



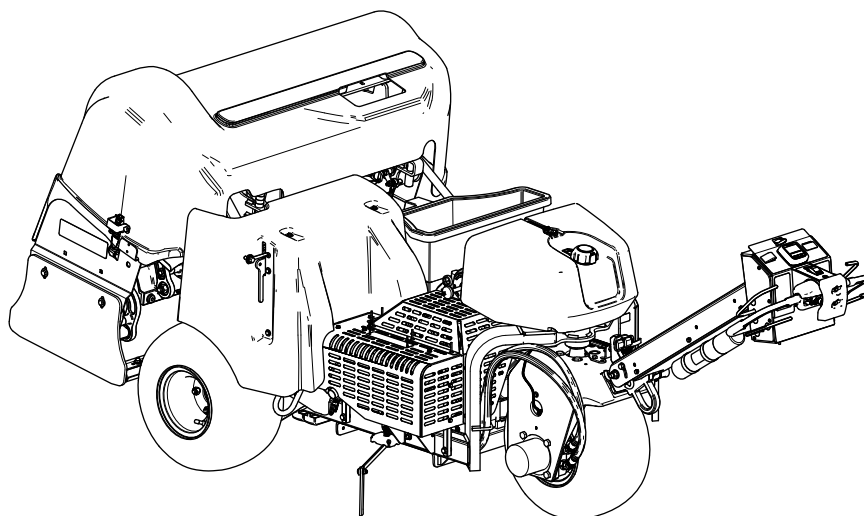
Count on it.

Form No. 3469-793 Rev B

Manual Pengendali

Alat Pengudaraan ProCore® 648s

No. Model 09960—Nombor Bersiri 415400000 dan Atas



Produk ini mematuhi semua arahan Eropah yang relevan; untuk mendapatkan butiran, sila lihat helaian Pengisytiharan Pematuhan (DOC) khusus bagi produk berasingan.

Oleh sebab di sesetengah kawasan terdapat peraturan setempat, negeri atau persekutuan yang mewajibkan penggunaan penangkap percikan pada mesin ini, maka penangkap percikan disediakan sebagai pilihan. Jika anda memerlukan penangkap percikan, hubungi Penjual Servis anda yang Sah. Penangkap percikan Toro yang asli diluluskan oleh USDA Forestry Service.

Manual pemilik mesin yang dilampirkan dibekalkan untuk maklumat mengenai Agensi Perlindungan Alam Sekitar (EPA) AS dan Peraturan Kawalan Bahan Cemar California bagi sistem bahan cemar, penyelenggaraan dan waranti. Penggantian boleh dipesan melalui pengilang mesin.

⚠ AMARAN

CALIFORNIA

Amaran Peringatan 65

Ekzos mesin daripada produk ini mengandungi bahan-bahan kimia yang diketahui boleh menyebabkan kanser, kecacatan kelahiran, atau bahaya pembiakan yang lain di Negeri California.

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

Basuh tangan selepas pengendalian.

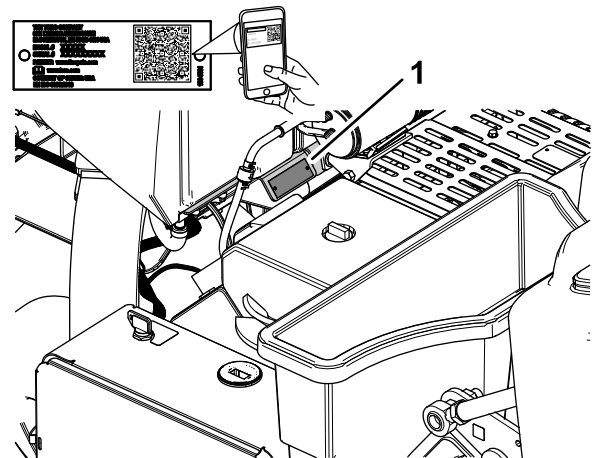
Penggunaan produk ini boleh menyebabkan pendedahan kepada bahan-bahan kimia yang diketahui boleh menyebabkan kanser, kecacatan kelahiran, atau bahaya pembiakan yang lain di Negeri California.

komersial. Penggunaan produk ini untuk tujuan selain daripada penggunaan yang dimaksudkan mungkin membahayakan anda dan orang yang berada di tempat penggunaan mesin.

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

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

Jika anda memerlukan servis, alat ganti Toro yang asli atau maklumat tambahan, hubungi Penjual Servis atau Khidmat Pelanggan Toro yang Sah dan sediakan butiran model dan nombor siri produk anda. [Rajah 1](#) menunjukkan lokasi model dan nombor siri pada produk. Tuliskan nombor pada ruang yang disediakan.



g338254

Rajah 1

1. Lokasi model dan nombor siri

No. Model _____

Nombor Bersiri _____

Pengenalan

Pengendali yang sedang berjalan mengawal mesin dan mesin ini dimaksudkan untuk digunakan oleh pengendali profesional yang diupah untuk penggunaan komersial. Mesin ini direka bentuk terutamanya untuk mengudarakan kawasan yang luas di tanah rumput yang diselenggarakan rapi di taman, padang golf, padang sukan dan di tapak

Manual ini mengenal pasti potensi bahaya dan mempunyai mesej keselamatan yang dikenal pasti dengan simbol amaran keselamatan ([Rajah 2](#)), yang memberi amaran tentang bahaya yang mungkin menyebabkan kecederaan parah atau kematian jika anda tidak mengikuti langkah berjaga-jaga yang disyorkan.



Rajah 2

g000502

1. Simbol amaran keselamatan

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

Kandungan

Keselamatan	5
Keselamatan Am	5
Pelekat Keselamatan dan Arahan	6
Persediaan	11
1 Memasangkan Roda Belakang	12
2 Memasangkan Pemegang	12
3 Mengecas dan Menyambungkan Bateri	15
4 Memasangkan Kunci Selak Tukup Belakang	17
5 Memasangkan Lanyard Selak Penutup Tali Sawat	18
6 Menampal Pelekat CE dan Pelekat Tahun Pengeluaran	18
7 Memasangkan Pemegang Serampang, Pelindung Tanah Rumput dan Serampang	19
Gambaran Keseluruhan Produk	20
Kawalan	20
Kawalan Bar Hendal	20
Kawalan Cengkaman	21
Kawalan Kepala Penerasan	21
Kawalan Enjin	22
Spesifikasi	27
Alat Tambahan/Aksesori	27
Sebelum Pengendalian	28
Keselamatan Sebelum Pengendalian	28
Menambah Bahan Api	28
Melaksanakan Penyelenggaraan Harian	29
Menguji Sistem Saling Kunci Keselamatan	29
Memasangkan Pelindung Tanah Rumput, Pemegang Serampang dan Serampang	32
Kedalaman Lubang, Ruang Lubang dan Tetapan Serampang	34
Menetapkan Kedalaman Lubang	35
Menetapkan Ruang Lubang	36
Menetapkan Diameter Serampang	37
Menetapkan Kuantiti Serampang	38
Menentukur Ketinggian di Bumi Serampang	39
Semasa Pengendalian	41
Keselamatan Sewaktu Pengendalian	41
Keselamatan Cerun	41
Menggunakan Brek Henti	42
Melepaskan Brek Henti	42
Menghidupkan Enjin	43
Mematikan Enjin	43
Menggunakan Mesin	44
Menggunakan Penanda Garisan	50
Menggunakan Statistik Alat Pengudaraan untuk Menganggarkan Baja Permukaan	51

Menyokong Kepala Penerasan dengan Selak Servis	53	Keselamatan Sistem Hidraulik	88
Menyimpan Selak Servis	54	Melepaskan Tekanan Hidraulik	88
Menggantikan Serampang yang Rosak	54	Memeriksa Salur Hidraulik	89
Memeriksa Penentukuran Ketinggian di Bumi Serampang	55	Spesifikasi Bendalir Hidraulik	89
Melaraskan Pemindahan Beban	56	Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik	90
Menggunakan Ikutan Tanah Manual	57	Menukar Bendalir Hidraulik dan Penuras	90
Menyimpan Peruang Henti Kedalaman untuk Ikutan Tanah Automatik	59	Penyelenggaraan Alat Pengudaraan	91
Menambahkan Beban Tambahan	60	Memeriksa Tork Kancing	91
Mengalihkan Mesin dengan Tangan	60	Melaraskan Pengadang Sisi	91
Mengalihkan Mesin Apabila Kepala Penerasan Diturunkan	61	Menggantikan Pelindung Tanah Rumput	92
Tips Pengendalian	62	Pemasaan Kepala Penerasan	92
Selepas Pengendalian	66	Penyimpanan	93
Keselamatan Selepas Pengendalian	66	Keselamatan Penyimpanan	93
Membersihkan Mesin	66	Menyimpan Mesin untuk kurang daripada 30 hari	93
Titik Ikat	67	Menyimpan Mesin untuk Satu Musim	93
Mengangkut Mesin	67	Pencarisilapan	95
Penyelenggaraan	69		
Keselamatan Penyelenggaraan	69		
Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan	69		
Senarai Semak Penyelenggaraan Harian	70		
Prosedur Pra Penyelenggaraan	71		
Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan	71		
Mengangkat Mesin	71		
Menanggalkan Penutup Tali Sawat	72		
Memasang Penutup Tali Sawat	73		
Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan	74		
Memasang Penutup Kepala Penerasan	75		
Pelinciran	76		
Memeriksa Bearing Kepala Penerasan	76		
Penyelenggaraan Enjin	77		
Keselamatan Enjin	77		
Menservis Pembersih Udara	77		
Spesifikasi Minyak Enjin	79		
Memeriksa Paras Minyak-Enjin	79		
Menukar Minyak Enjin dan Penuras	80		
Menservis Palam Pencucuh	81		
Membersihkan Adang-adang Enjin	82		
Penyelenggaraan Sistem Bahan Api	83		
Menggantikan Penuras Bahan Api	83		
Menyalirkan Tangki Bahan Api	84		
Penyelenggaraan Sistem Elektrik	85		
Keselamatan Sistem Elektrik	85		
Menservis Bateri	85		
Menggantikan Fius	86		
Penyelenggaraan Sistem Pemacu	87		
Memeriksa Tekanan Tayar	87		
Penyelenggaraan Tali Sawat	87		
Memeriksa Tali Sawat	87		
Melaraskan Tali Sawat Pam	87		
Penyelenggaraan Sistem Hidraulik	88		

Keselamatan

Keselamatan Am

Produk ini boleh menyebabkan kecederaan diri. Sentiasa ikuti semua arahan keselamatan untuk mengelakkan kecederaan diri yang serius.

- Baca dan fahami kandungan *Manual Pengendali* ini sebelum menghidupkan enjin.
- Berikan sepenuh perhatian sewaktu anda mengendalikan mesin. Jangan terlibat dalam sebarang aktiviti yang menyebabkan gangguan; jika tidak, kecederaan atau kerosakan harta mungkin berlaku.
- Jangan meletakkan tangan atau kaki anda berhampiran komponen mesin yang bergerak.
- Jangan mengendalikan mesin tanpa semua pengadang dan peranti perlindungan keselamatan yang lain di tempatnya dan berfungsi pada mesin.
- Jauhkan mesin daripada orang yang berada di tempat penggunaan mesin semasa mesin sedang bergerak.
- Pastikan tiada halangan di sekeliling bukaan serampang. Pastikan orang lain dan haiwan peliharaan menjauhi mesin.
- Jauhkan kanak-kanak dari kawasan pengendalian. Jangan sekali-kali membenarkan kanak-kanak untuk mengendalikan mesin.
- Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti sebelum menservis, mengisi bahan api atau mengubah mesin.

Penggunaan atau penyelenggaraan yang tidak betul pada mesin ini boleh menyebabkan kecederaan. Untuk mengurangkan kemungkinan berlakunya kecederaan, patuhi arahan keselamatan ini dan sentiasa berikan perhatian kepada simbol amaran keselamatan , yang bermaksud **Awas**, **Amaran** atau **Bahaya** – arahan keselamatan diri. Kegagalan untuk mematuhi arahan ini boleh menyebabkan kecederaan diri atau kematian.

Pelekat Keselamatan dan Arahan



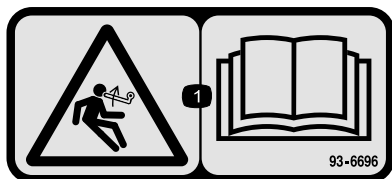
Pelekat dan arahan keselamatan mudah dilihat oleh pengendali dan terletak berhampiran mana-mana kawasan yang mendatangkan bahaya. Gantikan mana-mana pelekat yang rosak atau hilang.



Simbol Bateri

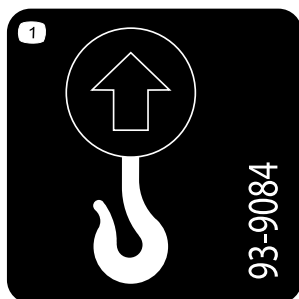
Sesetengah atau semua simbol ini ada pada bateri anda.

1. Bahaya letupan
2. Tiada api, api terbuka atau di larang merokok
3. Bahaya cecair kaustik/bakar kimia
4. Pakai perlindungan mata.
5. Baca *Manual Pengendali*.
6. Jauhkan orang yang berada di tempat penggunaan mesin daripada bateri.
7. Pakai perlindungan mata; gas letupan boleh menyebabkan buta dan kecederaan lain.
8. Asid bateri boleh menyebabkan buta atau melecur yang teruk.
9. Jirus mata dengan air segera dan dapatkan bantuan perubatan segera.
10. Mengandungi plumbum; jangan buang



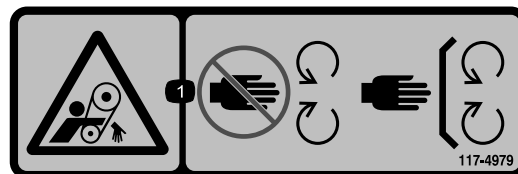
93-6696

1. Bahaya simpanan tenaga—baca *Manual Pengendali*.



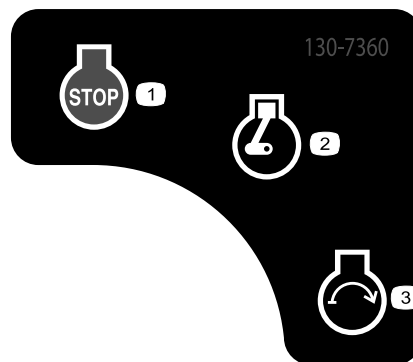
93-9084

1. Titik angkat/Titik ikat



117-4979

1. Bahaya terbelit, tali sawat—jauhi bahagian yang bergerak; gunakan semua pelindung dan pengadang di tempatnya.

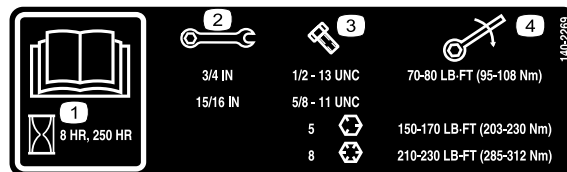


130-7360

1. Enjin—dimatikan
2. Enjin—berjalan/memanas
3. Enjin – hidupkan

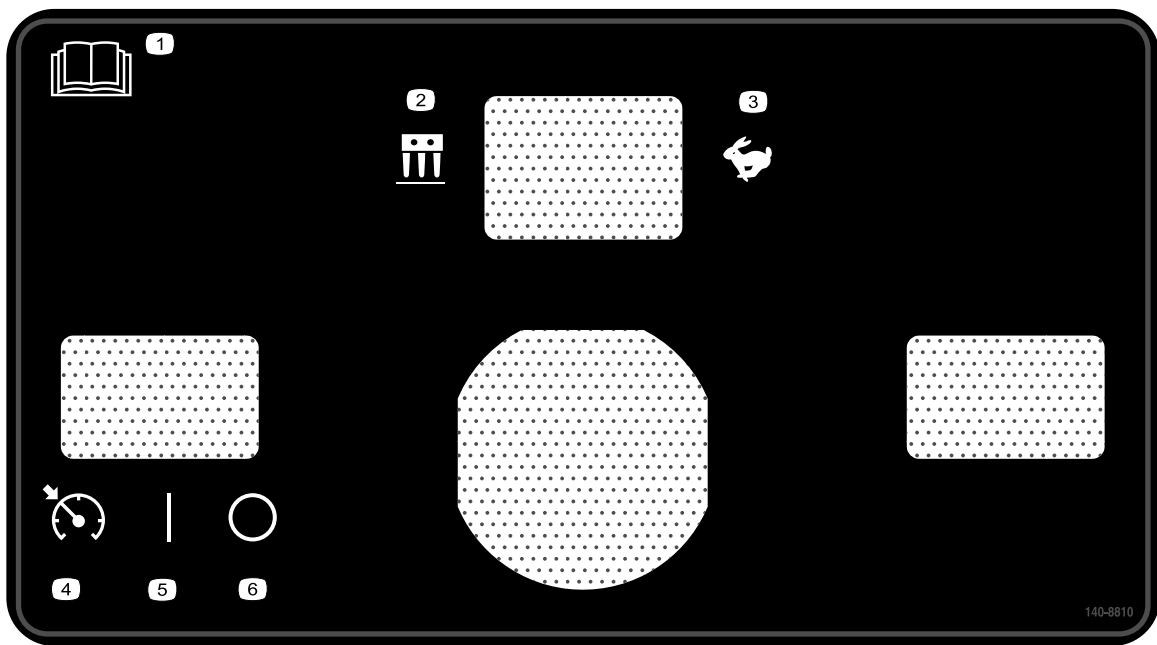


133-8062



140-2269

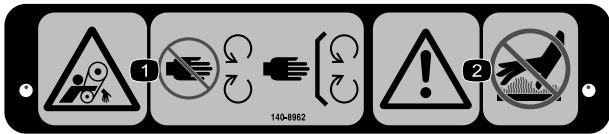
1. Baca *Manual Pengendali*.
2. Saiz perengkuh
3. Saiz bolt
4. Tork



140-8810

decal140-8810

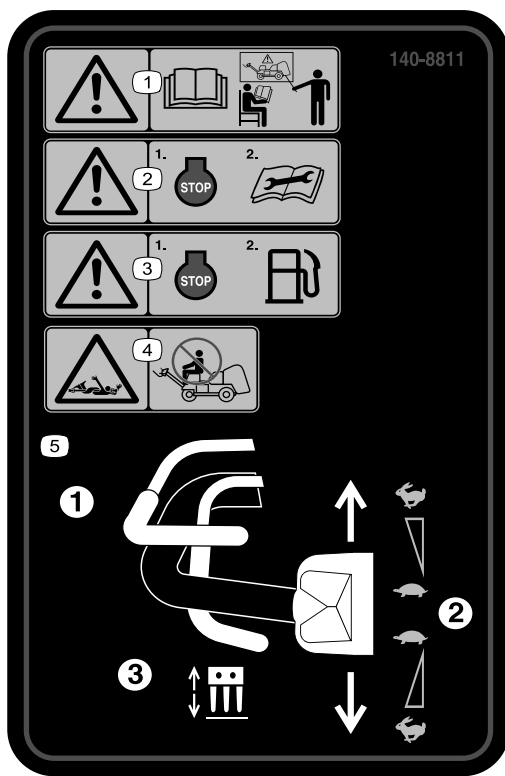
1. Baca *Manual Pengendali*.
2. Mod pengudaraan
3. Mod pengangkutan
4. Suis kunci kelajuan—Guna
5. Suis kunci kelajuan—Hidupkan
6. Suis kunci kelajuan—Matikan



140-8962

decal140-8962

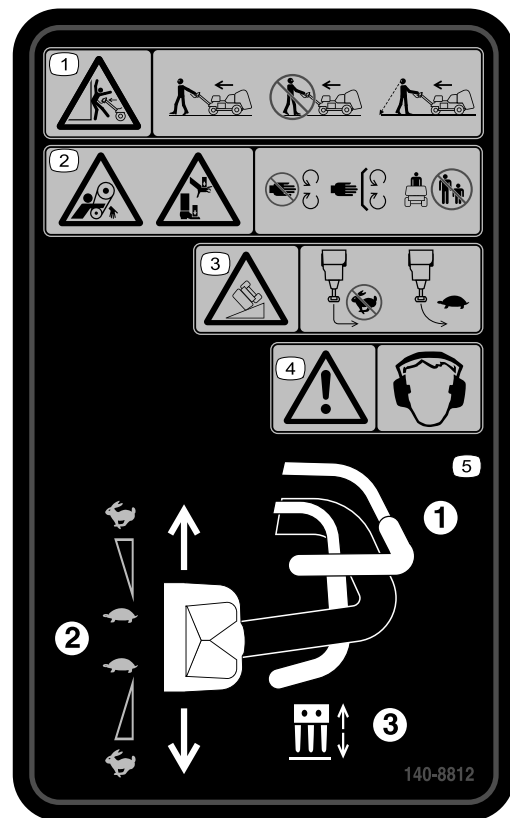
1. Bahaya terbelit, tali sawat—jauhkan dari bahagian bergerak; pastikan semua pengadang disediakan.
2. Amaran—jangan sentuh permukaan panas.



140-8811

decal140-8811

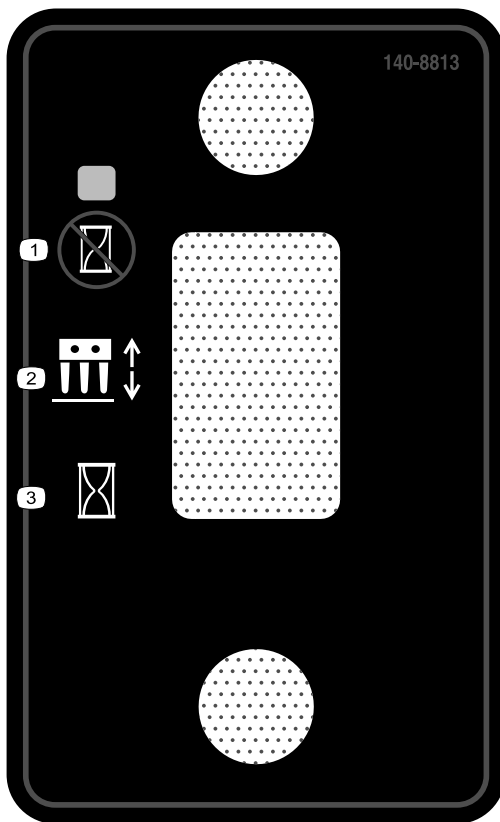
1. Amaran—semua pengendali seharusnya membaca *Manual Pengendali* dan menerima latihan sebelum mengendalikan mesin.
2. Amaran—matikan kuasa mesin sebelum melakukan penyelenggaraan.
3. Amaran—matikan mesin sebelum mengisi bahan api.
4. Bahaya terbelit—jangan tunggang mesin.
5. Untuk mengendalikan mesin, (1) picit palang pengawasan pengendali, (2) putarkan kawalan cengkaman, (3) picit palang pengudaraan.



140-8812

decal140-8812

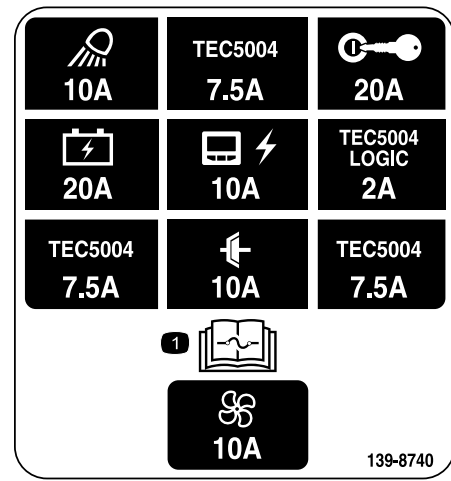
1. Amaran bahaya terhempap—berjalan di hadapan dan menghadap ke hadapan semasa mengendalikan mesin; jangan jalan mengundur dan menoleh ke arah lain semasa mengendalikan mesin; lihat belakang anda semasa berjalan mengundur sewaktu mengendalikan mesin.
2. Bahaya terbelit, tali sawat; bahaya terhempap tangan atau kaki—jauhi bahagian yang bergerak, gunakan semua pelindung dan pengadang; pastikan tiada orang lain yang berhampiran.
3. Bahaya terbalik—jangan buat belokan sewaktu memandu dengan pantas; pandu dengan perlahan ketika membuat belokan; jangan pandu mesin di cerun melebihi 15°.
4. Amaran – pakai perlindungan pendengaran.
5. Untuk mengendalikan mesin, (1) picit palang pengawasan pengendali, (2) putarkan kawalan cengkaman, (3) picit palang pengudaraan.



140-8813

decal140-8813

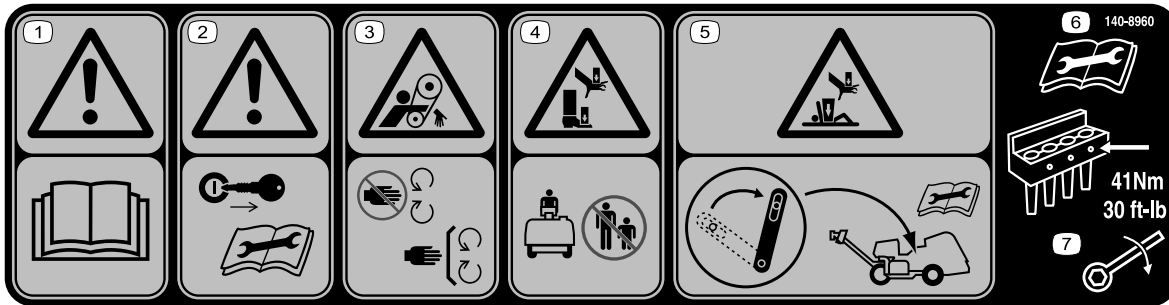
1. Turunkan kepala penerasan pada lokasi sasaran.
2. Suis kepala penerasan
3. Turunkan kepala penerasan dengan serta-merta.



139-8740

decal139-8740

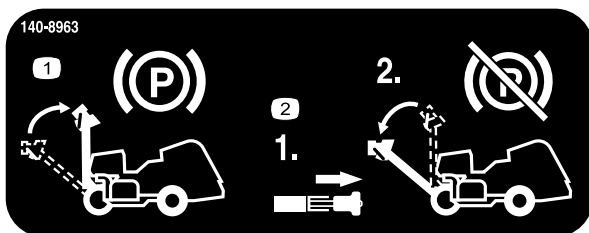
1. Baca *Manual Pengendali* untuk mendapatkan maklumat tentang fius.



140-8960

decal140-8960

1. Amaran – baca *Manual Pengendali*.
2. Amaran—keluarkan kunci sebelum melakukan penyelenggaraan.
3. Bahaya terbelit, tali sawat—jauhi bahagian yang bergerak.
4. Bahaya terhempap tangan atau kaki—pastikan tiada orang lain yang berhampiran.
5. Bahaya terhempap tangan atau badan—gunakan selak servis sebelum melakukan penyelenggaraan.
6. Baca *Manual Pengendali* sebelum melaksanakan penyelenggaraan.
7. Tork bolt serampang kepada 41N·m (30 kaki-lb).



decal140-8963

140-8963

1. Angkat hendal untuk menggunakan brek henti.
2. Tarik selak bar hendal untuk melepaskan brek henti.

PROCORE

9	10	11	12	13	
5	10W-30	2.0 QTS.* 1.9 L	100	100	
4	PX FLUID	1.75 GAL.* 6.6 L	400	400	(A) 75-1310 107-9531
8				100	
7	GASOLINE	7.5 GALS. 28.4 L		100	

139-8653

decal139-8653

139-8653

1. Baca *Manual Pengendali*.
8. Penuras udara enjin
2. Periksa setiap 8 jam
9. Baca *Manual Pengendali*.
3. Tekanan tayar
10. Bendalir
4. Bendalir hidrolik
11. Kapasiti
5. Minyak enjin
12. Selang bendalir (jam)
6. Bateri
13. Selang penuras (jam)
7. Bahan api

Persediaan

Alat ganti Lera

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

Prosedur	Perihal	Kuantiti	Gunakan
1	Pemasangan roda	2	Pasangkan roda belakang.
2	Pemegang Nat Kunci (½ inci)	1 3	Pasangkan pemegang.
3	Bolt (¼ x 1 inci) Nat bebibir (5/16 inci)	2 2	Cas dan sambungkan bateri.
4	Kunci selak Bolt ulir penuh Sesendal kunci gigi dalaman	2 2 2	Mengunci tukup belakang (CE sahaja).
5	Lanyard Rivet pop Bolt (¼ x 1 inci) Nat kunci (¼ inci)	1 1 1 1	Kunci penutup tali sawat (CE sahaja).
6	Pelekat CE Pelekat tahun pengeluaran	1 1	Tampal pelekat CE dan pelekat tahun pengeluaran.
7	Tiada alat ganti diperlukan	–	Pasangkan pemegang serampang, pelindung tanah rumput dan serampang.

Alat Ganti Media dan Tambahan

Perihal	Kuantiti	Gunakan
Kunci pencucuhan	2	Mengawal enjin dan sistem elektrik.
Pengapit pelindung tanah rumput Nat bebibir	4 12	Pasangkan pelindung tanah rumput.
Manual Pengendali Manual pemilik enjin	1 1	Baca sebelum mengendalikan mesin.
Pengkakuan pematuhan	1	Perakuan CE
Senarai semak sebelum penghantaran	1	Pastikan semua prosedur persediaan telah dilengkapkan sebelum penghantaran.

Perhatian: Bahagian hadapan mesin terletak pada pemegang pengendali dan merupakan kedudukan biasa pengendali. Kiri dan kanan berhubung dengan arah jalan apabila anda berjalan bersama-sama mesin.

Perhatian: Untuk mengangkat kepala penerasan selepas mengeluarkan mesin dari krat, lepaskan palang pengudaraan; rujuk [Menghidupkan Enjin \(halaman 43\)](#) dan [Mengangkat Kepala Penerasan \(halaman 49\)](#) untuk mendapatkan maklumat lanjut.

1

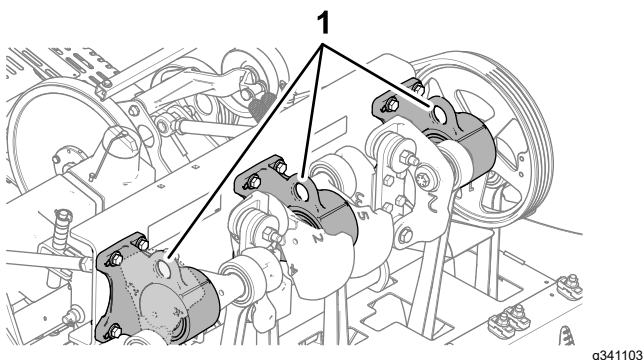
Memasang Roda Belakang

Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

2	Pemasangan roda
---	-----------------

Prosedur

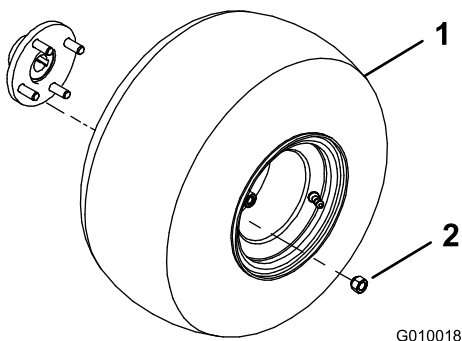
Perhatian: Jika tersedia, gunakan pengangkat untuk mengangkat bahagian belakang mesin. Gunakan lubang di dalam rumah bearing kepala penerasan sebagai titik pemasangan pengangkat ([Rajah 3](#)).



Rajah 3

1. Lubang (perumah bearing kepala penerasan)

1. Pada bahagian belakang mesin, tanggalkan 4 nat cuping yang mengunci bahagian belakang mesin pada pendakap palet penghantaran.
2. Pasangkan pemasangan roda pada setiap hab roda belakang dengan 4 nat cuping ([Rajah 4](#)).



Rajah 4

1. Pemasangan roda
2. Nat cuping

3. Tork nat cuping kepada 6175N·m (4555 kaki-lb).
4. Ulangi langkah 1 hingga 3 pada sisi mesin yang satu lagi.

5. Lepaskan angin tayar kepada 83kPa (12psi).

2

Memasang Pemegang

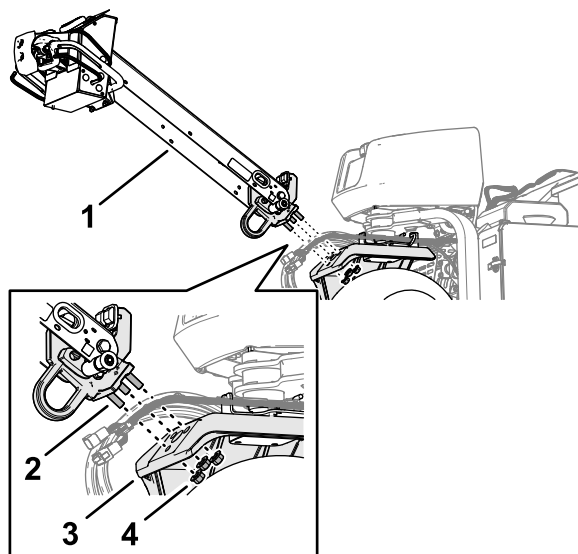
Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

1	Pemegang
3	Nat Kunci (½ inci)

Memasang Hendal pada Mesin

1. Masukkan stad pada hujung bar hendal ke dalam lubang di dalam lengan stereng ([Rajah 5](#)).

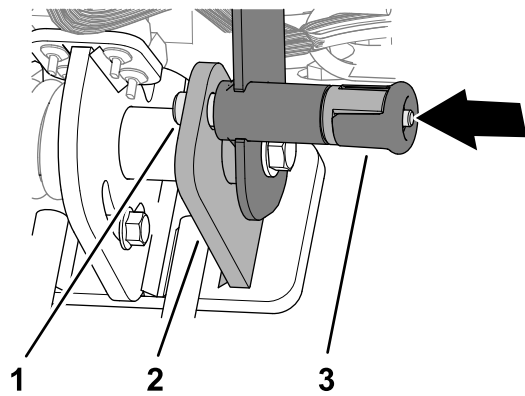
Perhatian: Minta bantuan daripada orang lain untuk memegang bar hendal.



Rajah 5

1. Bar hendal
2. Stad
3. Lengan stereng
4. Nat kunci bebibir (½ inci)

2. Masukkan nat kunci bebibir (½ inci) pada setiap daripada 3 stad.
3. Tork nat kunci bebibir kepada 91 113N·m (6783 kaki-lb).
4. Putarkan bar hendal ke atas dan kuncikan dengan cemat selak bar hendal ([Rajah 6](#)).



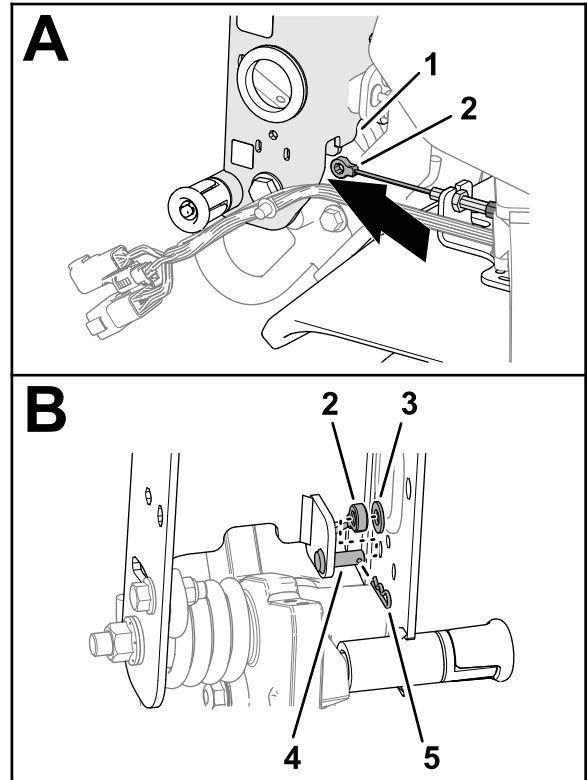
Rajah 6

g342477

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Cemat selak bar hendal | 3. Tombol selak bar hendal |
| 2. Plat penahan | |

Memasangkan Kabel Brek

1. Halakan pemasangan kabel brek di bawah bahagian bawah saluran bar hendal ([Rajah 7](#)).



g358118

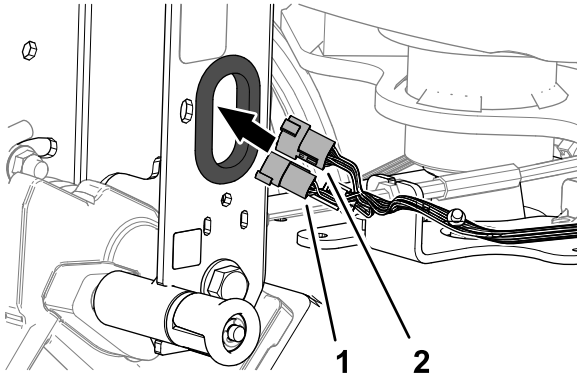
Rajah 7

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Saluran bar hendal | 4. Cemat pangsi |
| 2. Pemasangan kabel brek | 5. Pin rambut |
| 3. Sesendal (5/16 inci) | |

2. Pasangkan pemasangan kabel brek pada cemat pangsi dan kuncikan pemasangan pada cemat menggunakan sesendal dan cemat baji.

Menyambungkan Abah-abah Pendawaian

1. Halakan penyambung 6 pin dan penyambung 12 pin abah-abah dawai mesin melalui gromet di dalam saluran bar hendal ([Rajah 8](#)).

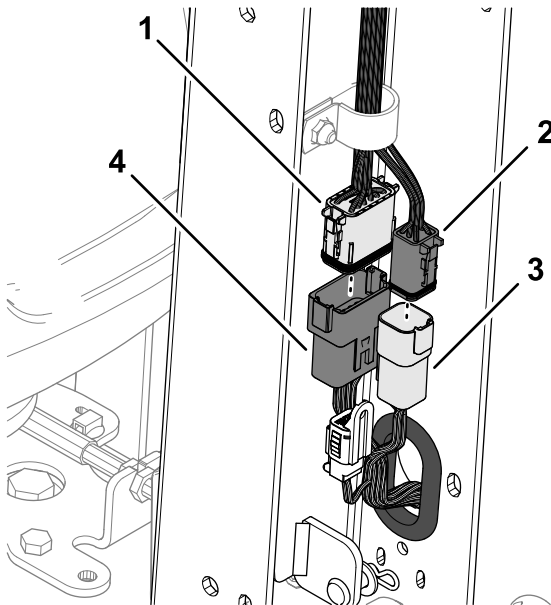


Rajah 8

g358122

1. Penyambung 6 pin (abah-abah dawai mesin)
2. Penyambung 12 pin (abah-abah dawai mesin)

2. Pasangkan penyambung 12 pin abah-abah mesin ke dalam penyambung 12 soket abah-abah dawai bar hendal ([Rajah 9](#)).



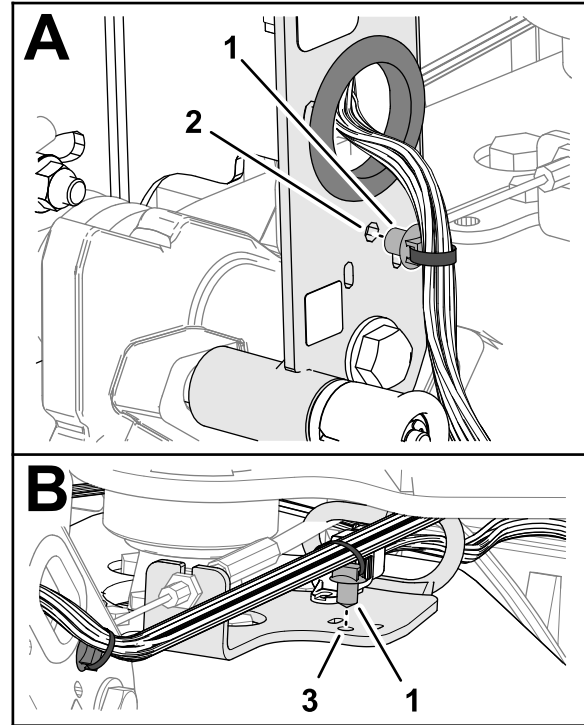
Rajah 9

g358121

1. Penyambung 12 soket (abah-abah dawai hendal)
2. Penyambung 6 soket (abah-abah dawai hendal)
3. Penyambung 6 pin (abah-abah dawai mesin)
4. Penyambung 12 pin (abah-abah dawai mesin)

3. Pasangkan penyambung 6 pin abah-abah mesin ke dalam penyambung 6 soket abah-abah bar hendal.

4. Masukkan penambat tolak masuk abah-abah mesin ke dalam lubang di dalam saluran bar hendal ([Rajah 10](#)).

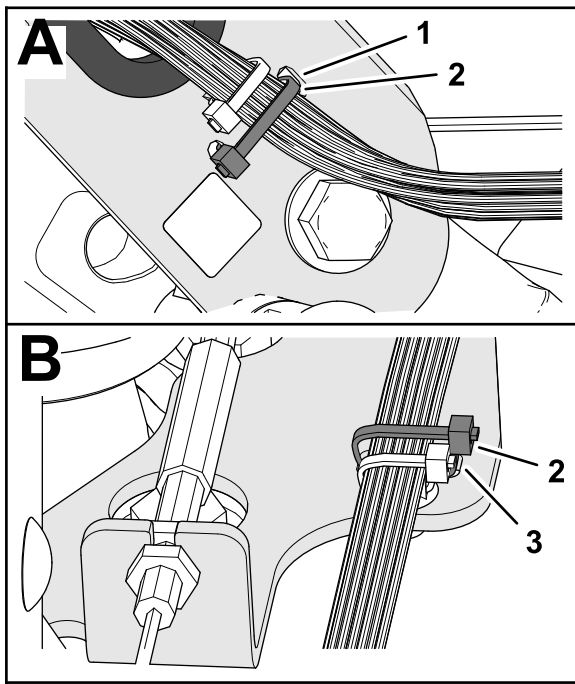


Rajah 10

g358123

1. Penambat tolak masuk
2. Saluran bar hendal
3. Pendakap bimbingan

5. Masukkan penambat tolak masuk abah-abah mesin ke dalam lubang di dalam pendakap bimbingan.
6. Kuncikan abah-abah mesin pada saluran bar hendal dengan pengikat kabel melalui slot di dalam saluran ([Rajah 11](#)).



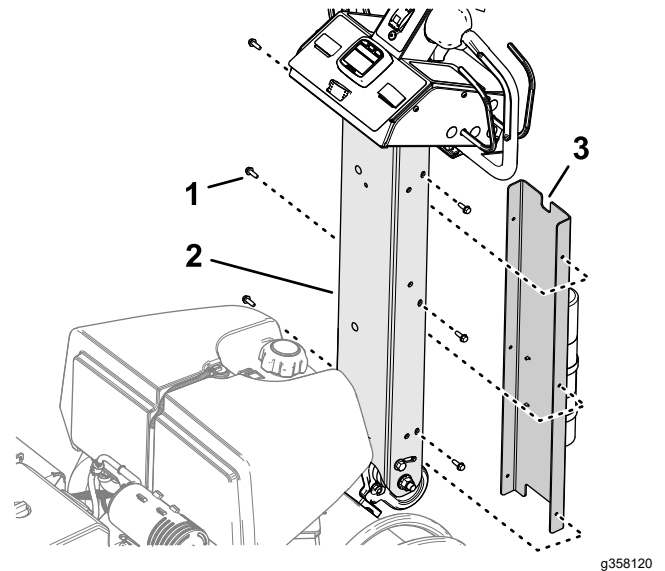
Rajah 11

g372270

1. Slot (saluran bar hendal)
 2. Pengikat kabel
 3. Slot (pendakap bimbingan)
-
7. Kuncikan abah-abah mesin pada pendakap bimbingan dengan pengikat kabel melalui slot di dalam pendakap.

Memasang Penutup Bar Hendal

1. Jajarkan takuk kecil di dalam penutup bar hendal dengan takuk atas ([Rajah 12](#)).



g358120

Rajah 12

1. Skru pembentukan ulir ($\frac{1}{4}$ inci)
 2. Saluran bar hendal
 3. Takuk kecil (penutup bar hendal)
-
2. Jajarkan lubang di dalam penutup dengan lubang di dalam saluran bar hendal.
 3. Kuncikan penutup pada bar hendal dengan 6 skru pembentukan ulir ($\frac{1}{4}$ inci).

