Form No. 3460-796 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual Pengendali

Mesin Rumput Putar Groundsmaster® 3500-D

No. Model 30807—Nombor Bersiri 410400000 dan Atas

Daftar di www.Toro.com.
Arahan Asal (MS)

CE UK CA

3460-796

Produk ini mematuhi semua arahan Eropah yang relevan. Untuk mendapatkan butiran, sila rujuk helaian Pengakuan Pematuhan (DOC) khusus bagi produk yang berasingan.

Tata Sumber Awam California Seksyen 4442 atau 4443 akan dilanggar jika enjin digunakan atau dikendalikan di tanah yang dilitupi hutan, dilitupi semak atau dilitupi rumput melainkan jika mesin dilengkapi penangkap percikan seperti yang dinyatakan dalam Seksyen 4442, diselenggarakan dalam keadaan berfungsi yang berkesan atau enjin dibina, dilengkapi dan diselenggarakan untuk pencegahan api.

Manual pemilik enjin yang disertakan bertujuan untuk memberikan maklumat tentang sistem pengeluaran, penyelenggaraan dan waranti Agensi Perlindungan Alam Sekitar (EPA) Amerika Syarikat dan Peraturan Kawalan Pengeluaran California. Alat ganti boleh dipesan melalui pembuat enjin.

⚠ AMARAN

CALIFORNIA
Amaran Peringatan 65

Ekzos enjin diesel dan sesetengah bahan-bahannya adalah diketahui boleh menyebabkan kanser, kecacatan kelahiran dan bahaya pembiakan yang lain di Negeri California.

Palam, kepala bateri dan aksesori bateri yang berkaitan mengandungi plumbum dan sebatian plumbum, bahan kimia yang diketahui boleh menyebabkan kanser dan bahaya pembiakan di Negeri California. Basuh tangan selepas pengendalian.

Penggunaan produk ini boleh menyebabkan pendedahan kepada bahan-bahan kimia yang diketahui boleh menyebabkan kanser, kecacatan kelahiran, atau bahaya pembiakan yang lain di Negeri California.

Pengenalan

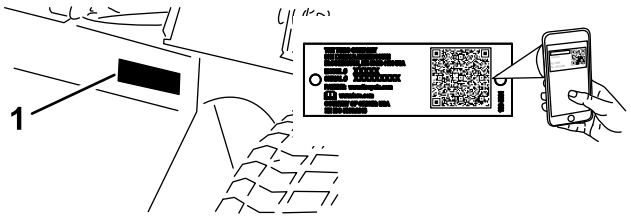
Mesin ini ialah mesin serba guna yang dimaksudkan untuk digunakan oleh pengendali profesional yang diupah untuk penggunaan komersial. Mesin ini direka bentuk terutamanya untuk memotong rumput di tanah rumput yang diselenggarakan rapi di taman, padang golf, padang sukan dan di tapak komersial. Penggunaan produk ini untuk tujuan selain penggunaan yang dimaksudkan mungkin membahayakan anda dan orang yang berhampiran.

Baca maklumat ini dengan teliti untuk mengetahui cara mengendalikan dan menyelenggarakan produk anda dengan sewajarnya demi mengelakkan kecederaan dan kerosakan produk. Anda bertanggungjawab untuk mengendalikan produk secara wajar dan selamat.

Lawati www.Toro.com untuk mendapatkan bahan tentang keselamatan produk dan latihan pengendalian, maklumat aksesori, bantuan mencari penjual atau untuk mendaftarkan produk anda.

Jika anda memerlukan servis, alat ganti Toro yang asli atau maklumat tambahan, hubungi Penjual Servis atau Khidmat Pelanggan Toro yang Sah dan berikan butiran model dan nombor siri produk anda. Rajah 1 menunjukkan bahagian yang terdapatnya butiran model dan nombor siri produk. Tuliskan nombor pada ruang yang disediakan.

Penting: **Anda boleh menggunakan peranti mudah alih anda untuk mengimbas kod QR pada pelekat (jika tersedia) nombor siri untuk mengakses maklumat waranti, alat ganti dan maklumat produk yang lain.**



Rajah 1

1. Tempat butiran model dan nombor siri

No. Model _____

Nombor Bersiri _____

Manual ini menyatakan bahaya yang mungkin berlaku dan mengandungi mesej keselamatan yang ditunjukkan melalui simbol isyarat keselamatan (Rajah 2), yang memberikan amaran tentang bahaya yang mungkin menyebabkan kecederaan serius atau kematian akan berlaku jika anda tidak mengikuti langkah berjaga-jaga yang disyorkan.

© 2022—The Toro® Company



g000502

Rajah 2

Simbol isyarat keselamatan

Manual ini menggunakan 2 perkataan untuk menyerlahkan maklumat. **Penting** memerlukan perhatian anda kepada maklumat mekanikal khas dan **Perhatian** menegaskan maklumat am yang seharusnya diberikan perhatian khas.

Kandungan

Keselamatan 4
Keselamatan Am 4
Pelekat Keselamatan dan Arahan 5
Persediaan 12
1 Memeriksa Penunjuk Sudut 13
2 Memasang Pelekat CE 13
3 Memasangkan Selak Tukup 14
4 Memasang Pelindung Ekzos 15
5 Melaraskan Lengan Angkat 15
6 Melaraskan Rangka Pembawa 17
7 Melaraskan Ketinggian Pemotongan 18
8 Melaraskan Pengikis Penggelek 19
9 Memasangkan Sesekat Sungkupan 19
Gambaran Keseluruhan Produk 20
Kawalan 20
Spesifikasi 23
Alat Tambahan/Aksesori 24
Sebelum Pengendalian 25
Keselamatan Sebelum Pengendalian 25
Mengisi Tangki Bahan Api 25
Memeriksa Paras Minyak Enjin 26
Memeriksa Sistem Penyejukan 26
Memeriksa Sistem Hidraulik 26
Memilih Bilah 26
Memilih Aksesori 27
Memeriksa Sistem Saling Kunci Keselamatan 28
Semasa Pengendalian 28
Keselamatan Sewaktu Pengendalian 28
Memulakan Enjin 30
Mematikan Kuasa Enjin 31
Modul Kawalan Standard (SCM) 31
Tips Pengendalian 33
Selepas Pengendalian 34
Keselamatan Selepas Pengendalian 34
Mengangkut Mesin 35
Menentukan Titik Ikat 35
Menolak atau Menunda Mesin 35
Penyelenggaraan 36
Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan 36
Senarai Semak Penyelenggaraan Harian 37
Prosedur Pra Penyelenggaraan 39
Keselamatan Penyelenggaraan 39
Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan 39
Menanggalkan Tukup 39
Menggunakan Selak Servis Unit Pemotongan 40
Pelinciran 40
Menggris Bearing dan Sesendal 40
Penyelenggaraan Enjin 43
Keselamatan Enjin 43
Menservis Pembersih Udara 43
Menservis Minyak Enjin 45
Penyelenggaraan Sistem Bahan Api 46
Menyalirkan Tangki Bahan Api 46
Memeriksa Salur dan Sambungan Bahan Api 46
Menservis Pemisah Air 46
Mengeluarkan Udara dari Sistem Bahan Api 47
Mengeluarkan Udara dari Pemancit 48
Penyelenggaraan Sistem Elektrik 48
Keselamatan Sistem Elektrik 48
Menservis Bateri 48
Menservis Fius 49
Penyelenggaraan Sistem Pemacu 49
Memeriksa Tekanan Tayar 49
Memeriksa Tork Nat Cuping Roda 49
Melaraskan Pemacu Cengkaman untuk Mencapai Neutral 50
Penyelenggaraan Sistem Penyejukan 51
Keselamatan Sistem Penyejukan 51
Spesifikasi Bahan Pendingin 51
Memeriksa Sistem Penyejukan 51
Membersihkan Sistem Penyejukan 52
Penyelenggaraan Brek 53
Melaraskan Brek Henti 53
Penyelenggaraan Tali Sawat 54
Menservis Tali Sawat Enjin 54
Penyelenggaraan Sistem Kawalan 55
Melaraskan Pendikit 55
Penyelenggaraan Sistem Hidraulik 55
Keselamatan Sistem Hidraulik 55
Menservis Bendalir Hidraulik 55
Penyelenggaraan Unit Pemotongan 58
Memisahkan Unit Pemotongan dari Unit Cengkaman 58
Melekapkan Unit Pemotongan pada Unit Cengkaman 59
Menservis Satah Bilah 59
Menservis Penggelek Hadapan 60
Penyelenggaraan Bilah 61
Keselamatan Bilah 61
Menservis Bilah 61
Penyimpanan 63
Keselamatan Penyimpanan 63

Menyediakan Mesin untuk Penyimpanan 63
Menyimpan Unit Pemotongan 64

Keselamatan

Mesin ini telah direka bentuk menurut ANSI B71.4-2017 dan EN ISO 5395 apabila anda melengkapkan prosedur persediaan dan memasangkan kit CE, mengikut Pengakuan Pematuhan.

Keselamatan Am

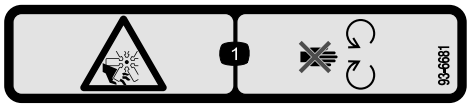
Produk ini mampu memotong tangan dan kaki serta melemparkan objek. Sentiasa ikuti semua arahan keselamatan untuk mengelakkan kecederaan diri yang parah.

- Baca dan fahami kandungan *Manual Pengendali* ini sebelum memulakan enjin.
- Berikan sepenuh perhatian sewaktu anda mengendalikan mesin. Jangan melakukan aktiviti yang akan mendatangkan gangguan. Jika tidak, kecederaan atau kerosakan harta mungkin berlaku.
- Jangan mengendalikan mesin tanpa menyediakan semua peranti pelindung dan perlindungan keselamatan lain dan mesin berfungsi dengan betul.
- Jauhkan tangan dan kaki anda daripada bahagian yang berputar. Pastikan semua bukaan luahan tidak terhalang.
- Pastikan orang lain dan kanak-kanak menjauhi kawasan pengendalian. Jangan membiarkan kanak-kanak mengendalikan mesin.
- Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua pergerakan berhenti sebelum anda meninggalkan ruang pengendali. Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.

Penggunaan atau penyelenggaraan yang tidak wajar pada mesin ini boleh menyebabkan kecederaan. Untuk mengurangkan kemungkinan berlakunya kecederaan, patuhi arahan keselamatan ini dan sentiasa berikan perhatian kepada simbol isyarat keselamatan ⚠, yang bermaksud Perhatian, Amaran atau Bahaya—arahan keselamatan peribadi. Kegagalan untuk mematuhi arahan ini mungkin menyebabkan kecederaan diri atau kematian.

Pelekat Keselamatan dan Arahan

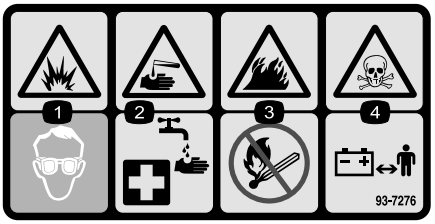
Pelekat dan arahan keselamatan mudah didapati oleh pengendali dan akan dinyatakan berhampiran bahagian yang mungkin mendatangkan bahaya. Gantikan pelekat yang rosak atau hilang.



decal93-6681

93-6681

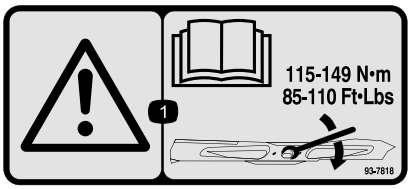
1. Pemotongan/pengeratan—bahaya, kipas-jauhi bahagian yang bergerak.



decal93-7276

93-7276

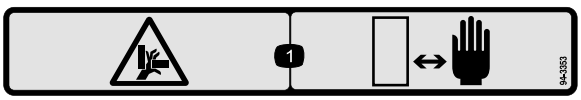
1. Bahaya letupan—pakai pelindung mata.
2. Bahaya bendalir kaustik/lecuran bahan kimia—untuk melakukan pertolongan cemas, cuci dengan air.
3. Bahaya api—jangan dekati api, nyalaan atau merokok.
4. Bahaya racun—pastikan kanak-kanak menjauhi bateri.



decal93-7818

93-7818

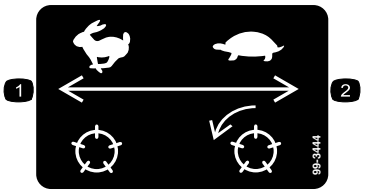
1. Amaran—baca *Manual Pengendali* untuk arahan tentang melaraskan tork bolt/nat bilah kepada 115-149N·m (85110 kaki-lb).



decal94-3353

94-3353

1. Bahaya tangan terhimpit—jauhkan tangan.



decal99-3444

99-3444

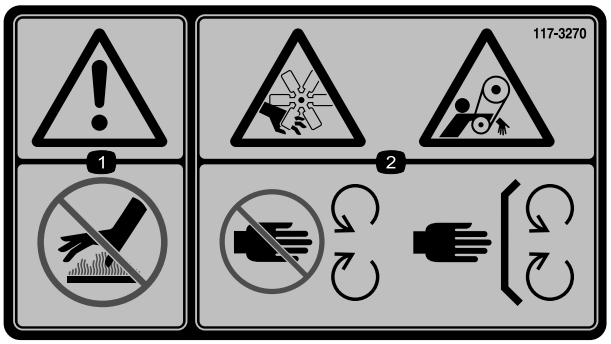
1. Kelajuan pengangkutan—pantas
2. Kelajuan pemotongan—perlahan



decal106-6755

106-6755

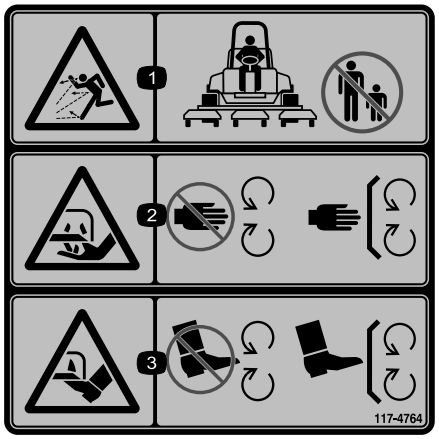
1. Bahan pendingin di bawah tekanan
2. Bahaya letupan—baca *Manual Pengendali.*
3. Amaran—jangan menyentuh permukaan panas.
4. Amaran—baca *Manual Pengendali.*



decal117-3270

117-3270

1. Amaran—jangan menyentuh permukaan panas.
2. Bahaya pemotongan/pengeratan, tangan; bahaya terbelit, tali sawat—jauhi bahagian yang bergerak, gunakan semua pelindung dan pengadang.



decal117-4764

117-4764

1. Bahaya objek terpelanting—pastikan tiada orang lain yang berhampiran.
2. Bahaya pemotongan pada tangan, bilah mesin rumput—jauhi bahagian yang bergerak; gunakan semua pelindung dan pengadang.
3. Bahaya pemotongan pada kaki, bilah mesin rumput—jauhi bahagian yang bergerak; gunakan semua pelindung dan pengadang.

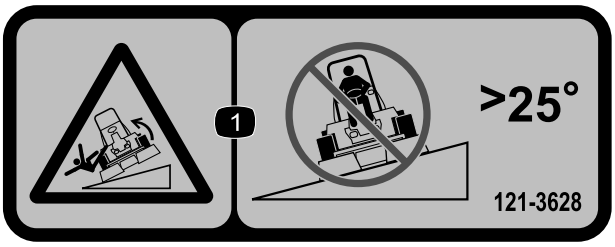


decalbatterysymbols

Simbol Bateri

Sebahagian atau semua simbol ini boleh didapati pada bateri anda.

1. Bahaya letupan
2. Jangan mendekati api, nyalaan atau merokok
3. Bahaya bendalir kaustik/lecuran bahan kimia
4. Pakai pelindung mata.
5. Baca *Manual Pengendali*.
6. Jauhkan orang lain dari bateri.
7. Pakai pelindung mata; gas mudah letup boleh menyebabkan rabun dan kecederaan lain.
8. Asid bateri boleh menyebabkan rabun atau lecuran yang serius.
9. Segera cuci mata dengan air dan dapatkan bantuan perubatan dengan segera.
10. Mengandungi plumbum; jangan buang

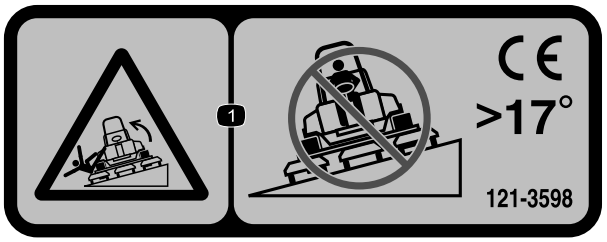


decal121-3628

121-3628

Perhatian: Mesin ini mematuhi ujian kestabilan standard industri dalam ujian lateral dan longitud statik dengan cerun disyorkan maksimum yang dinyatakan pada pelekat. Semak arahan untuk pengendalian mesin di cerun dalam *Manual Pengendali* serta keadaan yang akan anda kendalikan mesin untuk menentukan sama ada anda boleh mengendalikan mesin dalam keadaan pada hari berkenaan dan di tapak berkenaan. Perubahan permukaan bumi boleh menyebabkan perubahan pengendalian di cerun bagi mesin. Jika boleh, kekalkan unit pemotongan di kedudukan rendah yang mendekati permukaan tanah sewaktu mengendalikan mesin di cerun. Tindakan mengangkat unit pemotongan sewaktu pengendalian di cerun boleh menyebabkan mesin menjadi tidak stabil.

1. Bahaya terbalik—jangan pandu merentas cerun yang melebihi 25°.

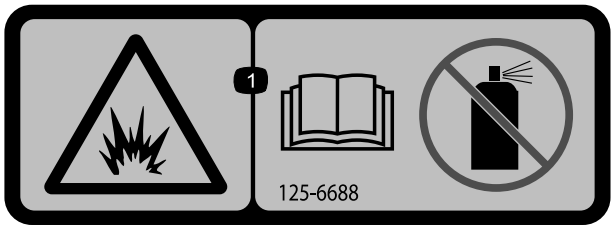


decal121-3598

121-3598

Perhatian: Mesin ini mematuhi ujian kestabilan standard industri dalam ujian lateral dan longitud statik dengan cerun disyorkan maksimum yang dinyatakan pada pelekat. Semak arahan untuk pengendalian mesin di cerun dalam *Manual Pengendali* serta keadaan yang akan anda kendalikan mesin untuk menentukan sama ada anda boleh mengendalikan mesin dalam keadaan pada hari berkenaan dan di tapak berkenaan. Perubahan permukaan bumi boleh menyebabkan perubahan pengendalian di cerun bagi mesin. Jika boleh, kekalkan unit pemotongan di kedudukan rendah yang mendekati permukaan tanah sewaktu mengendalikan mesin di cerun. Tindakan mengangkat unit pemotongan sewaktu pengendalian di cerun boleh menyebabkan mesin menjadi tidak stabil.

1. Bahaya terbalik—jangan pandu merentas cerun yang melebihi 17°.



decal125-6688

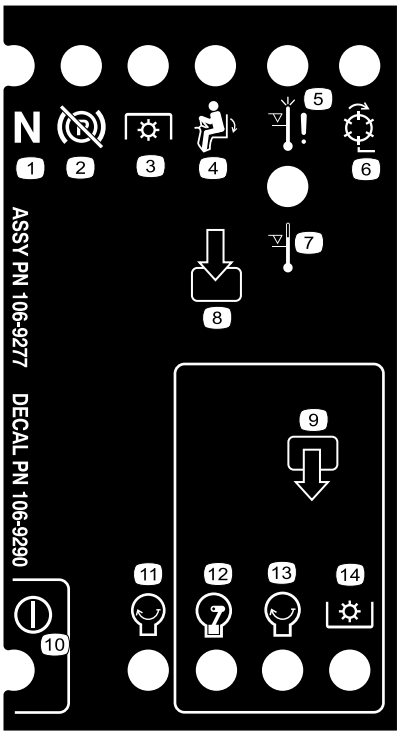
125-6688

1. Bahaya letupan—Baca *Manual Pengendali*; Jangan gunakan bendalir permulaan.



decal133-8062

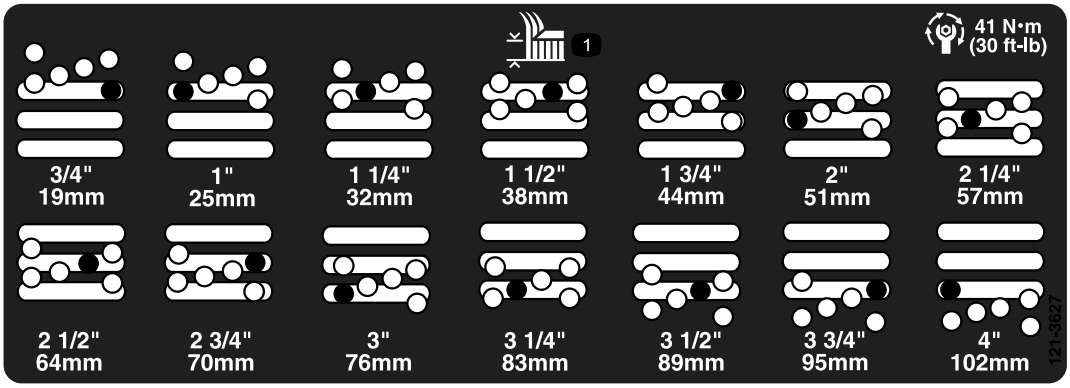
133-8062



decal106-9290

106-9290

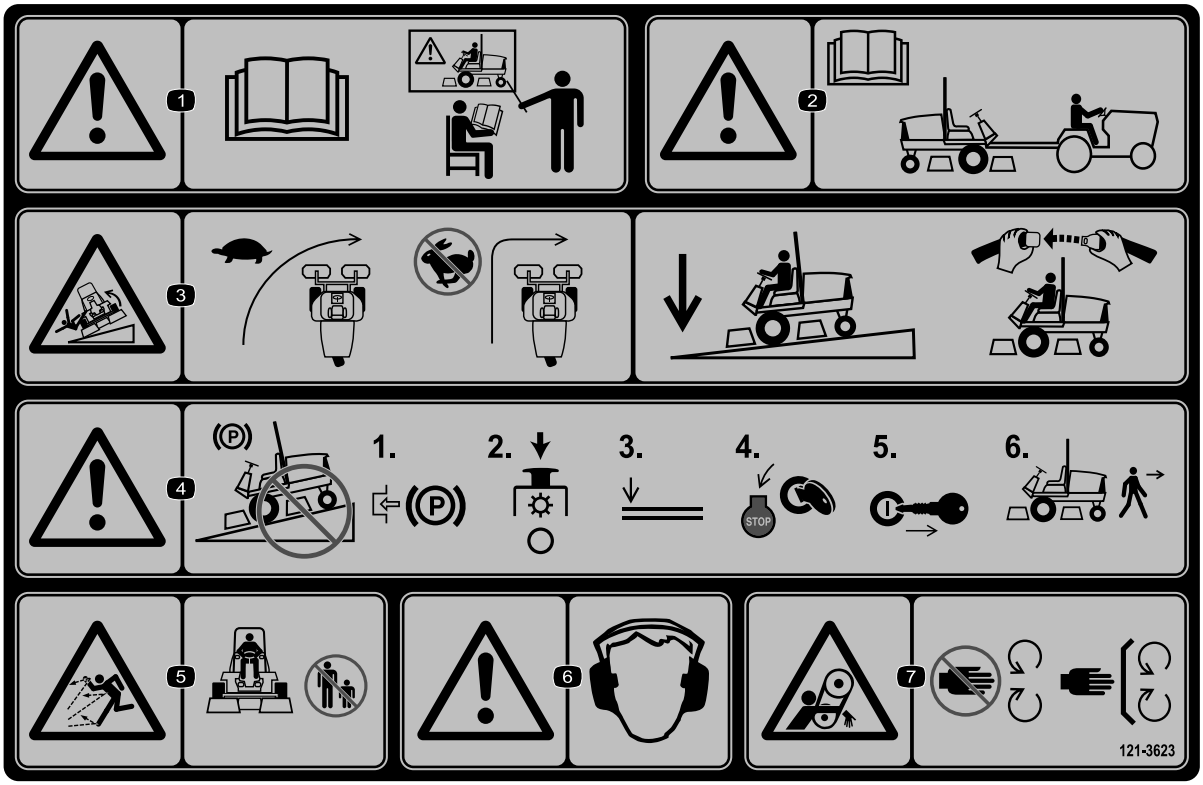
1. Input
2. Tidak aktif
3. Mati kuasa suhu tinggi
4. Amaran suhu tinggi
5. Di tempat duduk
6. Sadap kuasa (PTO)
7. Brek henti dimatikan
8. Neutral
9. Output
10. Sadap kuasa (PTO)
11. Mula
12. Tenagakan untuk berjalan (ETR)
13. Mula
14. Kuasa



decal121-3627

121-3627

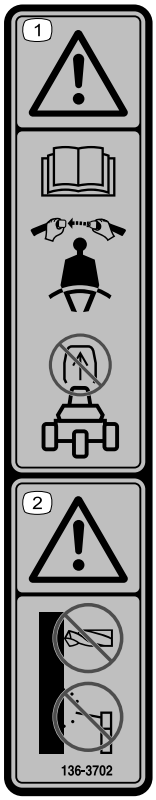
1. Tetapan ketinggian pemotongan



decal121-3623

121-3623

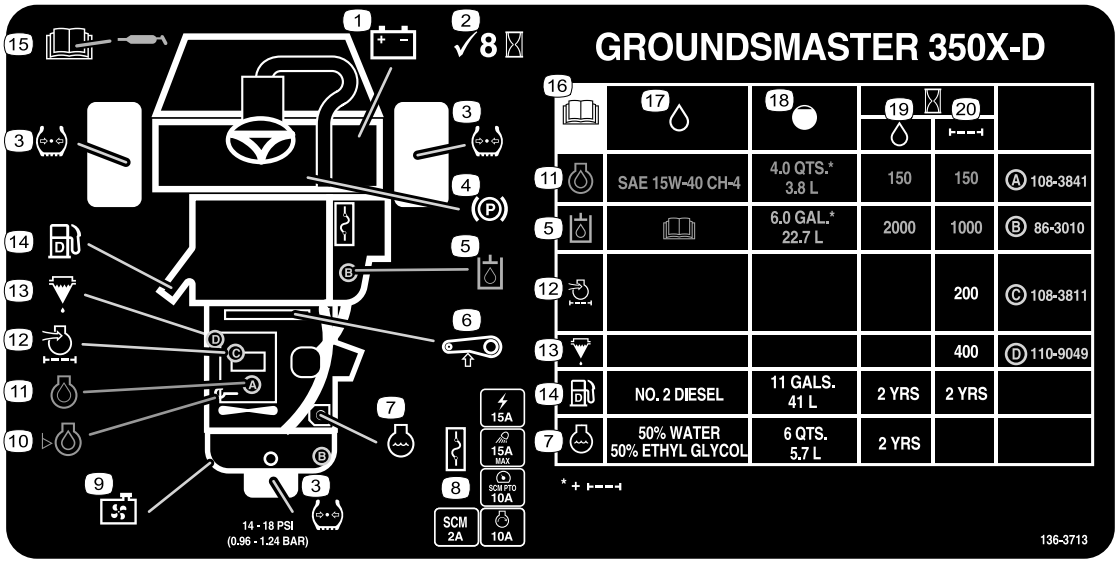
1. Amaran—baca *Manual Pengendali*; jangan kendalikan mesin melainkan jika anda telah menerima latihan.
2. Amaran—baca *Manual Pengendali* sebelum menunda mesin.
3. Bahaya terbalik—perlahankan mesin sebelum membelok; semasa memandu di cerun, kekalkan unit pemotongan di kedudukan rendah dan pakai tali pinggang keledar.
4. Amaran—jangan letakkan mesin di cerun; gunakan brek henti, hentikan unit pemotongan, turunkan alat tambahan, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci dari pencucuhan sebelum meninggalkan mesin.
5. Bahaya objek terpelanting—pastikan tiada orang lain yang berhampiran.
6. Amaran—pakai pelindung pendengaran.
7. Bahaya terbelit—jauhi bahagian yang bergerak; gunakan semua pelindung dan pengadang.



decal136-3702

136-3702

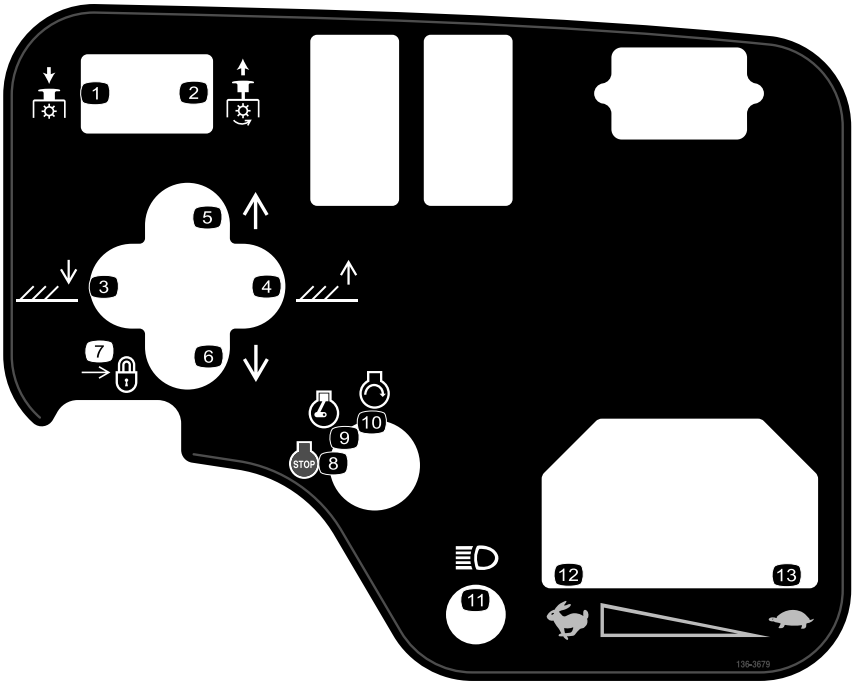
1. Amaran—Baca *Manual Pengendali*; pakai tali pinggang keledar; jangan keluarkan bar gulung.
2. Amaran—Jangan ubah suai bar gulung.



decal136-3713

136-3713

1. Bateri
2. Periksa setiap 8 jam
3. Tekanan tayar
4. Brek henti
5. Bendalir hidraulik
6. Ketegangan tali sawat
7. Bahan pendingin enjin
8. Fius
9. Adang-adang radiator
10. Paras minyak enjin
11. Minyak enjin
12. Penuras udara enjin
13. Pemisah bahan api/air
14. Diesel sahaja
15. Baca *Manual Pengendali* untuk mendapatkan maklumat pelinciran.
16. Baca *Manual Pengendali* sebelum melakukan penyelenggaraan.
17. Bendalir
18. Kapasiti
19. Selang penukaran bendalir (jam)
20. Selang penukaran penuras (jam)



decal136-3679

136-3679

1. PTO—Dilepaskan
2. PTO—Digunakan
3. Turunkan unit pemotongan.
4. Angkat unit pemotongan.
5. Anjakkan unit pemotongan ke kanan.
6. Anjakkan unit pemotongan ke kiri.
7. Kunci
8. Enjin—Matikan
9. Enjin—Berjalan
10. Enjin—Mula
11. Lampu
12. Pantas
13. Perlahan

Persediaan

Alat ganti Lerai

Gunakan carta di bawah untuk mengesahkan bahawa semua alat ganti telah dihantar.

