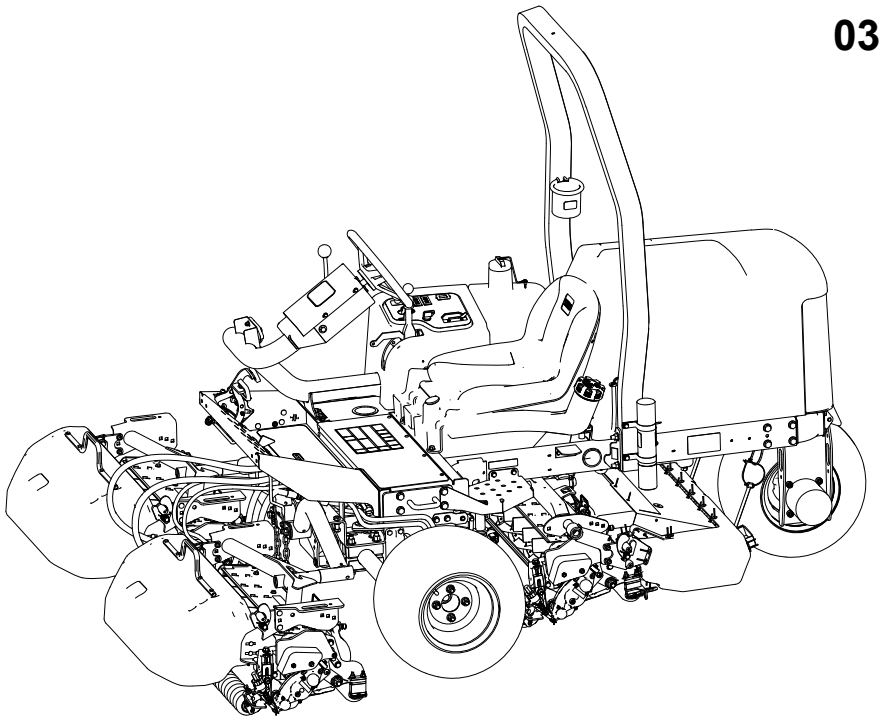
Manual Pengendali

Unit Cengkaman Reelmaster® 3100-D

No. Model —Julat Siri

03170—415300000 dan Ke Atas
03171—415400000 dan Ke Atas



3469-794B

Terjemahan Asal (MS)

3469-794 B

Penafian dan Maklumat Peraturan

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
Proposisi 65

Asap ekzos enjin diesel dan sesetengah bahannya telah diketahui oleh Negeri California untuk menyebabkan kanser, kecacatan lahir dan mudarat pembiakan yang lain.

Tiang bateri, terminal dan aksesori yang berkaitan mengandungi plumbum dan sebatian plumbum, iaitu bahan kimia yang diketahui oleh Negeri California untuk menyebabkan kanser dan mudarat pembiakan. Cuci tangan selepas pengendalian.

Penggunaan produk ini mungkin menyebabkan pendedahan kepada bahan kimia yang dikenali oleh Negeri California untuk menyebabkan kanser, kecacatan lahir atau mudarat pembiakan yang lain.

Kandungan

Penafian dan Maklumat Peraturan 2
Bab 1: Pengenalan 1–1
Kegunaan Dimaksudkan 1–1
Mendapatkan Bantuan 1–1
Kelaziman Manual 1–2
Pengelasan Isyarat Keselamatan 1–2
Bab 2: Keselamatan 2–1
Keselamatan Am 2–1
Keselamatan Sebelum Pengendalian 2–1
Keselamatan Bahan Api 2–2
Keselamatan Sewaktu Pengendalian 2–2
Keselamatan Sistem Perlindungan Terbalik (ROPS) 2–3
Keselamatan Cerun 2–3
Keselamatan Selepas Pengendalian 2–4
Keselamatan Penyelenggaraan 2–5
Keselamatan Enjin 2–6

© 2024—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Hubungi kami di www.Toro.com
Dicetak di Amerika Syarikat

Hak cipta terpelihara

Keselamatan Sistem Elektrik 2–6
Keselamatan Sistem Penyejukan 2–6
Keselamatan Sistem Hidraulik 2–6
Keselamatan Bilah 2–6
Keselamatan Penyimpanan 2–7
Pelekat Keselamatan dan Arahan 2–8
Bab 3: Persediaan 3–1
1 Memasangkan Roda 3–1
2 Memasangkan Roda Stereng 3–2
3 Mengecas dan Menyambungkan Bateri 3–3
4 Memeriksa Penunjuk Cerun 3–4
5 Memasangkan Bar Gulung 3–5
6 Memasangkan Lengan Angkat Hadapan 3–6
Bersedia untuk Memasangkan Lengan Angkat 3–6
Memasangkan Lengan Angkat pada Mesin 3–7
Memasangkan Silinder Angkat pada Lengan Angkat Kiri 3–7
Memasangkan Silinder Angkat pada Lengan Angkat Kanan 3–7
7 Memasangkan Rangka Pembawa pada Unit Pemotongan 3–9
Menyediakan Unit Pemotongan 3–9
Memasangkan Rangka Pembawa untuk Unit Pemotongan Hadapan 3–9
Memasangkan Unit Pemotongan dan Rangka Pembawa Belakang 3–9
Memasangkan Rangka Pembawa untuk Unit Pemotongan Hadapan 3–10
Memasangkan Unit Pemotongan dan Rangka Pembawa Belakang 3–10
8 Memasangkan Unit Pemotongan 3–11
9 Memasangkan Motor Pacuan Unit Pemotongan 3–12
10 Melaraskan Lengan Angkat 3–13
Memeriksa Ruang Lega Lengan Angkat dengan Unit Pemotongan Belakang 3–13
Melaraskan Ruang Lega Lengan Angkat 3–14
Melaraskan Bolt Henti Lengan Angkat 3–15
Melaraskan Ruang Lega Unit Pemotongan Belakang 3–15
11 Menyediakan Mesin 3–16
12 Memasangkan Selak Tukup 3–16
13 Memasang Pelindung Ekzos 3–18
14 Memasang Pelekat CE 3–18
Menampalkan Pelekat Tahun Pengeluaran dan Pelekat CE 3–19
Menampalkan Pelekat Bahaya Condong CE 3–19
15 Memasangkan Kit Penggelek Jongket (Pilihan) 3–19
Bab 4: Gambaran Keseluruhan Produk 4–1
Kawalan 4–1
Suis Kunci 4–2
Pedal Cengkaman 4–2
Gelangsar Potong/Angkut 4–2
Tuil Anjakan Unit Pemotongan 4–3
Penunjuk Cerun 4–3
Slot Penunjuk 4–4
Suis Pemanduan Unit Pemotongan 4–4
Pendikit 4–4
Kunci Tuil Angkat 4–4
Brek Henti 4–5
Lampu Amaran Tekanan Minyak 4–5
Lampu Amaran Suhu Bahan Pendingin Enjin 4–5
Lampu Pengulang-alik 4–5
Lampu Penunjuk Palam Bara 4–5
Meter Jam 4–5

Pancarongga Mesin Rumput 4–5
Tolok Bahan Api 4–7
Tuil Stereng Condong 4–7
Tuil Pelarasan Tempat Duduk 4–7
Spesifikasi 4–9
Alat tambahan/Aksesori 4–9
Bab 5: Pengendalian 5–1
Sebelum Pengendalian 5–1
Melakukan Penyelenggaraan Harian 5–1
Bahan api 5–1
Memeriksa Suis Saling Kunci 5–3
Sewaktu Pengendalian 5–5
Memulakan Enjin 5–5
Mematikan Kuasa Enjin 5–6
Memotong Rumput dengan Mesin 5–6
Menganjakkan Unit Pemotongan ke Sisi 5–7
Memandu Mesin dalam Mod Angkut 5–7
Kadar Potongan (Kelajuan Gelendong) 5–8
Melaraskan Kelajuan Gelendong 5–9
Mengeluarkan Udara dari Sistem Bahan Api 5–9
Petua Pengendalian 5–10
Selepas Pengendalian 5–12
Selepas Memotong 5–12
Menunda Mesin 5–12
Lokasi Titik Ikat 5–13
Mengangkut Mesin 5–13
Bab 6: Penyelenggaraan 6–1
Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan 6–1
Senarai Semak Penyelenggaraan Harian 6–4
Prosedur Sebelum Penyelenggaraan 6–5
Membuat Persediaan untuk Penyelenggaraan 6–5
Mengangkat Bahagian Hadapan Mesin 6–5
Mengangkat Bahagian Belakang Mesin (Menggunakan Pengangkat) 6–6
Mengangkat Bahagian Belakang Mesin (Menggunakan Jek) 6–6
Menanggalkan Penutup Bateri 6–6
Membuka Tukup 6–7
Pelinciran 6–7
Menggris Bearing dan Sesendal 6–7
Tempat Pemasangan Gris 6–8
Memeriksa Bearing yang Dikedap 6–12
Penyelenggaraan Enjin 6–12
Spesifikasi Minyak Enjin 6–12
Memeriksa Paras Minyak Enjin 6–13
Menukar Minyak Enjin dan Penuras 6–13
Menservis Pembersih Udara 6–15
Penyelenggaraan Sistem Bahan Api 6–16
Penyimpanan Bahan Api 6–17
Menservis Tangki Bahan Api 6–17
Memeriksa Salur dan Sambungan Bahan Api 6–17
Menservis Pemisah Bahan Api/ Air 6–18
Mengeluarkan Udara dari Pemancit 6–19
Penyelenggaraan Sistem Elektrik 6–21
Menservis Bateri 6–21
Menservis Fius 6–22

Penyelenggaraan Sistem Pemacu 6–23
Memeriksa Tekanan Tayar 6–23
Melaraskan Tork Nat Cuping Roda 6–23
Melaraskan Tork Nat Hab Gandar 6–23
Melaraskan Pemacu Cengkaman untuk Mencapai Neutral 6–23
Penyelenggaraan Sistem Penyejukan 6–25
Spesifikasi Bahan Pendingin 6–25
Memeriksa Paras Bahan Pendingin 6–26
Membersihkan Sistem Penyejukan Enjin 6–27
Penyelenggaraan Brek 6–27
Melaraskan Brek Henti 6–27
Penyelenggaraan Tali Sawat 6–27
Menservis Tali Sawat Enjin 6–27
Penyelenggaraan Kawalan 6–29
Melaraskan Kelajuan Pemotongan di Bumi 6–29
Melaraskan Pendikit 6–30
Penyelenggaraan Sistem Hidraulik 6–30
Spesifikasi Bendalir Hidraulik 6–30
Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik 6–31
Memeriksa Salur dan Hos Hidraulik 6–32
Menukar Bendalir Hidraulik 6–32
Menukar Penuras Hidraulik 6–34
Penyelenggaraan Unit Pemotongan 6–35
Memeriksa Sentuhan Gelendong ke Bilah Dasar 6–35
Menindih Kembali Unit Pemotongan 6–35
Penyelenggaraan Casis 6–37
Memeriksa Tali Pinggang Keledar 6–37
Pembersihan 6–38
Mencuci Mesin 6–38
Bab 7: Penyimpanan 7–1
Menyimpan Mesin 7–1
Menyimpan Bateri 7–2
Bab 8: Penyelesaian Masalah 8–1
Menggunakan Modul Kawalan Standard (SCM) 8–1
Menyelesaikan Masalah Modul Kawalan Standard (SCM) 8–2
Waranti Toro
Proposisi 65 California tentang Maklumat Amaran

Kegunaan Dimaksudkan

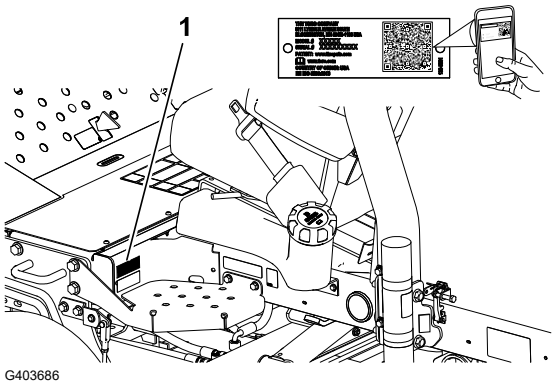
Mesin ini ialah mesin rumput tunggangan dengan bilah gelendong yang dimaksudkan untuk digunakan oleh pengendali profesional yang diupah untuk penggunaan komersial. Mesin ini terutamanya direka bentuk untuk memotong rumput di tanah rumput yang diselenggarakan dalam keadaan baik. Penggunaan produk ini 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.

Mendapatkan Bantuan

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 Peniaga Servis atau Servis Pelanggan Toro Yang Dibenarkan dan sediakan butiran model dan nombor siri produk anda. Nombor ini berada pada plat siri pada produk anda (1). 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.

Nombor Model:		**Nombor Siri:**	

Kelaziman Manual

Manual ini mengenal pasti potensi bahaya dan mempunyai mesej keselamatan yang dikenal pasti dengan simbol amaran keselamatan, yang memberikan amaran tentang bahaya yang boleh menyebabkan kecederaan serius atau kematian jika anda tidak mengikuti langkah berjaga-jaga yang disyorkan.



G405934

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.

Pengelasan Isyarat Keselamatan

Simbol amaran keselamatan yang ditunjukkan dalam manual ini dan pada mesin mengenal pasti mesej keselamatan penting yang perlu anda ikuti untuk mengelakkan kemalangan.

Simbol isyarat keselamatan memaparkan maklumat di atas yang memberikan isyarat tentang tindakan atau situasi berbahaya dan diikuti dengan perkataan **DANGER** (BAHAYA), **WARNING** (AMARAN) atau **CAUTION** (PERHATIAN).

BAHAYA

Bahaya menunjukkan situasi nyata bahaya yang jika tidak dielakkan *akan* mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

AMARAN

Amaran menunjukkan situasi berkemungkinan bahaya yang jika tidak dielakkan *boleh* mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

AWAS

Perhatian menunjukkan situasi berkemungkinan bahaya yang jika tidak dielakkan *mungkin* mengakibatkan kecederaan ringan atau sederhana.

Keselamatan Am

- Produk ini mampu memotong tangan dan kaki serta melemparkan objek.
- 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.
- Jauhkan tangan atau kaki anda dari komponen mesin yang bergerak.
- Jangan mengendalikan mesin tanpa menyediakan semua peranti pelindung dan perlindungan keselamatan lain dan mesin berfungsi dengan betul.
- 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 diri. Kegagalan untuk mematuhi arahan ini mungkin menyebabkan kecederaan diri atau kematian.

Keselamatan Sebelum Pengendalian

- 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 mesin yang selamat, kawalan pengendali dan tanda keselamatan.
- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:.
  - Letakkan mesin di permukaan yang rata
  - Lepaskan dan turunkan unit pemotongan.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
  - Tunggu sehingga semua pergerakan berhenti.
  - Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.

- Ketahui cara menghentikan mesin dan mematikan kuasa enjin dengan segera.
- Jangan mengendalikan mesin tanpa menyediakan semua peranti pelindung dan perlindungan keselamatan lain dan mesin berfungsi dengan betul.
- Sebelum memotong, sentiasa periksa mesin untuk memastikan unit pemotongan dalam keadaan berfungsi yang baik.
- Periksa kawasan yang anda akan menggunakan mesin dan alihkan semua objek yang mungkin terpelanting dari mesin.
- Produk ini menjana medan elektromagnet. Jika anda memakai peranti perubatan elektronik boleh implan, runding dengan pakar penjagaan kesihatan anda sebelum menggunakan produk ini.

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 tanggalkan penutup bahan api atau isi tangki bahan api ketika enjin dihidupkan atau panas.
- Jangan menambahkan atau salirkan bahan api di tempat yang tertutup.
- Jangan simpan 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.

Keselamatan Sewaktu Pengendalian

- 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 unit pemotongan.
- 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 unit pemotongan apabila anda tidak memotong.
- Kurangkan kelajuan dan berhati-hati ketika membelok dan menyeberangi jalan dan laluan jalan kaki sewaktu mengendalikan mesin. Sentiasa patuhi cara laluan yang betul.
- Kendalikan mesin hanya di kawasan dengan pengalihan udara yang baik. Gas ekzos mengandungi karbon monoksida yang boleh membawa maut jika dihidu.
- Jangan biarkan mesin berjalan tanpa diawasi.
- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di permukaan yang rata.
  - Lepaskan dan turunkan unit pemotongan.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
  - Tunggu sehingga semua pergerakan berhenti.
  - Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.
- Kendalikan mesin hanya dalam keadaan yang dapat melihat sekeliling dengan jelas dan keadaan cuaca yang baik. Jangan kendalikan mesin jika terdapat risiko kilat.
- Gunakan kawalan (jika dilengkapi) hanya apabila anda boleh mengendalikan mesin di kawasan terbuka dan rata yang tiada halangan dan mesin boleh bergerak pada kelajuan malar tanpa gangguan.

Keselamatan Sistem Perlindungan Terbalik (ROPS)

- Jangan tanggalkan mana-mana komponen ROPS daripada mesin.
- Pastikan tali pinggang keledar dipasangkan dan anda boleh membukanya dengan segera sekiranya berlaku kecemasan.
- Sentiasa pasangkan tali pinggang keledar anda.
- 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 semua komponen ROPS yang rosak. Jangan baiki atau ubah suai komponen berkenaan.

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.

Keselamatan Cerun (bersambung)

- 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.
- Rujuk arahan cerun yang disenaraikan di bawah untuk mengendalikan mesin di cerun. Sebelum anda mengendalikan mesin, semak keadaan di tapak untuk menentukan sama ada anda boleh mengendalikan mesin dalam keadaan pada hari tersebut 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.
  - 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.

Mesin rumput tripleks ini memiliki sistem pemanduan unik untuk cengkaman yang hebat di cerun. Roda mendaki tidak berpusing dan mengehadkan cengkaman seperti mesin rumput tripleks lazim. Jika anda mengendalikan mesin di sisi cerun yang terlalu curam, mesin akan terbalik sebelum kehilangan cengkaman.

- Jika boleh, potong mendaki dan menuruni cerun dan bukannya merentasi cerun.
- Di sisi cerun, anjakkan unit pemotongan mendaki (jika dilengkapi).
- Jika tayar kehilangan cengkaman, lepaskan bilah dan turun cerun dalam garisan lurus dengan perlahan.
- Jika anda perlu membelok, belok secara perlahan-lahan menuruni bukit, jika boleh.

Keselamatan Selepas Pengendalian

- Letakkan mesin di permukaan yang rata.
- Lepaskan dan turunkan unit pemotongan
- Gunakan brek henti.

- Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
- Tunggu sehingga semua pergerakan berhenti.
- Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.
- Untuk bantu mengelakkan api, pastikan unit pemotongan, pemacu, peredam bunyi, adang-adang penyejuk dan ruang enjin tiada timbunan rumput dan serpihan. Bersihkan tumpahan minyak atau bahan api.
- Lepaskan pemacu bagi alat tambahan apabila anda mengangkut atau tidak menggunakan mesin.
- Selenggarakan dan bersihkan tali pinggang keledar sebagaimana diperlukan.
- Jangan simpan mesin atau bekas bahan api di tempat yang berhampiran nyalaan, percikan atau api pandu seperti pada pemanas air atau pada perkakas lain.

Keselamatan Penyelenggaraan

- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di permukaan yang rata.
  - Lepaskan dan turunkan unit pemotongan.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
  - Tunggu sehingga semua pergerakan berhenti.
  - Biarkan mesin menyejuk sebelum melaraskan, menservis, membersihkan atau menyimpan mesin.
- Pakai pakaian yang bersesuaian, termasuklah perlindungan mata; seluar panjang dan kasut rintang tergelincir yang teguh buatannya. Jauhkan tangan, kaki, pakaian, barangan kemas dan rambut panjang dari bahagian yang bergerak.
- Biarkan komponen mesin menyejuk sebelum melakukan penyelenggaraan.
- Jika boleh, jangan lakukan penyelenggaraan sewaktu enjin berjalan. Jauhi bahagian yang bergerak.
- Kendalikan mesin hanya di kawasan dengan pengalihan udara yang baik. Gas ekzos mengandungi karbon monoksida yang boleh membawa maut jika dihidu.
- 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.
- 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.

Keselamatan Enjin

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

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.

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.

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.

Keselamatan Bilah

- Bilah atau bilah dasar yang haus atau rosak boleh pecah dan serpihan mungkin terpelanting ke arah anda atau orang yang berhampiran dan menyebabkan kecederaan diri yang serius atau kematian.

Keselamatan Bilah (bersambung)

- Periksa bilah dan bilah dasar dari masa ke masa untuk mengesan tanda kehausan atau kerosakan berlebihan.
- Berhati-hati ketika memeriksa bilah. Pakai sarung tangan dan berhati-hati ketika menservis bilah. Hanya gantikan atau tindih kembali bilah dan bilah dasar; jangan luruskan atau kimpalkannya.
- Pada mesin dengan berbilang unit pemotongan, berhati-hati ketika memutarkan unit pemotongan kerana gelendong pada unit pemotongan lain mungkin berputar.

Keselamatan Penyimpanan

- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di permukaan yang rata.
  - Lepaskan dan turunkan unit pemotongan.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
  - Tunggu sehingga semua pergerakan berhenti.
  - 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.

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.

Simbol Bateri

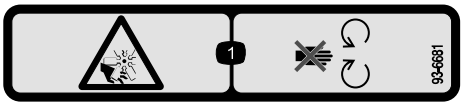
Sebahagian atau semua simbol ini boleh didapati pada bateri anda.



s_batterysymbols2

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

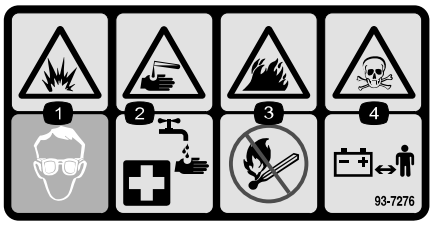
Bahagian Pelekat: 93-6681



s_decal93-6681

1. Bahaya pemotongan/pengeratan, kipas—jauhi bahagian yang bergerak.

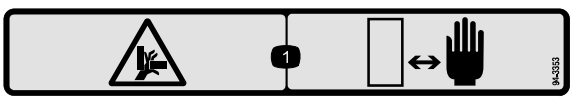
Bahagian Pelekat: 93-7276



s_decal93-7276

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.

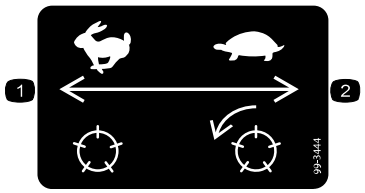
Bahagian Pelekat: 94-3353



s_decal94-3353

1. Bahaya tangan terhimpit—jauhkan tangan.

Bahagian Pelekat: 99-3444

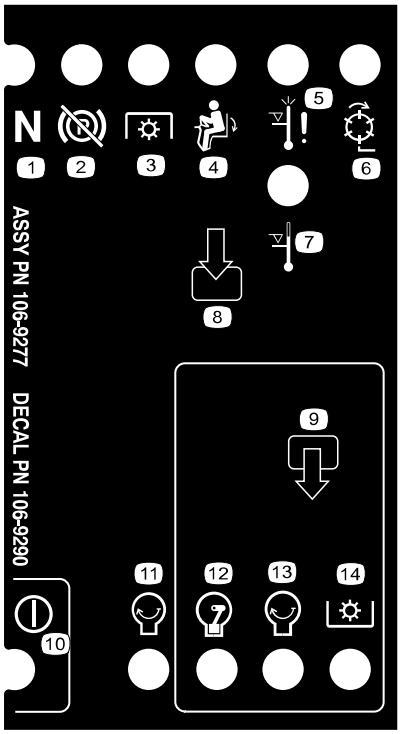


s_decal99-3444

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

Bahagian Pelekat: 106-9290

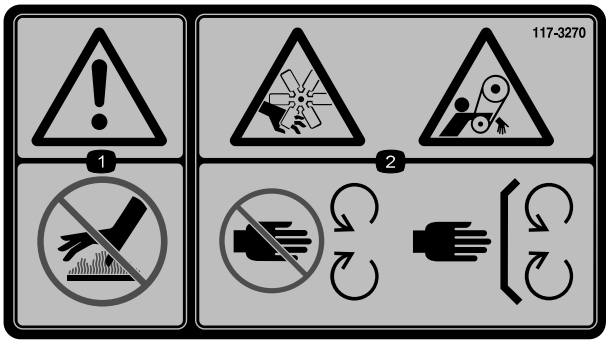
Model 03170



s_decal106-9290

1. Neutral
2. Brek henti—Dimatikan
3. PTO
4. Di tempat duduk
5. Mati kuasa suhu tinggi
6. Gelendong—aktif
7. Amaran suhu tinggi
8. Input
9. Output
10. Kuasa
11. Enjin—Mula
12. Enjin—Berjalan
13. Enjin—Mula
14. PTO

Bahagian Pelekat: 117-3270

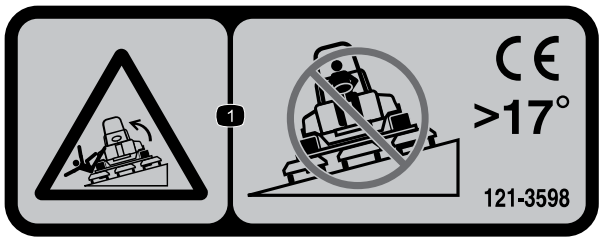


s_decal117-3270

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

Bahagian Pelekat: 121-3598

Mesin CE

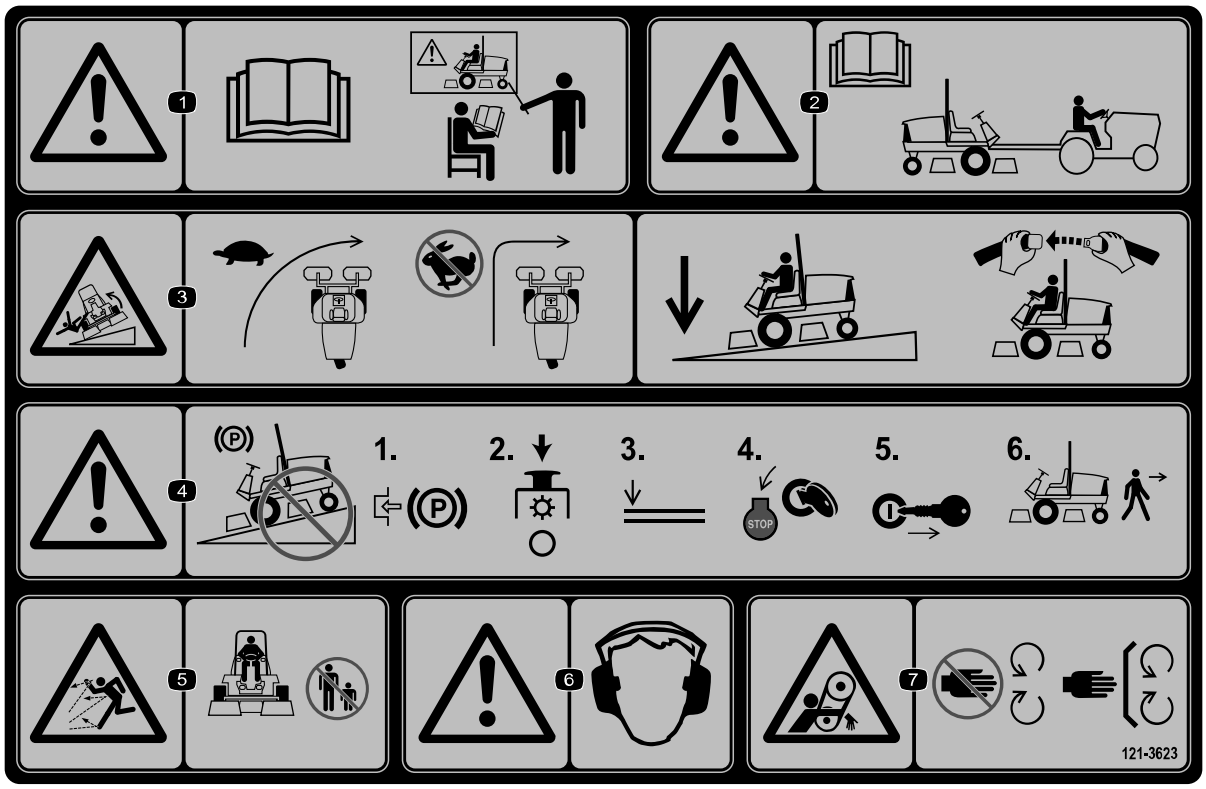


s_decal121-3598

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

Nota: 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.