3

Mengecas dan Menyambungkan Bateri

Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

2	Bolt ($\frac{1}{4}$ x 1 inci)
2	Nat bebibir (5/16 inci)

Mengecas Bateri

⚠ BAHAYA

Elektrolit bateri mengandungi asid sulfurik iaitu racun yang boleh membawa maut dan menyebabkan melecur yang serius.

- Elakkan sentuhan dengan kulit, mata atau pakaian. Pakai cermin mata keselamatan untuk mengadang mata anda dan sarung tangan getah anda untuk melindungi tangan anda.
- Keluarkan, cas dan pasang bateri di tempat yang sentiasa mempunyai bekalan air bersih untuk mencuci kulit.

⚠ AMARAN

Mengecas bateri menghasilkan gas yang boleh meletup.

Jangan merokok berhampiran bateri dan jauhkan mesin daripada percikan dan nyalaan.

⚠ AMARAN

Terminal bateri atau alat logam boleh menjadi pintas terhadap komponen mesin logam, menyebabkan percikan api. Percikan api boleh menyebabkan gas bateri meletup, mengakibatkan kecederaan diri.

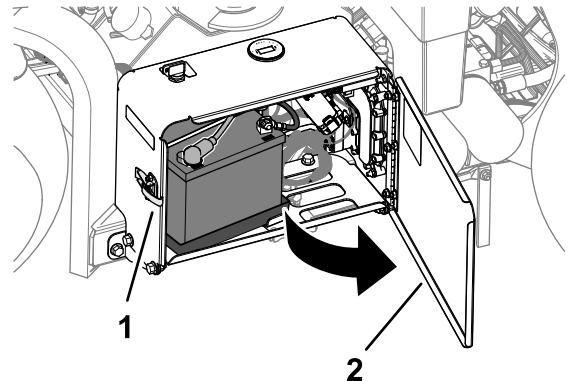
- Apabila mengeluarkan atau memasang bateri, jangan biarkan terminal bateri menyentuh mana-mana bahagian logam mesin.
- Jangan membiarkan alat logam untuk pintas antara terminal bateri dan bahagian logam mesin.

⚠ AMARAN

Penghalaan kabel bateri yang salah boleh merosakkan mesin dan kabel, menyebabkan percikan api. Percikan api boleh menyebabkan gas bateri meletup, mengakibatkan kecederaan diri.

- Sentiasa *cabut kabel* bateri negatif (hitam) sebelum mencabut kabel positif (merah).
- Sentiasa *sambungkan* kabel bateri positif (merah) sebelum menyambungkan kabel negatif (hitam).

1. Buka selak dan buka pintu ruang bateri ([Rajah 13](#)).



Rajah 13

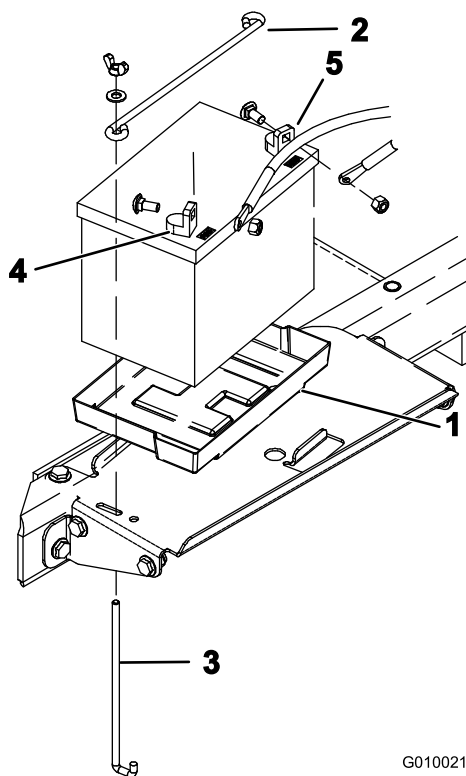
g338268

1. Selak
2. Pintu ruang bateri

2. Keluarkan bateri dari ruang bateri.
3. Gunakan pengecas bateri dengan kapasiti pengecasan 34A untuk mengecas bateri.
4. Apabila bateri dicas, tanggalkan pengecas dari salur keluar elektrik dan tiang bateri.

Memasang Bateri

1. Pasangkan bateri ke dalam dulang di dalam ruang bateri ([Rajah 14](#)). Letakkan kedudukan bateri agar terminal dijajarkan ke bahagian dalam.



Rajah 14

G010021

g010021

1. Dulang bateri
 2. Rod pemegang
 3. Rod J
 4. Terminal positif (+)
 5. Terminal negatif (-)
-
2. Pasangkan bateri pada dasar ruang dengan rod pemegang, 2 rod J, 2 sesendal rata dan 2 nat telinga.
 3. Pasangkan kabel positif (merah) pada terminal bateri positif (+) dengan bot pembawa dan nat.
 4. Pasangkan asas getah pada terminal positif.
 5. Pasangkan kabel negatif (hitam) pada terminal negatif (-) bateri dengan bolt pembawa dan nat.
 6. Tutup dan selak pintu ruang bateri.

4

Memasangkan Kunci Selak Tukup Belakang

Mesin CE

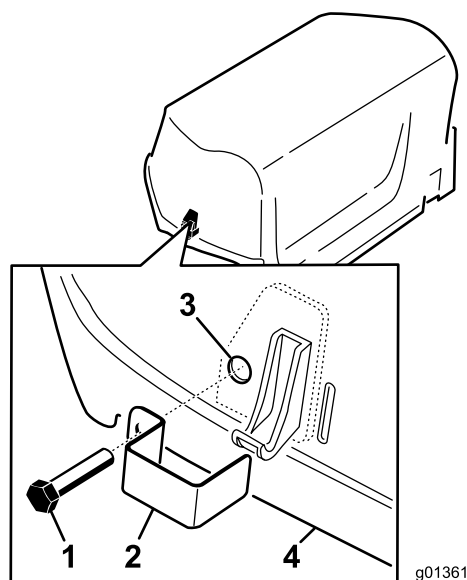
Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

2	Kunci selak
2	Bolt ulir penuh
2	Sesendal kunci gigi dalam

Prosedur

Jika anda menyediakan mesin ini untuk kegunaan di Kesatuan Eropah (CE), pasangn tukup selak belakang pada tukup belakang seperti berikut untuk mematuhi peraturan CE.

1. Tanggalkan tukup belakang.
2. Pasangkan kunci selak pada selak tukup ([Rajah 15](#)) menggunakan bolt ulir penuh (sejumlah 2).



g013611

g013611

Rajah 15

1. Bolt ulir penuh
2. Kunci selak
3. Sesendal kunci dalam (di dalam tukup)
4. Hud

3. Gunakan playar dan perengkuh untuk memasukkan sesendal kunci dalam pada setiap bolt (1 hingga 2 ulir) untuk mengunci bolt pada hud.

4. Ulangi langkah 2 hingga 3 pada sisi hud yang satu lagi.
5. Pasangkan hud belakang.

5

Memasangkan Lanyard Selak Penutup Tali Sawat

Mesin CE

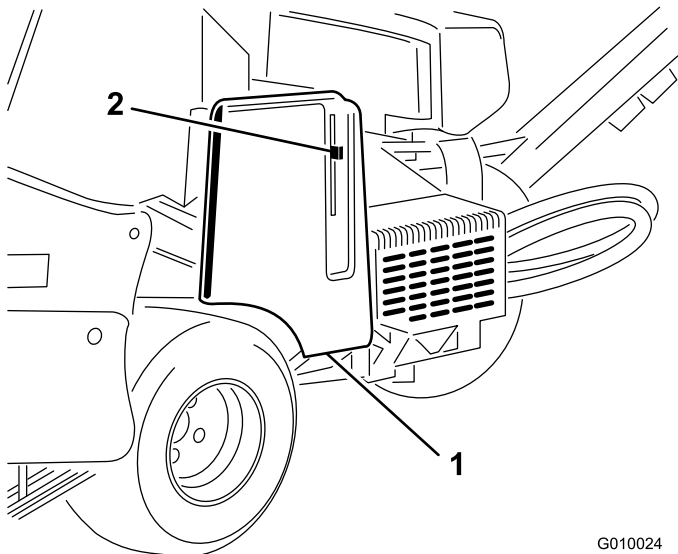
Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

1	Lanyard
1	Rivet pop
1	Bolt ($\frac{1}{4}$ x 1 inci)
1	Nat kunci ($\frac{1}{4}$ inci)

Prosedur

Jika anda menyediakan mesin ini untuk mematuhi CE, pasang tali selak penutup tali sawat seperti berikut.

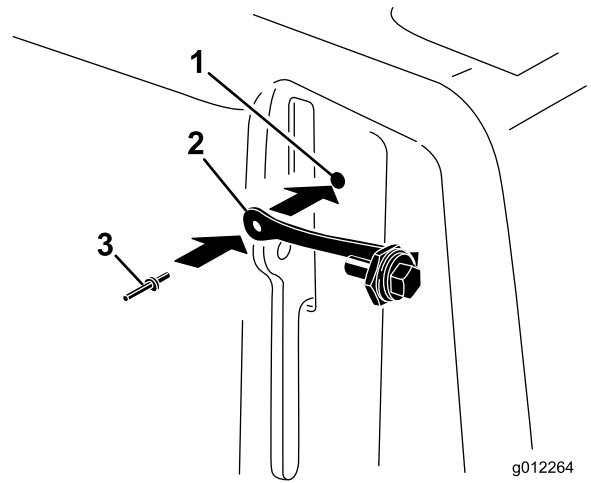
1. Tentukan lubang di dalam penutup tali sawat di sebelah slot tuil selak ([Rajah 16](#) dan [Rajah 17](#)).



Rajah 16

1. Penutup tali sawat
2. Tuil selak

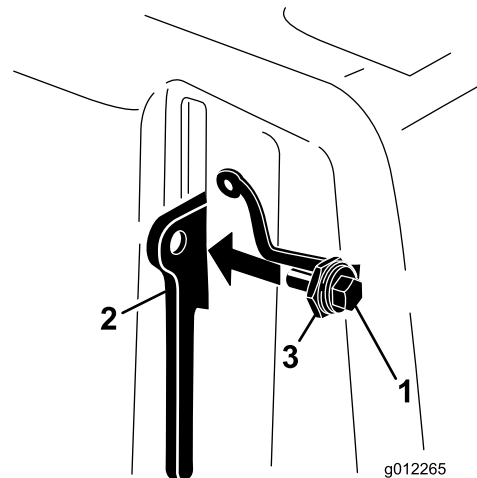
2. Kuncikan pemasangan lanyard pada lubang di dalam penutup tali sawat dengan rivet pop ([Rajah 17](#)).



Rajah 17

1. Lubang penutup tali sawat
2. Lanyard
3. Rivet pop

3. Masukkan bolt ke dalam setiap tuil selak ([Rajah 18](#)).



Rajah 18

1. Bolt
2. Tuil selak
3. Nat

G010024
g010024

g012265

g012265

6

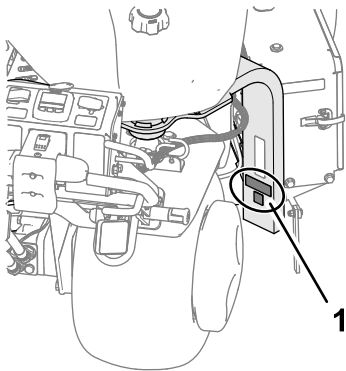
Menampal Pelekat CE dan Pelekat Tahun Pengeluaran Mesin CE

Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:

1	Pelekat CE
1	Pelekat tahun pengeluaran

Prosedur

1. Lengkapkan keperluan CE.
2. Bersihkan kaki cabang dengan alkohol seperti yang ditunjukkan dalam [Rajah 19](#) dan biarkan permukaan mengering.



Rajah 19

g338269

1. Tampil pelekat di sini.

3. Tampil pelekat CE dan pelekat tahun pengeluaran pada kaki cabang ([Rajah 19](#)).

7

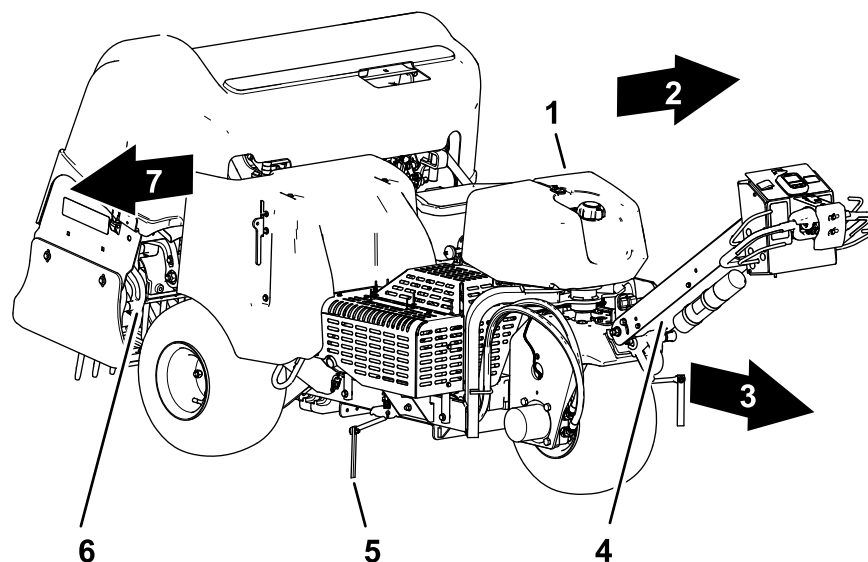
Memasangkan Pemegang Serampang, Pelindung Tanah Rumput dan Serampang

Tiada Alat Ganti Diperlukan

Prosedur

Terdapat pelbagai pilihan pemegang serampang, pelindung tanah rumput dan serampang tersedia untuk mesin. Rujuk [Memasangkan Pelindung Tanah Rumput, Pemegang Serampang dan Serampang](#) (halaman 32).

Gambaran Keseluruhan Produk



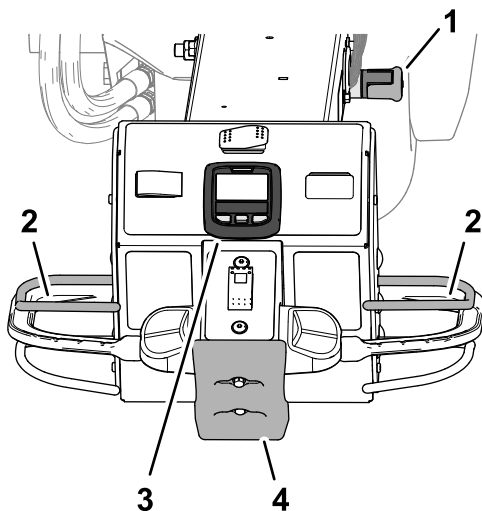
Rajah 20

g338270

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|
| 1. Tangki bahan api | 4. Bar hendal | 7. Sisi kanan |
| 2. Sisi kiri | 5. Penanda garisan | |
| 3. Ke hadapan (arah pengendalian) | 6. Kepala penerasan | |

Kawalan

Kawalan Bar Hendal



Rajah 21

g339456

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Selak bar hendal | 3. Pusat Maklumat |
| 2. Palang pengawasan pengendali | 4. Suis penahan hentakan |

Selak Bar Hendal

Gunakan selak bar hendal ([Rajah 21](#)) untuk mengunci bar hendal dalam kedudukan ke atas dan untuk menggunakan brek henti.

Penting: Kunci bar hendal dalam kedudukan ke atas pada bila-bila masa anda meninggalkan kedudukan pengendali.

Palang Pengawasan Pengendali

Palang pengawasan pengendali ([Rajah 21](#)) membantu untuk memastikan anda berada dalam kedudukan pengendali semasa memandu mesin atau menjalankan kepala penerasan.

Perhatian: Tindakan melepaskan palang pengawasan pengendali tidak akan mematikan kuasa enjin.

Pusat Maklumat

Gunakan Pusat Maklumat ([Rajah 21](#)) untuk melaraskan cara kawalan kepala penerasan berfungsi.

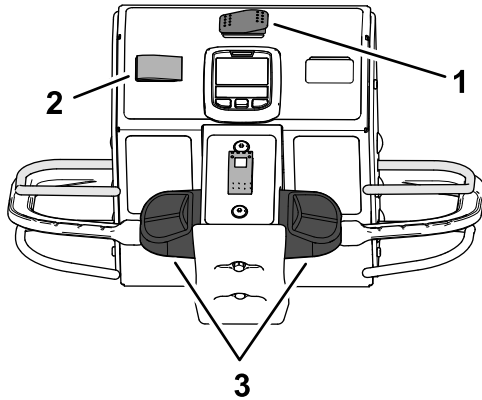
Suis Penahan Hentakan

Jika anda menyentuh suis penahan hentakan ([Rajah 21](#)), mesin akan melakukan tindakan yang berikut:

- Mesin akan berhenti memandu ke hadapan.
- Kepala penerasan diangkat dan henti berjalan.

Perhatian: Tindakan menyentuh suis penahan hentakan tidak akan mematikan kuasa enjin. Anda boleh memandu mesin dalam arah mengundur tetapi anda mestilah menetapkan semula suis penahan untuk memandu ke hadapan.

Kawalan Cengkaman



Rajah 22

g339457

1. Suis angkut/pengudaraan
2. Suis kunci kelajuan
3. Kawalan cengkaman

Suis Angkut/Pengudaraan

Gunakan suis angkut/pengudaraan ([Rajah 22](#)) untuk mengawal kelajuan maksimum yang anda boleh memandu mesin semasa pengudaraan atau semasa mengangkut mesin.

- Kedudukan PENGUDARAAN membolehkan pengudaraan dan mengehadkan kelajuan di bumi kepada 4.0ksj (2.5bsj) atau lebih perlahan.
- Kedudukan ANGKUT membolehkan anda memandu mesin pada kelajuan di bumi penuh atau lebih perlahan di antara tapak kerja.

Perhatian: Anda tidak boleh melakukan pengudaraan dengan suis angkut/pengudaraan dalam kedudukan ANGKUT.

Kawalan Cengkaman

Gunakan kawalan cengkaman kiri atau kanan ([Rajah 22](#)) untuk memandu mesin ke hadapan atau ke belakang.

Suis Kunci Kelajuan—Mod Angkut

Gunakan suis kunci kelajuan ([Rajah 22](#)) untuk mengekalkan kelajuan di bumi yang anda memandu mesin; serupa dengan kawalan luncur pada kereta.

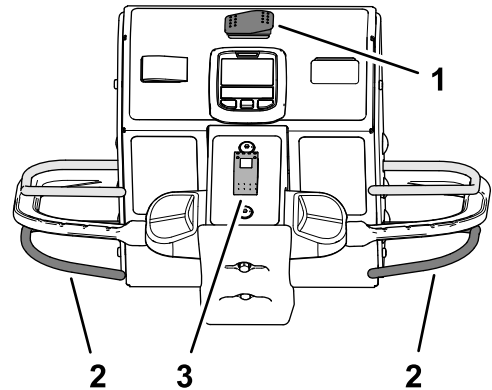
- Kedudukan GUNA menetapkan kelajuan di bumi semasa yang mesin sedang dipandu.
- Kedudukan ON (Hidup) akan mengaktifkan kunci kelajuan di bumi.
- Kedudukan MATI akan mematikan kunci kelajuan di bumi.

Suis Kunci Kelajuan—Mod Pengudaraan

Gunakan suis kunci kelajuan ([Rajah 22](#)) untuk mengekalkan kelajuan di bumi pada kadar ruang lubang pengudaraan.

- Kedudukan ON (Hidup)—mengaktifkan dan menggunakan kunci kelajuan di bumi untuk mengekalkan kelajuan di bumi pada kadar ruang lubang pengudaraan apabila anda melepaskan palang pengudaraan pada hujung laluan pengudaraan.
- Kedudukan MATI akan mematikan kunci kelajuan di bumi—mesin berhenti bergerak ke hadapan apabila anda melepaskan palang pengudaraan.

Kawalan Kepala Penerasan



Rajah 23

g339455

1. Suis angkut/pengudaraan
2. Palang pengudaraan
3. Suis kawalan letak

Palang Pengudaraan

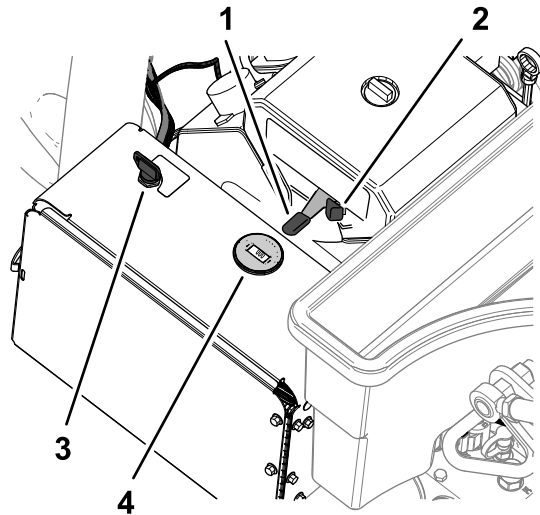
Gunakan palang pengudaraan ([Rajah 23](#)) untuk menurunkan dan mengangkat kepala penerasan.

Suis Kawalan Letak

Gunakan suis kawalan letak ([Rajah 23](#)) untuk menukar cara kepala penerasan menurun semasa pengudaraan, anda boleh memilih mod yang berikut:

- Letak segera
- Letak tertunda

Kawalan Enjin



Rajah 24

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Tuil pendikit | 3. Kunci (suis pencucuhan) |
| 2. Pencekik | 4. Takometer |

Takometer

Gunakan takometer untuk menentukan kelajuan enjin ([Rajah 24](#)).

Tuil Pendikit

Gunakan tuil pendikit ([Rajah 24](#)) untuk mengawal kelajuan enjin:

- Tindakan mengalihkan tuil pendikit ke hadapan akan meningkatkan kelajuan enjin—ke arah kedudukan PANTAS.
- Tindakan mengalihkan tuil pendikit ke belakang akan mengurangkan kelajuan enjin—ke arah kedudukan PERLAHAN.

Perhatian: Kelajuan enjin melaraskan kelajuan kepala penerasan.

Pencekik

Gunakan pencekik semasa menghidupkan enjin yang sejuk ([Rajah 24](#)).

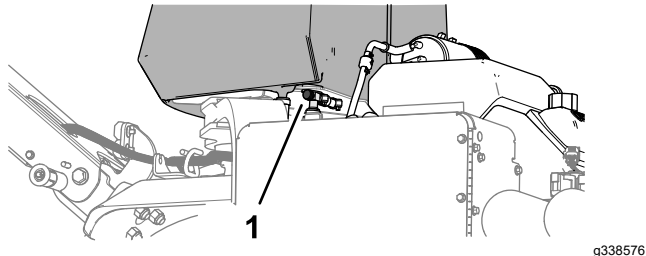
Suis Pencucuhan dan Kunci

Gunakan suis pencucuhan ([Rajah 24](#)) untuk memulakan dan mematikan kuasa enjin. Suis mempunyai 3 kedudukan:

- MULA—putarkan kunci mengikut arah jam ke kedudukan MULA untuk menggunakan motor pemula.
- JALAN—apabila enjin dihidupkan, lepaskan kunci dan kunci akan bergerak secara automatik kepada kedudukan ON (Hidup).
- OFF (Mati)—putarkan kunci melawan arah jam kepada kedudukan MATI untuk mematikan kuasa enjin.

Injap Tutup Bahan Api

Gunakan injap tutup bahan api untuk mengawal bahan api dari tangki bahan api ([Rajah 25](#)).

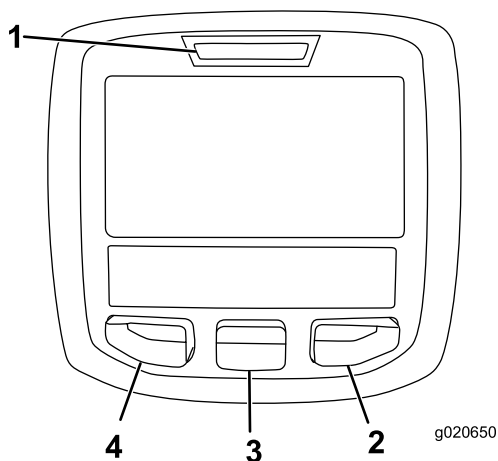


Rajah 25

1. Injap tutup bahan api

Menggunakan Paparan LCD InfoCenter

Paparan LCD Pusat Maklumat menunjukkan maklumat tentang mesin anda seperti status pengendalian dan pelbagai diagnostik ([Rajah 26](#)). Apabila anda menguasai sistem elektrik buat kali pertama, skrin permulaan akan dipaparkan seketika, diikuti dengan skrin maklumat utama Pusat Maklumat. Anda boleh bertukar antara skrin permulaan dengan skrin maklumat utama pada bila-bila masa dengan menekan mana-mana butang Pusat Maklumat kemudian memilih anak panah arah yang bersesuaian.



Rajah 26

1. Lampu penunjuk
2. Butang kanan
3. Butang tengah
4. Butang kiri

- Butang Kiri, Butang Akses Menu/Kembali—tekan butang ini untuk mengakses menu Pusat Maklumat. Anda boleh menggunakan butang ini untuk keluar dari mana-mana menu yang sedang anda gunakan.

- Butang Tengah—gunakan butang ini untuk menatal ke bawah menu.
- Butang Kanan—gunakan butang ini untuk membuka menu dan anak panah kanan menunjukkan kandungan tambahan.

Perhatian: Tujuan setiap butang mungkin berubah bergantung pada apa yang diperlukan sewaktu digunakan. Setiap butang dilabelkan dengan ikon yang memaparkan fungsi semasa.

Penerangan Ikon Pusat Maklumat

TARIKH PERLU DISERVIS	Menunjukkan masa yang dijadualkan untuk servis
	Ikon maklumat
	Pusat Maklumat
	Kedalaman lubang
	Ruang lubang
	Diameter serampang
	Serampang bagi setiap pemegang
	Mod angkut
Simbol biasanya digabungkan untuk membentuk ayat. Beberapa contoh seperti berikut.	
	Pengendali sepatutnya menetapkan kawalan cengkaman dalam kedudukan neutral
	Permulaan enjin tidak dibenarkan
	Enjin dimatikan kuasa
	PTO tidak dibenarkan

menandakan bahawa item menu diakses dengan memasukkan PIN.

Menggunakan Menu

Untuk mengakses sistem menu Pusat Maklumat, tekan butang akses menu pada skrin utama. Ini memaparkan menu utama. Rujuk jadual berikut untuk senarai pilihan yang tersedia daripada menu:

Main Menu (Menu Utama)

Main Menu (Menu Utama) (cont'd.)

Item Menu	Penerangan
Faults (Kerosakan)	Mengandungi senarai kerosakan mesin yang terkini. Rujuk <i>Manual Servis</i> atau pengedar pengilang anda yang sah untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang menu Faults (Kerosakan) dan maklumat yang terkandung dalamnya.
Service (Servis)	Mengandungi maklumat tentang mesin seperti jam penggunaan, kiraan dan nombor serupa yang lain.
Diagnostics (Diagnostik)	Menyenaraikan pelbagai keadaan semasa mesin anda boleh menggunakan menu ini untuk menyelesaikan isu tertentu kerana ini akan memberitahu anda dengan segera kawalan mesin yang aktif dan kawalan yang dimatikan.
Statistics (Statistik)	Menyenaraikan kiraan data jalanan mesin dan data pengendalian seperti maklumat, masa jalanan enjin, kawasan/jumlah/masa pengudaraan, jarak perjalanan pengudaraan.
Settings (Tetapan)	Membolehkan anda menyesuaikan dan mengubah suai pemboleh ubah konfigurasi pada paparan InfoCenter.
About (Perihal)	Menyenaraikan nombor model, nombor siri dan versi perisian bagi mesin anda.

Service (Servis) (cont'd.)

Item Menu	Penerangan
Ground Height (Ketinggian di Bumi)	Memaparkan sama ada penentukuran penderia adalah sah, memulakan proses penentukuran dan menyenaraikan nilai elektrik penderia.
Bail (Palang)	Memaparkan sama ada penentukuran penderia adalah sah, memulakan proses penentukuran dan menyenaraikan nilai elektrik penderia.
Height Sensor (Penderia Ketinggian)	Memaparkan sama ada penentukuran penderia adalah sah, memulakan proses penentukuran dan menyenaraikan nilai elektrik penderia.

Service (Servis)

Item Menu	Penerangan
Hours (Jam)	Memaparkan jumlah jam mesin, enjin dan PTO dihidupkan serta jumlah jam mesin diangkut dan tarikh perlu diservis
Counts (Kiraan)	Memaparkan bilangan kiraan yang dialami oleh mesin
Traction (Cengkaman)	Memaparkan sama ada penentukuran penderia adalah sah, memulakan proses penentukuran dan menyenaraikan nilai elektrik penderia.

Settings (Tetapan)

Item Menu	Penerangan
Units (Unit)	Mengawal unit yang digunakan pada InfoCenter (Inggeris atau metrik)
Language (Bahasa)	Mengawal bahasa yang digunakan pada Pusat Maklumat*
LCD Backlight (Lampu Belakang LCD)	Mengawal kecerahan paparan LCD
LCD Contrast (Kontras LCD)	Mengawal kontras paparan LCD
Protected Menus (Menu Terlindung)	Membolehkan orang yang dibenarkan yang memiliki kod PIN untuk mengakses menu terlindung
Protect Settings (Tetapan Perlindungan)	Membolehkan keupayaan untuk menukar tetapan dalam tetapan terlindung
Max Speed (Kelajuan Maksimum)	Membolehkan keupayaan untuk menukar kelajuan di bumi ke hadapan yang maksimum—lalai = 6.4ksj (4bsj)

menandakan bahawa item menu diakses dengan memasukkan PIN.

About (Perihal)

Item Menu	Penerangan
Model	Menyenaraikan nombor model bagi mesin
SN	Menyenaraikan nombor siri mesin
Machine Controller Revision (Semakan Pengawal Mesin)	Menyenaraikan semakan perisian bagi pengawal induk
InfoCenter Revision (Semakan Pusat Maklumat)	Menyenaraikan semakan perisian bagi InfoCenter
CAN Bus (Bus CAN)	Menyenaraikan status bas komunikasi mesin

menandakan bahawa item menu diakses dengan memasukkan PIN.

Diagnostics (Diagnostik)

Item Menu	Penerangan
Engine Run (Perjalanan Enjin)	Rujuk <i>Manual Servis</i> atau hubungi pengedar Toro dibenarkan anda untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang menu Engine Run (Perjalanan Enjin) dan maklumat yang terkandung dalamnya.
PTO	
Traction (Cengkaman)	

Protected Menus (Menu Terlindung)

Terdapat 3 tetapan pengendalian terlindung dalam Settings Menu (Menu Tetapan) Pusat Maklumat: Max Speed (Kelajuan Maksimum), Area 2—Area (Luas 2—Luas), Area 2—Volume (Luas—Isi Padu). Tetapan ini dibuka kunci melalui prosedur [Mengakses Menu Terlindung \(halaman 25\)](#).

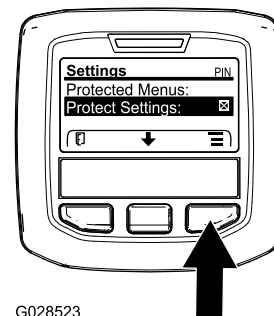
Perhatian: Pada waktu penghantaran, pengedar anda mungkin telah menukar kod PIN.

Mengakses Menu Terlindung

Perhatian: Kod PIN lalai kilang mesin anda ialah 0000 atau 1234.

Jika anda menukar kod PIN dan terlupa kod tersebut, hubungi pengedar Toro anda yang sah untuk mendapatkan bantuan.

1. Dari MENU UTAMA, gunakan butang tengah untuk menatal ke bawah MENU TETAPAN dan tekan butang kanan ([Rajah 27](#)).

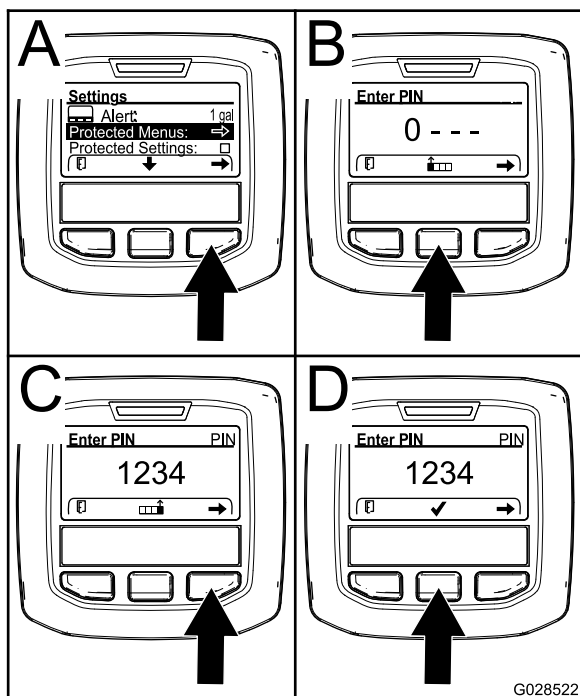


G028523

g028523

Rajah 27

2. Pada MENU TETAPAN, gunakan butang tengah untuk menatal ke bawah MENU TERLINDUNG dan tekan butang kanan ([Rajah 28A](#)).



Rajah 28

G028522

g028522

(Menu Terlindung). Selepas anda menetapkan kod PIN, putarkan suis kunci kepada kedudukan OFF (Mati) dan kembali kepada kedudukan ON (Hidup) untuk mendayakan dan menyimpan ciri ini.

3. Untuk memasukkan kod PIN, tekan butang tengah sehingga digit pertama yang betul dipaparkan, kemudian tekan butang kanan untuk mengalih ke digit seterusnya (Rajah 28B dan Rajah 28C). Ulangi langkah ini sehingga digit terakhir dimasukkan dan tekan butang kanan sekali lagi.
4. Tekan butang tengah untuk memasukkan kod PIN (Rajah 28D).

Tunggu sehingga lampu penunjuk merah InfoCenter bernyala.

Perhatian: Jika Pusat Maklumat menerima kod PIN dan menu terlindung dibuka kunci, perkataan “PIN” akan dipaparkan di sudut atas kanan skrin.

Perhatian: Putarkan suis kunci kepada kedudukan OFF (Mati), kemudian kepada kedudukan ON (Hidup) untuk mengunci menu terlindung.

Anda boleh melihat dan menukar tetapan pada Protected Menu (Menu Terlindung). Setelah anda mengakses Protected Menu (Menu Terlindung), tatal ke bawah ke pilihan Protect Settings (Tetapan Perlindungan). Gunakan butang kanan untuk menukar tetapan. Menetapkan Protect Settings (Tetapan Perlindungan) kepada OFF (Mati) membolehkan anda melihat dan menukar tetapan pada Protected Menu (Menu Terlindung) tanpa memasukkan kod PIN. Menetapkan Protect Settings (Tetapan Perlindungan) kepada ON (Hidup) akan menyembunyikan pilihan terlindung dan memerlukan anda untuk memasukkan kod PIN untuk menukar tetapan pada Protected Menu

Spesifikasi

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

Lebar	127cm (50.1 inci)
Jarak roda	113cm (44.5 inci)
Lebar jejak	97cm (38.3 inci)
Lebar penerasan	122cm (48 inci)
Panjang	295cm (116.3 inci)
Ketinggian kepala (diangkat)	114cm (45 inci)
Ketinggian kepala (diturunkan)	93cm (36.5 inci)
Ketinggian, pemegang	154.2cm (60.7 inci)
Kelegaan bumi	12cm (4.8 inci)
Kelajuan ke hadapan	0 7.2ksj (0 4.5bsj)
Kelajuan undur	0 4ksj (0 2.5bsj)
Berat bersih	745kg (1,642lbs)

Jadual Konfigurasi Serampang

Penerangan Kepala Serampang	Ruang Kepala Serampang	Saiz Batang	Kuantiti Serampang	Jenis Pelindung Tanah Rumput (kuantiti)
2x5 Kepala Serampang Mini	41mm (1.60 inci)	9.5mm ($\frac{3}{8}$ inci)	60	5 Serampang—pendek (2) 5 Serampang—panjang (1)
1x6 Kepala Serampang Mini	32mm (1.25 inci)	9.5mm ($\frac{3}{8}$ inci)	36	6 Serampang—pendek (2) 6 Serampang—panjang (1)
3 Kepala Serampang ($\frac{7}{8}$ inci)	66mm (2.60 inci)	22.2mm ($\frac{7}{8}$ inci)	18	3 Serampang—pendek (2) 3 Serampang—panjang (1)
3 Kepala Serampang ($\frac{3}{4}$ inci)	66mm (2.60 inci)	19.5mm ($\frac{3}{4}$ inci)	18	3 Serampang—pendek (2) 3 Serampang—panjang (1)
4 Kepala Serampang ($\frac{3}{4}$ inci)	51mm (2.00 inci)	19.5mm ($\frac{3}{4}$ inci)	24	4 Serampang—pendek (2) 4 Serampang—panjang (1)
5 Kepala Serampang Jarum	41mm (1.60 inci)	—	30	5 Serampang—pendek (2) 5 Serampang—panjang (1)

Alat Tambahan/Aksesori

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

Untuk memastikan prestasi optimum, hanya gunakan alat ganti dan aksesori Toro yang asli. Alat ganti dan aksesori yang dibuat oleh pengilang lain mungkin berbahaya dan penggunaan sedemikian boleh membatalkan waranti produk.

Rujuk jadual konfigurasi serampang yang berikut untuk mendapatkan maklumat kepala serampang, pelindung tanah rumput dan serampang:

Pengendalian

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

Sebelum Pengendalian

Keselamatan Sebelum Pengendalian

Keselamatan Am

- Jangan membenarkan kanak-kanak atau orang yang tidak terlatih untuk mengendalikan atau menservis mesin. Peraturan setempat mungkin menghadkan umur pengendali. Pemilik bertanggungjawab untuk melatih semua pengendali dan mekanik.
- Biasakan diri dengan pengendalian peralatan yang selamat, kawalan pengendali dan tanda keselamatan.
- Ketahui cara untuk menghentikan mesin dan mematikan kuasa enjin dengan segera.
- Sebelum pengendalian, sentiasa periksa mesin untuk memastikan serampang dalam keadaan berfungsi yang baik. Gantikan serampang yang haus atau rosak.
- Periksa kawasan yang akan anda rancang untuk menggunakan mesin dan alihkan semua objek yang mesin mungkin melanggar.
- Tentukan dan tandakan semua talian elektrik atau komunikasi, komponen pengairan dan halangan lain di kawasan yang akan diudarkan. Alihkan bahaya, jika boleh, atau rancang cara untuk mengelakkan bahaya.
- Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
- Periksa sama ada kawalan pengawasan pengendali, suis dan pengadang keselamatan dipasangkan dan berfungsi dengan betul. Jangan mengendalikan mesin melainkan jika mesin berfungsi dengan betul.

Keselamatan Bahan Api

- Berhati-hati dalam mengendalikan bahan api. Ia mudah terbakar dan wapnya mudah meletup.
- Padamkan semua rokok, cerut, paip dan sumber penyalan lain.

- Gunakan hanya bekas bahan api yang diluluskan.
- Jangan mengeluarkan penutup bahan api atau isi tangki bahan api semasa enjin berjalan atau panas.
- Jangan tambah atau salirkan bahan api di tempat yang tertutup.
- Jangan menyimpan mesin atau bekas bahan api di tempat yang terdapat nyalaan api terbuka, percikan api atau lampu perintis, seperti pada pemanas air atau perkakas lain.
- Jika anda tertumpah bahan api, jangan cuba hidupkan enjin; elakkan daripada mencetuskan sebarang sumber pencucuhan sehingga wap bahan api telah lesap.

Menambah Bahan Api

Spesifikasi Bahan Api

Jenis	Gasolin tanpa plumbum
Perkadaran oktana minimum	87 (AS) atau 91 (oktana penyelidikan; di luar AS)
Etanol	Tidak melebihi 10% mengikut isi padu
Metanol	Tiada
MTBE (metil tertier butil eterbutil eter metil tertier)	Kurang daripada 15% mengikut isi padu
Minyak	Jangan tambah ke dalam bahan api

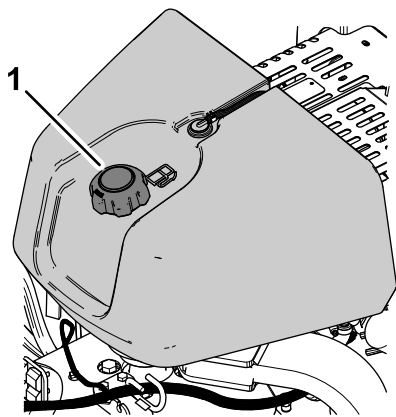
Hanya gunakan bahan api yang bersih dan segar (tempoh tidak lebih daripada 30 hari) daripada sumber yang boleh dipercayai.

Penting: Untuk mengurangkan masalah memulakan mesin, tambahkan penstabil/perapi bahan api ke dalam bahan api segar seperti diarahkan yang disyorkan oleh pengilang penstabil/perapi bahan api.

Mengisi Tangki Bahan Api

Kapasiti tangki bahan api: 26.5L (7 gelen AS)

1. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
2. Bersihkan bahagian di sekeliling penutup tangki bahan api dan tanggalkannya ([Rajah 29](#)).



Rajah 29

g339517

1. Penutup tangki bahan api

3. Tambahkan bahan api ke dalam tangki bahan api sehingga paras mencapai 6mm 13mm ($\frac{1}{4}\frac{1}{2}$ inci) di bawah bahagian bawah leher pengisi.

Penting: Ruang ini dalam tangki membolehkan bahan api berkembang. Jangan isi tangki bahan api sehingga penuh sepenuhnya.

4. Pasang penutup tangki bahan api dengan selamat.
5. Lap sebarang bahan api yang tertumpah.

Melaksanakan Penyelenggaraan Harian

Sebelum menghidupkan mesin setiap hari, laksanakan setiap prosedur Penggunaan/Harian yang disenaraikan dalam [Penyelenggaraan \(halaman 69\)](#).

Menguji Sistem Saling Kunci Keselamatan

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

⚠ AWAS

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

- Jangan mengusik suis saling kunci.
- Periksa pengendalian sistem saling kunci pada setiap hari dan gantikan bahagian saling kunci keselamatan yang rosak sebelum mengendalikan mesin.

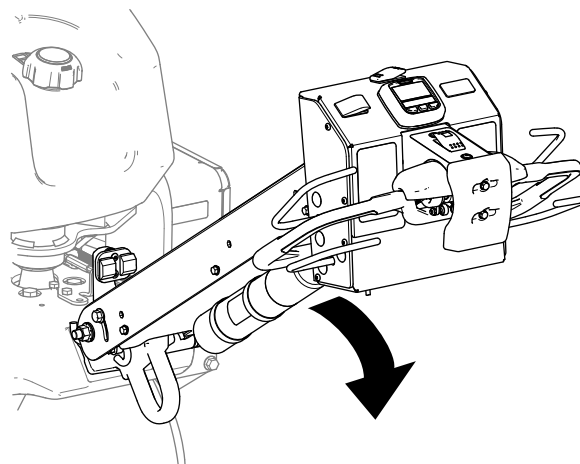
- Sistem saling kunci keselamatan menghalang enjin daripada bermula melainkan jika kawalan cengkaman berada pada kedudukan NEUTRAL.
- Sistem saling kunci keselamatan menghalang enjin daripada bermula melainkan jika palang pengawasan pengendali dilepaskan sepenuhnya.
- Sistem saling kunci keselamatan menghalang enjin daripada bermula melainkan jika palang kepala penerasan dilepaskan sepenuhnya.
- Sistem saling kunci keselamatan mengangkat kepala penerasan dan mematakannya jika anda memandu mesin secara mengundur semasa pengudaraan atau menyentuh suis penahan hentakan.

Penting: Jika sistem saling kunci keselamatan tidak berfungsi seperti yang diterangkan, minta pengedar pengilang yang dibenarkan membaiki sistem saling kunci keselamatan dengan serta-merta.

