Form No. 3466-359 Rev B

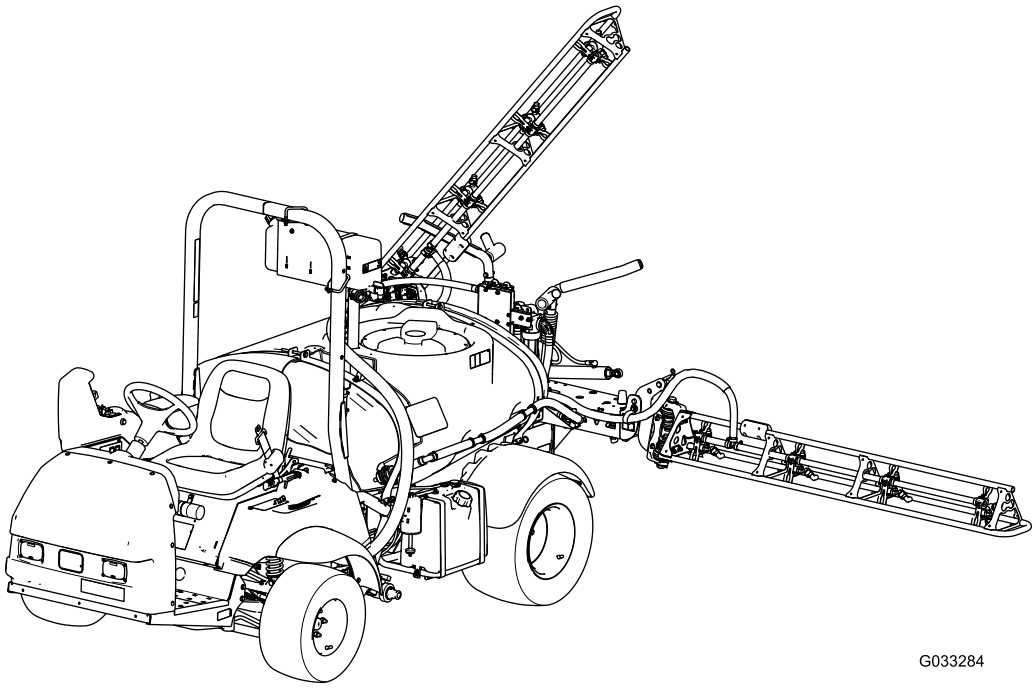
TORO®

Count on it.

Manual Pengendali

# Penyembur Padang Multi Pro® 1750

**No. Model 41188—Nombor Bersiri 412898593 dan Atas**



G033284

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

*3466-359*

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

Merupakan suatu pelanggaran Kod Sumber Awam California Seksyen 4442 atau 4443 untuk menggunakan atau mengendalikan enjin di mana-mana kawasan penuh hutan, penuh belukar atau penuh rumput kecuali enjin dilengkapi dengan penangkap percikan seperti yang ditentukan dalam Seksyen 4442, diselenggara untuk boleh digunakan dengan berkesan atau enjin dibina, dilengkapkan dan diselenggarakan untuk pencegahan kebakaran.

*Manual pemilik enjin* yang dilampirkan dibekalkan untuk memberikan 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 enjin.

**⚠ AMARAN**

**CALIFORNIA**
**Amaran Peringatan 65**

**Ekzos enjin 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.**

# Pengenalan

Mesin ini ialah kenderaan khusus untuk penggunaan semburan padang dan bertujuan untuk digunakan oleh pengendali profesional dan yang disewa dalam penggunaan komersial. Mesin ini direka bentuk terutamanya untuk menyembur di tanah rumput yang diselenggarakan rapi di taman, padang golf, padang sukan dan di tapak komersial.

Mesin ini direka bentuk terutamanya untuk penggunaan di luar jalan dan tidak dimaksudkan untuk pemanduan berpanjangan di jalan raya. 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 mendapatkan maklumat lanjut yang termasuk petua keselamatan, bahan latihan, maklumat aksesori, bantuan mencari penjual atau untuk mendaftarkan produk anda.

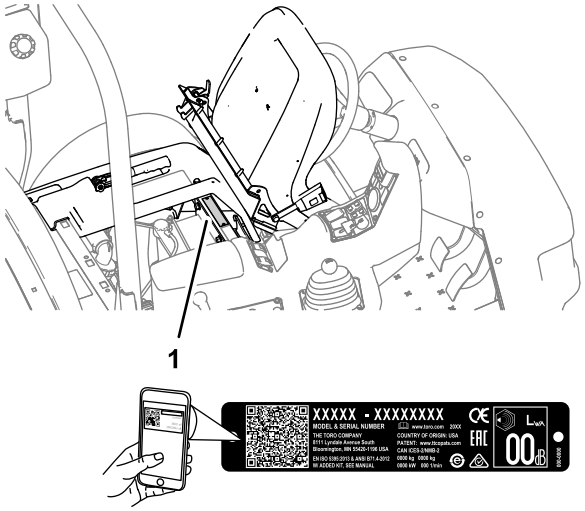
Jika anda memerlukan servis, alat ganti Toro yang asli atau maklumat tambahan, hubungi Penjual Servis atau Khidmat Pelanggan Toro yang Sah dan sediakan butiran model dan nombor siri produk anda. Rajah 1 menunjukkan lokasi model dan nombor siri pada produk. Tuliskan nombor pada ruang yang disediakan.

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

**© 2026—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Hubungi kami di www.Toro.com.**
**Dicetak di AS**
**Hak Cipta Terpelihara**




g237021

**Rajah 1**

1. Lokasi model dan nombor siri

**No. Model** _____

**Nombor Bersiri** _____

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.



g000502

**Rajah 2**

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 ..... 4
Keselamatan Am ..... 4
Pelekat Keselamatan dan Arahan ..... 5
Persediaan ..... 12
1 Memasangkan Bekas Isian Antisifon ..... 12
Gambaran Keseluruhan Produk ..... 14
Kawalan ..... 16
Spesifikasi ..... 20
Alat Tambahan/Aksesori ..... 20
Sebelum Pengendalian ..... 20
Keselamatan Sebelum Pengendalian ..... 20
Menyediakan Mesin ..... 22
Pengendalian Permulaan Mesin Baru ..... 23
Menyediakan Penyembur ..... 23
Menentukan Pam Sembur ..... 32
Semasa Pengendalian ..... 33
Keselamatan Sewaktu Pengendalian ..... 33
Klip Radio ..... 34
Mengendalikan Mesin ..... 35
Menggunakan Kunci Pembezaan ..... 36
Mengendalikan Penyembur ..... 36
Menetapkan Kedudukan Bahagian Sembur ..... 37
Petua Penyemburan ..... 38
Mengumbah Muncung ..... 38
Selepas Pengendalian ..... 38
Keselamatan Selepas Pengendalian ..... 38
Membersihkan Penyembur ..... 39
Penyelenggaraan ..... 45
Keselamatan Penyelenggaraan ..... 45
Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan ..... 46
Senarai Semak Penyelenggaraan Harian ..... 47
Tatatanda Bahagian Yang Penting ..... 48
Prosedur Pra Penyelenggaraan ..... 48
Mengangkat Penyembur ..... 48
Pelinciran ..... 49
Menggris Mesin ..... 49
Menggris Pam Penyembur ..... 49
Menggris Engsel Bahagian ..... 50
Penyelenggaraan Enjin ..... 51
Keselamatan Enjin ..... 51
Memeriksa Adang-adang Masuk Udara ..... 51
Menservis Pembersih Udara ..... 51
Menservis Minyak Enjin ..... 52
Menukar Palam Pencucuh ..... 53
Penyelenggaraan Sistem Bahan Api ..... 55
Menggantikan Penuras Bahan Api ..... 55
Menservis Kanister Karbon ..... 56
Menyalirkan Tangki Bahan Api ..... 56
Penyelenggaraan Sistem Elektrik ..... 57
Keselamatan Sistem Elektrik ..... 57
Menentukan Fius ..... 57
Menservis Bateri ..... 57
Penyelenggaraan Sistem Pemacu ..... 59
Memeriksa Roda dan Tayar ..... 59
Melaraskan Kabel Kunci Pembezaan ..... 59
Meluruskan Toe ke dalam Roda Hadapan ..... 59
Penyelenggaraan Brek ..... 60
Memeriksa Bendalir Brek ..... 60
Memeriksa Brek ..... 60
Melaraskan Brek Tangan ..... 61
Penyelenggaraan Sistem Hidraulik ..... 61
Keselamatan Sistem Hidraulik ..... 61

Spesifikasi Bendalir Hidraulik ..... 61
Memeriksa Bendalir Transgandar/Hidraulik ..... 61
Menukar Bendalir Transgandar/Hidraulik ..... 62
Menggantikan Penuras Hidraulik ..... 63
Memeriksa Salur dan Hos Hidraulik ..... 63
Penyelenggaraan Sistem Sembur ..... 64
Memeriksa Hos ..... 64
Menukar Penuras Sedut ..... 64
Menukar Penuras Tekanan ..... 64
Menukar Penuras Muncung ..... 65
Memeriksa Pam ..... 65
Memeriksa Sesendal Pangsi Nilon ..... 66
Melaraskan Galang hingga Setara ..... 66
Pembersihan ..... 67
Membersihkan Meter Aliran ..... 67
Membersihkan Injap Penyembur ..... 69
Penyimpanan ..... 80
Keselamatan Penyimpanan ..... 80
Menyediakan Sistem Penyembur ..... 80
Melakukan Prosedur Servis ..... 81
Menyediakan Enjin dan Bateri ..... 81
Menyediakan Mesin ..... 81
Pencarisilapan ..... 83
Skematik ..... 86

# Keselamatan

**Penggunaan atau penyelenggaraan tidak betul oleh pengendali atau pemilik boleh mengakibatkan kecederaan. Untuk mengurangkan kemungkinan berlakunya kecederaan, patuhi arahan keselamatan ini dan sentiasa berikan perhatian kepada simbol isyarat keselamatan (Rajah 2), yang bermaksud *Perhatian*, *Amaran* atau *Bahaya*—arahan keselamatan diri. Kegagalan untuk mematuhi arahan boleh menyebabkan kecederaan diri atau kematian.**

# 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.
- Gunakan peralatan perlindungan diri (PPE) yang sesuai untuk melindungi diri daripada bahan kimia. Bahan kimia yang digunakan dalam sistem penyembur mungkin bahaya dan toksik.
- 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.
- Pastikan tiada halangan di kawasan semburan muncung penyembur dan aliran semburan. Jauhkan orang yang berada di tempat penggunaan mesin dan kanak-kanak dari kawasan pengendalian.
- Jangan sekali-kali membenarkan kanak-kanak untuk mengendalikan mesin.
- Letakkan mesin di permukaan yang rata; gunakan brek henti; matikan kuasa enjin; keluarkan kunci (jika dilengkapi) dan tunggu sehingga semua pergerakan berhenti sebelum anda meninggalkan ruang pengendali. Biarkan mesin sejuk sebelum melaras, menservis, membersih atau menyimpannya.

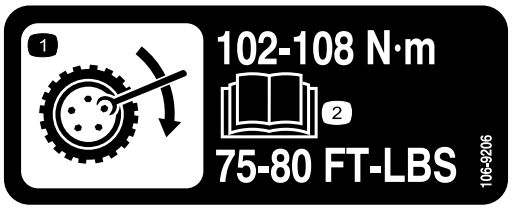
Penggunaan atau penyelenggaraan yang tidak betul pada mesin ini boleh menyebabkan kecederaan. Untuk mengurangkan kemungkinan berlakunya kecederaan, patuhi arahan keselamatan ini dan sentiasa berikan perhatian kepada simbol amaran keselamatan ⚠, yang bermaksud Awas, Amaran atau Bahaya – arahan keselamatan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

mematuhi arahan ini boleh menyebabkan kecederaan diri atau kematian.

Bukan semua alat tambahan yang sesuai untuk mesin ini dirangkumi dalam manual ini. Rujuk kepada manual pengendali yang disediakan bagi setiap alat tambahan untuk mendapatkan arahan keselamatan tambahan.

# Pelekat Keselamatan dan Arahan

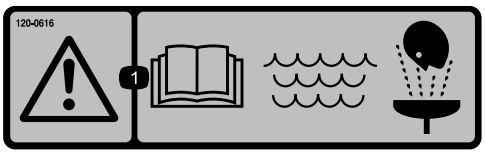
Pelekat dan arahan keselamatan mudah dilihat oleh pengendali dan terletak berhampiran mana-mana kawasan yang mendatangkan bahaya. Gantikan mana-mana pelekat yang rosak atau hilang.




decal106-9206

**106-9206**

1. Spesifikasi tork roda
2. Baca *Manual Pengendali*.




decal120-0616

**120-0616**

1. Amaran—baca *Manual Pengendali*; gunakan air yang segar dan bersih untuk pencucian pertolongan cemas.




decal120-0617

**120-0617**

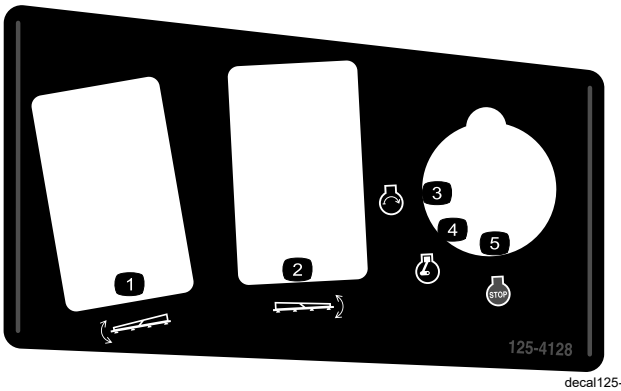
1. Titik jepitan—jauhkan tangan dari engsel.
2. Bahaya hempas, galang—pastikan tiada orang yang berhampiran.




decal120-0622

**120-0622**

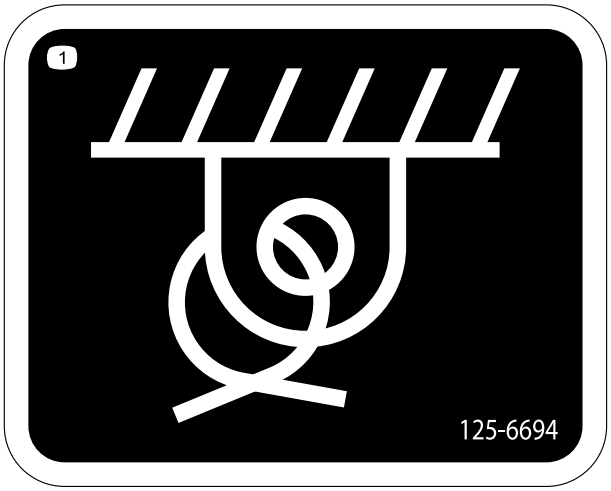
1. Amaran—baca *Manual Pengendali*.
2. Amaran—jangan masuki tangki penyembur.
3. Bahaya lecuran bahan kimia; bahaya penyedutan gas toksik—pakai perlindungan tangan dan kulit; pakai perlindungan mata dan sistem pernafasan.




decal125-4128

**125-4128**

1. Angkat/turun bahagian kiri
2. Angkat/turun bahagian kanan
3. Enjin—hidupkan
4. Enjin—berjalan
5. Enjin—matikan




decal125-6694

**125-6694**

1. Tempat ikat

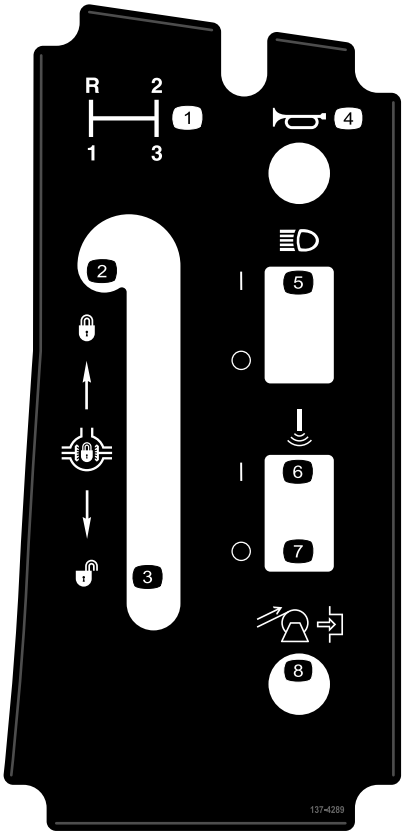
---




decal133-8062

**133-8062**

---

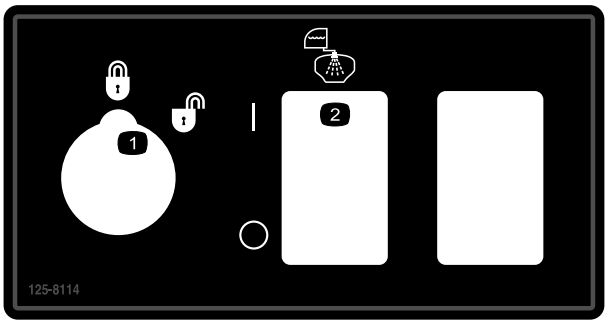



decal137-4289

**137-4289**

1. Pilihan gear
2. Kunci kunci pembezaan
3. Buka kunci kunci pembezaan
4. Hon
5. Togol HIDUPKAN/MATIKANlampu besar
6. Galang Sonik—DIHIDUPKAN
7. Galang Sonik—DIMATIKAN
8. Putar balik gelung hos (pilihan)

---

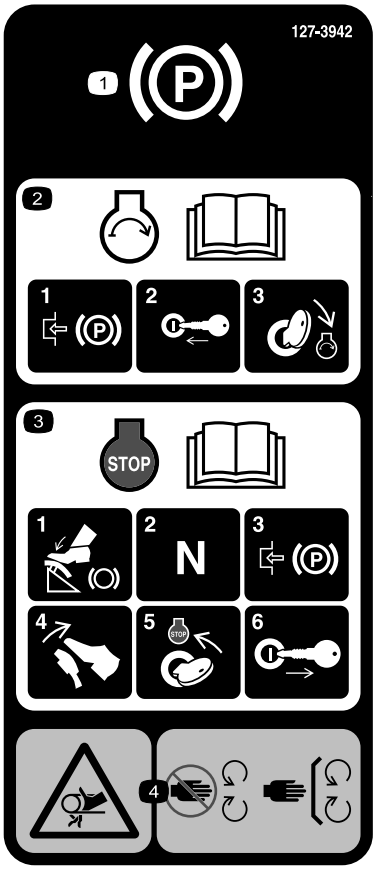



decal125-8114

**125-8114**

1. Kadar kunci keluar dikunci/dibuka kunci
2. Hidupkan/matikan pam bilas

---




decal127-3935

**127-3935**

1. Brek tangan
2. Untuk mendapatkan maklumat tentang menghidupkan enjin, baca *Manual Pengendali*—1) Gunakan brek tangan; 2) Masukkan kunci ke dalam pencucuhan; 3) Putarkan kunci kepada kedudukan enjin berjalan.
3. Untuk mendapatkan maklumat tentang mematikan kuasa enjin, baca *Manual Pengendali*—1) Tekan pedal brek; 2) Tetapkan gear kepada neutral; 3) Gunakan brek tangan; 4) Lepaskan pedal brek; 5) Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan HENTI; 6) Keluarkan kunci daripada pencucuhan.
4. Bahaya terbelit, tali sawat—jauhi bahagian yang bergerak; gunakan semua pelindung dan pengadang di tempatnya.




decal127-3937

**127-3937**

1. Amaran—jangan pijak.
2. Amaran—jauhkan daripada permukaan panas.
3. Bahaya terbelit, tali sawat—jauhi bahagian yang bergerak; gunakan semua pelindung dan pengadang di tempatnya.




decal127-3939

**127-3939**

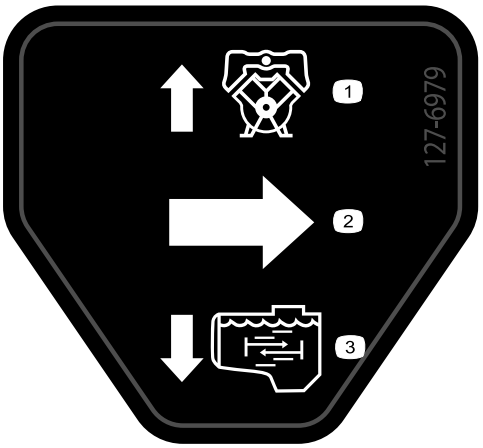
1. Amaran—baca *Manual Pengendali*; sentiasa pasangkan tali pinggang keledar ketika mengendalikan mesin; jangan jongketkan mesin.
2. Bahaya jatuh—jangan angkut penumpang pada tangki penyembur.
3. Bahaya pemotongan/pengeratan—pastikan tangan dan kaki sentiasa di dalam mesin.
4. Amaran—jangan gerudi, kimpal atau ubah sistem ROPS.




decal127-6976

**127-6976**

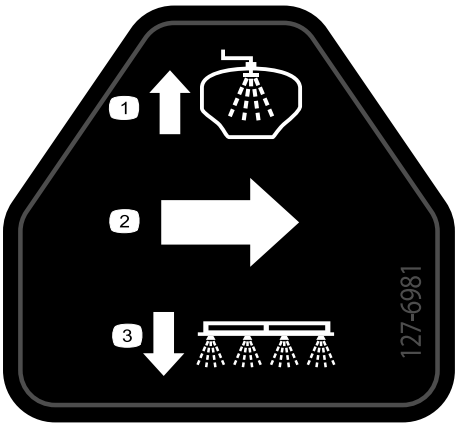
1. Kurangkan
2. Tambahkan




decal127-6979

**127-6979**

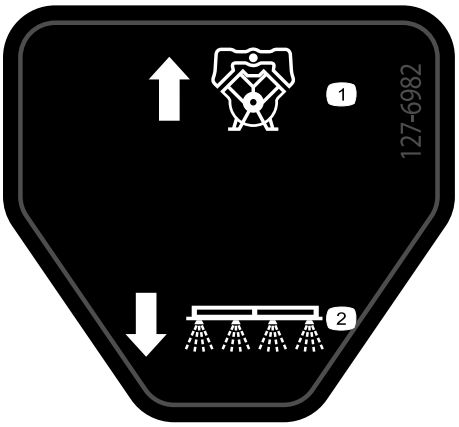
1. Aliran pintas kembali
2. Alir
3. Aliran pengadukan




decal127-6981

**127-6981**

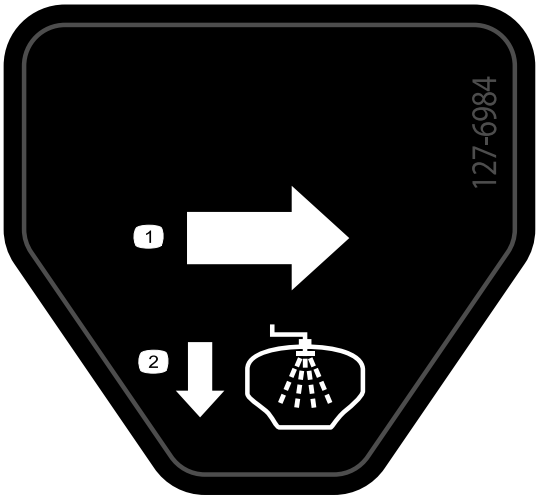
1. Aliran pintas kembali
2. Alir
3. Sembur galang




decal127-6982

**127-6982**

1. Aliran pintas kembali
2. Sembur galang




decal127-6984

**127-6984**

1. Alir
2. Aliran tangki kembali

---

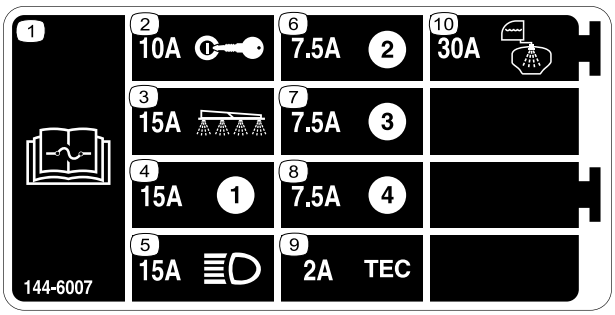



decal130-8293

**130-8293**

1. Penyembur dimatikan
2. Penyembur dihidupkan
3. Enjin dihidupkan
4. Enjin dimatikan
5. Tingkatkan kelajuan
6. Kurangkan kelajuan
7. Pengadukan dihidupkan
8. Pengadukan dimatikan

---

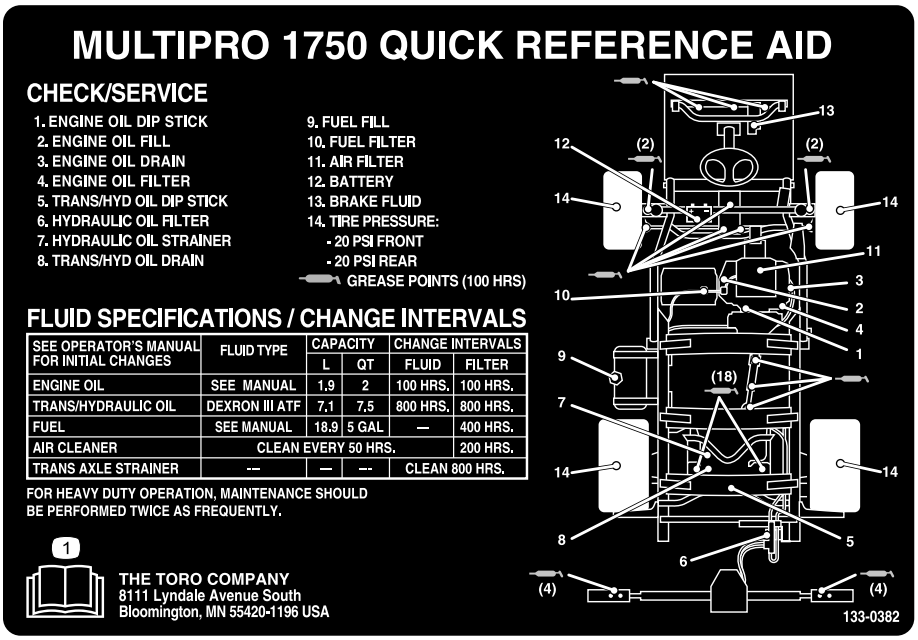



decal144-6007

**144-6007**

1. Baca *Manual Pengendali* untuk mendapatkan maklumat tentang fius.
2. 10 A—Pencucuhan
3. 15 A—Bahagian penyembur
4. 15 A
5. 15 A—Lampu besar
6. 7.5 A
7. 7.5 A
8. 7.5 A
9. 2 A—TEC
10. 30 A—Tangki bilas

---

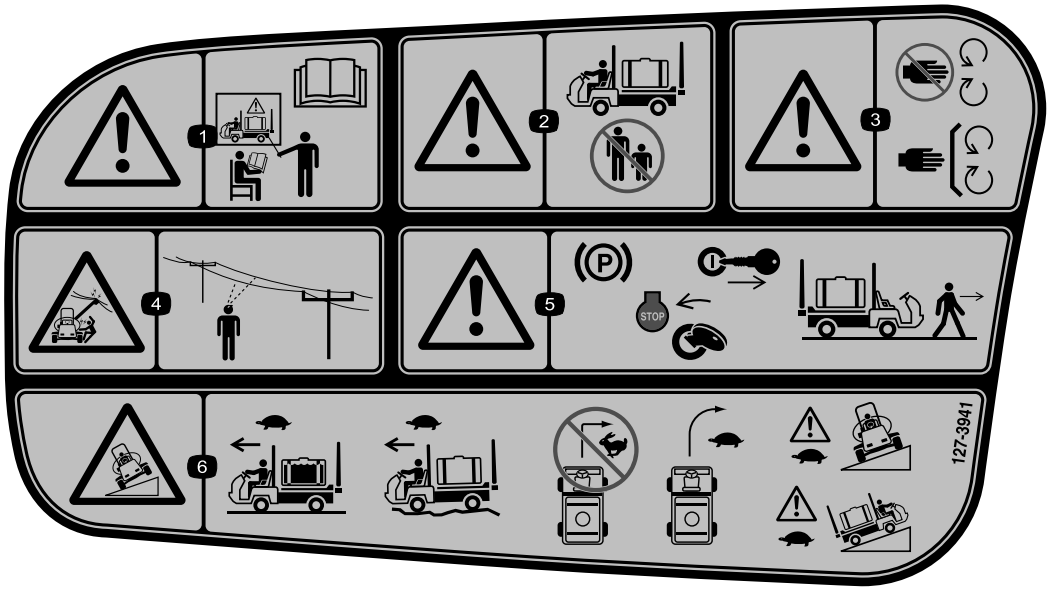



decal133-0382

**133-0382**

1. Baca *Manual Pengendali* untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang penyelenggaraan.

---

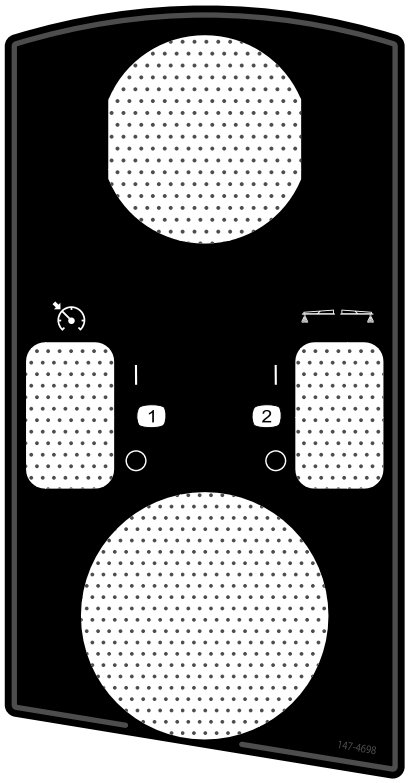



decal127-3941

**127-3941**

1. Amaran—jangan kendalikan mesin tanpa melalui latihan yang betul; baca *Manual Pengendali*.
2. Amaran—pastikan tiada orang yang berhampiran ketika mengendalikan mesin.
3. Amaran—jauhi bahagian yang bergerak; pastikan semua pelindung dan pengadang di tempatnya.
4. Bahaya kejutan elektrik, talian kuasa elektrik atas—periksa kawasan untuk mengenal pasti talian kuasa elektrik atas sebelum mengendalikan mesin di kawasan tersebut.
5. Amaran—Gunakan brek tangan, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci dari pencucuhan sebelum meninggalkan mesin.
6. Bahaya terjongket—Gerak secara perlahan apabila tangki penyembur penuh; gerak secara perlahan ketika memandu di permukaan bumi kasar; jangan belok pada kelajuan tinggi; belok secara perlahan; pandu secara perlahan ketika memandu merentas atau menaiki cerun.

---

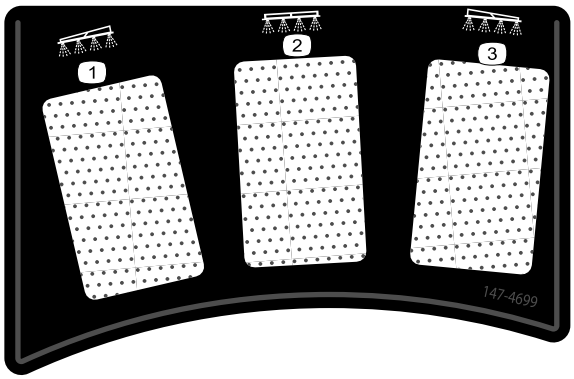



decal147-4698

**147-4698**

1. Hidupkan/matikan kunci pendikit/kunci kelajuan
2. Hidupkan/matikan penanda busa (pilihan)

---




decal147-4699

**147-4699**

1. Bahagian kiri
2. Bahagian tengah
3. Bahagian kanan

---

# Persediaan

## Alat Ganti Media dan Tambahan

| Perihalan | Kuantiti | Gunakan |
|---|---|---|
| Kunci pemula | 2 | Baca manual dan tonton bahan latihan sebelum mengendalikan mesin. |
| Manual Pengendali | 1 | |
| Manual pemilik enjin | 1 | |
| Kad Arahan Katalog Bahagian | 1 | |
| Bahan latihan pengendali | 1 | |
| Penuras tabir | 2 | |

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

**Perhatian:** Jika anda ada pertanyaan atau memerlukan maklumat tambahan tentang sistem kawalan semburan, rujuk kepada *Manual Pengendali* yang disertakan bersama sistem.

***Penting:*** **Penyembur ini dijual tanpa muncung sembur.**

**Untuk menggunakan penyembur, *anda mestilah mendapatkan dan memasangkan muncung*. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan untuk mendapatkan maklumat tentang kit dan aksesori bahagian yang tersedia.**

**Selepas anda memasangkan muncung dan sebelum menggunakan penyembur untuk kali pertama, tentukur aliran penyembur dan tentukur injap pintas bahagian agar tekanan dan kadar penggunaan kekal sama untuk semua bahagian apabila anda mematikan 1 atau lebih bahagian. Rujuk Menentukur Aliran Penyembur (halaman 28) dan Menentukur Injap Pintas Bahagian (halaman 30).**

# 1

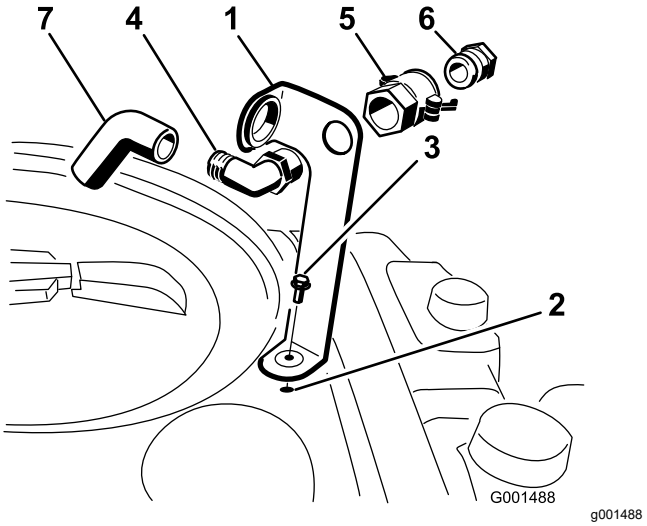
# Memasangkan Bekas Isian Antisifon

**Alat ganti yang diperlukan untuk prosedur ini:**

| | |
|---|---|
| 1 | Kelengkapan 90° |
| 1 | Pengganding pantas |
| 1 | Penyesuai hos |
| 1 | Pendakap bekas isian |
| 1 | Bolt kepala bebibir (5/16 x ¾ inci) |
| 1 | Hos antisifon |

## Prosedur

1. Letakkan pendakap bekas isian pada lubang yang berulir di dalam tangki dan ketatkan dengan bolt kepala bebibir (5/16 x ¾ inci) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.




g001488

**Rajah 3**

1. Pendakap bekas isian
2. Lubang yang berulir di dalam tangki
3. Bolt bebibir (5/16 x ¾ inci)
4. Kelengkapan siku 90°
5. Pengganding pantas
6. Penyesuai hos
7. Hos antisifon

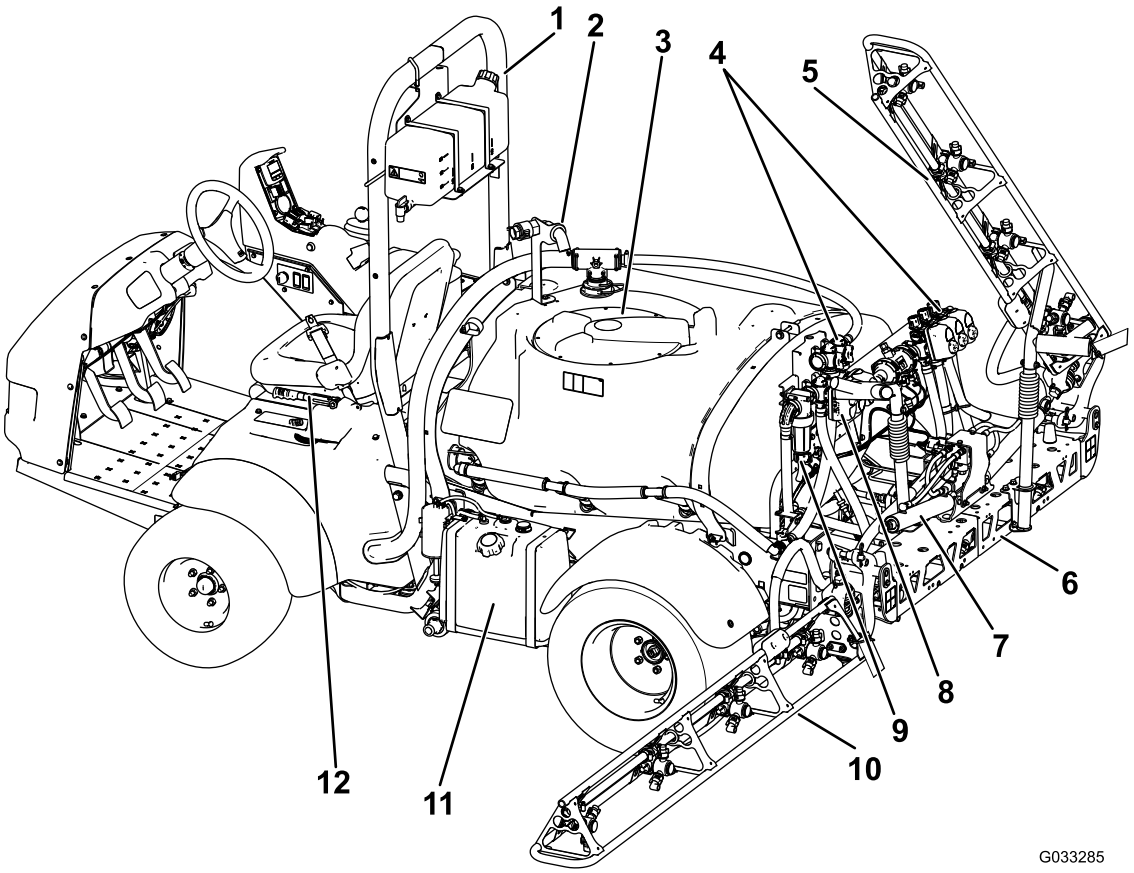
2. Letakkan hujung kelengkapan siku 90° yang berulir melalui pendakap dan masukkan pengganding pantas ke atasnya dan memasangkannya ke dalam pendakap (Rajah 3).