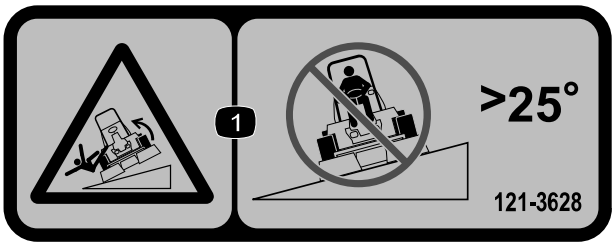
Bahagian Pelekat: 121-3623



s_decal121-3623

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.

Bahagian Pelekat: 121-3628

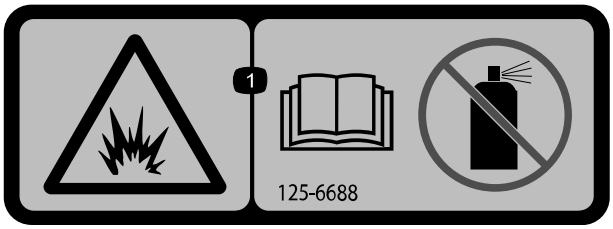


s_decal121-3628

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

Nota: 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.

Bahagian Pelekat: 125-6688



s_decal125-6688

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

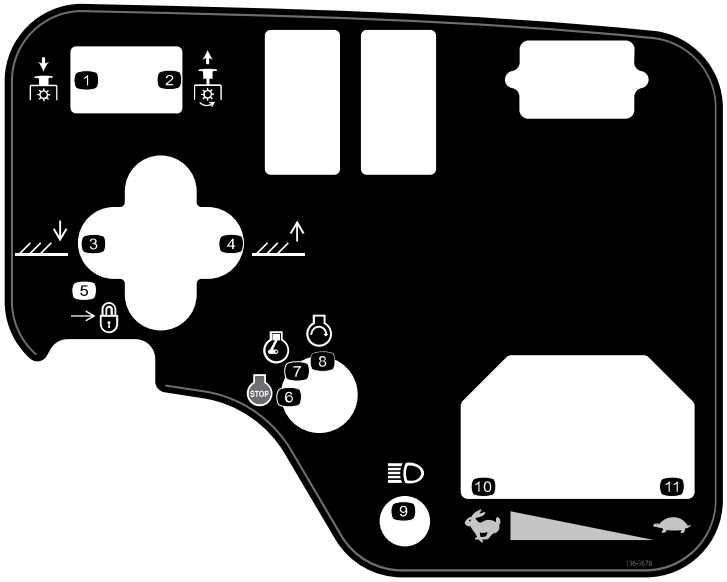
Bahagian Pelekat: 133-8062



s_decal133-8062

Bahagian Pelekat: 136-3678

Model 03170

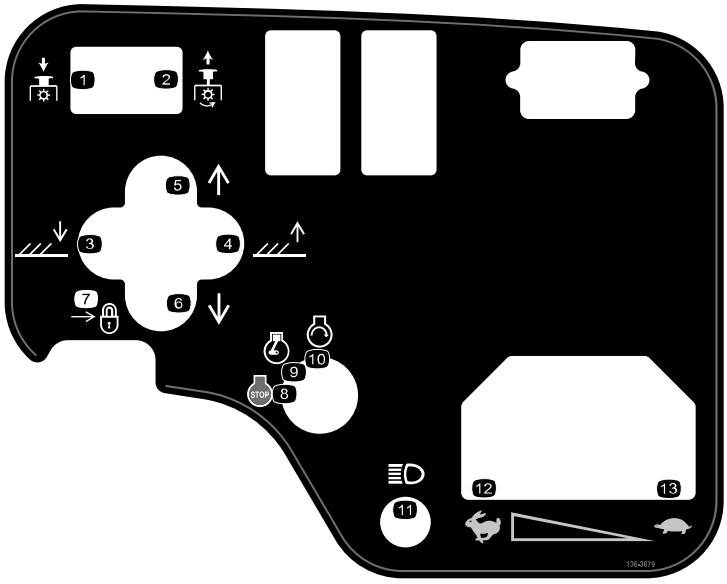


s_decal136-3678

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

Bahagian Pelekat: 136-3679

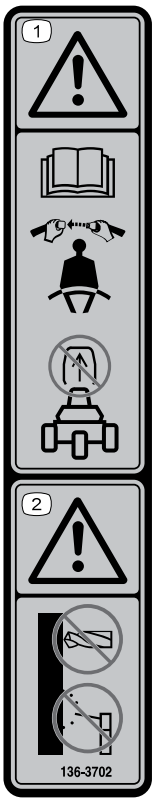
Model 03171



s_decal136-3679

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

Bahagian Pelekat: 136-3702

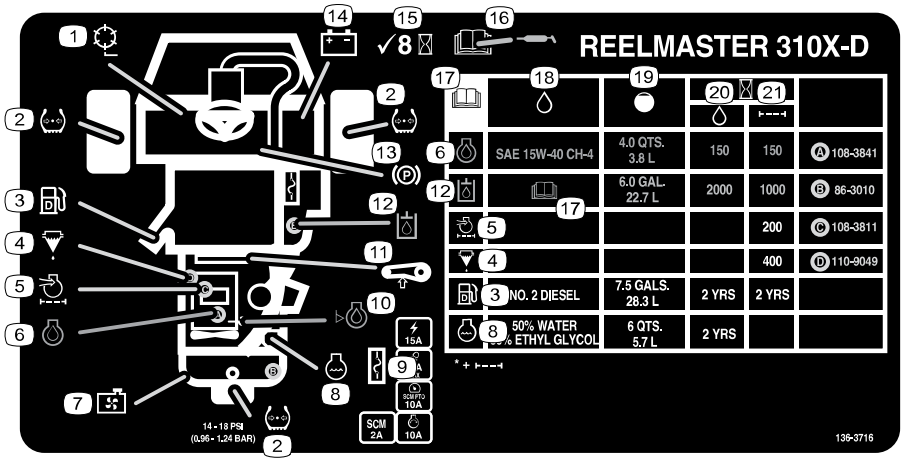


s_decal136-3702

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

2 Amaran—Jangan ubah suai bar gulung.

Bahagian Pelekat: 136-3716



s_decal136-3716

1 Kelajuan gelendong

2 Tekanan tayar

3 Bahan api diesel

4 Pemisah bahan api/air

5 Penuras udara enjin

6 Minyak enjin

7 Adang-adang radiator

8 Bahan pendingin enjin

9 Fius

10 Paras minyak enjin

11 Ketegangan tali sawat

12 Bendalir hidraulik

13 Brek henti

14 Bateri

15 Periksa setiap 8 jam.

16 Baca *Manual Pengendali* untuk mendapatkan maklumat pelinciran.

17 Baca *Manual Pengendali*.

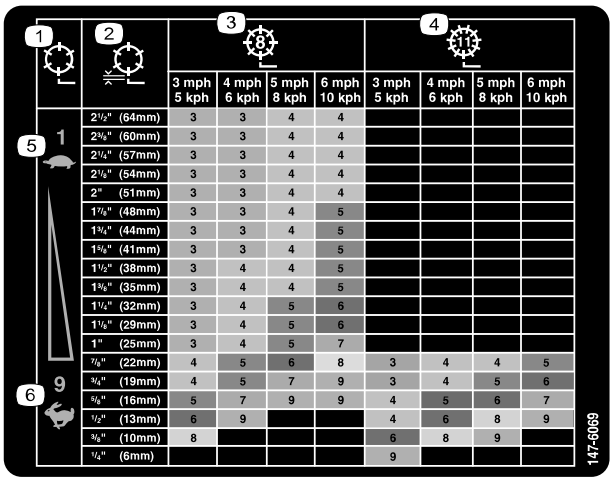
18 Bendalir

19 Kapasiti

20 Selang bendalir (jam)

21 Selang penuras (jam)

Bahagian Pelekat: 147-6069



s_decal147-6069

1. Kelajuan gelendong
2. Ketinggian pemotongan gelendong
3. Pelarasan gelendong 8 bilah
4. Pelarasan gelendong 11 bilah
5. Perlahan
6. Pantas

1 Memasangkan Roda

Bahagian Diperlukan

2	Pemasangan roda hadapan
1	Pemasangan roda belakang

1. Lekapkan pemasangan roda pada hab roda dengan batang injap dijajarkan ke luar.

   Nota: Roda belakang adalah lebih sempit daripada roda hadapan.



2. Kuncikan roda pada hab dengan nat cuping dan tork nat dalam corak bersilang kepada **61□88N·m (45□65 kaki-lb)**.
3. Ulangi prosedur untuk pemasangan roda yang satu lagi.

2 Memasangkan Roda Stereng

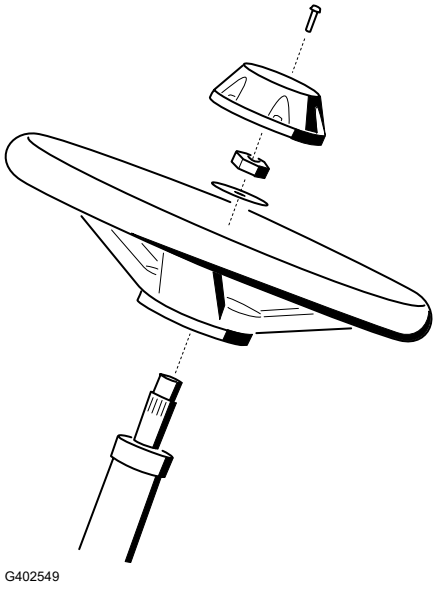
Bahagian Diperlukan

1	Roda stereng
1	Penutup roda stereng
1	Sesendal besar
1	Nat penjepit
1	Skru

1. Pasangkan roda stereng seperti yang ditunjukkan.



2. Tork nat kepada **27□35N·m (20□26 kaki-lb)**.



3 Mengecas dan Menyambungkan Bateri

BAHAYA

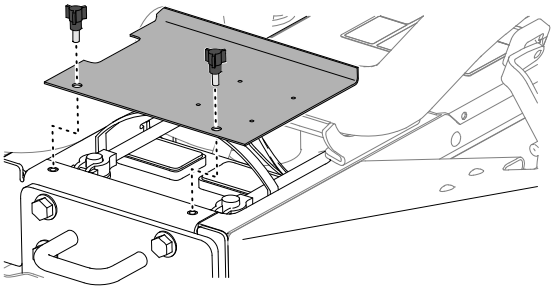
Elektrolit bateri mengandungi asid sulfurik yang boleh membawa maut jika terminum dan menyebabkan lecuran yang serius.

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

---

1. Tanggalkan penutup bateri.
2. Ukur voltan bateri.

   Nota: Jika anda mengukur 12.4V atau lebih tinggi, maksudnya bateri telah dicas.
3. Jika anda mengukur 12.3V atau kurang, cas bateri pada kadar 3□4A selama 4 hingga 8 jam.



G402553.svg

AMARAN

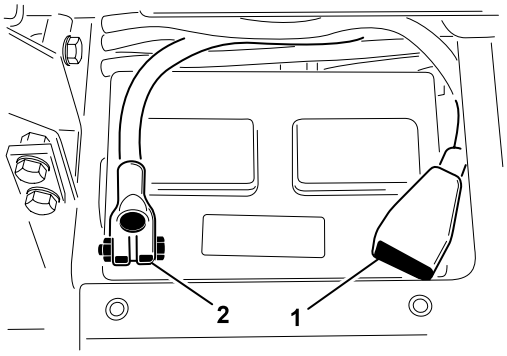
Pengecasan bateri menghasilkan gas yang boleh meletup, yang boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

- **Jauhkan percikan dan nyalaan dari bateri.**
- **Jangan merokok berhampiran bateri.**

---

4. Apabila bateri dicas, tanggalkan pengecas dari salur keluar elektrik dan tiang bateri.
5. Pasangkan kabel positif (merah) ① pada terminal bateri positif (+) dan kuncikan dengan bolt T dan nat.

   Nota: Pastikan terminal positif (+) di sepanjang tiang dan kabel terminal dipasangkan muat pada bateri.



G402557

PENTING

Kabel tidak boleh menyentuh penutup bateri.

6. Pasangkan kabel bateri negatif (hitam) ② pada terminal negatif (–) bateri dan kuncikan dengan bolt T dan nat.

⚠ AMARAN ⚠

Penyaluran kabel bateri yang salah boleh merosakkan mesin dan kabel lalu menghasilkan percikan. Percikan boleh menyebabkan gas bateri meletup, yang boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

- **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).**

PENTING

Jika anda menanggalkan bateri, pastikan bolt pengapit bateri dipasangkan dengan kepala bolt diletakkan pada sisi bawah dan nat berada pada sisi atas. Jika bolt pengapit terbalik, tiub hidraulik mungkin terganggu apabila anda menganjakkan unit pemotongan.

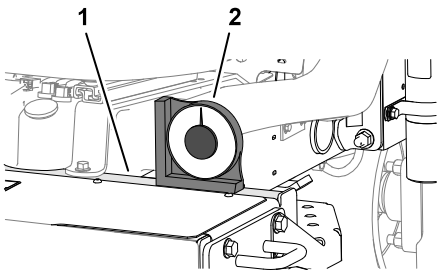
7. Sapukan kedua-dua sambungan bateri dengan gris kelupas Grafo 112X (No. Bahagian Toro 505-47) atau gris ringan untuk mengelakkan pengakisan.
8. Masukkan asas getah pada terminal positif untuk mengelakkan kemungkinan berlakunya litar pintas.
9. Pasangkan penutup bateri.

4 Memeriksa Penunjuk Cerun

Bahagian Diperlukan

1	Penunjuk sudut (peranti pegang)

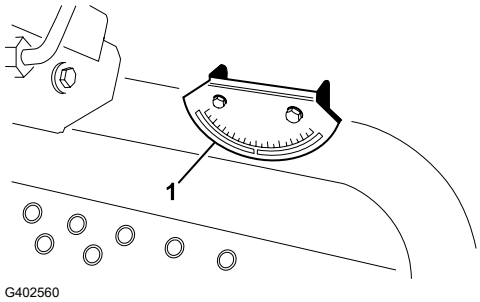
1. Letakkan mesin di permukaan yang rata.
2. Sahkan bahawa mesin berada di permukaan yang rata dengan meletakkan penunjuk sudut peranti pegang ② pada rel silang rangka ①.
3. Jika penunjuk sudut peranti pegang tidak menunjukkan bacaan 0°, alihkan mesin ke lokasi yang anda boleh mendapatkan bacaan 0°.



G402558

4. Periksa penunjuk cerun [1] yang dilekapkan pada tiub stereng mesin.

   Nota: Penunjuk cerun seharusnya menunjukkan bacaan 0° apabila dilihat dari kedudukan pengendali.



5. Jika penunjuk cerun tidak menunjukkan bacaan 0°, longgarkan perkakasan yang mengunci penunjuk sudut pada pendakap lekapan, laraskan penunjuk untuk mendapatkan bacaan 0° dan ketatkan perkakasan.

5 Memasangkan Bar Gulung

Bahagian Diperlukan

1	Pemasangan bar gulung
4	Bolt kepala bebibir
4	Nat kunci
1	Pengapit hos

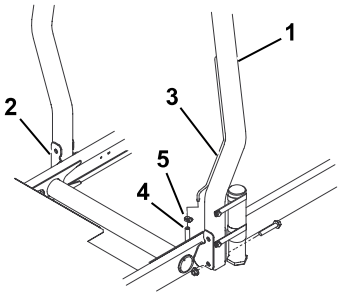
⚠ AMARAN ⚠

Pengendalian mesin dengan bar gulung yang diubah suai atau rosak mungkin tidak akan memberi anda perlindungan yang secukupnya sekiranya mesin terbalik, yang boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

- **Jangan pasangkan bar gulung yang rosak atau diubah suai pada mesin.**
- **Gantikan bar gulung yang rosak; jangan baiki atau ubahnya.**

---

1. Turunkan bar gulung [1] pada pendakap lekapan unit cengkaman [2], sejajar dengan lubang lekapan. Pastikan tiub lohong [3] berada pada sisi kiri mesin.



2. Kuncikan setiap sisi bar gulung pada pendakap lekapan menggunakan 2 bolt kepala bebibir dan 2 nat kunci. Tork perkakasan kepada **81N·m (60 kaki-lb)**.

3. Kuncikan hos lohong salur bahan api [4] pada tiub lohong menggunakan pengapit hos [5].

AWAS

Tindakan menghidupkan enjin dengan hos lohong salur bahan api ditanggalkan dari tiub lohong akan menyebabkan bahan api mengalir dari hos, meningkatkan risiko kebakaran atau letupan. Kebakaran atau letupan daripada bahan api boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

Sambungkan hos lohong salur bahan api pada tiub lohong sebelum menghidupkan enjin.

6 Memasangkan Lengan Angkat Hadapan

Bahagian Diperlukan

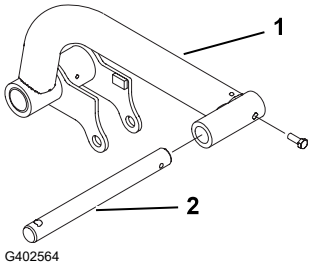
1	Kit lengan angkat (kit pilihan—pesan berasingan)

Bersedia untuk Memasangkan Lengan Angkat

1. Masukkan rod pangsi (2) ke dalam setiap lengan angkat (1) dan jajarkan lubang lekapan.
2. Kuncikan rod pangsi pada lengan angkat dengan 2 bolt (5/16 × ⅞ inci).



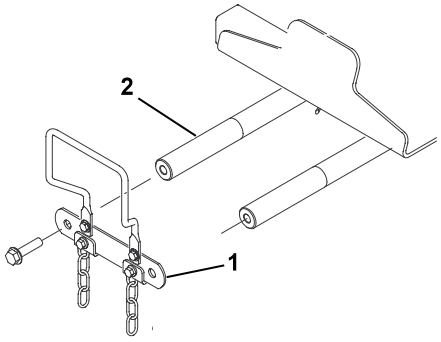
3. Tork bolt kepada **37□45N·m (27□33 kaki-lb)**.



G402564

4. Pada bahagian hadapan mesin, tanggalkan 2 bolt bebibir (½ × 2 inci) yang mengunci rantai aci pangsi (1) pada aci pangsi lengan angkat (2) dan tanggalkan rantai.

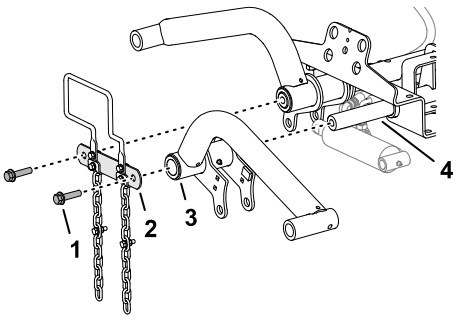
   Nota: Kekalkan rantai aci pangsi dan bolt bebibir.



G402566

Memasangkan Lengan Angkat pada Mesin

1. Pasangkan lengan angkat (3) pada aci pangsi lengan angkat (4) seperti yang ditunjukkan.
2. Pasangkan rantai aci pangsi yang ditanggalkan sebelum ini (2) pada aci pangsi lengan angkat menggunakan 2 bolt bebibir (½ × 2 inci) (1).

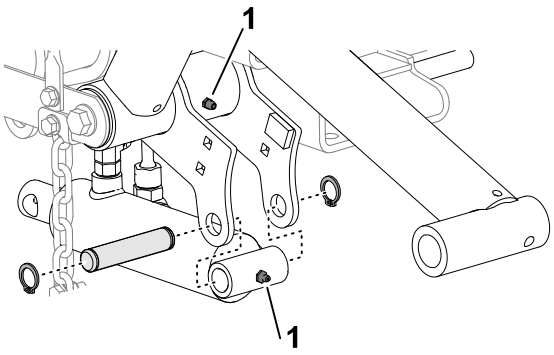


G402567

3. Tork bolt bebibir (½ × 2 inci) kepada **95N·m (70 kaki-lb)**.

Memasangkan Silinder Angkat pada Lengan Angkat Kiri

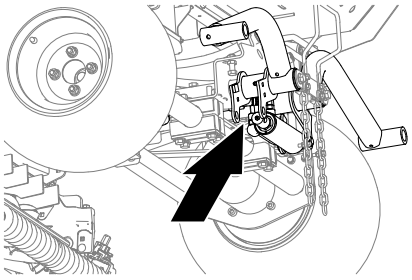
1. Pasangkan silinder angkat pada lengan angkat kiri seperti yang ditunjukkan.
2. Sapukan gris litium No. 2 pada pemasangan gris (1)lengan angkat dan silinder hidraulik.



G402568

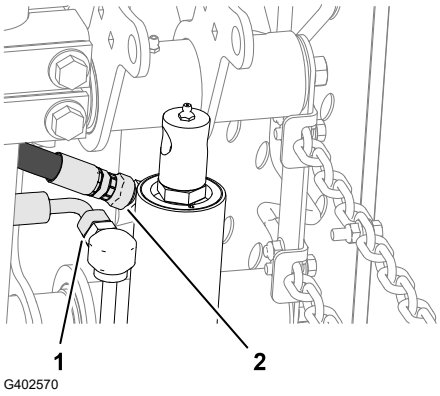
Memasangkan Silinder Angkat pada Lengan Angkat Kanan

1. Jajarkan takung buang di bawah pemasangan hidraulik silinder angkat.


G402572

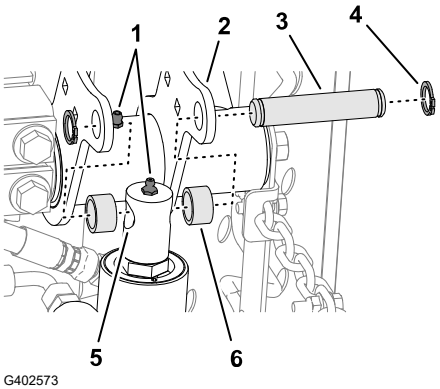
Memasangkan Silinder Angkat pada Lengan Angkat Kanan (bersambung)

2. Pada silinder angkat, longgarkan pemasangan pemutar ayun lurus ① hos kembali dan pemasangan pemutar ayun 90° ② pada hos angkat.
3. Balut kain di sekeliling pemasangan hos.



G402570

4. Alihkan rod silinder angkat dengan perlahan ⑤ sehingga sejajar dengan lubang di dalam bebibir lengan angkat kanan ②.



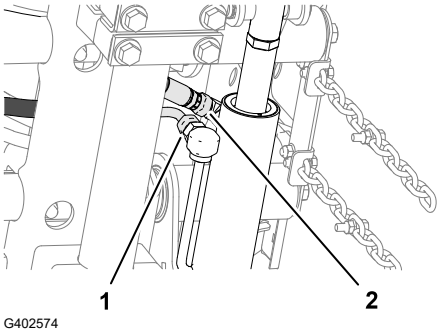
G402573

PENTING

Sedikit bendalir hidraulik akan terpaksa keluar pada pemasangan hos apabila anda mengalihkan rod silinder angkat.

5. Pasangkan rod pada bebibir dengan pin lekapan ③, 2 peregang ⑥ dan 2 klip lengkung ④.
6. Sapukan gris litium No. 2 pada pemasangan gris ①lengan angkat dan silinder hidraulik.

7. Tork pemasangan pemutar ayun kembali ① dan hos angkat ② kepada **37□45N·m (27□33 kaki-lb)**.
8. Bersihkan bendalir hidraulik daripada mesin.



G402574

7 Memasangkan Rangka Pembawa pada Unit Pemotongan

Bahagian Diperlukan

3	Unit Pemotongan (bahagian pilihan—pesan berasingan)

Menyediakan Unit Pemotongan

1. Keluarkan unit pemotongan dari karton.
2. Laraskan unit pemotongan seperti yang diarahkan dalam *Manual Pengendali* untuk unit pemotongan.

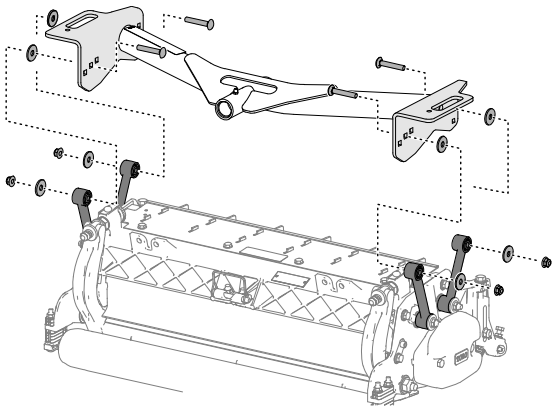
Memasangkan Rangka Pembawa untuk Unit Pemotongan Hadapan

Unit Pemotongan dengan Rantai

Nota: Rangka pembawa hadapan ialah sebahagian daripada kit lengan angkat pilihan.

1. Jajarkan lubang di dalam plat rangka pembawa hadapan dengan lubang di dalam plat lekapan unit pemotongan.

   Nota: Jika anda memulakan pemasangan di bahagian belakang unit pemotongan, gunakan lubang tengah plat.
2. Pasangkan unit pemotongan pada rangka pembawa belakang seperti yang ditunjukkan.



G402575

3. Tork nat kunci bebibir kepada **37□45N·m (27□33 kaki-lb)**.
4. Ulangi prosedur ini untuk unit pemotongan hadapan dan rangka pembawa yang satu lagi.

Memasangkan Unit Pemotongan dan Rangka Pembawa Belakang

Unit Pemotongan dengan Rantai

Nota: Rangka pembawa belakang ialah sebahagian daripada kit lengan angkat pilihan.

