Form No. 3455-588 Rev A

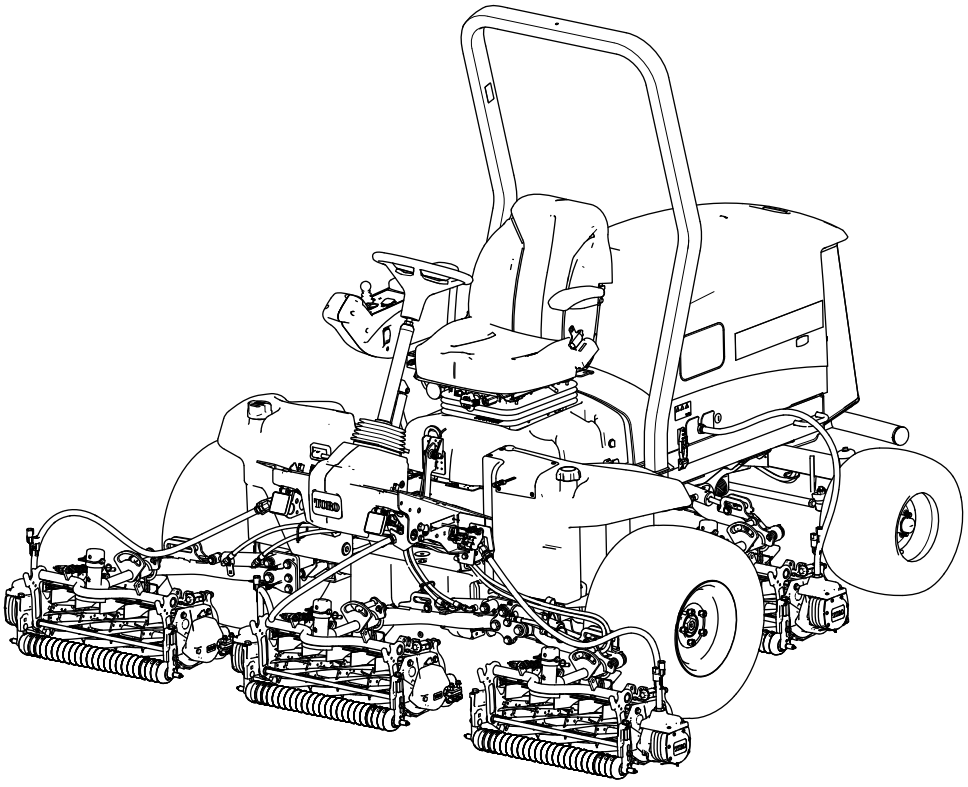
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Reelmaster® 5010-H-traktorenhet

Modellnr 03674—Serienr 410400000 och högre



Registrera din produkt på www.Toro.com.
Översättning av originalet (SV)

CE UK CA

3455-588

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika försäkran om överensstämmelse.

Det är ett brott mot avsnitt 4442 eller 4443 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark om motorn inte är utrustad med en gnistsläckare som är i fullgott skick, vilket anges i avsnitt 4442, eller utan att motorn är konstruerad, utrustad och underhållen för att förhindra brand.

Den bifogade bruksanvisningen till motorn tillhandahålls för information om den amerikanska miljömyndigheten EPA:s (US Environmental Protection Agency) och Kaliforniens lagstiftning om utsläppskontroll för emissionssystem, underhåll och garanti. Extra bruksanvisningar kan beställas från motortillverkaren.

⚠ VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Batteripoler och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser kan orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.

Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Introduktion

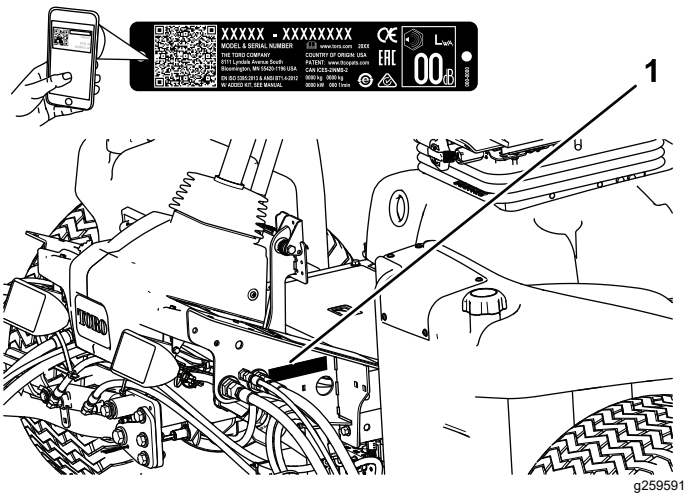
Maskinen är en åkgräsklippare med en knivcylinder som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor. Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Besök www.Toro.com för mer information, inklusive säkerhetsråd, utbildningsmaterial, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv numren i det tomma utrymmet.

Viktigt: **Skanna rutkoden på serienummerplåten (i förekommande fall) med en mobil enhet för att få tillgång till information om garanti, reservdelar och annat.**



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



g000502

Figur 2
Varningssymbol

© 2022—The Toro® Company

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Innehåll

Säkerhet 4
Allmän säkerhet 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler 5
Montering 11
1 Förbereda maskinen 12
2 Justera reglagearmens position 12
3 Montera klippenheterna 12
4 Montera finputsningssatserna 18
5 Använda klippenhetens stöd 20
6 Montera 48 V bortkopplingsbygeln och stänga sätessockeln 20
7 Montera CE-motorhuvslåset 21
8 Fästa CE-dekalerna 22
Produktöversikt 23
Reglage 23
Sätesreglage 25
Specifikationer 30
Redskap/tillbehör 30
Före körning 31
Säkerhet före användning 31
Bränslespecifikation 31
Bränsletankens kapacitet 31
Fylla på bränsle 32
Utföra dagligt underhåll 32
Kontrollera säkerhetsbrytarna 32
Köra in maskinen 33
Under arbetets gång 33
Säkerhet under användning 33
Starta motorn 34
Stänga av motorn 34
Justera gräsutjämningsfjädern 34
Justera lyftarmens motvikt 35
Justera lyftarmens vändläge 35
Ställa in cylinderhastigheten 36
Tolka diagnoslampan 37
Arbetstips 37
Efter körning 37
Säkerhet efter användning 37
Fästpunktsplatser 38
Transportera maskinen 38
Knuffa eller bogsera maskinen 38
Underhåll 39
Säkerhet vid underhåll 39
Rekommenderat underhåll 39
Kontrollista för dagligt underhåll 41
Förberedelser för underhåll 43
Förbereda för underhåll 43
Öppna motorhuven 43
Stänga motorhuven 43
Öppna panelen 43
Stänga panelen 44
Luta sätet 44
Sänka sätet 44
Separera generatorns kylluftshöljen 45
Montera generatorns kylluftshöljen 45
Domkraftspunktsplatser 46
Smörjning 47
Smörja lager och bussningar 47
Motorunderhåll 49
Motorsäkerhet 49
Kontrollera luftfiltret 49
Serva luftrenaren 49
Återställa luftfiltrets serviceindikator 50
Oljespecifikationer 50
Kontrollera nivån för motorolja 50
Vevhusvolym 51
Byta motoroljan och filtret 51
Underhålla bränslesystemet 52
Tömma bränsle-/vattenseparatorn på vatten 52
Byta ut vattenseparatorfiltret 53
Lufta bränslesystemet 53
Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna 54
Tömma bränsletanken 54
Rengöra gallret för bränsleupptagningsröret 54
Underhålla elsystemet 57
Säkerhet för elsystemet 57
Koppla loss 12 V-batteriet 57
Ansluta 12 V-batteriet 58
Ladda 12 V-batteriet 58
Serva 12 V-batteriet 58
Byta ut en 12 V säkringsblockssäkring 58
Byta ut en 48 V klippenhetssäkring 59
Byta säkring för cylinderaktivering 60
Byta ut TEC-säkringen 60
Byta ut den telematiska säkringen 61
Underhålla drivsystemet 62
Kontrollera däckens lufttryck 62
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning 62
Justera drivningens neutralinställning 62
Kontrollera bakhjulens inriktning 63
Justera bakhjulens skränkning 63
Underhålla kylsystemet 64
Säkerhet för kylsystemet 64
Specifikationer för kylvätska 64
Kontrollera kylvätskenivån 64
Ta bort skräp från kylsystemet 65
Underhålla bromsarna 66
Justera parkeringsbromsarna 66
Justera parkeringsbromsspärren 66
Underhålla remmarna 67
Spänna generatorremmen 67
Underhålla hydraulsystemet 68
Säkerhet för hydraulsystemet 68
Specifikation för hydraulvätska 68
Kontrollera hydraulvätskenivån 68

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna 69
Byta laddningsfilter 69
Kontrollera så att det inte finns några läckor 69
Hydraulvätskevolym 69
Byta hydraulvätskan 70
Underhålla klippenhetssystemet 71
Knivsäkerhet 71
Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet 71
Slipa klippenheterna 71
Underhåll av chassit 72
Kontrollera säkerhetsbältet 72
Förlängt underhåll 73
Chassi och motor 73
Rengöring 73
Tvätta maskinen 73
Förvaring 74
Säker förvaring 74
Förbereda traktorenheten 74
Motorpreparering 74
Förvara batteriet 74

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med SS-EN ISO 5395 (när du har slutfört monteringsförfarandet) och ANSI B71.4-2017.

Allmän säkerhet

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål.

- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll kringstående och barn borta från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen ⚠. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller dödsfall.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.

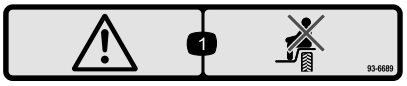


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

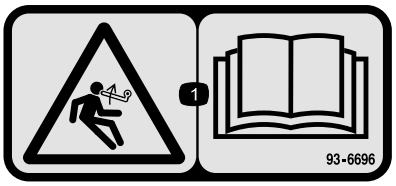
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador.
9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.
10. Innehåller bly – får inte kastas i hushållssoporna – ska återvinnas



decal93-6689

93-6689

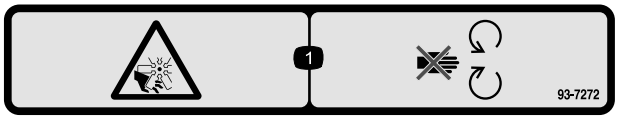
1. Varning – kör inte passagerare.



decal93-6696

93-6696

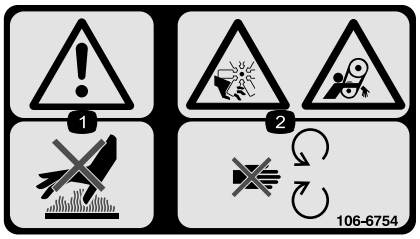
1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen*.



decal93-7272

93-7272

1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



decal106-6754

106-6754

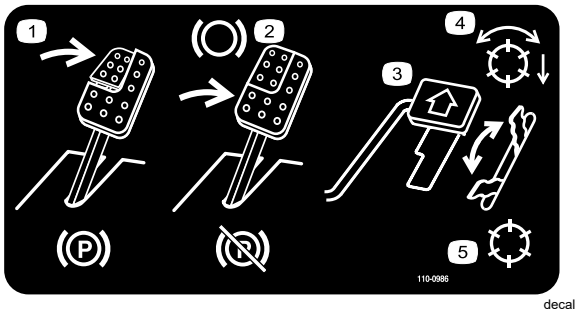
1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk av kroppsdelar i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.



decal106-6755

106-6755

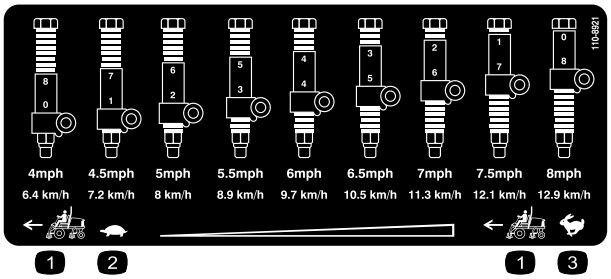
1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs i *bruksanvisningen*.



decal110-0986

110-0986

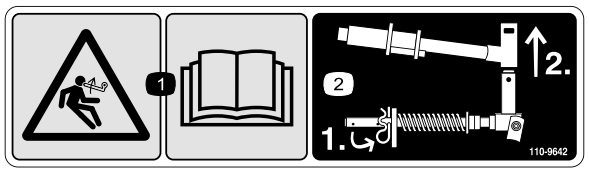
1. Trampa på bromspedalen och parkeringsbromspedalen för att lägga i parkeringsbromsen.
2. Trampa på bromspedalen för att lägga i bromsen.
3. Tryck ner gaspedalen för att köra maskinen framåt.
4. Läge med aktiverad cylinder
5. Transportläge



decal110-8921

110-8921

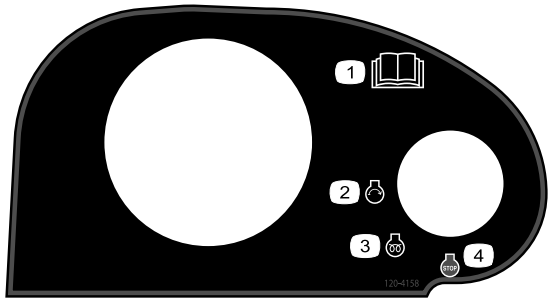
1. Traktorenhetens hastighet
2. Långsamt
3. Snabbt



decal110-9642

110-9642

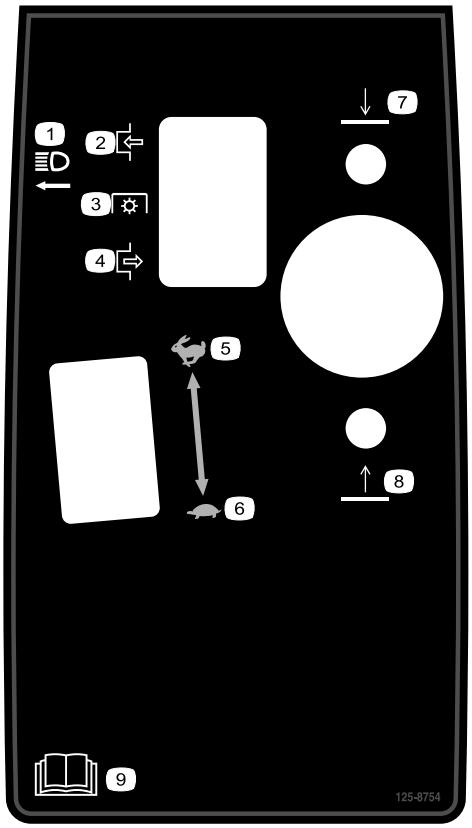
1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen.*
2. Flytta saxpinnen till hålet närmast stångbeslaget och demontera sedan lyftarmen och svängoket.



decal120-4158

120-4158

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Motor – start
3. Motor – förvärmning
4. Motor – stopp



decal125-8754

125-8754

1. Strålkastare
2. Koppla in
3. Kraftuttag (kraftuttaget)
4. Koppla ur
5. Snabbt
6. Långsamt
7. Sänka klippenheterna
8. Höja klippenheterna
9. Läs *bruksanvisningen*.



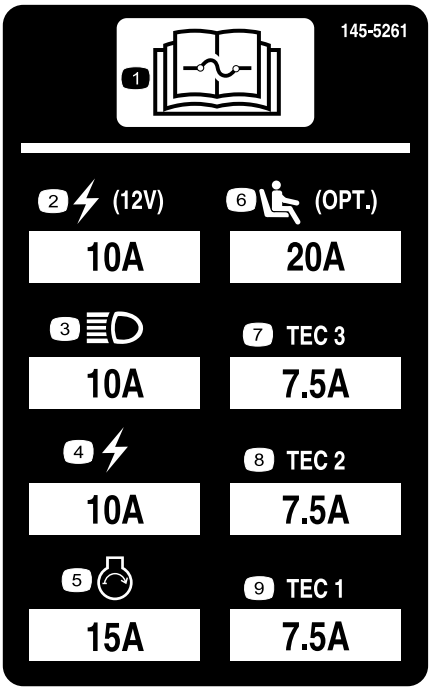
decal127-2470

127-2470



decal133-8062

133-8062



decal145-5261

145-5261

1. Information om säkringar finns i *bruksanvisningen*.
2. Eluttag (12 V)
3. Strålkastare
4. Elektrisk modell
5. Motor, start
6. Sätesupphängning med luftfjädring (tillval)
7. TEC-styrenhet
8. TEC-styrenhet
9. TEC-styrenhet



decal133-2930

133-2930

1. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på säkert avstånd från arbetsområdet.
4. Vältrisk – kör långsamt när du svänger och sväng inte tvärt när du kör snabbt. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.

CE-maskin

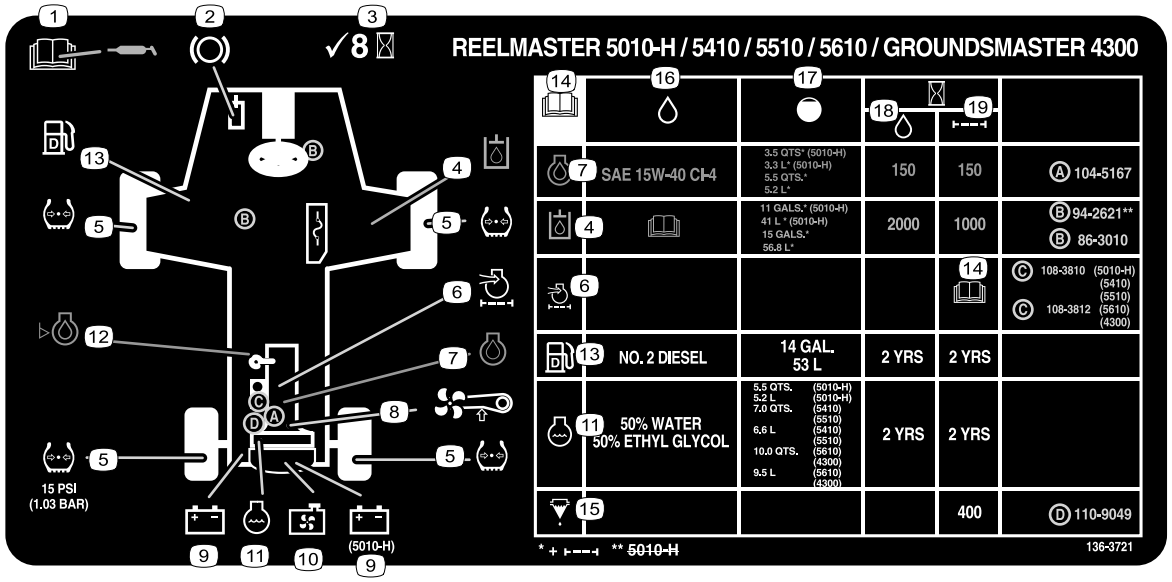


decal133-2931

133-2931

Obs: Maskinen har testats och uppfyller branschstandardens krav på statisk stabilitet i sidled och i längdriktning, och den högsta rekommenderade lutningen anges på dekalen. Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar i *bruksanvisningen* och beakta aktuella förutsättningar för att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som för närvarande råder på arbetsplatsen. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras. Om möjligt ska klippenheterna hållas nedsänkta mot marken när du kör maskinen i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.

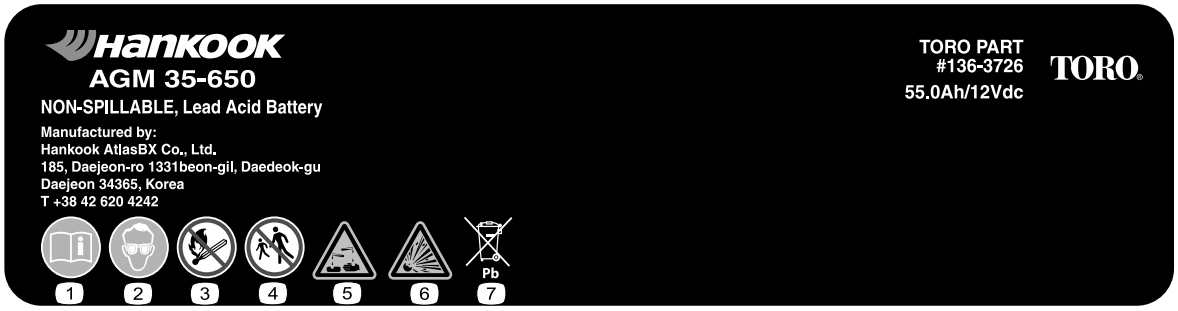
1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått utbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Vältrisk – kör inte tvärs över eller nedför sluttningar vars lutning överstiger 15 grader. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.



decal136-3721

136-3721

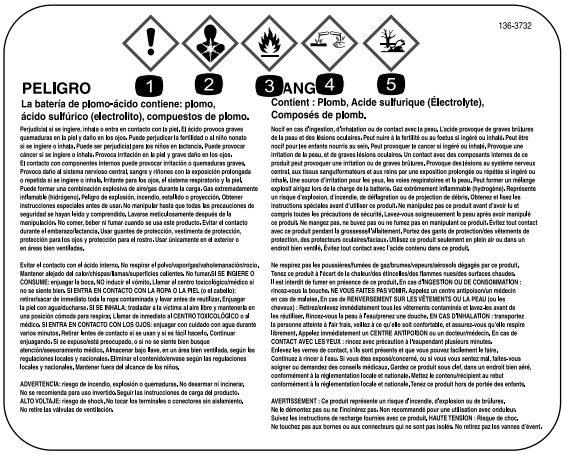
1. Läs *bruksanvisningen* för smörjningsinformation.
2. Bromsfunktioner
3. Kontrollera var 8:e timme.
4. Hydraulvätska
5. Däcktryck
6. Motorns luftfilter
7. Motorolja
8. Fläktrem
9. Batteri
10. Kylargaller
11. Kylvätska
12. Motoroljenivå
13. Bränsle
14. Läs *bruksanvisningen*.
15. Bränsle-/vattenseparator
16. Vätskor
17. Kapacitet
18. Vätskeintervall (timmar)
19. Filterintervall (timmar)



decal136-3731

136-3731

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Använd ögonskydd.
3. Ingen eld, öppna lågor eller rökning
4. Håll kringstående på behörigt avstånd
5. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
6. Explosionsrisk
7. Innehåller bly – får inte kastas i hushållssoporna.



decal136-3732

136-3732

1. Akut toxicitet
2. Fara vid aspiration
3. Brandfarliga gaser
4. Frätande på metaller/frätande på huden
5. Miljötoxicitet

Montering

Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Förbereda maskinen.
2	Inga delar krävs	–	Justera reglagearmens position.
3	Klippenheter	5	Installera klippenheterna.
4	Finputsningssats(säljs separat)	1	Montera finputsningssatserna (finputsningssatser säljs separat).
5	Klippenhetens stöd	1	Montera klippenhetens stöd.
6	Inga delar krävs	–	Installera 48 V bortkopplingsbygeln och stängs sätessockeln.
7	Motorhuvslås, tätning och kontramutter Bricka	1 1	Montera CE-motorhuvslåset.
8	CE-dekal Dekal med uppgift om tillverkningsår Varningsdekal	1 1 1	Fäst CE-dekalerna.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Nyckel	2	Starta motorn.
Bruksanvisning	1	Läs bruksanvisningen innan du använder maskinen.
Bruksanvisning till motorn	1	Använd bruksanvisningen som referens för motorinformation.
Överensstämmelseförklaring	1	Överensstämmelseförklaring
Förarutbildningsmaterial	1	Gå igenom utbildningsmaterialet innan du kör maskinen.

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

1

Förbereda maskinen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Kontrollera däcktrycket före användning. Se Kontrollera däckens lufttryck (sida 62).

   Obs: Däcken levereras med förhöjt tryck. Justera däcktrycket innan du använder maskinen.
4. Kontrollera hydraulvätskenivån. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 68).
5. Smörj maskinen. Se Smörja lager och bussningar (sida 47).

   Viktigt: **Om du inte smörjer maskinen på rätt sätt kommer viktiga komponenter att gå sönder i förtid.**
6. Öppna motorhuven och kontrollera kylvätskenivån. Se Kontrollera kylvätskenivån (sida 64).
7. Kontrollera motoroljenivån och stäng och lås motorhuven. Se Kontrollera nivån för motorolja (sida 50).

   Obs: Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter att motorn startas för första gången.

2

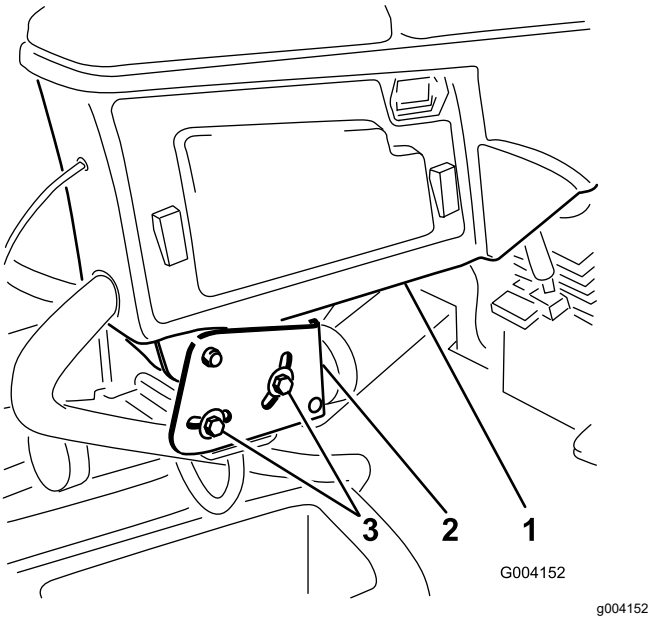
Justera reglagearmens position

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Du kan justera reglagearmens läge så att det blir bekvämt för dig.

1. Lossa de två bultar som håller fast reglagearmen på fästkonsolen (Figur 3).



Figur 3

1. Reglagearm
2. Fästkonsoler
3. Bultar (2)

2. Vrid reglagearmen till önskat läge och dra åt de två bultarna.

3

Montera klippenheterna

Delar som behövs till detta steg:

5	Klippenheter

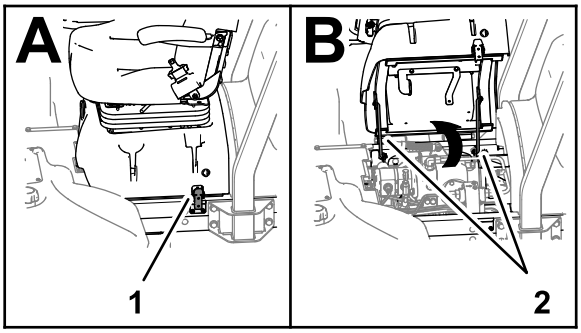
Förbereda maskinen

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du inte kopplar från strömmen till klippenheterna kan någon av misstag starta klippenheten och orsaka allvarliga skador på händer och fötter.

Separera alltid strömkopplingarna innan du arbetar på klippenheterna (Figur 44).

1. Lås upp sätessockeln, luta upp sätet och sockeln och stötta upp det med stöttorna (Figur 4).

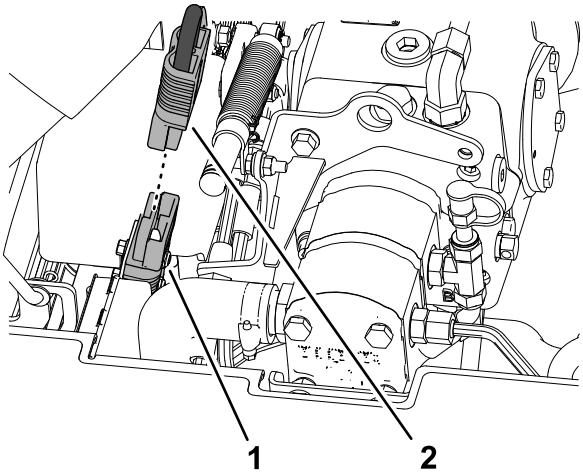


g375231

Figur 4

1. Spärr (sätessockel)
2. Stöttor

2. Koppla ur 48 VDC-systemets batteribortkopplingsbygel (Figur 5).

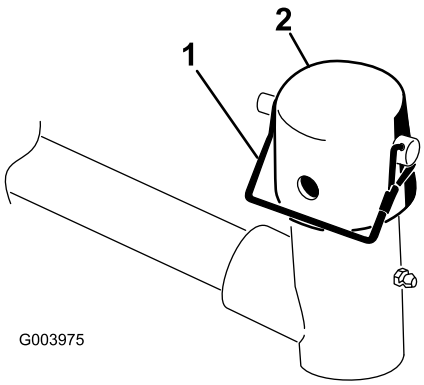


g375232

Figur 5

1. 48 V-systemkontakt
2. Batteribortkopplingsbygel

3. Vid varje klippenhetslyftarm ska du ta bort låsstiftet som fäster locket på svängoket och ta bort locket (Figur 6).



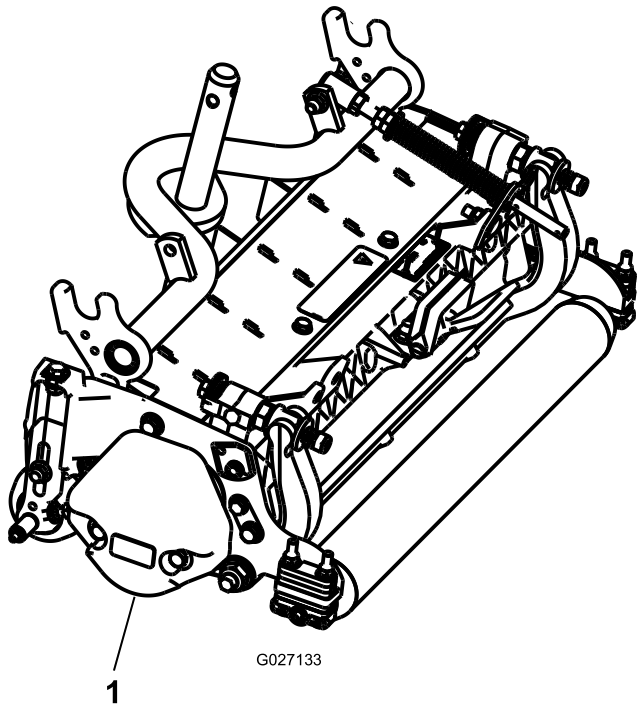
g003975

Figur 6

1. Låsstift
2. Lock

Förbereda klippenheterna

1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna.
2. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
3. Se till att motvikten (Figur 7) har monterats på rätt sida av klippenheten enligt beskrivningen i klippenheternas *bruksanvisning*.

