในตวอยางตอเนอง จงชวยรกษาคมใบมดของชดตดหญาและรบรองคณภาพการตด และลดความจำเปนในการลบคมใบมดเปนประจำ

กอนตดหญาในแตละวนหรอเมอจำเปน ใหตรวจสอบชดตดหญาแตละชดเพอยนยนวาใบมดลางและพวงใบมดสมผสกนอยางถกตอง **ทำตามขนตอนนแมวาคณภาพการตดจะเปนทยอมรบไดแลวกตาม**

1. คอยๆ หมนใบมดพวงถอยหลงชาๆ ฟงเสยงสมผสของใบมดพวงกบใบมดลาง

   หมายเหต: ลกบดปรบมรองเทากบระยะการเลอนของใบมดลาง 0.022 มม. (0.0009 นว) สำหรบแตละตำแหนง โปรดด การปรบใบมดลางเขากบใบมดพวง (หนา 11)

2. ทดสอบประสทธภาพการตดโดยสอดกระดาษทดสอบประสทธภาพการตดแถบยาว (หมายเลขอะไหลของ Toro 125-5610) เขาไประหวางใบมดพวงกบใบมดลาง ใหตงฉากกบใบมดลาง (รป 7) เมอหมนใบมดไปขางหนาชาๆ เครองตดหญาควรจะสามารถตดกระดาษได



g027166

g027166

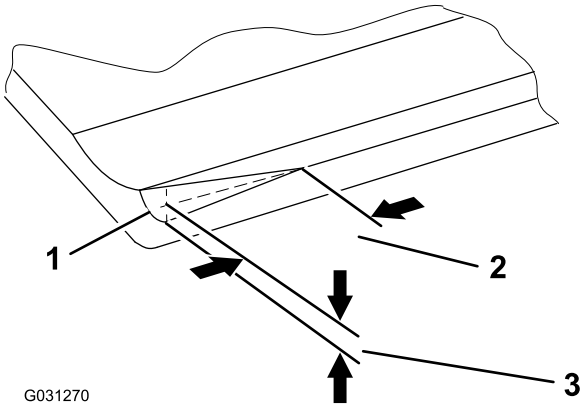
รป 7

หมายเหต: หากพบวาการสมผส/แรงลากใบมดพวงมากเกนไป ใหลบคมใบมด ปรบผวหนาของใบมดลาง หรอเจยรชดตดหญาอยางใดอยางหนงเพอใหไดขอบคมทจำเปนสำหรบการตดอยางแมนยำ โปรดด *คมอการลบคมใบมดและเครองตดหญาโรตารของ Toro* หมายเลขแบบฟอรม 09168SL

สำคญ: **ควรมการสมผสเบาๆ ตลอดเวลา หากไมมการสมผสกนเบาๆ ขอบใบมดลางกบใบมดพวงจะลบคมเองไดไมเพยงพอ และจะทำใหใบมดทอหลงจากใชงานไปสกพก แตหากมการสมผสกนมากเกนไป ใบมดลางกบใบมดพวงจะสกหรอเรวขนและไมสมำเสมอ และสงผลเสยตอคณภาพการตดหญาได**

หมายเหต: หลงจากใชงานเปนเวลานาน จะเกดสนขนทปลายทงสองดานของใบมดลาง การขดหรอลบรองเหลานใหพอดกบขอบการตดของใบมดลางจะชวยใหใบมดทำงานไดอยางราบรน

หมายเหต: เมอเวลาผานไป คณจะตองเจยรมมนำ (รป 8) เนองจากออกแบบมาใหใชได 40% ของอายการใชงานของใบมดลางเทานน



G031270

g031270

รป 8

1. มมนำทปลายดานขวาของใบมดลาง
2. 6 มม. (0.25 นว)
3. 1.5 มม. (0.060 นว)

หมายเหต: อยาทำใหมมนำใหญเกนไปเนองจากอาจทำใหสนามเปนกระจก

การปรบใบมดลางเขากบใบมดพวง

ใชขนตอนนเพอตงคาใบมดลางเขากบใบมดพวง และตรวจสอบสภาพของใบมดพวงและใบมดลาง รวมถงการทำงานรวมกบของใบมดทงสองชนด หลงจากทำขนตอนนเสรจแลว ใหทดสอบประสทธภาพของชดตดหญาในสภาพสนามของคณเสมอ เพราะคณอาจตองทำการปรบเพมเตมเพอใหไดประสทธภาพการตดทดทสด

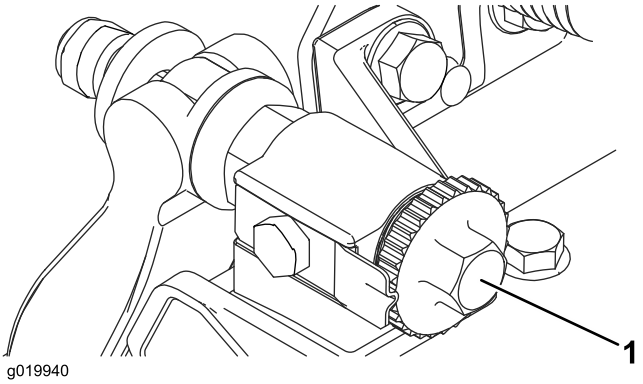
สำคญ: **อยาขนใบมดลางเขากบใบมดพวงมากเกนไป มฉะนนใบมดอาจเสยหายได**

- หลงจากลบคมใบมดชดตดหญาหรอเจยรใบมดพวงแลว คณอาจตองตดหญาดวยชดตดหญาสกสองสามนาท จากนนทำขนตอนนอกครงเพอปรบใบมดลางเขากบใบมดพวง เนองจากใบมดพวงและใบมดลางจะปรบเขาหากน
- คณอาจตองทำการปรบเพมเตมหากหญาในสนามหนาแนนมากหรอความสงในการตดตำมาก

คณตองใชเครองมอตอไปนในการทำตามขนตอนน:

- แผนจม 0.05 มม. (0.002 นว) (หมายเลขอะไหล่ 140-5531)
- กระดาษทดสอบประสทธภาพการตด (หมายเลขอะไหล่ 125-5610)

1. วางชดตดหญาบนพนราบ
2. หมนสกรปรบเบดบารทวนเขมนาฬกาเพอปองกนไมใหเบดบารสมผสกบใบมดพวง (รป 9)



g019940

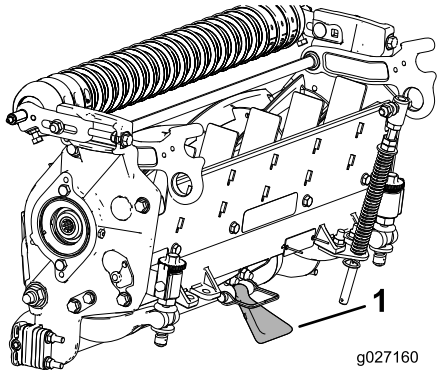
รป 9

1. สกรปรบเบดบาร

---

3. เอยงชดตดหญาเพอเปดใบมดลางและใบมดพวงออกมา

   สำคญ: **นอตบนปลายดานหลงของสกรปรบเบดบารจะตองไมวางอยบนพนผวทำงาน ดงนนใหใชขาตง (รป 10)**



g027160

รป 10

1. ขาตง

---

4. หมนใบมดพวงใหใบมดตดกบใบมดลางประมาณ 25 มม. (1 นว) เมอวดจากปลายของใบมดลางทดานขวาของชดตดหญา

   หมายเหต: ทำเครองหมายบนใบมดอนนเพอใหปรบครงตอไปไดงายขน

5. สอดแผนจม 0.05 มม. (0.002 นว) เขาไประหวางใบมดพวงททำเครองหมายไวกบใบมดลางตรงจดทใบมดตดกบใบมดลาง
6. หมนตวปรบเบดบารทางขวามอตามเขมนาฬกาจนรสกถงแรงกด**เบา ๆ** (คอแรงลาก) บนแผนจม จากนนขนตวปรบเบดบารกลบไป 2 คลก แลวถอดแผนจมออก

   หมายเหต: การปรบชดตดหญา 1 ดานจะสงผลกบอกดาน การหมน 2 คลกทำใหมระยะหางเมอไปปรบอกดาน

   หมายเหต: หากเรมตนดวยชองวางขนาดใหญ ควรดงทงสองดานเขามาใกลกน โดยขนดานขวาและดานซายสลบกนไปมา

7. คอยๆ หมน ใบมดพวง**ชา ๆ** ใหใบมดอนทคณตรวจสอบทดานขวาตดกบใบมดลางประมาณ 25 มม. (1 นว) จากปลายของใบมดลางทดานซายของชดตดหญา
8. หมนตวปรบเบดบารทางดานซายตามเขมนาฬกาจนกวาจะเลอนแผนจมผานใบมดพวงเขาไปในชองวางใบมดลาง โดยเกดแรงลากเลกนอย
9. กลบไปยงดานขวาของอปกรณ และปรบตามทจำเปนเพอใหเกดแรงลากเลกนอยบนแผนจมระหวางใบมดกบใบมดลางอนเดยวกนนน

10. ทำซ้ำขนตอนท 8 และ 9 จนกวาจะเลอนแผนจมผานชองวางทงสองโดยเกดแรงลากเลกนอย แตการปรบ 1 คลกททงสองดานจะทำใหแผนจมไมสามารถเลอนผานทงสองดานได

    หมายเหต: ใบมดลางตอนนขนานกบใบมดพวงแลว

    หมายเหต: ขนตอนนไมควรทำทกวน แตควรทำหลงจากการเจยรหรอการแยกชนสวน

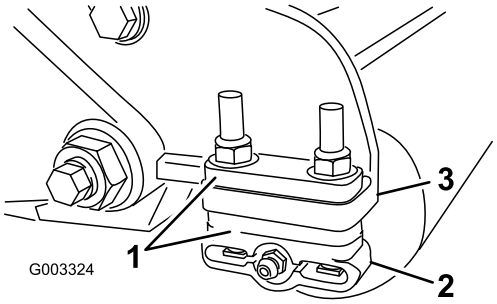
11. จากตำแหนงน (กลาวคอ คลกเขา 1 คลกและแผนจมเลอนไมผาน) ใหหมนตวปรบเบดบารตามเขมนาฬกา 1 คลกในแตละดาน