**Perhatian:** Pasangkan pemasangan dengan hujung terbuka menuding ke arah bukaan yang besar di dalam pendakap dan ke arah bukaan tangki agar air memasuki tangki secara melengkung ketika pengisian.

3. Pasangkan penyesuai hos ke dalam pengganding pantas (Rajah 3).
4. Pasangkan penyesuai dengan mengayunkan tuil ke arah penyesuai, kemudian kuncikan tuil menggunakan cemat baji (Rajah 3).
5. Pasangkan hos antisifon melalui bukaan besar pada pendakap dan terus kepada hujung pemasangan siku 90° yang berduri (Rajah 3).

***Penting:*** **Jangan panjangkan hos agar tidak menyentuh bendalir tangki.**

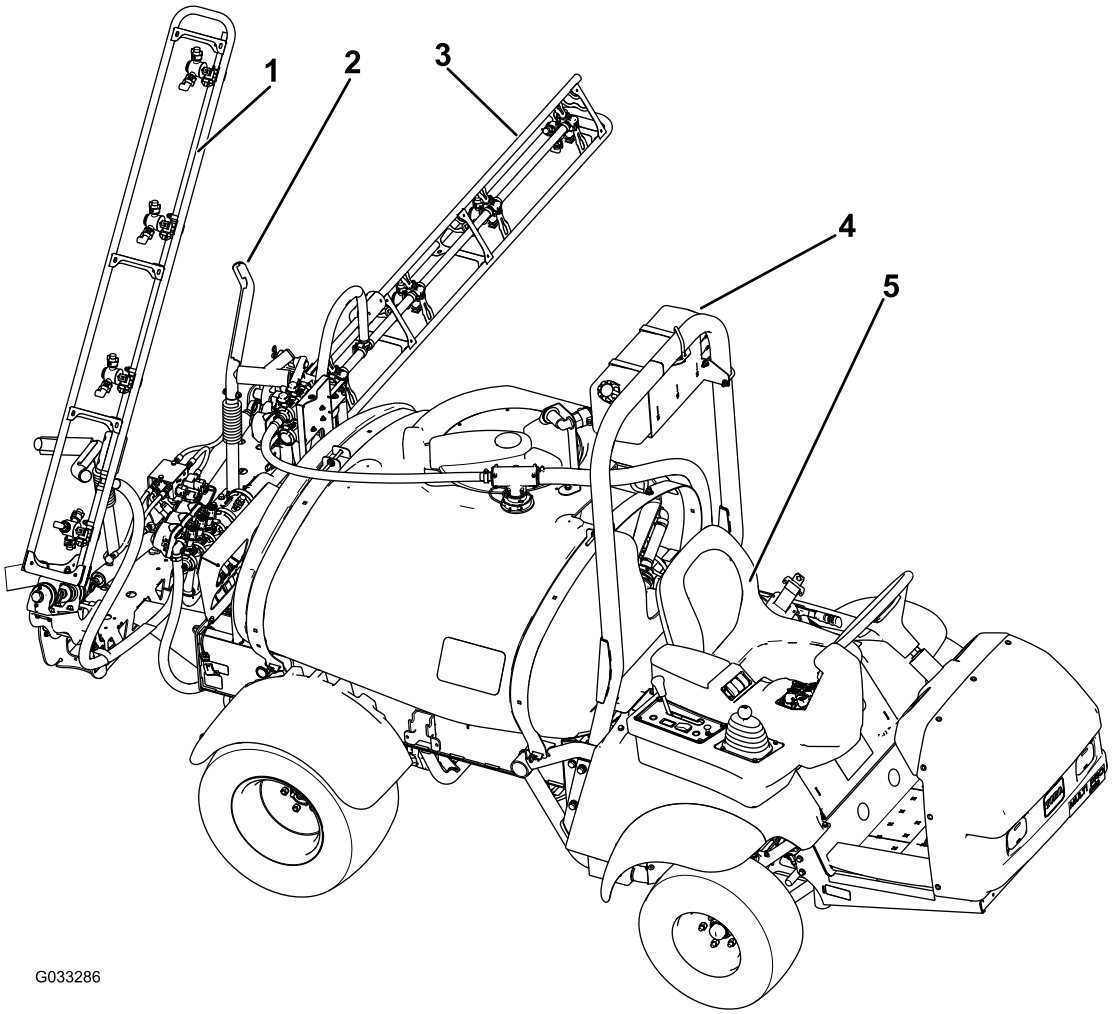
# Gambaran Keseluruhan Produk




g033285

**Rajah 4**

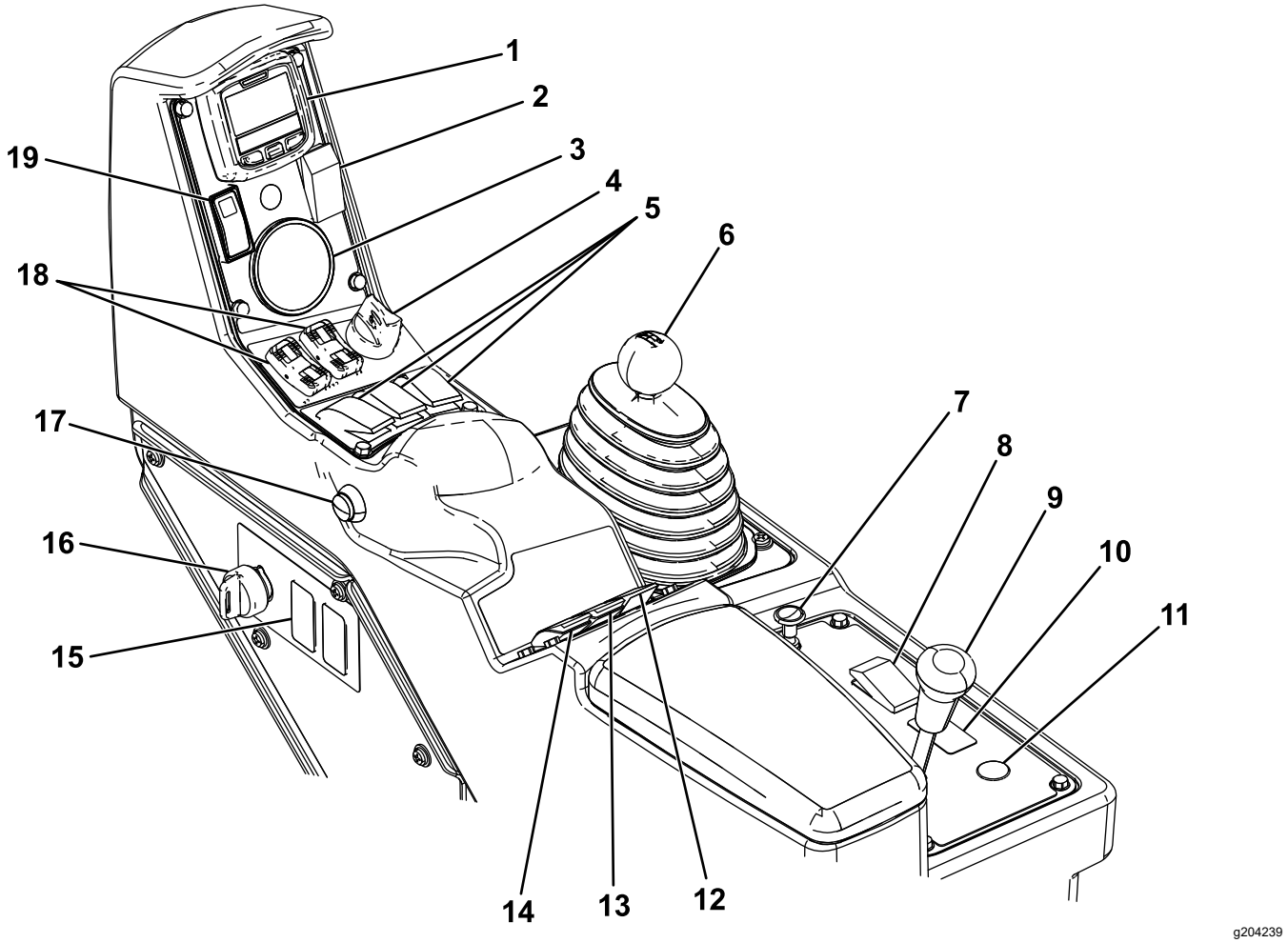
1. Bar gulung
2. Bekas antisifon
3. Penutup tangki bahan kimia
4. Pancarongga injap
5. Bahagian kanan
6. Bahagian tengah
7. Silinder kawalan bahagian
8. Injap pendikit pengadukan
9. Penuras tekanan
10. Bahagian kiri
11. Tangki bahan api
12. Brek tangan




**Rajah 5**

1. Bahagian kanan
2. Sangga angkut galang
3. Bahagian kiri
4. Tangki air segar
5. Tempat duduk pengendali

# Kawalan

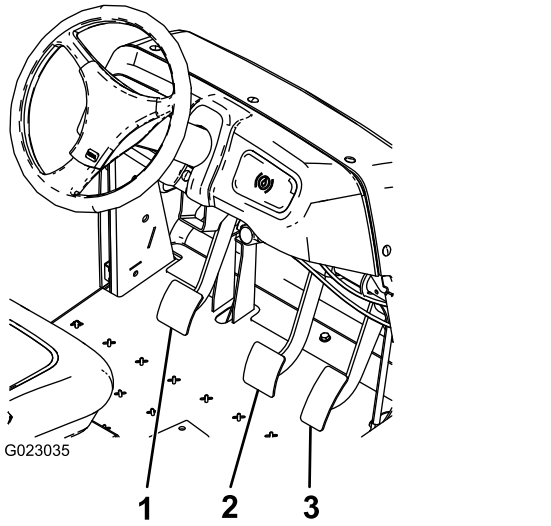



**Rajah 6**

1. Pusat Maklumat
2. Suis penanda busa (pilihan)
3. Tolok tekanan
4. Suis enjin
5. Suis bahagian kiri, tengah dan kanan
6. Pemilih julat
7. Pencekik
8. Suis lampu besar
9. Kunci pembezaan
10. Suis galang sonik (pilihan)
11. Butang putar balik gelung hos (pilihan)
12. Suis pengadukan
13. Suis tekanan sembur
14. Suis pam sembur
15. Suis tangki bilas (pilihan)
16. Suis penyelia (kadar-kunci keluar)
17. Suis bahagian induk
18. Suis angkat bahagian galang
19. Suis kunci pendikit/kelajuan

## Pedal Pemecut

Pedal pemecut (Rajah 7) membolehkan anda mengubah-ubah kelajuan bumi penyembur. Penekanan pedal akan meningkatkan kelajuan bumi. Pelepasan pedal akan memperlahankan penyembur dan mengurangkan kelajuan enjin kepada melahu.




**Rajah 7**

1. Pedal klac
2. Pedal brek
3. Pedal pemecut

## Pedal klac

Tekan pedal klac sepenuhnya (Rajah 7) untuk melepaskan klac apabila menghidupkan enjin atau menganjak sistem gear. Lepaskan pedal dengan lancar apabila sistem gear berada dalam gear untuk mengelakkan haus yang tidak diperlukan pada sistem gear dan bahagian lain yang berkaitan.

***Penting:*** **Jangan tekan pedal klac semasa pengendalian. Anda mestilah melepaskan pedal klac, jika tidak klaj akan terlepas—menyebabkan kepanasan dan kehausan. Jangan gunakan klaj untuk menahan mesin berhenti di bukit; anda mungkin merosakkan klaj.**

## Pedal brek

Gunakan pedal brek untuk menghentikan atau memperlahankan penyembur (Rajah 7).

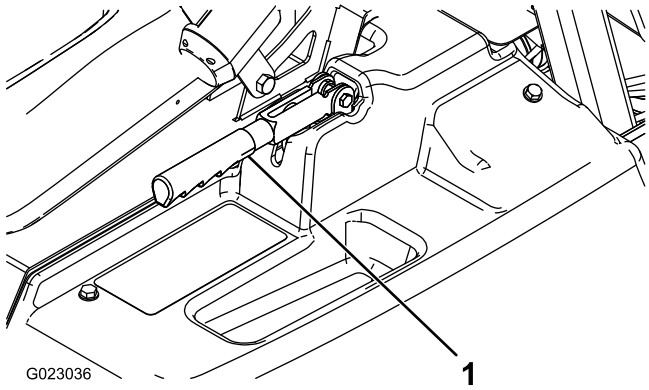
**⚠ AWAS**

**Brek boleh menjadi haus atau pelarasan mungkin tidak tepat lalu menyebabkan kecederaan diri.**

**Jika anda menekan pedal brek sehingga dalam lingkungan 2.5cm (1 inci) dari papan lantai, laraskan atau baiki brek.**

## Brek Tangan

Brek tangan ialah tuil besar di bahagian kiri tempat duduk (Rajah 8). Gunakan brek tangan apabila anda meninggalkan tempat duduk untuk mengelakkan penyembur bergerak secara tidak sengaja. Untuk menggunakan brek tangan, tarik tuil ke atas dan ke belakang. Untuk melepaskan brek, tolakkannya ke hadapan dan ke bawah. Jika penyembur dihentikan di cerun yang curam, gunakan brek tangan dan letakkan blok di roda pada bahagian yang lebih rendah.




**Rajah 8**

1. Tuil brek tangan

## Bantuan Bukit

Bantuan bukit menghalang penyembur daripada meluncur atau tersentak dengan menahan penyembur untuk seketika di rupa bumi yang berbukit apabila anda mengalihkan kaki anda dari pedal brek ke pedal pemecut. Untuk menggunakan bantuan bukit, gunakan klac dan tekan pedal brek ke bawah dengan kuat. Apabila bantuan bukit digunakan, ikon bantuan bukit akan dipaparkan pada Pusat Maklumat; rujuk kepada *Panduan Perisian Penyembur Padang Multi Pro 1750*. Bantuan bukit akan menahan mesin selama 2 saat selepas pedal brek dilepaskan.

**Perhatian:** Bantuan bukit hanya menahan mesin untuk sementara waktu; anda tidak boleh menggunakan ciri ini untuk menggantikan brek tangan.

## Kunci Pembezaan

Kunci pembezaan membolehkan anda mengunci gandar belakang untuk cengkaman bertambah. Anda boleh menggunakan kunci pembezaan (Rajah 6) apabila penyembur sedang bergerak. Gerakkan tuil ke hadapan dan ke kanan untuk menggunakan kunci.

**Perhatian:** Anda mungkin perlu memandu mesin ke hadapan ketika membelok sedikit untuk menggunakan atau melepaskan kunci pembezaan.

**⚠ AWAS**

**Membelok dengan kunci pembezaan dihidupkan boleh mengakibatkan kehilangan kawalan mesin.**

**Jangan kendalikan mesin dengan kunci pembezaan dihidupkan apabila membuat belokan tajam atau pada kelajuan tinggi; rujuk kepada Menggunakan Kunci Pembezaan (halaman 36).**

## Kawalan Pencekik

Kawalan pencekik ialah tombol kecil di belakang pemilih julat (Rajah 6). Untuk menghidupkan enjin sejuk, tarik kawalan pencekik ke atas. Selepas enjin dihidupkan, laraskan pencekik untuk memastikan enjin berjalan lancar. Dengan secepat mungkin, tarik kawalan ke bawah kepada kedudukan DIMATIKAN. Enjin yang panas memerlukan sedikit atau tanpa pelarasan pencekik.

## Pemilih Julat

Pemilih julat (Rajah 6) mempunyai 5 kedudukan: 3 kelajuan ke hadapan, NEUTRAL dan UNDUR. Enjin hanya bermula apabila pemilih julat berada dalam kedudukan NEUTRAL.

## Suis Pencucuhan

Suis pencucuhan (Rajah 6) mempunyai 3 kedudukan: HENTI, BERJALAN dan MULA. Putarkan kunci mengikut arah jam kepada kedudukan MULA untuk menghidupkan enjin dan melepaskannya kepada kedudukan BERJALAN apabila dimulakan. Putarkan kunci kepada kedudukan HENTI untuk mematikan kuasa enjin.

## Suis Lampu Besar

Togol suis untuk mengendalikan lampu besar (Rajah 6). Tolak ke hadapan untuk menghidupkan lampu dan ke belakang untuk mematikan lampu.

## Suis Kunci Pendikit/Kelajuan

Apabila pedal pemecut dalam kedudukan NEUTRAL, anda boleh menggunakan pedal pemecut untuk meningkatkan kelajuan enjin, kemudian tolak suis di bawah Pusat Maklumat ke hadapan untuk menetapkan enjin pada kelajuan tersebut. Tindakan ini diperlukan untuk menjalankan pengadukan bahan kimia ketika pegun atau ketika mengendalikan alat tambahan seperti penyembur tangan (Rajah 6).

***Penting:*** **Pemilih julat mestilah berada dalam kedudukan NEUTRAL dan brek tangan mestilah ditetapkan agar suis dapat berfungsi.**

## Tolok Bahan Api

Tolok bahan api terletak di bahagian atas tangki bahan api di bahagian kiri mesin dan menunjukkan jumlah bahan api di dalam tangki.

## Suis Bahagian Induk

Suis bahagian induk (Rajah 6) terletak di sisi konsol dan di bahagian kanan tempat duduk pengendali. Suis ini membolehkan anda memulakan atau menghentikan pengendalian sembur. Tekan suis untuk mendayakan atau menyahdayakan sistem sembur.

## Suis Bahagian Kiri, Tengah dan Kanan

Suis bahagian kiri, tengah dan kanan terletak pada panel kawalan (Rajah 6). Togol tetapan setiap suis ke hadapan untuk menghidupkan bahagian yang sepadan dan ke belakang untuk mematikannya. Apabila suis dihidupkan, lampu pada suis akan bernyala. Suis ini akan menjejaskan sistem sembur hanya apabila suis bahagian induk dihidupkan.

## Suis Pam

Suis pam terletak pada panel kawalan di bahagian kanan tempat duduk (Rajah 6). Togol suis ini ke hadapan untuk menjalankan pam atau ke belakang untuk menghentikan pam.

***Penting:*** **Suis pam digunakan hanya apabila enjin pada kelajuan melahu rendah untuk mengelakkan kerosakan pada pemacu pam.**

## Suis Kadar Penggunaan

Suis kadar penggunaan terletak pada panel kawalan di bahagian kanan tempat duduk (Rajah 6). Tekan dan tahan suis ke hadapan untuk meningkatkan tekanan sistem sembur, atau tekan dan tahan suis ke belakang untuk mengurangkan tekanan.

## Suis Penyelia (Kadar-Kunci keluar)

Suis penyelia terletak pada panel kawalan di bahagian kanan tempat duduk (Rajah 6). Putarkan kunci melawan arah jam kepada kedudukan KUNCI untuk menyahdayakan suis kadar penggunaan, dengan ini mengelakkan sesiapa mengubah kadar penggunaan secara tidak sengaja. Putarkan kunci mengikut arah jam kepada kedudukan DIBUKA KUNCI untuk mendayakan suis kadar penggunaan.

## Suis Angkat Bahagian Galang

Suis angkat bahagian galang terletak pada panel kawalan dan digunakan untuk mengangkat bahagian galang luar.

## Meter Jam

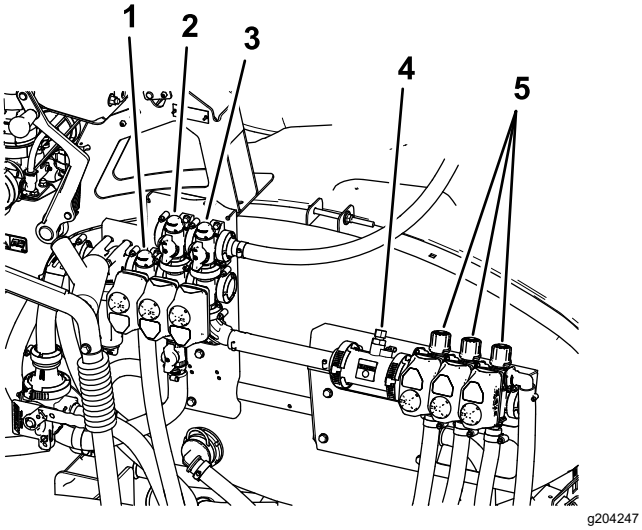
Meter jam menunjukkan jumlah jam enjin berjalan. Nombor ini dipaparkan pada tabir pertama Pusat Maklumat. Meter jam mula berfungsi apabila kunci diputar kepada kedudukan BERJALAN.

## Lokasi Suis Penanda Busa (Pilihan)

Jika anda memasangkan kit Penanda Busa, anda akan menambahkan suis pada panel kawalan untuk mengawal pengendalian berkenaan. Penyembur disertakan dengan palam plastik di tempat ini.

## Injap Pengaturan (Kawalan Kadar)

Injap ini yang terletak di belakang tangki (Rajah 9) mengawal jumlah bendalir yang dihalakan ke bahagian atau kadar pengembalian ke tangki.




**Rajah 9**

1. Injap pengaturan (kawalan kadar)
2. Injap pengadukan
3. Injap bahagian induk
4. Meter aliran
5. Injap bahagian

## Injap Bahagian Induk

Injap bahagian induk (Rajah 9) mengawal aliran ke meter aliran dan injap bahagian.

## Meter aliran

Meter aliran mengukur kadar aliran bendalir untuk digunakan oleh sistem Pusat Maklumat (Rajah 9).

## Injap Pintas Bahagian

Injap ini menghidupkan atau mematikan bahagian kanan, tengah dan kiri (Rajah 9).

## Injap Tutup Pintas Bahagian

Injap tutup pintas bahagian mengubah hala aliran bendalir bagi satu bahagian ke tangki apabila anda mematikan bahagian tersebut. Anda boleh melaraskan pintas bahagian untuk memastikan tekanan bahagian kekal malar tanpa mengira bilangan bahagian yang dihidupkan. Rujuk kepada Melaraskan Injap Pintas Bahagian (halaman 30).

## Injap Pengadukan

Injap ini terletak di bahagian belakang tangki (Rajah 9). Apabila pengadukan dihidupkan, aliran dihalakan melalui muncung pengadukan di dalam tangki. Apabila pengadukan dimatikan, aliran dihalakan melalui sedutan pam.

## Tolok Tekanan

Tolok tekanan terletak pada panel kawalan (Rajah 6). Tolok ini menunjukkan tekanan bendalir di dalam sistem dalam psi dan kPa.

## Paparan LCD Pusat Maklumat

Paparan LCD Pusat Maklumat menunjukkan maklumat tentang mesin dan pek bateri anda seperti cas bateri semasa, kelajuan, maklumat diagnostik dan banyak lagi (Rajah 6).

Untuk mendapatkan maklumat lanjut, rujuk *Panduan Perisian Multi Pro 1750*.

## Injap Pendikit Pengadukan

Injap pendikit pengadukan digunakan untuk mengurangkan aliran yang tersedia untuk litar pengadukan. Injap ini memberikan aliran tambahan untuk bahagian.

# Spesifikasi

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

| | |
|---|---|
| Berat disertakan sistem sembur standard, kosong, tanpa pengendali | 953kg (2,100lb) |
| Berat disertakan sistem sembur standard, penuh, tanpa pengendali | 1678kg (3,700lb) |
| Berat kenderaan kasar (GVW) maksimum (pada paras bumi) | 1814kg (4,000lb) |
| Panjang keseluruhan dengan sistem sembur standard | 343cm (135 inci) |
| Tinggi keseluruhan dengan sistem sembur standard | 191cm (75 inci) |
| Tinggi keseluruhan dengan sistem sembur standard hingga atas bahagian disimpan dalam kedudukan X | 246cm (97 inci) |
| Lebar keseluruhan dengan bahagian sistem sembur standard disimpan dalam kedudukan 'X' | 178 cm (70 inci) |
| Kelegaan bumi | 14cm (5.5 inci) |
| Jarak roda | 155cm (61 inci) |
| Kapasiti tangki (termasuk limpahan 5% CE) | 662L (175 gelen AS) |

## Alat Tambahan/Aksesori

Pemilihan alat tambahan dan aksesori yang diluluskan Toro tersedia untuk digunakan dengan mesin untuk meningkatkan dan mengembangkan keupayaannya. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.

Untuk memastikan prestasi optimum dan perakuan keselamatan berterusan mesin, 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.

# 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 mengehadkan umur pengendali. Pemilik bertanggungjawab untuk melatih semua pengendali dan mekanik.
- Biasakan diri dengan pengendalian peralatan yang selamat, kawalan pengendali dan tanda keselamatan.
- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
  - Tukar sistem gear kepada kedudukan NEUTRAL (manual) atau kedudukan PARK (automatik).
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan enjin dan keluarkan kunci (jika dilengkapi).
  - Tunggu untuk semua pergerakan berhenti.
- Ketahui cara untuk menghentikan mesin dan mematikan kuasa enjin dengan segera.
- Periksa bahawa kawalan pengawasan pengendali, suis keselamatan, dan pelindung dipasangkan dan berfungsi dengan betul. Jangan kendalikan mesin melainkan jika mesin berfungsi dengan betul.
- Jika mesin tidak berfungsi dengan betul atau terdapat bahagian yang rosak, jangan gunakan mesin. Betulkan masalah sebelum anda mengendalikan mesin atau alat tambahan.
- Pastikan semua penyambung salur bendalir dipasangkan ketat dan semua hos berada dalam keadaan baik sebelum mengenakan tekanan pada sistem.

## Keselamatan Bahan Api

- Berhati-hati dalam mengendalikan bahan api. Ia mudah terbakar dan wapnya mudah meletup.
- Padamkan semua rokok, cerut, paip dan sumber penyalaan lain.
- Gunakan hanya bekas bahan api yang diluluskan.

- Jangan mengeluarkan penutup bahan api atau isi tangki bahan api semasa enjin berjalan atau panas.
- Jangan menambah atau menyalirkan bahan api dalam ruang 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 mencuba menghidupkan enjin; elakkan daripada mencetuskan sebarang sumber pencucuhan sehingga wap bahan api telah lesap.

## Keselamatan Bahan Kimia

Bahan kimia yang digunakan di dalam sistem penyembur mungkin mengandungi toksik dan berbahaya kepada anda, orang yang berhampiran dan haiwan, serta mungkin merosakkan tumbuhan, tanah dan harta lain.

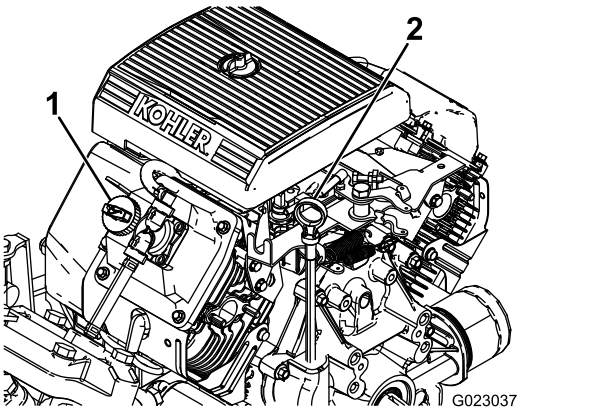
- Baca maklumat pada setiap bahan kimia. Jangan kendalikan atau gunakan penyembur jika maklumat ini tidak tersedia.
- Sebelum menggunakan sistem penyembur, pastikan sistem telah dineutralkan dan dibilas sebanyak tiga kali mengikut saranan pengilang kimia dan semua injap telah dikitar sebanyak 3 kali.
- Sahkan bahawa terdapat bekalan air bersih dan sabun yang mencukupi berdekatan anda, dan segera basuh sebarang bahan kimia yang tersentuh anda.
- Baca dengan teliti dan ikut label amaran kimia dan risalah data keselamatan (SDS) untuk semua bahan kimia yang digunakan dan lindungi diri anda mengikut cadangan pengilang kimia.
- Sentiasa lindungi badan anda ketika menggunakan bahan kimia. Gunakan peralatan perlindungan diri (PPE) yang sesuai untuk melindungi diri daripada bahan kimia, seperti yang berikut:
  - kaca mata keselamatan, gogal dan/atau pengadang muka
  - pakaian perlindungan bahan kimia
  - respirator atau pelitup turas
  - sarung tangan rintang bahan kimia
  - kasut getah atau kasut teguh buatannya
  - pakaian untuk ditukar yang bersih, sabun dan tuala pakai buang untuk pembersihan
- Dapatkan latihan yang betul sebelum menggunakan atau mengendalikan bahan kimia.
- Gunakan bahan kimia yang betul untuk kerja.
- Ikut arahan pengilang kimia untuk penggunaan bahan kimia yang selamat. Jangan melebihi tekanan penggunaan sistem yang dicadangkan.
- Jangan isi, tentukur atau bersihkan mesin ketika terdapat orang, terutamanya kanak-kanak, atau haiwan peliharaan berada di berhampiran.
- Kendalikan bahan kimia di kawasan pengudaraan yang baik.
- Jangan makan, minum atau merokok semasa bekerja berhampiran bahan kimia.
- Jangan bersihkan muncung sembur dengan meniup melaluinya atau meletakkan muncung di dalam mulut anda.
- Sentiasa cuci tangan dan bahagian lain yang terdedah secepat mungkin selepas mengendalikan bahan kimia.
- Simpan bahan kimia di dalam bungkusan asal dan simpan di tempat yang selamat.
- Lupuskan kimia dan bekas kimia yang tidak digunakan dengan betul sebagaimana yang diarahkan oleh pengilang kimia dan kod tempatan anda.
- Bahan kimia dan wasap adalah berbahaya; jangan masuki tangki atau letakkan kepala anda ke dalam bukaan tangki.
- Ikut semua peraturan setempat, negeri atau persekutuan tentang penyebaran atau penyemburan bahan kimia.

# Menyediakan Mesin

## Memeriksa Minyak Enjin

Enjin dihantar dengan minyak diisi di dalam kotak engkol; walau bagaimanapun, paras minyak mestilah diperiksa sebelum anda mula menghidupkan enjin dan selepas enjin dijalankan.

1. Letakkan mesin di atas permukaan rata.
2. Keluarkan batang celup dan lapkan dengan kain bersih (Rajah 10).
3. Masukkan batang celup ke dalam tiub dan pastikan batang celup dimasukkan sepenuhnya. Keluarkan batang celup dan periksa paras minyak.




g023037

**Rajah 10**

1. Penutup pengisi
2. Batang celup

4. Jika paras minyak rendah, tanggalkan penutup pengisi dari penutup injap (Rajah 10) dan tuangkan minyak ke dalam bukaan sehingga paras minyak mencapai tanda PENUH pada batang celup; rujuk kepada Menservis Minyak Enjin (halaman 52) untuk mengetahui jenis minyak dan kelikatan yang betul.

   **Perhatian:** Isi minyak dengan perlahan dan sentiasa periksa paras ketika proses ini. Jangan terlebih isi.
5. Pasangkan batang celup dengan rapi.

## Memeriksa Tekanan Udara dalam Tayar

**Selang Servis:** Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari—Periksa tekanan udara dalam tayar setiap 8 jam atau setiap hari.

Isi tayar dengan angin sehingga 1.38bar (20psi). Selain itu, periksa tayar untuk mengesan kehausan atau kerosakan.

**Perhatian:** Gantikan tayar yang haus atau rosak.

## Menambah Bahan Api

### Spesifikasi Bahan Api

| | |
|---|---|
| **Bahan api petrol-eum** | Gunakan gasolin tanpa plumbum dengan pengadaran oktana sebanyak 87 atau lebih tinggi (kaedah pengadaran (R+M)/2). |
| **Bahan api campu-ran etanol** | Gunakan gasolin tanpa plumbum campur dengan maksimum 10% etanol (gasohol) atau 15% MTBE (butil eter metil tertier) mengikut isi padu boleh diterima. Etanol dan MTBE adalah tidak sama.<br><br>Gasolin dengan etanol 15% (E15) mengikut isi padu tidak diluluskan untuk digunakan. Jangan gunakan gasolin yang mengandungi lebih daripada 10% etanol mengikut isi padu, seperti E15 (mengandungi 15% etanol), E20 (mengandungi 20% etanol) atau E85 (mengandungi sehingga 85% etanol). Menggunakan gasolin yang tidak diluluskan boleh menyebabkan masalah prestasi dan/atau kerosakan enjin yang mungkin tidak dilindungi di bawah waranti. |

***Penting:*** **Untuk mendapatkan hasil terbaik, hanya gunakan bahan api yang bersih dan segar (kurang daripada 30 hari).**

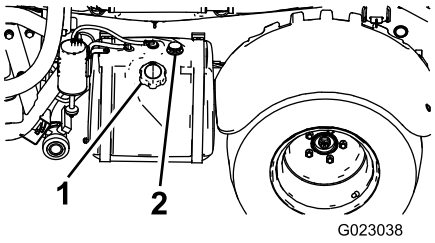
- Jangan gunakan gasolin yang mengandungi metanol.
- Jangan simpan bahan api sama ada di dalam tangki bahan api atau bekas bahan api pada musim sejuk melainkan jika anda menggunakan penstabil bahan api.
- Jangan tambah minyak ke gasolin.

### Mengisi Tangki Bahan Api

Kapasiti tangki bahan api adalah kira-kira 19L (5 gelen AS).

**Perhatian:** Penutup tangki bahan api mengandungi tolok yang menunjukkan paras bahan api; periksanya dengan kerap.

1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Bersihkan kawasan di sekitar penutup tangki bahan api (Rajah 11).




g023038

**Rajah 11**

1. Penutup tangki bahan api 2. Tolok bahan api

3. Keluarkan penutup tangki bahan api.
4. Isi tangki sehingga paras kira-kira 2.5cm (1 inci) di bawah bahagian atas tangki (bahagian bawah isian).

   **Perhatian:** Ruang udara di dalam tangki ini membolehkan bahan api mengembang. Jangan terlebih isi tangki.
5. Pasangkan penutup tangki bahan api pada tangki dengan ketat.
6. Lap sebarang bahan api yang tertumpah.

# Pengendalian Permulaan Mesin Baru

**Selang Servis:** Selepas 100 jam pertama—Untuk memberikan prestasi yang baik dan hayat penyembur yang panjang, ikuti garis panduan ini untuk 100 jam pengendalian yang pertama:

- Periksa paras minyak enjin dan bendalir secara kerap dan berikan perhatian kepada tanda-tanda terlampau panas pada mana-mana komponen penyembur.
- Selepas menghidupkan enjin sejuk, biarkan enjin memanas selama kira-kira 15 saat sebelum memecut.
- Untuk mengoptimumkan sistem brek, gilapkan (penyesuaian) brek seperti berikut:
  1. Isi 454L (120 gelen AS) air ke dalam tangki.
  2. Alihkan mesin ke kawasan rata terbuka.
  3. Pandu mesin pada kelajuan maksimum.
  4. Gunakan brek dengan cepat.

     **Perhatian:** Hentikan mesin dalam garis lurus tanpa menyekat tayar.
  5. Tunggu 1 minit untuk membolehkan brek menyejuk.
  6. Ulang langkah 3 hingga 5 untuk tambahan 9 kali.
- Elakkan enjin dijalankan pada kelajuan tinggiu.
- Ubah-ubah kelajuan penyembur semasa pengendalian. Elakkan permulaan cepat dan penghentian pantas.
- Rujuk kepada Penyelenggaraan (halaman 45) untuk sebarang pemeriksaan jam rendah khas.

# Menyediakan Penyembur

## Memilih Muncung

**Perhatian:** Rujuk kepada panduan pemilihan muncung yang tersedia melalui pengedar Toro anda yang dibenarkan.

Badan turet muncung boleh menerima sehingga 3 muncung yang berlainan. Untuk memilih muncung yang diingini, lakukan yang berikut:

1. Letakkan penyembur di atas permukaan yang rata, matikan kuasa enjin dan gunakan brek tangan.
2. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIMATIKAN dan tetapkan suis pam sembur kepada kedudukan DIMATIKAN.
3. Putarkan turet muncung ke salah satu arah muncung yang betul.
4. Lakukan penentukuran aliran penyembur; rujuk Menentukur Aliran Penyembur (halaman 28).
5. Lakukan penentukuran injap pintas bahagian; rujuk Menentukur Injap Pintas Bahagian (halaman 30).

# Memilih Penuras Sedut

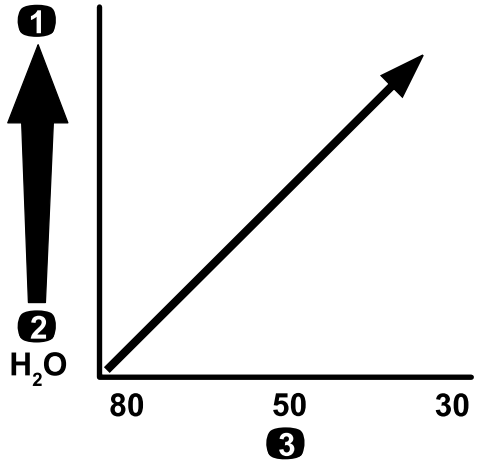
**Peralatan Standard:** penuras sedut jejaring 50 (biru)

Gunakan jadual penuras sedut untuk mengenal pasti jejaring tabir untuk muncung sembur yang anda gunakan berdasarkan produk atau larutan bahan kimia dengan kelikatan yang setara dengan air.