Prosedur	Perihalan	Kuantiti	Gunakan
1	Inklinometer tangan	1	Periksa penunjuk sudut.
2	Pelekat amaran CE Pelekat tahun pengeluaran Pelekat tanda CE	1 1 1	Pasangkan pelekat CE (jika diperlukan).
3	Pendakap selak tukup Rivet Sesendal Skru (¼ x 2 inci) Nat kunci (¼ inci)	1 2 1 1 1	Pasangkan selak tukup (mesin CE sahaja).
4	Pelindung ekzos Skru swaulir	1 4	Pasang pelindung ekzos (CE sahaja).
5	Tiada alat ganti diperlukan	–	Laraskan lengan angkat.
6	Tiada alat ganti diperlukan	–	Laraskan rangka pembawa.
7	Tiada alat ganti diperlukan	–	Laraskan ketinggian pemotongan.
8	Tiada alat ganti diperlukan	–	Laraskan pengikis penggelek (pilihan).
9	Tiada alat ganti diperlukan	–	Pasangkan sesekat sungkupan (pilihan).

Alat Ganti Media dan Tambahan

Perihalan	Kuantiti	Gunakan
Manual Pengendali	1	Semak bahan tersebut sebelum mengendalikan mesin.
Manual pemilik enjin	1	Gunakan manual untuk mendapatkan maklumat rujukan enjin.
Pengakuan Pematuhan	1	
Kunci pencucuhan	2	Mulakan enjin.

1

Memeriksa Penunjuk Sudut

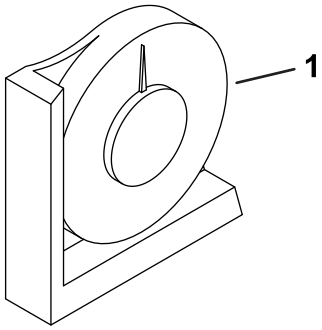
Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

1	Inklinometer tangan

Prosedur

1. Letakkan mesin di permukaan yang datar, rata.
2. Sahkan bahawa mesin berada di permukaan yang rata dengan meletakkan inklinometer tangan (dibekalkan bersama mesin) pada rel silang rangka, di sebelah tangki bahan api (Rajah 3).

   Perhatian: Inklinometer tangan seharusnya menunjukkan bacaan 0° apabila dilihat dari kedudukan pengendalian.



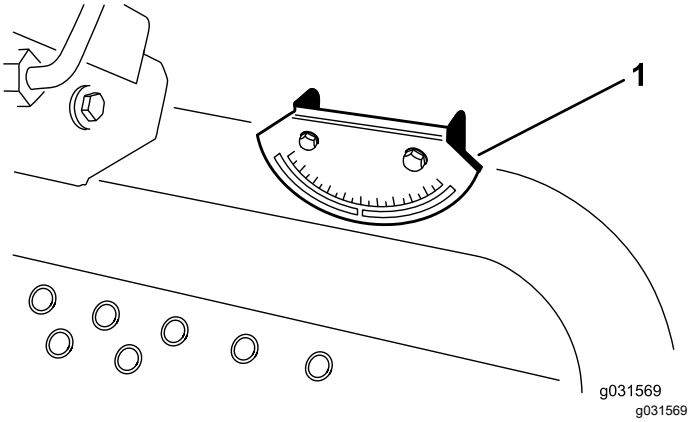
g349782

Rajah 3

1. Inklinometer tangan

3. Jika inklinometer tidak menunjukkan bacaan 0°, alihkan mesin ke lokasi yang lain untuk mendapatkan bacaan 0°.

   Perhatian: Penunjuk sudut yang dilekapkan pada mesin seharusnya menunjukkan bacaan 0° juga (Rajah 4).
4. Jika penunjuk sudut tidak menunjukkan bacaan 0°, longgarkan 2 skru dan nat yang mengunci penunjuk sudut pada pendakap lekapan, laraskan penunjuk untuk mendapatkan bacaan 0° dan ketatkan bolt.



Rajah 4

1. Penunjuk sudut

2

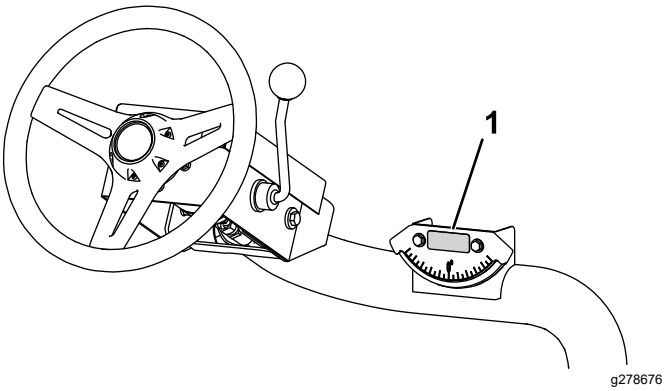
Memasang Pelekat CE

Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

1	Pelekat amaran CE
1	Pelekat tahun pengeluaran
1	Pelekat tanda CE

Prosedur

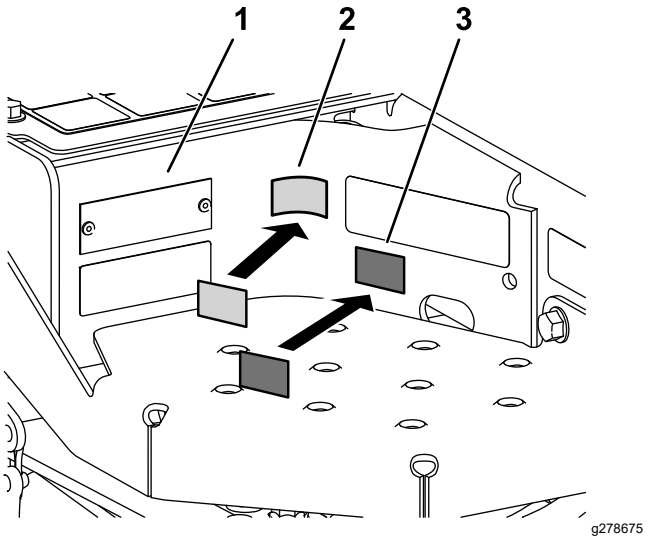
Jika mesin ini akan digunakan untuk CE, tampalkan pelekat amaran CE (121-3598) di atas pelekat amaran yang sedia ada (121-3628).



Rajah 5

1. Pelekat amaran CE

Jika mesin ini akan digunakan untuk CE, tampalkan pelekat tahun pengeluaran dan pelekat tanda CE di sebelah plat siri (Rajah 6).



Rajah 6

1. Plat siri
2. Pelekat tanda CE
3. Pelekat tahun pengeluaran

3

Memasangkan Selak Tukup

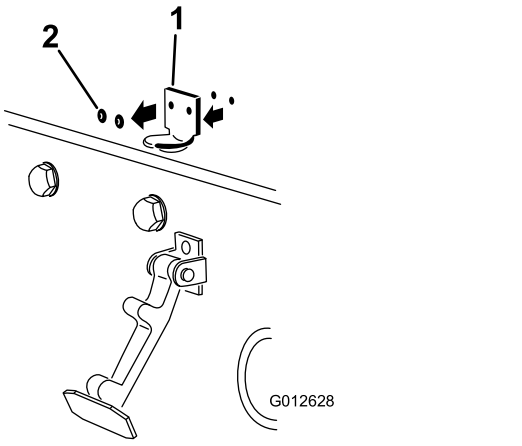
Mesin CE Sahaja

Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

1	Pendakap selak tukup
2	Rivet
1	Sesendal
1	Skru (¼ x 2 inci)
1	Nat kunci (¼ inci)

Prosedur

1. Tanggalkan selak tukup dari pendakap selak tukup.
2. Keluarkan 2 rivet yang mengunci pendakap selak tukup pada tukup (Rajah 7).

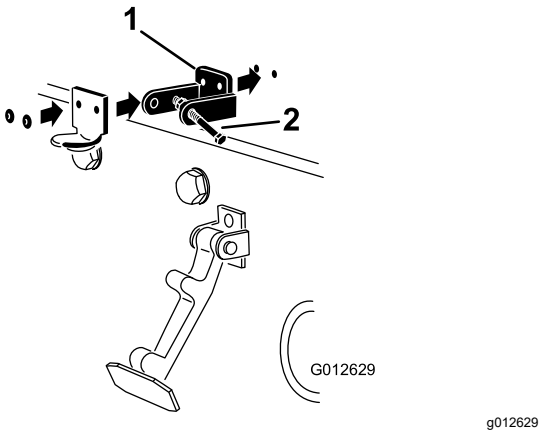


Rajah 7

1. Pendakap selak tukup
2. Rivet

3. Keluarkan pendakap selak tukup dari tukup.
4. Apabila menjajarkan lubang lekapan, letakkan pendakap kunci CE dan pendakap selak tukup pada tukup (Rajah 8).

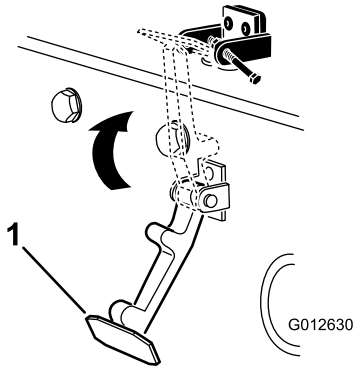
   Perhatian: Pendakap kunci mestilah bertentangan dengan tukup. Jangan keluarkan bolt dan nat dari lengan pendakap kunci.



Rajah 8

1. Pendakap kunci CE
2. Bolt dan nat

5. Jajarkan sesendal dengan lubang pada bahagian dalam tukup.
6. Rivet pendakap dan sesendal pada tukup (Rajah 8).
7. Cangkukkan selak pada pendakap selak tukup (Rajah 9).

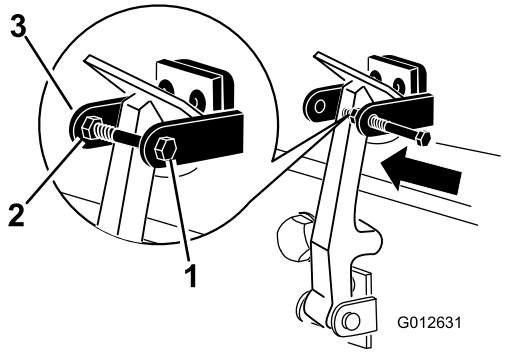


g012630

Rajah 9

1. Selak tukup

8. Pasangkan bolt ke dalam lengan pendakap selak tukup yang satu lagi untuk menetapkan selak (Rajah 10). Ketatkan bolt tetapi jangan ketatkan nat.



g012631

Rajah 10

1. Bolt
2. Nat
3. Lengan pendakap selak tukup

4

Memasang Pelindung Ekzos

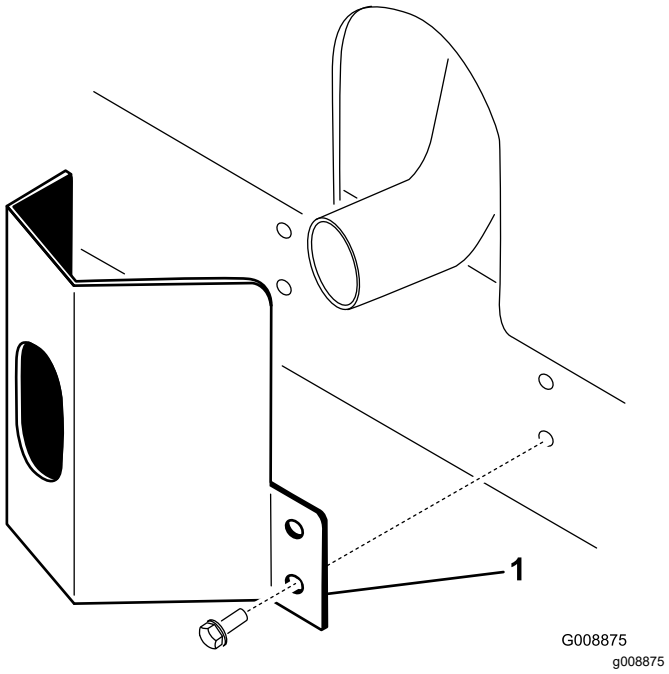
Model CE Sahaja

Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

1	Pelindung ekzos
4	Skru swaulir

Prosedur

1. Letakkan pelindung ekzos di sekeliling muncung dengan menjajarkan lubang lekapan dengan lubang di dalam rangka (Rajah 11).



g008875

Rajah 11

1. Pelindung ekzos

2. Pasangkan pelindung ekzos pada rangka menggunakan 4 skru swaulir (Rajah 11).

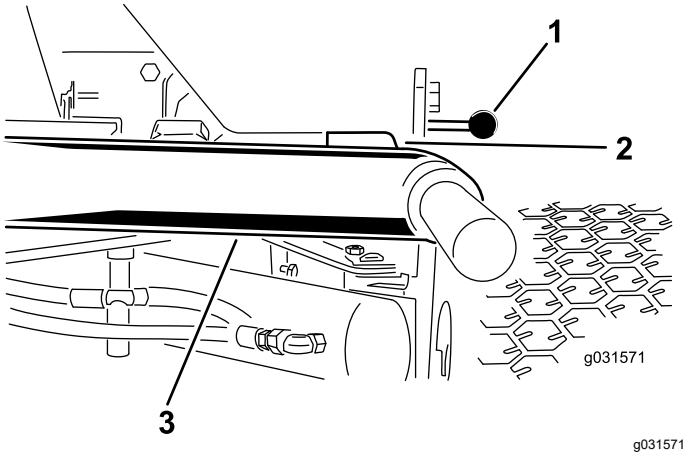
5

Melaraskan Lengan Angkat

Tiada Alat Ganti Diperlukan

Prosedur

1. Mulakan enjin, angkat unit pemotongan dan pastikan ruang lega di antara setiap lengan angkat dengan pendakap plat lantai adalah 58mm (0.180.32 inci) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 12.



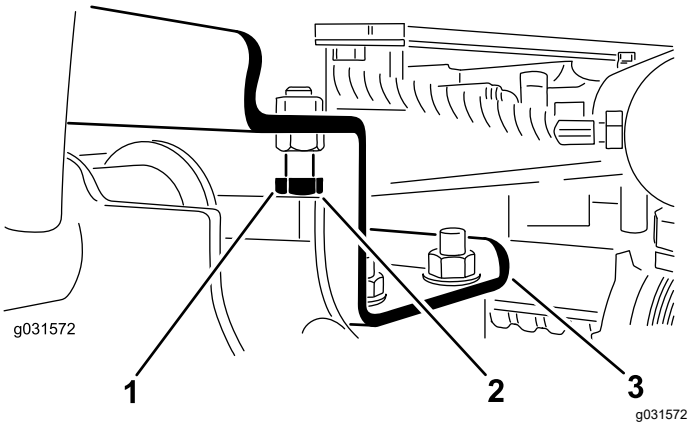
Rajah 12

Unit pemotongan dikeluarkan untuk mewujudkan ruang lega

1. Pendakap plat lantai
2. Ruang lega
3. Lengan angkat

Jika ruang lega tidak mencapai julat ini, laraskannya seperti yang berikut:

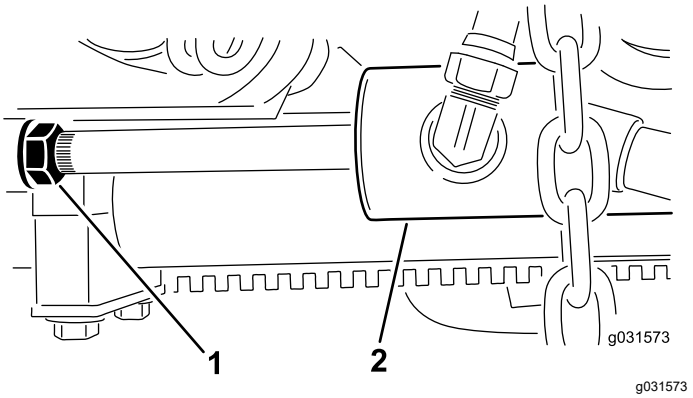
A. Undur balik bolt henti (Rajah 13).



Rajah 13

1. Bolt henti
2. Ruang lega
3. Lengan angkat

B. Undur balik nat penjepit pada silinder (Rajah 14).



Rajah 14

1. Nat penjepit
2. Silinder hadapan

C. Keluarkan pin dari hujung rod dan putarkan pangsi.

D. Pasangkan pin dan periksa ruang lega.

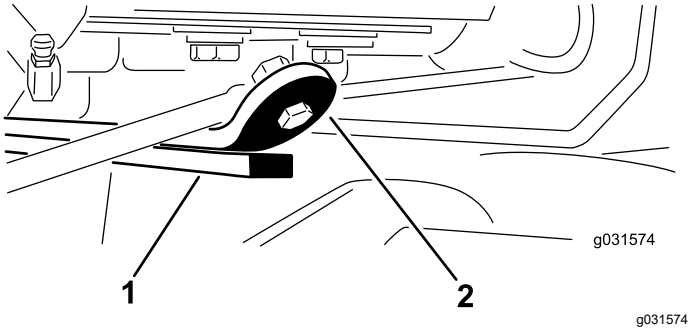
Perhatian: Ulangi prosedur tersebut jika diperlukan.

E. Ketatkan nat penjepit pangsi.

2. Pastikan ruang lega di antara setiap lengan angkat dengan bolt henti adalah 0.131.02mm (0.0050.040 inci) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 13.

Perhatian: Jika ruang lega tidak mencapai julat ini, laraskan bolt henti untuk memperoleh ruang lega yang sewajarnya.

3. Mulakan enjin, angkat unit pemotongan dan pastikan ruang lega di antara sabuk haus pada bahagian atas bar haus unit pemotongan belakang dengan sabuk bampar adalah 0.512.54mm (0.020.10 inci) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 15.



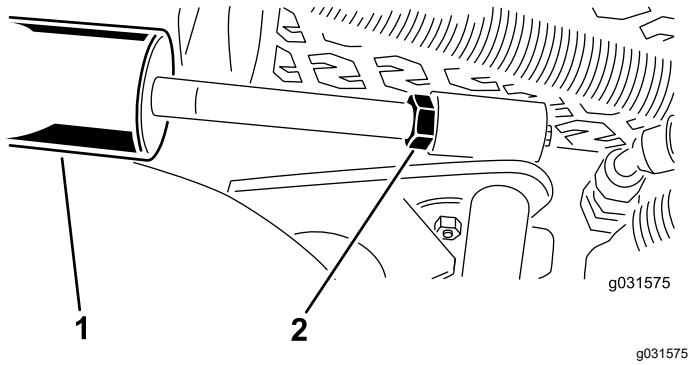
Rajah 15

1. Bar haus
2. Sabuk bampar

Jika ruang lega tidak mencapai julat ini, laraskan silinder belakang seperti yang berikut:

Perhatian: Jika lengan angkat belakang berbunyi dentang sewaktu pengangkutan, anda boleh mengurangkan ruang lega.

A. Turunkan unit pemotongan dan undur balik nat penjepit pada silinder (Rajah 16).



Rajah 16

1. Silinder belakang
2. Melaraskan nat

B. Pegang rod silinder menggunakan playar dan kain, dekatkan dengan nat dan putarkan rod.

C. Angkat unit pemotongan dan periksa ruang lega.

Perhatian: Ulangi prosedur tersebut jika diperlukan.

D. Ketatkan nat penjepit pangsi.

Penting: **Kekurangan ruang lega di hentian hadapan atau bar haus belakang boleh merosakkan lengan angkat.**

6

Melaraskan Rangka Pembawa

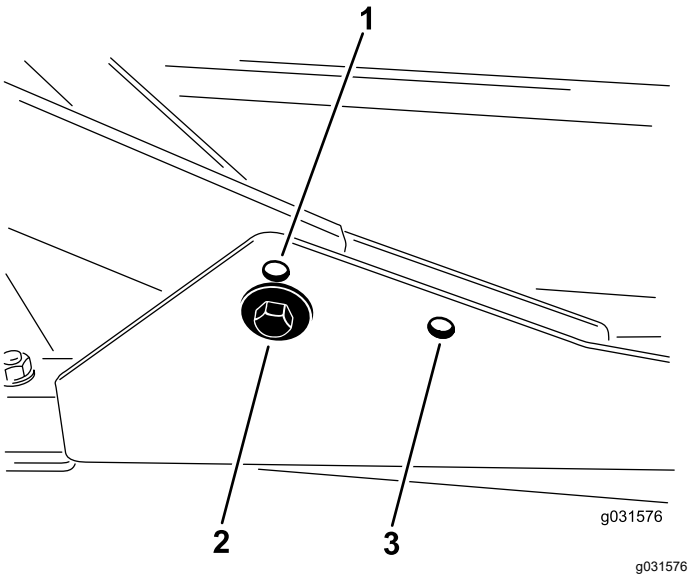
Tiada Alat Ganti Diperlukan

Melaraskan Unit Pemotongan Hadapan

Unit pemotongan hadapan dan belakang memerlukan kedudukan lekapan yang berlainan. Unit pemotongan hadapan mempunyai 2 kedudukan lekapan bergantung pada tinggi pemotongan dan darjah putaran unit pemotongan yang anda mahu.

1. Untuk ketinggian pemotongan dalam julat 27.6cm (¾3 inci), lekapkan rangka pembawa hadapan ke lubang lekapan hadapan di bahagian bawah (Rajah 17).

   Perhatian: Ini mewujudkan lebih banyak ruang gerakan ke hadapan bagi unit pemotongan berbanding dengan mesin apabila berlakunya perubahan mendadak di permukaan mendaki. Walau bagaimanapun, kedudukan ini mengehadkan ruang lega kebuk ke pembawa apabila tiba di puncak anak bukit yang tajam.



Rajah 17

1. Lubang lekapan unit pemotongan hadapan bahagian atas
2. Lubang lekapan unit pemotongan hadapan bahagian bawah
3. Lubang lekapan unit pemotongan belakang

2. Untuk ketinggian pemotongan dalam julat 6.310cm (2-½4 inci), lekapkan rangka pembawa hadapan ke lubang lekapan hadapan di bahagian atas (Rajah 17).

   Perhatian: Ini meningkatkan ruang lega dari kebuk ke pembawa disebabkan kedudukan kebuk pemotongan yang lebih tinggi tetapi menyebabkan unit pemotongan lebih cepat mencapai gerakan ke hadapan yang maksimum.

Melaraskan Unit Pemotongan Belakang

Unit pemotongan hadapan dan belakang memerlukan kedudukan lekapan yang berlainan. Unit pemotongan belakang mempunyai 1 kedudukan lekapan untuk penjajaran yang bersesuaian dengan unit Sidewinder® di bawah rangka.

Untuk semua ketinggian pemotongan, lekapkan unit pemotongan belakang ke dalam lubang lekapan belakang (Rajah 17).

7

Melaraskan Ketinggian Pemotongan

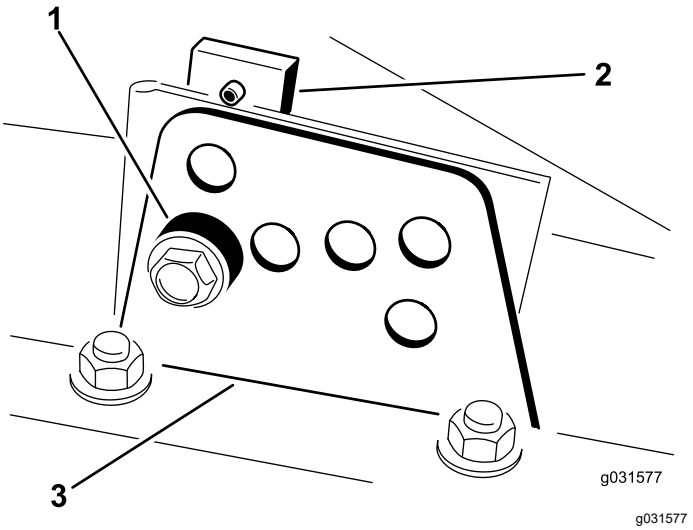
Tiada Alat Ganti Diperlukan

Prosedur

Penting: **Geladak pemotongan ini lazimnya memotong kira-kira 6mm (¼ inci) lebih rendah daripada unit pemotongan gelendong menggunakan tetapan tanda aras yang sama. Geladak pemotongan berputar mungkin perlu ditetapkan tanda aras 6mm (¼ inci) lebih tinggi pada pemotongan gelendong di kawasan yang sama.**

Penting: **Akses kepada unit pemotongan belakang ditambah baik secara nyata dengan menanggalkan unit pemotongan dari mesin. Jika mesin dilengkapi unit Sidewinder®, pusingkan unit pemotongan ke sisi kanan, tanggalkan unit pemotongan belakang dan luncurkannya keluar ke sisi kanan.**

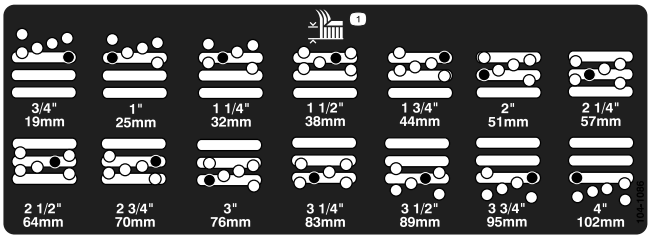
1. Turunkan geladak pemotongan ke atas lantai, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci pencucuhan.
2. Longgarkan bolt yang mengunci setiap pendakap ketinggian pemotongan pada plat ketinggian pemotongan (hadapan dan setiap sisi) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 18.



Rajah 18

1. Peregang
2. Plat ketinggian pemotongan
3. Pendakap ketinggian pemotongan

3. Bermula dengan pelarasan hadapan, tanggalkan bolt.
4. Dengan kebuk disokong, keluarkan peregang (Rajah 18).
5. Alihkan kebuk kepada ketinggian pemotongan yang anda mahu dan pasangkan peregang pada lubang dan slot ketinggian pemotongan yang ditetapkan (Rajah 19).



Rajah 19

6. Letakkan plat bertebuk sejajar dengan peregang.
7. Pasangkan bolt (ketatkan dengan tangan).
8. Ulangi langkah 4 hingga 7 bagi pelarasan setiap sisi.
9. Ketatkan kesemua 3 bolt kepada 41N·m (30 kaki-lb).

   Perhatian: Ketatkan bolt hadapan terlebih dahulu.

   Perhatian: Pelarasan yang melebihi 3.8cm (1-½ inci) mungkin memerlukan pemasangan

sementara pada ketinggian di tengah untuk mengelakkan pengikatan (contohnya, berubah daripada ketinggian pemotongan 3.1cm kepada 7cm (1-¼ inci kepada 2-¾ inci)).

8

Melaraskan Pengikis Penggelek

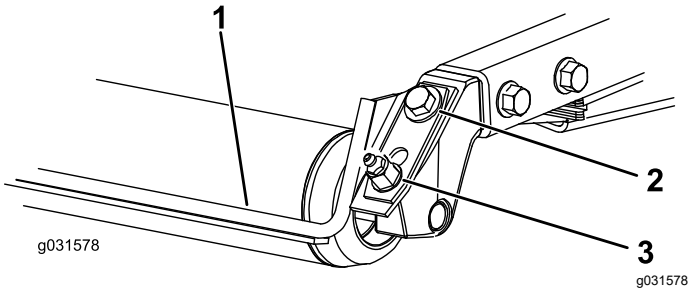
Pilihan

Tiada Alat Ganti Diperlukan

Prosedur

Pengikis penggelek belakang pilihan berfungsi dengan optimum apabila terdapat ruang sekata yang seluas 0.51mm (0.020.04 inci) di antara pengikis dengan penggelek.

1. Longgarkan pemasangan gris dan skru lekapan (Rajah 20).



Rajah 20

1. Pengikis penggelek
2. Skru lekapan
3. Sapukan gris pemasangan

2. Luncurkan pengikis ke atas atau ke bawah sehingga anda mencapai ruang 0.51mm (0.020.04 inci) di antara rod dengan penggelek.
3. Ketatkan pemasangan gris dan skru kepada 41N·m (30 kaki-lb) dalam urutan silih ganti.