Mengangkat Kepala Penerasan

Jika kepala penerasan diturunkan, lakukan langkah yang berikut. Jika kepala penerasan diangkat, langkau ke [Menguji Saling Kunci Pemula \(halaman 30\)](#).

1. Mulakan enjin dan tetapkan kelajuan enjin kepada kedudukan PERLAHAN; rujuk [Menghidupkan Enjin \(halaman 43\)](#).
2. Turunkan bar hendal ([Rajah 30](#)).

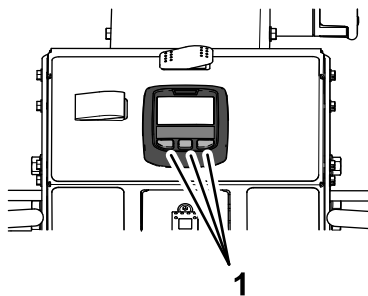


Rajah 30

g339623

3. Tekan mana-mana butang pada Pusat Maklumat ([Rajah 31](#)).

Perhatian: Kepala penerasan diangkat.



Rajah 31

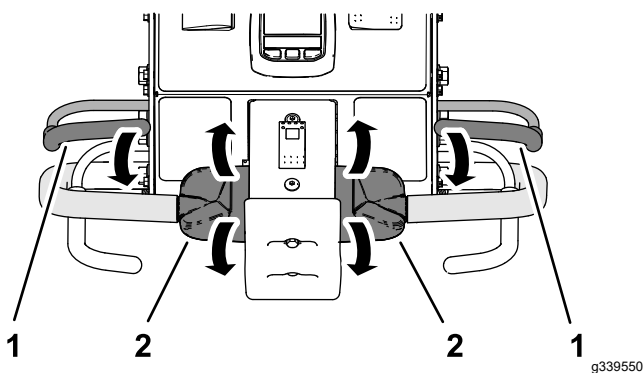
1. Butang Pusat Maklumat

4. Matikan kuasa enjin; rujuk [Mematikan Enjin \(halaman 43\)](#).

Menguji Saling Kunci Pemula

1. Jika enjin sedang berjalan, matikannya.
2. Pegang salah satu palang pengawasan pengendali pada bar hendal dan putarkan kawalan cengkaman ([Rajah 32](#)) ke hadapan atau putarkannya ke belakang dan mulakan enjin.

Penting: Enjin tidak sepatutnya dihidupkan.



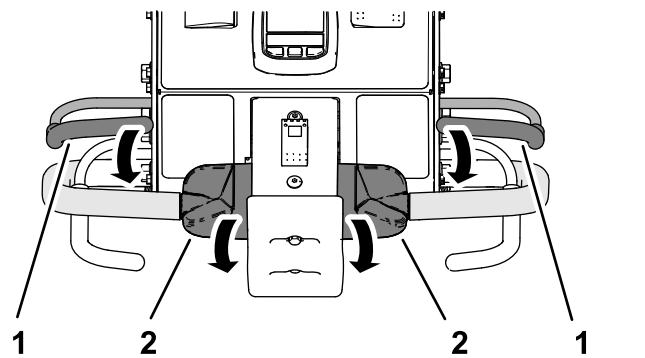
Rajah 32

1. Palang pengawasan pengendali
2. Kawalan cengkaman

Menguji Saling Kunci Pengawasan Pengendali

1. Lepaskan palang pengawasan pengendali, alihkan kawalan cengkaman kepada kedudukan NEUTRAL dan hidupkan enjin.
2. Pegang salah satu palang pengawasan pengendali pada bar hendal dan putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke hadapan ([Rajah 33](#)).

Perhatian: Mesin akan memandu ke hadapan.

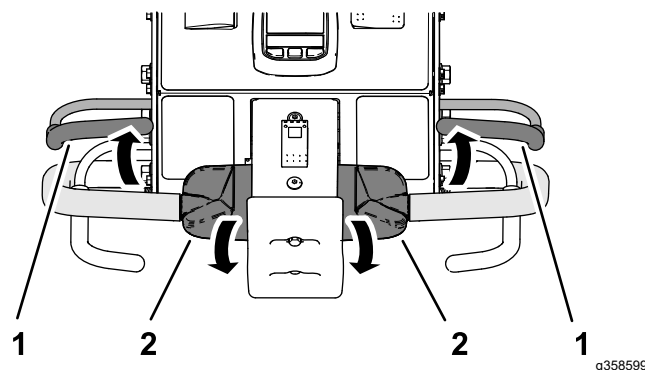


Rajah 33

1. Palang pengawasan pengendali
2. Kawalan cengkaman

3. Semasa memegang kawalan cengkaman, lepaskan palang pengawasan pengendali ([Rajah 34](#)).

Penting: Mesin mestilah berhenti memandu ke hadapan.



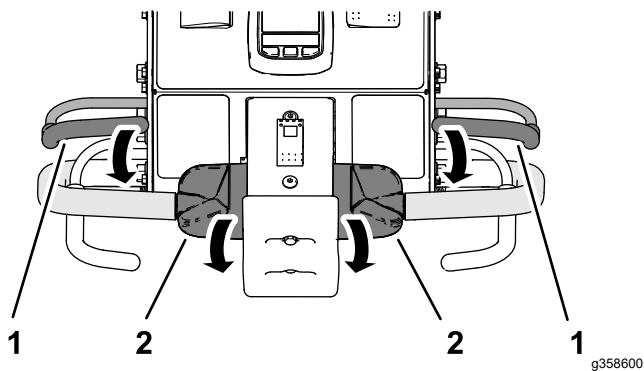
Rajah 34

1. Palang pengawasan pengendali
2. Kawalan cengkaman

Menguji Saling Kunci Penahan Hentakan

1. Pegang salah satu palang pengawasan pengendali pada bar hendal dan putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke hadapan ([Rajah 35](#)).

Perhatian: Mesin akan memandu ke hadapan.



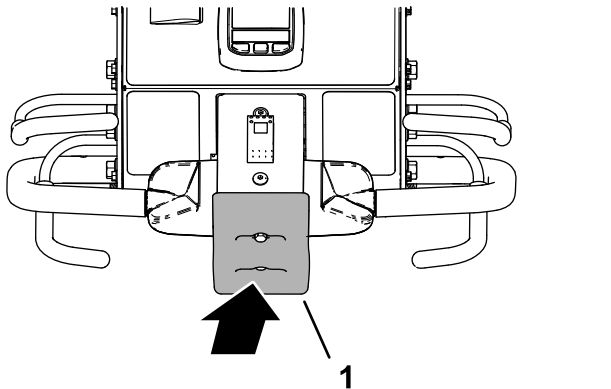
Rajah 35

1. Palang pengawasan pengendali
2. Kawalan cengkaman

2. Semasa memegang palang pengawasan pengendali dan kawalan cengkaman, sentuh suis penahan hentakan (Rajah 36).

Penting: Mesin mestilah berhenti memandu ke hadapan.

Perhatian: Enjin kekal berjalan.

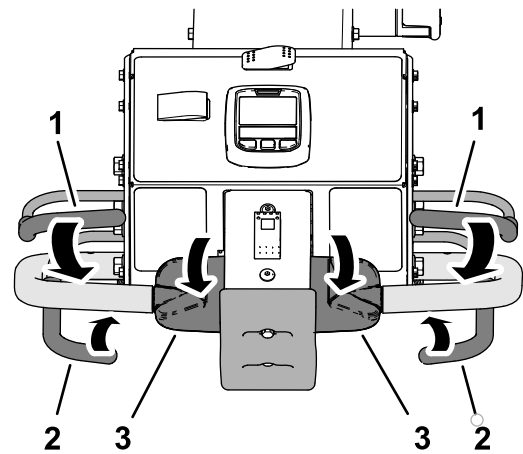


Rajah 36

1. Suis penahan hentakan

3. Tetapkan semula suis penahan hentakan; rujuk [Menetapkan Semula Suis Penahan Hentakan](#) (halaman 50).

Perhatian: Mesin akan memandu ke hadapan, kepala penerasan berjalan dan diturunkan.



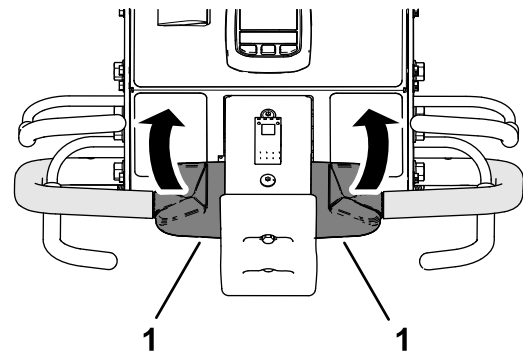
Rajah 37

1. Palang pengawasan pengendali
2. Palang pengudaraan
3. Kawalan cengkaman

3. Semasa memegang palang pengawasan pengendali dan palang pengudaraan, putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke belakang (Rajah 38).

Penting: Kepala penerasan mestilah diangkat dan henti berjalan.

Perhatian: Enjin kekal berjalan.



Rajah 38

1. Kawalan cengkaman

4. Tetapkan kawalan cengkaman kepada kedudukan NEUTRAL.
5. Jika anda menanggalkan serampang, pasangannya dan tentukur ketinggian di bumi serampang; rujuk [Memasangkan Serampang pada Kepala Penerasan](#) (halaman 33) dan [Menentukur Ketinggian di Bumi Serampang](#) (halaman 39).

Menguji Saling Kunci Undur Kepala Penerasan

1. Lakukan 1 daripada yang berikut:
 - Alihkan mesin ke kawasan tanah rumput yang anda boleh melakukan pengudaraan tanpa merosakkan serampang atau kawasan tanah rumput.
 - Tanggalkan serampang.
2. Pegang salah satu palang pengawasan pengendali pada bar hendal, putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke hadapan dan tutup palang pengudaraan (Rajah 37).

Memasangkan Pelindung Tanah Rumput, Pemegang Serampang dan Serampang

Penting: Anda mestilah menentukur ketinggian di bumi setiap kali anda menukar daripada serampang yang lebih panjang kepada serampang yang lebih pendek atau daripada serampang yang lebih pendek kepada serampang yang lebih panjang.

Terdapat pelbagai pilihan pemegang serampang, pelindung tanah rumput dan serampang tersedia untuk mesin. Pilih komponen yang diperlukan mengikut carta aksesori dalam Alat Tambahan dan Aksesori.

Menyediakan Mesin

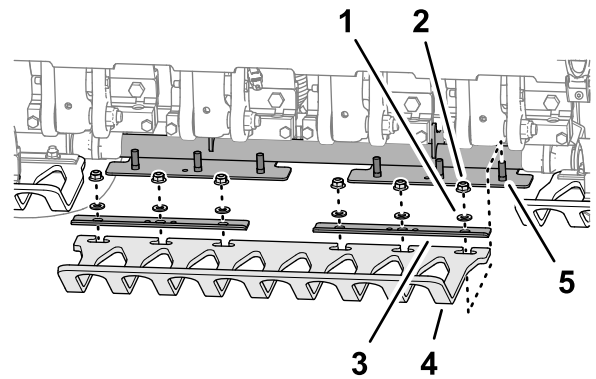
1. Angkat kepala penerasan dan kunci kan kedudukannya dengan selak servis; rujuk [Menyokong Kepala Penerasan dengan Selak Servis](#) (halaman 53).
2. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.

Memasangkan Pelindung Tanah Rumput

Perhatian: Kilang mengirimkan pengapit pelindung tanah rumput, sesendal dan nat kunci bebibir dikunci pada pendakap pelindung tanah rumput ([Rajah 39](#)).

Pasangkan pelindung tanah rumput secara longgar pada pendakap pelindung tanah rumput dengan 4 pengapit pelindung tanah rumput dan 12 nat kunci bebibir ($\frac{3}{8}$ inci) dan 12 sesendal ($\frac{7}{16} \times \frac{13}{16}$ inci).

Perhatian: Jangan ketatkan nat kunci bebibir.



g357675

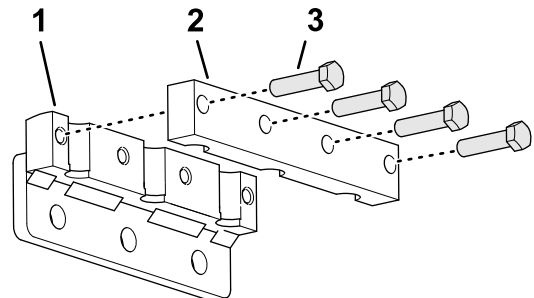
Rajah 39

- | | |
|---|---|
| 1. Sesendal ($\frac{7}{16} \times \frac{13}{16}$ inci) | 4. Pelindung tanah rumput |
| 2. Nat kunci bebibir ($\frac{3}{8}$ inci) | 5. Stad (pendakap pelindung tanah rumput) |
| 3. Pengapit pelindung tanah rumput | |

Memasangkan Pemegang Serampang

1. Pasangkan pengapit serampang secara longgar pada pemegang serampang ([Rajah 40](#)) dengan 4 bolt ($\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{2}$ inci). Jangan ketatkan bolt.

Perhatian: Bolt ialah bahagian dalam kit pemegang serampang.

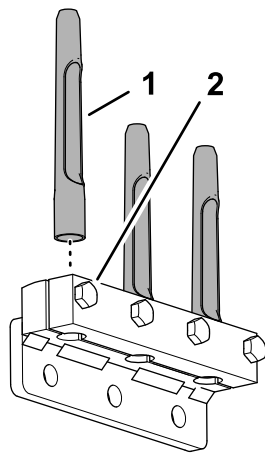


g356449

Rajah 40

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Pemegang serampang | 3. Bolt ($\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{2}$ inci) |
| 2. Pengapit serampang | |

2. Pasangkan serampang ke dalam pemegang serampang dan pengapit serampang ([Rajah 41](#)).



Rajah 41

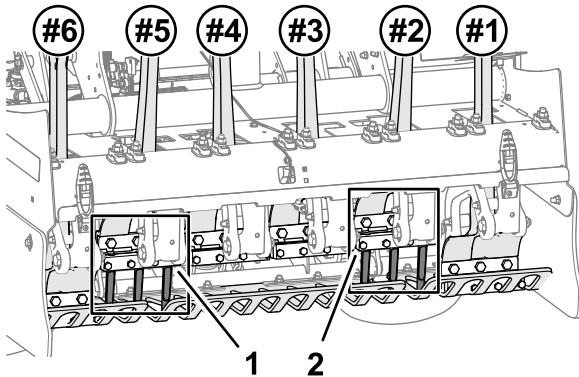
g356451

1. Serampang
2. Bolt ($\frac{3}{8}$ x 1- $\frac{1}{2}$ inci)

3. Tork bolt ($\frac{3}{8}$ x 1- $\frac{1}{2}$ inci) yang mengunci pengapit serampang dan serampang kepada 40.6N·m (30 kaki-lb).
4. Ulangi langkah 1 hingga 3 untuk pengapit serampang, pemegang serampang dan serampang yang satu lagi.

Memasangkan Serampang pada Kepala Penerasan

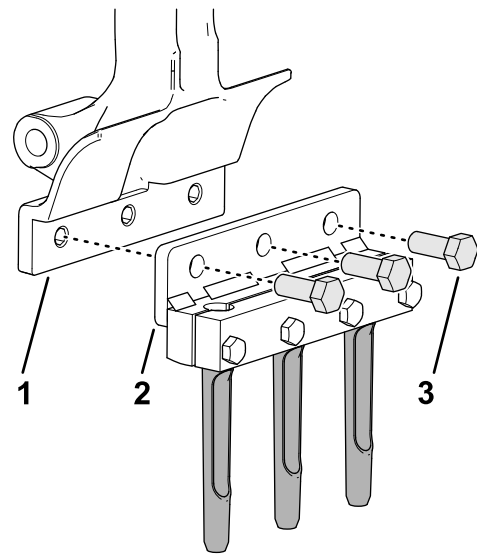
1. Pasangkan pemegang serampang dan serampang secara longgar pada lengan serampang #2 (Rajah 42 dan Rajah 43) dengan 3 bolt ($\frac{1}{2}$ x 1- $\frac{1}{4}$ inci).



Rajah 42

g357676

1. Pemegang serampang nombor 5
2. Pemegang serampang nombor 2



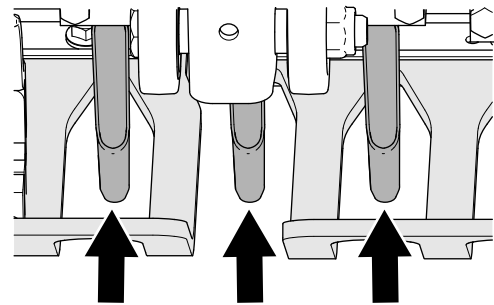
Rajah 43

g356450

1. Lengan serampang
2. Pemegang serampang
3. Bolt ($\frac{1}{2}$ x 1- $\frac{1}{4}$ inci)

2. Tork bolt ($\frac{1}{2}$ x 1- $\frac{1}{4}$ inci) kepada 102N·m (75 kaki-lb).
3. Ulangi langkah 1 dan 2 untuk lengan serampang #5.
4. Periksa penjajaran slot pelindung tanah rumput pada serampang untuk memastikan kedudukan berada di tengah (Rajah 44).

Perhatian: Laraskan pelindung tanah rumput sebagaimana diperlukan.



Rajah 44

g357677

Sela pada pelindung tanah rumput

5. Tork nat kunci bebibir ($\frac{3}{8}$ inci) yang mengunci 3 pengapit pelindung tanah rumput dan 3 pelindung tanah rumput pada 3 pendakap pelindung tanah rumput.
6. Pasangkan pemegang serampang dan serampang yang selebihnya pada pemegang serampang #1, #3, #4 dan #6 dengan 12 bolt ($\frac{1}{2}$ x 1- $\frac{1}{4}$ inci).
7. Tork bolt ($\frac{1}{2}$ x 1- $\frac{1}{4}$ inci) kepada 102N·m (75 kaki-lb).

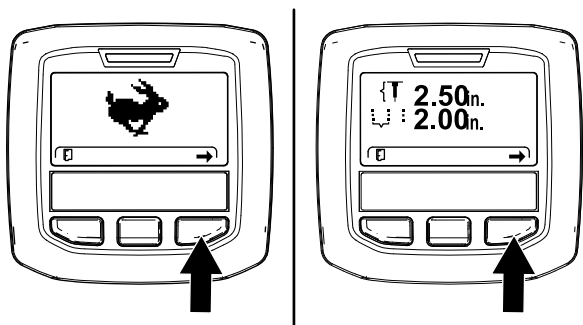
8. Tentukur mesin untuk serampang ke ketinggian di bumi; rujuk [Menjalankan Aplikasi Ajar Ketinggian di Bumi](#) (halaman 39).

Kedalaman Lubang, Ruang Lubang dan Tetapan Serampang

Mengakses Skrin Tetapan

1. Putarkan kunci pencucuan kepada kedudukan BERJALAN.

Perhatian: Skrin mod ANGKUT atau skrin mod PENGUDARAAN dipaparkan ([Rajah 45](#)).

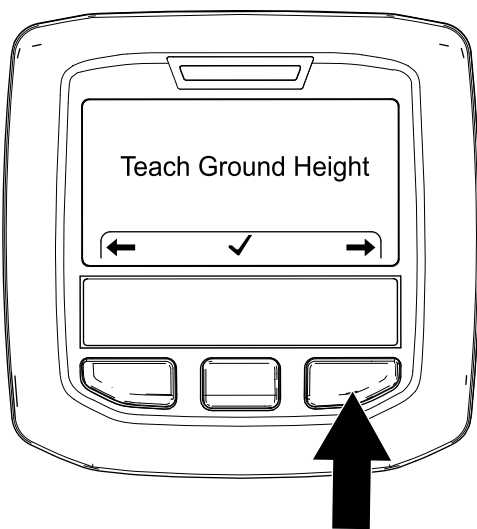


Rajah 45

g358601

2. Tekan butang Pusat Maklumat kanan sebanyak dua kali untuk memaparkan skrin Calibrating the Tine Ground Height (Menentukur Ketinggian di Bumi Serampang) ([Rajah 46](#)).

Perhatian: Tekan butang Pusat Maklumat kiri untuk memaparkan skrin mod ANGKUT.

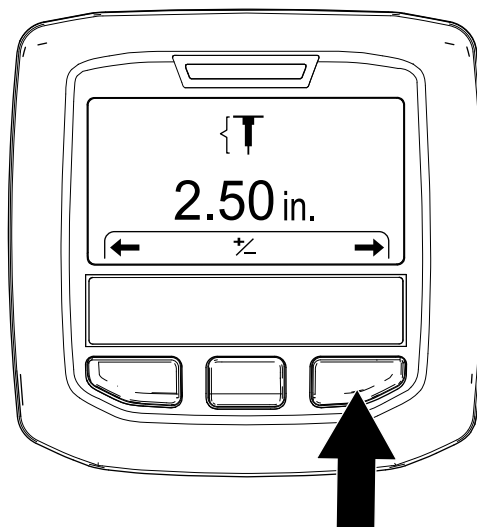


Rajah 46

g357983

3. Tekan butang Pusat Maklumat kanan untuk memaparkan skrin Setting the Hole Depth (Menetapkan Kedalaman Lubang) ([Rajah 47](#)).

Perhatian: Tekan butang Pusat Maklumat kiri untuk memaparkan skrin Teach Ground Height (Ajar Ketinggian di Bumi).

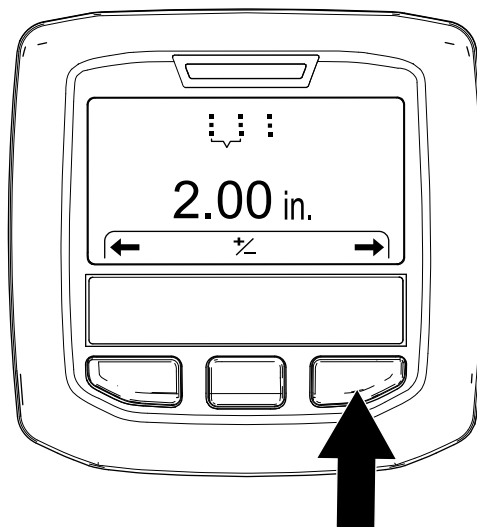


Rajah 47

g357972

4. Tekan butang Pusat Maklumat kanan untuk memaparkan skrin Setting the Hole Spacing (Menetapkan Ruang Lubang) ([Rajah 48](#)).

Perhatian: Tekan butang Pusat Maklumat kiri untuk memaparkan skrin Setting the Hole Depth (Menetapkan Kedalaman Lubang).

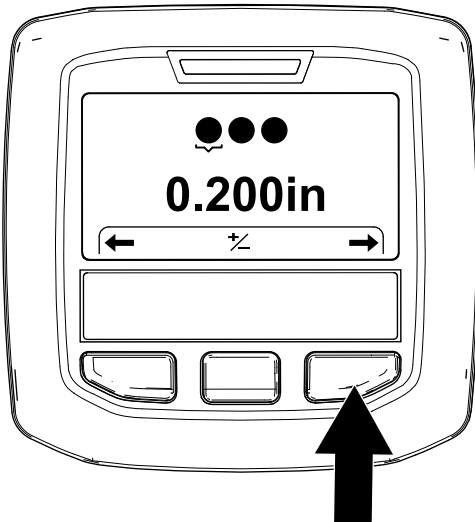


Rajah 48

g357975

5. Tekan butang Pusat Maklumat kanan untuk memaparkan skrin Setting the Tine Diameter (Menetapkan Diameter Serampang) ([Rajah 48](#)).

Perhatian: Tekan butang Pusat Maklumat kiri untuk memaparkan skrin Setting the Hole Spacing (Menetapkan Ruang Lubang).

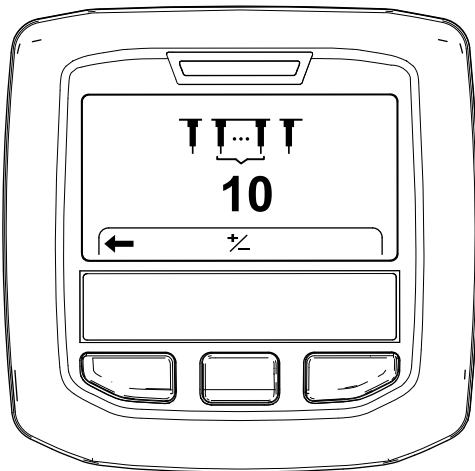


Rajah 49

g372391

6. Tekan butang Pusat Maklumat kanan untuk memaparkan skrin Setting the Tine Quantity (Menetapkan Kuantiti Serampang) (Rajah 50).

Perhatian: Tekan butang Pusat Maklumat kiri untuk memaparkan skrin Setting the Tine Diameter (Menetapkan Diameter Serampang).

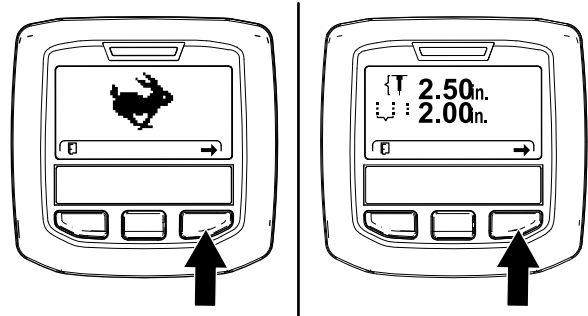


Rajah 50

g372390

Menetapkan Kedalaman Lubang

1. Pastikan kepala penerasan diangkat, rujuk [Mengangkat Kepala Penerasan \(halaman 29\)](#).
2. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan BERJALAN.

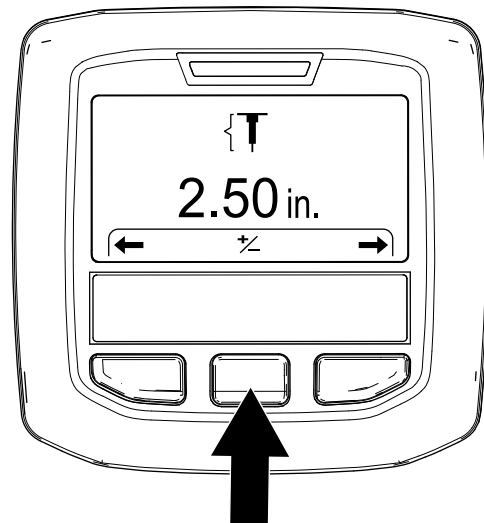


Rajah 51

g358601

3. Tekan butang Pusat Maklumat kanan sehingga skrin Setting the Hole Depth (Menetapkan Kedalaman Lubang) dipaparkan (Rajah 51 dan Rajah 52).
4. Tekan butang tengah untuk memilih pilihan Set Depth (Tetapkan Kedalaman).

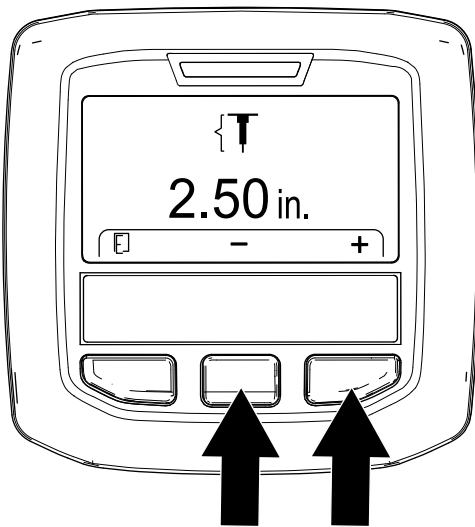
Perhatian: Skrin Set Depth (Tetapkan Kedalaman) dipaparkan.



Rajah 52

g357973

5. Laraskan kedalaman serampang (Rajah 53) seperti yang berikut:
 - Tekan butang tengah Pusat Maklumat untuk mengurangkan kedalaman lubang.
 - Tekan butang kanan untuk meningkatkan kedalaman lubang.



Rajah 53

g357976

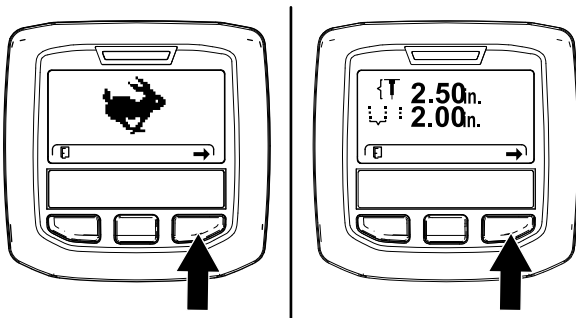
6. Tekan butang Pusat Maklumat untuk menyimpan tetapan anda dan keluar dari skrin tetapan kedalam.
7. Putarkan kunci pencucuan kepada kedudukan OFF (Mati).

Perhatian: Jika pengudaraan dilakukan pada kedalaman maksimum yang dibenarkan (dalam mana-mana panjang serampang) selepas menjalankan penentukuran ketinggian di bumi, bolt pelindung tanah rumput akan menyeret atau menyentuh tanah rumput, mengurangkan kedalaman sebanyak satu langkah ($\frac{1}{4}$ inci).

Menetapkan Ruang Lubang

Perhatian: Semasa anda memilih kadar ruang lubang sasaran, mesin mengawal kelajuan di bumi untuk mengekalkan jarak ruang lubang.

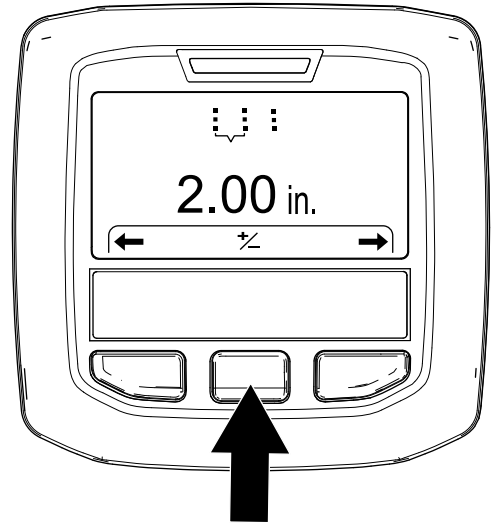
1. Pastikan kepala penerasan diangkat, rujuk [Mengangkat Kepala Penerasan \(halaman 29\)](#).
2. Putarkan kunci pencucuan kepada kedudukan BERJALAN.



Rajah 54

g358601

3. Tekan butang Pusat Maklumat kanan sehingga skrin Setting the Hole Spacing (Menetapkan Ruang Lubang) dipaparkan ([Rajah 54](#) dan [Rajah 55](#)).



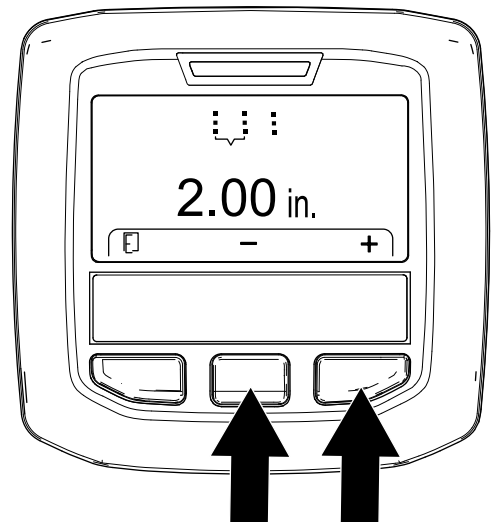
Rajah 55

g357974

4. Tekan butang tengah untuk memilih pilihan Set Spacing (Tetapkan Ruang).

Perhatian: Skrin Set Spacing (Tetapkan Ruang) dipaparkan.

5. Laraskan ruang lubang ([Rajah 56](#)) seperti yang berikut:
 - Tekan butang tengah Pusat Maklumat untuk mengurangkan ruang lubang.
 - Tekan butang kanan untuk meningkatkan ruang lubang.



Rajah 56

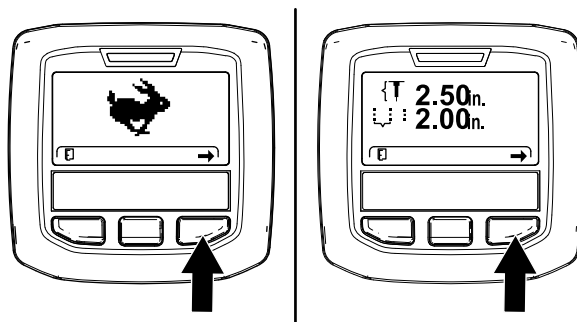
g357977

6. Tekan butang Pusat Maklumat untuk menyimpan tetapan anda dan keluar dari skrin Set Hole Spacing (Tetapkan Ruang Lubang).

7. Putarkan kunci pencucuan kepada kedudukan OFF (Mati).

Menetapkan Diameter Serampang

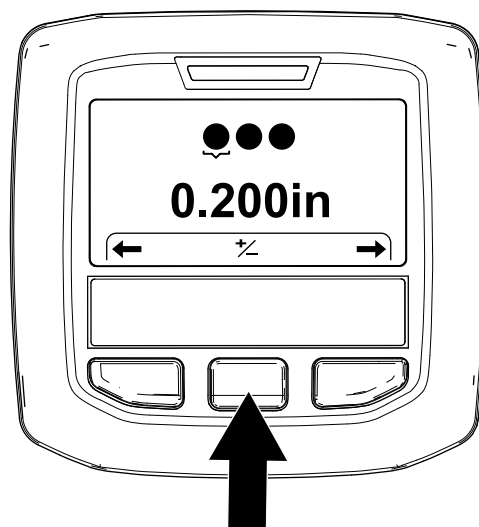
1. Pastikan kepala penerasan diangkat, rujuk [Mengangkat Kepala Penerasan \(halaman 29\)](#).
2. Putarkan kunci pencucuan kepada kedudukan BERJALAN.



Rajah 57

g358601

3. Tekan butang Pusat Maklumat kanan sehingga skrin Setting the Tine Diameter (Menetapkan Diameter Serampang) dipaparkan ([Rajah 58](#)).



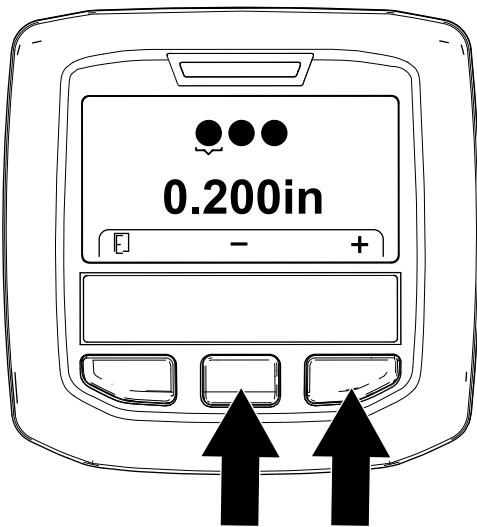
Rajah 58

g372377

4. Tekan butang tengah untuk memilih pilihan Set Diameter (Tetapkan Diameter).

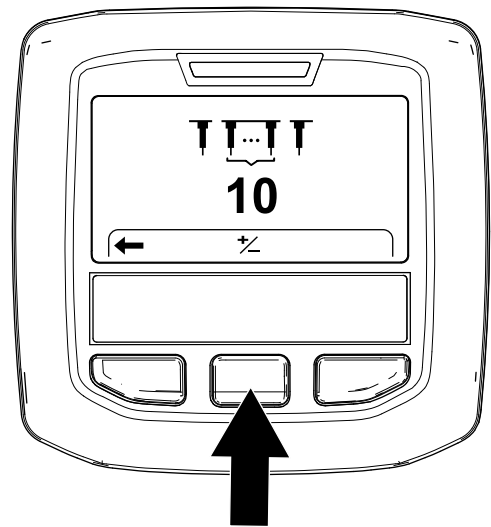
Perhatian: Skrin Set Diameter (Tetapkan Diameter) dipaparkan.

5. Laraskan diameter serampang ([Rajah 59](#)) seperti yang berikut:
 - Tekan butang tengah Pusat Maklumat untuk mengurangkan diameter serampang.
 - Tekan butang kanan untuk meningkatkan diameter serampang.



Rajah 59

g372375



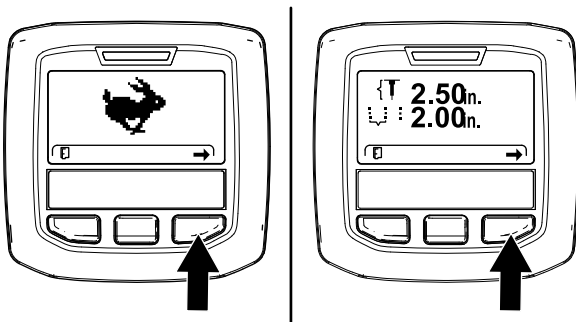
Rajah 61

g372378

6. Tekan butang Pusat Maklumat untuk menyimpan tetapan anda dan keluar dari skrin Set Hole Spacing (Tetapkan Ruang Lubang).
7. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan OFF (Mati).

Menetapkan Kuantiti Serampang

1. Pastikan kepala penerasan diangkat, rujuk [Mengangkat Kepala Penerasan \(halaman 29\)](#).
2. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan BERJALAN.



Rajah 60

g358601

3. Tekan butang Pusat Maklumat kanan sehingga skrin Setting the Tine Quantity (Menetapkan Kuantiti Serampang) dipaparkan ([Rajah 61](#)).

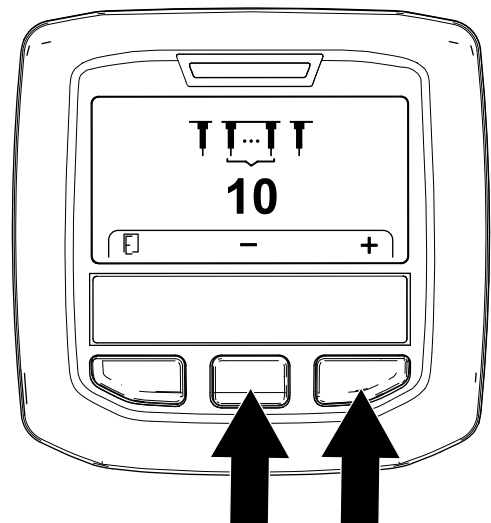
4. Tekan butang tengah untuk memilih pilihan Set Quantity (Tetapkan Kuantiti).

Perhatian: Skrin Set Quantity (Tetapkan Kuantiti) dipaparkan.

5. Laraskan kuantiti serampang ([Rajah 62](#)) seperti yang berikut:

Penting: Kuantiti serampang ialah bilangan serampang 1 pemegang.

- Tekan butang tengah Pusat Maklumat untuk mengurangkan kuantiti serampang.
- Tekan butang kanan untuk meningkatkan kuantiti serampang.



Rajah 62

g372376

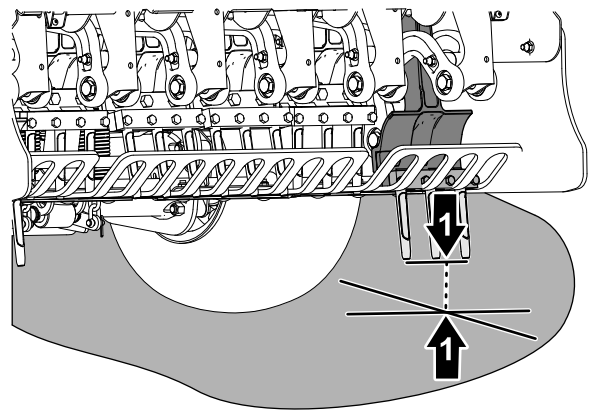
6. Tekan butang Pusat Maklumat untuk menyimpan tetapan anda dan keluar dari skrin Set Hole Spacing (Tetapkan Ruang Lubang).

- Putarkan kunci pencucuan kepada kedudukan OFF (Mati).

Menentukan Ketinggian di Bumi Serampang

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Penting: Tentukur ketinggian di bumi serampang setiap kali anda menukar serampang atau menggantikan serampang yang haus.



g343367

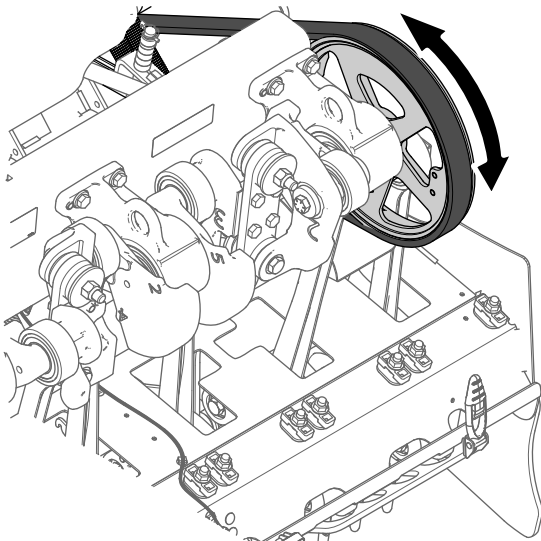
Rajah 64

- Serampang paling luar (paling dekat dengan tanah)

Menyediakan Mesin

- Pastikan kepala penerasan diangkat.
- Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
- Tanggalkan penutup kepala penerasan; rujuk [Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 74\)](#).
- Putarkan takal kepala penerasan ([Rajah 63](#)) sehingga serampang paling luar dijajarkan paling dekat dengan tanah ([Rajah 64](#)).

Penting: Jauhkan jari anda dari kawasan yang tali sawat bergabung dan berpisah dari takal agar anda tidak terjepit jari anda.



g343368

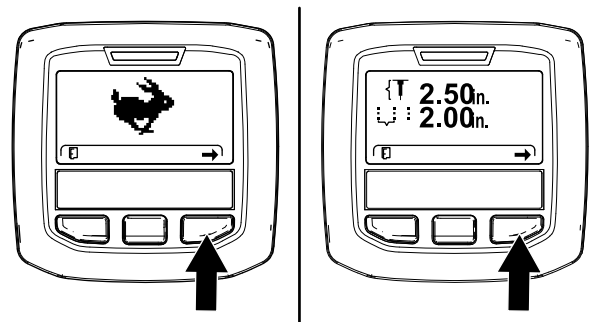
Rajah 63

- Pasangkan penutup kepala penerasan; rujuk [Memasangkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).

Menjalankan Aplikasi Ajar Ketinggian di Bumi

- Putarkan kunci pencucuan kepada kedudukan BERJALAN.

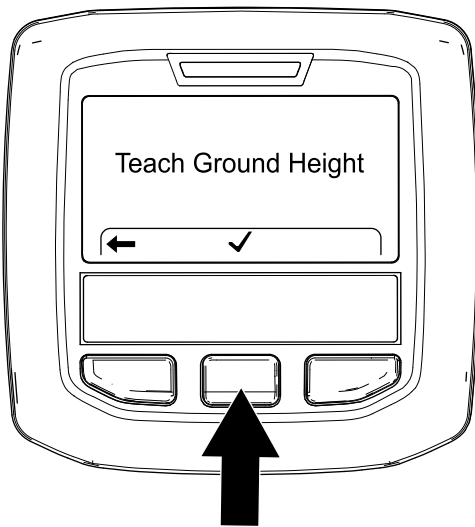
Perhatian: Skrin mod ANGKUT atau skrin mod PENGUDARAAN dipaparkan ([Rajah 65](#)).



g358601

Rajah 65

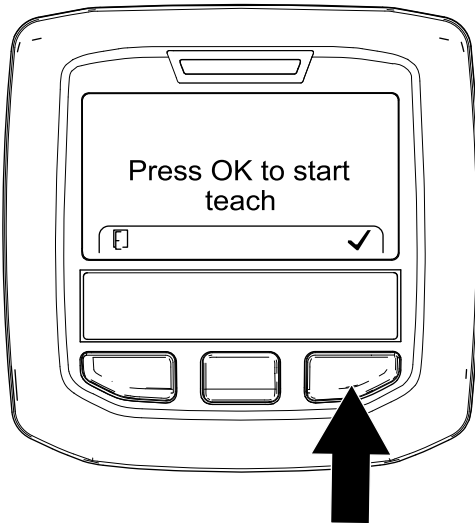
- Alihkan bar hendal agar anda boleh melihat serampang paling luar yang anda tetapkan dalam [Menyediakan Mesin \(halaman 39\)](#).
- Tekan butang Pusat Maklumat kanan sehingga bestari TEACH GROUND HEIGHT (Ajar Ketinggian di Bumi) dipaparkan.
- Pada skrin Teach Ground Height (Ajar Ketinggian di Bumi) ([Rajah 66](#)), tekan butang Pusat Maklumat tengah.



