Form No. 3411-364 Rev B

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Rotorklippare i Groundsmaster® 4100- eller 4110-serierna

Modellnr 30608—Serienr 400000000 och högre
Modellnr 30644—Serienr 400000000 och högre

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

CE

3411-364 B

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

⚠ 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.

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.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

Introduktion

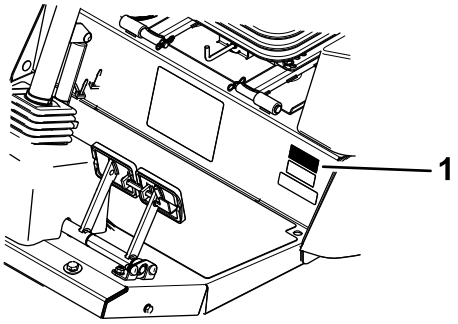
Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det är inte avsett för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

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.

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via www.toro.com/sv-se.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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



g203190

Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

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



g000502

Figur 2

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.

© 2017—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
Motoremissionscertifiering 5
Säkerhets- och instruktionsdekaler 5
Montering 14
1 Smörja maskinen 14
2 Kontrollera däcktrycket 14
3 Kontrollera vätskenivåerna 15
Produktöversikt 15
Reglage 15
Maskinreglage 15
Hyttreglage 17
Specifikationer 19
Redskap/tillbehör 20
Före körning 21
Säkerhet före användning 21
Kontrollera oljenivån i motorn 21
Kontrollera kylsystemet 21
Kontrollera hydraulsystemet 21
Tömma vattenseparatorn 21
Fylla på bränsletanken 21
Kontrollera däcktrycket 22
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment 23
Justera speglarna 23
Rikta in strålkastarna 24
Justera vältskyddssystemet 24
Justera klipphöjden 25
Justera medarna 27
Justera klippdäckets valsar 27
Justera kniven 27
Korrigera en felpassning mellan klippdäck 28
Kontrollera säkerhetsbrytarna 29
Använda InfoCenter 30
Under arbetets gång 34
Säkerhet under användning 34
Starta motorn 35
Stänga av motorn 36
Förstå Smart Power™-drivning 36
Vända på fläktriktningen 36
Förstå den automatiska tomgången 36
Använda farthållarreglaget 36
Klippa gräs med maskinen 37
Regeneration av dieselpartikelfilter 37
Använda motorhastighetsknappen 46
Justera klipphastigheten 46
Justera transporthastigheten 46
Om maskinens driftegenskaper 47
Arbetstips 47
Efter körning 48
Säkerhet efter användning 48
Knuffa eller bogsera maskinen 48
Hitta domkraftspunkterna 49
Transportera maskinen 49
Hitta fästpunkterna 49
Underhåll 50
Rekommenderat underhåll 50
Kontrollista för dagligt underhåll 51
Serviceintervallstabell 52
Förberedelser för underhåll 53
Säkerhet före underhåll 53
Förbereda maskinen för underhåll 53
Öppna motorhuven 53
Demontera motorhuven 54
Smörjning 55
Smörja lager och bussningar 55
Motorunderhåll 57
Motorsäkerhet 57
Serva luftrenaren 57
Serva motoroljan 58
Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret 59
Underhålla bränslesystemet 60
Serva bränslesystemet 60
Utföra service på vattenseparatorn 60
Underhålla elsystemet 61
Säkerhet för elsystemet 61
Service av batteriet 61
Serva säkringarna 62
Underhålla drivsystemet 63
Justera gaspedalens vinkel 63
Kontrollera planetväxeloljan 63
Byta planetväxeloljan 64
Kontrollera oljan i bakaxeln 64
Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda 65
Byta oljan i bakaxeln 65
Kontrollera bakhjulens skränkning 66
Byta framdäck 66
Underhålla kylsystemet 66
Säkerhet för kylsystemet 66
Kontrollera kylsystemet 66
Serva motorns kylsystem 67
Underhålla bromsarna 67
Justera fotbromsarna 67
Underhålla remmarna 68
Serva generatorremmen 68
Serva luftkonditioneringens kompressorrem 68
Spänna knivdrivremmarna 68
Byta ut knivdrivremmarna 68
Underhålla hydraulsystemet 69
Säkerhet för hydraulsystemet 69
Serva hydraulsystemet 69
Klipparunderhåll 72
Vända (luta) mittklippdäcket till upprätt läge 72
Vända mittklippdäcket nedåt 73
Justera klippdäckets lutning 73
Serva svänghjulsarmarnas bussningar 73
Serva svänghjulen och lagren 74
Byta ut klippdäckets gångjärnsskydd 75
Knivunderhåll 75

Knivsäkerhet 75
Kontrollera om någon kniv är böjd 75
Demontera och montera klipparknivarna 76
Kontrollera och vässa klipparknivarna 76
Korrigera en felpassning mellan klippdäcken 77
Underhåll av hytten 78
Rengöra hytten 78
Rengöra hyttens luftfilter 78
Rengöra hyttens förfilter 78
Rengöra luftkonditioneringsspolen 79
Förvaring 80
Förberedelse inför säsongsförvaring 80

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012.

Allmän säkerhet

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

Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll avstånd till utkastaröppningen. Håll kringstående och husdjur på säkert avstånd från maskinen.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stanna maskinen och stäng av motorn innan du utför service på, tankar eller rensar maskinen.

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.

Ytterligare säkerhetsinformation finns i den här *bruksanvisningen*.