    หมายเหต: แตละคลกจะขยบใบมดลาง 0.022 มม. (0.0009 นว) **อยาขนสกรปรบแนนเกนไป**

12. ทดสอบประสทธภาพการตด โปรดด การตรวจสอบชดตดหญา (หนา 10)

การปรบลกกลงสวนทาย

1. ปรบโครงยดลกกลงสวนทาย (รป 11) ตามชวงความสงในการตดทตองการ โดยวางตวคนใตจานยดแผงขาง (รป 11) ตามจำนวนทระบไวในตารางความสงในการตด



g003324

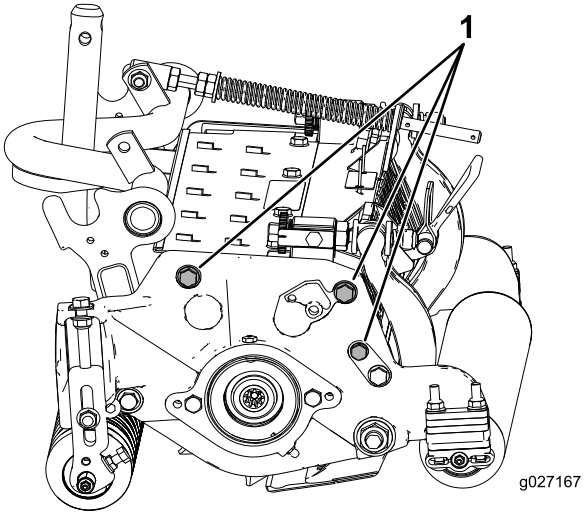
รป 11

1. ตวคน
2. โครงยดลกกลง
3. จานยดแผงขาง

---

2. ยกสวนทายของชดตดหญาและวางบลอกไมใตใบมดลาง
3. ถอดนอต 2 ตวททำหนาทยดโครงยดและตวคนลกกลงแตละชนเขากบจานยดแผงขางแตละดานออกมา
4. ลดลกกลงและสกรลงมาจากจานยดแผงขางและตวคน
5. วางตวคนลงบนสกรทอยบนโครงยดลกกลง
6. ยดโครงยดลกกลงและตวคนเขากบดานลางของจานยดแผงขางดวยนอตทถอดออกมากอนหนาน
7. ตรวจสอบใหใบมดลางกบใบมดพวงแตะกนอยางถกตอง เอยงเครองตดหญาขนเพอเขาถงลกกลงสวนหนาและสวนทายและใบมดลาง

    หมายเหต: ตำแหนงของลกกลงสวนทายกบใบมดพวงควบคมโดยการปรบความคลาดเคลอนยนยอมของสวนประกอบดงนนไมจำเปนตองทำใหขนานกน การปรบทำไดเลกนอยโดยการตงคาชดตดหญาบนแทนรองและคลายสกรปดยดแผงขาง (รป 12) ปรบและขนสกรปด ขนสกรปดจนไดแรงบด 37 ถง 45 นวตนเมตร (27 ถง 33 ฟตปอนด)



g027167

รป 12

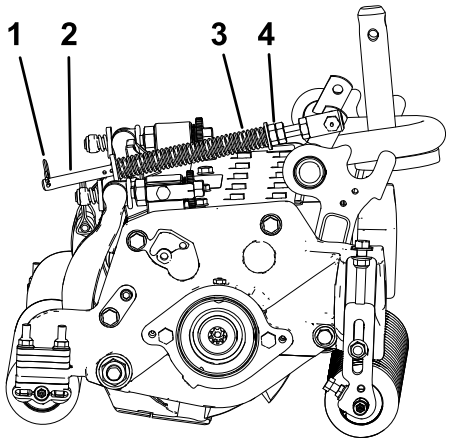
1. สกรปดยดแผงขาง

การปรบการตงคาชดเชยสภาพสนาม

สปรงชดเชยสภาพสนามทำหนาทสงตอนำหนกจากดานหนาไปยงลกกลงหลง ซงจะชวยลดรอยลกคลนบนสนามได นยมเรยกวามารเซลลง (Marcelling) หรอบอบบง (Bobbing)

สำคญ: **ปรบสปรงโดยใหชดตดหญายงตอกบชดลากพวง และหนตรงไปขางหนา และลดระดบลงมาบนพนอซอมบำรง**

1. ตรวจสอบใหแนใจวาปนตวอารอยในรสวนทายภายในกานสปรง (รป 13)



รป 13

1. ปนตวอาร
2. กานสปรง
3. สปรงชดเชยสภาพสนาม
4. นอตหกเหลยม

---

2. ขนนอตหกเหลยมทปลายดานหนาของกานสปรงจนไดความยาวสปรงตอนหดอยท 15.9 ซม. (6.25 นว) (รป 13)

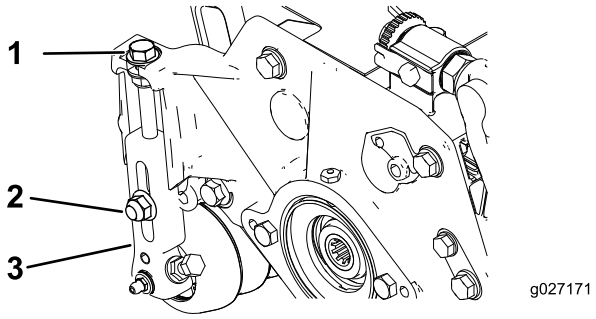
   หมายเหต: เมอใชงานอปกรณบนพนขรขระ ลดความยาวสปรงลง 1.3 มม. (1/2 นว)

   หมายเหต: รเซตการตงคาชดเชยสภาพสนาม หากความสงในการตดหรอการตงคาความแอกเกรสซฟในการตดเปลยนแปลง

การปรับความสงในการตด (HOC)

หมายเหต: หากตองการความสงในการตดมากกวา 2.54 ซม. (1 นว) ตองตดตงชดความสงในการตดแบบสง

1. คลายนอตลอกทยดโครงยดความสงในการตดเขากบแผงขางของชดตดหญา (รป 14)



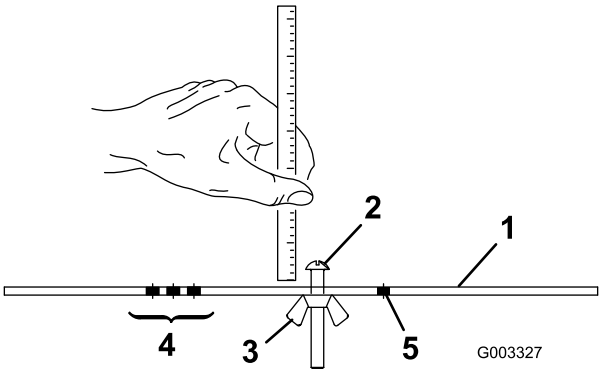
g027171

รป 14

1. สกรปรบ
2. นอตลอก
3. โครงยดความสงในการตด

---

2. คลายนอตบนเกจบาร (รป 15) และตงคาสกรปรบใหไดความสงในการตดทตองการ



g003327

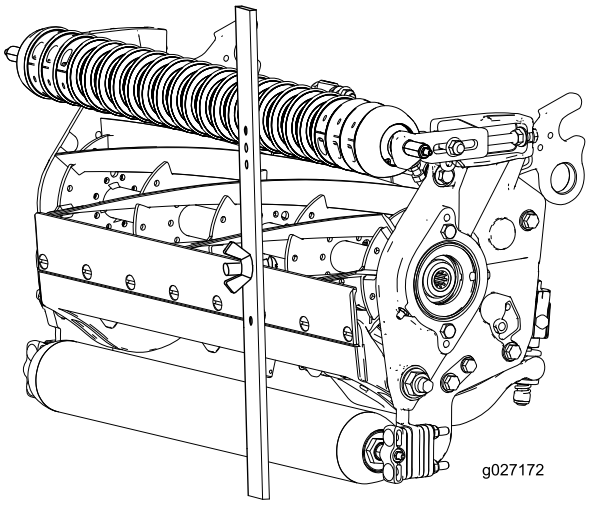
รป 15

1. เกจบาร
2. สกรปรบความสง
3. นอต
4. รใชตงคาความสงในการตดแตงของอปกรณตดแตง
5. รทไมใช

---

3. วดระยะหางระหวางใตหวสกรกบหนาบารเพอใหไดความสงในการตด
4. เกยวหวสกรบนขอบคมของใบมดลาง และจดใหปลายดานหลงของบารใหอยบนลกกลงหลง (รป 16)

   หมายเหต: หากตองการตรวจสอบความสงในการตดของชดตดหญาทตดตงดวยลกกลงโซลเดอร วางเกจบารบนบาทมเสนผานศนยกลางกวางกวาตรงปลายของลกกลงโซลเดอร
5. หมนสกรปรบจนกวาลกกลงหนาสมผสกบเกจบาร (รป 16)



g027172

รป 16

6. ปรบปลายทงสองขางของลกกลงจนกระทงลกกลงขนานกบใบมดลาง

   สำคญ: **เมอปรบเสรจ ลกกลงดานหนาและดานหลงจะแตะกบเกจบาร และสกรจะแตะอยบนใบมดลาง ซงเมอทำตามนจะทำใหความสงในการตดเทากนทงสองขาง**