Rajah 66

g343379

5. Pada skrin Press OK to Start Teach (Tekan OK untuk Mula Ajar) (Rajah 67), tekan butang Pusat Maklumat kanan.



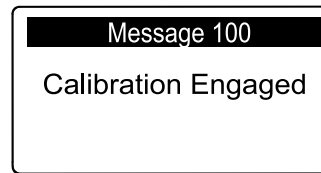
Rajah 67

g343378

Perhatian: Mesej CALIBRATION ENGAGED (Penentukuran Digunakan) dipaparkan (Rajah 68) dan kepala penerasan diturunkan dengan perlahan.

Penting: Dekatkan tangan anda dengan Pusat Maklumat.

Perhatian: Kepala penerasan akan menurun dengan lebih perlahan jika bendalir hidrolik adalah sejuk.



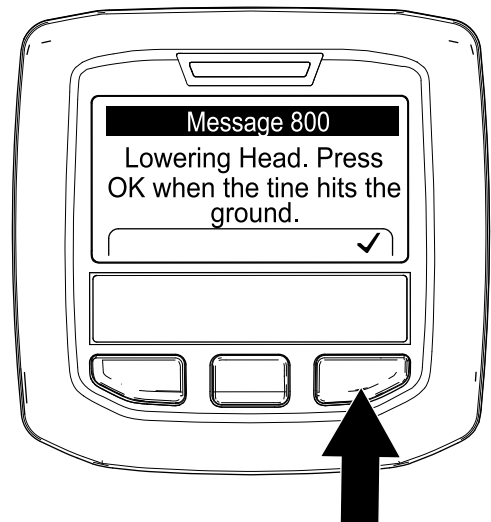
Rajah 68

g343376

6. Apabila mana-mana serampang menyentuh tanah, tekan butang Pusat Maklumat kanan pada skrin Lowering Head (Menurunkan Kepala) (Rajah 69).

Perhatian: Serampang sepatutnya hanya menyentuh tanah dan bukannya diangkat atau mengeluarkan beban dari serampang.

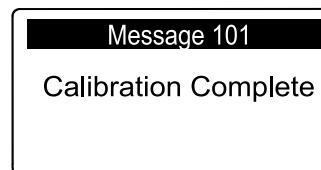
Jika kepala penerasan mengangkat mesin, mesin akan menentukan ketinggian di bumi secara salah dan mengakibatkan kedalaman lubang yang tidak tepat dan menghasilkan lubang pengudaraan yang berumpun-rumpun.



Rajah 69

g343377

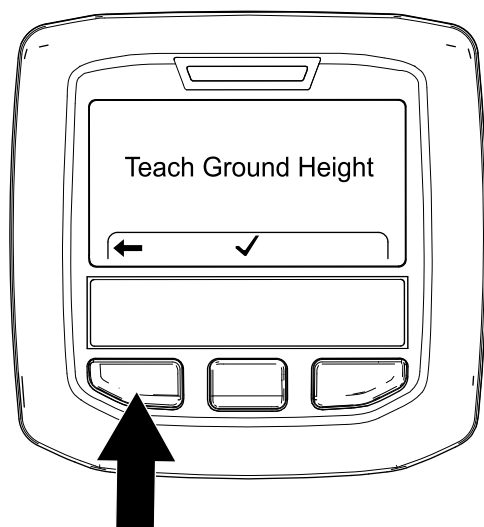
Perhatian: mesej CALIBRATION COMPLETE (Penentukuran Selesai) dipaparkan (Rajah 70) dan kepala diangkat sepenuhnya.



Rajah 70

g343375

7. Tekan butang Pusat Maklumat kiri untuk keluar dari aplikasi Teach Ground Height (Ajar Ketinggian di Bumi) (Rajah 71).



Rajah 71

g357984

bergerak untuk berhenti dan periksa serampang selepas terlanggar objek atau jika terdapat getaran yang luar biasa di dalam mesin. Buat semua pembaikan yang diperlukan sebelum meneruskan pengendalian.

- Sentiasa kekalkan tekanan tayar yang bersesuaian.
- Kurangkan kelajuan cengkaman di atas jalan dan permukaan yang kasar.

Keselamatan Cerun

- Cerun merupakan faktor utama yang berkaitan dengan kehilangan kawalan dan kemalangan terbalik yang boleh menyebabkan kecederaan serius atau kematian. Anda bertanggungjawab untuk pengendalian di cerun yang selamat. Perhatian tambahan seharusnya diberikan ketika mengendalikan mesin di cerun.
- Nilai keadaan di tapak untuk menentukan sama ada cerun adalah selamat untuk pengendalian mesin, termasuk penilaian tapak. Sentiasa gunakan akal budi dan pertimbangan yang baik sewaktu melakukan penilaian ini.
- Semak arahan cerun yang disenaraikan di bawah untuk mengendalikan mesin di cerun dan semak keadaan untuk menentukan sama ada anda boleh mengendalikan mesin dalam persekitaran pada hari berkenaan dan di tapak berkenaan. Perubahan permukaan bumi boleh menyebabkan perubahan pengendalian di cerun bagi mesin.
- Jangan mulakan, hentikan atau belokkan mesin di cerun. Jangan ubah kelajuan atau arah dengan tiba-tiba. Buat belokan secara perlahan dan beransur-ansur.
- Jangan kendalikan 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 boleh menyembunyikan halangan. Permukaan bumi yang tidak rata mungkin menyebabkan mesin terbalik.
- Ambil perhatian bahawa pengendalian mesin di atas rumput yang basah, melalui cerun atau turun dari cerun mungkin menyebabkan mesin kehilangan cengkaman. Kehilangan cengkaman pada roda pemacu mungkin mengakibatkan mesin meluncur dan kehilangan kawalan pada brek dan stereng.
- Berhati-hati ketika mengendalikan mesin berhampiran cerun curam, parit, benteng, bahaya air atau bahaya lain. Mesin mungkin tergolek jika roda melalui sisi atau sisi roboh. Pastikan ruang yang selamat di antara mesin dengan mana-mana bahaya.

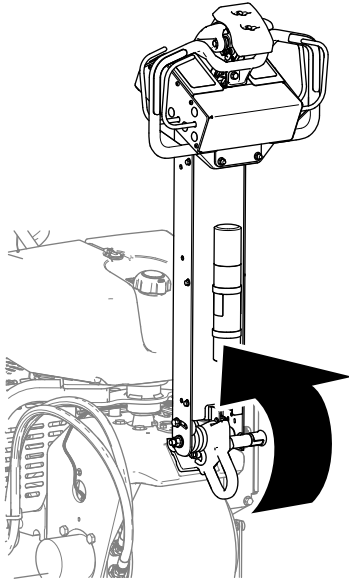
Semasa Pengendalian

Keselamatan Sewaktu Pengendalian

- Pemilik/pengendali boleh mencegah dan bertanggungjawab atas kemalangan yang boleh menyebabkan kecederaan diri atau kerosakan harta.
- Pakai pakaian yang sesuai, termasuk perlindungan mata; seluar panjang, teguh buatanya; kasut rintang gelincir; dan perlindungan pendengaran. Ikat rambut yang panjang, rapikan pakaian yang longgar dan jangan pakai barang kemas yang longgar.
- Jangan kendalikan mesin apabila letih, sakit atau di bawah pengaruh alkohol atau ubat-ubatan.
- Jauhkan orang berhampiran, kanak-kanak dan haiwan peliharaan dari kawasan pengendalian. Jangan benarkan kanak-kanak mengendalikan mesin. Hanya benarkan orang yang bertanggungjawab, terlatih, memahami arahan dan berkeupayaan dari segi fizikal untuk mengendalikan mesin.
- Jangan angkut penumpang atas mesin.
- Hanya kendalikan mesin dalam keadaan yang dapat melihat sekeliling dengan jelas untuk mengelakkan lubang dan bahaya tersembunyi.
- Jauhkan tangan dan kaki anda daripada serampang.
- Lihat belakang dan bawah sebelum undur untuk memastikan laluan tiada halangan.
- Hentikan mesin, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci, tunggu sehingga semua bahagian yang

Menggunakan Brek Henti

1. Angkat bar hendal sepenuhnya untuk menggunakan brek henti ([Rajah 72](#)).



Rajah 72

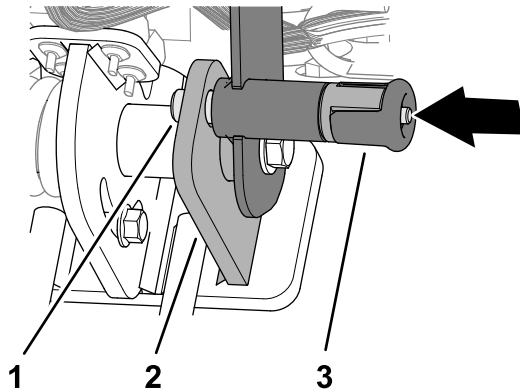
g339612

2. Pastikan cemat selak bar hendal dilanjutkan melalui lubang di dalam plat penahan ([Rajah 73](#)).

⚠ AMARAN

Jika brek henti tidak digunakan, mesin mungkin bergerak dan mencederakan anda atau orang berhampiran.

Pastikan bar hendal diangkat sepenuhnya dan diselak dengan rapi pada plat penahan.



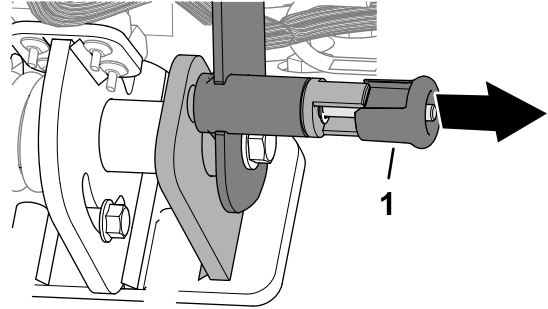
Rajah 73

g342477

1. Cemat selak bar hendal
2. Plat penahan
3. Tombol selak bar hendal

Melepaskan Brek Henti

1. Tarik tombol selak bar hendal ([Rajah 74](#)).

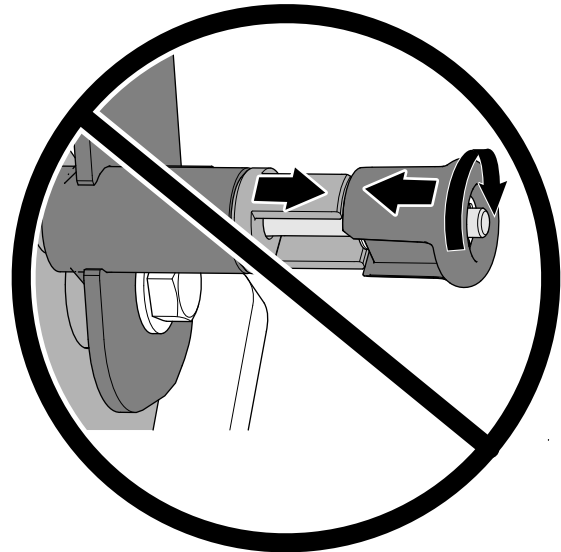


Rajah 74

g342478

1. Tombol selak bar hendal

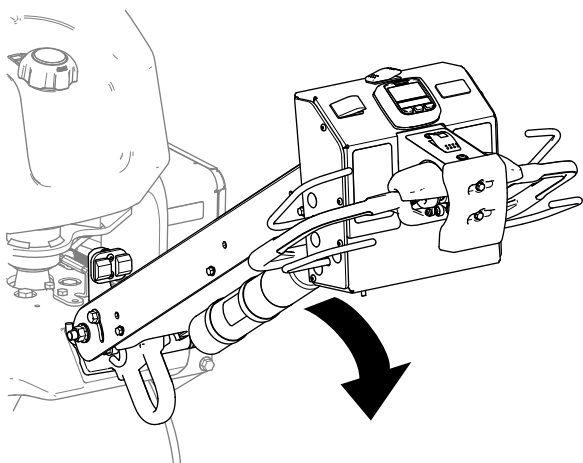
Penting: Jangan putarkan tombol agar cemat selak tidak menarik balik ([Rajah 75](#)).



Rajah 75

g342479

2. Turunkan bar hendal untuk melepaskan brek henti ([Rajah 76](#)).



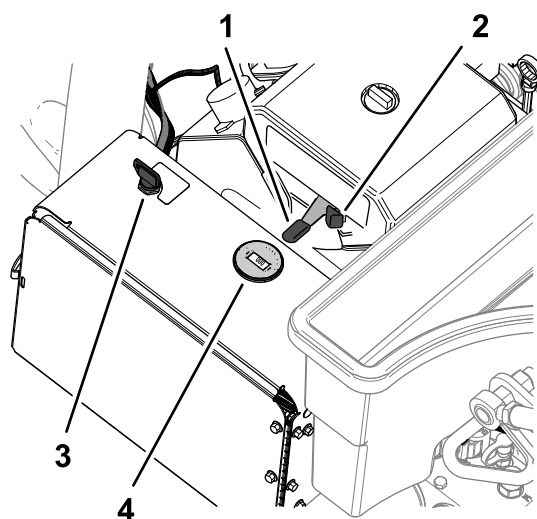
Rajah 76

g339623

3. Lepaskan tombol selak bar hendal.

Menghidupkan Enjin

1. Angkat dan selak sepenuhnya bar hendal untuk menggunakan brek henti; rujuk [Menggunakan Brek Henti \(halaman 42\)](#).
2. Gunakan pencekik (Rajah 77) seperti berikut:
 - Sebelum menghidupkan enjin yang sejuk, alihkan kawalan pencekik kepada kedudukan ON (Hidup).
 - Semasa menghidupkan enjin yang panas, anda mungkin tidak perlu menggunakan pencekik.



Rajah 77

g338575

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 1. Kunci (suis pencucuhan) | 3. Pencekik |
| 2. Tuil pendikit | 4. Takometer |

3. Tetapkan tuil pendikit kepada kedudukan PANTAS semasa menghidupkan enjin yang sejuk.
4. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan MULA. Apabila enjin dihidupkan, lepaskan kunci.

Penting: Jangan gunakan pemula untuk lebih daripada 10 saat pada satu-satu masa. Jika enjin gagal dihidupkan, berikan masa menyejuk selama 30 saat antara percubaan. Kegagalan untuk mengikut arahan ini boleh merosakkan motor pemula.

5. Selepas enjin dihidupkan, tetapkan pencekik kepada kedudukan OFF (Mati). Jika enjin tersekat-sekat atau mati, tetapkan pencekik kembali kepada kedudukan ON (Hidup) selama beberapa saat. Kemudian, tetapkan tuil pendikit kepada kelajuan enjin yang diinginkan.

Perhatian: Ulangi langkah ini sebagaimana diperlukan.

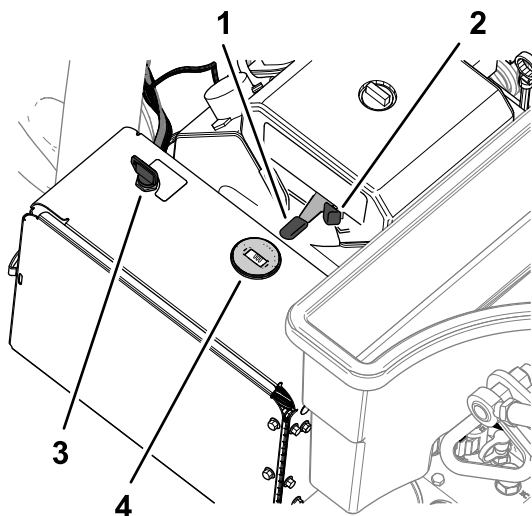
Mematikan Enjin

⚠ AWAS

Kanak-kanak atau orang yang berhampiran mungkin tercedera jika mereka mengalihkan atau cuba mengendalikan mesin apabila mesin tidak diawasi.

Sentiasa angkat dan selak sepenuhnya bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci apabila meninggalkan mesin tanpa diawasi, walaupun jika hanya selama beberapa minit.

1. Angkat dan selak sepenuhnya bar hendal untuk menggunakan brek henti; rujuk [Menggunakan Brek Henti \(halaman 42\)](#).
2. Gerakkan tuil pendikit (Rajah 78) kepada kedudukan PERLAHAN.



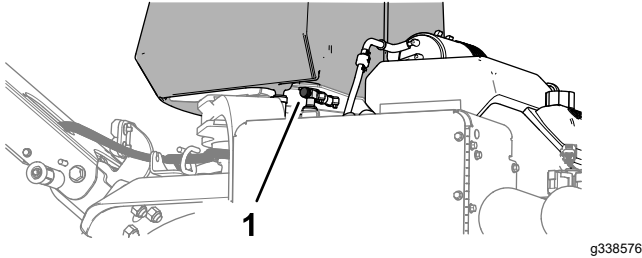
Rajah 78

g338575

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 1. Kunci (suis pencucuhan) | 3. Pencekik |
| 2. Tuil pendikit | 4. Takometer |

3. Biarkan enjin melahu selama 60 saat.
4. Putarkan kunci pencucuhan ke kedudukan OFF (Mati) dan keluarkan kunci.
5. Jika anda mengangkut atau menyimpan mesin, tutup injak tutup bahan api ([Rajah 79](#)).

Penting: Tutup injak sekat bahan api sebelum mengangkut mesin di atas treler atau menyimpan mesin. Angkat dan selak sepenuhnya bar hendal untuk menggunakan brek henti sebelum mengangkut mesin. Keluarkan kunci dari suis pencucuhan untuk menghalang pam bahan api daripada berjalan dan menyebabkan bateri menyahcas.

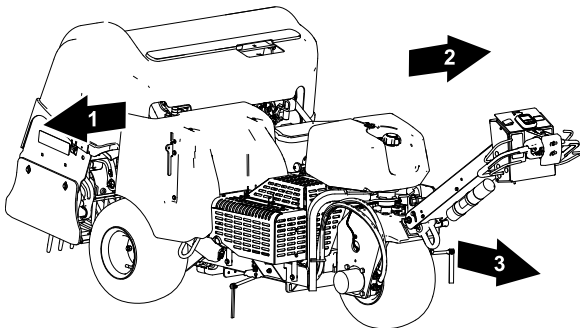


Rajah 79

1. Injak tutup bahan api

Menggunakan Mesin

Penting: Jalan di hadapan mesin dalam arah ke hadapan semasa mengendalikan mesin, jangan jalan dan menghadap ke belakang semasa mengendalikan mesin.



Rajah 80

1. Sisi kanan
2. Sisi kiri
3. Ke hadapan (arah pengendalian)

Kunci Kelajuan

Kunci Kelajuan dalam Mod Angkut

Penggunaan Kunci Kelajuan membolehkan anda memandu mesin tanpa perlu memegang kawalan cengkaman.

Perhatian: Anda tidak boleh menggunakan ciri kunci kelajuan semasa memandu mesin secara mengundur.

Kunci Kelajuan dalam Mod Pengudaraan

Penggunaan kunci kelajuan semasa pengudaraan membolehkan anda terus memandu mesin pada kelajuan ruang lubang yang dipilih pada hujung laluan pengudaraan, membelokkan mesin dan memulakan laluan pengudaraan yang seterusnya tanpa menukar kedudukan kawalan cengkaman.

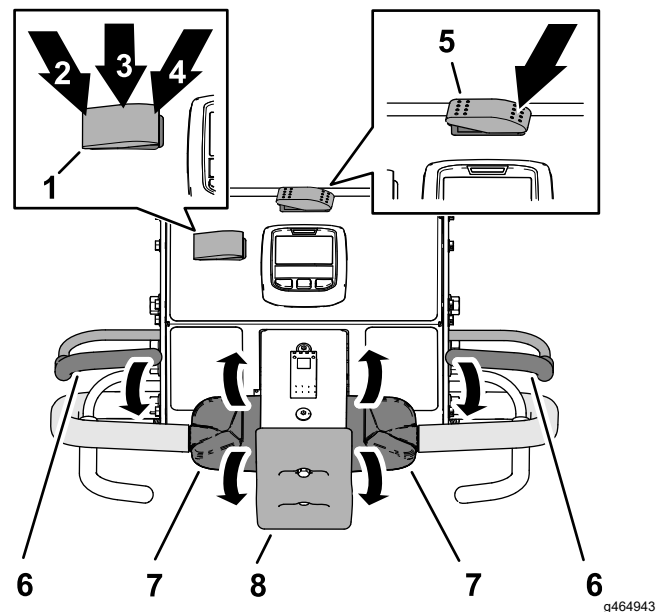
Perhatian: Ciri kunci kelajuan dalam mod pengudaraan adalah aktif apabila kepala penerasan ditetapkan untuk mod letak tertunda; ciri kunci kelajuan dikunci dalam mod letak segera.

Menggunakan Kunci Kelajuan di Bumi

Mod Angkut

Kunci kelajuan di bumi beroperasi seperti kawalan luncur automatik.

1. Tekan suis angkut/pengudaraan kepada kedudukan ANGKUT ([Rajah 81](#)).



Rajah 81

1. Suis kunci kelajuan
2. Kedudukan GUNA (suis kunci kelajuan)
3. Kedudukan ON (Hidup) (suis kunci kelajuan)
4. Kedudukan OFF (Mati) (suis kunci kelajuan)
5. Suis angkut/pengudaraan (kedudukan ANGKUT)
6. Palang pengawasan pengendali
7. Kawalan cengkaman
8. Suis penahan hentakan

2. Tekan suis kunci kelajuan kepada kedudukan ON (Hidup).
3. Pandu mesin ke hadapan pada kelajuan di bumi yang diinginkan.

4. Tekan suis kunci kelajuan kepada kedudukan GUNA.

Perhatian: Kunci kelajuan di bumi mengekalkan kelajuan di bumi semasa yang mesin sedang dipandu. Anda boleh melepaskan kawalan cengkaman.

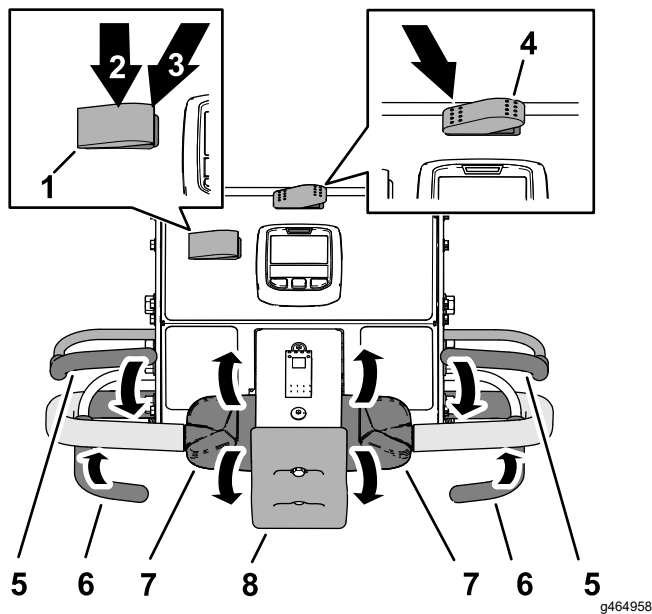
5. Untuk melepaskan pengendalian kunci kelajuan, lakukan salah satu yang berikut:
 - Tekan suis kunci kelajuan kepada kedudukan OFF (Mati).
 - Putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke belakang untuk memandu mesin secara mengundur.
 - Lepaskan palang pengawasan pengendali.
 - Tekan suis penahan hentakan.

Menggunakan Kunci Kelajuan di Bumi

Mod Pengudaraan

Perhatian: Kunci kelajuan di bumi tidak tersedia semasa melakukan pengudaraan dalam mod letak segera.

1. Tekan suis angkut/pengudaraan kepada kedudukan PENGUDARAAN ([Rajah 82](#)).



Rajah 82

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Suis kunci kelajuan | 5. Palang pengawasan pengendali |
| 2. Kedudukan ON (Hidup) (suis kunci kelajuan) | 6. Palang pengudaraan |
| 3. Kedudukan OFF (Mati) (suis kunci kelajuan) | 7. Kawalan cengkaman |
| 4. Suis angkut/pengudaraan (kedudukan PENGUDARAAN) | 8. Suis penahan hentakan |

2. Tekan suis kunci kelajuan kepada kedudukan ON (Hidup).

3. Pandu mesin ke hadapan dan tutup palang pengudaraan.

Perhatian: Kunci kelajuan di bumi digunakan dan kepala penerasan diturunkan.

4. Pada hujung laluan pengudaraan, lepaskan palang pengudaraan.

Perhatian: Kepala penerasan diangkat tetapi mesin mengekalkan kelajuan di bumi pada kadar ruang lubang pengudaraan.

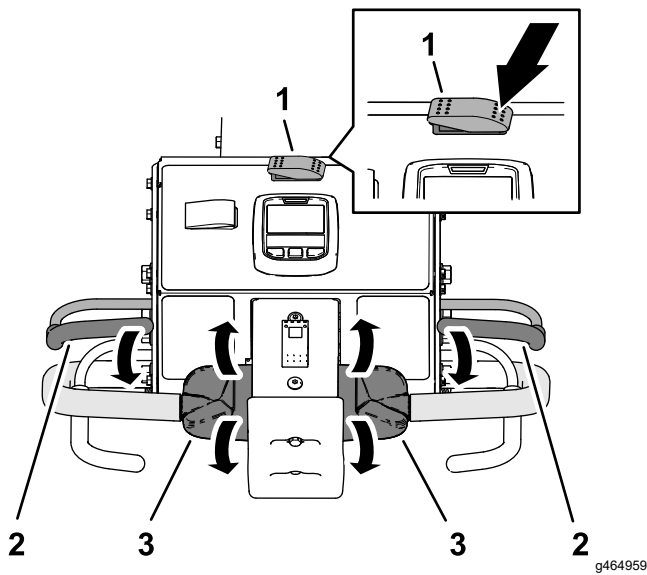
5. Untuk melepaskan pengendalian kunci kelajuan, lakukan salah satu yang berikut:
 - Tekan suis kunci kelajuan kepada kedudukan OFF (Mati).
 - Putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke belakang untuk memandu mesin secara mengundur.
 - Lepaskan palang pengawasan pengendali.
 - Tekan suis penahan hentakan.

Memandu Mesin dalam Mod Angkut

Perhatian: Gunakan mod angkut semasa anda mengalihkan mesin di antara tapak kerja.

Perhatian: Mesin dipandu pada kelajuan boleh ubah berkurangan pada bila-bila masa suis angkut/pengudaraan ditetapkan kepada kedudukan PENGUDARAAN.

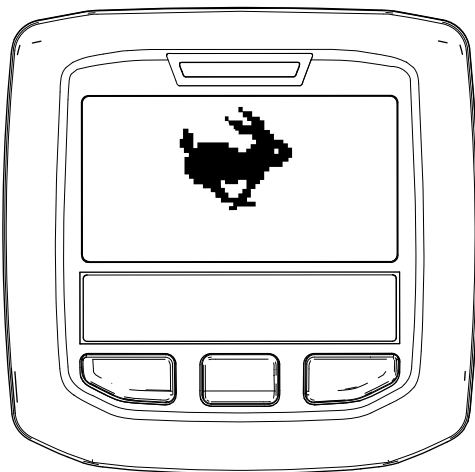
1. Mulakan enjin dan tetapkan kawalan pendikit kepada kedudukan PANTAS; rujuk [Menghidupkan Enjin \(halaman 43\)](#).
2. Turunkan bar hendal untuk melepaskan brek henti; rujuk [Melepaskan Brek Henti \(halaman 42\)](#).
3. Tekan sisi kiri suis angkut/pengudaraan kepada kedudukan ANGKUT ([Rajah 83](#)).



Rajah 83

1. Suis angkut/pengudaraan 3. Kawalan cengkaman (kedudukan ANGKUT)
2. Palang pengawasan pengendali

Perhatian: Pusat Maklumat memaparkan ikon ANGKUT ([Rajah 84](#)).



Rajah 84

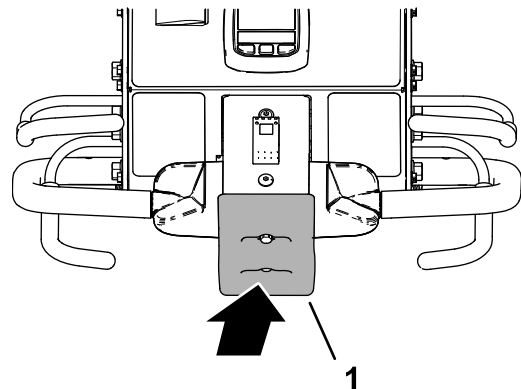
4. Lihat dalam arah laluan terancang anda untuk memastikan laluan tiada halangan.
5. Pegang bar hendal kiri atau kanan dan palang pengawasan pengendali ([Rajah 83](#)), dan picit palang pada hendal.
6. Dengan ibu jari anda, putarkan kawalan cengkaman kiri atau kanan untuk memandu mesin seperti yang berikut:

- Putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke hadapan untuk memandu mesin ke hadapan.
- Putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke belakang untuk memandu mesin secara mundur.

Perhatian: Pemutaran kawalan cengkaman yang selanjutnya akan meningkatkan kelajuan di bumi mesin.

Menghentikan Mesin

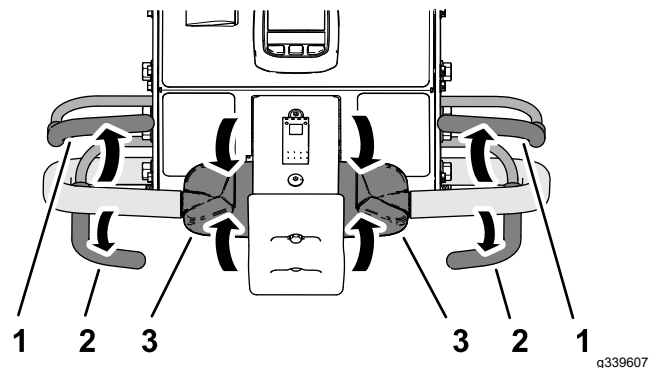
Penting: Untuk menghentikan mesin dengan serta-merta, tekan suis penahan hentakan ([Rajah 85](#)).



Rajah 85

1. Suis penahan hentakan

1. Jika anda sedang melakukan pengudaraan, lepaskan palang pengudaraan ([Rajah 86](#)) untuk mengangkat kepala penerasan; rujuk [Mengangkat Kepala Penerasan \(halaman 49\)](#).



Rajah 86

1. Palang pengawasan pengendali 3. Kawalan cengkaman
2. Palang pengudaraan

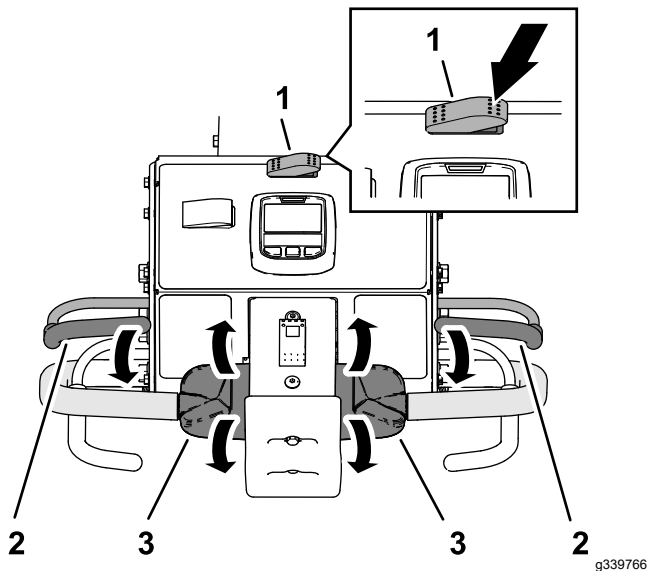
2. Lepaskan kawalan cengkaman dan biarkan kawalan cengkaman beralih kepada kedudukan NEUTRAL.
3. Lepaskan palang pengawasan pengendali.

4. Angkat dan selak sepenuhnya bar hendal untuk menggunakan brek henti; rujuk [Menggunakan Brek Henti \(halaman 42\)](#).

Memandu Mesin dalam Mod Pengudaraan

Perhatian: Mesin dipandu pada kelajuan boleh ubah berkurangan pada bila-bila masa kepala penerasan diangkat.

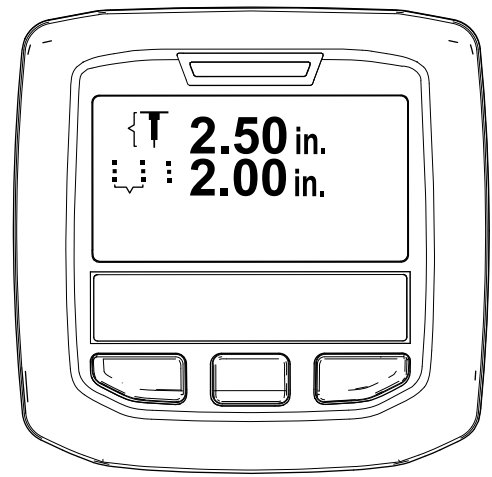
1. Mulakan enjin dan tetapkan kawalan pendikit kepada kedudukan PANTAS; rujuk [Menghidupkan Enjin \(halaman 43\)](#).
2. Turunkan bar hendal untuk melepaskan brek henti; rujuk [Melepaskan Brek Henti \(halaman 42\)](#).
3. Tekan sisi kanan suis angkut/pengudaraan kepada kedudukan PENGUDARAAN ([Rajah 87](#)).



Rajah 87

1. Suis angkut/pengudaraan (kedudukan PENGUDARAAN)
2. Palang pengawasan pengendali
3. Kawalan cengkaman

Pusat Maklumat memaparkan kedalaman lubang dan ruang lubang semasa ([Rajah 88](#)).



Rajah 88

g343436

4. Lihat dalam arah laluan terancang anda untuk memastikan laluan tiada halangan.
5. Pegang bar hendal kiri atau kanan dan palang pengawasan pengendali ([Rajah 87](#)), dan picit palang pada hendal.
6. Dengan ibu jari anda, putarkan bahagian atas kawalan cengkaman kiri atau kanan untuk memandu mesin ke hadapan.

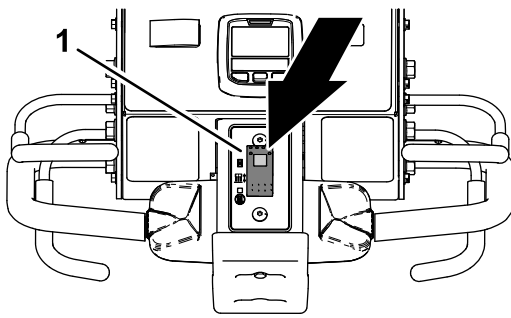
Perhatian: Sewaktu pengudaraan, mesin dipandu pada kelajuan untuk memenuhi pilihan anda untuk ruang lubang sasaran.

- Semasa menggunakan kunci kelajuan di bumi, lepaskan palang pengudaraan tanpa menukar kedudukan kawalan cengkaman yang menyebabkan mesin mengekalkan kelajuan di bumi seperti kawalan luncur kereta.
- Pemanduan mesin dalam arah undur akan melepaskan kesan kawalan luncur dan menyebabkan mesin dipandu pada kelajuan di bumi boleh ubah.
- Semasa anda mengangkat kepala untuk membelokkan mesin untuk satu lagi laluan, anda boleh meningkatkan kelajuan di bumi dengan mengalihkan kawalan cengkaman ke hadapan selanjutnya. Semasa anda mengembalikan kawalan cengkaman kepada kedudukan NEUTRAL, mesin menjadi perlahan kepada kelajuan di bumi yang diperlukan untuk ruang lubang pengudaraan.

Pengudaraan Menggunakan Mod Letak Tertunda

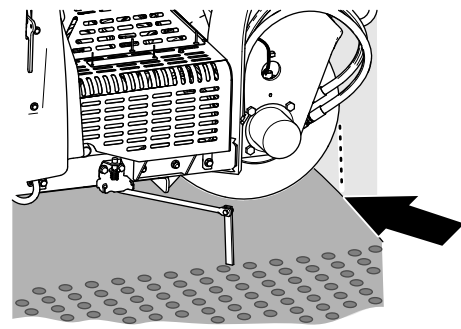
Gunakan tayar hadapan untuk melihat titik letak semasa pengudaraan dalam mod letak tertunda.

1. Tekan bahagian atas suis kawalan letak ([Rajah 89](#)) kepada kedudukan LETAK TERTUNDA.



Rajah 89

g342255



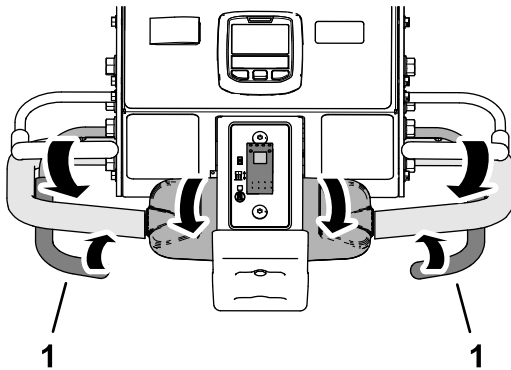
Rajah 91

g426485

1. Suis kawalan letak

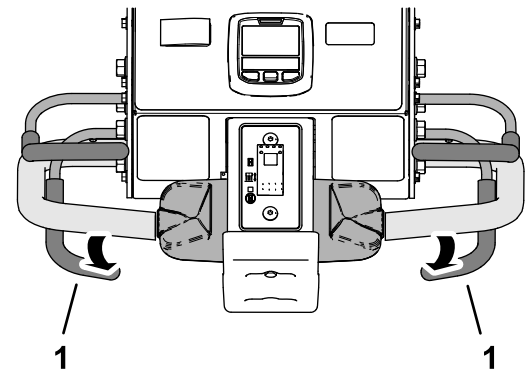
2. Pandu mesin dalam arah ke hadapan; rujuk [Memandu Mesin dalam Mod Pengudaraan \(halaman 47\)](#).
3. Apabila tayar hadapan melalui perimeter kawasan pengudaraan, tutup palang pengudaraan kiri atau kanan ([Rajah 90](#)).

Perhatian: Kepala penerasan berjalan dan diturunkan sementara mesin bergerak ke hadapan merentas kawasan pengudaraan sasaran.



Rajah 90

g342253



Rajah 92

g342257

1. Palang pengudaraan

Mengangkat Kepala Penerasan

Mod Letak Tertunda

Gunakan tayar hadapan ([Rajah 91](#)) untuk melihat titik angkat semasa dalam mod letak tertunda.

Untuk mengangkat kepala penerasan, lakukan 1 daripada yang berikut:

- Apabila tayar hadapan melalui perimeter kawasan pengudaraan, lepaskan palang pengudaraan ([Rajah 92](#)).

Perhatian: Mesin menunda tindakan angkat kepala penerasan sehingga kepala penerasan mencapai titik sasaran yang anda kenal pasti menggunakan tayar hadapan dan lepaskan palang pengudaraan.

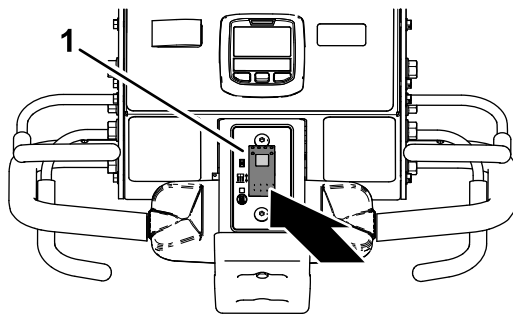
1. Palang pengudaraan

- Pandu mesin dalam arah undur; rujuk [Memandu Mesin dalam Arah Undur \(halaman 49\)](#).

Pengudaraan Menggunakan Mod Letak Segera

1. Tekan bahagian bawah suis kawalan letak ([Rajah 93](#)) kepada kedudukan LETAK SEGERA.

Perhatian: Lampu di dalam suis bernyala.



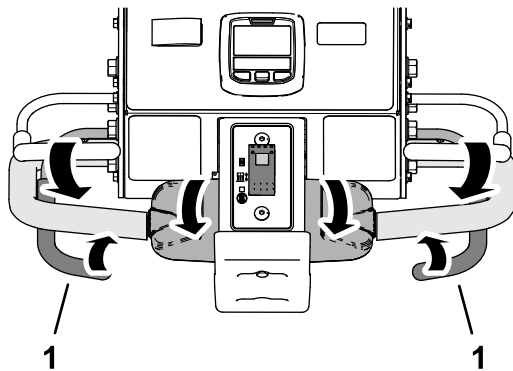
Rajah 93

g343438

1. Suis kawalan letak

2. Pandu mesin dalam arah ke hadapan; rujuk [Memandu Mesin dalam Mod Pengudaraan \(halaman 47\)](#).
3. Tutup palang pengudaraan kiri atau kanan ([Rajah 94](#)).

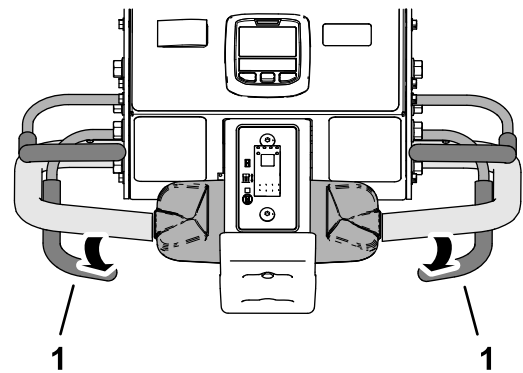
Perhatian: Kepala penerasan diturunkan dengan segera dan mula pengudaraan.



Rajah 94

g342253

1. Palang pengudaraan



Rajah 95

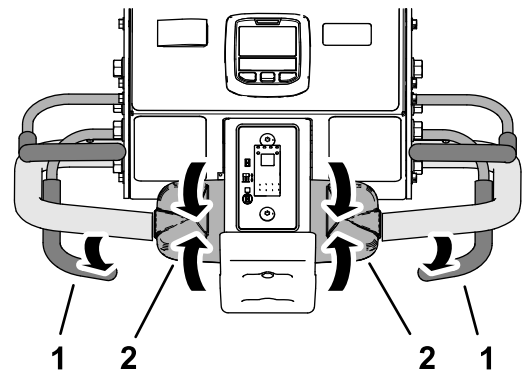
g342257

1. Palang pengudaraan

- Pandu mesin dalam arah undur; rujuk [Memandu Mesin dalam Arah Undur \(halaman 49\)](#).

Memandu Mesin dalam Arah Undur

1. Jika anda menurunkan kepala penerasan, lepaskan palang pengudaraan ([Rajah 96](#)).



Rajah 96

g342258

1. Palang pengudaraan
2. Kawalan cengkaman

Mengangkat Kepala Penerasan

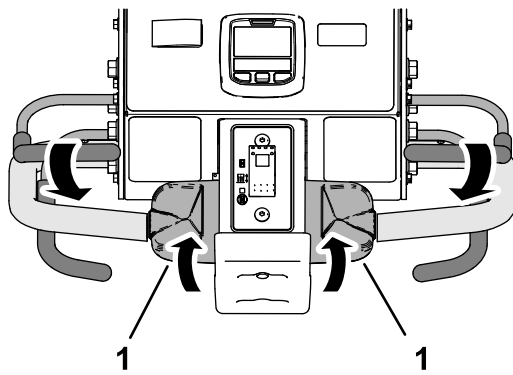
Mod Letak Segera

Untuk mengangkat kepala penerasan, lakukan 1 daripada yang berikut:

- Lepaskan palang pengudaraan ([Rajah 95](#)).

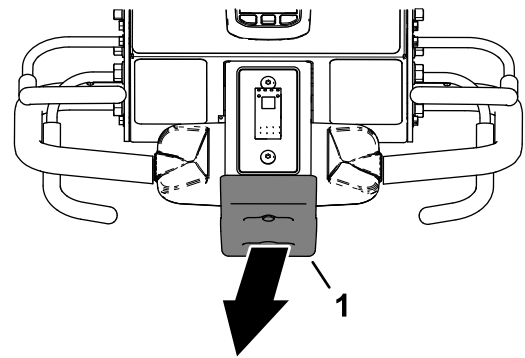
Perhatian: Mesin mengangkat kepala penerasan dengan serta-merta.

