Form No. 3468-739 Rev A

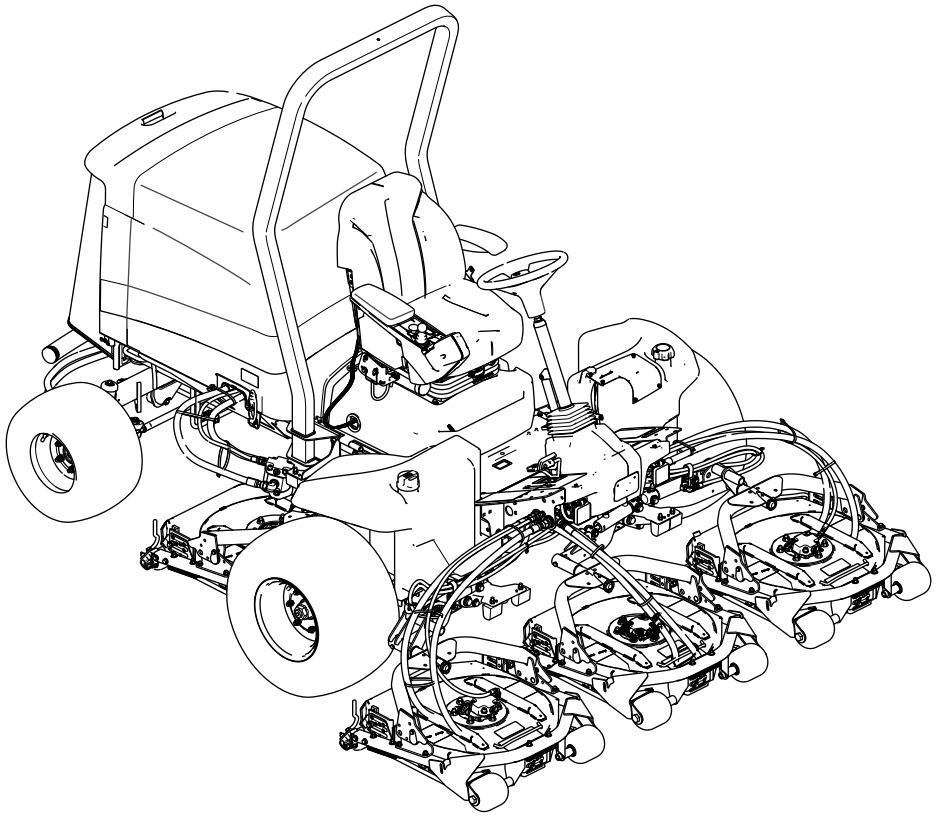
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Groundsmaster® 4300-traktorenhet

Modellnr 30879—Serienr 400000000 och högre



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

3468-739

Produkten uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i produktens separata 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

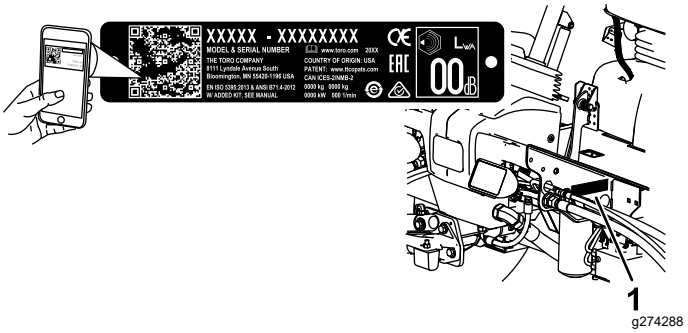
Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det kan medföra fara för dig och kringstående 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 om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill 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 serienummerdekalen (i förekommande fall) med en mobil enhet för att få tillgång till information om garanti, reservdelar och annat.**



Figur 1

1. 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

1. Varningssymbol

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.

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakta oss på www.Toro.com.
Tryckt i USA
Med ensamrätt

Innehåll

Säkerhet 4
Allmän säkerhet 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler 5
Montering 11
1 Förbereda maskinen 11
2 Ta bort leveransklossarna och -pinnarna 11
3 Justera reglagearmens läge 12
4 Anpassa maskinens programvara (endast CE-maskiner) 12
5 Montera motorhuvsspärren 12
6 Fästa CE-dekalerna 13
7 Justera rullskrapan 14
8 Montera samlarskärmen 15
Produktöversikt 16
Reglage 16
Sätesreglage 17
Specifikationer 18
Redskap/tillbehör 19
Före körning 20
Säkerhet före användning 20
Fylla på bränsletanken 20
Kontrollera oljenivån i motorn 21
Kontrollera kylsystemet 22
Kontrollera hydraulsystemet 22
Tömma vattenseparatorn 22
Kontrollera däcktrycket 22
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment 22
Justera klipphöjden 22
Kontrollera säkerhetsbrytarna 23
Kontrollera knivens stopptid 24
Välja kniv 24
Välja tillbehör 26
Använda LCD-skärmen InfoCenter 27
Använda menyerna 28
Låsta menyer 30
Tolka diagnoslampan 32
Kontrollera den hydrostatiska bromssträckan 32
Förstå backningshastigheter 32
Förstå visade drivhastigheter 32
Förstå uppvärmningsläget 32
Under arbetets gång 33
Säkerhet under användning 33
Om maskinens driftegenskaper 34
Använda maskinen 34
Använda gaspedalen 35
Använda funktionen för virtuellt pedalstopp (VPS) 35
Använda farthållaren 36
Förstå accelerationsläget 37
Motviktssystemets funktion 37
Ändra motviktsinställningarna 37
Så här fungerar Toro Smart Power™ 37
Starta motorn 37
Stänga av motorn 38
Klippa gräs med maskinen 38
Regeneration av dieselpartikelfilter 38
Arbetstips 50
Efter körning 50
Allmän säkerhet 50
Identifiera fästpunkterna 50
Transportera maskinen 51
Knuffa eller bogsera maskinen 51
Underhåll 53
Säkerhet vid underhåll 53
Rekommenderat underhåll 53
Kontrollista för dagligt underhåll 55
Förberedelser för underhåll 56
Förbereda för underhåll 56
Luta sätet 56
Sänka sätet 56
Domkraftspunktsplatser 56
Smörjning 57
Smörja lagren och bussningarna 57
Motorunderhåll 59
Motorsäkerhet 59
Serva luftrenaren 59
Serva motoroljan 60
Underhålla bränslesystemet 61
Bränsleunderhåll 61
Förvaring av bränsle 61
Utföra service på bränsle-/vattenseparatorn 62
Underhålla bränslefiltret 63
Tömma bränsletanken 63
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar 64
Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret 64
Flöda bränslesystemet 64
Underhålla elsystemet 65
Säkerhet för elsystemet 65
Utföra service på batteriet 65
Byta säkringarna 65
Ladda batteriet 66
Underhålla drivsystemet 67
Justera bakhjulens skränkning 67
Underhålla kylsystemet 67
Säkerhet för kylsystemet 67
Specifikationer för kylvätska 67
Kontrollera kylsystemet 68
Rengöra kylsystemet 68
Underhålla remmarna 69
Serva generatorremmen 69
Underhålla hydraulsystemet 70
Säkerhet för hydraulsystemet 70
Specifikation för hydraulvätskan 70
Kontrollera hydraulvätskenivån 70
Byta hydraulvätskan 71
Byta hydraulfiltret 71
Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna 72

Testa hydraulsystemets tryck 73
Funktioner hos elektromagneterna i hydraulventilen 73
Underhålla klippenheten 73
Ta bort klippenheten från traktorenheten 73
Montera klippenheterna på traktorenheten 74
Service av den främre rullen 74
Knivunderhåll 75
Knivsäkerhet 75
Serva knivplanet 75
Demontera och montera klippenhetskniarna 76
Kontrollera och slipa kniven 76
Förvaring 78
Säker förvaring 78
Förbereda maskinen för förvaring 78
Ställa klippenheterna i förvaring 78

Säkerhet

Allmän säkerhet

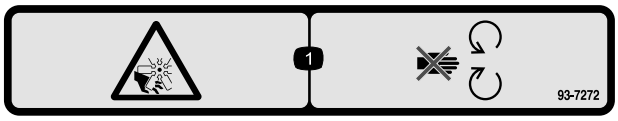
Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att undvika allvarliga personskador.

- 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.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Håll avstånd till utkastaröppningen.
- 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

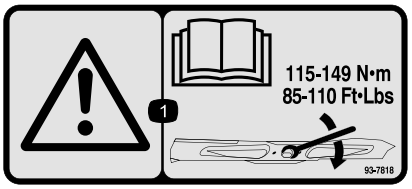
Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



decal93-7272

93-7272

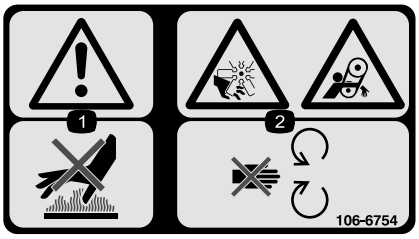
1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



decal93-7818

93-7818

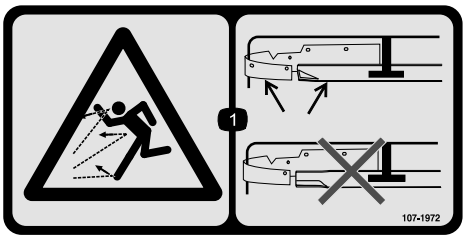
1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivbulten/-muttern till 115–149 Nm.



decal106-6754

106-6754

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



decal107-1972

107-1972

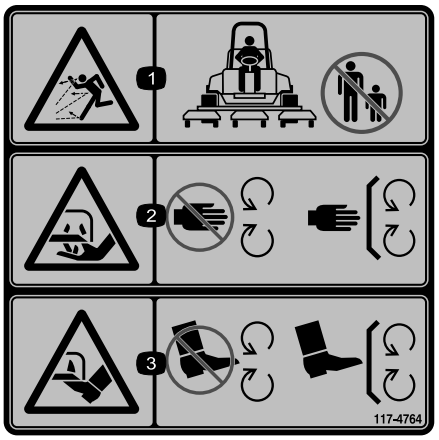
1. Risk för utslungade föremål – använd en standardkniv när samlarskärmen har monterats. Använd inte höglyftskniven tillsammans med samlarskärmen.



decal106-6755

106-6755

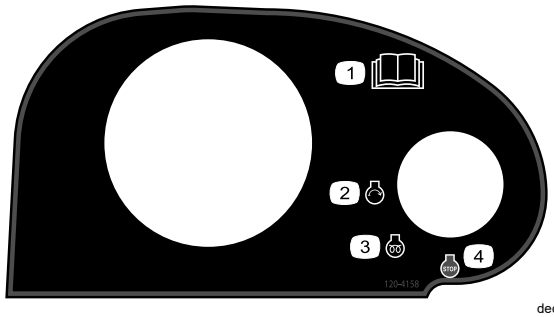
1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs i *bruksanvisningen*.



decal117-4764

117-4764

1. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på säkert avstånd från arbetsområdet.
2. Risk för att händer slits av, gräsklipparkniv – håll avståndet till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för att fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avståndet till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



decal120-4158

120-4158

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



decalbatterysymbols

Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på batteriet.

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.



decal133-8062

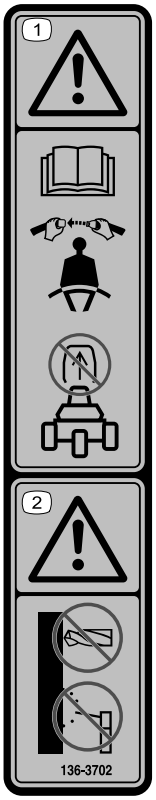
133-8062



decal136-2159

136-2159

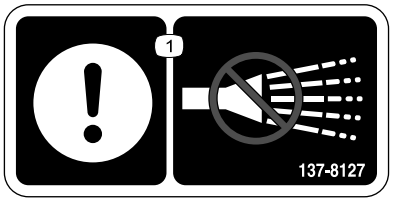
1. Flytta sätet nedåt
2. Skjut sätet framåt
3. Vrid sätet



decal136-3702

136-3702

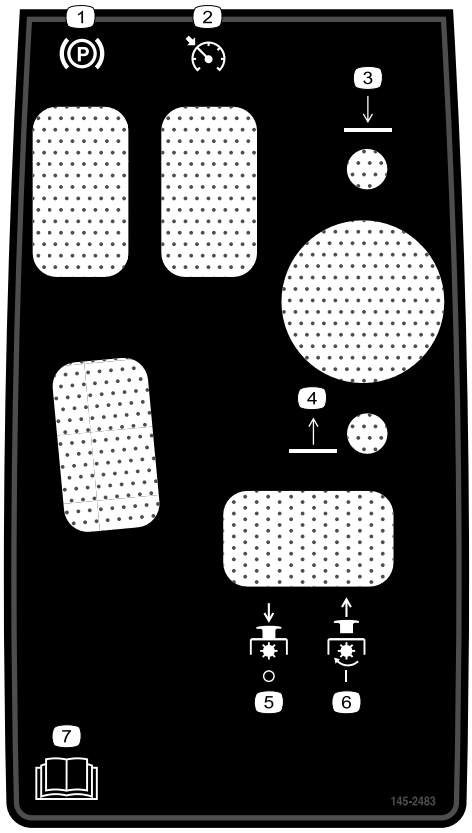
1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd säkerhetsbälte, och ta inte bort störtbågen.
2. Varning – modifiera inte störtbågen.



decal137-8127

137-8127

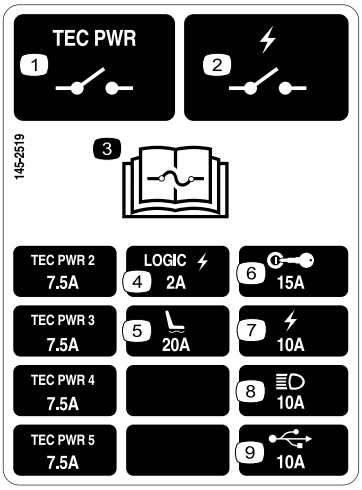
1. Obs – spruta inte med högtrycksvatten.



decal145-2483

145-2483

1. Parkeringsbroms
2. Farthållare
3. Sänker klippenheterna.
4. Höjer klippenheterna.
5. Kraftuttag – koppla ur
6. Kraftuttag – koppla in
7. Läs *bruksanvisningen*.



decal145-2519

145-2519

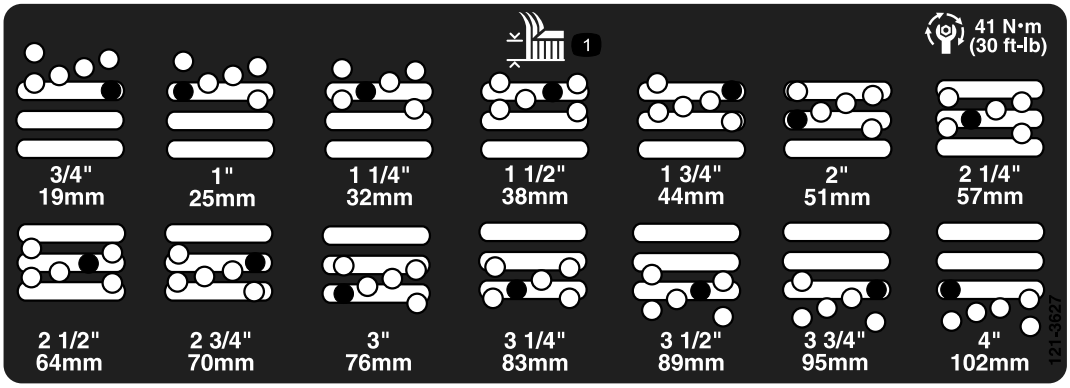
1. TEC-effektrelä
2. Elektriskt relä
3. Information om säkringar finns i *bruksanvisningen*.
4. Logisk elkraft
5. Luftfjädring för säte
6. Tändningslås
7. Elkraft
8. Strålkastare
9. USB-eluttag



decal147-0287

147-0287

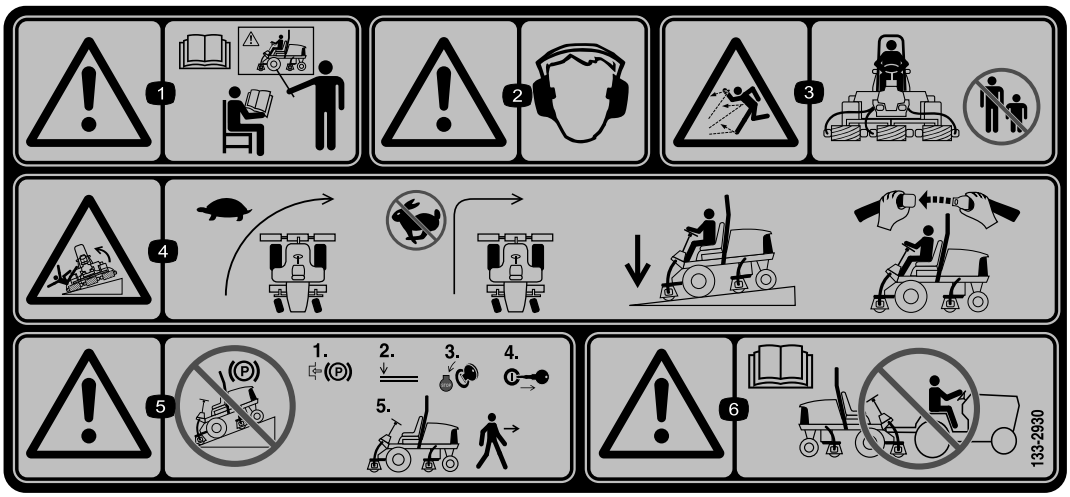
1. Dra åt till 2,82–3,16 Nm.



decal121-3627

121-3627

1. Klipphöjd



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.

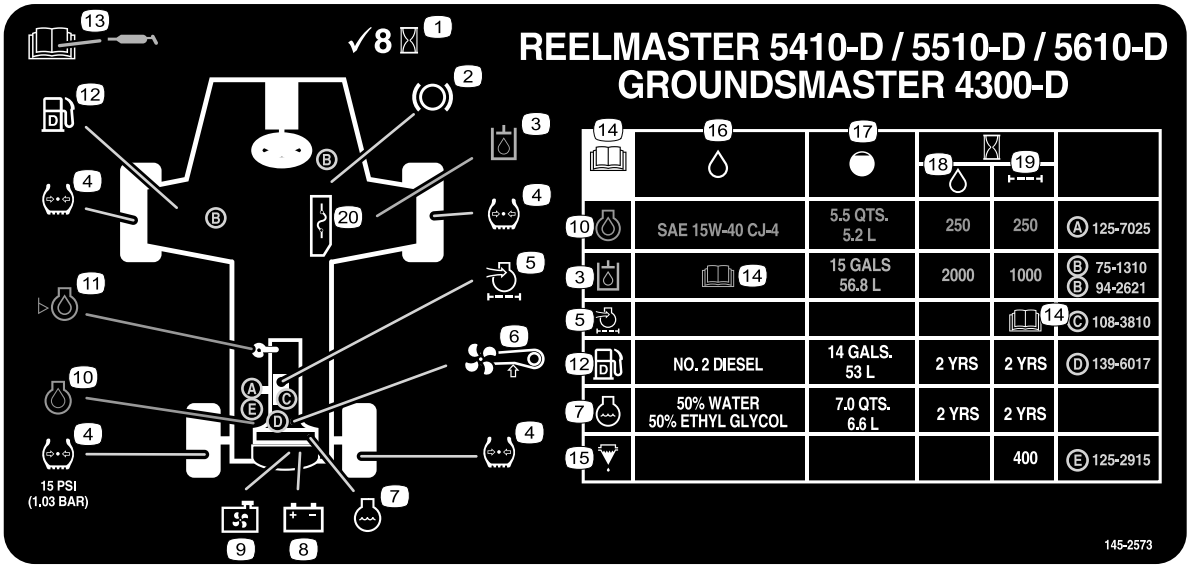


decal133-2931

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.



decal145-2573

145-2573

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

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	–	Ta bort leveransklossarna och -pinnarna.
3	Inga delar krävs	–	Justera reglagearmens läge.
4	Inga delar krävs	–	Anpassa maskinens programvara (endast CE-maskiner).
5	Motorhuvsspärr Bricka	1 1	Montera motorhuvsspärren (för överensstämmelse med CE-märkning).
6	CE-dekal Dekal med uppgift om tillverkningsår Varningsdekal	1 1 1	Fäst CE-dekalerna.
7	Inga delar krävs	–	Justera rullskrapan (tillval).
8	Inga delar krävs	–	Montera samlarskärmen (tillval).

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	
Bruksanvisning till motorn	1	
Överensstämmelseförklaring	1	

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

1

Förbereda maskinen

Inga delar krävs

Kontrollera däcktrycket

Kontrollera däcktrycket före användning. Se Kontrollera däcktrycket (sida 22).

Viktigt: **Se till att ha rätt tryck i alla däck så att du får en bra klippkvalitet och maskinen fungerar som den ska.** ***Däcken får inte vara för löst pumpade.***

Kontrollera vätskenivåerna

1. Kontrollera oljenivån innan och efter att motorn startas. Se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 60).
2. Kontrollera hydraulvätskenivån innan du startar motorn. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 70).
3. Kontrollera kylsystemet innan du startar motorn. Se Kontrollera kylsystemet (sida 68).

Smörja maskinen

Smörj maskinen före användning. Se Smörja lagren och bussningarna (sida 57). Om maskinen inte smörjs som den ska kommer viktiga komponenter att gå sönder i förtid.

2

Ta bort leveransklossarna och -pinnarna

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Ta bort leveransklossarna från klippenheterna och släng dem.
2. Ta bort leveranspinnarna från klippenhetens upphängningsarmar och släng dem.

   Obs: Leveranspinnarna stabiliserar klippenheterna under leveransen. Ta bort dem före drift.

3

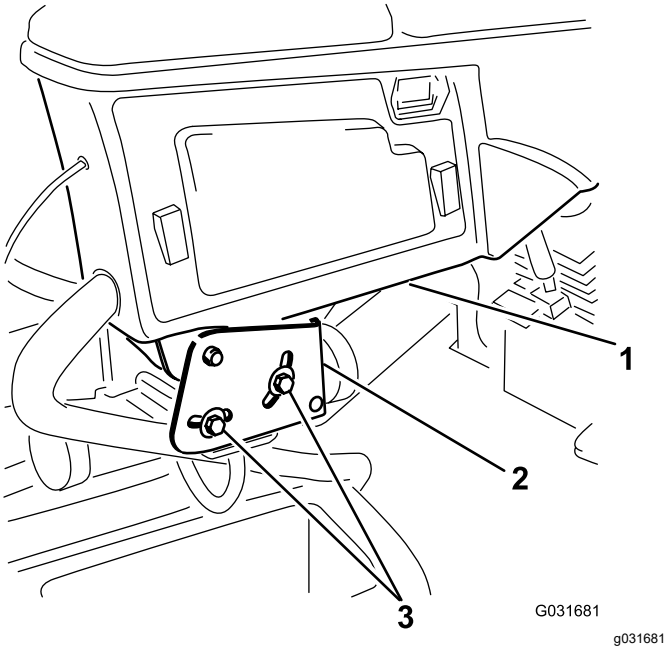
Justera reglagearmens läge

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.

4

Anpassa maskinens programvara (endast CE-maskiner)

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du vill ställa in maskinens programvara till CE-läget.

5

Montera motorhuvsspärren

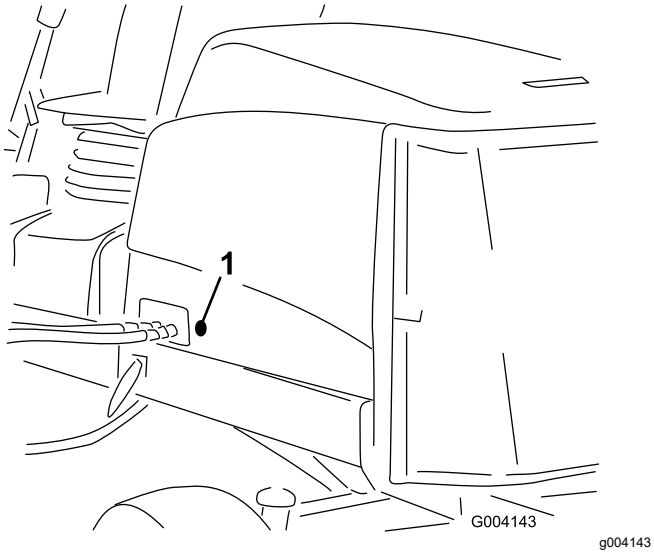
För överensstämmelse med CE-märkning

Delar som behövs till detta steg:

1	Motorhuvsspärr
1	Bricka

Tillvägagångssätt

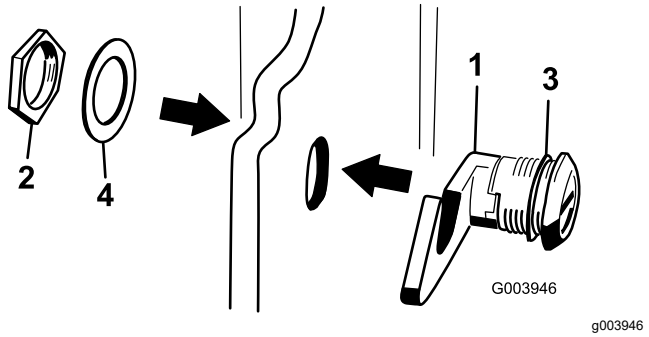
1. Frigör och öppna motorhuven.
2. Ta bort den gummihylsa som sitter i hålet på motorhuvens vänstra sida (Figur 4).



Figur 4

1. Gummihylsa

3. Demontera muttern från motorhuvsspärren (Figur 5).



Figur 5

1. Mutter
2. Metallbricka
3. Motorhuvsspärr
4. Gummibricka

4. För in spärrens krokände i hålet i på motorhuvens utsida och kontrollera att förseglingens gummibricka är kvar på motorhuvens utsida (Figur 5).
5. Sätt sedan på metallbrickan på spärren inuti motorhuven, fäst spärren med muttern och kontrollera att spärren greppar i haken på ramen när den är låst.

   Obs: Använd den medföljande nyckeln till motorhuvsspärren för att öppna och låsa spärren.