Motoremissionscertifiering

Maskinens motor uppfyller kraven i EPA Tier 4 Final och stage 3b.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

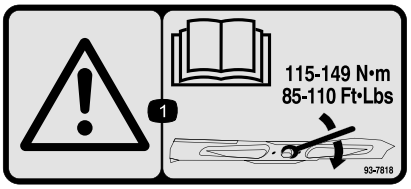
Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



decal58-6520

58-6520

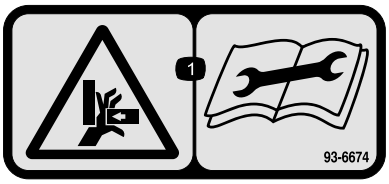
1. Fett



decal93-7818

93-7818

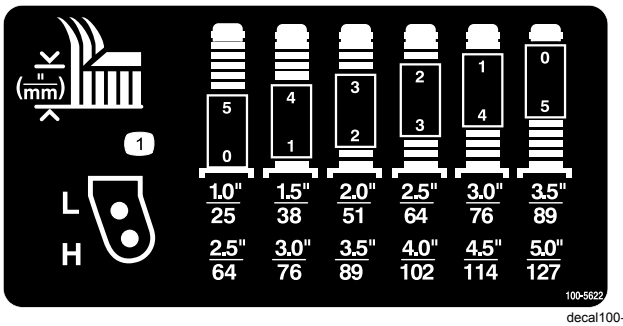
1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivbulten/-muttern till 115–149 N·m.



decal93-6674

93-6674

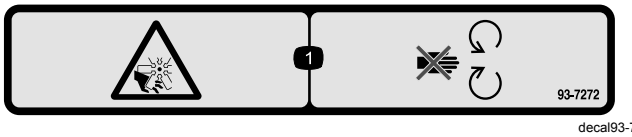
1. Risk för krosskador, hand – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.



decal100-5622

100-5622

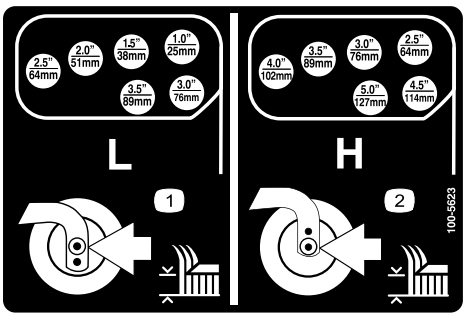
1. Justering av klipphöjden



decal93-7272

93-7272

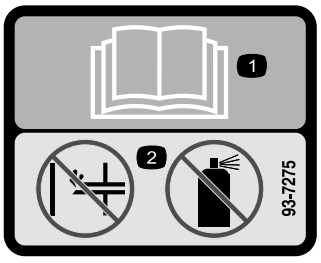
1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



decal100-5623

100-5623

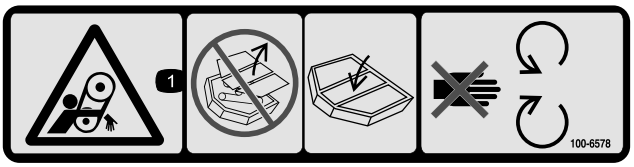
1. Justering av låg klipphöjd 2. Justering av hög klipphöjd



decal93-7275

93-7275

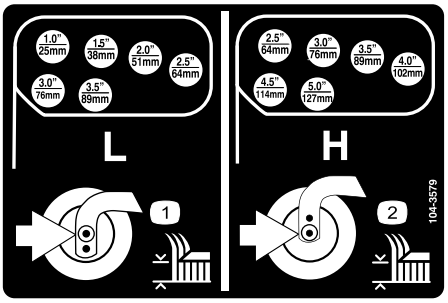
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Använd inte starthjälp.



decal100-6578

100-6578

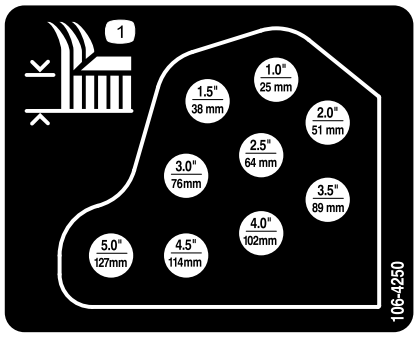
1. Risk för att fastna, rem – kör aldrig maskinen om skydden inte sitter på plats. Låt dem alltid sitta kvar. Håll avstånd till rörliga delar.



decal104-3579

104-3579

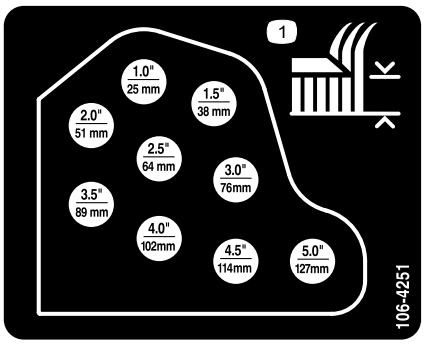
1. Justering av låg klipphöjd 2. Justering av hög klipphöjd



decal106-4250

106-4250

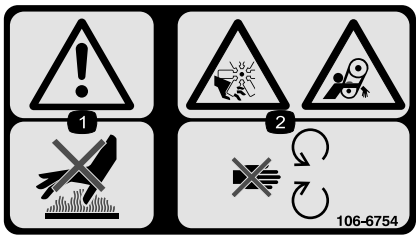
1. Klipphöjd



decal106-4251

106-4251

1. Klipphöjd



decal106-6754

106-6754

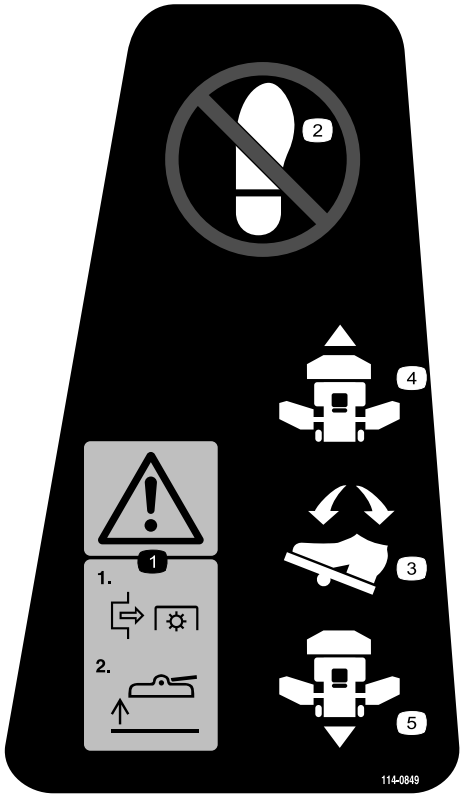
1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.