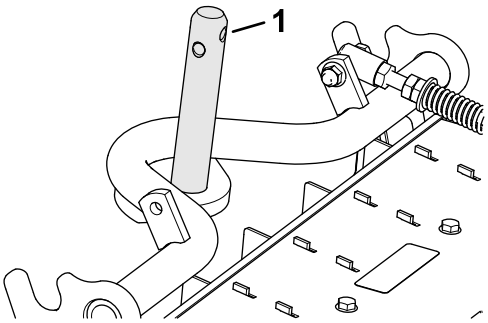


g027133

Figur 7

1. Motvikt

4. Smörj bärramens axel med rent fett (Figur 8).



g375263

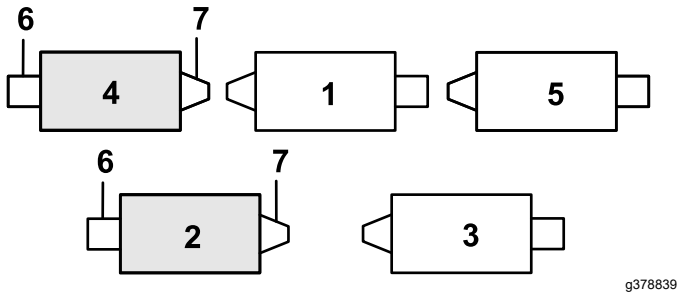
Figur 8

1. Bärramens axel

5. Upprepa steg 1 till 4 för de andra klippenheterna.

Ställa in gräsutjämningsfjädern

Klippenhet 2 och 4

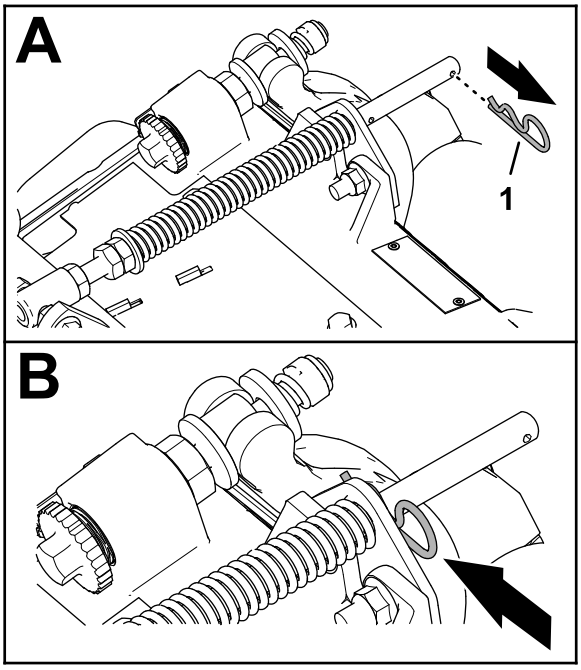


g378839

Figur 9

1. Klippenhet 1
2. Klippenhet 2
3. Klippenhet 3
4. Klippenhet 4
5. Klippenhet 5
6. Cylindermotor
7. Vikt

1. Om hårnålssprinten är monterad i det bakre hålet på utjämningsfjäderstången ska du ta bort hårnålssprinten och föra in den i hålet bredvid fästet (Figur 10).

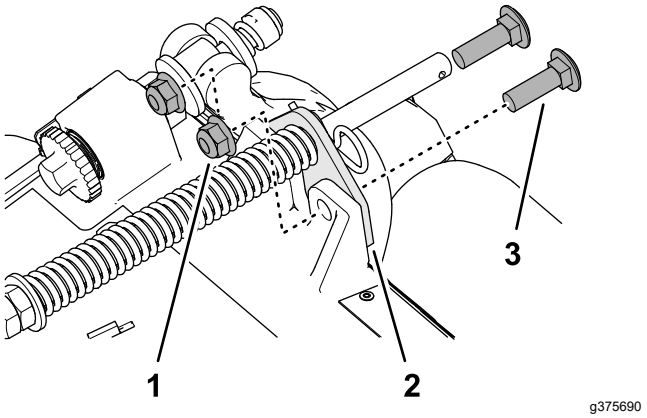


g375689

Figur 10

1. Hårnålssprint

2. Ta bort de två flänslåsmuttrarna (⅜ tum) och de två vagnsskruvarna (⅜ x 1 ¼ tum) som håller fast gräsutjämningsfästet på klippenhetens ram (Figur 11).



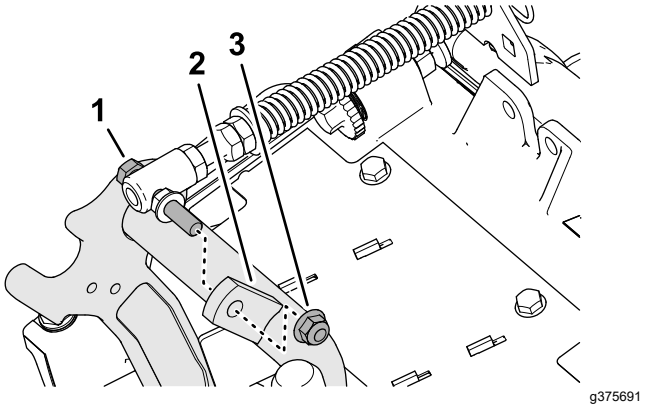
g375690

Figur 11

1. Vagnsskruv (⅜ x 1 ¼ tum)
2. Gräsutjämningsfäste
3. Flänslåsmutter (⅜ tum)

3. Ta bort flänslåsmuttern (⅜ tum) som håller fast gräsutjämningsfjäderns huvudskruv på bärramens högra flik och ta bort utjämningsfjädern från klippenheten (Figur 12).

   Obs: Ta inte bort den räfflade flänsmuttern från huvudskruven.

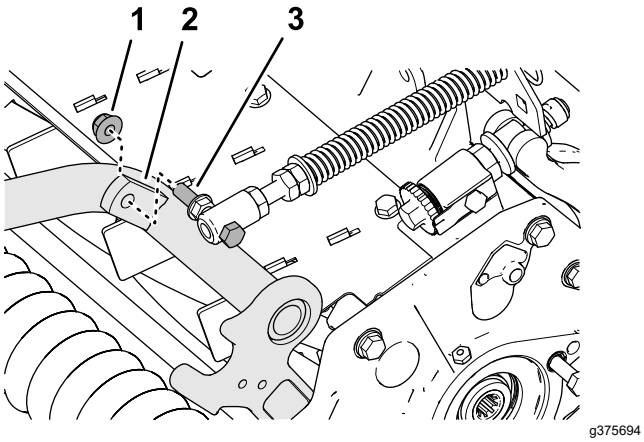


g375691

Figur 12

1. Huvudskruv
2. Höger flik (på bärramen)
3. Flänslåsmutter (⅜ tum)

4. Montera gräsutjämningsfjäderns huvudskruv på bärramens högra flik (Figur 13) med flänslåsmuttern (⅜ tum).

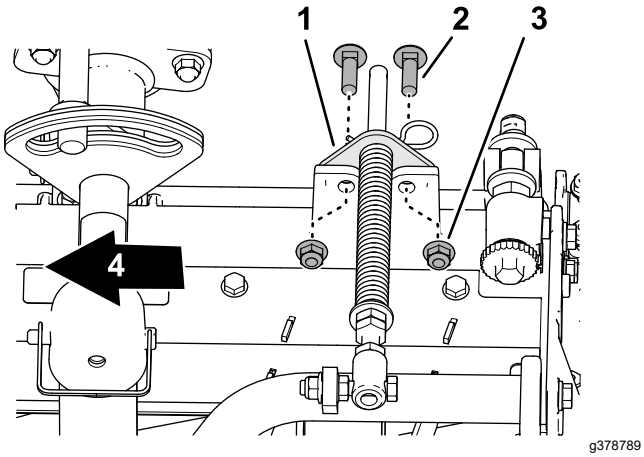


Figur 13

1. Flänslåsmutter (⅜ tum)
2. Höger flik (på bärramen)
3. Huvudskruv

5. Rikta in hålen i gräsutjämningsfästet mot hålen i klippenhetens ram (Figur 14).

   Obs: Slangstyrningens stödögla ska vara riktad mot maskinens mittlinje.



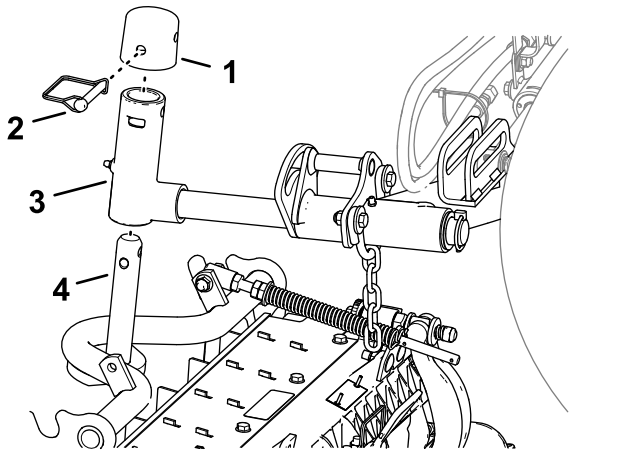
Figur 14

1. Gräsutjämningsfäste
2. Vagnsskruv (⅜ x 1 ¼ tum)
3. Flänslåsmutter (⅜ tum)
4. Invändigt

6. Fäst gräsutjämningsfästet vid klipparenhetens ram med två vagnsskruvar (⅜ x 1 ¼ tum) och två flänslåsmuttrar (⅜ tum).
7. Dra åt låsmuttrarna och skruvarna till 37–45 Nm.
8. Upprepa steg 1 till 7 för den andra klippenheten.

Rikta in de främre klippenheterna mot lyftarmarna

1. Skjut in en klippenhet under lyftarmen (Figur 15).

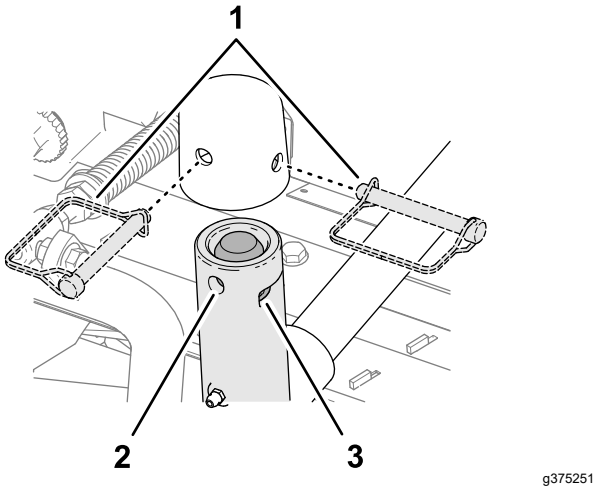


Figur 15

1. Lock
2. Låsstift
3. Svängok
4. Bärramens axel

2. Fäst svängoket på bärramens axel.
3. Montera locket på svängoket och rikta in hålen i bärramens axel, svängoket och locket.
4. Fäst locket och bärramens axel på svängoket med hjälp av låsstiftet.

   Låsa klippenhetens svängtapp för att klippa gräs på en sluttning – lås klippenhetens svängtappar för att förhindra att klippenheterna roterar nedåt när du klipper på ett krön. Använd hålet i svängoket (Figur 16) för att låsa klippenheten. Använd skåran för att styra klippenheten.



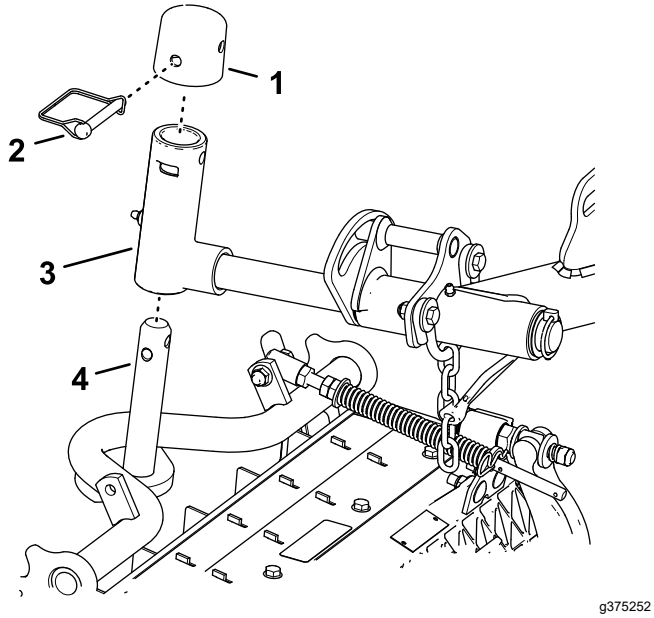
Figur 16

1. Låssprintslägen
2. Hål (lyftarmens svängaxel)
3. Skåra (lyftarmens svängaxel)

Montera de bakre klippenheterna på lyftarmarna

Klippenheter som är inställda på en klipphöjd på 1,2 cm eller högre

1. Skjut in en klippenhet under lyftarmen (Figur 17).

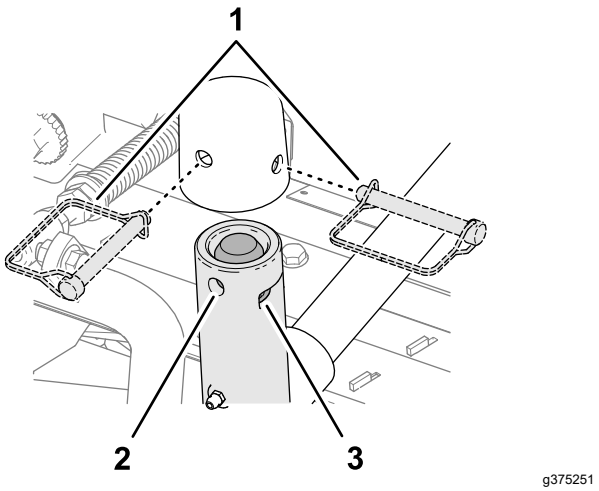


Figur 17

1. Lock
2. Låsstift
3. Svängok
4. Bärramens axel

2. Fäst svängoket på bärramens axel.
3. Montera locket på svängoket och rikta in hålen i bärramens axel, svängoket och locket.
4. Fäst svängarmsaxeln och locket på bärramens axel med låsstiftet.

   Låsa klippenhetens svängtapp för att klippa gräs på en sluttning – lås klippenhetens svängtappar för att förhindra att klippenheterna roterar nedåt när du klipper på ett krön. Använd hålet i svängoket (Figur 17) för att låsa klippenheten. Använd skåran för att styra klippenheten.



Figur 18

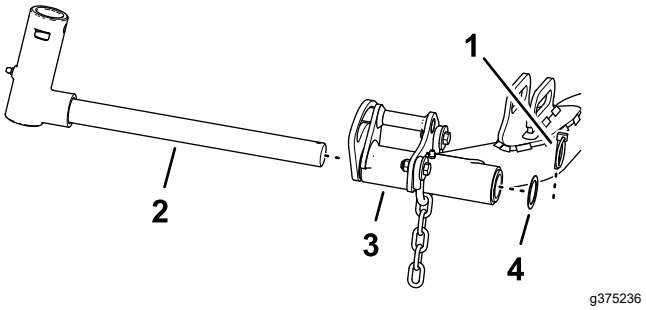
1. Positioner för låsstift
2. Hål (svängok)
3. Spår (svängok)

5. Upprepa steg 1 och 2 för den andra bakre klippenheten.

Montera de bakre klippenheterna på lyftarmarna

Klippenheter som är inställda på en klipphöjd på 1,2 cm eller lägre

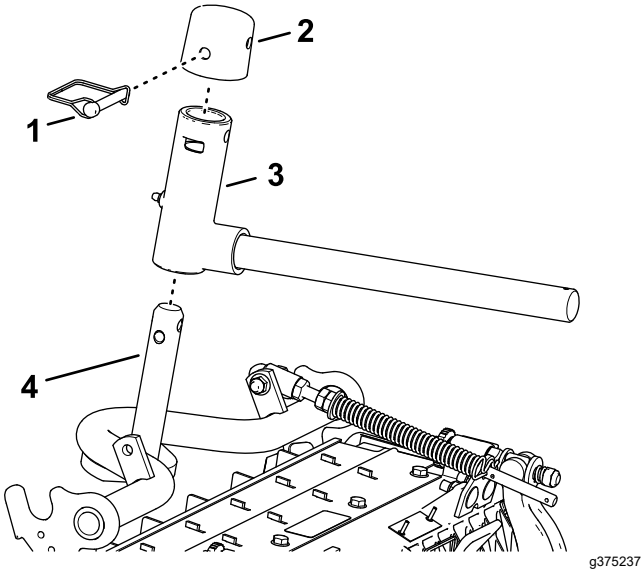
1. Ta bort hjulsprinten och brickan som håller fast svängoket på lyftarmen, och dra ut axeln ur lyftarmen (Figur 19).



Figur 19

1. Hjulsprint
2. Svängok
3. Lyftarm (bakre klippenhet)
4. Bricka

2. Fäst svängoket på bärramens axel(Figur 20).

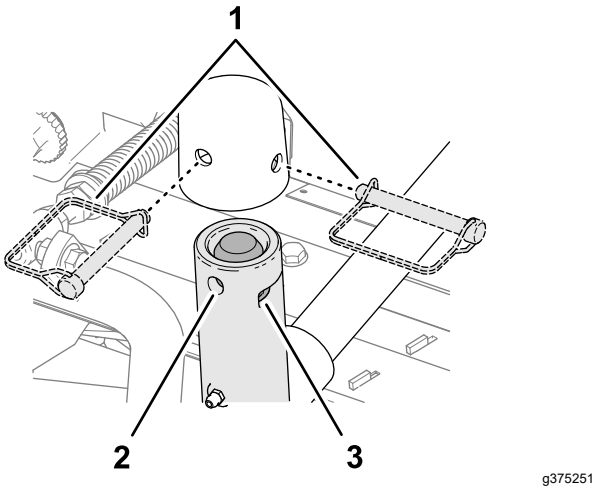


Figur 20

1. Lock
2. Låsstift
3. Svängok
4. Bärramens axel

3. Montera locket på svängoket och rikta in hålen i bärramens axel, svängoket och locket.
4. Fäst svängoket och locket på bärramens axel med låsstiftet.

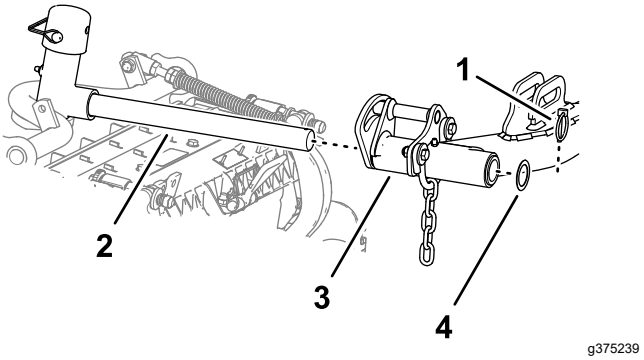
   Låsa klippenhetens svängtapp för att klippa gräs på en sluttning – lås klippenhetens svängtappar för att förhindra att klippenheterna roterar nedåt när du klipper på ett krön. Använd hålet i svängoket (Figur 21) för att låsa klippenheten. Använd skåran för att styra klippenheten.



Figur 21

1. Positioner för låsstift
2. Hål (svängok)
3. Spår (svängok)

5. Skjut in en klippenhet under lyftarmen (Figur 22).



Figur 22

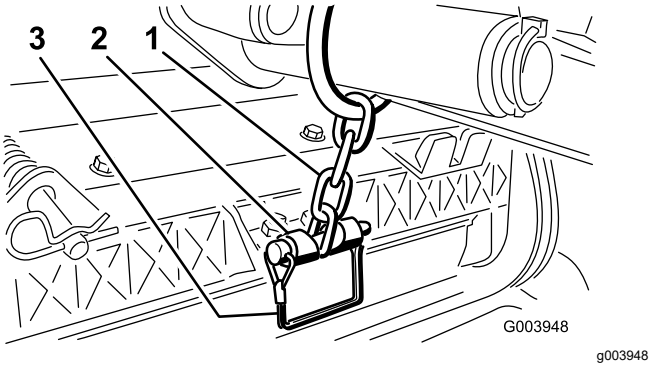
1. Hjulsprint
2. Lyftarmens axel
3. Lyftarm
4. Bricka

6. För in svängoket i lyftarmen och fäst axeln vid armen med hjulsprinten och brickan.
7. Upprepa steg 1 till 6 för den andra bakre klippenheten.

Montera klippenhetens lyftarmskedjor

Fäst lyftarmens kedja på kedjefästet med låsstiftet (Figur 23).

Obs: Använd så många kedjelänkar som rekommenderas i *bruksanvisningen* till klippenheterna.



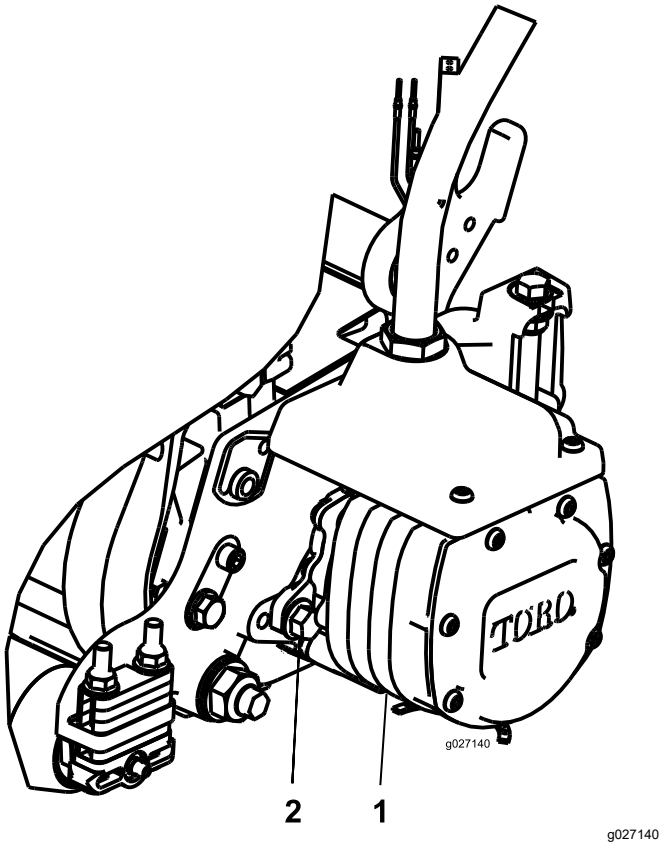
Figur 23

1. Lyftarmens kedja
2. Kedjefäste
3. Låsstift

Montera cylindermotorerna vid klippenheten

1. Applicera ett lager rent fett på cylindermotorns splines.
2. Applicera ett lager olja på cylindermotorns o-ring och montera den på motorflänsen.
3. Rikta in motorn på klippenheten så att motorflänsarna går fria från skruvarna medurs (Figur 24).

Viktigt: **Se till att cylindermotorns kabel inte är vriden, har snott sig eller kan komma i kläm.**



Figur 24

1. Cylindermotor
2. Fästskruv (2)

4. Vrid motorn moturs till dess att flänsarna omsluter skruvarna.
5. Dra åt monteringsskruvarna till 19–25 Nm.
6. Upprepa steg 1 till 5 på de andra klippenheterna.

4

Montera finputsningssatserna

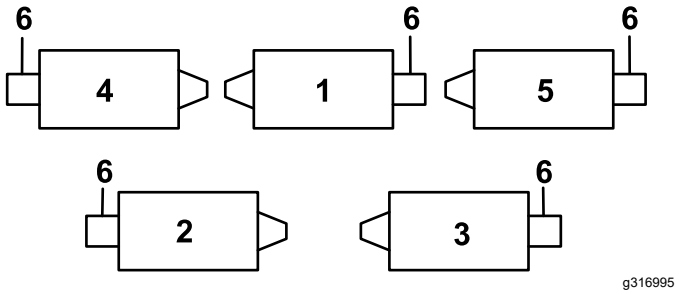
Delar som behövs till detta steg:

1	Finputsningssats(säljs separat)

Tillvägagångssätt

Viktigt: **För att säkerställa att dragningen av elkablar är korrekt och att kablarna inte är vridna ska motorerna monteras på klippenheterna innan finputsningssatserna monteras.**

Använd nedanstående diagram för att fastställa klippenheternas och cylindermotorernas placering.

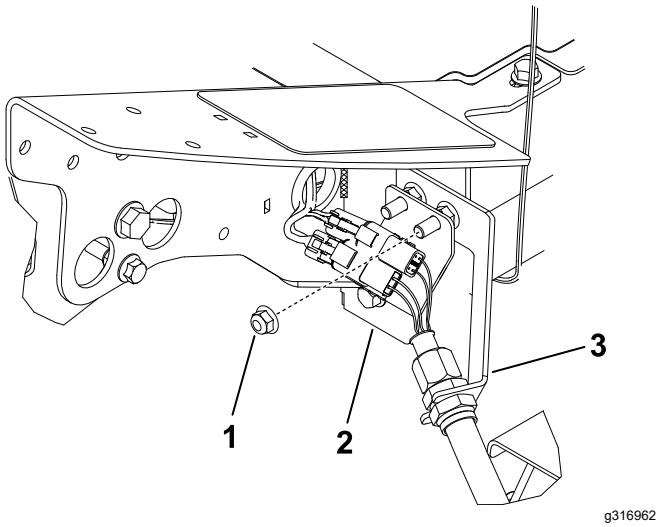


Figur 25

1. Främre mittklippenhet
2. Vänster bakre klippenhet
3. Höger bakre klippenhet
4. Främre vänster klippenhet
5. Främre höger klippenhet
6. Cylindermotorns plats

1. På ramens främre vänstra hörn (plats för klippenhet 4) tar du bort den extra flänsmuttern på skruven som fäster motorväggsfästet på maskinen (Figur 26).
2. Lossa muttrarna på finputsningssatsens slangkopplingar, för in slangen i urtaget på motorväggsfästet och dra åt muttrarna.