2. Lepaskan kawalan cengkaman dan biarkan kawalan cengkaman beralih kepada kedudukan NEUTRAL.
3. Semasa memegang palang pengawasan pengendali pada bar hendal, putarkan bahagian atas kawalan cengkaman ke belakang ([Rajah 97](#)).



Rajah 97

1. Kawalan cengkaman

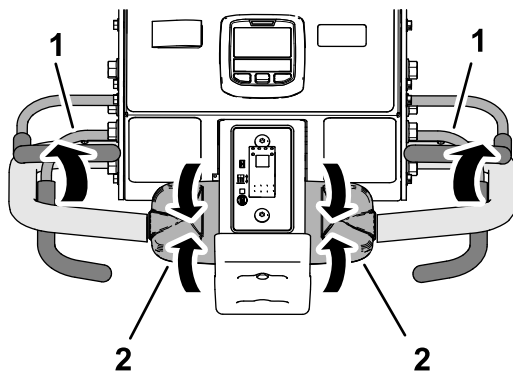


Rajah 99

1. Suis penahan hentakan

Menetapkan Semula Suis Penahan Hentakan

1. Lepaskan kawalan cengkaman dan biarkan kawalan cengkaman beralih kepada kedudukan NEUTRAL dan lepaskan palang pengawasan pengendali (Rajah 98).



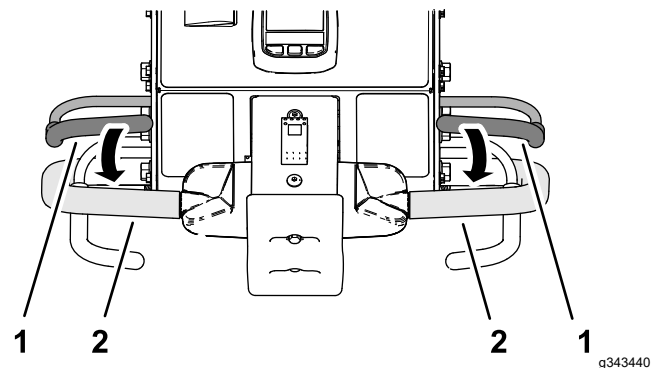
Rajah 98

1. Palang pengawasan pengendali
2. Kawalan cengkaman

2. Jauhi suis penahan hentakan (Rajah 99).

Perhatian: Pegas di dalam suis penahan hentakan menetapkan semula suis.

3. Pegang bar hendal kiri atau kanan dan palang pengawasan pengendali (Rajah 100), dan picit palang pada hendal.



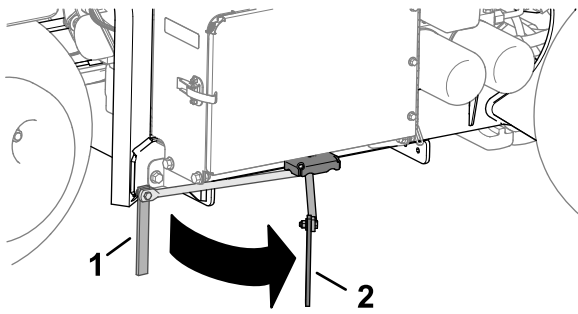
Rajah 100

1. Palang pengawasan pengendali
2. Bar hendal

4. Pandu mesin, rujuk [Memandu Mesin dalam Mod Angkut \(halaman 45\)](#) or [Memandu Mesin dalam Mod Pengudaraan \(halaman 47\)](#).

Menggunakan Penanda Garisan

Gunakan penanda garisan untuk menjajarkan baris pengudaraan (Rajah 101).



Rajah 101

g358311

1. Penanda garisan (kedudukan penyimpanan)
2. Penanda garisan (kedudukan penjajaran)

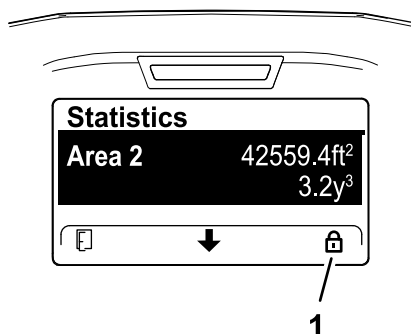
Menggunakan Statistik Alat Pengudaraan untuk Menganggarkan Baja Permukaan

Mesin menggunakan 2 kiraan untuk log kawasan yang diudarkan dan isi padu teras tanah sesaran. Gunakan maklumat daripada kiraan ini untuk menganggarkan jumlah baja permukaan untuk dibubuh di atas kawasan tanah rumput yang diudarkan.

- Kiraan Luas 1 tidak dilindungi kod PIN dan dimaksudkan untuk ditetapkan semula oleh pengendali mesin.

Perhatian: Jika pengendali merekodkan kiraan Luas 1 bagi setiap tapak pengudaraan, anda boleh menganggarkan jumlah tanah atas dan keperluan penghantaran bagi setiap tapak.

- Kiraan Luas 2 dilindungi kod PIN dan dimaksudkan untuk ditetapkan semula oleh penyelia atau wakil mereka.



Rajah 102

g372505

1. Ikon kunci (dilindungi kod PIN)

- Luas yang diudarkan dipaparkan dalam unit ukuran m^2 (SI) atau kaki² (Inggeris).

- Isi padu penerasan sesaran dipaparkan dalam unit ukuran m^3 (SI) atau ela³ (Inggeris).
- Semasa melihat kiraan isi padu penerasan sesaran, mesin mengira isi padu menggunakan diameter serampang dan kuantiti serampang yang anda masukkan dalam Pusat Maklumat.

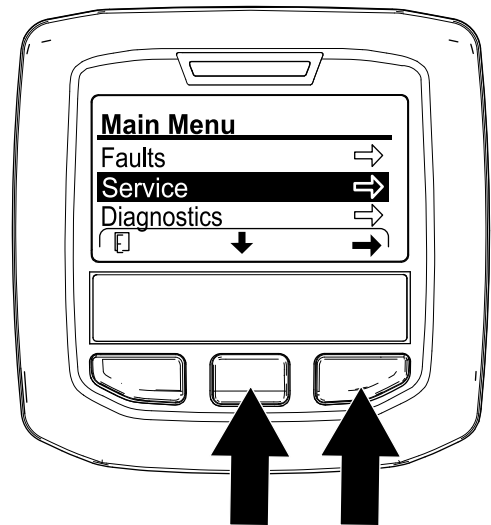
Penting: Jika nilai diameter serampang dan/atau kuantiti serampang adalah salah sebelum mengudarkan tapak, Pusat Maklumat akan mengira dan memaparkan nilai isi padu teras yang salah untuk Luas 1 dan Luas 2. Jika nilai diameter dan/atau kuantiti ditukar selepas pengudaraan, Pusat Maklumat akan menukar nilai isi padu yang dipaparkan.

Mengakses Kiraan Luas dan Isi Padu

- Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.

Perhatian: Bar hendal kekal diturunkan agar anda boleh melihat Pusat Maklumat.

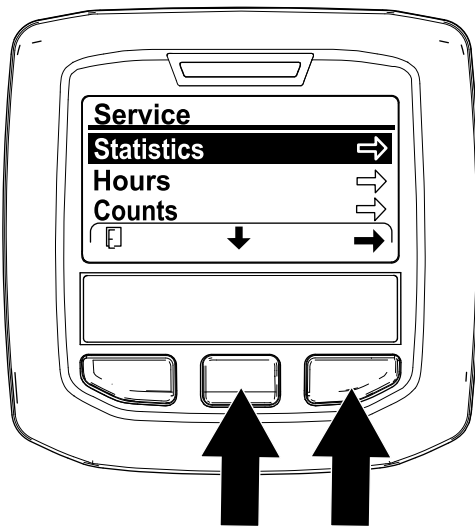
- Pastikan enjin berjalan atau kunci pencucuhan berada pada kedudukan BERJALAN.
- Pada Pusat Maklumat, navigasi ke MAIN MENU (Menu Utama) ([Rajah 103](#)).



Rajah 103

g372501

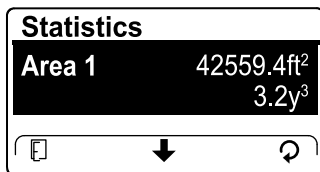
- Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan SERVICE (Servis) dipilih dan tekan butang kanan.
- Pada skrin SERVICE (Servis), tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan STATISTICS (Statistik) dipilih dan tekan butang kanan ([Rajah 104](#)).



Rajah 104

g372503

Perhatian: Kiraan AREA (Luas) dipaparkan pada skrin STATISTICS (Statistik).



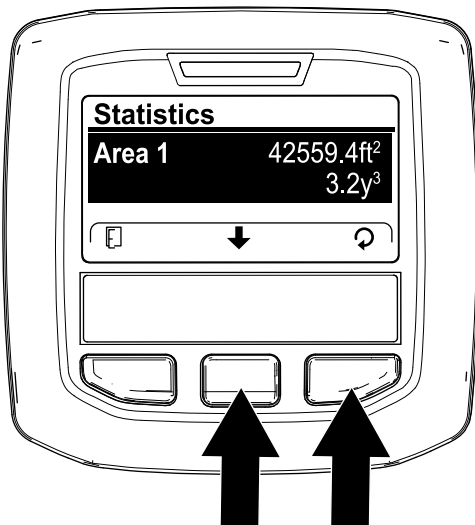
Rajah 105

g372507

Menggunakan Kiraan Luas 1—Luas dan Isi Padu

Pengendali Mesin

1. Pada skrin STATISTICS (Statistik), tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan AREA 1 (Luas 1) dipilih ([Rajah 106](#)).



Rajah 106

g372504

2. Catatkan luas pengudaraan dan isi padu teras tanah dalam helaian kerja; rujuk contoh yang berikut.

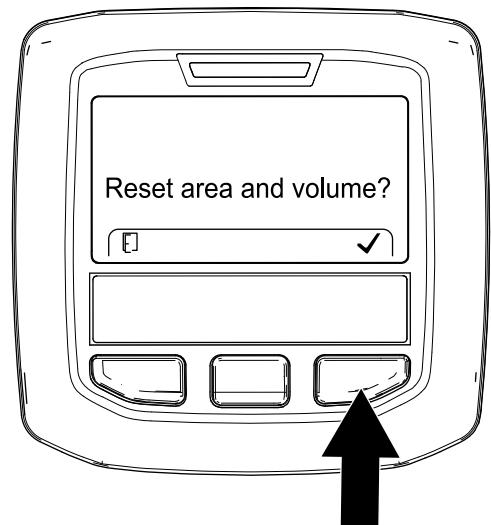
Contoh Helaian Kerja Pengudaraan

Tarikh	Padang (jika berbilang)	Lokasi	Luas Pengudaraan	Isi Padu Teras

3. Tekan butang kanan untuk memaparkan skrin tetapkan semula luas dan isi padu.
4. Pada skrin RESET AREA AND VOLUME (Tetapkan semula luas dan isi padu), tekan butang Pusat Maklumat kanan.

Perhatian: Pusat Maklumat memaparkan skrin statistik dan kiraan luas dan isi padu ditetapkan semula kepada 0.

Perhatian: Jika anda tidak menetapkan semula kiraan Luas 1, kiraan luas dan isi padu akan terus mengumpulkan data.



Rajah 107

g372502

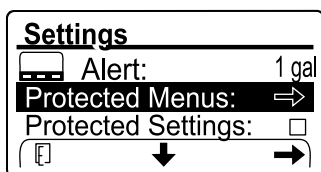
5. Ulangi langkah 1 hingga 4 sebagaimana diperlukan.
6. Tekan butang Pusat Maklumat kiri sehingga skrin RUN (Berjalan) dipaparkan.

Menetapkan Semula Kiraan Luas 2—Luas dan Isi Padu

Penyelia

Perhatian: Penetapan semula kiraan AREA 2 (Luas 2) tidak menetapkan semula kiraan AREA 1 (Luas 1).

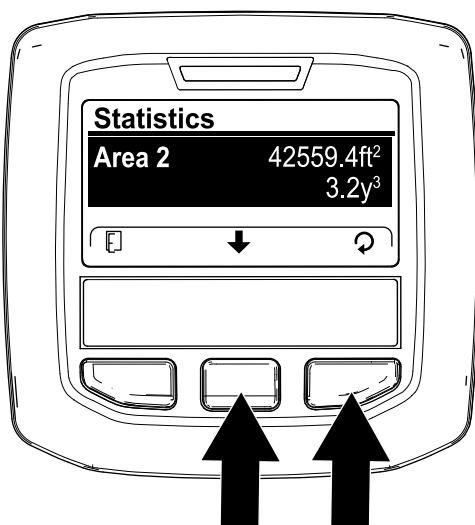
1. Masukkan kod PIN untuk pilihan PROTECTED MENUS (Menu Terlindung) (Rajah 108), rujuk Mengakses Menu Terlindung (halaman 25).



Rajah 108

g372528

2. Masukkan PIN untuk mengakses menu terlindung; rujuk Mengakses Menu Terlindung (halaman 25).
3. Pada skrin STATISTICS (Statistik), tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan AREA 2 (Luas 1) dipilih (Rajah 109).



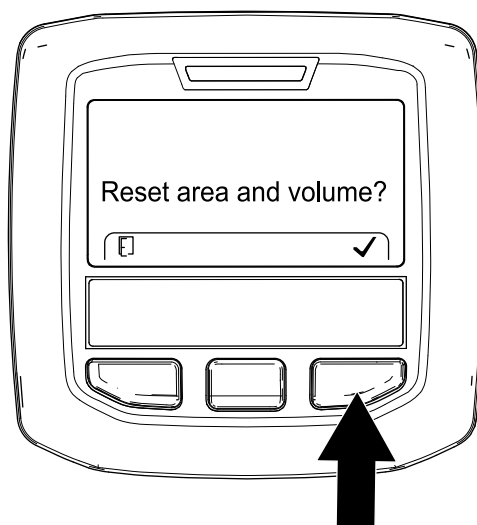
Rajah 109

g372506

4. Jika diperlukan, catatkan data luas pengudaraan dan isi padu teras tanah.
5. Tekan butang kanan untuk memaparkan skrin tetapkan semula luas dan isi padu.
6. Pada skrin RESET AREA AND VOLUME (Tetapkan semula luas dan isi padu), tekan butang Pusat Maklumat kanan (Rajah 110).

Perhatian: Pusat Maklumat memaparkan skrin statistik dan kiraan luas dan isi padu ditetapkan semula kepada 0.

Perhatian: Jika anda tidak menetapkan semula kiraan Luas 2, kiraan luas dan isi padu akan terus mengumpulkan data.



Rajah 110

g372502

7. Tekan butang Pusat Maklumat kiri sehingga skrin RUN (Berjalan) dipaparkan.

Menyokong Kepala Penerasan dengan Selak Servis

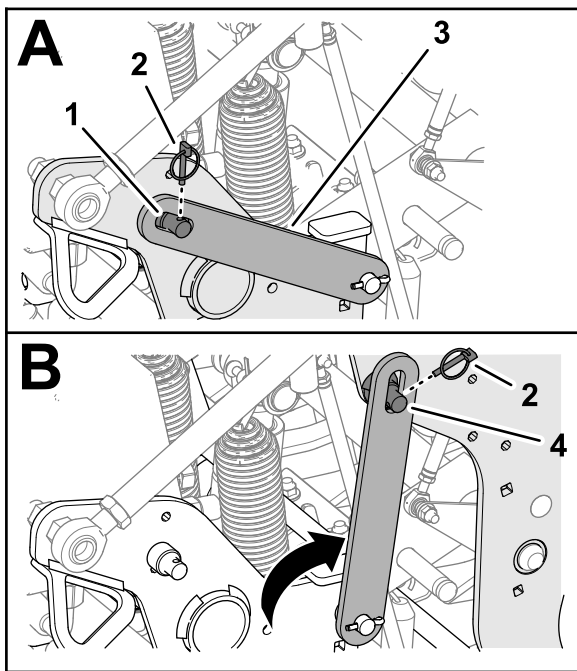
Pasangkan selak servis sebelum melakukan penyelenggaraan kepala penerasan atau apabila menyimpan mesin selama lebih daripada beberapa hari.

⚠ BAHAYA

Jika kepala penerasan diangkat dan tidak diselak, kepala penerasan mungkin terjatuh tiba-tiba dan mencederakan anda atau orang yang berhampiran.

Pada bila-bila masa anda menservis kepala penerasan, termasuk menukar serampang atau pelindung tanah rumput, gunakan selak servis untuk mengunci kepala penerasan pada kedudukan diangkat.

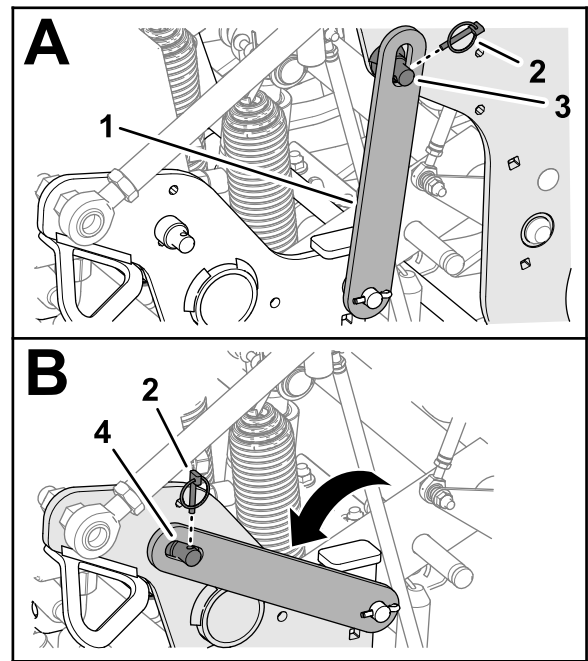
1. Angkat kepala penerasan.
2. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat dan selak bar hendal sepenuhnya untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
3. Tanggalkan penutup kepala penerasan; rujuk Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan (halaman 74).
4. Tanggalkan cemat pemati yang mengunci selak servis pada plat sisi (Rajah 111).



Rajah 111

g342299

1. Cemat sokongan (plat sisi)
 2. Cemat pemat
 3. Selak servis
 4. Cemat sokongan (kepala penerasan)
5. Putarkan selak servis ke belakang dan jajarkannya di atas cemat sokongan kepala penerasan.
 6. Kuncikan selak pada cemat sokongan menggunakan cemat pemat.
 7. Jika diperlukan, pasang penutup kepala penerasan; rujuk [Memasangkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).



Rajah 112

g342300

1. Selak servis
 2. Cemat pemat
 3. Cemat sokongan (kepala penerasan)
 4. Cemat sokongan (plat sisi)
4. Putarkan selak servis ke bawah dan jajarkannya di atas cemat sokongan plat sisi.
 5. Kuncikan selak pada cemat sokongan menggunakan cemat pemat.
 6. Pasangkan penutup kepala penerasan; rujuk [Memasangkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).

Menyimpan Selak Servis

1. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat dan selak bar hendal sepenuhnya untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
2. Jika penutup kepala penerasan dipasang, tanggalkannya; rujuk [Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 74\)](#).
3. Tanggalkan cemat pemat yang mengunci selak servis pada cemat sokongan kepala penerasan ([Rajah 112](#)).

Menggantikan Serampang yang Rosak

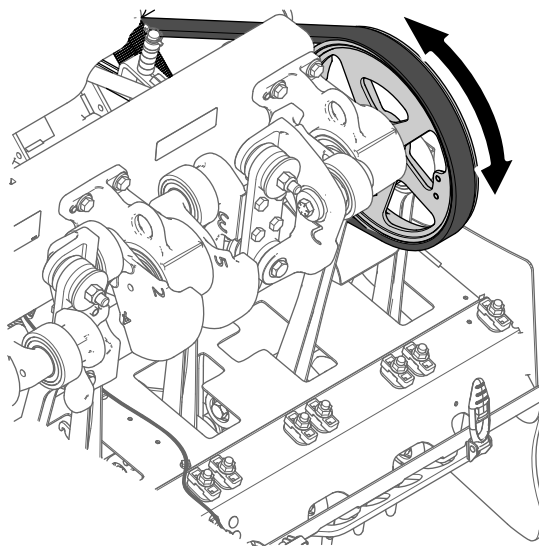
Penting: Menggantikan serampang yang rosak dengan serampang yang sama panjang. Panjang serampang yang berlainan akan menjejaskan penampilan lubang.

Panjang serampang yang berlainan akan menjejaskan penampilan lubang.

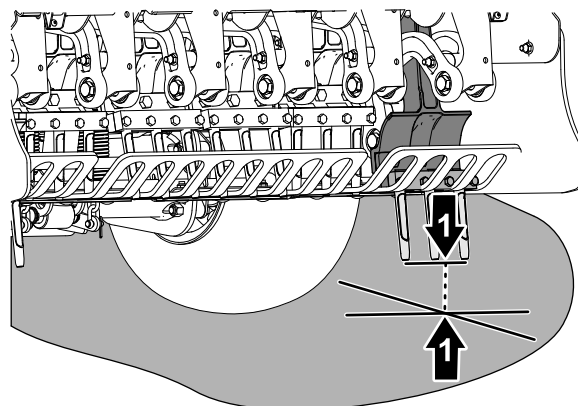
Rujuk [Memasangkan Pelindung Tanah Rumpit, Pemegang Serampang dan Serampang \(halaman 32\)](#) untuk melihat ilustrasi.

1. Angkat kepala penerasan dan kuncikan kedudukannya dengan selak servis.
2. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.

3. Longgarkan bolt pemegang serampang dan tanggalkan serampang yang lama.
4. Masukkan serampang baharu ke dalam pemegang serampang.
5. Tork bolt pemegang serampang kepada 40.6N·m (30 kaki-lb).
6. Jika diperlukan, ulangi prosedur ini pada lengan yang selebihnya.



g343368



g343367

Rajah 113

1. Takal kepala penerasan
2. Serampang paling luar (paling dekat dengan tanah)

Memeriksa Penentukuran Ketinggian di Bumi Serampang

Gunakan aplikasi ingat kembali penentukuran ketinggian di bumi untuk memeriksa ketinggian di bumi serampang semasa dengan segera.

Menyediakan Mesin

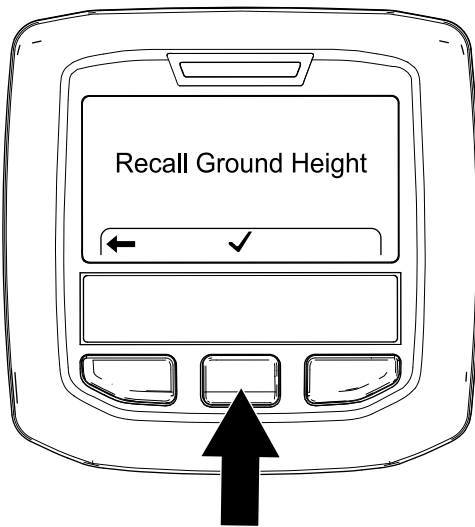
1. Pastikan kepala penerasan diangkat.
2. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
3. Tanggalkan penutup kepala penerasan; rujuk [Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 74\)](#).
4. Putarkan takal kepala penerasan ([Rajah 113](#)) sehingga serampang paling luar dijajarkan paling dekat dengan tanah.

Penting: Jauhkan jari anda dari kawasan yang tali sawat bergabung dan berpisah dari takal agar anda tidak terjepit jari anda.

5. Pasangkan penutup kepala penerasan; rujuk [Memasang Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).

Menjalankan Aplikasi Ingat Kembali Ketinggian di Bumi

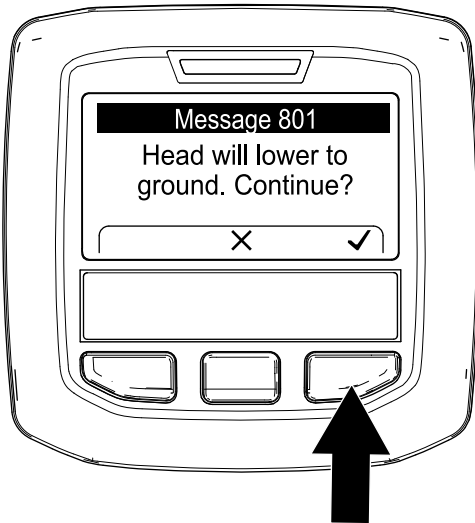
1. Tekan butang tengah pada Pusat Maklumat untuk menavigasi ke pilihan RECALL GROUND HEIGHT (Ingat Kembali Ketinggian di Bumi).
2. Tekan butang Pusat Maklumat kanan untuk memilih pilihan TEACH GROUND HEIGHT (Ajar Ketinggian di Bumi).
3. Pada skrin Recall Ground Height (Ingat Kembali Ketinggian di Bumi) ([Rajah 114](#)), tekan butang Pusat Maklumat tengah.



Rajah 114

g343406

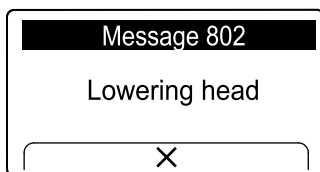
4. Pada skrin Head Will Lower (Kepala Akan Turun) (Rajah 115), tekan butang Pusat Maklumat kanan.



Rajah 115

g343407

Perhatian: Mesej Menurunkan Kepala dipaparkan dan kepala penerasan diturunkan.



Rajah 116

g372402

5. Perhatikan serampang paling luar untuk mengesan keadaan luar penentukuran yang berikut.

- Serampang mula menembusi tanah—tekan butang Pusat Maklumat kanan (Rajah 117) dan jalankan aplikasi Ajar Ketinggian di Bumi; rujuk [Menjalankan Aplikasi Ajar Ketinggian di Bumi](#) (halaman 39).
- Serampang berada di atas tanah—tekan butang Pusat Maklumat kanan dan jalankan aplikasi Ajar Ketinggian di Bumi; rujuk [Menjalankan Aplikasi Ajar Ketinggian di Bumi](#) (halaman 39).



Rajah 117

g343408

6. Jika serampang paling luar menyentuh tanah sedikit, tekan butang Pusat Maklumat kanan untuk mengangkat kepala penerasan.

Melaraskan Pemindahan Beban

Mesin memindahkan beban dari unit cengkaman ke kepala penerasan untuk membantu dalam mengekalkan kedalaman lubang di struktur tanah yang berlainan. Walau bagaimanapun, jika struktur tanah adalah keras sehingga tidak membolehkan kedalaman pengudaraan penuh, kepala penerasan mungkin memerlukan pemindahan beban tambahan. Mesin ditetapkan untuk pemindahan beban biasa di kilang. Untuk meningkatkan tekanan bawah pegas pemindahan beban, teruskan seperti berikut:

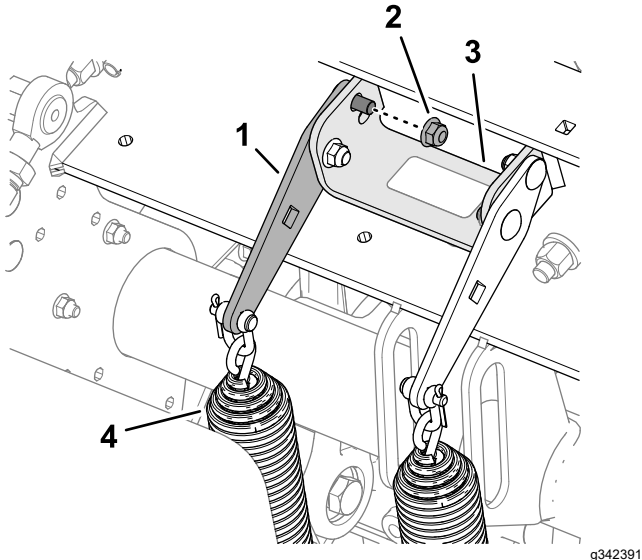
⚠ AMARAN

Plat pegas yang dilepaskan secara tiba-tiba boleh menyebabkan kecederaan.

Dapatkan bantuan daripada orang lain untuk membantu anda melaraskan pegas pemindahan beban.

1. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
2. Longgarkan nat kunci bebibir dan bolt pembawa hadapan yang mengunci plat ketegangan pegas pada pendakap sokongan kepala penerasan ([Rajah 118](#)).

Perhatian: Jangan tanggalkan nat kunci dan bolt pembawa.



Rajah 118

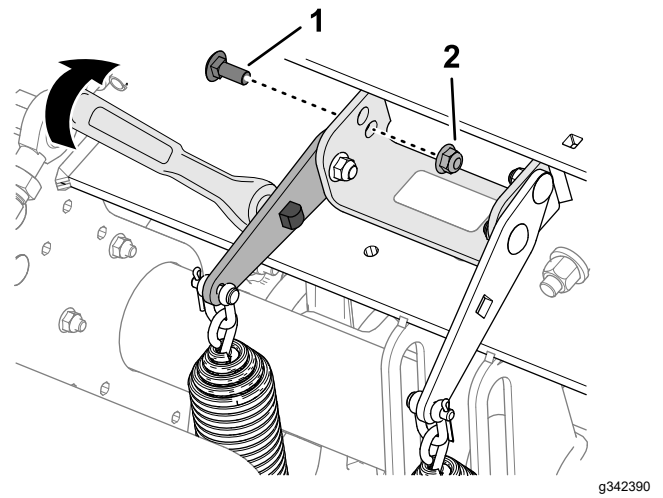
Kedudukan Pemindahan Beban Biasa—Lubang Atas

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Plat ketegangan pegas | 3. Pendakap sokongan (kepala penerasan) |
| 2. Nat kunci bebibir (belakang) | 4. Pegas pemindahan beban |

3. Tanggalkan nat kunci bebibir belakang yang mengunci pendakap pegas pada pendakap sokongan.

Perhatian: Jangan tanggalkan bolt pembawa.

4. Masukkan gear sehala pemanduan ½ inci atau bar pemutus ke dalam lubang segi empat di dalam plat ketegangan pegas ([Rajah 119](#)).



Rajah 119

Kedudukan Pemindahan Beban Tinggi—Lubang Atas

1. Bolt pembawa (belakang) 2. Nat kunci bebibir

5. Putarkan gear sehala atau bar pemutus untuk melepaskan ketegangan pada bolt pembawa belakang dan tanggalkannya dari lubang atas.

Perhatian: Lubang atas ialah kedudukan pemindahan beban biasa.

6. Putarkan plat ketegangan pegas sehingga plat sejajar dengan lubang bawah di dalam pendakap sokongan, masukkan bolt pembawa melalui lubang di dalam plat dan pendakap.

Perhatian: Lubang bawah ialah kedudukan pemindahan beban tinggi. Tindakan memutar plat pegas ke atas akan meningkatkan pemindahan beban.

7. Kuncikan bolt pembawa pada pendakap sokongan dan plat ketegangan pegas menggunakan nat kunci bebibir.
8. Tork nat kunci kepada 3745N·m (2733 kaki-lb).

Menggunakan Ikutan Tanah Manual

Untuk mencapai kualiti lubang dan prestasi mesin optimum, lakukan pengudaraan menggunakan sistem ikutan tanah automatik.

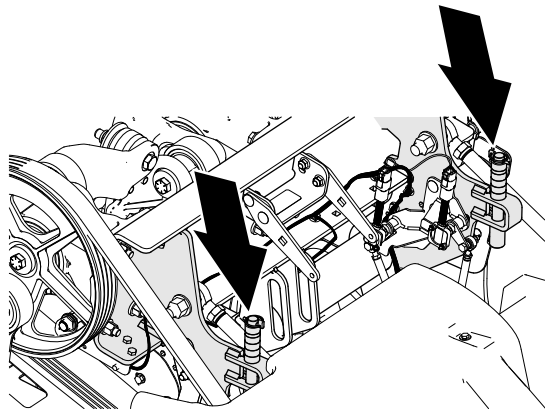
Gunakan ikutan tanah manual hanya jika penderia kedudukan serampang rosak.

Melaraskan Peruang Henti Kedalaman

1. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin,

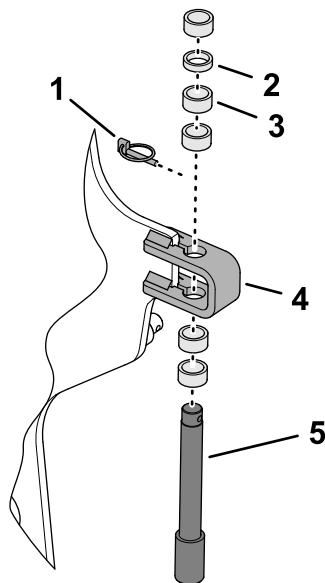
keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.

2. Tanggalkan penutup kepala penerasan; rujuk [Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 74\)](#).
3. Tanggalkan cemat pmati yang mengunci cemat henti kedalaman dan peruang pada pendakap henti ([Rajah 120](#) dan [Rajah 121](#)).



Rajah 120

g342335



Rajah 121

g342334

1. Cemat pmati
2. Peruang nipis—6.3mm (¼ inci)
3. Peruang tebal—12.7mm (½ inci)
4. Pendakap henti
5. Cemat henti kedalaman

4. Letakkan peruang di atas atau di bawah pendakap henti untuk melaraskan kedalaman penerasan.
 - Dengan semua peruang berada di bahagian atas pendakap henti, tetapan kedalaman ialah 10.7cm (4-¼ inci).

- Peruang yang tebal menyamakan tokokan 19mm (¾ inci).
- Peruang yang nipis menyamakan tokokan kedalam 9.5mm (⅜ inci).

Perhatian: Anda perlu memasang semua peruang, tanpa mengira kedudukannya.

5. Pasangkan cemat henti kedalaman dan peruang pada pendakap henti menggunakan cemat pmati.
6. Ulangi langkah 3 hingga 5 pada sisi mesin yang satu lagi.

Penting: Pastikan lokasi peruang di atas dan di bawah pendakap henti kiri dan kanan adalah sama.

7. Pasangkan penutup kepala penerasan; rujuk [Memasangkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).

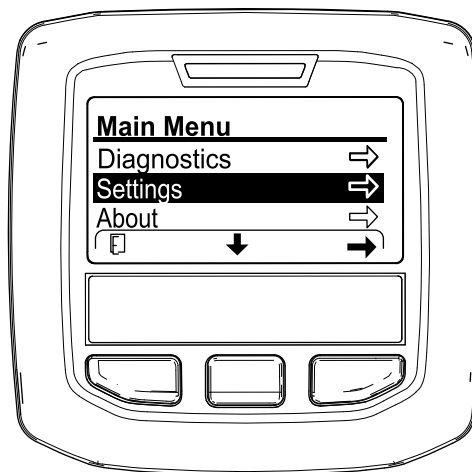
Menetapkan Pusat Maklumat

Perhatian: Jika anda melakukan pengudaraan dalam mod manual, anda perlu menetapkan Pusat Maklumat untuk mod ikutan tanah manual setiap kali anda menghidupkan enjin.

1. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan BERJALAN.

Perhatian: Jangan hidupkan enjin.

2. Pada Pusat Maklumat, navigasi ke MAIN MENU (Menu Utama) ([Rajah 122](#)).

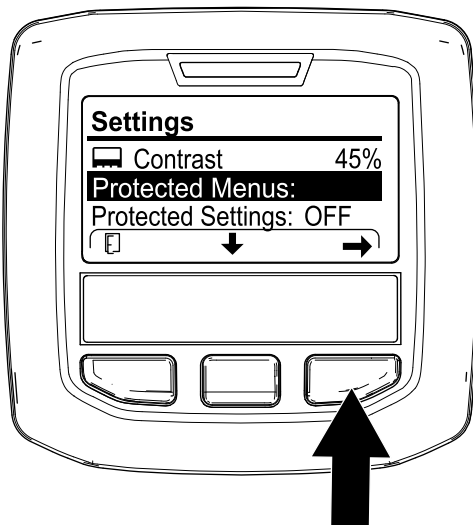


Rajah 122

g358246

3. Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan SETTING (Tetapan) dipilih dan tekan butang kanan.
4. Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan PROTECTED MENUS (Menu Terlindung)

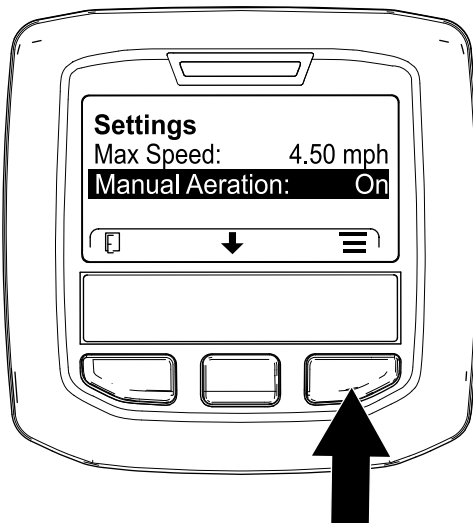
dipilih ([Rajah 123](#)), tekan butang kanan dan masukkan kod pin 4-digit anda (cth. 1 2 3 4).



Rajah 123

g358248

5. Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan MANUAL AERATION (Pengudaraan Manual) dipilih dan tekan butang kanan ([Rajah 124](#)) untuk menetapkan pengudaraan manual kepada ON (Hidup).



Rajah 124

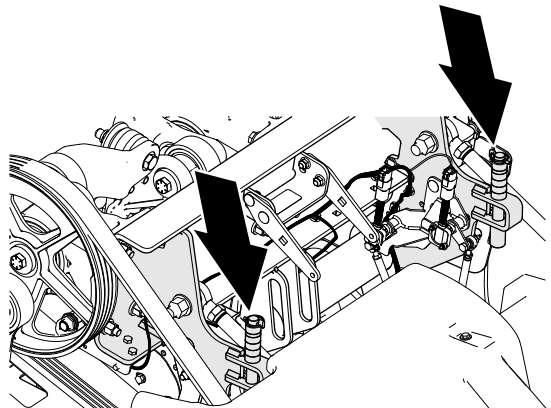
g426501

6. Hidupkan enjin.
7. Lakukan pengudaraan menggunakan [Pengudaraan Menggunakan Mod Letak Tertunda](#) (halaman 47) atau [Pengudaraan Menggunakan Mod Letak Segera](#) (halaman 48).

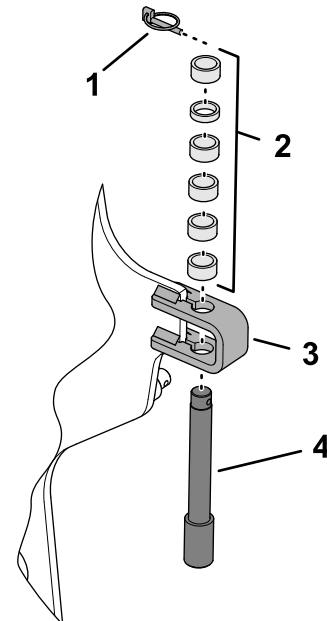
Perhatian: Apabila anda mematikan kuasa enjin dan menghidupkannya, mesin akan ditetapkan kepada mod ikutan tanah automatik yang lalai.

Menyimpan Peruang Henti Kedalaman untuk Ikutan Tanah Automatik

1. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
2. Tanggalkan penutup kepala penerasan; rujuk [Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan](#) (halaman 74).
3. Tanggalkan cemat pemati yang mengunci cemat henti kedalaman dan peruang pada pendakap henti ([Rajah 125](#)).



g342335



Rajah 125

g356438

1. Cemat pemati
2. Peruang
3. Pendakap henti
4. Cemat henti kedalaman

4. Letakkan semua peruang di atas pendakap henti.

5. Pasangkan cemat henti kedalaman dan peruang pada pendakap henti menggunakan cemat pemat.

Perhatian: Anda mestilah menyimpan semua peruang.

6. Ulangi langkah 3 hingga 5 pada sisi mesin yang satu lagi.
7. Pasangkan penutup kepala penerasan; rujuk [Memasangkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).

Menambahkan Beban Tambahan

Dengan pemindahan beban dilaraskan, semasa mengudarakan tanah rumput yang cukup keras mungkin menyebabkan mesin mengangkat tayar belakang dari tanah. Kejadian ini boleh menyebabkan ruang lubang yang tidak sekata.

Jika tayar belakang diangkat, anda boleh menambahkan plat berat pengimbang pilihan pada tiub gandar rangka belakang. Setiap plat berat pengimbang menambahkan 28.5kg (63lb) pada mesin. Anda boleh menambahkan sehingga 2 plat. Rujuk *Katalog Bahagian* mesin anda untuk berat pengimbang dan nombor bahagian perkakasan.

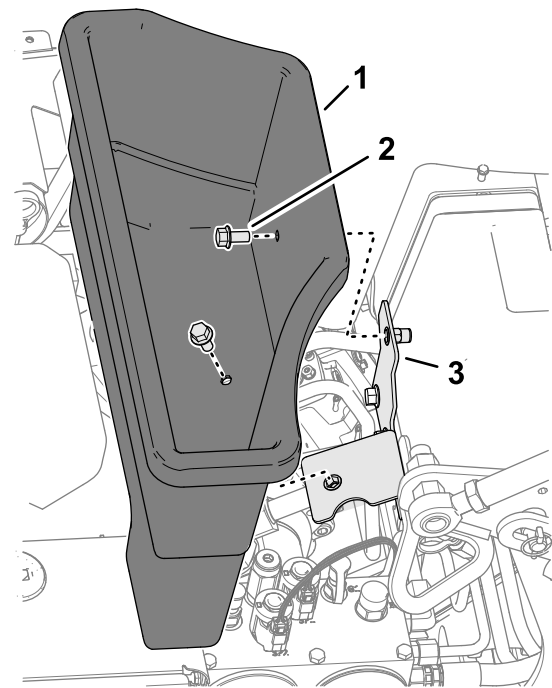
Mengalihkan Mesin dengan Tangan

Memintas Pam Hidraulik dan Mengalihkan Mesin

Alat yang diperlukan: soket dan perengkuh soket 15mm

Penting: Jangan kendalikan enjin dengan injap pintas yang terbuka selama lebih daripada 1015 saat.

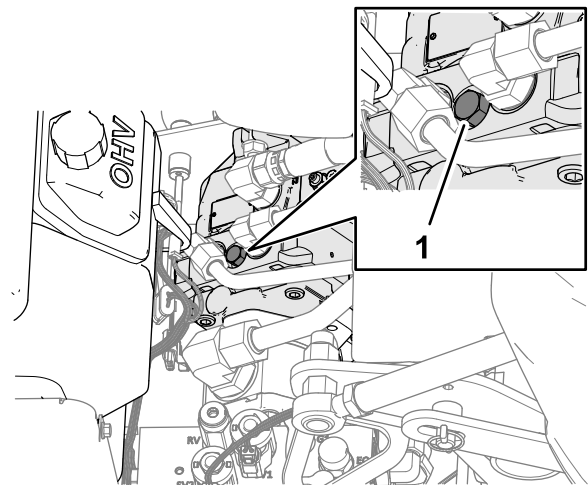
1. Jika boleh, letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
2. Angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
3. Tanggalkan 2 bolt kepala bebibir yang mengunci tong penyimpanan pada pendakap tong ([Rajah 126](#)).



Rajah 126

1. Tong penyimpanan
2. Bolt kepala bebibir
3. Pendakap tong

4. Tentukan penutup skru injap pintas di antara enjin dengan pam hidraulik seperti yang ditunjukkan dalam [Rajah 127](#).



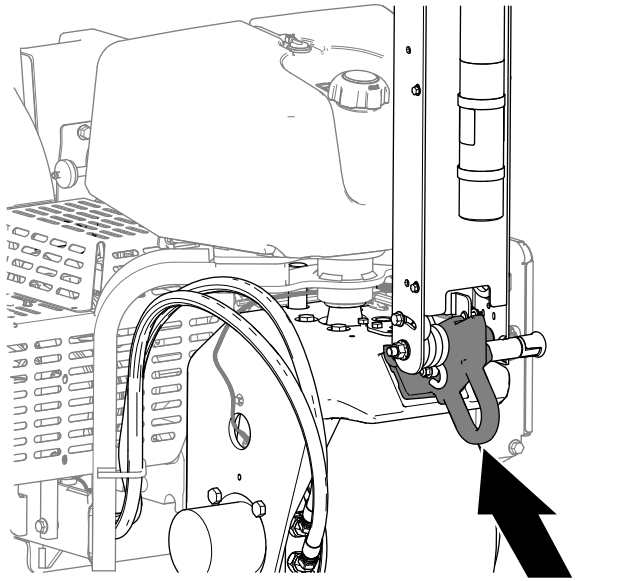
Rajah 127

1. Injap pintas
5. Gunakan soket dan perengkuh soket 15mm untuk memutar injap pintas melawan arah jam sebanyak 1-½ putaran.