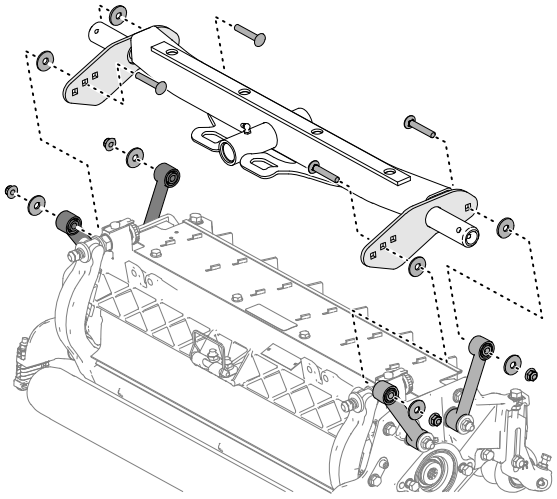
Memasangkan Unit Pemotongan dan Rangka Pembawa Belakang (bersambung)

1. Jajarkan lubang di dalam plat rangka pembawa belakang dengan lubang di dalam plat lekapan unit pemotongan.

   Nota: Jika anda memulakan pemasangan di bahagian belakang unit pemotongan, gunakan lubang tengah plat.
2. Pasangkan unit pemotongan pada rangka pembawa belakang seperti yang ditunjukkan.



3. Tork nat kunci bebibir kepada **37□45N·m (27□33 kaki-lb)**.



G402576

Memasangkan Rangka Pembawa untuk Unit Pemotongan Hadapan

Unit Pemotongan dengan Plat Lekapan

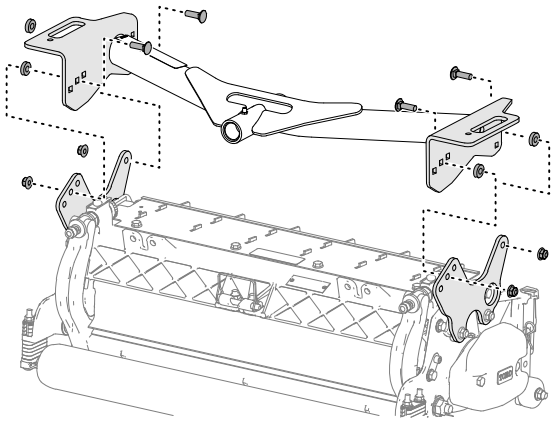
Nota: Rangka pembawa hadapan ialah sebahagian daripada kit lengan angkat pilihan.

1. Jajarkan lubang di dalam plat rangka pembawa hadapan dengan lubang di dalam plat lekapan unit pemotongan.

   Nota: Jika anda memulakan pemasangan di bahagian belakang unit pemotongan, gunakan lubang tengah setiap plat.
2. Pasangkan unit pemotongan pada rangka pembawa seperti yang ditunjukkan.



3. Tork nat kunci bebibir kepada **37□45N·m (27□33 kaki-lb)**.
4. Ulangi prosedur ini untuk unit pemotongan hadapan dan rangka pembawa yang satu lagi.



G402577

Memasangkan Unit Pemotongan dan Rangka Pembawa Belakang

Unit Pemotongan dengan Plat Lekapan

Nota: Rangka pembawa belakang ialah sebahagian daripada kit lengan angkat pilihan.

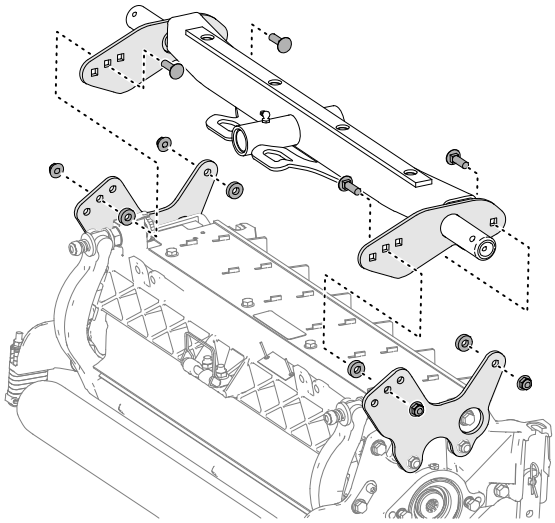
Memasangkan Unit Pemotongan dan Rangka Pembawa Belakang (bersambung)

1. Jajarkan lubang di dalam plat rangka pembawa belakang dengan lubang di dalam plat lekapan unit pemotongan.

   Nota: Jika anda memulakan pemasangan di bahagian belakang unit pemotongan, gunakan lubang tengah setiap plat.

2. Pasangkan unit pemotongan pada rangka pembawa seperti yang ditunjukkan.

3. Tork nat kunci bebibir kepada **37□45N·m (27□33 kaki-lb)**.



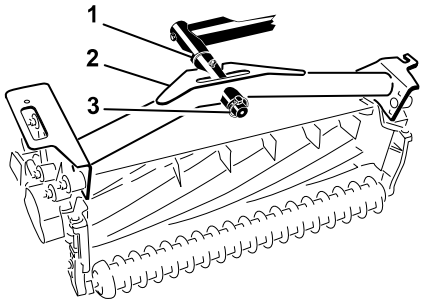
G402578

8 Memasangkan Unit Pemotongan

1. Luncurkan sesendal tujah ① pada setiap rod pangsi lengan angkat.
2. Luncurkan rangka pembawa unit pemotongan ② pada rod pangsi dan kuncikan dengan pin gantung ③.

   Nota: Pada unit pemotongan belakang, letakkan sesendal tujah di antara rangka pembawa belakang dengan pin gantung.

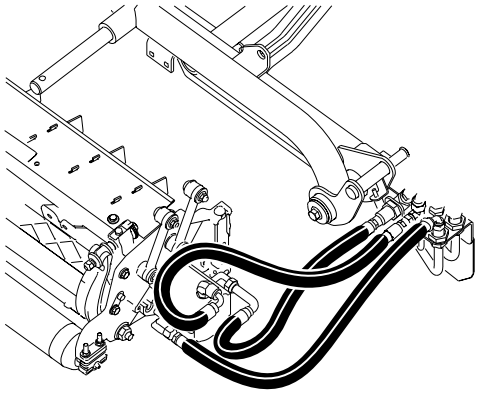
3. Sapukan gris pada semua titik lengan angkat dan pangsi rangka pembawa.



G402579

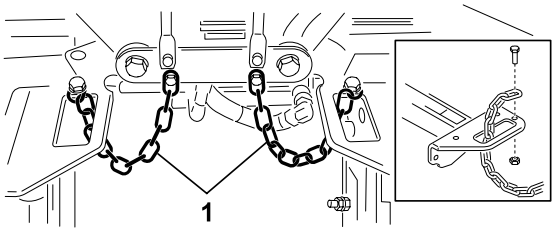
PENTING

Pastikan hos tidak terpiuh atau terbengkok dan hos unit pemotongan belakang dihalakan seperti yang ditunjukkan. Angkat unit pemotongan dan anjakkan ke kiri (Model 03171). Hos unit pemotongan belakang tidak patut menyentuh pendakap kabel cengkaman. Laraskan kedudukan pemasangan dan/atau hos jika diperlukan.



G402580

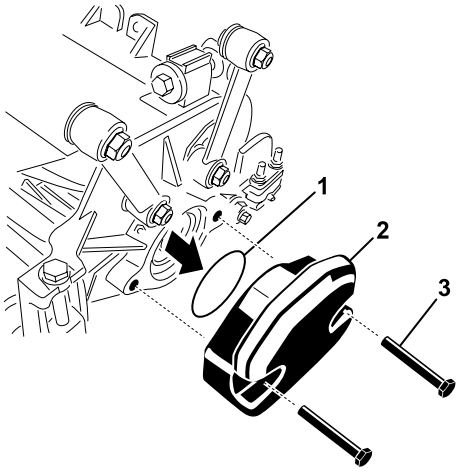
4. Halakan rantai jongket [1] ke atas melalui slot pada hujung setiap rangka pembawa. Kuncikan rantai jongket pada bahagian atas rangka pembawa menggunakan bolt dan nat kunci.



G530097

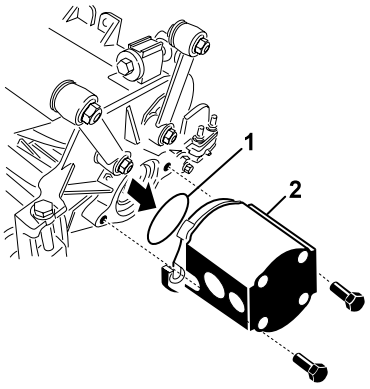
9 Memasangkan Motor Pacuan Unit Pemotongan

1. Letakkan unit pemotongan di hadapan rod pangsi lengan angkat.
2. Tanggalkan pemberat [2], gelang O [1], dan 2 bolt lekapan [3] dari hujung unit pemotongan kanan.
3. Tanggalkan palam dari perumah galas dan pasangkan pemberat dan gelang O.
4. Ulangi langkah 2 dan 3 pada unit pemotongan yang selebihnya.



G402582

5. Masukkan gelang O [1] pada bebibir motor pacuan [2].
6. Lekapkan motor pada hujung pacuan unit pemotongan dan kuncikan dengan 2 bolt.



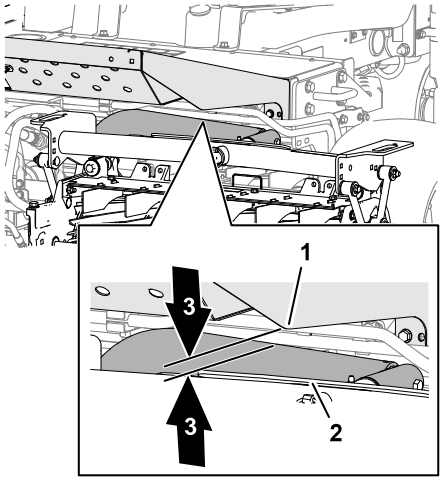
G402583

10 Melaraskan Lengan Angkat

Memeriksa Ruang Lega Lengan Angkat dengan Unit Pemotongan Belakang

1. Hidupkan enjin, angkat unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.
2. Pada unit pemotongan hadapan, ukur jarak di antara lengan angkat kiri [1] dengan pendakap plat lantai [2], dan lengan angkat kanan dengan pendakap plat lantai.

   Nota: Ruang lega yang betul ialah 5□8mm (3/16□5/16 inci) [3]. Jika ruang lega tidak mencapai julat ini, laraskan silinder unit pemotongan.



G402584

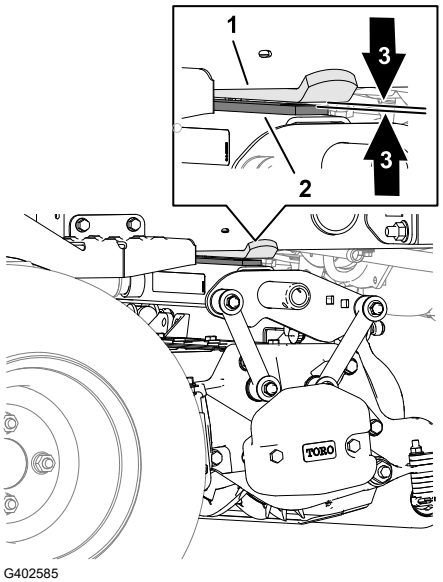
PENTING

Kekurangan ruang lega di pendakap plat hadapan boleh merosakkan lengan angkat.

Memeriksa Ruang Lega Lengan Angkat dengan Unit Pemotongan Belakang (bersambung)

3. Pada unit pemotongan belakang, ukur ruang lega di antara sabuk haus di bahagian atas bar haus unit pemotongan belakang ② dengan penghenti bampar ①.

   Nota: Ruang lega yang betul ialah 0.51□ 2.54mm (0.02□0.10 inci) ③. Jika ruang lega tidak mencapai julat ini, laraskan silinder unit pemotongan.



G402585

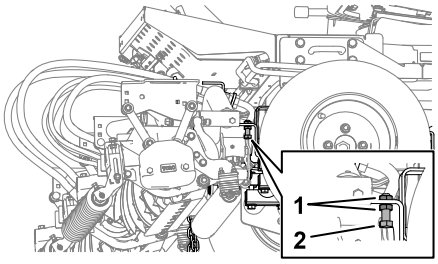
PENTING

Kekurangan ruang lega pada bar haus belakang boleh merosakkan unit pemotongan.

4. Hidupkan enjin, turunkan unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.

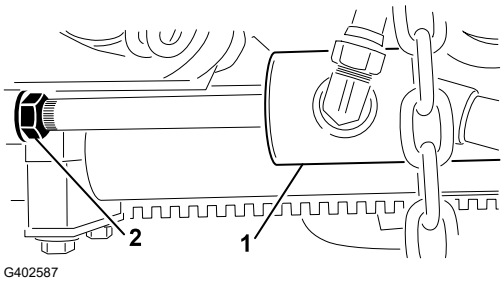
Melaraskan Ruang Lega Lengan Angkat

1. Pada setiap sisi mesin, longgarkan nat penjepit ① dan undur balik bolt henti lengan angkat ②.



G402586

2. Longgarkan nat penjepit ② pada rod silinder angkat ①.
3. Keluarkan pin dari hujung rod dan putarkan nat penjepit pangsi.
4. Pasangkan pin dan periksa ruang lega.
5. Ulangi langkah 1 hingga 4 jika diperlukan.



G402587

6. Hidupkan enjin, angkat unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.

Melaraskan Ruang Lega Lengan Angkat (bersambung)

7. Ukur jarak di antara lengan angkat kiri dan kanan dengan pendakap plat lantai.

   Nota: Ruang lega yang betul ialah 0.51□2.54mm (0.02□0.10 inci).
8. Ulangi langkah 6 dan 7 sebagaimana diperlukan.
9. Ketatkan nat penjepit pangsi.
10. Ulangi langkah 1 melalui 9 pada sisi mesin yang satu lagi.

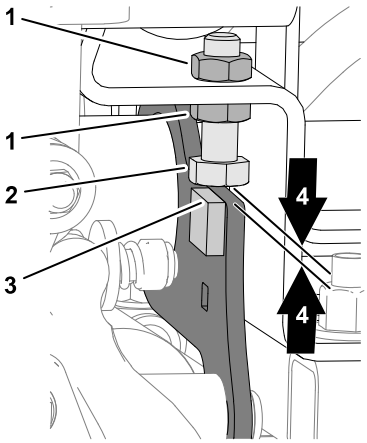
Melaraskan Bolt Henti Lengan Angkat

PENTING

Kekurangan ruang lega di antara bolt henti boleh merosakkan lengan angkat.

Nota: Jika lengan angkat belakang berbunyi dentang sewaktu pengangkutan, kurangkan ruang lega.

1. Hidupkan enjin, angkat unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.
2. Laraskan nat penjepit ① dan bolt henti ② sehingga ukuran mencapai 0.13□1.02mm (0.005□0.040 inci) ④ di antara bolt henti dengan plat lengan angkat ③.
3. Ulangi Langkah 2 untuk lengan angkat yang satu lagi.
4. Hidupkan enjin, turunkan unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.

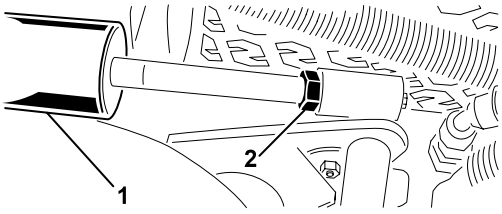


G402588

Melaraskan Ruang Lega Unit Pemotongan Belakang

1. Longgarkan nat penjepit ② pada rod silinder angkat ①.
2. Pegang rod silinder menggunakan playar dan kain, dekatkan dengan nat penjepit dan putarkan rod.

   Nota: Pemendekan rod mengurangkan ruang lega di antara sabuk haus dengan penghenti bampar.



G402589

Melaraskan Ruang Lega Unit Pemotongan Belakang (bersambung)

3. Hidupkan enjin, angkat unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.
4. Ukur ruang lega di antara sabuk haus di bahagian atas bar haus unit pemotongan belakang dengan penghenti bampar.

   Nota: Ruang lega yang betul ialah 0.51□2.54mm (0.02□0.10 inci).
5. Ulangi langkah 1 hingga 4 sebagaimana diperlukan.
6. Hidupkan enjin, turunkan unit pemotongan, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti.
7. Ketatkan nat penjepit.

11 Menyediakan Mesin

1. Letakkan mesin pada permukaan yang rata, turunkan unit pemotongan dan gunakan brek henti.
2. Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak berhenti.
3. Periksa tekanan udara tayar dan laraskan jika perlu.

   Nota: Tayar diisi angin berlebihan untuk penghantaran.
4. Periksa paras bendalir hidraulik.
5. Sapukan gris mesin.

   Nota: Kegagalan untuk menggris mesin dengan betul boleh menyebabkan kegagalan pramasa pada bahagian penting.
6. Buka tukup dan periksa paras bahan pendingin.
7. Periksa paras minyak enjin, kemudian tutup dan selak tukup.

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

12 Memasangkan Selak Tukup

Mesin CE

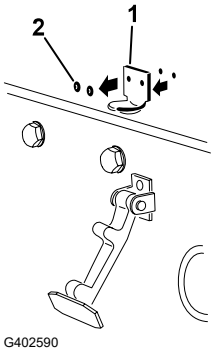
Bahagian Diperlukan

1	Pendakap selak tukup
2	Rivet
1	Sesendal

Bahagian Diperlukan (bersambung)

1	Skru (¼ x 2 inci)
1	Nat kunci (¼ inci)

1. Tanggalkan selak tukup dari pendakap selak tukup.
2. Tanggalkan 2 rivet ② dan pendakap selak tukup ① dari tukup.

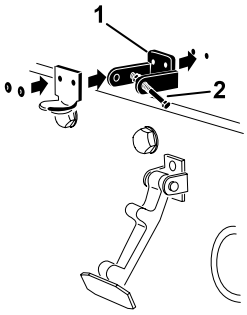


G402590

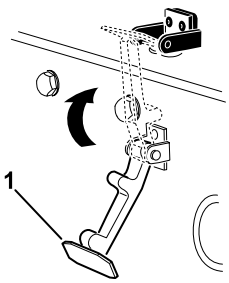
3. Apabila menjajarkan lubang lekapan, letakkan pendakap selak CE ① dan pendakap selak tukup pada tukup.

   Nota: Pendakap selak mestilah bertentangan dengan tukup.

   Jangan tanggalkan pemasangan bolt dan nat ② dari lengan pendakap selak.
4. Jajarkan sesendal dengan lubang pada bahagian dalam tukup.
5. Rivet pendakap dan sesendal pada tukup.
6. Cangkukkan selak ① pada pendakap selak tukup



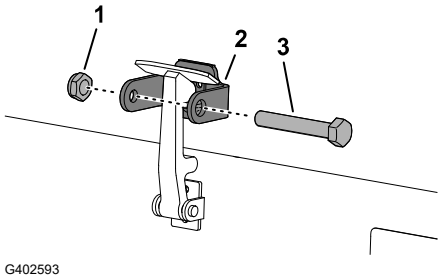
G402591



G402592

7. Kuncikan bolt ③ ke dalam lengan pendakap selak tukup yang satu lagi ② untuk menetapkan selak.

   Nota: Ketatkan nat ① dan bolt sehingga bolt tidak lagi bergerak ke hadapan dan ke belakang di dalam pendakap selak tukup.



G402593

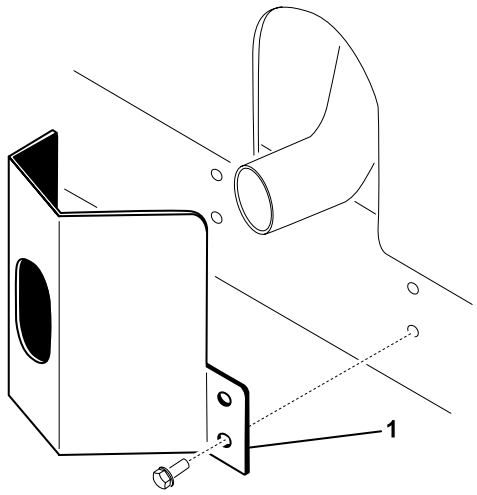
13 Memasang Pelindung Ekzos

Mesin CE

Bahagian Diperlukan

1	Pelindung ekzos
4	Skru swaulir

Letakkan dan kuncikan pelindung ekzos (1) pada rangka menggunakan 4 skru swaulir.



14 Memasang Pelekat CE

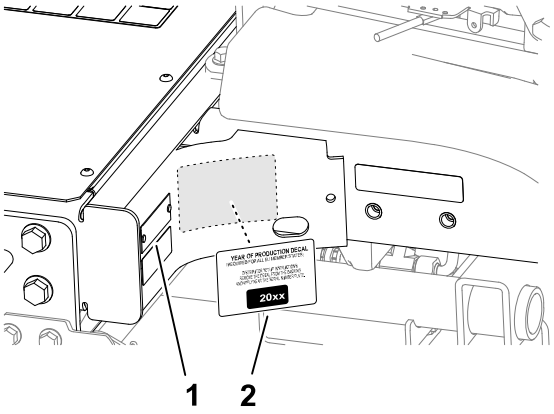
Mesin CE

Bahagian Diperlukan

1	Pelekat tahun pengeluaran
1	Pelekat CE
1	Pelekat bahaya condong

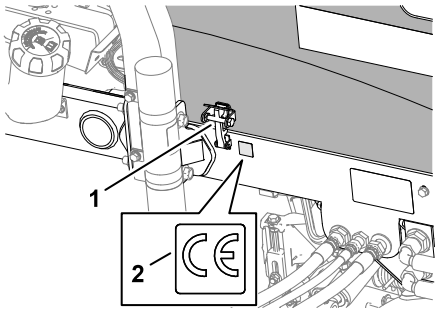
Menampalkan Pelekat Tahun Pengeluaran dan Pelekat CE

1. Sapukan rangka kiri, berhampiran plat model/siri ①, dengan alkohol dan biarkan rangka mengering.
2. Tanggalkan sokongan dan tampalkan pelekat Tahun Pengeluaran ② pada rangka berhampiran plat siri.



G411007

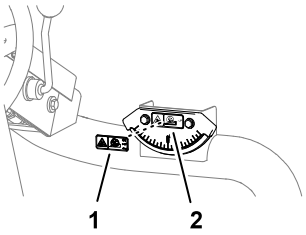
3. Sapukan rangka kiri, berhampiran kunci tukup ①, dengan alkohol dan biarkan rangka mengering.
4. Tanggalkan sokongan dan tampalkan pelekat CE ② pada rangka.



G402596

Menampalkan Pelekat Bahaya Condong CE

1. Sapukan pelekat condong pada penunjuk cerun ② menggunakan alkohol dan biarkan pelekat mengering.
2. Tanggalkan sokongan dan tampalkan pelekat bahaya condong CE ① seperti yang ditunjukkan.



G402597

15 Memasangkan Kit Penggelek Jongket (Pilihan)

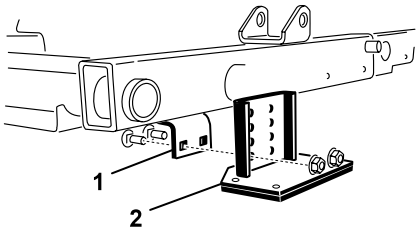
Bahagian Diperlukan

1	Kit penggelek jongket (tidak disertakan)

Semasa memotong pada ketinggian pemotongan yang lebih tinggi, pasangkan Kit Penggelek Jongket.

1. Angkat unit pemotongan.

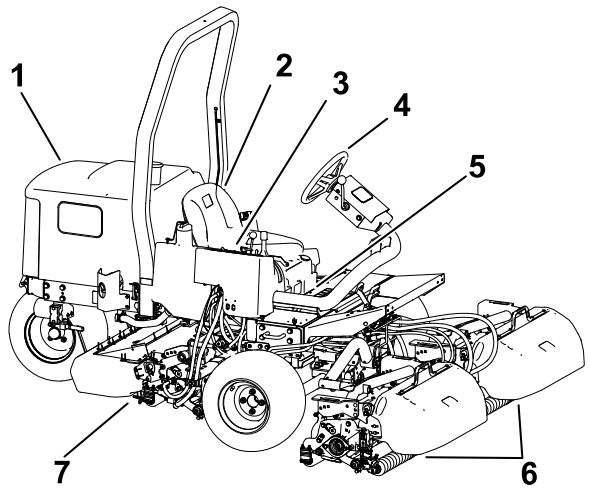
2. Tentukan pendakap rangka ① di atas unit pemotongan tengah.
3. Tekan ke bawah pada penggelek hadapan unit pemotongan tengah dan jajarkan lubang pada pendakap rangka ② dengan lubang pendakap rangka untuk mencapai sentuhan penggelek yang sama apabila pendakap jongket dipasangkan.



G402598

4. Turunkan unit pemotongan dan lekapkan pendakap jongket pada rangka menggunakan perkakasan yang dibekalkan dengan kit.

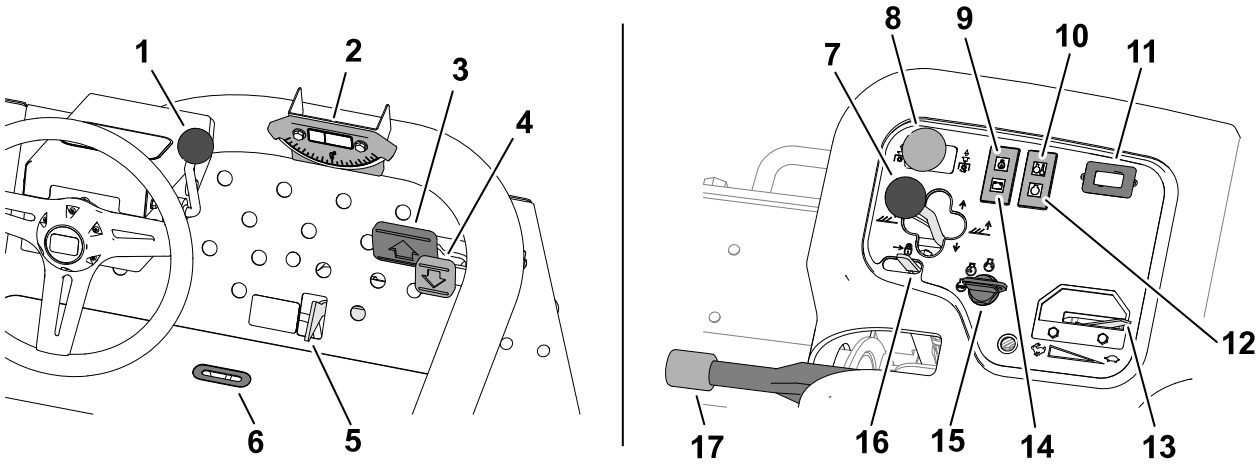
Gambaran Keseluruhan Produk



G403727

1. Tukup enjin
2. Tempat duduk pengendali
3. Lengan kawalan
4. Roda stereng
5. Tuil pelarasan tempat duduk
6. Unit pemotongan hadapan
7. Unit pemotongan belakang

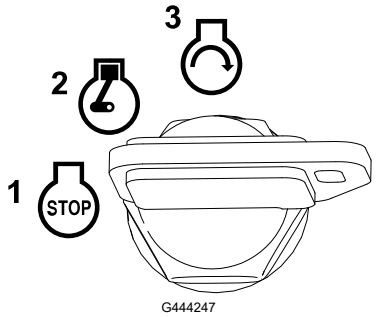
Kawalan



G450123

1. Tuil stereng condong
2. Penunjuk cerun
3. Pedal cengkaman hadapan
4. Pedal cengkaman undur
5. Gelangsar potong/angkut
6. Slot penunjuk
7. Tuil anjakan unit pemotongan
8. Suis pemanduan unit pemotongan
9. Lampu tekanan minyak
10. Lampu suhu bahan pendingin enjin
11. Meter jam
12. Lampu penunjuk palam bara
13. Pendikit
14. Lampu pengulang-alik
15. Suis kunci
16. Kunci tuil angkat
17. Brek henti

Suis Kunci



G444247

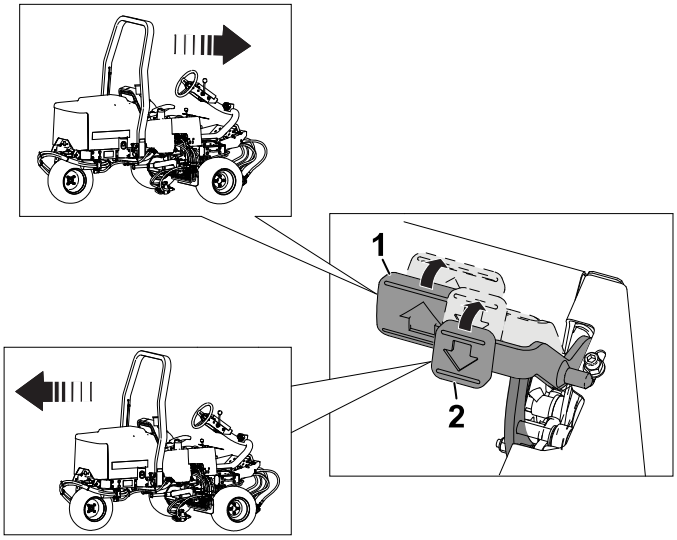
(1) Mati

(2) Jalankan/prapanas enjin

Nota: Apabila kunci berada pada kedudukan JALANKAN/PRAPANAS, palam bara bertenaga dan lampu penunjuk bernyala selama kira-kira 7 saat.