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*.



decal114-0849

114–0849

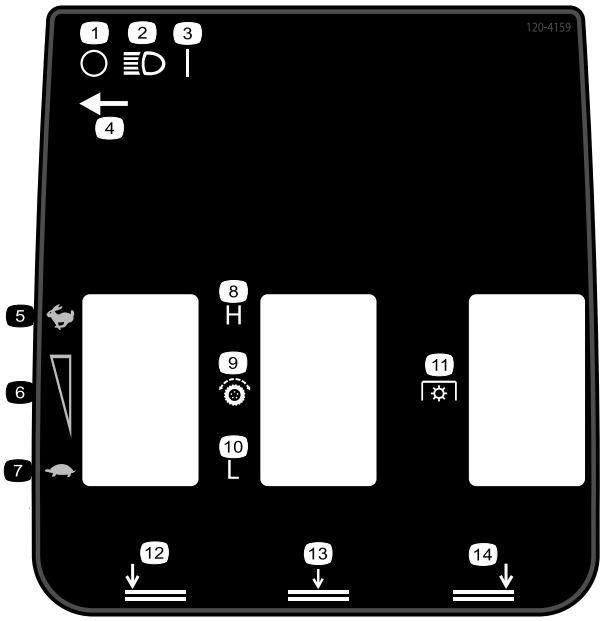
1. Varning – 1) koppla ur kraftuttaget 2) höj upp däcket
2. Placera inte din fot här.
3. Pedalens riktning
4. Riktning framåt
5. Riktning bakåt

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

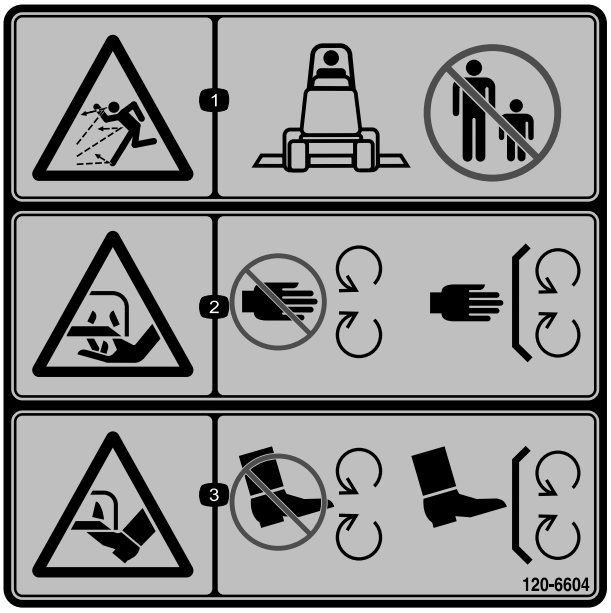
117-2718



decal120-4159

120-4159

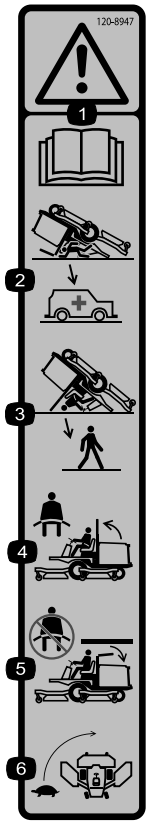
1. Av
2. Lampor
3. På
4. Plats för lampknapp
5. Snabbt
6. Reglerbar hastighetsjustering
7. Långsamt
8. Hög
9. Hjuldrivning
10. Låg
11. Krafttuttag
12. Sänk ned vänster däck
13. Sänk ned mittdäcket
14. Sänk ned höger däck



decal120-6604

120-6604

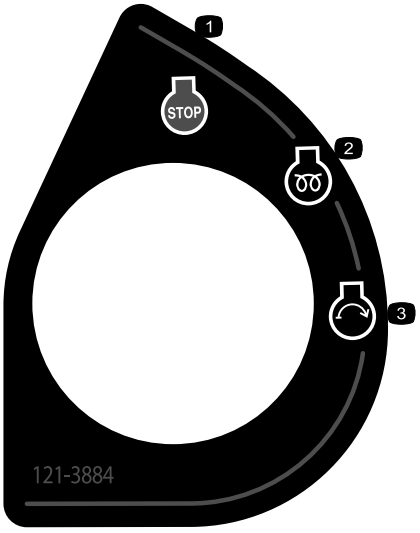
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för att händer slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för att fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se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



decal120-8947

120-8947

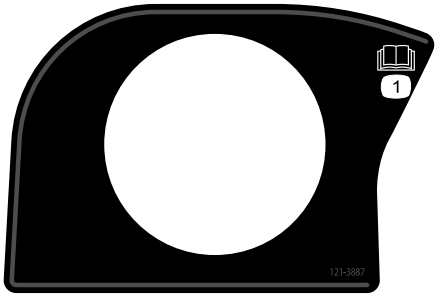
1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.
3. Det finns inget vältskydd när störtbågen är uppfälld.
4. Använd säkerhetsbälte om störtbågen är uppfälld.
5. Använd inte säkerhetsbälte om störtbågen är nedfälld.
6. Kör sakta när du svänger.



decal121-3884

121-3884

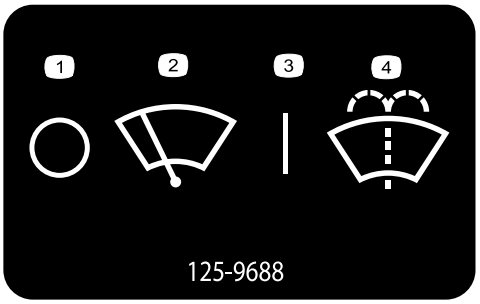
1. Motor – avstängning
2. Motor – förvärmning
3. Motor – start



decal121-3887

121-3887

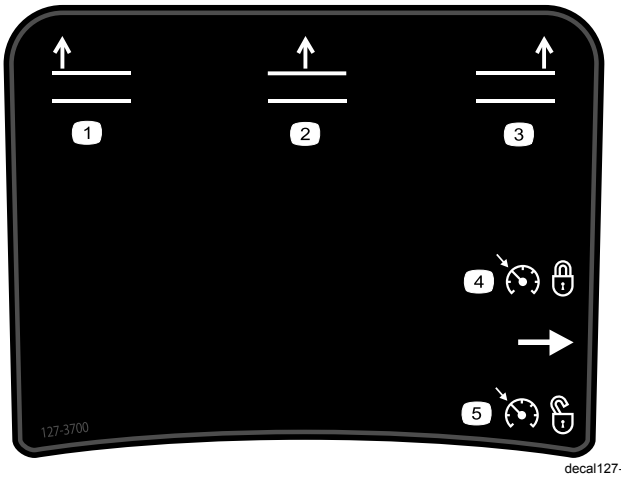
1. Läs *bruksanvisningen*.