6

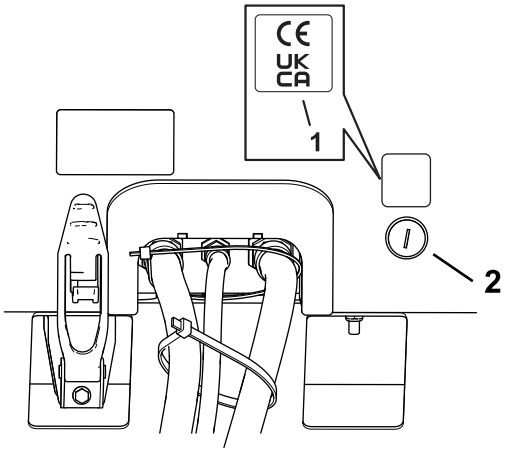
Fästa CE-dekalerna

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 6).



g421402

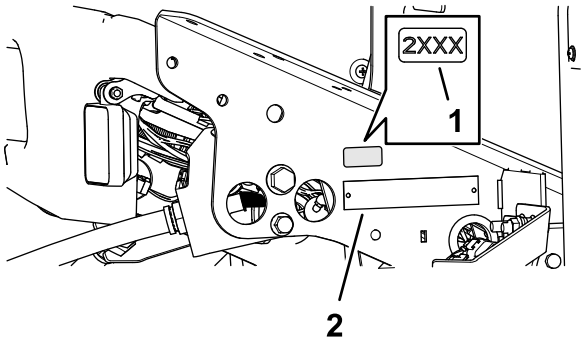
Figur 6

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 7).



g375339

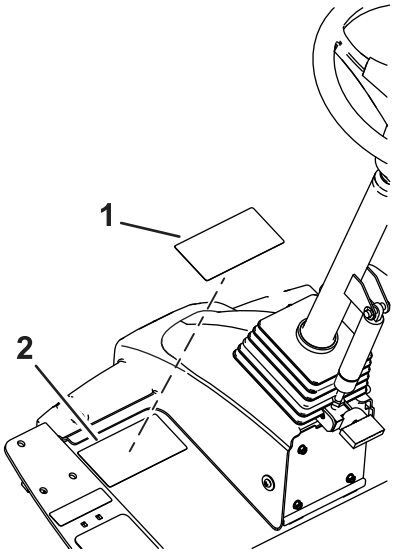
Figur 7

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 varningsdekalen och låt sedan dekalen torka (Figur 8).



g383678

Figur 8

1. CE-varningsdekal
2. Varningsdekal 133-2930

2. Ta bort skyddet från CE-varningsdekalen.
3. Fäst CE-varningsdekalen över den befintliga dekalen.

7

Justera rullskrapan

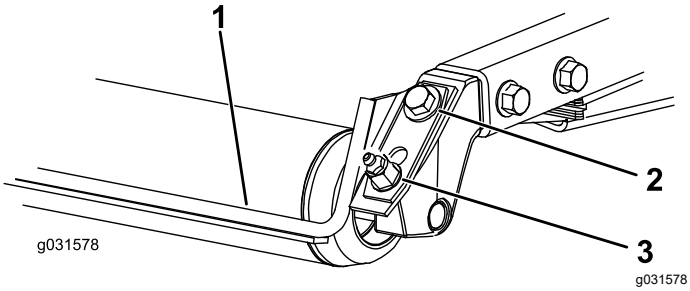
Tillval

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Den bakre rullskrapan (tillval) fungerar bäst när det finns ett jämnt mellanrum på 0,5–1 mm mellan skrapan och rullen.

1. Lossa smörjnippeln och monteringsskruven (Figur 9).



g031578

Figur 9

1. Rullskrapa
2. Fästskruv
3. Smörjnippel

2. Skjut skrapan uppåt eller nedåt tills du får ett mellanrum på 0,5–1 mm mellan stången och rullen.
3. Dra åt smörjnippeln och skruven växelvis till ett moment på 41 Nm.

8

Montera samlarskärmen

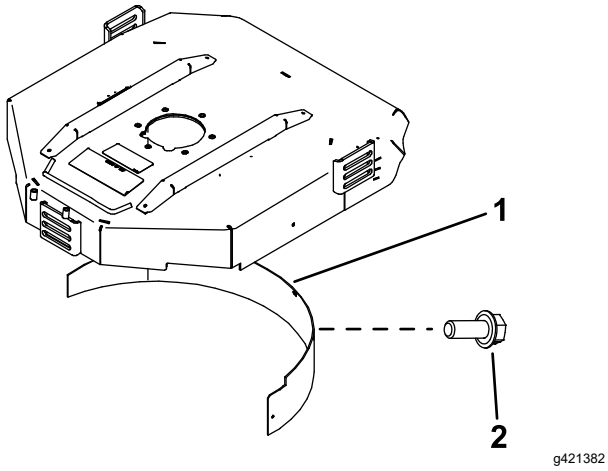
Tillval

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för rätt samlarskärm.

1. Rengör monteringshålen på bakpanelen och kammarens vänstra vägg noga.
2. Montera samlarskärmen i den bakre öppningen och fäst den med fem huvudskruvar med fläns (Figur 10).



Figur 10

1. Samlarskärm
2. Flänsskruv

3. Se till att samlarskärmen inte stör knivspetsen och inte går in innanför den bakre kammarens vägg.

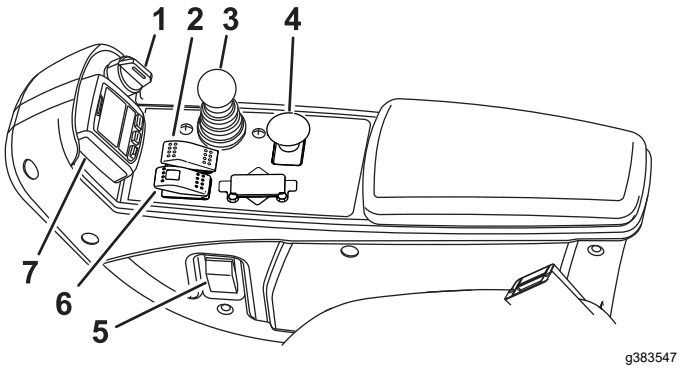
⚠ FARA

Om höglyftskniven används tillsammans med samlarskärmen kan kniven gå sönder, vilket kan leda till personskador eller dödsfall.

Använd inte höglyftskniven tillsammans med skärmen.

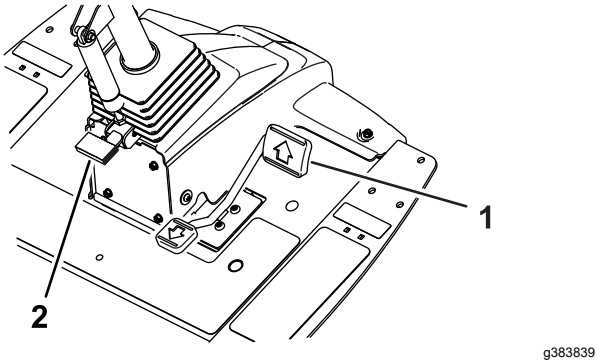
Produktöversikt

Reglage



Figur 11

1. Tändningslås
2. Farthållare
3. Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna
4. Kraftuttagsbrytare
5. Strålkastaromkopplare
6. Brytare för parkeringsbromsen
7. InfoCenter



Figur 12

1. Gaspedal
2. Rattlutningspedal

Gasreglage av biltyp

Obs: Maskinen har ingen spak eller brytare som styr motorvarvtalet.

När kraftuttaget kopplas in för att börja snurra klippenheterna ändrar maskinen automatiskt motorvarvtalet till hög tomgång och stannar där tills klippenheterna kopplas ur.

När kraftuttaget inte är inkopplat är maskinens gasreglage beroende av gaspedalens läge, precis som gasreglaget på en bil.

Gaspedal

Med gaspedalen (Figur 12) kan du reglera körningen framåt och bakåt. Tryck ned pedalens övre del för att köra framåt och dess nedre del för att backa.

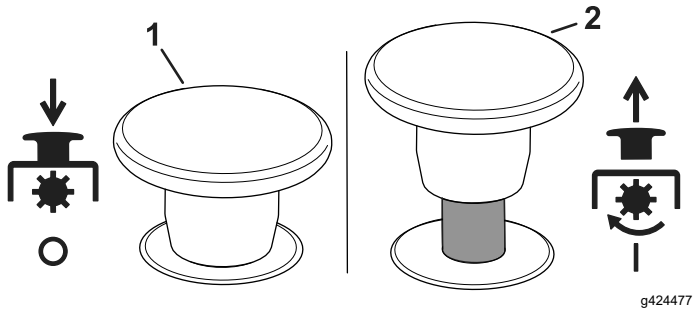
Obs: Vid nödbromsning ska du ta bort foten från gaspedalen och sedan vrida parkeringsbromsens brytare framåt (Figur 11).

Kraftuttagsbrytare

När kraftuttagsbrytaren är aktiverad är maskinen i KLIPPLÄGE, vilket gör att du kan köra upp till 13 km/h när maxhastigheten inte är begränsad.

När kraftuttagsbrytaren inte är inkopplad (Figur 11) är maskinen i TRANSPORTLÄGE, vilket gör att du kan köra upp till 16 km/h när maxhastigheten inte är begränsad.

Obs: Använd de låsta menyerna i InfoCenter för att ställa in maxhastigheten för varje läge.



Figur 13

1. Urkopplat
2. Inkopplat

Parkeringsbroms

Koppla in parkeringsbromsen genom att (Figur 11) vrida reglaget framåt på konsolen. Den röda lampan på brytaren tänds när den är inkopplad. Vrid brytaren bakåt för att frigöra parkeringsbromsen.

Om parkeringsbromsbrytaren aktiveras sänks hjuldrivningen automatiskt, oavsett gaspedalens läge, och parkeringsbromsen kopplas in så snart maskinen stannar.

När motorn har stängts av och maskinen inte rör sig aktiveras parkeringsbromsen, oavsett vilket läge parkeringsbromsens brytare är i.

Rattlutningspedal

Om du vill luta ratten mot dig ska du trampa ned fotpedalen och dra ratten mot dig så att du får en bekväm körposition, och sedan släppa upp pedalen (Figur 12). Om du vill flytta ratten bort från dig ska du trampa ned fotpedalen och släppa upp den när ratten nått önskat arbetsläge.

Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Denna spak (Figur 11) höjer och sänker klippenheterna.

För spaken framåt för att sänka klippenheterna. När kraftuttagsbrytaren är INKOPPLAD är maskinen i KLIPPLÄGE och klippenheterna börjar snurra när de sänks.

Obs: Se till att du sänker klippenheterna **efter** att kraftuttagsbrytaren har aktiverats för att starta klippenheterna. När du sänker klippenheterna innan kraftuttagsbrytaren aktiveras börjar de inte snurra.

Dra spaken bakåt för att höja upp klippenheterna helt. När klippenheterna är upphöjda och kraftuttagsbrytaren är urkopplad är maskinen i TRANSPORTLÄGE.

Tändningslås

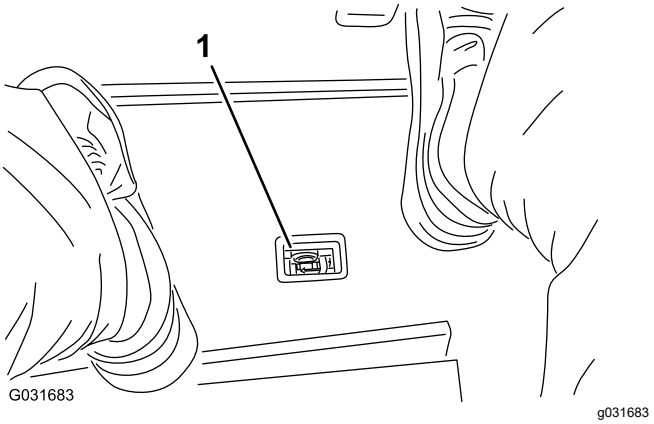
Tändningslåset (Figur 11) har tre lägen: AV, PÅ/FÖRVÄRMNING och START.

Strålkastaromkopplare

Vrid omkopplaren uppåt för att tända strålkastarna (Figur 11).

Indikator för blockerat hydraulfilter

Indikatorn för blockerat hydraulfilter varnar när hydraulfiltren måste bytas ut. Se Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna (sida 72).

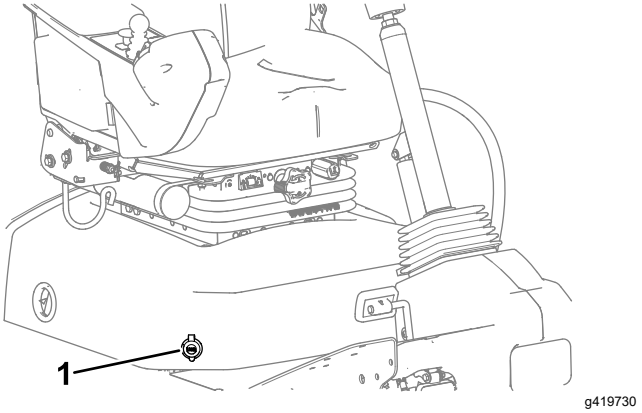


Figur 14

1. Indikator för blockerat hydraulfilter

Kraftuttag

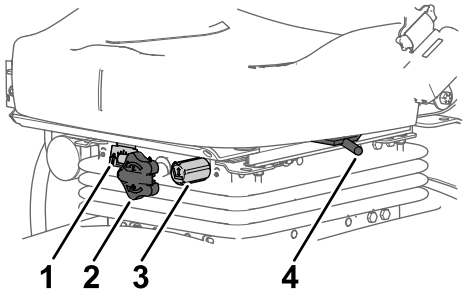
Eluttaget (Figur 15) är en strömkälla på 12 V för elektroniska apparater.



Figur 15

1. Eluttag

Sätesreglage



Figur 16

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

Säteslägesspak

Dra i säteslägesspaken (Figur 16) 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.

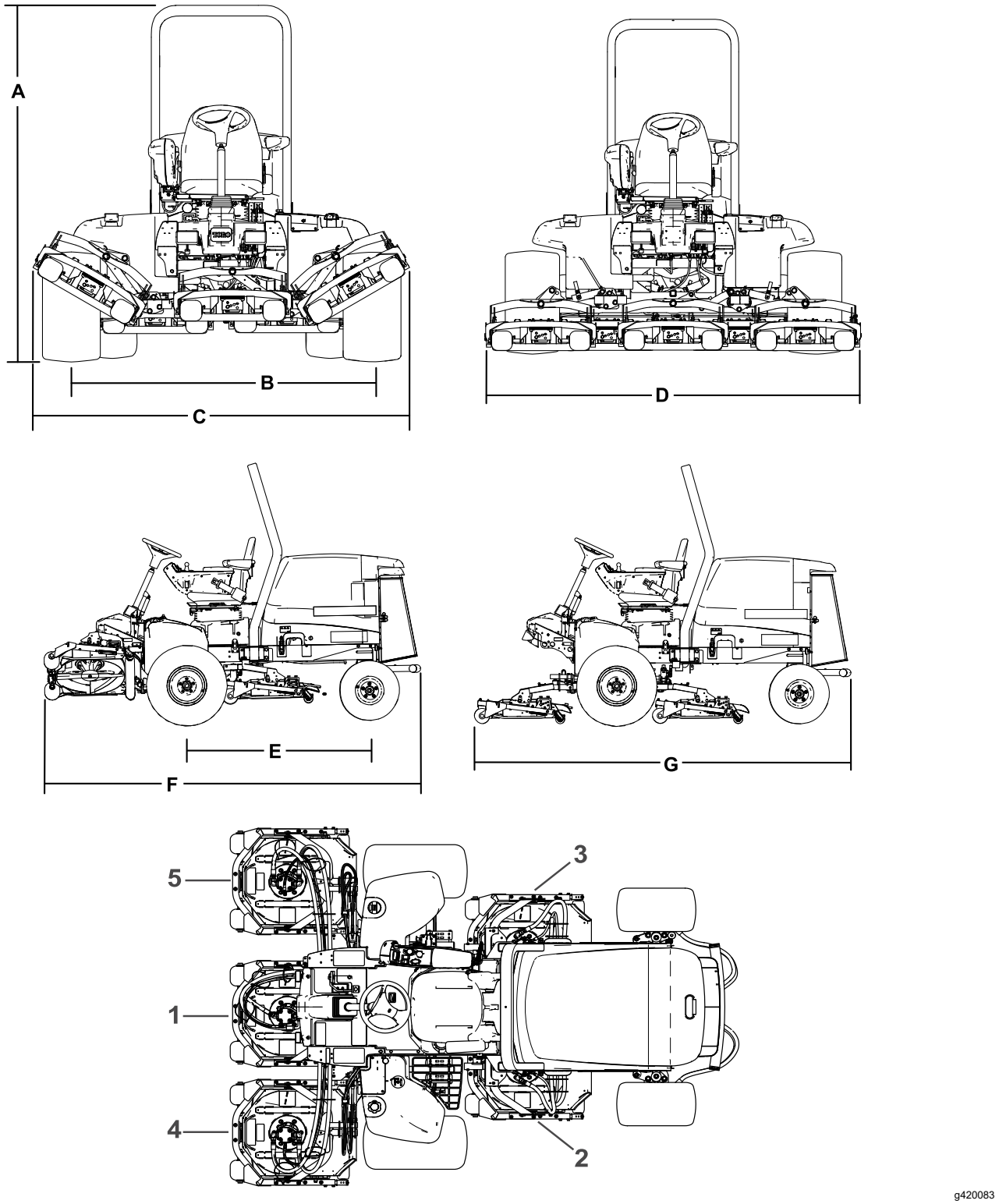
InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om maskinen, till exempel driftsstatus, diagnosinformation och övrig information om maskinen (Figur 11).

Vilka skärmar som visas beror på vilka knappar du väljer. Knapparnas funktioner kan ändras beroende på omständigheterna.

Specifikationer

Obs: Specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.



Figur 17

1. Klippenhet 1
2. Klippenhet 2
3. Klippenhet 3
4. Klippenhet 4
5. Klippenhet 5

Beskrivning	Figur 17referens	Mått och vikt
Total höjd	A	217 cm
Spårvidd (däck mitt till mitt), bakhjul	B	185 cm
Total bredd (transportläge)	C	231 cm
Total bredd (klippläge)	D	247 cm
Hjulbas	E	152 cm
Total längd (transportläge)	F	315 cm
Total längd (klippläge)	G	315 cm
Bränsletankskapacitet		53 liter
Transporthastighet		0–16 km/h
Klipphastighet		0–13 km/h
Nettovikt (med klippdäck och vätskor)		1 492 kg

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.
- 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.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att knivarna, knivbultarna och klippenheterna är i gott fungerande skick. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.
- Denna produkt genererar ett elektromagnetiskt fält. Om du använder en implanterbar elektronisk medicinteknisk produkt ska du kontakta din vårdgivare innan du använder den här produkten.

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.

Fylla på bränsletanken

Bränsletankens kapacitet

53 liter

Bränslespecifikation

Viktigt: **Använd endast dieselbränsle med mycket låg svavelhalt. Bränsle med högre svavelhalt försämrar dieseloxideringskatalysatorn (DOC), vilket orsakar funktionsproblem och förkortar livslängden på motorkomponenterna.**

Underlåtenhet att följa nedanstående försiktighetsåtgärder kan skada motorn.

- Använd aldrig fotogen eller bensin istället för dieselbränsle.
- Blanda aldrig fotogen eller använd motorolja med dieselbränslet.
- Förvara aldrig bränsle i behållare med zinkplätering på insidan.
- Använd inte bränsletillsatser.

Petroleumdiesel

Cetantal: 45 eller högre

Svavelhalt: mycket låg svavelhalt (< 15 ppm)

Bränsletabell

Specifikationer för dieselbränsle	Plats
ASTM D975 Nr 1-D S15 Nr 2-D S15	USA
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internationell
JIS K2204 klass nr 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Använd endast ren, färsk diesel eller biogasbränslen.
- 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 bränsle för vinterbruk (nr 1-D eller en blandning av nr 1-D/2-D) under −7 °C.

Obs: Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att inte bränslefiltret sätts igen i lika hög grad.

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

Biodiesel

Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petroleumdiesel).

Svavelhalt: mycket låg svavelhalt (< 15 ppm)

Specifikation för biodieselbränsle: ASTM D6751 eller SS-EN 14214

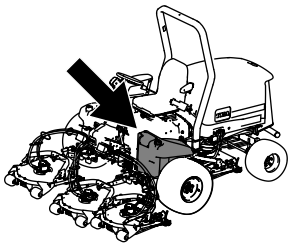
Specifikation för blandat bränsle: ASTM D975, SS-EN 590 eller JIS K2204

Viktigt: **Petroleumdieselandelens svavelhalt måste vara mycket låg.**

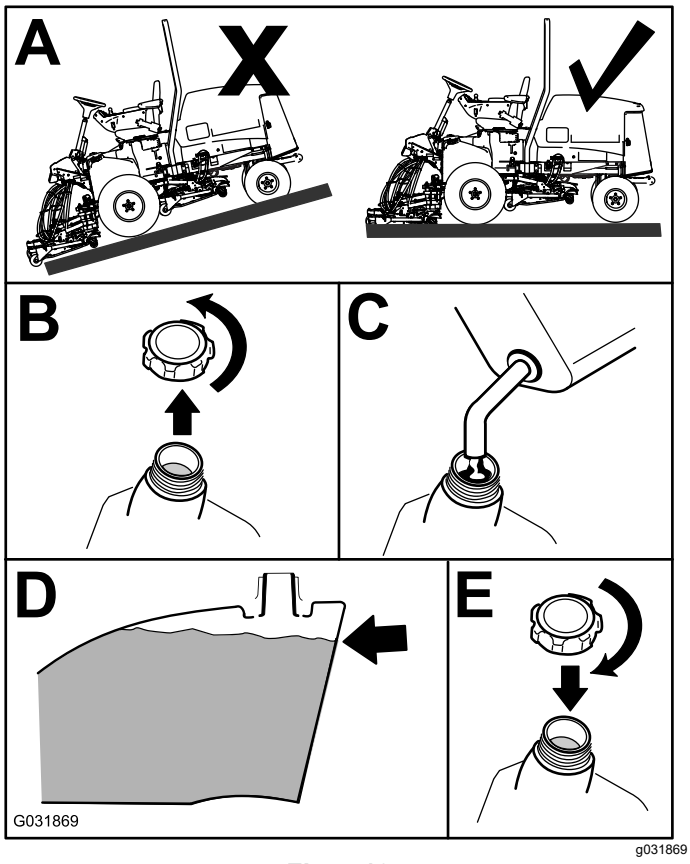
Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Biodieselblandningar kan skada målade ytor.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar, packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämras över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information om biodiesel.

Fylla på bränsle



g194207



g031869

Figur 18

Fyll på tanken med dieselbränsle (nr 2-D) till ungefär 6–13 mm under tankens, inte påfyllningsrörets, övre kant.

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

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i motorns vevhus. Se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 60).

Kontrollera kylsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera kylsystemet; se Kontrollera kylsystemet (sida 22).

Kontrollera hydraulsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera hydraulsystemet; se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 70).

Tömma vattenseparatorn

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn. Se Tömma bränsle-/vattenseparatorn på vatten (sida 62).

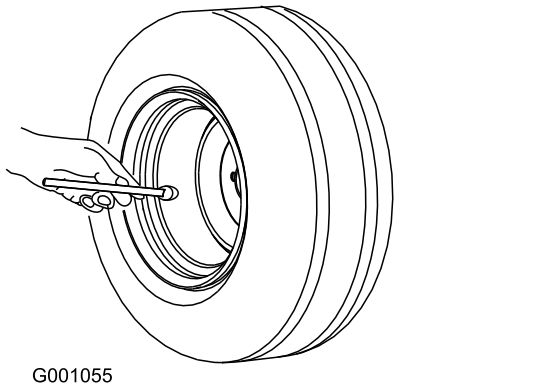
Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Lufttrycket i fram- och bakdäcken ska ligga mellan 0,83 och 1,03 bar.

Viktigt: **Upprätthåll rätt tryck i alla däck för att säkerställa bra klippkvalitet och korrekt maskinfunktion.** ***Däcken får inte vara för löst pumpade.***

Kontrollera lufttrycket i samtliga däck innan du kör maskinen.



Figur 19

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment.

Serviceintervall: Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 250:e timme

⚠ VARNING

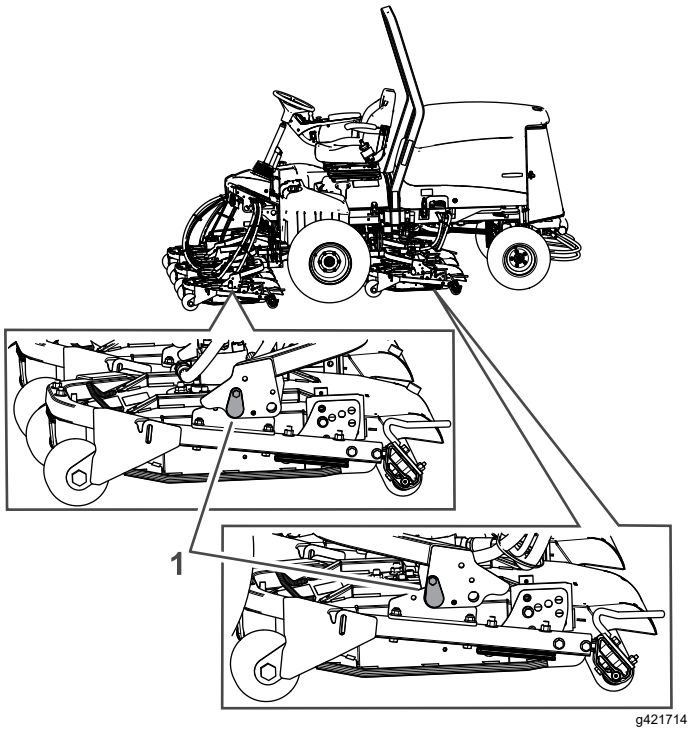
Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan hjulen fungera dåligt eller falla av, vilket kan leda till personskador.

Dra åt de främre och bakre hjulmuttrarna till 94–122 Nm vid de rekommenderade serviceintervallerna.

Justera klipphöjden

Viktigt: **Klippenheterna klipper ofta cirka 6 mm lägre än en cylinderklippenhet med samma bänkinställning. Bänken på dessa klippenheter kan behöva ställas in 6 mm högre än cylinderklippenheterna som klipper i samma område.**

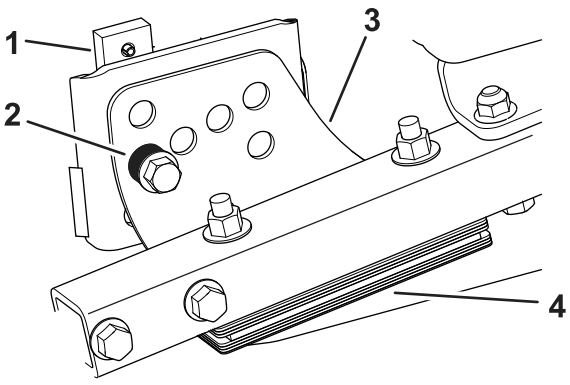
Viktigt: **Det går mycket lättare att komma åt de bakre klippenheterna om klippenheten tas bort från maskinen. Sänk klippenheterna och ta bort klippenheterna från ramarna genom att ta bort bultarna och stiften som visas i Figur 20.**



Figur 20

1. Bult och stift

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippenheten till marken, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Lossa den skruv som fäster respektive klipphöjdsfäste på klipphöjdsplattan (längst fram och på vardera sidan) (Figur 21).
3. Ta bort bulten och börja med att justera framdelen.

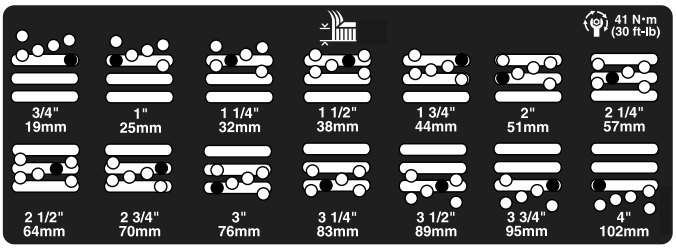


g421385

Figur 21

1. Klipphöjdsplatta
2. Distansbricka
3. Klipphöjdsfäste
4. Mellanlägg

4. Ta bort distansbrickan samtidigt som du stöttar kammaren (Figur 21)
5. Flytta kammaren till önskad klipphöjd och montera distansbrickan i avsett klipphöjdshål och -spår (Figur 22).



g201855

Figur 22

6. Placera den gängade plattan i linje med distansbrickan.
7. Montera skruven för hand.
8. Upprepa steg 4 till 7 för justering av vardera sidan.
9. Dra åt alla tre skruvarna till 41 Nm. Dra alltid åt den främre bulten först.

   Obs: Vid justeringar på mer än 3,8 cm kan det behövas en tillfällig montering i mellanliggande höjd för att undvika att det kärvar (t.ex. om klipphöjden ändras från 3,1 cm till 7 cm).

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: Motorn ska inte kunna startas med gaspedalen nedtryckt.

Kontrollera kraftuttagets startspärr

1. Sätt dig i förarsätet.
2. Dra upp kraftuttagsbrytaren till det INKOPPLADE LÄGET.
3. Vrid nyckeln till STARTLÄGET.

   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. Dra upp kraftuttagsbrytaren till det INKOPPLADE LÄGET.
5. Sänk ned klippenheterna för att koppla in kraftuttaget.