(3) Mula

Pedal Cengkaman



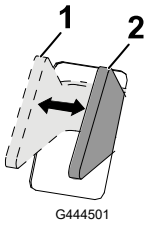
G450112

(1) Gerak ke hadapan—tekan pedal cengkaman hadapan.

(2) Gerak ke belakang (atau untuk membantu penghentian semasa bergerak ke hadapan)—tekan pedal cengkaman undur.

Biarkan pedal bergerak atau alihkannya kepada kedudukan Neutral untuk menghentikan mesin.

Gelangsar Potong/Angkut



G444501

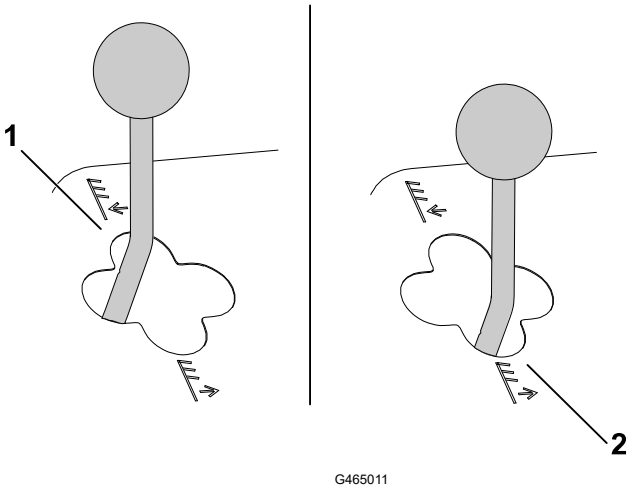
(1) ANGKUT—alihkan gelangsar kepada kedudukan ini semasa mengangkut mesin.

Nota: Unit pemotongan tidak boleh diturunkan apabila gelangsar berada pada kedudukan ANGKUT.

(2) POTONG—alihkan gelangsar kepada kedudukan ini untuk mengendalikan unit pemotongan.

Tuil Anjakan Unit Pemotongan

Angkat/Turunkan



1 Turunkan

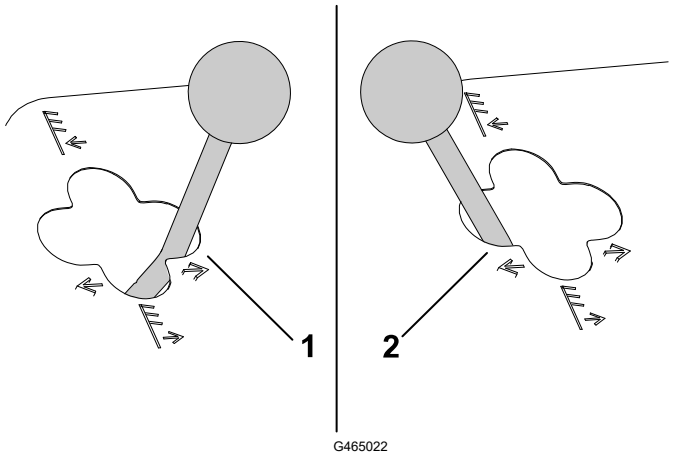
Nota: Unit pemotongan tidak akan menurun melainkan jika enjin berjalan. Anda tidak perlu memegang tuil dalam kedudukan ke hadapan apabila unit pemotongan diturunkan.

2 Angkat

Nota: Gelendong tidak akan berjalan apabila unit pemotongan diangkat.

Anjakan Sisi

Model 03171



1 Anjak ke kanan

2 Anjak ke kiri

Nota: Anjakkan unit pemotongan ke sisi hanya apabila unit pemotongan diangkat atau jika unit pemotongan berada di atas tanah dan mesin sedang bergerak.

BAHAYA

Tindakan menganjakkan unit pemotongan semasa menuruni cerun akan mengurangkan kestabilan mesin. Ini mungkin menyebabkan mesin terbalik lalu mendatangkan kecederaan diri atau kematian.

Anjakkan unit pemotongan mendaki cerun semasa berada di cerun sisi.

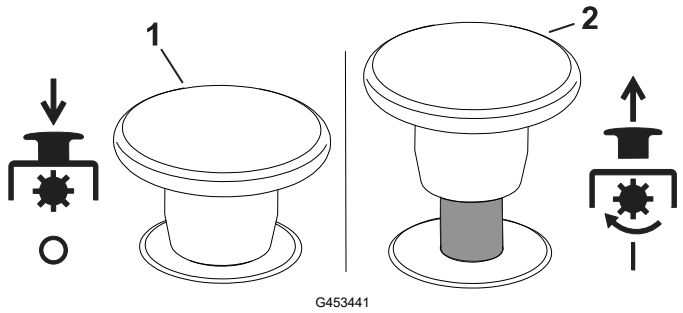
Penunjuk Cerun

Penunjuk cerun menunjukkan sudut sisi cerun mesin dalam darjah.

Slot Penunjuk

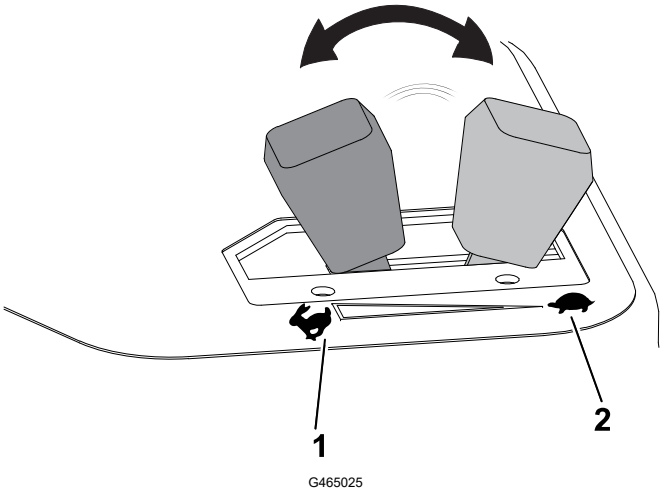
Slot pada pelantar pengendali menunjukkan masa unit pemotongan berada pada kedudukan tengah.

Suis Pemanduan Unit Pemotongan



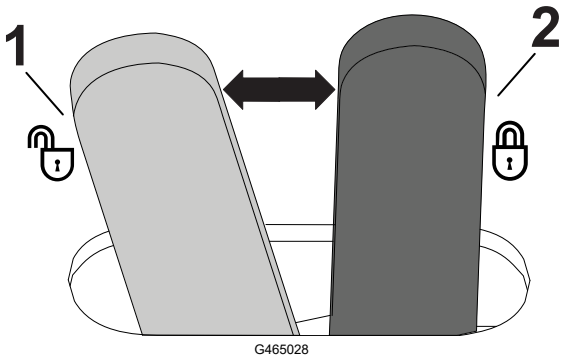
1. Lepaskan
2. Gunakan

Pendikit



1. Meningkatkan kelajuan enjin
2. Mengurangkan kelajuan enjin

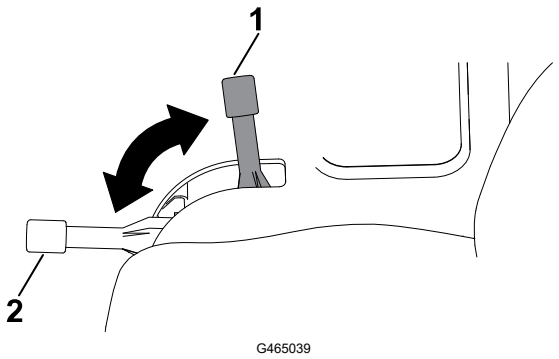
Kunci Tuil Angkat



1. Buka Kunci
2. Kunci (mengelakkan unit pemotongan terjatuh)

Brek Henti

Apabila enjin dimatikan kuasa, gunakan brek henti untuk mengelakkan pergerakan mesin yang tidak sengaja.



1 Digunakan

2 Dilepaskan

Nota: Enjin akan dimatikan kuasa jika anda menekan pedal cengkaman sambil menggunakan brek henti.

Lampu Amaran Tekanan Minyak

Lampu amaran tekanan minyak akan bernyala jika tekanan minyak enjin kurang daripada paras yang selamat.

Lampu Amaran Suhu Bahan Pendingin Enjin

Lampu amaran suhu akan bernyala jika suhu bahan pendingin enjin adalah tinggi. Pada suhu ini, unit pemotongan akan dimatikan kuasa. Jika suhu bahan pendingin meningkat 5.5° C (10°F) lagi, enjin akan dimatikan kuasa untuk mengelakkan kerosakan lanjut.

Lampu Pengulang-alik

Lampu pengulang-alik dimatikan apabila enjin berjalan. Jika lampu pengulang-alik bernyala apabila enjin berjalan, periksa sistem pengecasan dan baikinya sebagaimana diperlukan.

Lampu Penunjuk Palam Bara

Lampu penunjuk palam bara akan bernyala apabila palam bara ditenagakan.

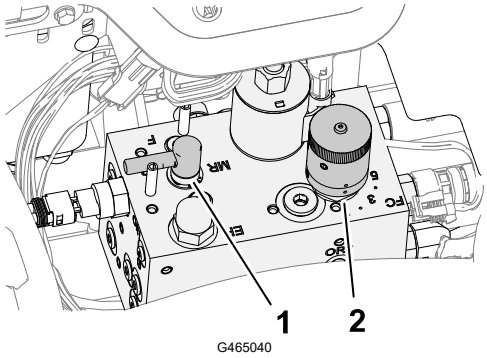
Meter Jam

Meter jam menunjukkan jumlah jam pengendalian mesin. Meter jam mula berfungsi apabila suis kunci dihidupkan.

Pancarongga Mesin Rumput

Pancarongga mesin rumput terletak di bawah penutup konsol kawalan.

Pancarongga Mesin Rumput (bersambung)



(1) Kawalan tindih kembali

(2) Kawalan kelajuan gelendong

Tombol Kelajuan Gelendong

Gunakan tombol kelajuan gelendong pancarongga mesin rumput untuk melaraskan kadar potongan (kelajuan gelendong) unit pemotongan.

Putarkan tombol kelajuan gelendong melawan arah jam untuk meningkatkan kelajuan gelendong; putarkan tombol mengikut arah jam untuk memperlahankan kelajuan gelendong.

Rujuk Kadar Potongan (Kelajuan Gelendong), page 5–8 dan Melaraskan Kelajuan Gelendong, page 5–9 untuk mendapatkan maklumat tentang cara melaraskan kawalan kelajuan gelendong.

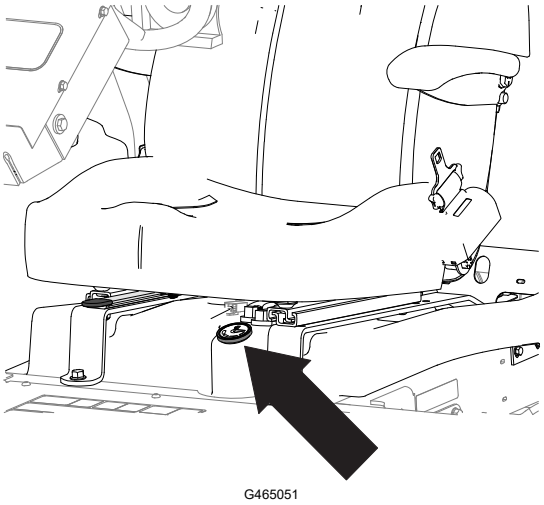
Kawalan Tindih Kembali

Tuil penindihan kembali mengawal arah putaran unit pemotongan apabila anda memotong rumput atau apabila anda menindih kembali gelendong dan bilah dasar.

Putarkan tuil penindihan kembali kepada kedudukan F semasa memotong rumput; putarkan tuil kepada kedudukan R semasa menindih kembali unit pemotongan.

Nota: Jangan tukar kedudukan tuil penindihan kembali semasa gelendong berputar.

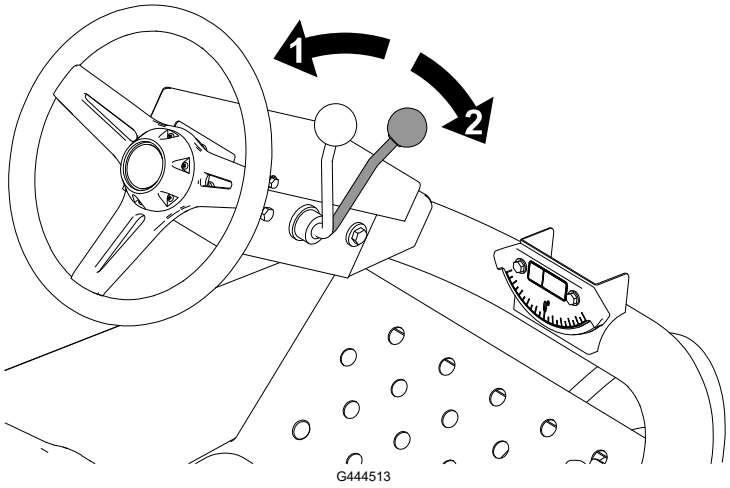
Tolok Bahan Api



G465051

Tuil Stereng Condong

Buka kunci tuil stereng condong, condongkan roda stereng kepada kedudukan yang diingini dan kuncikan tuil untuk menetapkan kedudukan.



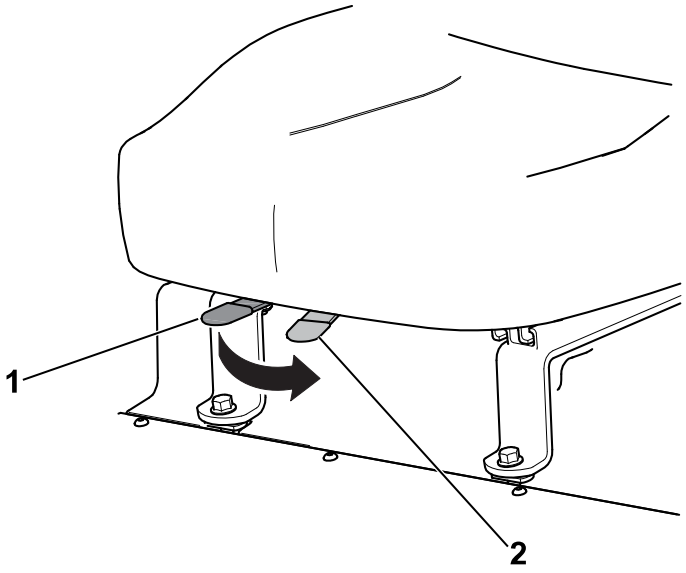
G444513

1. Buka Kunci
2. Kunci

Tuil Pelarasan Tempat Duduk

Alihkan tuil kepada kedudukan buka kunci, laraskan tempat duduk kepada kedudukan yang diingini dan kuncikan tuil untuk menetapkan kedudukan tempat duduk.

Tuil Pelarasan Tempat Duduk (bersambung)



G465052

1 Kunci

2 Buka Kunci

Spesifikasi

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

Lebar angkut	203cm (80 inci) dalam lebar pemotongan 183cm (72 inci); 234cm (92 inci) dalam lebar pemotongan 216cm (85 inci)
Lebar pemotongan	183cm (72 inci) atau 216cm (85 inci)
Panjang	248cm (93 inci)
Ketinggian	193cm (76 inci) dengan ROPS
Berat bersih*	844 kg (1.860 lb)
Kapasiti tangki bahan api	28 L (7,5 gelen AS)
Kelajuan angkut	0□14 km/j (0□9bsj)
Kelajuan pemotongan	0□10 km/j (0□6bsj)
Kelajuan undur	0□6 km/j (0□4bsj)

*Dengan unit pemotongan dan bendalir

Alat tambahan/Aksesori

Pemilihan alat tambahan dan aksesori yang diluluskan Toro tersedia untuk digunakan dengan mesin untuk meningkatkan dan mengembangkan keupayaannya. Hubungi Penyedia Perkhidmatan yang Dibenarkan atau pengedar Toro yang dibenarkan atau pergi ke www.Toro.com untuk mendapatkan senarai semua alat tambahan dan aksesori yang diluluskan.

Untuk memastikan prestasi optimum dan perakuan keselamatan berterusan mesin, gunakan hanya alat ganti dan aksesori Toro yang asli.

Sebelum Pengendalian

Melakukan Penyelenggaraan Harian

Setiap hari, sebelum memulakan mesin, laksanakan prosedur Setiap Penggunaan/Harian yang disenaraikan dalam Jadual Penyelenggaraan.

Bahan api

Spesifikasi Bahan Api

PENTING

Jangan gunakan kerosin atau gasolin selain bahan api diesel.

Diesel Petroleum

Jenis	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.
Kandungan sulfur	Rendah (<500 ppm) atau ultra rendah (<15 ppm)
Pengadaran Setana Minimum	40
Penyimpanan	Hanya dapatkan secukupnya bahan api diesel atau bahan api biodiesel yang bersih dan segar yang akan anda gunakan dalam masa 180 hari. Jangan gunakan bahan api yang telah disimpan selama lebih daripada 180 hari.
Minyak dan bahan tambahan	Jangan tambah ke dalam bahan api

Bahan api (bersambung)

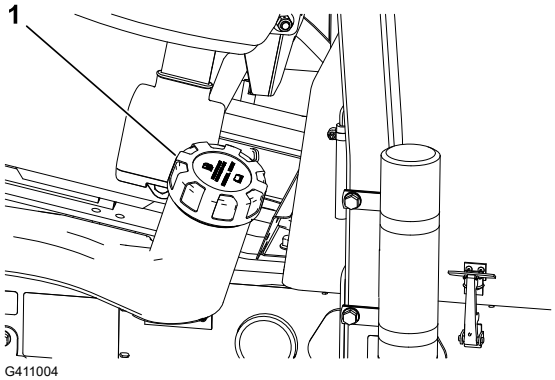
Biodiesel

Jenis	Mesin ini juga boleh menggunakan bahan api campuran biodiesel yang sehingga B20 (20% biodiesel, 80% diesel petroleum). Bahagian diesel petroleum seharusnya mengandungi sulfur yang rendah atau ultra rendah. Gunakan B5 (kandungan biodiesel 5%) atau campuran yang kurang lagi dalam cuaca sejuk
Pengadaran Setana Minimum	40
Langkah Berjaga-jaga Biodiesel	Permukaan bercat mungkin dirosakkan oleh campuran biodiesel. Pantau pengedap, hos dan gasket yang menyentuh bahan api kerana item ini mungkin mendegradasi melalui masa. Penyekatan penuras bahan api mungkin dijangka untuk suatu tempoh masa selepas menukar kepada campuran biodiesel. Untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang biodiesel, hubungi penjual Toro dibenarkan anda.
Penyimpanan	Hanya dapatkan secukupnya bahan api diesel atau bahan api biodiesel yang bersih dan segar yang akan anda gunakan dalam masa 180 hari. Jangan gunakan bahan api yang telah disimpan selama lebih daripada 180 hari.
Minyak dan bahan tambahan	Jangan tambah ke dalam bahan api

	Standard	**Lokasi**
Bahan api biodiesel mestilah memenuhi:	ASTM D6751	Amerika Syarikat
	EN 14214	Kesatuan Eropah
Bahan api campuran mestilah memenuhi:	ASTM D975	Amerika Syarikat
	EN 590	Kesatuan Eropah

Menambahkan Bahan Api

1. Letakkan mesin di atas permukaan yang rata, turunkan unit pemotongan, gunakan brek henti, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Bersihkan bahagian di sekeliling penutup tangki bahan api ①.
3. Tanggalkan penutup tangki bahan api.
4. Isi bahan api ke dalam tangki sehingga mencapai leher pengisi.



Bahan api (bersambung)

5. Pasangkan penutup dan lapkan bahan api yang tertumpah.

Memeriksa Suis Saling Kunci

AWAS

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

- **Jangan usik suis saling kunci.**
- **Periksa pengendalian suis saling kunci pada setiap hari dan gantikan suis yang rosak sebelum mengendalikan mesin.**

PENTING

Jika mesin anda gagal mana-mana pemeriksaan suis saling kunci, hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.

Menyediakan Mesin

1. Pandu mesin dengan perlahan ke kawasan terbuka.
2. Turunkan unit pemotongan, matikan kuasa enjin dan gunakan brek henti.

Memeriksa Saling Kunci Mula Pedal Cengkaman

1. Duduk di tempat duduk pengendali dan gunakan brek henti.
2. Lepaskan suis pemanduan unit pemotongan.
3. Tekan pedal cengkaman dan putarkan kunci kepada kedudukan MULA.

Nota: Pemula tidak patut mengengkolkan enjin apabila pedal cengkaman ditekan.

Memeriksa Saling Kunci Mula Suis Pemanduan Unit Pemotongan

1. Duduk di tempat duduk pengendali dan gunakan brek henti.
2. Gunakan suis pemanduan unit pemotongan.
3. Pastikan kaki anda tidak berada pada pedal cengkaman dan putarkan kunci kepada kedudukan MULA.

Nota: Pemula tidak patut mengengkolkan enjin dengan suis pemanduan unit pemotongan dalam kedudukan GUNA.

Memeriksa Suis Saling Kunci (bersambung)

Memeriksa Brek Henti dan Saling Kunci Jalan Tempat Duduk

1. Duduk di tempat duduk pengendali dan gunakan brek henti.
2. Lepaskan suis pemanduan unit pemotongan.
3. Pastikan kaki anda tidak berada pada pedal cengkaman dan hidupkan enjin.
4. Lepaskan brek henti.
5. Berdiri dari tempat duduk pengendali.

Nota: Enjin seharusnya dimatikan kuasa jika anda meninggalkan tempat duduk pengendali dan brek henti dilepaskan.

Memeriksa Brek Henti dan Saling Kunci Jalan Pedal Cengkaman

1. Duduk di tempat duduk pengendali dan gunakan brek henti.
2. Lepaskan suis pemanduan unit pemotongan.
3. Pastikan kaki anda tidak berada pada pedal cengkaman dan hidupkan enjin.
4. Tekan pedal cengkaman.

Nota: Enjin seharusnya dimatikan kuasa jika brek henti digunakan dan pedal cengkaman ditekan.

Memeriksa Saling Kunci Jalan Tempat Duduk dan Pedal Cengkaman

1. Duduk di tempat duduk pengendali dan gunakan brek henti.
2. Lepaskan suis pemanduan unit pemotongan.
3. Pastikan kaki anda tidak berada pada pedal cengkaman dan hidupkan enjin.
4. Lepaskan brek henti.
5. Berdiri dari tempat duduk pengendali.
6. Tekan pedal cengkaman.

Nota: Enjin seharusnya dimatikan kuasa jika anda meninggalkan tempat duduk pengendali dan menekan pedal cengkaman.

Sewaktu Pengendalian

Memulakan Enjin

PENTING

Anda seharusnya mengeluarkan udara dari sistem bahan api sebelum memulakan enjin jika anda memulakan enjin buat kali pertama, enjin telah dimatikan kuasa kerana kekurangan bahan api atau anda telah melakukan penyelenggaraan pada sistem bahan api; rujuk Mengeluarkan Udara dari Sistem Bahan Api, page 5–9.

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 dimatikan (kira-kira 7 saat); kemudian putarkan kunci kepada kedudukan MULA untuk menggunakan motor pemula. Lepaskan kunci apabila enjin bermula.

   Nota: Kunci beralih kepada kedudukan HIDUP/BERJALAN secara automatik.

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. Apabila enjin dimulakan untuk kali pertama atau selepas enjin dibaik pulih, kendalikan mesin ke hadapan dan undur selama 1 hingga 2 minit. Selain itu kendalikan tuil angkat dan suis pemanduan unit pemotongan untuk memastikan semua bahagian beroperasi dengan betul.

   Nota: 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 apa-apa kehausan atau kerosakan yang lain.

⚠ AWAS ⚠

Periksa untuk mengesan kebocoran minyak, bahagian yang longgar dan kepincangan tugas lain yang boleh mengakibatkan kecederaan kecil atau sederhana.

Matikan kuasa enjin dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti sebelum memeriksa kebocoran minyak, bahagian yang longgar dan kepincangan tugas yang lain.

Mematikan Kuasa Enjin

1. Alihkan kawalan pendikit kepada kedudukan MELAHU.
2. Gunakan brek henti.
3. Alihkan suis pemanduan unit pemotongan kepada kedudukan DILEPASKAN.
4. Turunkan unit pemotongan.
5. Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak berhenti.

Memotong Rumput dengan Mesin

1. Pandu mesin ke kawasan pemotongan dan jajarkan mesin dengan bahagian luar kawasan pemotongan untuk laluan pemotongan pertama.
2. Tekan suis pemanduan unit pemotongan kepada kedudukan DILEPASKAN.
3. Tetapkan pendikit kepada kedudukan PANTAS.
4. Turunkan unit pemotongan dengan sepenuhnya menggunakan tuil anjakan unit pemotongan.
5. Tekan suis pemanduan unit pemotongan kepada kedudukan GUNAKAN .
6. Angkat unit pemotongan dari tanah menggunakan tuil anjakan unit pemotongan.
7. Apabila anda mencapai sisi kawasan pemotongan untuk mula memotong, turunkan unit pemotongan menggunakan tuil anjakan unit pemotongan.