decal125-9688

125-9688

1. Vindrutetorkare – av
2. Vindrutetorkare
3. Vindrutetorkare – på
4. Sprutenhet för spolarvätska



decal127-3700

127–3700

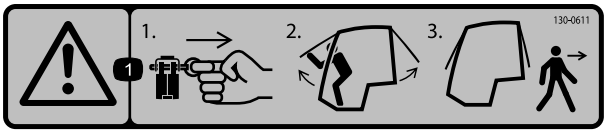
1. Höj vänster däck.
2. Höj mittdäcket.
3. Höj höger däck.
4. Lås motorhastigheten.
5. Lås upp motorhastigheten.



decal130-0594

130-0594

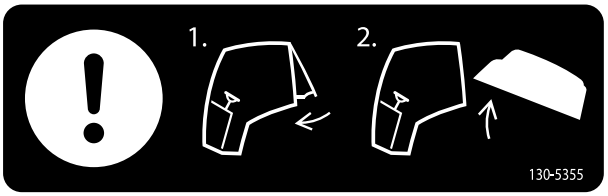
1. Varning – läs *bruksanvisningen*, använd alltid säkerhetsbälte när du sitter i hytten och använd hörselskydd.



decal130-0611

130–0611

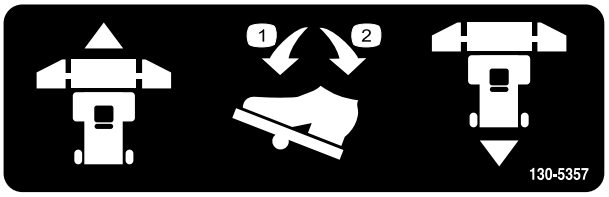
1. Varning – 1) Ta bort stiftet. 2) Höj luckorna. 3) Gå ut ur hytten.



decal130-5355

130-5355

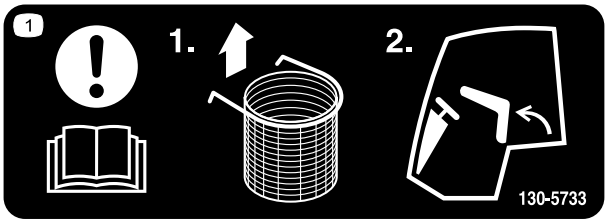
1. Stäng det bakre fönstret. 2. Öppna huven.



decal130-5357

130-5357

1. Tryck framåt för att köra framåt. 2. Tryck bakåt för att backa.



decal130-5733

130-5733

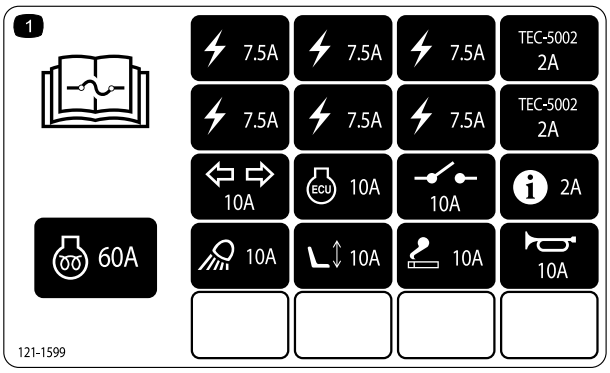
1. Notera: läs *bruksanvisningen* – 1) Ta bort soppåsen som finns som tillval. 2) Luta sätet framåt.



decal130-5980

130-5980

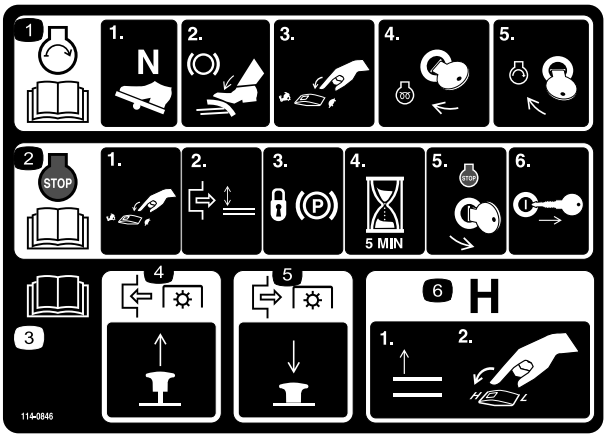
1. Notera: läs *bruksanvisningen* – att lämna maskinen: 1) Sänk ned klippdäcket. 2) Lämna maskinen.



decal121-1599

121–1599

1. Läs *bruksanvisningen* för information om säkringar.



decal114-0846

114–0846

1. Läs *bruksanvisningen* för information om hur du startar motorn – 1) lägg i neutralläget, 2) lägg i bromsen, 3) ställ in motorhastigheten på långsam, 4) vrid tändningsnyckeln till förvärmningsläget och 5) vrid tändningsnyckeln till motorstartläget.
2. Läs *bruksanvisningen* för information om hur du stänger av motorn – 1) ställ in motorns hastighet på långsam, 2) koppla ur däcket, 3) lägg i parkeringsbromsen, 4) vänta fem minuter, 5) vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och 6) ta ut nyckeln ur tändningslåset.
3. Läs *bruksanvisningen*.
4. Dra ut reglaget för att koppla in kraftuttaget.
5. Tryck in reglaget för att koppla ur kraftuttaget.
6. Höj upp däcken för att gå till H-området.