6. Res dig från sätet.

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

Obs: Låt inte klippenheterna snurra i mer än ett par sekunder under detta test för att undvika onödigt slitage.

Kontrollera parkeringsbromsen och gaspedalens driftförregling

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

   Obs: Maskinen ska inte reagera när du trycker ned gaspedalen medan parkeringsbromsen är inkopplad. Ett meddelande bör visas i InfoCenter.

Kontrollera den automatiska parkeringsbromsen

1. Sitt på förarsätet.
2. Starta motorn.
3. Lossa parkeringsbromsen.
4. Res dig från sätet.

   Obs: Den röda lampan på parkeringsbromsbrytaren ska tändas när du inte sitter i förarsätet, vilket betyder att parkeringsbromsen är inkopplad.

Kontrollera spärren för sänkning av klippenheterna

1. Sitt på förarsätet.
2. Starta motorn.
3. Se till att klippenheterna lyfts till transportläget.
4. Res dig från sätet.
5. Sänk klippenheterna.

   Obs: Klippenheterna ska inte sänkas när du inte sitter i förarsätet.

Kontrollera knivens stopptid

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Klippenhetens knivar bör ha stannat helt ca fem sekunder efter att klippenhetsbrytaren har stängts av.

Obs: Se till att klippenheterna sänks på en ren gräsmatta eller ett hårt underlag för att undvika att damm och skräp slungas omkring.

1. Ta hjälp av en annan person som får stå minst 6 m från klippenheten och observera dess knivar.
2. När klippenheterna är inkopplade och snurrar med fullt varvtal kopplar du ur kraftuttagsbrytaren och noterar den tid det tar för knivarna att stanna helt.

   Obs: Om denna tid överstiger sju sekunder behöver bromsventilen justeras. Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för att få hjälp med att utföra denna justering.

Välja kniv

Standardkombinationssegel

Denna kniv har konstruerats för att tillhandahålla utmärkt lyft och utkastning under de flesta förhållanden. Använd en annan kniv om högre eller lägre lyft och snabbare eller långsammare utkastarhastighet behövs.

Egenskaper: utmärkt lyft och utkastning under de flesta förhållanden

Vinklat segel (ej CE-godkänd)

Kniven fungerar vanligen bäst vid lägre klipphöjder (1,9–6,4 cm).

Egenskaper:

- Utkastningen blir jämnare vid lägre klipphöjder.
- Utkastarens tendens att kasta åt vänster minskar, vilket gör att klippta områden runt bunkrar och fairways ser snyggare ut.
- Lägre effektbehov vid låga höjder och tätt gräs.

Höglyft, parallellt segel(ej CE-godkänd)

Kniven fungerar vanligen bättre vid högre klipphöjder (7–10 cm).

Egenskaper:

- Högre lyft och snabbare utkastning
- Gles eller mycket mjuk gräsmatta klipps betydligt bättre vid högre klipphöjder
- Effektivare utkastning av vått eller klibbigt gräs, vilket minskar anhopningen i klippenheten.
- Kräver fler hästkrafter för att kunna användas
- Tenderar att kasta ut längre åt vänster, och kan även ha en tendens att bilda torvsträngar vid lägre klipphöjder

⚠ VARNING

Om en höglyftskniv används tillsammans med samlarskärmen kan kniven gå sönder, vilket kan leda till personskador eller dödsfall.

Använd inte höglyftskniven tillsammans med samlarskärmen.

Atomic-kniv

Kniven har utformats för att tillhandahålla utmärkt lövkompostering.

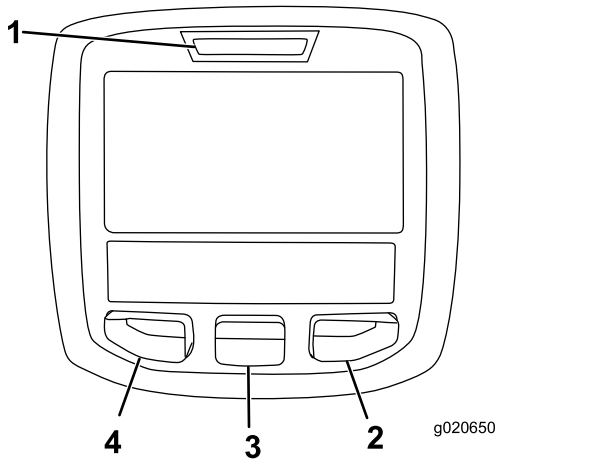
Välja tillbehör

Extrautrustningens konfigurationer

	Kniv med vinklat segel	**Höglyftskniv med parallellt segel** ***(får ej användas tillsammans med samlarskärmen)*** (ej CE-godkänd)	**Samlarskärm**	**Rullskrapa**
Gräsklippning: 1,9–4,4 cm klipphöjd	Rekommenderas för de flesta tillämpningar	Kan fungera väl i lätt eller glest gräs	Har visat sig förbättra spridningen och resultatet efter klippning när det gäller gräs i nordligare klimat som klipps minst tre gånger i veckan och där mindre än en tredjedel av grässtrået avlägsnas. ***Får ej användas tillsammans med höglyftskniven med parallellt segel***	Använd den närhelst gräs ansamlas på rullarna eller stora platta gräsklumpar upptäcks. Skraporna kan ibland öka ihopklumpningen.
Gräsklippning: 5–6,4 cm klipphöjd	Rekommenderas för tjockt eller frodigt gräs	Rekommenderas för lätt eller glest gräs		
Gräsklippning: 7–10 cm klipphöjd	Kan fungera väl i frodigt gräs	Rekommenderas för de flesta tillämpningar		
Lövkompostering	Rekommenderas för användning tillsammans med samlarskärmen	**Får ej användas**	Bör endast användas tillsammans med kombinationssegel eller vinklat segel	
Fördelar	Jämn utkastning vid lägre klipphöjder; ger ett snyggare resultat runt bunkrar och fairways; lägre effektbehov	Högre lyft och snabbare utkastning. Gles eller mycket mjuk gräsmatta klipps vid högre klipphöjder. Vått eller klibbigt gräs kastas ut på ett effektivt sätt	Kan förbättra spridningen och resultatet vid vissa typer av tillämpningar. Mycket bra för lövkompostering	Minskar ansamlingen på rullarna vid vissa tillämpningar.
Nackdelar	Lyfter inte gräset särskilt bra vid höga klipphöjder. Vått eller klibbigt gräs tenderar att ansamlas i kammaren, vilket leder till ett dåligt klippresultat och högre effektbehov.	Kräver mer effekt för att kunna köras vid vissa tillämpningar. Har en tendens att bilda torvsträngar vid lägre klipphöjder i frodigt gräs. Får ej användas tillsammans med samlarskärmen.	Om du försöker klippa alltför mycket gräs med skärmen på kommer gräs att ansamlas i kammaren	

Använda LCD-skärmen InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om maskinen, till exempel driftstatus, diagnostik och övrig information om maskinen (Figur 23). En startskärm och en huvudinformationsskärm visas på InfoCenter. Du kan växla mellan startbilden och huvudinformationsbilden närsomhelst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja lämplig riktningspil.



g020650

Figur 23

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

- Vänster knapp, menyåtkomst-/tillbakaknapp – tryck på den här knappen för att öppna InfoCenter-menyerna. Du kan använda den för att stänga den meny som är aktiv just nu.
- Mittenknapp – använd den här knappen för att bläddra nedåt i menyerna.
- Högerknapp – använd den här knappen för att öppna en meny där en högerpil visar att det finns mer innehåll.
- Pip – aktiveras när du sänker ned klippenheterna eller vid meddelanden och fel.

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
	Återstående timmar före service
	Återställ antalet servicetimmar
	Status för motorns varvtal (varv/min)
	Infoikon
	Högsta inställning för hjuldrivningshastighet
	Snabbt
	Långsamt
	Ändrad blåsriktning för fläkten.
	Luftintagsvärmaren är aktiv.
	Höj vänster klippenhet.
	Höj mittklippenheten.
	Höj höger klippenhet.
	Föraren måste sitta på sätet.
	Parkeringsbromsen är åtdragen.
H	Högt område.
N	Neutralläge
L	Identifierar området som lågt
	Kylvätsketemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (hög)
	Hjuldrivning eller gaspedal
	Ej tillåtet
	Starta motorn.
	Kraftuttaget är inkopplat.

	Farthållaren är aktiverad.
	Stäng av motorn
	Motor
	Tändningslås
	Klippenheterna sänks
	Klippenheterna höjs
	PIN-kod
	Hydraulvätsketemperatur
CAN	CAN-buss
	InfoCenter
Bad	Ogiltig eller misslyckad
Ctr	Mitten
Rht	Höger
Left	Vänster
	Lampa
OUT	Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage
HI	Över tillåtet område
LO	Under tillåtet område
HI /LO	Utanför området
	Brytare
	Föraren måste frisläppa brytaren
	Föraren ska ändra till det angivna läget
	Uppvärmningsläge

Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan.	
N	Föraren ska ställa maskinerna i neutralläget
	Motorstart nekas
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm
	Hydraulvätskan är för varm
48.1g/l	Varning om ansamling av aska i dieselpartikelfiltret. Mer information finns i avsnittet Serva dieselpartikelfiltret
	Begäran om återställnings-/standbyregenerering
	Förfrågan om parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering
ACK	En parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering pågår.
	Hög avgastemperatur
	Fel i Nox-kontrolldiagnos. Kör tillbaka maskinen till verkstaden och kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare (programvaruversion U eller senare).
	Kraftuttaget är inaktiverat.
or	Sitt ned eller koppla in parkeringsbromsen.

🔒 Endast tillgänglig med PIN-kod

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	Innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Läs *servicehandboken* eller kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information om felmenyn och den information som finns där.
Service	Innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar, räknare och andra liknande uppgifter
Diagnostik	Visar status för alla maskinens brytare, givare och reglerutgångar. Du kan använda den här menyn för att felsöka vissa problem, eftersom du snabbt ser vilka maskinreglage som är PÅ respektive AV.
Inställningar	Ger dig möjlighet att anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen.
Om	Ger information om 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.
DPF-regenerering	Alternativ för regenerering av dieselpartikelfiltret och undermenyer för det
Inhibit Regen (spärra regenerering)	Används för att styra återställningsregenerering
Parked Regen (parkerad regenerering)	Används för att starta en parkerad regenerering
Last Regen (senaste regenereringen)	Anger antal timmar sedan den senaste parkerade regenereringen eller återställnings- och återhämtningsregenereringen
Recover Regen (återhämtningsregenerering)	Använd för att initiera en återhämtningsregenerering

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
Kraftuttag	Anger indata, kvalificerare och utdata för aktivering av PTO-kretsen
Engine Run	Anger indata, kvalificerare och utdata för start av motorn

Inställningar – menyobjekt	Beskrivning
Enheter	Styr vilka enheter som används på InfoCenter (brittiska eller metriska)
Språk	Styr språken som används på InfoCenter*
Bakgrundsbelysning	Styr LCD-skärmens ljusstyrka
Kontrast	Styr LCD-skärmens kontrast
Låsta menyer🔒	Med en PIN-kod kan en person som har godkänts av företaget få åtkomst till låsta menyer
Lås inställn.🔒	Gör att du kan ändra de låsta inställningarna
Acceleration 🔒	Inställningarna Låg, Medelhög och Hög styr hur snabbt drivningshastigheten reagerar när du flyttar gaspedalen.
Klipphastighet 🔒	Styr den maximala hastigheten under klippning (lågt område)
Trans. Hastighet 🔒	Styr den maximala hastigheten under transport (högt område)
Smart Power 🔒	Aktiverar/inaktiverar Smart Power
Motvikt 🔒	Styr hur mycket motvikt som klippenheterna tillämpar

🔒Låst under Låsta menyer – endast tillgänglig med PIN-kod

Om – menyobjekt	Beskrivning
Modell	Visar maskinens modellnummer
Art.nr	Visar maskinens artikelnummer
Maskinstyrenhetens versionsnummer	Visar versionsnumret för masterstyrenheten
InfoCenter-versionsnummer	Visar versionsnumret för InfoCenter
CAN-buss	Visar status för maskinens kommunikationsbuss

Låsta menyer

Det finns inställningar för driftskonfigurering som kan justeras under inställningsmenyn i InfoCenter. Använd den låsta menyn för att spärra dessa inställningar.

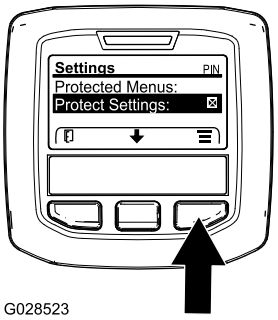
Obs: Den initiala lösenordskoden har programmerats av återförsäljaren vid leverans.

Åtkomst till låsta menyer

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

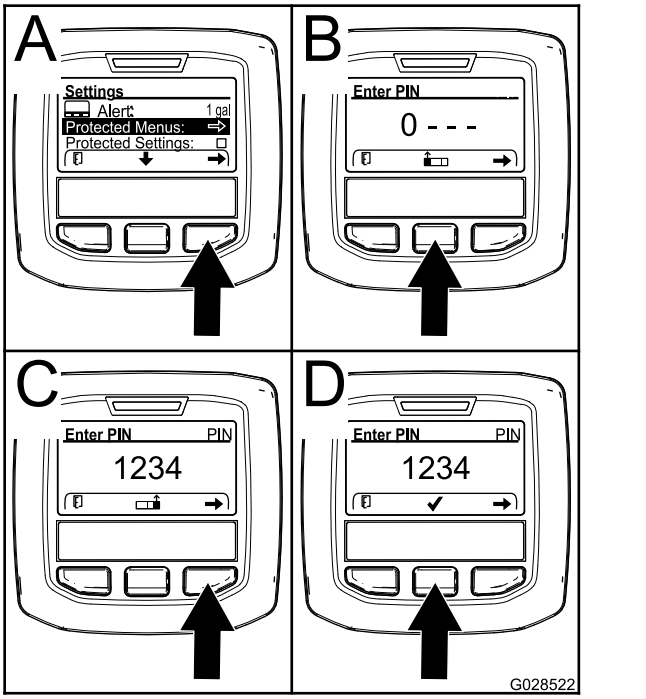
Om du har ändrat PIN-koden och därefter glömt den nya koden kan du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp.

1. På HUVUDMENYN bläddrar du ned till INSTÄLLNINGSMENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 24).



Figur 24

2. På INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 25A).



Figur 25

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 25B och Figur 25C). 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 25D).

   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.

Visa och ändra inställningarna för den låsta menyn

1. Bläddra ner till Lås inställn. i den låsta menyn.
2. Om du vill visa och ändra inställningarna utan att ange en PIN-kod använder du högerknappen och ändrar inställningen för Lås inställn. till AV.
3. Om du vill visa och ändra inställningarna med hjälp av en PIN-kod använder du vänsterknappen och ändrar inställningen för Lås inställn. till PÅ, ställer in PIN-koden och vrider nyckeln i tändningslåset till AV och sedan till PÅ.

Ställa in den maximala tillåtna klipphastigheten

Den valda inställningen visas som ett X i stapeldiagrammet för drivhastigheten och hastighet tillsammans med inställningarna för farthållare och pedalstopp. Ett X i en stapel visar att maxhastigheten begränsats av arbetsledaren (Figur 28 eller Figur 30).

Obs: Denna inställning behålls i minnet och appliceras på drivhastigheten tills du ändrar den.

1. Bläddra ner till Klipphast. i inställningsmenyn och tryck på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala klipphastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 1,6 och 12,9 km/h.
3. Använd mittknappen för att minska den maximala klipphastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 1,6 och 12,9 km/h.
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

Ställa in den maximala tillåtna transporthastigheten

Den valda inställningen visas som ett X i stapeldiagrammet för drivhastigheten och hastighet tillsammans med inställningarna för farthållare och pedalstopp. Ett X i en stapel visar att maxhastigheten begränsats av arbetsledaren (Figur 28 eller Figur 30).

Obs: Denna inställning behålls i minnet och appliceras på drivhastigheten tills du ändrar den.

1. I huvudmenyn bläddrar du ned till Transporthastighet och trycker på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala transporthastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 8 och 16 km/h.
3. Använd mittknappen för att minska den maximala transporthastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 8 och 16 km/h.
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

Slå PÅ/AV Smart Power

1. Bläddra ned till Smart Power i inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att växla mellan PÅ och AV.
3. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

Ställa in motvikten

1. Bläddra till Motvikt på inställningsmenyn.
2. Tryck på den högra knappen för att välja motvikt och ändra mellan inställningarna LÅG, MEDELHÖG och HÖG.

Ställa in accelerationsläget

1. Bläddra till Acceleration i inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att växla mellan LÅG, MEDELHÖG ochHÖG.
3. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

Ställa in timern för Dags för service

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

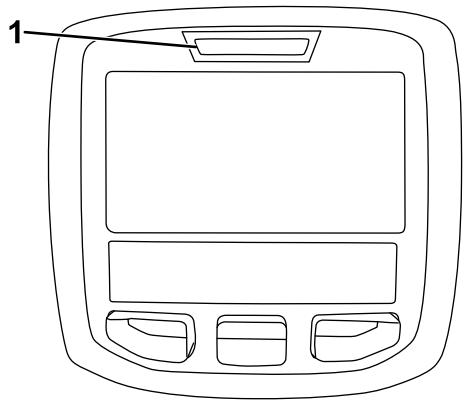
1. I inställningsmenyn bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med mittknappen och trycker sedan på den högra knappen.
2. Ange PIN-koden. Se ”Åtkomst till låsta menyer” i maskinens *bruksanvisning*.
3. Gå in på TIMMAR i servicemenyn.
4. Bläddra nedåt till servicesymbolen .

   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.

Tolka diagnoslampan

Maskinen är utrustad med en diagnoslampa som visar om ett funktionsfel upptäcks i maskinen. Diagnoslampan sitter i InfoCenter, ovanför displayskärmen (Figur 26). 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 26

1. Diagnoslampa

Kontrollera den hydrostatiska bromssträckan

Maskinen bromsar och stannar dynamiskt när du återför gaspedalen till neutralläget.

Obs: Använd foten för att långsamt föra tillbaka gaspedalen till neutralläget för att få en mjuk inbromsning. Ta inte foten från pedalen och låt den snäppa tillbaka till neutralläget om du inte tänker stanna snabbt.

Maskinen bör stanna helt inom cirka 3,7 m från den högsta transporthastigheten på 16 km/h.

1. På plan, torr trottoar markerar du början och slutet på en sträcka på 3,7 m.
2. Kör maskinen med en maximal transporthastighet på 16 km/h och lyft foten i början av sträckan på 3,7 m.
3. Kontrollera om maskinen stannar inom 0,6 m från märkningen (3,7 m).
4. Kontakta din Toro-återförsäljare om maskinens stoppsträcka inte är inom 0,6 m från denna märkning.

Förstå backningshastigheter

Backningshastighet vid transport

- Om den högsta transporthastigheten som ställts in av arbetsledaren är högre än 8,0 km/h är den högsta backningshastigheten 8,0 km/h.
- Om den högsta transporthastighet som ställts in av arbetsledaren är 8,0 km/h eller lägre, är den högsta backningshastigheten densamma som den transporthastighet som ställts in av arbetsledaren.

Backningshastighet vid klippning

- Om den högsta klipphastigheten som ställts in av arbetsledaren är högre än 6,4 km/h är den högsta backningshastigheten 6,4 km/h.
- Om den högsta klipphastigheten som ställts in av arbetsledaren är 6,4 km/h eller lägre, är den högsta backningshastigheten densamma som transporthastigheten som ställts in av arbetsledaren.

Förstå visade drivhastigheter

Den här maskinen visar beräknade drivhastigheter i kilometer per timme (km/h) eller miles per timme (mph).

- Den momentana hastigheten visas i det övre vänstra hörnet på farthållarskärmen och de virtuella pedalstoppskärmarna.
- Drivhastigheten uppskattas och kalibreras för att vara mest exakt vid 8,0 km/h under klippning. De visade hastigheterna är korrekta när den är 0,8 km/h högre eller lägre än visningshastigheten vid körning på torr, plan trottoar.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om maskinens observerade hastighet avviker mer än 2,4 km/h från de visade hastigheterna.

Förstå uppvärmningsläget

När maskinen startas i kallt väder begränsar uppvärmningsläget motorvarvtalet till låg tomgång under en kort period efter att motorn startats, vilket förhindrar potentiella komponentskador om maskinen körs med kall olja.

En ikon av en snöflinga på InfoCenter-skärmen visar när uppvärmningsläget är aktivt. Använd inte maskinen förrän efter uppvärmningsperioden.

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 rörliga delar. Håll avstånd till utkastaröppningen.
- 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.
- Stanna knivarna när du inte klipper gräs.
- Stanna maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du undersöker redskapet om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Koppla ur klippenhetens drivenhet, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörelser har avstannat innan du justerar klipphöjden (såvida du inte kan justera den från arbetsläget).
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Lämna aldrig en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd endast maskinen när sikten är god. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Använd inte maskinen som bogserfordon.
- Använd endast tillbehör, redskap och reservdelar som har godkänts av Toro.
- Använd endast farthållaren (om sådan finns) när du kan köra maskinen i ett öppet och plant område som är fritt från hinder och där maskinen kan köras med en konstant hastighet utan avbrott.

Säkerhet för vältskyddssystemet

- Vältskyddet är en inbyggd, effektiv säkerhetsanordning.
- Ta inte bort några vältskyddsdelar från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet fäster vid maskinen.
- Dra bältesremmen över knät och spänn fast säkerhetsbältet i spännet på andra sidan sätet.
- För att lossa säkerhetsbältet ska du hålla i bältet, trycka på knappen på spännet för att frigöra bältet och styra in det i den automatiska indragningens öppning. Säkerställ att du kan lossa säkerhetsbältet snabbt i en nödsituation.
- 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 skadade vältskyddsdelar. Reparera eller ändra dem inte.

Ytterligare vältskyddssäkerhet för maskiner med en hytt eller en fast störtbåge

- En hytt som monteras av Toro har en störtbåge.
- Använd alltid säkerhetsbältet.

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.
- Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar nedan och fastställ om maskinen kan användas under de förhållanden som råder på den platsen och den dagen. 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. Drivhjul som tappar drivkraft kan leda till att maskinen glider och att du förlorar kontrollen över bromsning och styrning.
- 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.
- 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.
- Var mycket försiktig när du använder gräsuppsamlingssystem och andra redskap. De kan ändra maskinens stabilitet och leda till att du förlorar kontrollen.

Om maskinens driftegenskaper

- Den här maskinen har ett gasspjäll av biltyp som styrs av gaspedalen.
- Maskinen har inget separat gasreglage eller gasreglagespak.
- När du tar bort foten från gaspedalen bromsas maskinen dynamiskt till stopp.
- Pedalerna är avsedda att ge ett snabbt men stabilt svar så att du kan bibehålla jämn kontroll i ojämn terräng, samtidigt som det går att bromsa snabbt och mjukt.
- Under transporter fungerar gaspedalen som på en bil och ändrar motorvarvtalet och drivhastigheten beroende på gaspedalens position.
- Vid klippning höjs motorvarvtalet automatiskt till hög tomgång.
- Om motorn går på låg tomgång kan du utföra en funktion som att lyfta klippenheterna eller trycka ner gaspedalen för att höja motorvarvtalet till minimal arbetshastighet, vilket ger tillräckligt med kraft för att effektivt kunna utföra funktionen.
- Begränsa maskinens inaktivitet enligt rekommendationen för regenerering av dieselpartikelfilter (DPF). Stäng av maskinen för att förhindra utökad tomgångstid.
- De högsta hastigheter som ställs med de PIN-kodsskyddade menyinställningarna ställs in av arbetsledaren för att begränsa maskinens maximala drivhastighet.
- Den maximala hastigheterna som kan uppnås med gaspedalanvändning, farthållare och pedalstopp begränsas av de högsta hastigheter som ställs in i den PIN-skyddade menyn.

Använda maskinen

- Om det finns ett hinder i vägen lyfter du klippenheterna eller klipper runt hindret.
- När du transporterar maskinen mellan olika arbetsområden ska du stänga av kraftuttaget och lyfta upp klippenheterna helt och hållet. Detta gör att gaspedalen fungerar som på en bil.
- Kör alltid långsamt på ojämnt underlag.
- Stäng aldrig av maskinen medan du kör den.

Öva på att använda maskinen

- Öva på att använda maskinen för att bekanta dig med dess funktioner.
- Lyft upp klippenheterna, koppla ur parkeringsbromsen, tryck på gaspedalen för framåtkörning och kör försiktigt till en öppen plats.

- Öva på att köra maskinen, eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess funktioner kan skilja sig från andra maskiner för gräsunderhåll.
- Öva på att köra framåt och backa samt starta och stanna maskinen. Stanna maskinen genom att ta bort foten från gaspedalen och låta den återgå till NEUTRALLÄGE.

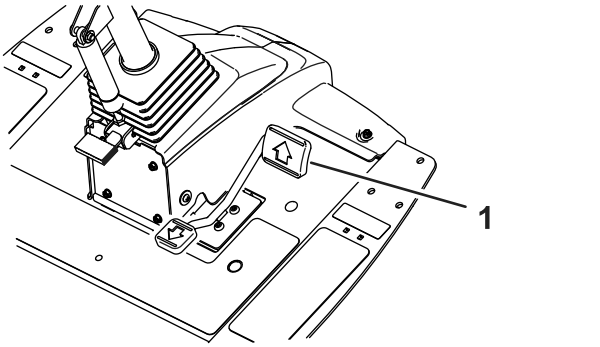
  Obs: När du kör nedför en sluttning med maskinen kan du behöva använda backningspedalen för att stanna.
- Ta bort foten från gaspedalen för att stanna snabbt.
- Öva på att köra runt hinder med klippenheterna uppe respektive nere. Var försiktig när du kör i trånga utrymmen, så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna.

Använda gaspedalen

Den här pedalen styr maskinens fram- och backhastighet och den dynamiska bromsningen när du återställer den i neutralläge.

- Denna maskin är utrustad med ett gasreglage av biltyp – motorvarvtalet och maskinens hastighet svarar på pedalrörelsen.
- Under transporter fungerar gaspedalen som på en bil och ändrar motorvarvtalet och drivhastigheten beroende på gaspedalens position.
- När du klipper höjs motorns varvtal automatiskt till hög tomgång för att optimera klippningsprestandan och gaspedalen styr bara drivhastigheten.
- Ju längre du trycker pedalen framåt eller bakåt, desto snabbare rör sig maskinen.
- Om du vill stanna maskinen mjukt vid transport eller klippning ska du släppa upp gaspedalen till neutralläget genom att lyfta foten i lämplig fart.
- Om du vill bromsa maximalt ska du ta bort foten från gaspedalen och låta den återgå till neutralläget. Maskinen bromsar dynamiskt och stannar.

Med det här drivsystemet kan du anpassa accelerationsinställningarna efter komfort och den specifika gräsmattan. Se Förstå accelerationsläget (sida 37) för information om hur du ändrar inställningarna.



Figur 27

1. Gaspedal

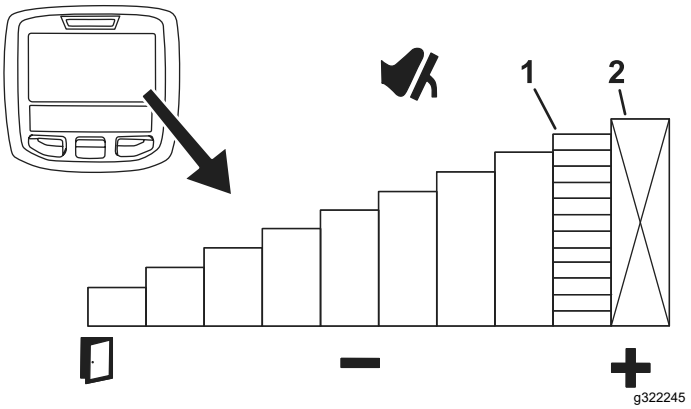
Använda funktionen för virtuellt pedalstopp (VPS)

Med funktionen för virtuellt pedalstopp (VPS) kan du tillfälligt ställa in en högsta drivhastighet som är lägre än den lösenordsskyddade högsta drivhastighet som ställts in av arbetsledaren.