7. หมนนอตใหแนนเพอลอกการปรบเอาไว

   หมายเหต: อยาขนนอตแนนเกนไป ขนนอตพอไมใหแหวนหมนได

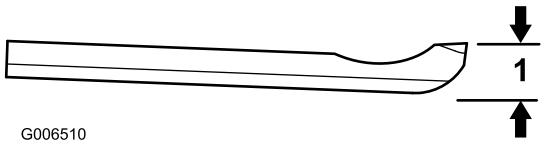
ตารางความสงในการตด

การตงคาความสงในการตด	ความแอกเกรสซฟในการตด	จำนวนตวคนสวนทาย	จำนวนจดตอโซ	ตดตงชดอปกรณตดแตง**
0.64 ซม. (0.250 นว)	นอย ปกต มาก	0 0 1	5 5 5	Y Y -
0.95 ซม. (0.375 นว)	นอย ปกต มาก	0 1 2	5 5 5	Y Y -
1.27 ซม. (0.500 นว)	นอย ปกต มาก	0 1 2	5 5 5	Y Y Y
1.56 ซม. (0.625 นว)	นอย ปกต มาก	1 2 3	5 5 5	Y Y -
1.91 ซม. (0.750 นว)	นอย ปกต มาก	2 3 4	5 5 5	Y Y -
2.22 ซม. (0.875 นว)	นอย ปกต มาก	2 3 4	5 5 5	Y Y -
2.54 ซม. (1.000 นว)	นอย ปกต มาก	3 4 5	5 5 4+	Y Y -
2.86 ซม. (1.125 นว)	นอย ปกต มาก	4 5 6	5 5 5	- - -
3.18 ซม. (1.250 นว)* +	นอย ปกต มาก	4 5 6	5 5 5	- - -
3.49 ซม. (1.375 นว)*+	นอย ปกต มาก	4 5 6	5 5 5	- - -
3.81 ซม. (1.500 นว)*+	นอย ปกต มาก	5 6 7	5 5 5	- - -
4.13 ซม. (1.625 นว)*+	นอย ปกต มาก	6 7 8	4 4 4	- - -
4.44 ซม. (1.750 นว)*+	นอย ปกต มาก	6 7 8	4 4 5	- - -
4.76 ซม. (1.875 นว)*+	นอย ปกต มาก	7 8 9	4 5 5	- - -
5.08 ซม. (2.000 นว)*+	นอย ปกต มาก	7 8 9	5 5 5	- - -

+ หมายความวาโครงยดตว U บนแขนยกจะอยในรดานลาง (รป 19)
* ตองตดตงชดความสงในการตดแบบสง (หมายเลขอะไหล 137-0890) ตำแหนงของโครงยดความสงในการตดในรแผงขางดานบน
** Y หมายความวาการใชความสงในการตดและตวคนรวมกนแบบนนใชกบอปกรณตดแตงได

ใชตารางตอไปนกำหนดวาใบมดลางใดเหมาะสำหรบความสงในการตดทตองการทสด

ตารางใบมดลาง/ความสงในการตด			
ใบมดลาง	**หมายเลขอะไหล**	**ความสงรมใบมดลาง**	**ความสงในการตด**
ชด HOC แบบตำ (รน 03643)	110-4084	5.6 มม. (0.220 นว)	6.4 ถง 12.7 มม. (0.250 ถง 0.500 นว)
ชด HOC แบบตำ EdgeMax® (รน 03641)	137-6093	5.6 มม. (0.220 นว)	6.4 ถง 12.7 มม. (0.250 ถง 0.500 นว)
ชด HOC แบบตำแบบขยาย (อปกรณเสรม)	120-1640	5.6 มม. (0.220 นว)	6.4 ถง 12.7 มม. (0.250 ถง 0.500 นว)
ชด HOC แบบตำ EdgeMax® แบบขยาย (อปกรณเสรม)	119-4280	5.6 มม. (0.220 นว)	6.4 ถง 12.7 มม. (0.250 ถง 0.500 นว)
EdgeMax® (รน 03638 และ 03639)	137-6094	6.9 มม. (0.270 นว)	9.5 ถง 38.1 มม. (0.375 ถง 1.50 นว)*
มาตรฐาน (อปกรณเสรม)	108-9096	6.9 มม. (0.270 นว)	9.5 ถง 38.1 มม. (0.375 ถง 1.50 นว)*
สำหรบงานหนก (อปกรณเสรม)	110-4074	9.3 มม. (0.370 นว)	12.7 ถง 38.1 มม. (0.500 ถง 1.50 นว)
* หญาฤดอบอนอาจตองใชใบมดลางทมความสงในการตดตำ 12.7 มม. (0.500 นว) ลงไป			



g006510

รป 17

1. ความสงรมใบมดลาง

เงอนไขตารางความสงในการตด

การตงคาความสงในการตด (HOC)

สวนนสมพนธกบความสงในการตดทตองการ

ความสงในการตดแบบเบนชเซต

นคอความสงเมอขอบบนของใบมดลางตงอยเหนอพนผวราบทสมผสกบสวนลางของลกกลงทงสวนหนาและสวนทาย

ความสงในการตดในสนามจรง

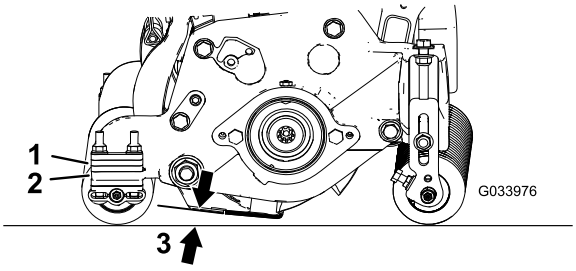
นคอความสงจรงทหญาจะถกตด เมอปรบความสงในการตดแบบเบนชเซต
ความสงในการตดจรงจะแตกตางกนไปขนอยกบประเภทของหญา ชวงเวลาของป สภาพของสนามและดน การตงคาชดตดหญา (แอกเกรสซฟเนสในการตด ลกกลง ใบมดลาง อปกรณตอพวงทตดตง การตงคาชดเชยสภาพสนาม ฯลฯ) จะสงผลตอความสงในการตดในสนามจรงดวย ตรวจสอบความสงในการตดในสนามจรงโดยใชเครองมอประเมนสนาม (รน 04399) เปนประจำเพอประเมนความสงในการตดแบบแบนชเซตทตองการ

ความแอกเกรสซฟในการตด

ความแอกเกรสซฟในการตดสงผลกระทบโดยตรงกบการทำงานของชดตดหญา
ความแอกเกรสซฟในการตดหมายถงมมของใบมดลางกบระนาบพน (รป 18)

การตงคาชดตดหญาทดทสดจะตองพจารณาตามสภาพสนามและผลลพธทตองการ
ประสบการณในการใชงานชดตดหญากบสนามจรงจะชวยใหคณกำหนดการตงคาทเหมาะสมทสดได
ความแอกเกรสซฟในการตดสามารถปรบไดตลอดฤดกาลตดหญา เพอใหเหมาะสมกบสภาพสนามทแตกตางกนไป

โดยทวไปแลว การตงคาความแอกเกรสซฟนอยถงปกตจะเหมาะกบหญาฤดอบอน (เชน เบอรมวดา พาสพาลม ซอยเซย) สวนหญาฤดหนาว (เบนต บลกลาส ไรย) อาจตองตงคาความแอกเกรสซฟตงแตปกตถงมาก เมอตงคาความแอกเกรสซฟมากขน เครองจะตดหญามากขน โดยใบมดพวงหมนจะดงหญาเขาไปใบมดลางมากขน



g033976

รป 18

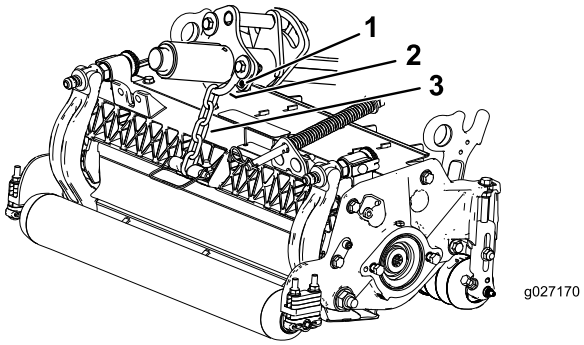
1. ตวคนสวนทาย
2. จานยดแผงขาง
3. ความแอกเกรสซฟในการตด

ตวคนสวนทาย

จำนวนตวคนสวนทายจะกำหนดความแอกเกรสซฟในการตดของชดตด
การเพมตวคนใตจานยดแผงขางจะเปนการเพมความแอกเกรสซฟในการตดของชดตดหญาสำหรบความสงในการตดทกำหนดไว ชดตดหญาทงหมดบนเครองตดหญาจะตองตงคาความแอกเกรสซฟในการตดใหเทากน (จำนวนตวคนสวนทาย หมายเลขอะไหลของ Toro 106-3925) มฉะนน สภาพสนามหลงตดอาจออกมาไมด (รป 18)