Penting: Jangan putarkan injap pintas melebihi 1-½ putaran.

6. Jika anda menunda mesin, tarik mesin menggunakan gelang titik ikat hadapan ([Rajah 128](#)).

Penting: Jangan tolak/tarik mesin melebihi 30.5m (100 kaki) atau lebih laju daripada 0.6km/j (1bsj) kerana kerosakan komponen hidraulik mungkin berlaku.



Rajah 128

7. Turunkan bar hendal untuk melepaskan brek henti sebelum menolak/menarik mesin.

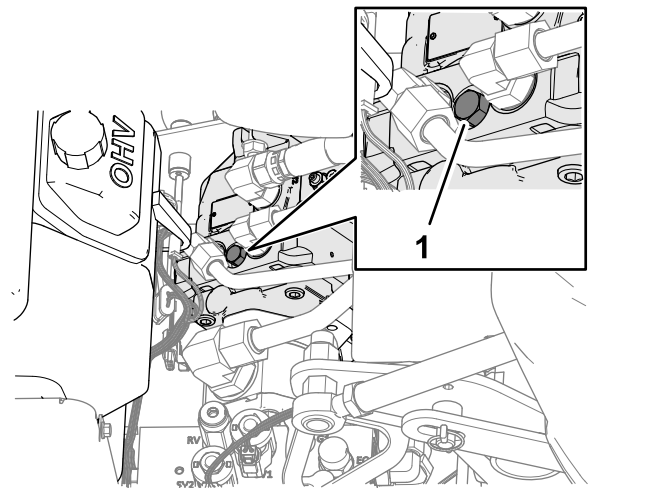
Penting: Anda mestilah menurunkan bar hendal untuk melepaskan brek henti sebelum anda mengalihkan mesin.

Menempatkan Semula Pam Hidraulik

Penting: Anda mestilah menutup injap pintas untuk memandu mesin. Jangan cuba mengendalikan sistem cengkaman dengan injap pintas yang terbuka.

1. Tentukan skru injap pintas di antara enjin dengan pam hidraulik.

Perhatian: Lokasi penutup skru injap pintas ditunjukkan dalam [Rajah 129](#).



Rajah 129

1. Injap pintas

2. Gunakan soket dan perengkuh soket 15mm untuk memutar skru injap pintas mengikut arah jam sebanyak 1-½ putaran.

Perhatian: Pastikan skru pintas tidak dikunci terlampau ketat.

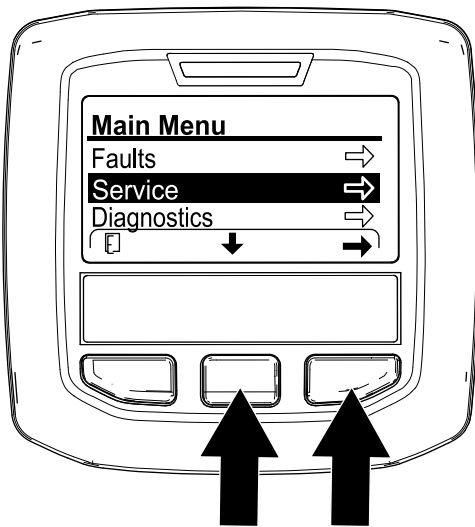
3. Gunakan perengkuh 15mm untuk memasang penutup skru injap pada pam hidraulik.
4. Pasangkan tong penyimpanan pada pendakap tong dengan 2 bolt kepala bebibir.

Mengalihkan Mesin Apabila Kepala Penerasan Diturunkan

Jika enjin henti berjalan semasa kepala penerasan diturunkan dan serampang menembusi tanah dan anda tidak dapat menghidupkan enjin, lakukan [Mengangkat Kepala Penerasan dengan Pemula \(halaman 61\)](#) atau [Menanggalkan Pemegang Serampang dari Lengan Penghentak \(halaman 62\)](#).

Mengangkat Kepala Penerasan dengan Pemula

1. Tetapkan kunci kepada kedudukan BERJALAN.
2. Pada Pusat Maklumat, navigasi ke MAIN MENU (Menu Utama) ([Rajah 130](#)).

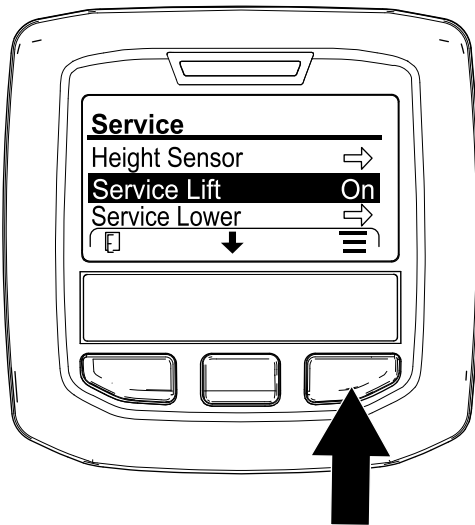


Rajah 130

g358616

3. Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan SETTINGS (Tetapan) dipilih dan tekan butang kanan.
4. Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan SERVICE LIFT (Servis Diangkat) dipilih ([Rajah 131](#)) dan tekan butang kanan.

Perhatian: Pilihan servis diangkat bertukar kepada YA.



Rajah 131

g358617

5. Tetapkan kunci kepada kedudukan MULA dan engkolkan pemula selama 10 saat.

Penting: Jangan gunakan pemula untuk lebih daripada 10 saat pada satu-satu masa. Jika serampang belum diangkat dari tanah, berikan masa menyejuk selama 30 saat antara percubaan. Kegagalan untuk mengikut arahan ini boleh merosakkan motor pemula.

Perhatian: Kepala penerasan mengangkat serampang dari tanah.

Penting: Serampang diangkat dari tanah sepenuhnya sebelum mengalihkan mesin.

6. Buka injap pintas; rujuk [Memintas Pam Hidraulik dan Mengalihkan Mesin \(halaman 60\)](#).
7. Tarik/tolak mesin ke lokasi yang berhampiran untuk meneruskan servis atau memuatkan ke atas treler.

Penting: Jangan tarik/tolak mesin melebihi 30.5m (100 kaki) atau lebih laju daripada 1.6km/j (1bsj) kerana kerosakan hidraulik mungkin berlaku.

Menanggalkan Pemegang Serampang dari Lengan Penghentak

1. Tanggalkan pemegang serampang dari lengan penghentak.
2. Buka injap pintas; rujuk [Memintas Pam Hidraulik dan Mengalihkan Mesin \(halaman 60\)](#).
3. Tarik/tolak mesin ke lokasi yang berhampiran untuk meneruskan servis atau memuatkan ke atas treler.

Penting: Jangan tarik/tolak mesin melebihi 30.5m (100 kaki) atau lebih laju daripada 1.6km/j (1bsj) kerana kerosakan hidraulik mungkin berlaku.

Tips Pengendalian

Am

⚠ AMARAN

Apabila mesin terlanggar halangan, anda mungkin kehilangan kawalan terhadap mesin.

Sentiasa berwaspada terhadap halangan di tapak kerja. Rancang laluan pengudaraan anda agar anda atau mesin tidak terlanggar halangan.

- Buat belokan secara perlahan-lahan semasa pengudaraan. Jangan buat belokan tajam apabila kepala penerasan digunakan. Rancang laluan pengudaraan anda sebelum menurunkan alat pengudaraan.
- Sentiasa berikan perhatian kepada pandangan hadapan laluan perjalanan ke hadapan. Elakkan

pengudaraan di sebelah bangunan, pagar dan peralatan lain.

- Toleh ke belakang dengan kerap untuk memastikan mesin beroperasi dengan betul dan anda mengekalkan penjajaran dengan laluan sebelumnya.
- Sentiasa bersihkan kawasan yang terdapat bahagian mesin yang rosak seperti serampang yang patah dan sebagainya agar tidak dipungut oleh mesin rumput atau peralatan penyelenggaraan tanah rumput yang lain.
- Gantikan serampang yang patah, periksa dan baiki kerosakan pada serampang yang masih boleh diguna. Baiki mana-mana kerosakan yang lain pada mesin sebelum melakukan pengendalian.
- Semasa mengudara pada kelebaran yang kurang daripada lebar penuh mesin, anda boleh menanggalkan serampang tetapi kepala serampang seharusnya kekal dipasangkan pada lengan penghentak untuk memastikan imbangan dan pengendalian yang betul pada mesin.
- Mesin ini mengudara lebih dalam daripada kebanyakan alat pengudaraan tanah rumput. Di tanah rumput dan ti semula jadi atau timbus, kedalaman yang lebih dalam dan serampang geronggang yang lebih panjang mungkin menghadapi kesukaran untuk mengeluarkan teras sepenuhnya. Hal ini disebabkan tanah semula jadi yang lebih keras menyebabkan hujung serampang tersekat. Serampang tanah rumput/ti keluaran sisi daripada pengilang adalah lebih bersih dan mengurangkan masa yang diperlukan untuk mengeluarkan serampang. Lama-kelamaan anda akan menyingkirkan keadaan ini dengan pengudaraan yang berterusan dan program baja atas.
- Mesin ini direka bentuk untuk memberikan kedalaman yang sebanyak mungkin. Walau bagaimanapun, pada sesetengah keadaan tanah rumput, pelindung tanah rumput dan/atau bolt pelindung tanah rumput boleh menyebabkan kerosakan semasa melakukan pengudaraan pada tetapan kedalaman penuh. Jika pengudaraan dilakukan pada kedalaman maksimum yang dibenarkan (dalam mana-mana panjang serampang) selepas menjalankan penentuan ketinggian di bumi, bolt pelindung tanah rumput akan menyeret atau menyentuh tanah rumput, mengurangkan kedalaman sebanyak satu langkah ($\frac{1}{4}$ inci).

Tanah Keras

Jika tanah terlalu keras untuk memperoleh kedalaman penerasan yang diinginkan, kepala penerasan boleh mengalami ritma melantun. Hal ini disebabkan tanah

keras yang cuba dicucuk oleh serampang. Betulkan keadaan ini dengan mencuba langkah berikut:

- Jangan lakukan pengudaraan jika tanah terlalu keras atau kering. Anda memperoleh hasil pengudaraan yang paling baik selepas hujan atau menyiram tanah rumput pada hari sebelumnya.
- Tukar kepada kepala 3 serampang jika cuba menggunakan kepala 4 serampang atau kurangkan bilangan serampang bagi setiap lengan penghentak. Cuba kekalkan konfigurasi serampang yang simetri untuk memuatkan lengan penghentak secara sekata.
- Jika tanah termampat keras, kurangkan penembusan alat pengudaraan (tetapan kedalaman), bersihkan teras, siram tanah rumput dan lakukan pengudaraan sekali lagi pada penembusan yang lebih dalam.

Pengudaraan jenis tanah yang terbentuk di atas subtanah keras (iaitu tanah/pasir yang ditabur di atas tanah berbatu) boleh menyebabkan kualiti lubang yang tidak diinginkan. Kejadian ini berlaku apabila kedalaman pengudaraan lebih dalam daripada tanah bentukan dan subtanah terlalu keras untuk ditembusi. Apabila serampang menyentuh subtanah yang lebih keras ini, alat pengudaraan mungkin terangkat dan menyebabkan bahagian atas lubang dipanjangkan. Kurangkan kedalaman pengudaraan dengan secukupnya untuk mengelakkan penembusan ke dalam subtanah yang keras.

Kualiti Lubang Masuk

Kualiti lubang masuk merosot apabila lubang bercelah (ditarik ke hadapan).

Jika kualiti lubang masuk merosot, periksa penentuan ketinggian di bumi serampang, rujuk [Memeriksa Penentuan Ketinggian di Bumi Serampang \(halaman 55\)](#).

Serampang Mini (Serampang Kuad)

Disebabkan reka bentuk baris berganda, kepala penerasan serampang mini memerlukan tetapan ruang lubang pada 6.3cm (2- $\frac{1}{2}$ inci). Kelajuan di bumi adalah penting untuk mengekalkan penampilan ruang lubang 3.2cm (1- $\frac{1}{4}$ inci). Rujuk [Menetapkan Ruang Lubang \(halaman 36\)](#) jika anda perlu membuat perubahan kecil pada ruang lubang.

Apabila kepala serampang mini atau serampang padu yang lebih besar digunakan, struktur akar tanah rumput adalah penting untuk mengelakkan kerosakan tanah rumput disebabkan carikan zon akar. Jika 2 lengan tengah mula mengangkat tanah rumput atau

kerusakan pada zon akar adalah berlebihan, teruskan langkah yang berikut:

- Tingkatkan ruang lubang
- Kurangkan saiz serampang
- Kurangkan kedalaman serampang
- Keluarkan beberapa serampang

Tindakan angkat yang dihasilkan oleh serampang padu apabila ditarik dari tanah rumput boleh merosakkan tanah rumput. Tindakan angkat ini boleh mencarikkan zon akar jika ketumpatan serampang atau diameter serampang terlalu tinggi.

Lubang Hadapan Bercawak atau Tertolak Sewaktu Laluan Pengudaraan (Serampang Padu atau Keadaan Tanah Lebih Lembut)

Semasa melakukan pengudaraan dengan serampang padu yang lebih panjang (iaitu kepanjangan $\frac{3}{8}$ x 4 inci) atau serampang jenis jarum, bahagian hadapan lubang mungkin beralur atau berumpun-rumpun. Untuk mencapai semula kualiti lubang yang cemerlang untuk konfigurasi ini, cuba yang berikut:

- Tentukur ketinggian di bumi serampang; rujuk [Menentukur Ketinggian di Bumi Serampang \(halaman 39\)](#).
- Perlahankan kelajuan melahu tinggi enjin kepada 2800/2900rpm.

Perhatian: Oleh sebab kelajuan cengkaman dan kepala penerasan meningkat dan menurun bersama-sama kelajuan enjin, ruang lubang tidak terkesan.

Jika tindakan memperlahkan kelajuan enjin tidak menambah baik kualiti lubang untuk serampang padu yang lebih panjang atau jenis jarum, laraskan peredam Roto-Link.

Perhatian: Dalam kebanyakan keadaan, tetapan kilang adalah paling berkesan.

- Jika bahagian depan lubang bercelah atau berumpun-rumpun, tetapan Roto-Link yang lebih kukuh membantu untuk menghalang tolakan lubang dan menambah baik kualiti lubang.
- Jika bahagian belakang lubang bercelah atau berumpun-rumpun, tetapan Roto-Link yang lebih lembut membantu untuk menambah baik kualiti lubang.

Perhatian: Anda mestilah membalikkan kedudukan peredam Roto-Link jika anda menukar kembali kepada serampang gaya penerasan atau mana-mana serampang mini.

Menyediakan Mesin

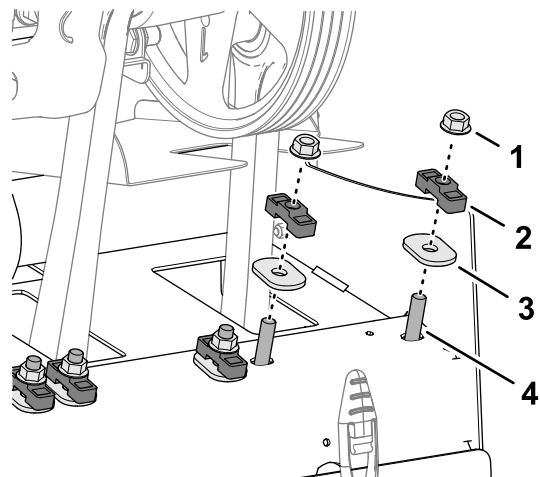
1. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
2. Tanggalkan penutup kepala penerasan; rujuk [Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 74\)](#).
3. Kuncikan kepala penerasan dengan selak servis; rujuk [Menyokong Kepala Penerasan dengan Selak Servis \(halaman 53\)](#).

Melaraskan Peredam Roto-Link

Perhatian: Kilang menempatkan 1 peruang Roto-Link pada aci peredam Roto-Link dan 1 peruang berada pada kedudukan disimpan bagi setiap lengan penghentak.

Perhatian: Pelarasan peredam roto-link membolehkan anda mengendalikan mesin pada kelajuan enjin penuh (3400rpm). Walau bagaimanapun, anda mungkin perlu melakukan pengudaraan pada kelajuan enjin yang lebih rendah untuk menambah baik kualiti lubang.

1. Tanggalkan 2 nat kunci bebibir yang mengunci aci peredam Roto-Link pada rangka belakang mesin ([Rajah 132](#)).

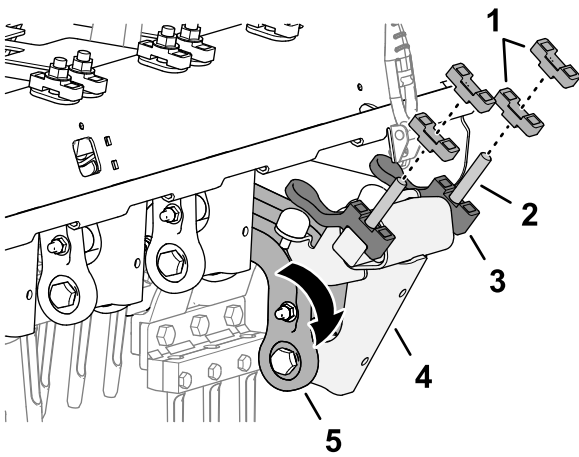


g358198

Rajah 132

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Nat kunci bebibir | 3. Sesendal bujur terkeras |
| 2. Peruang | 4. Stad (aci peredam Roto-Link) |

2. Tanggalkan peruang (jika disimpan) dan sesendal bujur terkeras.
3. Putarkan rantai peredam dan aci peredam ke bawah ([Rajah 133](#)).



Rajah 133

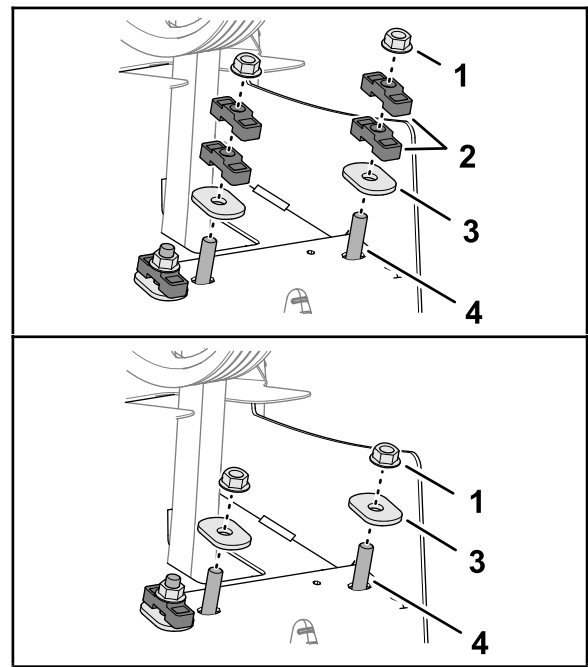
g358196

1. Peruang
2. Stad
3. Peruang bampar bawah
4. Aci peredam
5. Rantai peredam

4. Tempatkan peruang Roto-Link untuk membetulkan keadaan penandakan lubang yang berikut:

Perhatian: Setiap peruang bersamaan dengan 12.7mm ($\frac{1}{2}$ inci). Peruang bampar bawah mestilah kekal dipasangkan pada aci peredam.

- Jika lubang hadapan bercelah atau berumpun-rumpun—letakkan peruang di atas rangka belakang, dalam kedudukan disimpan.
 - Jika lubang belakang bercelah atau berumpun-rumpun—letakkan kedua-dua peruang di atas rangka belakang, pada setiap sisi aci peredam Roto-Link.
5. Putarkan rantai peredam dan aci peredam ke atas dan masukkan stad melalui lubang di dalam rangka belakang mesin.
 6. Kuncikan aci peredam dan peruang pada rangka belakang dengan sesendal bujur terkeras dan nat kunci (Rajah 134).



Rajah 134

g358197

1. Nat kunci bebibir
2. Peruang (kedudukan disimpan)
3. Sesendal bujur terkeras
4. Stad (aci peredam Roto-Link)

7. Tork nat kunci bebibir kepada 47 61N·m (3545 kaki-lb).
8. Ulangi langkah 1 hingga 7 pada 2 lengah penghentak yang lain.

Memasangkan Penutup Kepala Penerasan

1. Simpan selak servis; rujuk [Menyimpan Selak Servis \(halaman 54\)](#).
2. Pasangkan penutup kepala penerasan; rujuk [Memasangkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).

Menentukan Ketinggian di Bumi

Lakukan prosedur penentuan ketinggian di bumi serampang; rujuk [Menentukan Ketinggian di Bumi Serampang \(halaman 39\)](#).

Menguji Kualiti Lubang

1. Bawa mesin ke kawasan ujian dan udarakan tanah rumput untuk membandingkan kualiti lubang.
2. Jika kualiti lubang bertambah baik, ulangi langkah dalam [Menyediakan Mesin \(halaman 64\)](#), [Melaraskan Peredam Roto-Link \(halaman 64\)](#) dan [Memasangkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 65\)](#) untuk melaraskan

peredam Roto-Link pada 3 lengan penghentak yang lain.

Selepas Pengendalian

Keselamatan Selepas Pengendalian

- Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
- Turunkan kepala penerasan atau kuncikannya dengan selak servis apabila mesin tidak berjalan.
- Simpan semua bahagian mesin dalam keadaan kerja yang baik dan semua perkakasan diperketatkan.
- Gantikan semua pelekat yang haus, rosak atau hilang.

Membersihkan Mesin

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Penting: Jangan gunakan air payau atau tebus guna untuk membersihkan mesin.

Penting: Jangan cuci mesin menggunakan tekanan.

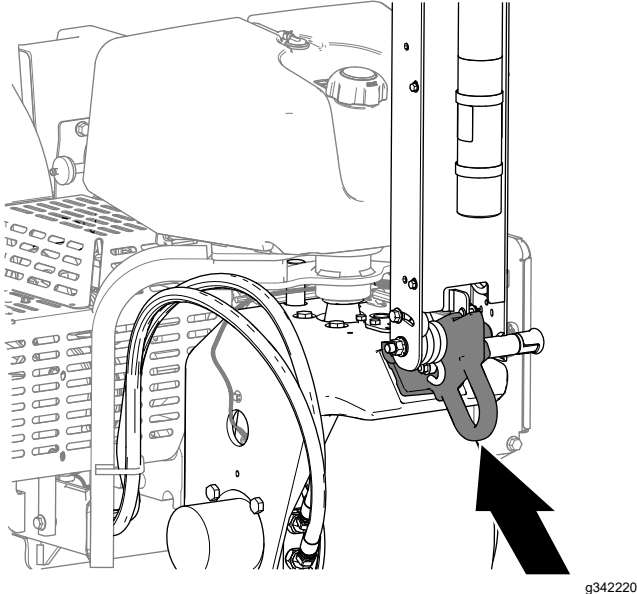
1. Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
2. Bersihkan mesin dengan teliti.
 - Gunakan hos kebun tanpa muncung untuk mengelakkan pemaksaan air melalui pengedap dan mencemari gris bearing.
 - Gunakan berus untuk menyingkirkan bahan yang terlekat.
 - Gunakan detergen yang tidak begitu kuat untuk membersihkan penutup.
3. Selepas pembersihan, sapukan satu lapisan lilin kereta dari masa ke masa untuk mengekalkan kemasan berkilat pada penutup.
4. Periksa mesin untuk mengesan kerosakan, kebocoran minyak serta kehausan pada komponen dan serampang.
5. Tanggalkan, bersihkan dan sapukan minyak pada serampang. Semburkan sedikit kabus minyak pada bearing kepala penerasan (engkol dan penghubung peredam).

Penting: Kuncikan kepala penerasan dengan selak servis jika anda menyimpan mesin selama lebih daripada beberapa hari.

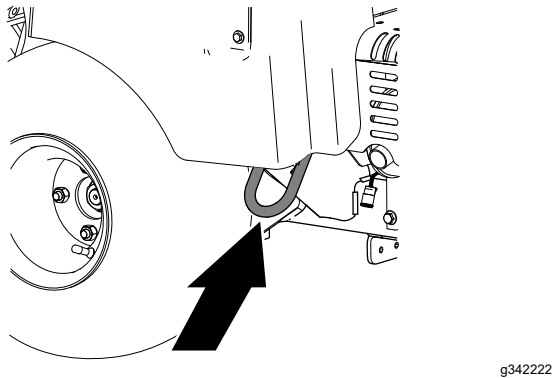
Titik Ikat

Terdapat gelang titik ikat di sisi hadapan dan belakang mesin ([Rajah 135](#), [Rajah 136](#) dan [Rajah 137](#)).

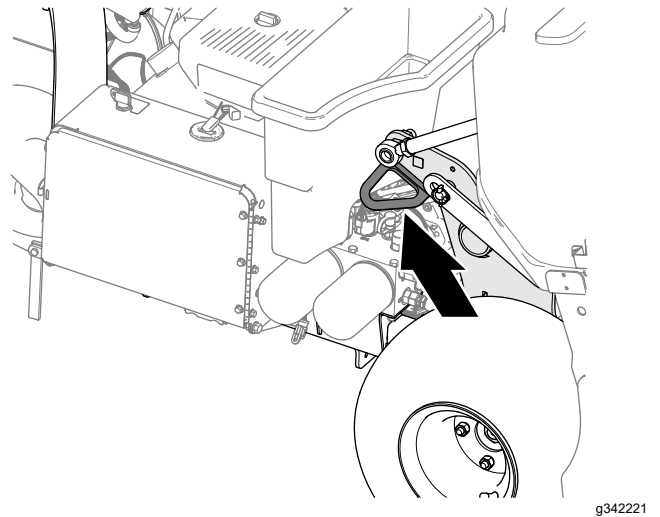
Perhatian: Gunakan jalur diluluskan DOT dengan kadar yang betul untuk mengikat mesin; rujuk [Spesifikasi \(halaman 27\)](#) untuk berat mesin.



Rajah 135
Gelang Hadapan



Rajah 136
Gelang Kanan, Belakang



Rajah 137
Gelang Kiri, Belakang

Mengangkut Mesin

⚠ AMARAN

Pemanduan mesin di jalan atau jalan raya tanpa isyarat belokan, lampu, tanda memantul atau kenderaan bergerak perlahan adalah bahaya dan boleh menyebabkan kemalangan yang menyebabkan kecederaan diri.

Jangan kendalikan mesin di atas jalan atau jalan raya awam.

Penting: Gunakan tanjakan lebar lengkap ketika memuatkan ke atas treler atau trak.

1. Muatkan mesin ke atas treler atau trak (kepala penerasan menghadap ke hadapan—diutamakan).
2. Angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.
3. Kuncikan kepala penerasan dengan selak servis; rujuk [Menyokong Kepala Penerasan dengan Selak Servis \(halaman 53\)](#).
4. Tutup injap tutup bahan api; rujuk [Injap Tutup Bahan Api \(halaman 23\)](#).
5. Pada titik ikat, ikat mesin pada treler atau trak menggunakan kabel, rantai atau; rujuk [Titik Ikat \(halaman 67\)](#)

Cadangan Treler

Cadangan Treler (cont'd.)

Berat	745 kg (1,642 lb) atau 829 kg (1,827 lb) dengan 2 beban pilihan
Lebar	Minimum 130cm (51 inci)
Panjang	Minimum 267cm (105 inci)
Sudut Tanjakan	Maksimum 3.5/12 pic (16°)
Arah Muatan	Kepala penerasan menghadap ke hadapan (diutamakan)
Kapasiti Tunda Kenderaan	Lebih besar daripada berat kasar treler (GTW)

Penyelenggaraan

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

Perhatian: Rujuk kepada manual pemilik mesin anda untuk prosedur penyelenggaraan tambahan.

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

Keselamatan Penyelenggaraan

- Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti. Biarkan mesin sejuk sebelum melaras, menservis, membersihkan atau menyimpannya.
- Hanya lakukan arahan penyelenggaraan tersebut yang diterangkan dalam manual ini. Jika mesin memerlukan pembaikan besar atau jika anda memerlukan bantuan, hubungi pengedar Toro yang dibenarkan.
- Pastikan mesin berada dalam keadaan pengendalian yang selamat dengan mengunci ketat nat, bolt dan skru.
- Jika boleh, jangan melaksanakan penyelenggaraan semasa enjin sedang berjalan. Jauhkan dari bahagian bergerak.
- Lepaskan tekanan dengan berhati-hati daripada komponen dengan simpanan tenaga.
- Periksa bolt lekapan serampang setiap hari untuk memastikan bolt diketatkan menurut spesifikasi.
- Pastikan semua pengadang dipasangkan dan hud ditutup ketat sebelum menyelenggarakan atau melaraskan mesin.

Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan

Selang Perkhidmatan Penyelenggaraan	Prosedur Penyelenggaraan
Selepas 8 jam pertama	• Laraskan tali sawat pam. • Periksa tork kancing kepala penerasan, kancing pemegang celaga dan nat cuping roda.
Selepas 50 jam pertama	• Tukar minyak enjin dan penuras.
Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari	• Uji sistem saling kunci keselamatan. • Tentukur ketinggian di bumi serampang sebelum pengudaraan. • Bersihkan mesin. • Periksa paras minyak-enjin. • Singkirkan serpihan daripada adang-adang enjin. (Bersihkan dengan lebih kerap jika tempat pengendalian adalah kotor.) • Periksa salur hidraulik. • Periksa paras bendalir hidraulik.
Setiap 25 jam	• Bersihkan elemen penuras udara busa dan periksa elemen kertas untuk mengesan kerosakan.
Setiap 50 jam	• Periksa tekanan tayar.
Setiap 100 jam	• Gantikan elemen penuras udara kertas. • Tukar minyak enjin dan penuras. • Gantikan penuras bahan api.
Setiap 200 jam	• Periksa palam pencucuh. • Jika anda tidak menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan atau pernah mengisi takungan dengan bendalir alternatif, tukar bendalir hidraulik dan penuras.
Setiap 250 jam	• Periksa tork kancing kepala penerasan, kancing pemegang celaga dan nat cuping roda.

Selang Perkhidmatan Penyelenggaraan	Prosedur Penyelenggaraan
Setiap 400 jam	Jika anda menggunakan bendalir hidraulik yang disyorkan, tukar penuras bendalir hidraulik dan penuras.
Setiap 500 jam	Periksa bearing kepala penerasan, gantikannya jika perlu.
Sebelum penyimpanan	Rujuk bahagian Penyimpanan untuk prosedur yang wajib dilakukan sebelum menyimpan mesin untuk tempoh masa lebih daripada 30 hari.
Tahunan	- Periksa bearing kepala penerasan. - Periksa sambungan kabel bateri. - Periksa sambungan kabel bateri. - Periksa tali sawat untuk mengesan kehausan dan kerosakan.

Penting: Rujuk kepada manual pemilik mesin anda untuk prosedur penyelenggaraan tambahan.

Senarai Semak Penyelenggaraan Harian

Penduaan halaman ini untuk kegunaan rutin.

Item Semakan Penyelenggaraan	Untuk minggu:						
	Isn.	Sel.	Rab.	Kha.	Jum.	Sab.	Aha.
Periksa pengendalian saling kunci keselamatan.							
Periksa pengendalian brek henti.							
Periksa paras minyak-enjin.							
Periksa paras bahan api..							
Periksa pembersih udara.							
Periksa enjin untuk mengesan serpihan.							
Periksa untuk mengesan hingar enjin yang luar biasa.							
Periksa untuk mengesan hingar pengendalian yang luar biasa.							
Periksa paras bendalir hidraulik.							
Periksa hos hidraulik untuk mengesan kerosakan.							
Periksa untuk mengesan kebocoran bendalir.							
Periksa pengendalian instrumen.							
Periksa keadaan serampang.							
Perkemas cat yang tertanggal.							

Penting: Rujuk kepada manual pemilik mesin anda untuk prosedur penyelenggaraan tambahan.

Tatatanda Bahagian Yang Penting

Pemeriksaan dilakukan oleh:		
Item	Tarikh	Maklumat
1		
2		
3		
4		
5		
6		

7		
8		

Prosedur Pra Penyelenggaraan

⚠ AWAS

Jika anda membiarkan kunci pada suis pencucuhan, orang lain mungkin menghidupkan enjin secara tidak sengaja dan mendatangkan kecederaan parah kepada anda atau orang lain yang berhampiran.

Letakkan mesin di permukaan yang rata, angkat sepenuhnya dan selak bar hendal untuk menggunakan brek henti, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua bahagian bergerak untuk berhenti.

Penting: Kancing pada penutup mesin ini direka bentuk untuk kekal pada penutup selepas ditanggalkan. Longgarkan semua kancing pada setiap penutup dengan beberapa putaran agar penutup menjadi longgar tetapi masih dipasangkan, kemudian terus melonggarkan kancing sehingga penutup dapat ditanggalkan. Ini mengelakkan anda melepaskan bolt dari pemegang secara tidak sengaja.

Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan

1. Parkir mesin pada permukaan yang rata.
2. Angkat dan selak sepenuhnya bar hendal untuk menggunakan brek henti; rujuk [Menggunakan Brek Henti \(halaman 42\)](#).
3. Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci dan tunggu sehingga semua pergerakan berhenti sebelum meninggalkan mesin, rujuk [Mematikan Enjin \(halaman 43\)](#).
4. Biarkan mesin menyejuk.

Mengangkat Mesin

⚠ AWAS

Jika mesin tidak disokong dengan betul menggunakan blok atau dirian bicu, mesin mungkin bergerak atau terjatuh dan menyebabkan kecederaan diri.

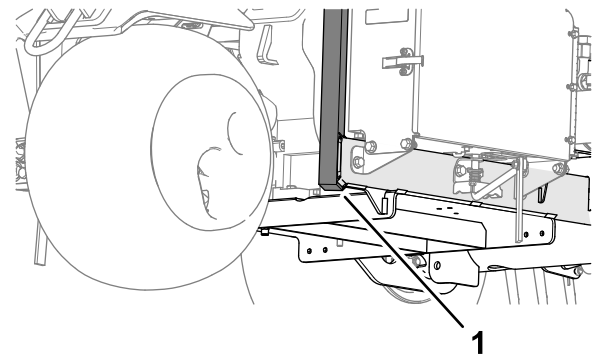
- Semasa menukar alat tambahan, tayar atau melakukan servis lain, gunakan blok, pengangkat dan bicu yang bersesuaian.
- Pastikan mesin diletak di permukaan keras dan rata seperti lantai konkrit.
- Sebelum mengangkat mesin, tanggalkan mana-mana alat tambahan yang mungkin mengganggu mesin diangkat dengan selamat dan betul.
- Sentiasa sendalkan atau sekat roda. Gunakan dirian bicu atau blok kayu padu untuk menyokong mesin yang diangkat.

Mengangkat Hujung Hadapan

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Sendalkan tayar belakang untuk mengelakkan mesin bergerak.

Penting: Untuk mengelakkan kerosakan motor roda, *jangan* gunakan motor roda hadapan sebagai titik bicu.

3. Letakkan bicu dengan stabil di bawah lengan sokongan roda hadapan ([Rajah 138](#)).



Rajah 138

1. Lengan sokongan roda

4. Bicukan bahagian hadapan mesin dari tanah.

5. Letakkan dirian bicu atau blok kayu keras di bawah bahagian hadapan rangka untuk menyokong mesin.

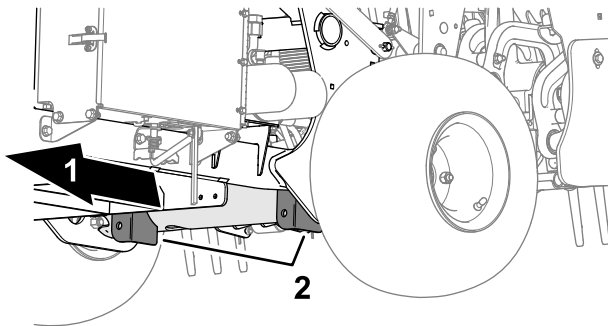
Mengangkat Hujung Belakang

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).

2. Sendalkan tayar hadapan untuk mengelakkan mesin bergerak.

Penting: Untuk mengelakkan kerosakan motor roda, *jangan* gunakan motor roda belakang sebagai titik bicu.

3. Letakkan bicu dengan stabil di bawah plat rangka di dalam roda belakang ([Rajah 139](#)).

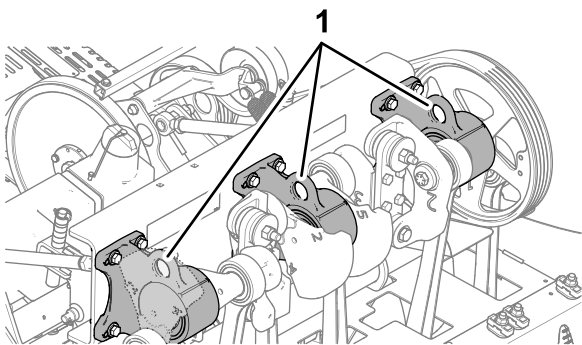


Rajah 139

g341102

1. Belakang mesin
2. Pendakap berat pengimbang (tiub silang)

Perhatian: Jika tersedia, gunakan pengangkat untuk mengangkat bahagian belakang mesin. Gunakan lubang di dalam perumah bearing kepala penerasan sebagai titik pemasangan pengangkat ([Rajah 3](#)).



Rajah 140

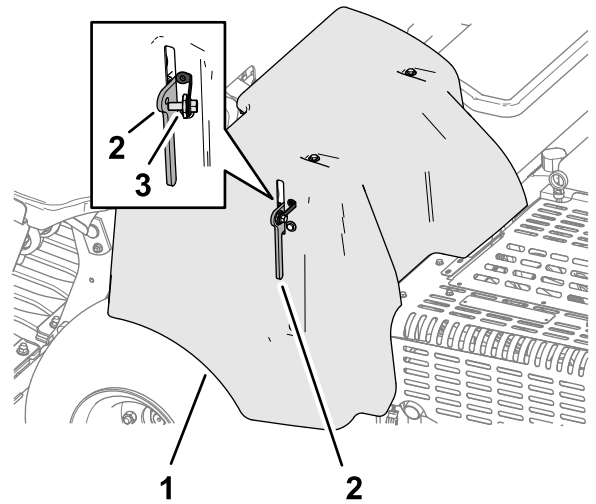
g341103

1. Lubang (perumah bearing kepala penerasan)

4. Bicukan (atau angkat) belakang mesin dari tanah.
5. Letakkan dirian bicu atau blok kayu keras di bawah rangka untuk menyokong mesin.

Menanggalkan Penutup Tali Sawat

1. Jika mesin anda dilengkapi lanyard selak penutup tali sawat CE, longgarkan bolt lanyard sehingga dipisahkan dari selak penutup ([Rajah 141](#)).

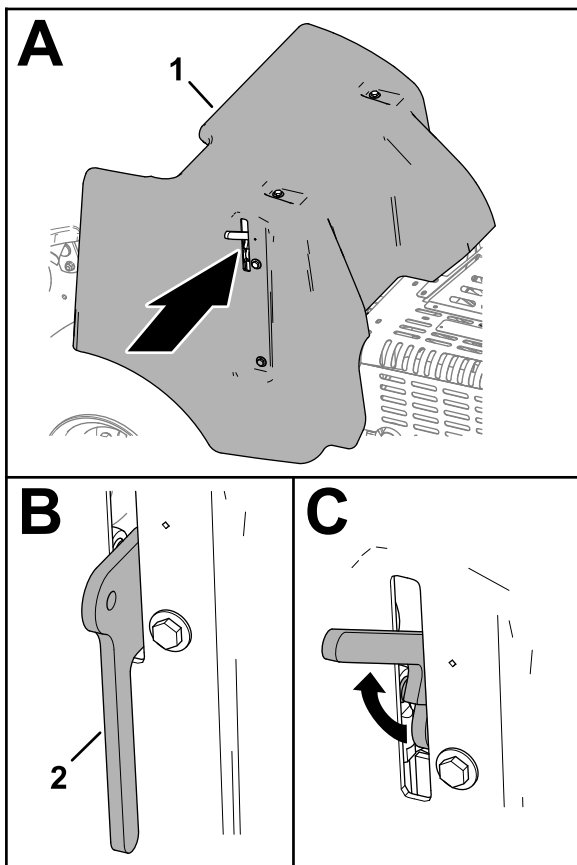


Rajah 141

g340155

1. Penutup tali sawat
2. Selak
3. Bolt lanyard

2. Angkat hendal selak ([Rajah 142](#)).

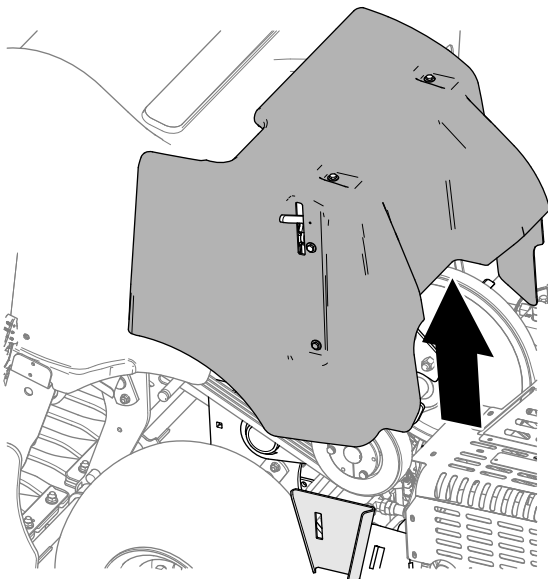


Rajah 142

g340158

1. Penutup tali sawat
2. Selak

3. Angkat penutup tali sawat dari mesin ([Rajah 143](#)).

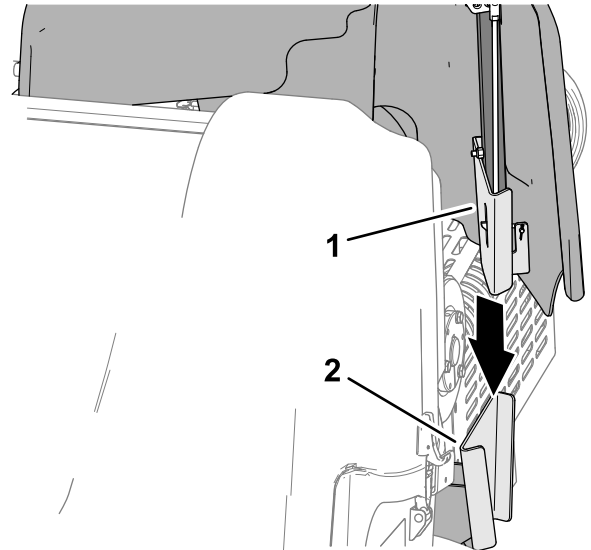


Rajah 143

g340154

Memasangkan Penutup Tali Sawat

1. Jajarkan pendakap lekapan penutup tali sawat dengan pendakap sokongan penutup rangka mesin ([Rajah 144](#)).

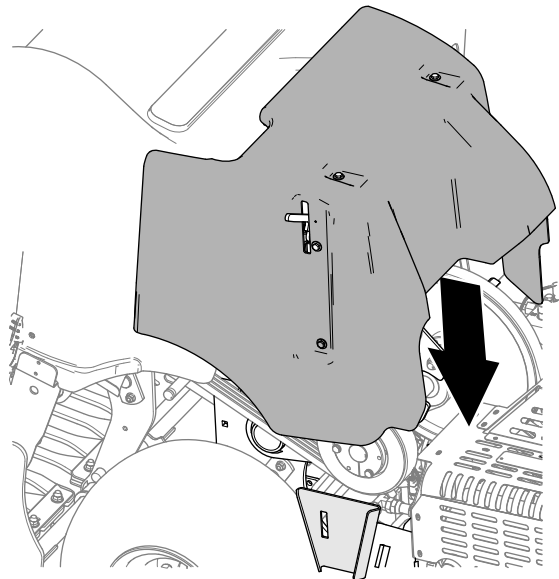


Rajah 144

g340148

1. Pendakap lekapan (penutup tali sawat)
2. Pendakap sokongan penutup (rangka mesin)

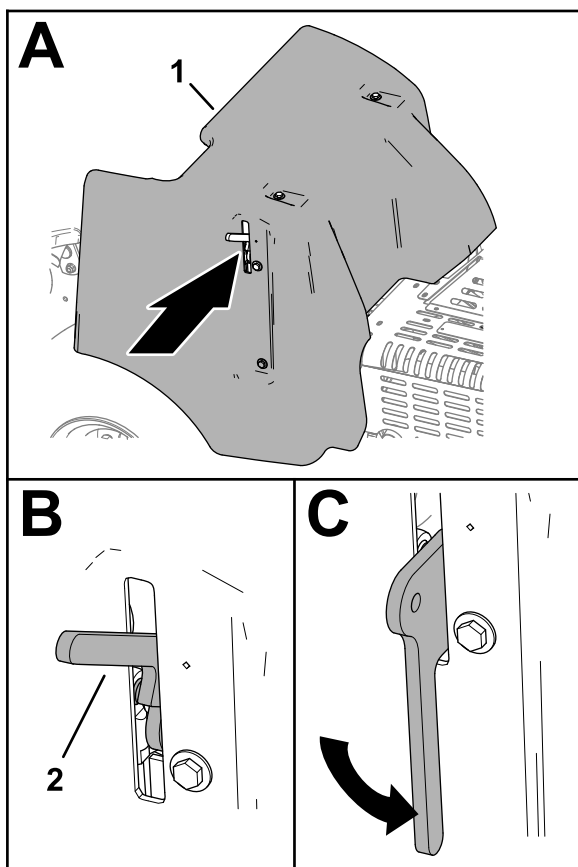
2. Turunkan penutup tali sawat ([Rajah 145](#)).