Om du tillfälligt vill ställa in maskinens maxhastighet trycker du gaspedalen helt framåt (Figur 27). Du kan ställa in separata hastigheter för klippintervallet och transportintervallet (Figur 28).

- För att komma åt den här funktionen trycker du på InfoCenter-mittknappen på huvudskärmen (Figur 28).

  Obs: Denna funktion återställs till den högsta hastigheten som arbetsledaren har ställt in när tändningslåset stängs av.



Figur 28

1. Anger maximal hastighet (pedalstopp)
2. Denna hastighet är spärrad från den låsta PIN-menyn.

- Med den här funktionen kan du anpassa hastighetsinställningarna för din komfortnivå eller anpassa hastighetsinställningarna så att de passar tillämpningen.

När den högsta drivhastigheten ändras via arbetsledarens maxhastighetsinställningar eller virtuellt pedalstopp omprogrammeras gaspedalen automatiskt för att använda hela pedalslaget mellan neutral och den nya maxhastigheten. Detta innebär att föraren får mer exakt kontroll över drivhastigheten vid lägre maxhastighetsinställningar.

Tips för användning av virtuellt pedalstopp (VPS)

- Ställ in maxhastigheten tillfälligt lägre för att köra en finklippning på fairwayen.
- Ställ in maxhastigheten tillfälligt lägre för bättre kontroll i eller i närheten av underhållsverkstaden.
- Ställ in maxhastigheten tillfälligt lägre för bättre kontroll när du lastar maskinen på ett släp.

Använda farthållaren

Ställa in farthållaren

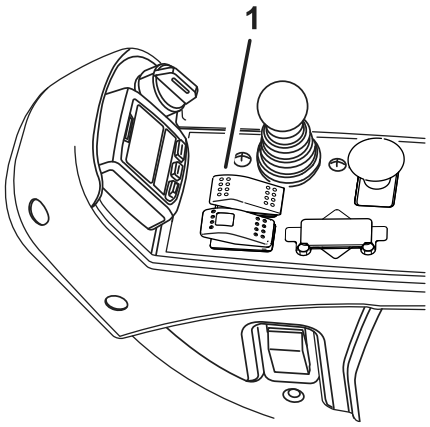
Omkopplaren för farthållaren låser farthållaren så att önskad hastighet bibehålls. Om du trycker baktill på omkopplaren stängs farthållaren av, om omkopplaren är i mittläget aktiveras farthållaren och om du trycker framtill på omkopplaren ställs den önskade hastigheten in.

När omkopplaren för farthållaren är aktiverad och hastigheten är inställd (Figur 29) kan du använda InfoCenter för att justera farthållarens hastighet (Figur 23 och Figur 30).

Gör så här för att avaktivera farthållaren:

- I transportläget ska du trycka på backningsgaspedalen, koppla in parkeringsbromsen eller ställa omkopplaren för farthållaren i läget AV.
- I klippläget ska du trycka på backningsgaspedalen, koppla in parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget eller ställa omkopplaren för farthållaren i läget AV.

  Obs: När farthållaren kopplas ur bromsar maskinen dynamiskt tills den stannar. Om du vill koppla ur farthållaren men fortsätta köra, trycker du på gaspedalen för en mjuk övergång från farthållare till manuell varvtalsreglering.



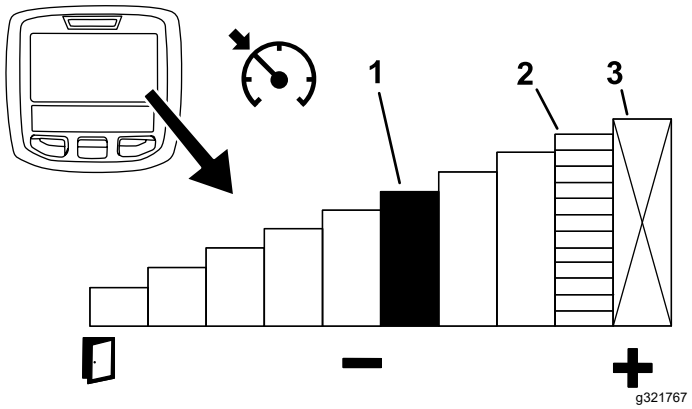
g383740

Figur 29

1. Omkopplare för farthållaren

Justera farthållarens hastighet

När omkopplaren för farthållaren är aktiverad på konsolen (Figur 29) kan du använda InfoCenter för att justera fartfållarens hastighet (Figur 30).



g321767

Figur 30

1. Anger farthållarens hastighet
2. Anger maximal hastighet (pedalstopp)
3. Denna hastighet är spärrad från den låsta PIN-menyn.

Tips för att använda farthållarreglaget

- Ställ in en körhastighet för långa avstånd utan många hinder.
- Använd InfoCenter för att styra hastigheten i ojämn terräng.
- Använd farthållaren för att hantera vändningar enligt följande:
  1. Ställ in en säker och bekväm hastighet för vändning i slutet av klippsvepet under klippningen.

2. Tryck ner gaspedalen för att öka hastigheten för klippningen under klippsvepet.
3. Ta foten från pedalen när du svänger runt inför nästa klippningssvep.
4. Maskinen saktar ned till den låga farthållarinställningen så att du kan göra en effektiv vändning med konstant hastighet.
5. När du har svängt runt använder du gaspedalen för att öka maskinens hastighet igen för nästa klippningssvep.

Förstå accelerationsläget

Den här funktionen avgör hur snabbt maskinen ändrar drivhastighet när gaspedalen inte är i NEUTRALLÄGET.

Obs: Om du tar bort foten från gaspedalen och låter den återgå till NEUTRALLÄGET medan maskinen är i rörelse aktiveras bromsprofilen. Bromsprofilen är alltid densamma och kan inte anpassas med accelerationslägesfunktionen.

Gå till de låsta menyerna i InfoCenter för att ändra accelerationsläget. Accelerationsläget har följande tre positioner:

- Låg – minst aggressiv acceleration och inbromsning
- Medel (standard) – medelhög acceleration och inbromsning
- Hög – mest aggressiv acceleration och inbromsning

Motviktssystemets funktion

Motviktssystemet upprätthåller ett hydrauliskt mottryck på klippenhetens lyftcylindrar. Motviktssystemet övervakar drivtrycket i realtid och justerar dynamiskt lyftcylindrarnas mottryck för att ge optimal dragkraft och ett utmärkt klippresultat. Motviktstrycket har ställts in på fabriken för optimal jämvikt mellan klippresultat och dragkraft vid de flesta gräsförhållanden. Om du minskar motviktsinställningen kan du få en stabilare klippenhet, men dragkraften kan minska. Om du ökar motviktsinställningen kan hjuldrivningskapaciteten öka, men klippresultatet kan bli sämre. Se Åtkomst till låsta menyer (sida 30).

De anpassningsbara inställningarna för motvikt är följande:

- Låg – störst vikt på klippenheterna och minst vikt på drivhjulen
- Medium – medelstor vikt på klippenheterna och drivhjulen
- Hög – minst vikt på klippenheterna och störst vikt på drivhjulen

Ändra motviktsinställningarna

Du kan ändra hur många motvikter som behövs för klippenheten (uppåtlyft) för att anpassa den efter de aktuella klippförhållandena.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ner klippdäcken, vrid om nyckeln i tändningslåset till läget AV och koppla in parkeringsbromsen.
2. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget KÖR.
3. Bläddra ner till **motvikt** i inställningsmenyn i InfoCenter.
4. Tryck på den högra knappen för att välja motvikt och ändra mellan inställningarna låg, medelhög och hög.

   Obs: Flytta maskinen till testområdet när justeringen är klar och prova maskinen med den nya inställningen. Den nya motviktsinställningen kan ändra den effektiva klipphöjden.

Så här fungerar Toro Smart Power™

Med Smart Power behöver inte föraren lyssna på motorvarvtalet när tung last dras. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast under tunga klippförhållanden eftersom den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klipprestandan.

Obs: Som standard är den smarta strömfunktionen PÅ.

Starta motorn

Viktigt: **Bränslesystemet luftas automatiskt innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, om motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet.**

1. Sitt på förarsätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen och se till att kraftuttagsbrytaren är i URKOPPLAT läge.
2. Vrid nyckeln i tändningslåset till läget KÖR.
3. Vrid nyckeln i tändningslåset till STARTLÄGET när glödstiftslampan slocknar. Släpp nyckeln omedelbart när motorn startar och låt den gå tillbaka till KÖRLÄGET.
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.

Stänga av motorn

1. Flytta alla reglage till NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen och låt motorn nå låg tomgång.

   Viktigt: **Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. I annat fall kan motorkomponenter skadas.**

2. Vrid nyckeln i tändningslåset till läget AV och ta ut nyckeln.

Klippa gräs med maskinen

1. Starta motorn, lossa bromsen, koppla från kraftuttagsbrytaren och höj klippenheterna.
2. Använd gaspedalen som gaspedalen på en bil och kör maskinen till området som ska klippas.
3. Dra ut kraftuttagsbrytaren till det INKOPPLADE läget.
4. Börja köra maskinen och sänk klippenheterna först när alla klippenheter befinner sig över klippområdet.
5. Börja klippa området.
6. När du är klar med en klippsträcka drar du den nedre styrspaken bakåt för att lyfta klippenheterna innan du lämnar klippområdet.
7. Genomför en tårformad sväng för att snabbt komma i läge för nästa klippsvep.
8. Tryck nedre styrspaken för att automatiskt sänka klippenheterna i klippområdet och fortsätt att klippa.

Regeneration av dieselpartikelfilter

Dieselpartikelfiltret (DPF) ingår i avgassystemet. Katalysatorn för dieseloxidering i dieselpartikelfiltret minskar mängden skadliga gaser och tar bort sot från motorns avgasrör.

Dieselpartikelfiltrets regenereringsprocess använder värme från avgasröret till att förbränna sot som ansamlats på sotfiltret, vilket omvandlar sotet till aska och rensar kanalerna i sotfiltret så att filtrerade avgaser från motorn flödar ut ur dieselpartikelfiltret.

Motorns dator övervakar mängden sot genom att mäta baktrycket i dieselpartikelfiltret. Om baktrycket är för högt kan sotet inte förbrännas i sotfiltret då motorn går normalt. Tänk på följande för att hålla dieselpartikelfiltret fritt från sot:

- Passiv regenerering förekommer kontinuerligt medan motorn är igång. Kör motorn på fullt motorvarvtal när det är möjligt för att främja DPF-regenerering.
- Om baktrycket i dieselpartikelfiltret är för högt eller en återställningsregenerering inte har gjorts på 100 timmar visar motorns dator när en återställningsregenerering pågår via InfoCenter.
- Låt processen för återställningsregenerering slutföras innan du stänger av motorn.

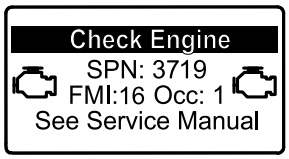
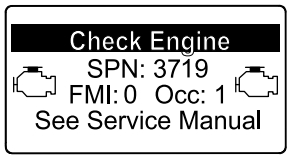
Använd och underhåll maskinen med dieselpartikelfiltrets funktioner i åtanke. Motorbelastning på tomgång med högt motorvarvtal (full gas) producerar i allmänhet tillräcklig avgastemperatur för DPF-regenereringen.

Viktigt: **Minimera tiden som du låter motorn gå på tomgång eller du kör motorn på ett lägre varvtal för att minska ansamlingen av sot i sotfiltret.**

Ansamling av sot i dieselpartikel-filtret

- Med tiden ansamlas sot i dieselpartikelfiltrets sotfilter. Motorns dator övervakar sotnivån i dieselpartikelfiltret.
- När tillräckligt med sot har ansamlats meddelar datorn dig att det är dags att regenerera dieselpartikelfiltret.
- DPF-regenerering är en process som värmer upp dieselpartikelfiltret, vilket omvandlar sotet till aska.
- Förutom att ge varningsmeddelanden minskar datorn även motorns effekt vid olika nivåer av sotansamling.

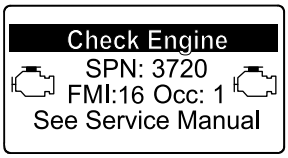
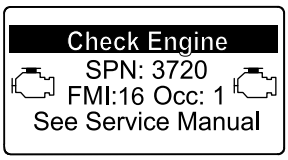
Motorns varningsmeddelanden – sotansamling

Indikeringsnivå	Felkod	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Motorvarning	 g213866 **Figur 31** Kontrollera motor SPN 3719, FMI 16	Datorn minskar motoreffekten till 85 %	Utför en parkerad regenerering så snart som möjligt. Se Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 64).
Nivå 2: Motorvarning	 g213867 **Figur 32** Kontrollera motor SPN 3719, FMI 0	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför en återställningsregenerering så snart som möjligt. Se Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 64).

Ansamling av aska i dieselpartikelfiltret

- Lättare aska töms ut genom avgassystemet. Tyngre aska ansamlas i sotfiltret.
- Aska är en biprodukt av regenereringsprocessen. Med tiden ansamlas aska i dieselpartikelfiltret, som inte töms ut genom motorns avgasrör.
- Motorns dator beräknar mängden aska som har ansamlats i dieselpartikelfiltret.
- När tillräckligt med aska har ansamlats skickar motorns dator information till InfoCenter i form av ett motorfel för att ange att det ansamlats aska i dieselpartikelfiltret.
- Felmeddelandena anger att det är dags att serva dieselpartikelfiltret.
- Förutom att ge varningsmeddelanden minskar datorn även motorns effekt vid olika nivåer av askansamling.

Systemmeddelanden och motorvarningsmeddelanden i InfoCenter – ansamling av aska

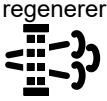
Indikeringsnivå	Felkod	Minskning av motorvarvtal	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Motorvarning	 g213863 **Figur 33** Kontrollera motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 85 %.	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 64)
Nivå 2: Motorvarning	 g213863 **Figur 34** Kontrollera motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 50 %.	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 64)

Typer av regenerering av dieselpartikelfilter

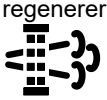
Typer av regenerering av dieselpartikelfilter som utförs när maskinen är igång:

Typ av regenerering	Förhållanden som leder till DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Passiv	Inträffar under normal användning av maskinen vid högt motorvarvtal eller hög motorbelastning	• InfoCenter visar inte en symbol som anger passiv regenerering. • Under passiv regenerering bearbetar dieselpartikelfiltret mycket varma avgaser, oxiderar skadliga utsläpp och bränner sot till aska. Se Passiv DPF-regenerering (sida 43).
Stöd	Inträffar till följd av låga motorvarvtal och låg motorbelastning, eller efter det att datorn har upptäckt att dieselpartikelfiltret är tilltäppt av sot	• InfoCenter visar inte en symbol som anger stödregenerering. • Under stödregenereringen justerar motorns dator motorns inställningar för att höja avgastemperaturen. Se DPF-stödregenerering (sida 43).
Återställning	Inträffar var 100:e timme Inträffar även efter stödregenereringen utifall att datorn upptäcker att stödregenereringen inte minskade sotnivån tillräckligt	• När symbolen för hög avgastemperatur  visas i InfoCenter pågår en regenerering. • Under återställningsregenerering justerar motorns dator motorns inställningar för att höja avgastemperaturen. Se Återställningsregenerering (sida 43).

Typer av regenerering av dieselpartikelfilter där det är nödvändigt att parkera maskinen:

Typ av regenerering	Förhållanden som leder till DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Parkerad	Inträffar till följd av att datorn upptäcker baktryck i dieselpartikelfiltret som orsakats av att sot har ansamlats Inträffar även till följd av att föraren startar en parkerad regenerering Kan inträffa till följd av att du har ställt in att återställningsregenerering ska spärras i InfoCenter och sedan har fortsatt använda maskinen, vilket har lett till att mer sot har ansamlats när dieselpartikelfiltret redan behöver en återställningsregenerering Detta kan inträffa som en följd av användning av fel bränsle eller motorolja	• När en symbol för återställning-standby/parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering  eller MEDDELANDE NR 188 visas i InfoCenter har en regenerering begärts. • Genomför en parkerad regenerering så snart som möjligt så att du slipper behöva genomföra en återhämtningsregenerering. • En parkerad regenerering tar 30–60 minuter. • Tanken måste vara minst ¼ full. • Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en parkerad regenerering. Se Parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering (sida 45).

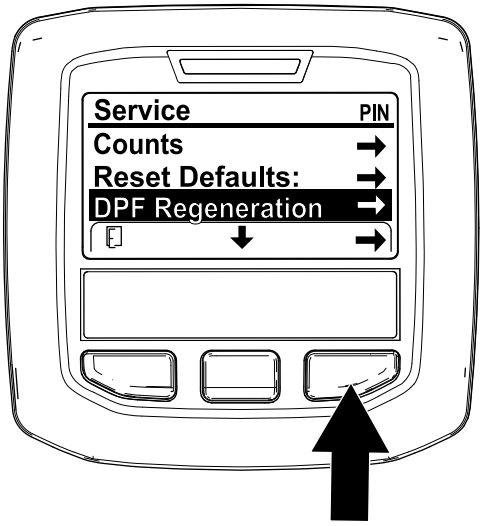
Typer av regenerering av dieselpartikelfilter där det är nödvändigt att parkera maskinen: (cont'd.)

Typ av regenerering	Förhållanden som leder till DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Återställning	Inträffar till följd av att föraren har ignorerat förfrågningarna om parkerad regenerering och fortsatt att använda maskinen, vilket har lett till att mer sot har ansamlats i dieselpartikelfiltret	• När en symbol för återställning-standby/parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering  eller MEDDELANDE NR 190 visas i InfoCenter har en återhämtningsregenerering begärts. • En återhämtningsregenerering tar upp till tre timmar att slutföra. • Tanken måste vara minst halvfull. • Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en återställningsregenerering. Se Parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering (sida 45).

Gå till menyerna för DPF-regenerering

Gå till menyerna för DPF-regenerering

1. Gå till servicemenyn och tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet DPF-REGENERERING (Figur 35).



g227667

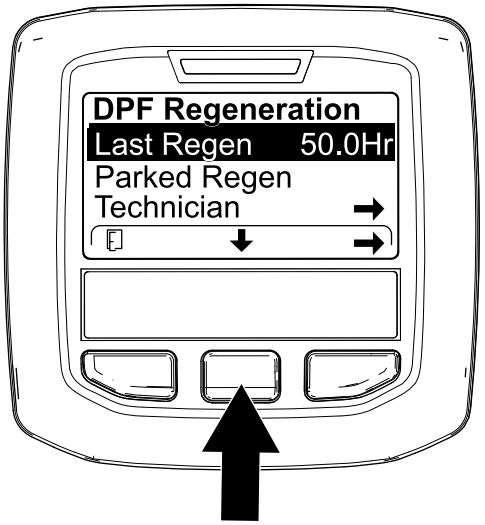
Figur 35

2. Välj alternativet DPF-regenerering genom att trycka på högerknappen (Figur 35).

Timmar sedan senaste regenereringen utfördes

Gå till menyn för DPF-regenerering och tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet LAST REGEN (Figur 36).

Använd fältet LAST REGEN för att avgöra hur många timmar du har kört motorn sedan den senaste parkerade regenereringen eller återställnings- och återhämtningsregenereringen.



g224693

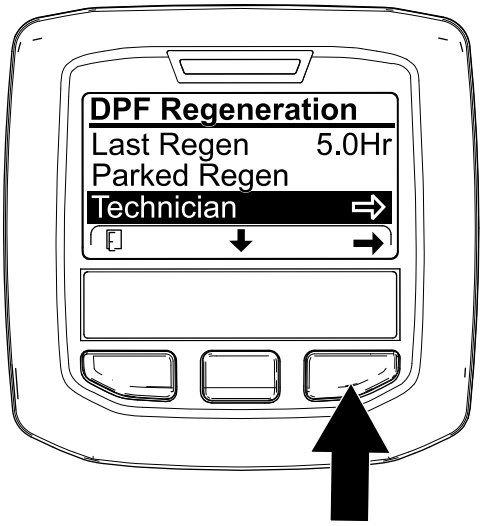
Figur 36

Menyn för tekniker

***Viktigt:* Av praktiska skäl är det möjligt att välja att utföra en parkerad regenerering innan sotnivån når 100 %, förutsatt att motorn har gått i mer än 50 timmar sedan den senaste genomförda parkerade regenereringen eller återställnings- och återhämtningsregenereringen.**

Använd menyn för tekniker för att se den aktuella statusen för reglaget för motorregenerering och den angivna sotnivån.

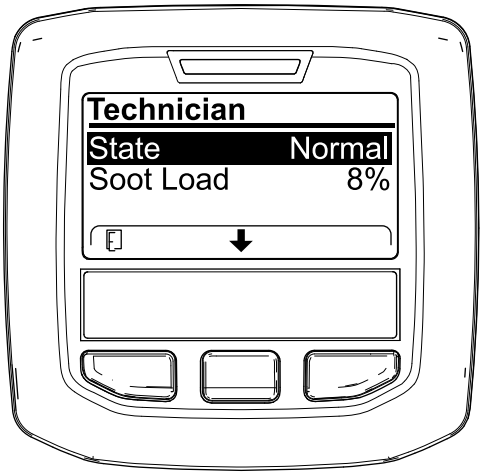
Gå till menyn för DPF-regenerering, tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet TECHNICIAN och tryck på den högra knappen för att välja alternativet för tekniker (Figur 37).



g227348

Figur 37

- Använd tabellen över dieselpartikelfiltrets drift för att se den aktuella statusen för dieselpartikelfiltrets drift (Figur 38).



g227360

Figur 38

Tabell över dieselpartikelfiltrets drift

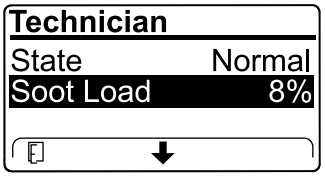
Status	Beskrivning
Normal	Dieselpartikelfiltret är i normalt driftläge – passiv regenerering.
Assist Regen (stödregenerering)	Motorns dator utför en stödregenerering.

Tabell över dieselpartikelfiltrets drift (cont'd.)

Status	Beskrivning	
Reset Stby (standby för återställning)	Motorns dator försöker att utföra en återställningsregenerering, men något av följande villkor förhindrar regenereringen:	Inställningen för att spärra regenerering är inställd på PA.
		Avgastemperaturen är för låg för regenerering.
Reset Regen (återställningsregenerering)	Motorns dator utför en återställningsregenerering.	
Parked Stby (standby för parkerad regenerering)	Motorns dator begär att du utför en parkerad regenerering.	
Parked Regen (parkerad regenerering)	Du har initierat en regenereringsbegäran och motorns dator bearbetar nu regenereringen.	
Recov. (återhämtning) Stby	Motorns dator begär att du utför en återhämtningsregenerering.	
Recov. (återhämtning) Regen	Du har initierat en begäran för återhämtningsregenerering och motorns dator bearbetar nu regenereringen.	

- Se hur hög sotnivån är, beräknat som den procentuella andelen sot i dieselpartikelfiltret (Figur 39). Se tabellen över sotnivån.

  Obs: Sotnivån varierar när maskinen används och DPF-regenerering utförs.



g227359

Figur 39

Tabell över sotnivån

Viktiga sotnivåvärden	Regenereringsstatus
0 till 5 %	Minimiläge för sotnivån
78 %	Motorns dator utför en stödregenerering.
100 %	Motorns dator begär automatiskt en parkerad regenerering.
122 %	Motorns dator begär automatiskt en återhämtningsregenerering.

Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering genomförs som en del av motorns vanliga drift.
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal och hög belastning så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.

DPF-stödregenerering

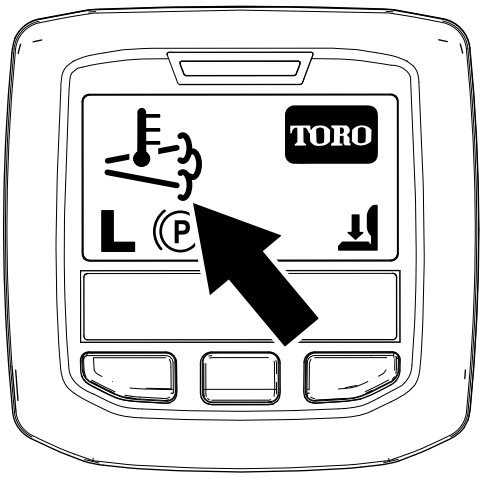
- Motorns dator justerar motorns inställningar för att höja avgastemperaturen.
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal och hög belastning så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.

Återställningsregenerering

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Avgastemperaturen är mycket hög (ca 600 °C) under DPF-regenereringen. Heta avgaser kan skada dig eller andra människor.

- **Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.**
- **Se till att det inte finns något brännbart material runt avgassystemet.**
- **Rör aldrig vid en het avgassystemskomponent.**
- **Stå aldrig vid eller i närheten av maskinens avgasrör.**



g224417

Figur 40

- Symbolen för hög avgastemperatur  visas i InfoCenter (Figur 40).
- Motorns dator justerar motorns inställningar för att höja avgastemperaturen.

***Viktigt:* Symbolen för hög avgastemperatur visar att maskinens avgastemperatur kan vara varmare än under regelbunden drift.**

- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal och hög belastning så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.
- Symbolen visas i InfoCenter medan återställningsregenereringen pågår.
- När så är möjligt bör du inte stänga av motorn eller minska motorns varvtal medan återställningsregenereringen pågår.

***Viktigt:* När så är möjligt ska du låta maskinen slutföra återställningsregenereringsprocessen innan du stänger av motorn.**

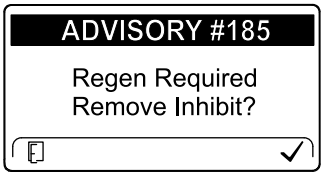
Regelbunden återställningsregenerering

Om motorn inte har genomgått en parkerad regenerering eller återställnings- och återhämtningsregenerering under de senaste 100 timmarna av användning kommer motorn att försöka utföra en återställningsregenerering.

Ställa in Inhibit Regen (spärra regenerering)

Endast återställningsregenerering

Obs: Om du ställer in att regenerering ska spärras i InfoCenter visar InfoCenter MEDDELANDE NR 185 (Figur 41) var femtonde minut medan motorn begär en återställningsregenerering.



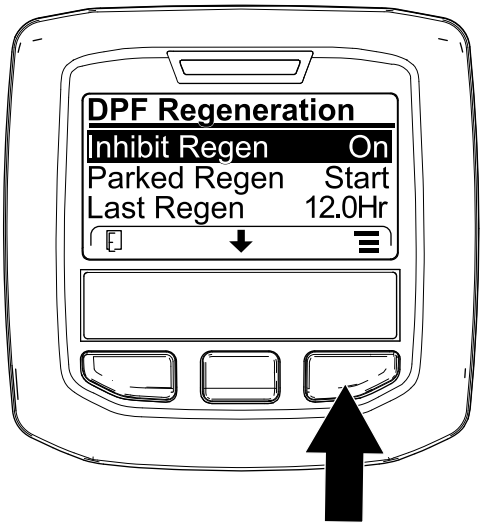
g224692

Figur 41

En återställningsregenerering leder till ökade motoravgaser. Om du använder maskinen i närheten av träd, buskar, högt gräs eller andra temperaturkänsliga växter eller material kan du använda inställningen Inhibit Regen för att hindra motorns dator från att utföra en återställningsregenerering.

***Viktigt:* När du stänger av motorn och startar den igen återgår inställningarna för Inhibit Regen automatiskt till Av.**

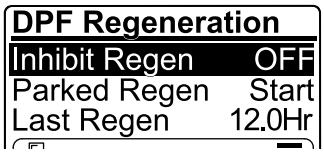
1. Gå till menyn för DPF-regenerering, tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet INHIBIT REGEN och tryck på högerknappen för att välja alternativet Inhibit Regen (Figur 42).



g227304

Figur 42

2. Tryck på högerknappen för att ändra inställningen för spärra regenerering från På till Av (Figur 42) eller från Av till På (Figur 43).