จดตอโซ

ตำแหนงตดตงโซแขนยกจะเปนตวกำหนดมมความชนของลกกลงสวนทาย (รป 19)



g027170

รป 19

1. โซยก
2. โครงยดตว U
3. รลาง

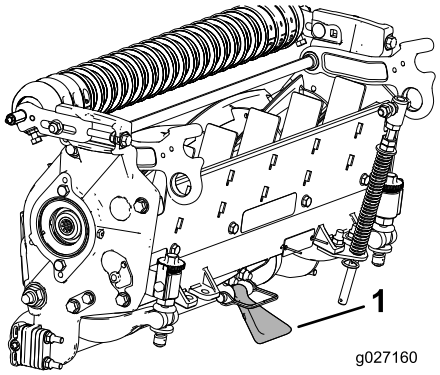
อปกรณตดแตง

นคอการตงคาความสงในการตดทแนะนำเมอตดตงชดอปกรณตดแตงบนชดตดหญา

การบำรงรกษา

การใชขาตงเมอเอยงชดตดหญา

เมอใดกตามทตองเอยงชดตดหญาเพอดใบมดลาง/ใบมดพวง ใหคำสวนทายของชดตดหญาดวยขาตง (ใหมาพรอมกบรถตดหญา) เพอปองกนไมใหนอตบนปลายดานหลงของสกรปรบเบดบารไมวางอยบนพน (รป 20)



g027160

รป 20

1. ขาตง

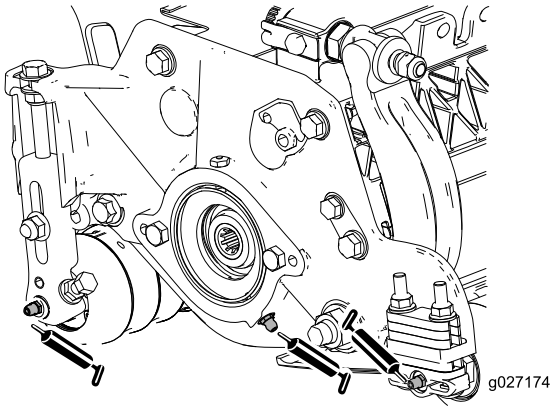
การหลอลนชดตดหญา

ชดตดหญาแตละชดมจดอดจาระบ 5 จด (รป 21) ซงตองอดจาระบเปนประจำดวยจาระบลเธยมหมายเลข 2

มจดหลอลน 2 จดบนลกกลงดานหนา ลกกลงดานหลง และอก 1 จดทสปลายนของมอเตอรใบมดพวง

หมายเหต: การหลอลนชดตดหญาทนทหลงจากการลางชวยไลนำออกจากแบรงและเพมอายการใชงานของแบรง

1. เชดจดอดจาระบแตละจดดวยผาสะอาด
2. อดจาระบจนกวาจาระบทสะอาดจะไหลออกมาจากซลลกกลงและวาลวระบายของแบรง
3. เชดจาระบสวนเกนออก



g027174

รป 21

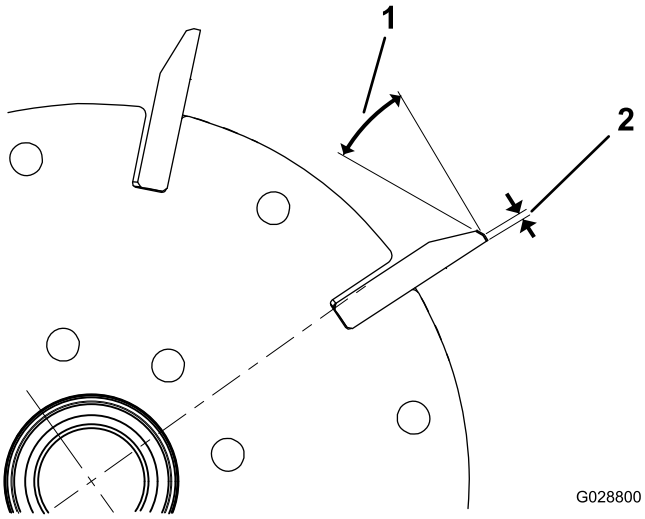
จดอดจาระบดานมอเตอรใบมดพวง

การเจยรมมหลบใบมดพวง

ใบมดพวงใหมมความกวางบา 1.3 ถง 1.5 มม. (0.050 ถง 0.060 นว) และและมมมหลบการเจยร 30°

เมอความกวางบาขยายกวางกวา 3 มม. (0.120 นว) ใหดำเนนการดงน:

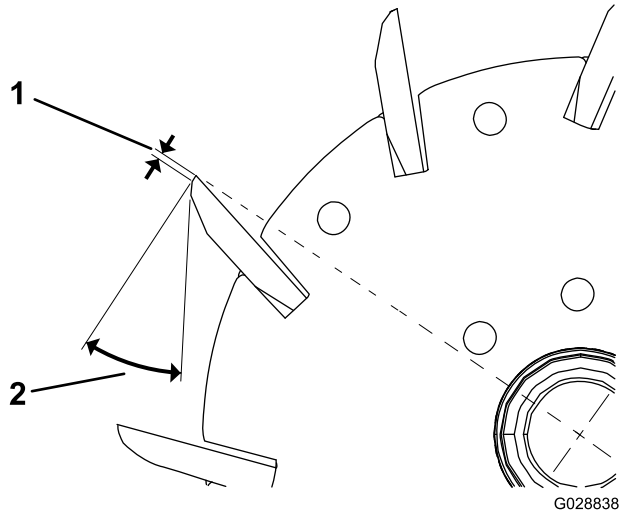
1. เจยรมมหลบ 30° บนใบมดพวงทงหมดจนความกวางบาคอ 1.3 มม. (0.050 นว) (รป 22 และ รป 23)



g028800

รป 22
ใบมดพวงเรเดยล

1. 30°
2. 1.3 มม. (0.050 นว)



g028838

รป 23
ใบมดพวงกวาดหนา

1. 1.3 มม. (0.050 นว)
2. 30°

2. เจยรใบมดพวงจนกรอนเขาไปนอยกวา 0.025 มม. (0.001 นว)

   หมายเหต: วธนจะทำใหความกวางบาขยายขนเลกนอย

หมายเหต: เพอใหขอบของใบมดพวงและใบมดลางคมไดนานขน หลงจากเจยรใบมดพวงและ/หรอใบมดลาง ใหตรวจสอบจดสมผสใบมดพวงกบใบมดลางอกครงหลงจากการตดแฟรเวย 2 สนาม เนองจากรอยขดใดๆ จะถกขจดออกไป ซงจะทำใหเกดระยะหางทไมเหมาะสมระหวางใบมดพวงกบใบมดลาง และทำใหเกดการสกหรอเรวขน

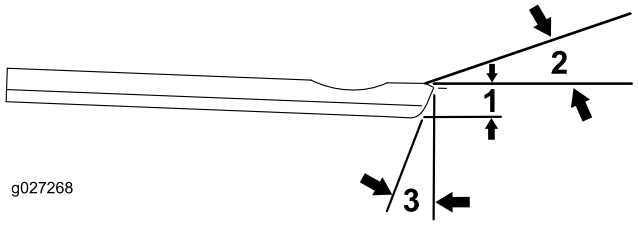
การซอมบำรงใบมดลาง

ขดจำกดการซอมบำรงใบมดลางแสดงอยในตารางตอไปน

สำคญ: **การใชงานชดตดหญาทมใบมดลางเหลอนอยกวาขดจำกดการซอมบำรงอาจสงผลใหผลลพธหลงจากการตดออกมาไมด และลดทอนความสมบรณเชงโครงสรางของใบมดลางในการรองรบแรงกระแทก**

ตารางขดจำกดการซอมบำรงของใบมดลาง				
ใบมดลาง	**อะไหล**	**ความสงรมใบมดลาง ***	**ขดจำกดการซอมบำรง***	**องศาการเจยร** มมบน/หนา
ชด HOC แบบตำ EdgeMax® (รน 03641)	137-6093	5.6 มม. (0.220 นว)	6.4-12.7 มม. (0.250-0.500 นว)	10°/5°
ชด HOC แบบตำ (รน 03643)	110-4084	5.6 มม. (0.220 นว)	4.8 มม. (0.190 นว)	10°/5°
ชด HOC แบบตำ EdgeMax® แบบขยาย (อปกรณเสรม)	119-4280	5.6 มม. (0.220 นว)	4.8 มม. (0.190 นว)	10°/10°
ชด HOC แบบตำแบบขยาย (อปกรณเสรม)	120-1640	5.6 มม. (0.220 นว)	4.8 มม. (0.190 นว)	10°/10°
EdgeMax® (รน 03638 และ 03639)	137-6094	6.9 มม. (0.270 นว)	4.8 มม. (0.190 นว)	10°/5°
มาตรฐาน (อปกรณเสรม)	108-9096	6.9 มม. (0.270 นว)	4.8 มม. (0.190 นว)	10°/5°
สำหรบงานหนก (อปกรณเสรม)	110-4074	9.3 มม. (0.370 นว)	4.8 มม. (0.190 นว)	10°/5°

มมการเจยรใบมดลางทแนะนำสำหรบดานบนและดานหนา (รป 24)

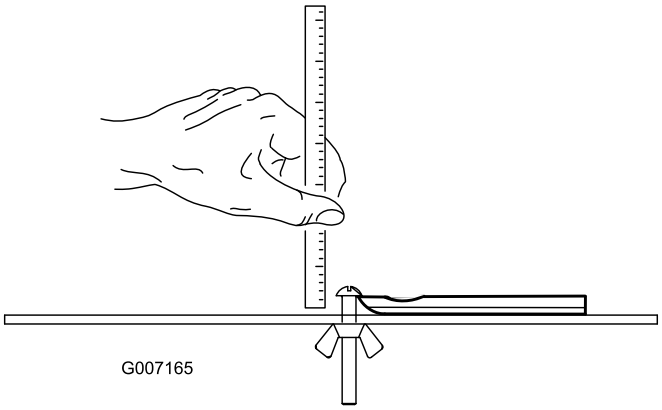


g027268

รป 24

1. ขดจำกดการซอมบำรงใบมดลาง*
2. มมเจยรดานบน
3. มมเจยรดานหนา

หมายเหต: คาขดจำกดการซอมบำรงใบมดลางทงหมดองจากดานลางของใบมดลาง (รป 25)



g007165

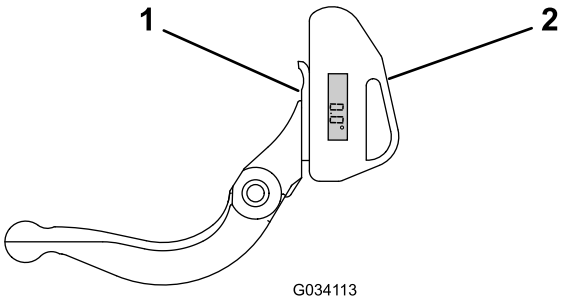
รป 25

การตรวจสอบมุมเจียรด้านบน

มุมที่คุณใช้เจียรใบมีดลานเป็นสิ่งสำคัญมาก

ใช้เครื่องมือวัดมุม (หมายเลขอะไหล่ Toro 131-6828) และที่ยึดเครื่องมือวัดมุม (หมายเลขอะไหล่ Toro 131-6829) เพื่อตรวจสอบมุมที่เครื่องเจียรสร้าง จากนั้นแก้ไขความไม่ถูกต้องที่เกิดขึ้น