   Nota: Berlatih untuk memastikan unit pemotongan tidak diturunkan terlalu awal atau memotong di kawasan yang tidak sepatutnya dipotong.
8. Lengkapkan laluan pemotongan.
9. Apabila berhampiran sisi bertentangan lintasan (sebelum mencapai sisi kawasan pemotongan), tarik tuil anjakan unit pemotongan ke belakang secukupnya untuk mengangkat unit pemotongan dan lepaskan tuil.

PENTING

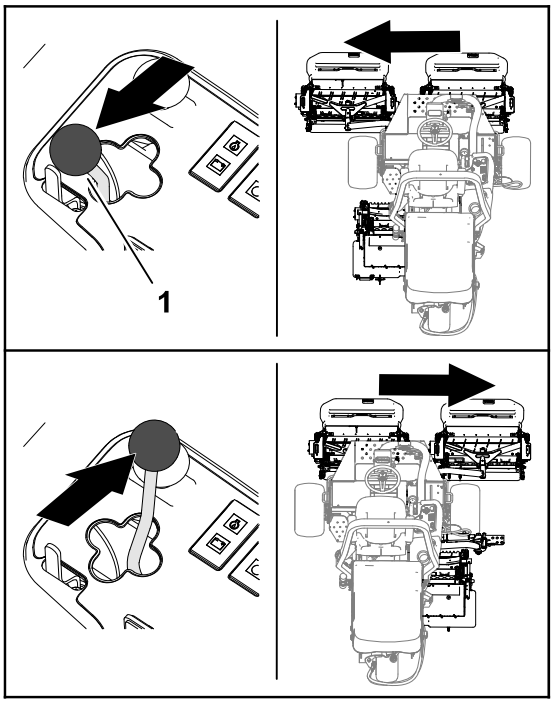
Jangan tahan tuil anjakan unit pemotongan semasa membelok.

10. Buat belokan berbentuk koyakan untuk bersiap sedia bagi laluan yang seterusnya dengan pantas.

Menganjakkan Unit Pemotongan ke Sisi

Model 03171

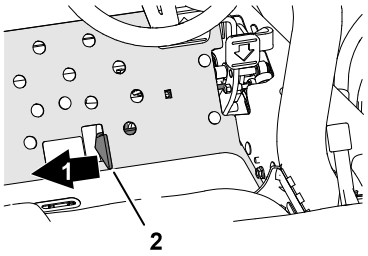
1. Gunakan tuil anjakan unit pemotongan untuk mengangkat unit pemotongan.
2. Alihkan tuil anjakan unit pemotongan (1) ke kiri atau kanan untuk mengalihkan unit pemotongan ke kiri atau kanan.
3. Gunakan tuil anjakan unit pemotongan untuk menurunkan unit pemotongan ke atas tanah.



G402857

Memandu Mesin dalam Mod Angkut

1. Alihkan suis pemanduan unit pemotongan kepada kedudukan DILEPASKAN.
2. Angkat unit pemotongan sehingga kedudukan angkut.
3. Tetapkan gelangsar potong/angkut (2) ke kiri kepada kedudukan ANGKUT (1).



G402852

PENTING

Berhati-hati ketika memandu di antara objek agar anda tidak merosakkan mesin atau unit pemotongan secara tidak sengaja. Berikan perhatian sepenuhnya ketika mengendalikan mesin di cerun. Pandu dengan perlahan dan elakkan belokan yang tajam di cerun untuk mengelakkan mesin terbalik.

Nota: Anda tidak boleh menurunkan unit pemotongan semasa mengendalikan mesin dalam mod angkut.

Kadar Potongan (Kelajuan Gelendong)

Untuk mencapai pemotongan yang konsisten dan berkualiti tinggi dan penampilan selepas pemotongan yang seragam, kelajuan gelendong mestilah sepadan dengan ketinggian pemotongan.

PENTING

Jika kelajuan gelendong terlalu rendah, anda mungkin mendapati tanda potongan yang jelas. Jika kelajuan gelendong terlalu pantas, potongan mungkin menghasilkan penampilan berserabut.

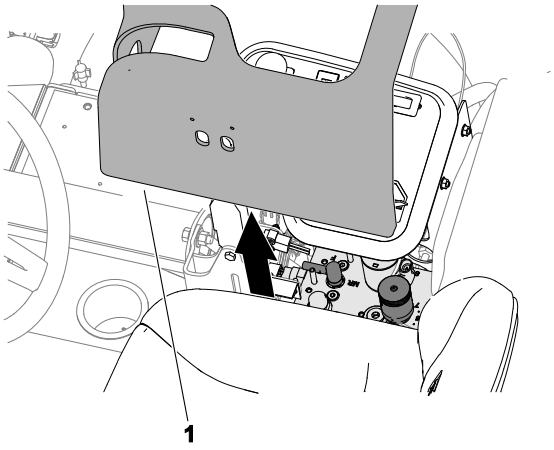
Carta Pemilihan Kelajuan Gelendong

Ketinggian Pemotongan		Gelendong 8 Bilah				Gelendong 11 Bilah			
		5km/j (3bsj)	6km/j (4bsj)	8km/j (5bsj)	9.6km/j (6bsj)	5km/j (3bsj)	6km/j (4bsj)	8km/j (5bsj)	9.6km/j (6bsj)
63.5mm	2½ inci	3	3	4	4	–	–	–	–
60.3mm	2⅜ inci	3	3	4	4	–	–	–	–
57.2mm	2¼ inci	3	3	4	4	–	–	–	–
54.0mm	2⅛ inci	3	3	4	4	–	–	–	–
50.8mm	2 inci	3	3	4	4	–	–	–	–
47.6mm	1⅞ inci	3	3	4	5	–	–	–	–
44.5mm	1¾ inci	3	3	4	5	–	–	–	–
41.3mm	1⅝ inci	3	3	4	5	–	–	–	–
38.1 mm	1½ inci	3	4	4	5	–	–	–	–
34.9 mm	1⅜ inci	3	4	4	5	–	–	–	–
31.8 mm	1¼ inci	3	4	5	6	–	–	–	–
28.8 mm	1⅛ inci	3	4	5	6	–	–	–	–
25.4mm	1 inci	3	4	5	7	–	–	–	–
22.2mm	⅞ inci	4	5	6	8	3	4	4	5
19.1mm	¾ inci	4	5	7	9	3	4	5	6
15.9mm	⅝ inci	5	7	9	9	4	5	6	7
12.7mm	½ inci	6	9	–	–	4	6	8	9
9.5mm	⅜ inci	8	–	–	–	6	8	9	–
6.4mm	¼ inci	–	–	–	–	9	–	–	–

Nota: Lebih tinggi nombor, lebih tinggi kelajuan.

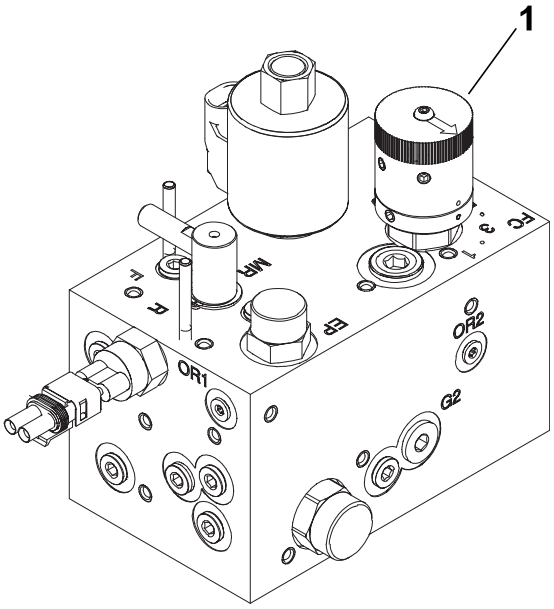
Melaraskan Kelajuan Gelendong

1. Sahkan tetapan ketinggian pemotongan pada unit pemotongan. Gunakan lajur Carta Pemilihan Kelajuan Gelendong yang menyenaraikan sama ada gelendong 8 bilah atau 11 bilah, dan dapatkan penyenaraian ketinggian pemotongan paling dekat dengan tetapan ketinggian pemotongan sebenar. Lihat merentas carta untuk mencari nombor kelajuan gelendong yang sepadan dengan ketinggian pemotongan tersebut.
2. Angkat penutup [1] dari lengan kawalan.



G411273

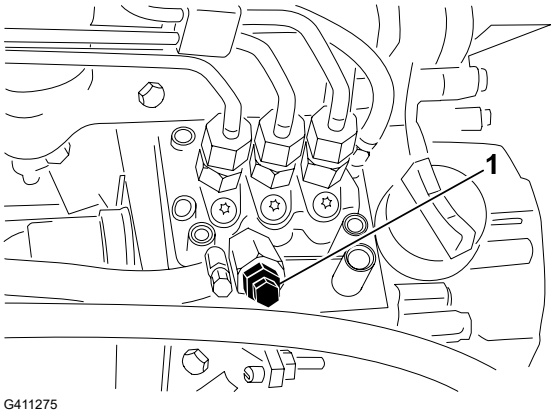
3. Putarkan tombol kawalan kelajuan gelendong [1] kepada nombor kelajuan gelendong yang ditentukan dalam Langkah 1.
4. Pasangkan penutup pada lengan kawalan.
5. Kendalikan mesin selama beberapa hari, kemudian periksa pemotongan untuk memastikan kualiti pemotongan. Tombol kelajuan gelendong boleh ditetapkan kepada kedudukan 1 pada salah satu sisi nombor kelajuan gelendong yang dinyatakan pada carta untuk mempertimbangkan perbezaan keadaan rumput, panjang rumput yang dipotong dan pilihan peribadi.



G411274

Mengeluarkan Udara dari Sistem Bahan Api

1. Letakkan mesin di atas permukaan yang rata, turunkan unit pemotongan, gunakan brek henti, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Pastikan tangki bahan api adalah sekurang-kurangnya separuh penuh.
3. Buka selak dan angkat tukup.
4. Buka skru jujuh udara [1] pada pam pancitan bahan api.
5. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan HIDUP.



G411275

Mengeluarkan Udara dari Sistem Bahan Api (bersambung)

Nota: Pam bahan api elektrik akan berjalan, memaksa udara keluar dari sekeliling skru jujuh udara.

6. Ketatkan skru dan putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan MATI.

Nota: Enjin seharusnya dihidupkan selepas anda mengikut prosedur ini. Jika enjin tidak dapat dihidupkan, anda mungkin perlu mengeluarkan udara dari pemancit.

Petua Pengendalian

Teknik Memotong

- 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 anda yang seterusnya dengan pantas.
- Untuk memotong di sekeliling lintasan kecil, kolam atau kontur lain dengan mudah, gunakan 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 bahagian hadapan atau belakang mesin. Buang potongan rumput di hadapan selasa memotong jumlah rumput yang sedikit, yang menghasilkan penampilan selepas potong yang lebih baik. Untuk membuang potongan ke hadapan, tutup pengadang belakang pada unit pemotongan.

⚠ AWAS ⚠

Tindakan membuka atau menutup pengadang unit pemotongan semasa enjin berjalan boleh mengakibatkan kecederaan kecil atau sederhana.

Matikan kuasa enjin dan tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti sebelum membuka atau menutup pengadang unit pemotongan.

- Semasa memotong jumlah rumput yang lebih banyak, letakkan pengadang di bawah secara mendatar. **Jangan buka pengadang terlalu jauh, jika tidak jumlah potongan yang berlebihan akan terkumpul pada rangka, adang-adang radiator belakang dan ruang enjin.**
- Unit pemotongan juga dilengkapi pemberat imbangan pada hujung tanpa motor untuk menghasilkan potongan yang rata. Anda boleh menambah atau mengalih keluar pemberat jika ketidakpadanan berlaku di tanah rumput anda.

Selepas Pengendalian

Selepas Memotong

Cuci mesin. dan sapukan gris pada mesin.

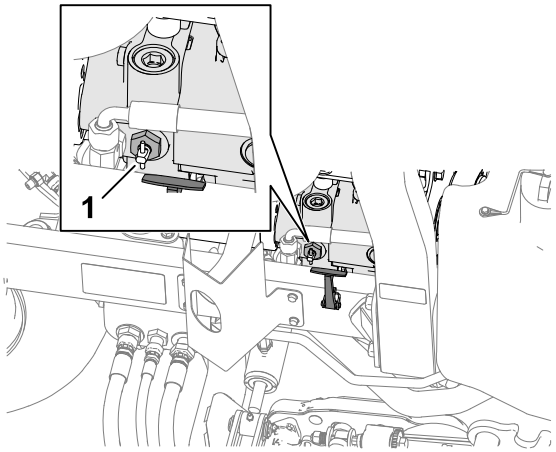
Menunda Mesin

Sekiranya berlaku kecemasan, anda menundakan mesin untuk jarak yang pendek; walau bagaimanapun, Toro tidak mengesyorkan ini sebagai prosedur standard.

PENTING

Jangan tunda mesin melebihi kelajuan 3□4km/j (2□3bsj) kerana ini boleh merosakkan sistem pemacu. Jika anda perlu menggerakkan mesin pada jarak yang agak panjang, angkut mesin menggunakan trak atau treler.

1. Buka tukup.
2. Berhampiran selak tukup kanan, putarkan injap pemegang (1) pada pam 90° (¼ putaran).
3. Tutup dan selak tukup.
4. Sambungkan kenderaan tunda pada mesin pada titik ikat.
5. Duduk di tempat duduk pengendali dan jika diperlukan, gunakan brek henti untuk mengawal mesin anda semasa ditunda.



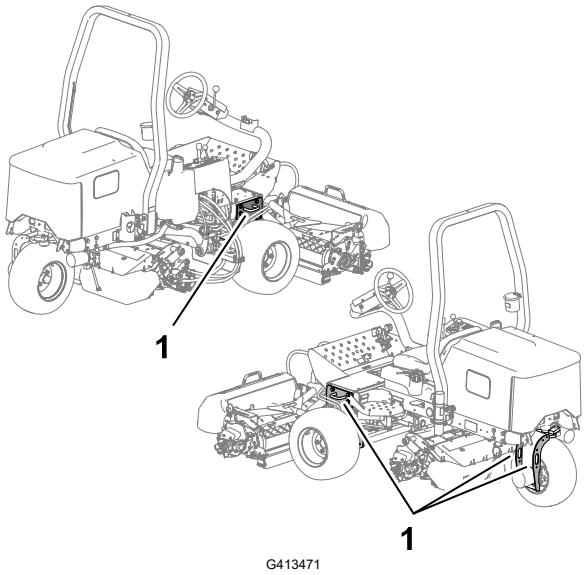
G413470

PENTING

Jangan mulakan enjin apabila injap pintas dibuka.

6. Sebelum memulakan enjin, tutup injap pintas dengan memutarkannya sebanyak 90° (¼ putaran lengkap).

Lokasi Titik Ikat



G413471

(1) Gelang ikatan

Mengangkut Mesin

Ikut petua di bawah semasa mengangkut mesin.

- Gunakan tanjakan lebar lengkap ketika memuatkan mesin ke atas treler atau trak.
- Ikat mesin dengan ketat.

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

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

PENTING

Rujuk manual pemilik enjin anda dan *Manual Operator* unit pemotongan untuk mengetahui prosedur penyelenggaraan tambahan.

Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan

Selang Servis Penyelenggaraan	Prosedur Penyelenggaraan	No. Bahagian	Ku-an-titi	Penerangan
Selepas jam pertama	Tork nat roda kepada 61□88N·m (45□65 kaki-lb).	-	-	-
	Tork nat hab gandar hadapan kiri dan kanan kepada 339□373N·m (250□275 kaki-lb).	-	-	-
	Tork nat hab gandar belakang kepada 339□373N·m (250□275 kaki-lb).	-	-	-
Selepas 10 jam pertama	Tork nat roda kepada 61□88N·m (45□65 kaki-lb).	-	-	-
	Tork nat hab gandar hadapan kiri dan kanan kepada 339□373N·m (250□275 kaki-lb).	-	-	-
	Tork nat hab gandar belakang kepada 339□373N·m (250□275 kaki-lb).	-	-	-
	Periksa keadaan dan ketegangan semua tali sawat.	130-1241	1	Tali sawat pengulang-alik/kipas
		95-8730	1	Tali sawat pemacu hidrostat
Selepas 50 jam pertama	Tukar minyak enjin dan penuras minyak enjin.	127-0511	1	Penuras minyak enjin
		121-6395	1	Minyak Enjin Premium 15W-40 (5 gelen)
		121-6394	1	Minyak Enjin Premium 15W-40 (55 gelen)

Selang Servis Penyelenggaraan	Prosedur Penyelenggaraan	No. Bahagian	Ku-an-titi	Penerangan
Sebelum setiap penggunaan atau harian	Periksa tali pinggang keledar.	-	-	-
	Periksa suis saling kunci.	-	-	-
	Periksa paras minyak enjin.	121-6395	1	Minyak Enjin Premium 15W-40 (5 gelen)
		121-6394	1	Minyak Enjin Premium 15W-40 (55 gelen)
	Salirkan pemisah air.	-	-	-
	Periksa tekanan tayar.	-	-	-
	Periksa paras bahan pendingin enjin.	-	-	-
	Bersihkan sistem pendingin enjin.	-	-	-
	Periksa salur dan hos hidraulik.	-	-	-
	Periksa paras bendalir hidraulik.	133-8086	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid (5 gelen)
		133-8087	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid (55 gelen)
	Periksa sentuhan gelendong ke bilah dasar.	-	-	-
Setiap 25 jam	Periksa paras elektrolit (jika mesin disimpan, periksa setiap 30 hari).	-	-	-
Setiap 50 jam	Lincirkan semua bearing dan sesendal (lincirkan semua bearing dan sesendal setiap hari apabila keadaan adalah berdebu dan kotor).	108-1190	1	Gris serba guna premium (14 oz)
Setiap 100 jam	Periksa keadaan dan ketegangan semua tali sawat.	130-1241	1	Tali sawat pengulang-alik/kipas
		95-8730	1	Tali sawat pemacu hidrostat
Setiap 150 jam	Tukar minyak enjin dan penuras minyak enjin.	127-0511	1	Penuras minyak enjin
		121-6395	1	Minyak Enjin Premium 15W-40 (5 gelen)
		121-6394	1	Minyak Enjin Premium 15W-40 (55 gelen)
Setiap 200 jam	Servis pembersih udara (Lebih kerap jika di persekitaran yang sangat berdebu atau kotor).	108-3811	1	Penuras pembersih udara
	Tork nat roda kepada 61□88N·m (45□65 kaki-lb).	-	-	-

Selang Servis Penyelenggaraan	Prosedur Penyelenggaraan	No. Bahagian	Ku-an-titi	Penerangan
	Tork nat hab gandar hadapan kiri dan kanan kepada 339□373N·m (250□275 kaki-lb).	-	-	-
	Tork nat hab gandar belakang kepada 339□373N·m (250□275 kaki-lb).	-	-	-
	Periksa pelarasan brek henti.	-	-	-
Setiap 400 jam	Periksa salur dan sambungan bahan api.	-	-	-
	Gantikan kanister penuras bahan api.	110-9049	1	Kanister penuras bahan api
Setiap 500 jam	Sapukan gris pada bearing gandar belakang.	108-1190	1	Gris serba guna premium (14 oz)
Setiap 800 jam	Tukar bendalir hidraulik (jika anda tidak menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan atau pernah mengisi takungan dengan bendalir alternatif).	133-8086	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid (5 gelen)
		133-8087	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid (55 gelen)
	Gantikan penuras hidraulik (jika anda tidak menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan atau pernah mengisi takungan dengan bendalir alternatif).	86-3010	1	Penuras hidraulik
Setiap 1,000 jam	Gantikan penuras hidraulik (jika anda menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan).	86-3010	1	Penuras hidraulik
Setiap 2,000 jam	Tukar bendalir hidraulik (jika anda menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan).	133-8086	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid (5 gelen)
		133-8087	1	PX Extended Life Hydraulic Fluid (55 gelen)
Setiap 2 tahun	Salirkan dan bersihkan tangki bahan api.	-	-	-
	Salirkan dan gantikan bendalir sistem penyejukan (bawa mesin kepada Penjual atau Pengedar Servis yang Dibenarkan atau rujuk *Manual Servis*).	-	-	-

Senarai Semak Penyelenggaraan Harian

Item Semakan Penyelenggaraan	Untuk minggu:						
	Isn.	Sel.	Rab.	Kha.	Jum.	Sab.	Aha.
Periksa pengendalian saling kunci keselamatan.							
Periksa pengendalian brek.							
Periksa paras minyak dan bahan api enjin.							
Periksa paras bendalir sistem penyejukan.							
Salirkan pemisah air/bahan api.							
Periksa penuras udara, cawan debu dan injap sendawa.							
Periksa radiator dan adang-adang untuk mengesan serpihan.							
Periksa untuk mengesan hingar enjin yang luar biasa.[1]							
Periksa untuk mengesan hingar pengendalian yang luar biasa.							
Periksa paras bendalir 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 sentuhan gelendong ke bilah dasar.							
Periksa pelarasan ketinggian pemotongan.							
Lincirkan semua pemasangan gris.[2]							
Perkemas cat yang tertanggal.							
Cuci mesin.							

1. Periksa palam bara dan muncung pemancit jika enjin sukar dimulakan, mengeluarkan asap berlebihan atau enjin tersekat-sekat.
2. Serta-merta selepas dicuci setiap kali tanpa mengira selang yang disenaraikan

Tatatanda Bahagian Yang Memerlukan Perhatian

Pemeriksaan dilakukan oleh:		
Item	**Tarikh**	**Maklumat**
1		
2		

Tatatanda Bahagian Yang Memerlukan Perhatian (bersambung)

Pemeriksaan dilakukan oleh:		
Item	**Tarikh**	**Maklumat**
3		
4		
5		

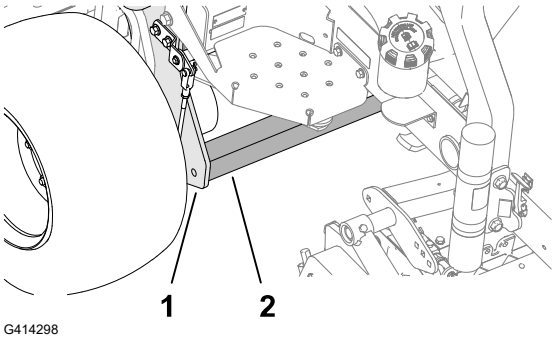
Prosedur Sebelum Penyelenggaraan

Membuat Persediaan untuk Penyelenggaraan

1. Letakkan mesin pada permukaan yang rata, turunkan unit pemotongan dan gunakan brek henti.
2. Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci, tunggu sehingga semua bahagian yang bergerak untuk berhenti dan biarkan enjin menyejuk.

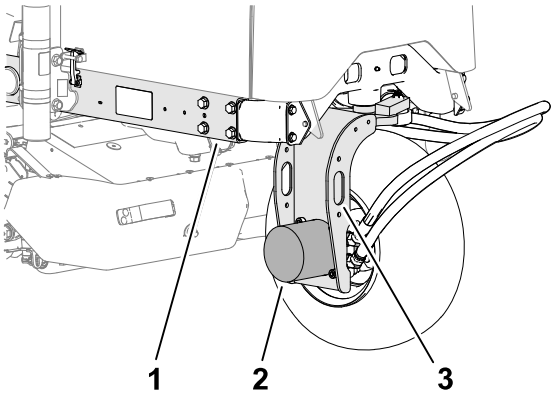
Mengangkat Bahagian Hadapan Mesin

1. Sendalkan tayar.
2. Jek bahagian hadapan mesin di bawah tiub segi empat (2) rangka bawah sedekat mungkin dengan plat sisi (1).
3. Sokong mesin menggunakan dirian bicu mengikut kadar berat mesin di bawah tiub segi empat atau motor roda.



Mengangkat Bahagian Belakang Mesin (Menggunakan Pengangkat)

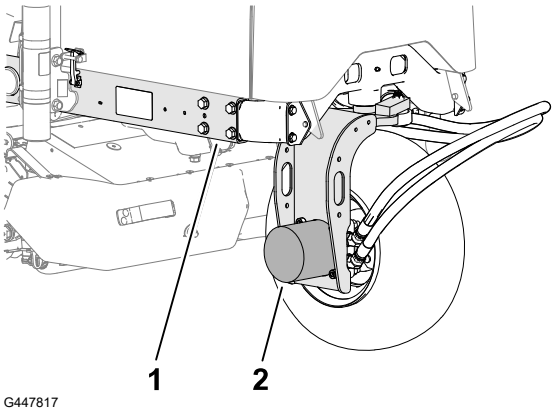
1. Sendalkan tayar.
2. Kuncikan pengangkat pada gelang ikatan (3) cabang roda belakang (2).
3. Angkat mesin dengan berhati-hati.
4. Sokong mesin menggunakan dirian bicu mengikut kadar berat mesin di bawah rangka (1).



G414299

Mengangkat Bahagian Belakang Mesin (Menggunakan Jek)

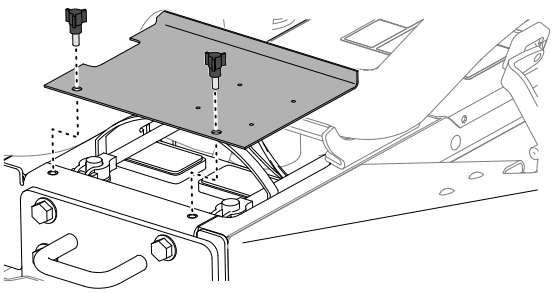
1. Sendalkan tayar.
2. Jek bahagian belakang mesin di bawah motor roda belakang (2).
3. Sokong mesin menggunakan dirian bicu mengikut kadar berat mesin di bawah rangka (1).



G447817

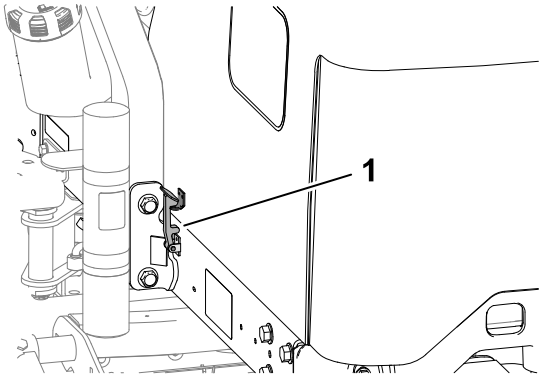
Menanggalkan Penutup Bateri

Tanggalkan penutup bateri seperti yang ditunjukkan.