## Jadual Penuras Sedut

| Kod Warna Muncung Sembur (kadar aliran) | Saiz Jejaring Tabir* | Kod Warna Penuras |
|---|---|---|
| Kuning (0.2gpm) | 50 | Biru |
| Merah (0.4gpm) | 50 | Biru |
| Perang (0.5gpm) | 50 (atau 30) | Biru (atau hijau) |
| Kelabu (0.6gpm) | 30 | Hijau |
| Putih (0.8gpm) | 30 | Hijau |
| Biru (1.0gpm) | 30 | Hijau |
| Hijau (1.5gpm) | 30 | Hijau |
| *Saiz jejaring penuras sedut dalam jadual ini adalah berdasarkan bahan kimia atau larutan semburan dengan kelikatan yang setara dengan air. | | |

***Penting:*** **Apabila anda menyembur dengan produk atau larutan bahan kimia dengan kelikatan lebih tinggi (lebih pekat) dengan serbuk boleh basah, anda mungkin perlu menggunakan jejaring tabir yang lebih kasar untuk penuras sedut pilihan; rujuk Rajah 12.**



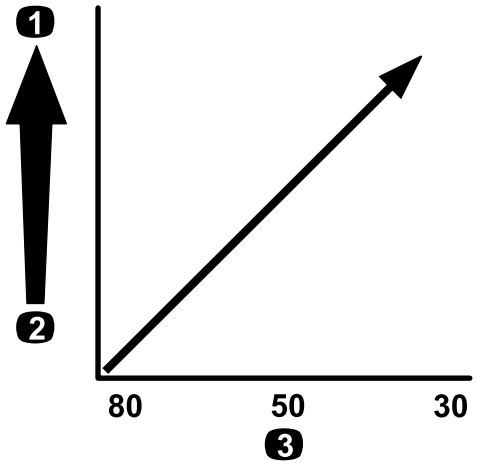

g214212

**Rajah 12**

Saiz jejaring—kelikatan bahan kimia atau larutan

1. Bahan kimia atau larutan dengan kelikatan yang lebih tinggi
2. Bahan kimia atau larutan dengan kelikatan yang lebih rendah
3. Saiz jejaring tabir

Apabila anda menyembur pada kadar penggunaan yang lebih tinggi, pertimbangkan untuk menggunakan jejaring penuras sedut pilihan yang lebih kasar; rujuk kepada Rajah 13.




g214214

**Rajah 13**

Saiz jejaring—kadar penggunaan

1. Kadar penggunaan lebih tinggi
2. Kadar penggunaan lebih rendah
3. Saiz jejaring tabir

# Memilih Penuras Tekanan

Saiz tabir yang tersedia termasuklah:

**Peralatan Standard:** penuras sedut jejaring 50 (biru)

Gunakan jadual penuras tekanan untuk mengenal pasti jejaring tabir untuk muncung sembur yang anda gunakan berdasarkan produk atau larutan bahan kimia dengan kelikatan yang setara dengan air.

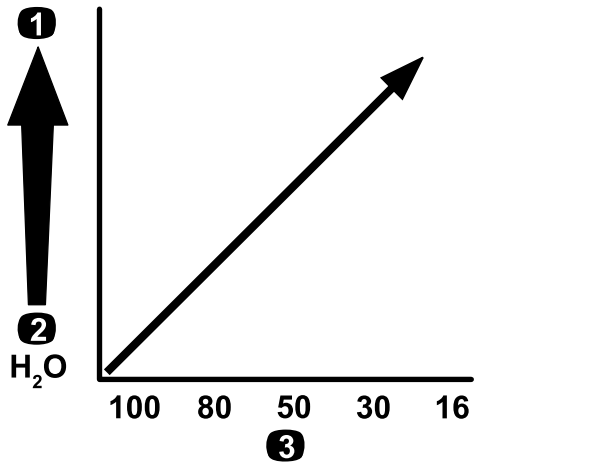
## Jadual Penuras Tekanan

| Kod Warna Muncung Sembur (kadar aliran) | Saiz Jejaring Tabir* | Kod Warna Penuras |
|---|---|---|
| Sebagaimana diperlukan untuk bahan kimia atau larutan kelikatan rendah atau kadar penggunaan rendah | 100 | Hijau |
| Kuning (0.2gpm) | 80 | Kuning |
| Merah (0.4gpm) | 50 | Biru |
| Perang (0.5gpm) | 50 | Biru |
| Kelabu (0.6gpm) | 50 | Biru |
| Putih (0.8gpm) | 50 | Biru |
| Biru (1.0gpm) | 50 | Biru |
| Hijau (1.5gpm) | 50 | Biru |

### Jadual Penuras Tekanan (cont'd.)

| Kod Warna Muncung Sembur (kadar aliran) | Saiz Jejaring Tabir* | Kod Warna Penuras |
|---|---|---|
| Sebagaimana diperlukan untuk bahan kimia atau larutan kelikatan tinggi atau kadar penggunaan tinggi | 30 | Merah |
| Sebagaimana diperlukan untuk bahan kimia atau larutan kelikatan tinggi atau kadar penggunaan tinggi | 16 | Perang |
| *Saiz jejaring penuras tekanan dalam jadual ini adalah berdasarkan bahan kimia atau larutan semburan dengan kelikatan yang setara dengan air. | | |

***Penting:*** **Apabila anda menyembur dengan produk atau larutan bahan kimia dengan kelikatan lebih tinggi (lebih pekat) dengan serbuk boleh basah, anda mungkin perlu menggunakan jejaring tabir yang lebih kasar untuk penuras tekanan pilihan; rujuk kepada Rajah 14.**

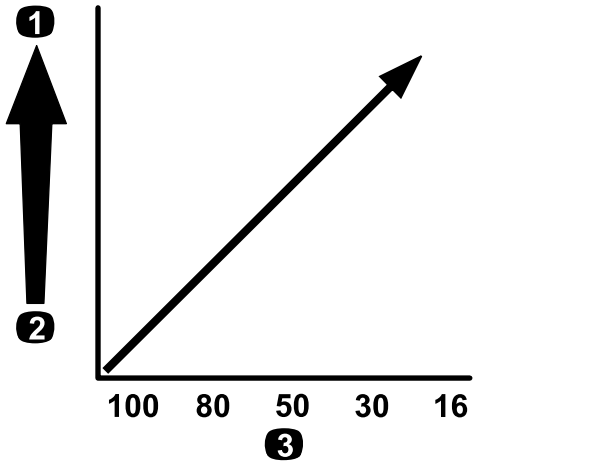



**Rajah 14**

Saiz jejaring—kelikatan bahan kimia atau larutan

1. Bahan kimia atau larutan dengan kelikatan yang lebih tinggi
2. Bahan kimia atau larutan dengan kelikatan yang lebih rendah
3. Saiz jejaring tabir

Apabila anda menyembur pada kadar penggunaan yang lebih tinggi, pertimbangkan untuk menggunakan jejaring penuras tekanan pilihan yang lebih kasar; rujuk Rajah 15.




**Rajah 15**

Saiz jejaring—kadar penggunaan

1. Kadar penggunaan lebih tinggi
2. Kadar penggunaan lebih rendah
3. Saiz jejaring tabir

## Memilih Penuras Hujung Muncung (Pilihan)

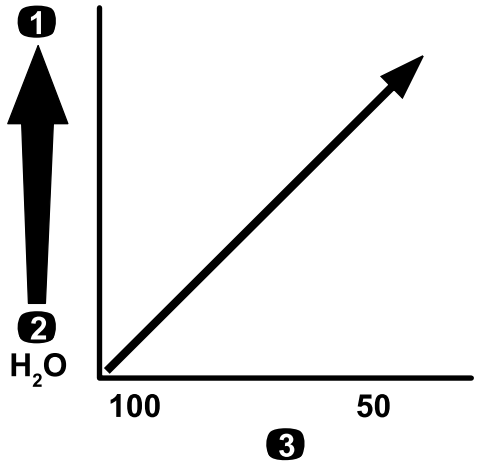
**Perhatian:** Penggunaan penuras hujung muncung pilihan untuk melindungi hujung muncung sembur dan meningkatkan hayat servis.

Gunakan jadual penuras hujung muncung untuk mengenal pasti jejaring tabir untuk muncung sembur yang anda gunakan berdasarkan produk atau larutan bahan kimia dengan kelikatan yang setara dengan air.

### Jadual Penuras Hujung Muncung

| Kod Warna Muncung Sembur (kadar aliran) | Saiz Jejaring Penuras* | Kod Warna Penuras |
|---|---|---|
| Kuning (0.2gpm) | 100 | Hijau |
| Merah (0.4gpm) | 50 | Biru |
| Perang (0.5gpm) | 50 | Biru |
| Kelabu (0.6gpm) | 50 | Biru |
| Putih (0.8gpm) | 50 | Biru |
| Biru (1.0gpm) | 50 | Biru |
| Hijau (1.5gpm) | 50 | Biru |
| *Saiz jejaring penuras muncung dalam jadual ini adalah berdasarkan bahan kimia atau larutan semburan dengan kelikatan yang setara dengan air. | | |

***Penting:*** **Apabila anda menyembur dengan produk atau larutan bahan kimia dengan kelikatan lebih tinggi (lebih pekat) dengan serbuk boleh basah, anda mungkin perlu menggunakan jejaring tabir yang lebih kasar untuk penuras hujung pilihan; rujuk kepada Rajah 16.**



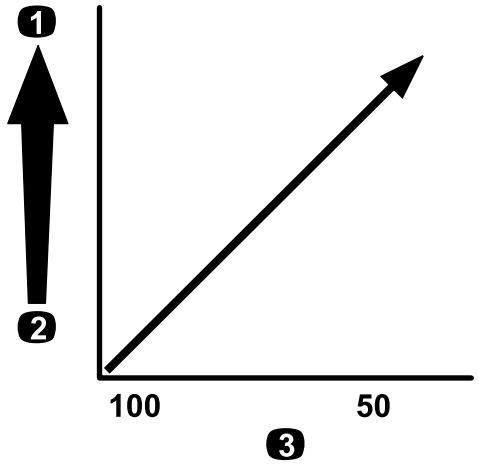

g214246

**Rajah 16**

Saiz jejaring—kelikatan bahan kimia atau larutan

1. Bahan kimia atau larutan dengan kelikatan yang lebih tinggi
2. Bahan kimia atau larutan dengan kelikatan yang lebih rendah
3. Saiz jejaring tabir

Apabila anda menyembur pada kadar penggunaan yang lebih tinggi, pertimbangkan untuk menggunakan jejaring hujung yang lebih kasar; rujuk Rajah 17.




g214245

**Rajah 17**

Saiz jejaring—kadar penggunaan

1. Kadar penggunaan lebih tinggi
2. Kadar penggunaan lebih rendah
3. Saiz jejaring tabir

# Mengisi Tangki

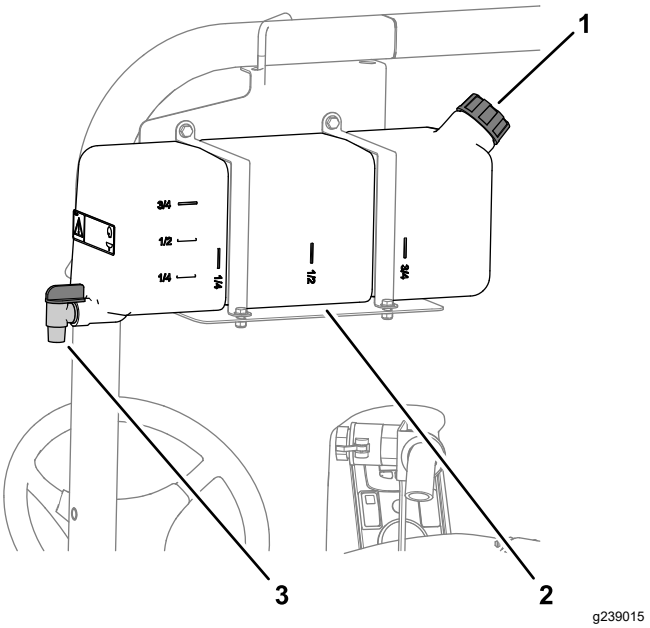
## Mengisi Tangki Air Segar

***Penting:*** **Jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki air segar.**

**Perhatian:** Tangki air segar digunakan untuk membekalkan sumber air segar untuk anda mencuci bahan kimia yang terkena kulit dan mata anda atau permukaan lain sekiranya pendedahan tidak sengaja berlaku.

Sentiasa isi tangki air segar dengan air yang bersih sebelum mengendalikan atau mencampurkan bahan kimia.

- Untuk mengisi tangki, buka penutup di bahagian atas tangki, isi tangki dengan air segar dan pasangkan penutup (Rajah 18).
- Untuk membuka spigot tangki air segar, putarkan tuil pada spigot (Rajah 18).




g239015

**Rajah 18**

1. Penutup pengisi
2. Tangki air segar
3. Spigot

## Mengisi Tangki Sembur

Pasangkan Kit Pracampur Bahan Kimia untuk pencampuran yang optimum dan kebersihan bahagian luar tangki.

***Penting:*** **Jika boleh, jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki sembur.**

***Penting:*** **Pastikan bahan kimia yang akan anda gunakan adalah serasi untuk digunakan dengan Viton™ (lihat label pengilang; harus dinyatakan jika tidak serasi). Penggunaan bahan kimia yang tidak serasi dengan Viton™ akan mendegradasi**

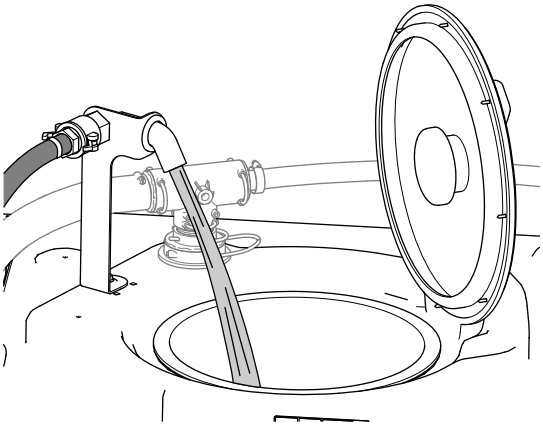
**gelang O di dalam penyembur lalu menyebabkan kebocoran.**

***Penting:*** **Sahkan bahawa kadar penggunaan yang betul telah ditetapkan sebelum mengisi tangki dengan bahan kimia.**

1. Bersihkan sistem sembur perapi sistem sembur dengan menjalankan bahagian.
2. Hentikan penyembur di atas permukaan yang rata, alihkan pemilih julat kepada kedudukan NEUTRAL , matikan kuasa enjin dan gunakan brek tangan.
3. Pastikan injap salir tangki ditutup.
4. Tentukan jumlah air yang diperlukan untuk mencampurkan jumlah bahan kimia yang anda perlukan seperti yang dinyatakan oleh pengilang bahan kimia.
5. Buka penutup tangki pada tangki sembur.

   **Perhatian:** Penutup tangki terletak di bahagian tengah atas tangki. Untuk membuka penutup, putarkan separuh bahagian hadapan penutup melawan arah jam dan ayunkan untuk buka. Anda boleh menanggalkan penapis di dalam untuk pembersihan. Untuk mengedap tangki, tutup penutup dan putarkan separuh bahagian hadapan mengikut arah jam.
6. Tambahkan ¾ air yang diperlukan ke dalam tangki sembur menggunakan bekas isian antisifon.

   ***Penting:*** **Sentiasa gunakan air bersih yang segar di dalam tangki sembur. Jangan tuangkan pekatan ke dalam tangki yang kosong.**




**Rajah 19**

7. Menghidupkan enjin dan tetapkan suis pam kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
8. Tekan pedal pemecut sepenuhnya ke lantai dan tetapkan kunci pendikit kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
9. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIMATIKAN.
10. Putarkan injap pengadukan kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
11. Tambahkan jumlah pekatan bahan kimia yang sewajarnya ke dalam tangki seperti yang diarahkan oleh pengilang bahan kimia.

    ***Penting:*** **Jika anda menggunakan serbuk boleh basah tanpa pengadukan penuh, campurkan serbuk dengan sedikit air untuk membentuk sluri sebelum ditambahkan ke dalam tangki.**
12. Tambahkan air yang selebihnya ke dalam tangki.

    **Perhatian:** Untuk mencapai pengadukan yang lebih baik, kurangkan tetapan kadar penggunaan.

    ***Penting:*** **Selepas mengisi tangki untuk kali pertama, periksa pengikat tangki untuk mengesan kelonggaran. Ketatkan sebagaimana diperlukan.**

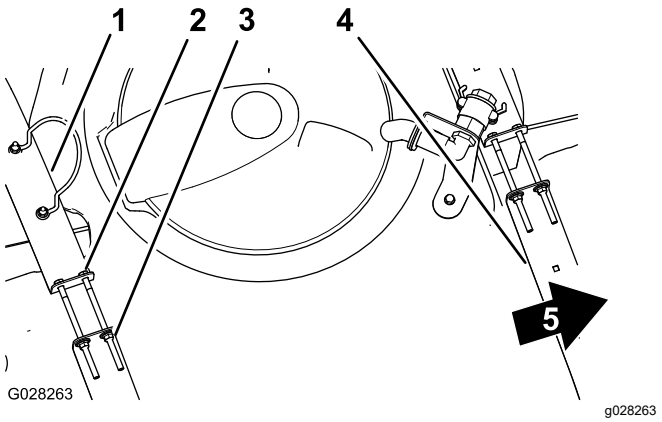
## Memeriksa Pengikat Tangki

**Selang Servis:** Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari—Periksa pengikat tangki.

***Penting:*** **Ikatan pengikat tangki yang terlebih ketat boleh mengakibatkan cacat bentuk dan kerosakan pada tangki dan pengikat.**

***Penting:*** **Jika boleh, jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki sembur.**

1. Isi tangki utama dengan air.
2. Periksa untuk mengesan sama ada terdapat pergerakan di antara pengikat tangki dengan tangki (Rajah 20).




**Rajah 20**

1. Pengikat tangki belakang
2. Bolt
3. Nat kunci bebibir
4. Pengikat tangki hadapan
5. Depan mesin

3. Jika pemasangan pengikat tangki longgar pada tangki, ketatkan nat kunci bebibir dan bolt di bahagian atas pengikat sehingga pengikat sama rata dengan permukaan tangki (Rajah 20).

   **Perhatian: Jangan ikat terlalu ketat perkakasan pengikat tangki.**

# Menentukur Aliran Penyembur

Sebelum menggunakan penyembur untuk kali pertama, jika anda menukar muncung, atau seperti diperlukan, tentukur aliran penyembur.

**Peralatan yang dibekalkan kepada pengendali:** Jam randik yang mampu mengukur ± 1/10 saat dan bekas yang bersenggat pada tokokan 50ml (1fl oz).

## Menyediakan Mesin

***Penting:*** **Jika boleh, jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki sembur.**

1. Isi tangki sembur dengan air yang bersih.

   **Perhatian:** Pastikan air yang mencukupi di dalam tangki untuk melengkapkan penentukuran.
2. Gunakan brek tangan dan hidupkan enjin.
3. Tetapkan suis pam kepada kedudukan DIHIDUPKAN dan hidupkan pengadukan.
4. Tekan pedal pemecut ke bawah sehingga anda mencapai kelajuan enjin maksimum dan togolkan suis kunci pendikit kepada kedudukan DIHIDUPKAN.

## Melakukan Ujian Tadah

1. Tetapkan kesemua 3 suis bahagian dan suis bahagian induk kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
2. Putarkan suis penyelia (kadar-kunci keluar) kepada kedudukan BUKA KUNCI.
3. Sedia untuk melakukan ujian tadah menggunakan bekas bersenggat.
4. Mula pada 2.75bar (40psi) dan gunakan suis kadar penggunaan untuk melaraskan tekanan semburan agar ujian tadah menghasilkan jumlah yang disenaraikan dalam jadual di bawah.

   **Perhatian:** Ulangi ujian sebanyak 3 kali dan gunakan purata.

| Warna Muncung | Mililiter yang dikumpulkan dalam 15 saat | Auns yang dikumpulkan dalam 15 saat |
|---|---|---|
| Kuning | 189 | 6.4 |
| Merah | 378 | 12.8 |
| Perang | 473 | 16.0 |
| Kelabu | 567 | 19.2 |
| Putih | 757 | 25.6 |
| Biru | 946 | 32.0 |
| Hijau | 1,419 | 48.0 |

5. Setelah ujian tadah menghasilkan jumlah yang disenaraikan dalam jadual di atas, tetapkan suis penyelia kadar kunci keluar ke KUNCI.

6. Matikan suis bahagian induk.

**Perhatian:** Penentukuran kini lengkap.

## Melakukan Penentukuran Aliran Penyembur

1. Pada Pusat Maklumat, navigasi ke menu Calibration (Penentukuran) dan pilih FLOW CAL (PENENTUKURAN ALIRAN) seperti berikut:

   **Perhatian:** Pemilihan ikon Skrin Utama pada bila-bila masa akan membatalkan penentukuran.

   A. Tekan butang pemilihan tengah pada Pusat Maklumat sebanyak dua kali untuk mengakses menu.

   B. Masuki menu penentukuran dengan menekan butang pemilihan kanan pada Pusat Maklumat.

   C. Pilih FLOW CAL (PENENTUKURAN ALIRAN) dengan menyerlahkan FLOW CAL (PENENTUKURAN ALIRAN) dan menekan butang pemilihan kanan pada Pusat Maklumat.

   D. Pada tabir seterusnya, masukkan kuantiti air diketahui yang akan disembur keluar dari bahagian untuk prosedur penentukuran; rujuk kepada carta berikut.

   E. Tekan butang pemilihan kanan pada Pusat Maklumat.

2. Menggunakan simbol tambah (+) dan tolak (-), masukkan isi padu aliran mengikut jadual di bawah.

| Warna Muncung | Liter | Gelen AS |
|---|---|---|
| Kuning | 42 | 11 |
| Merah | 83 | 22 |
| Perang | 106 | 28 |
| Kelabu | 125 | 33 |
| Putih | 167 | 44 |
| Biru | 208 | 55 |
| Hijau | 314 | 83 |

3. Hidupkan suis bahagian induk selama 5 minit.

   **Perhatian:** Apabila mesin menyembur, Pusat Maklumat akan memaparkan kuantiti bendalir yang sedang dikira.

4. Selepas disembur selama 5 minit, pilih tanda semak dengan menekan butang tengah pada Pusat Maklumat.

   **Perhatian:** Tiada masalah jika gelen yang dipaparkan sewaktu proses penentukuran tidak sepadan dengan kuantiti air diketahui yang dimasukkan pada Pusat Maklumat.

5. Matikan suis bahagian induk.

# Menentukur Kelajuan Penyembur

Sebelum menggunakan penyembur untuk kali pertama, jika anda menukar muncung, atau seperti diperlukan, tentukur kelajuan penyembur.

***Penting:*** **Jika boleh, jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki sembur.**

1. Isi tangki dengan air yang bersih.
2. Di kawasan terbuka yang rata, tandakan jarak di antara 45 hingga 152m (150 hingga 500 kaki).

   **Perhatian:** Toro mencadangkan penandaan 152m (500 kaki) untuk hasil yang lebih tepat.
3. Hidupkan enjin dan pandu ke permulaan jarak yang ditandakan.

   **Perhatian:** Jajarkan bahagian tengah tayar hadapan dengan garis mula untuk mendapatkan ukuran yang paling tepat.
4. Pada Pusat Maklumat, navigasi ke menu Calibration (Penentukuran) dan pilih SPEED CAL (PENENTUKURAN KELAJUAN).

   **Perhatian:** Pemilihan ikon Skrin Utama pada bila-bila masa akan membatalkan penentukuran.
5. Pilih anak panah Seterusnya (→) pada Pusat Maklumat.
6. Menggunakan simbol tambah (+) dan tolak (-), masukkan jarak yang ditandakan ke dalam Pusat Maklumat.
7. Anjakkan mesin kepada gear pertama dan pandu melalui jarak yang ditandakan dalam garis lurus pada pendikit penuh.
8. Hentikan mesin di jarak yang ditandakan dan pilih tanda semak pada Pusat Maklumat.

   **Perhatian:** Perlahankan mesin dan bergerak sehingga henti untuk menjajarkan bahagian tengah tayar hadapan dengan garis penamat untuk mendapatkan ukuran yang paling tepat.

   **Perhatian:** Penentukuran kini lengkap.

# Menentukur Injap Pintas Bahagian

Sebelum menggunakan penyembur untuk kali pertama, jika anda menukar muncung, atau seperti diperlukan, tentukur pintasan bahagian penyembur

***Penting:*** **Pilih kawasan rata yang terbuka untuk melakukan prosedur ini.**

### Menyediakan Mesin

***Penting:*** **Jika boleh, jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki sembur.**

1. Isi tangki sembur separuh penuh dengan air yang bersih.
2. Turunkan bahagian penyembur.
3. Gerakkan pemilih julat kepada kedudukan NEUTRAL dan gunakan brek tangan.
4. Tetapkan 3 suis bahagian kepada kedudukan DIHIDUPKAN tetapi biarkan suis bahagian induk dimatikan.
5. Tetapkan suis pam kepada kedudukan DIHIDUPKAN dan hidupkan pengadukan.
6. Tekan pedal pemecut ke bawah sehingga anda mencapai kelajuan enjin maksimum dan togolkan suis kunci pendikit kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
7. Pada Pusat Maklumat, navigasi ke menu Calibration (Penentukuran) dan pilih TEST SPEED (KELAJUAN UJIAN).

   **Perhatian:** Pemilihan ikon Skrin Utama pada bila-bila masa akan membatalkan penentukuran.
8. Menggunakan simbol tambah (+) dan tolak (-), masukkan kelajuan ujian 5.6km/j (3.5bsj), kemudian pilih ikon Utama.
9. Putarkan suis penyelia (kadar-kunci keluar) kepada kedudukan BUKA KUNCI dan putarkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIHIDUPKAN.

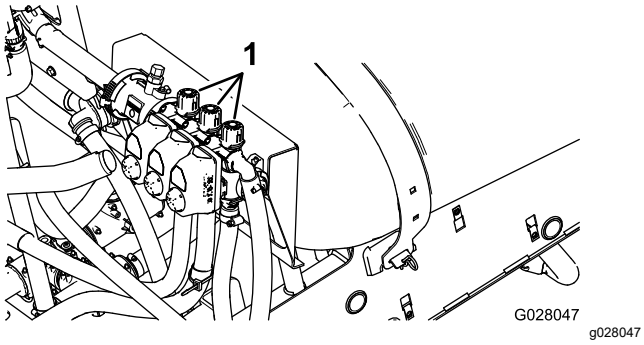
### Melaraskan Injap Pintas Bahagian

1. Menggunakan suis kadar penggunaan, laraskan kadar penggunaan mengikut jadual di bawah.

| Warna Muncung | SI (Metrik) | Inggeris | Padang |
|---|---|---|---|
| Kuning | 159L/ha | 17gpa | 0.39gpk |
| Merah | 319L/ha | 34gpa | 0.78gpk |
| Perang | 394L/ha | 42gpa | 0.96gpk |
| Kelabu | 478L/ha | 51gpa | 1.17gpk |
| Putih | 637L/ha | 68gpa | 1.56gpk |
| Biru | 796L/ha | 85gpa | 1.95gpk |
| Hijau | 1,190L/ha | 127gpa | 2.91gpk |

2. Matikan bahagian kiri dan laraskan tombol pintasan bahagian (Rajah 21) sehingga bacaan tekanan mencapai paras dilaraskan yang sebelumnya (lazimnya 2.75bar atau 40psi).

   **Perhatian:** Penunjuk bernombor pada tombol pintas dan jarum adalah untuk rujukan sahaja.




**Rajah 21**

1. Tombol pelarasan pintasan bahagian

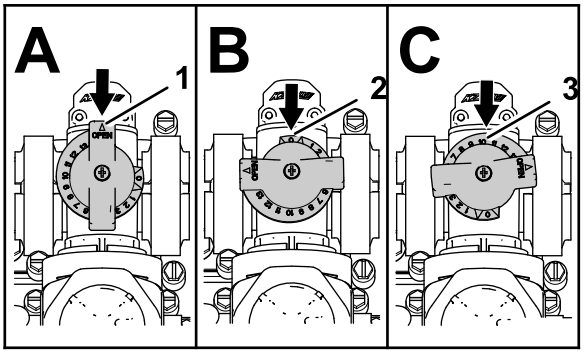
3. Hidupkan bahagian kiri dan matikan bahagian kanan.
4. Laraskan tombol pintasan bahagian kanan (Rajah 21) sehingga bacaan tekanan mencapai paras dilaraskan sebelumnya (lazimnya 2.75bar atau 40psi).
5. Hidupkan bahagian kanan dan matikan bahagian tengah.
6. Laraskan tombol pintasan bahagian tengah (Rajah 21) sehingga bacaan tekanan mencapai paras dilaraskan sebelumnya (lazimnya 2.75bar atau 40psi).
7. Matikan setiap bahagian.
8. Matikan pam.

   **Perhatian:** Penentukuran kini lengkap.

# Melaraskan Injap Pengadukan dan Pintas Induk

## Kedudukan Tombol Injap Pintas Pengadukan

- Injap pintas pengadukan berada pada kedudukan buka sepenuhnya seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 22A.
- Injap pintas pengadukan berada pada kedudukan tertutup (0) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 22B.
- Injap pintas pengadukan berada pada kedudukan tengah (dilaraskan relatif dengan tolok tekanan untuk sistem penyembur) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 22C.




**Rajah 22**

1. Buka
2. Tertutup (0)
3. Kedudukan tengah

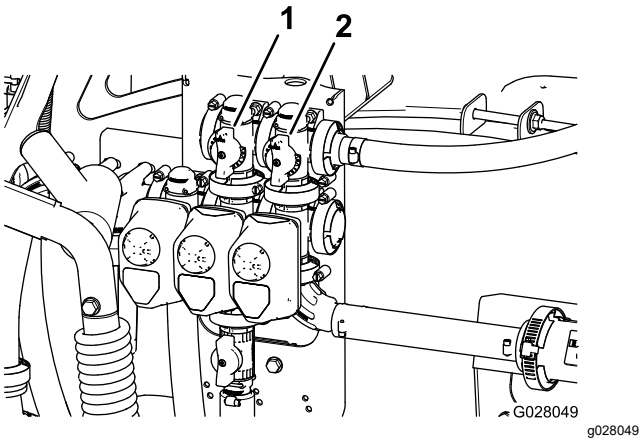
## Menentukur Injap Pintas Pengadukan

**Selang Servis:** Tahunan

***Penting:*** **Jika boleh, jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki sembur.**

Pilih kawasan rata yang terbuka untuk melakukan prosedur ini.

1. Isi tangki sembur dengan air yang bersih.
2. Sahkan bahawa injap kawalan pengadukan adalah dibuka. Jika telah dilaraskan, buka dengan sepenuhnya pada kali ini.
3. Gunakan brek tangan dan hidupkan enjin.
4. Tetapkan pemilih julat kepada NEUTRAL.
5. Tetapkan suis pam kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
6. Tekan pedal pemecut untuk mencapai kelajuan enjin maksimum dan tetapkan kunci pendikit.
7. Tetapkan 3 injap bahagian kepada kedudukan DIMATIKAN.
8. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
9. Tetapkan tekanan sistem kepada MAKSIMUM.
10. Tekan suis pengadukan kepada kedudukan DIMATIKAN dan baca tolok tekanan.
    - Jika bacaan kekal pada 6.9bar (100psi), maka injap pintas pengadukan ditentukur dengan betul.
    - Jika bacaan tolok tekanan adalah berlainan, teruskan langkah seterusnya.
11. Laraskan injap pintas pengadukan (Rajah 23) pada bahagian belakang injap pengadukan sehingga bacaan tekanan pada tolok mencapai 6.9bar (100psi).




**Rajah 23**

1. Injap pintas pengadukan
2. Pintasan bahagian induk

12. Tekan suis pam kepada kedudukan DIMATIKAN, anjakkan tuil pendikit kepada kedudukan MELAHU dan putarkan suis pencucuhan kepada kedudukan DIMATIKAN.

### Melaraskan Injap Pintas Bahagian Induk

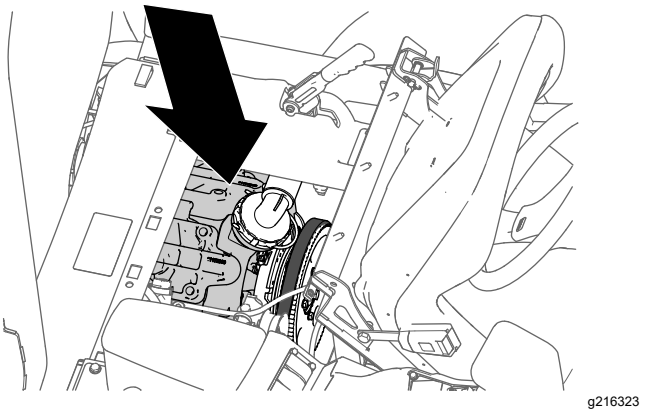
***Penting:*** **Jika boleh, jangan gunakan air pulih guna (air sisa) di dalam tangki sembur.**

**Perhatian:** Pelarasan injap pintas bahagian induk akan mengurangkan atau meningkatkan jumlah aliran yang dihantar ke muncung pengadukan di dalam tangki apabila suis bahagian induk ditetapkan kepada kedudukan DIMATIKAN.

1. Isi tangki penyembur ½ penuh dengan air yang bersih.
2. Alihkan mesin ke permukaan rata yang terbuka.
3. Gunakan brek tangan.
4. Tetapkan pemilih julat kepada kedudukan NEUTRAL.
5. Tetapkan suis pam kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
6. Tetapkan suis pengadukan kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
7. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIMATIKAN.
8. Tingkatkan kelajuan enjin kepada pendikit penuh dan tetapkan kunci pendikit kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
9. Laraskan pemegang pintasan bahagian induk untuk mengawal jumlah pengadukan yang berlaku di dalam tangki (Rajah 23).
10. Kurangkan kelajuan pendikit kepada melahu.
11. Tetapkan suis pengadukan dan suis pam kepada kedudukan DIMATIKAN.
12. Matikan kuasa mesin.

# Menentukan Pam Sembur

Pam sembur terletak di bawah tempat duduk (Rajah 24).




**Rajah 24**

# *Semasa Pengendalian*

# Keselamatan Sewaktu Pengendalian

## Keselamatan Am

- Pemilik/pengendali boleh mengelakkan dan bertanggungjawab atas kemalangan yang boleh menyebabkan kecederaan diri atau kerosakan harta.
- Pakai pakaian yang sesuai, termasuk perlindungan mata; seluar panjang, teguh buatannya; kasut rintang gelincir; dan perlindungan pendengaran. Ikat rambut yang panjang dan jangan pakai pakaian yang longgar atau barang kemas yang longgar.
- Pakai peralatan perlindungan diri yang bersesuaian seperti yang diarahkan dalam Keselamatan Bahan Kimia.
- Berikan sepenuh perhatian sewaktu anda mengendalikan mesin. Jangan terlibat dalam sebarang aktiviti yang menyebabkan gangguan; jika tidak, kecederaan atau kerosakan harta mungkin berlaku.
- Jangan kendalikan mesin semasa sakit, letih atau di bawah pengaruh alkohol atau dadah.
- Jangan angkut penumpang atas mesin.
- Kendalikan mesin hanya dalam penglihatan yang baik. Elakkan lubang atau bahaya tersembunyi.
- Sebelum anda menghidupkan enjin, pastikan anda berada di kedudukan pengendalian, sistem gear pada kedudukan NEUTRAL (manual) atau kedudukan PARK (automatik) dan brek tangan digunakan.
- Kekal duduk ketika mesin sedang bergerak. Sebaik-baiknya, sentiasa pegang roda stereng dengan kedua-dua tangan dan sentiasa pastikan lengan dan kaki anda berada di dalam ruang pengendali.
- Berhati-hati apabila mendekati sudut buta, pokok renek, pokok atau objek lain yang mungkin mengabui penglihatan anda.
- Sebelum mengundur, lihat bahagian belakang dan pastikan tiada sesiapa pun di belakang anda. Undur dengan perlahan.
- Jangan sembur apabila terdapat orang, terutamanya kanak-kanak, atau haiwan peliharaan berhampiran anda.
- Jangan kendalikan mesin berhampiran cerun curam, parit atau benteng. Mesin tersebut boleh bergolek dengan tiba-tiba jika roda pergi ke sisi atau sisi tidak dapat menampung beban.
- Kurangkan kelajuan sewaktu pengendalian di permukaan bumi yang kasar, tidak rata, dan berhampiran susur jalan, lubang dan lain-lain perubahan muka bumi dengan tiba-tiba. Muatan mungkin beranjak, menyebabkan mesin menjadi tidak stabil.
- Perubahan muka bumi dengan tiba-tiba mungkin menyebabkan pergerakan roda stereng mendadak yang mungkin menyebabkan kecederaan tangan dan lengan. Pegang roda stereng secara longgar di sekeliling perimeter dan jauhkan tangan anda dari ruji roda stereng.
- Hentikan mesin, matikan kuasa enjin, keluarkan kunci, gunakan brek tangan dan periksa untuk mengesan kerosakan selepas terlanggar objek atau jika terdapat getaran yang luar biasa di dalam mesin. Buat semua pembaikan yang diperlukan sebelum meneruskan pengendalian.
- Perlahankan dan berhati-hati ketika membelok dan menyeberangi jalan dan laluan jalan kaki sewaktu mengendalikan mesin. Sentiasa beri hak lalu lalang.
- Berhati-hati ketika mengendalikan mesin di atas permukaan yang basah, dalam keadaan cuaca yang buruk, pada kelajuan yang tinggi atau apabila muatan penuh. Masa berhenti dan jarak akan meningkat dalam keadaan ini.
- Jangan sentuh enjin atau peredam bunyi ketika mesin sedang berjalan atau sejurus selepas mesin dimatikan kuasa. Bahagian ini mungkin panas dan boleh menyebabkan lecuran.
- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
  - Tukar sistem gear kepada kedudukan NEUTRAL (manual) atau kedudukan PARK (automatik).
  - Tutup pam sembur.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan enjin dan keluarkan kunci (jika dilengkapi).
  - Tunggu untuk semua pergerakan berhenti.
- Jangan membawa enjin ke kawasan yang akan memerangkap gas ekzos.
- Jangan mengendalikan mesin apabila terdapat risiko kilat.
- Gunakan aksesori dan alat tambahan yang diluluskan oleh Toro sahaja.

## Keselamatan Sistem Perlindungan Golengan (ROPS)

**Perhatian:** Bagi setiap mesin yang dirangkumi dalam *Manual Pengendali* ini, ruang pemandu yang dipasangkan oleh Toro adalah ROPS.

- Jangan tanggalkan ROPS dari mesin.
- Pasangkan tali pinggang keledar dan pastikan anda boleh membukanya dengan segera sekiranya berlaku kecemasan. Sentiasa pasangkan tali pinggang keledar anda.
- Periksa dengan teliti untuk halangan atas dan jangan menyentuhnya.
- Pastikan ROPS dalam keadaan pengendalian yang selamat dengan memeriksa secara terperinci secara berkala untuk kerosakan dan memastikan semua kancing pelekap ketat.
- Selenggarakan dan bersihkan tali pinggang keledar apabila diperlukan.
- Gantikan mana-mana komponen ROPS yang rosak. Jangan baiki atau ubahnya.