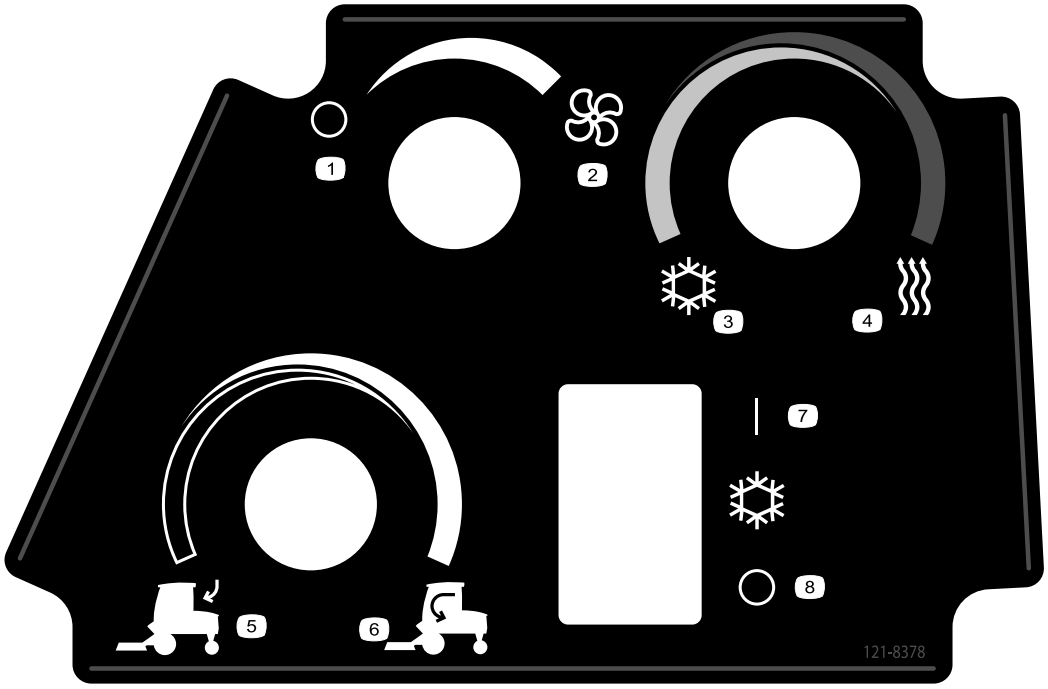


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

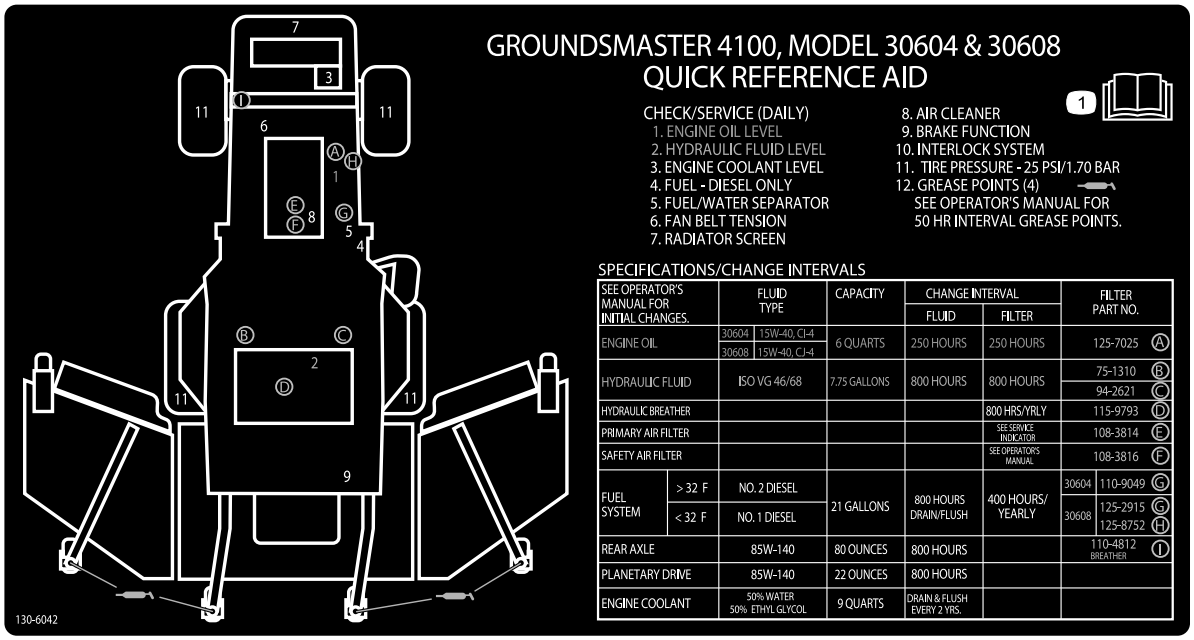
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8. 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.



decal121-8378

121-8378

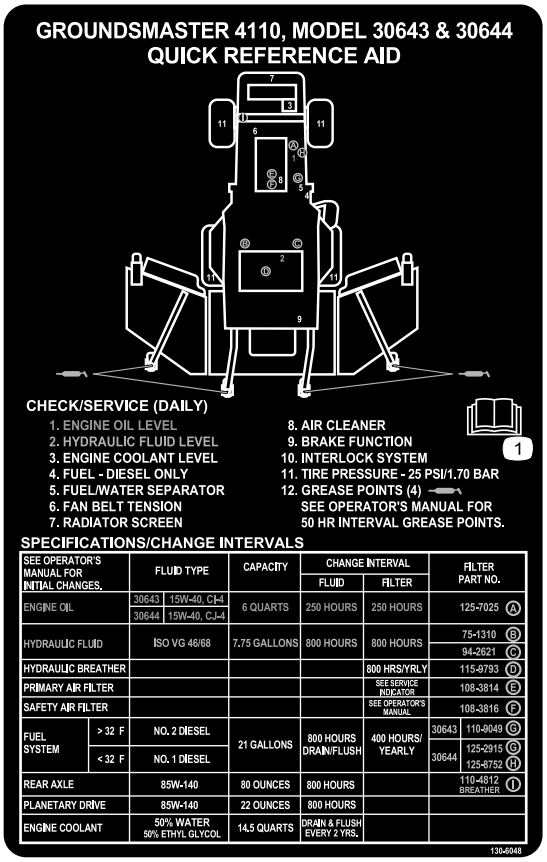
1. Fläkt – av
2. Fläkt – fullt påslagen
3. Kall luft
4. Varm luft
5. Uteluft
6. Inneluft
7. Luftkonditionering – på (i förekommande fall)
8. Luftkonditionering – av (i förekommande fall)