G448592

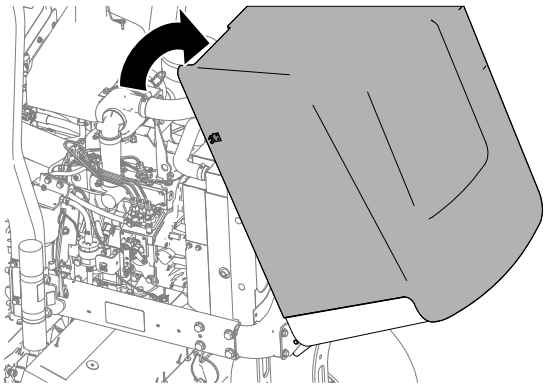
Membuka Tukup

1. Lepaskan selak (1) pada kedua-dua sisi tukup.



G414711

2. Putarkan tukup untuk buka.


G414712

Pelinciran

Menggris Bearing dan Sesendal

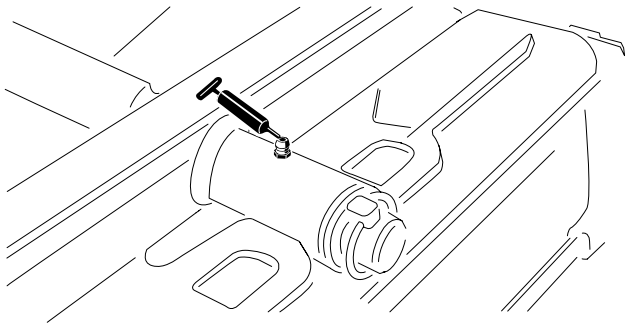
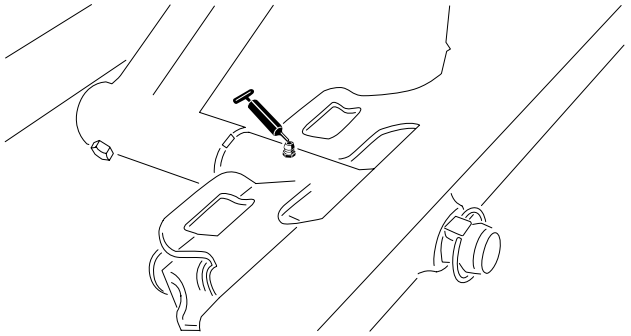
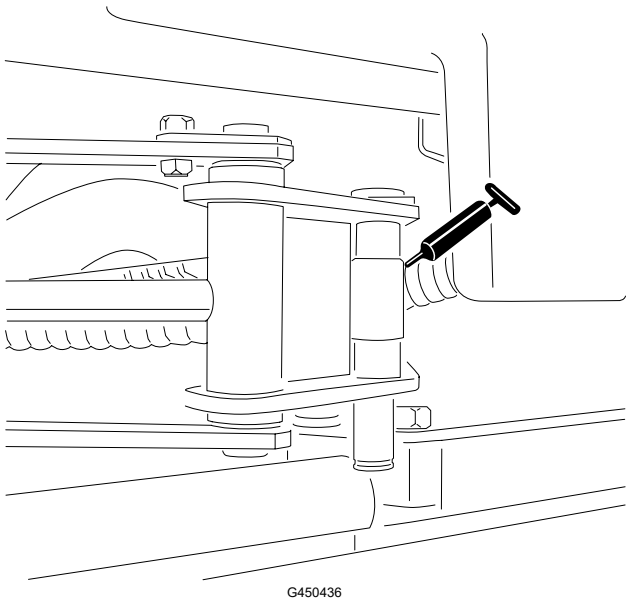
Mesin dilengkapi pemasangan gris yang perlu dilincirkan dari masa ke masa. Persekitaran pengendalian yang berdebu dan kotor boleh menyebabkan debu memasuki bearing dan sesendal lalu menyebabkan kehausan dipercepat. Lincirkan pemasangan gris dengan serta-merta selepas dicuci setiap kali, tanpa mengira selang yang ditentukan.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Griskan semua pemasangan mesin menggunakan gris litium No. 2.

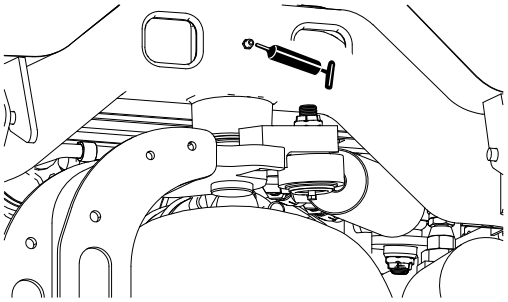
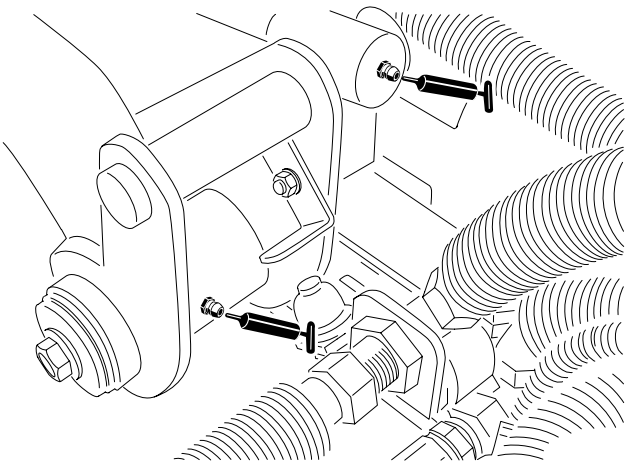
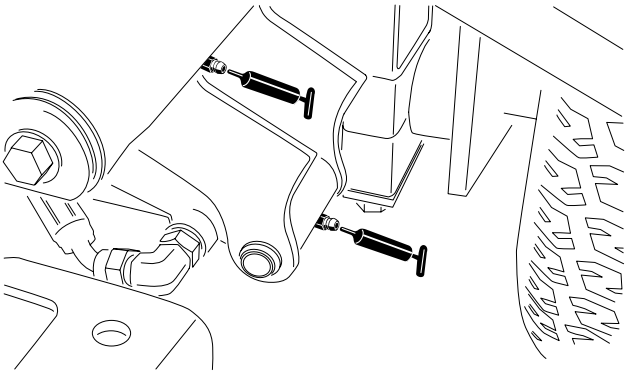
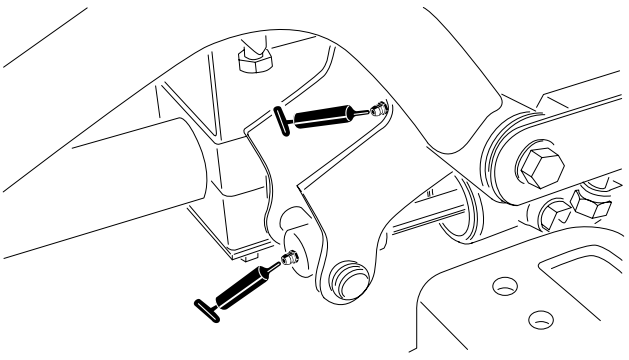
Menggris Bearing dan Sesendal (bersambung)

Tempat Pemasangan Gris

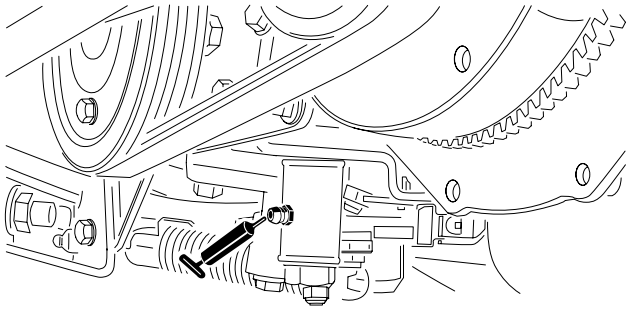
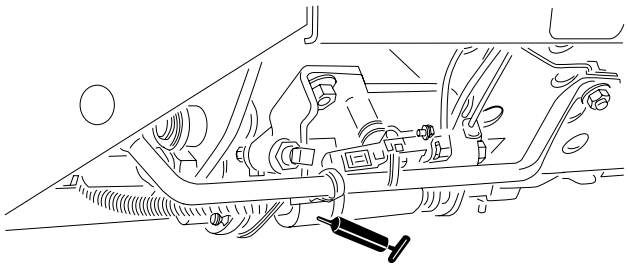
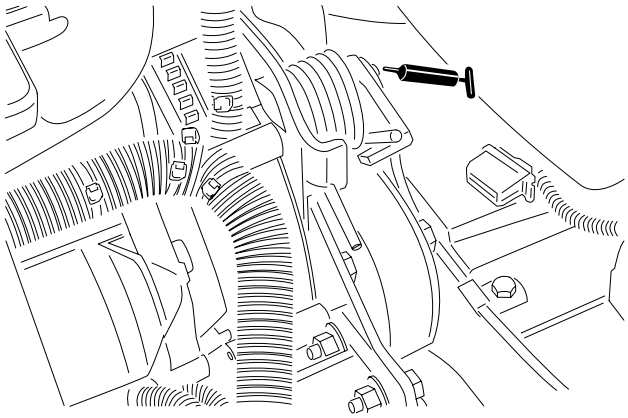
Spesifikasi Gris: Gris litium No. 2

Pangsi unit pemotongan belakang	 G450432
Pangsi unit pemotongan hadapan	 G450435
Hujung silinder Sidewinder (2 pemasangan; Model 03171 sahaja)	 G450436

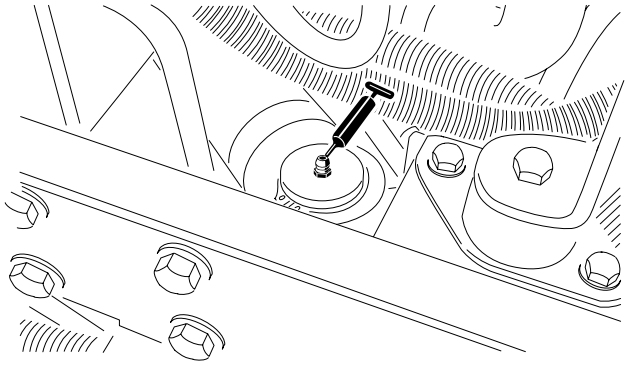
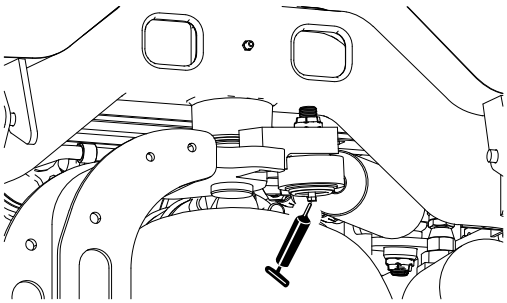
Menggris Bearing dan Sesendal (bersambung)

Pangsi stereng	 G450437
Pangsi lengan angkat belakang dan silinder angkat (2 pemasangan)	 G450438
Pangsi lengan angkat hadapan bahagian kiri dan silinder angkat (2 pemasangan)	 G450439
Pangsi lengan angkat hadapan bahagian kanan dan silinder angkat (2 pemasangan)	 G450440

Menggris Bearing dan Sesendal (bersambung)

Mekanisme pelarasan neutral	 G450441
Gelangsar potong/angkut	 G450442
Pangsi ketegangan tali sawat	 G450443

Menggris Bearing dan Sesendal (bersambung)

Silinder stereng	 G450444
Nota: Jika diingini, pasangkan pemasangan gris tambahan pada satu lagi hujung silinder stereng. Tanggalkan tayar, pasangkan pemasangan, sapukan gris pada pemasangan, tanggalkan pemasangan dan pasangkan penyumbat.	 G450445

Menggris Bearing dan Sesendal (bersambung)

Memeriksa Bearing yang Dikedap

Bearing jarang mengalami kerosakan bahan atau mutu kerja. Sebab kegagalan yang paling lazim ialah kelembapan dan pencemaran yang masuk melalui pengedap perlindungan. Bearing yang digris bergantung pada penyelenggaraan tetap untuk menyingkirkan serpihan yang berbahaya dari ruang bearing. Bearing yang **dikedap** bergantung pada isian gris khas pada awal dan pengedap terbina dalam yang kukuh untuk menyekat bahan cemar dan kelembapan memasuki elemen bergerak.

Bearing yang dikedap tidak memerlukan pelinciran atau penyelenggaraan jangka masa pendek. Hal ini mengurangkan servis rutin yang diperlukan dan mengurangkan kemungkinan kerosakan tanah rumput disebabkan pencemaran gris. Bungkusan bearing yang dikedap akan memberikan prestasi dan hayat yang baik dalam penggunaan biasa tetapi anda seharusnya memeriksa keadaan dan keutuhan pengedap dari masa ke masa untuk mengelakkan masa henti. Periksa bearing dari masa ke masa dan gantikan bearing jika rosak atau haus. Bearing seharusnya beroperasi dengan lancar tanpa ciri merosakkan seperti haba tinggi, hingar, kelonggaran atau tanda pengakisan (karat).

Disebabkan keadaan pengendalian, bungkusan bearing/pengedap ini tertakluk pada (seperti pasir, bahan kimia tanah rumput, air, impak dan sebagainya) ini dianggap sebagai item kehausan biasa. Bearing yang gagal atas sebab selain kerosakan bahan atau mutu kerja lazimnya tidak diliputi waranti.

Nota: Hayat bearing boleh terjejas oleh prosedur mencuci yang tidak wajar. Jangan cuci mesin apabila mesin masih panas dan elakkan semburan tekanan tinggi atau isi padu tinggi yang secara langsung pada bearing.

Penyelenggaraan Enjin

Spesifikasi Minyak Enjin

Jenis Minyak

Gunakan minyak enjin berkualiti tinggi dan rendah abu yang memenuhi atau melebihi API kategori servis CH-4 atau lebih tinggi.

Gunakan gred kelikatan minyak enjin berikut:

- Minyak pilihan: SAE 15W-40 [-17°C (melebihi 0°F)]
- Minyak alternatif: SAE 10W-30 atau 5W-30 (semua suhu)

Minyak Enjin Premium Toro boleh didapatkan daripada pengedar Toro dibenarkan anda pada gred kelikatan 15W-40 atau 10W-30.

Kapasiti Kotak Engkol

Kira-kira 3.8L (4.0 qt AS) dengan penuras

Memeriksa Paras Minyak Enjin

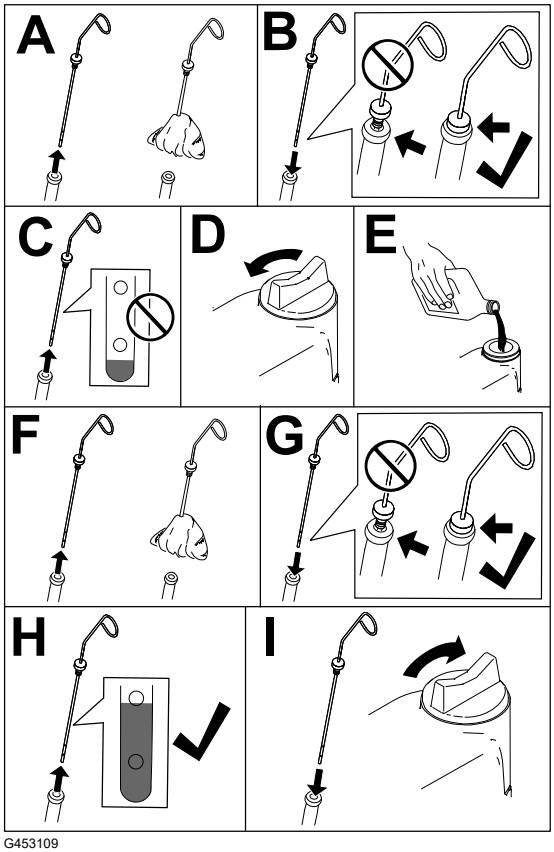
Nota: Periksa minyak apabila enjin adalah sejuk. Jika enjin adalah panas, tunggu 10 minit sebelum pemeriksaan.

Jika paras minyak di bawah tanda had bawah pada batang celup, isi minyak sedikit demi sedikit sehingga paras mencapai tanda had atas batang celup.

PENTING

Kekalkan di antara had atas dan had bawah pada batang celup. Terlampau isi atau terkurang isi minyak enjin boleh menyebabkan kerosakan enjin yang teruk.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka tukup.
3. Periksa paras minyak enjin.
4. Tutup dan selak tukup.

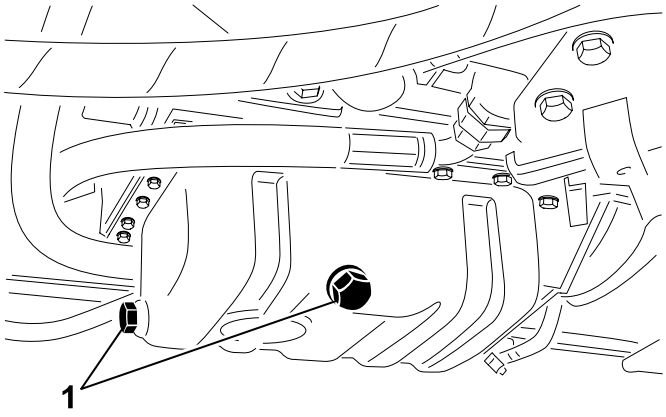


G453109

Menukar Minyak Enjin dan Penuras

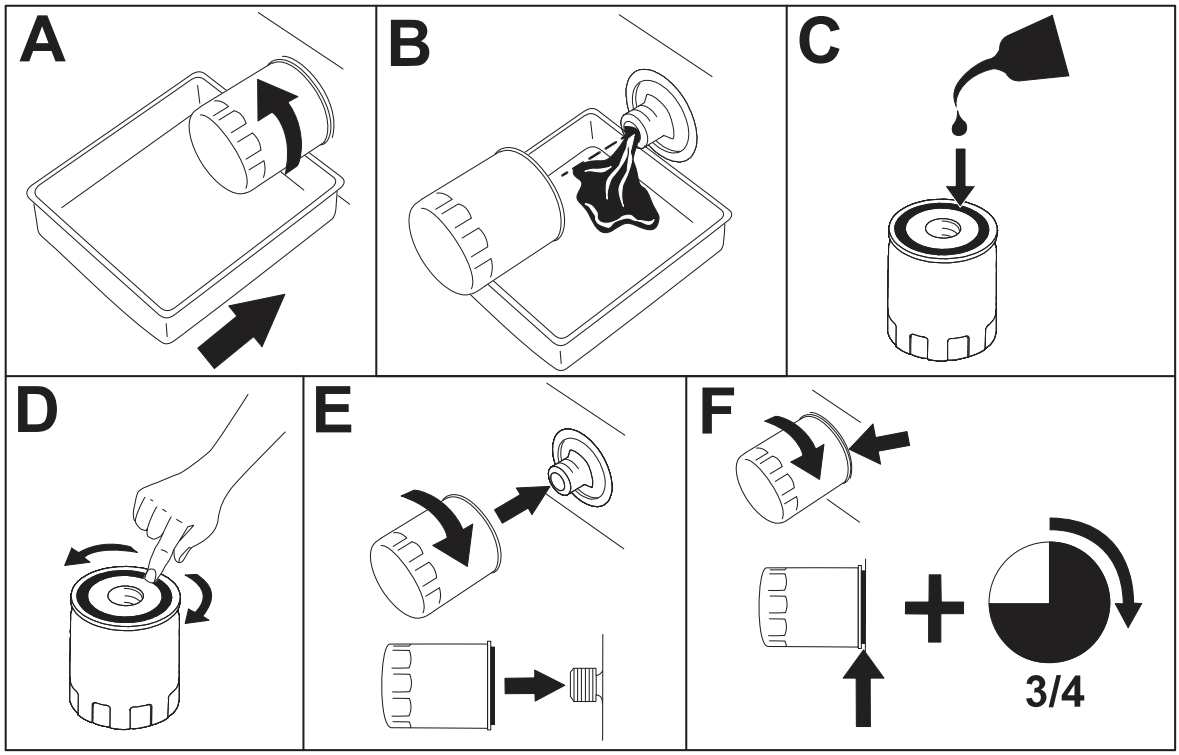
1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka selak dan buka tukup.
3. Lakukan langkah yang berikut untuk menukar minyak enjin:
   A. Tanggalkan salah satu palam salir (1) dan biarkan semua minyak sedia ada menyalir keluar dari enjin.
   B. Pasangkan penyumbat takung.

Menukar Minyak Enjin dan Penuras (bersambung)



G414739

4. Tukar penuras minyak enjin.

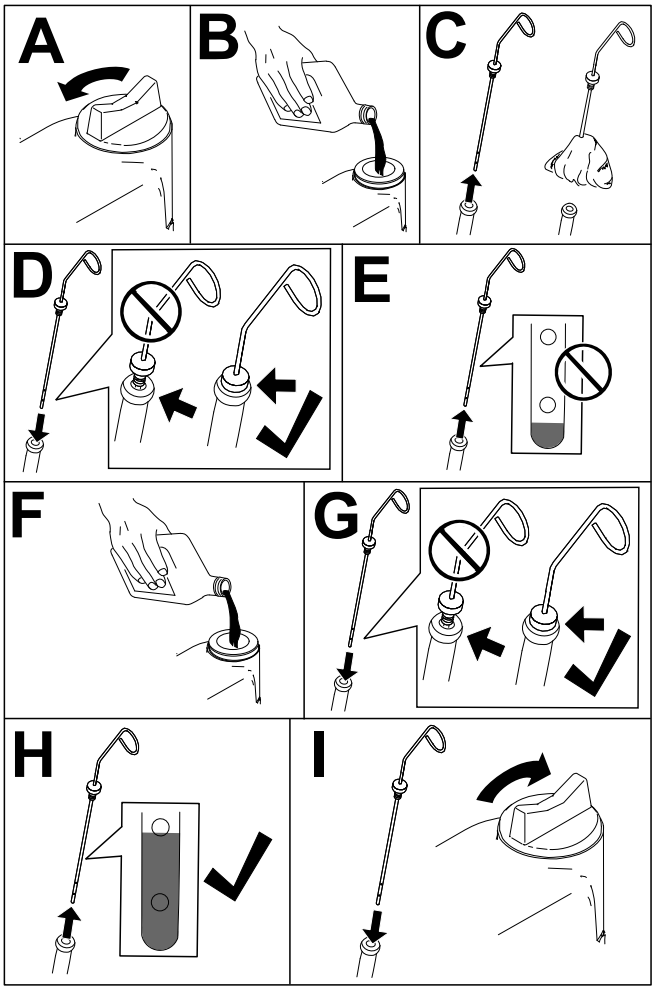


G414740

Nota: Pastikan penuras tidak dikunci terlampau ketat.

5. Isi minyak ke dalam kotak engkol.

Menukar Minyak Enjin dan Penuras (bersambung)



G453108

6. Tutup dan selak tukup.

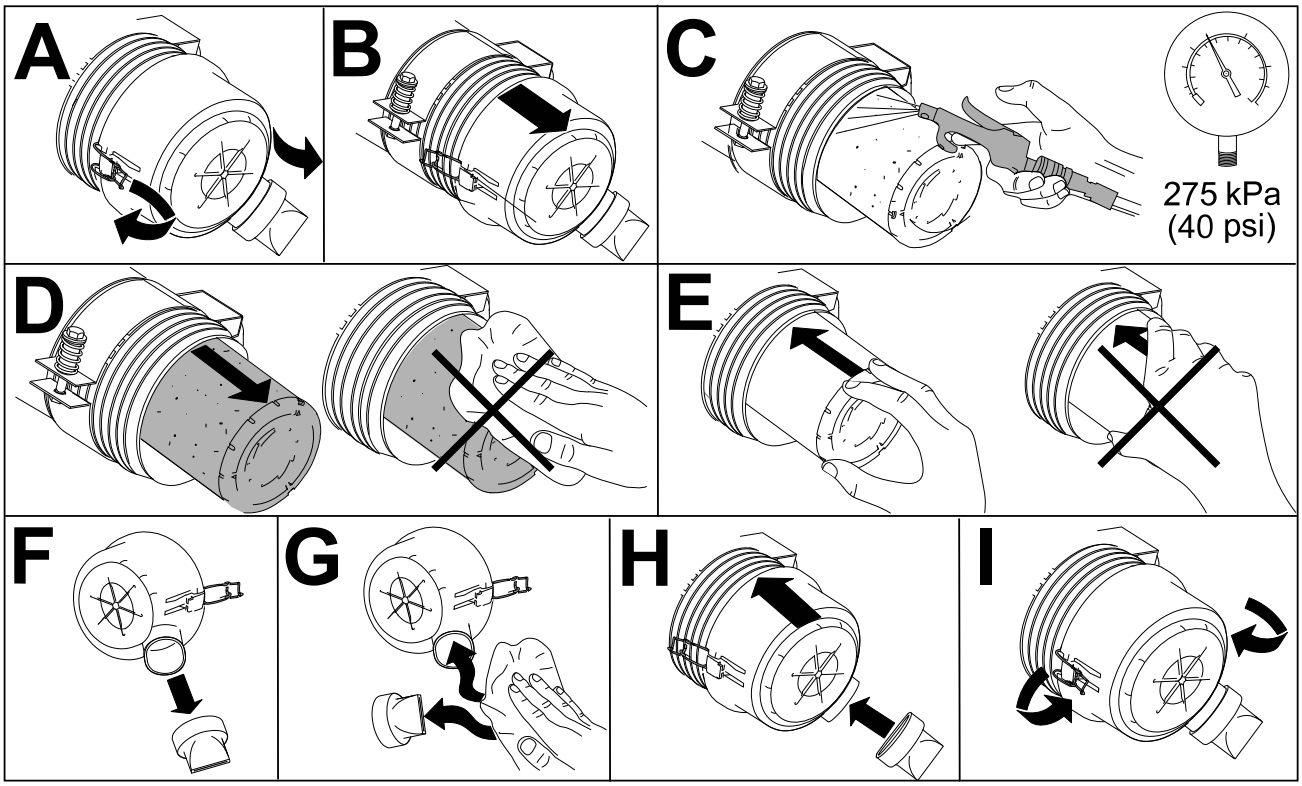
Menservis Pembersih Udara

- Periksa seluruh sistem masuk untuk mengesan kebocoran, kerosakan atau pengapit hos yang longgar. Jangan menggunakan penuras udara yang rosak.
- Servis penuras pembersih udara pada selang servis yang disyorkan atau lebih awal jika prestasi enjin merosot disebabkan keadaan yang sangat berdebu, kotor. Jika penuras udara ditukar sebelum perlu ditukar sahaja akan meningkatkan kemungkinan debu memasuki enjin apabila penuras ditanggalkan.

PENTING

Pastikan penutup ditempatkan dengan betul, kedap dengan badan pembersih udara dan injap salur keluar getah berada pada kedudukan ke arah bawah—di antara kedudukan pukul 5 dan pukul 7 apabila dilihat dari hujung.

Menservis Pembersih Udara (bersambung)



G448875

Penyelenggaraan Sistem Bahan Api

Manual Pengendali ini mengandungi lebih banyak maklumat terperinci tentang penyelenggaraan bahan api dan sistem bahan api berbanding *Manual Pemilik* enjin yang merupakan rujukan tujuan am yang berkaitan dengan bahan api dan penyelenggaraan bahan api.

Pastikan anda memahami bahawa penyelenggaraan sistem bahan api, penyimpanan bahan api dan kualiti bahan api memerlukan perhatian anda untuk mengelakkan masa henti dan kerja pembaikan enjin yang banyak.