   Obs: Använd en stödnyckel när muttrarna dras åt för att förhindra att slangen böjs eller vrids.
3. Sätt kontaktdonsplattan på fästskruvarna på motorväggen, med kontaktdonen orienterade i enlighet med Figur 26.
4. Fäst kontaktdonsplattan på en av fästskruvarna med flänsmuttern som togs bort tidigare.
5. Hitta kablaget på maskinen och koppla samman kontakterna med kontakterna på finputsningssatsen.



g316962

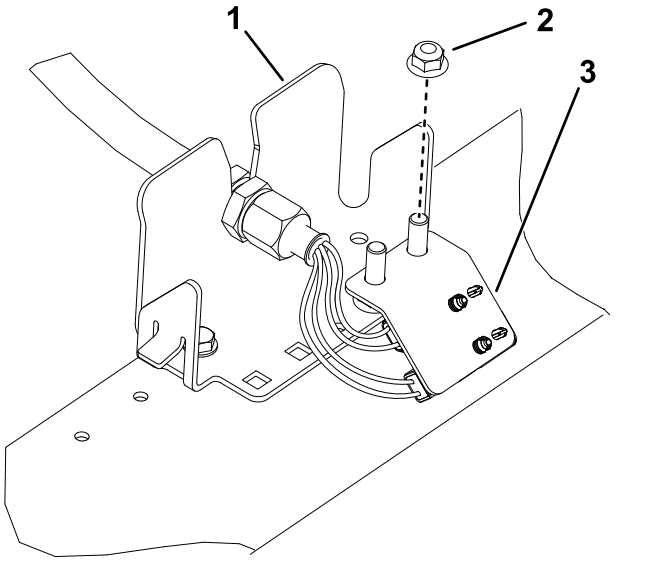
Figur 26

Vänster främre klippenhet (nr 4)

1. Extra flänsmutter
2. Kontaktdonsplatta
3. Motorväggsfäste

6. Upprepa proceduren på de kvarvarande fyra platserna på motorväggen i enlighet med Figur 27 till Figur 30.

   Viktigt: **Kontaktdonsplattorna har annan orientering på de övriga platserna så att slangen kan dras genom motorväggsfästet till klippenheten utan att böjas eller vridas.**

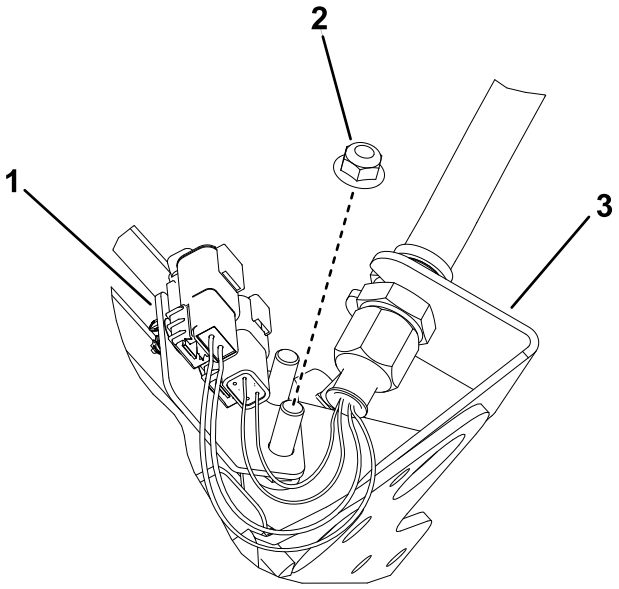


g316994

Figur 27

Vänster bakre klippenhet (nr 2)

1. Motorväggsfäste
2. Extra flänsmutter
3. Kontaktdonsplatta

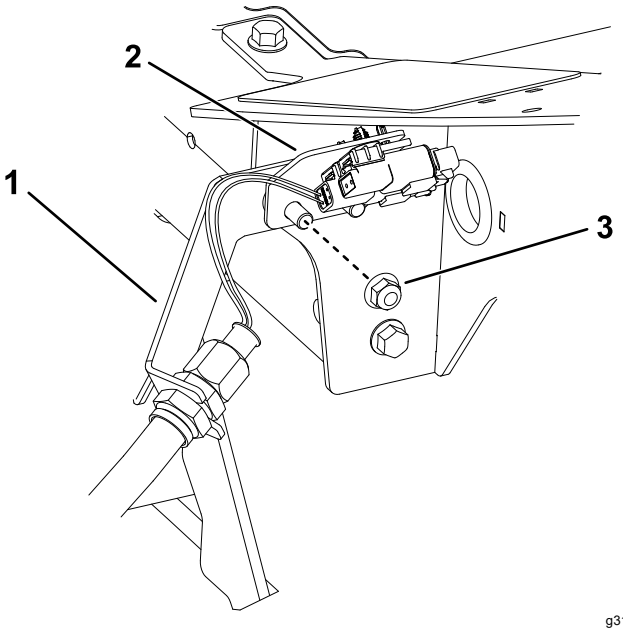


g316976

Figur 28

Främre mittklippenhet (nr 1)
(Undersidan av maskinen visas)

1. Kontaktdonsplatta
2. Extra flänsmutter
3. Motorväggsfäste

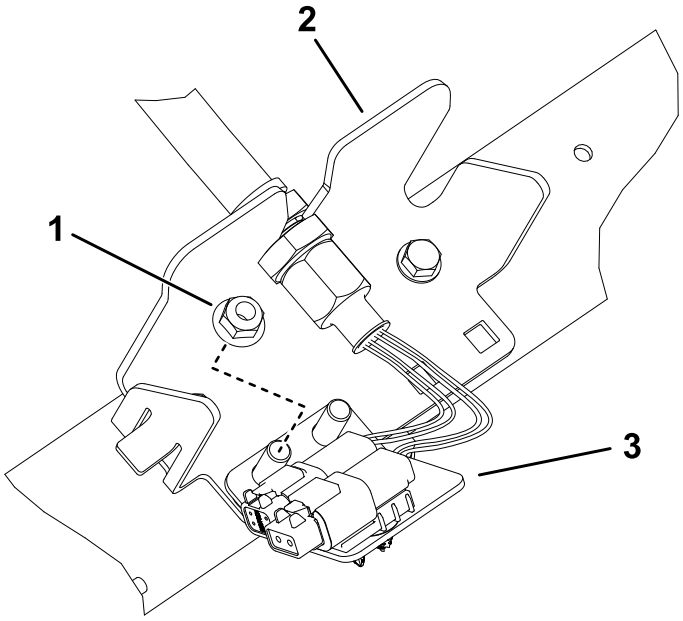


g316996

Figur 29

Plats för höger främre klippenhet (nr 5)

1. Motorväggsfäste
2. Kontaktdonsplatta
3. Extra flänsmutter



Figur 30

Höger bakre klippenhet (nr 3)

1. Extra flänsmutter
2. Motorväggsfäste
3. Kontaktdonsplatta

5

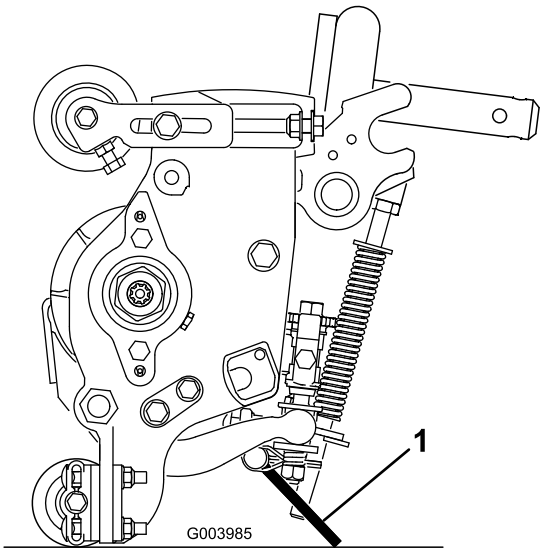
Använda klippenhetens stöd

Delar som behövs till detta steg:

1	Klippenhetens stöd

Tillvägagångssätt

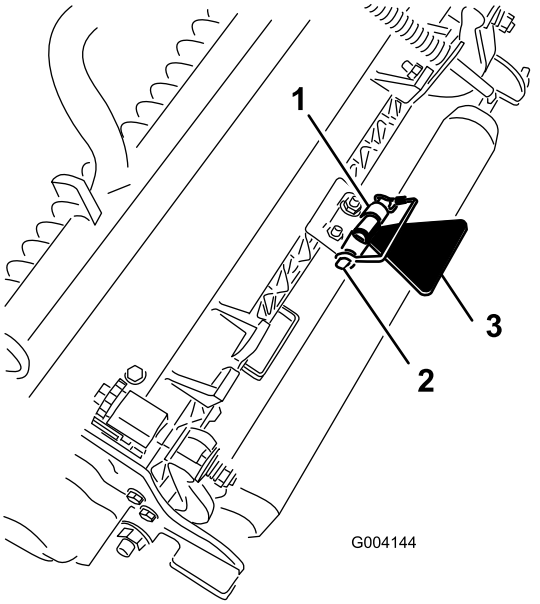
När du behöver välta klippenheten för att få tillgång till understålet eller cylindern, ska du lägga klippenhetens bakdel på stödet så att inte muttrarna på bakre delen av underknivstångens justerskruvar vilar mot arbetsytan (Figur 31).



Figur 31

1. Klippenhetens stöd

Fäst stödet i kedjefästet med låsstiftet (Figur 32).



Figur 32

1. Kedjefäste
2. Låsstift
3. Klippenhetens stöd

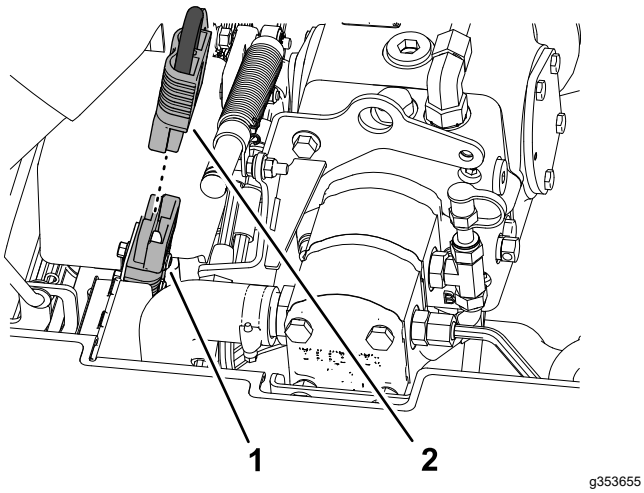
6

Montera 48 V bortkopplingsbygeln och stänga sätessockeln

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

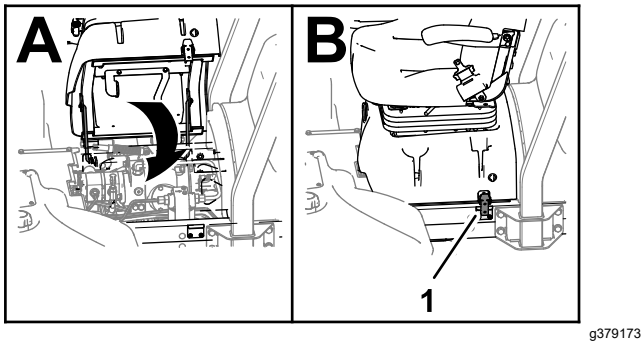
1. Applicera dielektriskt fett på kontaktytorna på batteribortkopplingsbygeln (Figur 33).



Figur 33

1. 48 V-systemkontakt
2. Batteribortkopplingsbygel

2. Anslut batteribortkopplingsbygeln till 48 V-systemkontakten.
3. Stäng sätet och sätessockeln genom att rotera dem och lås sockeln (Figur 34).



Figur 34

1. Spärr (sätessockel)

7

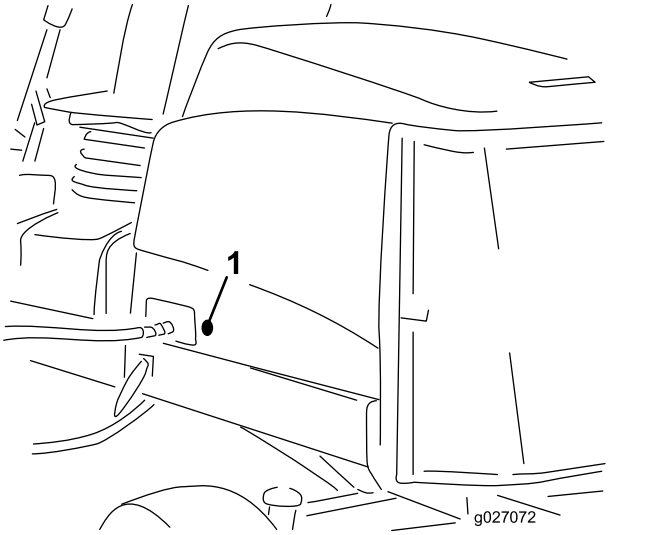
Montera CE-motorhuvslå-set

Delar som behövs till detta steg:

1	Motorhuvslås, tätning och kontramutter
1	Bricka

Tillvägagångssätt

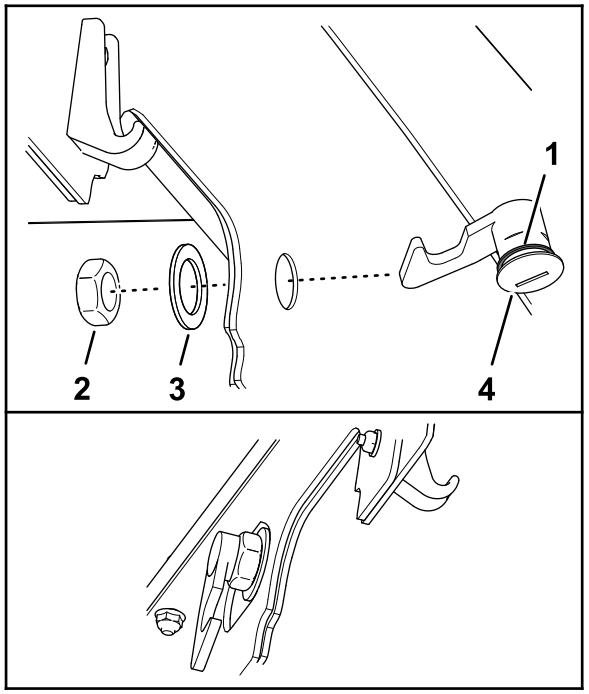
1. Frigör och öppna motorhuven.
2. Ta bort den gummihylsa som sitter i hålet på motorhuvens vänstra sida (Figur 35).



Figur 35

1. Gummihylsa

3. Kontrollera att tätningen är monterad på motorhuvslåset (Figur 36).



g375326

Figur 36

1. Motorhuvsspärr
2. Mutter
3. Tätning
4. Bricka

4. Ta bort muttern från låset.
5. För in spärrens krokände genom hålet i motorhuven, från huvens utsida.

   Obs: Tätningen är riktad mot motorhuvens utsida.
6. Fäst låset på motorhuven med brickan och muttern, på huvens insida.
7. Stäng motorhuven och använd den medföljande nyckeln till motorhuvsspärren för att kontrollera att låskroken greppar i haken på ramen när den är låst.

8

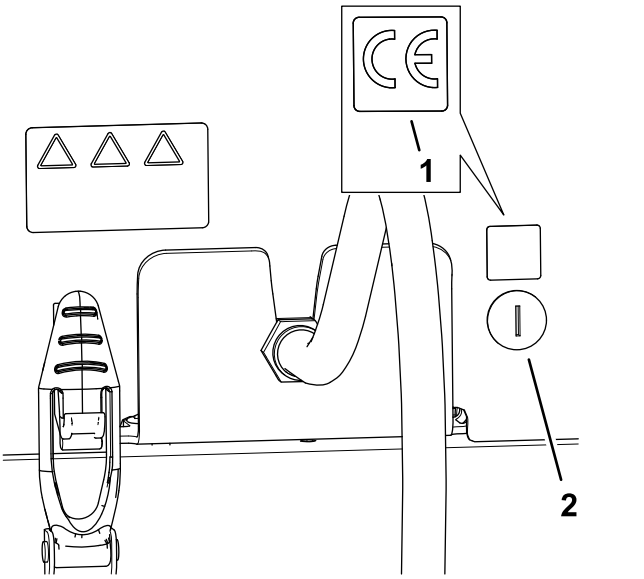
Fästa CE-dekalerna

Delar som behövs till detta steg:

1	CE-dekal
1	Dekal med uppgift om tillverkningsår
1	Varningsdekal

Fästa CE-dekalen

1. Använd tvättsprit och en ren trasa för att rengöra området på motorhuven bredvid motorhuvslåset och låt sedan motorhuven torka. (Figur 37).



g375337

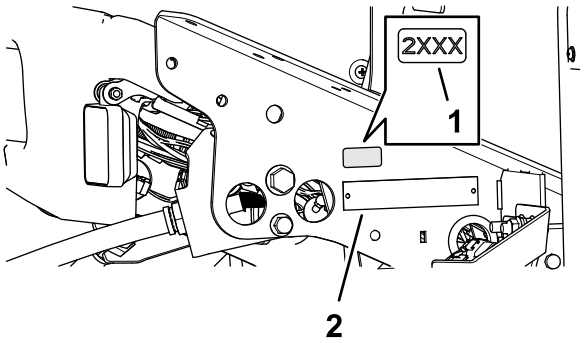
Figur 37

1. CE-dekal
2. Motorhuvslås

2. Ta bort skyddet från CE-dekalen.
3. Fäst dekalen på motorhuven.

Fästa dekalen för tillverkningsår

1. Använd tvättsprit och en ren trasa för att rengöra golvfästet bredvid serienummerplåten och låt sedan fästet torka (Figur 38).



g375339

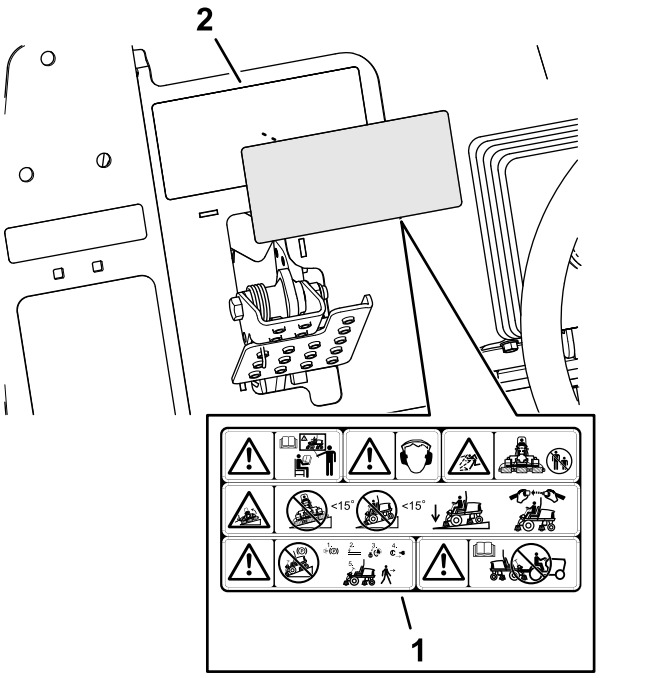
Figur 38

1. Dekal för tillverkningsår
2. Serienummerplåt

2. Ta bort skyddet från dekalen för tillverkningsår.
3. Fäst dekalen på golvfästet.

Fäst CE-varningsdekalen

1. Använd tvättsprit och en ren trasa för att rengöra ytan på varningsdekal 133-2930 och låt sedan dekalen torka (Figur 39).

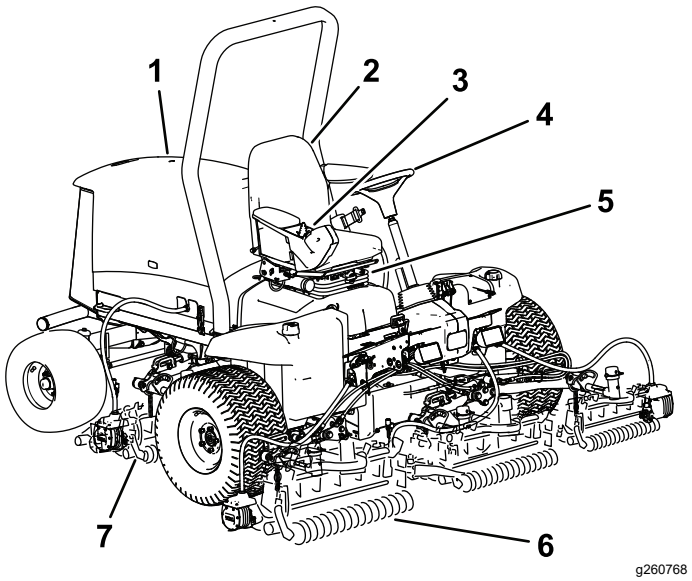


Figur 39

1. CE-varningsdekal
2. Varningsdekal 133-293

2. Ta bort skyddet från CE-varningsdekalen.
3. Fäst CE-varningsdekalen över dekal 133-293.

Produktöversikt



Figur 40

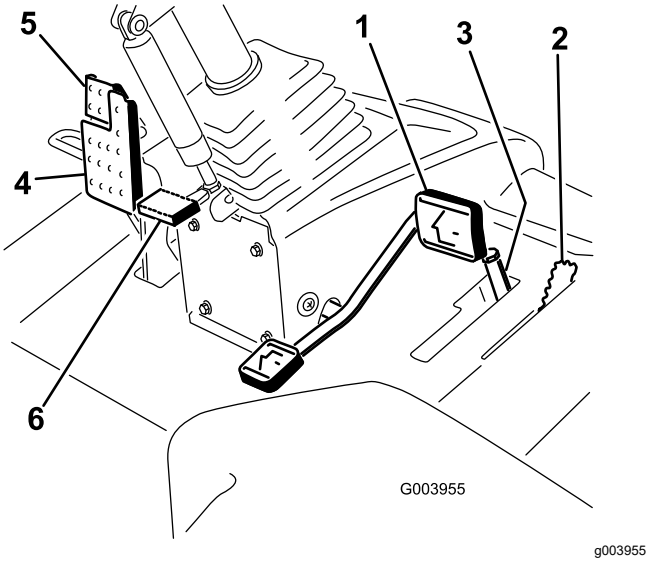
1. Motorhuv
2. Förarsäte
3. Reglagearm
4. Ratt
5. Sätesjustering
6. Främre klippenheter
7. Bakre klippenheter

Reglage

Gaspedal

Med gaspedalen (Figur 41) kan du reglera körningen framåt och bakåt. Tryck på pedalens översta del för att köra maskinen framåt och på dess nedre del för att backa. Hastigheten varierar beroende på hur långt du trampar ned pedalen. Om du inte har någon last och vill köra i maxhastighet ska du trampa ned pedalen helt och ha gasreglaget i det SNABBA LÄGET.

Du stannar maskinen genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till mittläget.



Figur 41

1. Gaspedal
2. Spak för klippning/transport
3. Klipphastighetsbegränsare och distansbrickor
4. Bromspedal
5. Parkeringsbroms
6. Rattlutningspedal

Spak för klippning/transport

Använd spaken för klippning/transport (Figur 41) för att ställa in maskinen i KLIPPLÄGE eller TRANSPORTLÄGE. För spaken framåt för att ställa in KLIPPLÄGE och bakåt för TRANSPORTLÄGE.

Obs: Det går inte att sänka klippenheterna när spaken för klippning/transport har satts i TRANSPORTLÄGE.

Klipphastighetsbegränsare

När klipphastighetsbegränsaren (Figur 41) vrids uppåt/framåt reglerar den klipphastigheten och gör så att klippenheterna kan kopplas in. Varje distansbricka justerar klipphastigheten med 0,8 km/h. Ju fler distansbrickor du sätter på bulten, desto långsammare går maskinen. För klipphastighetsbegränsaren bakåt för att köra med maximal transporthastighet.

Bromspedal

Trampa ner bromspedalen (Figur 41) för att stanna maskinen.

Parkeringsbroms

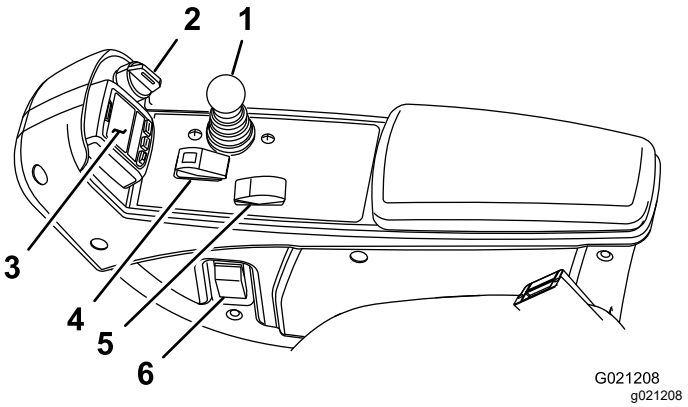
Om du vill lägga i parkeringsbromsen (Figur 41) trampar du ned bromspedalen och trycker den övre delen framåt för att spärra den. Frigör parkeringsbromsen genom att trampa ned bromspedalen tills parkeringsbromsspärren lossnar.

Rattlutningspedal

Om du vill luta ratten mot dig ska du trampa ned fotpedalen (Figur 41) och dra ratten mot dig så att du sitter bekvämt, och sedan släppa upp pedalen.

Motorvarvtalsbrytare

Motorhastighetsknappen har två lägen för ändring av motorhastigheten (Figur 42). Om du trycker kort på knappen kan du ändra motorhastigheten i steg om 100 varv/minut. Om du håller knappen intryckt går maskinen automatiskt till hög eller låg tomgång, beroende på vilken ände av knappen du trycker in.



Figur 42

1. Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna
2. Tändningslås
3. InfoCenter
4. Brytare för inkoppling/urkoppling
5. Motorvarvtalsbrytare
6. Strålkastaromkopplare

Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna

Med det här reglaget (Figur 42) kan du höja och sänka klippenheterna samt starta och stoppa dem när de har aktiverats i KLIPPLÄGET. Du kan inte sänka klippenheterna när spaken för klippning/transport har satts i TRANSPORTLÄGE.

Tändningslås

Tändningslåset (Figur 42) har tre lägen: AV, PÅ/FÖRVÄRMNING och START.

InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om maskinen, till exempel driftsstatus, diagnosinformation och övrig information om maskinen (Figur 42).

Brytare för inkoppling/urkoppling

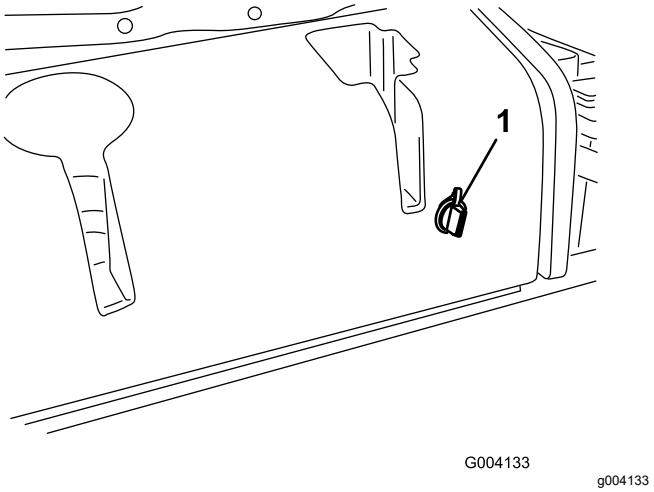
Använd brytaren för inkoppling/urkoppling (Figur 42) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning för att styra klippenheterna.

Strålkastaromkopplare

Vrid omkopplaren nedåt för att tända strålkastarna (Figur 42).

Kraftuttag

Eluttaget är en 12 volts strömkälla för elektroniska apparater (Figur 43).

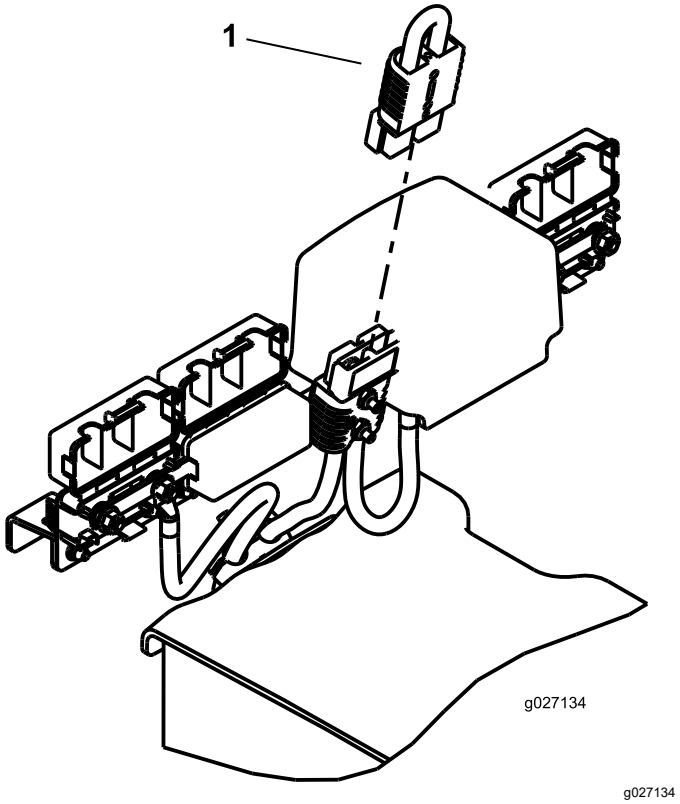


Figur 43

1. Kraftuttag

Klippenhetens strömkoppling

Innan du monterar, tar bort eller arbetar med klippenheterna måste du koppla bort klippenheterna från strömkällan genom att separera klippenhetens strömkopplingar (Figur 44), som finns under sätet. Anslut strömkopplingen igen innan du använder maskinen.



Figur 44

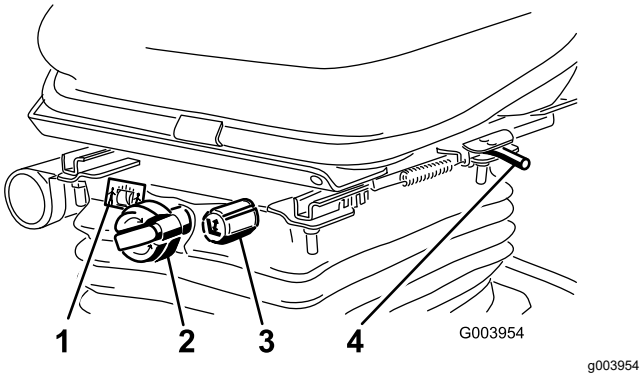
1. Strömkoppling

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du inte kopplar från strömmen till klippenheterna kan någon av misstag starta klippenheten och orsaka allvarliga skador på händer och fötter.

Separera alltid klippenhetens strömkopplingar innan du arbetar på klippenheterna.

Sätesreglage



Figur 45

1. Viktmätare
2. Viktjusteringsreglage
3. Höjdjusteringsreglage
4. Justeringsspak

Säteslägesspak

Dra i säteslägesspaken (Figur 45) för att flytta sätet framåt och bakåt. Släpp spaken för att låsa sätet i ett läge.

Viktjusteringsreglage

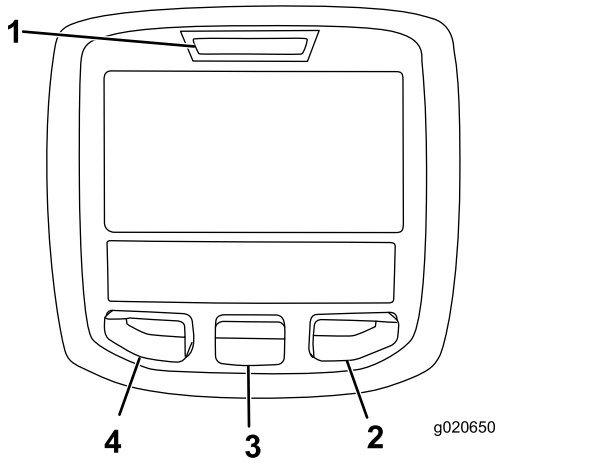
Vrid viktjusteringsreglaget tills din vikt visas i fönstret för viktmätaren.

Höjdjusteringsreglage

Vrid höjdjusteringsreglaget för att ändra sätets höjd.

Använda LCD-skärmen InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om din maskin, t.ex. driftsstatus, diagnostik och övrig information om maskinen (Figur 46). Det finns flera displayskärmar i InfoCenter. Du kan växla mellan skärmarna när som helst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja önskad riktningspil.



g020650

Figur 46

1. Indikatorlampa
2. Högerknapp
3. Mittknapp
4. Vänsterknapp

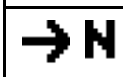
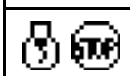
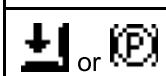
- Vänsterknapp, menyåtkomst/bakåt-knapp – tryck på den här knappen om du vill komma till InfoCenter-menyerna. Du kan använda den för att stänga den meny som du använder.
- Mittenknapp – tryck på den här knappen för att bläddra nedåt i menyerna.
- Högerknapp – tryck på den här knappen för att öppna en meny där en högerpil visar att det finns mer innehåll.

Obs: Varje knapps funktion kan ändras beroende på vad tillfället kräver. Vid varje knapp visas en ikon som förklarar den aktuella funktionen.