9

Memasangkan Sesekat Sungkupan

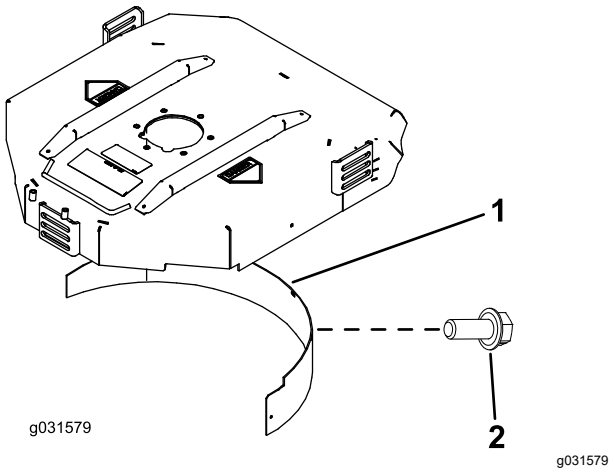
Pilihan

Tiada Alat Ganti Diperlukan

Prosedur

Hubungi pengedar Toro anda yang sah untuk sesekat sungkupan yang bersesuaian.

1. Bersihkan serpihan sebersih-bersihnya dari lubang lekapan pada dinding belakang dan dinding kiri kebuk.
2. Pasangkan sesekat sungkupan pada bukaan belakang dan kuncikan dengan 5 bolt kepala bebibir (Rajah 21).



Rajah 21

1. Sesekat sungkupan
2. Bolt kepala bebibir

3. Sahkan bahawa sesekat sungkupan tidak menyentuh hujung bilah dan tidak menjulur ke bahagian dalam permukaan dinding kebuk belakang.

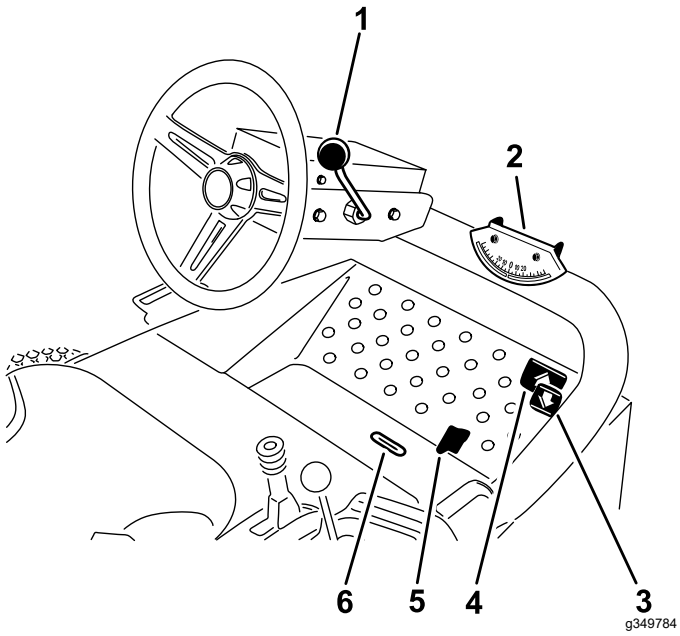
⚠ BAHAYA

Penggunaan bilah angkat tinggi dengan sesekat sungkupan boleh menyebabkan bilah patah lalu mengakibatkan kecederaan diri atau kematian.

Jangan menggunakan bilah angkat tinggi bersama-sama sesekat.

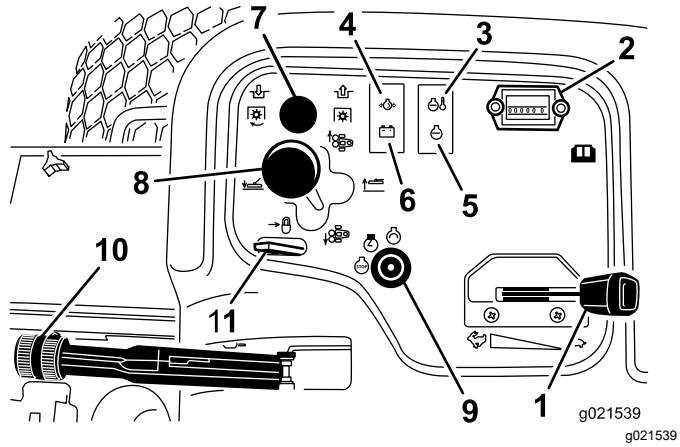
Gambaran Keseluruhan Produk

Kawalan



Rajah 22

1. Tuil stereng condong
2. Penunjuk sudut
3. Pedal cengkaman undur
4. Pedal cengkaman hadapan
5. Gelangsar potong/angkut
6. Slot penunjuk



Rajah 23

1. Pendikit
2. Meter jam
3. Lampu penunjuk palam bara
4. Lampu tekanan minyak
5. Lampu pemeriksaan enjin
6. Lampu pengulang-alik
7. Suis PTO
8. Tuil anjakan unit pemotongan
9. Suis kunci
10. Suis henti
11. Tuil kunci pengangkatan

Pedal Cengkaman

Tekan pedal cengkaman hadapan untuk bergerak ke hadapan. Tekan pedal cengkaman undur untuk bergerak ke belakang atau membantu untuk henti semasa bergerak ke hadapan (Rajah 22).

Perhatian: Biarkan pedal bergerak atau alihkannya kepada kedudukan NEUTRAL untuk menghentikan mesin.

Tuil Stereng Condong

Tarik tuil stereng condong kembali untuk mencondongkan roda stereng ke kedudukan yang diinginkan, kemudian tolak tuil ke hadapan untuk mengetatkannya (Rajah 22).

Brek Henti

Apabila anda mematikan kuasa enjin, gunakan brek henti untuk mengelakkan pergerakan mesin yang tidak sengaja. Untuk menggunakan brek henti, tarik tuil ke atas (Rajah 23).

Perhatian: Enjin akan dimatikan kuasa apabila anda menekan pedal cengkaman sambil menggunakan brek henti.

Suis Kunci

Suis kunci digunakan untuk memulakan, menghentikan dan memprapanas enjin. Suis pencucuhan mempunyai 3 kedudukan: MATI, HIDUP/PRAPANAS dan MULA. Putarkan kunci kepada kedudukan HIDUP/PRAPANAS sehingga lampu penunjuk palam bara menjadi malap (kira-kira 7 saat); kemudian putarkan kunci kepada kedudukan MULA untuk menggunakan motor pemula. Lepaskan kunci apabila enjin bermula (Rajah 23).

Untuk mematikan kuasa enjin, putarkan kunci kepada kedudukan MATI.

Perhatian: Keluarkan kunci dari suis untuk mengelakkan enjin dimulakan secara tidak sengaja.

Tuil Pelarasan Tempat Duduk

Alihkan tuil pelarasan tempat duduk di bawah tempat duduk ke kiri, luncurkan tempat duduk ke kedudukan yang diinginkan, kemudian alihkan tuil ke kanan untuk menetapkan kedudukan tempat duduk (Rajah 24).

Tolok Bahan Api

Tolok bahan api merekodkan jumlah bahan api di dalam tangki (Rajah 24).



Rajah 24

1. Tuil pelarasan tempat duduk
2. Tolok bahan api

Meter Jam

Meter jam merekodkan jumlah jam yang anda mengendalikan mesin dengan suis kunci pada kedudukan BERJALAN. Gunakan masa ini untuk menjadualkan penyelenggaraan tetap.

Lampu Amaran Suhu Bahan Pendingin Enjin

Lampu amaran suhu akan bernyala jika suhu bahan pendingin enjin terlalu tinggi. Jika suhu bahan pendingin meningkat sebanyak 10° lagi, kuasa enjin akan dimatikan (Rajah 23).

Lampu Penunjuk Palam Bara

Lampu penunjuk palam bara akan bernyala apabila palam bara beroperasi (Rajah 23).

Lampu Amaran Tekanan Minyak

Lampu amaran tekanan minyak akan bernyala jika tekanan minyak enjin kurang daripada paras yang selamat (Rajah 23). Jika tekanan minyak rendah, matikan kuasa enjin dan tentukan puncanya. Baiki sistem minyak enjin sebelum anda memulakan enjin semula.

Tuil Kunci Pengangkatan

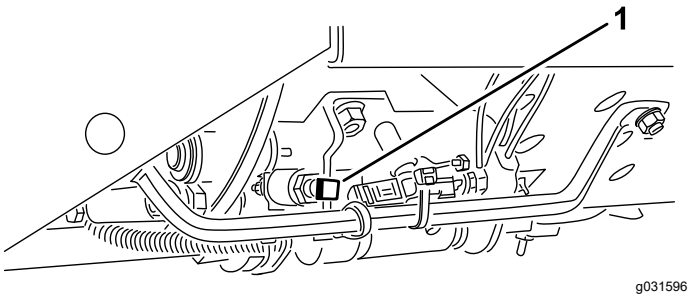
Gunakan tuil kunci pengangkatan untuk mengunci suis angkat (Rajah 23), pada kedudukan ANGKAT GELADAK, semasa menjalankan penyelenggaraan pada unit pemotongan atau apabila mengangkut di antara lokasi pemotongan.

Gelangsar Potong/Angkut

Gunakan tumit anda, alihkan gelangsar potong/angkut ke kiri untuk mengangkut, dan ke kanan untuk memotong (Rajah 22).

Perhatian: Unit pemotongan hanya akan beroperasi pada kedudukan memotong.

Penting: **Kelajuan memotong ditetapkan pada 9.7kmsj (6bsj) semasa di kilang. Anda boleh meningkatkan atau mengurangkan kelajuan memotong dengan melaraskan skru henti laju (Rajah 25).**



Rajah 25

1. Skru henti laju

Slot Penunjuk

Slot penunjuk di lantai pengendali menunjukkan masa unit pemotongan berada pada kedudukan tengah (Rajah 22).

Pendikit

Alihkan pendikit ke hadapan untuk meningkatkan kelajuan enjin dan ke belakang untuk mengurangkan kelajuan enjin (Rajah 23).

Suis PTO

Suis PTO mempunyai 2 kedudukan: KELUAR (mula) dan MASUK (henti). Tarik keluar suis PTO untuk menggunakan bilah unit pemotongan. Tolak masuk suis untuk melepaskan bilah unit pemotongan (Rajah 23).

Tuil Anjakan Unit Pemotongan

Untuk menurunkan unit pemotongan ke atas lantai, alihkan tuil anjakan unit pemotongan ke hadapan.

Untuk mengangkat unit pemotongan, tarik tuil anjakan ke belakang kepada kedudukan ANGKAT (Rajah 23).

Perhatian: Unit pemotongan tidak akan menurun melainkan jika enjin berjalan.

Alihkan tuil ke kanan atau ke kiri untuk menggerakkan unit pemotongan dalam arah yang sama.

Perhatian: Lakukan ini hanya apabila unit pemotongan diangkat atau jika unit pemotongan berada di atas lantai dan mesin sedang bergerak.

Perhatian: Tuil tidak perlu ditahan pada kedudukan ke hadapan semasa anda menurunkan unit pemotongan.

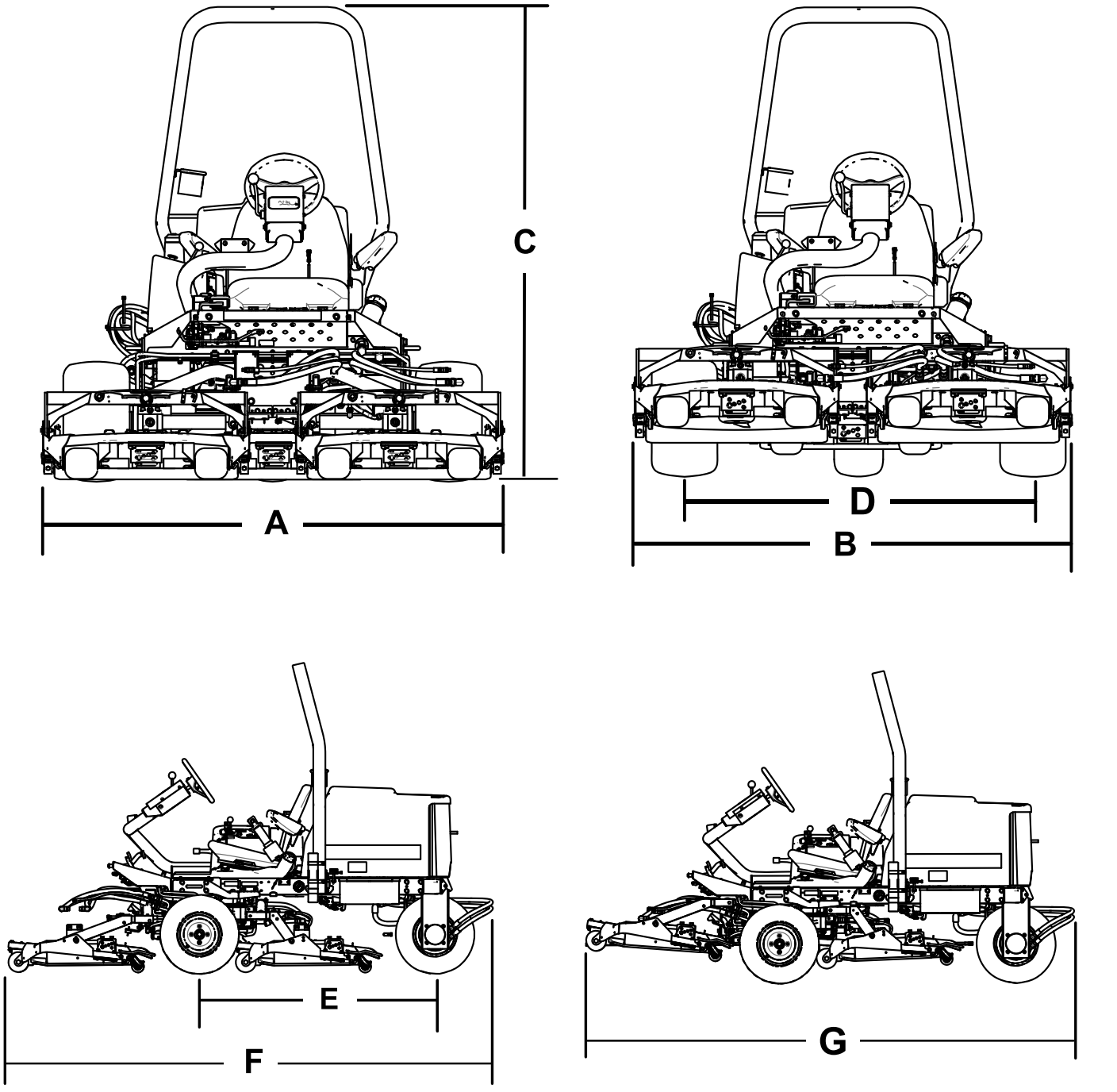
Lampu Pengulang-alik

Lampu pengulang-alik seharusnya dimatikan apabila enjin sedang berjalan (Rajah 23).

Perhatian: Jika dihidupkan, periksa sistem pengecasan dan baikinya sebagaimana diperlukan.

Spesifikasi

Perhatian: Spesifikasi dan reka bentuk tertakluk pada perubahan tanpa diberikan notis.



Rajah 26

Penerangan	Rajah 26 rujukan	Dimensi atau Berat
Lebar keseluruhan pada kedudukan pemotongan	A	192cm (75-½ inci)
Lebar keseluruhan pada kedudukan angkut	B	184cm (72-½ inci)
Ketinggian	C	197cm (77-½ inci)
Lebar dasar roda	D	146cm (57-½ inci)
Panjang dasar roda	E	166cm (65-½ inci)
Panjang keseluruhan pada kedudukan pemotongan	F	295cm (116 inci)
Panjang keseluruhan pada kedudukan angkut	G	295cm (116 inci)
Kelegaan bumi		15cm (6 inci)
Berat		963kg (2.124 lb)

Perhatian: Spesifikasi dan reka bentuk tertakluk pada perubahan tanpa diberikan notis.

Alat Tambahan/Aksesori

Pelbagai alat tambahan dan aksesori yang diluluskan oleh Toro sedia untuk digunakan dengan mesin untuk mempertingkat dan mengembangkan keupayaan mesin. Hubungi Penjual Servis Dibenarkan anda atau pengedar Toro yang sah atau pergi ke www.Toro.com untuk mendapatkan senarai bagi semua alat tambahan dan aksesori yang diluluskan.

Untuk memastikan prestasi optimum dan pengesahan keselamatan yang berterusan bagi mesin, hanya gunakan alat ganti dan aksesori Toro yang asli. Alat ganti dan aksesori yang dibuat oleh pengilang lain mungkin berbahaya dan penggunaan sedemikian akan membatalkan waranti produk.

Pengendalian

Sebelum Pengendalian

Perhatian: Tentukan sisi kiri dan kanan mesin dari kedudukan pengendalian yang biasa.

Keselamatan Sebelum Pengendalian

Keselamatan Am

- Jangan membiarkan kanak-kanak atau orang yang tidak terlatih untuk mengendalikan atau menservis mesin. Peraturan setempat mungkin mengehadkan umur pengendali. Pemilik bertanggungjawab untuk melatih semua pengendali dan mekanik.
- Biasakan diri dengan pengendalian yang selamat pada kelengkapan, kawalan pengendali dan tanda keselamatan.
- Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua pergerakan berhenti sebelum anda meninggalkan ruang pengendali. Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.
- Ketahui cara menghentikan mesin dan mematikan kuasa enjin dengan segera.
- Periksa bahawa kawalan pengawasan pengendali, suis keselamatan, dan pelindung dipasangkan dan berfungsi dengan betul. Jangan mengendalikan mesin melainkan jika mesin berfungsi dengan betul.
- Sebelum memotong, sentiasa periksa mesin untuk memastikan bilah, bolt bilah dan pemasangan pemotongan dalam keadaan berfungsi yang baik. Gantikan bilah yang haus atau rosak dan bolt di dalam set untuk mengekalkan keseimbangan.
- Periksa kawasan yang anda akan menggunakan mesin dan alihkan semua objek yang mungkin terpelanting dari mesin.

Keselamatan Bahan Api

- Berhati-hati ketika mengendalikan bahan api. Bahan api mudah terbakar dan wap bahan api mudah meletup.
- Padamkan semua rokok, cerut, paip dan sumber nyalaan yang lain.
- Hanya gunakan bekas bahan api yang diluluskan.
- Jangan menanggalkan penutup bahan api atau isi tangki bahan api ketika enjin dihidupkan atau panas.
- Jangan menambahkan atau salirkan bahan api di tempat yang tertutup.
- Jangan menyimpan mesin atau bekas bahan api di tempat yang berhampiran nyalaan, percikan atau api pandu seperti pada pemanas air atau perkakas lain.
- Jika anda tertumpah bahan api, jangan mencuba menghidupkan enjin; elakkan penghasilan sebarang sumber nyalaan sehingga wap bahan api lesap.

Mengisi Tangki Bahan Api

Bahan Api Yang Disyorkan

Hanya gunakan bahan api diesel atau bahan api biodiesel yang bersih dan segar dengan kandungan sulfur yang rendah (<500 ppm) atau ultra rendah (<15 ppm). Pengadaran setana minimum seharusnya 40. Beli bahan api dalam kuantiti yang boleh digunakan dalam tempoh 180 hari untuk memastikan kesegaran bahan api.

Penting: **Penggunaan bahan api sulfur bukan ultra rendah menyebabkan kerosakan pada sistem pengeluaran enjin.**

Kapasiti tangki bahan api: 42L (11 gelen AS)

Gunakan bahan api diesel gred musim panas (No. 2-D) pada suhu melebihi -7°C (20°F) dan gred musim sejuk (No. 1-D atau campuran No. 1-D/2-D) di bawah suhu tersebut. Penggunaan bahan api gred musim sejuk pada suhu lebih rendah akan memberikan titik nyala lebih rendah dan ciri aliran sejuk yang memudahkan enjin dimulakan dan mengurangkan penyumbatan penuras bahan api.

Penggunaan bahan api gred musim panas melebihi -7°C (20°F) akan menyumbang kepada hayat pam bahan api yang lebih panjang dan kuasa yang meningkat berbanding dengan bahan api gred musim sejuk.

Penting: **Jangan gunakan kerosin atau gasolin selain bahan api diesel. Kegagalan untuk mengikuti perhatian ini akan merosakkan enjin.**

Menggunakan Biodiesel

Mesin ini juga boleh menggunakan bahan api campuran biodiesel yang sehingga B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel).

Kandungan sulfur: Sulfur ultra rendah (<15 ppm)

Spesifikasi bahan api biodiesel: ASTM D6751 atau EN14214

Spesifikasi bahan api campuran: ASTM D975, EN590 atau JIS K2204

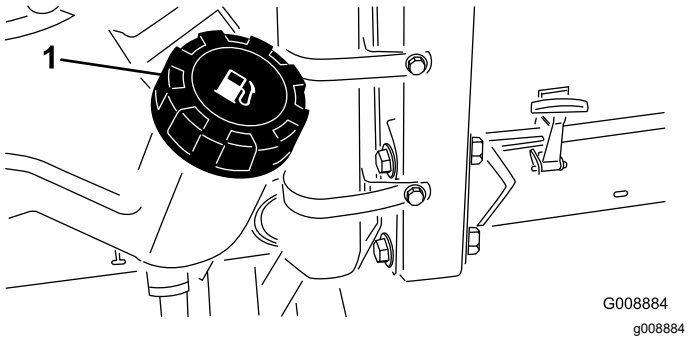
Penting: **Bahagian diesel petroleum mestilah sulfur ultra rendah.**

Ikuti langkah berjaga-jaga berikut:

- Campuran biodiesel mungkin merosakkan permukaan bercat.
- Gunakan B5 (kandungan biodiesel 5%) atau campuran yang kurang lagi dalam cuaca sejuk.
- Pantau pengedap, hos dan gasket yang menyentuh bahan api kerana item ini mungkin mendegradasi melalui masa.
- Penyekatan penuras bahan api mungkin berlaku untuk suatu tempoh masa selepas menukar kepada campuran biodiesel.
- Untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang biodiesel, hubungi penjual Toro dibenarkan anda.

Menambahkan Bahan Api

1. Bersihkan bahagian di sekeliling penutup tangki bahan api (Rajah 27).
2. Tanggalkan penutup tangki bahan api.
3. Isi tangki hingga bahagian bawah leher pengisi. **Jangan terlebih isi.** Pasangkan penutup.
4. Untuk mengelakkan bahaya kebakaran, lapkan bahan api yang tertumpah.



Rajah 27

1. Penutup tangki bahan api

Perhatian: Jika boleh, isi tangki bahan api selepas setiap penggunaan. Ini akan mengurangkan pembentukan wap di dalam tangki bahan api.

Memeriksa Paras Minyak Enjin

Sebelum anda memulakan enjin dan menggunakan mesin, periksa paras minyak di dalam kotak engkol enjin; rujuk Memeriksa Paras Minyak Enjin (halaman 45).

Memeriksa Sistem Penyejukan

Sebelum anda memulakan enjin dan menggunakan mesin, periksa sistem penyejukan; rujuk Memeriksa Sistem Penyejukan (halaman 26).

Memeriksa Sistem Hidraulik

Sebelum anda memulakan enjin dan menggunakan mesin, periksa sistem hidraulik; rujuk Menservis Bendalir Hidraulik (halaman 55).

Memilih Bilah

Layar Gabungan Standard

Bilah ini direka bentuk untuk memberikan angkat dan sebaran yang cemerlang dalam hampir semua keadaan. Jika lebih atau kurang halaju angkat dan luahan diperlukan, pertimbangkan bilah yang berlainan.

Sifat: Angkat dan sebaran yang cemerlang dalam kebanyakan keadaan

Layar Bersudut (Tidak Mematuhi CE)

Bilah berfungsi paling berkesan pada ketinggian pemotongan yang rendah—1.96.4cm.

Sifat:

- Luahan lebih sekata pada ketinggian pemotongan rendah.
- Luahan kurang berkemungkinan untuk terpelanting ke kiri, oleh itu sekeliling bunker dan lintasan kecil adalah lebih kemas.
- Keperluan kuasa yang rendah pada ketinggian yang rendah dan tanah rumput yang tebal.

Layar Selari Angkat Tinggi (Tidak Mematuhi CE)

Bilah berfungsi lebih berkesan pada ketinggian pemotongan yang tinggi—7 10cm.

Sifat:

- Lebih banyak angkat dan lebih tinggi halaju luahan
- Tanah rumput yang jarang atau layu dipungut dengan ketara pada ketinggian pemotongan tinggi
- Potongan yang basah atau lekit diluahkan secara lebih berkesan, mengurangkan kesesakan di dalam unit pemotongan.

- Memerlukan kuasa kuda yang lebih tinggi untuk berjalan
- Cenderung untuk meluah ke arah kiri dan mungkin cenderung untuk menebas susun pada ketinggian pemotongan rendah

⚠ AMARAN

Penggunaan bilah angkat tinggi dengan sesekat sungkupan boleh menyebabkan bilah patah lalu mengakibatkan kecederaan diri atau kematian.

Jangan menggunakan bilah angkat tinggi bersama-sama sesekat sungkupan.

Bilah Atomic

Bilah ini direka bentuk untuk memberikan sungkupan daun yang cemerlang.

Sifat: Sungkupan daun yang cemerlang

Memilih Aksesori

Konfigurasi Kelengkapan Pilihan

	Bilah Layar Sudut	**Bilah Layar Selari Angkat Tinggi** ***(Jangan guna bersama-sama sesekat sungkupan)*****(Tidak Mematuhi CE)**	**Sesekat Sungkupan**	**Pengikis Penggelek**
Pemotongan Rumput: Ketinggian pemotongan 1.94.4cm	Disyorkan dalam kebanyakan penggunaan	Boleh berfungsi dengan baik di tanah rumput dengan rumput yang kurang atau jarang	Telah terbukti untuk menambah baik sebaran dan prestasi selepas potong pada rumput utara yang dipotong sekurang-kurangnya 3 kali seminggu dan kurang daripada ⅓ bilah rumput dikeluarkan. ***Jangan guna bersama-sama bilah layar selari angkat tinggi***	Gunakannya apabila penggelek ditimbuni rumput atau rumpun rumput yang besar dan rata dilihat. Pengikis mungkin meningkatkan pembentukan rumpun dalam penggunaan tertentu.
Pemotongan Rumput: Ketinggian pemotongan 56.4cm	Disyorkan untuk tanah rumput yang tebal atau subur	Disyorkan untuk tanah rumput yang kurang atau jarang		
Pemotongan Rumput: Ketinggian pemotongan 710cm	Boleh berfungsi dengan baik di tanah rumput yang subur	Disyorkan dalam kebanyakan penggunaan		
Sungkupan Daun	Disyorkan untuk digunakan bersama-sama sesekat sungkupan	**Tidak Dibenarkan**	Gunakan dengan gabungan bilah layar atau layar sudut sahaja	

Kebaikan	Luahan sekata pada ketinggian pemotongan rendah; sekeliling kawasan berpasir dan lintasan kecil yang lebih kemas; keperluan kuasa rendah	Lebih banyak angkat dan lebih tinggi halaju luahan; tanah rumput yang jarang atau layu dipungut pada ketinggian pemotongan tinggi; potongan yang basah atau lekit diluahkan secara berkesan	Mungkin menambah baik sebaran dan penampilan dalam penggunaan pemotongan rumput tertentu; sangat sesuai untuk sungkupan daun	Mengurangkan timbunan penggelek dalam penggunaan tertentu
Keburukan	Tidak mengangkat rumput dengan baik dalam penggunaan ketinggian pemotongan tinggi; rumput yang basah atau lekit cenderung untuk menimbun di dalam kebuk; menyebabkan pemotongan berkualiti rendah dan keperluan kuasa yang lebih tinggi	Memerlukan lebih banyak kuasa untuk menjalankan dalam sesetengah penggunaan; cenderung untuk menebas susun pada ketinggian pemotongan yang rendah di rumput yang subur; jangan guna bersama-sama sesekat sungkupan	Rumput akan menimbun di dalam kebuk jika anda cuba menyingkirkan terlalu banyak rumput dengan sesekat dipasangkan	

Memeriksa Sistem Saling Kunci Keselamatan

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

⚠ AWAS

Jika suis saling kunci keselamatan diputuskan sambungan atau rosak, mesin mungkin dikendalikan tanpa dijangka dan menyebabkan kecederaan diri.

- **Jangan mengusik sistem keselamatan.**
- **Periksa pengendalian suis setiap hari dan gantikan suis yang rosak sebelum mengendalikan mesin.**

1. Pandu mesin dengan perlahan ke kawasan terbuka yang luas.
2. Turunkan unit pemotongan, matikan kuasa enjin dan gunakan brek henti.
3. Semasa duduk di tempat duduk, enjin tidak seharusnya dihidupkan apabila suis unit pemotongan digunakan atau pedal cengkaman digunakan.

   Perhatian: Betulkan masalah jika ia tidak berfungsi dengan betul.
4. Semasa duduk di tempat duduk, tetapkan pedal cengkaman pada kedudukan NEUTRAL, brek henti DILEPASKAN dan suis unit pemotongan pada kedudukan MATI.

   Perhatian: Enjin seharusnya dimulakan. Berdiri dari tempat duduk dan tekan pedal cengkaman dengan perlahan, enjin seharusnya dimatikan kuasa selepas 1 hingga 3 saat. Jika kuasa enjin tidak dimatikan, maka terdapat kepincangan tugas pada sistem saling kunci yang harus dibetulkan sebelum meneruskan pengendalian.

Perhatian: Mesin dilengkapi suis saling kunci pada brek henti. Enjin akan dimatikan kuasa apabila anda menekan pedal cengkaman sambil menggunakan brek henti.