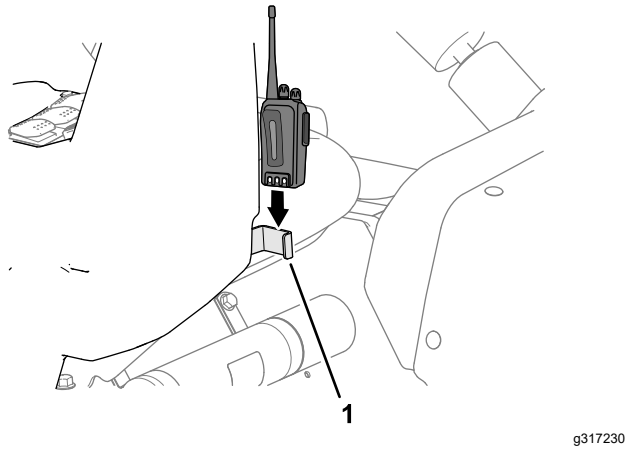
## Keselamatan Cerun

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.

- Semak arahan cerun yang disenaraikan di bawah untuk mengendalikan mesin di cerun dan untuk menentukan sama ada anda boleh mengendalikan mesin dalam keadaan pada hari tersebut dan di tapak kerja berkenaan. Perubahan permukaan bumi boleh menyebabkan perubahan pengendalian di cerun bagi mesin.
- Tentukan sama ada cerun adalah selamat untuk pengendalian mesin, termasuk penilaian tapak. Sentiasa gunakan akal budi dan pertimbangan yang baik sewaktu melakukan penilaian ini.
- Jangan mulakan, hentikan atau belokkan mesin di cerun. Pandu menaiki dan menuruni cerun. Jangan ubah kelajuan atau arah dengan tiba-tiba. Jika anda perlu membelokkan mesin, belok secara perlahan-lahan menuruni bukit, jika boleh. Berhati-hati ketika mengundur mesin.
- Jangan kendalikan mesin apabila anda tidak pasti tentang cengkaman, stereng atau kestabilan.
- 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 permukaan yang basah, melalui cerun atau menuruni bukit mungkin menyebabkan mesin kehilangan cengkaman. Kehilangan cengkaman pada roda 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.
- Berhati-hati ketika mengendalikan mesin dengan alat tambahan; alat tambahan boleh menjejaskan kestabilan mesin.
- Jika enjin mati atau anda mula kehilangan momentum ketika mendaki bukit, gunakan brek secara perlahan dan kembali ke garis lurus secara perlahan menuruni bukit.
- Sentiasa pastikan sistem gear digunakan (jika berkenaan) apabila anda memandu mesin menuruni cerun.
- Jangan parkir mesin di kawasan condong.
- Berat bahan di dalam tangki boleh mengubah pengendalian mesin. Untuk mengelakkan kehilangan kawalan dan kecederaan diri, ikut garis panduan berikut:
  - Apabila mengendalikan mesin dengan muatan berat, kurangkan kelajuan anda dan untuk jarak membrek yang secukupnya. Jangan gunakan brek dengan tiba-tiba. Berhati-hati ketika di cerun.
  - Muatan bendalir akan menganjak, terutamanya apabila membelok, menaiki atau menuruni cerun, kelajuan berubah secara mendadak atau ketika memandu di atas permukaan yang kasar. Muatan yang menganjak boleh menyebabkan mesin terbalik.

# Klip Radio

Gunakan klip radio untuk menyimpan radio tangan semasa anda memandu mesin (Rajah 25).




**Rajah 25**

1. Klip radio

# Mengendalikan Mesin

## Menghidupkan Enjin

1. Duduk di tempat duduki pengendali, masukkan kunci ke suis pencucuhan dan putar kunci mengikut arah jam kepada kedudukan BERJALAN.
2. Tekan klac dan gerakkan pemilih julat kepada kedudukan NEUTRAL.
3. Pastikan suis pam berada dalam kedudukan DIMATIKAN.
4. Jika enjin adalah sejuk, tarik tombol pencekik ke atas.

   ***Penting:*** **Jangan gunakan pencekik jika enjin panas.**
5. Putarkan kunci kepada kedudukan MULA sehingga enjin dihidupkan.

   ***Penting:*** **Jangan tahan kunci dalam kedudukan MULA melebihi 10 saat. Jika enjin tidak dimulakan selepas 10 saat, tunggu 1 minit sebelum mencuba semula. Jangan cuba tolak atau tunda penyembur untuk menghidupkan enjin.**
6. Setelah enjin dihidupkan, tolak tombol pencekik ke bawah secara perlahan.

## Memandu Mesin

1. Lepaskan brek tangan.
2. Tekan sepenuhnya pedal klac.
3. Gerakkan tuil anjak gear ke gear pertama.
4. Lepaskan pedal klac dengan lancar sambil menekan pedal pemecut.
5. Apabila mesin mencapai kelajuan yang secukupnya, alihkan kaki anda dari pedal pemecut, tekan sepenuhnya pedal klac, gerakkan tuil anjak gear anjak ke gear seterusnya dan lepaskan pedal klac ketika menekan pedal pemecut. Ulangi prosedur sehingga kelajuan yang diingini dicapai.

   ***Penting:*** **Sentiasa hentikan mesin sebelum menganjak daripada gear mara kepada gear undur atau daripada gear undur kepada gear mara.**

   **Perhatian:** Elakkan tempoh melahu enjin yang lama.

   Gunakan carta di bawah untuk menentukan kelajuan bumi mesin kosong pada 3,400rpm.

| Gear | Nisbah | Kelajuan (km/j) | Kelajuan (bsj) |
|---|---|---|---|
| 1 | 66.4:1 | 5.6 | 3.5 |
| 2 | 38.1:1 | 9.8 | 6.1 |
| 3 | 19.6:1 | 19.2 | 11.9 |
| R | 80.7:1 | 4.7 | 2.9 |

   **Perhatian:** Suis pencucuhan yang dibiarkan dalam kedudukan DIHIDUPKAN untuk tempoh masa yang lama tanpa menjalankan enjin akan menyahcas bateri.

   ***Penting:*** **Jangan cuba tolak atau tunda mesin untuk menghidupkannya. Boleh menyebabkan kerosakan pada rangkaian pemacu.**

## Menetapkan Kunci Pendikit

**Perhatian:** Anda mestilah menghidupkan brek tangan dan pam sembur serta menetapkan pemilih julat kepada kedudukan NEUTRAL untuk menetapkan kunci pendikit.

1. Tekan pedal pemecut untuk mencapai kelajuan (rpm) enjin yang diingini.
2. Togolkan suis kunci pendikit pada panel kawalan kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
3. Untuk melepaskan kunci pendikit, togolkan suis kepada kedudukan DIMATIKAN atau tekan brek atau pedal klac.

## Menetapkan Kunci Kelajuan

**Perhatian:** Sebelum menetapkan kunci kelajuan, anda perlu duduk di tempat duduk pengendali dengan brek tangan dimatikan, pam dihidupkan dan pemilih julat dalam gear.

1. Tekan pedal pemecut untuk mencapai kelajuan enjin yang diingini.
2. Tetapkan suis kunci kelajuan pada panel kawalan kepada kedudukan DIHIDUPKAN.

3. Untuk melepaskan kunci kelajuan, tetapkan suis kepada kedudukan DIMATIKAN atau tekan brek atau pedal klac.

## Mematikan Enjin

1. Tekan klac dan gunakan brek untuk menghentikan penyembur.
2. Tarik tuil brek tangan ke atas dan kembali untuk menetapkannya.
3. Alihkan pemilih julat keluar dari gear kepada kedudukan NEUTRAL.
4. Putarkan kunci pencucuhan kepada kedudukan HENTI.
5. Keluarkan kunci dari suis untuk mengelakkan enjin dihidupkan secara tidak sengaja.

# Menggunakan Kunci Pembezaan

Kunci pembezaan meningkatkan cengkaman penyembur dengan mengunci roda belakang supaya 1 roda tidak berpusing. Ini dapat membantu apabila anda mengangkut muatan berat di kawasan rumput basah atau licin, naik bukit dan di atas permukaan berpasir. Walau bagaimanapun, penting untuk diingatkan bahawa cengkaman tambahan ini bertujuan untuk penggunaan sementara waktu atau terhad. Penggunaan ini tidak menggantikan pengendalian selamat yang telah dinyatakan tentang bukit yang curam dan muatan yang berat.

Kunci pembezaan menyebabkan roda belakang berpusing pada kelajuan yang sama. Apabila menggunakan kunci pembezaan, keupayaan anda untuk membuat belokan tajam agak terhad dan boleh mencalarkan rumput. Gunakan kunci pembezaan hanya apabila perlu, pada kelajuan lebih perlahan dan hanya pada gear pertama atau kedua.

**⚠ AMARAN**

**Menjongket atau mengguling penyembur di atas bukit akan menyebabkan kecederaan serius.**

- **Tarikan tambahan tersedia dengan kunci pembezaan boleh mencukupi untuk membawa anda ke dalam keadaan berbahaya, seperti mendaki cerun yang terlalu curam untuk belok balik. Berhati-hati apabila mengendalikan mesin dengan kunci pembezaan dihidupkan, terutamanya di cerun yang lebih curam.**
- **Jika kunci pembezaan dihidupkan apabila membuat belokan tajam pada kelajuan yang lebih tinggi dan roda belakang di bahagian dalam terapung di udara, mungkin terdapat kehilangan kawalan yang boleh menyebabkan penyembur meluncur. Gunakan kunci pembezaan hanya pada kelajuan yang lebih perlahan.**

# Mengendalikan Penyembur

Untuk mengendalikan Penyembur Multi Pro, mula-mula isi tangki sembur, kemudian gunakan larutan di ruang kerja dan akhirnya bersihkan tangki. Lengkapkan kesemua 3 langkah ini mengikut turutan untuk mengelakkan kerosakan pada penyembur. Sebagai contoh, jangan campur dan tambahkan bahan kimia ke dalam tangki sembur pada waktu malam dan menyembur pada waktu pagi. Ini akan menyebabkan pengasingan bahan kimia dan mungkin merosakkan komponen penyembur.

**⚠ AWAS**

**Bahan kimia adalah berbahaya dan boleh menyebabkan kecederaan diri.**

- **Baca arahan pada label kimia sebelum mengendalikan bahan kimia dan ikut semua cadangan pengeluar dan langkah berjaga-jaga.**
- **Jauhkan bahan kimia dari kulit anda. Sekiranya tersentuh, basuh bahagian yang terjejas sebersih-bersihnya dengan sabun dan air bersih.**
- **Pakai gogal dan apa-apa peralatan pelindung yang disyorkan oleh pengilang kimia.**

Penyembur Multi Pro direka bentuk secara khusus untuk berketahanan tinggi agar hayat penyembur panjang. Bahan yang berlainan telah dipilih untuk sebab tertentu di bahagian yang berlainan pada

penyembur anda untuk mencapai sasaran ini. Malangnya, tiada bahan tunggal yang sempurna untuk semua penggunaan yang boleh dijangka.

Sesetengah bahan kimia adalah lebih agresif berbanding yang lain dan setiap bahan kimia saling bertindak secara berlainan dengan pelbagai bahan. Sesetengah ketekalan (seperti serbuk boleh basah, arang) adalah lebih lelas dan menyebabkan kadar haus yang lebih tinggi daripada biasa. Jika bahan kimia tersedia dalam formulasi yang akan memberikan hayat yang dipertingkat pada penyembur, maka gunakan formulasi alternatif ini.

Seperti biasa, sila bersihkan penyembur anda secara teliti sebersih-bersihnya selepas digunakan. Langkah ini amat diperlukan untuk memastikan hayat penyembur anda panjang dan tiada masalah.

## Menyembur

***Penting:*** **Untuk memastikan larutan anda sentiasa dicampur dengan baik, gunakan ciri pengadukan apabila terdapat larutan di dalam tangki. Untuk menggunakan fungsi pengadukan, anda perlu menghidupkan pam dan enjin berjalan melebihi kelajuan melahu. Jika anda menghentikan mesin dan memerlukan pengadukan, gunakan brek tangan, hidupkan pam, tekan pedal pemecut sepenuhnya dan tukar kunci pendikit kepada kedudukan DIHIDUPKAN.**

1. Turunkan bahagian ke kedudukan yang bersesuaian.
2. Tetapkan suis pam sembur kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
3. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIMATIKAN, tetapkan 3 suis bahagian kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
4. Pandu ke lokasi untuk disembur.
5. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIHIDUPKAN untuk memulakan penyemburan.

   **Perhatian:** Pusat Maklumat menunjukkan bahagian yang sedang menyembur.

   **Perhatian:** Apabila tangki hampir kosong, pengadukan mungkin menyebabkan busa di dalam tangki. Untuk mengelakkan ini, matikan injap pengadukan. Secara alternatif, anda boleh menggunakan agen antibusa di dalam tangki.
6. Gunakan suis kadar untuk melaraskan dan menetapkan sasaran.
7. Apabila penyemburan selesai, tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIMATIKAN untuk mematikan semua bahagian, kemudian tetapkan suis pam kepada kedudukan DIMATIKAN.

# Menetapkan Kedudukan Bahagian Sembur

Suis angkat bahagian galang pada panel kawalan penyembur membolehkan anda menggerakkan bahagian sembur luar di antara kedudukan angkut dengan kedudukan sembur tanpa meninggalkan tempat duduk pengendali. Jika boleh, hentikan mesin sebelum menukar kedudukan bahagian sembur.

## Menurunkan Bahagian Sembur Luar kepada Kedudukan Sembur

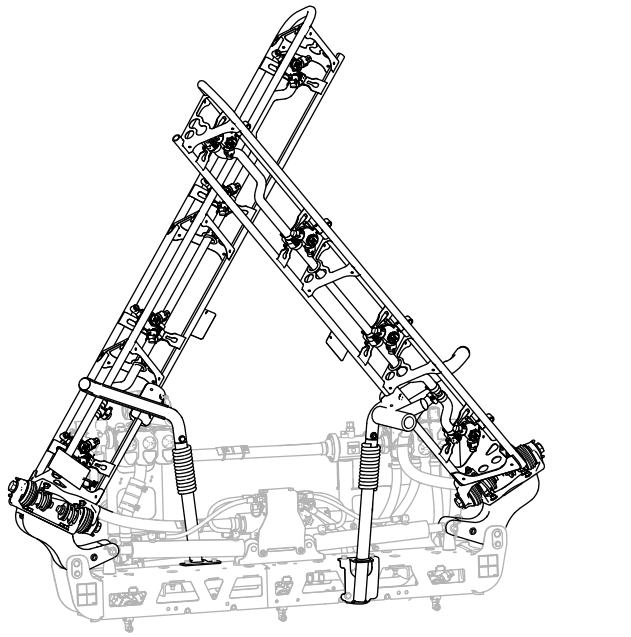
1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata.
2. Gunakan suis angkat bahagian galang untuk menurunkan bahagian luar.

   **Perhatian:** Tunggu sehingga bahagian sembur luar mencapai kedudukan sembur dipanjangkan yang sepenuhnya.

## Mengangkat Bahagian Sembur Luar kepada Kedudukan Angkut

1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata.
2. Gunakan suis angkat bahagian galang untuk mengangkat bahagian sembur luar sehingga bahagian bergerak sepenuhnya ke sangga angkut bahagian galang dan membentuk kedudukan angkut “X” dan silinder angkat ditarik balik sepenuhnya.

   ***Penting:*** **Lepaskan suis angkat bahagian galang apabila bahagian sembur luar mencapai kedudukan yang diingini. Penggerak yang berjalan pada hentian mekanikal boleh merosakkan silinder angkat dan/atau komponen hidraulik yang lain.**



g239336

**Rajah 26**
Kedudukan angkut “X”

***Penting:*** **Untuk mengelakkan kerosakan pada silinder angkat, pastikan penggerak ditarik balik sepenuhnya sebelum mengangkut mesin.**

## Menggunakan Sangga Angkut Bahagian Galang

Penyembur dilengkapi sangga angkut bahagian galang yang mempunyai ciri keselamatan yang unik. Sekiranya bahagian sembur tersentuh objek di atas yang rendah ketika dalam kedudukan angkut, anda boleh menolak bahagian sembur keluar dari sangga angkut. Jika hal ini berlaku, bahagian sembur akan berhenti pada kedudukan yang hampir mendatar pada bahagian belakang mesin. Walaupun pergerakan ini tidak akan merosakkan bahagian sembur, bahagian sembur seharusnya dimasukkan kembali ke dalam sangga angkut dengan segera.

***Penting:*** **Bahagian sembur boleh rosak apabila diangkut dalam mana-mana kedudukan selain kedudukan “X” menggunakan sangga angkut galang.**

Untuk memasukkan bahagian sembur luar kembali ke dalam sangga angkut, turunkan bahagian sembur kepada kedudukan sembur kemudian angkat bahagian sembur kembali ke kedudukan angkut. Pastikan silinder angkat ditarik balik sepenuhnya untuk mengelakkan kerosakan pada rod penggerak.

# Petua Penyemburan

- Jangan sembur lagi kawasan yang telah disembur sebelumnya.
- Berikan perhatian kepada muncung yang tersumbat. Gantikan semua muncung yang haus atau rosak.
- Gunakan suis bahagian induk untuk menghentikan aliran sembur sebelum menghentikan penyembur. Apabila mesin berhenti, gunakan kawalan pendikit enjin untuk mengekalkan kelajuan enjin agar pengadukan kekal berjalan.
- Anda akan memperoleh hasil yang lebih baik jika penyembur bergerak apabila anda menghidupkan bahagian sembur.

# Mengumbah Muncung

Jika muncung tersumbat semasa kerja menyembur, bersihkan muncung seperti berikut:

1. Letakkan penyembur di atas permukaan yang rata, matikan kuasa enjin dan gunakan brek tangan.
2. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIMATIKAN, kemudian tetapkan suis pam penyembur kepada kedudukan DIMATIKAN.
3. Tanggalkan muncung yang tersumbat dan bersihkannya dengan menggunakan botol air sembur dan berus gigi.
4. Pasangkan muncung.

# *Selepas Pengendalian*

# Keselamatan Selepas Pengendalian

## Keselamatan Am

- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
  - Tukar sistem gear kepada kedudukan NEUTRAL (manual) atau kedudukan PARK (automatik).
  - Tutup pam sembur.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan enjin dan keluarkan kunci (jika dilengkapi).
  - Tunggu untuk semua pergerakan berhenti.
  - Biarkan mesin sejuk sebelum melaras, menservis, membersih atau menyimpannya.
- Selepas anda mengendalikan mesin dalam sehari, bersihkan sisa bahan kimia dari luar mesin dan

pastikan sistem telah dineutralkan dan dibilas sebanyak tiga kali mengikut saranan pengilang bahan kimia dan semua injap telah dikitar sebanyak 3 kali; rujuk Keselamatan Bahan Kimia.

- Biarkan mesin menyejuk sebelum menyimpan mesin di mana-mana kurungan.
- Jangan simpan mesin atau bekas bahan api di tempat yang berhampiran nyalaan, percikan atau api pandu seperti pada pemanas air atau perkakas lain.
- Simpan semua bahagian mesin dalam keadaan kerja yang baik dan semua perkakasan diperketatkan.
- Gantikan semua pelekat yang haus, rosak atau hilang.

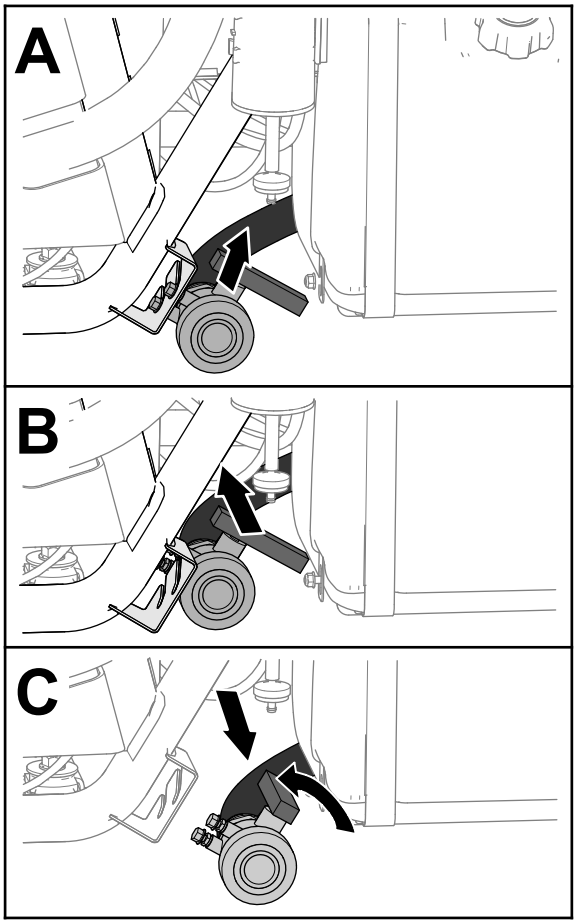
# Membersihkan Penyembur

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

## Membersihkan Sistem Penyembur

### Menyalirkan Tangki

1. Hentikan penyembur, gunakan brek tangan, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Tentukan injap salir tangki di bahagian kiri mesin, di hadapan tangki bahan api (Rajah 27).




g237187

**Rajah 27**

3. Angkat injap dan alihkannya ke bahagian tengah sehingga stad lekapan injap keluar dari slot di dalam pendakap injap salir dan alihkan injap ke belakang (Rajah 27).
4. Jajarkan hujung injap dengan bekas salir dan putarkan pemegang injap melawan arah jam kepada kedudukan buka (Rajah 27).
5. Apabila tangki disalirkan sepenuhnya, putarkan pemegang injap salir kepada kedudukan ditutup dan pasangkan injap terus ke pendakap injap salir (Rajah 27).

   ***Penting:*** **Buang bahan kimia tangki penyembur mengikut tata setempat dan arahan pengilang bahan kimia.**

### Membersihkan Komponen Penyembur Dalaman

***Penting:*** **Hanya gunakan air bersih apabila membersihkan penyembur.**

***Penting:*** **Anda mestilah sentiasa menyalir dan membersihkan penyembur, termasuk mana-mana aksesori sistem sembur yang dipasangkan dengan sebaik sahaja selepas digunakan setiap kali. Kegagalan untuk membersihkan penyembur**

**mungkin membolehkan bahan kimia mengering dan menghalang salur, penuras, injap, badan muncung, pam dan komponen lain.**

Gunakan Kit Bilas Bersih yang diluluskan untuk mesin ini. Hubungi pengedar Toro dibenarkan anda untuk mendapatkan maklumat lanjut.

**Perhatian:** Cadangan dan arahan berikut menganggap bahawa Kit Bilas Toro tidak dipasangkan.

Bersihkan sistem sembur dan mana-mana aksesori sembur yang dipasangkan selepas **setiap** sesi penyemburan. Untuk membersihkan sistem sembur dengan sepenuhnya, anda mestilah membilas 3 kali.

1. Isi tangki dengan sekurang-kurangnya 190L (50 gelen AS) air bersih dan tutup penutup.
2. Untuk kali pertama dan kedua anda membilas sistem, anda boleh menggunakan agen pembersihan/peneutralan di dalam air sekiranya diperlukan.

   **Perhatian:** Untuk bilas terakhir, hanya gunakan air bersih yang kosong.
3. Turunkan bahagian sembur luar kepada kedudukan sembur.
4. Hidupkan enjin, tetapkan suis pam sembur kepada kedudukan DIHIDUPKAN dan gerakkan pedal pemecut kepada kelajuan enjin yang lebih tinggi.
5. Tetapkan suis pengadukan kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
6. Gunakan suis kadar penggunaan untuk meningkatkan tekanan kepada tetapan tinggi.
7. Tetapkan suis bahagian individu dan suis bahagian induk kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
8. Periksa muncung untuk memastikan muncung menyembur dengan betul.
9. Bolehkan semua air di dalam tangki disembur keluar melalui muncung.
10. Tetapkan suis bahagian induk kepada kedudukan DIMATIKAN, kemudian tetapkan suis pengadukan dan suis pam sembur kepada kedudukan DIMATIKAN dan matikan kuasa enjin.
11. Ulangi langkah 1 hingga 10 sekurang-kurangnya 2 kali lagi untuk memastikan sistem sembur dibersihkan sepenuhnya.

    ***Penting:*** **Anda mestilah sentiasa melengkapkan 3 kitaran bilas untuk memastikan sistem sembur dan aksesori sembur dibersihkan sebersih-bersihnya untuk mengelakkan kerosakan pada sistem.**

### Membersihkan Komponen Penyembur Luaran

1. Bersihkan penuras sedut dan tekanan; rujuk kepada Membersihkan Penuras Sedut (halaman 40) dan Membersihkan Penuras Tekanan (halaman 41).

   ***Penting:*** **Jika anda menggunakan bahan kimia serbuk boleh basah, maka bersihkan penapis selepas setiap tangki.**
2. Dengan hos kebun, bilas bahagian luar penyembur dengan air bersih.
3. Tanggalkan muncung dan bersihkannya menggunakan tangan.

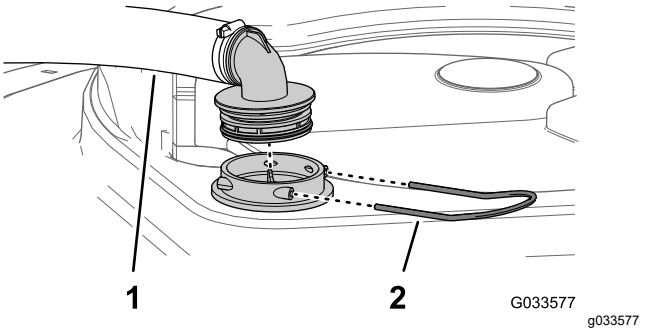
   **Perhatian:** Gantikan muncung yang rosak atau haus.

   **Perhatian:** Jika mesin anda mempunyai penuras muncung pilihan, bersihkannya sebelum memasangkan muncung; rujuk kepada Membersihkan Penuras Muncung Pilihan (halaman 42).

## Membersihkan Penuras Sedut

**Selang Servis:** Selepas setiap penggunaan—Bersihkan penuras sedut. Bersihkan penuras sedut (lebih kerap apabila menggunakan serbuk boleh basah).

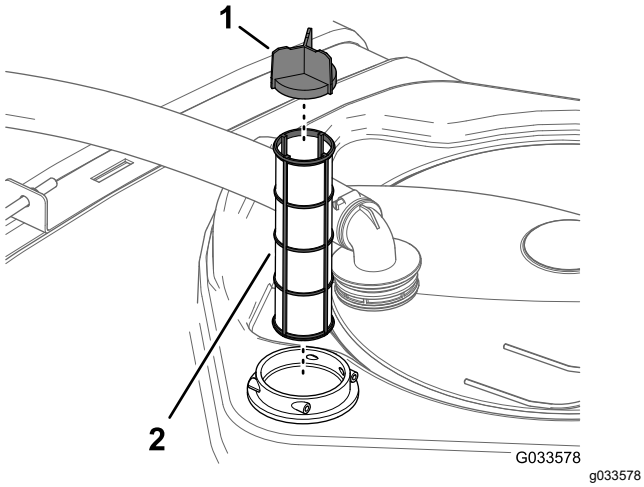
1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Di bahagian atas tangki penyembur, tanggalkan penahan yang menguncikan kelengkapan hos yang dipasangkan pada hos yang besar dari perumah penuras (Rajah 28).




**Rajah 28**

1. Hos sedut
2. Penahan

3. Tanggalkan hos dan kelengkapan hos dari perumah penuras (Rajah 28).
4. Tarik keluar penapis sedut dari perumah penuras di dalam tangki (Rajah 29).




**Rajah 29**

1. Bilah adang-adang
2. Penapis sedut

5. Bersihkan penuras sedut dengan air bersih.

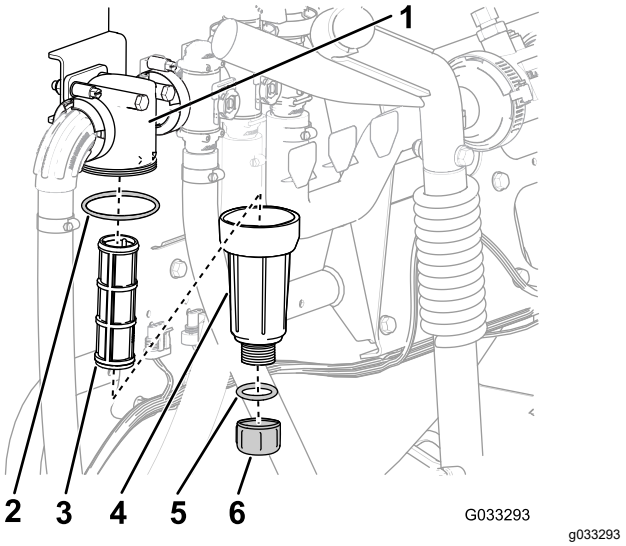
   ***Penting:*** **Gantikan penuras jika penuras rosak atau tidak dapat dibersihkan.**

6. Masukkan penuras sedut ke dalam perumah penuras sehingga penuras dimasukkan sepenuhnya.
7. Jajarkan hos dan pemasangan hos pada perumah penuras di bahagian atas tangki dan kuncikan kelengkapan dan perumah menggunakan penahan yang anda tanggalkan dalam langkap 2.

## Membersihkan Penuras Tekanan

**Selang Servis:** Selepas setiap penggunaan—Bersihkan penuras tekanan. Bersihkan penuras tekanan (lebih kerap apabila menggunakan serbuk boleh basah).

1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Jajarkan takung buang di bawah penuras tekanan (Rajah 30).




**Rajah 30**

1. Kepala penuras
2. Gasket (mangkuk)
3. Elemen penuras
4. Gasket (palam salir)
5. Penutup salir
6. Mangkuk

3. Putarkan penutuo salir melawan arah jam dan tanggalkannya dari mangkuk penuras tekanan (Rajah 30).

   **Perhatian:** Bolehkan mangkuk disalirkan sepenuhnya.

4. Putarkan mangkuk melawan arah jam dan tanggalkan kepala penuras (Rajah 30).
5. Tanggalkan elemen penuras tekanan (Rajah 30).
6. Bersihkan elemen penuras tekanan dengan air bersih.

   ***Penting:*** **Gantikan penuras jika penuras rosak atau tidak dapat dibersihkan.**

7. Periksa gasket palam salir (terletak di dalam mangkuk) dan gasket untuk mangkuk (terletak di dalam kepala penuras) untuk mengesan kerosakan dan kehausan (Rajah 30).

   ***Penting:*** **Gantikan mana-mana gasket yang rosak atau haus untuk palam, mangkuk atau kedua-duanya.**

8. Pasangkan elemen penuras tekanan ke dalam kepala penuras (Rajah 30).

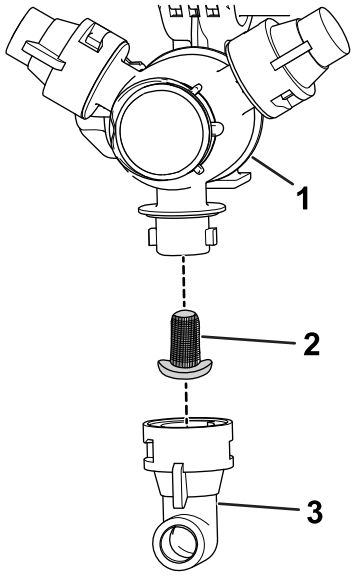
   **Perhatian:** Pastikan elemen penuras dimasukkan dengan rapi ke dalam kepala penuras.

9. Pasangkan mangkuk terus kepada kepala penuras dan ketatkan dengan tangan (Rajah 30).
10. Pasangkan tukup salir terus kepada pemasangan di bahagian bawah mangkuk dan

ketatkan penutup menggunakan tangan (Rajah 30).

## Membersihkan Penuras Muncung Pilihan

1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Tanggalkan muncung dari turet sembur (Rajah 31).




g209504

**Rajah 31**

1. Turet sembur
2. Penuras muncung
3. Muncung

3. Keluarkan penuras muncung (Rajah 31).
4. Bersihkan penuras muncung dengan air bersih.

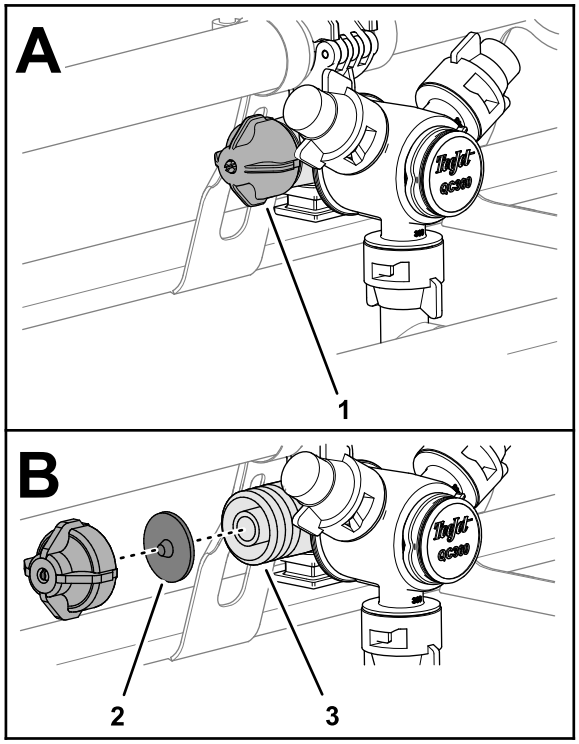
   ***Penting:*** **Gantikan penuras jika penuras rosak atau tidak dapat dibersihkan.**
5. Pasangkan penuras muncung (Rajah 31).

   **Perhatian:** Pastikan penuras dimasukkan sepenuhnya.
6. Pasangkan muncung terus kepada turet sembur (Rajah 31).
7. Ulang langkah 2 hingga 6 untuk muncung sembur yang lain.

## Membersihkan Badan Muncung dan Gegendang Injap Sehala

**Selang Servis:** Tahunan—Bersihkan badan muncung dan gegendang injap sehala. Bersihkan badan muncung dan gegendang injap sehala jika anda mendapati titisan dari muncung selepas suis bahagian dimatikan.

1. Putarkan penutup gegendang melawan arah jam dan tanggalkan penutup dari badan muncung (Rajah 32).

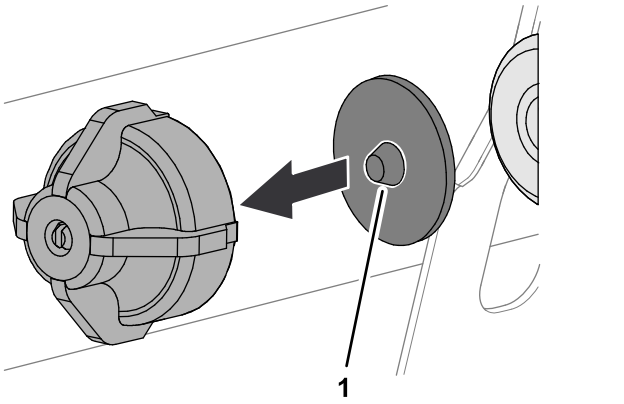



g239582

**Rajah 32**

1. Penutup gegendang
2. Gegendang injap sehala
3. Badan muncung

2. Keluarkan gegendang injap sehala dari penutup atau badan muncung (Rajah 32).
3. Bersihkan penutup, gegendang dan badan muncung dengan air bersih (Rajah 32).
4. Pasangkan gegendang ke dalam penutup dengan mata gegendang ke arah penutup (Rajah 32).




**Rajah 33**

1. Mata (gegendang)

5. Pasangkan penutup dan gegendang pada badan muncung dan ketatkan menggunakan tangan (Rajah 32).
6. Ulang langkah 1 hingga 5 untuk muncung sembur yang lain.

# Penyesuaian Sistem Sembur

**Selang Servis:** Selepas setiap penggunaan—Sesuai sistem sembur setiap hari selepas digunakan.

## Spesifikasi Perapi

**Spesifikasi penyesuaian:** propilena glikol "antisejuk beku RV tanpa toksik" dengan perencat kakisan

***Penting:*** **Hanya gunakan propilena glikol dengan perencat kakisan.**

**Jangan gunakan propilena glikol yang dikitar semula. Jangan gunakan antisejuk beku dasar etilena glikol.**

**Jangan gunakan propilena glikol yang alkohol boleh larut (metanol, etanol atau isopropanol) atau air garam.**

## Menyediakan Perapi

1. Alihkan mesin ke permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Tambah perapi ke tangki seperti berikut:
   - Untuk antisejuk beku propilena glikol RV yang sedia untuk digunakan (dipracampur)—tambah 10 gelen antisejuk beku propilena glikol RV ke tangki.
   - Untuk antisejuk beku propilena glikol RV yang pekat, lakukan langkah berikut:
     A. Tambah 10 gelen campuran antisejuk beku propilena glikol RV dan air ke dalam tangki penyembur. Sediakan campuran antisejuk beku mengikut arahan pengilang untuk kepekatan yang berkadar untuk minimum -45°C (-50°F).

     ***Penting:*** **Hanya gunakan air bersih apabila membersihkan penyembur.**

     B. Hidupkan enjin dan tetapkan suis pam sembur kepada kedudukan DIHIDUPKAN.

     C. Tekan pedal pemecut untuk meningkatkan kelajuan enjin.

     D. Tetapkan suis pengadukan kepada kedudukan DIHIDUPKAN.

     Biarkan larutan perapi dan air mengitar untuk 3 minit atau lebih lama.