Ikonbeskrivning InfoCenter

SERVICE DUE	Anger när schemalagd service bör utföras
	Timmätare
	Infoikon
	Snabbt
	Långsamt
	Bränslenivå
	Glödstiften har aktiverats
	Höj klippenheterna.
	Sänk klippenheterna.
	Sitt i sätet.
	Parkeringsbromsen är ansatt.
H	Högt läge (transport).
N	Neutralläge
L	Lågt läge (klippning).
	Kylvätsketemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (hög)
	Kraftuttaget (PTO) är inkopplat.
	Ej tillåtet
	Starta motorn.
STOP	Stäng av motorn.
	Motor
	Tändningslås

Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

	Batteri
	Motor/generator (ej under laddning)
	Motor/generator (under laddning)
	E-cylinder
	Slipning fram
	Slipning bak
	Klippenheterna sänks.
	Klippenheterna höjs.
	PIN-kod
	CAN-buss
	InfoCenter
	Ogiltig eller misslyckad
	Lampa
	Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage
	Brytare
	Släpp brytaren.
	Ändra till det angivna läget
Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan.	
	Sätt maskinen i neutralläge.
	Motorstart nekas.
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm.
	Sitt ned eller lägg i parkeringsbromsen

Använda menyerna

Tryck på menyåtkomstknappen i huvudskärmen för att få åtkomst till InfoCenters menysystem. Då kommer du till huvudmenyn. Se följande tabeller för en sammanfattning av vilka alternativ som finns tillgängliga från menyerna:

Huvudmeny	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Fel	Felmenyn innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Läs i *servicehandboken* eller kontakta en Toro-återförsäljare för ytterligare information om felmenyn och de uppgifter som anges där.
Service	Servicemenyn innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror.
Diagnostik	Diagnostikmenyn visar statusen för alla brytare, givare och styruteffekt på maskinen. Du kan använda den här menyn för att felsöka vissa problem, eftersom den snabbt visar vilka maskinreglage som är på respektive av.
Inställningar	Med hjälp av inställnings-menyn kan du anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen.
Om	I menyn Om står maskinens modellnummer, artikelnummer och programvaruversion.

Service	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Hours	Anger det totala antal timmar som maskinen, motorn och kraftuttaget har varit på samt antalet timmar som maskinen har transporterats och när det är dags för service.
Counts	Anger händelser som har inträffat i maskinen.

Diagnostik	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Cutting Units	Anger indata, kvalificerare och utdata för höjning och sänkning av klippenheterna.
Hi/Low Range	Anger indata, kvalificerare och utdata för körning i transportläge.
PTO	Anger indata, kvalificerare och utdata för aktivering av PTO-kretsen.

Engine Run	Anger indata, kvalificerare och utdata för start av motorn.
Backlap	Anger indata, kvalificerare och utdata för hantering av slipningsfunktionen.

Inställningar	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Enheter	Styr enheterna som används på InfoCenter. Menyalternativen är brittiska standardenheter eller metriska.
Språk	Styr språken som används på InfoCenter*.
Bakgrundsbelysning	Styr LCD-skärmens ljusstyrka.
Kontrast	Styr LCD-skärmens kontrast.
Cylinderhastighet för främre slipningsspak	Styr hastigheten hos de främre cylindrarna i slipningsläge.
Cylinderhastighet för bakre slipningsspak	Styr hastigheten hos de bakre cylindrarna i slipningsläge.
Låsta menyer	Ger arbetsledaren/mekanikern åtkomst till låsta menyer med hjälp av ett lösenord.
Auto. tomgång	Styr den tid det tar innan motorn går på låg tomgång när maskinen inte används.
Antal knivar	Styr antalet knivar på cylindern för cylinderhastighet.
Klipphast.	Styr markhastigheten för bestämning av cylinderhastigheten.
Klipphöjd	Styr klipphöjden för bestämning av cylinderhastigheten.
Varvtal för främre cylinder	Visar de främre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt.
Varvtal för bakre cylinder	Visar de bakre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt.
Ekonomiläge	När ekonomiläget är aktiverat sänks motorhastigheten under klippning för att minska ljudnivån och bränsleförbrukningen. Cylinderhastigheten minskas inte, men klipphastigheten minskas om inte klipphastighetsbegränsaren justeras för att kompensera för detta.

*Endast text som är riktad mot föraren är översatt. Skärmarna Fel, Service och Diagnostik visas vid service. Rubrikerna är på det valda språket, men menyobjekten är på engelska.

Om	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Modell	Visar maskinens modellnummer.
Art.nr	Visar maskinens artikelnummer.
Maskinstyrenhetens versionsnummer	Visar versionsnumret för masterstyrenheten.
CU 1 CU 2 CU 3 CU 4 CU 5	Visar versionsnumret för programvaran för varje klippenhet.
Generator	Visar versionsnumret programvaran för motorn/generatorn.
InfoCenter-versionsnummer	Visar versionsnumret för InfoCenter.
CAN-buss	Visar status för maskinens kommunikationsbuss.

Låsta menyer

Det finns ytterligare två displayskärmar och sju inställningar för driftskonfigurering som kan justeras på inställningsmenyn i InfoCenter: Auto. tomgång, Antal knivar, Klipphast., Klipphöjd, Varvtal för främre cylinder, Varvtal för bakre cylinder och Ekonomiläge. Inställningarna kan låsas med hjälp av den låsta menyn.

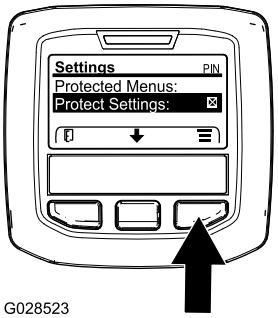
Obs: Den initiala lösenordskoden har programmerats av återförsäljaren vid leverans.

Åtkomst till låsta menyer

Obs: Den fabriksinställda PIN-koden för maskinen är antingen 0000 eller 1234.

Om du har ändrat PIN-koden och därefter glömt den nya koden kan du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp.

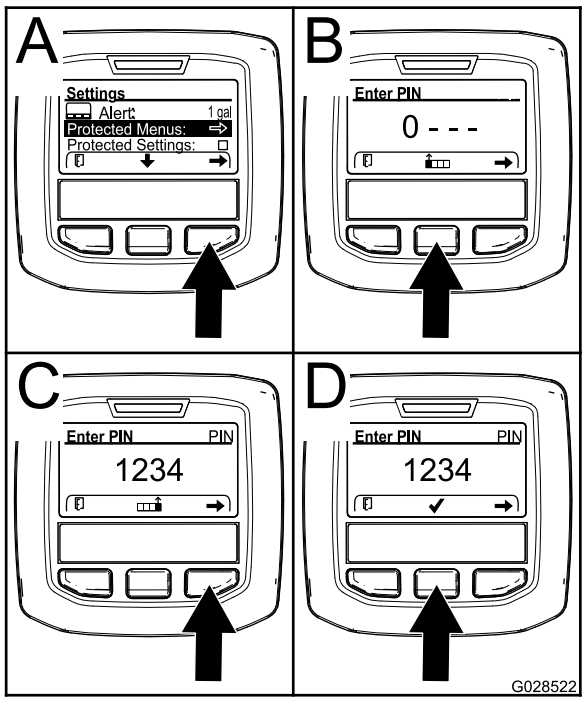
1. På HUVUDMENYN bläddrar du ned till INSTÄLLNINGSMENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 47).



g028523

Figur 47

2. På INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 48A).



g028522

Figur 48

3. Ange PIN-koden genom att trycka på mittknappen tills rätt första siffra visas. Tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra (Figur 48B och Figur 48C). Upprepa detta steg tills den sista siffran har skrivits in och tryck på högerknappen igen.
4. Tryck på mittknappen för att ange PIN-koden (Figur 48D).

   Vänta tills den röda indikatorlampan på InfoCenter tänds.

   Obs: Om InfoCenter bekräftar PIN-koden och den låsta menyn blir tillgänglig visas ordet ”PIN” i skärmens övre högra hörn.

Obs: Spärra den låsta menyn genom att vrida tändningslåset till läget AV och sedan till läget PÅ.

Du kan se och ändra på inställningarna i den låsta menyn. När du har fått åtkomst till den låsta menyn bläddrar du ned till alternativet Lås inställn. Tryck på högerknappen för att ändra inställningen. Om du ställer in Lås inställn. på AV kan du se och ändra inställningarna i den låsta menyn utan att ange PIN-koden. Om du ställer in Lås inställn. på PÅ döljs de låsta alternativen och du måste ange PIN-koden för att ändra inställningarna i den låsta menyn. När du har angivit PIN-koden vrider du tändningslåset till läget AV och tillbaka till läget PÅ för att aktivera och spara funktionen.

Ställa in timern för Dags för service

Timern Dags för service nollställer timmarna till service efter att en planerad underhållsåtgärd har utförts.

1. I inställningsmenyn bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med mittknappen och trycker sedan på den högra knappen.
2. Ange PIN-koden. Se ”Åtkomst till låsta menyer” i maskinens *bruksanvisning*.
3. Gå in på TIMMAR i servicemenyn.
4. Bläddra nedåt till servicesymbolen .

   Obs: Om det är dags för service just nu visar den första ikonen NU.
5. Under den första ikonen visas serviceintervallet (tidsintervall, t.ex. 250, 500 osv.)

   Obs: Serviceintervall är ett låst menyalternativ.
6. Markera serviceintervallet och tryck på höger knapp.
7. När den nya rutan visas bekräftar du frågan ÄR DU SÄKER PÅ ATT DU VILL ÅTERSTÄLLA ANTALET SERVICETIMMAR?
8. Välj JA (mittknappen) eller NEJ (vänster knapp).
9. När du har valt JA kommer intervallrutan att rensas och du tas tillbaka till valen under Servicetimmar.

Ställa in automatisk tomgång

1. Bläddra ned till Auto. tomgång i inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att ändra tiden för automatisk tomgång mellan AV, 8 s, 10 s, 15 s, 20 s och 30 s.

Ställa in antal knivar

1. Bläddra till Antal knivar på inställningsmenyn.

2. Tryck på högerknappen för att ändra mellan cylindrar med 5, 8 och 11 knivar.

Ställa in klipphastigheten

1. Bläddra till Klipphast. på inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att välja klipphastighet.
3. Välj lämplig klipphastighet för gaspedalens mekaniska klipphastighetsbegränsare med hjälp av mitten- och högerknappen.
4. Avsluta och spara klipphastighetsinställningen genom att trycka på vänsterknappen.

Ställa in klipphöjden

1. Bläddra till Klipphöjd på inställningsmenyn.
2. Välj Klipphöjd genom att trycka på högerknappen.
3. Välj lämplig klipphöjdsinställning med hjälp av mitten- och högerknappen. (Om den exakta inställningen inte visas väljer du närmaste klipphöjdsinställning i listan som visas).
4. Avsluta och spara klipphöjdsinställningen genom att trycka på vänsterknappen.

Ställa in de främre och bakre cylindrarnas hastighet

Hastigheten för de främre och bakre cylindrarna beräknas utifrån den information om antal knivar, klipphastighet och klipphöjd som anges i InfoCenter, men inställningen kan även ändras manuellt och därmed anpassas till olika klippförhållanden.

1. Ändra inställningarna för cylinderhastighet genom att bläddra till varvtalet för främre cylinder och/eller bakre cylinder.
2. Ändra värdet för cylinderhastighet genom att trycka på högerknappen. När hastighetsinställningen har ändrats kommer det värde för cylinderhastighet som har beräknats utifrån angiven information om antal knivar, klipphastighet och klipphöjd fortsätta att visas på displayen tillsammans med det nya värdet.

Ställa in ekonomiläget

1. Från huvudmenyn bläddrar du ned till inställningsmenyn med hjälp av mittknappen.
2. Välj genom att trycka på högerknappen.
3. Från inställningsmenyn bläddrar du ned till ekonomiläget med hjälp av mittknappen.
4. Välj läge PÅ genom att trycka på högerknappen.
5. Tryck på vänsterknappen så sparas inställningen och inställningarna stängs.

Öppna de låsta displayskärmarna

Från huvudmenyn trycker du en gång på mittknappen. När pilarna visas ovanför knapparna trycker du på mittknappen igen för att bläddra mellan displayskärmarna.

Om du trycker på mittknappen igen öppnas e-cylinderinformationsskärmen, där cylinderströmmen och hastigheten för alla fem klippenheterna visas.

Om du trycker på mittknappen igen öppnas energilägesskärmen, där komponenterna, energiflödet och riktningen visas under drift.

Specifikationer

Obs: Delarnas specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

Transportbredd	228 cm
Klippbredd	254 cm
Längd	282 cm
Höjd med vältskydd	160 cm
Vikt	1 259 kg
Motor	Kubota 18,4 kW
Bränsletankens kapacitet	53 liter
Transporthastighet	0–16 km/h
Klipphastighet	0–13 km/h

Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-redskap och -tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller Toro-återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Körning

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Före körning

Säkerhet före användning

Allmän säkerhet

- Låt aldrig barn eller någon som inte har fått utbildning använda eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att klippenheterna är i gott fungerande skick.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.

Bränslesäkerhet

- Var ytterst försiktig när du hanterar bränsle. Det är brandfarligt och dess ångor är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och allt annat som brinner.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta inte bort tanklocket och fyll inte på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Fyll inte på eller tappa ut bränsle från maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

Bränslespecifikation

Använd endast rent färskt diesel eller biodiesel med lågt (< 500 ppm) eller mycket lågt (< 15 ppm) svavelinnehåll. Minsta cetantal ska vara 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över −7 °C och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller blandning av nr 1-D/2-D) under −7 °C. Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att bränslefiltret inte sätts igen lika mycket.

Om diesel för sommarbruk används vid temperaturer över −7 °C bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med när bränsle för vinterbruk används.

Viktigt: **Använd inte fotogen eller bensin istället för dieselbränsle. Motorn skadas om denna anvisning inte följs.**

Biodiesel-klar

Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelens svavelhalt ska vara låg eller mycket låg. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

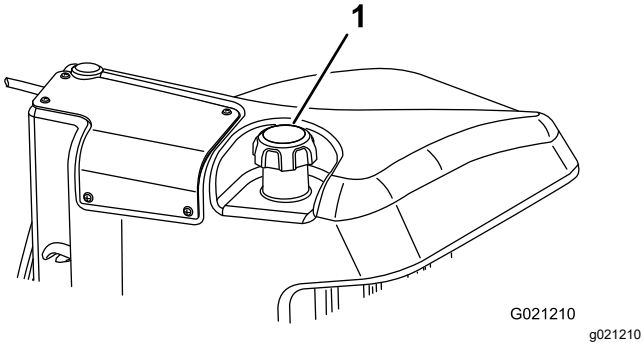
- Bränslets biodieselandel måste uppfylla någon av specifikationerna ASTM D6751 eller SS-EN 14214.
- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller SS-EN 590.
- Målade ytor kan skadas av biodiesel.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar och packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämras över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen i början.
- Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

Bränsletankens kapacitet

53 liter

Fylla på bränsle

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Gör rent runt tanklocket med hjälp av en ren trasa.
3. Ta bort locket från bränsletanken (Figur 49).



Figur 49

1. Tanklock

4. Fyll tanken med dieselbränsle tills nivån ligger precis vid påfyllningsrörets underkant.
5. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du har fyllt på tanken.

   Obs: Fyll om möjligt på tanken varje gång maskinen har använts. Detta minimerar eventuell ansamling av kondens i bränsletanken.

Utföra dagligt underhåll

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Innan maskinen startas varje dag ska Varje användning/dagligen-procedurerna utföras som anges i Utföra dagligt underhåll (sida 32).

Kontrollera säkerhetsbrytarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt gå igång, vilket i sin tur kan leda till personskador.

- **Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.**
- **Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan du kör maskinen.**

Viktigt: **Om du upptäcker vid kontroll att någon av maskinens säkerhetsbrytare inte fungerar ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.**

Förbereda maskinen

1. Kör maskinen sakta till ett öppet område.
2. Sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och koppla in parkeringsbromsen.

Kontrollera gaspedalens startförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Sätt kraftuttagsbrytaren på det URKOPPLADE läget.
4. Tryck ned gaspedalen.
5. Vrid nyckeln till STARTLÄGET.

   Obs: Startmotorn ska inte kunna starta motorn med gaspedalen nedtryckt.

Kontrollera kraftuttagets startspärr

1. Sätt dig i förarsätet.
2. Sätt kraftuttagsbrytaren på det INKOPPLADE läget.
3. Starta motorn.

   Obs: Motorn får inte starta med kraftuttagsbrytaren i det INKOPPLADE läget.

Kontrollera kraftuttagets körspärr

1. Sätt dig i förarsätet.
2. Sätt kraftuttagsbrytaren på det URKOPPLADE läget.
3. Starta motorn.
4. Res dig från sätet.
5. Sätt kraftuttagsbrytaren på det INKOPPLADE läget.

   Obs: Kraftuttaget ska inte köras när du inte sitter på förarsätet.

Kontrollera parkeringsbromsen och gaspedalens driftförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Sätt kraftuttagsbrytaren på det URKOPPLADE läget.
4. Ha inte foten på gaspedalen.
5. Starta motorn.

6. Tryck ned gaspedalen.

   Obs: Motorn ska stängas av om parkeringsbromsen är i samtidigt som gaspedalen trycks ned.

Köra in maskinen

Polera (kör in) bromsarna före användning, för att garantera bästa prestanda för bromssystemet. Ställ in hastigheten för framåtdrift på 6,4 km/h så att den stämmer överens med hastigheten för körning bakåt (alla åtta distansbrickorna flyttas till ovansidan av klipphastighetsreglaget). Kör på hög tomgång, och kör maskinen framåt med klipphastighetsreglaget inkopplat och bromsen i under 15 sekunder. Kör sedan bakåt med full hastighet och bromsen i under 15 sekunder. Upprepa detta 5 gånger, men vänta 1 minut mellan varje framåt- och bakåtcykel så att du inte överhettar bromsarna. Bromsarna kan behöva justeras efter inkörningen. Se Underhåll (sida 39).

Under arbetets gång

Säkerhet under användning

Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga olyckor samt ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och att du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Skjutsa inte passagerare på maskinen och håll kringstående och barn på säkert avstånd från arbetsområdet.
- Använd endast maskinen om du har god sikt, så att du kan undvika gropar och dolda faror.
- Undvik att klippa vått gräs. Försämrat grepp kan göra att maskinen glider.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Lämna inte en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Gör följande innan du kliver ur förarsätet:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.

Säkerhet för vältskyddssystemet

- Ta inte bort några vältskyddsdelar från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Använd alltid säkerhetsbältet.
- Var mycket uppmärksam på hinder som kan finnas ovanför dig och vidrör dem inte.
- Håll vältskyddet i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement åtdragna.
- Byt ut alla skadade vältskyddsdelar. Reparera eller ändra dem inte.

Säkerhet i sluttningar

- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Du måste vara extra försiktig när du kör maskinen i en sluttning.
- Utvärdera förhållandena på platsen för att bedöma om sluttningen är säker för körning av maskinen, bland annat genom att undersöka hela arbetsplatsen. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Läs anvisningarna nedan innan du använder maskinen på en sluttning. Innan du använder maskinen ska du utvärdera förhållandena på

arbetsplatsen för att fastställa om maskinen kan användas under sådana förhållanden. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras.

- Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga ändringar i hastighet eller riktning. Sväng långsamt och successivt.
- Använd inte maskinen under förhållanden där det råder tvekan om dragkraft, styrning eller stabilitet.
- Avlägsna eller märk ut hinder såsom diken, hål, fåror, gupp, stenar och andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Observera att maskinen kan tappa drivkraft om maskinen körs på vått gräs, tvärs över sluttningar eller nedför en sluttning.
- Var mycket försiktig när du använder maskinen nära stup, diken, flodbäddar, vattendrag eller andra faror. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig. Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och riskfyllda områden.
- Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Klipp sluttningen med en handgräsklippare om det finns faror.
- Håll om möjligt klippenheterna nedsänkta mot marken när du kör i sluttningar. Maskinen kan bli ostadig om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar.

Starta motorn

Viktigt: **Du måste lufta bränslesystemet innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet; se Lufta bränslesystemet (sida 53).**

1. Sitt på sätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen, placera motorvarvtalsbrytaren i det SNABBA LÄGET och säkerställ att brytaren för inkoppling/urkoppling är i det URKOPPLADE LÄGET.
2. Vrid nyckeln till läget PÅ/FÖRVÄRMNING.

   En automatisk timer styr förvärmningen av glödstiften i cirka sex sekunder.
3. När glödstiften har förvärmts vrider du nyckeln till STARTLÄGET.

   Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder. Släpp nyckeln när motorn startar. Vrid nyckeln till det AVSLAGNA LÄGET och sedan till läget PÅ/FÖRVÄRMNING om ytterligare förvärmning krävs. Upprepa detta förfarande efter behov.
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.

Stänga av motorn

1. För alla reglage till NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen, för gasreglaget till läget för LÅG TOMGÅNG och låt motorn sänka farten till låg tomgång.

   Viktigt: **Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs kan det uppstå problem i motorer med turboladdning.**
2. Vrid nyckeln till det AVSLAGNA läget och ta ut den ur tändningslåset.

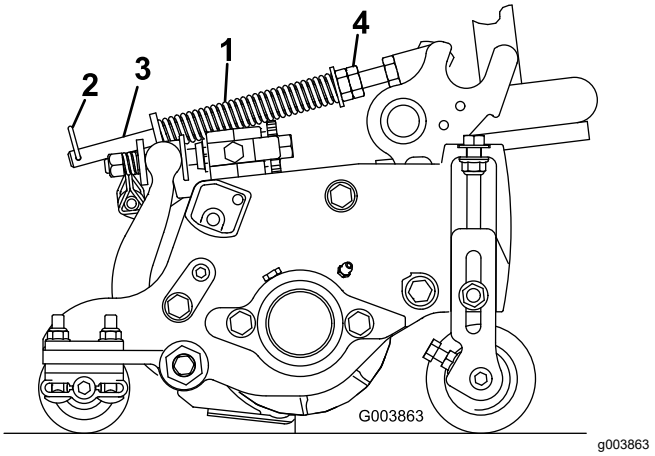
Justera gräsutjämningsfjädern

Gräsutjämningsfjädern (Figur 50) flyttar vikt från den främre till den bakre rullen. Detta hjälper till att minska förekomsten av det vågformade mönster i gräsmattan som kallas för ”ondulering” eller ”bobbing”.

Viktigt: **Justera fjädern med klippenheten monterad på traktorenheten, riktad rakt fram och nedsänkt till verkstadsgolvet.**

1. Se till att hårnålssprinten sitter i det bakre hålet på fjäderstången (Figur 50).

   Obs: Vid service av klippenheten flyttar du hårnålssprinten till fjäderstångshålet bredvid gräsutjämningsfjädern.



Figur 50

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Hårnålssprint
3. Fjäderstång
4. Sexkantsmuttrar

2. Dra åt sexkantsmuttrarna på fjäderstångens främre ände tills fjäderns sammanpressade längd är 15,9 cm, se Figur 50.

   Obs: Förkorta fjäderns längd med 13 mm om du ska använda maskinen i ojämn terräng. Detta medför en något minskad kontakt med marken.

   Obs: Gräsutjämningsinställningen måste ställas in igen om klipphöjdsinställningen eller klippintensitetsinställningen ändras.

Justera lyftarmens motvikt

Bakre klippenheter

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Fjädrarna är spända och kan orsaka personskada.

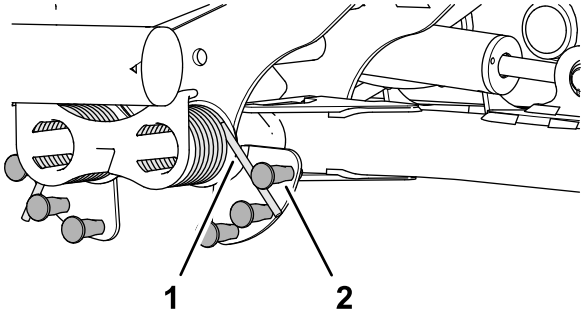
Var försiktig när du justerar fjädrarna.

Du kan justera motviktskraften på de bakre klippenheterna för att kompensera för olika gräsförhållanden och bibehålla en jämn klipphöjd i områden där marken är ojämn eller där det finns mycket torrt gräs.

Du justerar motviktskraften för varje torsionsfjäder till 1 av 4 nivåer. För varje nivå ökar eller minskar motviktskraften på klippenheten med 2,3 kg. Du kan placera fjädrarna på baksidan av det första fjäderdonet för att ta bort all motvikt (fjärde läget).

Obs: För att ta bort all motviktskraft placerar du torsionsfjäderns långa skaft ovanför ansatstappen.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. För in den långa änden av motviktsfjädern i ett rör eller liknande objekt och vrid fjädern runt ansatstappen till det önskade läget (Figur 51).



g375585

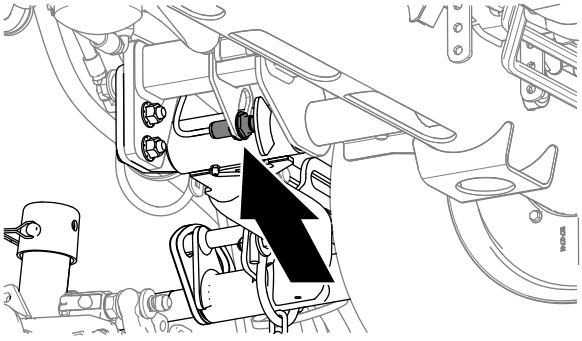
Figur 51

1. Fjäder
2. Ansatstapp

3. Upprepa steg 1 och 2 på den andra motviktsfjädern.

Justera lyftarmens vändläge

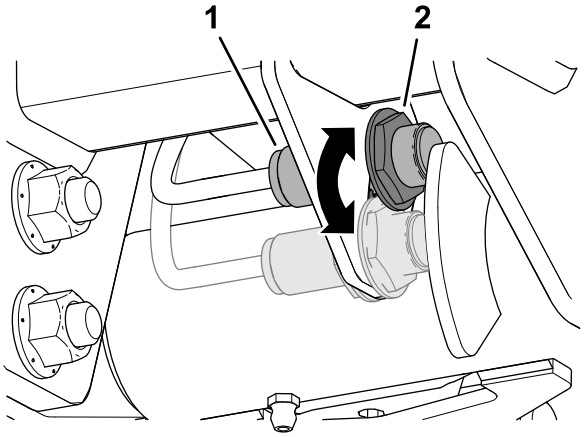
1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Lyftarmsbrytaren sitter under hydraultanken och på insidan av lyftarmen hos klippenhet nr 5 (Figur 23).



g375697

Figur 52

3. Lossa kontramuttern som håller fast lyftarmsbrytaren på brytarplattan (Figur 53).



g375696

Figur 53

1. Brytare
2. Lyftarmens sensorenhet

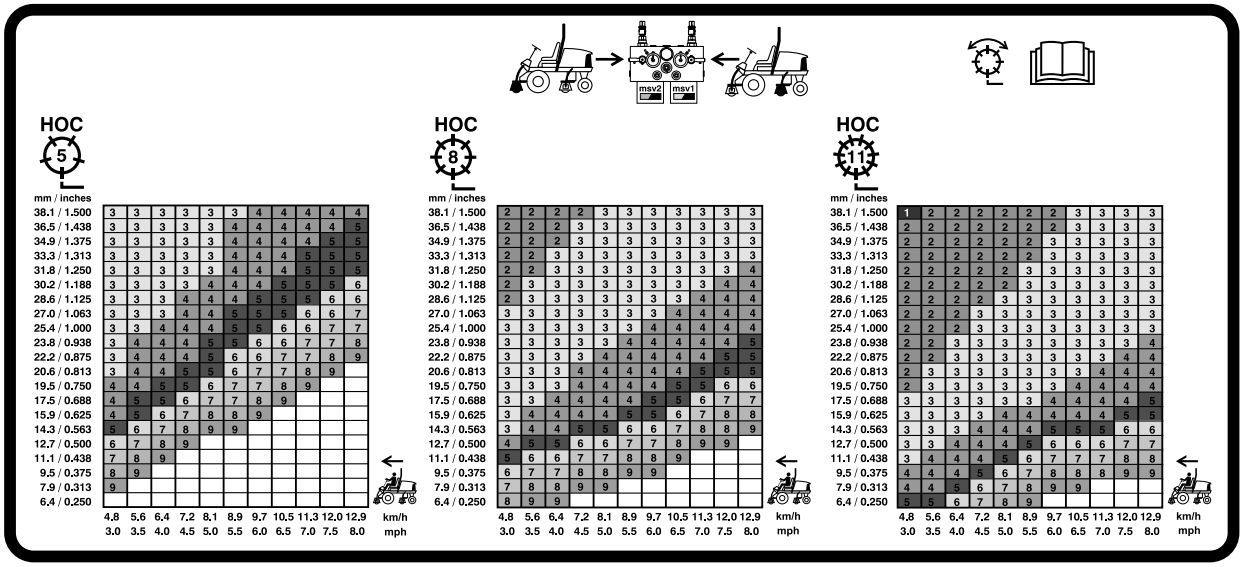
4. Justera lyftarmsbrytaren på följande sätt:
   - För att öka lyftarmens vändhöjd flyttar du brytaren nedåt.
   - För att minska lyftarmens vändhöjd flyttar du brytaren uppåt.
5. Dra åt kontramuttern.

Ställa in cylinderhastigheten

Det är viktigt att hastigheten för cylindrarna ställs in korrekt så att du åstadkommer en jämn klippning av hög kvalitet och erhåller ett enhetligt resultat. Justera cylinderhastigheten på följande sätt:

1. Beräkna lämplig cylinderhastighet genom att ange antal knivar, klipphastighet och klipphöjd på inställningsmenyn i InfoCenter.
2. Om det krävs fler justeringar bläddrar du till inställningarna för varvtal för främre cylinder och/eller bakre cylinder på inställningsmenyn.
3. Ändra värdet för cylinderhastighet genom att trycka på högerknappen. När hastighetsinställningen har ändrats kommer det värde som har beräknats utifrån angiven information om antal knivar, klipphastighet och klipphöjd fortsätta att visas på displayen tillsammans med det nya värdet.