Semasa Pengendalian

Keselamatan Sewaktu Pengendalian

Keselamatan Am

- Pemilik/pengendali boleh mengelakkan kemalangan dan bertanggungjawab terhadap kemalangan yang mungkin menyebabkan kecederaan diri atau kerosakan harta.
- Pakai pakaian bersesuaian yang dilengkapi pelindung mata, seluar panjang, kasut rintang gelincir yang teguh buatannya dan pelindung pendengaran. Ikat rambut yang panjang dan jangan memakai pakaian yang longgar atau barang kemas yang longgar.
- Jangan mengendalikan mesin apabila sakit, letih atau di bawah pengaruh alkohol atau ubat-ubatan.
- Berikan sepenuh perhatian sewaktu anda mengendalikan mesin. Jangan melakukan aktiviti yang akan mendatangkan gangguan. Jika tidak, kecederaan atau kerosakan harta mungkin berlaku.

- Sebelum anda memulakan enjin, pastikan semua pemacu ditetapkan kepada neutral, brek henti digunakan dan anda berada di kedudukan pengendalian.
- Jangan mengangkut penumpang di atas mesin dan pastikan orang lain dan kanak-kanak menjauhi kawasan pengendalian.
- Hanya kendalikan mesin dalam keadaan yang dapat melihat sekeliling dengan jelas untuk mengelakkan lubang dan bahaya tersembunyi.
- Elakkan memotong rumput yang basah. Cengkaman yang berkurangan mungkin menyebabkan mesin meluncur.
- Jauhkan tangan dan kaki anda daripada bahagian yang berputar. Pastikan semua bukaan luahan tidak terhalang.
- Lihat belakang dan bawah sebelum undur untuk memastikan laluan tiada halangan.
- Berhati-hati ketika mendekati selekoh tersembunyi, semak samun, pokok atau objek lain yang mungkin menghalang penglihatan anda.
- Hentikan bilah apabila anda tidak memotong.
- Hentikan mesin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti sebelum memeriksa alat tambahan selepas terlanggar objek atau jika terdapat getaran yang luar biasa di dalam mesin. Buat semua pembaikan yang sewajarnya sebelum menyambung semula pengendalian.
- Kurangkan kelajuan dan berhati-hati ketika membelok dan menyeberangi jalan dan laluan jalan kaki sewaktu mengendalikan mesin. Sentiasa patuhi cara laluan yang betul.
- Lepaskan pemacu bagi unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua pergerakan berhenti sebelum melaraskan ketinggian pemotongan (melainkan jika anda boleh membuat pelarasan dari kedudukan pengendalian).
- Kendalikan mesin hanya di kawasan dengan pengalihan udara yang baik. Gas ekzos mengandungi karbon monoksida yang boleh membawa maut jika dihidu.
- Jangan membiarkan enjin berjalan tanpa diawasi.
- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di permukaan yang rata.
  - Lepaskan sadap kuasa dan turunkan alat tambahan.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
  - Tunggu sehingga semua pergerakan berhenti.
- Hanya kendalikan mesin dalam keadaan yang dapat melihat sekeliling dengan jelas. Jangan mengendalikan mesin jika terdapat risiko kilat.
- Jangan menggunakan mesin sebagai kenderaan tunda.
- Gunakan aksesori, alat tambahan dan alat ganti yang diluluskan oleh Toro sahaja.

Keselamatan Sistem Perlindungan Terbalik (ROPS)

- ROPS ialah peranti keselamatan terbina dalam yang berkesan.
- Jangan menanggalkan mana-mana komponen ROPS daripada mesin.
- Pastikan tali pinggang keledar dipasangkan pada mesin.
- Tarik tali pinggang ke atas riba anda dan sambungkan tali ke kancing pada sisi tempat duduk yang bertentangan.
- Untuk membuka tali pinggang keledar, pegang tali, tekan butang kancing untuk melepaskan tali dan susul tali kembali ke dalam bukaan autotarik balik. Pastikan anda boleh melepaskan tali dengan segera sekiranya berlaku kecemasan.
- Periksa dengan teliti untuk mengenal pasti halangan di atas kepala dan jangan terlanggar halangan.
- Pastikan ROPS berada dalam keadaan pengendalian yang selamat dengan memeriksanya secara teliti dari masa ke masa untuk mengesan kerosakan dan memastikan semua lekapan dipasangkan ketat.
- Gantikan komponen ROPS yang rosak. Jangan membaiki atau ubah suai komponen berkenaan.

Keselamatan ROPS Tambahan untuk Mesin dengan Ruang Pemandu atau Bar Gulung Tetap

- Ruang pemandu yang dipasang oleh Toro ialah bar gulung.
- Sentiasa pasangkan tali pinggang keledar anda.

Keselamatan ROPS Tambahan untuk Mesin dengan Bar Gulung Boleh Lipat

- Kekalkan bar gulung lipat pada kedudukan yang diangkat dan ditetapkan serta pasangkan tali pinggang keledar sewaktu mengendalikan mesin dengan bar gulung pada kedudukan diangkat.

- Turunkan bar gulung lipat buat sementara waktu hanya apabila diperlukan. Jangan pasangkan tali pinggang keledar apabila bar gulung dilipat turun.
- Ambil perhatian bahawa tiada perlindungan terbalik apabila bar gulung yang dilipat berada pada kedudukan diturunkan.
- Periksa kawasan yang anda akan memotong rumput dan jangan lipat turun bar gulung di tempat yang terdapat lereng, cerun curam atau air.

Keselamatan Cerun

- Cerun merupakan faktor utama yang berkaitan dengan kehilangan kawalan dan kemalangan terbalik yang mungkin menyebabkan kecederaan serius atau kematian. Anda bertanggungjawab terhadap pengendalian di cerun yang selamat. Perhatian tambahan seharusnya diberikan ketika mengendalikan mesin di cerun.
- Nilaikan keadaan di tapak untuk menentukan sama ada cerun adalah selamat untuk pengendalian mesin, termasuk penilaian tapak. Sentiasa gunakan akal budi dan pertimbangan yang wajar sewaktu melakukan penilaian ini.
- Semak arahan cerun yang disenaraikan di bawah untuk mengendalikan mesin di cerun dan untuk menentukan sama ada anda boleh mengendalikan mesin dalam persekitaran pada hari berkenaan dan di tapak berkenaan. Perubahan permukaan bumi boleh menyebabkan perubahan pengendalian di cerun bagi mesin.
- Jangan memulakan, hentikan atau belokkan mesin di cerun. Jangan mengubah kelajuan atau arah secara mendadak. Buat belokan secara perlahan dan beransur-ansur.
- Jangan mengendalikan mesin sekiranya cengkaman, pemanduan atau kestabilan diragu-ragukan.
- Alihkan atau tandakan halangan seperti parit, lubang, bekas roda, bonggol, batu atau bahaya tersembunyi yang lain. Rumput yang tinggi mungkin mempunyai halangan yang tersembunyi. Permukaan bumi yang tidak rata mungkin menyebabkan mesin terbalik.
- Ambil perhatian bahawa pengendalian mesin di atas rumput yang basah, melalui cerun atau turun dari cerun mungkin menyebabkan mesin kehilangan cengkaman. Kehilangan cengkaman pada roda pemacu mungkin mengakibatkan mesin meluncur dan kehilangan kawalan pada brek dan stereng.
- Berhati-hati ketika mengendalikan mesin berhampiran cerun curam, parit, benteng, bahaya air atau bahaya lain. Mesin mungkin tergolek jika roda melalui sisi atau sisi roboh. Kekalkan ruang yang selamat di antara mesin dengan mana-mana bahaya.
- Kenal pasti bahaya di tapak cerun. Jika terdapat bahaya, potong rumput di cerun menggunakan mesin dikawal pejalan kaki.
- Jika boleh, kekalkan unit pemotongan di kedudukan rendah yang mendekati permukaan tanah sewaktu pengendalian di cerun. Tindakan mengangkat unit pemotongan sewaktu pengendalian di cerun boleh menyebabkan mesin menjadi tidak stabil.
- Berhati-hati ketika menggunakan sistem pengumpulan rumput atau alat tambahan lain. Ini boleh menjejaskan kestabilan mesin dan menyebabkan kehilangan kawalan.

Memulakan Enjin

1. Pastikan brek henti digunakan dan suis pemanduan unit pemotongan berada pada kedudukan DILEPASKAN.
2. Alihkan kaki anda dari pedal cengkaman dan pastikan pedal ditetapkan kepada kedudukan NEUTRAL.
3. Tetapkan tuil pendikit kepada kedudukan ½ pendikit.
4. Masukkan kunci ke dalam suis dan putarkan kunci kepada kedudukan HIDUP/PRAPANAS sehingga lampu penunjuk palam bara menjadi malap (kira-kira 7 saat); kemudian putarkan kunci kepada kedudukan MULA untuk menggunakan motor pemula.

   Penting: **Untuk mengelakkan kepanasan melampau pada motor pemula, jangan gunakan pemula melebihi 15 saat. Selepas mengengkol secara berterusan selama 10 saat, tunggu 60 saat sebelum menggunakan motor pemula sekali lagi.**
5. Lepaskan kunci apabila enjin bermula.

   Perhatian: Kunci akan beralih kepada kedudukan HIDUP/BERJALAN secara automatik.
6. Apabila anda memulakan enjin untuk kali pertama atau selepas enjin dibaik pulih, kendalikan mesin ke hadapan dan undur selama 1 hingga 2 minit.

   Perhatian: Selain itu, kendalikan tuil angkat dan suis pemanduan unit pemotongan untuk memastikan semua bahagian beroperasi dengan betul.
7. Putarkan roda stereng ke kiri dan ke kanan untuk memeriksa respons stereng, kemudian matikan kuasa enjin dan periksa untuk mengesan kebocoran minyak, bahagian yang longgar dan kepincangan tugas yang lain.

Mematikan Kuasa Enjin

1. Alihkan kawalan pendikit kepada kedudukan MELAHU.
2. Alihkan suis pemanduan unit pemotongan kepada kedudukan DILEPASKAN.
3. Putarkan suis kunci kepada kedudukan MATI .
4. Keluarkan kunci dari suis untuk mengelakkan enjin dimulakan secara tidak sengaja.

Modul Kawalan Standard (SCM)

Modul Kawalan Standard (SCM) ialah peranti elektronik terlindung yang dihasilkan dalam konfigurasi 1 saiz sesuai untuk semua. Modul tersebut menggunakan keadaan pepejal dan komponen mekanikal untuk memantau dan mengawal standard, ciri elektrik yang diperlukan untuk pengendalian produk yang selamat.

Input modul pantau merangkumi neutral, brek henti, PTO, mula, penindihan kembali dan suhu tinggi. Output modul tenaga merangkumi PTO, Pemula dan solenoid ETR (tenaga untuk berjalan).

Modul dibahagikan kepada input dan output. Input dan output dikenal pasti dengan penunjuk LED berwarna hijau yang dilekapkan pada papan litar tercetak.

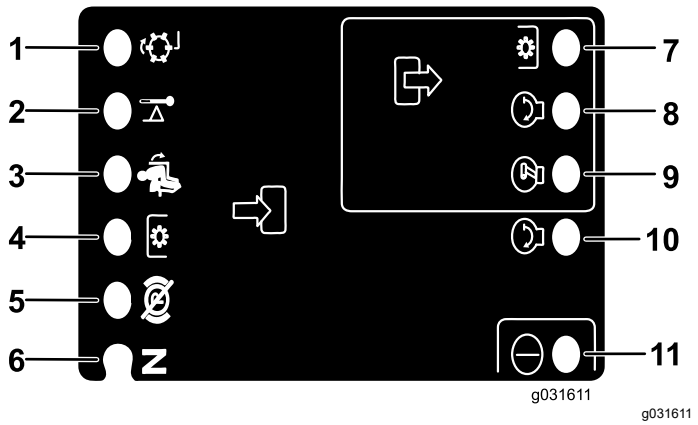
Input litar mula ditenagakan oleh 12 VDC. Semua input yang lain ditenagakan apabila litar tertutup di bumi. Setiap input mempunyai LED yang bernyala apabila litar yang khusus ditenagakan. Gunakan LED input untuk penyelesaian masalah suis dan litar input.

Litar output ditenagakan oleh set keadaan input yang bersesuaian. 3 output merangkumi PTO, ETR dan START. LED output memantau keadaan geganti, menunjukkan kehadiran voltan pada 1 daripada 3 terminal output khusus.

Litar output tidak menentukan keutuhan peranti output, oleh itu penyelesaian masalah elektrik merangkumi pemeriksaan LED output, peranti lazim dan ujian keutuhan abah-abah wayar. Ukur impedans komponen yang diputuskan sambungan, impedans melalui abah-abah wayar (putuskan sambungan pada SCM) atau dengan ”menguji pembekalan tenaga” pada komponen khusus secara sementara.

SCM tidak menyambung kepada komputer luaran atau peranti pegang, tidak boleh diprogramkan semula dan tidak merekodkan data penyelesaian masalah kerosakan selang-seli.

Pelekat pada SCM hanya menyertakan simbol. 3 simbol output LED ditunjukkan pada kotak output manakala semua LED lain ialah input seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 28.



g031611

Rajah 28

1. Penindihan kembali (input)
2. Amaran suhu tinggi (input)
3. Di tempat duduk (input)
4. Suis PTO (input)
5. Brek henti—dimatikan (input)
6. Kedudukan neutral (input)
7. PTO (output)
8. Mula (output)
9. ETR (output)
10. Mula (input)
11. Kuasa (input)

Untuk menyelesaikan masalah peranti SCM, lakukan langkah yang berikut:

1. Tentukan kerosakan output yang cuba anda selesaikan (PTO, START atau ETR).
2. Alihkan suis kunci kepada kedudukan HIDUP dan pastikan LED kuasa yang berwarna merah bernyala.
3. Alihkan semua suis input untuk memastikan semua LED menukar keadaan.
4. Letakkan peranti input di kedudukan yang bersesuaian untuk mencapai output yang sewajarnya.

   Perhatian: Gunakan carta logik yang berikut untuk menentukan keadaan input yang bersesuaian.
5. Semak pilihan pembaikan yang berikut jika LED output yang khusus bernyala.
   - Jika LED output yang khusus bernyala tanpa fungsi output yang sewajarnya, periksa abah-abah, sambungan dan komponen output.

     Perhatian: Baiki sebagaimana diperlukan.
   - Jika LED output yang khusus tidak bernyala, periksa kedua-dua fius.
   - Jika LED output yang khusus tidak bernyala dan input berada pada keadaan yang sewajarnya, pasang SCM baharu dan tentukan sama ada kerosakan tidak wujud lagi.

Setiap baris (merentas) dalam carta logik di bawah mengenal pasti keperluan input dan output bagi setiap fungsi produk yang khusus. Fungsi produk disenaraikan dalam lajur kiri. Simbol mengenal pasti keadaan litar yang khusus, termasuk ditenagakan kepada voltan, tertutup di bumi dan terbuka di bumi.

	Input								Output		
Fungsi	Kuasa DIHIDUPKAN	Pada kedudukan NEUTRAL	Mula DIHIDUPKAN	Brek DIHIDUPKAN	PTO DIHIDUPKAN	Di Tempat Duduk	Suhu Tinggi	Penindihan Kembali	Mula	ETR	PTO
Mula	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Berjalan (Tanpa Unit)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Berjalan (Dengan Unit)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Potong	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Penindihan Kembali	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Suhu Tinggi	—		O				—		O	O	O

- (–) Menunjukkan bahawa litar tertutup di bumi—LED Dihidupkan
- (O) Menunjukkan bahawa litar terbuka di bumi atau dinyahtenaga—LED Dimatikan
- (+) Menunjukkan bahawa litar ditenagakan (gegelung cekam, solenoid atau input mula)—LED Dihidupkan
- Paparan kosong menunjukkan bahawa litar tidak terlibat dengan carta logik.

Untuk menyelesaikan masalah, hidupkan kunci tanpa memulakan enjin. Kenal pasti fungsi khusus yang tidak berfungsi atau berfungsi merentas carta logik. Periksa keadaan setiap LED input untuk memastikan keadaan sepadan dengan carta logik.

Jika LED input adalah betul, periksa LED output. Jika LED output bernyala tetapi peranti tidak ditenagakan, ukur voltan yang tersedia pada peranti output, kesinambungan peranti yang diputuskan sambungan dan voltan berpotensi pada litar bumi (bumi terapung).

Tips Pengendalian

Membuat Tinjauan Tapak

Untuk melaksanakan tinjauan tapak, letakkan dasar 1.25m (panjang 4 kaki 2 x 4) pada permukaan cerun dan ukur sudut cerun dengan inklinometer yang dibekalkan bersama mesin. Dasar (2 x 4) akan memukulratakan cerun tetapi tidak akan mengambil kira cerun atau lubang yang boleh menyebabkan sudut sisi cerun berubah secara mendadak. Selepas melengkapkan tinjauan tapak, rujuk Keselamatan Sebelum Pengendalian (halaman 25).

Selain itu, mesin dilengkapi penunjuk sudut yang dilekapkan pada tiub stereng. Ini menunjukkan sudut sisi cerun yang mesin berada.

Mengendalikan Mesin

- Mulakan enjin dan jalankan enjin pada SEPARUH MELAHU sehingga dipanaskan. Tolak tuil pendikit ke hadapan sepenuhnya, angkat unit pemotongan, lepaskan brek henti, tekan pedal cengkaman hadapan dan pandu ke kawasan terbuka dengan berhati-hati.
- Berlatih bergerak ke hadapan dan ke belakang serta memulakan dan menghentikan mesin. Untuk menghentikan mesin, alihkan kaki anda dari pedal cengkaman dan biarkan pedal cengkaman kembali kepada kedudukan NEUTRAL atau tekan pedal undur. Semasa menuruni bukit di atas mesin, anda mungkin perlu menggunakan pedal undur untuk berhenti.
- Berlatih memandu di sekeliling halangan dengan unit pemotongan diangkat dan diturunkan. Berhati-hati ketika memandu di antara objek sempit agar anda tidak merosakkan mesin atau unit pemotongan.
- Pada unit Sidewinder, biasakan diri dengan jangkauan unit pemotongan agar anda tidak mengendalikannya sehingga tergantung atau merosakkannya.
- Jangan anjakkan unit pemotongan dari sisi ke sisi melainkan jika unit pemotongan diturunkan dan mesin sedang bergerak, atau unit pemotongan berada pada kedudukan angkut. Tindakan menganjakkan unit pemotongan apabila unit pemotongan diturunkan dan mesin tidak bergerak boleh merosakkan tanah rumput.
- Sentiasa pandu dengan perlahan di permukaan bumi yang kasar.
- Unit Sidewinder membolehkan unjuran maksimum 33cm (13 inci), membolehkan anda memotong lebih mendekati sisi jebak pasir dan halangan lain, pada masa yang sama memastikan tayar traktor menjauhi sisi jebak atau bahaya air dengan sebaik mungkin.
- Jika terdapat halangan, anjakkan unit pemotongan untuk memotong di sekelilingnya.
- Semasa mengangkut mesin dari 1 kawasan kerja ke kawasan kerja lain, angkat unit pemotongan ke atas dengan sepenuhnya, alihkan gelangsar potong/angkut ke kiri untuk mengangkut dan tetapkan pendikit kepada kedudukan PANTAS.

Menukar Corak Memotong

Tukar corak memotong dengan kerap untuk mengurangkan penampilan selepas pemotongan yang kurang memuaskan daripada pemotongan dalam arah yang sama secara berulang.

Memahami Imbangan Lawan

Sistem imbangan lawan mengekalkan tekanan belakang hidraulik pada silinder angkat unit pemotongan. Tekanan ini meningkatkan cengkaman dengan memindahkan berat unit pemotongan ke roda pemacu mesin rumput. Tekanan imbangan lawan telah ditetapkan di kilang kepada imbangan optimum bagi penampilan selepas pemotongan dan keupayaan cengkaman dalam kebanyakan keadaan tanah rumput.

Pengurangan tetapan imbangan lawan boleh menghasilkan unit pemotongan yang lebih stabil tetapi boleh mengurangkan keupayaan cengkaman. Peningkatan tetapan imbangan lawan boleh meningkatkan keupayaan cengkaman tetapi mungkin menghasilkan penampilan selepas pemotongan yang tidak memuaskan. Rujuk *Manual Servis* mesin bagi unit cengkaman anda untuk arahan melaraskan tekanan imbangan lawan.

Menyelesaikan Penampilan Selepas Pemotongan

Rujuk *Panduan Penyelesaian Masalah Penampilan Selepas Pemotongan* yang tersedia di www.Toro.com.

Menggunakan Teknik Memotong Yang Betul

- Untuk mula memotong, gunakan unit pemotongan, kemudian menghampiri kawasan pemotongan dengan perlahan. Apabila unit pemotongan hadapan berada di kawasan pemotongan, turunkan unit pemotongan.
- Untuk mencapai pemotongan lurus profesional dan penjaluran yang diinginkan untuk sesetengah

penggunaan, tentukan pokok atau objek lain di hadapan dan pandu ke arahnya.

- Apabila unit pemotongan hadapan mencapai pinggir kawasan pemotongan, angkat unit pemotongan dan lakukan belokan berbentuk air mata untuk bersiap sedia bagi laluan yang seterusnya dengan pantas.
- Untuk memotong di sekeliling lintasan kecil, kolam atau kontur lain dengan mudah, gunakan unit Sidewinder dan alihkan tuil kawalan ke kiri atau ke kanan, bergantung pada cara pemotongan anda. Anda juga boleh menganjakkan unit pemotongan untuk mengubah-ubah jejak tayar.
- Unit pemotongan biasanya membuang rumput ke sisi kiri mesin. Jika anda memotong di sekeliling lintasan kecil, potong dalam arah mengikut jam untuk mengelakkan potongan tercampak ke lintasan kecil.
- Sesekat sungkupan penguncian bolt tersedia untuk unit pemotongan. Sesekat sungkupan berfungsi dengan baik apabila anda menyelenggarakan tanah rumput pada jadual tetap untuk mengelakkan penyingkiran lebih daripada 25mm pertumbuhan bagi setiap pemotongan. Apabila anda memotong terlalu banyak pertumbuhan dengan sesekat sungkupan dipasangkan, penampilan selepas pemotongan mungkin merosot dan kuasa yang digunakan untuk memotong tanah rumput akan meningkat. Sesekat sungkupan juga berfungsi dengan baik untuk mencarik daun pada musim luruh.

Memilih Tetapan Ketinggian Pemotongan yang Bersesuaian dengan Keadaan

Singkirkan tidak lebih daripada kira-kira 25mm atau ⅓ daripada bilah rumput ketika memotong. Di rumput yang sangat subur dan tebal, anda mungkin perlu meningkatkan tetapan ketinggian pemotongan anda.

Memotong dengan Bilah Tajam

Bilah yang tajam memotong dengan rapi dan tanpa menyelak atau mencarik bilah rumput seperti bilah yang tumpul. Rumput yang diselak atau dicarik akan berwarna perang pada sisi dan pertumbuhan akan berkurang serta kerentanan kepada jangkitan akan meningkat. Pastikan bilah dalam keadaan baik dan terdapat layaran penuh.

Memeriksa Keadaan Unit Pemotongan

Pastikan kebuk pemotongan dalam keadaan yang baik. Luruskan bahagian yang bengkok di dalam komponen kebuk untuk memastikan mata bilah/ruang lega kebuk yang betul.

Menyelenggarakan Mesin Selepas Pemotongan

Selepas memotong, bersihkan mesin dengan teliti menggunakan hos kebun tanpa muncung untuk mengelakkan pencemaran dan kerosakan pada pengedap dan bearing yang disebabkan oleh tekanan air berlebihan. Pastikan tiada debu atau potongan rumput pada radiator dan penyejuk minyak. Selepas pembersihan, periksa mesin untuk mengesan kemungkinan kebocoran bendalir hidraulik, kerosakan atau kehausan pada komponen hidraulik dan mekanikal serta periksa bilah unit pemotongan untuk memastikan ketajaman.

Penting: **Selepas mencuci mesin, alihkan mekanisme Sidewinder dari kiri ke kanan sebanyak beberapa kali untuk menyingkirkan air di antara blok bearing dengan tiub silang.**

Selepas Pengendalian

Keselamatan Selepas Pengendalian

Keselamatan Am

- Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua pergerakan berhenti sebelum anda meninggalkan ruang pengendali. Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.
- Bersihkan rumput dan serpihan daripada unit pemotongan, peredam bunyi dan ruang enjin untuk mengelakkan bahaya api. Bersihkan tumpahan minyak atau bahan api.
- Jika unit pemotongan berada pada kedudukan angkut, gunakan kunci mekanikal positif (jika tersedia) sebelum anda membiarkan mesin tanpa diawasi.
- Biarkan enjin menyejuk sebelum menyimpan mesin di tempat yang tertutup.
- Keluarkan kunci dan matikan bahan api (jika dilengkapi) sebelum menyimpan atau mengangkut mesin.
- Jangan menyimpan mesin atau bekas bahan api di tempat yang berhampiran nyalaan, percikan atau api pandu seperti pada pemanas air atau pada perkakas lain.
- Selenggarakan dan bersihkan tali pinggang keledar sebagaimana diperlukan

Mengangkut Mesin

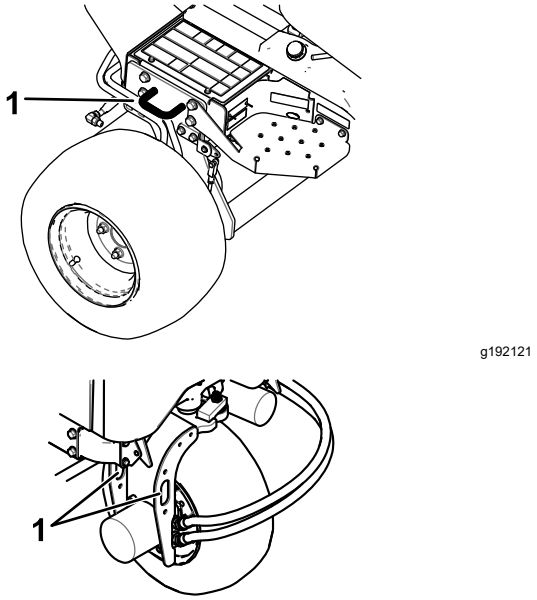
- Keluarkan kunci dan matikan bahan api (jika dilengkapi) sebelum menyimpan atau mengangkut mesin.
- Berhati-hati ketika memuatkan atau mengeluarkan mesin dari treler atau trak.
- Gunakan tanjakan lebar lengkap ketika memuatkan mesin ke dalam treler atau trak.
- Ikat mesin dengan ketat.

Menentukan Titik Ikat

Terdapat titik ikat di sisi hadapan dan belakang mesin (Rajah 29).

Perhatian: Gunakan pengikat diluluskan DOT dengan kadar yang betul di 4 sudut untuk mengikat mesin.

- 2 di hadapan lantai pengendali
- Tayar belakang



Rajah 29

1. Titik ikat

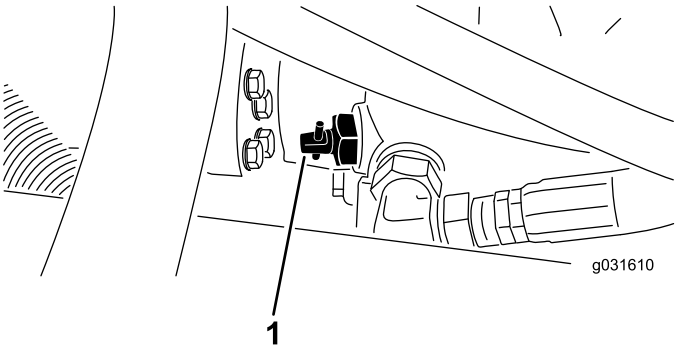
Menolak atau Menunda Mesin

Sewaktu kecemasan, anda boleh menggerakkan mesin dalam jarak yang sangat pendek dengan menggerakkan injap pintas di dalam pam hidraulik dan menolak atau menunda mesin.

Penting: **Jangan menolak atau menunda mesin melebihi 34.8kmsj (23bsj). Jika anda menolak atau menunda pada kelajuan yang lebih pantas, kerosakan sistem gear dalaman mungkin berlaku. Jika anda perlu menggerakkan mesin pada jarak yang agak panjang, angkut mesin menggunakan trak atau treler.**

Penting: **Injap pintas mestilah dibuka apabila anda menolak atau menunda mesin. Tutup injap setelah anda menolak atau menunda mesin ke lokasi yang diinginkan.**

1. Tentukan injap pintas pada pam (Rajah 30) dan longgarkan injap dengan memutar 90° (¼ putaran).



Rajah 30

1. Injap pintas

2. Tolak atau tunda mesin.
3. Selesaikan tolak atau tunda mesin dan tutup injap pintas dengan memutar 90° (¼ putaran).

   Penting: **Pastikan injap pintas ditutup sebelum anda memulakan enjin. Enjin yang berjalan apabila injap pintas dibuka akan menyebabkan sistem gear menjadi terlampau panas.**

Penyelenggaraan

Perhatian: Tentukan sisi kiri dan kanan mesin dari kedudukan pengendalian yang biasa.

Perhatian: Muat turun salinan skema elektrik atau hidraulik yang percuma dengan melawati www.Toro.com dan mencari mesin anda daripada pautan Manual pada halaman utama.

Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan

Selang Perkhidmatan Penyelenggaraan	Prosedur Penyelenggaraan
Selepas jam pertama	• Tork nat cuping roda.
Selepas 10 jam pertama	• Tork nat cuping roda. • Periksa keadaan dan ketegangan semua tali sawat.
Selepas 50 jam pertama	• Tukar minyak enjin dan penuras minyak enjin.
Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari	• Periksa sistem saling kunci keselamatan. • Periksa paras minyak enjin. • Salirkan pemisah air. • Periksa tekanan tayar. • Periksa paras bahan pendingin enjin. • Bersihkan serpihan dari radiator dan penyejuk minyak (bersihkan lebih kerap dalam persekitaran yang kotor). • Periksa paras bendalir hidraulik. • Periksa salur dan hos hidraulik untuk mengesan kebocoran, talian berpintal, sokongan lekapan yang longgar, pemasangan yang longgar dan kemerosotan disebabkan cuaca dan kemerosotan disebabkan bahan kimia. • Periksa masa penghentian bilah. • Bersihkan mesin. • Bersihkan dan selenggarakan tali pinggang keledar.
Setiap 25 jam	• Periksa paras elektrolit. (Jika mesin disimpan, periksa paras elektrolit setiap 30 hari.)
Setiap 50 jam	• Lincirkan semua bearing dan sesendal. • Tanggalkan penutup pembersih udara dan bersihkan serpihan. Jangan tanggalkan penuras.
Setiap 100 jam	• Periksa keadaan dan ketegangan semua tali sawat.
Setiap 200 jam	• Servis penuras pembersih udara. (Lebih kerap di persekitaran yang sangat berdebu atau kotor) • Tukar minyak enjin dan penuras minyak enjin. • Tork nat cuping roda. • Periksa pelarasan brek henti.
Setiap 400 jam	• Periksa salur dan sambungan bahan api. • Gantikan penuras bahan api.
Setiap 500 jam	• Sapukan gris pada bearing gandar belakang.
Setiap 800 jam	• Salirkan dan bersihkan tangki bahan api. • Jika anda tidak menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan atau pernah mengisi takungan dengan bendalir alternatif, tukar bendalir hidraulik. • Jika anda tidak menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan atau pernah mengisi takungan dengan bendalir alternatif, gantikan penuras hidraulik (lebih awal jika penunjuk selang masa servis berada pada zon merah).
Setiap 1,000 jam	• Jika anda menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan, gantikan penuras hidraulik (lebih awal jika penunjuk selang masa servis berada pada zon merah).
Setiap 2,000 jam	• Jika anda menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan, tukar bendalir hidraulik.

Selang Perkhidmatan Penyelenggaraan	Prosedur Penyelenggaraan
Sebelum penyimpanan	• Salirkan dan bersihkan tangki bahan api. • Periksa tekanan tayar. • Periksa semua kancing. • Sapukan gris atau minyak pada semua pemasangan gris dan titik pangsi. • Catkan permukaan yang sumbing.
Setiap 2 tahun	• Tukar bahan pendingin enjin. • Salirkan dan bersihkan tangki hidraulik. • Gantikan hos yang bergerak.

Penting: **Rujuk kepada manual pemilik enjin anda untuk mengetahui prosedur penyelenggaraan tambahan.**

Senarai Semak Penyelenggaraan Harian

Duplikasi halaman ini untuk penggunaan rutin.

Item Semakan Penyelenggaraan	Untuk minggu:						
	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat	Sabtu	Ahad
Periksa pengendalian saling kunci keselamatan.							
Periksa pengendalian brek.							
Periksa paras minyak enjin.							
Periksa paras bendalir sistem penyejukan.							
Salirkan pemisah air/bahan api.							
Periksa penuras udara, cawan debu dan injap sendawa.							
Periksa untuk mengesan hingar enjin yang luar biasa.[1]							
Periksa radiator dan adang-adang untuk mengesan serpihan							
Periksa untuk mengesan hingar pengendalian yang luar biasa.							
Periksa paras minyak sistem hidraulik.							
Periksa hos hidraulik untuk mengesan kerosakan.							
Periksa untuk mengesan kebocoran bendalir.							
Periksa paras bahan api.							
Periksa tekanan tayar.							
Periksa pengendalian peralatan.							
Periksa pelarasan ketinggian pemotongan.							
Lincirkan semua pemasangan gris.[2]							

Item Semakan Penyelenggaraan	Untuk minggu:						
	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat	Sabtu	Ahad
Perkemas mana-mana cat yang tertanggal.							
Cuci mesin.							
Bersihkan dan selenggarakan tali pinggang keledar.							

[1]Periksa palam bara dan muncung pemancit jika enjin sukar dimulakan, terdapat asap berlebihan atau enjin tersekat-sekat.

[2]Serta-merta **selepas dicuci setiap kali**, tanpa mengira selang yang disenaraikan.

Penting: **Rujuk manual pengendali enjin anda untuk mengetahui prosedur penyelenggaraan tambahan.**

Tatatanda Bahagian Yang Memerlukan Perhatian

Pemeriksaan dilakukan oleh:		
Item	**Tarikh**	**Maklumat**

Prosedur Pra Penyelenggaraan

Keselamatan Penyelenggaraan

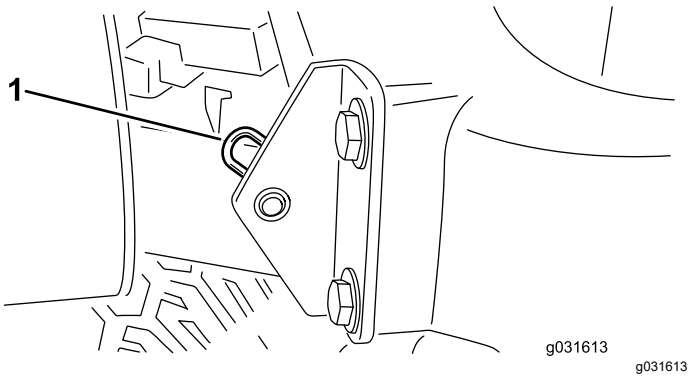
- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di permukaan yang rata.
  - Lepaskan sadap kuasa dan turunkan alat tambahan.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
  - Tunggu sehingga semua pergerakan berhenti.
- Jika anda membiarkan kunci pada suis, orang lain mungkin menghidupkan enjin secara tidak sengaja dan mendatangkan kecederaan parah kepada anda atau orang lain yang berhampiran. Keluarkan kunci daripada suis sebelum anda melakukan sebarang penyelenggaraan.
- Biarkan komponen mesin menyejuk sebelum melakukan penyelenggaraan.
- Jika unit pemotongan berada pada kedudukan angkut, gunakan kunci mekanikal positif (jika dilengkapi) sebelum anda membiarkan mesin tanpa diawasi.
- Jika boleh, jangan melakukan penyelenggaraan sewaktu enjin berjalan. Jauhi bahagian yang bergerak.
- Sokong mesin menggunakan penyangga jek apabila anda bekerja di bawah mesin.
- Lepaskan tekanan dengan berhati-hati daripada komponen dengan simpanan tenaga.
- Pastikan semua bahagian mesin dalam keadaan berfungsi yang baik dan semua perkakasan dipasang ketat, khususnya perkakasan alat tambahan bilah.
- Gantikan semua pelekat yang kabur atau rosak.
- Untuk memastikan prestasi mesin yang selamat dan optimum, hanya gunakan alat ganti Toro yang asli. Alat ganti yang dibuat oleh pengilang lain mungkin berbahaya dan penggunaan sedemikian akan membatalkan waranti produk.

Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan

1. Pastikan PTO dilepaskan.
2. Letakkan mesin di permukaan yang rata.
3. Gunakan brek henti.
4. Turunkan unit pemotongan jika diperlukan.
5. Matikan kuasa enjin dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.
6. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan HENTI dan keluarkan kunci.
7. Biarkan komponen mesin menyejuk sebelum melakukan penyelenggaraan.

Menanggalkan Tukup

1. Buka selak dan angkat tukup.
2. Tanggalkan cemat baji yang mengunci tukup secara pangsi pada pendakap lekapan (Rajah 31).



Rajah 31

1. Cemat baji

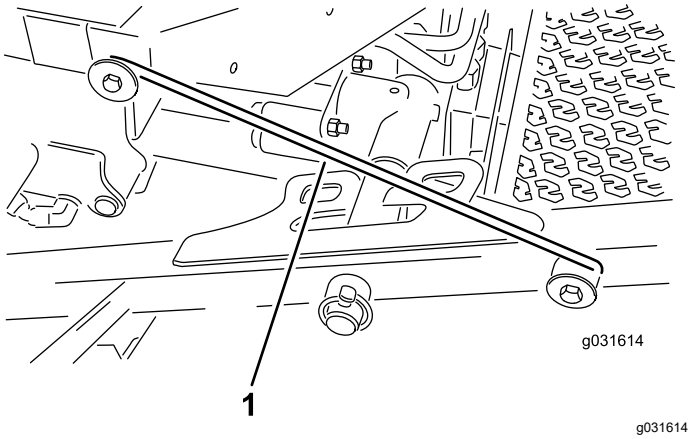
3. Luncurkan tukup ke sisi kanan, angkat ke sisi sebelah dan tariknya keluar dari pendakap.

Perhatian: Undur prosedur ini untuk memasang tukup.

Menggunakan Selak Servis Unit Pemotongan

Semasa menservis unit pemotongan, gunakan selak servis untuk mengelakkan kecederaan.

1. Letakkan Sidewinder unit pemotongan di tengah unit cengkaman.
2. Angkat unit pemotongan sehingga kedudukan angkut.
3. Gunakan brek henti dan matikan kuasa mesin.
4. Lepaskan rod selak dari pemegang rangka pembawa hadapan (Rajah 32).



Rajah 32

1. Cangkuk selak servis

5. Angkat bahagian luar unit pemotongan hadapan dan letakkan selak di atas cemat rangka yang dilekapkan pada bahagian hadapan lantai pengendali (Rajah 32).
6. Duduk di tempat duduk pengendali dan mulakan mesin.
7. Turunkan unit pemotongan kepada kedudukan memotong.
8. Matikan kuasa mesin dan keluarkan kunci.
9. Undur prosedur ini untuk membuka selak unit pemotongan.

Pelinciran

Menggris Bearing dan Sesendal

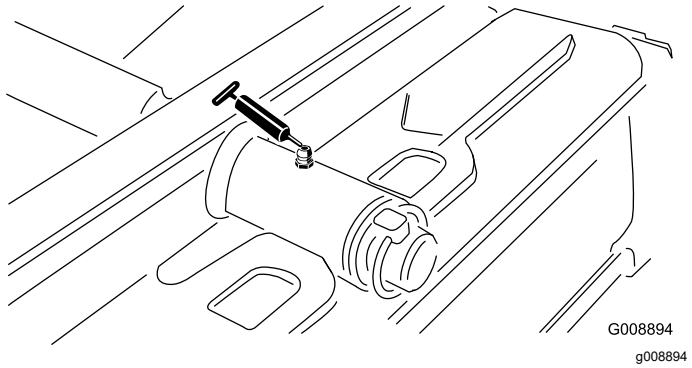
Selang Servis: Setiap 50 jam—Lincirkan semua bearing dan sesendal.

Setiap 500 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)

Mesin mempunyai pemasangan gris yang perlu dilincirkan dari masa ke masa menggunakan gris litium No. 2. Selain itu, lincirkan mesin dengan serta-merta setiap kali selepas dicuci.

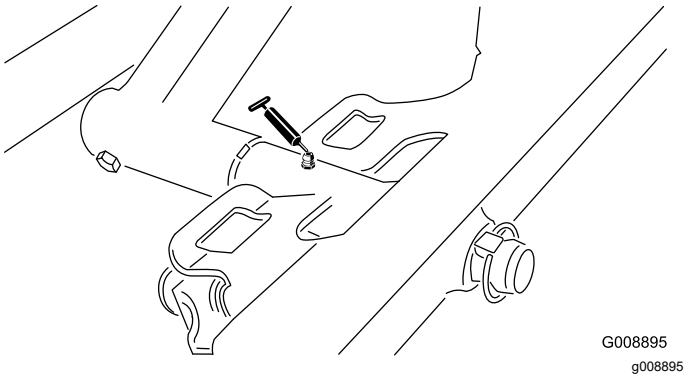
Lokasi dan kuantiti pemasangan gris adalah seperti berikut:

- Pangsi unit pemotongan belakang (Rajah 33)



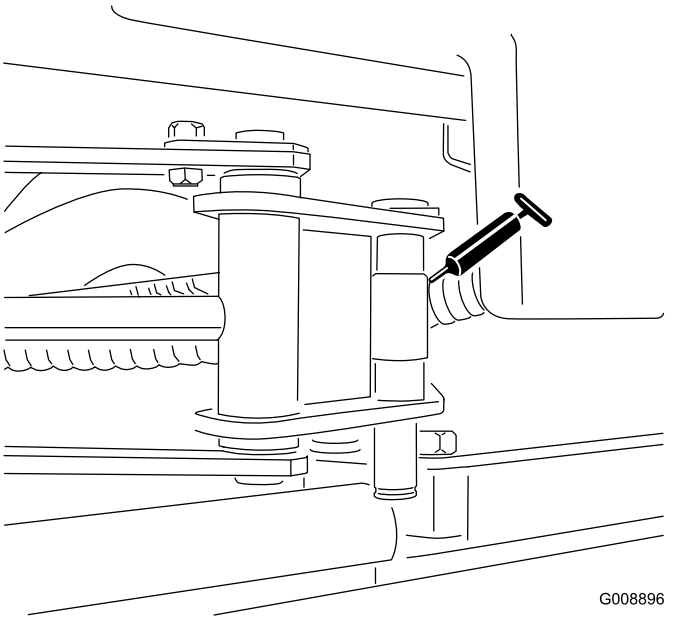
Rajah 33

- Pangsi unit pemotongan hadapan (Rajah 34)



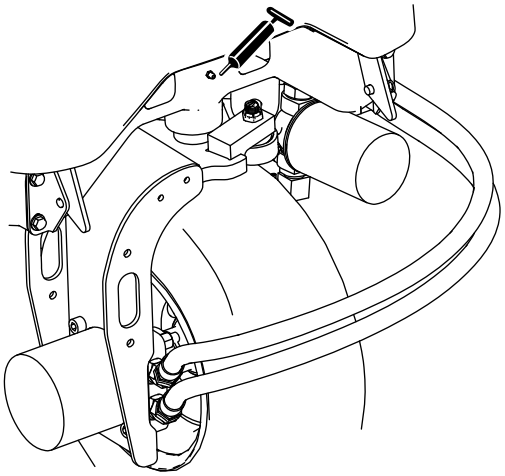
Rajah 34

- 2 hujung silinder Sidewinder (Rajah 35)



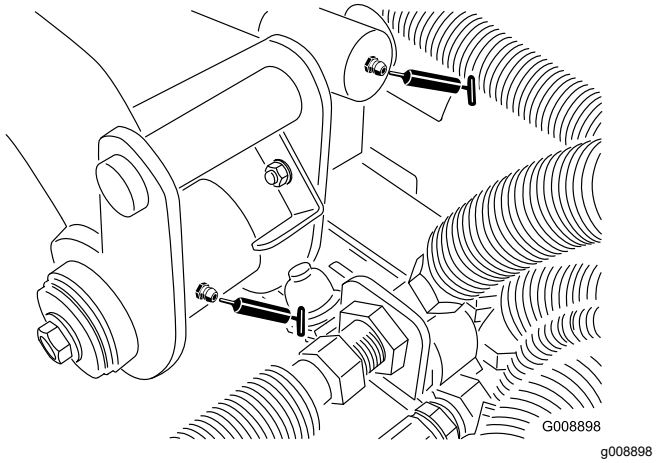
Rajah 35

- Pangsi stereng (Rajah 36)



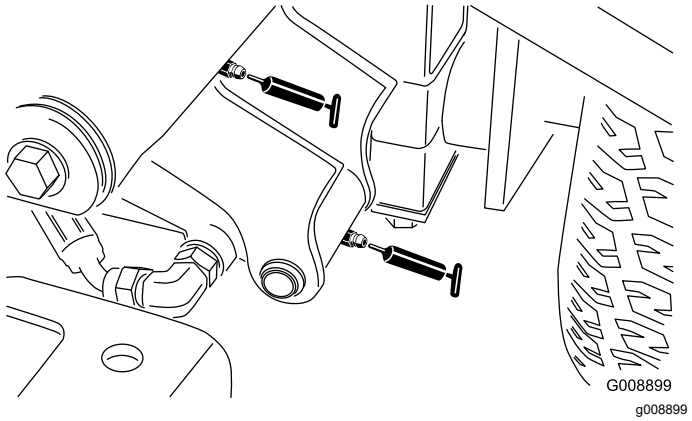
Rajah 36

- 2 pangsi lengan angkat dan silinder angkat (Rajah 37)



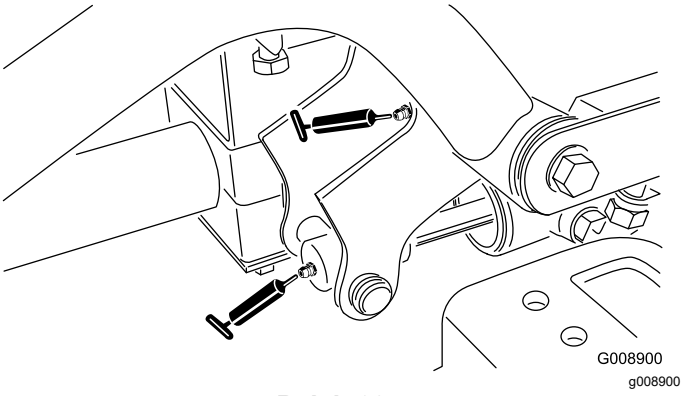
Rajah 37

- 2 pangsi lengan angkat hadapan bahagian kiri dan silinder angkat (Rajah 38)



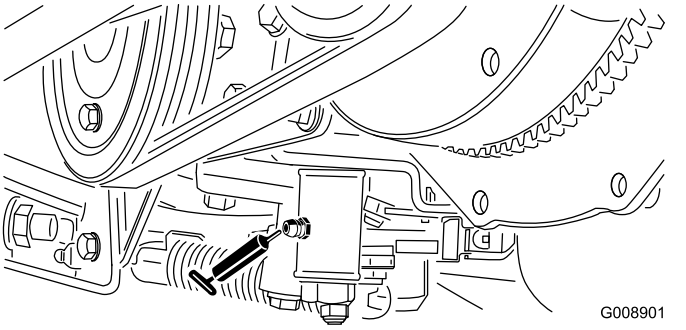
Rajah 38

- 2 pangsi lengan angkat hadapan bahagian kanan dan silinder angkat (Rajah 39)



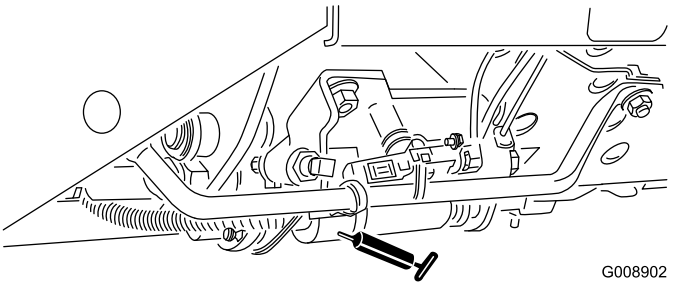
Rajah 39

- Mekanisme pelarasan neutral (Rajah 40)



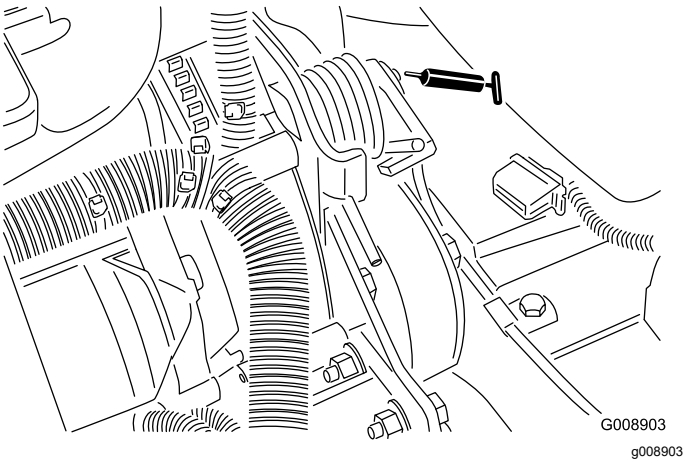
Rajah 40

- Gelangsar potong/angkut (Rajah 41)



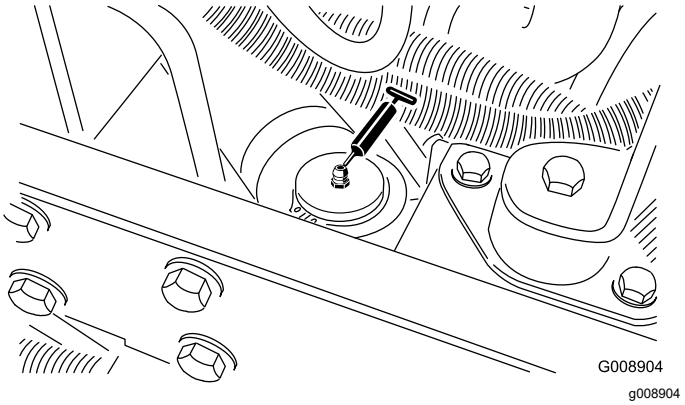
Rajah 41

- Pangsi ketegangan tali sawat (Rajah 42)



Rajah 42

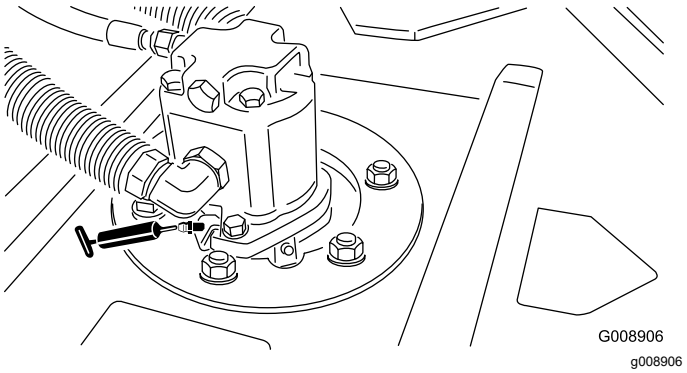
- Silinder stereng (Rajah 43)



Rajah 43

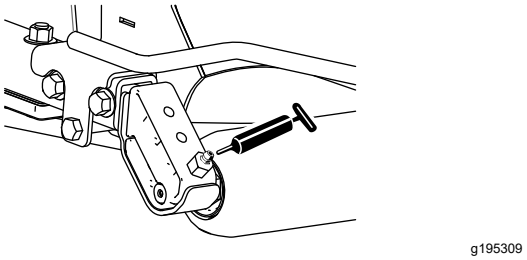
- 2 (bagi setiap unit pemotongan) bearing aci spindel unit pemotongan (Rajah 44)

  Perhatian: Anda boleh menggunakan salah satu pemasangan, mana-mana sahaja yang lebih mudah diakses. Pamkan gris ke dalam pemasangan sehingga sedikit gris dilihat pada bahagian bawah perumah spindel (di bawah unit pemotongan).



Rajah 44

- 2 (bagi setiap unit) bearing penggelek belakang (Rajah 45)



Rajah 45

Perhatian: Pastikan alur gris dalam setiap lekapan penggelek sejajar dengan lubang gris di setiap hujung aci penggelek. Untuk membantu

menjajarkan alur dan lubang, terdapat juga satu tanda penjajaran pada satu hujung aci penggelek.

Penting: **Jangan lincirkan tiub silang Sidewinder. Blok bearing akan dilincirkan sendiri.**

Penyelenggaraan Enjin

Keselamatan Enjin

- Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci sebelum memeriksa minyak atau menambahkan minyak ke dalam kotak engkol.
- Jangan mengubah kelajuan pengawalan imbang atau gunakan kelajuan lebih pada enjin.

Menservis Pembersih Udara

Periksa badan pembersih udara untuk mengesan kerosakan yang boleh menyebabkan kebocoran udara dan gantikannya jika rosak. Periksa seluruh sistem masuk untuk mengesan kebocoran, kerosakan atau pengapit hos yang longgar. Selain itu, periksa sambungan hos getah masuk pada pembersih udara dan pengecas turbo untuk memastikan sambungan adalah rapi.

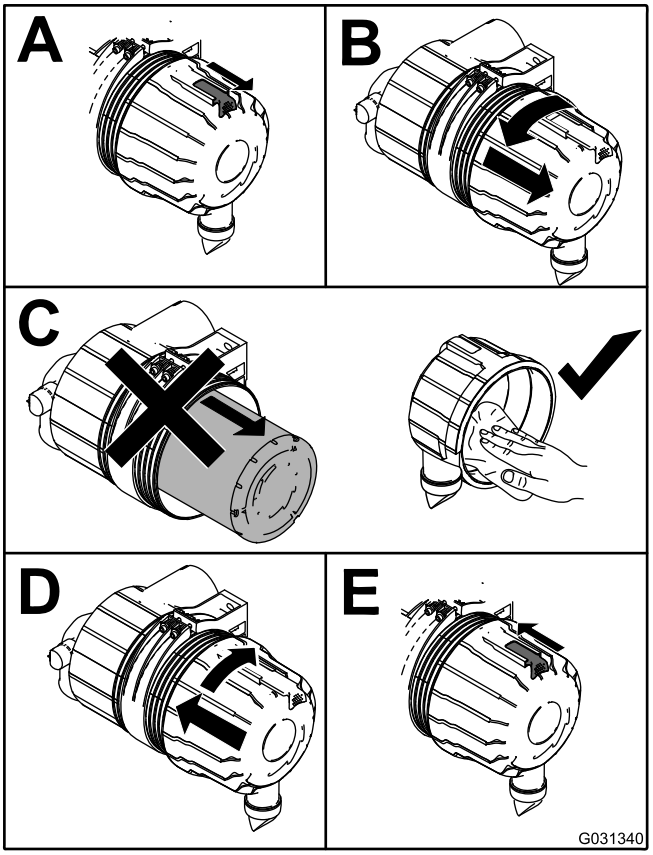
Pastikan penutup dipasangkan dengan betul dan mengedap badan pembersih udara.

Menservis Penutup Pembersih Udara

Selang Servis: Setiap 50 jam—Tanggalkan penutup pembersih udara dan bersihkan serpihan. Jangan tanggalkan penuras.

Periksa badan pembersih udara untuk mengesan kerosakan yang boleh menyebabkan kebocoran udara. Gantikan badan pembersih udara yang rosak.

Bersihkan penutup pembersih udara (Rajah 46).



Rajah 46

Menservis Penuras Pembersih Udara

Selang Servis: Setiap 200 jam (Lebih kerap di persekitaran yang sangat berdebu atau kotor)

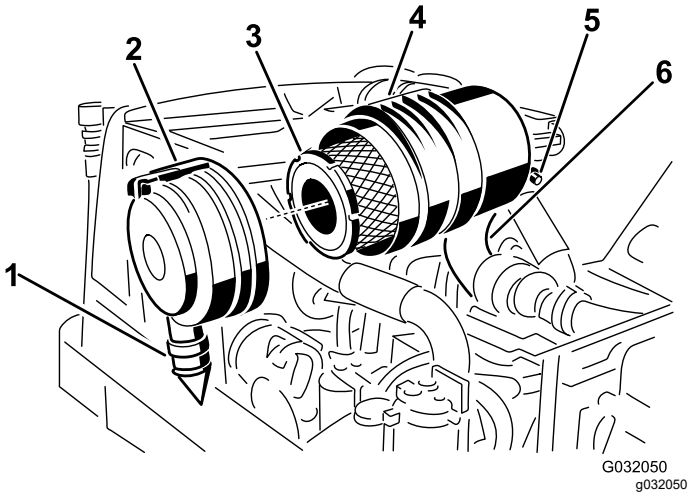
1. Sebelum menanggalkan penuras, gunakan udara tekanan rendah (275kPa atau 40psi) yang bersih dan kering untuk menyingkirkan serpihan terkumpul yang terdapat di antara bahagian luar penuras utama dengan kanister.

   Penting: **Jangan gunakan udara tekanan tinggi yang akan menolak debu menembusi penuras dan memasuki salur masuk dan menyebabkan kerosakan. Proses pembersihan ini akan mengelakkan serpihan memasuki sistem masuk apabila anda menanggalkan penuras utama.**

2. Keluarkan penuras utama (Rajah 47).

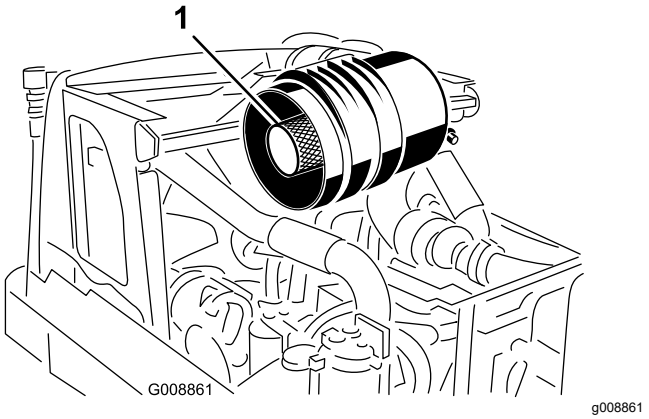
   Penting: **Jangan bersihkan elemen yang terpakai untuk mengelakkan kemungkinan merosakkan media penuras. Periksa penuras baharu untuk mengesan kerosakan penghantaran, memeriksa hujung kedap dan badan penuras. Jangan gunakan elemen yang rosak.**

Penting: **Jangan cuba membersihkan penuras keselamatan. Gantikan penuras keselamatan selepas setiap 3 kali servis penuras utama (Rajah 48).**



Rajah 47

1. Injap keluar getah
2. Selak pembersih udara
3. Penuras utama pembersih udara
4. Badan pembersih udara
5. Unit penghantaran pengehadan pembersih udara
6. Hos getah masuk



Rajah 48

1. Penuras keselamatan

3. Gantikan penuras utama (Rajah 47).
4. Masukkan penuras baharu dengan menekan rim luar elemen agar dipasangkan ke dalam kanister.

   Perhatian: Jangan tekan bahagian tengah penuras yang fleksibel.

5. Bersihkan port pengusiran debu yang terdapat pada penutup yang boleh ditanggalkan.
6. Tanggalkan injap keluar getah dari penutup, bersihkan rongga dan pasangkan semula injap keluar.