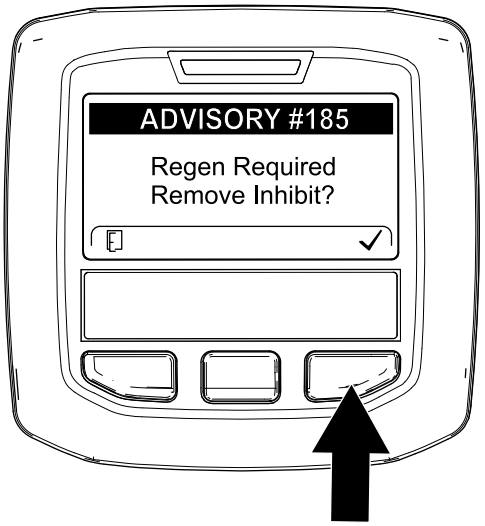
g224691

Figur 43

Godkänna en återställningsregenerering

InfoCenter visar symbolen för hög avgastemperatur  när återställningsregenereringen pågår.

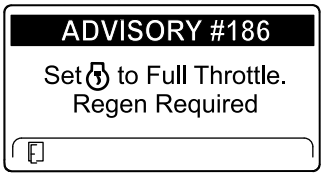
Obs: Om INHIBIT REGEN är inställd på PÅ visas MEDDELANDE NR 185 (Figur 44) i InfoCenter. Tryck på knapp 3 för att ställa in inställningarna för spärra regenerering på AV och fortsätta med återställningsregenereringen.



g224394

Figur 44

Obs: Om InfoCenter visar MEDDELANDE NR 186 (Figur 45) ställer du in motorn på full gas (hög tomgång) så att återställningsregenereringen kan fortsätta.



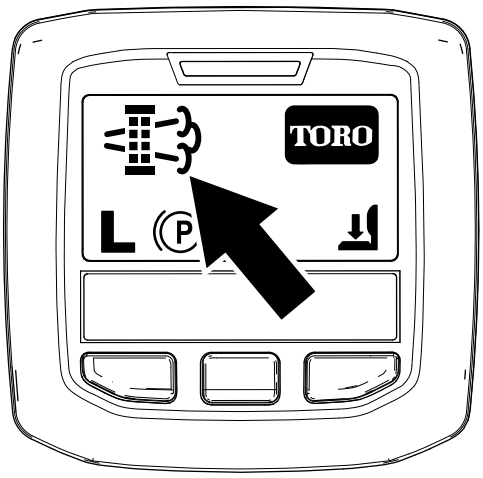
g224395

Figur 45

Obs: När återställningsregenereringen har slutförts försvinner symbolen för hög avgastemperatur  från InfoCenter-skärmen.

Parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering

- När motorns dator begär antingen en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering visas symbolen för regenereringsförfrågan (Figur 46) i InfoCenter.



g224404

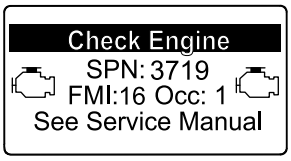
Figur 46

- Maskinen utför inte en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering automatiskt, utan du måste köra regenereringen via InfoCenter.

Meddelanden om parkerad regenerering

När motorns dator begär en parkerad regenerering visas följande meddelanden i InfoCenter:

- Motorvarning SPN 3720, FMI 16 (Figur 47)

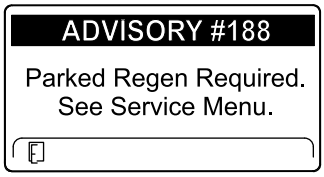


g318158

Figur 47

- Parkerad regenerering begärs MEDDELANDE NR 188 (Figur 48)

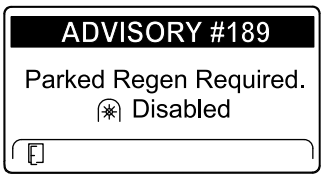
  Obs: Meddelande nr 188 visas var femtonde minut.



g224397

Figur 48

- Om du inte utför en parkerad rengöring inom två timmar visar InfoCenter meddelandet parkerad regenerering krävs – kraftuttaget inaktiverat MEDDELANDE NR 189 (Figur 49).

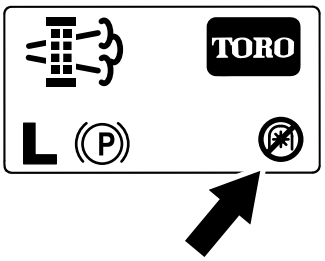


g224398

Figur 49

Viktigt: **Utför en parkerad regenerering för att återställa kraftuttagets funktion. Se Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering (sida 46) och Utföra en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering (sida 46).**

Obs: Symbolen för avaktiverat kraftuttag (Figur 50) visas på startskärmen.



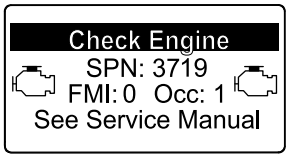
g224415

Figur 50

Meddelanden om återhämtningsregenerering

När motorns dator begär en återhämtningsregenerering visas följande meddelanden i InfoCenter:

- Motorvarning SPN 3719, FMI: 0 (Figur 51)



g213867

Figur 51

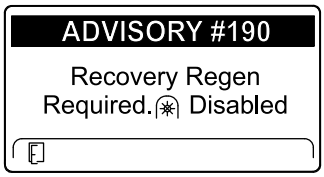
- Motorvarning SPN 522574, FMI: 0 (Figur 52)



g318159

Figur 52

- Återhämtningsregenerering krävs – kraftuttaget avaktiverat MEDDELANDE NR 190 (Figur 53)



g224399

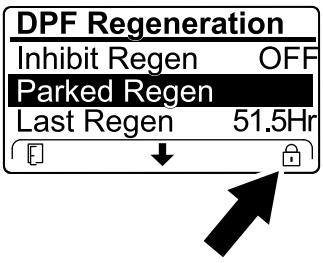
Figur 53

Viktigt: **Utför en återhämtningsregenerering för att återställa kraftuttagets funktion. Se Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering (sida 46) och Utföra en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering (sida 46).**

Obs: Symbolen för avaktiverat kraftuttag visas på startskärmen. Se Figur 50 i Meddelanden om parkerad regenerering (sida 45).

Statusbegränsning för dieselpartikelfiltret

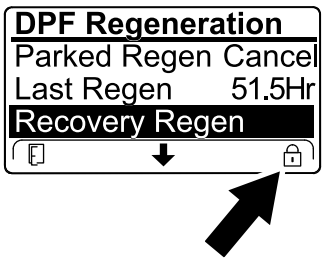
- Om motorns dator begär en återhämtningsregenerering eller utför en återhämtningsregenerering och du bläddrar till alternativet PARKED REGEN låses parkerad regenerering och låssymbolen (Figur 54) visas i det nedre högra hörnet av InfoCenter.



g224625

Figur 54

- Om motorns dator inte har begärt en återhämtningsregenerering och du bläddrar till alternativet RECOVERY REGEN låses återhämtningsregenerering och låssymbolen (Figur 55) visas i det nedre högra hörnet av InfoCenter.



g224628

Figur 55

Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering

1. Kontrollera att maskinen har tillräckligt med bränsle i tanken för den typ av regenerering du ska utföra:
   - **Parkerad regenerering:** Se till tanken är minst ¼ full.
   - **Återställningsregenerering:** Se till att tanken är minst halvfull.
2. Flytta maskinen utomhus till ett område utan brandfarligt material.
3. Ställ maskinen på ett plant underlag.
4. Kontrollera att gaspedalerna eller rörelsereglagespakarna är i NEUTRALLÄGET.
5. När så är möjligt bör du stänga av kraftuttaget och sänka klippenheterna eller tillbehören.
6. Koppla in parkeringsbromsen.
7. Ställ in gasreglaget på LÅG TOMGÅNG.

Utföra en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering

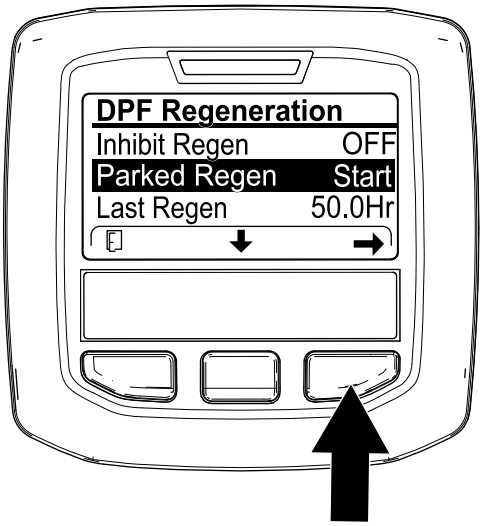
⚠ VAR FÖRSIKTIG

Avgastemperaturen är mycket hög (ca 600 °C) under DPF-regenereringen. Heta avgaser kan skada dig eller andra människor.

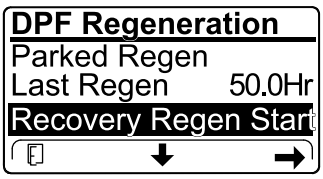
- **Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.**
- **Se till att det inte finns något brännbart material runt avgassystemet.**
- **Rör aldrig vid en het avgassystemskomponent.**
- **Stå aldrig vid eller i närheten av maskinens avgasrör.**

Viktigt: **Maskinens dator avbryter DPF-regenereringen om du ökar motorvarvtalet från låg tomgång eller kopplar ur parkeringsbromsen.**

1. Gå till menyn för DPF-regenerering, tryck på mittknappen för att bläddra till antingen alternativet PARKED REGEN START eller RECOVERY REGEN START (Figur 56) och tryck på högerknappen för att starta regenereringen (Figur 56).



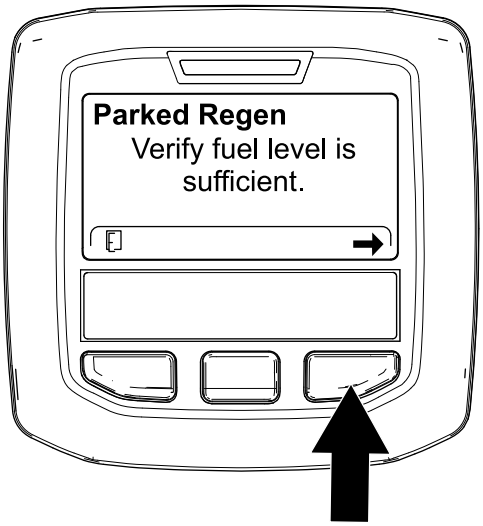
g224402



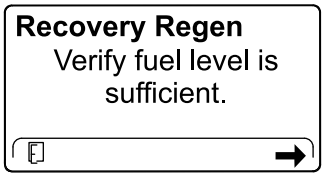
g224629

Figur 56

2. Kontrollera via skärmen KONTROLLERA BRÄNSLENIVÅ att minst en fjärdedel av tanken är fylld om du ska utföra en parkerad regenerering eller att den är minst halvfull om du ska utföra en återhämtningsregenerering och tryck sedan på högerknappen för att fortsätta (Figur 57).



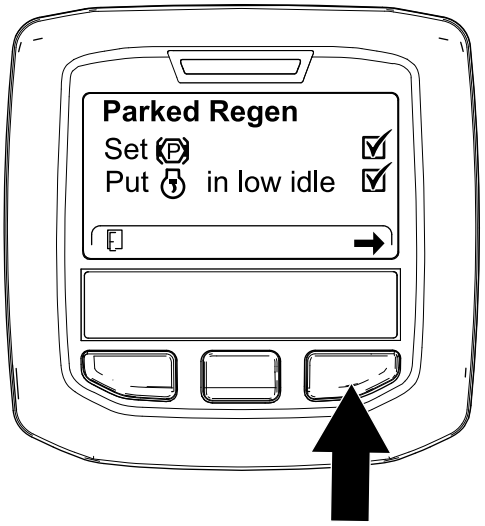
g224414



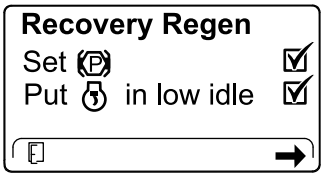
g227678

Figur 57

3. Kontrollera att parkeringsbromsen är inkopplad och att motorvarvtalet är inställt på låg tomgång via skärmen för kontrollistan för dieselpartikelfiltret (Figur 58).



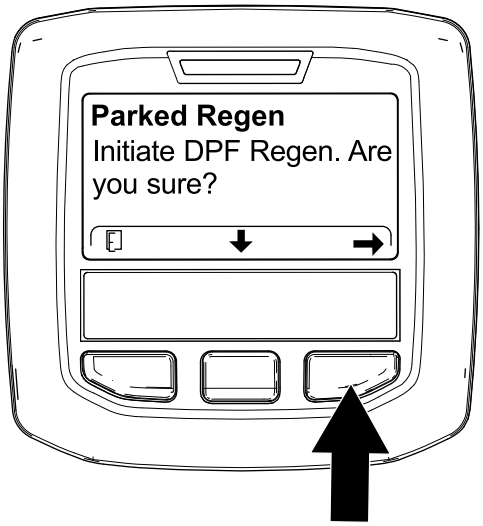
g224407



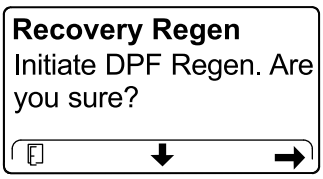
g227679

Figur 58

4. Tryck på högerknappen för att fortsätta när du är på skärmen INITIATE DPF REGEN (starta DPF-regenerering) (Figur 59).



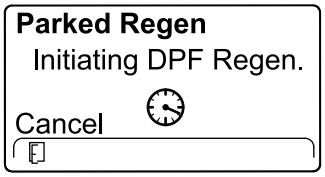
g224626



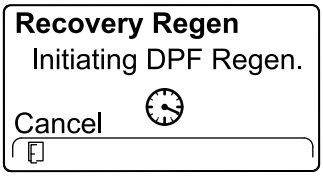
g224630

Figur 59

5. Meddelandet INITIATING DPF REGEN (startar DPF-regenerering) visas i InfoCenter (Figur 60).



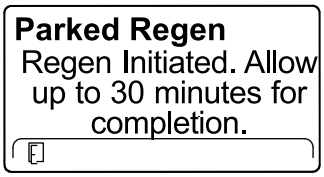
g224411



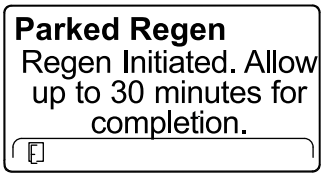
g227681

Figur 60

6. Ett meddelande om tidsspannet för slutföring visas i InfoCenter (Figur 61).



g224406



g224406

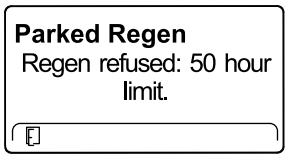
Figur 61

7. Motorns dator kontrollerar motorns status och felinformation. De meddelanden som anges i tabellen nedan kan komma att visas i InfoCenter:

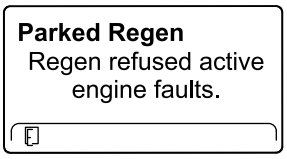
   Obs: Detta meddelande visas om du försöker göra en forcerad parkerad regenerering inom 50 timmar efter senast genomförda regenerering.

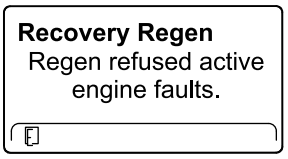
   Om maskinen begär en regenerering och detta meddelande visas ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare angående service.

Tabell över kontrollering av meddelanden och åtgärder

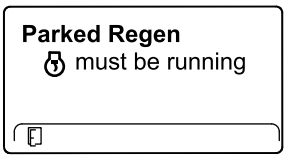


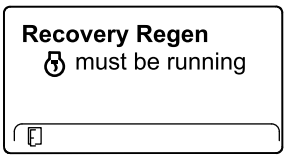
Åtgärd: Stäng menyfältet för regenerering och kör maskinen tills det har gått mer än 50 timmar sedan den senaste regenereringen. Se Timmar sedan senaste regenereringen utfördes (sida 41).



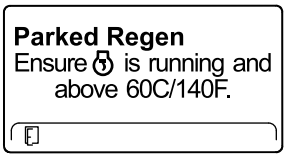


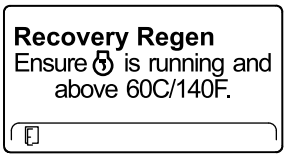
Åtgärd: Felsök motorfelet och prova att utföra DPF-regenereringen igen.





Åtgärd: Starta och kör motorn.





Tabell över kontrollering av meddelanden och åtgärder (cont'd.)

Åtgärd: Låt motorn gå tills kylmedelstemperaturen har nått 60 °C.

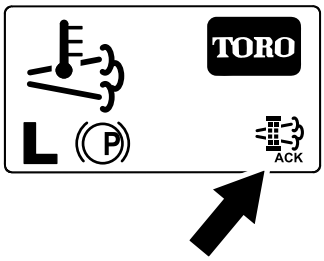
Parked Regen Put in low idle.	**Recovery Regen** Put in low idle.

Åtgärd: Ändra motorvarvtalet till låg tomgång.

Parked Regen Regen refused by ECU.	**Recovery Regen** Regen refused by ECU.

Åtgärd: Felsök motorns dator och prova att utföra DPF-regenereringen igen.

8. Startskärmen visas i InfoCenter och symbolen för bekräftad regenerering (Figur 62) visas i det nedre högra hörnet allt eftersom regenereringen fortlöper.

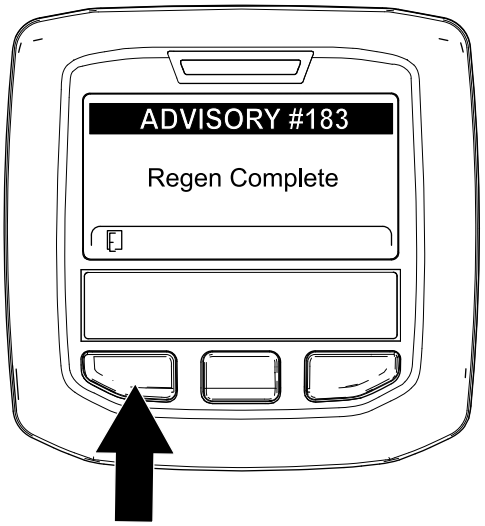


g224403

Figur 62

Obs: Medan DPF-regenereringen pågår visas symbolen för hög avgastemperatur i InfoCenter.

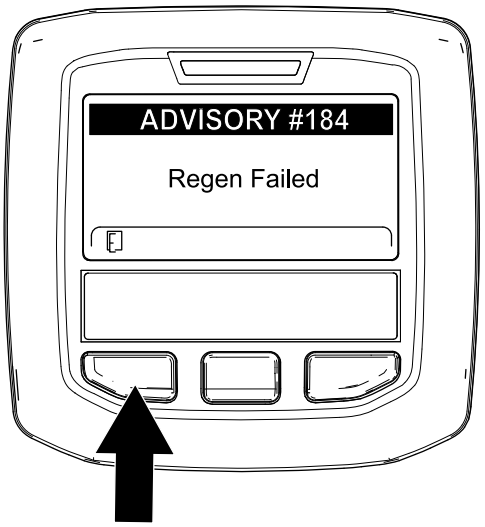
9. När motorns dator har slutfört en parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering visas MEDDELANDE NR 183 i InfoCenter (Figur 63). Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen.



g224392

Figur 63

Obs: Om regenereringen inte slutförs visas Meddelande nr 184 i InfoCenter (Figur 63). Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen.



g224393

Figur 64

Arbetstips

Ändra klippmönster

Byt klippmönster ofta för att undvika ett dåligt klippresultat till följd av upprepad klippning i en och samma riktning. Detta är det effektivaste sättet för att förhindra tvättbrädsmönster.

Lösa problem med klippresultatet

Se *felsökningsguiden för klippresultatsproblem* på www.Toro.com.

Använda rätt klippmetoder

- Om du vill klippa vissa områden i ett randigt mönster med räta linjer letar du reda på ett träd eller något annat föremål längre bort och kör rakt emot det.
- Samlarskärmar som skruvas fast finns tillgängliga för klippenheterna. Samlarskärmarna fungerar utmärkt om du underhåller gräset regelbundet så att inte mer än 2,5 cm avlägsnas vid varje klippning. Om för mycket av gräsets längd klipps av när samlarskärmarna är monterade kan slutresultatet efter klippning försämras och behovet av större motoreffekt märkas. Samlarskärmarna fungerar även bra till att sönderdela löv på hösten.

Välja rätt klipphöjdsinställning för förhållandena

Klipp maximalt av 25 mm eller högst en tredjedel av grässtrået. Vid klippning av ovanligt frodigt och tätt gräs kan du behöva höja klipphöjdsinställningen.

Klippa med slipade knivar

En slipad kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna som ett slött knivblad. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket försämrar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera att kniven hålls i gott skick och att seglet är helt. Se Serva knivplanet (sida 75).

Kontrollera klippenhetens skick

Se till så att klippkamrarna är i bra skick. Räta ut eventuella böjda komponenter i kamrarna för att säkerställa korrekt spel mellan knivspets och kammare. Se till att alla rullar och svängbara leder inte har något spel för att förhindra grässkador eller ofördelaktigt utseende efter klippning.

Underhålla maskinen efter klippning

Tvätta maskinen ordentligt efter klippningen. Använd en trädgårdsslang utan munstycke så att tätningar och lager inte förorenas eller skadas av ett för högt vattentryck. Se till att smuts och gräsklipp inte kommer i kontakt med kylaren och oljekylaren. Inspektera maskinen efter rengöring för att säkerställa att det inte finns hydraulvätskeläckor, skador eller slitage på hydrauliska och mekaniska delar. Kontrollera även att klippenheternas knivar är vassa.

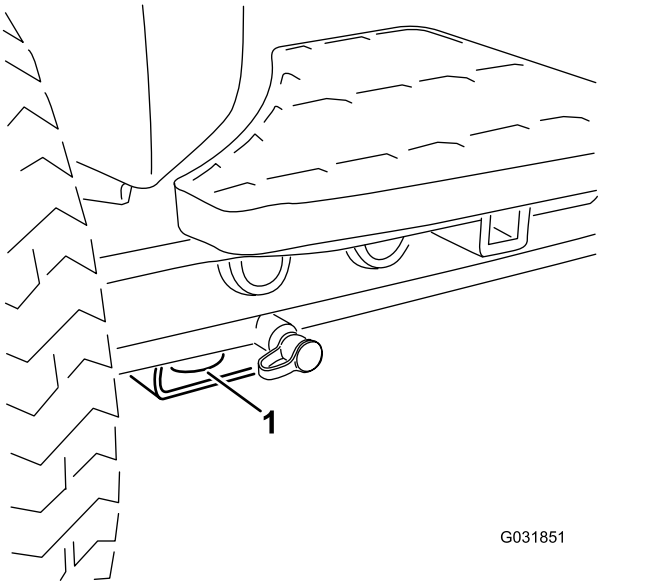
Efter körning

Allmän säkerhet

- 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.
- För att förebygga brandrisker måste du se till att alla klippenheter, drivenheter, ljuddämpare, kylskärmar och motorrum är fria från gräs och skräp. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (om så utrustad) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Ta ut nyckeln och stäng av bränsletillförseln (i förekommande fall) vid förvaring och transport.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. på en varmvattenberedare eller någon annan anordning.
- Underhåll och rengör säkerhetsbälten vid behov

Identifiera fästpunkterna

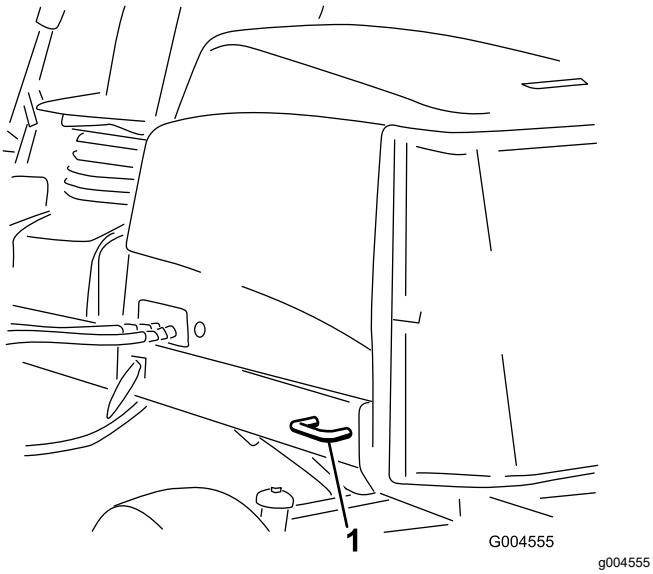
- **Maskinens främre del** – hålet i det fyrkantiga belägget under axelröret inuti respektive framdäck (Figur 65).



Figur 65

1. Främre fästpunkt

- **Maskinens bakre del** – på båda sidor av maskinen, på den bakre ramen (Figur 66).



Figur 66

1. Bakre fästpunkt

Transportera maskinen

- Ta ut nyckeln och stäng av bränsletillförseln (om tillämpligt) vid förvaring och transport.
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert.

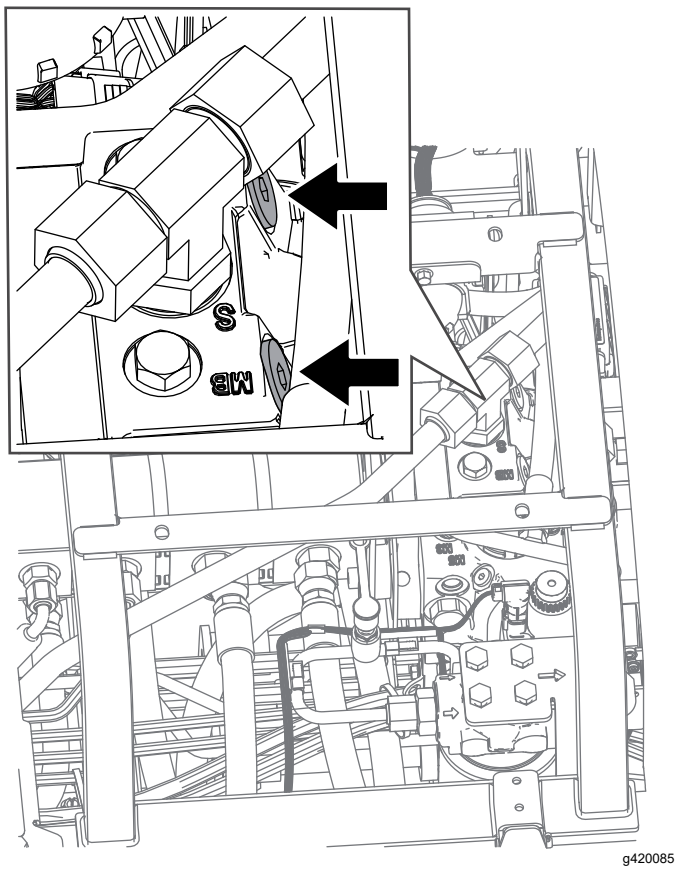
Knuffa eller bogsera maskinen

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

Viktigt: **Knuffa eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h. Om maskinen knuffas eller bogseras snabbare kan transmissionen skadas.**

Förbikopplingsventilerna måste alltid vara öppna och bromsen frikopplad när maskinen knuffas eller bogseras.