1. วางเครื่องมือวัดมุมที่ด้านลางของใบมีดลางตามที่แสดงใน รูป 26



g034113

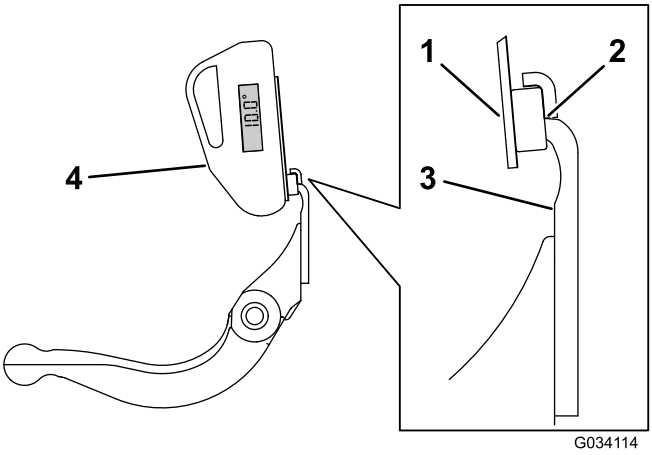
รูป 26

1. ใบมีดลาง (แนวตั้ง)
2. เครื่องมือวัดมุม

---

2. กดปุ่ม Alt Zero บนเครื่องมือวัดมุม
3. วางที่ยึดเครื่องมือวัดมุมบนขอบใบมีดลาง เพื่อให้ขอบของแม่เหล็กบรรจบกับขอบใบมีดลาง (รูป 27)

   หมายเหตุ: หน้าจอดจิทัลควรมองเห็นได้จากด้านเดียวกันในระหว่างขั้นตอน เช่นเดียวกันในขั้นตอน 1



g034114

รูป 27

1. ที่ยึดเครื่องมือวัดมุม
2. ขอบของแม่เหล็กตรงกับขอบของใบมีดลาง
3. ใบมีดลาง
4. เครื่องมือวัดมุม

---

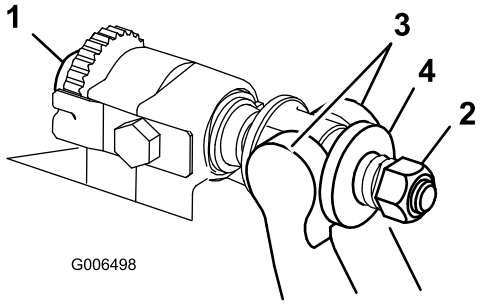
4. วางเครื่องมือวัดมุมบนที่ยึดตามที่แสดงใน รูป 27

   หมายเหตุ: โคนมุมที่เครื่องเจียรสร้างขึ้น และอยู่ภายใน 2° ของมุมเจียรด้านบนที่แนะนำ

การซอมบำรงเบดบาร

การถอดเบดบาร

1. หมนสกรปรบเบดบารทวนเขมนาฬกาเพอใหใบมดลางถอยหางจากใบมดพวง (รป 28)



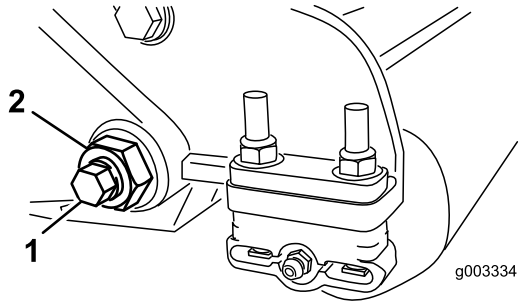
g006498

รป 28

1. สกรปรบเบดบาร
2. นอตปรบสปรง
3. เบดบาร
4. แหวน

---

2. ขนนอตปรบสปรง จนกระทงแหวนไมไดดนเบดบารอกตอไป (รป 28)
3. คลายนอตแบบสวมทบทยดสลกเบดบารทแตละดานของอปกรณ (รป 29)



g003334

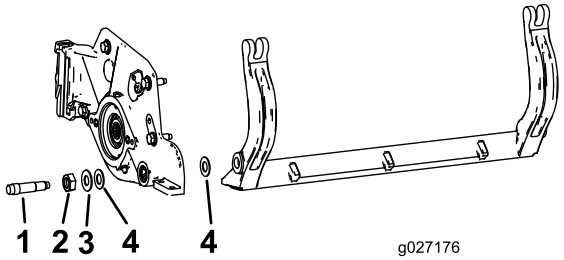
รป 29

1. สลกเบดบาร
2. นอตลอก

---

4. ถอดสลกเบดบารแตละตว ซงจะทำใหสามารถดงเบดบารลงมาและถอดออกจากอปกรณได (รป 29)

   หมายเหต: เตรยมแหวนไนลอน 2 อนและแหวนเหลก 1 อนทปลายแตละดานของเบดบาร (รป 30)



g027176

รป 30

1. สลกเบดบาร
2. นอต
3. แหวนเหลก
4. แหวนไนลอน

การประกอบเบดบาร

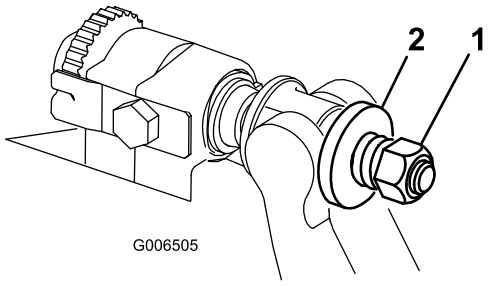
1. ตดตงเบดบาร ขยบหจบทอยระหวางแหวนกบตวปรบเบดบาร
2. ยดเบดบารไวกบแผนขางแตละแผนดวยสลกเบดบาร (นอตบนสลก) และแหวน 6 อน

หมายเหตุ: วางแหวนไนลอนไวบนแตละดานของแผนขาง วางแหวนเหลกไวดานนอกแหวนไนลอนแตละอน (รป 30)

3. ขนสลกเบดบารจนไดแรงบด 37 ถง 45 นวตนเมตร (27 ถง 33 ฟตปอนด)

   หมายเหต: ขนนอตลอกจนกวาแหวนเหลกดานนอกหยดหมน และไมมการหมนทปลาย แตอยาขนแนนเกนไป หรอทำใหแผงขางเบยงออก แหวนทดานในอาจมชองวาง

4. ขนนอตปรบสปรงจนกวาสปรงจะหด จากนนถอยกลบ 1/2 รอบ (รป 31)



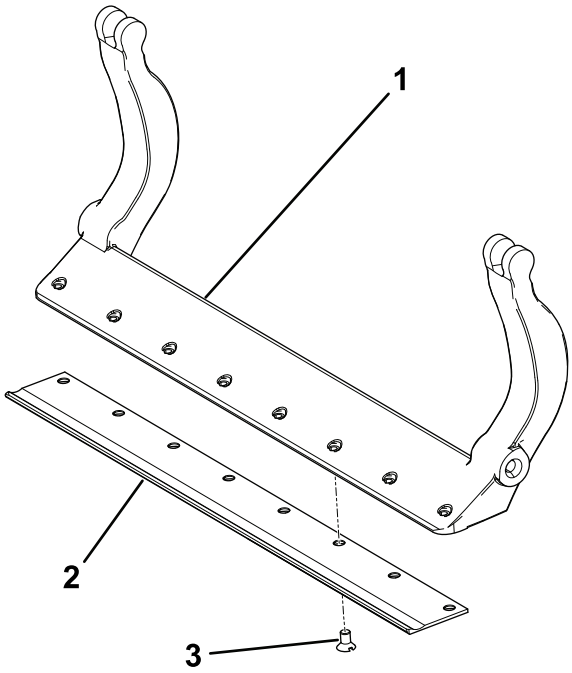
g006505

รป 31

1. นอตปรบสปรง
2. สปรง

การตดตงใบมดลาง

1. ขจดสนม ตะกรน และการสกหรอออกจากพนผวของเบดบารและทานำมนบางๆ บนผวของเบดบาร
2. เชดทำความสะอาดเกลยวสกร
3. ทาสารกนตดทสกร และตดตงใบมดลางเขากบเบดบาร ดงน (รป 32):



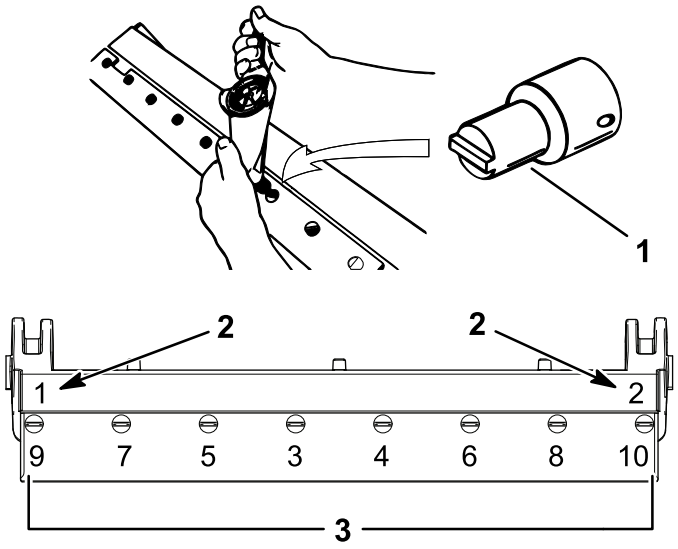
g279161

รป 32

1. เบดบาร
2. ใบมดลาง
3. สกร

A. ขนสกรดานนอก 2 ตวใหไดแรง 1 นวตนเมตร (10 นวปอนด) โปรดด รป 33

B. เรมจากศนยกลางของใบมดลาง โดยขนสกรใหไดแรงบด 23 ถง 28 นวตนเมตร (200 ถง 250 นวปอนด) โปรดด รป 33



g279162

รป 33

1. เครองมอขนสกรใบมดลาง
2. ตดตงและขนนอตเหลานจนไดแรงบด 1 นวตนเมตร (10 นวปอนด) กอน
3. ขนจนไดแรงบด 23 ถง 28 นวตนเมตร (200 ถง 250 นวปอนด)