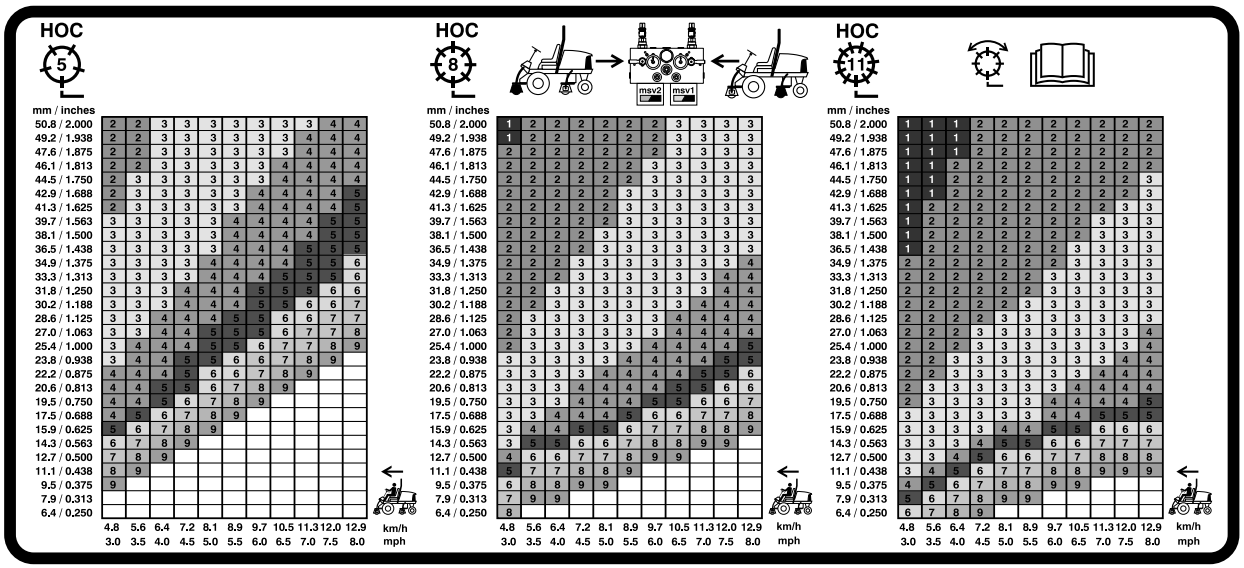
   Obs: Cylinderhastigheten kan behöva ökas eller minskas för att kompensera för gräsförhållandena.



g031995

Figur 54

Hastighetstabell för 127 mm cylinder



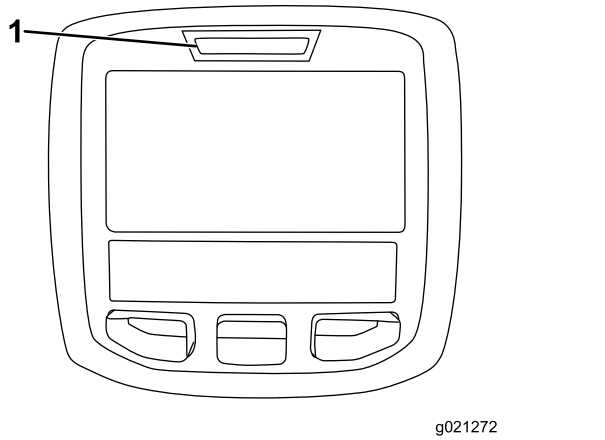
g031996

Figur 55

Hastighetstabell för 178 mm cylinder

Tolka diagnoslampan

Maskinen är utrustad med en diagnoslampa som visar om den elektroniska styrenheten känner av ett elektroniskt fel. Diagnoslampan sitter i InfoCenter, ovanför displayskärmen (Figur 56). När maskinen fungerar som den ska och tändningslåset vrids till det PÅSLAGNA LÄGET/KÖRLÄGET tänds diagnoslampan kortvarigt vilket indikerar att lampan fungerar korrekt. När ett informationsmeddelande visas tänds lampan. När ett felmeddelande visas blinkar lampan tills felet har åtgärdats.



g021272

Figur 56

1. Diagnoslampa

Arbetstips

Bekanta dig med maskinen

Öva dig på att köra maskinen på ett öppet område innan du klipper gräs med den för första gången. Starta och stäng av motorn. Kör framåt och backa. Sänk och höj klippenheterna och koppla in och ur cylindrarna. När du har bekantat dig med maskinen övar du på att köra uppför och nedför sluttningar med olika hastigheter.

Förstå varningssystemet

Om en varningslampa tänds under drift ska maskinen stannas omedelbart och problemet åtgärdas innan driften återupptas. Om maskinen körs med ett funktionsfel kan allvarliga skador uppstå.

Klippning

Starta motorn och sätt motorhastighetsknappen i det SNABBA läget. Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det INKOPPLADE läget och använd reglaget för höjning/sänkning för att styra klippenheterna (de främre klippenheterna är inställda så att de sänks före de bakre klippenheterna). Tryck gaspedalen framåt för att köra framåt och klippa gräset.

Transportera maskinen

Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det URKOPPLADE läget och höj upp klippenheterna till TRANSPORTLÄGET. Flytta spaken för klippning/transport till TRANSPORTLÄGET. Var försiktig när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag. Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar, för att undvika att välta. Sänk ned klippenheterna om du ska köra nedför en sluttning för att få bättra kontroll över styrningen.

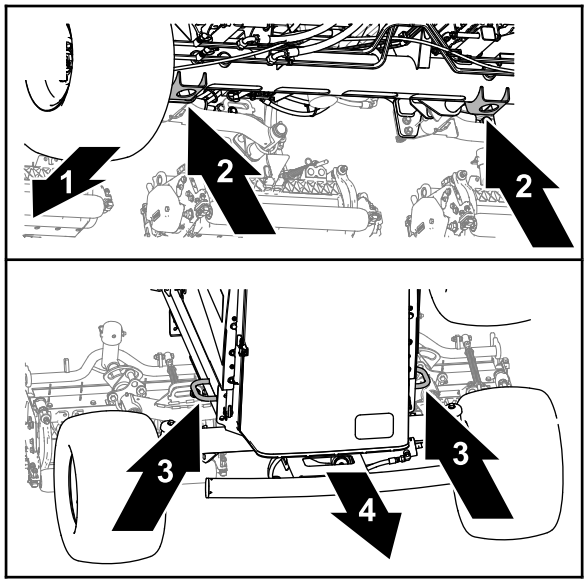
Efter körning

Säkerhet efter användning

Allmän säkerhet

- Ställ maskinen på ett plant underlag.
- Lossa och sänk ned klippenheterna.
- Koppla in parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna, kylgallren och motorrummet för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Koppla ur redskapets drivning när du transporterar maskinen eller inte använder den.
- Underhåll och rengör säkerhetsbälten vid behov.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller annan utrustning.

Fästpunktsplatser



g375766

Figur 57

1. Maskinens främre del
2. Domkraftsfästen (framaxelrör)
3. Ramens ringar
4. Maskinens baksida

- Fram – hålet i domkraftsfästena på framaxelröret (Figur 57).
- Bak – ramens ringar på maskinens båda sidor.

Transportera maskinen

- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert.

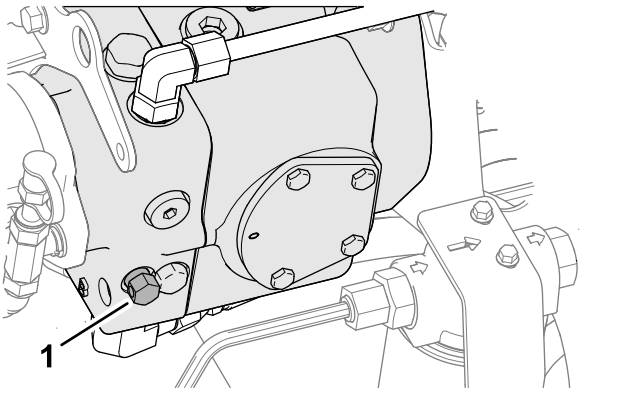
Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan du skjuta maskinen framåt genom att aktivera förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffa eller bogsera maskinen.

Viktigt: **Skjut eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h eftersom transmissionen kan skadas. Förbikopplingsventilen måste alltid vara öppen när maskinen knuffas eller bogseras.**

1. Koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. På pumpen med den variabla slagvolymen ska du vrida bulten till överströmningsventilen 1,5 varv för att öppna den och låta olja avledas internt (Figur 58).

Obs: Överströmningsventilen sitter på vänster sida av pumpen. Eftersom vätskan avleds kan du flytta maskinen långsamt utan att transmissionen skadas.



g379147

Figur 58

1. Bult till förbikopplingsventil

4. Stäng och säkra motorhuven.
5. Knuffa eller bogsera maskinen.
6. Stäng överströmningsventilen innan du startar motorn. Använd ett åtdragningsmoment på högst 7–11 Nm för att stänga ventilen.

   Viktigt: **Om motorn körs med öppen överströmningsventil överhettas transmissionen.**

Underhåll

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Obs: Hämta en kostnadsfri kopia av elschemat eller hydraulschemat genom att gå till www.Toro.com, klicka på länken till manualerna och sök efter din maskin.

Säkerhet vid underhåll

- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Stötta upp maskinen med pallbockar när du arbetar under maskinen.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga fästelement åtdragna.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera en säker, optimal prestanda för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	• Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.
Efter de första 8 timmarna	• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.
Efter de första 50 timmarna	• Byt motoroljan och oljefiltret. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Varje användning eller dagligen	• Se efter om säkerhetsbälten är slitna eller har andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt. • Kontrollera säkerhetsbrytarna. • • Kontrollera nivån för motorolja. • Töm ut vatten och föroreningar från bränsle-/vattenseparatorn. • Kontrollera däckens lufttryck. • Kontrollera kylvätskenivån. • Ta bort skräp från gallret, oljekylarna och kylaren varje dag. (Oftare vid smutsiga arbetsförhållanden.) • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna. • Kontrollera kontakten mellan cylinder och understål. • Kontrollera säkerhetsbältet.
Var 50:e timme	• Smörj lager och bussningar (samt direkt efter varje tvätt). • Serva batteriet.
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar. • Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Var 150:e timme	• Byt motoroljan och oljefiltret.
Var 200:e timme	• Töm vätska från bränsle- och hydraultanken.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 250:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.
Var 400:e timme	• Serva luftrenaren (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd. • Byt ut bränslefiltret. • Kontrollera om bränsleledningarna eller anslutningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar. (Eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.) • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken. Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet förorenas. • Kontrollera bakhjulens skränkning. • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska ska du byta ut laddningsfiltret. • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska byter du ut hydraulvätskan. • Fyll bakhjulens lager med fett. • Justera motorventilerna (se motorns verkstadshandbok).
Var 1000:e timme	• Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan ska du byta ut laddningsfiltret.
Var 2000:e timme	• Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskan.
Före förvaring	• Töm och rengör bränsletanken. Töm och rengör bränsletanken om du ställer maskinen i förvaring under en längre period.
Vartannat år	• Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet. • Byt ut hydraulslangarna. • Byt ut kylvätskeslangarna. • Spola och byt ut kylvätskan. • Byt ut rörliga slangar.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera motoroljenivån och bränslenivån.							
Kontrollera kylvätskenivån.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltrets serviceindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren, oljekylaren eller filtret.							
Undersök ovanliga motorljud.[1]							
Undersök missljud vid körning/användning.							
Kontrollera hydraulsystemets vätskenivå.							
Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera justeringen av cylinder mot understål.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Smörj alla smörjnipplar.[2]							
Bättra på skadad lack.							

1. Kontrollera glödstiftet och insprutarmunstyckena om motorn är svår att starta, ryker mycket eller går ojämnt.
2. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan

Viktigt: **Ytterligare information om underhållsförfaranden finns i bruksanvisningen till motorn.**

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Arti-kel	**Datum**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

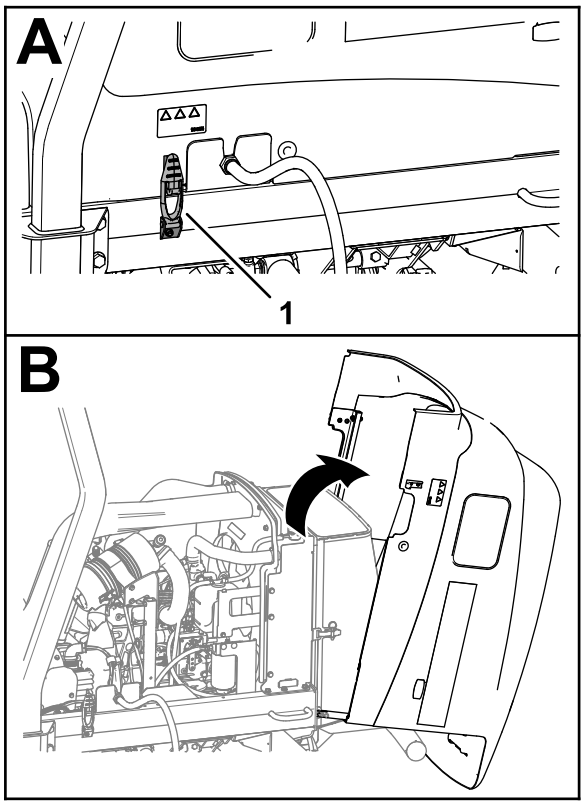
Förberedelser för underhåll

Förbereda för underhåll

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Sätt strömbrytare för inkoppling/urkoppling i det URKOPPLADE läget.
4. Flytta styrspaken för att sänka/höja klippenheterna till KLIPPLÄGET.
5. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
6. Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
7. Låt motorn svalna.

Öppna motorhuven

1. Frigör de två motorhuvsspärrarna (Figur 59).



g377320

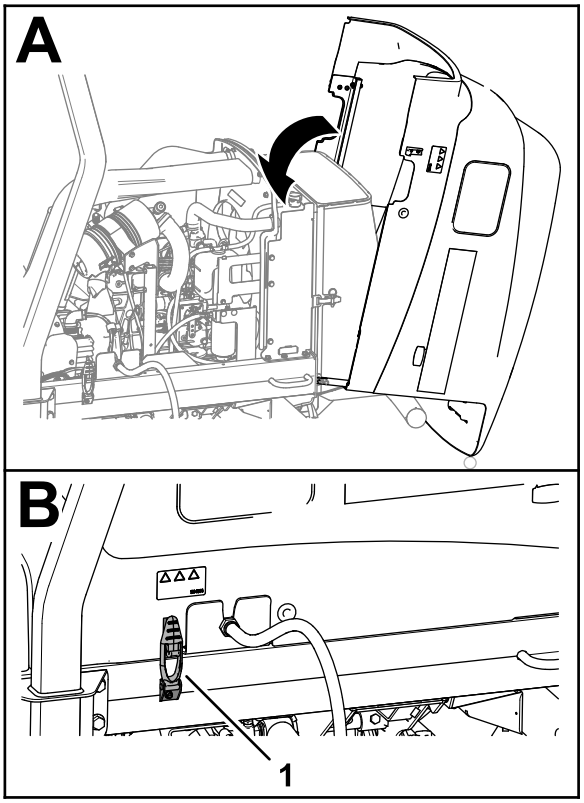
Figur 59

1. Motorhuvsspärr (2)

2. Vrid motorhuven för att öppna den.

Stänga motorhuven

1. Vrid motorhuven försiktigt för att stänga den (Figur 60).



g377319

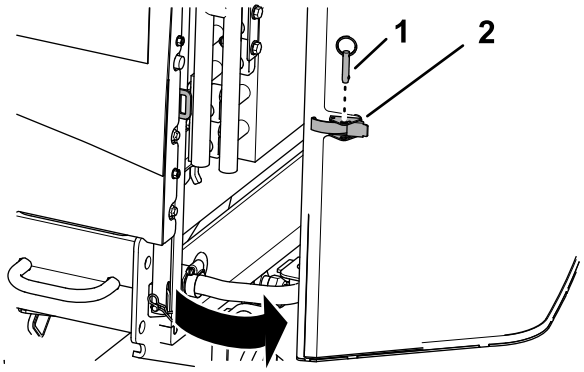
Figur 60

1. Motorhuvsspärr (2)

2. Fäst motorhuven med de två motorhuvsspärrarna.

Öppna panelen

1. Avlägsna låssprinten från panelens spärrhake (Figur 61).



g378822

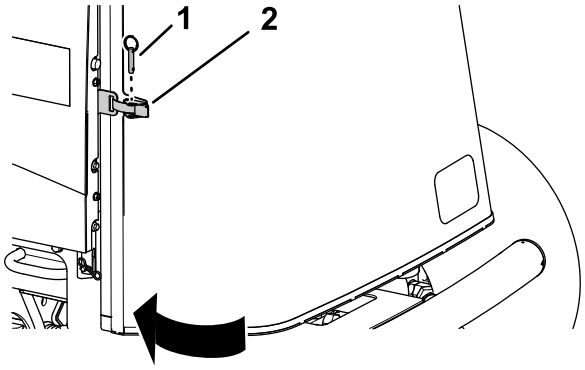
Figur 61

1. Låssprint
2. Panelens spärrhake

2. Lossa spärren och öppna panelen.

Stänga panelen

1. Stäng panelen och lås spärren (Figur 62).



g378174

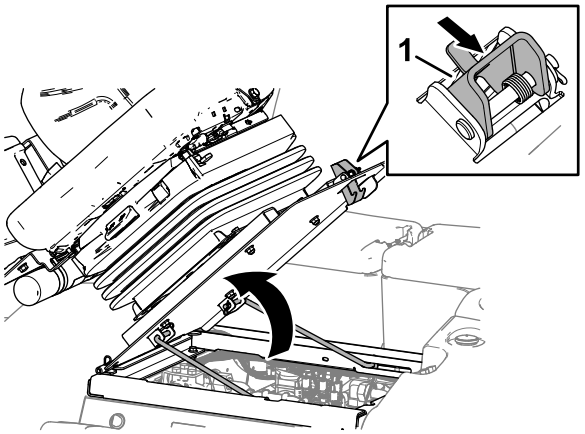
Figur 62

1. Låssprint
2. Panelens spärrhake

2. För in låssprinten genom panelens spärrhake.

Luta sätet

1. För sätesspärren utåt (Figur 63).

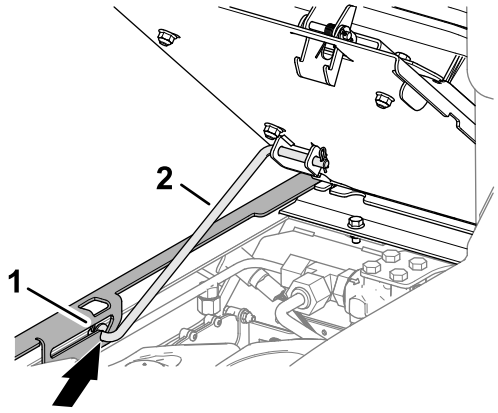


g369007

Figur 63

1. Sätesspärr

2. Vrid försiktigt sätet uppåt.
3. Se till att den framåtriktade stöttan sitter i skåran på styrningsplattan (Figur 64).



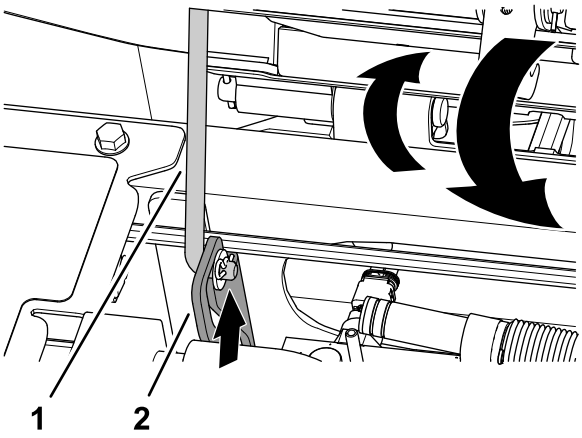
g369008

Figur 64

1. Stötta
2. Styrningsplatta

Sänka sätet

1. Vrid sätet något och lyft ut stöttan ur bucklorna på sätets stödskåra (Figur 65).



g375779

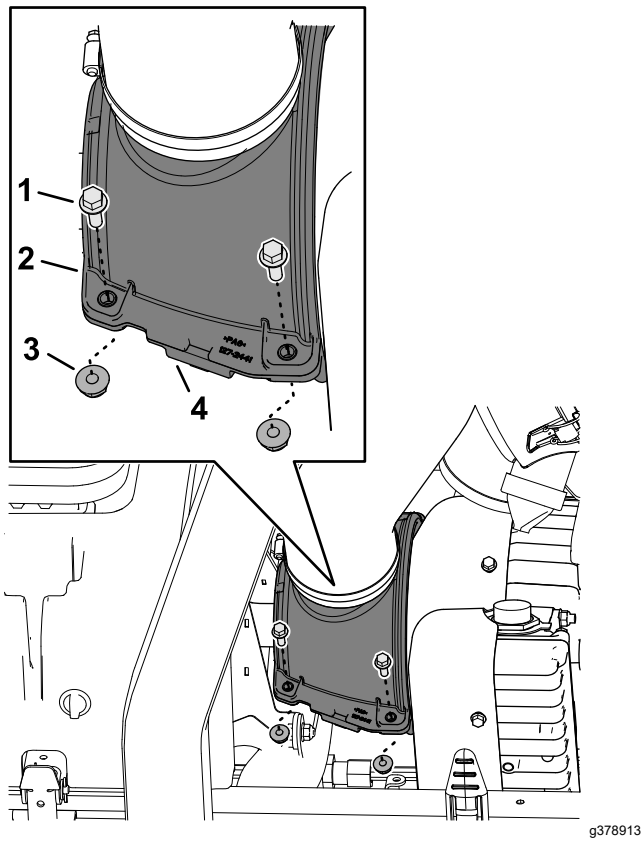
Figur 65

1. Stötta
2. Styrningsplatta

2. Sänk sätet försiktigt tills det hakar i på plats.

Separera generatorns kylluftshöljen

1. Ta bort de fyra flänshuvudskruvarna och de fyra flänslåsmuttrarna som håller fast de övre och nedre kylluftshöljena för generatorn (Figur 66).



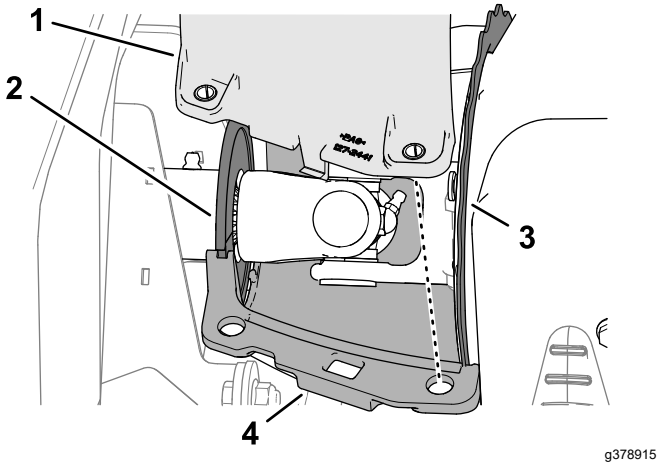
Figur 66

1. Flänshuvudskruv
2. Övre kylluftshölje för generator
3. Flänslåsmutter
4. Nedre kylluftshölje för generator

2. Separera höljena.
3. Lyft det övre höljet för att komma åt smörjnipplarna på drivaxeln.

Montera generatorns kylluftshöljen

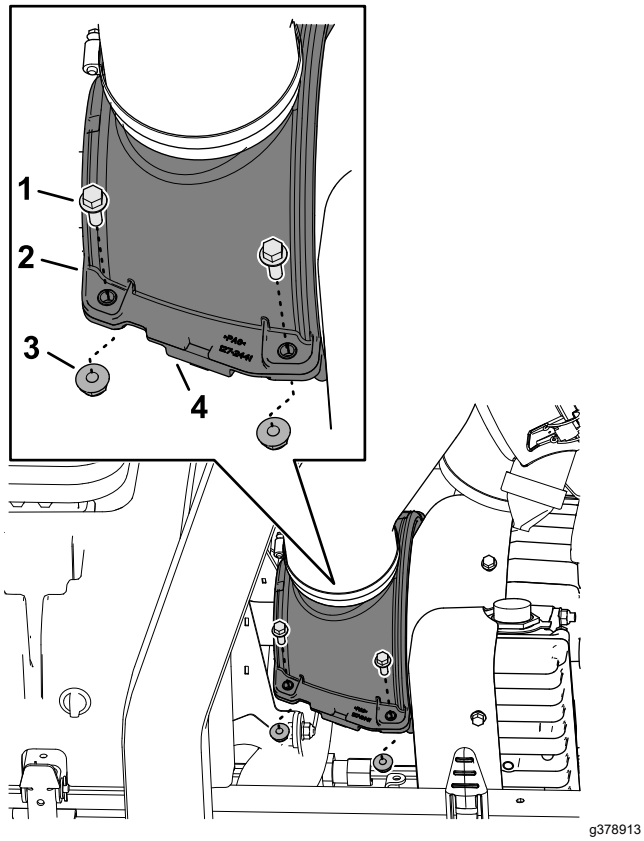
1. Rikta in spåren i den övre och nedre generatorns kylluftshöljen med drivaxelborstens tätning och generatorkåpans fläns (Figur 67).



Figur 67

1. Övre kylluftshölje för generator
2. Tätning för drivaxelborste
3. Fläns (generatorhölje)
4. Nedre kylluftshölje för generator

2. Passa in hålen i generatorns kylluftshöljen med kompressionsbegränsningsstiften.
3. Fäst halvorna på generatorns kylluftshöljen och kompressionsbegränsande stift med de fyra flänshuvudskruvarna och fyra flänslåsmuttrar (Figur 68).



g378913

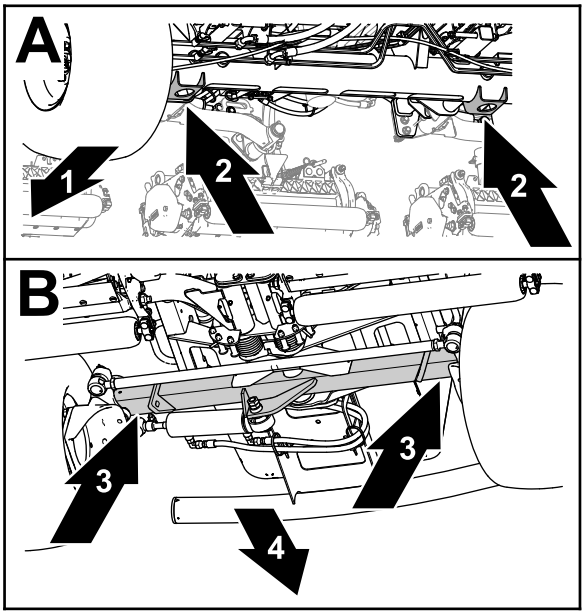
Figur 68

1. Flänshuvudskruv
2. Övre kylluftshölje för generator
3. Flänslåsmutter
4. Nedre kylluftshölje för generator

Domkraftspunktsplatser

Obs: Stötta upp maskinen med pallbockar när du arbetar under maskinen. Se Specifikationer (sida 30).

Använd följande som maskinlyftspunkter:



g375763

Figur 69

1. Maskinens främre del
2. Domkraftsfästen (framaxelrör)
3. Bakaxelrör
4. Maskinens baksida

- Fram – domkraftsfästena på framaxelröret (Figur 69).
- Bak – bakaxelröret.

Smörjning

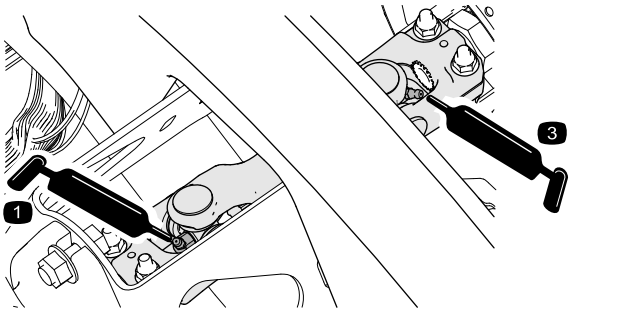
Smörja lager och bussningar

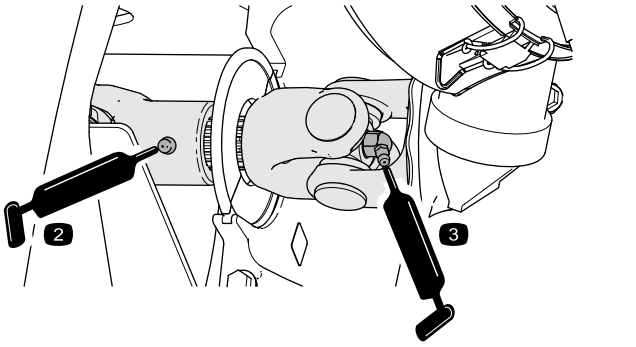
Serviceintervall: Var 50:e timme (samt direkt efter varje tvätt).

Typ av fett: Litiumfett nr 2

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43). Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
2. Separera generatorns kylluftshöljen. Se Separera generatorns kylluftshöljen (sida 45).
3. Smörj alla lagrens och bussningarnas smörjnipplar med angivet fett. Smörjnipplarnas placering och antal är som följer:
   - Pumpens drivaxel, U-led (3) (Figur 70)

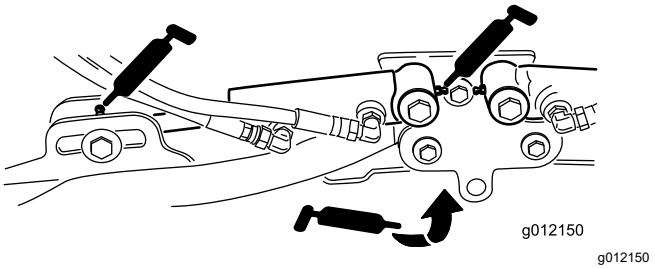
     Obs: Öppna pumpens drivaxel från maskinens undersida.