## Menyembur Perapi

**Alat yang disyorkan:** bekas tadah yang bersih.

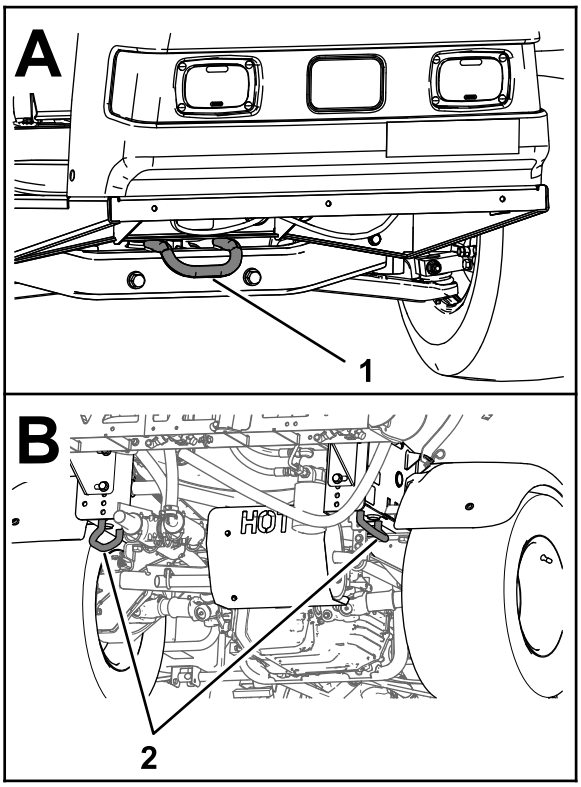
1. Alihkan mesin ke kawasan pad salir dan gunakan brek tangan.
2. Turunkan bahagian galang luaran.
3. Tetapkan suis bahagian kiri, tengah dan kanan serta suis bahagian induk kepada kedudukan DIHIDUPKAN.
4. Biarkan sistem sembur menyembur sehingga muncung mengeluarkan perapi.

   **Perhatian:** Kebanyakan antisejuk beku propilena glikol RV adalah berwarna merah jambu. Gunakan bekas tadah untuk membuat sampel luahan penyembur pada beberapa muncung.
5. Matikan suis bahagian induk, 3 suis bahagian, suis pengadukan, suis pam sembur dan enjin.

# Mengangkut Penyembur

Gunakan treler atau trak ketika mengangkut mesin untuk jarak jauh.

- Gunakan tanjakan lebar lengkap ketika memuatkan ke atas treler atau trak.
- Ikat bahagian sembur luaran pada sangga angkut bahagian galang.
- Ikat mesin dengan rapi pada kenderaan angkut; Rajah 34 menggambarkan gelung pengikat mesin.




g216272

**Rajah 34**

1. Gelung pengikat hadapan 2. Gelung pengikat belakang

## Menunda Penyembur

Sekiranya kecemasan berlaku, anda boleh menunda penyembur untuk jarak yang pendek. Walau bagaimanapun, jangan gunakan ini sebagai prosedur standard.

**⚠ AMARAN**

**Menunda pada kelajuan yang berlebihan boleh menyebabkan kehilangan kawalan stereng, mengakibatkan kecederaan diri.**

**Jangan tunda penyembur melebihi kelajuan 8km/j (5bsj).**

2 orang diperlukan untuk menunda penyembur. Jika anda perlu menggerakkan mesin untuk jarak yang agak jauh, maka angkut mesin di atas trak atau treler; rujuk kepada Mengangkut Penyembur (halaman 43).

1. Pasangkan tali tunda pada rangka.
2. Tetapkan pemilih julat kepada kedudukan NEUTRAL dan lepaskan brek tangan.
3. Tunda penyembur pada kelajuan kurang daripada 8ksj (5bsj).

# Penyelenggaraan

**Perhatian:** Muat turun salinan skema yang percuma dengan melawati www.Toro.com dan mencari mesin anda dari pautan Manual pada halaman utama.

Untuk mendapatkan maklumat tambahan tentang sistem penyembur, rujuk kepada skema sistem penyembur di Skematik (halaman 86).

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

## Keselamatan Penyelenggaraan

- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
  - Tukar sistem gear kepada kedudukan NEUTRAL (manual) atau kedudukan PARK (automatik).
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan enjin dan keluarkan kunci (jika dilengkapi).
  - Tunggu untuk semua pergerakan berhenti.
- Biarkan komponen mesin menyejuk sebelum melakukan penyelenggaraan.
- Hanya benarkan kakitangan yang berkelayakan dan yang dibenarkan untuk menyelenggara, membaiki, melaraskan atau memeriksa mesin.
- Sebelum melakukan penyelenggaraan, bersih sebersih-bersihnya dan bilas penyembur dengan teliti; rujuk Keselamatan Bahan Kimia.
- Bahan kimia yang digunakan di dalam sistem penyembur mungkin berbahaya dan toksik kepada anda, orang yang berhampiran, haiwan, tumbuhan, tanah atau harta lain.
  - Baca dengan teliti dan ikut label amaran kimia dan risalah data keselamatan (SDS) untuk semua bahan kimia yang digunakan dan lindungi diri anda mengikut cadangan pengilang kimia.
  - Sentiasa lindungi kulit anda apabila anda berhampiran bahan kimia. Gunakan peralatan perlindungan diri (PPE) yang sesuai untuk melindungi diri daripada bahan kimia, termasuklah yang berikut:
    - ◊ kaca mata keselamatan, gogal dan/atau pengadang muka
    - ◊ pakaian perlindungan bahan kimia
    - ◊ respirator atau pelitup turas
    - ◊ sarung tangan rintang bahan kimia
    - ◊ kasut getah atau kasut teguh buatannya
    - ◊ pakaian untuk ditukar yang bersih, sabun dan tuala pakai buang untuk pembersihan
  - Jangan kendalikan atau gunakan penyembur jika maklumat keselamatan bahan kimia tidak tersedia.
  - Jangan isi, tentukur atau bersihkan mesin ketika terdapat orang , terutamanya kanak-kanak, atau haiwan peliharaan berada di berhampiran.
  - Kendalikan bahan kimia di kawasan pengudaraan yang baik.
  - Pastikan air bersih tersedia, terutamanya ketika mengisi tangki sembur.
  - Jangan makan, minum atau merokok semasa bekerja berhampiran bahan kimia.
  - Jangan bersihkan muncung sembur dengan meniup melaluinya atau meletakkan muncung di dalam mulut anda.
  - Sentiasa cuci tangan dan bahagian lain yang terdedah secepat mungkin selepas mengendalikan bahan kimia.
  - Bahan kimia dan wasap adalah berbahaya; jangan masuki tangki atau letakkan kepala anda ke dalam bukaan tangki.
- Untuk memastikan keseluruhan mesin berada dalam keadaan baik, pastikan semua perkakasan diketatkan dengan betul.
- Untuk mengurangkan potensi kebakaran, pastikan kawasan sekeliling enjin tiada gris, bahan kimia, rumput, daun dan habuk berlebihan.
- Jika anda perlu menjalankan enjin untuk melakukan pelarasan penyelenggaraan, jauhkan tangan, kaki, pakaian serta mana-mana anggota badan anda daripada enjin dan mana-mana bahagian yang bergerak. Jauhkan daripada semua orang.
- Jangan laraskan kelajuan bumi mesin. Untuk memastikan keselamatan dan ketepatan, minta pengedar Toro yang dibenarkan untuk memeriksa kelajuan bumi.
- Jika mesin memerlukan pembaikan besar atau jika anda perlukan bantuan teknikal, hubungi pengedar Toro yang dibenarkan.
- Mengubah suai mesin ini dalam apa-apa cara mungkin menjejaskan pengendalian, prestasi dan ketahanan mesin atau penggunaannya

dan mengakibatkan kecederaan atau kematian. Penggunaan sedemikian boleh membatalkan waranti produk.

- Sokong mesin dengan bicu jack apabila anda bekerja di bawah mesin.
- Berhati-hati menlepaskan tekanan dari komponen dengan tenaga tersimpan.

# Jadual Penyelenggaraan yang Disyorkan

| Selang Perkhidmatan Penyelenggaraan | Prosedur Penyelenggaraan |
|---|---|
| Selepas 8 jam pertama | • Tork nat cuping roda.<br>• Gantikan penuras hidraulik. |
| Selepas 50 jam pertama | • Tukar minyak enjin.<br>• Periksa penuras udara untuk kanister karbon.<br>• Gantikan penuras kanister karbon. |
| Selepas 100 jam pertama | • Untuk memberikan prestasi yang baik dan hayat penyembur yang panjang, ikuti garis panduan ini untuk 100 jam pengendalian yang pertama: |
| Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari | • Periksa tekanan udara dalam tayar setiap 8 jam atau setiap hari.<br>• Periksa pengikat tangki.<br>• Periksa adang-adang pemutaran enjin.<br>• Periksa minyak enjin.<br>• Periksa tekanan tayar. |
| Selepas setiap penggunaan | • Bersihkan penyembur.<br>• Bersihkan penuras sedut.<br>• Bersihkan penuras tekanan.<br>• Sesuai sistem sembur setiap hari selepas digunakan. |
| Setiap 50 jam | • Lincirkan pam.<br>• Bersihkan dan sapukan minyak pada elemen busa pembersih udara (lebih kerap dalam keadaan yang berhabuk atau kotor).<br>• Periksa sambungan kabel bateri.<br>• Periksa paras elektrolit bateri. |
| Setiap 100 jam | • Lincirkan semua kelengkapan gris.<br>• Lincirkan engsel bahagian.<br>• Bersihkan adang-adang pemutaran enjin (lebih kerap dalam keadaan yang berhabuk atau kotor).<br>• Tukar minyak enjin (lebih kerap jika dikendalikan dengan muatan berat atau pada suhu tinggi).<br>• Gantikan penuras minyak enjin.<br>• Gantikan penuras bahan api.<br>• Tork nat cuping roda.<br>• Periksa keadaan dan kehausan tayar.<br>• Periksa toe ke dalam roda hadapan.<br>• Periksa brek. |
| Setiap 200 jam | • Gantikan elemen kertas pembersih udara (lebih kerap dalam keadaan yang berhabuk atau kotor).<br>• Tukar palam pencucuh.<br>• Periksa penuras udara untuk kanister karbon.<br>• Gantikan penuras kanister karbon.<br>• Melaraskan kabel kunci pembezaan.<br>• Periksa brek tangan.<br>• Periksa bendalir transgandar/hidraulik.<br>• Periksa semua hos dan sambungan untuk mengesan kerosakan dan alat tambahan yang betul.<br>• Bersihkan meter aliran (lebih kerap apabila menggunakan serbuk boleh basah). |

| Selang Perkhidmatan Penyelenggaraan | Prosedur Penyelenggaraan |
|---|---|
| Setiap 400 jam | • Lengkapkan semua prosedur penyelenggaraan tahunan yang dinyatakan dalam manual pengendali enjin.<br>• Periksa salur bahan api.<br>• Salirkan dan bersihkan tangki bahan api.<br>• Tukar penuras sedut.<br>• Tukar penuras tekanan.<br>• Periksa gegendang pam dan gantikan jika diperlukan (rujuk pengedar Toro yang dibenarkan).<br>• Periksa injap sehala pam dan gantikan jika diperlukan (rujuk pengedar Toro yang dibenarkan).<br>• Periksa sesendal pangsi nilon. |
| Setiap 800 jam | • Tukar bendalir transgandar/hidraulik dan bersihkan penapis.<br>• Gantikan penuras hidraulik. |
| Tahunan | • Tentukur injap pintas pengadukan.<br>• Bersihkan badan muncung dan gegendang injap sehala. |

***Penting:*** **Rujuk manual pemilik enjin untuk mengetahui 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 brek dan brek tangan. | | | | | | | |
| Semak pengendalian gear anjak/neutral. | | | | | | | |
| Periksa paras bahan api. | | | | | | | |
| Periksa paras minyak-enjin. | | | | | | | |
| Periksa paras minyak transgandar. | | | | | | | |
| Periksa penuras udara. | | | | | | | |
| Periksa sirip pendinginan enjin. | | | | | | | |
| Periksa untuk hingar enjin yang luar biasa. | | | | | | | |
| Periksa untuk hingar pengendalian yang luar biasa. | | | | | | | |
| Periksa tekanan tayar. | | | | | | | |
| Periksa kebocoran bendalir. | | | | | | | |
| Periksa pengendalian instrumen. | | | | | | | |
| Periksa pengendalian pemecut. | | | | | | | |
| Bersihkan penapis sedut. | | | | | | | |
| Periksa toe ke dalam. | | | | | | | |
| Lincirkan semua kelengkapan gris.[1] | | | | | | | |
| Perkemas mana-mana cat yang tertanggal. | | | | | | | |

[1]Sebaik sahaja selepas dicuci **setiap kali**, tanpa mengira selang yang disenaraikan

# Tatatanda Bahagian Yang Penting

| Pemeriksaan dilakukan oleh: | | |
|---|---|---|
| **Item** | **Tarikh** | **Maklumat** |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |

**⚠ 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.**

**Keluarkan kunci dari pencucuh dan putuskan sambungan wayar dari palam pencucuh sebelum anda melakukan penyelenggaraan. Ketepikan wayar agar wayar tidak tersentuh palam pencucuh.**

# *Prosedur Pra Penyelenggaraan*

## Mengangkat Penyembur

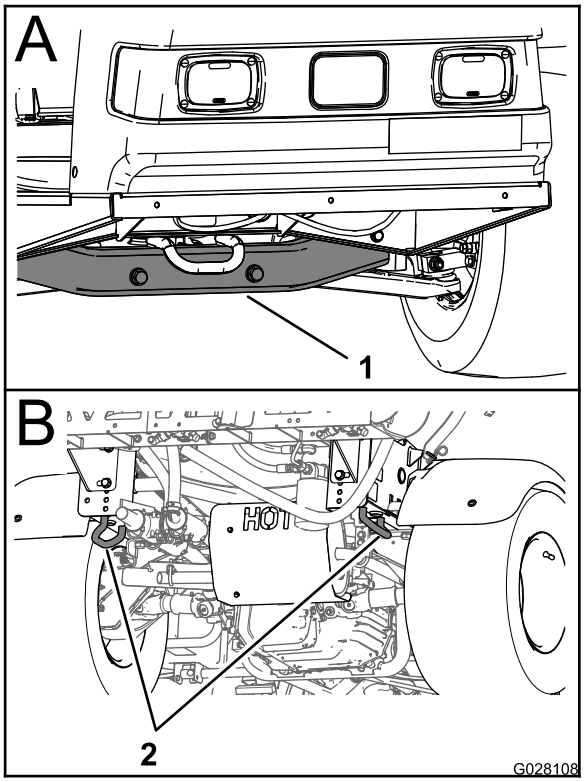
Setiap kali enjin dijalankan untuk penyelenggaraan dan/atau diagnostik enjin rutin, pastikan roda belakang penyembur adalah 2.5cm (1 inci) dari tanah, dengan gandar belakang disokong atas bicu jack.

**⚠ BAHAYA**

**Penyembur yang berada di atas jack mungkin tidak stabil dan tergelincir dari jack, mencederakan sesiapa di bawahnya.**

- **Jangan hidupkan enjin apabila penyembur berada di atas bicu.**
- **Sentiasa keluarkan kunci daripada pencucuhan sebelum turun dari penyembur.**
- **Sekat tayar apabila penyembur berada di atas jack.**

Titik jack di bahagian hadapan penyembur adalah di bawah bar palang hadapan (Rajah 35A). Titik jack di bahagian belakang penyembur adalah di belakang sokongan rangka belakang, di belakang gelung pengikat belakang (Rajah 35B).




g028108

**Rajah 35**

1. Titik jack hadapan
2. Gelung pengikat belakang

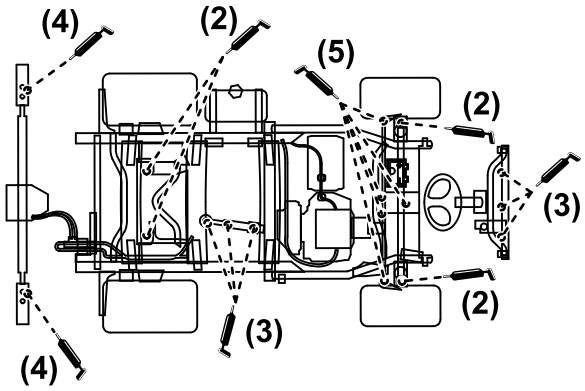
# *Pelinciran*

## Menggris Mesin

**Selang Servis:** Setiap 100 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)—Lincirkan semua kelengkapan gris.

**Jenis Gris:** Gris litium No. 2

Rujuk Rajah 36 untuk mengetahui lokasi titik gris.




g216476

**Rajah 36**

1. Lapkan kelengkapan gris sehingga bersih agar debu atau serpihan tidak memasuki bearing atau sesendal.
2. Pamkan gris ke dalam bearing atau sesendal.
3. Lapkan gris yang berlebihan.

## Menggris Pam Penyembur

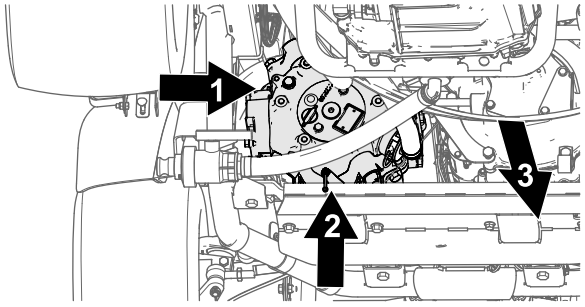
**Selang Servis:** Setiap 50 jam—Lincirkan pam.

**Jenis Gris:** Mobil XHP 461

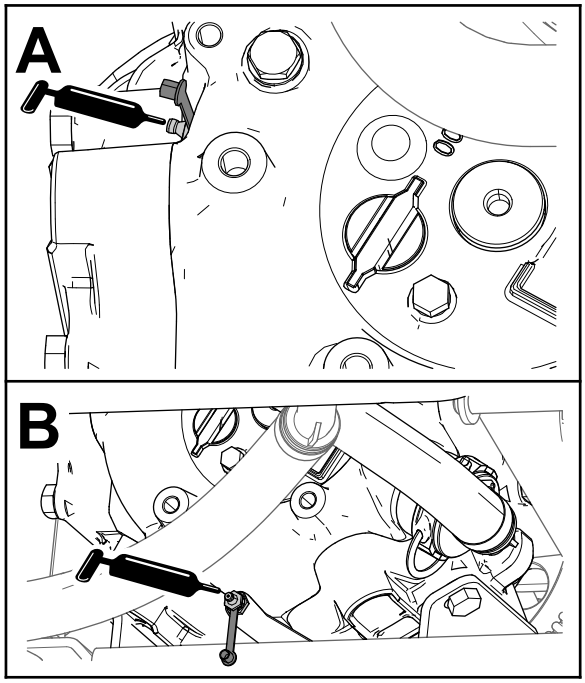
1. Angkat penyembur; rujuk kepada Mengangkat Penyembur (halaman 48).
2. Tentukan pam penyembur.

**Perhatian:** Pam terletak di bawah tempat duduk; rujuk kepada Menentukan Pam Sembur (halaman 32).

3. Lap bersih 2 kelengkapan gris jauh (Rajah 37A dan Rajah 37B).




g216324




g216325

**Rajah 37**

1. Gris kelengkapan (bahagian luar pam sembur)
2. Gris kelengkapan (bahagian bawah, belakang pam sembur)
3. Depan mesin

4. Pamkan gris ke dalam setiap pemasangan gris jauh (Rajah 37A dan Rajah 37B).
5. Lapkan gris yang berlebihan.

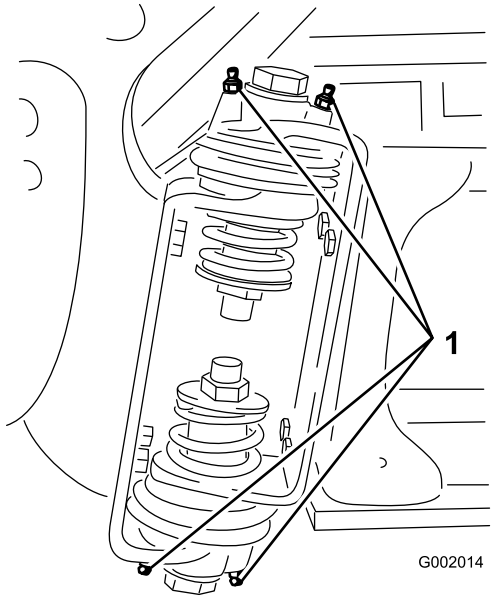
# Menggris Engsel Bahagian

**Selang Servis:** Setiap 100 jam

***Penting:*** **Jika engsel bahagian dicuci dengan air, keringkan semua air dan bersihkan semua serpihan dari pemasangan engsel dan sapukan gris yang baharu.**

**Jenis Gris:** Gris litium No. 2

1. Lapkan kelengkapan gris sehingga bersih agar bahan asing tidak memasuki bearing atau sesendal.
2. Pamkan gris ke dalam bearing atau sesendal pada setiap kelengkapan (Rajah 38).




g002014

**Rajah 38**

1. Gris Kelengkapan

3. Lapkan gris yang berlebihan.
4. Ulangi prosedur bagi setiap pangsi bahagian.

# *Penyelenggaraan Enjin*

## Keselamatan Enjin

Matikan kuasa enjin sebelum memeriksa minyak atau menambahkan minyak ke dalam kotak engkol.

## Memeriksa Adang-adang Masuk Udara

**Selang Servis:** Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari—Periksa adang-adang pemutaran enjin.

Setiap 100 jam—Bersihkan adang-adang pemutaran enjin (lebih kerap dalam keadaan yang berhabuk atau kotor).

Jika perlu, periksa dan bersihkan adang-adang udara masuk pada depan enjin sebelum setiap penggunaan atau setiap hari.

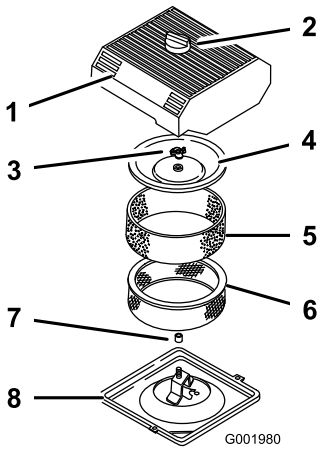
## Menservis Pembersih Udara

**Selang Servis:** Setiap 50 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu) (lebih kerap dalam keadaan yang berhabuk atau kotor).

Setiap 200 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu) (lebih kerap dalam keadaan yang berhabuk atau kotor).

### Mengeluarkan Elemen Busa dan Kertas

1. Gunakan brek tangan, hentikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci pencucuhan.
2. Lepaskan selak di bahagian belakang tempat duduk dan angkat tempat duduk ke hadapan.
3. Bersihkan sekeliling pembersih udara untuk mengelakkan kotoran memasuki enjin dan menyebabkan kerosakan (Rajah 39).




g001980

**Rajah 39**

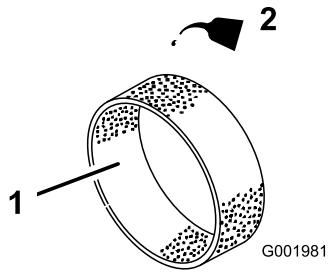
1. Penutup pembersih udara
2. Tombol
3. Nat penutup
4. Penutup
5. Elemen busa
6. Elemen kertas
7. Pengedap getah
8. Dasar pembersih udara

4. Longgarkan tombol pada penutup pembersih udara dan tanggalkan penutup (Rajah 39).
5. Keluarkan elemen busa dari elemen kertas secara teliti (Rajah 39).
6. Tanggalkan nat penutup dan tanggalkan penutup dan elemen kertas (Rajah 39).

### Membersihkan Elemen Busa

1. Cuci elemen busa menggunakan sabun cecair dan air suam.
2. Apabila elemen dibersihkan, bilas sebersih-bersihnya.
3. Keringkan elemen dengan memerahnya di dalam kain yang bersih.
4. Tuangkan 30 hingga 59ml (1 hingga 2fl oz) minyak pada elemen (Rajah 40).

   ***Penting:*** **Gantikan elemen busa jika koyak atau haus.**




g001981

**Rajah 40**

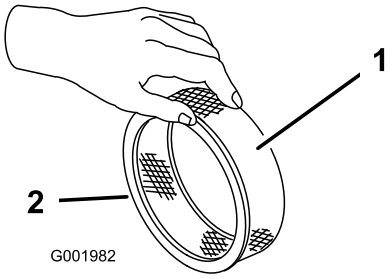
1. Elemen busa
2. Minyak

5. Perahkan elemen untuk mengagihkan minyak.

## Memeriksa Elemen Kertas

Periksa elemen kertas untuk mengesan koyakan, saput yang berminyak, kerosakan pada pengedap getah, kotoran berlebihan atau kerosakan lain (Rajah 41). Jika mana-mana keadaan ini berlaku, gantikan penuras.

***Penting:*** **Jangan bersihkan elemen kertas dengan udara atau bendalir bertekanan seperti pelarut, gasolin atau kerosin.**




g001982

**Rajah 41**

1. Elemen kertas
2. Pengedap getah

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

## Memasangkan Elemen Busa dan Kertas

1. Masukkan elemen busa ke atas elemen pembersih udara kertas secara teliti (Rajah 39).
2. Masukkan pemasangan pembersih udara dan penutup ke atas rod panjang.
3. Pasangkan nat penutup dan ketatkan menggunakan jari pada penutup (Rajah 39).

   **Perhatian:** Pastikan pengedap getah adalah rata pada dasar dan penutup pembersih udara.
4. Pasangkan penutup dan tombol pembersih udara (Rajah 39).
5. Tutup dan selak tempat duduk.

# Menservis Minyak Enjin

Kapasiti Kotak Engkol adalah kira-kira 2.0L (2.1 kuart AS) dengan penuras.

Gunakan minyak enjin berkualiti tinggi yang memenuhi spesifikasi berikut:

- Paras pengelasan API yang diperlukan: SJ atau lebih tinggi.
- Minyak pilihan: SAE 10W30 (melebihi -17.8°C (0°F))
- Minyak alternatif: SAE 5W30 (di bawah 0°C (32°F))

Minyak Enjin Premium Toro boleh didapatkan daripada pengedar anda pada kelikatan 10W30 atau 5W30. Rujuk *Katalog Bahagian* untuk mendapatkan nombor bahagian.

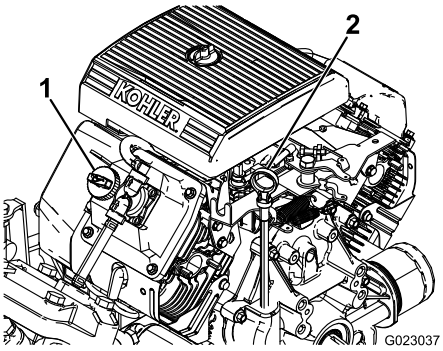
## Memeriksa Minyak Enjin

**Selang Servis:** Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari

Setiap 400 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)

Enjin dihantar dengan minyak diisi di dalam kotak engkol; walau bagaimanapun, anda mestilah memeriksa paras minyak sebelum anda mula menghidupkan enjin dan selepas enjin dijalankan.

1. Letakkan mesin di atas permukaan rata.
2. Keluarkan batang celup dan lapkan dengan kain bersih (Rajah 42). Masukkan batang celup ke dalam tiub dan pastikan batang celup dimasukkan sepenuhnya. Keluarkan batang celup dan periksa paras minyak.




g023037

**Rajah 42**

1. Penutup pengisi
2. Batang celup

3. Jika paras minyak rendah, tanggalkan penutup pengisi dari penutup injap (Rajah 42) dan tuangkan minyak ke dalam bukaan sehingga paras minyak mencapai tanda PENUH pada batang celup. Isi minyak dengan perlahan dan sentiasa periksa paras ketika proses ini. Jangan terlebih isi.
4. Pasangkan batang celup dengan rapi.

## Menukar Minyak Enjin

**Selang Servis:** Selepas 50 jam pertama—Tukar minyak enjin.

Setiap 100 jam—Tukar minyak enjin (lebih kerap jika dikendalikan dengan muatan berat atau pada suhu tinggi).

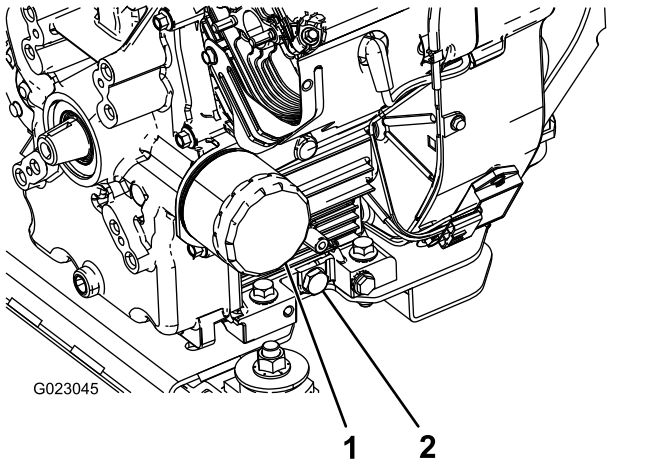
1. Hidupkan enjin dan biarkan enjin berjalan selama 5 minit. Menjalankan enjin akan memanaskan minyak agar minyak menyalir dengan lebih baik.
2. Letakkan mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
3. Lepaskan selak di bahagian belakang tempat duduk dan angkat tempat duduk ke hadapan.

**⚠ AWAS**

**Komponen di bawah tempat duduk adalah panas jika penyembur telah berjalan. Jika anda tersentuh komponen yang panas, anda boleh terlecur.**

**Biarkan penyembur menyejuk sebelum melakukan penyelenggaraan atau menyentuh komponen di bawah hud.**

4. Letakkan takung di bawah takung minyak.
5. Tanggalkan palam salir (Rajah 43).




**Rajah 43**

1. Penuras minyak
2. Palam salir minyak

6. Apabila minyak disalirkan sepenuhnya, gantikan palam salir dan tork kepada 13.6N·m (10 kaki-lb).
7. Buang minyak yang terpakai di pusat kitar semula yang diperakui.
8. Tuangkan kira-kira 80% daripada jumlah minyak yang dinyatakan secara perlahan ke dalam tiub pengisi minyak (Rajah 42).
9. Periksa paras minyak.
10. Tambahkan minyak tambahan dengan perlahan-lahan untuk menaikkan paras minyak kepada tanda PENUH pada batang celup.

***Penting:*** **Kotak engkol yang terlebih isi minyak boleh menyebabkan kerosakan enjin.**

## Menukar Penuras Minyak Enjin

**Selang Servis:** Setiap 100 jam

1. Salirkan minyak dari enjin; rujuk kepada Menukar Minyak Enjin (halaman 52), langkah 1 hingga 7.
2. Keluarkan penuras minyak (Rajah 43).
3. Lapkan permukaan gasket penyesuai penuras.
4. Sapukan lapisan minyak baharu yang tipis pada gasket getah pada penuras ganti.
5. Pasangkan penuras minyak ganti pada penyesuai penuras. Putarkan penuras minyak mengikut arah jam sehingga gasket getah menyentuh penyesuai penuras, kemudian ketatkan penuras dengan tambahan 1/2 putaran (Rajah 43).
6. Isi kotak engkol dengan jenis minyak baharu yang betul; rujuk kepada Menukar Minyak Enjin (halaman 52), langkah 8 hingga 10.
7. Buang minyak penuras yang terpakai di pusat kitar semula yang diperakui.

# Menukar Palam Pencucuh

**Selang Servis:** Setiap 200 jam

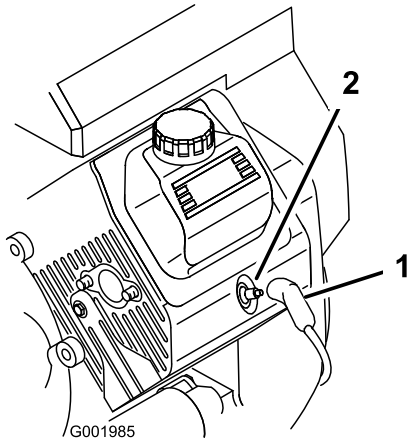
**Jenis:** Champion RC-12YC (atau setara)

**Sela Udara:** 0.76mm (0.030 inci)

Pastikan sela udara di antara elektrod tengah dan sisi adalah betul sebelum memasangkan palam pencucuh. Gunakan perengkuh palam pencucuh untuk menanggalkan dan memasangkan palam pencucuh dan alatan menjarak/tolok perasa dan laraskan ruang udara.

## Mengeluarkan Palam Pencucuh

1. Letakkan mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Lepaskan selak di bahagian belakang tempat duduk dan angkat tempat duduk ke hadapan.
3. Tarik wayar keluar dari palam pencucuh (Rajah 44).
4. Bersihkan ruang sekeliling palam pencucuh untuk mengelakkan debu memasuki enjin dan potensi menyebabkan kerosakan.
5. Keluarkan palam pencucuh dan sesendal logam.




g001985

**Rajah 44**

1. Wayar palam pencucuh
2. Palam pencucuh

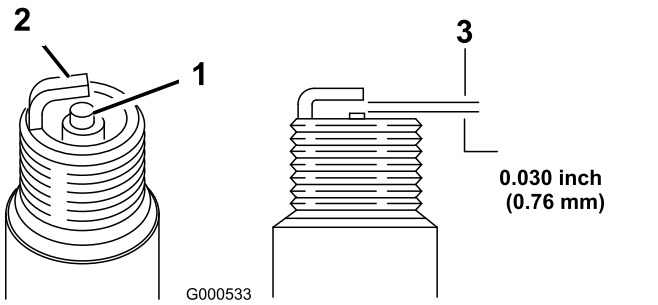
# Memeriksa Palam Pencucuh

1. Perhatikan bahagian tengah palam pencucuh (Rajah 45).

   **Perhatian:** Jika anda melihat salutan warna perang muda atau kelabu 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.**

2. Periksa ruang di antara bahagian tengah dengan sisi elektrod (Rajah 45) dan bengkokkan elektrod sisi jika ruang tidak tepat.




g000533

**Rajah 45**

1. Penebat elektrod tengah
2. Elektrod sisi
3. Sela udara (tidak mengikut skala)

# Memasangkan Palam Pencucuh

1. Pasangkan palam pencucuh dan sesendal logam.

2. Tork palam pencucuh kepada 24.4 hingga 29.8N·m (18 hingga 22 kaki-lb).
3. Tolak wayar terus ke palam pencucuh (Rajah 44).
4. Tutup dan selak tempat duduk.

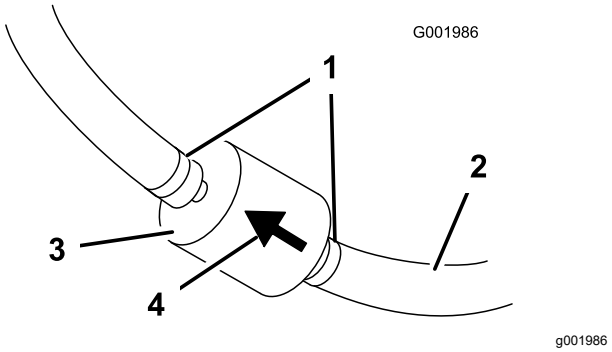
# *Penyelenggaraan Sistem Bahan Api*

## Menggantikan Penuras Bahan Api

**Selang Servis:** Setiap 100 jam—Gantikan penuras bahan api.

Setiap 400 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)—Periksa salur bahan api.

1. Gunakan brek tangan, hentikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci pencucuhan.
2. Lepaskan selak di bahagian belakang tempat duduk dan angkat tempat duduk ke hadapan.
3. Apitkan hos pada salah satu sisi penuras bahan api untuk mengelakkan gas terkeluar dari hos apabila anda tanggalkan penuras.
4. Letakkan takung buang di bawah penuras.
5. Perah hujung pengapit hos dan keluarkannya dari penuras (Rajah 46).
6. Keluarkan penuras dari salur bahan api.




**Rajah 46**

1. Pengapit hos
2. Salur bahan api
3. Penuras
4. Anak panah arah aliran

7. Pasangkan penuras baharu dan dekatkan pengapit hos dengan penuras.

   Pastikan anak panah arah aliran menuding ke arah enjin.

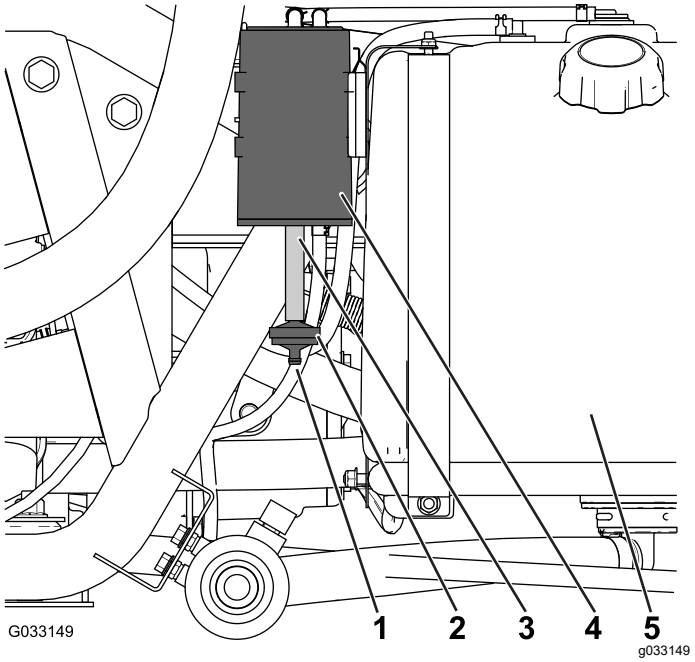
# Menservis Kanister Karbon

## Memeriksa Penuras Udara untuk Kanister Karbon

**Selang Servis:** Selepas 50 jam pertama

Setiap 200 jam

Periksa bukaan di bahagian bawah penuras udara kanister karbon untuk memastikan kebersihan dan bebas daripada serpihan dan halangan (Rajah 47).




**Rajah 47**

1. Bukaan penuras udara
2. Penuras kanister karbon
3. Hos
4. Kanister karbon
5. Tangki bahan api

## Menggantikan Penuras Kanister Karbon

**Selang Servis:** Selepas 50 jam pertama

Setiap 200 jam

1. Keluarkan kelengkapan penuras kanister karbon yang berduri dari hos di bahagian bawah kanister karbon dan tanggalkan penuras (Rajah 47).

   **Perhatian:** Buang penuras yang lama.

2. Masukkan kelengkapan penuras kanister karbon baharu yang berduri ke dalam hos di bahagian bawah kanister karbon.

# Menyalirkan Tangki Bahan Api

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

Salirkan dan bersihkan tangki bahan api jika sistem bahan api tercemar atau jika anda merancang untuk menyimpan mesin untuk tempoh masa yang berlanjutan. Gunakan bahan api yang segar dan bersih untuk membersihkan tangki.