Rajah 145

g340174

3. Turunkan hendal selak dengan sepenuhnya untuk menguncikan penutup ([Rajah 146](#)).

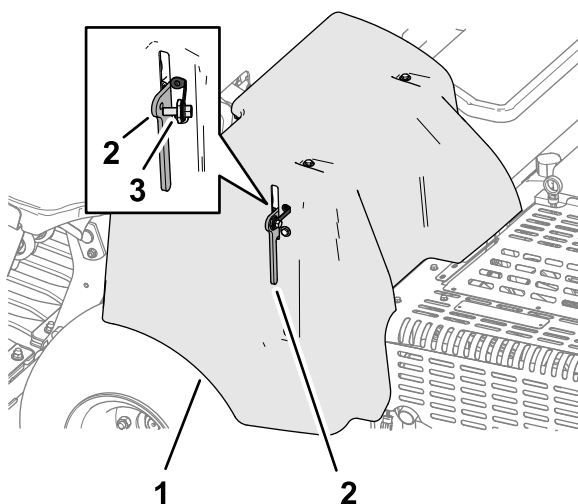


Rajah 146

g340173

1. Penutup tali sawat
2. Pemegang selak

4. Jika mesin anda dilengkapi lanyard selak penutup tali sawat CE, masukkan bolt lanyard ke dalam lubang di dalam selak penutup dan ketatkan bolt ([Rajah 147](#)).

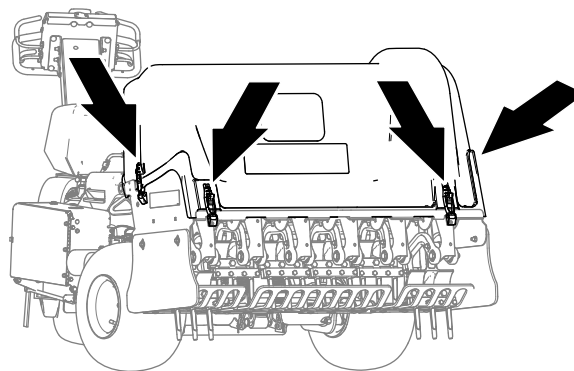


Rajah 147

g340155

1. Penutup tali sawat
2. Selak
3. Bolt lanyard

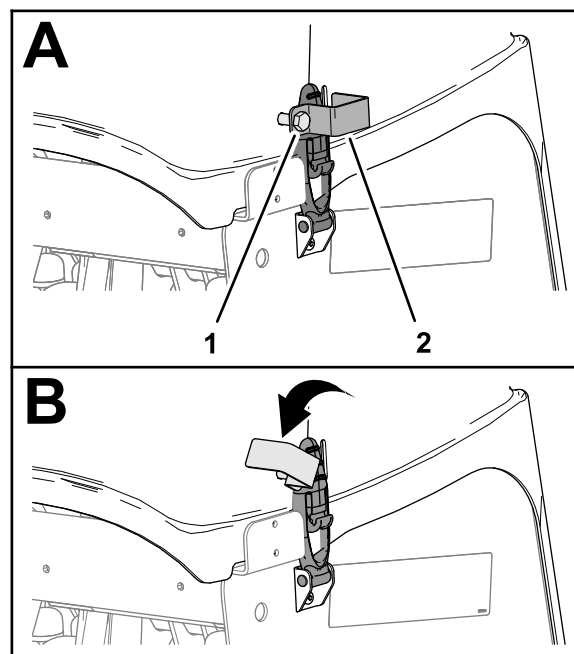
Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan



Rajah 148

g340151

1. Jika mesin anda dilengkapi kunci selak CE, longgarkan bolt plat kunci sehingga plat kunci dikeluarkan dari slot di dalam sisi penutup kepala penerasan ([Rajah 149](#)).

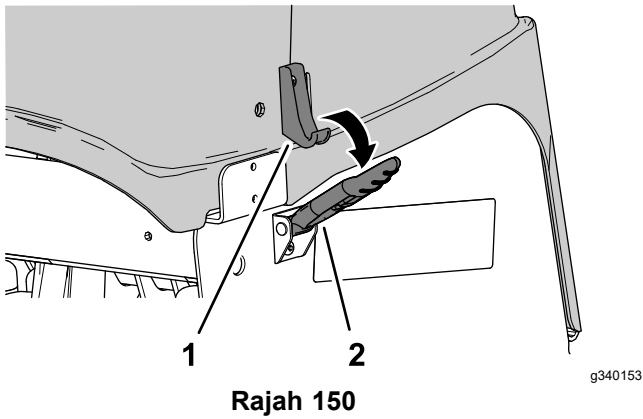


Rajah 149

g340150

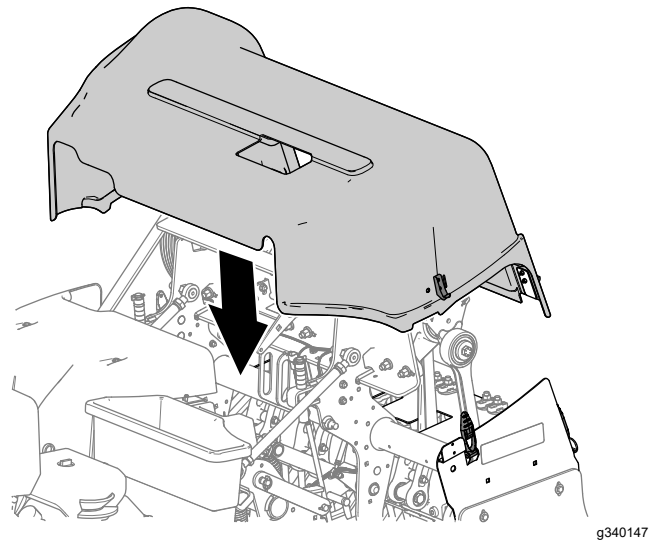
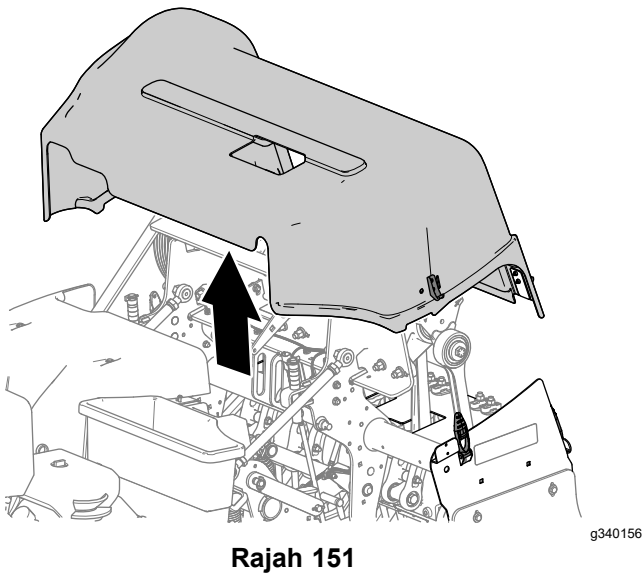
1. Bolt plat kunci
2. Plat kunci

2. Putarkan plat kunci untuk dikeluarkan dari selak ([Rajah 149](#)).
3. Ulangi 1 dan 2 pada sisi penutup yang satu lagi.
4. Buka selak penutup kepala penerasan pada 4 lokasi selak ([Rajah 148](#) dan [Rajah 150](#)).

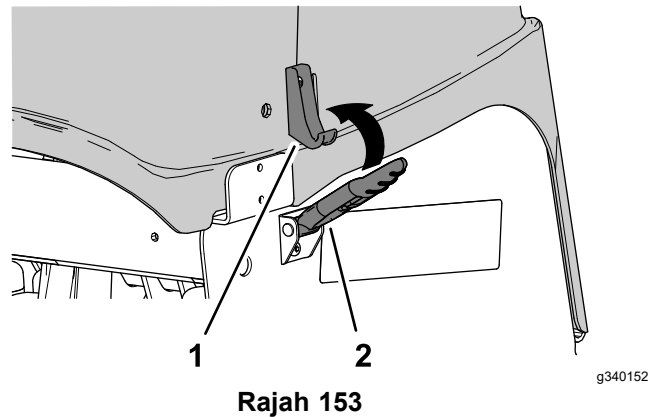
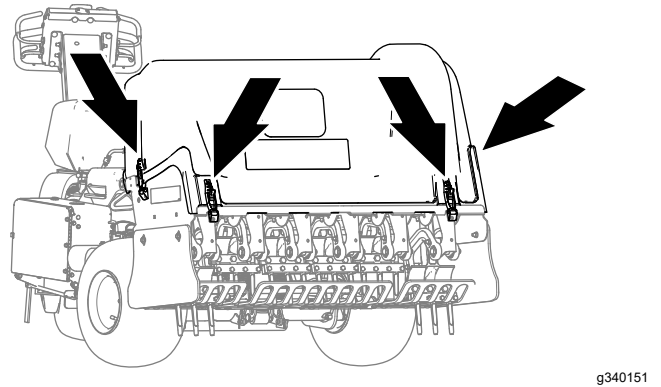


1. Cangkuk selak
2. Selak

5. Angkat penutup kepala penerasan dari mesin ([Rajah 151](#)).



2. Selak penutup kepala penerasan pada 4 lokasi selak ([Rajah 153](#)).

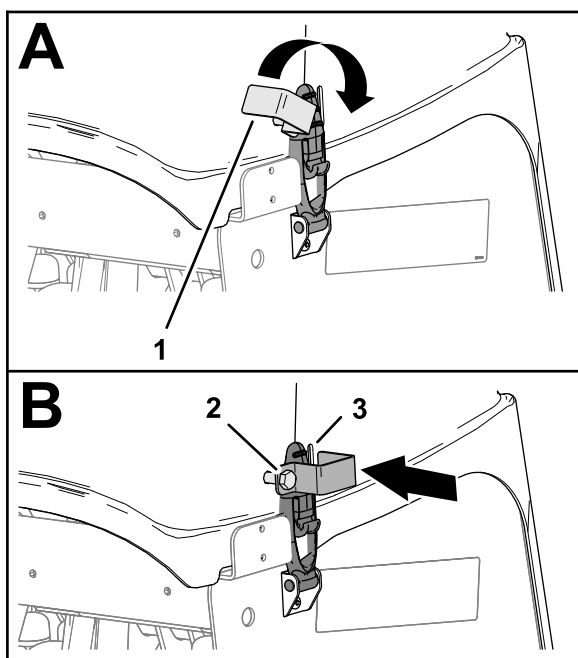


1. Cangkuk selak
2. Selak

3. Jika mesin anda dilengkapi kunci selak CE, putarkan plat kunci sehingga plat kunci sejajar dengan slot di dalam sisi penutup kepala penerasan ([Rajah 154](#)).

Memasangkan Penutup Kepala Penerasan

1. Jajarkan penutup kepala penerasan dengan mesin seperti yang ditunjukkan dalam [Rajah 152](#).



Rajah 154

g340157

1. Plat kunci
 2. Bolt plat kunci
 3. Slot (penutup kepala penerasan)
-
4. Ketatkan bolt plat kunci (Rajah 154).
 5. Ulangi langkah 3 dan 4 pada sisi penutup yang satu lagi.

Pelinciran

Memeriksa Bearing Kepala Penerasan

Selang Servis: Tahunan—Periksa bearing kepala penerasan.

Setiap 500 jam—Periksa bearing kepala penerasan, gantikannya jika perlu.

Mesin tiada pemasangan gris yang perlu dilincirkan dari masa ke masa.

Penting: Bearing jarang mengalami kerosakan bahan atau mutu kerja. Sebab kegagalan yang paling lazim ialah kelembapan dan pencemaran yang masuk melalui pendedap 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 pendedap 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 memberikan prestasi dan hayat yang baik dalam penggunaan biasa tetapi pemeriksaan keadaan dan keutuhan pendedap dari masa ke masa seharusnya dilakukan 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 kelupas karat.

Disebabkan keadaan pengendalian, bungkusan bearing/pendedap 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.

Perhatian: Bearing boleh terjejas jika menggunakan prosedur pencucian yang tidak wajar. Jangan cuci mesin apabila mesin masih panas dan elakkan semburan tekanan tinggi atau isi padu tinggi yang secara langsung pada bearing.

Bearing baharu lazimnya mengeluarkan sedikit gris dari pendedap pada mesin baharu. Gris yang terkeluar ini menjadi warna hitam disebabkan pengumpulan serpihan dan bukannya disebabkan haba berlebihan. Lapkan gris berlebihan ini dari pendedap selepas 8 jam pertama merupakan amalan yang baik. Ruang di sekeliling bibir pendedap

mungkin sentiasa kelihatan basah. Keadaan ini tidak akan menjejaskan hayat bearing dan mengekalkan bibir pengedap dilincirkan.

Penyelenggaraan Enjin

Keselamatan Enjin

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

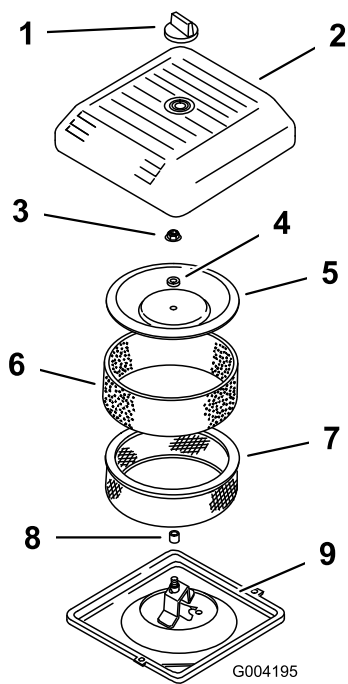
Menservis Pembersih Udara

Selang Servis: Setiap 25 jam—Bersihkan elemen penuras udara busa dan periksa elemen kertas untuk mengesan kerosakan.

Setiap 100 jam—Gantikan elemen penuras udara kertas.

Menanggalkan Penuras

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Bersihkan sekeliling pembersih udara untuk mengelakkan kotoran memasuki enjin dan menyebabkan kerosakan.
3. Buka skru tombol dan tanggalkan penutup pembersih udara ([Rajah 155](#)).



Rajah 155

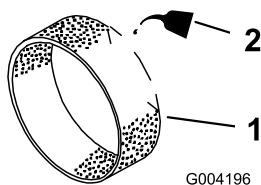
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Tombol | 6. Prapenuras busa |
| 2. Penutup pembersih udara | 7. Penuras kertas |
| 3. Nat penutup | 8. Penedap getah |
| 4. Peruang | 9. Dasar pembersih udara |
| 5. Penutup | |

4. Keluarkan prapenuras busa dari elemen kertas secara teliti (Rajah 155).
5. Buka nat penutup dan tanggalkan penutup, peruang dan penuras kertas (Rajah 155).

Membersihkan Prapenuras Busa

Penting: Gantikan elemen busa jika koyak atau haus.

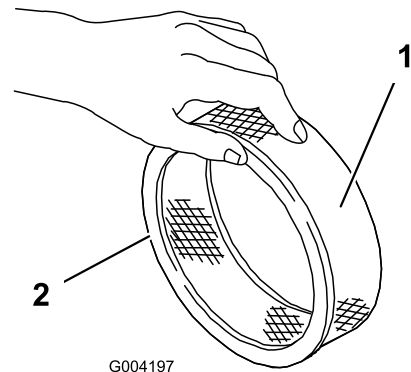
1. Cuci prapenuras busa menggunakan sabun cecair dan air suam. Apabila bersih, bilas dengan teliti.
2. Keringkan prapenuras dengan menekan-nekan di dalam kain yang bersih (jangan memerah).
3. Tuangkan 36cl (12fl oz) minyak pada prapenuras (Rajah 156).



Rajah 156

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. Elemen busa | 2. Minyak |
|----------------|-----------|

4. Tekan-tekan prapenuras untuk mengagihkan minyak.
5. Periksa penuras kertas untuk kehausan, sapuan minyak dan kerosakan pada pendedap getah (Rajah 157).



Rajah 157

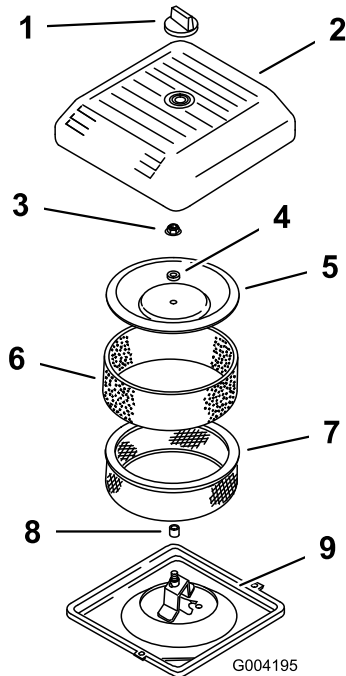
- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Elemen kertas | 2. Penedap getah |
|------------------|------------------|

Penting: Jangan bersihkan elemen kertas. Gantikan elemen kertas jika kotor atau rosak.

Memasangkan Penuras

Penting: Untuk mengelakkan kerosakan enjin, sentiasa kendalikan enjin yang dipasangkan pemasangan pembersih udara busa dan kertas yang lengkap.

1. Luncurkan prapenuras busa pada penuras kertas secara teliti ([Rajah 158](#)).



Rajah 158

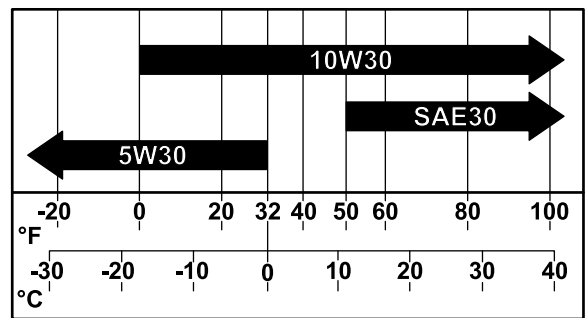
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Tombol | 6. Prapenuras busa |
| 2. Penutup pembersih udara | 7. Penuras kertas |
| 3. Nat penutup | 8. Penedap getah |
| 4. Peruang | 9. Dasar pembersih udara |
| 5. Penutup | |

2. Letakkan pemasangan pembersih udara pada dasar pembersih udara.
3. Pasangkan penutup, peruang dan nat penutup.
4. Tork nat kepada 11N·m (95 inci-lb).
5. Pasangkan penutup pembersih udara dan kuncikan dengan tombol.

Spesifikasi Minyak Enjin

Jenis Minyak: Minyak enjin detergen berkualiti tinggi (API servis SJ atau lebih tinggi)

Kelikatan minyak: Rujuk jadual di bawah yang berikut:



Rajah 159

g341978

Memeriksa Paras Minyak-Enjin

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

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

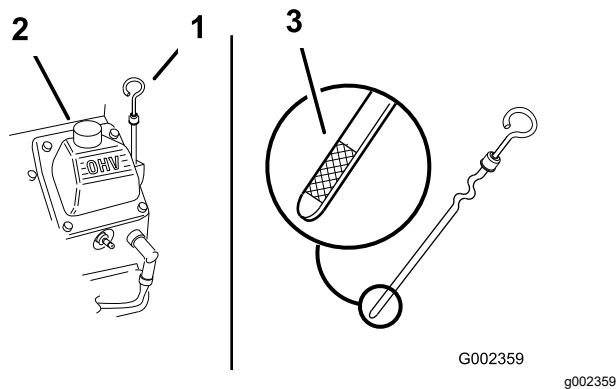
Gunakan minyak enjin berkualiti tinggi seperti yang diterangkan dalam [Spesifikasi Minyak Enjin \(halaman 79\)](#).

Penting: Jangan terlebih isi kotak engkol dengan minyak.

Jangan jalankan enjin dengan paras minyak enjin di bawah tanda rendah.

Perhatian: Masa terbaik untuk memeriksa minyak enjin adalah apabila enjin sejuk sebelum ia dihidupkan untuk hari itu. Jika enjin telah dimulakan, biarkan minyak mengalir kembali ke takungan untuk sekurang-kurangnya 10 minit sebelum pemeriksaan dibuat.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Biarkan enjin menyejuk.
3. Bersihkan ruang di sekeliling penutup isian minyak dan batang celup ([Rajah 160](#)).



Rajah 160

1. Batang celup
3. Penandaan paras minyak batang celup

2. Penutup isian minyak (penutup injap)

4. Keluarkan batang celup, lapkan bersih dan masukkan semula sepenuhnya.
5. Keluarkan batang celup dan periksa paras minyak.
Paras minyak enjin seharusnya ditunjukkan di antara tanda penuh "F" dan rendah "L" pada batang celup.
6. Jika paras minyak di bawah tanda rendah "L", tanggalkan penutup isian minyak dan isi minyak yang ditentukan sehingga paras mencapai tanda penuh "F" pada batang celup.
7. Pasangkan penutup isian dan batang celup.

Menukar Minyak Enjin dan Penuras

Menyalirkan Minyak Enjin

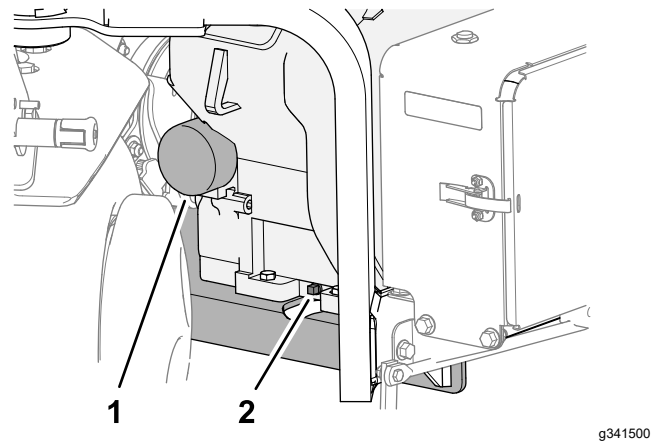
Selang Servis: Selepas 50 jam pertama

Setiap 100 jam—Tukar minyak enjin dan penuras.

Kapasiti kotak engkol: kira-kira 1.9L (2.0 kuart AS) dengan penuras.

1. Hidupkan enjin dan biarkan enjin berjalan selama 5 minit. Ini akan memanaskan minyak untuk penyaliran yang lebih baik.
2. Letakkan mesin agar sisi salir lebih rendah sedikit daripada sisi bertentangan untuk memastikan minyak disalurkan sepenuhnya, matikan kuasa enjin, angkat dan selak bar hendal sepenuhnya untuk menggunakan brek henti dan keluarkan kunci.
3. Letakkan takung di bawah palam salir minyak dan tanggalkan palam ([Rajah 161](#)).

Perhatian: Biarkan minyak disalurkan sepenuhnya.



Rajah 161

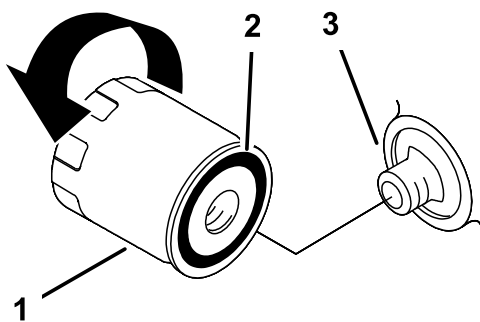
1. Penuras minyak
2. Palam salir minyak

4. Masukkan palam salir minyak ke dalam enjin dan ketatkan palam.

Perhatian: Buang minyak yang terpakai di pusat kitar semula yang diperakui.

Menukar Penuras Minyak

1. Letakkan takungan yang cetek di bawah penuras minyak dan keluarkan penuras ([Rajah 161](#)).
- Perhatian:** Buang penuras minyak yang terpakai di pusat kitar semula yang diperakui.
2. Lap bersih permukaan penyesuai penuras.
3. Isi minyak yang ditentukan ke dalam penuras minyak yang baharu di bahagian bawah ulir.
4. Biarkan penuras menyerap minyak selama 2 minit, kemudian tuangkan minyak yang berlebihan.
5. Sapukan lapisan minyak baharu yang tipis pada gasket penuras.
6. Masukkan penuras minyak ke dalam penyesuai penuras sehingga gasket getah menyentuh penyesuai penuras ([Rajah 161](#)), kemudian ketatkan penuras dengan tambahan ½ putaran.



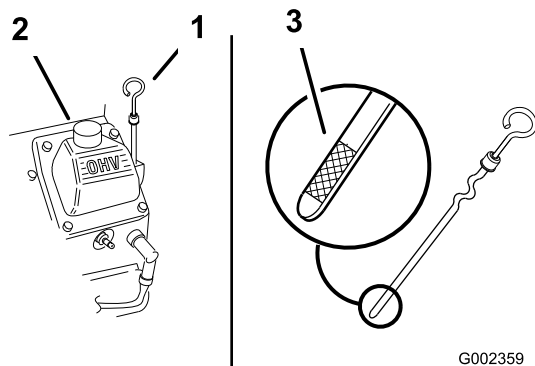
Rajah 162

g361505

1. Penuras minyak
2. Gasket
3. Penyesuai

Mengisi Minyak Enjin

1. Bersihkan ruang di sekeliling penutup isian minyak dan batang celup (Rajah 163).



Rajah 163

G002359

g002359

1. Batang celup
2. Penutup isian minyak (penutup injap)
3. Penandaan paras minyak batang celup

2. Tanggalkan penutup isian minyak dan tuangkan kira-kira 80% minyak yang ditentukan dengan perlahan-lahan melalui penutup injap.
3. Tambahkan minyak tambahan dengan perlahan-lahan untuk menaikkan paras kepada tanda F (penuh) pada batang celup; rujuk [Spesifikasi Minyak Enjin \(halaman 79\)](#) dan [Memeriksa Paras Minyak-Enjin \(halaman 79\)](#).

Penting: Jangan terlebih isi kotak engkol dengan minyak.

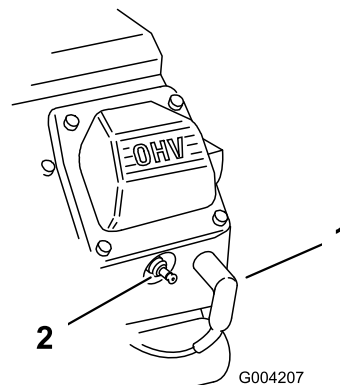
4. Pasangkan penutup isian dan batang celup.

Menservis Palam Pencucuh

Selang Servis: Setiap 200 jam—Periksa palam pencucuh.

Mengeluarkan Palam Pencucuh

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Tarik wayar keluar dari palam pencucuh (Rajah 164).



Rajah 164

G004207

g004207

1. Wayar palam pencucuh
2. Palam pencucuh

3. Bersihkan di sekeliling palam pencucuh.
4. Gunakan soket palam pencucuh untuk mengeluarkan palam pencucuh dan gasket logam.

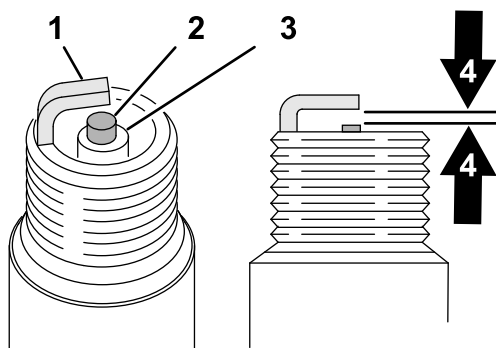
Memeriksa Palam Pencucuh

Jenis palam pencucuh: Champion RC12YC atau yang setara

Sela Udara: 0.75 mm (0.03 inci)

1. Perhatikan bahagian tengah kedua-dua palam pencucuh (Rajah 165). Jika anda mendapati warna perang atau kelabu muda pada penebat, maksudnya enjin dikendalikan dengan betul. Salutan berwarna hitam pada penebat biasanya bermaksud pembersih udara adalah kotor.

Penting: Jangan bersihkan palam pencucuh. Sentiasa gantikan palam pencucuh apabila terdapatnya salutan hitam, elektrod yang haus, saputan berminyak atau retak.



Rajah 165

g326888

1. Elektrod sisi
2. Elektrod tengah
3. Penebat
4. Sela udara 0.75mm (0.03 inci) (grafik tidak mengikut skala)

Membersihkan Adang-adang Enjin

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari (Bersihkan dengan lebih kerap jika tempat pengendalian adalah kotor.)

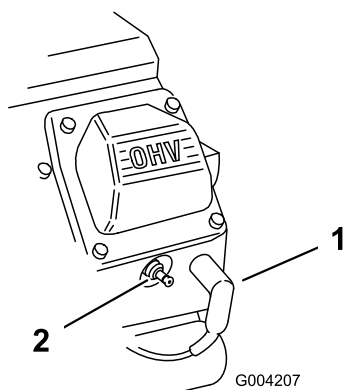
Sebelum digunakan setiap kali, periksa dan bersihkan adang-adang enjin. Singkirkan timbunan rumput, kotoran atau serpihan lain daripada adang-adang salur masuk udara enjin.

2. Periksa sela di antara bahagian tengah dengan sisi elektrod.
3. Bengkokkan elektrod sisi jika sela tidak tepat.

Memasangkan Palam Pencucuh

Pastikan sela udara di antara elektrod tengah dan sisi adalah betul sebelum memasang setiap palam pencucuh. Gunakan perengkuh palam pencucuh untuk menanggalkan dan memasang palam pencucuh dan alatan menjarak/tolok perasa dan laraskan ruang udara. Pasangkan palam pencucuh baharu jika diperlukan.

1. Masukkan palam pencucuh ke dalam lubang palam pencucuh enjin.
2. Gunakan soket palam pencucuh dan perengkuh tork untuk melaraskan tork palam pencucuh kepada 27N·m (20 kaki-lb).
3. Pasangkan wayar palam pencucuh pada palam pencucuh ([Rajah 166](#)).



Rajah 166

g004207

1. Wayar palam pencucuh
2. Palam pencucuh

Penyelenggaraan Sistem Bahan Api

⚠ BAHAYA

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

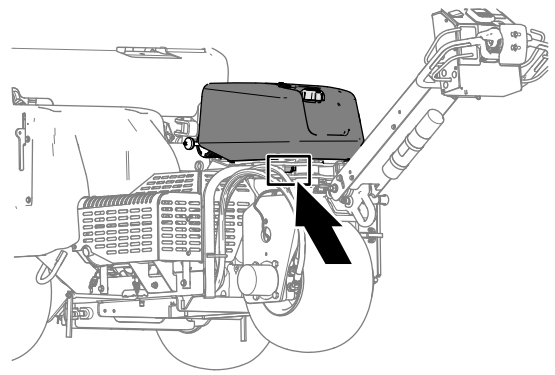
- Isi tangki bahan api di luar bangunan, di tempat yang terbuka apabila enjin dimatikan dan sejuk. Lapkan bahan api yang tertumpah.
- Jangan isi tangki bahan api sehingga penuh sepenuhnya. Isi bahan api ke dalam tangki bahan api sehingga paras mencapai 25 mm (1 inci) di bawah bahagian atas tangki, bukannya leher pengisi. Ruang kosong di dalam tangki ini membolehkan bahan api mengembang.
- Dilarang merokok ketika mengendalikan bahan api, dan jauhkan daripada nyalaan terbuka atau tempat percikan boleh menyalakan wasap bahan api.
- Simpan bahan api di dalam bekas yang bersih dan diluluskan keselamatan dan pastikan penutup dipasangkan ketat.

Menggantikan Penuras Bahan Api

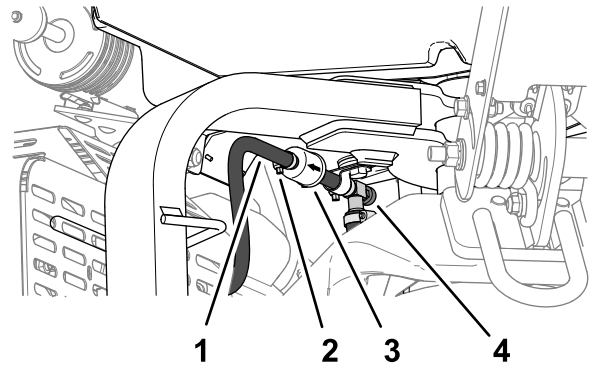
Selang Servis: Setiap 100 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)

Penting: Jangan pasang penuras yang kotor jika penuras dikeluarkan daripada salur bahan api.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan](#) (halaman 71).
2. Tutup injap tutup bahan api ([Rajah 167](#)).



g342218



g341497

Rajah 167

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1. Hos | 3. Penuras |
| 2. Pengapit | 4. Injap tutup bahan api |
-
3. Perah hujung pengapit hos dan keluarkannya dari penuras.
 4. Keluarkan penuras dari hos bahan api.
 5. Jajarkan penuras bahan api dengan anak panah yang menuding ke arah enjin dan pasang hos bahan api di atas pemasangan penuras.
 6. Letakkan pengapit hos dekat dengan penuras bahan api dan ketatkan pengapit.
 7. Lap sebarang bahan api yang tertumpah.
 8. Buka injap tutup bahan api.

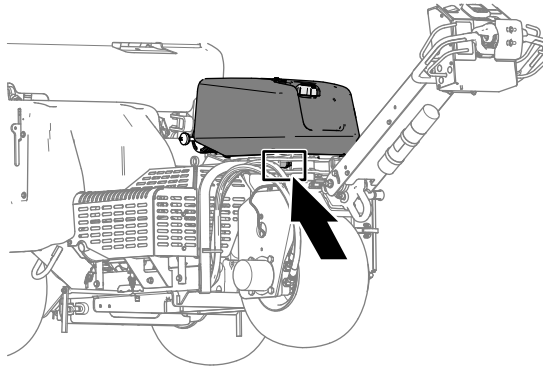
Menyalirkan Tangki Bahan Api

⚠ BAHAYA

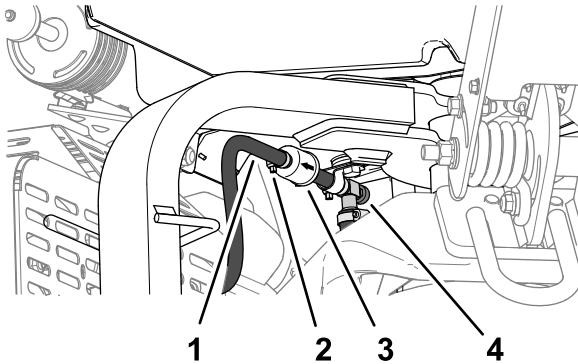
Dalam keadaan tertentu, bahan api sangat mudah terbakar dan mudah meletup. Api atau letupan daripada bahan api boleh melecurkan anda dan orang lain serta boleh merosakkan harta benda.

- Salirkan bahan api dari tangki bahan api apabila enjin sejuk. Lakukan ini di luar bangunan di kawasan terbuka. Lapkan bahan api yang tertumpah.
- Dilarang merokok ketika menyalirkan bahan api, dan jauhkan daripada nyalaan terbuka atau tempat percikan boleh menyalakan wasap bahan api.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan](#) (halaman 71).
2. Tutup injap tutup bahan api ([Rajah 168](#)).



g342218



g341497

Rajah 168

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1. Hos | 3. Penuras |
| 2. Pengapit | 4. Injap tutup bahan api |

4. Tarik salur bahan api keluar dari penuras bahan api.
5. Buka injap tutup bahan api dan biarkan bahan api disalurkan ke dalam botol bahan api atau takung buang.

Perhatian: Kini adalah masa paling sesuai untuk memasang penuras bahan api baharu kerana tangki bahan api adalah kosong.

6. Pasangkan hos bahan api di atas pemasangan penuras.
7. Letakkan pengapit hos dekat dengan penuras bahan api dan ketatkan pengapit.

3. Longgarkan pengapit hos pada penuras bahan api dan luncurkan pengapit ke atas salur bahan api menjauhi penuras bahan api.

Penyelenggaraan Sistem Elektrik

Keselamatan Sistem Elektrik

- Putuskan sambungan bateri sebelum membaiki mesin. Tanggalkan terminal negatif dahulu dan positif penghabisan. Sambungkan terminal positif dahulu dan yang negatif penghabisan.
- Cas bateri di tempat terbuka dengan pengalihan udara yang baik, jauh daripada percikan dan nyala api. Tanggalkan pengecas sebelum menyambungkan atau memutuskan sambungan bateri.
- Pakai pakaian perlindungan dan gunakan alatan tertebat.

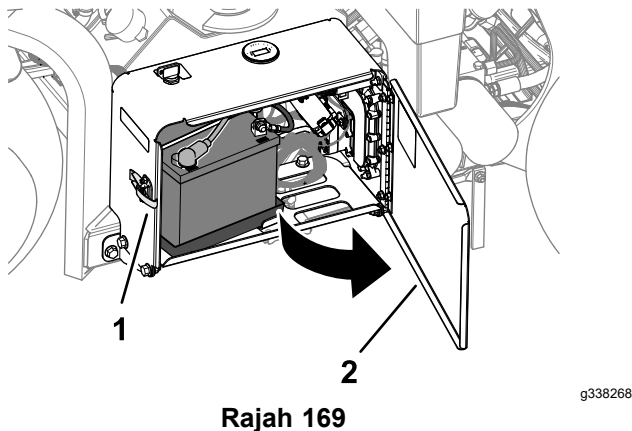
Menservis Bateri

Membersihkan Bateri

Selang Servis: Tahunan—Periksa sambungan kabel bateri.

Pastikan kebersihan pada bahagian atas bateri.

1. Buka selak dan buka pintu ruang bateri ([Rajah 169](#)).



1. Selak
2. Pintu ruang bateri

2. Bersihkan bahagian atas bateri menggunakan berus yang dicelup dengan ammonia atau bikarbonat larutan soda.

Penting: Jangan tanggalkan penutup pengisi semasa pembersihan.

3. Cuci permukaan bateri dan ruang bateri dengan teliti menggunakan air bersih.
4. Tutup dan selak pintu ruang bateri.

Memeriksa Sambungan Bateri

Selang Servis: Tahunan—Periksa sambungan kabel bateri.

⚠ AMARAN

Terminal bateri atau alat logam boleh menjadi pintas terhadap komponen logam traktor, menyebabkan percikan api. Percikan api boleh menyebabkan gas bateri meletup, mengakibatkan kecederaan diri.

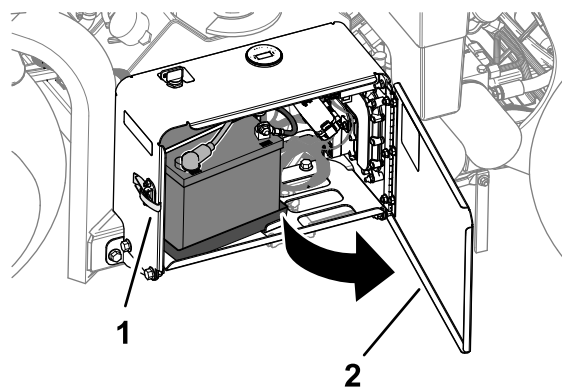
- Apabila mengeluarkan atau memasang bateri, jangan biarkan terminal bateri menyentuh mana-mana bahagian logam mesin.
- Jangan membiarkan alat logam untuk pintas antara terminal bateri dan bahagian logam mesin.

⚠ AMARAN

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

- Sentiasa *cabut kabel* bateri negatif (hitam) sebelum mencabut kabel positif (merah).
- Sentiasa *sambungkan* kabel bateri positif (merah) sebelum menyambungkan kabel negatif (hitam).

1. Buka selak dan buka pintu ruang bateri ([Rajah 170](#)).

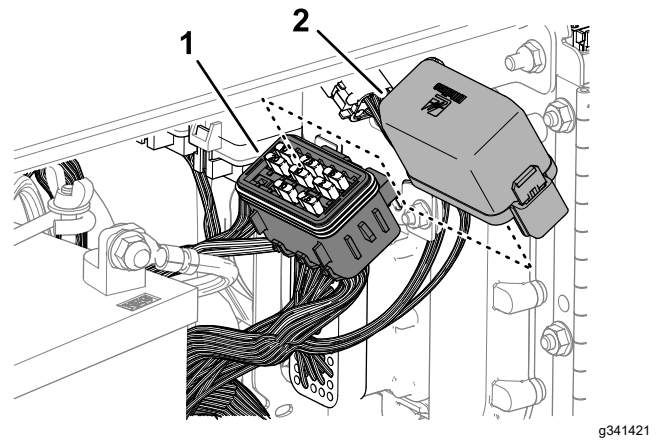


1. Selak
2. Pintu ruang bateri

2. Periksa dan pastikan pengapit kabel bateri adalah ketat.

Ketatkan perkakasan pengapit kabel bateri yang longgar.

3. Periksa pengapit kabel baterai dan terminal baterai untuk mengesan pengakisan.
4. Jika terminal terkakis, tanggalkan kabel baterai negatif.
5. Tanggalkan kabel baterai positif.
6. Bersihkan pengapit kabel dan terminal baterai.
7. Sambungkan kabel baterai positif.
8. Sambungkan kabel baterai negatif.
9. Sapukan terminal kabel dan tiang baterai dengan gris kelupas Grafo 112X (No. Bahagian Toro 505-47).
10. Tutup dan selak pintu ruang baterai.



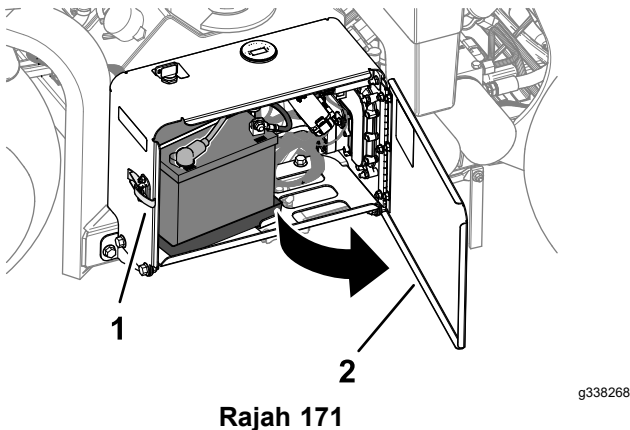
Rajah 172

1. Penutup
2. Blok fuis

Menggantikan Fius

Sistem elektrik dilindungi fuis. Jika fuis terbuka, periksa ruang dan wayar untuk mengesan litar pintas ke bumi.

1. Buka selak dan buka pintu ruang baterai ([Rajah 171](#)).

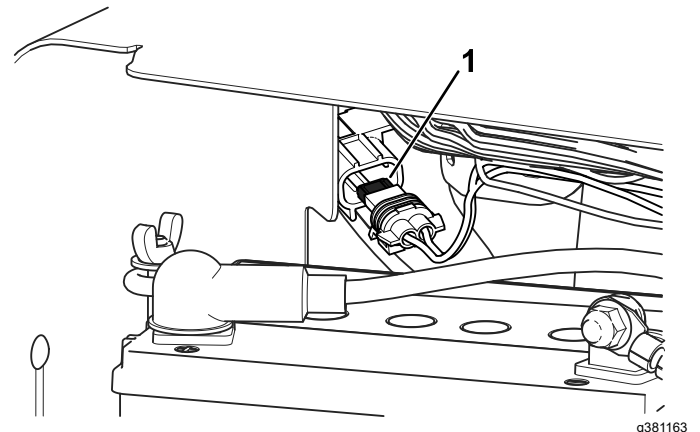


Rajah 171

1. Selak
2. Pintu ruang baterai

2. Tanggalkan penutup dari blok fuis ([Rajah 172](#)).

Perhatian: Fius kipas terletak sejajar di bahagian belakang baterai ([Rajah 173](#)).