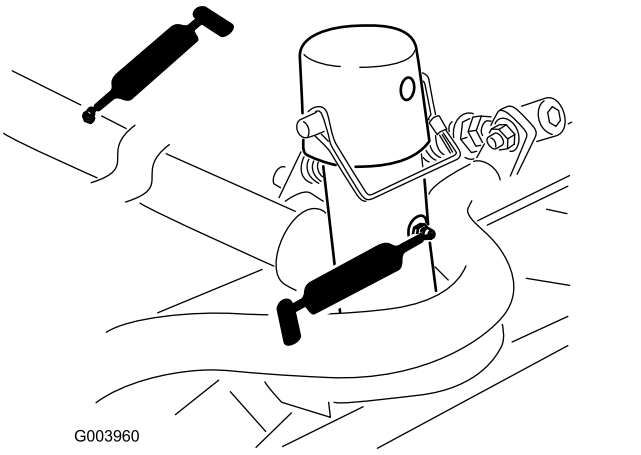
Figur 70

   - Klippenheternas lyftarmscylindrar (2 var) (Figur 71)



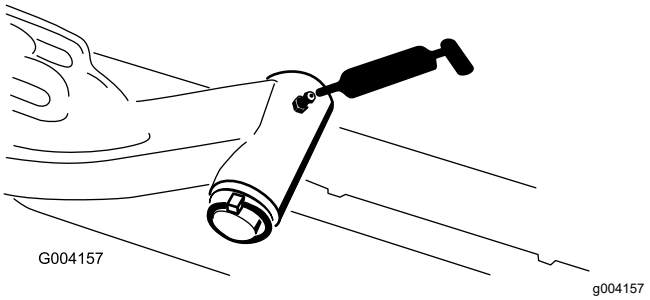
Figur 71

   - Lyftarmens svängtappar (1 var) (Figur 71)
   - Klippenhetens bärram och svängtapp (2 var) (Figur 72)



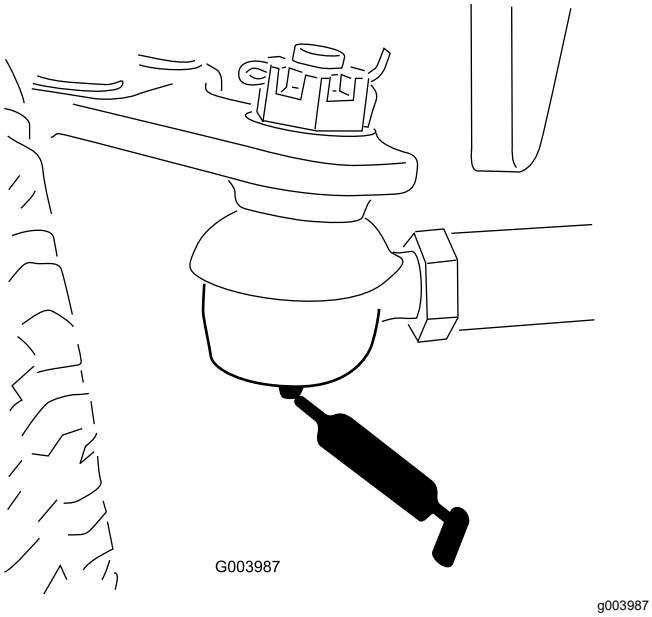
Figur 72

   - Lyftarmens svängaxel (1 var) (Figur 73)



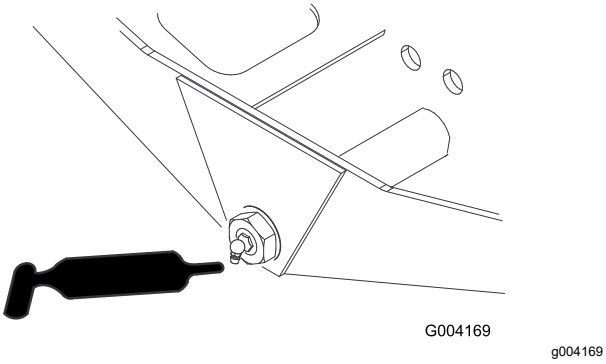
Figur 73

   - Bakaxelns dragstång (2) (Figur 74)



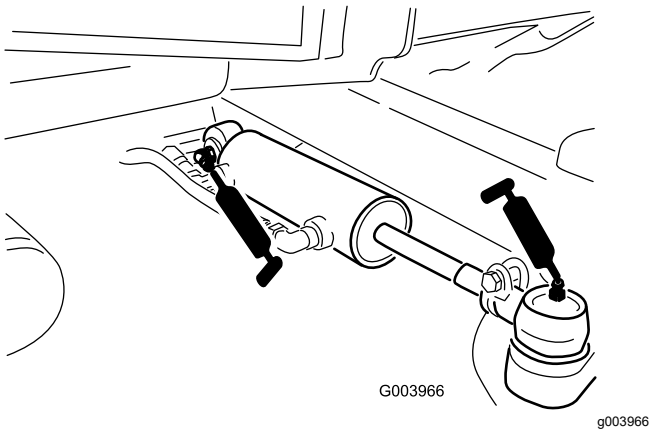
Figur 74

- Axelns styrtapp (1) (Figur 75)



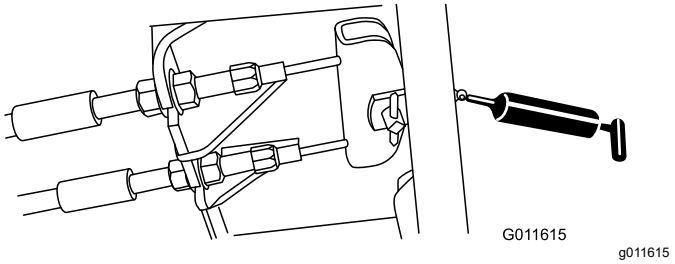
Figur 75

- Styrcylinderns kulleder (2) (Figur 76)



Figur 76

- Bromspedal (1) (Figur 77)



Figur 77

4. Montera generatorns kylluftshöljen. Se Montera generatorns kylluftshöljen (sida 45).
5. Sänk och lås sätet. Se Sänka sätet (sida 44).
6. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Motorunderhåll

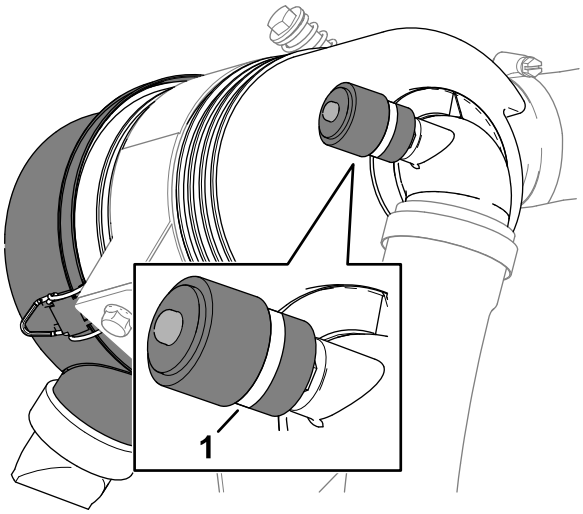
Motorsäkerhet

- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning och övervarva inte motorn.

Kontrollera luftfiltret

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. Kontrollera serviceindikatorn i slutet av luftfilterhuset (Figur 78).

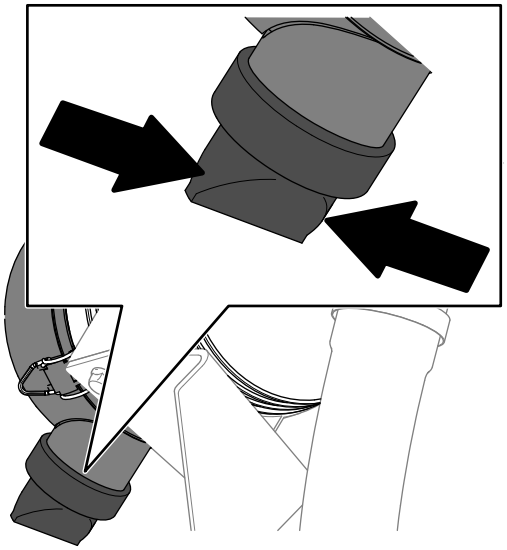


g373570

Figur 78

1. Serviceindikator

4. Om ett rött band visas i serviceindikatorn ska du byta luftfiltret. Se Serva luftrenaren (sida 49).
5. Kläm på dammrensningsventilen (Figur 79).



g373568

Figur 79

6. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

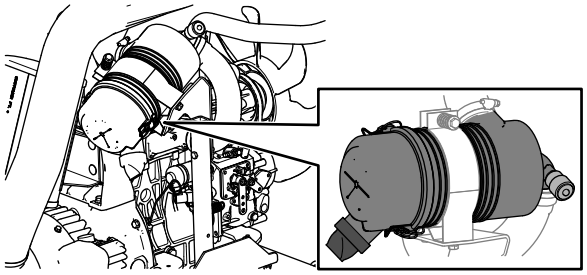
Serva luftrenaren

Serviceintervall: Var 400:e timme (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd.

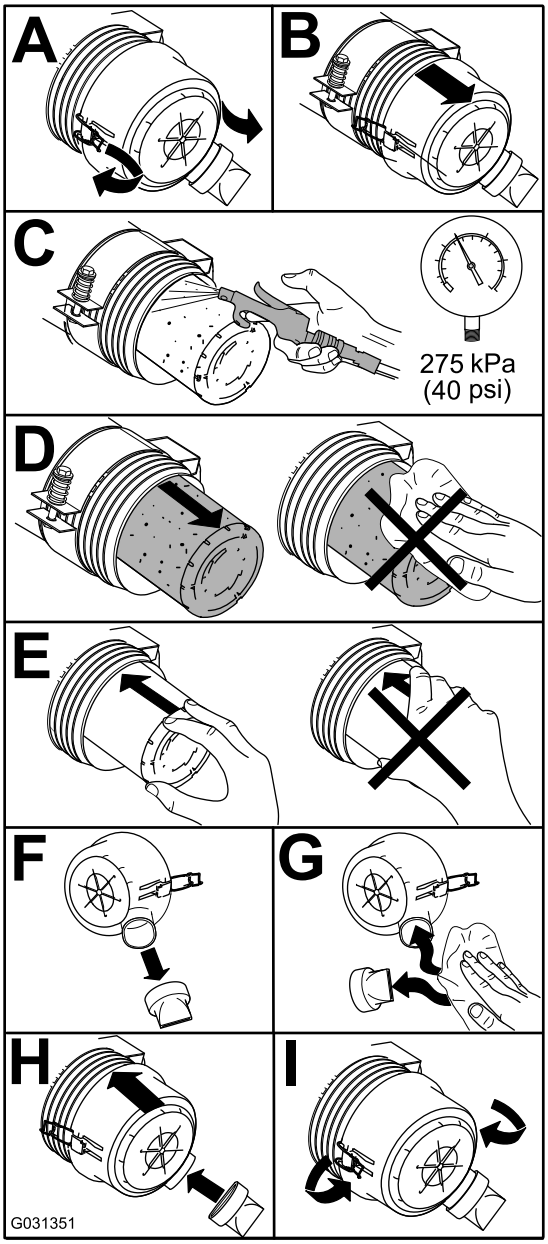
Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut den om den är skadad. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.

Utför endast service på luftrenarfiltret när serviceindikatorn anger att det krävs. Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när du har avlägsnat filtret.

Viktigt: **Kontrollera att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.**



g378927

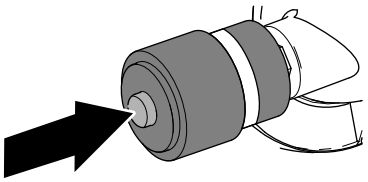


g031351

Figur 80

Återställa luftfiltrets serviceindikator

1. Om ett rött band visas i serviceindikatorn trycker du på återställningsknappen på indikatorns ände (Figur 81).



g373569

Figur 81

2. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Oljespecifikationer

Använd högkvalitativ motorolja med låg askhalt som uppfyller eller överskrider API-tjänstekategori CH-4 eller högre.

Använd motorolja med följande viskositetsgrad:

- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18 °C)
- Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med en oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 kan köpas hos auktoriserade Toro-återförsäljare.

Kontrollera nivån för motorolja

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

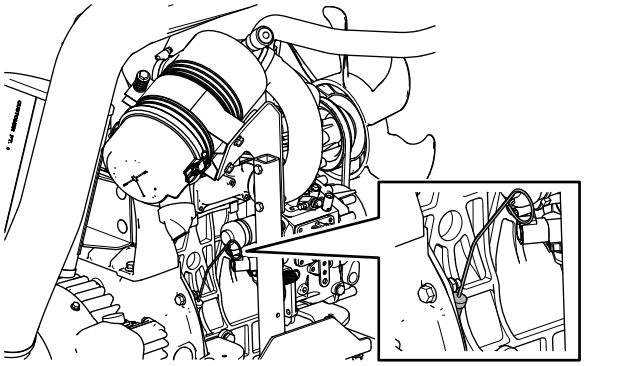
Viktigt: **Kontrollera motoroljan dagligen. Om oljenivån är ovanför markeringen Full på oljestickan kan motoroljan vara utspädd med bränsle.**

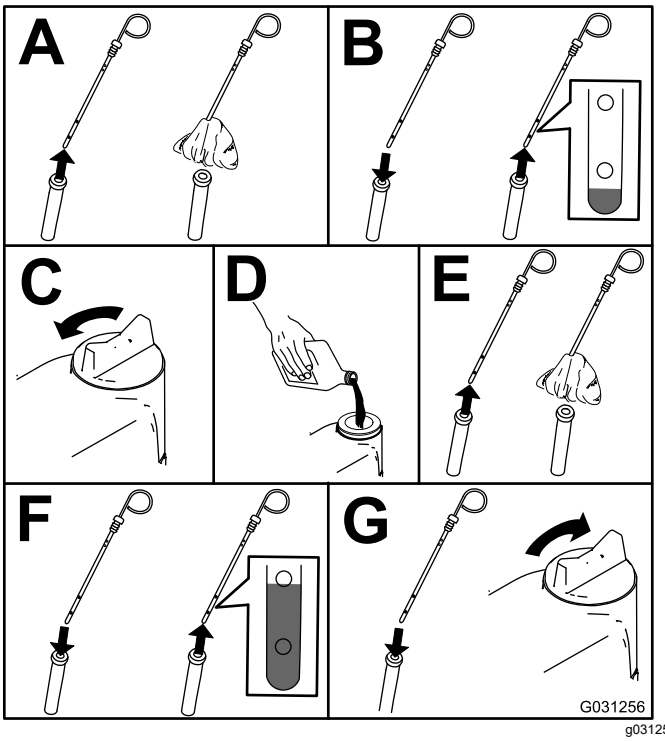
Om oljenivån är ovanför markeringen Full ska du byta motoroljan.

Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen ”Add”.**Fyll inte på för mycket olja i motorn.**

Viktigt: **Motoroljenivån ska ligga mellan den övre och den nedre markeringen på oljestickan. Motorn kan gå sönder om du kör den med för mycket eller för lite olja.**

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. Kontrollera nivån för motorolja (Figur 82).





Figur 82

Viktigt: **Kontrollera att motoroljenivån är mellan den övre och den nedre markeringen på oljemätaren. Motorn kan skadas om du fyller på med för mycket eller för lite olja.**

4. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Vevhusvolym

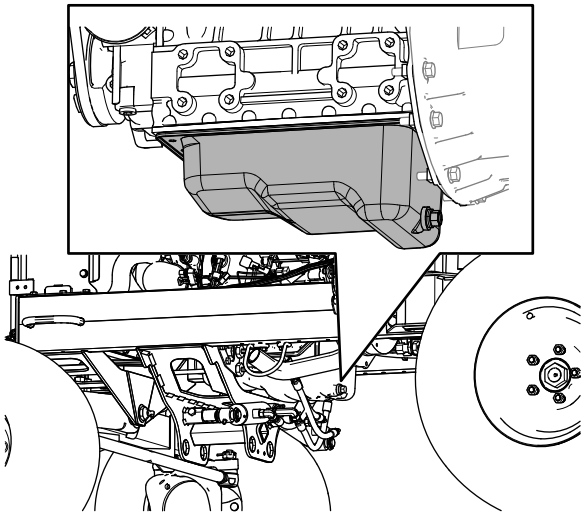
Cirka 3,3 liter med filtret.

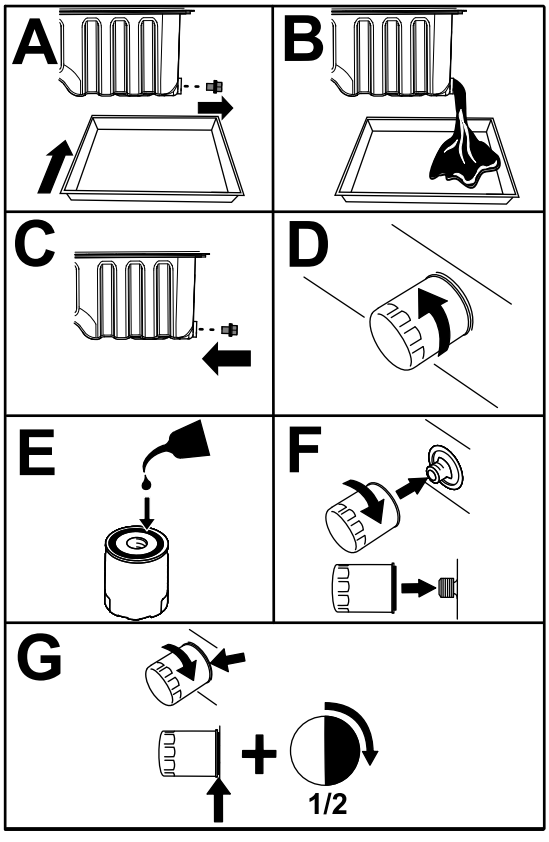
Byta motoroljan och filtret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna—Byt motoroljan och oljefiltret.

Var 150:e timme

1. Förbered maskinen. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Töm oljan och byt filtret.





Figur 83

Viktigt: **Dra inte åt filtret för hårt.**

3. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
4. Fyll på olja i vevhuset. Se Oljespecifikationer (sida 50), Vevhusvolym (sida 51) och Kontrollera nivån för motorolja (sida 50).
5. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Underhålla bränslesystemet

⚠ FARA

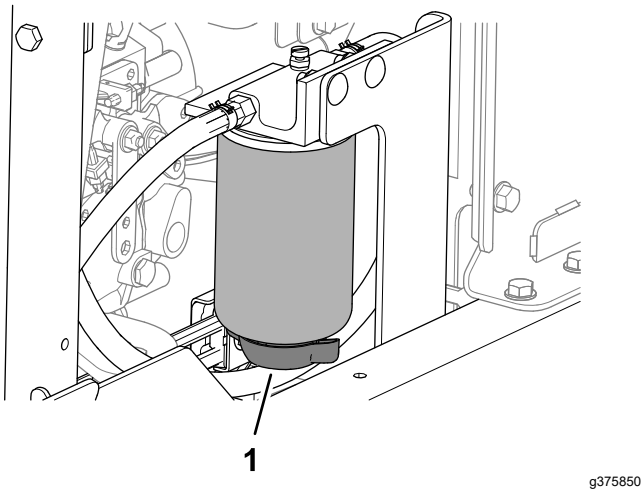
Under vissa omständigheter är bränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- **Fyll bränsletanken på en öppen plats utomhus när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger på 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.**

Tömma bränsle-/vattenseparatorn på vatten

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Töm ut vatten och föroreningar från bränsle-/vattenseparatorn.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna motorhuven (Öppna motorhuven (sida 43)).
3. Rikta in ett avtappningskärl under avtappningsventilen mot bränsle-/vattenseparatorn (Figur 84).



Figur 84

1. Avtappningsventil (bränsle-/vattenseparator)

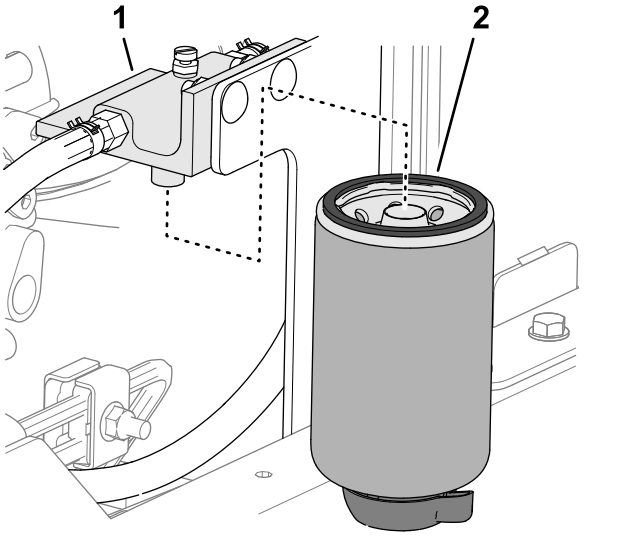
4. Öppna ventilen och töm separatorn på vattnet och föroreningarna.
5. Stäng ventilen på bränsle-/vattenseparatorn.
6. Starta motorn och undersök om det finns läckor.

   Obs: Reparera alla vätskeläckage.
7. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
8. Stäng och säkra motorhuven (Stänga motorhuven (sida 43)).

Byta ut vattenseparatorfiltret

Serviceintervall: Var 400:e timme

1. Töm bränsle-/vattenseparatorn helt. Se Tömma bränsle-/vattenseparatorn på vatten (sida 52).
2. Rengör filterhuvudet och filterskålen (Figur 85).



Figur 85

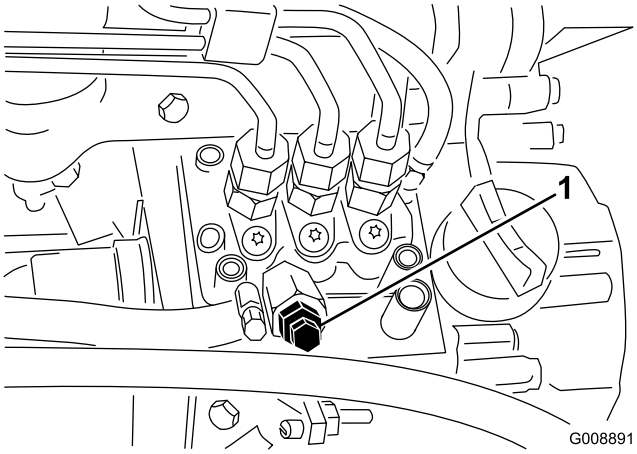
1. Filterhuvud
2. Filterskål

3. Avlägsna filterskålen och rengör monteringsytan på filterhuvudet.
4. Smörj packningen på filterskålen med rent bränsle.
5. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör monteringsytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
6. Dra åt avtappningsventilen längst ned på filterskålen.
7. Starta motorn och undersök om det finns läckor.

   Obs: Reparera alla vätskeläckage.
8. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
9. Stäng och säkra motorhuven (Stänga motorhuven (sida 43)).

Lufta bränslesystemet

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
3. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
4. Öppna avluftarskruven på bränsleinsprutningspumpen (Figur 86).



Figur 86

1. Avluftarskruv på bränsleinsprutningspump

5. Vrid nyckeln i tändningslåset till det PÅSLAGNA läget.

   När den elektriska bränslepumpen är i gång tvingas luft ut vid avluftarskruven.

   Obs: Låt nyckeln sitta i det PÅSLAGNA läget tills ordentligt med bränsle flyter ut runt skruven.

6. Dra åt skruven och vrid tändningsnyckeln till det AVSLAGNA läget.
7. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna

Serviceintervall: Var 400:e timme (Eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.)

Kontrollera om bränsleledningarna eller anslutningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

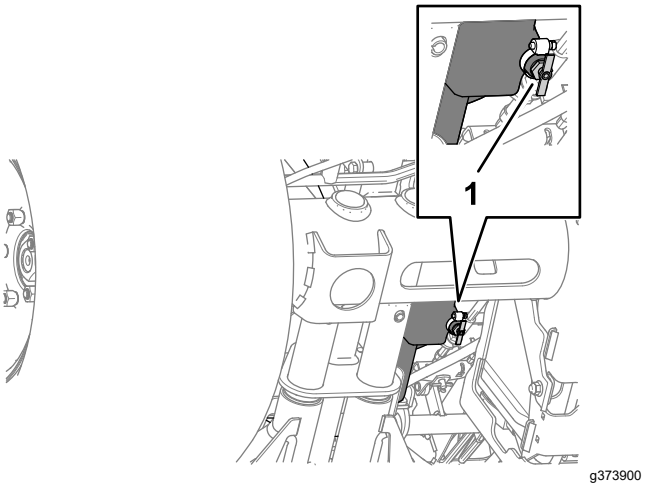
Tömma bränsletanken

Serviceintervall: Var 800:e timme Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet förorenas.

Före förvaring Töm och rengör bränsletanken om du ställer maskinen i förvaring under en längre period.

Bränsletankens kapacitet: 53 liter.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Placera ett kärl under bränsletankens tömningsventil (Figur 87).



Figur 87

1. Tömningsventil (bränsletanken)

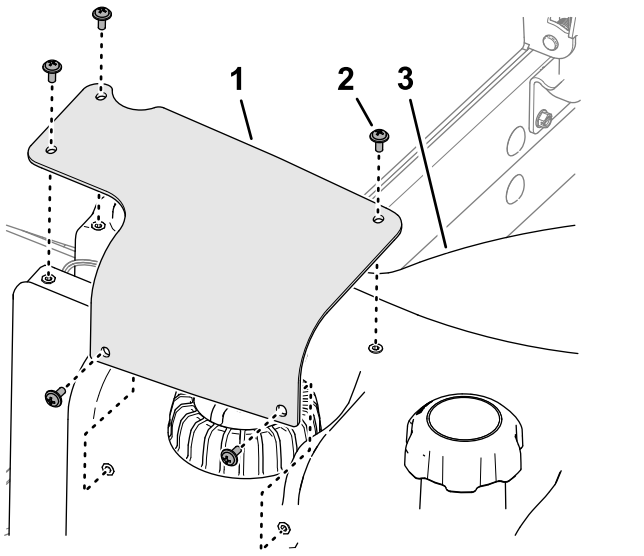
3. Öppna tömningsventilen och låt bränslet rinna av från tanken.
4. Använd rent bränsle för att spola ur bränsletanken.
5. Stäng tömningsventilen.

Rengöra gallret för bränsleupptagningsröret

Avlägsna bränsleupptagningsröret

Bränsleupptagningsröret som sitter på bränsletankens insida är utrustat med ett filter för att förhindra att skräp kommer in i bränslesystemet. Demontera bränsleupptagningsröret och rengör filtret vid behov.

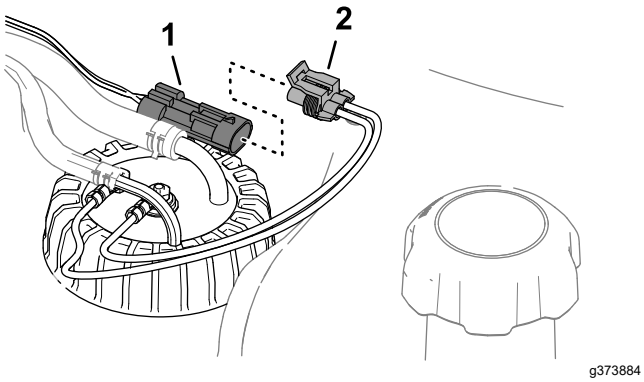
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Ta bort de fem krysskruvarna som fäster bränslesändarkåpan på bränsletanken och ta sedan bort kåpan (Figur 88).



Figur 88

1. Bränslesändarkåpa
2. Krysskruv
3. Bränsletank

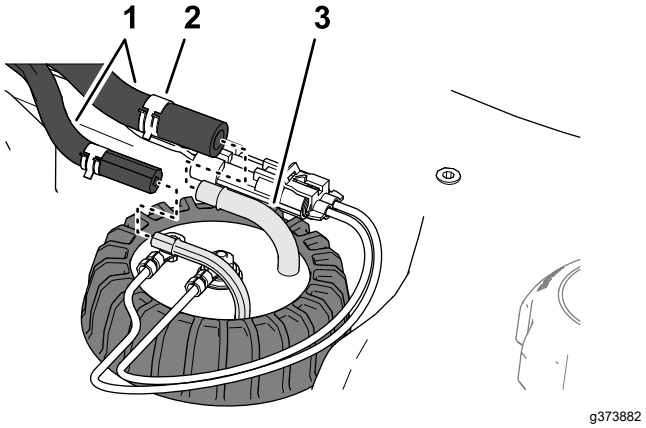
3. Koppla loss kontakten med två uttag på bränslesändarkablaget från kontakten med två stift på maskinkablaget (Figur 89).



Figur 89

1. Kontakt med två stift (maskinkablage)
2. Kontakt med två uttag (bränsleavsändare)

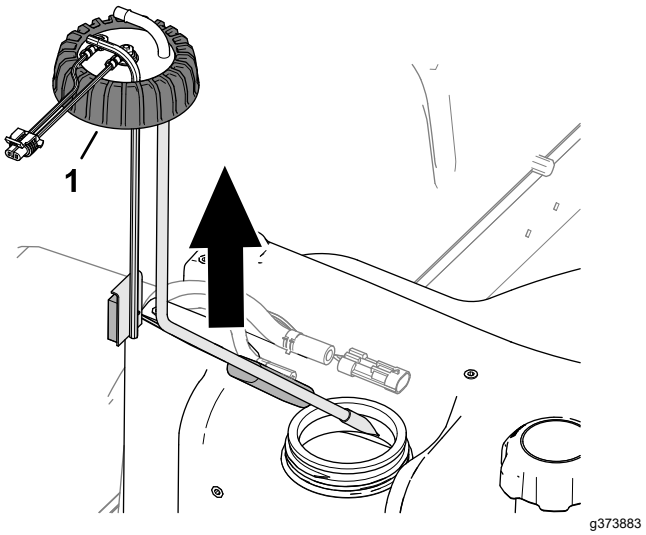
4. Flytta klämmorna som håller fast slangarna på kopplingarna till bränslesändarens insida och ta bort slangarna från kopplingarna (Figur 90).