1. Pindahkan bahan api dari tangki ke dalam bekas bahan api yang diluluskan menggunakan pam sifon atau keluarkan tangki dari mesin dan tuangkan bahan api keluar dari muncung isian tangki ke dalam bekas bahan api.

   **Perhatian:** Jika anda mengeluarkan tangki bahan api, maka mengeluarkan hos bahan api dan hos kembali dari tangki sebelum mengeluarkan tangki.

2. Gantikan penuras bahan api; rujuk kepada Menggantikan Penuras Bahan Api (halaman 55).
3. Bersihkan tangki dengan bahan api yang segar dan bersih, jika diperlukan.
4. Pasangkan tangki jika anda mengeluarkannya.
5. Isi tangki dengan bahan api yang segar dan bersih.

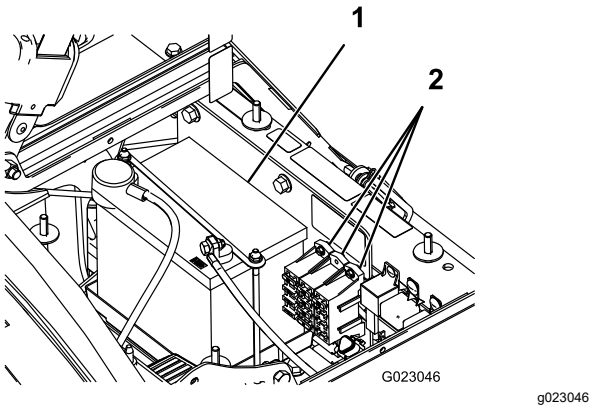
# *Penyelenggaraan Sistem Elektrik*

## 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.

## Menentukan Fius

Terdapat 2 blok fius dan 1 slot kosong dalam sistem elektrik. Item ini terletak di bawah tempat duduk (Rajah 48).




g023046

**Rajah 48**

1. Bateri
2. Blok fius

## Menservis Bateri

***Penting:*** **Jangan lakukan permulaan lompatan pada bateri mesin.**

Sentiasa pastikan bateri bersih dan dicas sepenuhnya. Gunakan tuala kertas untuk membersihkan bateri dan kotak bateri. Jika terminal bateri dikakis, bersihkannya dengan larutan 4 bahagian air dan 1 bahagian soda penaik. Sapukan salutan nipis gris ke terminal bateri untuk mengelakkan kakisan.

**Voltan:** 12 V dengan 280 pengengkol sejuk A pada -17.8°C (0°F)

## Mengeluarkan Bateri

1. Letakkan penyembur di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Bateri terletak di bahagian kanan mesin di belakang pam (Rajah 48).
3. Tanggalkan kabel bumi negatif (hitam) dari tiang bateri.

**⚠ AMARAN**

**Penghalaan kabel bateri yang salah boleh merosakkan penyembur dan kabel lalu menyebabkan 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).**

**⚠ AMARAN**

**Terminal bateri atau alatan logam boleh pintas pada komponen penyembur logam yang menyebabkan percikan air. Percikan api boleh menyebabkan gas bateri meletup, mengakibatkan kecederaan diri.**

- **Apabila mengeluarkan atau memasang bateri, jangan biarkan terminal bateri menyentuh mana-mana bahagian logam penyembur.**
- **Jangan biarkan alat logam untuk pintas di antara terminal bateri dan bahagian logam penyembur.**
- **Sentiasa simpan tali bateri disediakan melindungi dan mengikat bateri.**

4. Tanggalkan kabel positif (merah) dari tiang bateri.
5. Keluarkan penahan dan pengikat bateri (Rajah 48).
6. Keluarkan bateri.

## Memasang Bateri

**Selang Servis:** Setiap 50 jam—Periksa sambungan kabel bateri.

1. Letakkan bateri pada kotak bateri agar tiang bateri menghala ke depan penyembur.
2. Pasangkan penahan bateri dan tetapkan dengan pengikat yang ditanggalkan sebelumnya (Rajah 48).

   ***Penting:*** **Sentiasa simpan penahan bateri disediakan untuk melindungi dan mengikat bateri.**
3. Sambungkan kabel positif (merah) pada tiang bateri positif (+) dan kabel negatif (hitam) pada tiang bateri negatif (-) menggunakan bolt dan nat telinga. Pasangkan but getah pada tiang bateri positif.
4. Pasangkan penutup bateri dan ketatkan dengan 2 tombol (Rajah 48).

## Memeriksa Paras Elektrolit

**Selang Servis:** Setiap 50 jam

**Perhatian:** Apabila mesin disimpan, periksa paras elektrolit bateri setiap 30 hari.

1. Longgarkan tombol pada sisi kotak bateri dan keluarkan penutup bateri (Rajah 48).
2. Keluarkan penutup pengisi. Jika elektrolit tidak mencapai paras isian, tambahkan jumlah air suling yang diperlukan; rujuk kepada Menambahkan Air pada Bateri (halaman 58).

**⚠ BAHAYA**

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

- **Jangan minum elektrolit atau biarkan ia menyentuh kulit, mata atau pakaian anda. Pakai cermin mata keselamatan untuk mengadang mata anda dan sarung tangan getah anda untuk melindungi tangan anda.**
- **Isikan bateri di mana air bersih sentiasa tersedia untuk menjiruskan kulit.**

## Menambahkan Air pada Bateri

Waktu yang terbaik untuk menambahkan air suling pada bateri adalah sebaik sahaja sebelum anda mengendalikan mesin. Ini membolehkan air bercampur sepenuhnya dengan larutan elektrolit.

1. Bersihkan bahagian atas bateri dengan tuala kertas.
2. Tanggalkan penutup pengisi dari bateri dan isi setiap sel dengan air suling dengan teliti sehingga paras sehingga paras isian. Pasangkan penutup pengisi.

   ***Penting:*** **Jangan terlebih isi bateri. Elektrolit akan melimpah terus ke bahagian penyembur yang lain dan mengakibatkan pengakisan dan kemerosotan yang serius.**

## Mengecas Bateri

**⚠ AMARAN**

**Mengecas bateri menghasilkan gas yang boleh meletup.**

**Jangan merokok berhampiran bateri dan jauhkan percikan api dan nyala api dari bateri.**

***Penting:*** **Sentiasa pastikan bateri dicas sepenuhnya (1.260 graviti tentu). Ini amat penting untuk mencegah kerosakan bateri apabila suhu berada di bawah 0°C (32°F).**

1. Keluarkan bateri dari casis; rujuk kepada Mengeluarkan Bateri (halaman 57).
2. Periksa paras elektrolit; rujuk kepada Memeriksa Paras Elektrolit (halaman 58).
3. Sambungkan pengecas bateri 3 hingga 4 A kepada terminal bateri. Cas bateri pada kadar 3 hingga 4 A selama 4 hingga 8 jam (12V).

   ***Penting:*** **Jangan lebih cas bateri.**
4. Pasang bateri dalam casis; rujuk kepada Memasang Bateri (halaman 57).

## Menyimpan Bateri

Jika mesin akan disimpan untuk lebih daripada 30 hari, keluarkan bateri dan cas dengan sepenuhnya. Sama ada simpannya di rak atau pada mesin. Biarkan kabel terputus jika ia disimpan pada mesin. Simpan bateri dalam suasana sejuk untuk mengelakkan kemerosotan pantas dalam bateri. Untuk mengelakkan bateri daripada membeku, pastikan ia dicas sepenuhnya.

# *Penyelenggaraan Sistem Pemacu*

## Memeriksa Roda dan Tayar

**Selang Servis:** Sebelum setiap penggunaan atau setiap hari—Periksa tekanan tayar.

Selepas 8 jam pertama—Tork nat cuping roda.

Setiap 100 jam—Tork nat cuping roda.

Setiap 100 jam—Periksa keadaan dan kehausan tayar.

Periksa tekanan tayar setiap 8 jam atau setiap hari untuk memastikan paras yang sewajarnya. Isi tayar sehingga 1.38bar (20psi). Selain itu, periksa tayar untuk mengesan kehausan atau kerosakan.

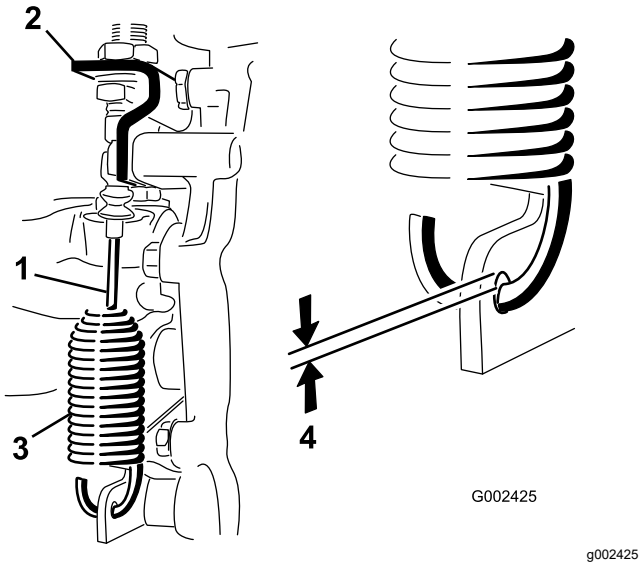
Periksa roda untuk memastikan roda dilekapkan secara rapi selepas 8 jam pengendalian yang pertama, kemudian setiap 100 jam bagi penggunaan yang seterusnya. Tork nat cuping hadapan dan belakang kepada 102 hingga 108N·m (75 hingga 80 kaki-lb).

Periksa keadaan tayar sekurang-kurangnya setiap 100 jam pengendalian. Kemalangan pengendalian seperti terlanggar susur jalan boleh merosakkan tayar atau rim dan menyebabkan salah jajaran stereng. Periksa keadaan tayar selepas kemalangan.

## Melaraskan Kabel Kunci Pembezaan

**Selang Servis:** Setiap 200 jam

1. Gerakkan tuil kunci pembezaan ke kedudukan DIMATIKAN.
2. Longgarkan nat penjepit yang memasang kabel kunci pembezaan pada pendakap pada transgandar (Rajah 49).




**Rajah 49**

1. Kabel kunci pembezaan
2. Pendakap transgandar
3. Pegas
4. Jurang 0.25 hingga 1.5mm (0.01 hingga 0.06 inci)

3. Laraskan nat penjepit untuk mendapatkan jurang 0.25 hingga 1.5mm (0.01 hingga 0.06 inci) di antara cangkuk pegas dan diameter luar lubang di dalam tuil transgandar.
4. Ketatkan nat penjepit apabila selesai.

## Meluruskan Toe ke dalam Roda Hadapan

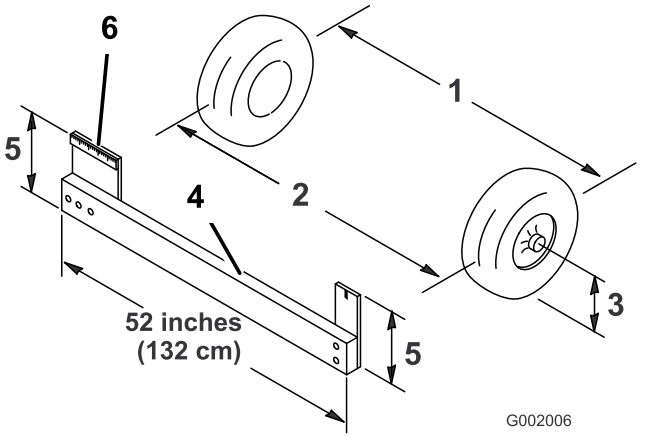
**Selang Servis:** Setiap 100 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)

Toe ke dalam seharusnya 0 hingga 6mm (0 hingga ¼ inci).

1. Isi tangki dengan kira-kira 331L (87.5 gelen AS) air.
2. Periksa dan isi semua tayar; rujuk kepada Memeriksa Tekanan Udara dalam Tayar (halaman 22).
3. Pandu penyembur ulang alik beberapa kali untuk melegakan lengan A, kemudian pandu ke hadapan sekurang-kurangnya 3m (10 kaki).
4. Ukur jarak antara kedua-dua tayar depan pada ketinggian gandar pada kedua-dua bahagian depan dan belakang tayar depan (Rajah 50).

   **Perhatian:** Anda akan memerlukan tolok lengkapan atau penjajaran untuk mengukur tayar belakang atau hadapan pada ketinggian gandar. Gunakan tolok lengkapan atau penjajaran yang sama untuk mengukur bahagian depan bagi tayar depan pada ketinggian gandar (Rajah 50).

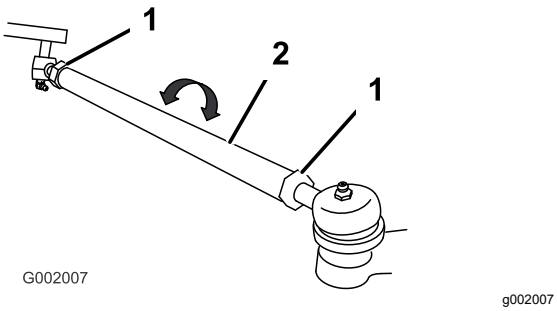
Bahagian depan tayar seharusnya 0 hingga 6mm (0 hingga ¼ inci), lebih dekat daripada bahagian belakang tayar depan.




**Rajah 50**

1. Garis tengah tayar—belakang
2. Garis tengah tayar—hadapan
3. Garis tengah gandar
4. Lengkapan
5. Jarak garis tengah gandar
6. Pembaris 15cm (6 inci)

5. Jika ukuran tidak berada dalam julat yang dinyatakan, longgarkan nat penjepit pada kedua-dua hujung batang pengikat (Rajah 51).




**Rajah 51**

1. Nat penjepit
2. Batang pengikat

6. Putar kedua batang pengikat untuk memindahkan bahagian depan tayar ke dalam atau ke luar.

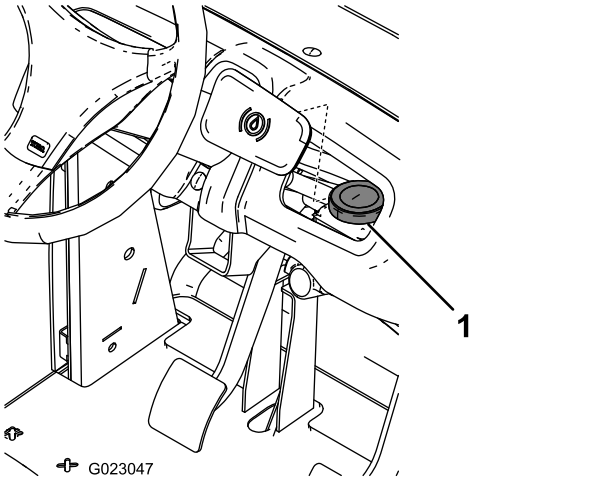
   **Perhatian:** Ukuran batang pengikat seharusnya sama panjang.

7. Ketatkan nat penjepit batang pengikat apabila pelarasan adalah betul.
8. Pastikan terdapat perjalanan penuh stereng di kedua-dua arah.

# *Penyelenggaraan Brek*

## Memeriksa Bendalir Brek

Takungan bendalir brek dihantar dari kilang diisi dengan bendalir brek DOT 3. Periksa paras sebelum menghidupkan enjin setiap hari.




**Rajah 52**

1. Takungan bendalir brek

1. Letakkan penyembur di atas permukaan rata, gunakan brek tangan, hentikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci mesin.
2. Paras bendalir seharusnya mencapai garis PENUH pada takungan.
3. Jika paras bendalir rendah, bersihkan kawasan di sekeliling penutup takungan, tanggalkan penutup dan isi takungan ke paras yang sesuai. Jangan terlebih isi.

## Memeriksa Brek

**Selang Servis:** Setiap 100 jam

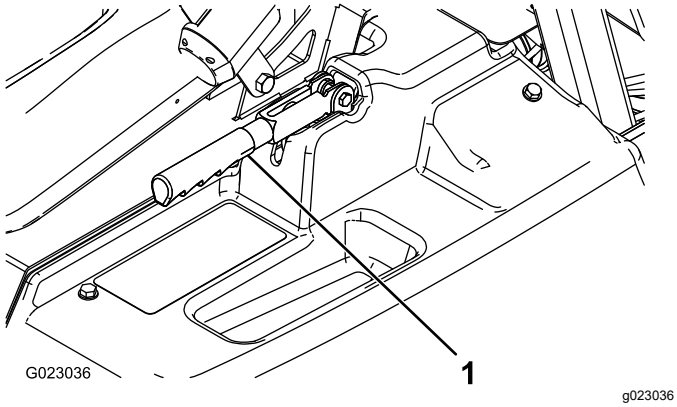
Brek ialah komponen keselamatan kritikal bagi penyembur. Periksa kesemuanya seperti berikut:

- Periksa kasut brek untuk mengesan kehausan atau kerosakan. Jika ketebalan pelapik (pad brek) kurang daripada 1.6mm (1/16 inci), ganti kasut brek.
- Periksa plat sokongan dan komponen lain untuk tanda-tanda haus atau kecacatan bentuk. Jika kecacatan bentuk didapati, gantikan komponen yang sesuai.

# Melaraskan Brek Tangan

**Selang Servis:** Setiap 200 jam—Periksa brek tangan.

1. Keluarkan genggaman plastik.
2. Keluarkan skru set yang memasang tombol ke tuil brek tangan (Rajah 53).




**Rajah 53**

1. Tuil brek tangan

3. Putar tombol sehingga daya 18 hingga 23kg (40 hingga 50lb) diperlukan untuk menggerakkan tuil.
4. Ketatkan skru set.

# *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.
- Lepaskan semua tekanan di dalam sistem hidraulik dengan selamat sebelum melaksanakan sebarang kerja padanya.
- Pastikan semua hos dan salur hos bendalir 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.

## Spesifikasi Bendalir Hidraulik

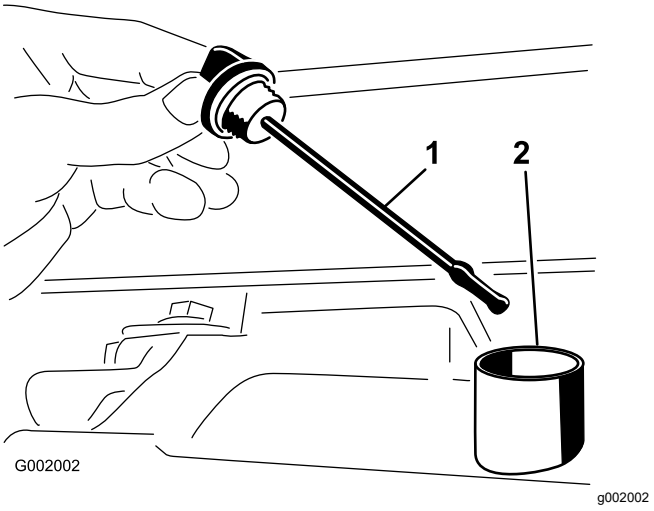
**Jenis bendalir:** Dexron III ATF.

**Kapasiti takungan:** kira-kira 7L (7.5 kuart AS)

## Memeriksa Bendalir Transgandar/Hidraulik

**Selang Servis:** Setiap 200 jam

1. Letakkan penyembur di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Keluarkan batang celup transgandar dan lapkan dengan kain bersih (Rajah 54).




**Rajah 54**

1. Batang celup
2. Lubang isian

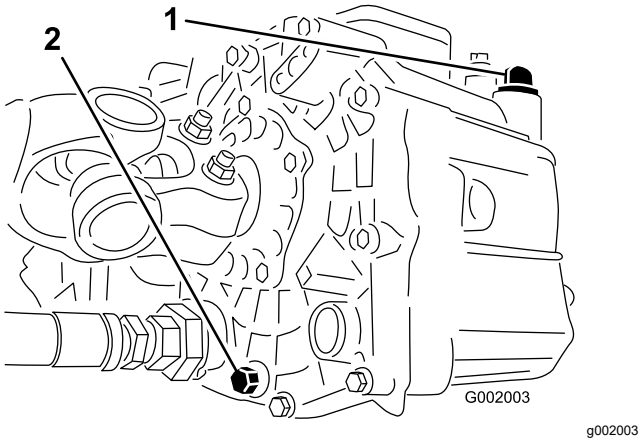
***Penting:*** **Pastikan kotoran atau bahan cemar lain tidak memasuki bukaan apabila memeriksa minyak sistem gear.**

3. Masukkan batang celup ke dalam tiub dan pastikan batang celup dimasukkan sepenuhnya. Keluarkan batang celup dan periksa paras minyak.
4. Paras bendalir transgandar harus berada di atas bahagian rata batang celup. Jika tidak, isi takungan dengan bendalir hidraulik yang ditentukan; rujuk kepada Spesifikasi Bendalir Hidraulik (halaman 61).
5. Pasangkan batang celup dengan rapi.

# Menukar Bendalir Transgandar/Hidraulik

**Selang Servis:** Setiap 800 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)

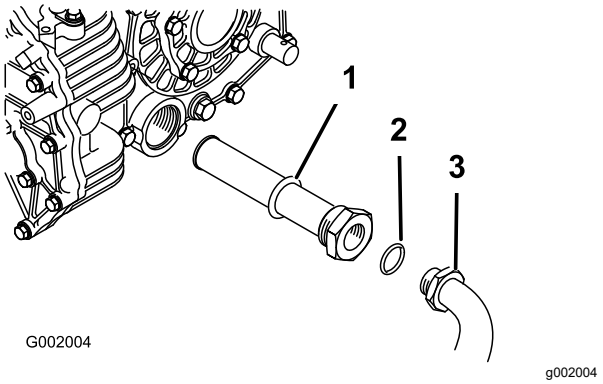
1. Letakkan penyembur di atas permukaan rata, gunakan brek tangan, hentikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci mesin.
2. Letakkan takung buang di bawah palam salir takungan.
3. Keluarkan palam salir dari sisi takungan dan biarkan aliran bendalir hidraulik mengalir ke dalam takung buang (Rajah 55).




**Rajah 55**

1. Batang celup hidraulik
2. Palam salir

4. Perhatikan orientasi hos hidraulik dan kelengkapan 90° yang disambungkan ke penapis.
5. Keluarkan hos hidraulik dan kelengkapan 90° (Rajah 56).




**Rajah 56**

1. Penapis hidraulik
2. Gelang O
3. Kelengkapan 90°

6. Keluarkan penapis dan bersihkannya dengan menjirus balik menggunakan penyahgris bersih.
7. Biarkan penapis dikering udara.
8. Pasangkan penapis apabila minyak disalirkan.
9. Pasangkan hos hidraulik dan kelengkapan 90° pada penapis.
10. Pasangkan dan ketatkan palam salir.
11. Isi takungan dengan kira-kira 7L (7.5 kuart AS) Dexron III ATF.

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

12. Hidupkan enjin dan pandu penyembur untuk mengisi sistem hidraulik.

13. Periksa paras minyak dan tambahkannya jika diperlukan.

# Menggantikan Penuras Hidraulik

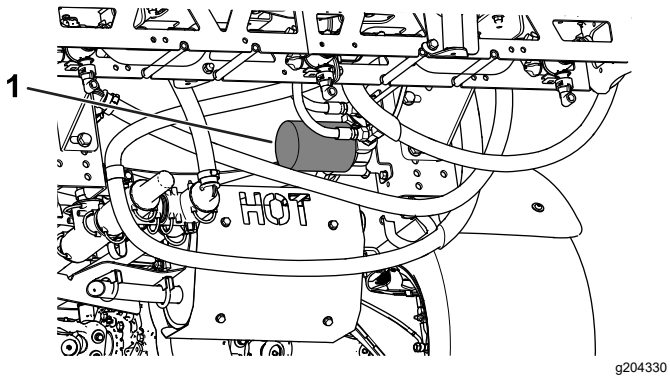
**Selang Servis:** Selepas 8 jam pertama

Setiap 800 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)

Gunakan penuras ganti Toro (No. Bahagian 54-0110).

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

1. Letakkan penyembur di atas permukaan rata, gunakan brek tangan, hentikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci mesin.
2. Bersihkan kawasan di sekitar kawasan pelekap penapis.
3. Letakkan takung buang di bawah penuras.
4. Tanggalkan penuras (Rajah 57).




**Rajah 57**

1. Penuras hidraulik

5. Lincirkan gasket penuras yang baharu.
6. Pastikan kawasan pelekap penuras bersih.
7. Skrukan penuras sehingga gasket menyentuh plat pelekap, kemudian ketatkan penuras sebanyak ½ putaran.
8. Hidupkan enjin dan biarkan ia berjalan selama kira-kira 2 minit untuk membersihkan udara dari sistem.
9. Matikan kuasa enjin dan periksa paras bendalir hidraulik dan untuk mengesan kebocoran; rujuk kepada Menukar Bendalir Transgandar/Hidraulik (halaman 62).

# Memeriksa Salur dan Hos Hidraulik

Periksa salur dan hos hidraulik setiap hari untuk mengesan kebocoran, talian berpintal, sokongan lekapan yang longgar, kelengkapan yang longgar dan kemerosotan disebabkan cuaca dan kemerosotan disebabkan bahan kimia. Buat semua pembaikan yang diperlukan sebelum pengendalian.

# *Penyelenggaraan Sistem Sembur*

## Memeriksa Hos

**Selang Servis:** Setiap 200 jam—Periksa semua hos dan sambungan untuk mengesan kerosakan dan alat tambahan yang betul.

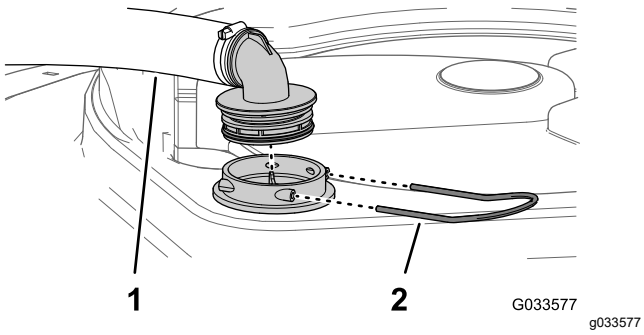
Periksa setiap hos di dalam sistem sembur untuk mengesan retak, kebocoran atau kerosakan lain. Pada masa yang sama, periksa sambungan dan kelengkapan untuk mengesan kerosakan yang serupa. Gantikan mana-mana hos dan kelengkapan yang haus atau rosak.

## Menukar Penuras Sedut

**Selang Servis:** Setiap 400 jam

**Perhatian:** Tentukan saiz jejaring penuras sedut bersesuaian yang anda perlukan untuk kerja anda; rujuk kepada Memilih Penuras Sedut (halaman 24).

1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Di bahagian atas tangki penyembur, tanggalkan penahan yang menguncikan kelengkapan hos yang dipasangkan pada hos yang besar dari perumah penuras (Rajah 58).

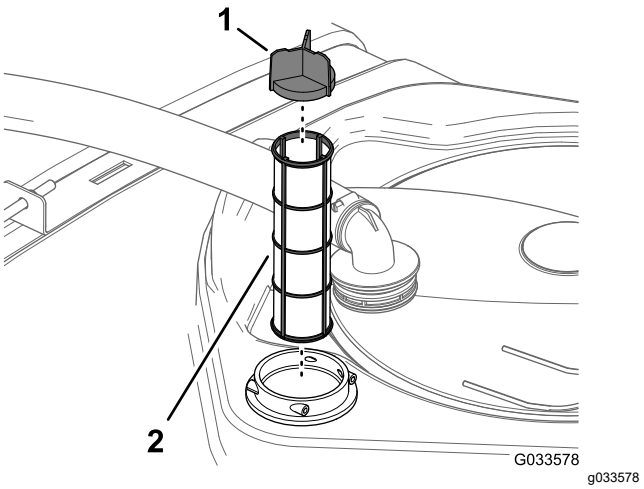



**Rajah 58**

1. Hos sedut
2. Penahan

3. Tanggalkan hos dan kelengkapan hos dari perumah penuras (Rajah 58).
4. Tanggalkan penuras sedut lama dari perumah penuras di dalam tangki (Rajah 59).

   **Perhatian:** Buang penuras yang lama.




**Rajah 59**

1. Bilah adang-adang
2. Penuras sedut

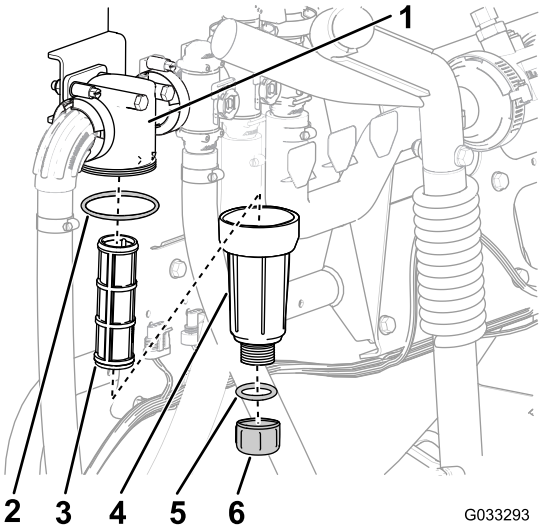
5. Pasangkan penuras sedut yang baharu ke dalam perumah penuras.

   **Perhatian:** Pastikan penuras dimasukkan sepenuhnya.
6. Jajarkan hos dan kelengkapan hos pada perumah penuras di bahagian atas tangki dan kuncikan kelengkapan dan perumah menggunakan penahan yang anda tanggalkan dalam langkap 2.

## Menukar Penuras Tekanan

**Selang Servis:** Setiap 400 jam

1. Alihkan mesin ke permukaan yang rata, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Jajarkan takung buang di bawah penuras tekanan (Rajah 60).




**Rajah 60**

1. Kepala penuras
2. Gelang O (mangkuk)
3. Elemen penuras
4. Mangkuk
5. Gelang O (palam salir)
6. Palam salir

3. Putarkan palam salir melawan arah jam dan tanggalkannya dari mangkuk penuras tekanan (Rajah 60).

   **Perhatian:** Bolehkan mangkuk disalirkan sepenuhnya.

4. Putarkan mangkuk melawan arah jam dan tanggalkan daripada kepala penuras (Rajah 60).
5. Tanggalkan elemen penuras tekanan yang lama (Rajah 60).

   **Perhatian:** Buang penuras yang lama.

6. Periksa gelang O untuk palam salir (terletak di dalam mangkuk) dan gelang O mangkuk (terletak di dalam kepala penuras) untuk mengesan kerosakan dan kehausan (Rajah 60).

   **Perhatian:** Gantikan mana-mana gelang O yang rosak atau haus untuk palam, mangkuk atau kedua-duanya.

7. Pasangkan elemen penuras tekanan yang baharu ke dalam kepala penuras (Rajah 60).

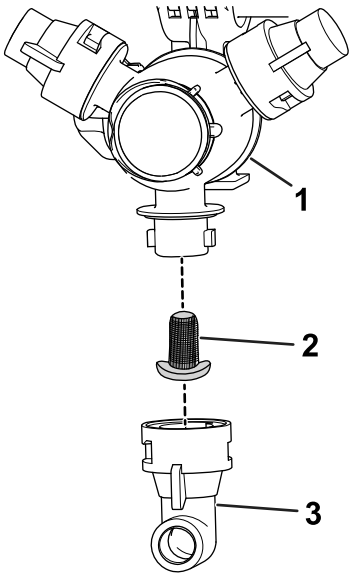
   **Perhatian:** Pastikan elemen penuras dimasukkan dengan rapi ke dalam kepala penuras.

8. Pasangkan mangkuk terus ke kepala penuras dan ketatkan dengan tangan (Rajah 60).
9. Pasangkan palam ke dalam mangkuk dan ketatkan dengan tangan (Rajah 60).

# Menukar Penuras Muncung

**Perhatian:** Tentukan saiz jejaring penuras muncung bersesuaian yang anda perlukan untuk kerja anda; rujuk kepada Memilih Penuras Hujung Muncung (Pilihan) (halaman 25).

1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam penyembur, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Tanggalkan muncung dari turet sembur (Rajah 61).




**Rajah 61**

1. Turet sembur
2. Penuras muncung
3. Muncung

3. Keluarkan penuras muncung yang lama (Rajah 61).

   **Perhatian:** Buang penuras yang lama.

4. Pasangkan penuras muncung yang baharu (Rajah 61).

   **Perhatian:** Pastikan penuras dimasukkan sepenuhnya.

5. Pasangkan muncung terus kepada turet sembur (Rajah 61).

# Memeriksa Pam

**Selang Servis:** Setiap 400 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)—Periksa gegendang pam dan gantikan jika diperlukan (rujuk pengedar Toro yang dibenarkan).

Setiap 400 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu)—Periksa injap sehala pam dan gantikan jika diperlukan (rujuk pengedar Toro yang dibenarkan).

**Perhatian:** Komponen mesin berikut dianggap sebagai bahagian yang tertakluk pada kehabisan melalui penggunaan melainkan didapati rosak dan tidak dilindungi oleh waranti yang berkaitan dengan mesin ini.

Minta pengedar Toro yang dibenarkan memeriksa komponen pam dalaman berikut untuk mengesan kerosakan:

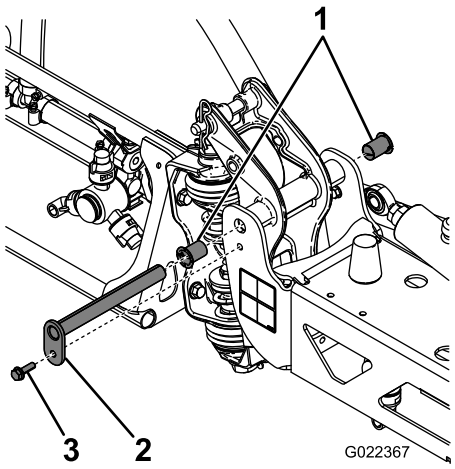
- Gegendang pam
- Pemasangan injap sehala pam

Gantikan mana-mana komponen, jika diperlukan.

# Memeriksa Sesendal Pangsi Nilon

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

1. Parkir mesin di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Panjangkan bahagian galang luaran kepada kedudukan sembur dan sokong galang menggunakan dirian atau tali dan kelengkapan angkat.
3. Dengan berat galang disokong, tanggalkan bolt dan nat yang mengunci cemat pangsi pada pemasangan galang (Rajah 62).




**Rajah 62**

1. Sesendal nilon
2. Cemat pangsi
3. Bolt

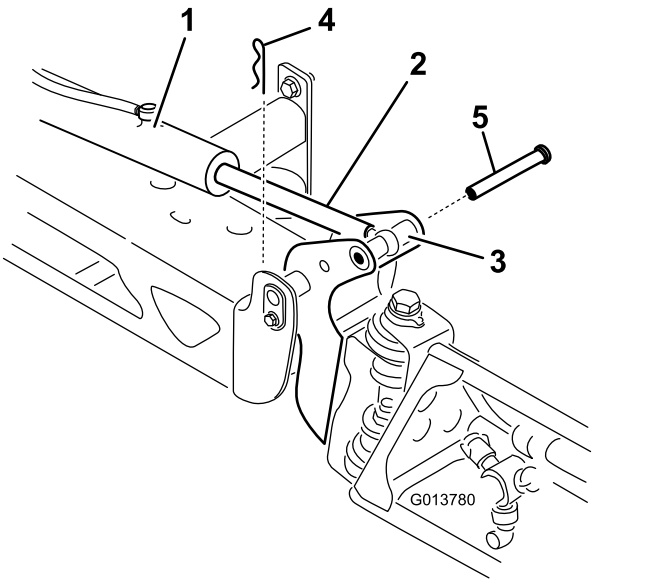
4. Tanggalkan bolt dan nat yang mengunci cemat pangsi dan tanggalkan cemat (Rajah 62).
5. Tanggalkan galang dan pemasangan pendakap pangsi dari rangka tengah untuk mengakses sesendal nilon.
6. Tanggalkan dan periksa sesendal nilon dari bahagian depan dan belakang pendakap pangsi (Rajah 62).

   **Perhatian:** Gantikan sebarang sesendal yang haus atau rosak.
7. Titiskan sedikit minyak pada sesendal nilon dan pasangkannya pada pendakap pangsi (Rajah 62).
8. Pasangkan galang dan pemasangan pendakap pangsi pada rangka tengah, sejajar dengan lubang (Rajah 62).
9. Pasangkan cemat pangsi dan ketatkan dengan bolt dan nat yang ditanggalkan dalam langkah 4.
10. Ulang langkah 2 hingga 9 untuk bahagian galang luaran yang lain.

# Melaraskan Galang hingga Setara

Gunakan prosedur berikut untuk melaraskan paras bahagian galang kiri dan kanan apabila berada pada kedudukan sembur.

1. Panjangkan galang ke kedudukan sembur.
2. Tanggalkan cemat baji dari cemat pangsi (Rajah 63).

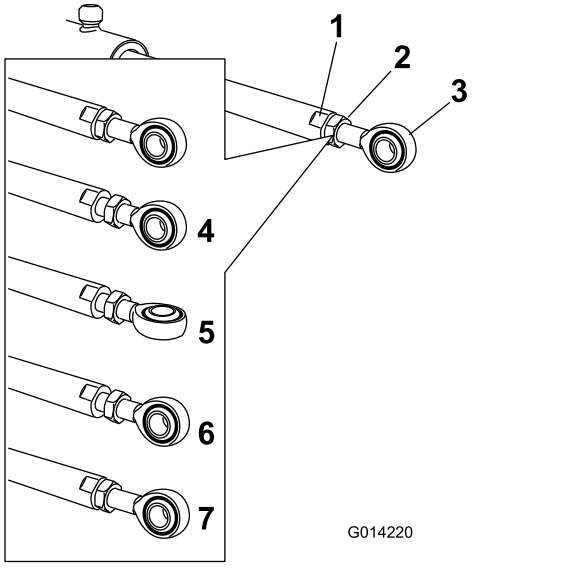



**Rajah 63**

1. Penggerak
2. Rod penggerak
3. Perumah galang-cemat pangsi
4. Baji
5. Cemat

3. Angkat galang dan tanggalkan cemat (Rajah 63), dan turunkan galang secara perlahan ke atas tanah.

4. Periksa cemat untuk mengesan apa-apa kerosakan dan gantikannya jika diperlukan.
5. Gunakan perengkuh pada bahagian rata rod penggerak untuk melumpuhnnya, kemudian longgarkan nat penjepit untuk membolehkan rod lelubang dilaraskan (Rajah 64).