7. Pasangkan penutup di sekeliling injap keluar getah pada kedudukan ke bawah arah di antara kira-kira pukul 5 hingga pukul 7 apabila dilihat dari hujung dan kuncikan selak (Rajah 47).

Menservis Minyak Enjin

Memeriksa Paras Minyak Enjin

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Enjin dihantar dengan minyak diisi di dalam kotak engkol; walau bagaimanapun, periksa paras minyak sebelum dan selepas anda memulakan enjin buat kali pertama.

Kapasiti kotak engkol adalah kira-kira 2.8L (4 qt AS) dengan penuras.

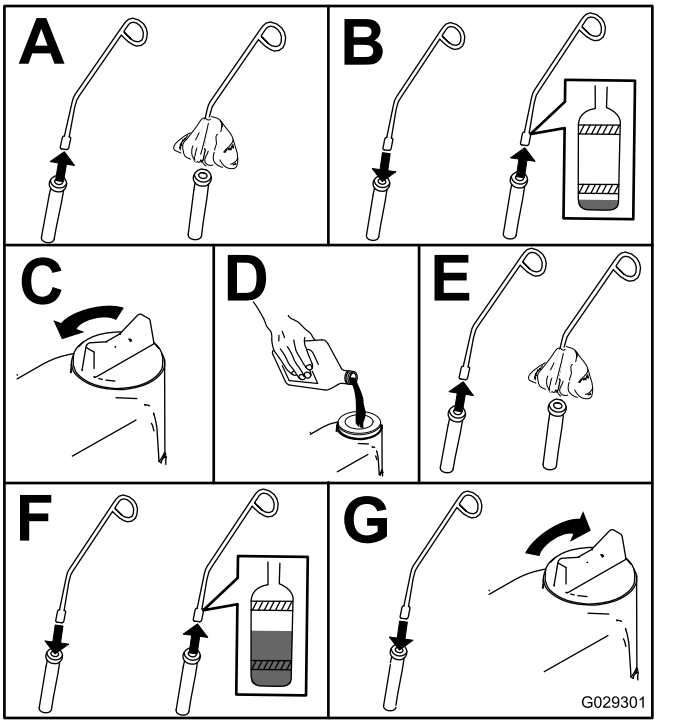
Gunakan Minyak Enjin Premium Toro atau minyak enjin rendah abu berkualiti tinggi lain yang memenuhi spesifikasi berikut:

- **Paras Pengelasan API Yang Diperlukan:** CH-4, CI-4 atau lebih tinggi.
- **Minyak pilihan:** SAE 15W-40 melebihi -17ºC (0ºF)
- **Minyak alternatif:** SAE 10W-30 atau 5W-30 (semua suhu)

Perhatian: Minyak Enjin Premium Toro boleh didapatkan daripada pengedar anda pada kelikatan 15W-40 atau 10W-30. Selain itu, rujuk manual pemilik enjin (disertakan bersama mesin) untuk melihat cadangan lanjut.

Perhatian: Masa terbaik untuk memeriksa minyak enjin adalah apabila enjin sejuk sebelum dimulakan untuk hari itu. Jika anda telah memulakan enjin, biarkan minyak mengalir kembali ke takungan untuk sekurang-kurangnya 10 minit sebelum pemeriksaan. Jika paras minyak berada pada atau di bawah tanda TAMBAH pada batang celup, tambahkan minyak untuk meningkatkan paras minyak kepada tanda PENUH. Jangan terlebih isi. Jika paras minyak adalah di antara tanda PENUH dengan TAMBAH, anda tidak perlu menambahkan minyak.

Periksa paras minyak enjin seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 49.



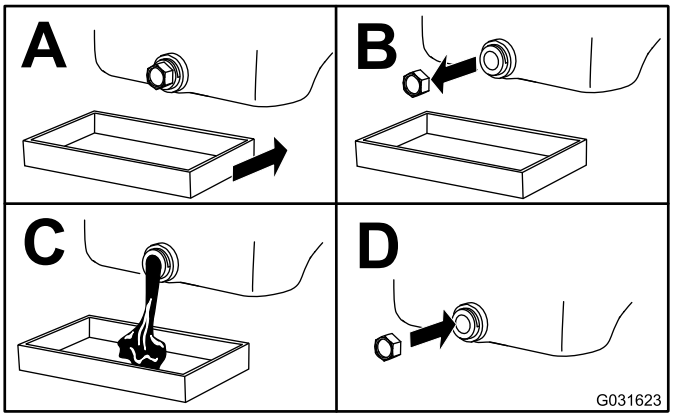
g029301

Rajah 49

Menukar Minyak Enjin dan Penuras

Selang Servis: Selepas 50 jam pertama
Setiap 200 jam

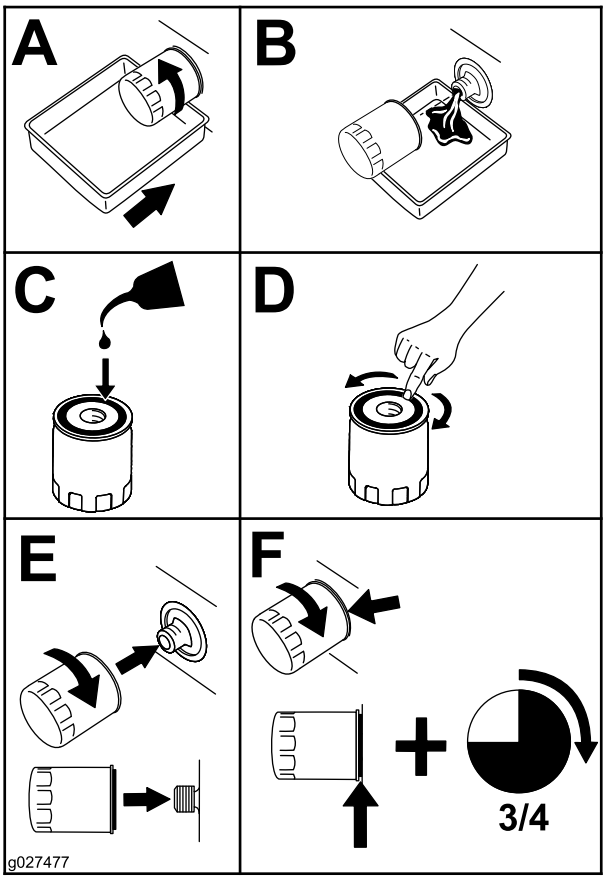
1. Mulakan enjin dan biarkan enjin berjalan selama 5 minit untuk membolehkan minyak dipanaskan.
2. Letakkan mesin pada permukaan yang rata, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti sebelum meninggalkan kedudukan pengendalian.
3. Tukar minyak enjin seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 50.



g031623

Rajah 50

4. Tukar penuras minyak enjin seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 51.



Rajah 51

Penyelenggaraan Sistem Bahan Api

Menyalirkan Tangki Bahan Api

Selang Servis: Setiap 800 jam—Salirkan dan bersihkan tangki bahan api.

Sebelum penyimpanan—Salirkan dan bersihkan tangki bahan api.

Selain selang masa servis yang disenaraikan, salirkan dan bersihkan tangki jika sistem bahan api tercemar atau jika anda menyimpan mesin untuk tempoh masa yang berlanjutan. Gunakan bahan api yang bersih untuk membersihkan tangki.

Memeriksa Salur dan Sambungan Bahan Api

Selang Servis: Setiap 400 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)

Periksa salur bahan api untuk mengesan kemerosotan, kerosakan atau sambungan yang longgar.

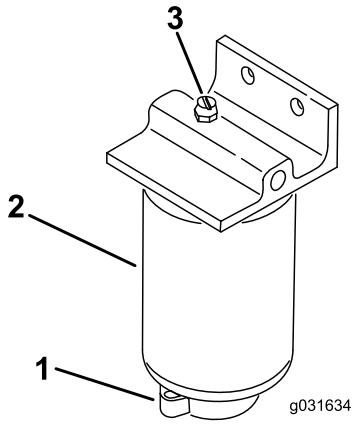
Menservis Pemisah Air

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Setiap 400 jam

Menyalirkan Pemisah Air

1. Letakkan takung buang di bawah penuras bahan api.
2. Longgarkan injap salir pada bahagian bawah penuras (Rajah 52).



g031634

Rajah 52

1. Palam lohong
2. Penuras/pemisah air
3. Injap salir

3. Ketatkan injap selepas penyaliran.

Menggantikan Penuras Bahan Api

1. Bersihkan tempat lekapan penuras (Rajah 52).
2. Tanggalkan penuras dan bersihkan permukaan lekapan.
3. Lincirkan gasket pada penuras menggunakan minyak yang bersih.
4. Pasangkan penuras menggunakan tangan sehingga gasket menyentuh permukaan lekapan; kemudian putarkan lagi sebanyak ½ putaran.

Mengeluarkan Udara dari Sistem Bahan Api

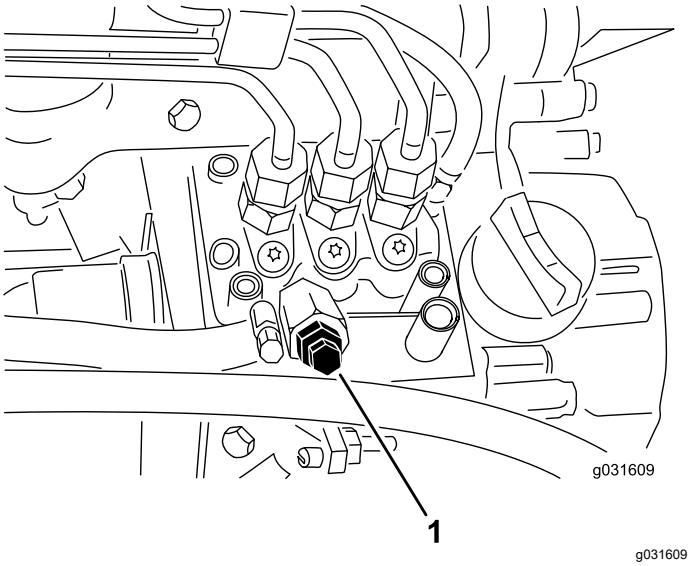
1. Laksanakan prosedur sebelum penyelenggaraan; rujuk Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan (halaman 39)
2. Pastikan tangki bahan api adalah sekurang-kurangnya separuh penuh.
3. Buka selak dan angkat tukup.

⚠ BAHAYA

Dalam keadaan tertentu, bahan api diesel dan wap bahan api sangat mudah terbakar dan meletup. Kebakaran atau letupan daripada bahan api boleh melecurkan anda dan orang lain serta boleh menyebabkan kerosakan harta benda.

Jangan merokok ketika mengendalikan bahan api dan jauhi nyalaan atau tempat yang wasap bahan api mungkin dinyalakan melalui percikan.

4. Buka skru jujuh udara pada pam pancitan bahan api (Rajah 53).



g031609

Rajah 53

1. Skru jujuh udara pada pam pancitan bahan api

5. Putarkan kunci pada suis pencucuhan kepada kedudukan HIDUP.

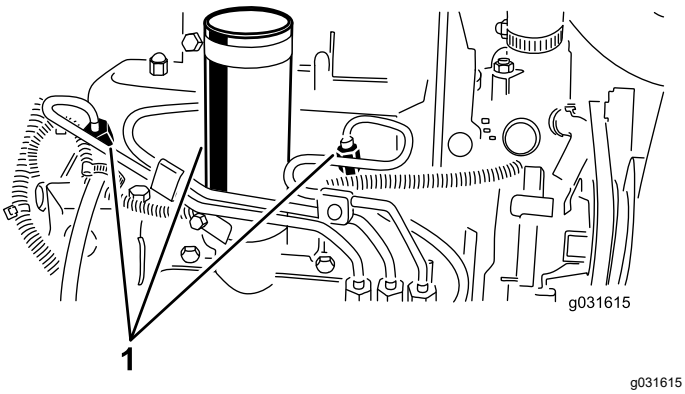
   Perhatian: Pam bahan api elektrik akan beroperasi, memaksa udara keluar dari sekeliling skru jujuh udara. Biarkan kunci pada kedudukan HIDUP sehingga strim bahan api yang padu mengalir keluar dari sekeliling skru.
6. Ketatkan skru dan putarkan kunci kepada kedudukan MATI.

Perhatian: Biasanya, enjin seharusnya dimulakan selepas prosedur ini dilaksanakan. Walau bagaimanapun, jika enjin tidak bermula, mungkin terdapat udara yang terperangkap di antara pam pancitan dan pemancit; rujuk Mengeluarkan Udara dari Pemancit (halaman 48).

Mengeluarkan Udara dari Pemancit

Perhatian: Gunakan prosedur ini hanya jika sistem bahan api telah disingkirkan udara melalui prosedur penyebuan biasa dan enjin tidak bermula; rujuk Mengeluarkan Udara dari Sistem Bahan Api (halaman 47).

1. Longgarkan sambungan paip ke muncung No. 1 dan pemasangan pemegang (Rajah 54).



Rajah 54

1. Pemancit bahan api

2. Tetapkan pendikit kepada kedudukan PANTAS.
3. Putarkan kunci pada suis kunci kepada kedudukan HIDUP dan perhatikan aliran bahan api di sekeliling penyambung.

   Perhatian: Putarkan kunci kepada kedudukan MATI apabila aliran stabil diperhatikan.
4. Kuncikan penyambung paip dengan ketat.
5. Ulangi prosedur ini pada muncung yang selebihnya.

Penyelenggaraan Sistem Elektrik

Keselamatan Sistem Elektrik

- Putuskan sambungan bateri sebelum membaiki mesin. Putuskan sambungan terminal negatif terlebih dahulu dan akhirnya terminal positif. Sambungkan terminal positif terlebih dahulu dan akhirnya terminal negatif.
- Cas bateri di tempat terbuka dengan pengalihan udara yang baik, jauhi percikan dan nyalaan. Tanggalkan pengecas sebelum menyambungkan atau memutuskan sambungan bateri. Pakai pakaian pelindung dan gunakan alatan tertebat.

Menservis Bateri

Selang Servis: Setiap 25 jam—Periksa paras elektrolit. (Jika mesin disimpan, periksa paras elektrolit setiap 30 hari.)

Kekalkan paras elektrolit bateri yang sewajarnya dan tutup bahagian atas bateri. Jika anda menyimpan mesin di tempat yang panas, bateri akan dinyahcas dengan lebih pantas berbanding dengan penyimpanan di tempat yang dingin.

Kekalkan paras sel dengan ari suling atau air tanpa mineral. Jangan isi sel melepasi bahagian bawah gelang terbelah di dalam setiap sel. Pasangkan penutup pengisi dengan lohong menuding ke belakang (ke arah tangki bahan api).

⚠ BAHAYA

Elektrolit bateri mengandungi asid sulfurik yang membawa maut jika terminum dan menyebabkan lecuran yang serius.

- **Jangan minum elektrolit dan elakkan sentuhan dengan kulit, mata atau pakaian. Pakai kaca mata keselamatan untuk melindungi mata anda dan sarung tangan getah untuk melindungi tangan anda.**
- **Isi bateri di tempat yang sentiasa mempunyai bekalan air bersih untuk mencuci kulit.**

Pastikan kebersihan pada bahagian atas bateri dengan mencucinya dari masa ke masa menggunakan berus yang dicelup dengan ammonia atau larutan bikarbonat soda. Cuci permukaan atas dengan air selepas kerja pembersihan. Jangan tanggalkan penutup pengisi sewaktu membersihkan bateri.

Kabel bateri mestilah disambungkan ketat pada terminal untuk mendapatkan sambungan elektrik yang baik.

⚠ AMARAN

Penyaluran kabel bateri yang salah boleh merosakkan traktor dan kabel lalu menghasilkan percikan. Percikan boleh menyebabkan gas bateri meletup lalu mengakibatkan kecederaan diri.

- **Sentiasa *putuskan sambungan* kabel bateri negatif (hitam) dahulu sebelum memutuskan sambungan kabel positif (merah).**
- **Sentiasa *sambungkan* kabel bateri positif (merah) dahulu sebelum menyambungkan kabel negatif (hitam).**

Jika pengakisan berlaku pada terminal, putuskan sambungan kabel (dengan menanggalkan kabel negatif (–) dahulu) dan kikiskan kakisan daripada pengapit dan terminal secara berasingan. Sambungkan kabel (kabel positif (+) dahulu) dan saluti terminal dengan jeli petroleum.

Menservis Fius

Fius di dalam sistem elektrik mesin terletak di bawah penutup konsol.

Jika mesin berhenti atau mempunyai isu sistem elektrik lain, sila periksa fius. Pegang setiap fius dan tanggalkannya satu demi satu, periksa setiap fius untuk mengesan mana-mana yang berkembang.

Penting: **Jika anda perlu menggantikan fius, sentiasa gunakan jenis fius dengan kadaran keamperan yang sama dengan fius yang akan anda gantikan; jika tidak anda boleh merosakkan sistem elektrik. Rujuk pelekat di sebelah fius untuk gambar rajah bagi setiap fius dan keamperan berkenaan.**

Perhatian: Jika fius berkembang dengan kerap, mungkin terdapat litar pintas dalam sistem elektrik dan mesin seharusnya diservis oleh juruteknik servis yang berkelayakan.

Penyelenggaraan Sistem Pemacu

Memeriksa Tekanan Tayar

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

⚠ BAHAYA

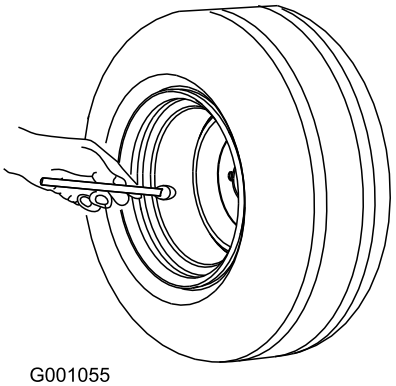
Tekanan tayar yang rendah akan mengurangkan kestabilan mesin di sisi cerun. Ini mungkin menyebabkan mesin terbalik lalu mendatangkan kecederaan diri atau kematian.

Jangan kurang isi angin tayar.

Tekanan udara yang betul di dalam tayar ialah 97124kPa (1418psi) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 55.

Penting: **Kekalkan tekanan di dalam semua tayar untuk memastikan kualiti pemotongan yang baik dan prestasi mesin yang sewajarnya.**

Periksa tekanan tayar di dalam semua tayar sebelum mengendalikan mesin.



Rajah 55

Memeriksa Tork Nat Cuping Roda

Selang Servis: Selepas jam pertama

Selepas 10 jam pertama

Setiap 200 jam

Tork nat cuping roda kepada 6188N·m (4565 kaki-lb).

⚠ AMARAN

Kegagalan untuk mengekalkan tork yang bersesuaian pada nat cuping roda boleh menyebabkan kecederaan diri.

Tork nat cuping roda kepada nilai tork yang betul.

Melaraskan Pemacu Cengkaman untuk Mencapai Neutral

Jika mesin bergerak apabila pedal cengkaman ditetapkan kepada kedudukan NEUTRAL, laraskan sesondol cengkaman.

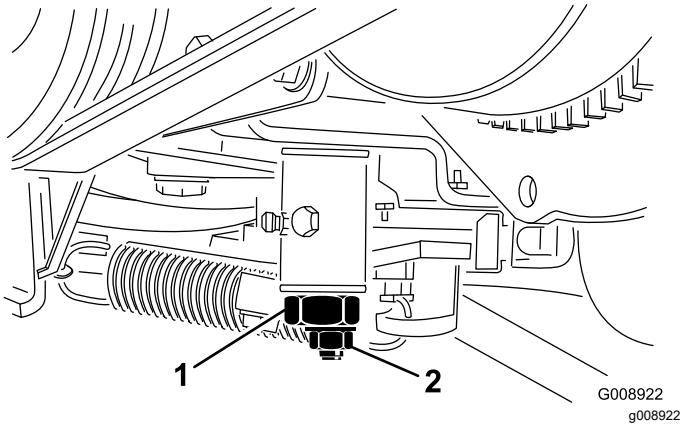
1. Letakkan mesin di atas permukaan yang rata, turunkan unit pemotongan, gunakan brek henti, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci dari suis pencucuhan.
2. Sendalkan atau sekat roda hadapan dan belakang di satu sisi.
3. Angkat roda hadapan dan belakang yang bertentangan dari lantai dan letakkan blok sokongan di bawah rangka.

⚠ AMARAN

Jika mesin tidak disokong dengan secukupnya, mesin mungkin terjatuh dan mencederakan sesiapa yang berada di bawah mesin.

Satu roda hadapan *dan* satu roda belakang mestilah diangkat dari lantai; jika tidak mesin akan bergerak sewaktu pelarasan.

4. Longgarkan nat kunci pada sesondol pelarasan cengkaman (Rajah 56).



Rajah 56

1. Sesondol pelarasan cengkaman
2. Nat kunci

⚠ AMARAN

Enjin mestilah dihidupkan agar anda boleh melakukan pelarasan terakhir pada sesondol pelarasan cengkaman. Kecederaan diri boleh berlaku jika tersentuh bahagian yang panas atau bergerak.

Jauhkan tangan, kaki, muka dan bahagian badan anda yang lain daripada muncung, bahagian panas yang lain pada enjin dan bahagian yang berputar.

5. Mulakan enjin dan putarkan heks sesondol dalam kedua-dua arah untuk menentukan kedudukan tengah pada rentang neutral.
6. Ketatkan nat kunci untuk menetapkan pelarasan.
7. Matikan kuasa enjin.
8. Keluarkan blok sokongan dan turunkan mesin ke atas lantai kawasan kerja. Pandu uji mesin untuk memastikan mesin tidak bergerak apabila pedal cengkaman ditetapkan kepada neutral.

Penyelenggaraan Sistem Penyejukan

Keselamatan Sistem Penyejukan

- Bahan pendingin enjin boleh menyebabkan keracunan jika tertelan; jauhkan daripada jangkauan kanak-kanak dan haiwan peliharaan.
- Luahan bahan pendingin yang panas dan dimampatkan atau menyentuh radiator dan bahagian di sekeliling yang panas boleh menyebabkan kecederaan melecur yang serius.
  - Sentiasa biarkan enjin menyejuk untuk sekurang-kurangnya 15 minit sebelum menanggalkan penutup radiator.
  - Gunakan kain apabila membuka penutup radiator dan buka penutup dengan perlahan untuk melepaskan stim.
- Jangan kendalikan mesin tanpa memasangkan penutup.
- Jauhkan jari, tangan dan pakaian anda daripada kipas dan tali sawat pemacu yang sedang berputar.

Spesifikasi Bahan Pendingin

Takungan bahan pendingin diisi di kilang dengan 50/50 larutan air dan bahan pendingin lanjutan hayat dasar etilena glikol.

Penting: **Hanya gunakan bahan pendingin tersedia secara dagangan yang memenuhi spesifikasi yang disenaraikan dalam Jadual Standard Bahan Pendingin Lanjutan Hayat.**

Jangan menggunakan bahan pendingin teknologi asid tak organik (IAT) yang konvensional (hijau) di dalam mesin anda. Jangan mencampurkan bahan pendingin konvensional dengan bahan pendingin lanjutan hayat.

Jadual Jenis Bahan Pendingin

Jadual Jenis Bahan Pendingin (cont'd.)

Jenis Bahan Pendingin Etilena Glikol	Jenis Perencat Kakisan
Antisejuk beku lanjutan hayat	Teknologi asid organik (OAT)
Penting: **Jangan bergantung pada warna bahan pendingin untuk mengenal pasti perbezaan antara bahan pendingin teknologi asid tak organik (IAT) yang konvensional (hijau) dengan bahan pendingin lanjutan hayat.** **Pengilang bahan pendingin mungkin mewarnakan bahan pendingin lanjutan hayat dalam salah satu warna berikut: merah, merah jambu, jingga, kuning, biru, hijau kebiruan, ungu dan hijau. Gunakan bahan pendingin yang memenuhi spesifikasi dalam Jadual Standard Bahan Pendingin Lanjutan Hayat.**	

Standard Bahan Pendingin Lanjutan Hayat

ATSM International	SAE International
D3306 dan D4985	J1034, J814 dan 1941

Penting: **Kepekatan bahan pendingin seharusnya campuran 50/50 bahan pendingin dengan air.**

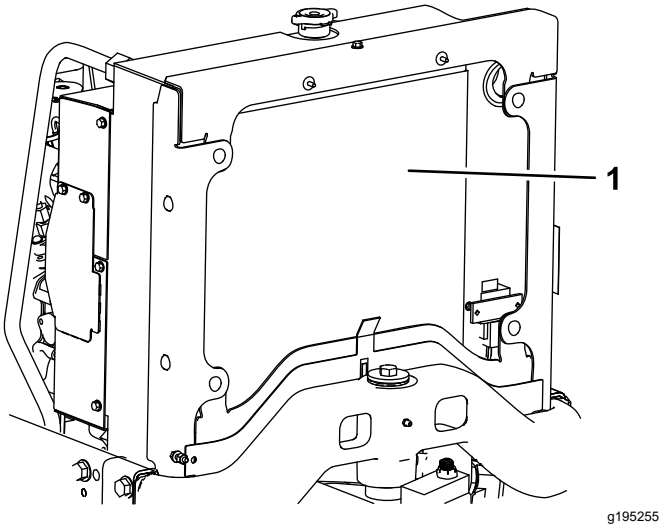
- **Diutamakan:** Apabila mencampurkan bahan pendingin daripada pati, campurkannya dengan air suling.
- **Pilihan diutamakan:** Jika tiada air suling, gunakan bahan pendingin pracampur dan bukannya pati.
- **Keperluan minimum:** Jika tiada air suling dan bahan pendingin pracampur, campurkan bahan pendingin pekat dengan air boleh diminum yang bersih.

Memeriksa Sistem Penyejukan

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari—Periksa paras bahan pendingin enjin.

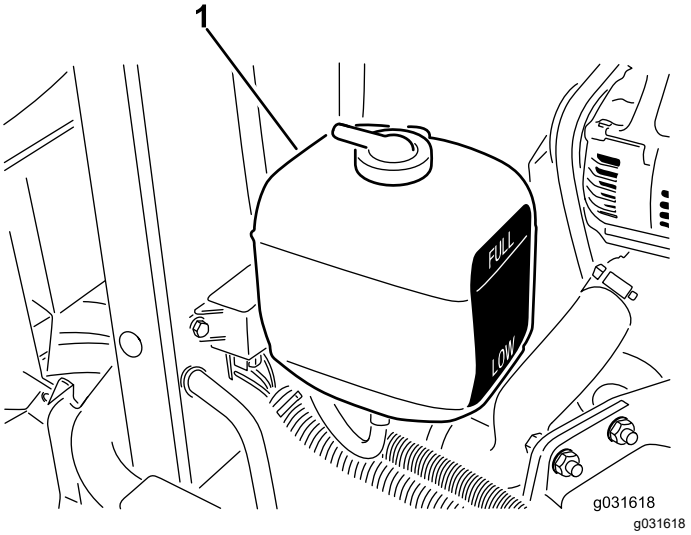
Setiap 2 tahun—Tukar bahan pendingin enjin.

Bersihkan apa-apa serpihan dari radiator (Rajah 57).



Rajah 57

1. Radiator



Rajah 58

1. Tangki pengembangan

Bersihkan radiator setiap jam jika persekitaran sangat berdebu dan kotor; rujuk Membersihkan Sistem Penyejukan (halaman 52).

Sistem penyejukan diisi dengan 50/50 larutan air dan antisejuk beku etilena glikol kekal. Periksa paras bahan pendingin pada permulaan setiap hari sebelum memulakan enjin.

Kapasiti sistem penyejukan ialah kira-kira 5.7L (6 qt AS).

⚠ AWAS

Jika enjin telah dihidupkan, bahan pendingin yang dimampatkan dan panas boleh terlepas dan menyebabkan kelecuran.

- **Jangan buka penutup radiator apabila enjin sedang berjalan.**
- **Gunakan kain apabila membuka penutup radiator dan buka penutup dengan perlahan untuk melepaskan stim.**

1. Periksa paras bahan pendingin di dalam tangki pengembangan (Rajah 58).

   Perhatian: Apabila enjin adalah sejuk, paras bahan pendingin seharusnya kira-kira di tengah-tengah antara tanda pada sisi tangki.

2. Jika paras bahan pendingin adalah rendah, tanggalkan penutup tangki pengembangan dan tambahkan bahan pendingin ke dalam sistem.

   Perhatian: Jangan terlebih isi.

3. Pasangkan penutup tangki pengembangan.

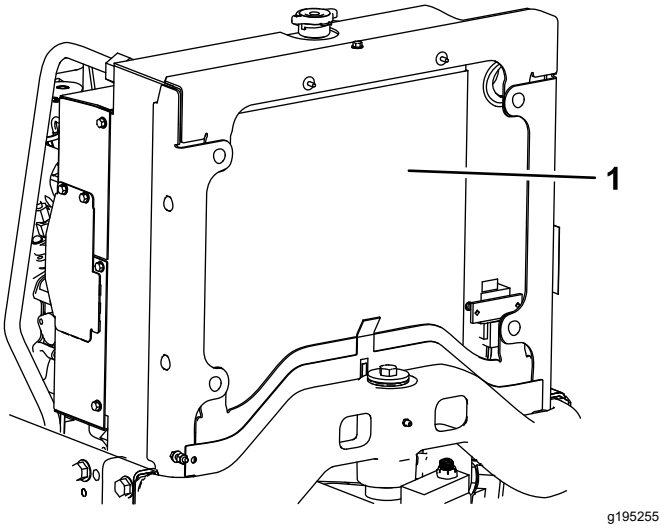
Membersihkan Sistem Penyejukan

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

1. Angkat tukup.
2. Bersihkan ruang enjin dengan teliti untuk menyingkirkan semua serpihan.
3. Dengan udara yang dimampatkan, mula dari bahagian hadapan radiator dan tiup serpihan ke arah luar menuju ke bahagian belakang.
4. Bersihkan radiator dari bahagian belakang dan tiup ke arah hadapan.