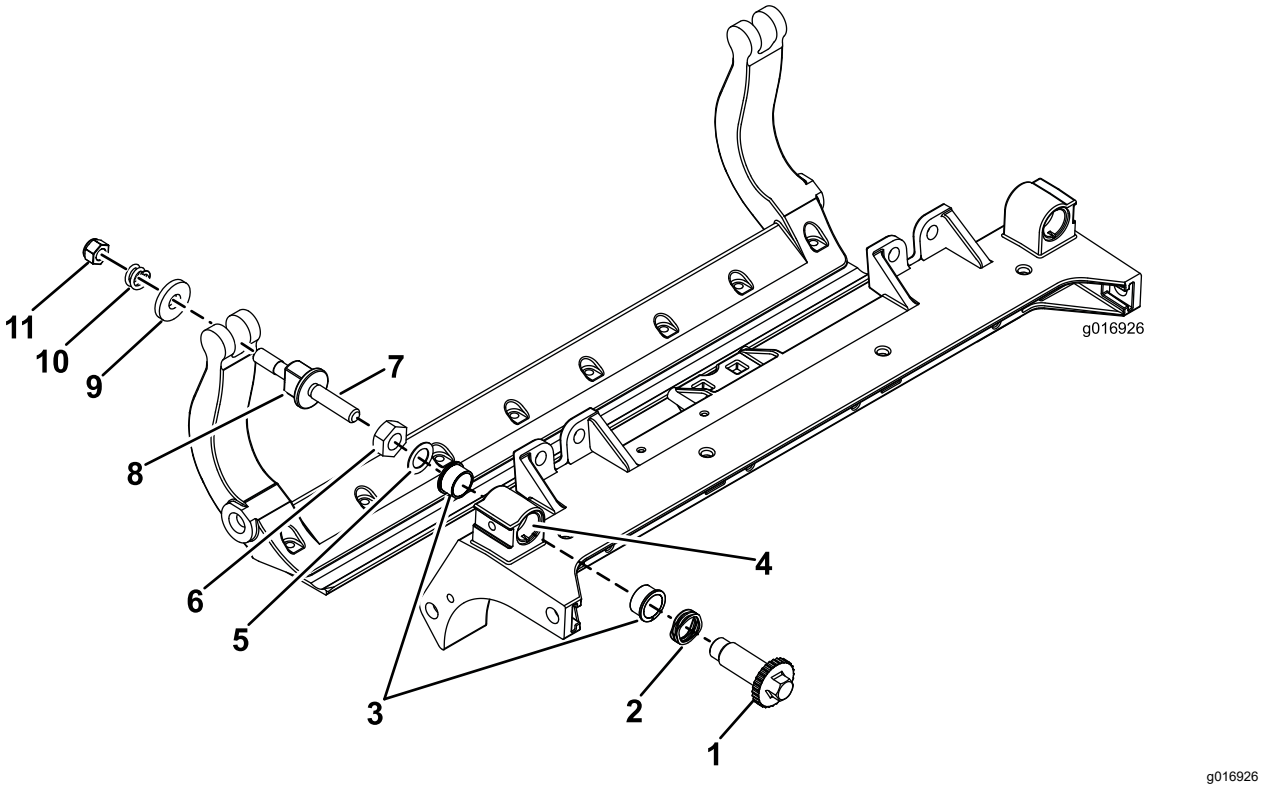
---

4. เจยรใบมดลาง

การซอมบำรงตวปรบ HD Dual Point (DPA)

1. ถอดชนสวนทงหมด (โปรดด*คำแนะนำในการตดตง*สำหรบชด HD DPA และ รป 34)
2. ทาสารกนตดทดานในบรเวณบชชงบนโครงกลางของชดตดหญา (รป 34)
3. เรยงขดบนบชชงตดจานเขากบชองในโครงและตดตงบชชง (รป 34)
4. ตดตงแหวนคลนลงบนเพลาตวปรบ และเลอนเพลาตวปรบเขาไปในบชชงตดจานในโครงของชดตดหญา (รป 34)
5. ยดเพลาตวปรบดวยแหวนแบนและนอตลอก (รป 34)
6. ขนนอตลอกจนไดแรงบด 20 ถง 27 นวตนเมตร (15 ถง 20 ฟตปอนด)

   หมายเหต: เพลาตวปรบเบดบารมเกลยวทหมนไปทางซาย



g016926

รป 34

1. ตวปรบเพลา
2. แหวนคลน
3. บชชงตดจาน
4. ทาสารกนตดทน
5. แหวนเรยบ
6. นอตลอก
7. ทาสารกนตดทน
8. สกรปรบเบดบาร
9. แหวนแขง
10. สปรงอด
11. นอตปรบสปรง

---

7. ทาสารกนตดทเกลยวของสกรปรบเบดบารทตดตงเขาไปในเพลาตวปรบ
8. ขนสกรปรบเบดบารเขาไปในเพลาตวปรบ
9. ตดตงแหวนแขง สปรง และนอตปรบสปรงลงบนสกรตวปรบหลวม ๆ
10. ตดตงเบดบาร ขยบหจบทอยระหวางแหวนกบตวปรบเบดบาร
11. ยดเบดบารไวกบแผนขางแตละแผนดวยสลกเบดบาร (นอตบนสลก) และแหวนรอง 6 อน

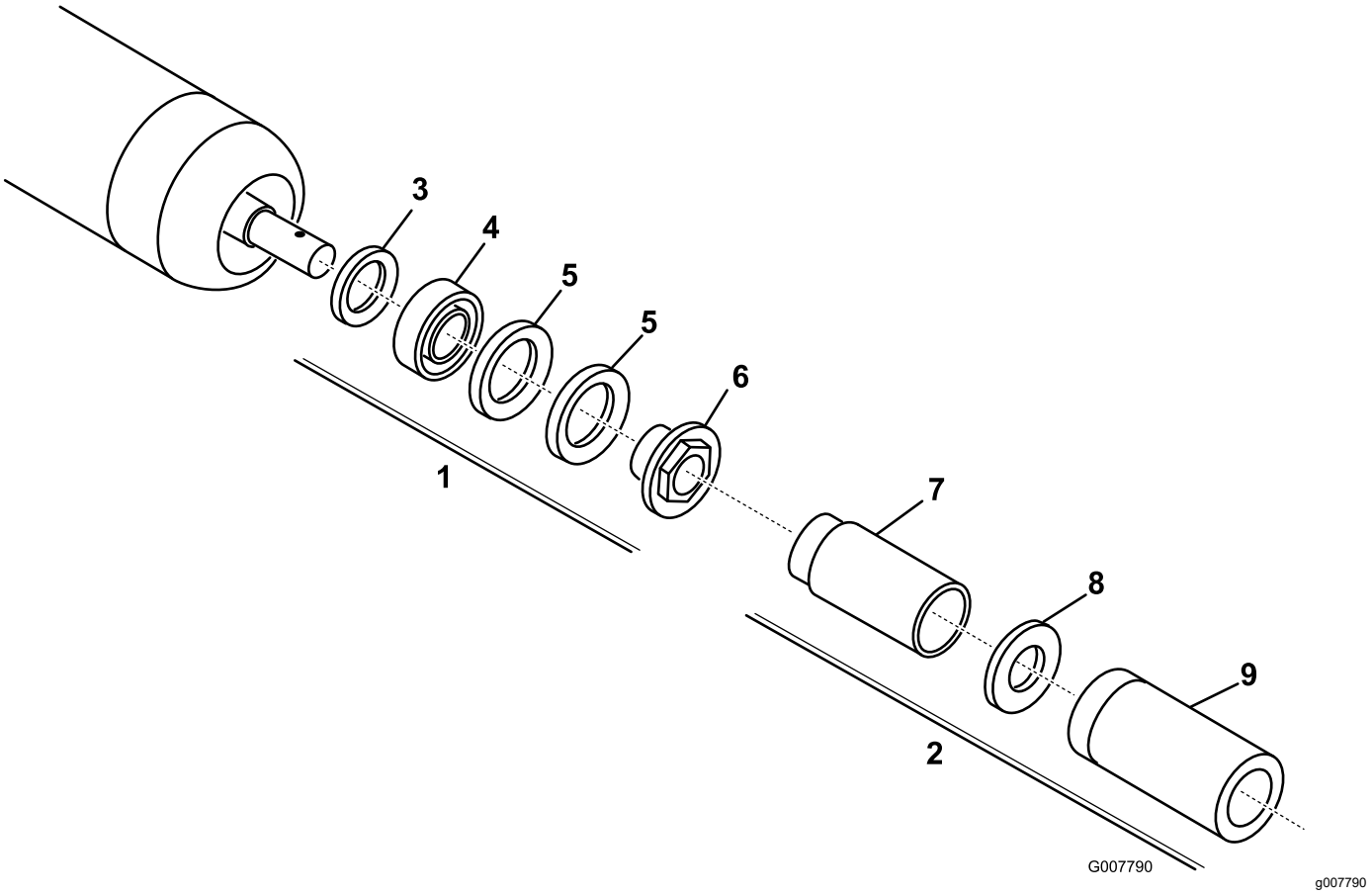
    หมายเหต: วางแหวนไนลอนไวบนแตละดานของแผนขาง
12. วางแหวนเหลกไวดานนอกแหวนไนลอนแตละอน (รป 34)
13. ขนสลกเบดบารจนไดแรงบด 37 ถง 45 นวตนเมตร (27 ถง 33 ฟตปอนด)
14. ขนนอตลอกจนกวาแหวนเหลกดานนอกหยดหมน และไมมการหมนทปลาย แตอยาขนแนนเกนไป หรอทำใหแผงขางเบยงออก