decal130-6042

130-6042

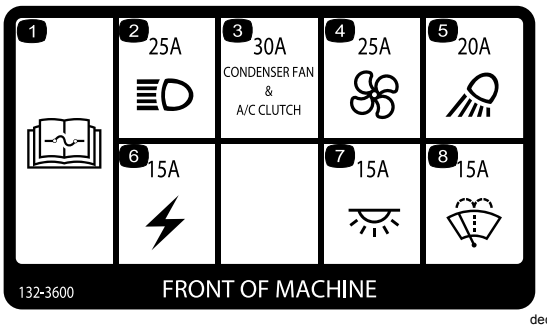
1. Information om underhåll finns i *bruksanvisningen*.



decal130-6048

130–6048

1. Läs *bruksanvisningen*.

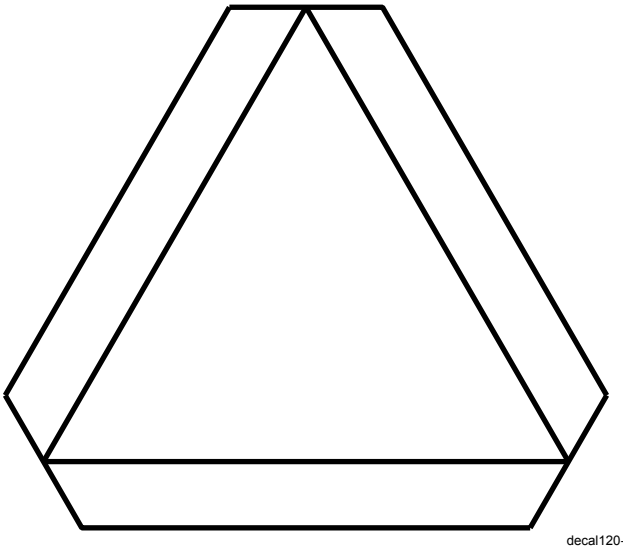


decal132-3600

132-3600

Endast hytt

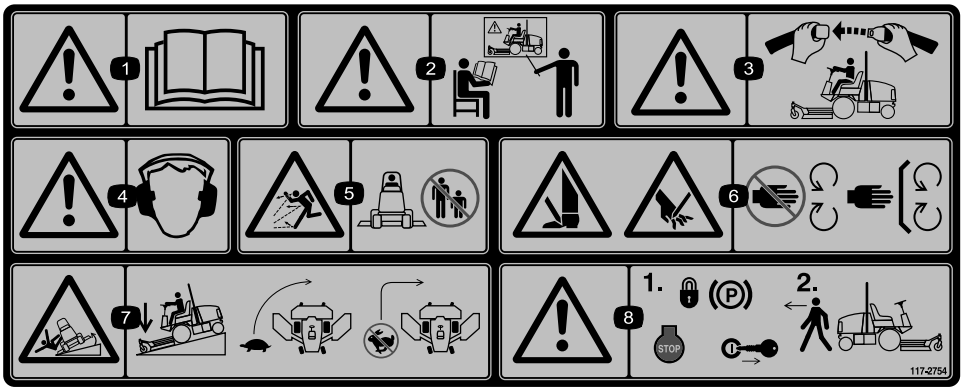
1. Läs *bruksanvisningen* för mer information om säkringar.
2. Strålkastare (25 A)
3. Kondensatorfläkt och luftkonditioneringskoppling (30 A)
4. Fläkt (25 A)
5. Arbetslampa (20 A)
6. Hjälpström (15 A)
7. Hyttlampa (15 A)
8. Vindrutetorkare (15 A)



decal120-0250

120-0250

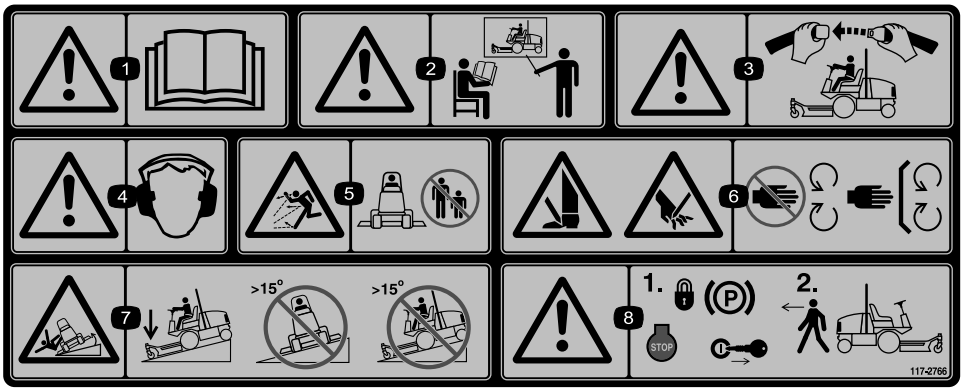
1. Långsamtgående fordon



decal117-2754

117-2754

1. Varning – läs i *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – ha på dig säkerhetsbältet om störtbågen är uppfälld när du sitter på förarplatsen.
4. Varning – använd hörselskydd.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att händer och fötter kapas av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
7. Vältrisk – sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet; sänk ned klippenheten om du ska köra nedför en sluttning.
8. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.



decal117-2766

117-2766

(Fäst över artikelnr 117-2754 för CE*)

* På den här säkerhetsdekalen finns en varning om sluttningar, som måste finnas på maskinen för överensstämmelse med den europeiska säkerhetsstandarden för gräsklippare, SS-EN ISO 5395:2013. De lågt hållna maximala lutningsvinklar som anges för användning av den här maskinen föreskrivs av och krävs i den här standarden. 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 anvisningarna för körning av maskinen i sluttningar i *bruksanvisningen* och beakta aktuella förutsättningar för att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som råden på platsen vid en viss dag. 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 i *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – ha på dig säkerhetsbältet om störtbågen är uppfälld när du sitter på förarplatsen.
4. Varning – använd hörselskydd.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att händer och fötter kapas av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
7. Tipprisk – sänk ned klippenheten när du kör nedför sluttningar och kör inte maskinen på sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
8. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.

Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Smörj maskinen.
2	Inga delar krävs	–	Kontrollera däcktrycket.
3	Inga delar krävs	–	Kontrollera vätskenivåerna.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Kontrollera innan maskinen tas i drift
Bruksanvisning till motorn	1	Används som referens för motorinformation
Reservdelskatalog	1	Används som referens för reservdelsnummer
Förarutbildningsmaterial	1	Kontrollera innan maskinen tas i drift
Överensstämmelseförklaring	1	

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

1

Smörja maskinen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Innan maskinen används måste den smörjas så att den får rätt smörjegenskaper, se Smörja lager och bussningar (sida 55).

Viktigt: **Om man inte smörjer maskinen riktigt kommer dess komponenter att gå sönder i förtid.**

2

Kontrollera däcktrycket

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Kontrollera lufttrycket i däcken, 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.**

3

Kontrollera vätskenivåerna

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

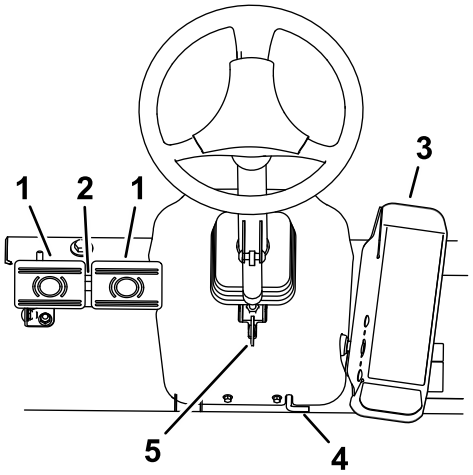
1. Kontrollera motoroljenivån, se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 58).
2. Kontrollera hydraulvätskenivån, se Kontrollera hydraulvätskan (sida 69).
3. Kontrollera kylsystemet, se Kontrollera kylsystemet (sida 66).
4. Kontrollera planetväxeloljan, se Kontrollera planetväxeloljan (sida 63).
5. Kontrollera oljan i bakaxeln, se Byta oljan i bakaxeln (sida 65).
6. Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda, se Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda (sida 65).

Produktöversikt

Reglage

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

Maskinreglage



Figur 3

1. Bromspedal
2. Pedallåsspärr
3. Gaspedal
4. Parkeringsbroms
5. Rattlutningsspak

Gaspedal

Du stannar maskinen genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till NEUTRALLÄGET (Figur 3).

Bromspedaler

De finns två fotpedaler som styr separata hjulbromsar och gör det lättare att svänga, parkera och köra i backar. En låspinne kopplar ihop pedalerna vid parkeringsbromsning och transport (Figur 3).

Pedallåsspärr

Pedallåsspärren kopplar samman pedalerna så att parkeringsbromsen kan läggas i (Figur 3).

Rattlutningsspak

Tryck ned rattlutningsspaken för att luta ratten till önskat läge, och släpp sedan upp spaken för att låsa fast ratten i det läget (Figur 3).

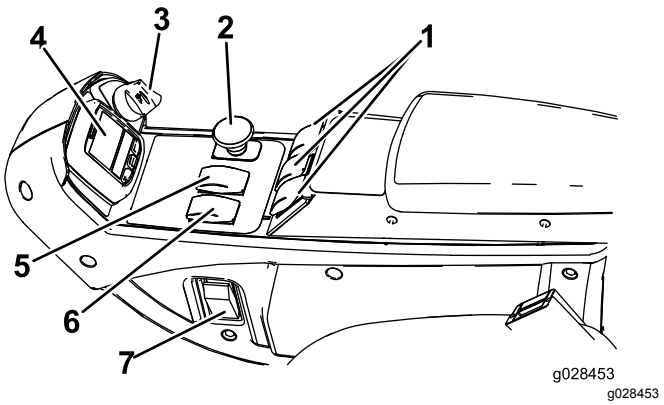
Parkeringsbromsspärr

En knopp på vänstra sidan på konsolen aktiverar parkeringsbromsspärren (Figur 3).

Lägg i parkeringsbromsen genom att koppla ihop pedalerna med låsspärren, trampa ned båda pedalerna och dra ut parkeringsbromsspärren. Frigör parkeringsbromsen genom att trampa ned båda pedalerna tills parkeringsbromsspärren går tillbaka.

Tändningslås

Tändningslåset (Figur 4) har tre lägen: AV, PÅ/FÖRVÄRMNING och START.



Figur 4

1. Lyftbrytare
2. Kraftuttagsbrytare
3. Tändningslås
4. InfoCenter
5. Hastighetsreglage med lägena högt och lågt
6. Motorhastighetsknapp
7. Ljusbrytare (tillval)

Motorhastighetsknapp

Motorhastighetsknappen har två lägen för ändring av motorhastigheten (Figur 4).

Om du trycker kort på knappen kan du öka eller sänka motorhastigheten i steg om 100 varv/minut. Om du håller knappen intryckt går motorn automatiskt till HÖG eller LÅG tomgång, beroende på vilken ände av knappen du trycker in.

Kraftuttagsbrytare

Kraftuttagsbrytaren har två lägen: UTDRAGEN (START) och INTRYCKT (STOPP). Dra ut kraftuttagsbrytaren för att koppla in klippdäckets knivar. Tryck in knappen för att koppla ur klippdäckets knivar (Figur 4).