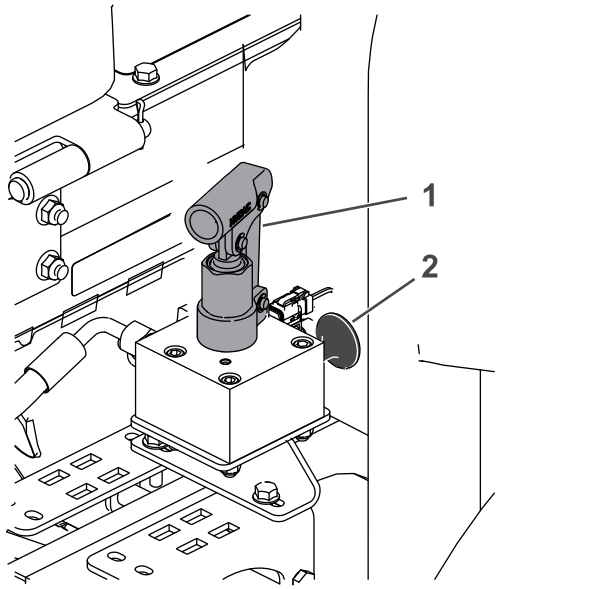
1. Lossa sätessockeln och tippa sätet öppet.
2. Lokalisera förbikopplingsventilen under sätet och ovanpå hydrostaten (Figur 67).



Figur 67

3. Lossa på ventilerna tre varv för att låta oljan avledas internt.

   Obs: Eftersom vätskan avleds kan maskinen flyttas långsamt utan att transmissionen skadas.
4. Lokalisera bromsfrånkopplingsgrenröret nära det främre högra däcket och bakom hydraultanken (Figur 68).



Figur 68

1. Pumpmekanism på bromsgrenröret
2. Svart vred

5. Sätt i den långa änden av en hylsnyckel eller liknande, tryck och håll inne det svarta vredet på grenröret och pumpa grenröret tre gånger. Så snart det finns betydande motstånd vid pumpning frånkopplas bromsen.

   Viktigt: **Pumpa inte grenröret om det inte går lätt att pumpa. Skador kan uppstå om grenröret pumpas för mycket.**

   Obs: När trycket har byggts upp i grenröret frånkopplas bromsen i cirka 60 minuter. När 60 minuter har gått kan du frånkoppla bromsen igen genom att pumpa grenröret, om det behövs.

6. Knuffa eller bogsera maskinen.
7. Justera bromsen genom att dra ut det svarta vredet eller starta motorn.

   Obs: Bromsen återställs automatiskt när du startar motorn och du behöver inte dra ut det svarta vredet.

8. Stäng överströmningsventilerna. Dra åt ventilerna till 11 N·m.

   Viktigt: **Kontrollera att överströmningsventilerna är stängda innan du börjar använda maskinen. Om motorn körs med öppen förbikopplingsventil överhettas transmissionen.**

Underhåll

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

Säkerhet vid underhåll

- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor och kraftiga halkfria skor. Håll händer, fötter, kläder, smycken och långt hår borta från alla rörliga delar.
- Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon råka starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt. Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.
- Låt maskinens komponenter svalna innan du utför underhåll.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (i förekommande fall) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- 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 beslag åtdragna, i synnerhet knivens fästelement.
- 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 94–122 Nm.
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna till 94–122 Nm. • Kontrollera generatorremmens skick och spänning.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera säkerhetsbrytarna. • Kontrollera knivens stopptid. • Kontrollera om vältskyddsdelarna är slitna eller skadade. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Töm ut vatten eller andra föroreningar från bränsle-/vattenseparatorn. • Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken. • Avlägsna eventuellt skräp från gallret, kylaren, oljekylarna och motorutrymmet (oftare vid smutsiga arbetsförhållanden). • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. • Rengör maskinen. • Rengör, kontrollera om det finns skärskador eller skador och håll säkerhetsbältena i gott skick. Byt ut säkerhetsbältena om någon komponent inte fungerar korrekt.
Var 50:e timme	• Smörj lagren och bussningarna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan). • Rengör batteriet och kontrollera dess skick (eller veckovis, beroende på vilket som inträffar först). • Kontrollera batteriets kabelanslutningar.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar. • Kontrollera generatorremmens spänning.
Var 200:e timme	• Töm vätska från bränsle- och hydraultankarna.
Var 250:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna till 94–122 Nm. • Byt motoroljan och oljefiltret.
Var 400:e timme	• Serva luftrenaren. (Serva tidigare om indikatorn lyser rött. Serva den oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden.) • Byt ut bränsle-/vattenseparatorfiltret. • Byt ut motorbränslefiltret. • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken. • Kontrollera bakhjulens skränkning. • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska byter du ut hydraulvätskan. • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska, byter du ut hydraulfiltren (tidigare om serviceintervallsindikatorn är i det röda området).
Var 1000:e timme	• Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan, byt ut hydraulfiltren (tidigare om serviceintervallsindikatorn befinner sig i det röda området).
Var 2000:e timme	• Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskan.
Var 3000:e timme	• Ta isär, rengör och sätt ihop sotfiltret i dieselpartikelfiltret, eller rengör sotfiltret om motorfel SPN 3720 FMI 16 eller SPN 3720 FMI 0 visas i InfoCenter.
Före förvaring	• Töm och rengör bränsletanken.
Vartannat år	• Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet. • Byt ut kylvätskeslangarna. • Töm och spola hydraultanken. • Byt ut hydraulslangarna. • Byt ut rörliga slangar.

Viktigt: **Om du utför maskinunderhåll och kör motorn med ett avgasrör ska inställningen för spärrad regenerering vara PÅ. Se Ställa in Inhibit Regen (spärra regenerering) (sida 43).**

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka: Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera motoroljenivån och bränslenivån.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Kontrollera ovanliga motorljud.[1]							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera hydraulsystemets vätskenivå.							
Kontrollera hydraulfiltrets indikator. [2]							
Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen							
Kontrollera knivarnas tillstånd							
Kontrollera om någon smörjnippel behöver smörjas. [3]							
Bättra på skadad lack.							

1. Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.
2. Utför kontrollen med motorn igång och oljan vid driftstemperatur
3. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:

Artikel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Obs: Hämta en kostnadsfri kopia av el- eller hydraulschemat på www.Toro.com. Klicka på länken Bruksanvisningar och sök efter din maskin.

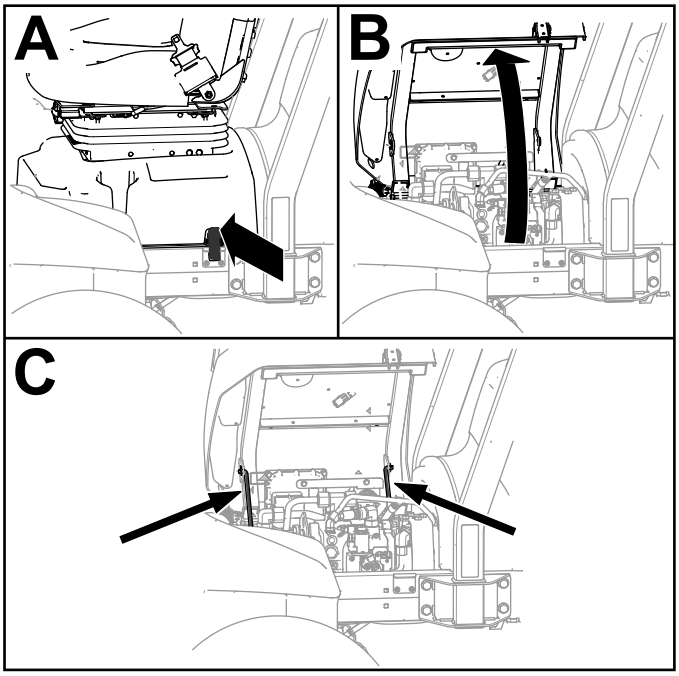
Förberedelser för underhåll

Förbereda för underhåll

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Koppla ur kraftuttaget.
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.

Luta sätet

1. Lossa sätessockeln (A i Figur 69).
2. Luta sätet och underredet öppet (B i Figur 69).
3. Stöd den med stöttorna (C i Figur 69).



g419565

Figur 69

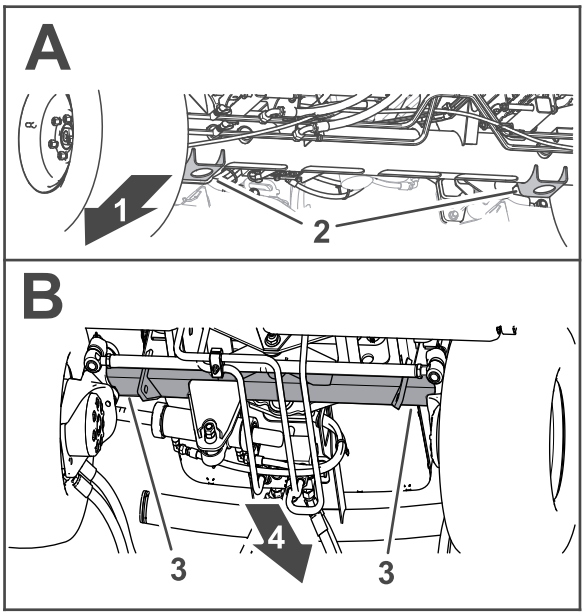
Sänka sätet

1. Vrid sätet något och lyft ut den främre stöttan ur bucklorna på sätets stödskåra.
2. Sänk sätet försiktigt tills det hakar i på plats.

Domkraftspunktsplatser

Obs: Stötta upp maskinen med pallbockar när du arbetar under maskinen.

Använd följande som maskinlyftspunkter:



g421634

Figur 70

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

- Fram – domkraftsfästena på framaxelröret (Figur 70).
- Bak – bakaxelröret.

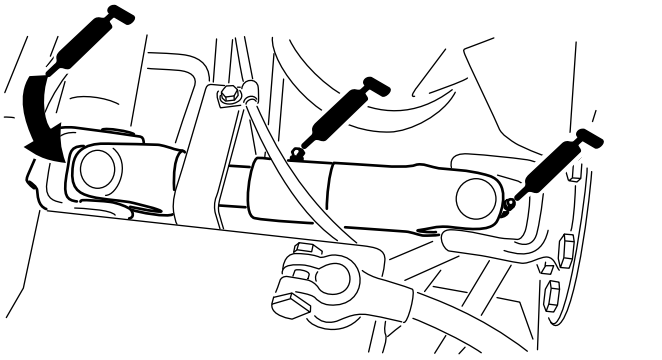
Smörjning

Smörja lagren och bussningarna

Om maskinen används under normala förhållanden använder du Litiumfett nr 2 för att smörja alla lager och bussningar vid de angivna underhållsintervallen. Smörj lagren och bussningarna **omedelbart** efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan.

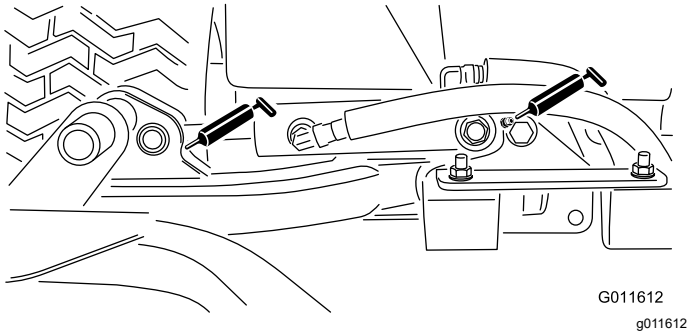
Smörjnipplarnas placering och antal är som följer:

- Pumpens drivaxel, U-led (3) Figur 71



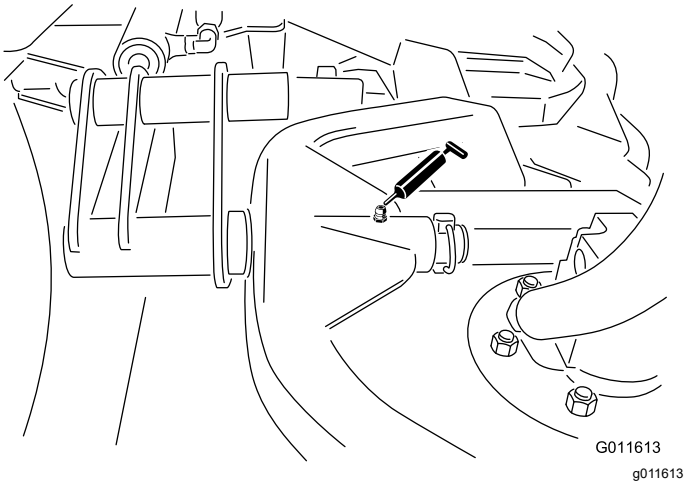
Figur 71

- Klippenhetens lyftarmscylindrar (2 var) Figur 72



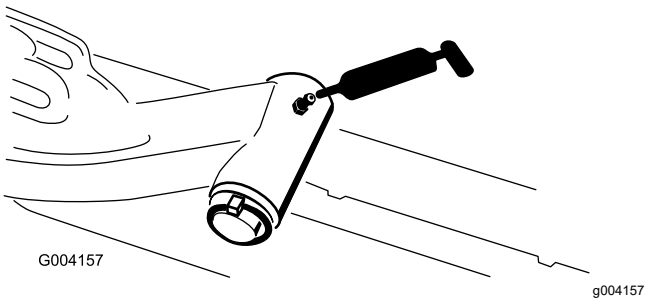
Figur 72

- Lyftarmens svängtappar (1 var) Figur 72
- Svängtapp för klippenhetens bärram (1 var) Figur 73



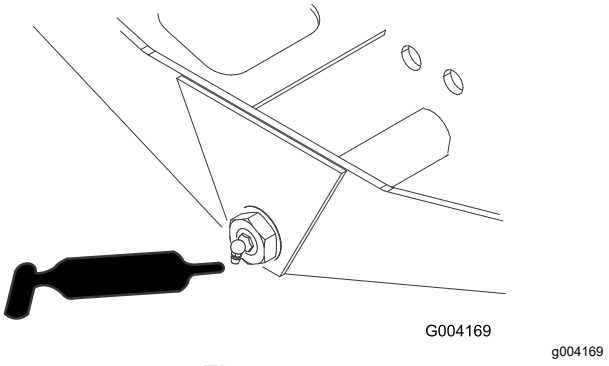
Figur 73

- Lyftarmens svängaxel (1 var) Figur 74



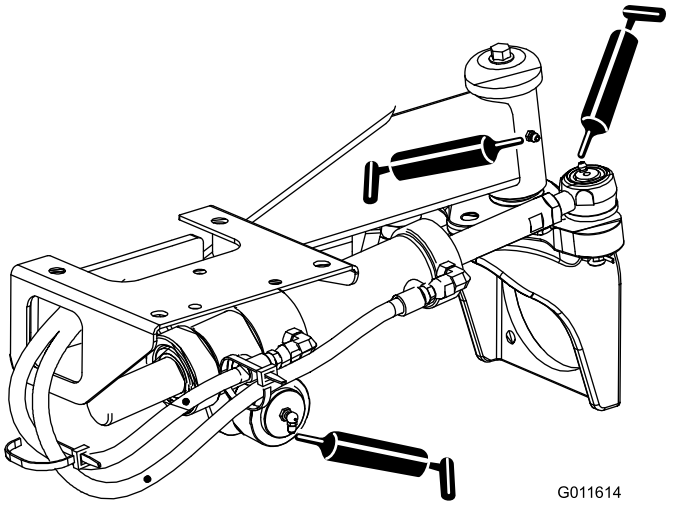
Figur 74

- Axelns styrtapp (1) Figur 75



Figur 75

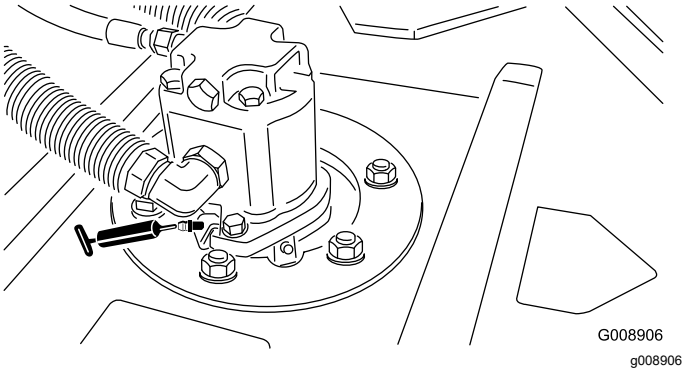
- Styrcylinderns kulleder (2) och bakaxel (1) Figur 76



Figur 76

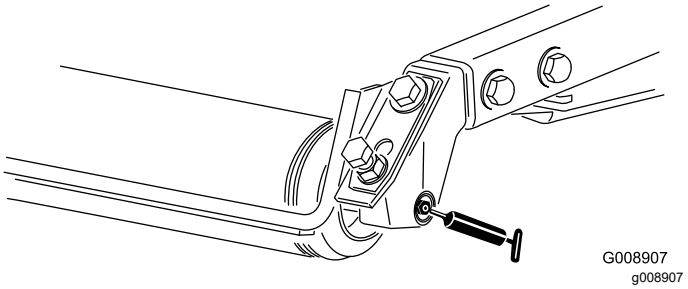
- Klippenhetens spindelaxellager (2 per klippenhet) Figur 77

  Obs: Beroende på vilken som är mest tillgänglig kan du använda vilken som helst av nipplarna. Pumpa in fett i nippeln tills en liten mängd kommer ut längst ner i spindelkåpan (under klippenheten).



Figur 77

- Bakre rullager (två per klippenhet) – Figur 78



Figur 78

Obs: Kontrollera att smörjskåran i varje vals är inriktad mot smörjhålet i vardera änden av valsaxeln. Det finns även ett justeringsmärke på ena änden av valsaxeln som kan användas som hjälp för att justera springan mot hålet.

Motorunderhåll

Motorsäkerhet

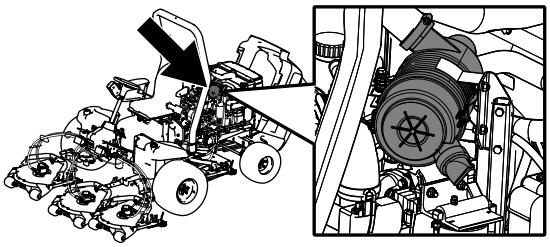
- Stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning och övervarva inte motorn.

Serva luftrenaren

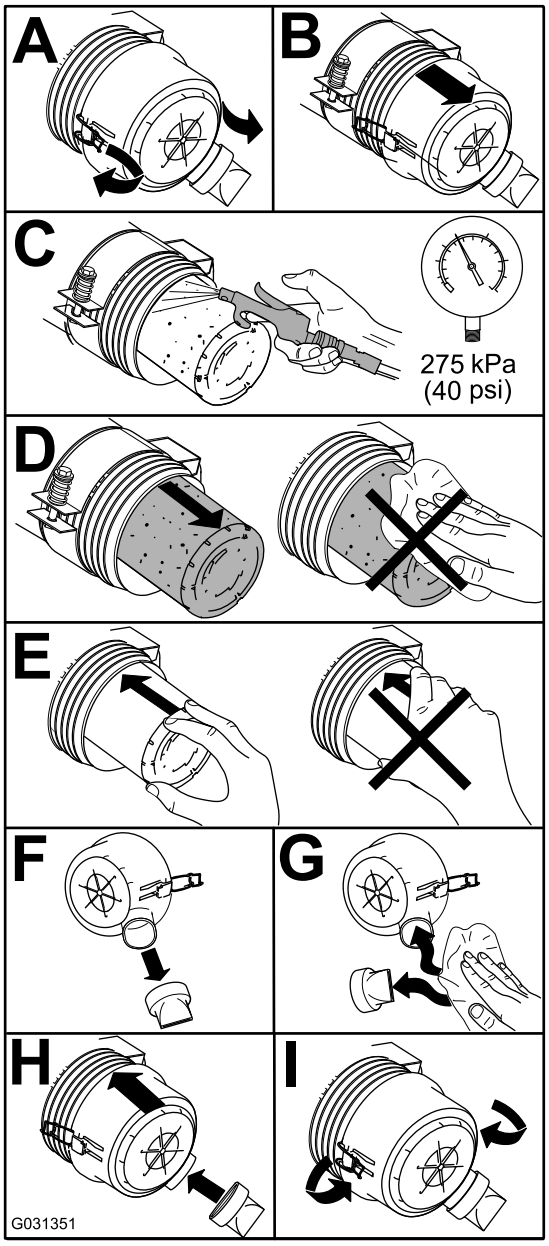
Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor. Använd inte ett skadat luftfilter.

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

Viktigt: **Kontrollera att kåpan sitter som den ska, sluter tätt runt luftrenarhuset och att gummiutloppsventilen är riktad nedåt – mellan läget klockan 5 och klockan 7 sett från änden.**



g194209



g031351

Figur 79

Serva motoroljan

Oljespecifikationer

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

Använd högkvalitativ motorolja med låg askhalt som uppfyller eller överträffar följande specifikationer:

- API-servicekategori CJ-4 eller högre
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

Viktigt: **Om motorolja av annan typ än API CJ-4 eller högre, ACEA E6 eller JASO DH-2 används kan detta orsaka att dieselpartikelfiltret täpps igen eller att motorn skadas.**

Använd motorolja med följande viskositetsgrad:

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

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas första gången.

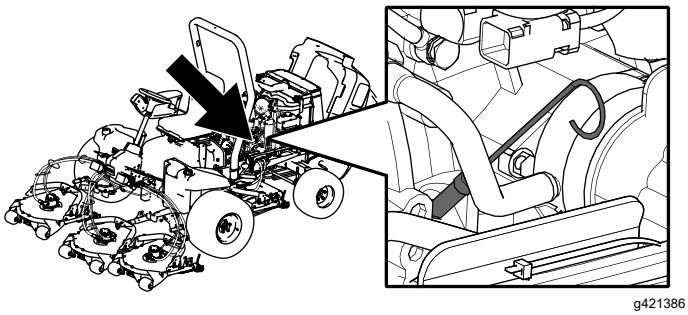
Viktigt: **Kontrollera motoroljan dagligen. Om oljenivån är ovanför markeringen Full på oljestickan kan motoroljan vara utspädd med bränsle.**

Om oljenivån är ovanför markeringen Full ska du byta motoroljan.

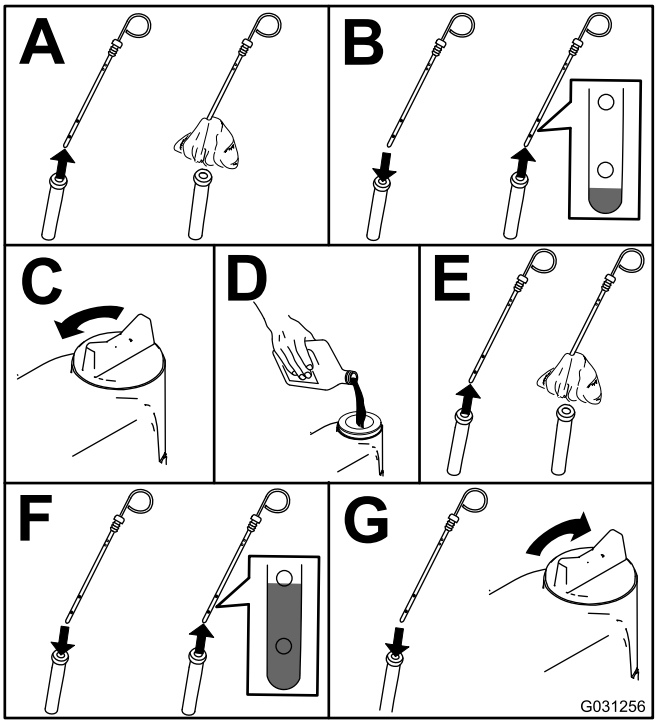
Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan om nivån 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. Ställ maskinen på ett plant underlag.
2. Kontrollera oljenivån i motorn (Figur 80).



g421386



g031256

Figur 80

Obs: När du använder annan olja bör du tappa ut all gammal olja ur vevhuset innan du fyller på ny olja.

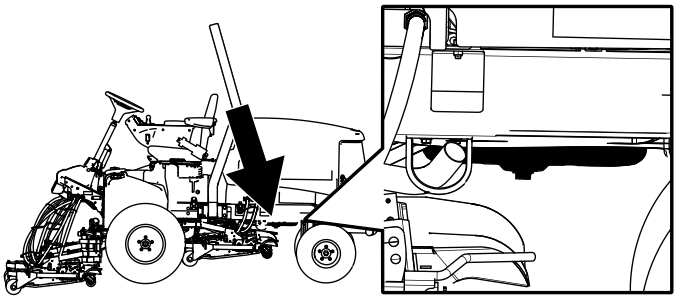
Vevhusvolym

Cirka 5,2 liter med filtret.

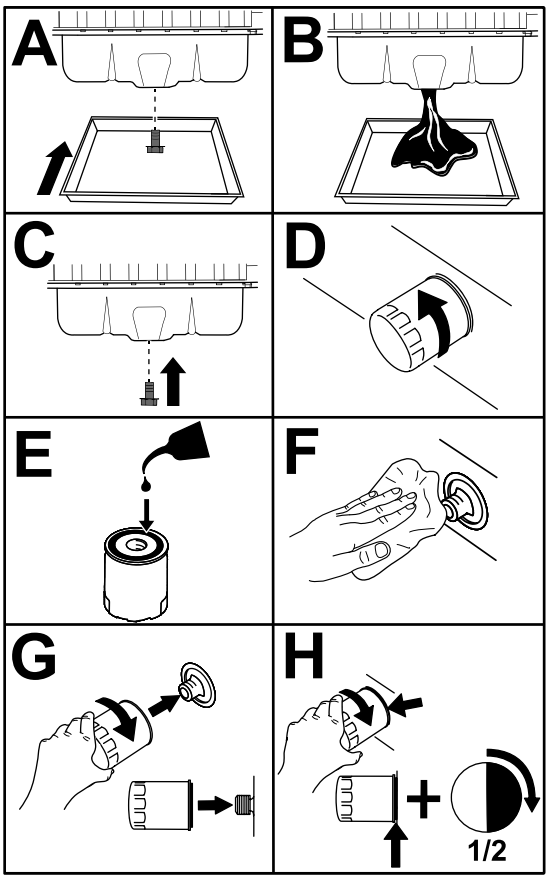
Byta motoroljan och filtret

Serviceintervall: Var 250:e timme

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter så att oljan värms upp.
2. Parkera maskinen på ett jämnt underlag, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Byt motorns olja och filter (Figur 81).



g421388



g424409

Figur 81

4. Fyll på olja i vevhuset.

Underhålla bränslesystemet

Bränsleunderhåll

Den här *bruksanvisningen* innehåller mer detaljerad information om underhåll av bränsle och bränslesystemet än bruksanvisningen för Yanmar®-motorn, som är en allmän beskrivning av bränsle och bränsleunderhåll.

Observera att underhåll av bränslesystemet, underhåll, bränsleförvaring och bränslekvalitet kräver din ständiga uppmärksamhet, så att driftstopp och omfattande motorreparationer kan undvikas.

Bränslesystemet har en extremt snäv tolerans till följd av emissions- och kontrollkraven. Dieselbränslets kvalitet och renhet är mer betydande för en lång livslängd hos dagens common rail-system med högt tryck (HPCR) för bränsleinsprutning som används i dieselmotorer.

Viktigt: **Vatten eller luft i bränslesystemet skadar motorn! Utgå inte från att nytt bränsle är rent. Säkerställ att bränslet kommer från en kvalitetsleverantör, förvara bränslet korrekt och se till att allt bränsle används inom 180 dagar.**

Viktigt: **Om du inte följer förfarandet för byte av bränslefilter, underhåll av bränslesystemet och bränsleförvaring kan motorns bränslesystem gå sönder i förtid. Utför allt underhåll av bränslesystemet vid angivna intervaller, när bränslet blir förorenat eller dess kvalitet börjar bli dålig.**

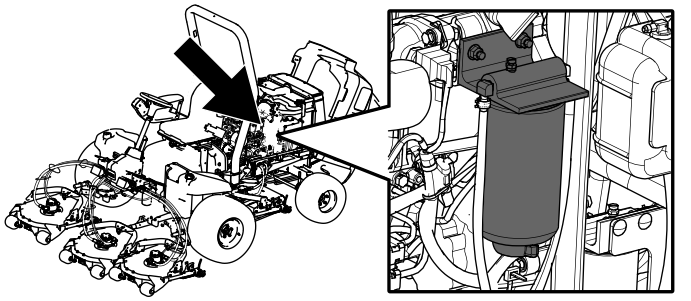
Förvaring av bränsle

Lämplig bränsleförvaring är avgörande för motorn. Korrekt underhåll av bränsleförvaringstankar förbises ofta och leder till kontaminering av bränslet som överförs till maskinen.