Tahap toleransi sistem bahan api adalah sangat ketat disebabkan keperluan pengeluaran dan kawalan. Kualiti bahan api diesel dan kebersihan adalah lebih penting untuk kekekalan sistem pancitan bahan api rel sepunya bertekanan tinggi (HPCR) yang digunakan pada enjin diesel pada masa ini.

PENTING

Air atau udara di dalam sistem bahan api akan merosakkan enjin anda! Jangan anggap bahawa bahan api baharu adalah bersih. Pastikan bahan api anda diperoleh daripada pembekal yang berkualiti, simpan bahan api anda dengan cara yang betul dan gunakan bekalan bahan api anda dalam masa 180 hari.

PENTING

Jika anda tidak mengikut prosedur untuk penggantian penuras bahan api, penyelenggaraan sistem bahan api dan penyimpanan bahan api, maka sistem bahan api enjin boleh rosak pramasa. Lakukan semua penyelenggaraan sistem bahan api pada selang yang ditentukan atau apabila bahan api tercemar atau kualiti menjadi rendah.

Penyimpanan Bahan Api

Penyimpanan bahan api yang sewajarnya adalah penting untuk enjin anda. Penyelenggaraan yang betul pada tangki penyimpanan bahan api lazimnya diabaikan dan mengakibatkan bahan cemar bahan api memasuki mesin.

- Hanya dapatkan bahan api secukupnya yang akan anda gunakan dalam masa 180 hari. Jangan gunakan bahan api yang telah disimpan selama lebih daripada 180 hari. Amalan ini akan membantu untuk mengelakkan air dan bahan cemar di dalam bahan api.
- Jika anda tidak menyingkirkan air daripada tangki penyimpanan atau tangki bahan api mesin, ini boleh menyebabkan tangki penyimpanan dan komponen sistem bahan api karat atau tercemar. Enap cemar di dalam tangki yang terbentuk daripada kulapuk, bakteria atau kulat akan menyekat aliran dan menyumbat penuras dan pemancit bahan api.
- Periksa tangki penyimpanan bahan api dan tangki bahan api mesin anda dengan kerap untuk memantau kualiti bahan api di dalam tangki.
- Pastikan bahan api anda diperoleh daripada pembekal yang berkualiti.
- Jika anda mendapati air atau bahan cemar di dalam tangki penyimpanan atau tangki bahan api mesin anda, maka kerja bersama-sama pembekal anda untuk membetulkan masalah dan melakukan semua penyelenggaraan sistem bahan api.
- Jangan simpan bahan api diesel di dalam tangki atau kanister yang dibuat dengan komponen bersadur zink.

Menservis Tangki Bahan Api

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Salirkan dan bersihkan tangki jika sistem bahan api tercemar atau jika mesin akan disimpan untuk tempoh masa yang berlanjutan. Gunakan bahan api yang bersih untuk membersihkan tangki.

Memeriksa Salur dan Sambungan Bahan Api

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka selak dan buka tukup.
3. Periksa salur dan pemasangan bahan api untuk mengesan kemerosotan, kerosakan atau sambungan yang longgar.

   Nota: Baiki atau gantikan mana-mana salur atau pemasangan bahan api yang rosak atau haus.

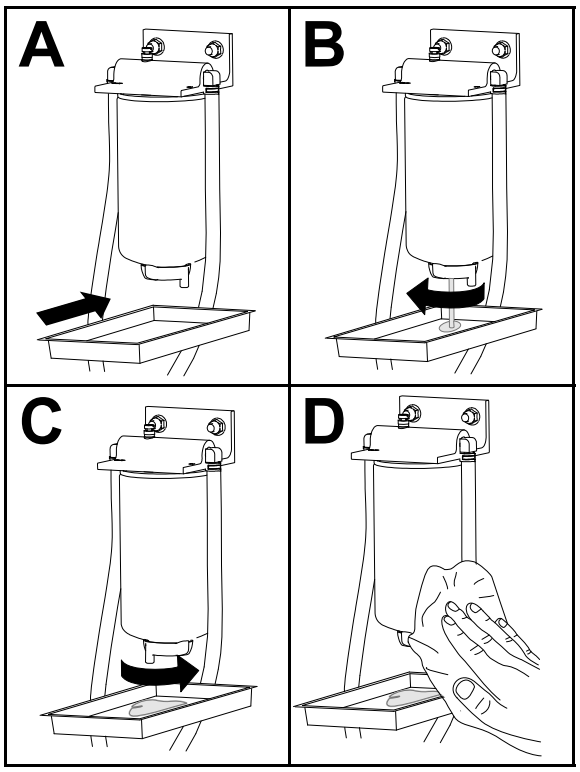
Memeriksa Salur dan Sambungan Bahan Api (bersambung)

4. Tutup dan selak tukup.

Menservis Pemisah Bahan Api/ Air

Menyalirkan Pemisah Bahan Api/Air

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Salirkan pemisah air seperti yang ditunjukkan.



G452998

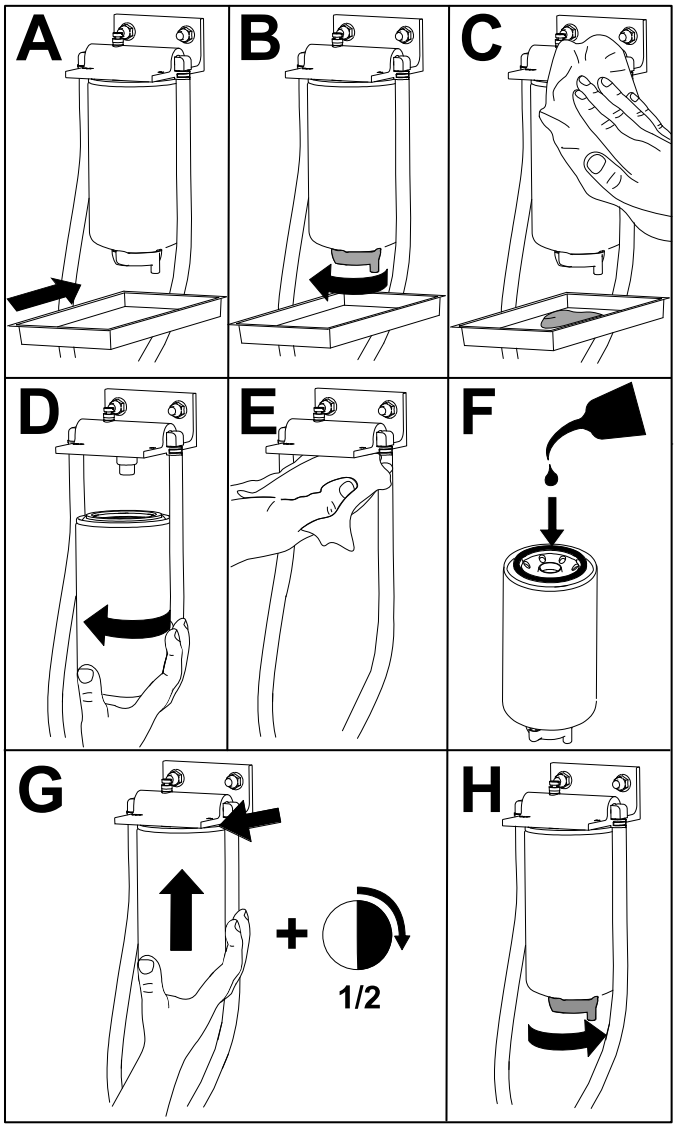
3. Hidupkan enjin, periksa untuk mengesan kebocoran dan matikan kuasa enjin.

   Nota: Baiki semua kebocoran bahan api.

Menservis Pemisah Bahan Api/ Air (bersambung)

Menggantikan Penuras Pemisah Bahan Api/Air

1. Gantikan penuras seperti yang ditunjukkan.



G452996

2. Hidupkan enjin, periksa untuk mengesan kebocoran dan matikan kuasa enjin.

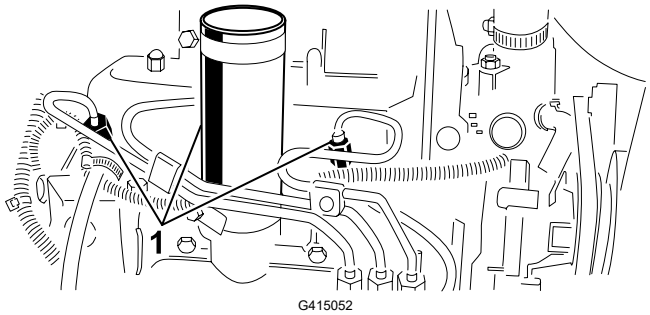
   Nota: Baiki semua kebocoran bahan api.

Mengeluarkan Udara dari Pemancit

Nota: Gunakan prosedur ini hanya jika sistem bahan api telah disingkirkan udara melalui prosedur penyebuan biasa dan enjin tidak bermula.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka selak dan buka tukup, dan biarkan enjin menyejuk.
3. Longgarkan nat tiub salur bahan api pada muncung pemancit bahan api No. 1.

Mengeluarkan Udara dari Pemancit (bersambung)



(1) Pemancit bahan api

4. Tetapkan pendikit kepada kedudukan PANTAS.
5. Putarkan kunci kepada kedudukan MULA dan perhatikan aliran bahan api di sekeliling penyambung. Putarkan kunci kepada kedudukan MATI apabila terdapat aliran berterusan.

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.

6. Ketatkan nat tiub dengan rapi.
7. Bersihkan bahan api daripada enjin.
8. Ulangi langkah 3 hingga 7 untuk baki muncung pemancit bahan api yang satu lagi.
9. Hidupkan enjin, periksa untuk mengesan kebocoran dan matikan kuasa enjin.

   Nota: Baiki semua kebocoran bahan api.
10. Tutup dan selak tukup.

Penyelenggaraan Sistem Elektrik

Menservis Bateri

BAHAYA

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

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

AMARAN

Penyaluran kabel bateri yang salah boleh merosakkan mesin dan kabel lalu menghasilkan percikan. Percikan boleh menyebabkan gas bateri meletup, yang boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

- **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).**

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Tanggalkan penutup bateri.
3. Tanggalkan penutup pengisi bateri.
4. Kekalkan paras elektrolit bateri di dalam sel bateri dengan air suling atau air tanpa mineral.

   Nota: Jangan isi sel melepasi bahagian bawah gelang terbelah di dalam setiap sel.
5. Pasangkan penutup pengisi dengan lohong menuding ke belakang (ke arah tangki bahan api).
6. Bersihkan bahagian atas bateri dengan mencucinya dari masa ke masa menggunakan berus yang dicelup dengan ammonia atau bikarbonat larutan soda. Cuci permukaan atas dengan air selepas kerja pembersihan.

PENTING

Jangan tanggalkan penutup pengisi sewaktu pembersihan.

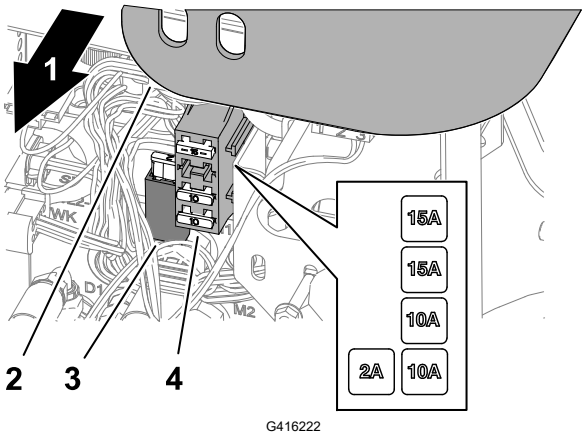
Menservis Bateri (bersambung)

7. Periksa pengapit kabel bateri dan tiang bateri untuk mengesan pengakisan. Jika pengakisan berlaku, lakukan yang berikut:
   A. Putuskan sambungan kabel bateri negatif (–).
   B. Putuskan sambungan kabel bateri positif (+).
   C. Bersihkan pengapit dan tiang secara berasingan.
   D. Sambungkan kabel bateri positif (+).
   E. Sambungkan kabel bateri negatif (–).
   F. Sapukan pelindung terminal bateri pada pengapit dan terminal.
8. Periksa untuk memastikan pengapit kabel bateri dipasangkan ketat pada tiang bateri.
9. Pasangkan penutup bateri.

   Nota: Simpan mesin di tempat bersuhu lebih sejuk dan bukannya lebih panas untuk mengelakkan bateri dinyahcas dengan lebih pantas.

Menservis Fius

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Angkat penutup dari lengan kawalan.



(1) Sisi kanan mesin
(2) Penutup lengan kawalan
(3) Pemegang fius
(4) Blok fius

3. Tentukan fius terbuka di dalam pemegang fius atau blok fius.
4. Gantikan fius dengan jenis dan fius keamperan yang sama.
5. Pasangkan penutup pada lengan kawalan.

Penyelenggaraan Sistem Pemacu

Memeriksa Tekanan Tayar

AMARAN

Tekanan tayar yang rendah akan mengurangkan kestabilan mesin di sisi cerun. Ini boleh menyebabkan mesin terbalik yang boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

Jangan kurang isi angin tayar.

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

1. Ukur tekanan udara di dalam setiap tayar. Tekanan udara yang betul bagi tayar ialah 97 □110kPa (14□16psi).
2. Jika diperlukan, isi udara atau singkirkan udara dari tayar sehingga ukuran mencapai 97 □110kPa (14□16psi).

Melaraskan Tork Nat Cuping Roda

Tork nat cuping roda dalam corak bersilang kepada **61□88N·m (45□65 kaki-lb)**.

AMARAN

Kegagalan untuk mengekalkan tork yang bersesuaian pada nat roda boleh menyebabkan kematian atau kecederaan serius.

Pastikan tork yang bersesuaian pada nat roda.

Melaraskan Tork Nat Hab Gandar

Laraskan tork nat hab gandar kepada **339□373N·m (250□275 kaki-lb)**.

Melaraskan Pemacu Cengkaman untuk Mencapai Neutral

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

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Angkat satu roda hadapan dan satu roda belakang dari tanah dan letakkan blok sokongan di bawah rangka.

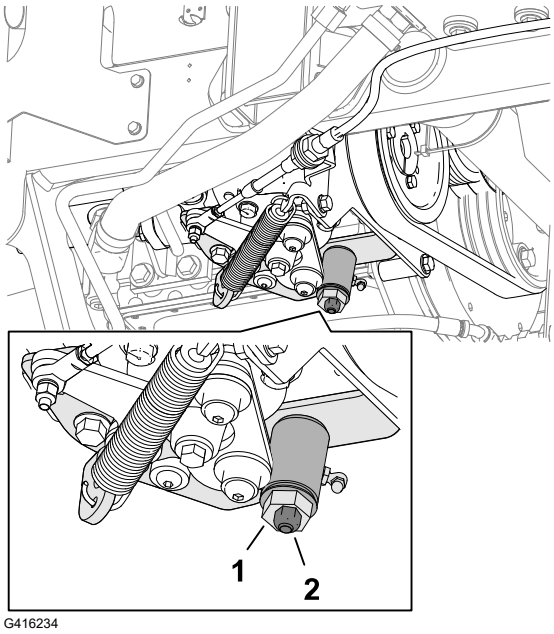
Melaraskan Pemacu Cengkaman untuk Mencapai Neutral (bersambung)

AMARAN

Jika mesin tidak disokong dengan secukupnya, mesin mungkin terjatuh dan boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

Angkat satu roda hadapan dan satu roda belakang dari tanah untuk mengelakkan mesin daripada bergerak sewaktu pelarasan.

3. Longgarkan nat kunci (2) pada sesondol pelarasan cengkaman (1).



G416234

AMARAN

Enjin mestilah dihidupkan untuk melakukan pelarasan terakhir pada sesondol pelarasan cengkaman. Kematian atau kecederaan serius boleh berlaku jika tersentuh bahagian panas atau bahagian bergerak.

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

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

Penyelenggaraan Sistem Penyejukan

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

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.

Spesifikasi Bahan Pendingin (bersambung)

- **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.

Kapasiti sistem penyejukan

Kira-kira 5.7L (6 qt AS)

Memeriksa Paras Bahan Pendingin

⚠ AWAS ⚠

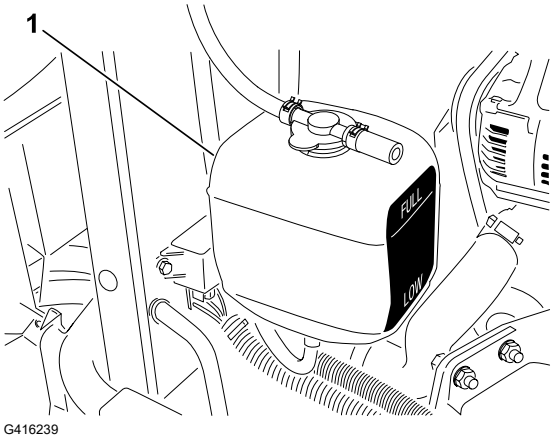
Jika enjin telah berjalan, bahan pendingin yang tertekan dan panas boleh terlepas, dan boleh menyebabkan kecederaan kecil atau sederhana.

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

---

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka selak dan buka tukup.
3. Periksa paras bahan pendingin di dalam tangki pengembangan (1).

   Nota: Apabila enjin adalah sejuk, paras bahan pendingin seharusnya kira-kira di tengah-tengah antara tanda pada sisi tangki.
4. Jika paras bahan pendingin adalah rendah, tanggalkan penutup tangki pengembangan, tambahkan bahan pendingin yang ditentukan ke dalam tangki sehingga paras bahan pendingin mencapai titik tengah di antara tanda pada sisi tangki dan pasangkan penutup pada tangki.



PENTING

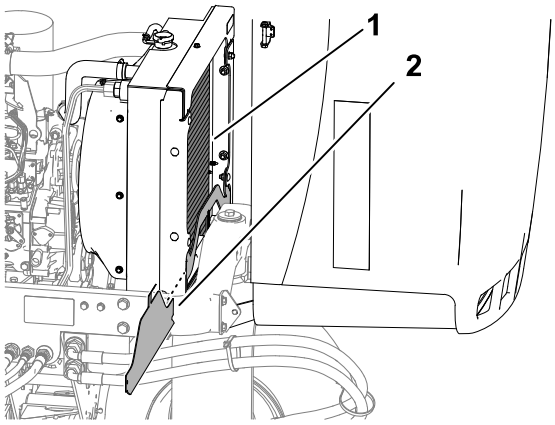
Jangan terlebih isi tangki pengembangan.

---

5. Tutup dan selak tukup.

Membersihkan Sistem Penyejukan Enjin

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka selak dan buka tukup.
3. Bersihkan ruang enjin dengan teliti untuk menyingkirkan semua serpihan.
4. Tanggalkan adang-adang radiator bawah ②.
5. Bersihkan kedua-dua sisi ruang radiator ① dengan teliti menggunakan air atau udara termampat.
6. Pasangkan adang-adang radiator bawah.
7. Tutup dan selak tukup.

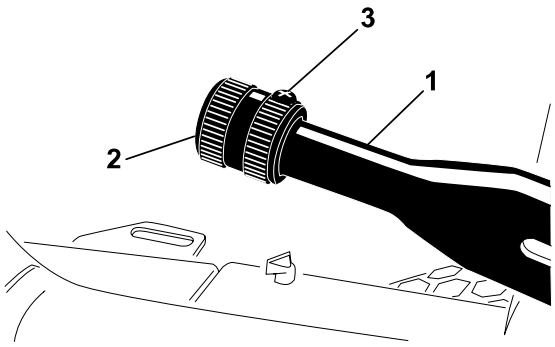


G416240

Penyelenggaraan Brek

Melaraskan Brek Henti

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Longgarkan skru penuh ③ yang mengunci tombol ② pada tuil brek henti ①.
3. Putar tombol sehingga daya 133□178N (30□40lb) diperlukan untuk menggerakkan tuil.
4. Ketatkan skru penuh.



G416249

Penyelenggaraan Tali Sawat

Menservis Tali Sawat Enjin

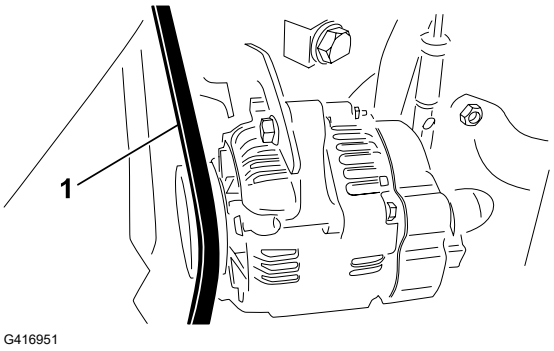
Menegangkan Tali Sawat Pengulang-alik/Kipas

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka selak dan buka tukup.

Menservis Tali Sawat Enjin (bersambung)

3. Periksa ketegangan tali sawat pengulang-alik/kipas (1) dengan menekan tali sawat di tengah-tengah di antara pengulang-alik dengan takal aci engkol.

   Nota: Dengan daya 98N (22lb), tali sawat seharusnya memesong 11mm (7/16 inci).



G416951

4. Jika pemesongan tidak tepat, 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 pengulang-alik.
   C. Apabila anda mencapai ketegangan tali sawat yang bersesuaian, ketatkan pengulang-alik dan bolt pendakap untuk menetapkan pelarasan.
5. Tutup dan selak tukup.

Menggantikan Tali Sawat Pemacu Hidrostat

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

⚠ AMARAN ⚠

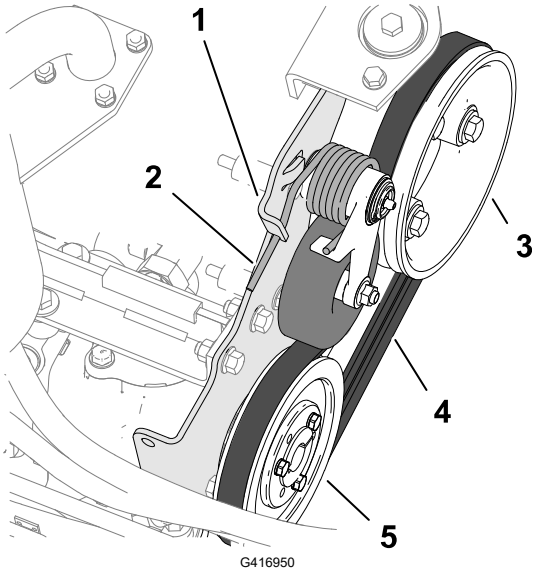
Apabila anda menggantikan tali sawat pemacu hidrostat, anda mestilah melepaskan ketegangan pada pegas, yang di bawah muatan berat. Pelepasan ketegangan pada pegas dengan tidak betul boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

Berhati-hati semasa melepaskan ketegangan pada pegas.

---

2. Tarik hujung pegas ketegangan tali sawat ke bawah dan keluar dari takuk di dalam tab lekapan pam dan alihkan hujung pegas ke hadapan.

Menservis Tali Sawat Enjin (bersambung)



1. Tab lekapan pam
2. Pegas ketegangan tali sawat
3. Takal enjin
4. Tali sawat pemacu
5. Takal hidrostat

3. Gantikan tali sawat.
4. Tarik hujung pegas ketegangan tali sawat ke bawah dan ke arah dalam, dan jajarkan ke dalam takuk di dalam tab lekapan pam.

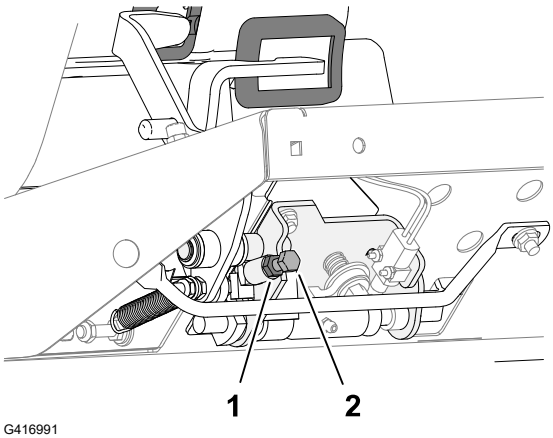
Penyelenggaraan Kawalan

Melaraskan Kelajuan Pemotongan di Bumi

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Longgarkan nat penjepit 1 untuk bolt henti kelajuan 2.
3. Laraskan bolt henti kelajuan seperti berikut:

   Nota: Kelajuan memotong ditetapkan pada 9.7 kmsj (6bsj) semasa di kilang.

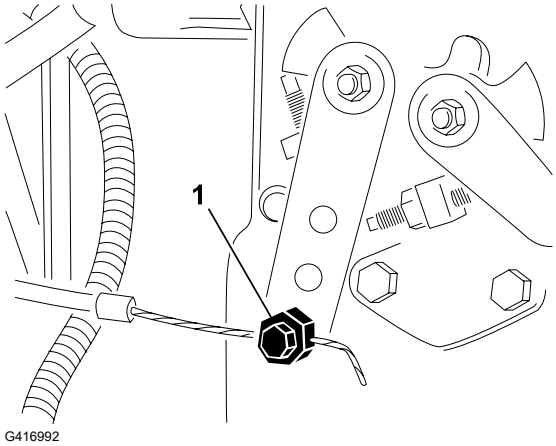
   - Untuk mengurangkan kelajuan pemotongan, putarkan bolt henti kelajuan mengikut arah jam.
   - Untuk meningkatkan kelajuan pemotongan, putarkan bolt henti kelajuan melawan arah jam.



4. Pegang bolt henti kelajuan dan ketatkan nat penjepit.
5. Uji pandu mesin untuk mengesahkan pelarasan kelajuan pemotongan maksimum.

Melaraskan Pendikit

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buka selak dan buka tukup.
3. Tetapkan tuil pendikit ke arah belakang agar tuil berhenti pada slot panel kawalan.
4. Longgarkan penyambung kabel pendikit (1) pada lengan tuil pam pancitan.
5. Pegang lengan tuil pam pancitan pada hentian melahu rendah dan ketatkan penyambung kabel.
6. Longgarkan bolt yang mengunci kawalan pendikit pada panel kawalan.
7. Tolak tuil kawalan pendikit ke hadapan sepenuhnya.
8. Luncurkan plat henti sehingga menyentuh tuil pendikit dan ketatkan bolt yang mengunci kawalan pendikit pada panel kawalan.



9. Jika pendikit tidak kekal di kedudukannya sewaktu pengendalian, tork nat kunci yang digunakan untuk menetapkan peranti geseran pada tuil pendikit kepada **5□6N·m (44□53 inci-lb)**.

   Nota: Daya maksimum yang diperlukan untuk mengendalikan tuil pendikit sepatutnya 89N (20lb).

10. Tutup dan selak tukup.

Penyelenggaraan Sistem 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.

Bendalir hidraulik yang disyorkan: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid; tersedia dalam baldi 19 L (5 gelen AS) atau tong dram 208 L (55 gelen AS).

Nota: 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.

Nota: 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.

Spesifikasi Bendalir Hidraulik (bersambung)

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)

Nota: 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 15□22L bendalir hidraulik. Pesan No. Bahagian 44-2500 daripada pengedar Toro dibenarkan anda.