Figur 90

1. Slangar
2. Klämma
3. Koppling (bränslesändare)

5. Lossa på locket till bränslesändaren (Figur 91).



Figur 91

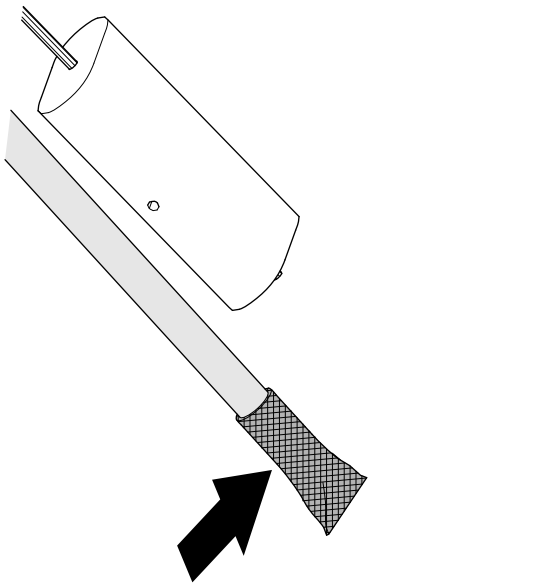
1. Lock (bränslesändare)

6. Lyft försiktigt upp bränslesändaren från tanken.

   Obs: Böj inte bränsleupptagningsröret, returröret eller flytarmen.

Rengöra och montera bränsleupptagningsröret

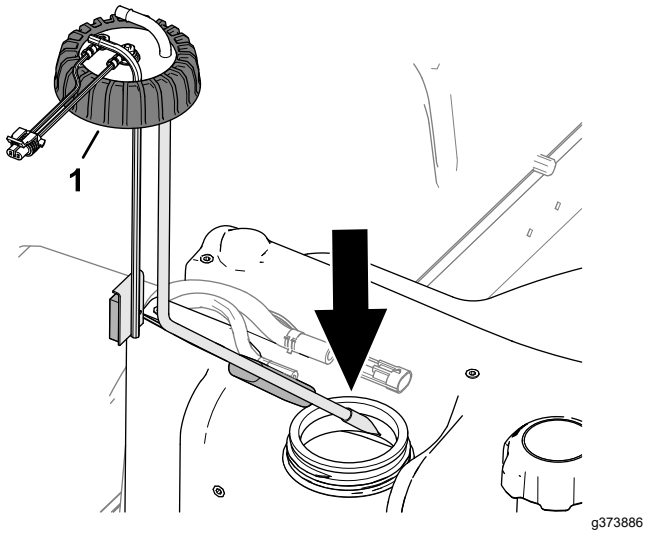
1. Rengör panelen i änden av bränsleupptagningsröret (Figur 92).



g373881

Figur 92

2. Montera försiktigt upptagningsröret och flottören i bränsletanken (Figur 93).

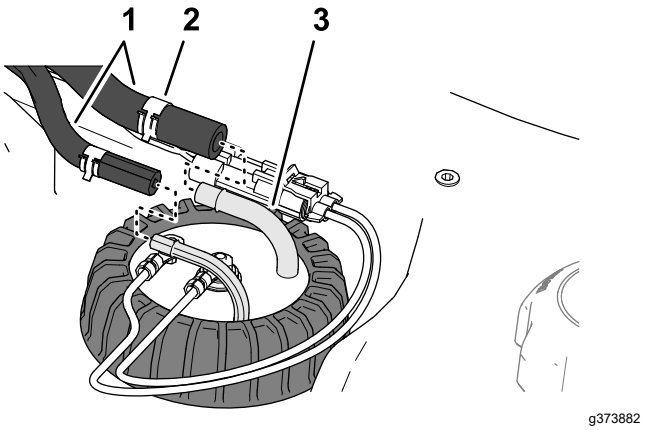


g373886

Figur 93

1. Lock (bränslesändare)

3. Rikta in kopplingarna mot upptagningsrörets och returrörets insidor.
4. Sätt tillbaka locket till bränslesändaren på bränsletanken.
5. Montera slangen på kopplingarna till bränslesändaren och fäst slangarna på kopplingarna med klämmorna (Figur 94).

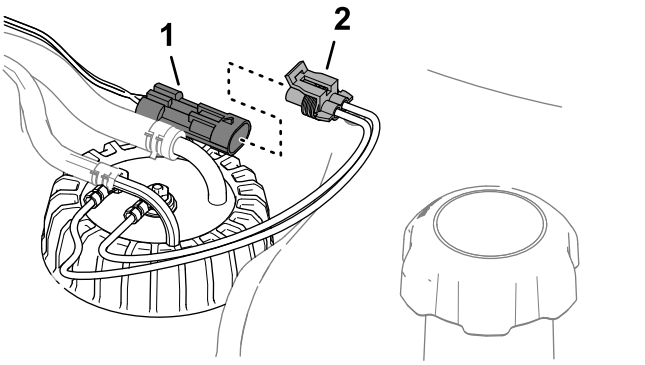


g373882

Figur 94

1. Slangar
2. Klämma
3. Koppling (bränslesändare)

6. Koppla ihop bränslesändarkablagets kontakt med maskinkablagets kontakt (Figur 95).

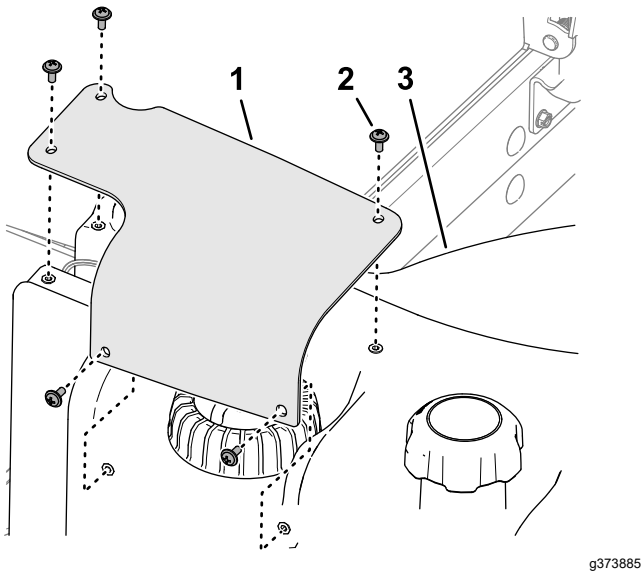


g373884

Figur 95

1. Kontakt med två stift (maskinkablage)
2. Kontakt med två uttag (bränsleavsändare)

7. Rikta hålen i bränslesändarkåpan mot hålen i bränsletanken och fäst locket på tanken med de fem krysskruvarna (Figur 96).



Figur 96

1. Bränslesändarkåpa
2. Krysskruv
3. Bränsletank

Underhålla elsystemet

Viktigt: **Om du behöver svetsa något på maskinen ska du först lossa alla kablar från batteriet samt koppla bort båda ledningsnätskontakterna från den elektroniska styrmodulen och kabelanslutningen från generatorn för att undvika skador på elsystemet.**

Säkerhet för elsystemet

- Koppla bort batteriet innan reparation utförs på maskinen. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut pluskabelanslutningen först och minuskabelanslutningen sist.
- Ladda batteriet i ett öppet och välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan batteriet ansluts eller kopplas bort. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

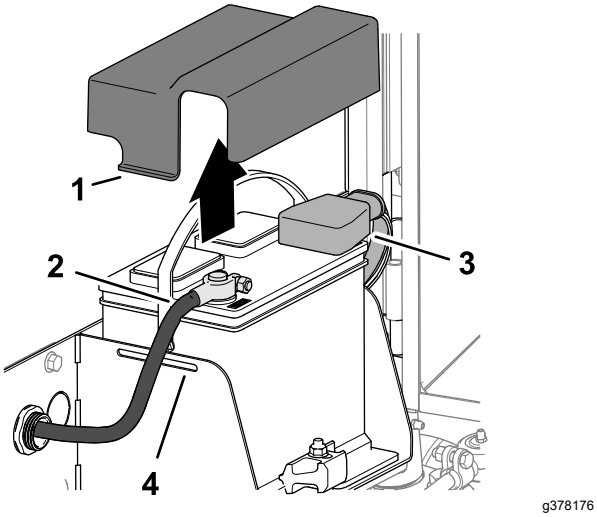
Koppla loss 12 V-batteriet

⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är dödligt vid förtäring och orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna panelen. Se Öppna panelen (sida 43).
3. Kläm på batterikåpans sidor och ta bort kåpan från batteribrickan (Figur 97).



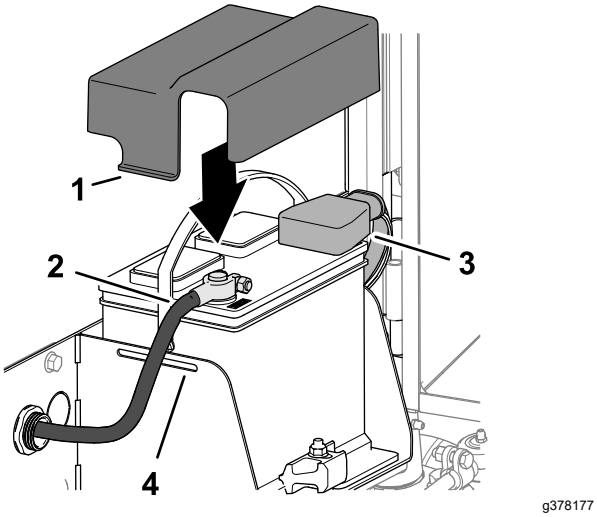
Figur 97

1. Flik (på batterikåpa)
2. Batteriets minuskabel
3. Isoleringskåpa (batteriets pluskabel)
4. Skåra (batterilåda)

4. Koppla loss batteriets minuskabel.
5. Skjut bort isoleringskåpan från klämman för batteriets pluskabel och lossa batteriets pluskabel.

Ansluta 12 V-batteriet

1. Anslut batteriets pluskabel (röd) till batteriets pluspol (+) (Figur 98).



Figur 98

1. Flik (på batterikåpa)
2. Batteriets minuskabel
3. Isoleringskåpa (batteriets pluskabel)
4. Skåra (batterilåda)

2. Anslut minuskabeln (svart) till batteriets minuspol (-).
3. Applicera ett lager smörjfett av typen Grafo 112X, Toro-artikelnr 505-47 på batteripolerna och batterikabelns klämmor.
4. Trä gummiskon över klämman för batteriets pluskabel.
5. Montera batterikåpan på batteriet genom att rikta in kåpans flikar mot skårorna i batteriplattan.
6. Stäng och spärra panelen. Se Stänga panelen (sida 44).

Ladda 12 V-batteriet

1. Koppla loss batteriet. Se Koppla loss 12 V-batteriet (sida 57).
2. Anslut en batteriladdare på 3–4 A till batteripolerna.
3. Ladda batteriet med 3–4 A under 4–8 timmar.
4. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.
5. Anslut batteriet. Se Ansluta 12 V-batteriet (sida 58).

Serva 12 V-batteriet

Serviceintervall: Var 50:e timme

Obs: Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt kommer att laddas ur.

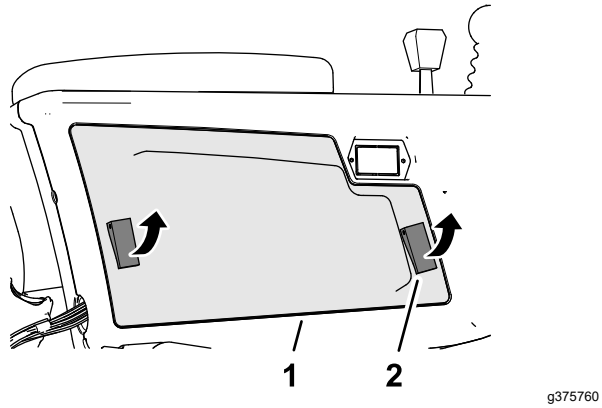
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna panelen. Se Öppna panelen (sida 43).
3. Kontrollera batteriets tillstånd.

   Obs: Byt ut ett slitet eller skadat batteri.
4. Koppla loss batterikablarna och ta ut batteriet ur maskinen. Se Koppla loss 12 V-batteriet (sida 57).
5. Tvätta hela batterilådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat (bakpulver) och vatten.
6. Skölj lådan med rent vatten.
7. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna. Se Serva 12 V-batteriet (sida 58).
8. Stäng och spärra panelen. Se Stänga panelen (sida 44).

Byta ut en 12 V säkringsblockssäkring

Säkringsblocket är i reglagearmen.

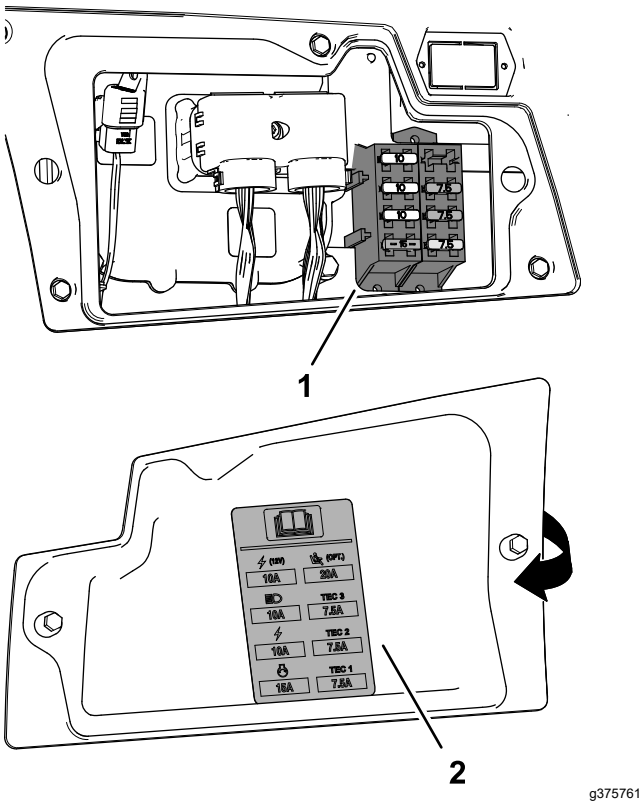
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna de två spärrarna som håller reglagearmsskyddet på reglagearmen och ta bort kåpan (Figur 99).



Figur 99

1. Reglagearmens kåpa
2. Spärrhake

3. Byt ut den öppna säkringen (Figur 100) mot en säkring av samma typ och med samma strömstyrka.



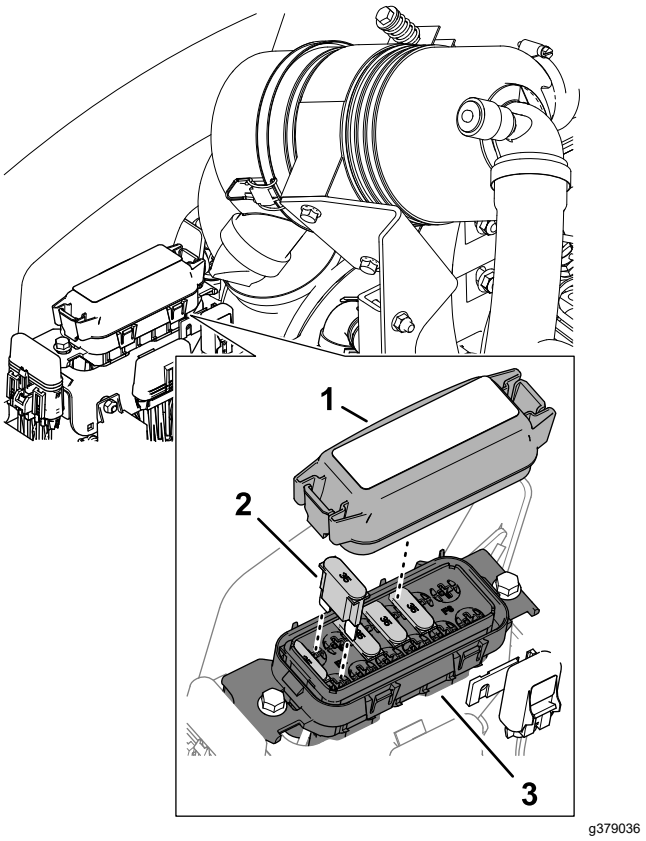
Figur 100

1. Säkringsblock
2. Säkringsdekal (inuti reglagearmskåpa)

4. Montera reglagearmsskyddet på reglagearmen och fäst kåpan med de två spärrarna.

Byta ut en 48 V klippenhetssäkring

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. På motorns vänstra framsida tar du bort kåpan för säkringsblocket på 48 V.

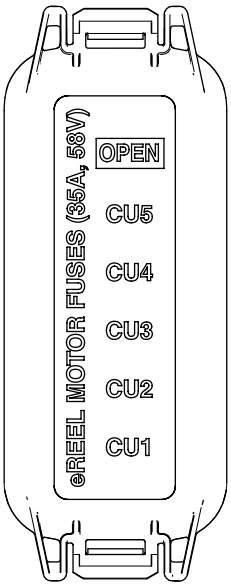


Figur 101

1. Skydd
2. Maxisäkring
3. 48 V-säkringsblock

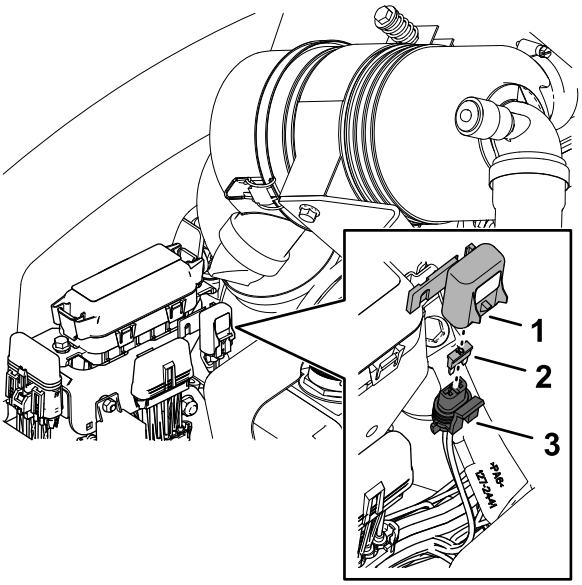
4. Byt ut den öppna säkringen mot en säkring av samma typ och strömstyrka.

   Obs: Se dekalen som sitter på höljet.



g379037

Figur 102



g379038

Figur 103

1. Hätta
2. Säkring
3. Säkringshållare (märkt AKTIVERA SÄKRING 10 A 125 V)

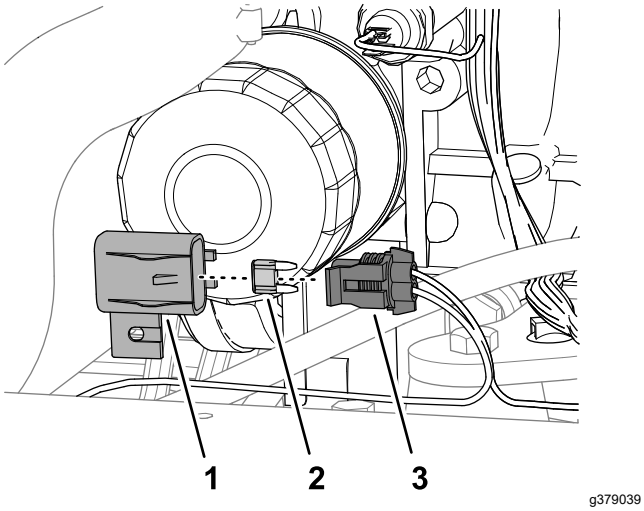
5. Montera locket på 48 V-säkringsblocket.
6. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Byta säkring för cylinderaktivering

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. På motorns vänstra framsida tar du bort locket från den inbyggda säkringshållaren märkt AKTIVERA SÄKRING 10 A 125 V.
4. Byt ut den öppna säkringen mot en säkring av samma typ och strömstyrka.
5. Fäst locket på den inbyggda säkringshållaren.
6. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Byta ut TEC-säkringen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. Till höger på motorns baksida tar du bort kåpan på den inbyggda säkringshållaren som är märkt 2A TEC-SÄKRING.



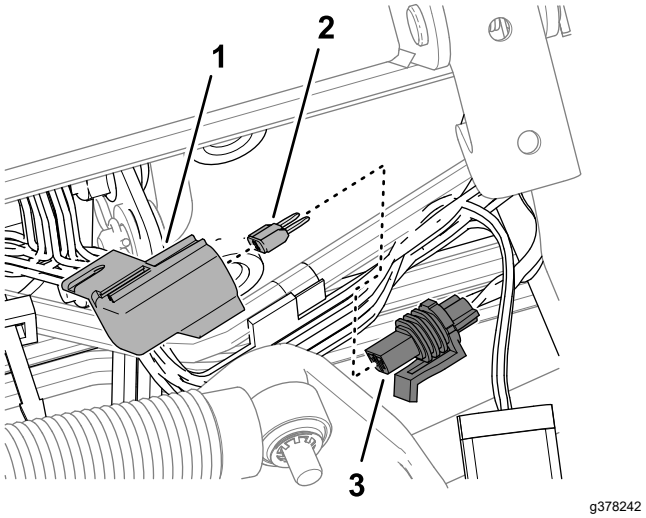
Figur 104

1. Hätta
2. Säkring
3. Säkringshållare (märkt 2 A TEC-SÄKRING)

4. Byt ut den öppna säkringen mot en säkring av samma typ och strömstyrka.
5. Fäst locket på den inbyggda säkringshållaren.
6. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Byta ut den telematiska säkringen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Lossa och luta sätet. Se Luta sätet (sida 44).
3. Ta bort hättan från den inbyggda säkringshållaren som är märkt 10 A TELEMATIKSÄKRING (Figur 105).



Figur 105

1. Hätta
2. Säkring
3. Säkringshållare (märkt 10 A TELEMATIKSÄKRING)

4. Ta bort säkringen från säkringshållaren.
5. Sätt i en säkring av samma typ och med samma strömstyrka.
6. Fäst hättan på den inbyggda säkringshållaren.
7. Sänk och lås sätet. Se Sänka sätet (sida 44).

Underhålla drivsystemet

Kontrollera däckens lufttryck

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Viktigt: **Upprätthåll rekommenderat tryck i alla däck för att få god klippkvalitet och korrekt maskindrift. Däcken får inte vara för löst pumpade.**

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Justera däckens lufttryck.

   Obs: Lufttrycket i däcken ska vara 0,83–1,03 bar.
3. Tillsätt luft vid behov eller släpp ut luft från däcket.
4. Upprepa steg 2 och 3 på de andra däcken.

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

Serviceintervall: Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 250:e timme

⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskador.

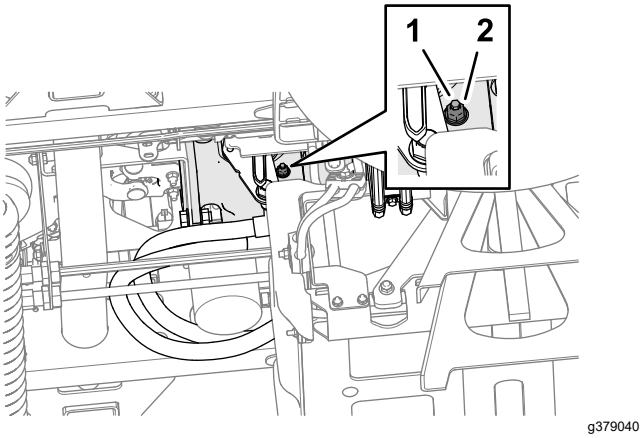
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment (dra åt vid behov).

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Dra åt hjulmuttrarna till ett moment mellan 94 och 122 Nm.

Justera drivningens neutralinställning

Viktigt: **Maskinen får inte vara i rörelse när gaspedalen släpps (i NEUTRALLÄGET). Justera hjuldrivningspumpen enligt följande om maskinen rör sig:**

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Stötta upp maskinens framsida tills båda framdäcken är ovanför marken och stötta upp maskinen med pallbockar. Se Specifikationer (sida 30) och Domkraftspunktsplatser (sida 46).
3. Lossa låsmuttern som håller fast skruven för neutral returjustering (Figur 106) från maskinens undersida och på höger sida av hjuldrivningspumpen.



Figur 106

1. Skruv för neutral returjustering
2. Låsmutter
3. Hjuldrivningspump

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång för att slutjusteringen ska kunna utföras på hjuldrivningens justeringskam. Det kan leda till personskador.

Håll händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar på behörigt avstånd från ljuddämparen, andra heta motordelar och alla roterande delar.

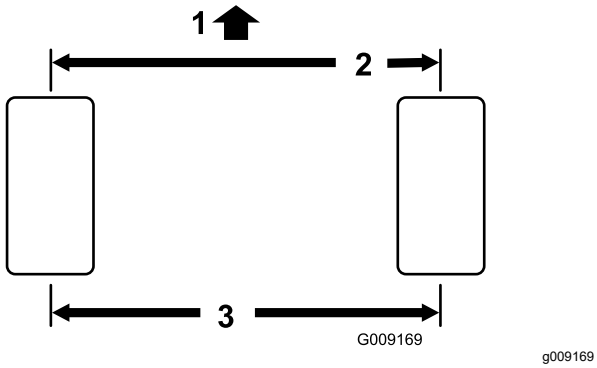
4. Starta motorn och släpp parkeringsbromsen.
5. Vrid skruven för neutral returjustering i båda riktningarna tills hjulen upphör att snurra.
6. Dra åt låsmuttern till 22 Nm.
7. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
8. Ta bort pallbockarna och sänk ned maskinen till marken.
9. Provkör maskinen och kontrollera att den inte kryper framåt när gaspedalen är i NEUTRALLÄGE.

Kontrollera bakhjulens inriktning

Serviceintervall: Var 800:e timme—Kontrollera bakhjulens skränkning.

1. Vrid ratten tills bakhjulen är riktade rakt framåt.
2. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
3. Mät avståndet från mitt till mitt vid axelhöjd framtill och baktill på styrhjulen.

   Obs: Justeringen av bakhjulets skränkning är korrekt om skillnaden mellan framhjulsmåttet och bakhjulets mått är 6 mm eller mindre. (Figur 107).



g009169

Figur 107

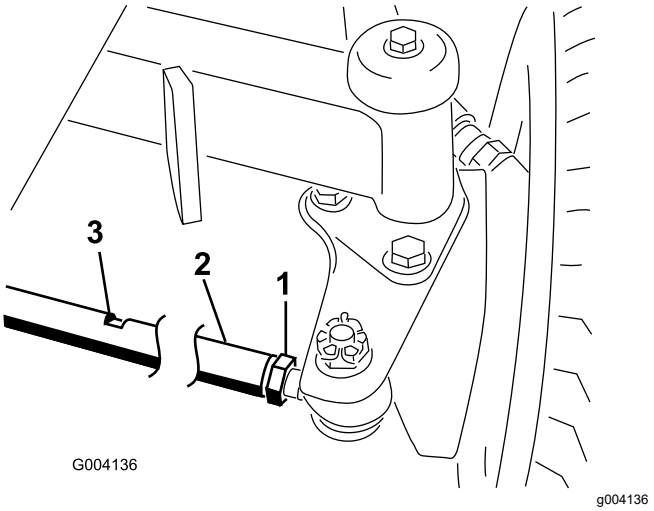
1. Traktorenhetens framsida
2. 6 mm eller mindre än bakdäcket
3. Avstånd mitt till mitt

4. Om avståndet är större än 6 mm justerar du bakhjulets skränkning. Se Justera bakhjulens skränkning (sida 63).

Justera bakhjulens skränkning

1. Lossa kontramuttern i båda ändar av dragstången (Figur 108).

   Obs: Den ände av dragstången som har ett utvändigt spår är vänstergängad.



g004136

Figur 108

1. Kontramutter
2. Dragstång
3. Plan yta

2. Vrid dragstången med hjälp av skiftnyckeln.
3. Mät avståndet från mitt till mitt vid axelhöjd framtill och baktill på styrhjulen.

   Obs: Justeringen av bakhjulets skränkning är korrekt om skillnaden mellan framhjulsmåttet och bakhjulets mått är 6 mm eller mindre.

4. Upprepa steg 2 och 3 efter behov.
5. Dra åt kontramuttrarna.

Underhålla kylsystemet

Säkerhet för kylsystemet

- Motorns kylvätska kan orsaka förgiftning vid förtäring. Förvara den utom räckhåll för barn och husdjur.
- Het kylvätska som sprutas ut under tryck kan orsaka allvarliga brännskador, och detsamma gäller om man vidrör den heta kylaren eller närliggande delar.
  - Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan du öppnar kylarlocket.
  - Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.

Specifikationer för kylvätska

Kylvätsketanken fylls på fabriken med en 50/50-blandning av vatten och etylenglykolbaserad kylvätska med längre livslängd.

Viktigt: **Använd endast kommersiellt tillgängliga kylvätskor som uppfyller specifikationerna som anges i tabellen för kylvätskestandarder med längre livslängd (Extended Life Coolant Standards Table).**

Använd inte konventionell (grön), oorganisk syra-teknik (IAT) som kylvätska i maskinen. Blanda inte konventionell kylvätska med kylvätska med längre livslängd.