**Rajah 64**

1. Bahagian rata pada rod penggerak
2. Nat penjepit
3. Lelubang
4. Nat penjepit dilonggarkan
5. Lelubang dilaraskan
6. Kedudukan lelubang untuk pemasangan
7. Nat penjepit diketatkan untuk mengunci kedudukan baharu

6. Putarkan rod lelubang ke dalam rod penggerak untuk memendekkan atau memanjangkan penggerak yang dipanjangkan kepada kedudukan yang diingini (Rajah 64).

   **Perhatian:** Anda mestilah memutarkan rod lelubang pada kitaran separuh atau lengkap agar anda boleh memasangkan rod pada galang.
7. Setelah kedudukan yang diingini telah dicapai, ketatkan nat penjepit untuk mengunci rod penggerak dan lelubang.
8. Angkat galang untuk menjajarkan pangsi dengan rod penggerak.
9. Ketika memegang galang, masukkan cemat melalui kedua-dua pangsi galang dan rod penggerak (Rajah 63).
10. Dengan cemat dipasangkan, lepaskan galang dan kuncikan cemat dengan baji yang ditanggalkan sebelumnya.
11. Ulangi prosedur bagi setiap bearing rod penggerak, jika diperlukan.

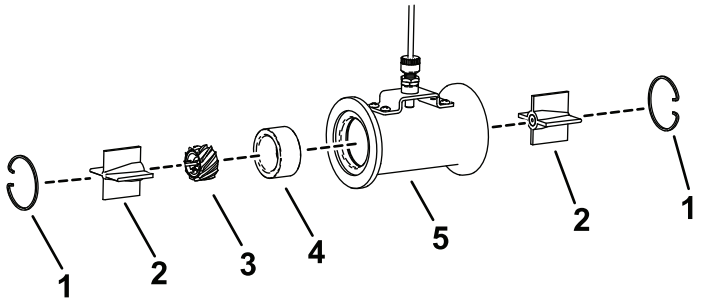
# *Pembersihan*

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

# Membersihkan Meter Aliran

**Selang Servis:** Setiap 200 jam/Tahunan (yang mana lebih dahulu) (lebih kerap apabila menggunakan serbuk boleh basah).

1. Bilas dan salirkan seluruh sistem penyemburan dengan teliti.
2. Keluarkan meter aliran dari penyembur dan curahkan dengan air bersih.
3. Tanggalkan gelang penahan pada bahagian huluan.



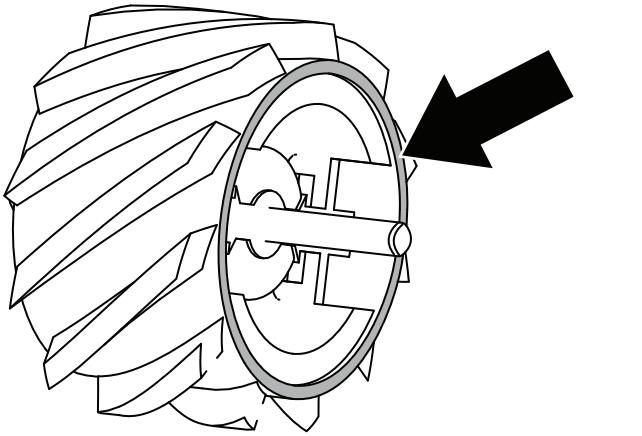

**Rajah 65**

1. Gelang penahan
2. Pemasangan bearing
3. Turbin
4. Kolar
5. Perumah

4. Bersihkan turbin, pemasangan bearing dan kolar untuk menyingkirkan serbuk logam dan sebarang serbuk boleh basah.

   ***Penting:*** **Bubuhkan tanda pada turbin untuk menunjukkan arah pemasangan. Penting untuk memasangkan turbin dalam arah yang sama dengan turbin ditanggalkan.**
5. Periksa muka turbin untuk mengesan tanda kehausan. Putarkan meter aliran sebanyak 180 darjah untuk pemasangan jika muka menunjukkan tanda kehausan.

   **Perhatian:** Jika kedua-dua sisi turbin menunjukkan tanda kehausan, gantikan meter aliran.

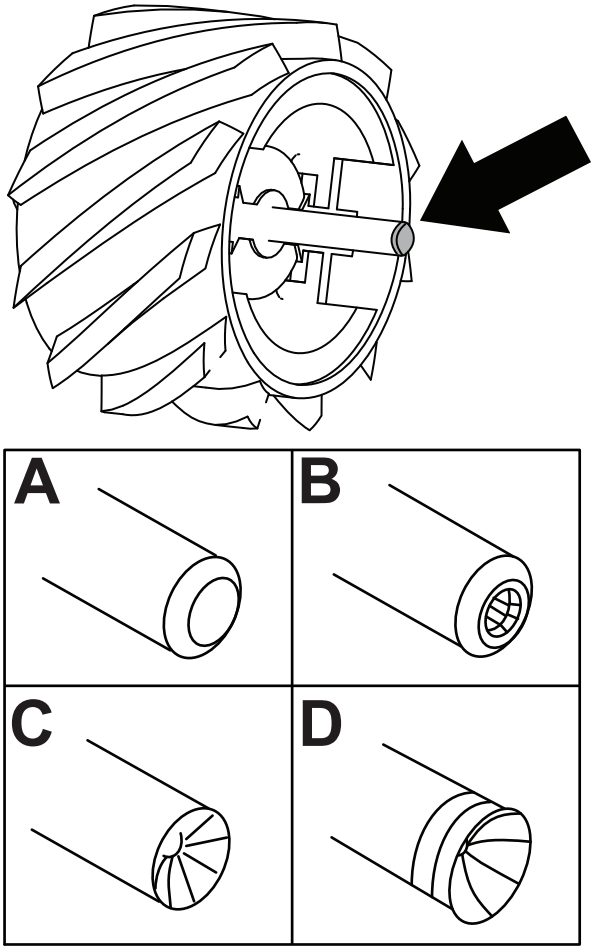


g614968

**Rajah 66**

6. Periksa hujung aci untuk mengesan tanda kehausan cawan.
   - A—aci tiada tanda kehausan; turbin masih boleh diguna.
   - B—cawan di dalam sudut serong; putarkan turbin sebanyak 180 darjah.
   - C—cawan berdekatan bahagian hujung; putarkan turbin sebanyak 180 darjah.
   - D—cawan berada di hujung dan mengembang; gantikan meter aliran.

   **Perhatian:** Jika kedua-dua hujung aci menunjukkan tanda kehausan, gantikan meter aliran.




g614967

**Rajah 67**

7. Pasangkan meter aliran.
8. Gunakan jet udara tekanan rendah (50kPa atau 5psi) untuk memastikan turbin berputar secara bebas.
9. Tentukur meter aliran; rujuk *Panduan Perisian* anda.

# Membersihkan Injap Penyembur

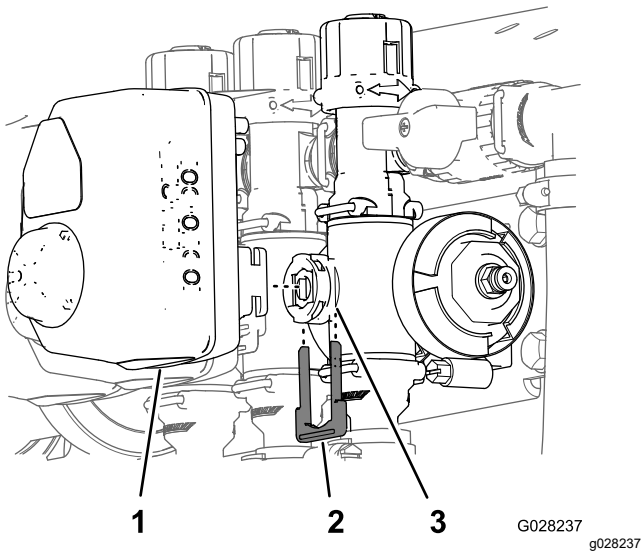
- Untuk membersihkan injap kawalan kadar, rujuk kepada bahagian berikut:
  1. Mengeluarkan Penggerak Injap (halaman 70)
  2. Mengeluarkan Injap Pancarongga Kawalan Kadar (halaman 70)
  3. Membersihkan Injap Pancarongga (halaman 74)
  4. Memasangkan Injap Pancarongga (halaman 75)
  5. Memasangkan Injap Pancarongga Kawalan Kadar (halaman 76)
  6. Memasangkan Penggerak Injap (halaman 80)
- Untuk membersihkan injap pengadukan; rujuk kepada bahagian berikut:
  1. Mengeluarkan Penggerak Injap (halaman 70)
  2. Mengeluarkan Injap Pancarongga Pengadukan (halaman 71)
  3. Membersihkan Injap Pancarongga (halaman 74)
  4. Memasangkan Injap Pancarongga (halaman 75)
  5. Memasangkan Injap Pancarongga Pengadukan (halaman 77)
  6. Memasangkan Penggerak Injap (halaman 80)
- Untuk membersihkan injap bahagian induk, rujuk kepada bahagian berikut:
  1. Mengeluarkan Penggerak Injap (halaman 70)
  2. Mengeluarkan Injap Pancarongga Bahagian Induk (halaman 72)
  3. Membersihkan Injap Pancarongga (halaman 74)
  4. Memasangkan Injap Pancarongga (halaman 75)
  5. Memasangkan Injap Pancarongga Bahagian Induk (halaman 78)
  6. Memasangkan Penggerak Injap (halaman 80)
- Untuk membersihkan injap 3 bahagian; rujuk kepada bahagian berikut:
  1. Mengeluarkan Penggerak Injap (halaman 70)
  2. Mengeluarkan Injap Pancarongga Bahagian (halaman 73)
  3. Membersihkan Injap Pancarongga (halaman 74)
  4. Memasangkan Injap Pancarongga (halaman 75)
  5. Memasangkan Injap Pancarongga Bahagian (halaman 79)
  6. Memasangkan Penggerak Injap (halaman 80)

# Mengeluarkan Penggerak Injap

1. Letakkan penyembur di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Tanggalkan penyambung 3 cemat bagi penggerak injap daripada penyambung 3 soket abah-abah penyembur.
3. Keluarkan penahan yang mengunci penggerak pada injap pancarongga injap kawalan kadar, pengadukan, bahagian induk atau bahagian (Rajah 68).

   **Perhatian:** Picit 2 kaki penahan bersama sambil menolaknya ke bawah.

   **Perhatian:** Kekalkan penggerak dan penahan untuk pemasangan dalam Memasangkan Penggerak Injap (halaman 80).




**Rajah 68**

Penggerak Injap Bahagian Ditunjukkan (penggerak injap pengadukan adalah serupa)

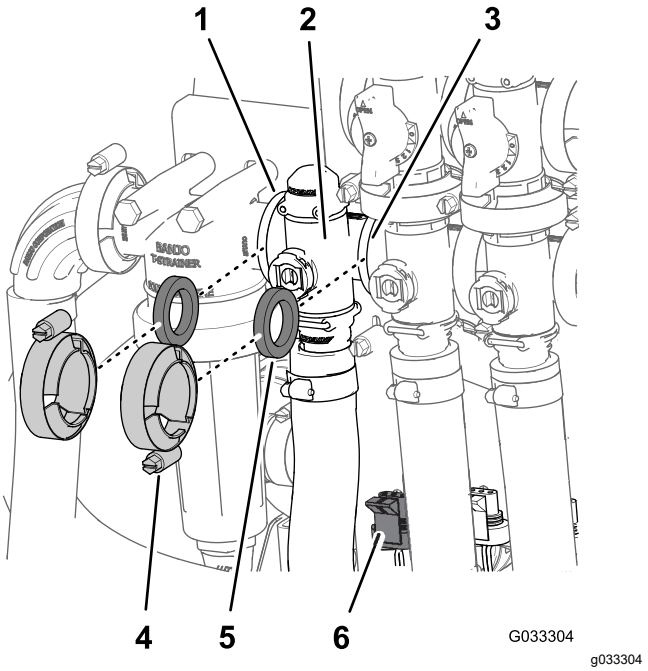
1. Penggerak injap (injap bahagian ditunjukkan)
2. Penahan
3. Port batang

4. Keluarkan penggerak dari injap pancarongga.

# Mengeluarkan Injap Pancarongga Kawalan Kadar

1. Keluarkan pengapit dan gasket yang mengunci pancarongga injap kawalan kadar (Rajah 69).

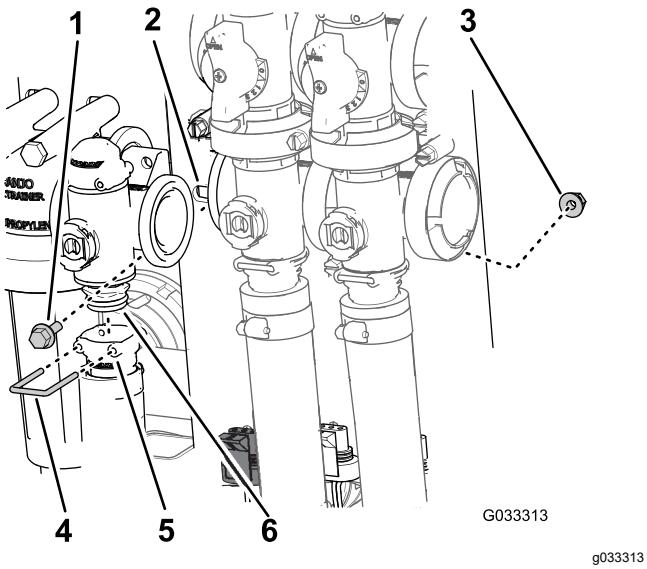
   **Perhatian:** Kekalkan pengapit dan gasket untuk pemasangan dalam Memasangkan Injap Pancarongga Kawalan Kadar (halaman 76).




**Rajah 69**

1. Bebibir (kepala penuras tekanan)
2. Pancarongga (injap kawalan kadar)
3. Bebibir (injap pengadukan)
4. Pengapit
5. Gasket
6. Penyambung 3 cemat (penggerak injap—injap kawalan kadar)

2. Keluarkan penahan yang mengunci kelengkapan saluran keluar pada pancarongga injap kawalan kadar (Rajah 70).




**Rajah 70**

1. Bolt kepala bebibir
2. Pelekap injap
3. Nat kunci bebibir
4. Penahan
5. Soket (kelengkapan saluran keluar)
6. Pemasangan injap pancarongga

3. Tanggalkan 2 bolt kepala bebibir dan 2 nat kunci bebibir yang mengunci injap kawalan kadar pada lekapan injap dan tanggalkan pancarongga injap dari mesin (Rajah 70).

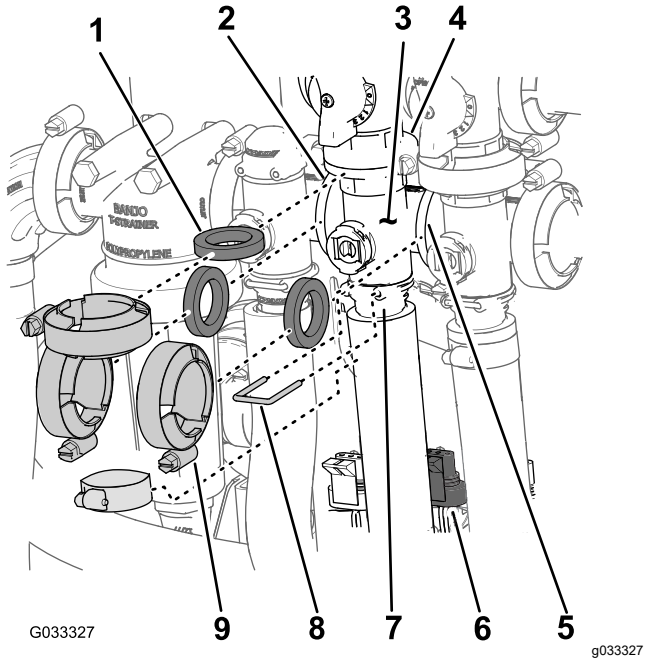
   **Perhatian:** Jika diperlukan, longgarkan perkakasan lekapan untuk kepala penuras tekanan untuk memudahkan penanggalan injap kawalan kadar.

## Mengeluarkan Injap Pancarongga Pengadukan

1. Keluarkan pengapit dan gasket yang mengunci pancarongga injap pengadukan (Rajah 71) pada injap pintas pengadukan, injap kawalan kadar, injap bahagian induk dan kelengkapan penyesuai (injap pendikit pengadukan).

   **Perhatian:** Kekalkan pengapit dan gasket untuk pemasangan dalam Memasangkan Injap Pancarongga Pengadukan (halaman 77).

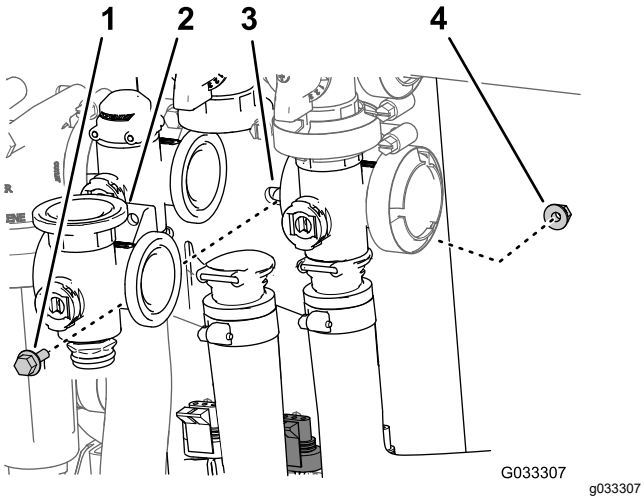
2. Keluarkan penahan yang mengunci kelengkapan saluran keluar pada pancarongga injap pengadukan (Rajah 71).




**Rajah 71**

1. Gasket
2. Bebibir (kepala penuras tekanan)
3. Pancarongga (injap pengadukan)
4. Bebibir (injap pintas—injap pengadukan)
5. Bebibir (injap bahagian induk)
6. Penyambung 3 cemat (penggerak injap—injap pengadukan)
7. Soket (kelengkapan saluran keluar)
8. Penahan
9. Pengapit

3. Tanggalkan bolt kepala bebibir dan nat kunci bebibir yang mengunci injap pengadukan pada lekapan injap dan tanggalkan pancarongga injap dari mesin (Rajah 72).




**Rajah 72**

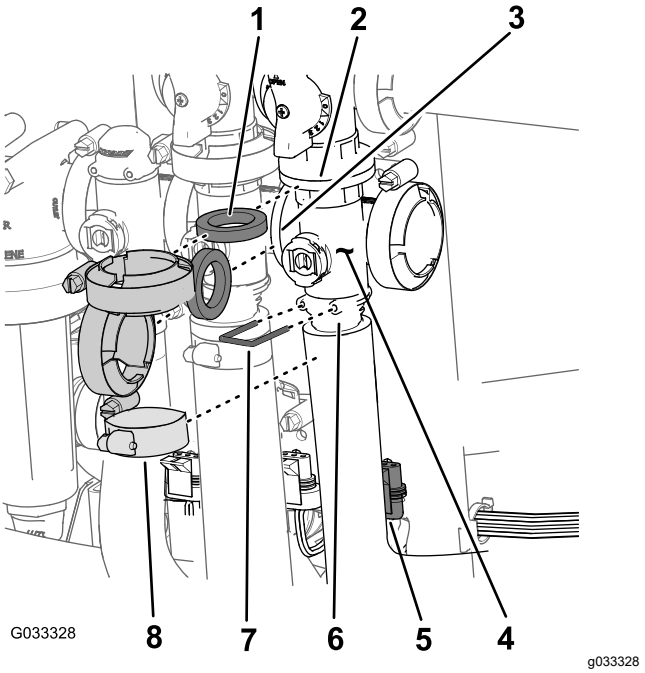
1. Bolt kepala bebibir
2. Pancarongga (injap pengadukan)
3. Pelekap injap
4. Nat kunci bebibir

## Mengeluarkan Injap Pancarongga Bahagian Induk

1. Keluarkan pengapit dan gasket yang mengunci pancarongga injap bahagian induk (Rajah 73) pada injap pintas bahagian induk, injap pengadukan dan injap pancarongga bahagian induk (di hujung hos untuk meter aliran).

   **Perhatian:** Kekalkan pengapit dan gasket untuk pemasangan dalam Memasangkan Injap Pancarongga Bahagian Induk (halaman 78).

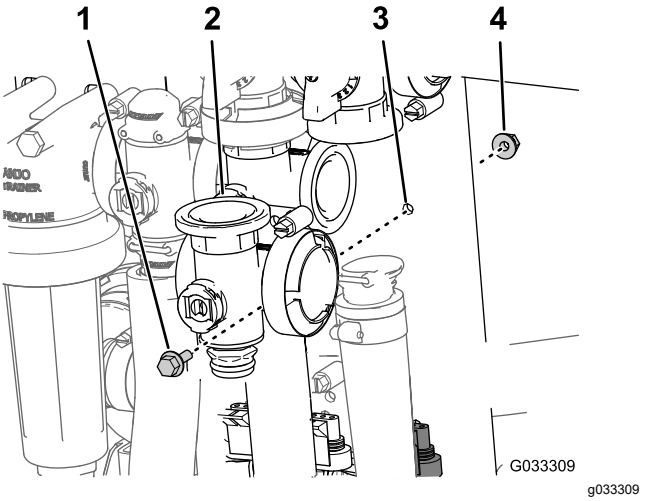
2. Keluarkan penahan yang mengunci kelengkapan keluar pada pancarongga injap bahagian induk (Rajah 73).




**Rajah 73**

1. Gasket
2. Bebibir (pintas—injap bahagian induk)
3. Bebibir (injap pengadukan)
4. Pancarongga (injap bahagian induk)
5. Penyambung 3 cemat (penggerak injap—injap bahagian induk)
6. Soket (kelengkapan saluran keluar)
7. Penahan
8. Pengapit

3. Tanggalkan bolt kepala bebibir dan nat kunci bebibir yang mengunci injap bahagian induk pada lekapan injap dan tanggalkan pancarongga injap dari mesin (Rajah 74).

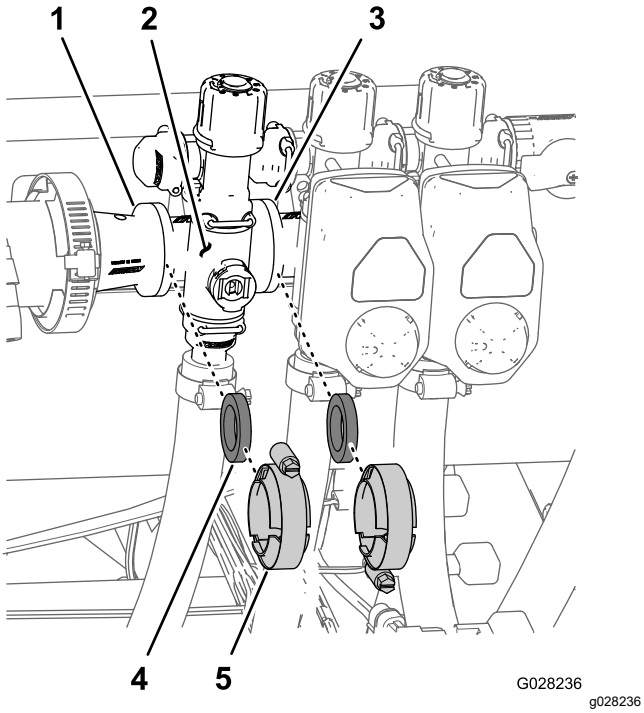



**Rajah 74**

1. Bolt kepala bebibir
2. Pancarongga (injap bahagian induk)
3. Pelekap injap
4. Nat kunci bebibir

# Mengeluarkan Injap Pancarongga Bahagian

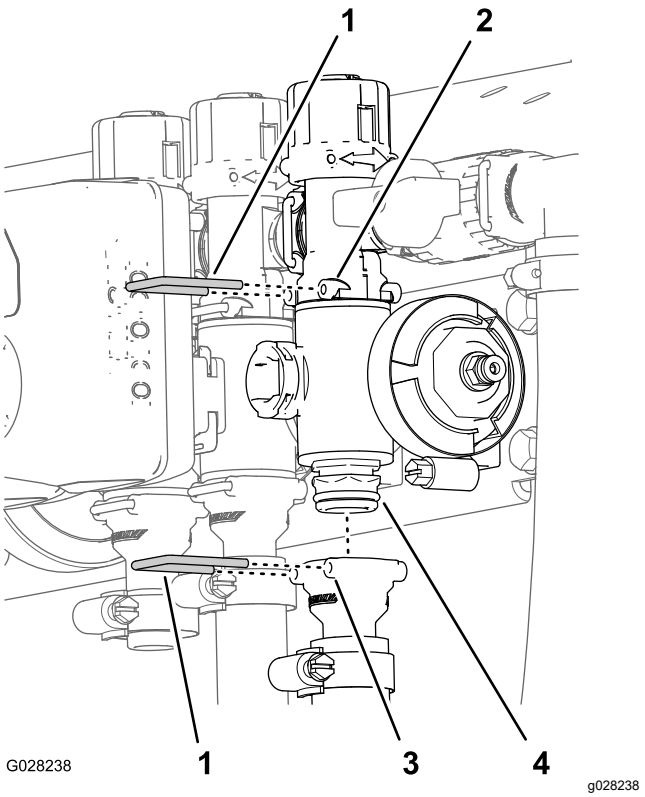
1. Keluarkan pengapit dan gasket yang mengunci pancarongga injap bahagian (Rajah 75) pada injap bahagian bersebelahan (jika injap bahagian kiri, dan gandingan pengurang).




**Rajah 75**

1. Bebibir (gandingan pengurang)
2. Pancarongga (injap bahagian)
3. Bebibir (injap bahagian bersebelahan)
4. Gasket
5. Pengapit bebibir

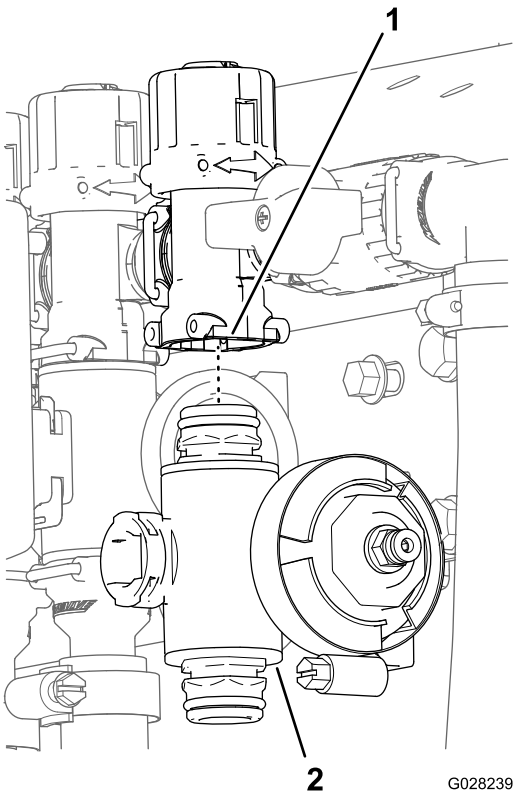
2. Keluarkan penahan yang mengunci kelengkapan saluran keluar pada pancarongga injap bahagian dan pancarongga injap pada kelengkapan pintas (Rajah 76).




**Rajah 76**

1. Penahan
2. Soket (kelengkapan pintas)
3. Soket (kelengkapan saluran keluar)
4. Pemasangan injap pancarongga

3. Dari injap bahagian kiri atau kanan, tanggalkan bolt kepala bebibir dan nat kunci bebibir yang mengunci injap bahagian pada lekapan injap dan tanggalkan pancarongga injap dari mesin; untuk injap bahagian tengah, tanggalkan pancarongga injap bahagian dari mesin (Rajah 77).

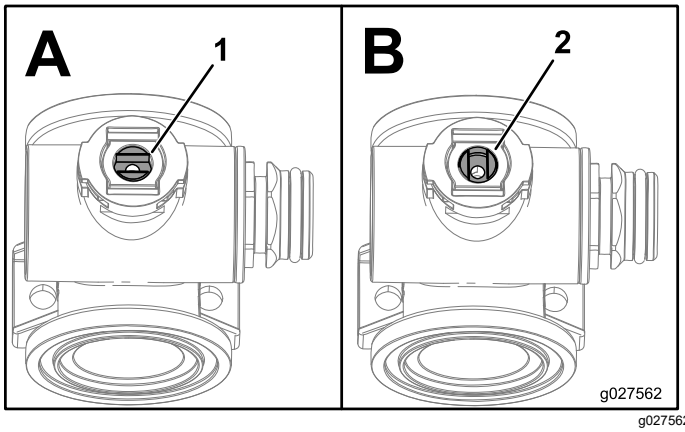



**Rajah 77**

1. Kelengkapan pintas
2. Pancarongga injap bahagian

# Membersihkan Injap Pancarongga

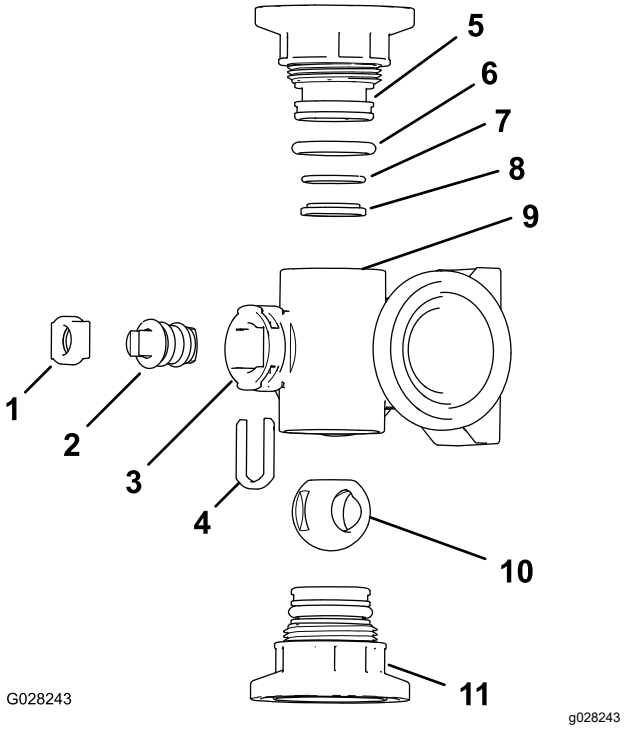
1. Letakkan batang injap agar berada dalam kedudukan tertutup (Rajah 78B).




**Rajah 78**

1. Injap buka
2. Injap ditutup

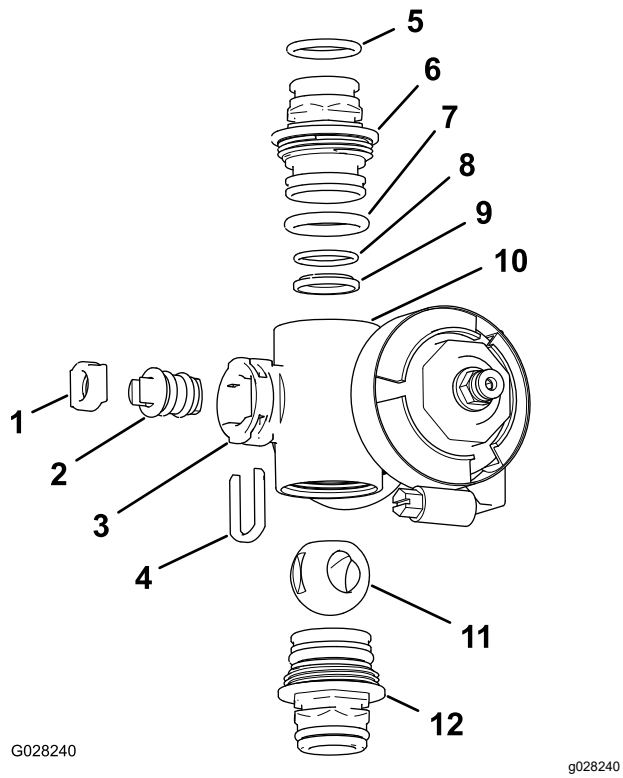
2. Tanggalkan 2 pemasangan kelengkapan penutup hujung dari setiap hujung badan pancarongga (Rajah 79 dan Rajah 80).




**Rajah 79**

Pancarongga Injap Pengadukan

1. Penahan batang
2. Batang injap
3. Port batang
4. Penahan Tangkap Batang
5. Kelengkapan Penutup Hujung
6. Gelang O pengedap penutup hujung (0.796 x 0.139 inci)
7. Gelang O dudukan belakang (0.676 x 0.07 inci)
8. Gelang dudukan injap
9. Badan pancarongga
10. Injap bebola
11. Pemasangan kelengkapan penutup hujung




**Rajah 80**

Pancarongga Injap Bahagian

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Dudukan Batang Injap | 7. | Gelang O penutup hujung (0.796 x 0.139 inci) |
| 2. | Pemasangan Batang Injap | 8. | Gelang O dudukan belakang (0.676 x 0.07 inci) |
| 3. | Port batang | 9. | Dudukan bebola |
| 4. | Penahan batang | 10. | Badan pancarongga |
| 5. | Gelang O kelengkapan saluran keluar (0.737 x 0.103 inci) | 11. | Injap bebola |
| 6. | Gandingan (pancarongga) | 12. | Pemasangan gandingan (pancarongga) |

3. Putarkan batang injap agar bebola berada dalam kedudukan buka (Rajah 78A).

   **Perhatian:** Apabila batang injap selari dengan aliran injap, bebola akan meluncur keluar.

4. Keluarkan penahan batang dari slot di dalam port batang di dalam pancarongga (Rajah 79 dan Rajah 80).
5. Keluarkan penahan batang dan dudukan batang injap dari pancarongga (Rajah 79 dan Rajah 80).
6. Capai bahagian dalam badan pancarongga dan keluarkan pemasangan batang injap (Rajah 79 dan Rajah 80).
7. Bersihkan bahagian dalam pancarongga dan bahagian luar injap bebola, pemasangan batang injap, tangkapan batang dan kelengkapan hujung.

# Memasangkan Injap Pancarongga

**Bahan yang dibekalkan pengendali:** Gris silikon jelas.

***Penting:*** **Hanya gunakan gris silikon ketika memasangkan injap.**

1. Periksa keadaan gelang O kelengkapan saluran keluar (pancarongga injap bahagian sahaja), gelang O penutup hujung, gelang O tempat dudukan belakang, dan dudukan bebola untuk mengesan kerosakan atau kehausan (Rajah 79 dan Rajah 80).

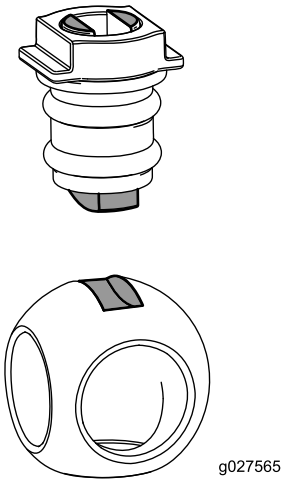
   **Perhatian:** Gantikan mana-mana gelang O atau dudukan yang rosak atau haus.

2. Sapukan gris silikon pada batang injap dan masukkannya ke dalam dudukan batang injap (Rajah 79 dan Rajah 80).
3. Pasangkan batang injap dan dudukan ke dalam pancarongga dan kuncikan batang dan dudukan menggunakan penahan batang (Rajah 79 dan Rajah 80).
4. Pastikan gelang O dudukan belakang dan dudukan bebola sejajar dan dimasukkan ke dalam kelengkapan penutup hujung (Rajah 79 dan Rajah 80)
5. Pasangkan pemasangan penutup hujung terus ke badan pancarongga sehingga bebibir pemasangan penutup hujung menyentuh badan pancarongga (Rajah 79 dan Rajah 80), kemudian putarkan pemasangan penutup hujung untuk tambahan ⅛ hingga ¼ putaran.

   **Perhatian:** Berhati-hati agar hujung pemasangan tidak dirosakkan.

6. Masukkan bebola ke dalam badan injap (Rajah 81).

   **Perhatian:** Batang injap seharusnya muat di dalam slot pemacu bebola. Jika batang injap tidak muat, laraskan kedudukan bebola (Rajah 81).




g027565

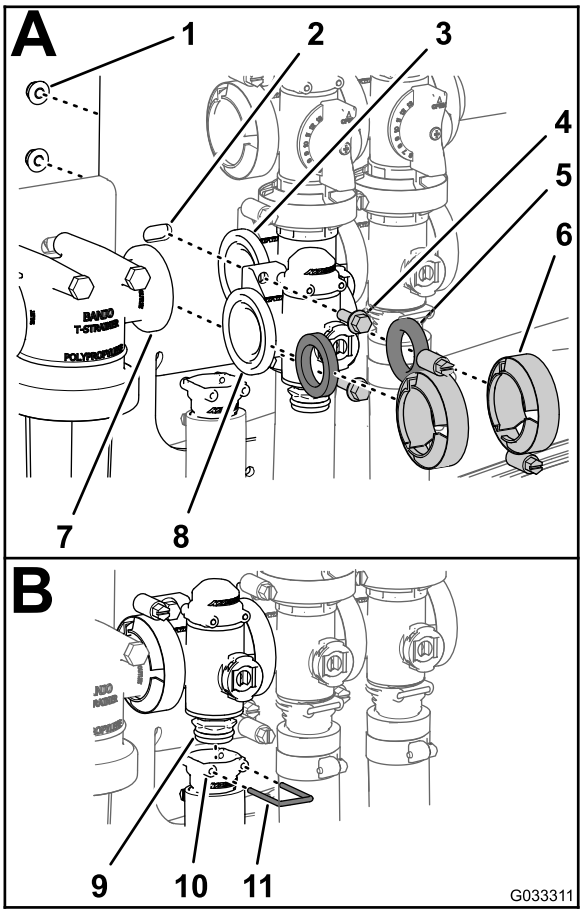
**Rajah 81**

7. Putarkan pemasangan batang injap agar injap ditutup (Rajah 78B)
8. Ulangi langkah 4 dan 5 untuk kelengkapan penutup hujung yang satu lagi.