    หมายเหต: แหวนทดานในอาจมชองวาง (รป 34)
15. ขนนอตบนตวปรบเบดบารแตละชดจนกวาสปรงอดจะหดจนสด จากนนคลายนอต 1/2 รอบ (รป 34)
16. ทำซำขนตอนเดยวกนนทอกดานของชดตดหญา

17. ปรับใบมดลางเขากบใบมดพวง โปรดด การปรับใบมดลางเขากบใบมดพวง (หนา 11)

การซอมบำรงลกกลง

ชดซอมลกกลง (หมายเลขอะไหล 114-5430) และชดเครองมอซอมลกกลง (หมายเลขอะไหล 115-0803) (รป 35) มจดจำหนายสำหรบการซอมบำรงลกกลง ชดซอมลกกลงมาพรอมแบรง นอตแบรง ซลดานใน และซลดานนอกครบชดสำหรบการซอมบำรงลกกลง
ชดเครองมอซอมลกกลงมาพรอมเครองมอทงหมดและคำแนะนำในการตดตงทจำเปนสำหรบการซอมลกกลงดวยชดซอมลกกลง โปรดดแคตตาลอกอะไหลหรอตดตอตวแทนจำหนายทไดรบอนญาตของ Toro เพอขอคำแนะนำ



รป 35

1. ชดซอมลกกลง (หมายเลขอะไหล 114-5430)
2. ชดเครองมอซอมลกกลง (หมายเลขอะไหล 115-0803)
3. ซลดานใน
4. แบรง
5. ซลดานนอก
6. นอตแบรง
7. เครองมอซลดานใน
8. แหวน
9. เครองมอแบรง/ซลดานนอก

หมายเหตุ:

หมายเหตุ:

หมายเหตุ:

การรบรองมาตรฐานผลตภณฑเครองจกรประกอบสมบรณบางสวน

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA
รบรองวาอปกรณดงตอไปนไดมาตรฐานตามคำสงทระบไวเมอตดตงตามคำแนะนำทใหมาสำหรบอปกรณตางๆ ของ Toro ตามทระบไวในเอกสารรบรองมาตรฐานทเกยวของ

หมายเลขรน	หมายเลขซเรยล	คำอธบายผลตภณฑ	คำอธบายใบกำกบสนคา	คำอธบายทวไป	คำสง
03638	405700000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงเรเดยล 8 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-IN, 8 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	2006/42/EC
03639	405700000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงกวาดหนา 8 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-INCH, 8-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	2006/42/EC
03641	405800000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงกวาดหนา 11 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-INCH, 11-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	2006/42/EC
03643	400000000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงเรเดยล 11 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-IN, 11 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	2006/42/EC

เอกสารทางเทคนคทเกยวของจดทำตามขอกำหนดในภาคผนวก VII สวน B ของคำสง 2006/42/EC

เราจะสงตอขอมลเกยวกบเครองจกรทสมบรณเพยงบางสวนนตามคำขอจากหนวยกำกบดแลของประเทศ การสงเอกสารจะดำเนนการดวยระบบอเลกทรอนกส

เครองจกรนไมมการนำไปใชงานจนกวาจะประกอบรวมกบอปกรณรนท Toro รบรองตามทระบไวในเอกสารรบรองมาตรฐานทเกยวของและตามคำแนะนำทงหมด ดงนนจงรบรองไดวาเครองจกรไดมาตรฐานตามคำสงทงหมดทเกยวของ

ผานการรบรอง:

Tom Langworthy
ผอำนวยการฝายวศวกรรม
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
กนยายน 19, 2022

ตวแทนทไดรบอนญาต:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA
รบรองวาอปกรณดงตอไปนไดมาตรฐานตามคำสงทระบไวเมอตดตงตามคำแนะนำทใหมาสำหรบอปกรณตางๆ ของ Toro
ตามทระบไวในเอกสารรบรองมาตรฐานทเกยวของ

หมายเลขรน	หมายเลขซเรยล	คำอธบายผลตภณฑ	คำอธบายใบกำกบสนคา	คำอธบายทวไป	คำสง
03638	405700000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงเรเดยล 8 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-IN, 8 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	ขอบงคบ S.I. 2008 เลขท 1597
03639	405700000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงกวาดหนา 8 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-INCH, 8-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	ขอบงคบ S.I. 2008 เลขท 1597
03641	405800000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงกวาดหนา 11 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-INCH, 11-BLADE ES (FSR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	ขอบงคบ S.I. 2008 เลขท 1597
03643	400000000 และขนไป	ชดตดหญา DPA ใบมดพวงเรเดยล 11 ใบมด พรอมใบมดพวง 7 นว	7-IN, 11 BLADE ES (RR) DPA CUTTING UNIT	ชดตดหญา	ขอบงคบ S.I. 2008 เลขท 1597

เอกสารทางเทคนคทเกยวของไดรบการเรยบเรยงตามรายการท 10 ของขอบงคบ S.I. 2008 เลขท 1597

เราจะสงตอขอมลเกยวกบเครองจกรทสมบรณเพยงบางสวนนตามคำขอจากหนวยกำกบดแลของประเทศ
การสงเอกสารจะดำเนนการดวยระบบอเลกทรอนกส

เครองจกรนไมมการนำไปใชงานจนกวาจะประกอบรวมกบอปกรณรนท Toro
รบรองตามทระบไวในเอกสารรบรองมาตรฐานทเกยวของและตามคำแนะนำทงหมด
ดงนนจงรบรองไดวาเครองจกรไดมาตรฐานตามกฎระเบยบทงหมดทเกยวของ

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

ตวแทนทไดรบอนญาต:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
ผอำนวยการฝายวศวกรรม
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
กนยายน 19, 2022

ประกาศความเป็นส่วนตัวเขตเศรษฐกิจยุโรป/สหราชอาณาจักร

การใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของ Toro

The Toro Company (“Toro”) เคารพความเป็นส่วนตัวของคุณ เมื่อคุณซื้อผลิตภัณฑ์ของเรา เราอาจรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลบางอย่างเกี่ยวกับคุณ ทั้งรวบรวมโดยตรงจากคุณหรือผ่านบริษัท Toro ในท้องถิ่นหรือจากตัวแทนจำหน่าย Toro ใช้ข้อมูลนี้เพื่อปฏิบัติตามข้อผูกพันตามสัญญา เช่น ลงทะเบียนการรับประกันสินค้า ดำเนินการขอใช้สิทธิการรับประกันให้กับคุณ หรือติดต่อคุณในกรณีที่มีการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ และเพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น เพื่อวัดความพึงพอใจของลูกค้า ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของเรา หรือให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คุณอาจสนใจ Toro อาจแบ่งปันข้อมูลกับบริษัทย่อย บริษัทในเครือ ตัวแทนจำหน่าย หรือพันธมิตรทางธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเหล่านี้ และเรายังอาจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเมื่อกฎหมายกำหนด หรือเมื่อเกี่ยวข้องกับการขาย การซื้อ หรือการควบรวมธุรกิจ เราไม่ขายข้อมูลส่วนบุคคลของคุณให้กับบริษัทอื่นเพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาด

การเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคล

Toro จะเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของคุณตราบเท่าที่จำเป็นตามวัตถุประสงค์ข้างต้น และเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาการเก็บรักษาที่เกี่ยวข้อง โปรดติดต่อ legal@toro.com

พันธสัญญาต่อการรักษาความปลอดภัยของ Toro

ข้อมูลส่วนบุคคลของคุณอาจได้รับการประมวลผลในสหรัฐอเมริกาหรือประเทศอื่นๆ ซึ่งอาจมีกฎหมายคุ้มครองข้อมูลเข้มงวดน้อยกว่าประเทศที่พำนักของคุณ เมื่อใดก็ตามที่เราถ่ายโอนข้อมูลของคุณออกไปนอกประเทศที่พำนักของคุณ เราจะใช้ขั้นตอนที่กำหนดตามกฎหมายเพื่อให้แน่ใจว่ามีการปกป้องที่เหมาะสมสำหรับการคุ้มครองข้อมูล และเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย

การเข้าถึงและการแก้ไข

คุณอาจมีสิทธิ์จะแก้ไขหรือตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคล หรือคัดค้านหรือจำกัดการประมวลผลข้อมูลของคุณ หากต้องการใช้สิทธิ์ดังกล่าว โปรดติดต่อเราทางอีเมล legal@toro.com หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีการจัดการข้อมูลของ Toro เราขอแนะนำให้คุณแจ้งเราโดยตรง โปรดทราบว่าผู้มีถิ่นพำนักในยุโรปมีสิทธิ์จะร้องเรียนไปยังหน่วยงานกำกับดูแลด้านการคุ้มครองข้อมูล

การรับประกันของ Toro

การรับประกันแบบจำกัดเงื่อนไข 2 ปหรือ 1,500 ชั่วโมง

เงื่อนไขและผลิตภัณฑ์ที่คุ้มครอง

The Toro Company และบริษัทในเครือ และ Toro Warranty Company ตามข้อตกลงระหว่างกัน รับประกันผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ของ Toro ("ผลิตภัณฑ์") รวมกันว่า ผลิตภัณฑ์ปราศจากตำหนิทางด้านวัสดุและงานฝีมือเป็นเวลา 2 ปีหรือการทำงาน 1,500 ชั่วโมง* แล้วแต่ว่าสิ่งใดเกิดก่อน การรับประกันนี้มีผลกับผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ยกเว้นเครื่องเติมอากาศ (โปรดดูคำชี้แจงการรับประกันแยกต่างหากของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น) หากมีเงื่อนไขใช้สิทธิการรับประกันใด เราจะซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ให้คุณโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งรวมถึงการวินิจฉัย แรงงาน อะไหล่ และการขนส่ง การรับประกันนี้เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ซื้อปลีกคนแรก
* ผลิตภัณฑ์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์นับชั่วโมง