- Samla endast upp bränsle av en mängd som du kommer att förbruka inom 180 dagar. Använd inte bränsle som har förvarats i mer än 180 dagar. På så sätt undviker du att det kommer in vatten och andra föroreningar i bränslet.
- Om du inte tar bort vattnet från förvaringstanken eller maskinens bränsletank kan detta leda till rost eller förorening i förvaringstanken och bränslesystemets komponenter. Tankslam som uppstår till följd av mögel, bakterier eller svamp begränsar flödet och täpper till filtret och bränsleinsprutarna.
- Inspektera bränsleförvaringstanken och maskinens bränsletank regelbundet för att kontrollera tankens bränslekvalitet.

- Se till att bränslet kommer från en kvalitetsleverantör.
- Om du upptäcker vatten eller föroreningar i förvaringstanken eller maskinens bränsletank ska du kontakta bränsleleverantören för att i samråd med dem åtgärda problemet och utföra underhåll av hela bränslesystemet.
- Förvara inte dieselbränsle i tankar eller behållare tillverkade med zinkpläterade komponenter.

Utföra service på bränsle-/vattenseparatorn



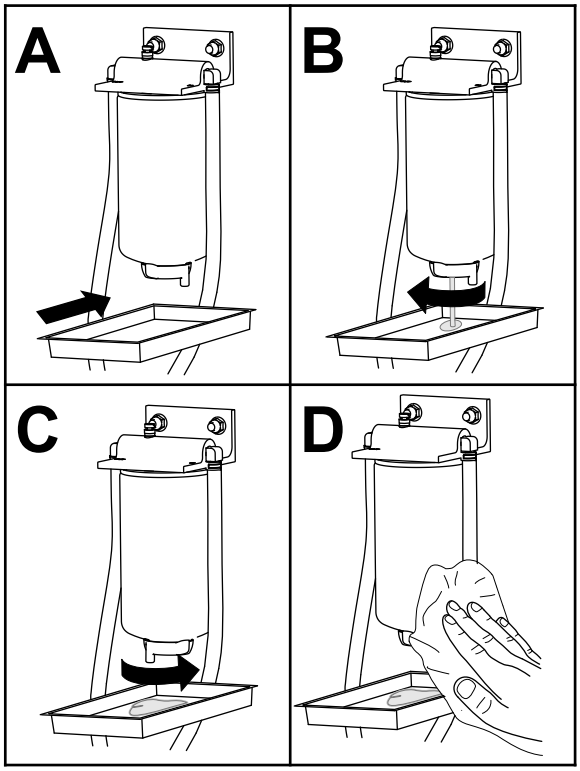
g421389

Figur 82

Tömma bränsle-/vattenseparatorn på vatten

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

1. Töm ut vatten från bränsle-/vattenseparatorn enligt Figur 83.



g399473

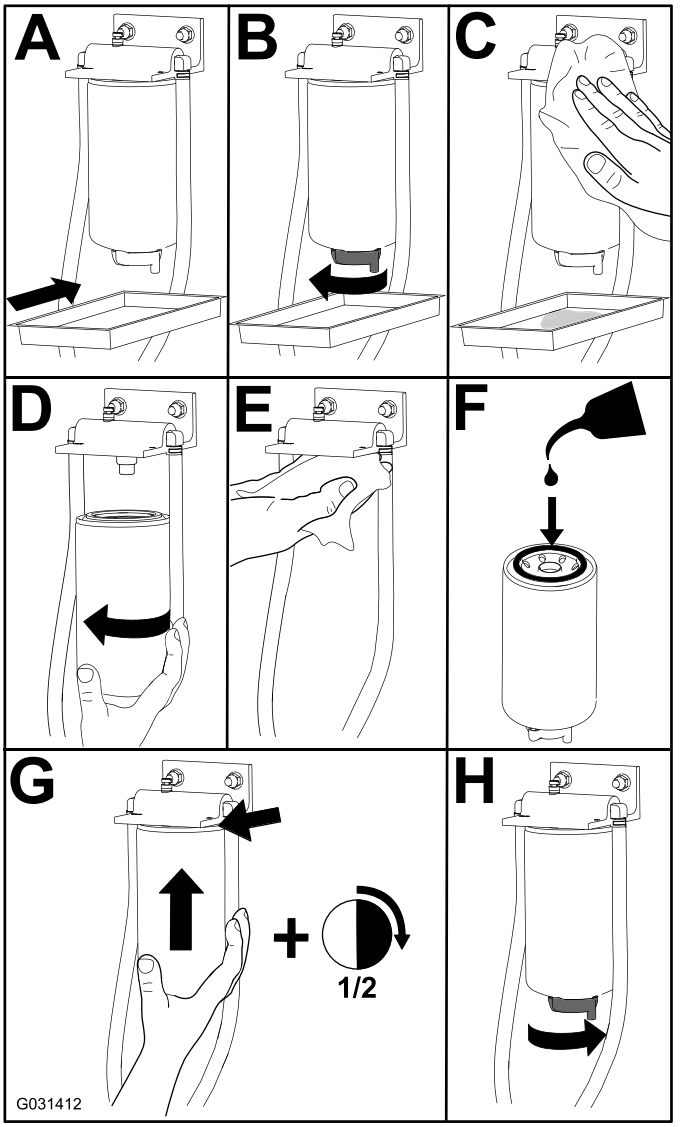
Figur 83

2. Flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen. Se Flöda bränslesystemet (sida 64).

Byta ut bränsle-/vattenseparatorfiltret

Serviceintervall: Var 400:e timme—Byt ut bränsle-/vattenseparatorfiltret.

1. Byt ut filtret enligt Figur 84.



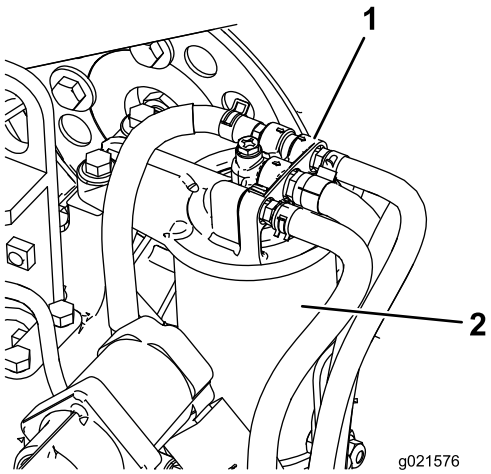
Figur 84

2. Flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen. Se Flöda bränslesystemet (sida 64).

Underhålla bränslefiltret

Serviceintervall: Var 400:e timme

1. Gör rent området kring bränslefilterhuvudet (Figur 85).



Figur 85

1. Bränslefilterhuvud
2. Bränslefilter

2. Demontera filtret och rengör filterhuvudets monteringsyta (Figur 85).

   Obs: Använd en ren trasa för att rengöra filterhuvudet.

3. Smörj filterpackningen med ren motorsmörjolja. Mer information finns i bruksanvisningen till motorn.
4. Montera den torra filterskålen för hand och vrid tills packningen kommer i kontakt med filterhuvudet, och vrid den sedan ytterligare ett halvt varv.
5. Lufta filtret och linjerna till högtryckspumpen Se Flöda bränslesystemet (sida 64).
6. Starta motorn och kontrollera om det finns några läckor runt filterhuvudet igen.

Tömma bränsletanken

Serviceintervall: Var 800:e timme—Töm och rengör bränsletanken.

Före förvaring—Töm och rengör bränsletanken.

Utöver vid de angivna serviceintervallen ska tanken tömmas och rengöras om bränslesystemet förorenas eller om du ställer maskinen i förvaring under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen. Se Flöda bränslesystemet (sida 64).

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

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

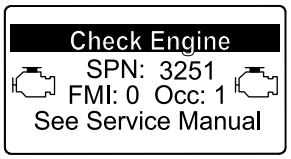
Byt ut eventuella försämrade klämmor eller slangar.

Obs: Flöda bränslesystemet om du byter ut några bränsleslangar. Se Flöda bränslesystemet (sida 64).

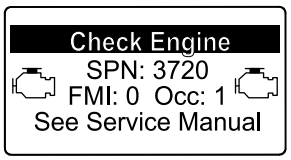
Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret

Serviceintervall: Var 3000:e timme eller rengör sotfiltret om motorfel SPN 3720 FMI 16 eller SPN 3720 FMI 0 visas i InfoCenter.

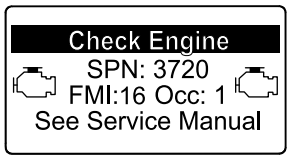
Om motorfel CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (Kontrollera motor), CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (Kontrollera motor) eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 (Kontrollera motor) visas i InfoCenter (Figur 86) ska du rengöra sotfiltret genom att följa stegen nedan:



g214715



g213864



g213863

Figur 86

1. I avsnittet om motorn i *servicehandboken* finns information om demontering och montering av dieseloxideringskatalysatorn och sotfiltret i dieselpartikelfiltret.
2. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver reservdelar eller service av dieseloxideringskatalysatorn och sotfiltret.
3. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att låta dem återställa motorns styrenhet när du har monterat ett rent dieselpartikelfilter.

Flöda bränslesystemet

Flöda bränslesystemet efter följande scenarier:

- När bränslefiltret byts ut.
- När vattenseparatorn töms efter varje användning eller dagligen.
- När bränslet tar slut.
- När en bränsleslang byts ut eller bränslesystemet öppnas av någon anledning.

Innan du flödar bränslesystemet ska du utföra följande steg:

Viktigt: **Använd inte motorns startmotor för att starta motorn i syfte att flöda bränslesystemet.**

1. Kontrollera att det finns bränsle i bränsletanken.
2. Utför följande steg för att flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen för att förhindra slitage och skador på pumpen:
   A. Vrid nyckeln till läget PÅ i 15–20 sekunder.
   B. Vrid nyckeln till läget AV i 30–40 sekunder.

      Obs: Detta gör att styrenheten stängs av.
   C. Vrid nyckeln till läget PÅ i 15–20 sekunder.
   D. Kontrollera om det finns några läckor runt filter och slangar.
   E. Starta motorn och undersök om det finns läckor.

Underhålla 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.

Utföra service på batteriet

Serviceintervall: Var 50:e timme

Var 50:e timme

Utför följande åtgärder för att serva batteriet:

- Kontrollera batteriets skick
- Rengör batteriet (vid behov)

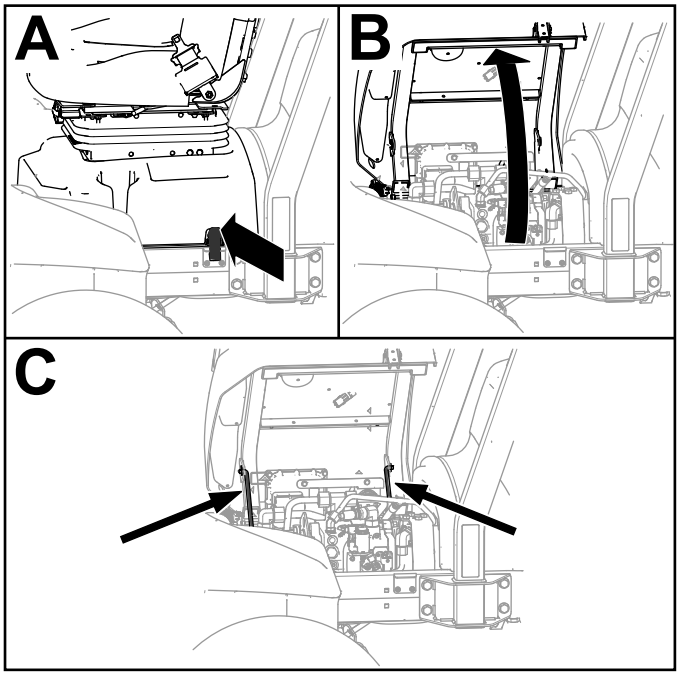
  Obs: Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten.
- Kontrollera batteriets kabelanslutningar och fetta in batteripoler och kabelanslutningar med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) eller vaselin för att förhindra korrosion.

Viktigt: **Lossa minuskabeln från batteriet innan du svetsar något på maskinen, så att inte elsystemet skadas. Koppla även bort motorn, InfoCenter och maskinens styrenheter innan du svetsar på maskinen.**

Byta säkringarna

Säkringsblocket (Figur 88) sitter under sätet. Se Figur 90 för en beskrivning av varje säkring.

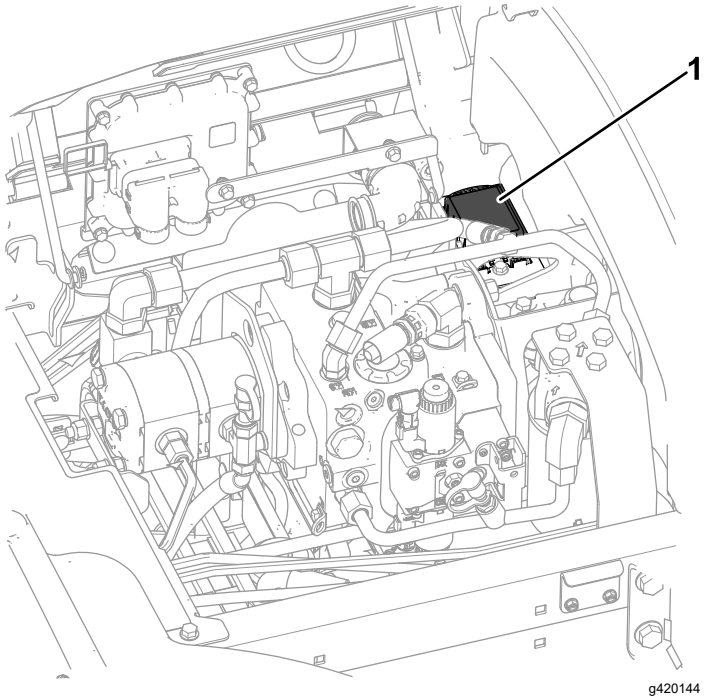
1. Lås upp sätessockeln, luta upp sätessockeln och stötta upp det med stöttorna.



g419565

Figur 87

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

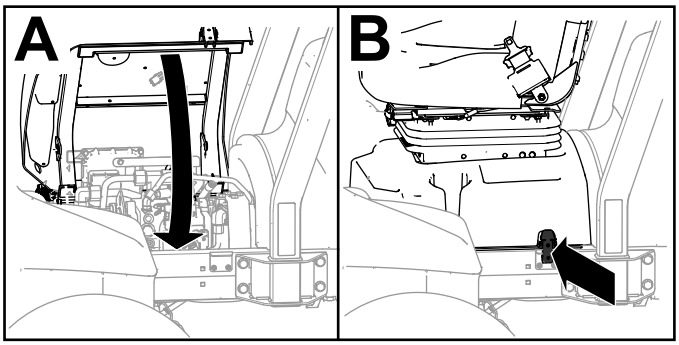


g420144

Figur 88

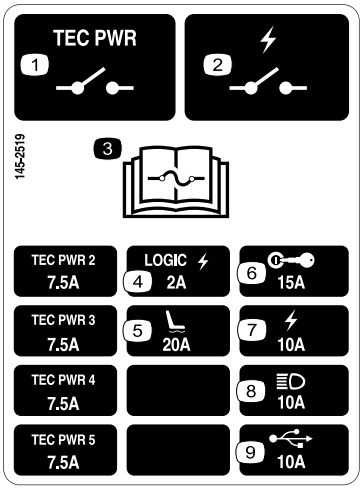
1. Säkringsblock

3. Stäng sätet och sätessockeln genom att rotera dem och lås sockeln.



g419732

Figur 89



decal145-2519

Figur 90

1. TEC-effektrelä
2. Elektriskt relä
3. Information om säkringar finns i *bruksanvisningen*.
4. Tändningslås
5. Luftfjädring för säte
6. Elkraft
7. Strålkastare
8. USB-eluttag

Ladda batteriet

⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

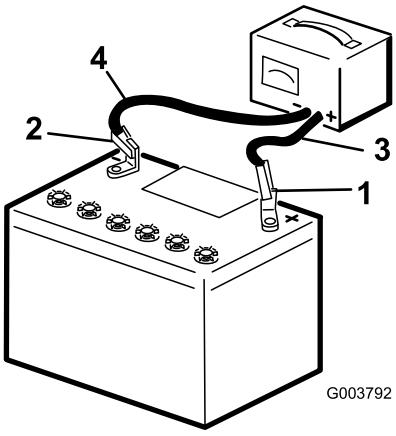
Rök inte nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

***Viktigt:* Håll batteriet fulladdat. Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen understiger 0 °C.**

1. Rengör utsidan på batterilådan samt batteripolerna.

   Obs: Anslut batteriladdarens kablar till batteripolerna innan du ansluter laddaren till elkällan.

2. Lokalisera batteriets plus- och minuspoler.
3. Anslut batteriladdarens pluskabel till batteriets pluspol (Figur 91).



g003792

Figur 91

1. Batteriets pluspol
2. Batteriets minuspol
3. Röd (+) laddningskabel
4. Svart (–) laddningskabel

4. Anslut batteriladdarens minuskabel till batteriets minuspol (Figur 91).
5. Anslut batteriladdaren till elkällan och ladda batteriet.

   ***Viktigt:* Överladda inte batteriet.**

6. När batteriet är fulladdat ska du först koppla bort laddaren från elkällan och sedan koppla bort laddningskablarna från batteripolerna (Figur 91).

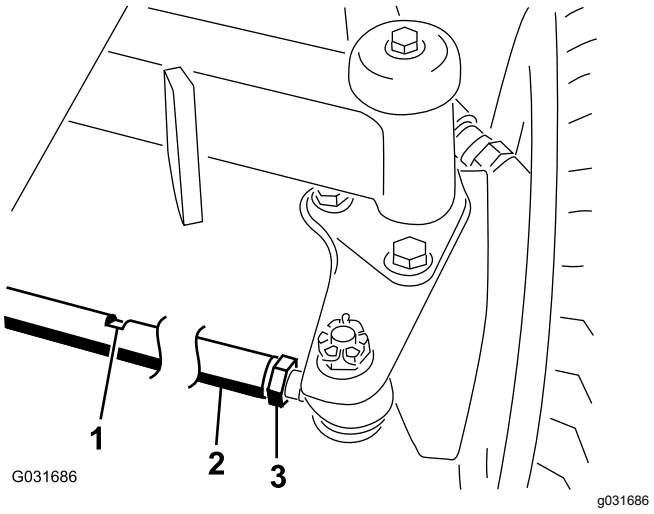
Underhålla drivsystemet

Justera bakhjulens skränkning

Serviceintervall: Var 800:e timme

1. Vrid ratten så att bakhjulen pekar rakt fram.
2. Lossa kontramuttern i båda ändar av dragstången (Figur 92).

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



Figur 92

1. Nyckelskåra
2. Dragstång
3. Kontramutter

3. Vrid dragstången med hjälp av nyckelskåran.
4. Mät avståndet framtill och baktill på bakhjulen i axelhöjd.

   Obs: Avståndet framtill på bakhjulen ska vara mindre än 6 mm av det avstånd som uppmätts baktill på hjulen.
5. Upprepa proceduren efter behov.

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.
- Kör inte maskinen om inte kåporna sitter på plats.
- Håll fingrar, händer och kläder borta från den roterande fläkten och drivremmen.

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.

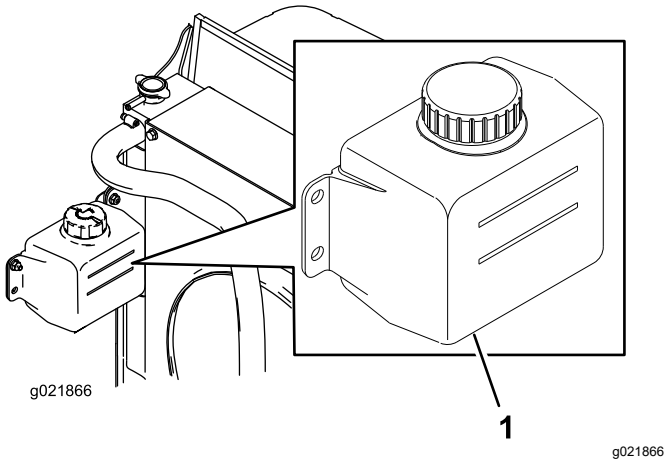
Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken.

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kylsystemet rymmer 9,5 liter.

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 93).

   Obs: Nivån bör ligga mellan markeringarna på sidan av tanken.



Figur 93

1. Expansionstank

2. Ta bort locket på expansionstanken och fyll på kylvätska i systemet om kylvätskenivån är låg. **Fyll inte på för mycket.**
3. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.

Rengöra kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Avlägsna eventuellt skräp från gallret, kylaren, oljekylarna och motorutrymmet (oftare vid smutsiga arbetsförhållanden).

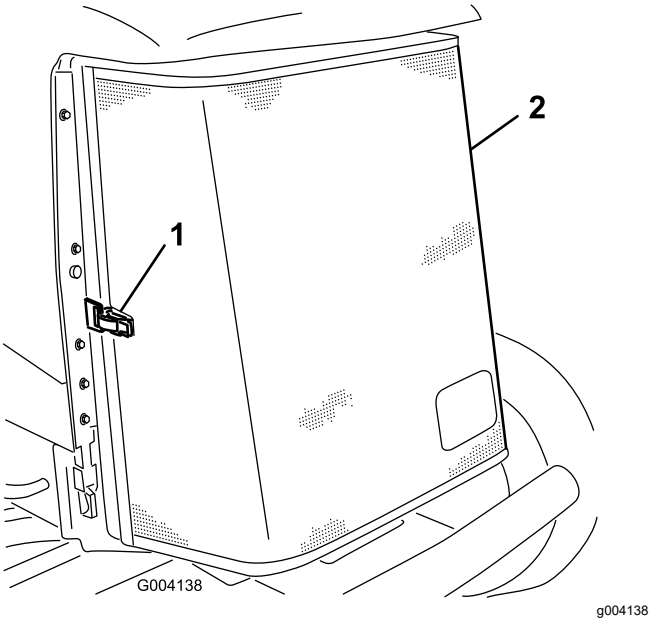
Var 100:e timme—Inspektera kylsystemets slangar.

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

Vartannat år—Byt ut kylvätskeslangarna.

Avlägsna eventuellt skräp från gallret och kylaren/oljekylaren dagligen (oftare vid smutsiga arbetsförhållanden).

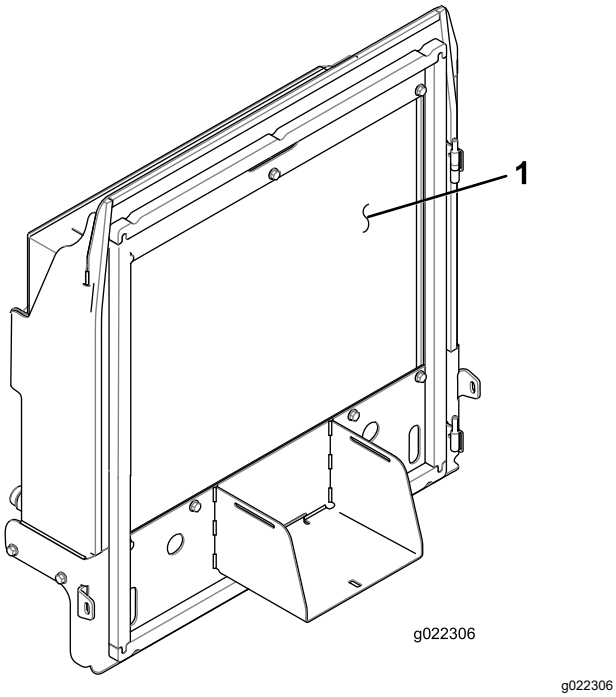
1. Vrid nyckeln i tändningslåset till det AVSLAGNA läget och ta ut nyckeln.
2. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
3. Lossa klämman och vrid upp det bakre gallret (Figur 94).



Figur 94

1. Spärrhake till bakre gallret 2. Bakre galler

4. Rengör noga på båda sidor om kylaren och oljekylaren (Figur 95) med tryckluft.



g022306

Figur 95

1. Kylare/oljekylare

5. Stäng gallret och säkra spärrhaken.

Underhålla remmarna

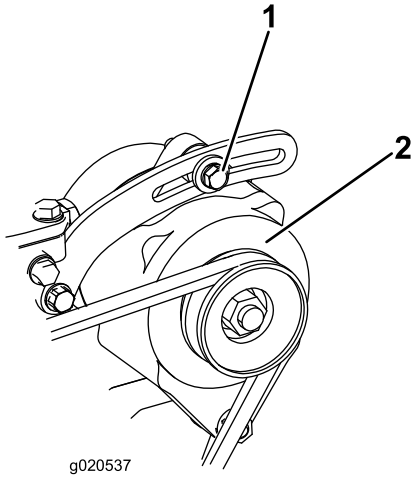
Serva generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

Obs: Remmen är korrekt spänd när den kan böjas ned 10 mm med en kraft på 44 N mitt emellan remskivorna.

1. Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du generatorns fästbultar (Figur 96).



g020537

Figur 96

1. Fästbult
2. Generator

2. Öka eller minska generatorremmens spänning och dra åt bultarna.
3. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.

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 hydraulvätskan

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 70).

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.

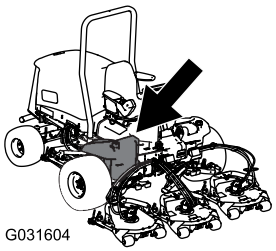
Viktigt: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan som godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella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

Kontrollera hydraulvätskenivån

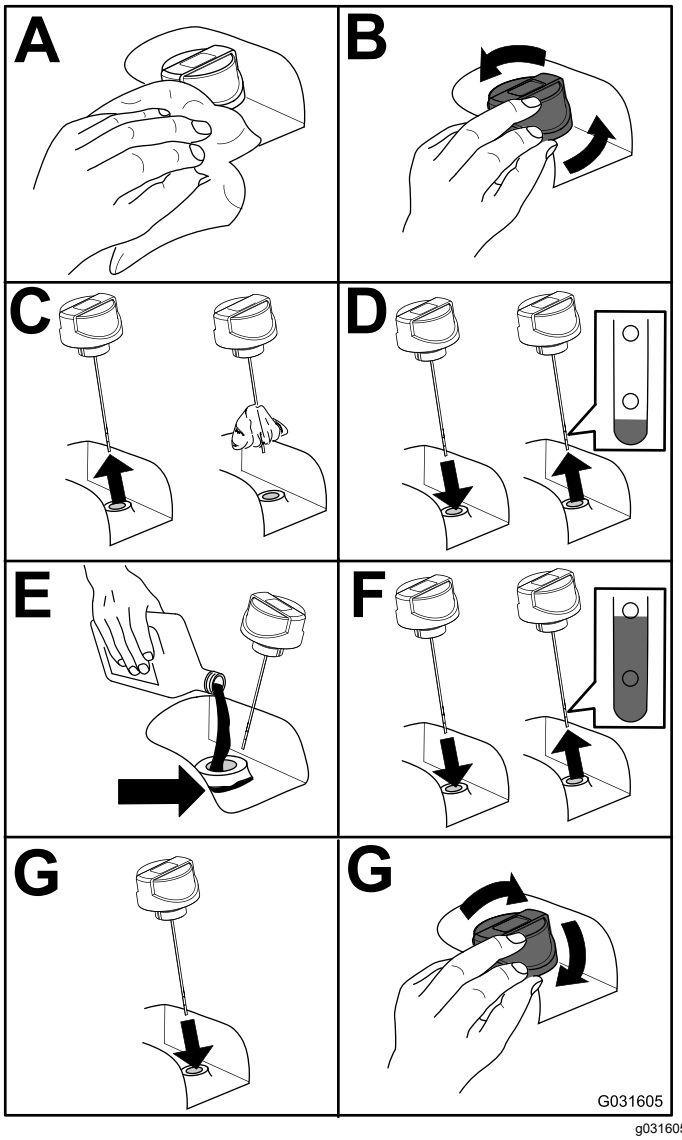
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 200:e timme

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk klippdäcken och vrid om nyckeln i tändningslåset till läget Av.
2. Kontrollera hydraulvätskenivån (Figur 97).



g031604



g031605

Figur 97

Byta hydraulvätskan

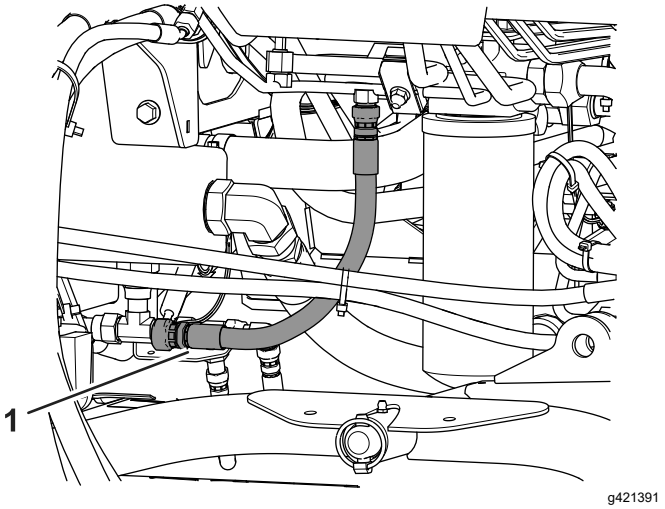
Serviceintervall: Var 2000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** byter du ut hydraulvätskan.