Tabell för kylvätsketyp

Typ av etylenglykol-kylvätska	Typ av korrosionshämmare
Långlivad frostskyddad	Organisk syra-teknik (OAT)
Viktigt: **Förlita dig inte på färgen på kylvätskan för att identifiera skillnaden mellan konventionella (gröna), oorganiska syra-teknik (IAT) kylvätskor och kylvätskor med längre livslängd.** **Kylvätsketillverkare färgar ibland kylvätska med längre livslängd i någon av följande färger: röd, rosa, orange, gul, blå, turkos, lila och grön. Använd kylvätska som uppfyller specifikationerna som anges i tabellen för kylvätskestandarder med längre livslängd.**	

Kylvätskestandarder med längre livslängd (Extended Life Coolant Standards)

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

Viktigt: **Kylvätskekoncentrationen ska vara en 50/50-blandning av kylvätska och vatten.**

- **Rekommenderat:** blanda kylvätska från ett koncentrat med destillerat vatten.
- **Rekommenderat alternativ:** om destillerat vatten inte är tillgängligt bör du använda en färdigblandad kylvätska istället för ett koncentrat.
- **Minimikrav:** om varken destillerat vatten eller färdigblandad kylvätska finns tillgängligt ska du blanda den koncentrerade kylvätskan med rent drickbart vatten.

Kontrollera kylvätskenivån

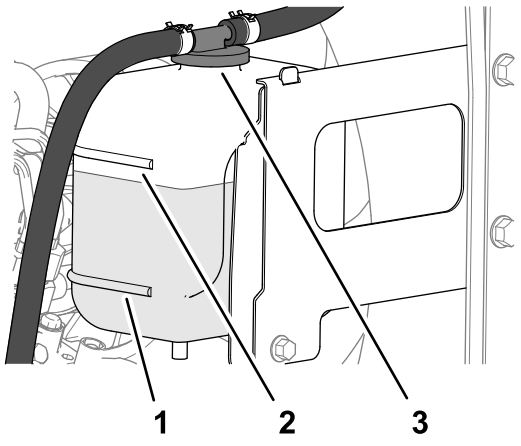
⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.

- **Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.**
- **Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.**

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 109).

   Obs: Kylvätskenivån är korrekt om den är mellan påfyllningsmarkeringen och fullmarkeringen på sidan av tanken.



g375925

Figur 109

1. Locket på expansionstanken
2. Fullmarkering
3. Påfyllningsmarkering

4. Om kylvätskenivån är låg tar du bort expansionstankens lock och fyller på

den angivna kylvätskan tills nivån är vid fullmarkeringen.

Obs: Fyll inte på expansionstanken för mycket.

5. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.
6. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

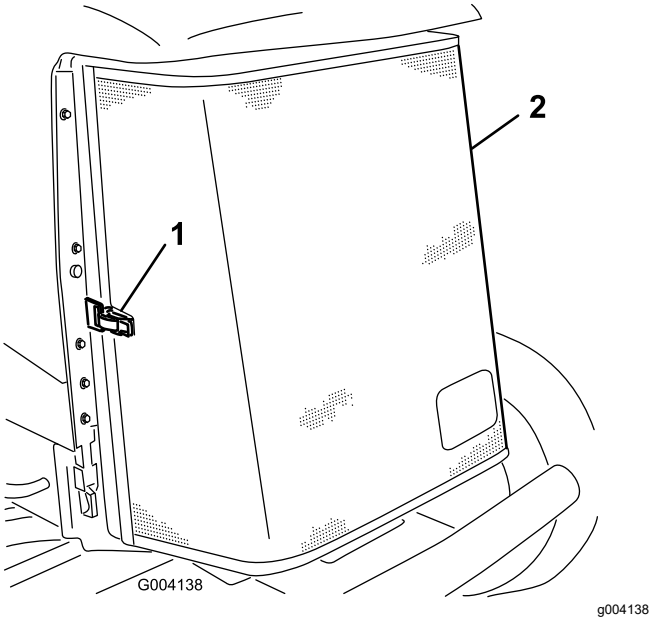
Ta bort skräp från kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen (Oftare vid smutsiga arbetsförhållanden.)

Var 100:e timme—Inspektera kylsystemets slangar.

Vartannat år—Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet.

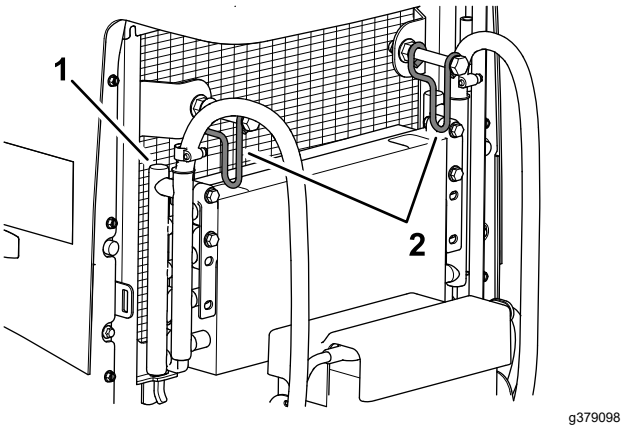
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
4. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).
5. Lås upp den bakre panelen och vrid den så att den öppnas (Figur 110).



Figur 110

1. Spärrhake
2. Bakre panel

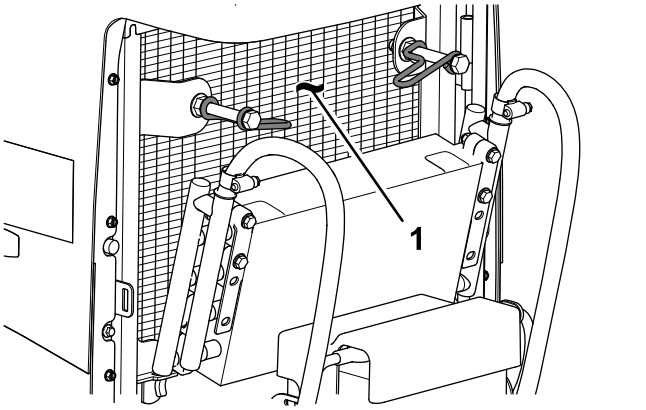
6. Rengör panelen noga med tryckluft.
7. Vrid de två oljekylarspärrarna inåt och luta oljekylaren (Figur 111).



Figur 111

1. Oljekylare
2. Spärrhakar för oljekylare

8. Rengör noga på båda sidor om oljekylaren och kylaren (Figur 112) med tryckluft.



Figur 112

1. Kylare

9. Höj oljekylaren och fäst den med de två spärrhakarna.
10. Stäng panelen och lås spärren.

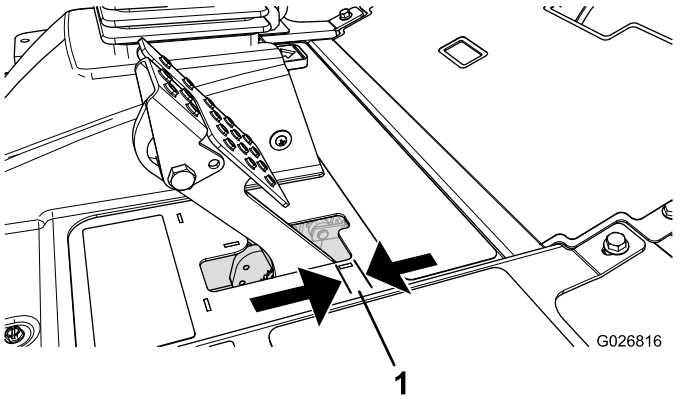
Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsarna

Justera fotbromsarna om bromspedalens fria spel överstiger 13 mm eller om bromsarna slirar. Det fria spelet är det avstånd som bromspedalen förflyttar sig innan man känner av bromsmotståndet.

1. Förbered maskinen. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Släpp parkeringsbromsen.
3. Använd hjulmotorns kuggspel för att vicka trummorna fram och tillbaka så att de garanterat kan röra sig fritt både före och efter justeringen.
4. Tryck lätt på bromspedalen och mät sedan avståndet som pedalen rör sig utan motstånd (Figur 113).

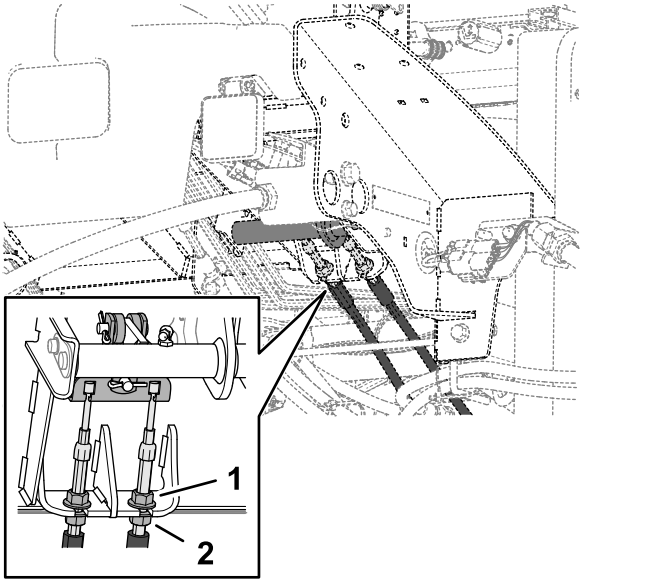
   Obs: Justera bromsarna om bromspedalen har mer än 2,5 cm fritt spel (Figur 113) eller om parkeringsbromsen behöver mer kraft.



Figur 113

1. Fritt spel

5. För att begränsa bromspedalens fria spel kan du lossa på de främre kontramuttrarna på den gängade änden av varje bromskabel (Figur 114).



Figur 114

1. Främre kontramutter (bromskabel)
2. Bakre kontramutter

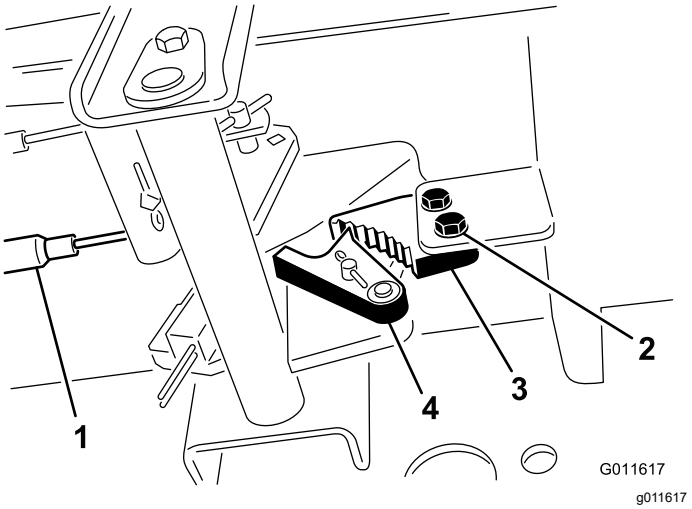
6. Dra åt de bakre muttrarna så att kabeln förs bakåt tills bromspedalen har ett fritt spel på 6–13 mm (Figur 113) innan parkeringsbromsen har en effekt på hjulen.
7. Dra åt de främre kontramuttrarna och se till att båda kablarna aktiverar bromsarna samtidigt.

   Obs: Se till att kabelledningen inte snurrar medan du drar åt kontramuttrarna.

Justera parkeringsbromsspärren

Om parkeringsbromsen inte aktiveras och spärras måste bromsens spärrhake justeras.

1. Förbered maskinen. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Lossa de två skruvar som håller fast parkeringsbromsens spärrhake på ramen (Figur 115).



Figur 115

1. Bromskablar
2. Skruvar (2)
3. Parkeringsbromsens spärrhake
4. Bromsspärr

3. Tryck parkeringsbromspedalen framåt tills bromsspärren griper in helt i parkeringsbromsens spärrhake (Figur 115).
4. Dra åt de två skruvarna för att fixera justeringen.
5. Tryck ned bromspedalen för att koppla ur parkeringsbromsen.
6. Kontrollera inställningen och justera vid behov.

Underhålla remmarna

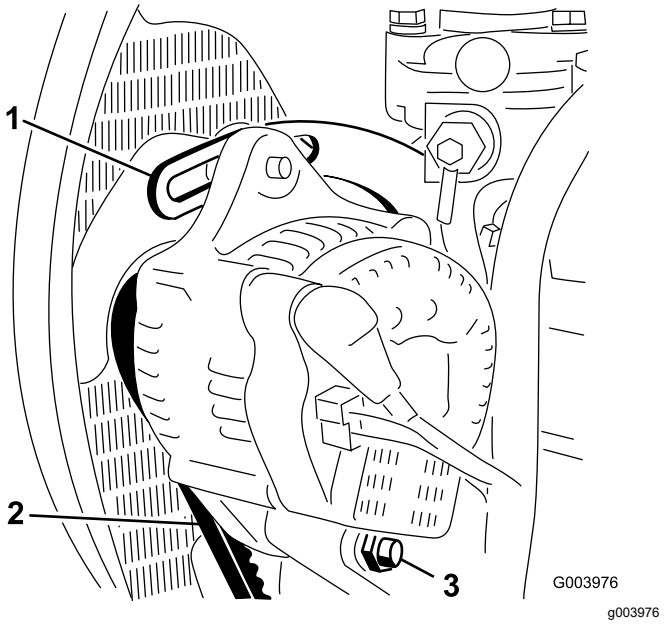
Spänna generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna—Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.

Var 100:e timme

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Öppna motorhuven. Se Öppna motorhuven (sida 43).
3. Kontrollera generatorremmens spänning genom att trycka ned remmen (Figur 116) mittemellan generatorn och vevaxelskivorna med en kraft på 10 kg.

   Obs: Remmen ska böjas ned 11 mm. Fortsätt till steg 4 om nedböjningen inte är korrekt. Om remspänningen är korrekt kan du gå till steg 7.



Figur 116

1. Stag
2. Generatorrem
3. Axelbult

4. Lossa på bulten som håller fast generatorn på staget och lossa även generatorns axelbult. (Figur 116)
5. För in en bändstång mellan generatorn och motorn och bänd generatorn utåt.
6. När remmen är spänd enligt beskrivningen i steg 3 drar du åt bultarna som håller fast generatorn på staget och även generatorns axelbult.
7. Stäng och säkra motorhuven. Se Stänga motorhuven (sida 43).

Underhålla hydraulsystemet

Säkerhet för hydraulsystemet

- Sök omedelbart läkare om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden. Vätska som trängt in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.
- Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.

Specifikation för hydraulvätska

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 68).

Rekommenderad hydraulvätska: Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet. Finns i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter.

Obs: Om den rekommenderade utbytesvätskan används behöver maskinens vätska och filter inte bytas ut lika ofta.

Alternativa hydraulvätskor: Om Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet inte är tillgänglig kan du använda en annan vanlig, oljebaserad hydraulvätska med specifikationer som faller inom det angivna området för samtliga materialegenskaper nedan och som uppfyller branschstandarderna. Använd inte syntetisk vätska. Rådgör med din smörjmedelsdistributör för att hitta en lämplig produkt.

Obs: Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46

Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46 (cont'd.)

Materialegenskaper:	
Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C: 44 till 48
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 eller högre
Flytpunkt, ASTM D97	–37 °C till –45 °C
Branschspecifikationer:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

Obs: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydraulvätskan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

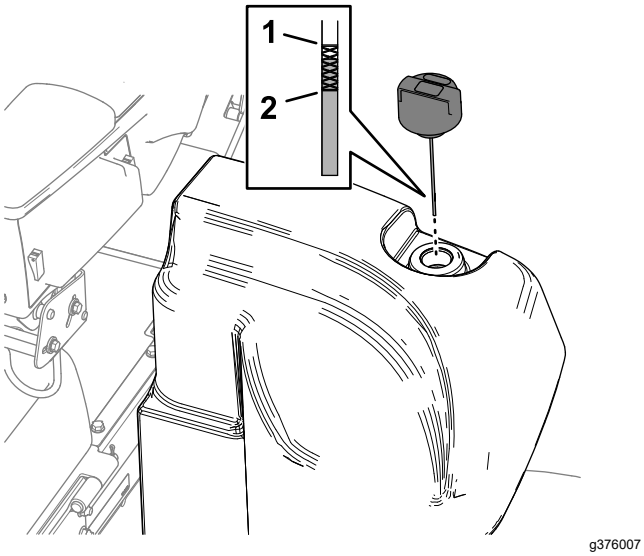
Viktigt: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan som godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga traditionella oljor finns kvar. Du kan köpa Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid i dunkar om 19 liter eller fat om 208 liter hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.**

Kontrollera hydraulvätskenivån

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Det är bäst att kontrollera hydrauloljan när vätskan är kall. Maskinen ska vara i transportinställningen.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 117).



Figur 117

1. Markering för full (oljesticka)
2. Markering för att lägga till (oljesticka)

3. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa.
4. För in oljestickan i påfyllningsröret, ta ut den igen och kontrollera vätskenivån.

   Obs: Vätskenivån ska ligga inom området för säker drift på oljestickan.

   Viktigt: **Fyll inte på för mycket i tanken.**
5. Om nivån är låg fyller du på så mycket vätska att nivån når upp till markeringen Full.
6. Sätt tillbaka locket/oljestickan på påfyllningsröret.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

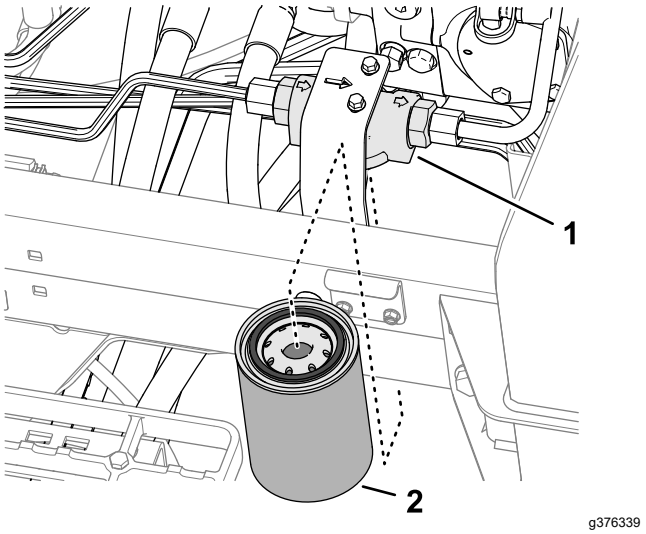
Byta laddningsfilter

Serviceintervall: Var 1000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** ska du byta ut laddningsfiltret.

Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** ska du byta ut laddningsfiltret.

Viktigt: **Om du använder något annat filter kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.**

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Luta sätet. Se Luta sätet (sida 44).
3. Placera ett avtappningskärl under laddningsfiltret på maskinens vänstra sida (Figur 118).



Figur 118

1. Filterhuvud
2. Laddningsfilter

4. Ta bort filtret.
5. Torka rent filtrets fästområde på filterhuvudet.
6. Applicera ett tunt lager av den angivna hydraulvätskan på det nya laddningsfiltrets packning.
7. Träd filtret på filterhuvudet för hand tills packningen vidrör fästytan. Vrid sedan filtret ytterligare ett halvt varv.
8. Sänk och lås sätet. Se Sänka sätet (sida 44).

Kontrollera så att det inte finns några läckor

1. Starta motorn och låt den gå i två minuter för att få ut luft från hydraulsystemet.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och kontrollera så att det inte finns några läckor i retur- och laddningsfiltren.

   Obs: Reparera alla hydraulvätskeläckage.

Hydraulvätskevolym

41,6 liter. Se Specifikation för hydraulvätska (sida 68)

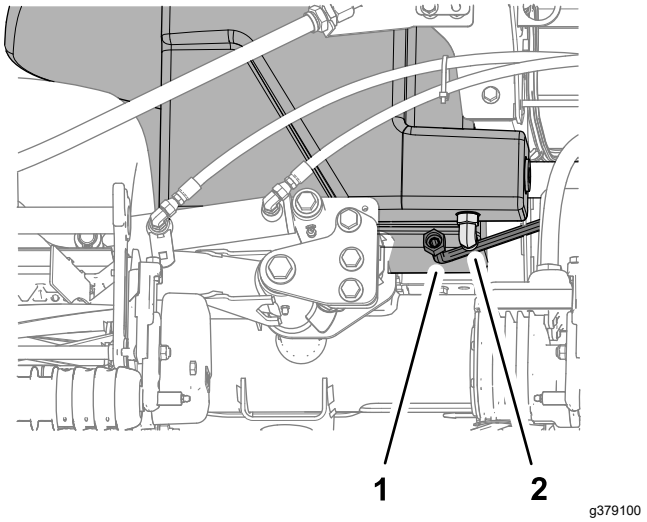
Byta hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 2000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** byter du ut hydraulvätskan.

Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** byter du ut hydraulvätskan.

Om vätskan förorenas ska du kontakta Toro-återförsäljaren eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren vätska.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Ställ ett stort avtappningskärl under 90-graderskopplingen (Figur 119) på hydraultanken. Se Hydraulvätskevolym (sida 69).



Figur 119

1. 90-graderskopplingen (hydraultank)
2. Rör (kylretur)

3. Koppla loss kylretursröret från 90-graderskopplingen och låt tanken rinna av.
4. Montera röret när hydraulvätskan upphör att rinna av från tanken.
5. Fyll hydraultanken med den angivna hydraulvätskan. Se Specifikation för hydraulvätska (sida 68) och Hydraulvätskevolym (sida 69).

   Viktigt: **Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.**
6. Sätt tillbaka tanklocket.
7. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydraulvätskan i hela systemet.
8. Kontrollera så att det inte förekommer något läckage av hydraulvätska. Se Kontrollera så att det inte finns några läckor (sida 69).
9. Kontrollera nivån. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 68).

Underhålla klippenhetssystemet

Knivsäkerhet

En sliten eller skadad kniv eller understål kan gå sönder, och den trasiga delen kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara.

- Kontrollera regelbundet att knivarna och understålen inte är utslitna eller skadade.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller cylindrarna. Knivarna och understålen får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig när du roterar en klippenhet i maskiner med flera klippenheter, så att inte cylindrarna i de övriga klippenheterna också börjar rotera.

Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet dagligen innan du använder maskinen, även om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Det ska vara lätt kontakt längs med cylinderns och understålets hela längd (se avsnittet om att justera cylindern till understålet i *bruksanvisningen* till klippenheterna).

Slipa klippenheterna

⚠ VARNING

Vidröring av klippenheter eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.

- **Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från klippenheterna och andra rörliga delar.**
- **Försök aldrig att vrida klippenheterna för hand eller med foten när motorn är igång.**

Obs: Ytterligare instruktioner och procedurer för slipning finns i Toros grundläggande bruksanvisning om cylinderklippare (med riktlinjer för slipning), formulär 09168SL.

Obs: Under slipning arbetar samtliga främre enheter tillsammans, och samtliga bakre enheter arbetar tillsammans.

Förbereda maskinen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 43).
2. Med motorn avslagen och nyckeln i körläget öppnar du huvudmenyn i InfoCenter.
3. Från huvudmenyn bläddrar du ner till servicemenyn med hjälp av mittknappen och väljer den med högerknappen.
4. Från servicemenyn bläddrar du ner till Slipning fram, Slipning bak, och aktiverar främre, bakre eller bägge genom att ändra de önskade klippenheterna från AVSLAGET LÄGE till PÅSLAGET LÄGE med högerknappen.
5. Tryck på vänsterknappen så sparas inställningarna och inställningsmenyn stängs.
6. Utför de första justeringarna av cylinder mot understål som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas: se *bruksanvisningen* till klippenheterna.

Slipa cylindrarna och underkniven

1. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.

   ⚠ FARA

   Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.

   - **Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen.**
   - **Slipa endast när motorn går på tomgång.**

2. Sätt reglaget för klippning/transport i läget för KLIPPNING och flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det INKOPPLADE läget. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
3. Stryk på slippasta med en borste med långt skaft.

   Viktigt: **Använd aldrig en borste med kort skaft.**

4. Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras, och sedan ändra tillbaka cylinderhastigheten till den hastighet som önskas. Detta går att göra med knapparna i InfoCenter.
5. Utför följande steg om du behöver justera klippenheterna under slipning:

A. Dra reglaget för höjning och sänkning av klipphöjd bakåt och sätt samtidigt strömbrytaren för inkoppling/urkoppling på urkopplingsläget.

B. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.

C. Justera klippenheterna.

D. Upprepa steg 1–3.

6. Upprepa steg 3 för övriga klippenheter som ska slipas.

Avsluta slipning

1. Dra reglaget för höjning och sänkning av klipphöjd bakåt och sätt samtidigt brytaren för inkoppling/urkoppling på URKOPPLINGSLÄGET.
2. Stäng av slipningsfunktionerna med knapparna i InfoCenter.

   Viktigt: **Om slipningsbrytaren inte ställs tillbaka till det AVSLAGNA LÄGET efter slipningen höjs inte klippenheterna upp och de fungerar inte heller som de ska.**
3. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
4. Torka bort all slippasta från klippenheterna.
5. Dra en fil över underknivens framsida när slipningen har avslutats för att förbättra skäreggen.

   Obs: Det kan bildas grader eller ojämna kanter när skäreggen slipas. Om du vill ha en bättre skäregg kan du avlägsna graderna genom att dra en fil över skäreggen i 90º vinkel mot understålets framsida.
6. Justera klippenhetscylindern mot underkniven efter behov.
7. Justera klippenhetens cylinderhastighet till önskad klippinställning.

Underhåll av chassit

Kontrollera säkerhetsbältet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera att säkerhetsbältet inte har utsatts för slitage eller andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt.
2. Rengör säkerhetsbältet vid behov.

Förlängt underhåll

Chassi och motor

Serviceintervall: Vartannat år—Byt ut hydraulslangarna.

Vartannat år—Byt ut kylvätskeslangarna.

Vartannat år—Spola och byt ut kylvätskan.

Rengöring

Tvätta maskinen

Tvätta maskinen efter behov med enbart vatten, alternativt med ett milt tvättmedel. Du kan använda en trasa när du tvättar maskinen.

Viktigt: **Använd inte bräckt eller återvunnet vatten (gråvatten) när du gör rent maskinen.**

Viktigt: **Tvätta inte maskinen med högtryckstvätt. Högtryckstvättar kan skada elsystemet, viktiga dekaler kan lossna eller fett som behövs vid friktionspunkterna kan tvättas bort. Undvik att använda alltför mycket vatten nära kontrollpanelen, motorn och batteriet.**

Viktigt: **Tvätta inte maskinen medan motorn är i gång. Detta kan leda till skador på motorns inre.**

Förvaring

Säker förvaring

- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.

Förbereda traktorenheten

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
3. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däckens lufttryck (sida 62).
4. Kontrollera alla fästelement. Dra åt dem vid behov.
5. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
6. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt. Se Säkerhet för elsystemet (sida 57).
   A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
   B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
   C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
   D. Ladda långsamt upp batteriet i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blysulfateras.

Motorpreparering

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på motorn med angiven motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
6. Spola bränsletanken med färskt, rent bränsle.
7. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.
8. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
9. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
10. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på med en 50/50 blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om så behövs, så att du klarar de förväntade lägsta temperaturerna i ditt område.

Förvara batteriet

Om maskinen ska stå i förvaring i mer än 30 dagar ska batteriet demonteras och laddas helt. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara bortkopplade om de förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.

Integritetsmeddelande för EES/STORBRITANNIEN

Toros bruk av dina personuppgifter

The Toro Company (”Toro”) respekterar din integritet. I samband med dina köp av våra produkter kan vi samla in vissa personuppgifter om dig, antingen direkt från dig eller via din lokala Toro-återförsäljare. Toro använder dessa uppgifter till att utföra sina avtalsenliga skyldigheter (t.ex. registrera din garanti, behandla dina garantianspråk eller kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas) och för att tillfredsställa legitima affärsändamål (t.ex. mäta kundnöjdhet, förbättra våra produkter eller tillhandahålla produktinformation som kan vara av intresse för dig). Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi kan även vidarebefordra personuppgifter i de fall som lagen kräver det eller i samband med försäljning, köp eller fusion av ett företag. Vi säljer inte dina personuppgifter i marknadsföringssyfte till något annat företag.

Kvarhållande av personuppgifter

Toro kvarhåller dina personuppgifter så länge de är relevanta för ovan nämnda syften och i enlighet med gällande lagstiftning. Kontakta legal@toro.com för ytterligare information om tillämpliga perioder för kvarhållande.

Toros säkerhetsengagemang

Dina personuppgifter kan komma att behandlas i USA eller i något annat land som kan ha mindre strikta dataskyddslagar än landet där du är bofast. I de fall som vi överför uppgifter från landet där du är bosatt vidtar vi lagstadgade åtgärder för att tillförsäkra att dina uppgifter skyddas och behandlas konfidentiellt.

Åtkomst och korrigering

Du kan äga rätt att korrigera eller granska dina personuppgifter samt neka eller begränsa behandlingen av dina data. Om du önskar göra det ska du kontakta oss via e-post på legal@toro.com. Om du har frågor rörande det sätt på vilket Toro har hanterat dina uppgifter, uppmanar vi dig att diskutera det direkt med oss. Observera att personer som är bosatta i europeiska har rätt att lämna in klagomål till avsedd myndighet för dataskydd.

Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt (”produkten”) är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, arbete, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.
* Produkt som är utrustad med en timmätare.

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produktdistributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att något fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produktdistributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

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

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Reparationer för produktproblem som uppstått till följd av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas inte av denna garanti.

Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monteras och används.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som har förbrukats genom användning och som inte är defekta. Exempel på delar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsat till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), understål, tändstift, svänghjul och svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken, flödesmätare och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor samt repor på dekaler och fönster.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i samband med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift-, laddnings- och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning.
Obs! (Endast litiumjonbatteri): Se batterigarantin för ytterligare information.

Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe, som i standardutförande är försedd med en originalfriktionsskiva från Toro och en vevaxelsäker knivbromsomkoppling (integrerad knivbromsomkoppling (Blade Brake Clutch, BBC) + friktionsskivenhet) och som används av den ursprunglige köparen enligt de rekommenderade drifts- och underhållsförfarandena omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsomkopplingsenheter och andra sådana enheter täcks inte av livstidsvevaxelgarantin.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Anmärkning om emissionsgarantin

Emissionskontrollsystemet på produkten kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation.

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du ett auktoriserat Toro-servicecenter.

374-0253 Rev G