คำแนะนำสำหรับการขอบริการตามการรับประกัน

คุณเป็นผู้รับผิดชอบในการแจ้งตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์หรือผู้ขายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ที่ได้รับอนุญาตที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์มาทันทีที่คุณเชื่อว่าเงื่อนไขใช้สิทธิการรับประกันได้เกิดขึ้น หากคุณต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับการค้นหาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ขายผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ที่ได้รับอนุญาต หรือคุณมีคำถามเกี่ยวกับสิทธิการรับประกันหรือความรับผิดชอบ คุณสามารถติดต่อเราได้ที่:

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 คุณเป็นผู้รับผิดชอบในการบำรุงรักษาและการปรับผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดใน*คู่มือผู้ใช้* การซ่อมแซมปัญหาของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามการบำรุงรักษาและการปรับที่กำหนดไม่ได้รับความคุ้มครองในการรับประกัน

รายการและเงื่อนไขที่ไม่คุ้มครอง

ข้อบกพร่องหรือการทำงานผิดปกติของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างระยะเวลารับประกันอาจไม่ใช่ข้อบกพร่องทางวัสดุหรืองานฝีมือที่การรับประกันนี้ไม่คุ้มครองสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้:

- ข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการใช้อะไหล่ที่ดัดแปลงที่ไม่ใช่ของ Toro หรือจากการดัดแปลงและใช้สิ่งที่ขยายหรือดัดแปลงใช้อุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แบรนด์ Toro
- ข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการไม่ปฏิบัติตามการบำรุงรักษาและ/หรือการปรับที่เหมาะสม
- ข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ในทางที่ผิด การละเลย หรือไม่ใส่ใจ
- อะไหล่ที่สึกหรือจากการใช้งานตามปกติไม่ใช่ข้อบกพร่อง ตัวอย่างของอะไหล่ที่สึกหรือหรือใช้งานไปในระหว่างการใช้งานผลิตภัณฑ์ตามปกติ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ผ้าเบรกและแผ่นรองเบรก แผ่นคลัตช์ ใบมีด ใบมีดพวงลูกกลิ้งและแบริ่ง (มีซีลหรือออดจาระบี) ใบมีดลาง หัวเทียน ลูกเลื่อนและแบริ่งลูกยาง ตัวกรอง สายพาน ส่วนประกอบหัวสเปรย์บางอย่าง เช่น ไดอะแฟรม หัวฉีด และเช็ควาล์ว
- ข้อบกพร่องที่เกิดจากอิทธิพลภายนอก รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงสภาพอากาศ หลักปฏิบัติในการจัดเก็บ การปนเปื้อน การใช้เชื้อเพลิง น้ำหล่อเย็น น้ำมันหล่อลื่น สารเติมแต่ง ปุ๋ย น้ำ หรือสารเคมีที่ไม่ผ่านการรับรอง
- ข้อบกพร่องหรือปัญหาด้านประสิทธิภาพเนื่องจากการใช้เชื้อเพลิง (เช่น เบนซินดีเซล หรือไบโอดีเซล) ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
- เสียงรบกวน การสั่นสะเทือน การสึกหรอและฉีกขาด และการเสื่อมสภาพตามปกติ "การสึกหรอและฉีกขาด" ตามปกติรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ความเสียหายต่อเบาะที่นั่งเนื่องจากการสึกหรอหรือขูดขีด สีที่หลุดลอก สีตกเกอร์หรือหนังเทียมรอยฉีก

อะไหล่

อะไหล่ที่มีกำหนดการเปลี่ยนตามการบำรุงรักษาที่กำหนดมีการรับประกันตามระยะเวลาจนถึงกำหนดการเปลี่ยนที่แทนของอะไหล่ดังกล่าว อะไหล่ที่ถูกเปลี่ยนที่แทนตามการรับประกันนี้มีความคุ้มครองตามระยะเวลาการรับประกันเดิมของผลิตภัณฑ์ และกลายเป็นทรัพย์สินของ Toro Toro จะเป็นผู้ตัดสินใจสุดท้ายว่าจะซ่อมแซมอะไหล่หรือชดเชย หรือเปลี่ยนที่แทนให้ Toro อาจใช้อะไหล่ที่ผ่านการผลิตใหม่มาซ่อมแซมภายใต้การรับประกัน

การรับประกันแบตเตอรี่ชนิดคายประจุได้ลึกและชนิดลิเธียมไอออน

แบตเตอรี่ชนิดคายประจุได้ลึกและชนิดลิเธียมไอออนมีจำนวนกิโลวัตต-ชั่วโมงรวมตามที่กำหนดที่สามารถจ่ายไฟได้ตลอดอายุการใช้งาน เทคนิคการใช้งาน การชาร์จ และการบำรุงรักษาอาจยืดหรือลดอายุการใช้งานโดยรวมได้ เนื่องจากแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์นั้นเป็นวัสดุสิ้นเปลือง จำนวนการใช้งานระหว่างรอบชาร์จจะค่อยๆ ลดลงจนกว่าแบตเตอรี่จะเสื่อมสภาพโดยสมบูรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่เพื่อสิ้นสภาพเนื่องจากการใช้งานตามปกติถือเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของ
หมายเหตุ: (แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนเท่านั้น): ตามสัดส่วนหลังจาก 2 ปี
โปรดดูการรับประกันแบตเตอรี่สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

การรับประกันเพลาขอเหวี่ยงตลอดชีพ (ProStripe รุ่น 02657 เท่านั้น)

Prostripe ที่ติดตั้งจานคลัตช์และคลัตช์เบรกใบมีด (Crank-Safe Blade) ที่มีนอยางปลอดภัยของแท้ของ Toro (รวมถึงคลัตช์เบรกใบมีด (Blade Brake Clutch, BBC) + ชุดจานคลัตช์) ซึ่งเป็นอุปกรณ์เดิมและใช้งานโดยผู้ซื้อคนแรกตามขั้นตอนการใช้งานและการบำรุงรักษาที่แนะนำ จะมีการคุ้มครองเพลาข้อเหวี่ยงของเครื่องยนต์หกสิบองจากการรับประกันตลอดชีพ เครื่องที่ติดตั้งแหวนเสียดสี, คลัตช์เบรกใบมีด (Blade Brake Clutch, BBC) และอุปกรณ์ดังกล่าวอื่นๆ ไม่ได้รับความคุ้มครองจากการรับประกันเพลาข้อเหวี่ยงตลอดชีพ

เจ้าของต้องรับผิดชอบค่าบำรุงรักษาเอง

การปรับจูนเครื่องยนต์ การหล่อลื่น การทำความสะอาดและขัดเงา การเปลี่ยนตัวกรอง น้ำหล่อเย็น และการบำรุงรักษาที่แนะนำทั้งหมดเป็นการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ Toro ตามปกติบางส่วนที่ถือเป็นค่าใช้จ่ายของเจ้าของ

เงื่อนไขทั่วไป

การซ่อมแซมโดยตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ขายที่ได้รับอนุญาตของ Toro เป็นวิธีเยียวยาทางเดียวภายใต้การรับประกันนี้

ทั้ง The Toro Company และบริษัท Toro Warranty ไม่ได้เป็นผู้รับผิดต่อค่าเสียหายโดยอ้อม ค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการผิดสัญญาหรือค่าเสียหายจากผลสืบเนื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ Toro ที่มีการคุ้มครองตามการรับประกันนี้ รวมถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ของการจัดหาอุปกรณ์ทดแทนหรือการซ่อมบำรุงในระหว่างช่วงเวลาที่ทำงานผิดปกติหรือในช่วงที่ไม่ได้ใช้งานเพราะรอการซ่อมแซมเสร็จสิ้นภายใต้การรับประกันนี้ ยกเว้นการรับประกันด้านมลพิษทางอ้อมด้านล่าง ถ้า ไม่มีการรับประกันชนิดแจ้งอื่นๆ การรับประกันโดยปริยายทั้งหมดเกี่ยวกับความสามารถในการจำหน่ายได้และความเหมาะสมกับการใช้งานจำกัดเฉพาะตามระยะเวลาของการรับประกันชนิดแจ้งนี้

ในบางรัฐไม่อนุญาตให้ยกเว้นค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการผิดสัญญาหรือค่าเสียหายจากผลสืบเนื่อง หรือจำกัดระยะเวลาการรับประกันโดยปริยาย ดังนั้นข้อยกเว้นและข้อจำกัดอาจไม่มีผลบังคับใช้กับคุณ การรับประกันนี้ให้สิทธิตามกฎหมายบางอย่างของคุณ และคุณอาจมีสิทธิอื่นๆ ที่แตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ

หมายเหตุเกี่ยวกับการรับประกันด้านมลพิษ

ระบบควบคุมมลพิษในผลิตภัณฑ์ของคุณอาจได้รับความคุ้มครองจากการรับประกันอันแยกต่างหาก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA) ของสหรัฐอเมริกา และ/หรือคณะกรรมการทรัพยากรทางอากาศ (CARB) ของรัฐแคลิฟอร์เนีย ขีดจำกัดชั่วโมงที่กำหนดข้างต้นไม่มีผลต่อการรับประกันระบบควบคุมมลพิษ โปรดดูคำชี้แจงการรับประกันการควบคุมมลพิษของเครื่องยนต์ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ของคุณ หรือระบุในเอกสารของผู้ผลิตเครื่องยนต์

ประเทศอื่นๆ นอกเหนือจากสหรัฐอเมริกาหรือแคนาดา

ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ Toro ที่ส่งออกจากสหรัฐอเมริกาหรือแคนาดาควรติดต่อตัวแทนจำหน่าย Toro (ผู้ขาย) เพื่อขอนโยบายการรับประกันสำหรับประเทศ จังหวัด หรือรัฐของคุณ หากคุณไม่พึงพอใจกับบริการของตัวแทนจำหน่ายหรือไม่สามารถขอข้อมูลการรับประกันได้ ให้ติดต่อศูนย์บริการของ Toro ที่ได้รับอนุญาต