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.

Hydraulvätskekapacitet: 56,7 liter

Om vätskan förorenas kontaktar du Toro-återförsäljaren eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget AV och öppna motorhuven.
2. Ställ ett stort avtappningskärl under fästet som sitter på hydraultankens undersida (Figur 98).



g421391

Figur 98

1. Slang

3. Koppla bort slangen från fästet och låt hydraulvätskan rinna ner i avtappningskärlet.
4. Sätt tillbaka slangen när all hydraulvätska har tömts ut.
5. Fyll tanken med hydraulvätska (Figur 97).

   Viktigt: **Använd endast specificerade hydraulvätskor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.**
6. Sätt tillbaka tanklocket.
7. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget PÅ, starta motorn, använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydraulvätskan i hela systemet och kontrollera om det finns några läckor.
8. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget AV.
9. Kontrollera hydraulvätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan.

   Viktigt: **Fyll inte på för mycket.**

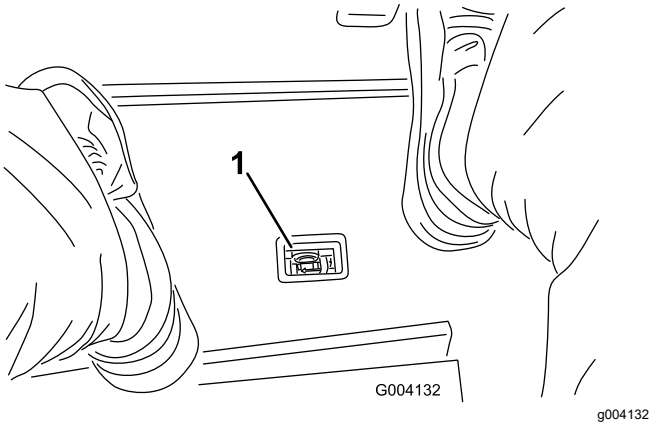
Byta hydraulfiltret

Serviceintervall: Var 1000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan,** byt ut hydraulfiltren (tidigare om

serviceintervallsindikatorn befinner sig i det röda området).

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 hydraulfiltren (tidigare om serviceintervallsindikatorn är i det röda området).

Hydraulsystemet är utrustat med en serviceintervallsindikator (Figur 99). Titta på indikatorn när motorn är igång – den bör befinna sig i det gröna området. Byt ut hydraulfiltren om indikatorn befinner sig i det röda området.



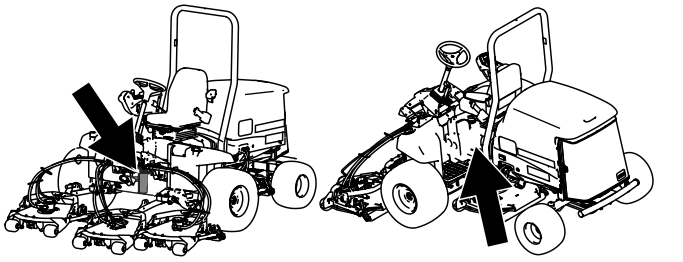
g004132

Figur 99

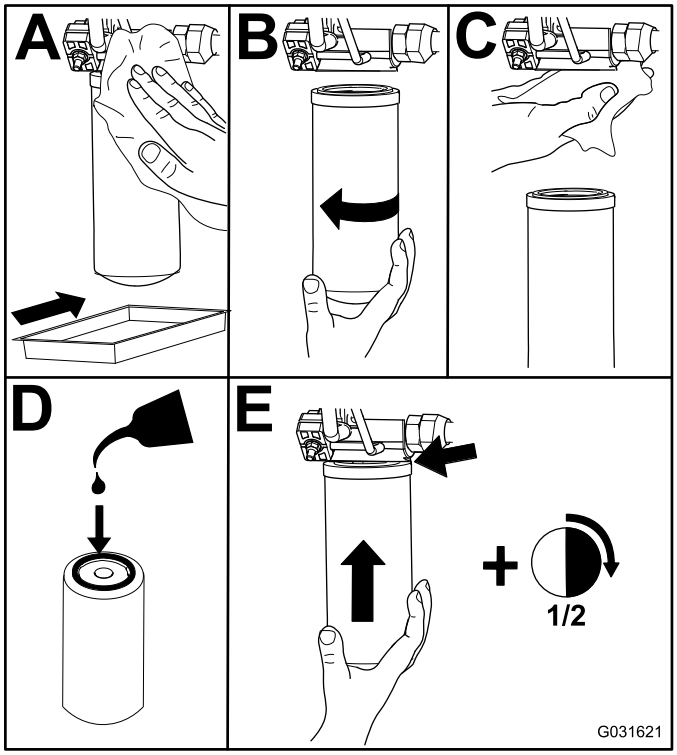
1. Igensättningsindikator för hydraulfilter

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

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ner klippdäcken, vrid om nyckeln i tändningslåset till läget Av, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Byt ut båda hydraulfiltren (Figur 100).



g421390



g031621

Figur 100

3. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget På, starta motorn och låt den gå i ca två minuter så att systemet luftas.
4. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget Av och kontrollera om det finns några läckor.

Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Vartannat år—Byt ut hydraulslangarna.

Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

⚠ VARNING

Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- **Uppsök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden.**
- **Kontrollera 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.**

Testa hydraulsystemets tryck

Använd hydraulsystemets kontrollportar för att kontrollera trycket i hydraulkretsarna. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp.

Funktioner hos elektromagneterna i hydraulventilen

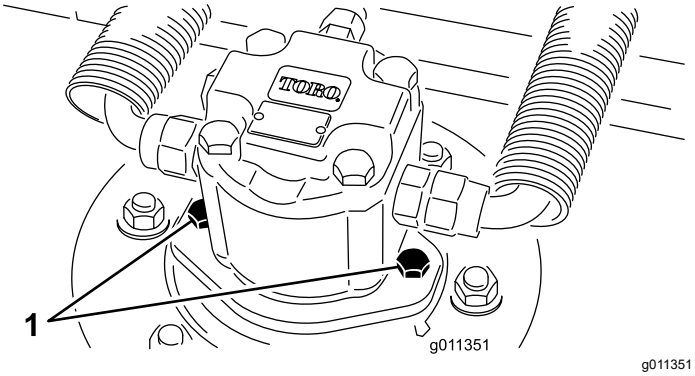
Använd listan nedan för att identifiera och beskriva elektromagneternas olika funktioner i hydraulgrenröret. Varje elektromagnet måste vara ansluten för att funktionen ska fungera.

Elektromag-net	Funktion
PRV2	Främre klippkrets
PRV1	Bakre klippkrets
PRV	Lyfta/sänka klippdäcken
S1	Sänka klippdäcken
S2	Sänka klippdäcken

Underhålla klippenheten

Ta bort klippenheten från traktorenheten

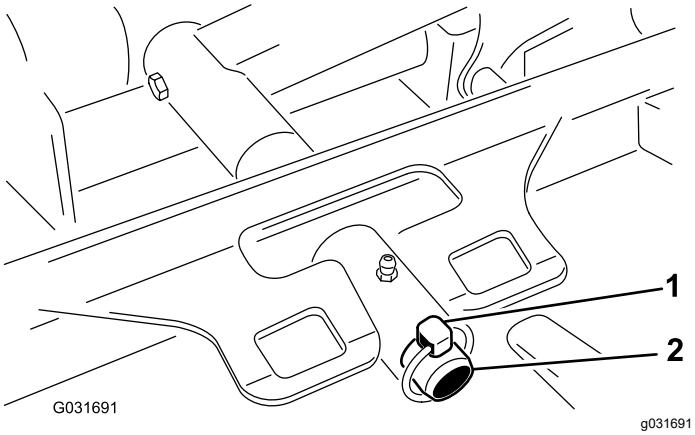
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna till marken, vrid om nyckeln i tändningslåset till läget Av och koppla in parkeringsbromsen.
2. Koppla ur och avlägsna hydraulmotorn från klippenheten (Figur 101). Täck över spindelns ovandel för att förhindra förorening.



Figur 101

1. Motorns fästbultar

3. Ta bort hjulsprinten som fäster däckets bärram vid lyftarmens svängtapp (Figur 102).



Figur 102

1. Hjulsprint
2. Lyftarmens svängtapp

4. Rulla bort klippenheten från traktorenheten.

Montera klippenheterna på traktorenheten

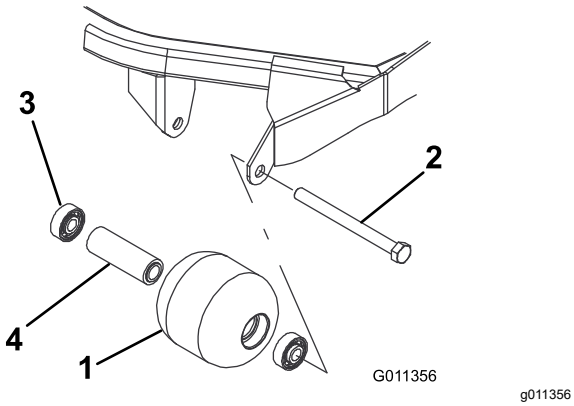
1. Ställ maskinen på ett plant underlag och vrid nyckeln i tändningslåset till läget Av.
2. Placera klippenheten i rätt läge framför traktorenheten.
3. Skjut på däckets bärram på lyftarmens svängtapp och fäst den med hjulsprinten (Figur 102).
4. Montera hydraulmotorn på däcket (Figur 101). Se till att O-ringen sitter i rätt läge och är i bra skick.
5. Smörj spindeln.

Service av den främre rullen

Kontrollera om den främre rullen är sliten, svänger mycket eller kärvar. Om något av dessa tillstånd föreligger bör service utföras på rullen eller också bör den eller några komponenter bytas ut.

Demontera den främre rullen

1. Ta bort rullarnas fästbult (Figur 103).
2. Skjut in ett pinndorn genom rullkåpans ände och driv ut det motsatta lagret genom att knacka växelvis på motsatt sida av den inre lagerbanan. En fläns på 1,5 mm bör friläggas från den inre lagerbanan.



Figur 103

1. Främre vals
2. Fästbult
3. Lager
4. Distansbricka för lager

3. Tryck ut det andra lagret.
4. Kontrollera att rullkåpan, lagren och lagrets distansbricka är i gott skick (Figur 103). Byt ut skadade komponenter och montera dem.

Montera den främre rullen

1. Tryck in det första lagret i rullkåpan (Figur 103). Tryck endast på den yttre lagerbanan eller lika mycket på den inre och yttre lagerbanan.
2. För in distansbrickan (Figur 103).
3. Tryck in det andra lagret i rullkåpan (Figur 103). Tryck lika mycket på den inre och den yttre lagerbanan tills den inre lagerbanan vidrör distansbrickan.
4. Montera rullenheten i klippenhetsramen.
5. Kontrollera att avståndet mellan rullenheten och klippenhetens rullmonteringsfästen inte överstiger 1,5 mm. Om avståndet överstiger 1,5 mm kan du montera så många brickor (⅝ tum i diameter) som behövs för att ta upp spelet.

   Viktigt: **Om rullenheten monteras med ett avstånd som överstiger 1,5 mm belastas lagrets sida, vilket kan leda till att lagret går sönder i förtid.**
6. Dra åt fästskruven till 108 Nm.

Knivunderhåll

Knivsäkerhet

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du servar knivarna. Knivarna får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

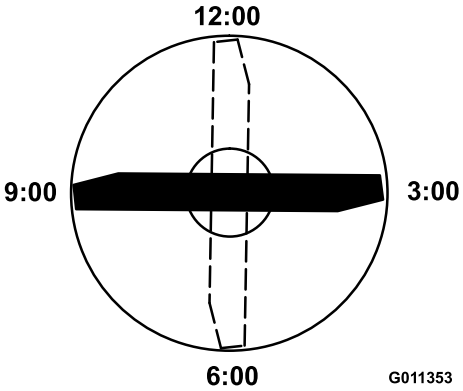
Serva knivplanet

Rotordäcket levereras från fabriken med en förinställd klipphöjd på 5 cm och en bladräfsa på 7,9 mm. Höjdinställningen till vänster och höger är också förinställda till ett avstånd av högst ± 0,7 mm från varandra.

Klippdäcket är konstruerat för att motstå knivstötar utan att kammaren deformeras. Om du kör på något hårt föremål ska du kontrollera att kniven är hel och att knivplanet är korrekt inställt.

Kontrollera knivplanet

1. Avlägsna hydraulmotorn från klippdäcket och klippdäcket från traktorenheten.
2. Använd en domkraft (eller ta hjälp av minst en person) och placera klippdäcket på ett plant bord.
3. Markera den ena änden av kniven med en färgpenna eller en markör. Använd denna knivände för att kontrollera alla höjder.
4. Placera den markerade ändens skäregg i läget klockan 12 (rakt fram i klippriktningen) (Figur 104) och mät höjden från bordet till knivens skäregg.



g011353

Figur 104

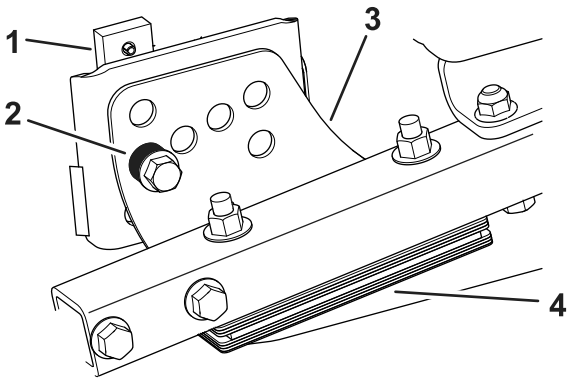
5. Vrid knivens markerade ände till lägena klockan 3 och klockan 9 (Figur 104) och mät höjderna.
6. Jämför den avlästa höjden vid läget klockan 12 med klipphöjdsinställningen. Den bör ligga inom 0,7 mm. Höjderna klockan 3 och klockan 9 bör vara 1,6 ± 6,0 mm högre än klockan 12 och befinna sig på ett avstånd på 1,6–6,0 mm från varandra.

Obs: Gå vidare till Justera knivplanet (sida 75) om något av måtten inte ligger inom specifikationen.

Justera knivplanet

Börja med att justera framdelen (byt ut ett fäste åt gången).

1. Avlägsna klipphöjdsfästet (det främre, vänstra eller högra) från däckramen (Figur 105).
2. Justera mellanlägg på 1,5 mm och/eller 0,7 mm mellan däckramen och fästet för att erhålla önskad höjdinställning (Figur 105).



g421385

Figur 105

1. Klipphöjdsplatta
2. Distansbricka
3. Klipphöjdsfäste
4. Mellanlägg

3. Sätt på klipphöjdsfästet på däckramen med de återstående mellanläggen som monterats under klipphöjdsfästet.

4. Fäst insexskruven/distansbrickan och flänsmuttern.

   Obs: Insexskruven/distansbrickan hålls ihop med gänglåsningslim för att undvika att distansbrickan faller ner inuti däckramen.

5. Kontrollera höjden klockan 12 och justera vid behov.
6. Avgör om endast ett eller båda klipphöjdsfästena (höger och vänster) behöver justeras. Om klockan 3- eller klockan 9-sidan är 1,6 ± 6,0 mm högre än den nya höjden i framändan behövs ingen justering för den sidan. Justera den andra sidan 1,6–6,00 mm från den korrekta sidan.
7. Justera höger och/eller vänster klipphöjdsfäste genom att upprepa steg 1 t.o.m. 3.
8. Fäst med vagnsbultar och flänsmuttrar.
9. Kontrollera höjden klockan 12, 3 och 9 igen.

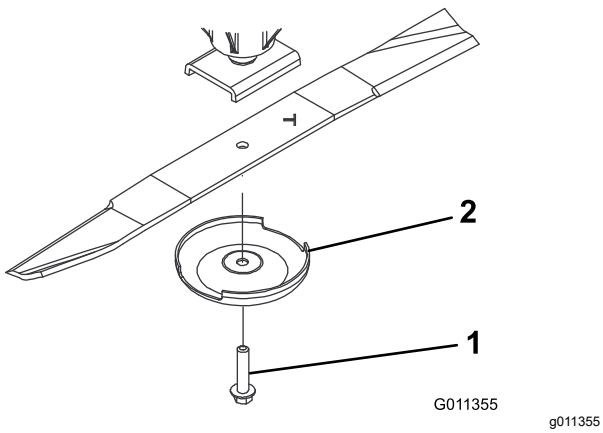
Demontera och montera klippenhetsknivarna

Byt en kniv om den har träffats av ett hårt föremål, om kniven är obalanserad eller böjd. Använd alltid originalknivar från Toro för att garantera säkerhet och optimal prestanda.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippenheten till transportläget, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.

   Obs: Palla upp eller lås klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.

2. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
3. Ta bort knivskruven, antiskalpbehållaren och kniven från spindelaxeln (Figur 106).



Figur 106

1. Knivskruv
2. Antiskalpbehållare

4. Montera kniven, antiskalpbehållaren och knivskruven och dra åt knivskruven till 115–149 Nm.

   Viktigt: **Knivens böjda del måste alltid vara vänd mot klippenhetens insida för att klippningen ska bli rätt.**

   Obs: 7

   Om du har kört på något föremål ska du dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till 115–149 Nm.

Kontrollera och slipa kniven

1. Höj upp klippdäcket till transportläget, vrid nyckeln i tändningslåset till läget Av och koppla in parkeringsbromsen.
2. Palla upp klippdäcket för att förhindra att det oavsiktligt faller ned.
3. Undersök knivseggarna noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts (Figur 107).

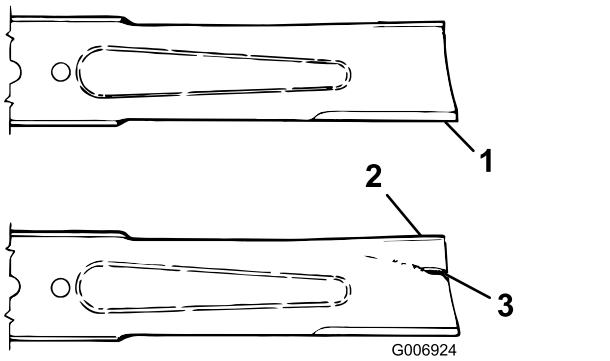
   Obs: Kontrollera kniven innan du använder gräsklipparen eftersom sand och slipande material kan slita ned metallen som förenar knivens flata och böjda delar.

4. Byt ut kniven om den är sliten (Figur 107), se Demontera och montera klippenhetsknivarna (sida 76).

⚠ FARA

Om du låter en kniv bli sliten bildas ett spår mellan seglet och knivens flata del (Figur 107). Till slut kan en bit av kniven gå av och slungas ut från under kåpan och kanske skada dig eller någon kringstående allvarligt.

- **Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.**
- **Byt ut slitna och skadade knivar.**



g006924

Figur 107

1. Egg
2. Segel
3. Slitage/spår/spricka

5. Kontrollera samtliga knivars skäreggar. Slipa knivseggarna om de är slöa eller hackiga. Slipa endast skäreggens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa (Figur 108).
6. Om kniven är slö eller repig slipar du endast skäreggens översta del och behåller den ursprungliga skärvinkeln (Figur 108).

   Obs: Kniven förblir balanserad om lika mycket metall avlägsnas från båda eggarna.



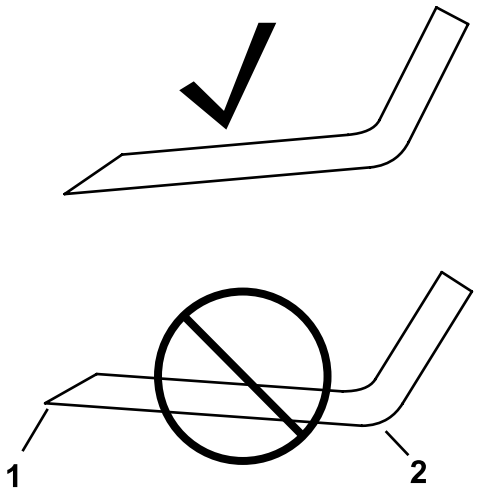
g006926

Figur 108

1. Slipa enbart i denna vinkel

7. Kontrollera om kniven är rak och parallell genom att lägga den på en plan yta och inspektera dess ändar.

   Obs: Placera knivändarna något lägre än knivens mitt och skäreggen lägre än knivens bas. En sådan kniv ger bra klippkvalitet och kräver minimal motoreffekt. Om knivens ändar är högre än dess mitt eller om skäreggen är högre än knivens bas, kommer kniven däremot att böjas eller bli skev och måste bytas ut.



g276373

Figur 109

1. Egg
2. Bas

8. Montera kniven med seglet mot klippdäcket med antiskalpbehållaren och knivskruven. Dra åt knivskruven till 115–149 Nm.

Förvaring

Säker förvaring

- 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.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.

Förbereda maskinen för förvaring

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

Förbereda traktorenheten

1. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
2. Kontrollera däcktrycket. Pumpa upp alla däck på traktorenheten till mellan 0,82 och 1,03 bar.
3. Kontrollera alla fästelement och dra åt dem om de är lösa.
4. Smörj alla smörjnipplar och böjaxlar. Torka av överflödigt fett.
5. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
6. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
   A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.

      Obs: Lossa alltid minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut alltid pluskabelanslutningen först och minuskabelanslutningen sist.

   B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
   C. Fetta in kabelanslutningar och batteripoler med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (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.

Förbereda motorn

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på oljekärlet med rätt mängd motorolja.
4. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget PÅ, starta motorn och låt den gå på tomgång i cirka två minuter.
5. Vrid om nyckeln i tändningslåset till läget AV.
6. Tappa noga ur allt bränsle ur bränsletanken, bränsleledningarna och bränslefiltret/vattenseparatorn.
7. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
8. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.
9. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
10. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
11. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på vid behov så att maskinen klarar de lägsta temperaturerna under vintern.

Ställa klippenheterna i förvaring

Om du tar bort en klippenhet från traktorenheten ska du montera en spindelplugg överst i spindeln för att skydda spindeln från damm och vatten.

Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

Vad är det här för varning?

Du kanske ser en produkt till salu som har en varningsetikett enligt följande:

VARNING: Cancer och fortplantningsskador – www.p65Warnings.ca.gov.

Vad är Prop 65?

Prop 65 omfattar alla företag som är verksamma i Kalifornien, som säljer produkter i Kalifornien eller som tillverkar produkter som kanske kommer att säljas i eller föras in i Kalifornien. Prop 65 kräver att Kaliforniens guvernör ska publicera och uppdatera en lista med kemikalier som är kända för att orsaka cancer, fosterskador och/eller andra fortplantningsskador. Listan, som uppdateras årligen, inkluderar hundratals kemikalier som återfinns i många vardagliga bruksföremål. Syftet med Prop 65 är att informera allmänheten om exponering av dessa kemikalier.

Prop 65 förbjuder inte försäljning av produkter som innehåller dessa kemikalier men kräver varningar på alla produkter och förpackningar samt all dokumentation över dessa produkter. Dessutom betyder en Prop 65-varning inte att en produkt strider mot några produktsäkerhetsstandarder eller -krav. Kaliforniens myndigheter har klargjort att en Prop 65-varning ”inte är detsamma som ett myndighetsbeslut om att en produkt är säker eller osäker”. Många av dessa kemikalier har använts i vardagliga produkter i åratal utan dokumenterad fara. För mer information, vänd dig till https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

En Prop 65-varning betyder att ett företag antingen har (1) utvärderat exponeringsrisken och kommit fram till att den överskrider nivån för ”försumbar nivå”, eller (2) har valt att ge en varning baserat på vetskapen om förekomst av listade kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsrisken.

Gäller denna lag överallt?

Prop 65-varningar krävs endast enligt kalifornisk lag. Dessa varningar kan ses i ett stort antal olika sammanhang i Kalifornien, inklusive men inte begränsat till restauranger, mataffärer, hotell, skolor och sjukhus, och på ett stort antal olika produkter. Dessutom erbjuder vissa online- och postorderföretag Prop 65-varningar på sina hemsidor eller i sina kataloger.

Hur skiljer sig de kaliforniska varningarna från nationella gränser?

Prop 65-standarder är ofta strängare än nationella och internationella standarder. Det finns diverse substanser som kräver en Prop 65-varning vid nivåer som är mycket lägre än de nationella åtgärdsgränserna. Till exempel är Prop 65-standarden för varningar för bly 0,5 µg/dag, vilket är betydligt lägre än den federala och internationella standarden.

Varför finns inte varningen på alla liknande produkter?

- Produkter som säljs i Kalifornien kräver Prop 65-märkning medan liknande produkter som säljs någon annanstans inte gör det.
- Om ett företag har varit inblandat i en rättsprocess om Prop 65 och når en förlikning, kan förlikningen kräva att Prop 65-varningar anges för dess produkter, medan andra företag som tillverkar liknande produkter kanske inte har några sådana krav.
- Tillämpningen av Prop 65 är inkonsekvent.
- Företag kan välja att inte att erbjuda varningar om de har kommit fram till att de enligt Prop 65 inte behöver göra det. Även om en produkt saknar varningar behöver inte det betyda att produkten är fri från liknande nivåer av de listade kemikalierna.

Varför inkluderar Toro denna varning?

Toro har valt att förse konsumenter med så mycket information som möjligt så att de kan fatta väl grundade beslut om de produkter de köper och använder. Eftersom exponeringsgränskrav inte angetts för alla listade kemikalier tillhandahåller Toro i vissa fall varningar baserat på vetskapen om förekomst av en eller flera angivna kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsnivån. Trots att exponeringsrisken från Toros produkter kan anses vara försumbar, eller med god marginal inom gränserna för ”försumbar risk”, har Toro valt att tillhandahålla Prop 65-varningarna. Om vi inte tillhandahåller dessa varningar kan Toro åtalas av den kaliforniska staten, eller av privatpersoner som vill verkställa Prop 65, vilket kan leda till allvarliga påföljder.

Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro Company garanterar 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
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.

The Toro Company ansvarar inte 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.