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 19 L (5 gelen AS) atau tong dram 208 L (55 gelen AS) daripada pengedar Toro dibenarkan anda.

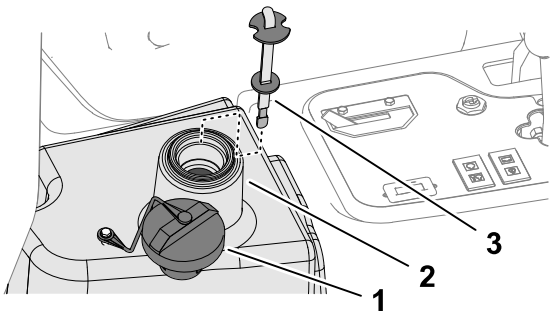
Kapasiti tangki hidraulik

13.2 L (3,5 gelen AS)

Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik

Takungan diisi penuh dengan bendalir hidraulik berkualiti tinggi di kilang. Masa yang paling sesuai untuk memeriksa minyak hidraulik adalah apabila bendalir sejuk. Mesin seharusnya berada dalam konfigurasi angkut.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Bersihkan ruang di sekeliling leher pengisi (2) dan penutup (1) tangki bendalir hidraulik dan tanggalkan penutup.
3. Keluarkan batang celup (3) dari leher pengisi dan lap dengan kain yang bersih.
4. Masukkan batang celup ke dalam leher pengisi; kemudian keluarkannya dan periksa paras bendalir.



G417013

Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik (bersambung)

Nota: Paras bendalir seharusnya dalam lingkungan 6mm (¼ inci) dari tanda pada batang celup.

5. Jika paras rendah, tambahkan bendalir yang ditentukan untuk meningkatkan paras kepada tanda penuh.

PENTING

Jangan terlebih isi takungan hidraulik.

6. Pasangkan batang celup dan penutup pada leher pengisi.

Memeriksa Salur dan Hos Hidraulik

Periksa salur dan hos hidraulik untuk mengesan kebocoran, talian berpintal, kehausan, sokongan lekapan yang longgar, pemasangan yang longgar dan kemerosotan disebabkan cuaca dan kemerosotan disebabkan bahan kimia.

Nota: Buat semua pembaikan yang diperlukan sebelum pengendalian.

Menukar Bendalir Hidraulik

AMARAN

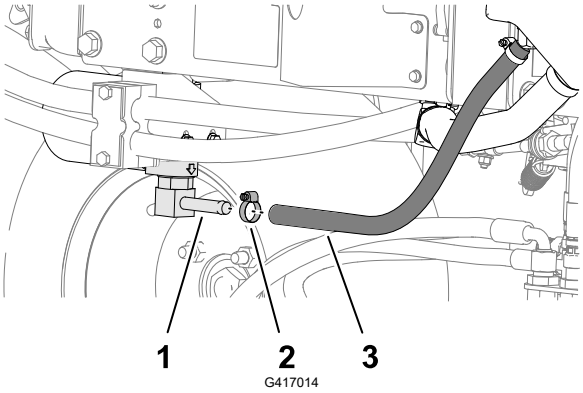
Bendalir hidraulik panas boleh menyebabkan lecuran serius yang boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

Biarkan bendalir hidraulik menyejuk sebelum melakukan apa-apa penyelenggaraan pada sistem hidraulik.

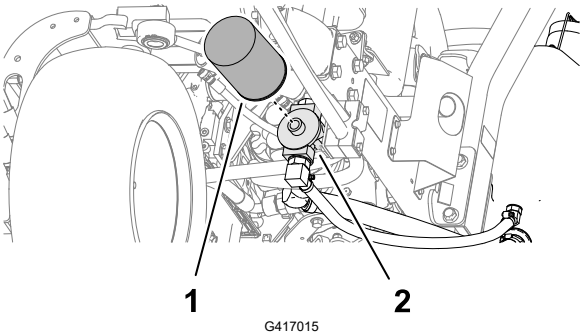
Jika bendalir tercemar, hubungi pengedar Toro dibenarkan anda kerana sistem perlu dibersihkan. Bendalir yang tercemar kelihatan keruh atau hitam apabila dibandingkan dengan minyak yang bersih.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Tanggalkan hos hidraulik atau tanggalkan penuras hidraulik dan salirkan bendalir hidraulik ke dalam takung buang.

Menukar Bendalir Hidraulik (bersambung)



1. Pemasangan kepala penuras
2. Pengapit hos
3. Hos hidraulik

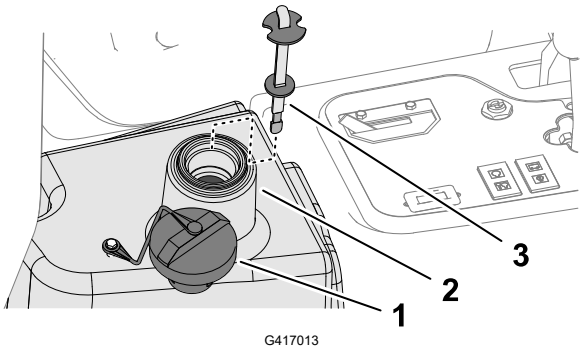


1. Penuras hidraulik
2. Kepala penuras

3. Pasangkan hos hidraulik apabila aliran bendalir hidraulik berhenti.
4. Isi tangki dengan bendalir hidraulik yang ditentukan.

PENTING

Hanya gunakan bendalir hidraulik yang dinyatakan. Bendalir lain boleh menyebabkan kerosakan sistem.



1. Penutup
2. Leher pengisi (takungan bendalir hidraulik)
3. Batang celup

5. Pasangkan batang celup dan penutup pada leher pengisi.
6. Mulakan enjin dan gunakan semua kawalan hidraulik untuk mengedarkan bendalir hidraulik ke seluruh sistem.
7. Periksa untuk mengesan kebocoran, kemudian matikan kuasa enjin.

Menukar Bendalir Hidraulik (bersambung)

8. Periksa paras bendalir dan tambahkan secukupnya untuk meningkatkan paras kepada tanda penuh pada batang celup.

PENTING

Jangan terlebih isi takungan.

Menukar Penuras Hidraulik

AMARAN

Bendalir hidraulik panas boleh menyebabkan lecuran serius yang boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

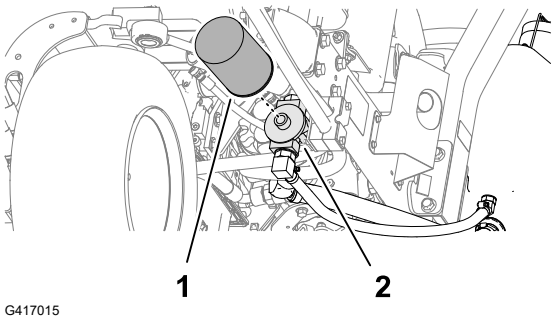
Biarkan bendalir hidraulik menyejuk sebelum melakukan apa-apa penyelenggaraan pada sistem hidraulik.

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

PENTING

Penggunaan mana-mana penuras lain boleh membatalkan waranti pada beberapa komponen.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Bersihkan ruang sekeliling lekapan penuras (2). Letakkan takung buang di bawah penuras (1) dan tanggalkan penuras.
3. Lincirkan gasket penuras yang baharu dan isi bendalir hidraulik ke dalam penuras.
4. Pastikan ruang pelekap penuras bersih. Skrukan penuras sehingga gasket menyentuh plat pelekap; kemudian ketatkan penuras sebanyak ½ putaran.



5. Hidupkan enjin dan biarkan mesin berjalan untuk kira-kira 2 minit untuk menyingkirkan udara daripada sistem. Matikan enjin dan periksa kebocoran.

Penyelenggaraan Unit Pemotongan

Memeriksa Sentuhan Gelendong ke Bilah Dasar

Periksa sentuhan gelendong ke bilah dasar walaupun jika kualiti pemotongan boleh diterima sebelumnya.

Nota: Sedikit sentuhan mestilah wujud sepanjang gelendong dan bilah dasar.

Menindih Kembali Unit Pemotongan

AMARAN

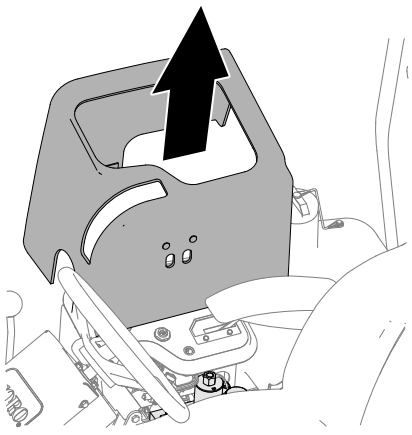
Kematian atau kecederaan serius boleh berlaku jika tersentuh unit pemotongan atau bahagian bergerak yang lain.

- **Jauhkan jari, tangan dan pakaian anda daripada unit pemotongan dan bahagian bergerak yang lain.**
- **Jangan cuba memutarkan unit pemotongan menggunakan tangan atau kaki ketika enjin sedang berjalan.**

Nota: Arahan dan prosedur tambahan tentang penindihan kembali boleh didapatkan dalam Asas Mesin Rumput Gelendong Toro (dengan panduan mengasah), Borang 09168SL.

Menyediakan Mesin

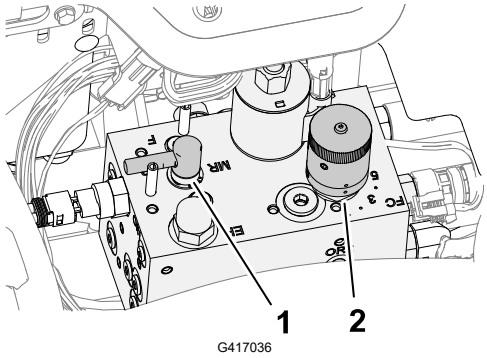
1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan.
2. Buat pelarasan bilah dasar ke gelendong awal yang bersesuaian untuk penindihan kembali; rujuk *Manual Pengendali* unit pemotongan.
3. Angkat penutup konsol yang dilekapkan dengan magnet untuk mendedahkan pancarongga mesin rumput.



G353458s

4. Alihkan tuil penindihan kembali kepada kedudukan R (tindih kembali).

Menindih Kembali Unit Pemotongan (bersambung)



1 Kawalan tindih kembali

2 Kawalan kelajuan gelendong

Menindihkan Gelendong dan Bilah Dasar

⚠ AMARAN ⚠

Pengubahan kelajuan enjin sewaktu penindihan kembali boleh menyebabkan unit pemotongan mati, ini boleh mengakibatkan kematian atau kecederaan serius.

- **Jangan ubah kelajuan enjin sewaktu penindihan kembali.**
- **Hanya lakukan penindihan kembali pada kelajuan enjin melahu.**

Nota: Suis tempat duduk dipintas apabila kawalan penindihan kembali berada pada kedudukan tindih kembali. Anda tidak perlu berada di tempat duduk tetapi brek henti mestilah digunakan agar enjin berjalan.

1. Mulakan enjin dan biarkan enjin berjalan pada kelajuan melahu rendah.
2. Tekan suis pemanduan unit pemotongan kepada kedudukan GUNA.
3. Sapukan sebatian penindihan pada gelendong menggunakan berus dengan pemegang panjang.

⚠ BAHAYA ⚠

Kematian atau kecederaan serius boleh berlaku jika tersentuh unit pemotongan yang sedang bergerak.

Untuk mengelakkan kecederaan diri, pastikan anda menjauhi unit pemotongan sebelum teruskan.

PENTING

Jangan gunakan berus dengan pemegang pendek.

---

4. Jika anda perlu melaraskan unit pemotongan semasa penindihan kembali, lakukan langkah yang berikut:
   A. Tekan suis pemanduan unit pemotongan kepada kedudukan LEPASKAN.

Menindih Kembali Unit Pemotongan (bersambung)

B. Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.

C. Laraskan unit pemotongan.

D. Ulangi langkah 1 hingga 3.

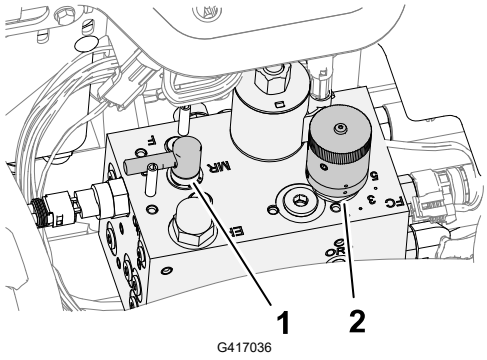
5. Ulangi Langkah 3 bagi unit pemotongan lain yang mahu anda tindih kembali.

Menyelesaikan Penindihan Kembali

1. Tekan suis kawalan unit pemotongan kepada kedudukan DILEPASKAN.
2. Matikan kuasa enjin.
3. Alihkan tuil penindihan kembali kepada F (potong).

PENTING

Jika anda tidak menukar tuil penindihan kembali kepada kedudukan F (potong) selepas penindihan kembali, unit pemotongan tidak akan berfungsi dengan betul.



(1) Tuil penindihan kembali

(2) Tombol kawalan kelajuan gelendong

4. Pasangkan penutup konsol pada konsol kawalan.
5. Bersihkan semua sebatian penindihan dari unit pemotongan.
6. Untuk mendapatkan mata pemotongan yang lebih baik, kikir merentas muka hadapan bilah dasar selepas penindihan.

   Nota: Ini akan menyingkirkan gerigis atau gerigi yang mungkin membentuk pada mata memotong.

Penyelenggaraan Casis

Memeriksa Tali Pinggang Keledar

1. Periksa tali pinggang keledar untuk mengesan kehausan, pemotongan dan kerosakan lain. Gantikan tali pinggang keledar jika terdapat komponen yang tidak berfungsi dengan betul.

Memeriksa Tali Pinggang Keledar (bersambung)

2. Bersihkan tali pinggang keledar sebagaimana diperlukan.

Pembersihan

Mencuci Mesin

Cuci mesin mengikut keperluan dengan air sahaja atau dengan detergen sederhana. Anda boleh menggunakan kain semasa mencuci mesin.

PENTING

- **Jangan gunakan air payau atau air pulih guna untuk membersihkan mesin.**
- **Jangan gunakan kelengkapan pencucian berkuasa untuk mencuci mesin. Kelengkapan pencucian berkuasa mungkin merosakkan sistem elektrik, menanggalkan pelekat yang penting atau menyingkirkan gris yang diperlukan pada titik geseran. Elakkan penggunaan air yang berlebihan berhampiran panel kawalan, enjin dan bateri.**
- **Jangan cuci mesin ketika enjin berjalan. Mencuci mesin ketika enjin berjalan, ini mungkin menyebabkan kerosakan pada enjin dalaman.**

Menyimpan Mesin

1. Letakkan mesin di atas permukaan yang rata, turunkan unit pemotongan, gunakan brek henti, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Bersihkan unit cengkaman, unit pemotongan dan enjin dengan teliti.
3. Periksa tekanan tayar.
4. Periksa semua kancing untuk mengesan kelonggaran; ketatkan kancing sekiranya perlu.
5. Sapukan gris atau minyak pada semua pemasangan gris dan titik pangsi. Lapkan pelincir yang berlebihan.
6. Empelaskan sedikit dan gunakan cat pengemasan pada bahagian bercat yang calar, sumbing atau berkarat. Baiki bahagian yang kemik pada badan logam.
7. Servis bateri dan kabel seperti berikut:
   A. Keluarkan terminal bateri dari tiang bateri.
   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 (No. Bahagian Toro 505-47) atau jeli petroleum untuk mengelakkan pengakisan.
   D. Cas bateri dengan perlahan setiap 60 hari selama 24 jam untuk mengelakkan pensulfatan plumbum pada bateri.
8. Sediakan enjin seperti berikut:
   A. Salirkan minyak enjin dari takung minyak dan pasangkan penyumbat takung.
   B. Tanggalkan dan buang penuras minyak tersebut. Pasangkan penuras minyak baharu.
   C. Isi enjin dengan minyak motor yang dinyatakan.
   D. Mulakan enjin dan biarkan enjin berjalan pada kelajuan melahu untuk kira-kira 2 minit.
   E. Matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
   F. Bersihkan tangki bahan api menggunakan bahan api yang segar dan bersih.
   G. Kuncikan semua pemasangan sistem bahan api.
   H. Bersihkan dan servis pemasangan pembersih udara dengan teliti.
   I. Kedapkan salur masuk pembersih udara dan salur keluar ekzos menggunakan pita kalis cuaca.
   J. Periksa perlindungan antisejuk beku dan tambahkan 50/50 larutan air dan antisejuk beku etilena glikol sebagaimana diperlukan bagi suhu minimum yang dijangkakan di kawasan anda.

Menyimpan Bateri

Jika anda menyimpan mesin untuk lebih daripada 30 hari, keluarkan bateri dan caskan bateri sehingga penuh. Simpan bateri sama ada di rak atau pada mesin. Jangan sambungkan kabel jika bateri disimpan pada mesin. Simpan bateri di persekitaran yang dingin untuk mengelakkan kehilangan cas yang cepat dalam bateri. Untuk mengelakkan bateri daripada membeku, pastikan bateri dicas sepenuhnya. Graviti khusus bagi bateri yang dicas sepenuhnya ialah 1.265 hingga 1.299.

Menggunakan Modul Kawalan Standard (SCM)

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

Modul memantau input yang termasuk 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.

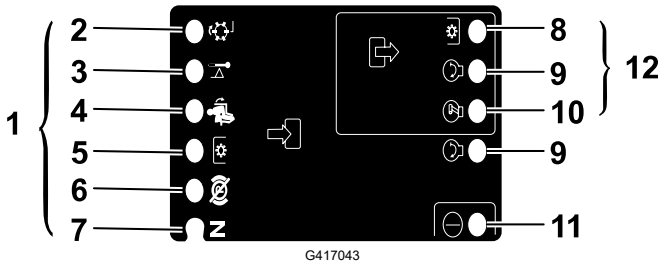
Input litar mula ditenagakan oleh 12 VDC. Semua input yang lain ditenagakan apabila litar tertutup di bumi. Setiap input mempunyai LED yang bernyala apabila litar yang khusus ditenagakan. Gunakan LED input untuk penyelesaian masalah suis dan litar input.

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□? secara sementara pada komponen khusus.

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. Tiga simbol output LED ditunjukkan dalam kotak output. Semua LED lain ialah input. Carta di bawah mengenal pasti simbol berkenaan.



1. Input
2. Penindihan kembali
3. Suhu tinggi
4. Di tempat duduk
5. Suis PTO
6. Brek henti dimatikan
7. Neutral
8. PTO

(9) Mula
(10) ETR
(11) Kuasa
(12) Output

Menyelesaikan Masalah Modul Kawalan Standard (SCM)

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. Gunakan carta logik yang berikut untuk menentukan keadaan input yang bersesuaian.
5. Jika LED output yang khusus bernyala tanpa fungsi output yang sewajarnya, periksa abah-abah, sambungan dan komponen output. Baiki mengikut keperluan.
6. Jika LED output yang khusus tidak bernyala, periksa kedua-dua fius.
7. 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.

   Nota: Setiap baris (merentas) dalam carta logik yang berikut 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.

Carta Logik

Fungsi	INPUT								OUTPUT		
	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.

Menyelesaikan Masalah Modul Kawalan Standard (SCM) (bersambung)

- (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 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). Pembaikan akan berbeza-beza bergantung pada dapatan anda.

Waranti Toro

Waranti Terhad Dua Tahun atau 1,500 Jam

Syarat dan Produk Dilindungi

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 boleh digunakan untuk semua produk kecuali alat pengudaraan (merujuk kepada kenyataan waranti berasingan untuk produk ini). Jika terdapat keadaan yang boleh diwaranti, kami akan membaiki Produk tanpa kos kepada anda termasuk diagnostik, buruh, bahagian dan pengangkutan. Waranti ini bermula pada tarikh Produk dihantar kepada pembeli asal.
*Produk dilengkapi meter jam.

Arahan untuk Mendapatkan Perkhidmatan Waranti

Anda bertanggungjawab untuk memaklumkan Pengedar Produk Komersial atau Peniaga Produk Komersial yang Dibenarkan dari mana anda membeli Produk sebaik sahaja anda percaya terdapat keadaan yang boleh diwaranti. Jika anda memerlukan bantuan mencari Pengedar Produk Komersial atau Peniaga yang Dibenarkan, atau jika anda mempunyai pertanyaan mengenai hak waranti atau tanggungjawab anda, anda boleh menghubungi 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 penyelenggaraan dan pelarasan yang diperlukan yang dinyatakan dalam *Manual Pengendali*. Pembaikan untuk masalah produk yang disebabkan oleh kegagalan untuk melaksanakan penyelenggaraan dan pelarasan yang diperlukan tidak dilindungi di bawah waranti ini.

Item dan Keadaan Yang Tidak Dilindungi

Tidak semua kegagalan atau kepincangan tugas produk yang berlaku semasa tempoh waranti adalah kecacatan dalam bahan atau mutu kerja. Waranti ini tidak melindungi yang berikut:

- Kegagalan produk yang disebabkan daripada penggunaan bahagian pengganti bukan Toro, atau daripada pemasangan dan penggunaan tambahan atau aksesori dan produk tanpa jenama Toro yang diubah suai.
- Kegagalan produk yang disebabkan oleh kegagalan menjalankan penyelenggaraan dan/atau pelarasan yang disyorkan.
- Kegagalan produk yang disebabkan daripada pengendalian Produk dengan cara yang kasar, cuai atau melulu.
- Bahagian yang 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, kili, 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 yang disebabkan oleh pengaruh luar, termasuk, tetapi tidak terhad kepada, cuaca, amalan penyimpanan, pencemaran, penggunaan bahan api yang tidak diluluskan, bahan pendingin, pelincir, bahan tambah, baja, air atau bahan kimia.
- Isu kegagalan atau isu prestasi disebabkan penggunaan bahan api (cth. gasolin, diesel atau biodiesel) yang tidak mematuhi standard industri masing-masing.
- Bunyi biasa, getaran, haus dan lusuh dan kemerosotan. “Haus dan lusuh□? yang biasa termasuk tetapi tidak terhad kepada, kerosakan pada tempat duduk disebabkan lusuh atau lelasan, permukaan yang dicat lusuh, pelekat atau tingkap tercalar, dll.

Bahagian

Bahagian yang dijadualkan untuk penggantian seperti penyelenggaraan yang diperlukan adalah untuk tempoh masa sehingga masa penggantian yang dijadualkan untuk bahagian tersebut. Bahagian yang digantikan di bawah waranti ini dilindungi selama tempoh waranti produk asal dan menjadi harta Toro. Toro akan membuat keputusan akhir sama ada untuk memperbaiki mana-mana bahagian atau pemasangan sedia ada atau menggantikannya. Toro boleh menggunakan bahagian yang diperbaiki untuk pembaikan waranti.

Waranti Bateri Kitaran Lama dan Litium-Ion

Bateri kitaran lama dan Litium-Ion mempunyai bilangan jam kilowatt yang ditetapkan yang boleh dibekalkan sepanjang hayat mereka. Teknik pengendalian, pengecasan dan penyelenggaraan boleh melanjutkan atau mengurangkan jumlah hayat bateri. Apabila bateri dalam produk ini digunakan, jumlah kerja yang berguna antara jarak pengecasan akan menurun secara perlahan-lahan sehingga bateri sudah habis. Penggantian bateri yang haus, disebabkan oleh penggunaan biasa, adalah tanggungjawab pemilik produk.

Nota: (Bateri Litium Ion sahaja) Rujuk waranti bateri untuk mendapatkan maklumat tambahan.

Waranti Aci Engkol Sepanjang Hayat (Model ProStripe 02657 sahaja)

Prostripe yang dipasangkan dengan Cakera Geseran Toro dan Klac Brek Bilah Selamat Engkol (Klac Brek Bilah Selamat (BBC) + pemasangan Cakera Geseran) sebagai peralatan asal dan digunakan oleh pembeli asal mengikut prosedur pengendalian dan penyelenggaraan yang disyorkan, adalah dilindungi oleh Waranti Sepanjang Hayat terhadap lenturan aci engkol enjin. Mesin yang dilengkapi dengan mesin sesendal geseran, unit Klac Brek Bilah (BBC) dan peranti lain yang tidak dilindungi oleh Waranti Aci Engkol Sepanjang Hayat.

Penyelenggaraan atas Perbelanjaan Pemilik

Penalaan enjin, pelinciran, pembersihan dan penggilapan, penggantian penapis, bahan pendingin dan penyelenggaraan yang disyorkan adalah beberapa perkhidmatan biasa yang memerlukan produk Toro atas perbelanjaan pemilik.

Syarat Am

Pembaikan oleh Pengedar atau Peniaga Toro yang Dibenarkan 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 Bahan Cemar yang dirujuk di bawah, jika berkenaan, tidak ada waranti nyata yang lain. Semua waranti tersirat kebolehdagangan dan kesesuaian untuk digunakan adalah terhad kepada tempoh waranti nyata ini.

Sesetengah negeri tidak membenarkan pengecualian kerosakan sampingan atau berbangkit, atau batasan tentang berapa lama waranti tersirat berlanjutan, jadi pengecualian dan batasan di atas mungkin tidak terpakai kepada anda. Waranti ini memberi anda hak khusus yang sah dan anda juga mungkin mempunyai hak lain yang berbeza dari negeri ke negeri.

Perhatian Tentang Waranti Bahan Cemar

Sistem Kawalan Bahan Cemar pada Produk anda mungkin dilindungi oleh keperluan memenuhi waranti berasingan yang ditubuhkan oleh Agensi Perlindungan Alam Sekitar A. S. (EPA) dan/atau Lembaga Sumber Udara California (CARB). Batasan jam yang dinyatakan di atas tidak terpakai kepada Waranti Sistem Kawalan Bahan Cemar. Rujuk kepada Kenyataan Waranti Kawalan Bahan Cemar Enjin yang dibekalkan dengan produk anda atau terkandung dalam dokumentasi pengilang enjin.

Negara Selain daripada Amerika Syarikat, Mexico atau Kanada

Pelanggan yang telah membeli produk Toro yang dieksport dari Amerika Syarikat, Mexico atau Kanada harus menghubungi Pengedar Toro (Peniaga) mereka untuk mendapatkan dasar jaminan untuk negara, wilayah atau negeri anda. Jika anda tidak berpuas hati dengan perkhidmatan Pengedar anda atau mengalami kesulitan mendapatkan maklumat waranti, hubungi Pusat Perkhidmatan Toro yang Dibenarkan.

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, kerajaan California telah menjelaskan bahawa amaran Prop 65 “tidak sama dengan keputusan pengawalseliaan bahawa 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 ke https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Amaran Prop 65 bermaksud bahawa syarikat sama ada telah (1) menilai pendedahan dan memutuskan bahawa ia melebihi “tiada tahap risiko yang ketara□?; atau (2) telah memilih untuk memberi amaran berdasarkan pemahamannya tentang kehadiran bahan kimia yang disenaraikan tanpa cuba menilai pendedahan.

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 untuk 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 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 boleh diabaikan atau dalam julat “tiada risiko nyata□?, demi langkah berjaga-jaga tambahan, Toro 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.

Nota:


TORO