   Perhatian: Ulangi prosedur tersebut beberapa kali sehingga anda menyingkirkan semua sekam dan serpihan.

   Penting: **Pembersihan radiator dengan air akan menggalakkan kerosakan pengakisan pramasa pada komponen dan memadatkan serpihan.**



Rajah 59

1. Radiator

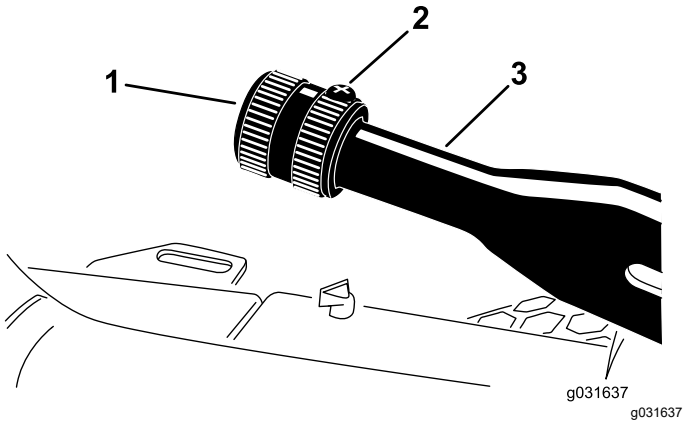
5. Tutup dan selak tukup.

Penyelenggaraan Brek

Melaraskan Brek Henti

Selang Servis: Setiap 200 jam—Periksa pelarasan brek henti.

1. Longgarkan skru set yang mengunci tombol pada tuil brek henti (Rajah 60).



g031637

Rajah 60

1. Tombol
2. Skru set
3. Tuil brek henti

2. Tork tombol kepada 41–68N·m (30–40 inci-lb) untuk menggerakkan tuil.
3. Ketatkan skru set.

Penyelenggaraan Tali Sawat

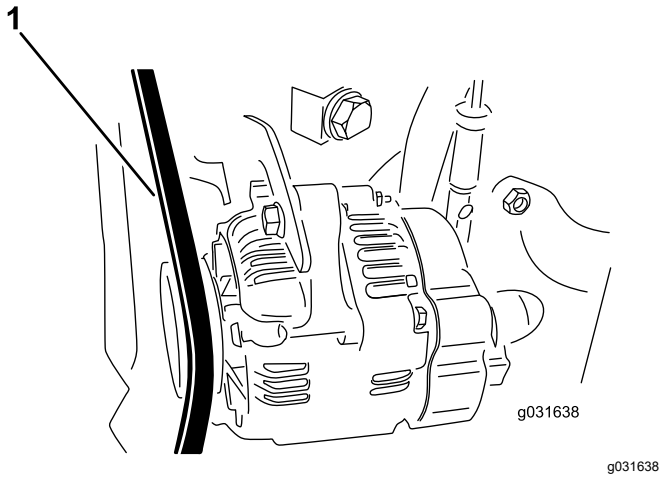
Menservis Tali Sawat Enjin

Selang Servis: Selepas 10 jam pertama—Periksa keadaan dan ketegangan semua tali sawat.

Setiap 100 jam—Periksa keadaan dan ketegangan semua tali sawat.

Memeriksa Ketegangan Tali Sawat Pengulang-alik

1. Buka tukup.
2. Kenakan 30N (22 inci-lb) daya pada tali sawat pengulang-alik, di bahagian tengah di antara takal (Rajah 61).



Rajah 61

1. Tali sawat pengulang-alik

3. Jika tali sawat tidak memesong 11mm (7/16 inci), lengkapkan prosedur yang berikut untuk menegangkan tali sawat:
   A. Longgarkan bolt yang mengunci pendakap pada enjin dan bolt yang mengunci pengulang-alik pada pendakap.
   B. Masukkan bar cungkil di antara pengulang-alik dengan enjin dan cungkil keluar pada pengulang-alik.
   C. Apabila anda mencapai ketegangan yang bersesuaian, ketatkan pengulang-alik dan bolt pendakap untuk menetapkan pelarasan.

Menggantikan Tali Sawat Pemacu Hidrostat

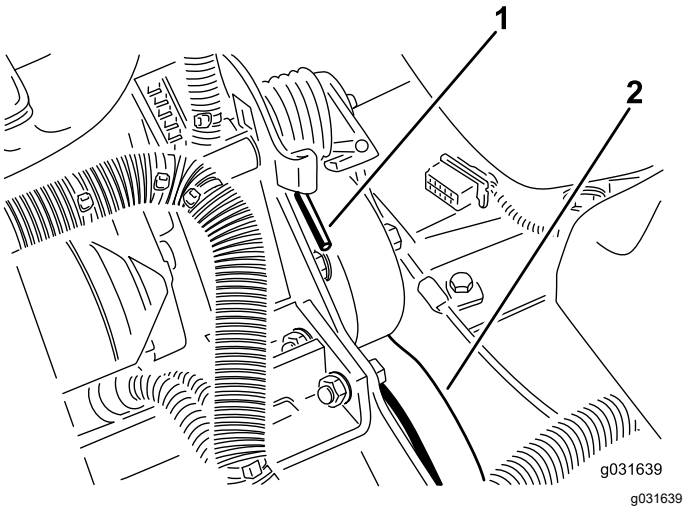
1. Masukkan pemacu nat atau cebisan tiub yang kecil pada hujung pegas ketegangan tali sawat.

⚠ AWAS

Pegas yang menegangkan tali sawat menanggung beban yang berat dan kecederaan mungkin berlaku jika ketegangan pegas tidak dilepaskan dengan betul.

Berhati-hati semasa melepaskan ketegangan pegas dan menggantikan tali sawat.

2. Tekan hujung pegas ke bawah dan ke hadapan untuk melepaskannya dari pendakap dan melepaskan ketegangan pada pegas (Rajah 62).



Rajah 62

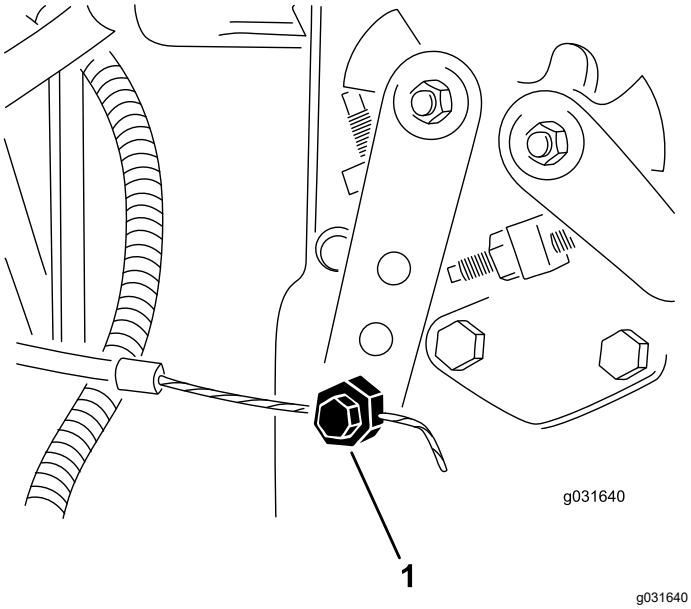
1. Hujung pegas
2. Tali sawat pemacu hidrostat

3. Gantikan tali sawat.
4. Undur prosedur ini untuk menegangkan pegas.

Penyelenggaraan Sistem Kawalan

Melaraskan Pendikit

1. Tetapkan tuil pendikit ke arah belakang agar tuil berhenti pada slot panel kawalan.
2. Longgarkan penyambung kabel pendikit pada lengan tuil pam pancitan (Rajah 63).



Rajah 63

1. Lengan tuil pam pancitan

3. Pegang lengan tuil pam pancitan pada hentian melahu rendah dan ketatkan penyambung kabel.
4. Longgarkan skru yang mengunci kawalan pendikit pada panel kawalan.
5. Tolak tuil kawalan pendikit ke hadapan sepenuhnya.
6. Luncurkan plat henti sehingga menyentuh tuil pendikit dan ketatkan skru yang mengunci kawalan pendikit pada panel kawalan.
7. Jika pendikit tidak kekal di kedudukannya sewaktu pengendalian, tork nat kunci yang digunakan untuk menetapkan peranti geseran pada tuil pendikit kepada 56N·m (4055 inci-lb).

   Perhatian: Daya maksimum yang diperlukan untuk mengendalikan tuil pendikit sepatutnya 27N·m (20 inci-lb).

Penyelenggaraan Sistem Hidraulik

Keselamatan Sistem Hidraulik

- Dapatkan rawatan perubatan dengan segera jika bendalir tersuntik ke dalam kulit. Bendalir yang tersuntik perlu disingkirkan melalui pembedahan dalam tempoh beberapa jam oleh doktor.
- Pastikan semua hos dan salur bendalir hidraulik dalam keadaan yang baik dan semua sambungan dan pemasangan hidraulik adalah ketat sebelum mengenakan tekanan pada sistem hidraulik.
- Jauhkan badan dan tangan anda dari kebocoran lubang jarum atau muncung yang mengeluarkan bendalir hidraulik bertekanan tinggi.
- Gunakan kadbod atau kertas untuk mengesan kebocoran hidraulik.
- Lepaskan semua tekanan di dalam sistem hidraulik dengan selamat sebelum melaksanakan sebarang kerja pada sistem hidraulik.

Menservis Bendalir Hidraulik

Spesifikasi Bendalir Hidraulik

Takungan diisi penuh dengan bendalir hidraulik berkualiti tinggi di kilang. Periksa paras bendalir hidraulik sebelum anda memulakan enjin buat kali pertama dan setiap hari selepas itu; rujuk Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik (halaman 56).

Bendalir hidraulik yang disyorkan: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid; tersedia dalam baldi 19L atau tong dram 208L.

Perhatian: Mesin yang menggunakan bendalir ganti yang disyorkan memerlukan penukaran bendalir dan penuras yang kurang kerap.

Bendalir hidraulik alternatif: Jika Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid tidak tersedia, anda boleh menggunakan bendalir hidraulik konvensional asas petroleum lain yang mengandungi spesifikasi dalam julat disenaraikan bagi semua sifat bahan berikut dan memenuhi standard industri. Jangan menggunakan bendalir tiruan. Rujuk pengedar pelincir anda untuk mengenal pasti produk yang bersesuaian.

Perhatian: Toro tidak menanggung kewajipan bagi kerosakan yang disebabkan oleh penggantian yang tidak wajar, oleh itu hanya gunakan produk daripada pengilang boleh dipercayai yang akan menyokong cadangan mereka.

Bendalir Hidraulik Antihaus Indeks Kelikatan Tinggi/Takat Curah Rendah, ISO VG 46

Sifat Bahan:

Kelikatan, ASTM D445	cSt @ 40°C 44 hingga 48
Indeks Kelikatan ASTM D2270	140 atau lebih tinggi
Takat Tuang, ASTM D97	-37°C -45°C
Spesifikasi Industri:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 atau M-2952-S)

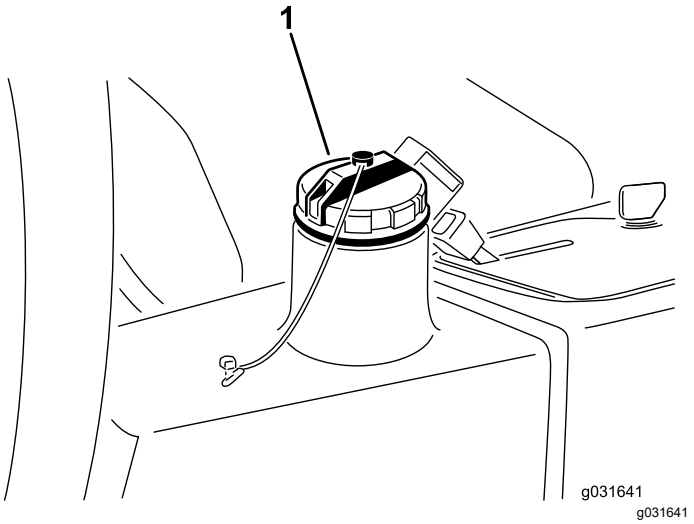
Perhatian: Banyak bendalir hidraulik adalah hampir tanpa warna, oleh itu sukar untuk mengesan kebocoran. Bahan tambah pencelup merah bagi bendalir hidraulik tersedia dalam botol 20ml. Satu botol adalah cukup untuk 1522L bendalir hidraulik. Pesan No. Bahagian 44-2500 daripada pengedar Toro anda yang sah.

Penting: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid ialah satu-satunya bendalir tiruan terbiodegradasian yang diluluskan oleh Toro. Bendalir ini serasi dengan elastomer yang digunakan di dalam sistem hidraulik Toro dan sesuai untuk pelbagai keadaan suhu. Bendalir ini serasi dengan minyak mineral konvensional tetapi untuk mencapai keterbiodegradasian dan prestasi maksimum, sistem hidraulik harus dibersihkan dengan bendalir konvensional dengan sepenuhnya. Minyak tersebut tersedia dalam baldi 19L atau tong dram 208L daripada pengedar Toro dibenarkan anda.**

Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari—Periksa paras bendalir hidraulik.

1. Laksanakan prosedur sebelum penyelenggaraan; rujuk Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan (halaman 39).
2. Bersihkan ruang di sekeliling leher pengisi dan penutup tangki hidraulik (Rajah 64).



Rajah 64

1. Penutup tangki hidraulik

3. Tanggalkan penutup tangki hidraulik (Rajah 64).
4. Keluarkan batang celup dari leher pengisi dan lap dengan kain yang bersih.
5. Masukkan batang celup ke dalam leher pengisi, kemudian keluarkannya dan periksa paras bendalir.

   Perhatian: Paras bendalir seharusnya dalam lingkungan 6mm (¼ inci) dari tanda pada batang celup.
6. Jika paras rendah, tambahkan bendalir yang secukupnya untuk meningkatkan paras kepada tanda PENUH.
7. Pasangkan batang celup dan penutup pada leher pengisi.

Menukar Bendalir Hidraulik

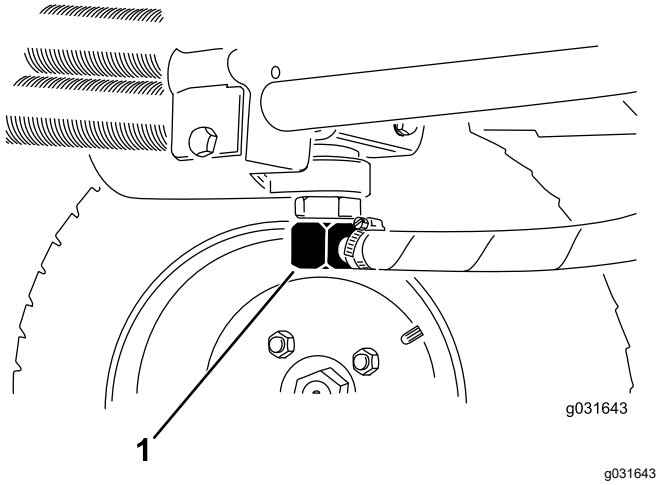
Selang Servis: Setiap 2,000 jam—**Jika anda menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan,** tukar bendalir hidraulik.

Setiap 800 jam—**Jika anda tidak menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan atau pernah mengisi takungan dengan bendalir alternatif,** tukar bendalir hidraulik.

Kapasiti Bendalir Hidraulik: 13.2L (3.5 gelen AS)

Jika bendalir tercemar, hubungi pengedar Toro setempat anda untuk membersihkan sistem. Bendalir yang tercemar akan kelihatan keruh atau hitam.

1. Matikan kuasa enjin dan angkat tukup.
2. Tanggalkan salur hidraulik atau tanggalkan penuras hidraulik dan biarkan bendalir hidraulik mengalir ke takung buang (Rajah 67 dan Rajah 65).

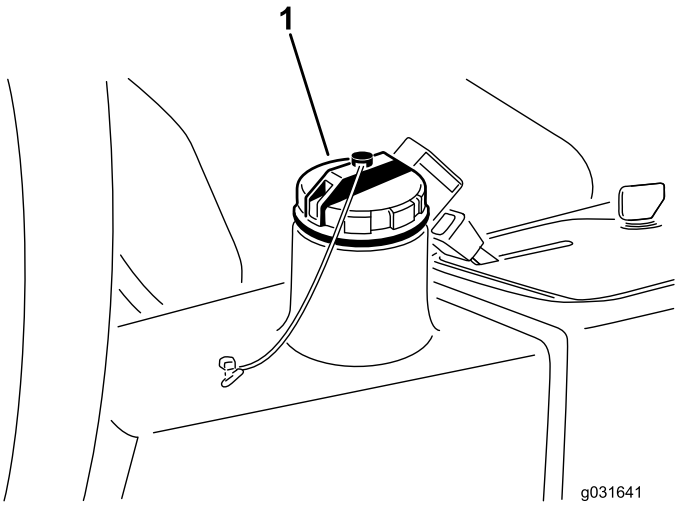


Rajah 65

1. Salur hidraulik

3. Pasangkan salur hidraulik apabila aliran bendalir hidraulik berhenti (Rajah 65).
4. Isi takungan (Rajah 66) dengan kira-kira 13.2L (3.5 gelen AS) bendalir hidraulik; rujuk Spesifikasi Bendalir Hidraulik (halaman 55) dan Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik (halaman 56).

   Penting: **Hanya gunakan bendalir hidraulik yang dinyatakan. Bendalir lain boleh merosakkan sistem.**



Rajah 66

1. Penutup tangki hidraulik

5. Pasangkan penutup takungan.
6. Mulakan enjin.
7. Gunakan semua kawalan hidraulik untuk mengedarkan bendalir hidraulik ke seluruh sistem dan periksa untuk mengesan kebocoran, kemudian matikan kuasa enjin.
8. Periksa paras bendalir dan tambahkan secukupnya untuk meningkatkan paras kepada tanda PENUH pada batang celup.

   Perhatian: Jangan terlebih isi.

Menukar Penuras Hidraulik

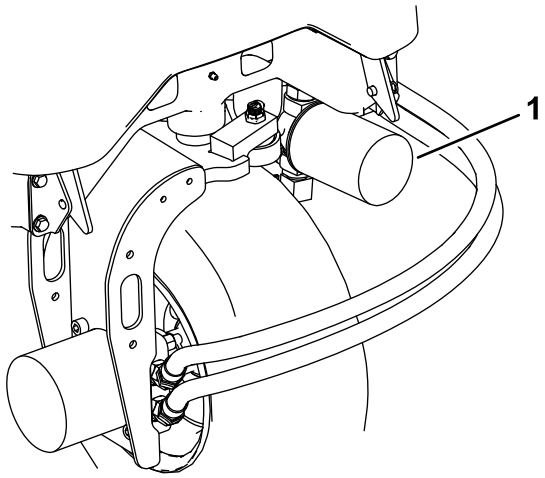
Selang Servis: Setiap 1,000 jam—**Jika anda menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan,** gantikan penuras hidraulik (lebih awal jika penunjuk selang masa servis berada pada zon merah).

Setiap 800 jam—**Jika anda tidak menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan atau pernah mengisi takungan dengan bendalir alternatif,** gantikan penuras hidraulik (lebih awal jika penunjuk selang masa servis berada pada zon merah).

Gunakan penuras ganti Toro yang asli (No. Bahagian 86-3010).

Penting: **Penggunaan jenis penuras lain boleh membatalkan waranti pada sesetengah komponen.**

1. Laksanakan prosedur sebelum penyelenggaraan; rujuk Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan (halaman 39).
2. Jepitkan hos pada plat lekapan penuras.
3. Bersihkan sekeliling ruang lekapan penuras, letakkan takung buang di bawah penuras dan keluarkan penuras (Rajah 67).



Rajah 67

1. Penuras hidraulik

4. Lincirkan gasket penuras yang baharu dan isi bendalir hidraulik ke dalam penuras.
5. Pastikan ruang lekapan penuras adalah bersih dan skrukan penuras sehingga gasket

menyentuh plat pelekap, kemudian ketatkan penuras sebanyak ½ putaran.

6. Lepaskan hos pada plat lekapan penuras.
7. Hidupkan enjin dan biarkan mesin berjalan untuk kira-kira 2 minit untuk menyingkirkan udara daripada sistem.
8. Matikan enjin dan periksa kebocoran.

Memeriksa Salur dan Hos Hidraulik

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Setiap 2 tahun—Gantikan hos yang bergerak.

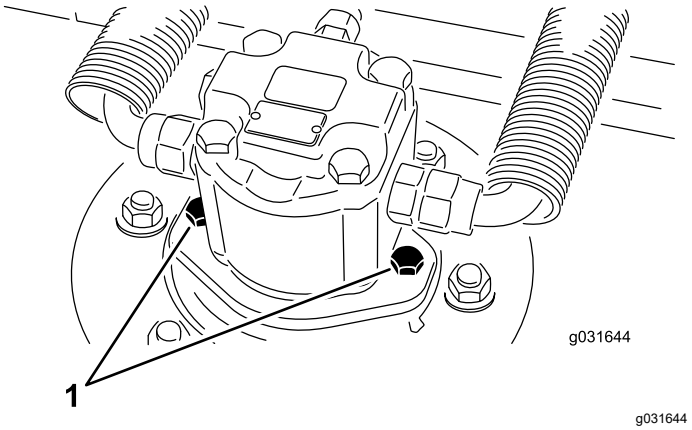
Periksa salur dan hos hidraulik untuk mengesan kebocoran, talian berpintal, sokongan lekapan yang longgar, pemasangan yang longgar dan kemerosotan disebabkan cuaca dan kemerosotan disebabkan bahan kimia. Buat semua pembaikan yang diperlukan sebelum mengendalikan mesin.

Penyelenggaraan Unit Pemotongan

Memisahkan Unit Pemotongan dari Unit Cengkaman

1. Laksanakan prosedur sebelum penyelenggaraan; rujuk Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan (halaman 39).
2. Tanggalkan skru lekapan motor hidraulik dan tanggalkan dan keluarkan motor hidraulik dari unit pemotongan (Rajah 68).

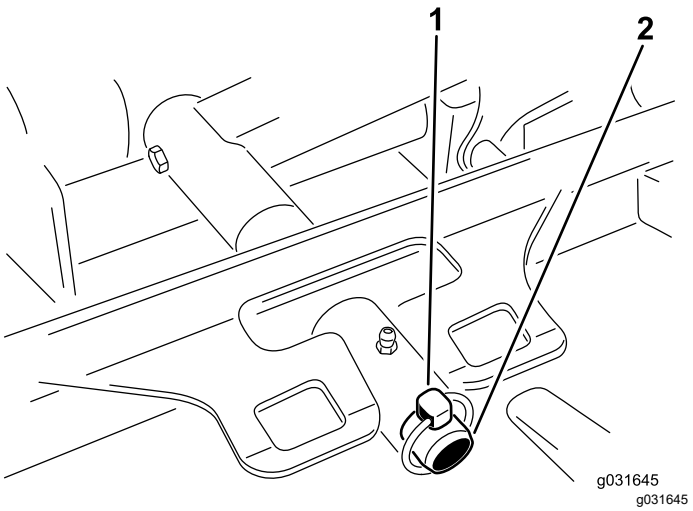
   Penting: **Tutup bahagian atas spindel untuk mengelakkan pencemaran.**



Rajah 68

1. Skru lekapan motor

3. Tanggalkan cemat gantung atau nat pemegang yang mengunci rangka pembawa unit pemotongan pada cemat pangsi lengan angkat (Rajah 69).



Rajah 69

1. Cemat gantung
2. Cemat pangsi lengan angkat

4. Jauhkan unit pemotongan dari unit cengkaman.

Melekapkan Unit Pemotongan pada Unit Cengkaman

1. Laksanakan prosedur sebelum penyelenggaraan; rujuk Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan (halaman 39).
2. Alihkan unit pemotongan kepada kedudukan di hadapan unit cengkaman.
3. Luncurkan rangka pembawa unit pemotongan ke cemat pangsi lengan angkat dan kuncikan dengan cemat gantung atau nat pemegang (Rajah 69).
4. Dengan skru lekapan motor hidraulik, pasangkan motor hidraulik pada unit pemotongan (Rajah 68).

   Perhatian: Pastikan gelang O diletakkan pada kedudukan yang betul dan tidak rosak.
5. Sapukan gris spindel.

Menservis Satah Bilah

Unit pemotongan berputar ditetapkan ketinggian pemotongan 5cm (2 inci) dan pencakar bilah 7.9mm (0.31 inci) semasa di kilang. Ketinggian pemotongan kiri dan kanan juga dipratetap kepada dalam lingkungan ± 0.7mm (0.03 inci) dengan satu sama lain.

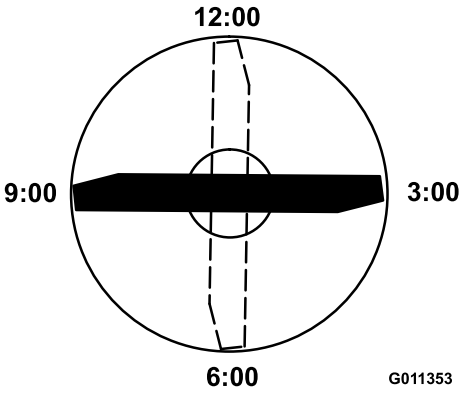
Unit pemotongan direka bentuk untuk menahan impak bilah tanpa mengubah bentuk kebuk. Jika bilah terlanggar objek yang keras, periksa bilah untuk mengesan kerosakan dan satah bilah untuk ketepatan.

Memeriksa Satah Bilah

1. Keluarkan motor hidraulik dari unit pemotongan dan keluarkan unit pemotongan dari unit cengkaman.

   Perhatian: Gunakan pengangkat (atau minimum 2 orang) dan letakkan unit pemotongan di atas meja yang rata.
2. Tandakan satu hujung bilah menggunakan pen cat atau pen penanda.

   Perhatian: Gunakan hujung bilah ini untuk memeriksa semua ketinggian.
3. Letakkan mata pemotongan hujung bilah yang bertanda pada kedudukan pukul 12 (secara lurus dalam arah pemotongan) dan ukur ketinggian dari meja hingga mata bilah pemotongan (Rajah 70).



Rajah 70

4. Putarkan hujung bilah yang bertanda kepada kedudukan pukul 3 dan 9 dan ukur ketinggian (Rajah 70).
5. Bandingkan ketinggian yang diukur pada kedudukan pukul 12 dengan tetapan ketinggian pemotongan.

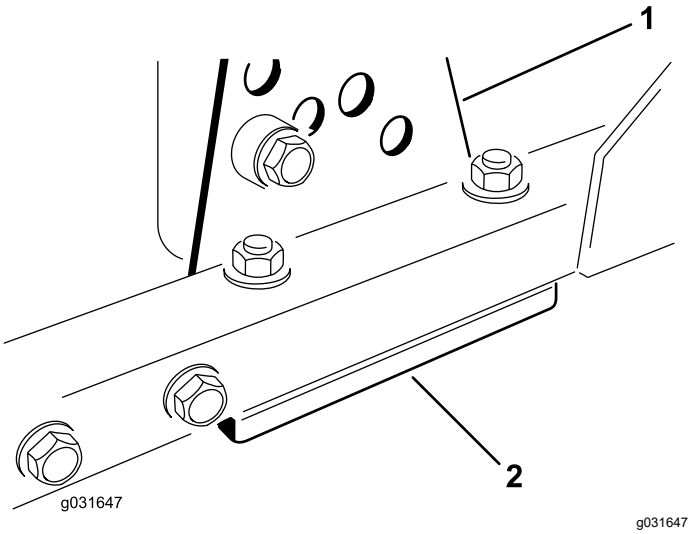
   Perhatian: Jarak seharusnya dalam lingkungan 0.7mm (0.03 inci). Ketinggian pada kedudukan pukul 3 dan 9 seharusnya 3.8 ± 2.2mm (0.15 ± 0.09 inci) lebih tinggi daripada tetapan pukul 12 dan dalam lingkungan 2.2mm (0.09 inci) di antara satu sama lain.

Jika mana-mana ukuran ini tiada dalam lingkungan spesifikasi, teruskan kepada Melaraskan Satah Bilah (halaman 59).

Melaraskan Satah Bilah

Mulakan dengan pelarasan hadapan (tukar pendakap 1 demi 1).

1. Tanggalkan pendakap ketinggian pemotongan (hadapan, kiri atau kanan) dari rangka unit pemotongan (Rajah 71).



g031647

Rajah 71

1. Pendakap ketinggian pemotongan
2. Kepipis

2. Laraskan 1.5mm (0.06 inci) kepipis dan/atau 0.7mm (0.03 inci) kepipis di antara rangka unit pemotongan dan pendakap untuk mencapai ketinggian pemotongan yang diinginkan (Rajah 71).
3. Pasangkan pendakap ketinggian pemotongan pada rangka unit pemotongan dengan kepipis yang selebihnya dipasangkan di bawah pendakap ketinggian pemotongan (Rajah 71).
4. Kuncikan bolt dan peregang kepala soket dan nat bebibir.

   Perhatian: Bolt dan peregang kepala soket dicantumkan bersama menggunakan sebatian penguncian ulir untuk mengelakkan peregang terjatuh di dalam rangka unit pemotongan.
5. Sahkan tetapan pada kedudukan pukul 12 dan buat pelarasan jika diperlukan.
6. Tentukan sama ada anda perlu melaraskan 1 atau kedua-dua (kiri dan kanan) pendakap ketinggian pemotongan.