## Memasangkan Injap Pancarongga Kawalan Kadar

1. Jajarkan gasket di antara bebibir pancarongga injap kawalan kadar dengan kepala penuras tekanan (Rajah 82A).

   **Perhatian:** Jika diperlukan, longgarkan perkakasan lekapan kepala penuras tekanan seperti diperlukan untuk mewujudkan ruang lega.




g033311

**Rajah 82**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Nat kunci (¼ inci) | 5. | Gasket | 9. | Gandingan (injap pancarongga) |
| 2. | Pelekap injap | 6. | Pengapit bebibir | 10. | Soket (kelengkapan saluran keluar) |
| 3. | Bebibir (injap pengadukan) | 7. | Bebibir (kepala penuras tekanan) | 11. | Penahan |
| 4. | Bolt kepala bebibir (¼ x ¾ inci) | 8. | Bebibir (injap kawalan kadar) | | |

2. Pasangkan pancarongga injap kawalan kadar, gasket dan kepala penuras tekanan menggunakan pengapit bebibir dan ketatkan menggunakan tangan (Rajah 82A).
3. Jajarkan gasket di antara bebibir injap kawalan kadar dengan pancarongga injap pengadukan (Rajah 82A).
4. Pasangkan pancarongga injap kawalan kadar, gasket dan pancarongga injap pengadukan dengan pengapit bebibir dan ketatkan menggunakan tangan (Rajah 82A).
5. Pasangkan injap kawalan kadar pada pelekap injap menggunakan 2 bolt kepala bebibir dan 2 nat kunci bebibir (Rajah 82A) yang anda tanggalkan dalam langkah 3 daripada

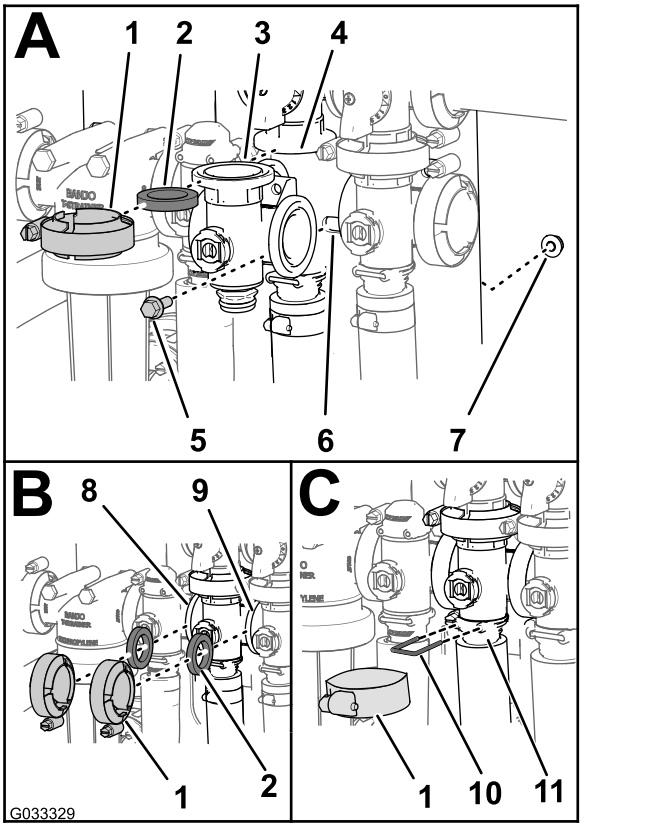
Mengeluarkan Injap Pancarongga Kawalan Kadar (halaman 70) dan tork nat dan bolt kepada 10 hingga 12N·m (90 hingga 110 inci-lb).

6. Pasangkan pemasangan saluran keluar pada pemasangan gandingan di bahagian bawah pancarongga untuk injap kawalan kadar (Rajah 82B).
7. Kuncikan kelengkapan saluran keluar dan kelengkapan gandingan dengan memasukkan penahan ke dalam soket kelengkapan saluran keluar (Rajah 82B).
8. Jika anda melonggarkan perkakasan lekapan kepala penuras tekanan, ketatkan nat dan bolt kepada 10 hingga 12N·m (90 hingga 110 inci-lb).

## Memasangkan Injap Pancarongga Pengadukan

1. Jajarkan bebibir pancarongga injap pengadukan, 1 gasket dan bebibir injap pintas pengadukan (Rajah 83A).

   **Perhatian:** Jika diperlukan, longgarkan perkakasan lekapan injap bahagian induk seperti diperlukan untuk mewujudkan ruang lega.




**Rajah 83**

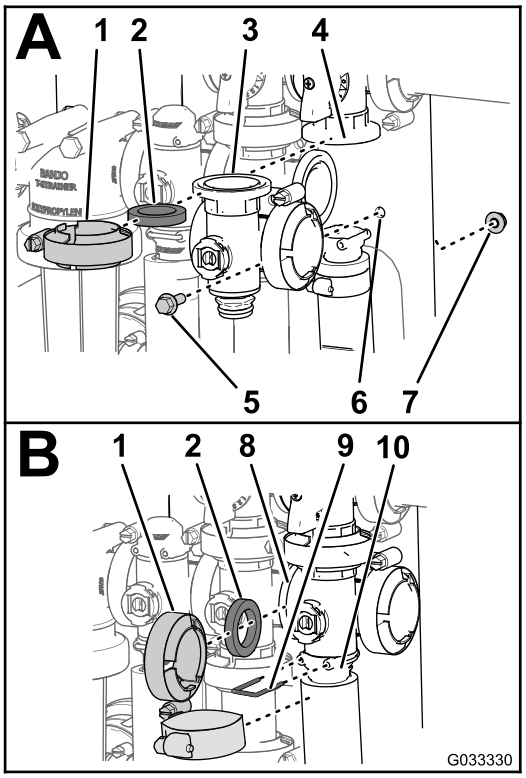
1. Pengapit bebibir
2. Gasket
3. Pancarongga (injap pengadukan)
4. Bebibir (pancarongga—injap pintas pengadukan)
5. Bolt kepala bebibir
6. Pelekap injap
7. Nat kunci bebibir
8. Bebibir (injap kawalan kadar)
9. Bebibir (injap bahagian induk)
10. Penahan
11. Soket (kelengkapan saluran keluar)

2. Pasangkan injap pintas pengadukan, gasket dan pancarongga injap pengadukan dengan pengapit diketatkan menggunakan tangan (Rajah 83A).
3. Jajarkan gasket di antara bebibir injap kawalan kadar dengan pancarongga injap pengadukan (Rajah 83B).
4. Pasangkan gasket dan pancarongga injap pengadukan menggunakan pengapit dan ketatkan menggunakan tangan (Rajah 83B).
5. Jajarkan gasket di antara bebibir pancarongga injap pengadukan dengan injap bahagian induk (Rajah 83B).
6. Pasangkan pancarongga injap pengadukan, gasket dan injap bahagian induk menggunakan pengapit dan ketatkan menggunakan tangan (Rajah 83B).

7. Pasangkan pancarongga injap pengadukan dan soket menggunakan pengapit diketatkan menggunakan tangan (Rajah 83C).
8. Kuncikan kelengkapan penutup hujung pada kelengkapan saluran keluar dengan memasukkan penahan ke dalam soket kelengkapan keluar (Rajah 83C).
9. Pasangkan injap pengadukan pada pelekap injap menggunakan bolt kepala bebibir dan nat kunci bebibir yang anda tanggalkan dalam langkah 3 daripada Mengeluarkan Injap Pancarongga Pengadukan (halaman 71) dan tork nat dan bolt kepada 1017 hingga 1243N·cm (90 hingga 110 inci-lb).
10. Jika anda melonggarkan perkakasan lekapan injap bahagian induk, ketatkan nat dan bolt kepada 1978 hingga 2542N·cm (175 hingga 225 inci-lb).

## Memasangkan Injap Pancarongga Bahagian Induk

1. Jajarkan bebibir pancarongga injap bahagian induk, 1 gasket dan bebibir injap pintas bahagian induk (Rajah 84A).




g033330

**Rajah 84**

1. Pengapit bebibir
2. Gasket
3. Pancarongga (injap bahagian induk)
4. Bebibir (pintas—injap bahagian induk)
5. Bolt kepala bebibir
6. Pelekap injap
7. Nat kunci bebibir
8. Bebibir (injap pengadukan)
9. Penahan
10. Soket (kelengkapan saluran keluar)

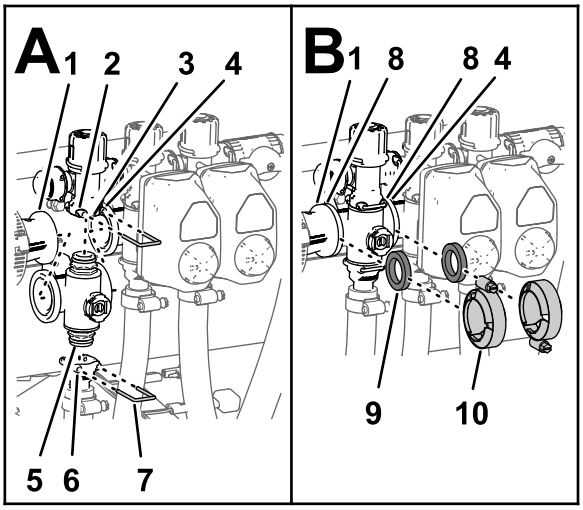
2. Pasangkan pancarongga injap bahagian induk, gasket dan injap pintas bahagian induk dengan pengapit diketatkan menggunakan tangan (Rajah 84A).
3. Jajarkan bebibir pancarongga injap bahagian induk, gasket dan pancarongga injap pengadukan (Rajah 84B).
4. Pasangkan pancarongga injap bahagian induk, gasket dan pancarongga injap pengadukan menggunakan pengapit diketatkan menggunakan tangan (Rajah 84B)
5. Jajarkan bebibir pancarongga injap bahagian induk, gasket dan perumah bahagian induk (Rajah 84B).
6. Pasangkan pancarongga injap bahagian induk dan soket menggunakan pengapit diketatkan menggunakan tangan (Rajah 84B).
7. Kuncikan kelengkapan penutup hujung pada kelengkapan saluran keluar dengan memasukkan penahan ke dalam kelengkapan saluran keluar (Rajah 84 B).

8. Pasangkan injap pengadukan pada pelekap injap menggunakan bolt kepala bebibir dan nat kunci bebibir yang anda tanggalkan dalam langkah 3 daripada Mengeluarkan Injap Pancarongga Bahagian Induk (halaman 72) dan tork nat dan bolt kepada 1017 hingga 1243N·cm (90 hingga 110 inci-lb).

# Memasangkan Injap Pancarongga Bahagian

1. Masukkan kelengkapan penutup hujung atas injap pancarongga ke dalam kelengkapanan pintas (Rajah 85A).

   **Perhatian:** Jika diperlukan, longgarkan perkakasan lekapan kelengkapan pintas untuk mewujudkan ruang lega.




g238558

**Rajah 85**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Bebibir (gandingan pengurang) | 6. | Soket (kelengkapan saluran keluar) |
| 2. | Soket (kelengkapan pintas) | 7. | Penahan |
| 3. | Kelengkapan pintas | 8. | Bebibir (pancarongga—injap bahagian) |
| 4. | Bebibir (pancarongga bersebelahan—injap pengadukan) | 9. | Gasket |
| 5. | Kelengkapan penutup hujung (kelengkapan injap pancarongga) | 10. | Pengapit bebibir |

2. Kuncikan kelengkapan penutup hujung pada pemasangan pintas dengan memasukkan penahan ke dalam soket kelengkapan pintas (Rajah 85A).
3. Pasangkan pemasangan keluar terus ke pemasangan penutup hujung bawah injap pancarongga (Rajah 85A).
4. Kuncikan kelengkapan penutup hujung pada kelengkapan saluran keluar dengan memasukkan penahan ke dalam soket kelengkapan saluran keluar (Rajah 85A).
5. Jajarkan gasket di antara bebibir gandingan pengurang dengan pancarongga injap bahagian (Rajah 85B).
6. Pasangkan gandingan pengurang, gasket dan pancarongga injap bahagian menggunakan

pengapit dan ketatkan menggunakan tangan (Rajah 85B).

7. Jika memasangkan 2 injap bahagian yang paling kiri, jajarkan gasket di antara bebibir 2 pancarongga injap bahagian bersebelahan (Rajah 85B).
8. Pasangkan 2 pancarongga injap bahagian bersebelahan dan gasket menggunakan pengapit dan ketatkan menggunakan tangan (Rajah 85B).
9. Untuk injap bahagian galang kiri atau kanan, pasangkan injap pada pelekap injap dengan bolt kepala bebibir dan nat kunci bebibir yang anda tanggalkan dalam langkah 3 daripada Mengeluarkan Injap Pancarongga Bahagian (halaman 73) dan tork nat dan bolt kepada 10 hingga 12N·m (90 hingga 110 inci-lb).
10. Jika anda melonggarkan perkakasan lekapan lengkapan pintas, ketatkan nat dan bolt kepada 10 hingga 12N·m (90 hingga 110 inci-lb).

## Memasangkan Penggerak Injap

1. Jajarkan penggerak pada injap pancarongga dan (Rajah 68).
2. Kuncikan penggerak dan injap menggunakan penahan yang anda tanggalkan dalam langkah 3 daripada Mengeluarkan Penggerak Injap (halaman 70).
3. Sambungkan penyambung 3 cemat abah-abah penggerak injap pada penyambung 3 soket abah-abah wayar pada penyembur.

# Penyimpanan

## Keselamatan Penyimpanan

- Sebelum anda meninggalkan kedudukan pengendali, lakukan perkara berikut:
  - Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
  - Tutup pam sembur.
  - Gunakan brek henti.
  - Matikan enjin dan keluarkan kunci (jika dilengkapi).
  - Tunggu untuk semua pergerakan berhenti.
  - Biarkan mesin sejuk sebelum melaras, menservis, membersih 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.

## Menyediakan Sistem Penyembur

1. Letakkan penyembur di atas permukaan yang rata, gunakan brek tangan, matikan pam, matikan kuasa enjin dan keluarkan kunci.
2. Bersihkan kotoran dari seluruh mesin, termasuk bahagian luar sirip kepala silinder enjin dan perumahan peniup.

   ***Penting:*** **Anda boleh mencuci mesin dengan detergen yang tidak begitu kuat dan air. *Jangan* gunakan *air bertekanan tinggi* untuk membasuh mesin. Tekanan pembasuhan boleh merosakkan sistem elektrik atau menyingkirkan gris yang diperlukan pada titik geseran. Elakkan penggunaan air yang berlebihan, terutamanya berhampiran panel kawalan, lampu, enjin dan bateri.**
3. Bersihkan sistem sembur; rujuk kepada Pembersihan (halaman 67).
4. Bersihkan injap bebola di dalam pemasangan injap; rujuk kepada Membersihkan Injap Pancarongga (halaman 74).
5. Rapikan sistem penyembur seperti berikut:
   A. Salirkan tangki air segar.
   B. Salirkan sistem sembur dengan selengkap mungkin.
   C. Sediakan larutan perencat karat, tidak berasaskan alkohol, antisejuk beku RV mengikut arahan pengilang.
   D. Tambahkan larutan antisejuk beku RV ke dalam tangki air segar, tangki penyembur dan tangki bilas pilihan jika dipasangkan.

E. Jika dipasangkan, pamkan larutan antisejuk beku RV di dalam tangki bilas pilihan ke dalam tangki sembur.

F. Jalankan pam penyembur untuk beberapa minit untuk mengedarkan antisejuk beku RV ke seluruh sistem penyembur dan mana-mana aksesori sembur yang dipasangkan.

   Sembur keluar larutan antisejuk buku RV dari muncung sembur.

G. Salirkan tangki air segar dan sistem sembur selengkap mungkin.

6. Gunakan suis angkat bahagian galang untuk mengangkat bahagian galang luaran. Angkat bahagian sehingga bahagian digerakkan ke dalam sangga angkut galang dengan sepenuhnya, membentuk kedudukan angkut “X” dan silinder bahagian ditarik balik sepenuhnya.

   **Perhatian:** Pastikan silinder bahagian ditarik balik sepenuhnya untuk mengelakkan kerosakan pada rod penggerak.

# Melakukan Prosedur Servis

1. Periksa brek; rujuk kepada Memeriksa Brek (halaman 60).
2. Servis pembersih udara; rujuk kepada Menservis Pembersih Udara (halaman 51).
3. Griskan penyembur; rujuk kepada Pelinciran (halaman 49).
4. Tukar minyak enjin; rujuk kepada Menukar Minyak Enjin (halaman 52).
5. Periksa tekanan udara dalam tayar; rujuk kepada Memeriksa Tekanan Udara dalam Tayar (halaman 22).

# Menyediakan Enjin dan Bateri

1. Untuk penyimpanan lebih daripada 30 hari, sediakan sistem bahan api seperti berikut:

   A. Tambahkan penstabil/perapi berasaskan petroleum ke dalam bahan api di dalam tangki.

      Ikut arahan pencampuran daripada pengilang penstabil. Jangan gunakan penstabil berasaskan alkohol (etanol atau metanol).

      **Perhatian:** Penstabil/perapi bahan api berfungsi secara paling berkesan apabila dicampurkan dengan bahan api segar sepanjang tahun.

   B. Jalankan enjin untuk mengagihkan bahan api dirapikan melalui sistem bahan api (5 minit).

   C. Matikan enjin, biarkan enjin menyejuk dan salirkan tangki bahan api.

   D. Hidupkan enjin dan jalankan enjin sehingga enjin berhenti.

   E. Cekik enjin.

   F. Hidupkan dan jalankan enjin sehingga ia tidak hidup lagi.

   G. Lupus bahan api dengan betul. Kitar semula mengikut tata setempat.

      ***Penting:*** **Jangan simpan bahan api penstabil/perapi melebihi 90 hari.**

2. Keluarkan palam pencucuh dan periksa keadaannya; rujuk kepada Mengeluarkan Palam Pencucuh (halaman 53).
3. Dengan palam pencucuh dikeluarkan dari enjin, tuangkan 2 sudu besar minyak enjin ke dalam lubang palam pencucuh.
4. Gunakan pemula elektrik untuk mengengkol enjin dan mengagihkan minyak di dalam silinder.
5. Pasangkan palam pencucuh dan ketatkan mengikut tork yang disyorkan; rujuk kepada Memasangkan Palam Pencucuh (halaman 54).

   **Perhatian:** Jangan pasangkan wayar pada palam pencucuh.

6. Keluarkan bateri dari casis, periksa paras elektrolit dan cas dengan sepenuhnya; rujuk kepada Menservis Bateri (halaman 57).

   **Perhatian:** Jangan sambungkan kabel bateri ke terminal bateri semasa menyimpan.

   ***Penting:*** **Bateri mesti dicas sepenuhnya untuk mengelakkannya daripada membeku dan rosak pada suhu di bawah 0°C (32°F). Bateri yang dicas sepenuhnya mengekalkan casnya selama kira-kira 50 hari pada suhu lebih rendah daripada 4°C (40°F). Jika suhu akan melebihi 4°C (40°F), periksa paras air dalam bateri dan casisnya setiap 30 hari.**

# Menyediakan Mesin

1. Periksa dan ketatkan semua bolt, nat dan skru. Baiki atau gantikan mana-mana bahagian yang rosak.
2. Periksa keadaan semua hos sembur, menggantikan mana-mana bahagian yang rosak atau haus.
3. Ketatkan semua kelengkapan hos.

4. Cat semua permukaan tercalar atau logam terdedah. Cat boleh didapatkan daripada pengedar Toro anda yang dibenarkan.
5. Simpan mesin di dalam garaj atau tempat simpanan yang bersih dan kering.
6. Keluarkan kunci pencucuhan dan simpan di tempat selamat yang jauh daripada capaian kanak-kanak.
7. Tutup mesin untuk melindungi mesin dan memastikan mesin bersih.

# Pencarisilapan

## Menyelesaikan Masalah Enjin dan Mesin

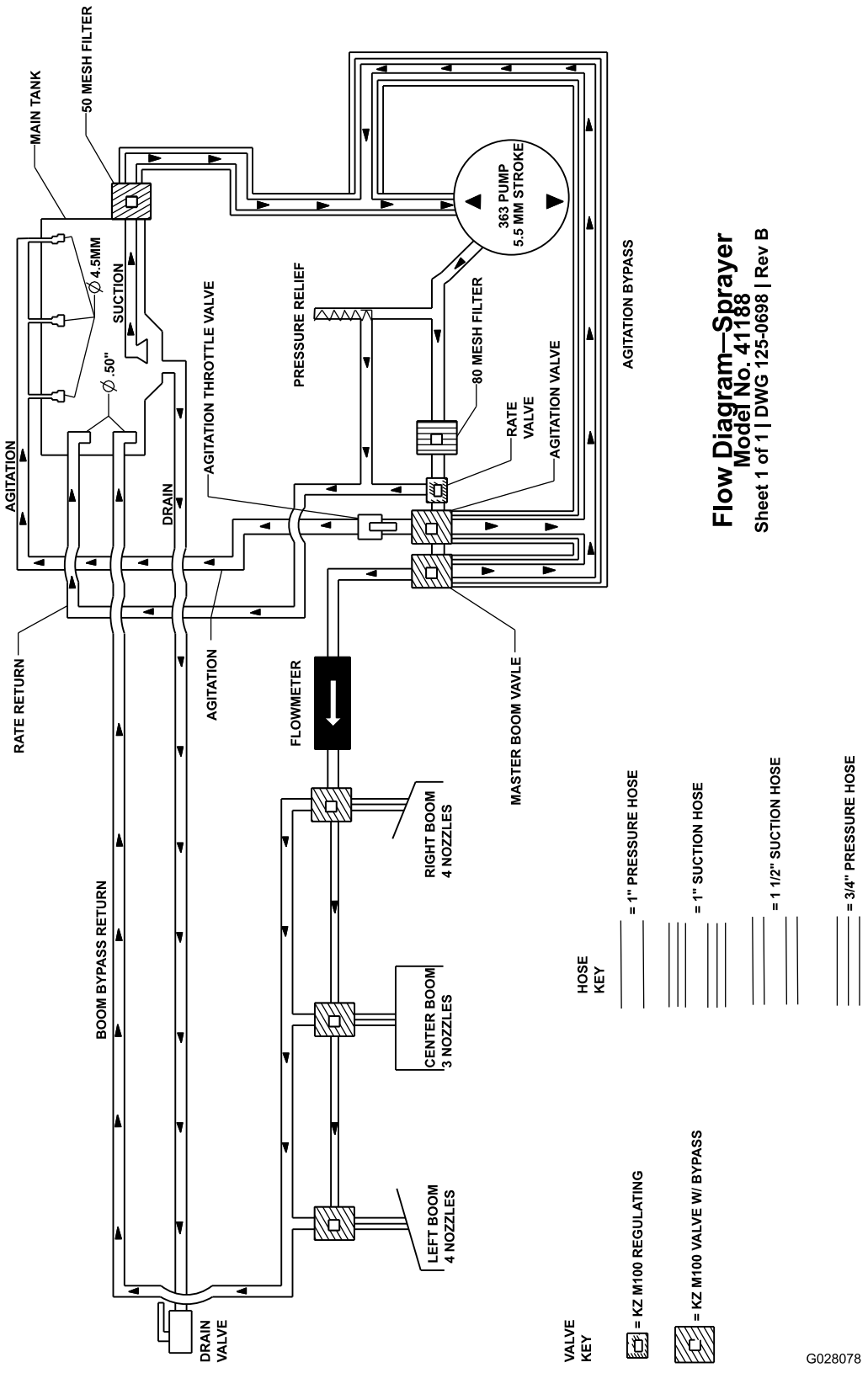
| Masalah | Sebab Mungkin | Tindakan Pembetulan |
|---|---|---|
| Pemula tidak mengengkol. | 1. Pemilih julat ditetapkan kepada gear selain daripada NEUTRAL.<br>2. Sambungan elektrik terkakis atau longgar.<br>3. Fius pecah atau longgar.<br>4. Bateri dinyahcas.<br>5. Sistem saling kunci keselamatan pincang tugas.<br>6. Pemula atau solenoid pemula rosak.<br>7. Komponen enjin dalaman tidak berfungsi. | 1. Tekan pedal brek dan gerakkan pemilih julat kepada kedudukan NEUTRAL.<br>2. Periksa sambungan elektrik untuk memastikan sentuhan yang baik.<br>3. Betulkan atau gantikan fius.<br>4. Cas atau gantikan bateri.<br>5. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>6. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>7. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |
| Enjin mengengkol tetapi tidak hidup. | 1. Tangki bahan api kosong.<br>2. Terdapat kotoran, air atau bahan api yang lama di dalam sistem bahan api.<br>3. Salur bahan api tersumbat.<br>4. Sambungan dawai palam pencucuh terputus.<br>5. Palam pencucuh rosak atau kotor.<br>6. Geganti pemati tidak ditenagakan.<br>7. Pencucuhan rosak. | 1. Isi tangki dengan bahan api yang segar.<br>2. Salirkan dan bersihkan sistem bahan api; tambah bahan api segar.<br>3. Bersihkan atau gantikan sistem bahan api.<br>4. Sambungkan palam pencucuh.<br>5. Gantikan palam pencucuh.<br>6. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>7. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |
| Enjin hidup tetapi tidak terus berjalan. | 1. Lohong tangki bahan api tersekat.<br>2. Terdapat kotoran atau air di dalam sistem bahan api.<br>3. Penuras bahan api tersumbat.<br>4. Fius pecah atau longgar.<br>5. Pam bahan api rosak.<br>6. Karburetor rosak.<br>7. Terdapat wayar yang longgar atau sambungan yang tidak rapi.<br>8. Gasket kepala silinder rosak. | 1. Gantikan penutup bahan api.<br>2. Salirkan dan bersihkan sistem bahan api; tambah bahan api segar.<br>3. Gantikan penuras bahan api.<br>4. Betulkan atau gantikan fius.<br>5. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>6. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>7. Periksa dan ketatkan sambungan wayar.<br>8. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |
| Enjin berjalan tetapi tersekat-sekat atau terhenti-henti. | 1. Terdapat kotoran, air atau bahan api yang lama di dalam sistem bahan api.<br>2. Sambungan dawai palam pencucuh longgar.<br>3. Palam pencucuh rosak.<br>4. Terdapat wayar yang longgar atau sambungan yang tidak rapi.<br>5. Enjin terlampau panas. | 1. Salirkan dan bersihkan sistem bahan api; tambah bahan api segar.<br>2. Sambungkan dawai palam pencucuh.<br>3. Gantikan palam pencucuh.<br>4. Periksa dan ketatkan sambungan wayar.<br>5. Rujuk sebab dan tindakan dalam bahagian *Enjin Terlampau Panas*. |

| Masalah | Sebab Mungkin | Tindakan Pembetulan |
|---|---|---|
| Enjin tidak melahu. | 1. Lohong tangki bahan api tersekat.<br>2. Terdapat kotoran, air atau bahan api yang lama di dalam sistem bahan api.<br>3. Palam pencucuh rosak atau pecah.<br>4. Laluan melahu karburetor tersumbat.<br>5. Skru pelarasan kelajuan melahu tidak ditetapkan dengan betul.<br>6. Pam bahan api rosak.<br>7. Terdapat mampatan rendah.<br>8. Elemen pembersih udara kotor. | 1. Gantikan penutup bahan api.<br>2. Salirkan dan bersihkan sistem bahan api; tambah bahan api segar.<br>3. Gantikan palam pencucuh.<br>4. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>5. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>6. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>7. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>8. Bersihkan atau gantikan elemen. |
| Enjin terlampau panas. | 1. Paras minyak kotak engkol tidak tepat.<br>2. Terdapat muatan berlebihan.<br>3. Adang-adang masuk udara kotor.<br>4. Sirip pendinginan dan laluan udara di bawah perumah penghembus enjin dan/atau adang-adang masuk udara berputar telah tersumbat.<br>5. Campuran bahan api tipis. | 1. Isi atau salirkan sehingga tanda PENUH.<br>2. Kurangkan muatan; gunakan kelajuan bumi yang lebih rendah.<br>3. Bersihkan setiap kali digunakan.<br>4. Bersihkan setiap kali digunakan.<br>5. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |
| Enjin kehilangan kuasa. | 1. Paras minyak kotak engkol tidak tepat.<br>2. Elemen pembersih udara kotor.<br>3. Terdapat kotoran, air atau bahan api yang lama di dalam sistem bahan api.<br>4. Enjin terlampau panas.<br>5. Palam pencucuh rosak atau kotor.<br>6. Lubang lohong di dalam kelengkapan lohong tangki bahan api tersumbat.<br>7. Terdapat mampatan rendah. | 1. Isi atau salirkan sehingga tanda PENUH.<br>2. Bersihkan atau gantikan.<br>3. Salirkan dan bersihkan sistem bahan api; tambah bahan api segar.<br>4. Rujuk sebab dan tindakan dalam bahagian *Enjin Terlampau Panas*.<br>5. Gantikan palam pencucuh.<br>6. Gantikan penutup bahan api.<br>7. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |
| Terdapat getaran atau hingar yang luar biasa. | 1. Bolt lekapan enjin longgar.<br>2. Terdapat masalah pada enjin. | 1. Ketatkan bolt lekapan enjin.<br>2. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |
| Mesin tidak berfungsi atau perlahan dalam mana-mana arah kerana enjin menjadi perlahan atau mati. | 1. Brek tangan digunakan. | 1. Lepaskan brek tangan. |
| Mesin tidak berfungsi dalam mana-mana arah. | 1. Pemilih julat ditetapkan kepada kedudukan NEUTRAL.<br>2. Brek tangan digunakan atau brek tangan tidak melepas.<br>3. Sistem gear rosak.<br>4. Pautan kawalan memerlukan pelarasan atau penggantian.<br>5. Aci pemacu atau kunci hab roda telah rosak. | 1. Tekan brek dan anjakkan pemilih julat kepada gear.<br>2. Lepaskan brek tangan atau periksa pautan.<br>3. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>4. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan.<br>5. Hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |

# Menyelesaikan Masalah Sistem Sembur

| Masalah | Sebab Mungkin | Tindakan Pembetulan |
|---|---|---|
| Terdapat bahagian yang tidak menyembur. | 1. Sambungan elektrik pada injap bahagian rosak atau terputus sambungan.<br>2. Terdapat fius yang pecah.<br>3. Terdapat hos yang terjepit.<br>4. Pintasan bahagian tidak dilaraskan dengan betul.<br>5. Injap bahagian rosak.<br>6. Sistem elektrik rosak. | 1. Matikan injap secara manual. Putuskan penyambung elektrik pada injap dan bersihkan semua dawai, kemudian sambungkannya.<br>2. Periksa fius dan gantikan sekiranya perlu.<br>3. Baiki atau gantikan hos.<br>4. Laraskan pintasan bahagian.<br>5. Hubungi Peniaga Perkhidmatan anda yang dibenarkan.<br>6. Hubungi Peniaga Perkhidmatan anda yang dibenarkan. |
| Bahagian tidak dapat dimatikan. | 1. Injap bahagian rosak. | 1. Tanggalkan injap bahagian; rujuk kepada bahagian Membersihkan Injap Penyembur. Periksa semua bahagian dan gantikan mana-mana bahagian yang rosak. |
| Injap bahagian bocor. | 1. Pengedap atau dudukan injap haus atau rosak. | 1. Tanggalkan injap dan gantikan pengedap menggunakan Kit Pembaikan Injap; hubungi pengedar Toro anda yang dibenarkan. |
| Terdapat titisan pada muncung sembur apabila suis bahagian dimatikan | 1. Serpihan terkumpul di antara badan muncung dan gegendang injap sehala. | 1. Bersihkan badan muncung dan gegendang; rujuk kepada Membersihkan Badan Muncung dan Gegendang Injap Sehala. |
| Penurunan tekanan berlaku apabila anda menghidupkan bahagian. | 1. Pintasan bahagian tidak dilaraskan dengan betul.<br>2. Terdapat halangan di dalam badan injap bahagian.<br>3. Penuras muncung rosak atau tersumbat. | 1. Laraskan pintasan bahagian.<br>2. Tanggalkan sambungan saluran masuk dan saluran keluar pada injap bahagian dan singkirkan halangan.<br>3. Tanggalkan dan periksa semua muncung. |
| Apabila anda menutup bahagian, perubahan tekanan akan berlaku apabila anda menukar suis pengadukan kepada kedudukan HIDUP. | 1. Injap pintas pengadukan tidak ditentukur. | 1. Tentukur injap pintas pengadukan. |
| Semasa menyembur berbilang bahagian, tekanan akan berubah apabila anda menutup satu bahagian. | 1. Injap pintas bahagian tidak ditentukur untuk muncung sembur yang dipilih. | 1. Tentukur injap pintas bahagian. |
| Pada penghujung kerja penyemburan, terdapat lebih banyak bendalir di dalam tangki daripada yang dijangkakan. | 1. Keperluan bendalir tidak diukur dengan betul<br>2. Sistem sembur tidak ditentukur | 1. Rujuk carta muncung untuk mengetahui muncung yang sesuai mengikut kadar penggunaan.<br>2. Lakukan penentukuran aliran dan penentukuran kelajuan. |
| Tangki sembur kehabisan bendalir di luar jangkaan sewaktu kerja penyemburan. | 1. Keperluan bendalir tidak diukur dengan betul.<br>2. Sistem sembur tidak ditentukur. | 1. Rujuk carta muncung untuk mengetahui muncung yang sesuai mengikut kadar penggunaan.<br>2. Lakukan penentukuran aliran dan penentukuran kelajuan. |

# Skematik




**Skema Sistem Penyembur (Rev. DWG 125-0698 Rev B)**

# Notis Privasi EEA/UK

**Penggunaan Maklumat Peribadi Anda oleh Toro**

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

**Penyimpanan Maklumat Peribadi Anda**

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

**Komitmen Toro kepada Keselamatan**

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

**Akses dan Pembetulan**

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

# 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 Pembiakan—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 kehttps://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 atau 1,500 Jam

## Syarat dan Produk yang Dilindungi

The Toro Company menjamin bahawa produk Komersial Toro anda ("Produk") bebas daripada kecacatan dalam bahan atau mutu kerja selama 2 tahun atau 1,500 jam pengendalian*, yang mana menurut perkara yang berlaku terlebih dahulu. Waranti ini boleh digunakan untuk semua produk kecuali Alat Pengudaraan (rujuk kepada 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 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:

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

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

## Tanggungjawab Pemilik

Sebagai pemilik produk, anda bertanggungjawab untuk menjalankan penyelenggaraan dan pelarasan diperlukan yang dinyatakan dalam *Manual Pengendali*anda. Pembaikan untuk masalah produk yang disebabkan oleh kegagalan untuk melaksanakan penyelenggaraan dan pelarasan yang diperlukan tidak dilindungi di bawah waranti ini.

## Item dan Keadaan Yang Tidak Dilindungi

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

- Kegagalan produk yang disebabkan oleh penggunaan alat ganti bukan Toro, atau daripada pemasangan dan penggunaan tambahan atau aksesori dan produk tanpa jenama Toro yang diubah suai.
- Kegagalan produk yang disebabkan oleh kegagalan menjalankan penyelenggaraan dan/atau pelarasan yang disyorkan.
- Kegagalan produk yang disebabkan daripada pengendalian Produk dengan cara yang kasar, cuai atau melulu.
- Bahagian yang habis digunakan melalui penggunaan yang tidak rosak. Contoh bahagian yang digunakan atau habis digunakan semasa waktu pengendalian Produk yang biasa termasuk tetapi tidak terhad kepada pad dan pelapik brek, pelapik cekam, bilah, gelendong, penggelek dan bearing (dikedap atau boleh digris), bilah dasar, palam pencucuh, roda lereng-lereng dan bearing, tayar, penuras, tali sawat dan komponen penyembur tertentu seperti gegendang, muncung, meter aliran dan injap semak.
- Kegagalan yang disebabkan oleh pengaruh luar, termasuk, tetapi tidak terhad kepada, cuaca, amalan penyimpanan, pencemaran, penggunaan bahan api yang tidak diluluskan, bahan pendingin, pelincir, bahan tambahan, baja, air atau bahan kimia.
- Isu kegagalan atau prestasi disebabkan penggunaan bahan api (cth. gasolin, diesel atau biodiesel) yang tidak mematuhi standard industri masing-masing.
- Bunyi biasa, getaran, haus dan lusuh, dan kemerosotan. "Haus dan lusuh" biasa termasuk, tetapi tidak terhad kepada, kerosakan pada tempat duduk disebabkan kehausan atau lelasan, permukaan cat haus, pelekat atau tingkap tercalar, dll.

## Bahagian

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

## Waranti Bateri Kitaran Lama dan Litium-Ion

Bateri kitaran lama dan Litium-Ion mempunyai bilangan jam kilowatt yang ditetapkan yang boleh dibekalkan sepanjang hayat mereka. Teknik pengendalian, pengecasan dan penyelenggaraan boleh memanjangkan atau mengurangkan jumlah hayat bateri. Oleh kerana bateri dalam produk ini digunakan, jumlah boleh digunakan antara jarak pengecasan akan perlahan-lahan menurun sehingga bateri habis sepenuhnya. Penggantian bateri yang haus, disebabkan oleh penggunaan biasa, adalah tanggungjawab pemilik produk. Perhatian: (Bateri Litium Ion sahaja): Rujuk waranti bateri untuk mendapatkan maklumat tambahan.

## Waranti Aci Engkol Sepanjang Hayat (Model ProStripe 02657 Sahaja)

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

## Penyelenggaraan atas Perbelanjaan Pemilik

Penalaan, pelinciran, pembersihan dan penggilapan enjin, penggantian penuras, bahan pendingin dan melengkapkan penyelenggaraan yang disyorkan merupakan beberapa servis biasa produk Toro perlukan atas perbelanjaan pemilik.

## Syarat Am

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

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

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

## Nota Berkenaan Waranti Bahan Cemar

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

## Negara Selain Amerika Syarikat atau Kanada

Pelanggan yang telah membeli produk Toro yang dieksport 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 mengalami kesukaran untuk mendapatkan maklumat waranti, sila hubungi Pusat Perkhidmatan Toro anda yang Sah.