Rajah 173

1. Fius kipas sejajar

3. Keluarkan fuis yang terbuka.
4. Pasangkan fuis baharu dengan kadar keamperan yang dinyatakan pada pelekat blok fuis.
5. Pasangkan penutup pada blok fuis (atau pada fuis kipas sejajar).
6. Tutup dan selak pintu ruang baterai.

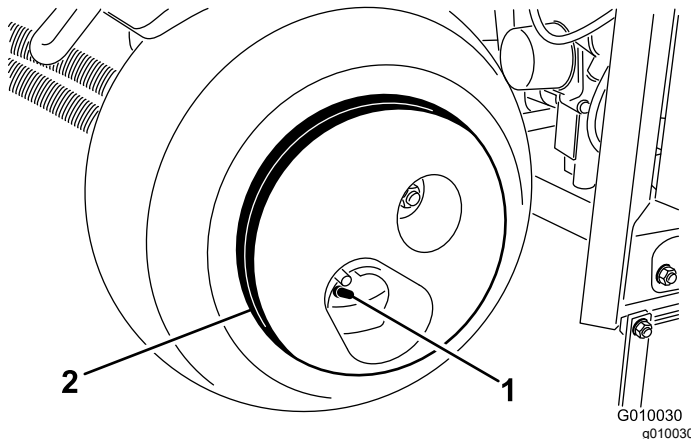
Penyelenggaraan Sistem Pemacu

Memeriksa Tekanan Tayar

Selang Servis: Setiap 50 jam/Bulanan (yang mana lebih dahulu)

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Periksa untuk memastikan tekanan udara di dalam semua tayar ialah 83kPa (12psi). Periksa tayar apabila tayar adalah sejuk untuk mendapatkan bacaan tekanan yang paling tepat.

Penting: Tekanan tayar yang tidak sama boleh menyebabkan kedalaman penerasan yang tidak rata.



Rajah 174

1. Batang injap
2. Berat roda

⚠ AWAS

Roda adalah sangat berat, 33kg (73lb).

Berhati-hati ketika menanggalkan roda dari pemasangan tayar.

Penyelenggaraan Tali Sawat

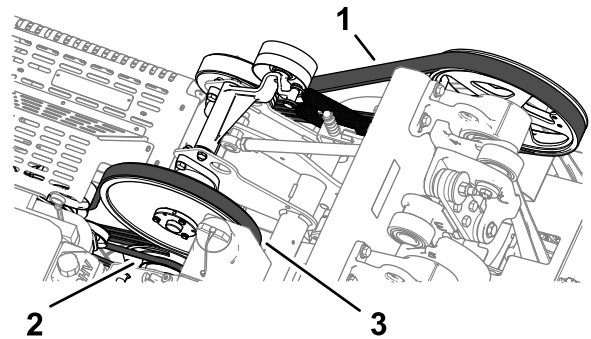
Memeriksa Tali Sawat

Selang Servis: Tahunan

Tali sawat pemacu mesin adalah tahan lasak. Walau bagaimanapun, pendedahan lazim kepada sinaran UV, ozon atau pendedahan kebetulan kepada bahan kimia boleh melusuhkan getah melalui masa dan menyebabkan kehausan pramasa atau kehilangan bahan (iaitu terpisah atau lapisan tali sawat hilang).

1. Tanggalkan penutup tali sawat; rujuk [Menanggalkan Penutup Tali Sawat \(halaman 72\)](#).
2. Periksa pam hidraulik, aci bicu dan tali sawat aci engkol ([Rajah 175](#)) untuk mengesan kerosakan, kehausan, retakan kusyen berlebihan atau serpihan terbenam yang besar.

Perhatian: Gantikan tali sawat jika diperlukan.



Rajah 175

1. Tali sawat aci engkol
2. Tali sawat pam hidraulik
3. Tali sawat aci bicu

3. Pasangkan penutup tali sawat; rujuk [Memasangkan Penutup Tali Sawat \(halaman 73\)](#).

Melaraskan Tali Sawat Pam

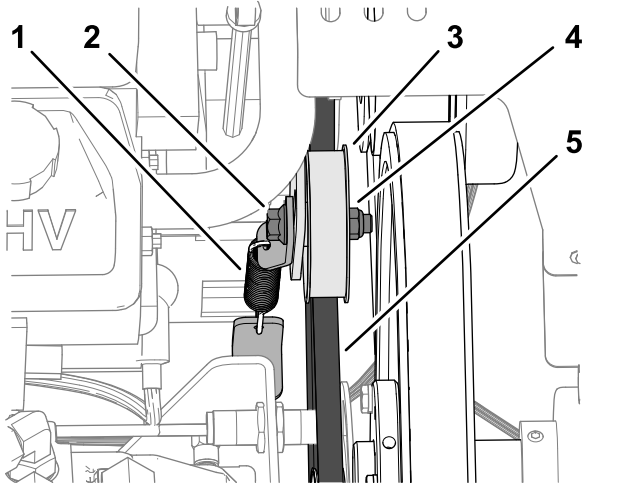
Selang Servis: Selepas 8 jam pertama

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Tanggalkan penutup tali sawat; rujuk [Menanggalkan Penutup Tali Sawat \(halaman 72\)](#).
3. Longgarkan skru penutup kepala bebibir dan nat kunci bebibir yang mengunci takal melahu untuk tali sawat pam hidraulik sehingga bolt bergerak di dalam slot sokongan melahu ([Rajah 176](#)).

Penyelenggaraan Sistem Hidraulik

Keselamatan Sistem Hidraulik

- Dapatkan rawatan perubatan dengan segera jika bendalir disuntik ke kulit. Bendalir yang tersuntik perlu disingkirkan melalui pembedahan dalam tempoh beberapa jam oleh doktor.
- Pastikan semua hos dan talian hos hidraulik dalam keadaan yang baik dan semua sambungan dan kelengkapan 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.



Rajah 176

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Menegangkan pegas | 4. Nat kunci bebibir |
| 2. Skru penutup kepala bebibir | 5. Tali sawat pam hidraulik |
| 3. Takal melahu | |

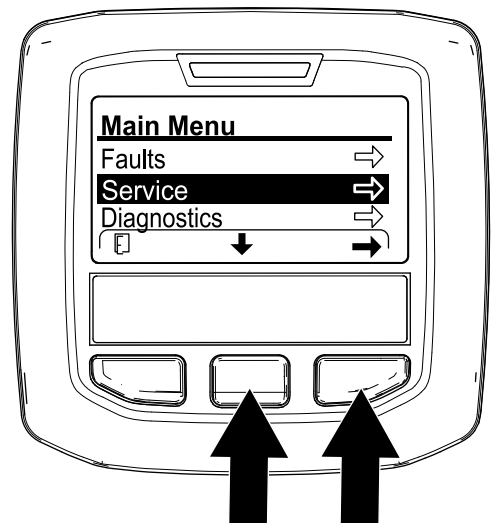
4. Ketik bahagian atas takal melahu dan biarkan pegas ketegangan malaraskan ketegangan tali sawat.

Penting: Jangan kenakan lebih banyak ketegangan tali sawat daripada yang dikenakan pada pegas ketegangan, jika tidak kerosakan komponen mungkin berlaku.

5. Tork skru penutup kepala bebibir dan nat kunci bebibir kepada 3745N·m (2733 kaki-lb).
6. Pasangkan penutup tali sawat; rujuk [Memasangkan Penutup Tali Sawat \(halaman 73\)](#).

Melepaskan Tekanan Hidraulik

1. Sokong kepala penerasan dengan selak servis; rujuk [Menyokong Kepala Penerasan dengan Selak Servis \(halaman 53\)](#).
2. Matikan kuasa enjin.
3. Alihkan suis pencucuhan kepada kedudukan BERJALAN .
4. Pada Pusat Maklumat, navigasi ke MAIN MENU (Menu Utama) ([Rajah 177](#)).

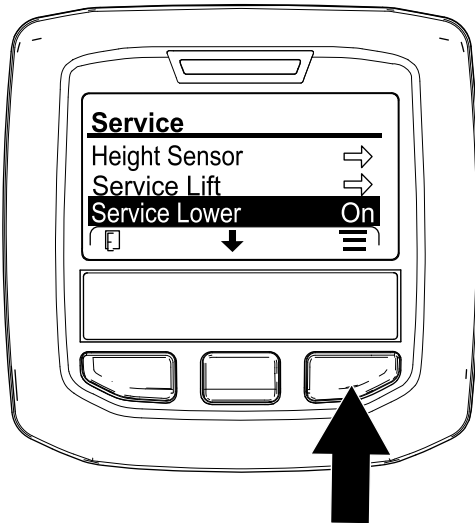


Rajah 177

5. Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan SERVICE (Servis) dipilih dan tekan butang kanan.

Perhatian: Kepala penerasan diturunkan sehingga disokong sepenuhnya oleh selak servis.

6. Tekan butang Pusat Maklumat tengah sehingga pilihan SERVICE LOWER (Servis Diturunkan) dipilih ([Rajah 178](#)) dan tekan butang kanan.



Rajah 178

g359989

7. Tetapkan kunci kepada kedudukan HENTI.

Perhatian: Hidupkan enjin dan biar enjin berjalan untuk mengangkat kepala penerasan secara hidraulik agar anda boleh menyimpan selak servis; rujuk [Menyimpan Selak Servis \(halaman 54\)](#).

Memeriksa Salur Hidraulik

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Sebelum digunakan setiap kali, periksa tiub dan hos hidraulik untuk kebocoran, kelengkapan yang longgar, hos berpintal, sokongan lekapan yang longgar, kehausan dan kemerosotan disebabkan cuaca atau kemerosotan kimia. Gantikan salur hidraulik yang haus atau rosak sebelum mengendalikan mesin.

Perhatian: Pastikan ruang di sekeliling sistem hidraulik bersih tanpa timbunan serpihan.

Spesifikasi Bendalir Hidraulik

Takungan diisi di kilang dengan bendalir hidraulik berkualiti tinggi. Periksa paras bendalir hidraulik sebelum mula hidupkan enjin dan setiap hari selepas itu; rujuk kepada [Memeriksa Paras Minyak-Enjin \(halaman 79\)](#).

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

Perhatian: Mesin menggunakan bendalir penggantian yang disyorkan memerlukan pertukaran bendalir dan penapis kurang kerap.

Bendalir hidraulik alternatif: Jika PX Extended Life Hydraulic Fluid pengilang 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 gunakan bendalir sintetik. Rujuk dengan pengedar pelincir anda untuk mengenal pasti produk yang memuaskan.

Perhatian: Pengilang tidak bertanggungjawab terhadap kerosakan yang disebabkan oleh penggantian yang tidak wajar, oleh itu gunakan hanya produk dari pengeluar bereputasi yang akan menyokong cadangan mereka.

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

Sifat Bahan:

Kelikatan, ASTM D445	cSt @ 40°C (104°F) 44 hingga 48
Indeks kelikatan ASTM D2270	140 atau lebih tinggi
Takat Tuang, ASTM D97	-37°C hingga -45°C (-34°F hingga -49°F)
Spesifikasi Industri:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 atau M-2952-S)

Perhatian: Kebanyakan bendalir hidraulik adalah hampir tanpa warna, oleh itu sukar untuk mengesan kebocoran. Bahan tambah pewarna merah untuk bendalir hidraulik boleh didapati dalam botol 20ml (0.67 fl oz). Sebotol cukup untuk 15 hingga 22L (4 hingga 6 gelen AS) bendalir hidraulik. No. Bahagian Pesanan 44-2500 dari pengedar pengilang anda yang sah.

Penting: Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid pengilang ialah satu-satunya bendalir tiruan terbiodegradasi 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 hidrolik harus dibersihkan dengan bendalir konvensional dengan sepenuhnya. Minyak tersebut tersedia dalam baldi 19L (5 gellen AS) atau tong dram 208L (55 gellen AS) daripada pengedar pengilang dibenarkan anda.

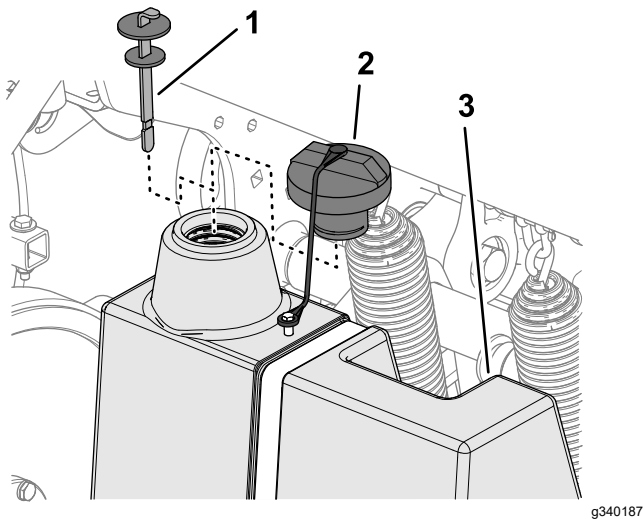
Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik

Selang Servis: Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Penting: Periksa paras bendalir hidrolik sebelum enjin dimulakan buat kali pertama dan setiap hari selepas itu.

Takungan hidrolik diisi di kilang dengan bendalir hidrolik berkualiti tinggi.

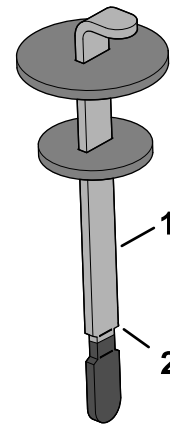
1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan](#) (halaman 71).
2. Tanggalkan penutup tali sawat; rujuk [Menanggalkan Penutup Tali Sawat](#) (halaman 72).
3. Bersihkan kawasan sekeliling isian dan penutup tangki hidrolik ([Rajah 179](#)). Keluarkan penutup dari isian.



Rajah 179

1. Batang celup
2. Penutup
3. Tangki hidrolik

4. Keluarkan batang celup dari leher pengisi dan lap dengan kain yang bersih. Masukkan batang celup ke dalam leher pengisi; kemudian keluarkannya dan periksa paras bendalir. Paras bendalir seharusnya di antara tanda pada batang celup ([Rajah 180](#)).



Rajah 180

g340188

1. Batang celup
2. Tanda penuh

5. Jika paras rendah, tambahkan bendalir hidrolik yang ditentukan untuk meningkatkan paras kepada tanda penuh.
6. Pasang batang celup dan penutup ke dalam isian.
7. Pasangkan penutup tali sawat; rujuk [Memasangkan Penutup Tali Sawat](#) (halaman 73).

Menukar Bendalir Hidraulik dan Penuras

Selang Servis: Setiap 400 jam

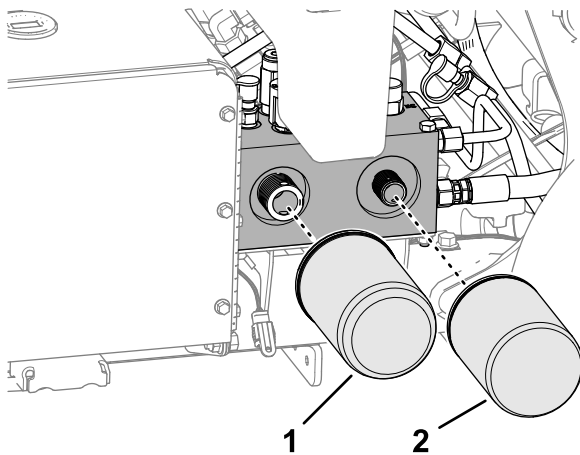
Setiap 200 jam

Kapasiti takungan hidrolik: kira-kira 6.6L (1.75 gellen AS)

Penting: Jangan gantikan penuras minyak automotif. Jika tidak, kerosakan sistem hidrolik yang serius boleh berlaku.

Perhatian: Penanggalan penuras balik akan menyalirkan seluruh takungan bendalir.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan](#) (halaman 71).
2. Letakkan takung buang di bawah penuras, tanggalkan penuras lama dan lapkan permukaan gasket penyesuai penuras sehingga bersih ([Rajah 181](#)).



Rajah 181

g340149

1. Penuras cas hidraulik
2. Penuras balik hidraulik

3. Sapukan satu lapisan nipis bendalir hidraulik yang bersih pada gasket yang baharu.
4. Pasangkan penuras hidraulik pada penyesuai penuras. Putarkan setiap penuras mengikut arah jam sehingga gasket menyentuh penyesuai penuras, kemudian ketatkan setiap penuras dengan tambahan $\frac{1}{2}$ putaran.
5. Tambahkan bendalir hidraulik yang ditentukan sehingga paras bendalir mencapai tanda Penuh pada batang celup. rujuk [Spesifikasi Bendalir Hidraulik \(halaman 89\)](#) dan [Memeriksa Paras Bendalir Hidraulik \(halaman 90\)](#).
6. Hidupkan enjin dan biarkan mesin berjalan untuk 2 minit untuk menyingkirkan udara daripada sistem. Matikan kuasa enjin, keluarkan kunci, kemudian periksa untuk mengesan kebocoran bendalir hidraulik.
7. Periksa paras bendalir hidraulik. Tambahkan bendalir hidraulik yang ditentukan untuk meningkatkan paras ke tanda PENUH pada batang celup, jika diperlukan.

Perhatian: Jangan terlebih isi takungan hidraulik dengan bendalir.

8. Pasangkan penutup tali sawat; rujuk [Memasang Penutup Tali Sawat \(halaman 73\)](#).

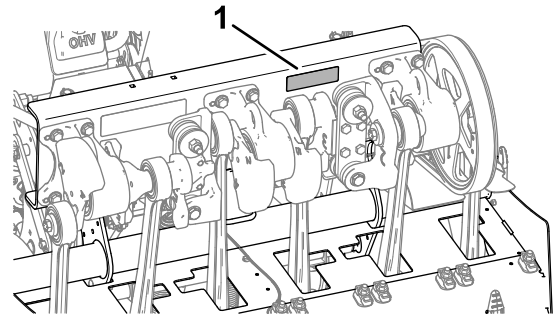
Penyelenggaraan Alat Pengudaraan

Memeriksa Tork Kancing

Selang Servis: Selepas 8 jam pertama

Setiap 250 jam

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Tanggalkan penutup kepala penerasan; rujuk [Menanggalkan Penutup Kepala Penerasan \(halaman 74\)](#).
3. Periksa kancing kepala penerasan, kancing pemegang celaga dan nat cuping roda untuk memastikan tork yang betul dikekalkan. Keperluan tork kancing disenaraikan pada pelekat tork bolt yang terdapat pada saluran sokongan kepala penerasan ([Rajah 182](#)).



Rajah 182

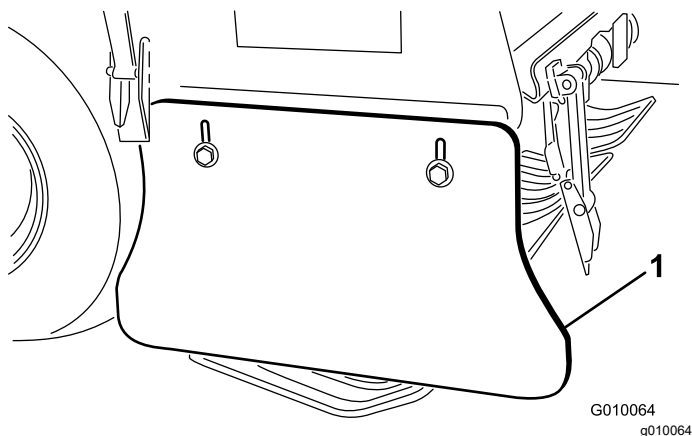
g361518

1. Lokasi pelekat tork bolt

4. Pasangkan penutup kepala penerasan; rujuk [Memasang Penutup Kepala Penerasan \(halaman 75\)](#).

Melaraskan Pengadang Sisi

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Longgarkan skru penutup dan nat kunci bebibir yang mengunci pengadang sisi pada rangka kepala penerasan ([Rajah 183](#)).



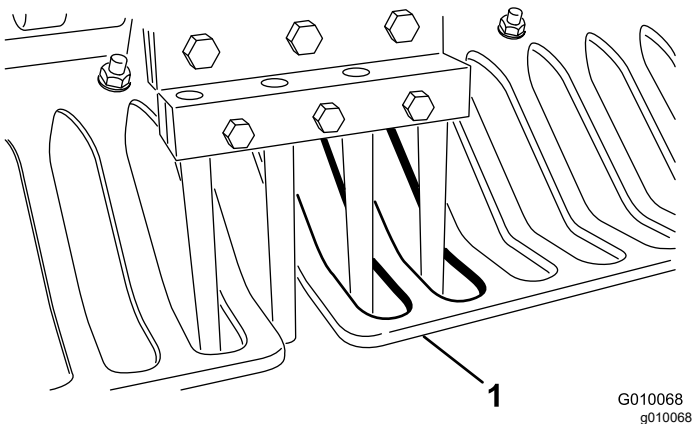
Rajah 183

1. Pengadang sisi

3. Laraskan pengadang ke atas atau ke bawah sehingga anda mencapai ukuran 2538mm (11.5 inci) di antara pengadang dengan tanah.
4. Ketatkan skru penutup dan nat kunci bebibir.
5. Ulangi langkah 2 hingga 4 pada sisi mesin yang satu lagi.

Menggantikan Pelindung Tanah Rumput

Gantikan pelindung tanah rumput jika pecah atau haus sehingga ketebalan kurang daripada 6mm ($\frac{1}{4}$ inci). Pelindung tanah rumput yang pecah boleh tersangkut dan mencarikkan tanah rumput lalu menyebabkan kerosakan.

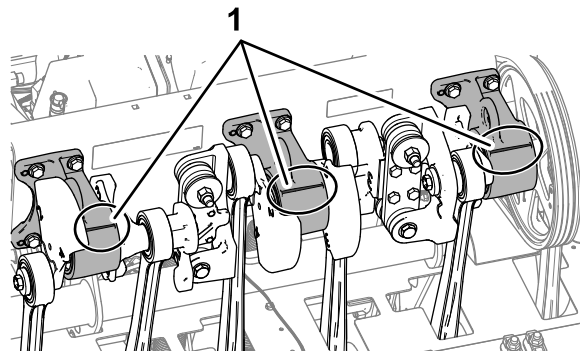


Rajah 184

1. Pelindung tanah rumput

Pemasaan Kepala Penerasan

Tanda pemasaan kepala penerasan boleh dikenal pasti dengan mudah melalui tanda acuan pada 3 perumah bearing.



Rajah 185

1. Tanda pemasaan

Penyimpanan

Keselamatan Penyimpanan

- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
 - Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
 - Angkat dan selak sepenuhnya bar hendal untuk menggunakan brek henti.
 - Matikan enjin dan keluarkan kunci (jika dilengkapi).
 - Tunggu untuk semua pergerakan berhenti.
 - Biarkan mesin sejuk sebelum melaras, menservis, membersihkan atau menyimpannya.
- Jangan simpan mesin atau bekas bahan api di mana terdapat nyalaan api terbuka, percikan api atau lampu perintis, seperti pada pemanas air atau perkakas lain.

Menyimpan Mesin untuk kurang daripada 30 hari

⚠ AMARAN

Mengecas bateri menghasilkan gas yang boleh meletup.

Jangan merokok berhampiran bateri dan jauhkan mesin daripada percikan dan nyalaan.

1. Sediakan mesin untuk penyelenggaraan; rujuk [Menyediakan Mesin untuk Penyelenggaraan \(halaman 71\)](#).
2. Tanggalkan wayar palam pencucuh.
3. Singkirkan rumput, kotoran dan kotoran dari keseluruhan bahagian luar mesin, terutama enjin dan sistem hidraulik. Bersihkan kotoran dan sekam dari luar sirip kepala silinder enjin dan perumah peniup.
4. Servis pembersih udara; rujuk kepada [Menservis Pembersih Udara \(halaman 77\)](#).
5. Tukar minyak enjin; rujuk kepada [Menukar Minyak Enjin dan Penuras \(halaman 80\)](#).
6. Tukar penuras dan bendalir hidraulik, rujuk [Menukar Bendalir Hidraulik dan Penuras \(halaman 90\)](#).
7. Periksa tekanan tayar; rujuk kepada [Memeriksa Tekanan Tayar \(halaman 87\)](#).
8. Periksa keadaan serampang.

Menyimpan Mesin untuk Satu Musim

Jika anda menyimpan mesin untuk satu musim, lakukan semua langkah dalam [Menyimpan Mesin untuk kurang daripada 30 hari \(halaman 93\)](#) dan yang berikut:

- [Menyediakan Casis \(halaman 93\)](#)
- [Menyediakan Enjin dan Sistem Bahan Api \(halaman 93\)](#)
- [Menyediakan Bateri \(halaman 94\)](#)

Menyediakan Casis

1. Periksa dan ketatkan semua bolt, nat dan skru. Baiki atau gantikan mana-mana bahagian yang rosak atau haus.
2. Cuci dan keringkan seluruh mesin. Tanggalkan serampang, kemudian bersihkan dan sapukan minyak pada serampang. Semburkan sedikit kabus minyak pada bearing kepala penerasan (engkol dan penghubung peredam).

Penting: Anda boleh mencuci mesin dengan detergen yang tidak begitu kuat dan air. Jangan cuci mesin menggunakan tekanan. Elakkan penggunaan air yang berlebihan, khususnya berhampiran panel kawalan, enjin, pam hidraulik dan motor.

Perhatian: Jalankan mesin dengan enjin pada melahu tinggi untuk 25 minit selepas dibasuh.

3. Cat semua permukaan tercalar atau logam terdedah. Cat boleh didapatkan daripada pengedar pengilang anda yang dibenarkan.
4. Pasangkan selak servis jika mesin akan disimpan selama lebih daripada beberapa hari.
5. Simpan mesin di dalam garaj atau tempat penyimpanan yang bersih dan kering. Keluarkan kunci daripada suis pencucuhan dan jauhkan daripada jangkauan kanak-kanak atau pengguna tidak dibenarkan yang lain.
6. Tutup mesin untuk melindungi mesin dan memastikan mesin bersih.

Menyediakan Enjin dan Sistem Bahan Api

1. Tambahkan penstabil/perapi berasaskan petroleum ke dalam bahan api di dalam tangki. Ikuti arahan pencampuran daripada pengilang penstabil. **Jangan gunakan penstabil asas alkohol (etanol atau metanol).**

Perhatian: Penstabil/perapi berfungsi secara paling berkesan apabila dicampurkan dengan bahan api segar dan sentiasa digunakan.

Penting: Jangan simpan bahan api yang mengandungi penstabil/perapi lebih lama daripada tempoh yang disyorkan oleh pengilang penstabil bahan api.

2. Jalankan enjin untuk mengagihkan bahan bakar disesuaikan melalui sistem bahan api selama 5 minit.
3. Matikan enjin, biarkan enjin menyejuk dan salirkan tangki bahan api; rujuk [Menyalirkan Tangki Bahan Api \(halaman 84\)](#).
4. Hidupkan enjin dan jalankan enjin sehingga enjin berhenti.
5. Cekikkan enjin. Hidupkan dan jalankan enjin sehingga ia tidak hidup.
6. Keluarkan palam pencucuh dan periksa keadaan palam; rujuk [Menservis Palam Pencucuh \(halaman 81\)](#). Dengan palam pencucuh dikeluarkan dari enjin, tuangkan 2 sudu besar minyak enjin ke dalam setiap lubang palam pencucuh. Sekarang, gunakan pemula untuk mengengkol enjin dan mengagihkan minyak di dalam silinder. Pasangkan palam pencucuh. Jangan pasangkan wayar pada palam pencucuh.

Perhatian: Lupus bahan api dengan betul. Kitar semula mengikut kod tempatan.

Menyediakan Bateri

1. Cabut terminal bateri dari tiang bateri dan keluarkan bateri dari mesin.
2. Bersihkan bateri, terminal dan tiang dengan berus dawai dan larutan soda penaik.
3. Sapukan terminal kabel dan tiang bateri dengan gris kelupas Grafo 112X (No. Bahagian 505-47 pengilang) atau jeli petroleum untuk mengelakkan pengakisan.
4. Cas semula bateri dengan perlahan setiap 60 hari selama 24 jam untuk mengelakkan pensulfatan plumbum pada bateri. Untuk mengelakkan bateri membeku, pastikan bateri dicas sepenuhnya. Graviti khusus bagi bateri yang dicas sepenuhnya ialah 1.2651.299.
5. Sama ada simpan bateri di rak atau pada mesin. Biarkan kabel terputus jika ia disimpan pada mesin. Simpan bateri di persekitaran yang dingin untuk mengelakkan kemerosotan cas yang pantas dalam bateri.

Pencarisilapan

Masalah	Sebab Mungkin	Tindakan Pembetulan
Pemula tidak mengengkol.	1. Palang pengudaraan digunakan. 2. Bateri dinyahcas. 3. Sambungan elektrik terkakis atau longgar. 4. Suis palang pengawasan pengendali dilaraskan dengan tidak betul. 5. Geganti atau suis kepincangan tugas. 6. Palang pengawasan pengendali digunakan. 7. Fius utama terbuka.	1. Sahkan bahawa palang pengudaraan dan palang pengawasan pengendali tidak ditutup. 2. Cas bateri. 3. Periksa sambungan elektrik untuk memastikan sentuhan yang baik. 4. Periksa/laraskan suis. 5. Hubungi pengedar pengilang anda yang dibenarkan. 6. Hubungi pengedar pengilang anda yang dibenarkan. 7. Gantikan fius.
Enjin tidak dapat dihidupkan, sukar dihidupkan atau gagal untuk berjalan secara berterusan.	1. Tangki bahan api kosong. 2. Pencekik tidak dihidupkan. 3. Pembersih udara kotor. 4. Wayar palam pencucuh longgar atau tidak disambungkan. 5. Palam pencucuh berlubang-lubang, rosak atau ruang tidak tepat. 6. Terdapat kotoran di dalam penuras bahan api. 7. Terdapat kotoran, air atau bahan api yang lama di dalam sistem bahan api.	1. Isi tangki bahan api dengan bahan api. 2. Alihkan tuil pencekik ke hadapan sepenuhnya. 3. Bersihkan atau gantikan elemen pembersih udara. 4. Pasangkan wayar pada palam pencucuh. 5. Pasangkan palam pencucuh baharu dengan ruang yang tepat. 6. Gantikan penuras bahan api. 7. Hubungi pengedar pengilang anda yang dibenarkan.
Enjin kehilangan kuasa.	1. Muatan enjin berlebihan. 2. Pembersih udara kotor. 3. Paras minyak enjin rendah. 4. Sirip pendinginan dan laluan udara di bawah perumah peniup enjin tersumbat. 5. Palam pencucuh berlubang-lubang, rosak atau ruang tidak tepat. 6. Terdapat kotoran di dalam penuras bahan api. 7. Terdapat kotoran, air atau bahan api yang lama di dalam sistem bahan api.	1. Kurangkan kelajuan di bumi. 2. Bersihkan elemen pembersih udara. 3. Isi minyak ke dalam kotak engkol. 4. Singkirkan serpihan dari sirip pendinginan dan laluan udara. 5. Pasangkan palam pencucuh baharu dengan ruang yang tepat. 6. Gantikan penuras bahan api. 7. Hubungi pengedar pengilang anda yang dibenarkan.
Enjin terlampau panas.	1. Muatan enjin berlebihan. 2. Paras minyak enjin rendah. 3. Sirip pendinginan dan laluan udara di bawah perumah peniup enjin tersumbat.	1. Kurangkan kelajuan di bumi. 2. Isi minyak ke dalam kotak engkol. 3. Singkirkan serpihan dari sirip pendinginan dan laluan udara.
Terdapat getaran luar biasa.	1. Bolt lekapan enjin longgar. 2. Bearing aci bicu atau kepala penerasan haus. 3. Komponen aci bicu atau kepala penerasan longgar atau haus.	1. Ketatkan bolt lekapan enjin. 2. Gantikan bearing. 3. Ketatkan atau gantikan komponen.

Masalah	Sebab Mungkin	Tindakan Pembetulan
Mesin tidak bergerak.	1. Bar hendal diangkat dan brek henti digunakan. 2. Paras bendalir hidraulik adalah rendah. 3. Injap tunda terbuka. 4. Sistem hidraulik rosak. 5. Kerosakan pengawasan pengendali atau kerosakan lain wujud. 6. Tali sawat pam haus atau tidak dilaraskan dengan betul	1. Turunkan bar hendal untuk melepaskan brek henti. 2. Tambah bendalir hidraulik. 3. Tutup injap tunda. 4. Hubungi pengedar pengilang anda yang dibenarkan. 5. Periksa kod kerosakan Pusat Maklumat. 6. Gantikan tali sawat pam yang haus atau laraskan ketegangan tali sawat.
Kepala penerasan tidak bergerak.	1. Tali sawat haus atau longgar. 2. Klac haus. 3. Suis atau geganti haus.	1. Laraskan atau gantikan tali sawat. 2. Gantikan klac. 3. Gantikan suis atau geganti.
Kepala melantun semasa melakukan pengudaraan.	1. Tanah terlalu keras. 2. Terdapat masalah dengan tetapan kelegaan sekatan.	1. Rujuk Petua Pengendalian. 2. Terdapat respons dinamik daripada sistem angkat. Laraskan tekanan sistem; rujuk <i>Manual Servis</i>.
Tanah rumput berumpun-rumput/tercarik semasa masuk.	1. Penentukuran di bumi tidak sah lagi. 2. Tanah rumput tidak menyokong kuantiti serampang yang dipasang atau ruang serampang yang dipilih. 3. Klac tidak dapat memulakan kepala penerasan dengan secukup pantas dalam mod letak segera.	1. Tentukur ketinggian di bumi serampang. 2. Laraskan kuantiti atau diameter serampang, laraskan ruang lubang dan semak Petua Pengendalian. 3. Periksa klac untuk mengesan kehausan atau kerosakan. Lakukan pengudaraan menggunakan mod letak tertunda.
Terdapat rumpunan lubang dengan serampang keluaran sisi.	1. Tetingkap pengeluaran tersangkut semasa keluar.	1. Putarkan serampang sebanyak 45°/90° agar serampang keluar dari sisi. Jika langkah tersebut tidak berfungsi, cuba serampang yang cetek.
Tanah rumput dicungkil/tercarik semasa pengudaraan.	1. Periksa altitud kepala penerasan. 2. Diameter, ruang atau kuantiti serampang tidak tepat untuk penggunaan. 3. Kedalaman berlebihan. 4. Ruang lubang terlalu rapat. 5. Keadaan tanah rumput (seperti struktur akar) tidak mencukupi untuk merintang kerosakan.	1. Rujuk <i>Manual Servis</i> untuk mendapatkan spesifikasi. 2. Kurangkan diameter serampang, kurangkan bilangan serampang bagi setiap kepala atau tingkatkan ruang lubang. 3. Kurangkan kedalaman. 4. Tingkatkan ruang lubang. 5. Ubah kaedah atau pemasaan pengudaraan.
Bahagian hadapan lubang bercawak atau tertolak.	1. Roto-Link berada pada kedudukan lembut.	1. Rujuk Petua Pengendalian.

Nota-nota:

Nota-nota:

Proposisi 65 California tentang Maklumat Amaran

Apakah amaran ini?

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



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

Apakah itu Prop 65?

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

Prop 65 tidak melarang jualan produk yang mengandungi kimia ini tetapi sebaliknya memerlukan amaran mengenai mana-mana produk, bungkusan produk atau risalah dengan produk tersebut. 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 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 (1) telah menilai pendedahan dan memutuskan bahawa ia melebihi "tahap tiada risiko nyata"; atau (2) telah memilih untuk memberikan amaran berdasarkan pemahaman tentang kehadiran bahan kimia yang disenaraikan tanpa cuba menilai pendedahan.

Adakah undang-undang ini terpakai di semua tempat?

Amaran Prop 65 diperlukan di bawah undang-undang California sahaja. Amaran ini dilihat di seluruh California di pelbagai tempat, termasuk tetapi tidak terhad kepada restoran, kedai runcit, hotel, sekolah dan hospital dan pada pelbagai produk. Selain itu, beberapa peruncit pesanan dalam talian atau mel juga memberi amaran Prop 65 pada laman web atau katalog mereka.

Bagaimanakah dengan perbandingan amaran California berbanding dengan batas 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 tidak semua produk yang serupa memaparkan amaran tersebut?

- Produk yang dijual di California memerlukan pelabelan Prop 65 manakala produk serupa yang dijual di tempat lain tidak memerlukan.
- Syarikat terlibat dalam tuntutan mahkamah Prop 65 yang mencapai penyelesaian mungkin diperlukan untuk menggunakan amaran Prop 65 bagi produknya tetapi syarikat lain yang membuat produk serupa mungkin tidak mempunyai keperluan tersebut.
- 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 memasukkan amaran ini?

Toro telah memilih untuk memberi pelanggan maklumat yang sebanyak mungkin agar mereka boleh membuat keputusan bermaklumat tentang produk yang mereka beli dan gunakan. Toro memberi amaran dalam keadaan tertentu berdasarkan pengetahuan tentang kehadiran satu atau lebih bahan kimia yang disenaraikan tanpa menilai tahap pendedahan, kerana bukan semua bahan kimia yang disenaraikan menyediakan keperluan had pendedahan. Walaupun pendedahan daripada produk Toro mungkin boleh diabaikan atau dalam julat "tiada risiko nyata", daripada banyaknya amaran, Toro telah memilih untuk memberikan amaran Prop 65. Selain itu, jika Toro tidak memberi amaran ini, ia boleh didakwa oleh Negeri California atau oleh pihak persendirian yang mahu menguatkuasakan Prop 65 dan tertakluk kepada penalti yang besar.



Waranti Toro

Waranti Terhad Dua Tahun

Syarat dan Produk yang Dilindungi

The Toro Company dan syarikat gabungannya, Toro Warranty Company, menurut perjanjian di antara mereka, bersama-sama menjamin Toro Hydroject atau ProCore Aerator ("Produk") anda bebas daripada kecacatan dalam bahan atau mutu kerja selama dua tahun atau selama 500 jam pengendalian*, yang mana datang dahulu. Waranti ini boleh digunakan untuk semua produk (rujuk kenyataan waranti berasingan untuk produk ini). Jika terdapat keadaan yang boleh diwaranti, kami akan membaiki Produk tanpa kos kepada anda termasuk diagnostik, upah, bahagian dan pengangkutan. Waranti ini bermula pada tarikh Produk diserahkan kepada pembeli runcit asal.

* Produk dilengkapi dengan meter jam.

Arahan untuk Mendapatkan Perkhidmatan Waranti

Anda bertanggungjawab untuk memaklumkan Pengedar Produk Komersial atau Penjual Produk Komersial yang Sah dari tempat anda membeli Produk sebaik sahaja anda percaya terdapat keadaan boleh diwaranti. Jika anda memerlukan bantuan mencari Pengedar Produk Komersial atau Penjual yang Sah atau jika anda mempunyai pertanyaan mengenai hak waranti atau tanggungjawab anda, anda boleh menghubungi kami di:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 atau 800-952-2740
E-mel: commercial.warranty@toro.com

Tanggungjawab Pemilik

Sebagai pemilik Produk, anda bertanggungjawab untuk menjalankan penyelenggaraan dan pelarasan diperlukan yang dinyatakan dalam *Manual Pengendali* anda. Kegagalan untuk melaksanakan penyelenggaraan dan pelarasan yang diperlukan boleh menjadi alasan untuk tidak membenarkan tuntutan waranti.

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 oleh penggunaan alat ganti bukan Toro, atau daripada pemasangan dan penggunaan tambahan atau aksesori dan produk tanpa jenama Toro yang diubah suai. Waranti yang berasingan boleh jadi disediakan oleh pengeluar barang-barang ini.
- Kegagalan produk yang disebabkan oleh kegagalan menjalankan penyelenggaraan dan/atau pelarasan yang disyorkan. Kegagalan untuk menyelenggara produk Toro anda dengan betul mengikut penyelenggaraan yang disyorkan dalam *Manual Pengendali* boleh menyebabkan tuntutan untuk waranti ditolak.
- Kegagalan produk yang disebabkan daripada pengendalian Produk dengan cara yang kasar, cuai atau melulu.
- Bahagian yang tertakluk kepada kehabisan akibat penggunaan melainkan didapati memang terdapat kerosakan. Contoh bahagian yang digunakan atau habis digunakan semasa pengendalian Produk yang biasa termasuk tetapi tidak terhad kepada dan pelapik brek, pelapik cekam, bilah, gelendong, bilah dasar, serampang, palam pencucuh, roda lereng-lereng, tayar, penuras, tali sawat dan komponen penyembur tertentu seperti gegendang, muncung, injap sehalu dan sebagainya.

Negara Selain Amerika Syarikat atau Kanada

Pelanggan yang telah membeli produk Toro yang diekspor dari Amerika Syarikat atau Kanada harus menghubungi Pengedar Toro (Penjual) mereka untuk mendapatkan dasar jaminan untuk negara, wilayah atau negeri anda. Jika atas apa-apa sebab anda tidak berpuas hati dengan perkhidmatan Pengedar anda atau menghadapi kesukaran untuk mendapatkan maklumat jaminan, sila hubungi pengimport Toro. Sekiranya semua remedi lain gagal, anda boleh menghubungi kami di Toro Warranty Company.

- Kegagalan yang disebabkan oleh pengaruh luar. Item yang dianggap sebagai pengaruh luar termasuk, tetapi tidak terhad kepada, cuaca, amalan penyimpanan, pencemaran, penggunaan bahan pendingin, pelincir, bahan tambahan, baja, air atau bahan kimia dll. yang tidak diluluskan.
- Bunyi biasa, getaran, haus dan lusuh, dan kemerosotan.
- "Haus dan lusuh" biasa termasuk, tetapi tidak terhad kepada, kerosakan pada tempat duduk disebabkan haus atau lelasan, permukaan yang dicat lusuh, pelekat atau tingkap tercalar, dll.

Alat ganti

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 yang sedia ada atau menggantikannya. Toro boleh menggunakan bahagian yang diperbaiki untuk membaiki waranti.

Penyelenggaraan atas Perbelanjaan Pemilik

Penilaian, pelinciran, pembersihan dan penggilapan enjin, penggantian Item dan Keadaan Yang Tidak Dilindungi, penuras, bahan pendingin dan melengkapkan penyelenggaraan yang disyorkan merupakan beberapa servis biasa produk Toro perlukan atas perbelanjaan pemilik.

Syarat Am

Pembaikan oleh Pengedar atau Pengedar Toro yang Dibenarkan adalah remedi tunggal anda di bawah waranti ini.

The Toro Company atau Toro Warranty Company tidak bertanggungjawab untuk ganti rugi ganti rugi tidak langsung, sampingan atau berbangkit berkaitan dengan penggunaan Produk Toro yang dilindungi oleh waranti ini, termasuk apa-apa kos atau perbelanjaan untuk menyediakan peralatan pengganti atau perkhidmatan semasa tempoh yang munasabah kerosakan atau tidak digunakan sementara menunggu pembaikan di bawah waranti ini. Melainkan waranti Pengeluaran yang dinyatakan di bawah, jika berkenaan, tiada lagi waranti nyata yang lain.

Semua waranti tersirat tentang kebolehdagangan dan kesesuaian untuk kegunaan adalah terhad kepada tempoh waranti nyata ini. Sesetengah negeri tidak membenarkan pengecualian kerugian sampingan atau turutan, atau had terhadap tempoh kesahan waranti tersirat, oleh itu pengecualian dan had di atas mungkin tidak berkenaan dengan anda.

Waranti ini memberi anda hak khusus yang sah dan anda juga mungkin mempunyai hak lain yang berbeza dari negeri ke negeri.

Perhatian tentang waranti enjin:

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 Kenyataan Waranti Kawalan Bahan Cemar Enjin yang dicetak dalam *Manual Pengendali* anda atau terkandung dalam dokumentasi pengilang enjin untuk butiran.