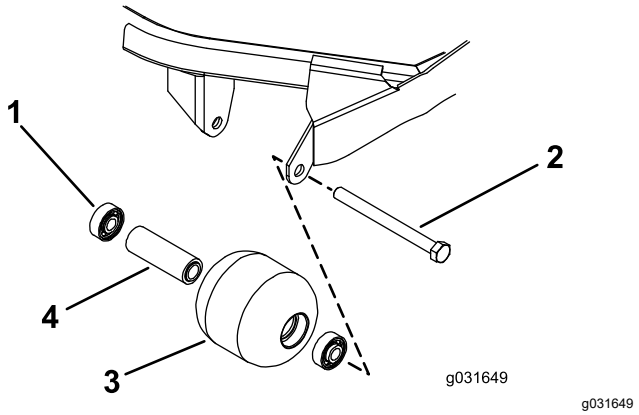
   Perhatian: Jika bahagian pada pukul 3 atau 9 ialah 1.66.0mm (0.060.24 inci) lebih tinggi daripada ketinggian hadapan baharu, maka anda tidak perlu melaraskan bahagian tersebut. Laraskan bahagian lain kepada dalam lingkungan ± 2.2mm (0.09 inci) bagi bahagian yang betul.
7. Laraskan pendakap ketinggian pemotongan kanan dan/atau kiri dengan mengulangi langkah 1 hingga 3.
8. Kuncikan bolt pembawa dan nat bebibir.
9. Sahkan ketinggian pada kedudukan pukul 12, 3 dan 9.

Menservis Penggelek Hadapan

Periksa penggelek hadapan untuk mengesan kehausan, gegaran berlebihan atau pengikatan. Servis atau gantikan penggelek atau komponen jika mana-mana keadaan ini berlaku.

Menanggalkan Penggelek Hadapan

1. Tanggalkan bolt lekapan penggelek (Rajah 72).



g031649

Rajah 72

1. Bearing
2. Bolt lekapan
3. Penggelek hadapan
4. Peregang bearing

2. Masukkan penebuk melalui hujung perumah penggelek dan keluarkan bearing bertentangan dengan ketukan bersilih ganti pada larian galas dalaman di bahagian bertentangan.

   Perhatian: 1.5mm (0.06 inci) bibir larian dalaman seharusnya didedahkan.
3. Tolak keluar bearing kedua dengan menekan.
4. Periksa perumah penggelek, bearing dan peregang bearing untuk mengesan kerosakan (Rajah 72).

   Perhatian: Gantikan komponen yang rosak dan pasangkan penggelek hadapan.

Memasangkan Penggelek Hadapan

1. Menekan pada larian luaran sahaja atau secara sama rata pada larian dalaman dan luaran, tekan bearing pertama ke dalam perumah (Rajah 72).

Perhatian: Tekan pada larian luaran sahaja atau secara sama rata pada larian dalaman dan luaran.

2. Masukkan peregang (Rajah 72).
3. Menekan pada larian luaran sahaja atau secara sama rata pada larian dalaman dan luaran, tekan bearing kedua ke dalam perumah penggelek sehingga menyentuh peregang (Rajah 72).
4. Pasangkan pemasangan penggelek ke dalam rangka unit pemotongan.

   Penting: **Tindakan mengunci pemasangan penggelek dengan ruang yang melebihi 1.5mm (0.06 inci) akan menghasilkan beban sisi pada bearing dan boleh mengakibatkan kegagalan bearing pramasa.**
5. Sahkan bahawa tiada ruang yang melebihi 1.5mm (0.06 inci) di antara pemasangan penggelek dan pendakap lekapan penggelek pada rangka unit pemotongan.

   Perhatian: Jika terdapat ruang melebihi 1.5mm (0.06 inci), pasangkan sesendal berdiameter ⅝ inci yang secukupnya untuk mengisi ruang.
6. Tork bolt lekapan kepada 108N·m.

Penyelenggaraan Bilah

Keselamatan Bilah

- Periksa bilah dari masa ke masa untuk mengesan tanda kehausan atau kerosakan.
- Berhati-hati ketika memeriksa bilah. Balut bilah atau pakai sarung tangan dan berhati-hati ketika menservis bilah. Hanya gantikan atau asah bilah; jangan meluruskan atau mengimpalkannya.
- Pada mesin berbilang bilah, berhati-hati kerana pemutaran satu bilah boleh menyebabkan bilah lain juga memutar.

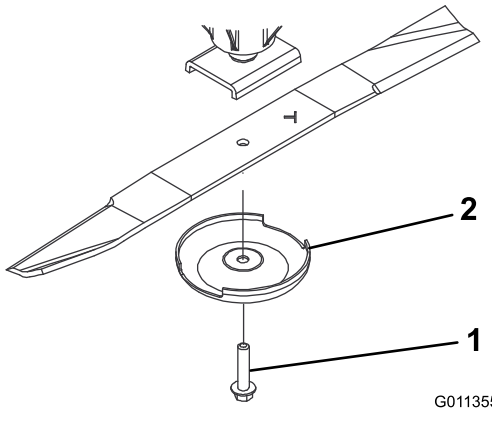
Menservis Bilah

Menanggalkan dan Memasangkan Bilah Unit Pemotongan

Gantikan bilah jika bilah terlanggar objek yang keras, tidak seimbang atau bengkok. Sentiasa gunakan bilah ganti Toro yang asli untuk memastikan keselamatan dan prestasi yang optimum.

1. Letakkan mesin di atas permukaan yang rata, angkat unit pemotongan kepada kedudukan angkut, gunakan brek henti, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.

   Perhatian: Sekat atau kunci unit pemotongan untuk mengelakkan unit terjatuh tidak sengaja.
2. Pegang hujung bilah menggunakan kain atau sarung tangan berpad tebal.
3. Tanggalkan bolt bilah, cawan antisiat dan bilah dari aci spindel (Rajah 73).



Rajah 73

1. Bolt bilah
2. Cawan antisiat

4. Pasangkan bilah, cawan antisiat dan bolt bilah dan ketatkan bolt bilah kepada 115149N·m.

   Penting: **Bahagian bilah yang melengkung mestilah menuding ke arah dalam unit**

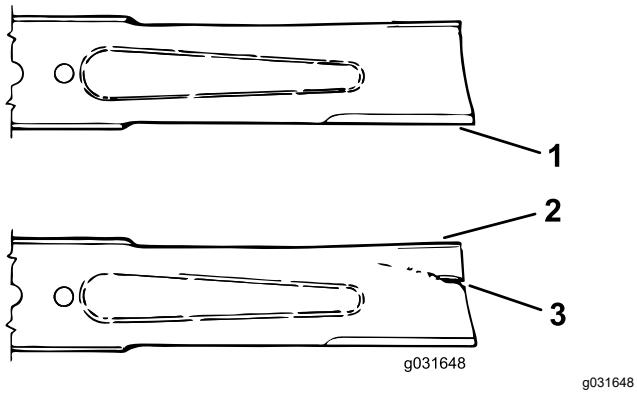
pemotongan untuk memastikan pemotongan yang tepat.

Perhatian: Selepas terlanggar objek asing, tork semua nat takal spindel kepada 115149N·m (85110 kaki-lb).

Memeriksa dan Mengasah Bilah

Perhatian: Periksa bilah sebelum menggunakan mesin. Pasir dan bahan lelas boleh menghauskan logam yang menyambungkan bahagian rata dan melengkung pada bilah. Jika anda mendapati kehausan, gantikan bilah; rujuk Menanggalkan dan Memasangkan Bilah Unit Pemotongan (halaman 61).

1. Laksanakan prosedur sebelum penyelenggaraan; rujuk Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan (halaman 39).
2. Sekat unit pemotongan untuk mengelakkan unit pemotongan jatuh secara tidak sengaja.
3. Periksa hujung pemotongan bilah dengan teliti, khususnya di tempat yang bahagian rata dan bahagian melengkung pada bilah bertembung (Rajah 74).



g031648

Rajah 74

1. Mata pemotongan
2. Layar
3. Bahagian yang rosak (haus, slot atau retak)

4. Periksa mata pemotongan semua bilah. Asah mata pemotongan jika mata pemotongan tumpul atau bercalar, hanya asah bahagian atas mata pemotongan dan kekalkan sudut pemotongan asal untuk memastikan ketajaman (Rajah 75).

   Perhatian: Bilah akan kekal seimbang jika jumlah logam yang sama disingkirkan dari kedua-dua mata pemotongan.

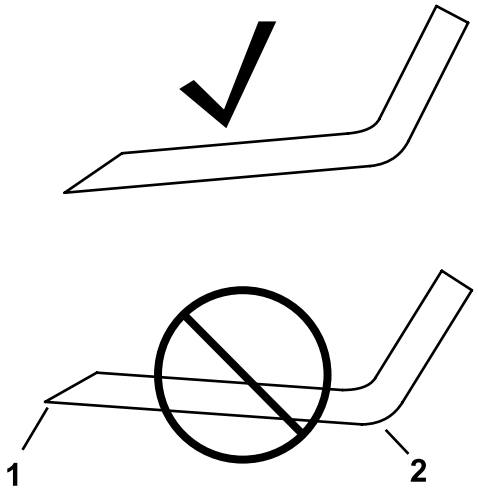


g006926

Rajah 75

1. Asah bilah pada sudut ini sahaja.

5. Untuk memeriksa bilah agar lurus dan selari, letakkan bilah di permukaan yang rata dan periksa hujungnya. Hujung bilah seharusnya rendah sedikit daripada bahagian tengah dan mata pemotongan mestilah lebih rendah daripada tumit bilah. Bilah ini akan menghasilkan kualiti pemotongan yang baik dan memerlukan kuasa yang minimum daripada enjin. Sebaliknya, bilah yang hujungnya lebih tinggi dari bahagian tengah atau jika mata pemotongan lebih tinggi dari tumit, maka bilah adalah bengkok atau terleding dan mestilah digantikan.



g276373

Rajah 76

1. Mata pemotongan
2. Tumit

6. Gunakan cawan antisiat dan bolt bilah untuk memasangkan bilah dengan layar menghadap ke luar unit pemotongan.
7. Ketatkan bolt bilah kepada 115149N·m (85110 kaki-lb).

Memeriksa Masa Penghentian Bilah

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Bilah unit pemotongan seharusnya berhenti dalam tempoh 7 saat selepas anda mematikan unit pemotongan.

Perhatian: Pastikan unit pemotongan diturunkan ke atas kawasan tanah rumput yang bersih atau permukaan yang keras untuk mengelakkan pembuangan debu dan serpihan.

Untuk mengesahkan masa berhenti, minta pembantu berdiri sekurang-kurangnya 6m (20 kaki) dari unit pemotongan dan perhatikan bilah pada salah satu unit pemotongan. Matikan unit pemotongan dan catatkan masa yang diambil untuk bilah berhenti sepenuhnya. Jika masa melebihi 7 saat, maka injap henti perlu diselaraskan; hubungi pengedar Toro dibenarkan anda untuk mendapatkan bantuan membuat pelarasan ini.

Penyimpanan

Keselamatan Penyimpanan

- Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua pergerakan berhenti sebelum anda meninggalkan ruang pengendali. Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.
- Jangan menyimpan mesin atau bekas bahan api di tempat yang berhampiran nyalaan, percikan atau api pandu seperti pada pemanas air atau perkakas lain.

Menyediakan Mesin untuk Penyimpanan

Penting: **Jangan menggunakan air payau atau air pulih guna untuk membersihkan mesin.**

Menyediakan Unit Cengkaman

1. Bersihkan unit cengkaman, unit pemotongan dan enjin dengan teliti.
2. Periksa tekanan tayar; rujuk Memeriksa Tekanan Tayar (halaman 49).
3. Periksa semua kancing untuk mengesan kelonggaran dan ketatkan kancing sekiranya perlu.
4. Sapukan gris pada semua pemasangan gris dan titik pangsi. Lapkan pelincir yang berlebihan.
5. Empelaskan sedikit dan gunakan cat pengemasan pada bahagian bercat yang calar, sumbing atau berkarat. Baiki bahagian yang kemik pada badan logam.
6. Servis bateri dan kabel seperti berikut:
   A. Keluarkan terminal bateri dari tiang bateri.

      Perhatian: Sentiasa putuskan sambungan terminal negatif terlebih dahulu dan akhirnya terminal positif. Sentiasa sambungkan terminal positif terlebih dahulu dan akhirnya terminal negatif.

   B. Bersihkan bateri, terminal dan tiang menggunakan berus dawai dan larutan soda penaik.

   C. Sapukan terminal kabel dan tiang bateri dengan gris kelupas Grafo 112X (Nombor Bahagian 505-47) atau jeli petroleum untuk mengelakkan pengakisan.

   D. Cas semula bateri dengan perlahan setiap 60 hari selama 24 jam untuk mengelakkan pensulfatan plumbum pada bateri.

Menyediakan Enjin

1. Salirkan minyak enjin dari takung minyak dan gantikan penyumbat takung.
2. Tanggalkan dan buang penuras minyak tersebut. Pasangkan penuras minyak baharu.
3. Isi semula takung minyak dengan kuantiti minyak motor yang ditetapkan.
4. Putarkan kunci di dalam suis kepada kedudukan HIDUP, mulakan enjin dan biarkan enjin berjalan pada kelajuan melahu untuk kira-kira 2 minit.
5. Putarkan kunci di dalam suis kepada kedudukan MATI.
6. Salirkan semua bahan api dari tangki bahan api, salur dan pemasangan penuras bahan api/pemisah air.
7. Bersihkan tangki bahan api menggunakan bahan api diesel yang segar dan bersih.
8. Kuncikan semua pemasangan sistem bahan api.
9. Bersihkan dan servis pemasangan pembersih udara dengan teliti.
10. Kedapkan salur masuk pembersih udara dan salur keluar ekzos menggunakan pita kalis cuaca.
11. Periksa perlindungan antisejuk beku dan tambahkan sebagaimana diperlukan untuk suhu minimum yang dijangka di tempat anda.

Menyimpan Unit Pemotongan

Jika unit pemotongan ditanggalkan dari unit cengkaman walaupun untuk tempoh pendek atau panjang, pasangkan palam spindel pada bahagian atas spindel untuk melindungi spindel daripada debu dan air.

Nota-nota:

Notis Privasi EEA/UK

Penggunaan Maklumat Peribadi Anda oleh Toro

The Toro Company (“Toro”) menghormati privasi anda. Apabila anda membeli produk kami, kami mungkin mengumpulkan maklumat peribadi tertentu tentang anda, sama ada daripada anda atau melalui syarikat atau penjual Toro setempat anda. Toro menggunakan maklumat ini untuk memenuhi kewajipan kontraktual seperti untuk mendaftarkan waranti anda, memproses tuntutan waranti anda atau untuk menghubungi anda sekiranya panggil balik produk, dan untuk tujuan perniagaan yang sah seperti untuk mengukur tahap kepuasan pelanggan, menambah baik produk kami atau memberi anda maklumat produk yang mungkin penting untuk anda. Toro mungkin berkongsi maklumat anda dengan anak syarikat, sekutu, penjual kami atau rakan perniagaan yang lain berhubung dengan aktiviti ini. Kami juga mungkin mendedahkan maklumat peribadi apabila diperlukan oleh undang-undang atau berhubung dengan penjualan, pembelian atau penggabungan perniagaan. Kami tidak akan menjual maklumat peribadi anda kepada mana-mana syarikat lain untuk tujuan pemasaran.

Penyimpanan Maklumat Peribadi Anda

Toro akan menyimpan maklumat peribadi anda setakat yang diperlukan untuk tujuan di atas dan mengikut keperluan perundangan. Untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang tempoh penyimpanan yang berkenaan, sila hubungi legal@toro.com.

Komitmen Toro terhadap Keselamatan

Maklumat peribadi anda mungkin diproses di AS atau negara lain yang mungkin mengenakan undang-undang perlindungan data yang kurang ketat berbanding dengan negara mastautin anda. Apabila kami memindahkan maklumat anda keluar dari negara mastautin anda, kami akan mengambil langkah yang diwajibkan di sisi undang-undang untuk memastikan langkah perlindungan yang sewajarnya diambil untuk melindungi maklumat anda dan memastikan maklumat anda dikendalikan dengan selamat.

Akses dan Pembetulan

Anda berhak untuk membetulkan atau menyemak data peribadi anda, membantah atau mengehadkan pemprosesan data anda. Untuk berbuat demikian, sila hubungi kami dengan menghantar e-mel ke legal@toro.com. Jika anda mempunyai kebimbangan terhadap cara Toro mengendalikan maklumat anda, kami menggalakkan anda mengutarakan kebimbangan sedemikian kepada kami. Sila ambil perhatian bahawa penduduk di Eropah berhak untuk membuat aduan kepada Pihak Berkuasa Perlindungan Data anda.

Proposisi 65 California tentang Maklumat Amaran

Apakah amaran ini?

Anda mungkin melihat produk jualan yang mempunyai label amaran seperti berikut:



AMARAN: Kanser dan Mudarat Pembiakan—www.p65Warnings.ca.gov.

Apakah itu Prop 65?

Prop 65 dikenakan kepada semua syarikat yang beroperasi di California, menjual produk di California atau mengilang produk yang mungkin dijual atau dibawa masuk ke California. Proposisi ini memerintah Gabenor California untuk mengekalkan dan mewujudkan senarai bahan kimia yang diketahui sebagai penyebab kanser, kecacatan lahir dan/atau mudarat pembiakan lain. Senarai tersebut yang akan dikemas kini setiap tahun merangkumi ratusan bahan kimia yang boleh didapati dalam banyak item kegunaan harian. Tujuan Prop 65 adalah untuk memaklumkan kepada orang awam tentang pendedahan kepada bahan kimia ini.

Prop 65 tidak melarang jualan produk yang mengandungi bahan kimia ini. Sebaliknya, proposisi ini mewajibkan amaran dinyatakan pada mana-mana produk, bungkusan produk atau risalah produk. Lebih-lebih lagi, amaran Prop 65 tidak bermaksud sesuatu produk melanggar mana-mana standard atau keperluan keselamatan produk. Sebenarnya, pihak kerajaan California telah menjelaskan bahawa amaran Prop 65 “berbeza dengan keputusan pengawalan yang menyatakan produk adalah ‘selamat’ atau ‘tidak selamat’”. Banyak bahan kimia ini telah digunakan dalam produk kegunaan harian untuk bertahun-tahun tanpa mudarat yang didokumenkan. Untuk mendapatkan maklumat lanjut, pergi kehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Amaran Prop 65 bermaksud bahawa syarikat sama ada (1) telah menilai pendedahan berkenaan dan memutuskan bahawa “tiada tahap risiko yang nyata” dilebihi; atau (2) telah memilih untuk memberikan amaran berdasarkan pemahaman tentang kehadiran bahan kimia yang disenaraikan tanpa cuba menilai pendedahan berkenaan.

Adakah undang-undang ini terpakai di semua tempat?

Amaran Prop 65 diwajibkan menurut undang-undang California sahaja. Amaran ini boleh didapati di California di pelbagai tempat, termasuk tetapi tidak terhad kepada restoran, kedai runcit, hotel, sekolah dan hospital serta pada pelbagai produk. Selain itu, sesetengah penjual dalam talian atau pesanan mel juga menyatakan amaran Prop 65 pada laman web atau katalog mereka.

Apakah perbandingan antara amaran California dengan had persekutuan?

Standard Prop 65 lazimnya lebih ketat daripada standard persekutuan dan antarabangsa. Terdapat pelbagai bahan yang memerlukan amaran Prop 65 pada tahap yang jauh lebih rendah daripada had tindakan persekutuan. Sebagai contoh, standard Prop 65 untuk amaran bagi plumbum ialah 0.5 µg/hari yang jauh lebih rendah daripada standard persekutuan dan antarabangsa.

Mengapakah bukan semua produk yang serupa memaparkan amaran tersebut?

- Produk yang dijual di California mewajibkan pelabelan Prop 65 manakala produk serupa yang dijual di tempat lain tidak diwajibkan untuk menyatakan amaran tersebut.
- Syarikat terlibat dalam tuntutan mahkamah Prop 65 yang mencapai penyelesaian mungkin diperlukan untuk menggunakan amaran Prop 65 bagi produk syarikat tersebut tetapi syarikat lain yang membuat produk serupa mungkin tidak dikenakan keperluan sedemikian.
- Penguatkuasaan Prop 65 adalah tidak konsisten.
- Syarikat boleh memilih untuk tidak memberikan amaran kerana mereka memutuskan bahawa mereka tidak diperlukan untuk berbuat demikian menurut Prop 65; kekurangan amaran pada produk tidak bermaksud produk tersebut bebas daripada bahan kimia yang disenaraikan pada tahap yang serupa.

Mengapakah Toro menyertakan amaran ini?

Toro telah memilih untuk memberi pelanggan maklumat yang sebanyak mungkin agar mereka boleh membuat keputusan termaklum tentang produk yang dibeli dan digunakan oleh mereka. Toro memberikan amaran dalam keadaan tertentu berdasarkan pengetahuan Toro tentang kewujudan satu atau lebih bahan kimia yang disenaraikan tanpa menilai tahap pendedahan kerana bukan semua bahan kimia yang disenaraikan menyatakan keperluan had pendedahan. Walaupun pendedahan daripada produk Toro mungkin boleh diabaikan atau dalam julat “tiada risiko nyata”, demi langkah berjaga-jaga tambahan, Toro telah memilih untuk memberikan amaran Prop 65. Lebih-lebih lagi, jika Toro tidak memberikan amaran ini, mungkin Toro akan didakwa oleh Negeri California atau pihak persendirian yang mahu menguatkuasakan Prop 65 dan Toro mungkin dikenakan hukuman yang berat.

Waranti Toro

Waranti Terhad Dua Tahun atau 1,500 Jam

Syarat dan Produk Yang Diliputi

The Toro Company menjamin bahawa produk Komersial Toro anda ("Produk") bebas daripada kecacatan dalam bahan atau mutu kerja selama 2 tahun atau 1,500 jam pengendalian*, mana-mana yang berlaku terlebih dahulu. Waranti ini terpakai pada semua produk kecuali Pengudara (rujuk pernyataan waranti yang berasingan bagi produk ini). Sekiranya syarat waranti wujud, kami akan membaiki Produk tanpa mengenakan kos kepada anda, termasuk diagnostik, tenaga kerja, alat ganti dan pengangkutan. Waranti ini bermula pada tarikh Produk dihantar kepada pembeli asal.
* Produk dilengkapi meter jam.

Arahan untuk Mendapatkan Perkhidmatan Waranti

Anda bertanggungjawab untuk memaklumi Pengedar Produk Komersial atau Penjual Produk Komersial yang Sah yang anda membeli Produk daripadanya sebaik sahaja anda berpendapat adanya syarat yang boleh menuntut waranti. Jika anda memerlukan bantuan untuk menentukan Pengedar Produk Komersial atau Penjual yang Sah, atau jika anda mempunyai pertanyaan berkenaan hak waranti atau tanggungjawab anda, sila hubungi kami di:

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

952–888–8801 atau 800–952–2740
E-mel: commercial.warranty@toro.com

Tanggungjawab Pemilik

Sebagai pemilik produk, anda bertanggungjawab untuk menjalankan penyelenggaraan dan pelarasan diperlukan yang dinyatakan dalam *Manual Pengendali* anda. Pembaikan isu produk yang disebabkan oleh kegagalan untuk melakukan penyelenggaraan dan pelarasan yang diperlukan tidak diliputi oleh waranti ini.

Item dan Syarat Yang Tidak Diliputi

Bukan semua kegagalan atau kepincangan tugas produk yang berlaku dalam tempoh waranti ialah kerosakan pada bahan atau mutu kerja. Waranti ini tidak meliputi perkara berikut:

- Kegagalan produk yang diakibatkan oleh penggunaan alat ganti bukan Toro atau daripada pemasangan dan penggunaan alat tambahan, atau aksesori dan produk bukan jenama Toro yang diubah suai.
- Kegagalan produk yang diakibatkan oleh kegagalan untuk melakukan penyelenggaraan dan/atau pelarasan yang disyorkan.
- Kegagalan produk yang diakibatkan daripada pengendalian Produk melalui cara yang menyalah guna, cuai atau semberono.
- Bahagian digunakan melalui penggunaan yang tidak rosak. Contoh bahagian yang digunakan atau habis digunakan sewaktu pengendalian Produk yang biasa termasuk tetapi tidak terhad kepada pad dan pelapik brek, pelapik cekam, bilah, gelendong, penggelek dan bearing (dikedap atau boleh digris), bilah dasar, palam pencucuh, roda lereng-lereng dan bearing, tayar, penuras, tali sawat dan komponen penyembur tertentu seperti gegendang, muncung, meter aliran dan injap semak.
- Kegagalan disebabkan oleh gangguan luaran yang termasuk tetapi tidak terhad kepada cuaca, amalan penyimpanan, pencemaran atau penggunaan bahan api, bahan pendingin, pelincir, bahan tambahan, baja, air atau bahan kimia yang tidak diluluskan.
- Kegagalan atau isu prestasi disebabkan penggunaan bahan api (seperti gasolin, diesel atau biodiesel) yang tidak mematuhi standard industri masing-masing.
- Hingar, getaran, haus dan lusuh serta kemerosotan yang biasa. "Haus dan lusuh" yang biasa termasuk tetapi tidak terhad kepada kerosakan pada tempat duduk disebabkan kehausan atau pelelasan, permukaan bercat yang tertanggal, pelekat atau tingkap yang bercalar.

Bahagian

Bahagian yang dijadualkan untuk penggantian sebagai penyelenggaraan wajib diliputi waranti untuk tempoh masa sehingga masa penggantian yang dijadualkan bagi alat ganti tersebut. Bahagian yang digantikan di bawah waranti ini diliputi untuk tempoh waranti produk asal dan menjadi harta Toro. Toro akan membuat keputusan muktamad sama ada untuk membaiki mana-mana bahagian atau pemasangan sedia ada atau menggantikannya. Toro boleh menggunakan bahagian yang dikilangkan semula untuk pembaikan waranti.

Waranti Bateri Kitaran Panjang dan Bateri Litium Ion

Bateri kitaran panjang dan bateri Litium Ion mempunyai jumlah kilowatt-jam khusus yang boleh disampaikan sepanjang hayat bateri tersebut. Teknik pengendalian, pengecasan semula dan penyelenggaraan boleh melanjutkan atau mengurangkan jumlah hayat bateri. Apabila bateri di dalam produk ini digunakan, jumlah kerja yang berguna antara selang pengecasan akan berkurangan secara perlahan sehingga bateri habis sepenuhnya. Penggantian bateri yang habis disebabkan penggunaan yang biasa merupakan tanggungjawab pemilik produk. Perhatian: (Bateri Litium Ion sahaja): Rujuk waranti bateri untuk mendapatkan maklumat tambahan.

Waranti Aci Engkol Sepanjang Hayat (Model ProStripe 02657 Sahaja)

Prostripe yang sesuai dengan Cakera Geseran Toro dan Cekam Brek Bilah Selamat Engkol (pemasangan Cekam Brek Bilah (BBC) + Cakera Geseran bersepadu) Toro yang asli sebagai kelengkapan asal dan digunakan oleh pembeli asal menurut prosedur pengendalian dan penyelenggaraan yang disyorkan akan diliputi oleh Waranti Sepanjang Hayat bagi pelenturan aci engkol enjin. Mesin yang sesuai dengan sesendal geseran, unit Cekam Brek Bilah (BBC) dan peranti lain sedemikian tidak diliputi oleh Waranti Aci Engkol Sepanjang Hayat.

Penyelenggaraan Adalah Tanggungjawab Pemilik

Penalaan, pelinciran, pembersihan dan penggilapan enjin, penggantian penuras, bahan pendingin dan usaha melengkapkan penyelenggaraan yang disyorkan merupakan servis lazim yang perlu dilakukan pada produk Toro yang perlu ditanggung oleh pemilik.

Syarat Am

Pembaikan oleh Pengedar atau Penjual Toro yang Sah merupakan satu-satunya remedi anda menurut waranti ini.

The Toro Company tidak bertanggungjawab terhadap kerugian tidak langsung, sampingan atau turutan berhubung dengan penggunaan Produk Toro yang dilindungi waranti ini, termasuk apa-apa kos atau perbelanjaan untuk pemberian kelengkapan atau perkhidmatan pengganti dalam tempoh kepincangan tugas atau tempoh pembaikan tanpa penggunaan yang menunggu penyiapan menurut waranti ini. Melainkan waranti Pengeluaran yang dinyatakan di bawah, jika berkenaan, tiada lagi waranti nyata yang lain. Semua waranti tersirat tentang kebolehdagangan dan kesesuaian untuk kegunaan adalah terhad kepada tempoh waranti nyata ini.

Sesetengah negeri tidak membenarkan pengecualian kerugian sampingan atau turutan, atau had terhadap tempoh kesahan waranti tersirat, oleh itu pengecualian dan had di atas mungkin tidak berkenaan dengan anda. Waranti ini memberi anda hak khusus yang sah dan anda juga mungkin mempunyai hak lain yang berbeza-beza mengikut negeri.

Nota Berkenaan Waranti Pengeluaran

Sistem Kawalan Pengeluaran pada Produk anda mungkin diliputi oleh waranti berasingan yang memenuhi keperluan yang ditetapkan oleh Agensi Perlindungan Alam Sekitar (EPA) Amerika Syarikat dan/atau Lembaga Sumber Air California (CARB). Had jam yang ditetapkan di atas tidak terpakai pada Waranti Sistem Kawalan Pengeluaran. Rujuk Pernyataan Waranti Kawalan Pengeluaran Enjin yang disertakan bersama produk anda atau terkandung dalam dokumentasi pembuat enjin.

Negara Selain Amerika Syarikat atau Kanada

Pelanggan yang telah membeli produk Toro yang dieksport dari Amerika Syarikat atau Kanada seharusnya menghubungi Pengedar (Penjual) Toro mereka untuk mendapatkan dasar jaminan bagi negara, daerah atau negeri anda. Jika atas apa-apa sebab anda tidak berpuas hati dengan perkhidmatan Pengedar anda atau menghadapi kesukaran untuk mendapatkan maklumat jaminan, sila hubungi Pusat Servis Toro anda yang Sah.