Lyftbrytare

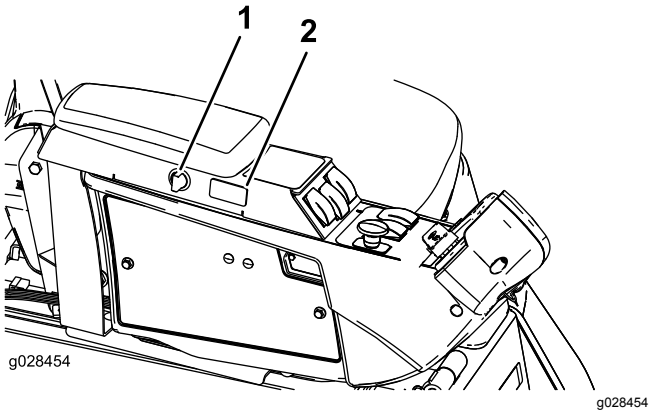
Lyftbrytarna används för att höja och sänka klippdäcken (Figur 4). Tryck brytarna framåt för att sänka klippdäcken och bakåt för att höja klippdäcken. När du startar maskinen med klippdäcken i det nedre läget ska du trycka ned lyftbrytaren så att klippdäcken kan flyta och klippa.

Obs: Det går inte att sänka däcken i det höga hastighetsläget, och det går varken att höja eller sänka dem om inte föraren sitter på plats när motorn är igång. Däcken sänks när nyckeln är i läget ON och föraren sitter i sätet.

Omkopplare för farthållaren

Omkopplaren för farthållaren låses i pedalläget så att önskad hastighet bibehålls (Figur 5). 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.

Obs: Pedalläget avaktiveras också om du trycker på någon av bromspedalerna eller för gaspedalen till BACKLÄGET i en sekund.



Figur 5

1. Kraftuttagsport
2. Omkopplare för farthållaren

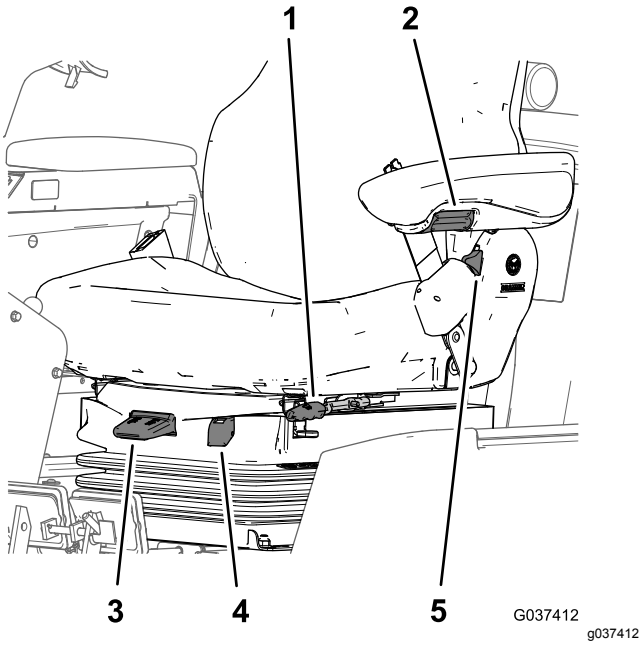
Kraftuttagsport

Kraftuttagsporten används för att driva extra elektriska tillbehör (Figur 5).

Sätesreglage

Sätesjusteringsspak

För spaken på sidan om sätet utåt, skjut sätet till önskat läge och släpp sedan spaken för att låsa sätet i det läget (Figur 6).



Figur 6

1. Sätesjusteringsspak
2. Justeringsvred för armstöd
3. Viktjusteringsspak
4. Viktmätare
5. Ryggstödsjusteringsspak

Justeringsratt för armstöd

Vrid på ratten för att justera armstödets vinkel (Figur 6).

Ryggstödsjusteringsspak

Flytta spaken för att justera ryggstödets vinkel (Figur 6).

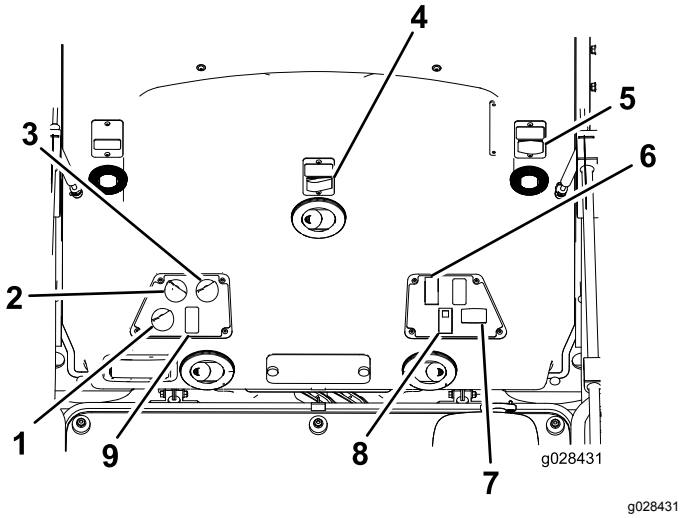
Viktmätare

Viktmätaren anger när sätet har anpassats efter förarens vikt (Figur 6). Justera höjden genom att ställa in fjädringen i det gröna området.

Viktjusteringsspak

Använd den här spaken för att göra justeringar efter förarens vikt (Figur 6). Dra upp spaken för att öka lufttrycket och tryck ner spaken för att minska lufttrycket. Sätet är korrekt justerat när viktmätaren är i det gröna området.

Hyttreglage



Figur 7

1. Reglage för luftcirkulation
2. Fläktreglage
3. Temperaturreglage
4. Omkopplare till vindrutetorkare
5. Eluttag
6. Ljusomkopplare
7. Omkopplare för varningsblinkers
8. Luftkonditioneringsbrytare

Reglage för luftcirkulation

Ställer in cirkulation av befintlig luft i hytten eller luftintag utifrån (Figur 7).

- Ställ in reglaget på luftcirkulation när luftkonditioneringen används.
- Ställ in reglaget på luftintag när värmaren eller fläkten används.

Fläktreglage

Vrid fläktreglaget för att reglera fläktens hastighet (Figur 7).

Temperaturreglage

Vrid på temperaturreglaget för att reglera lufttemperaturen i hytten (Figur 7).

Omkopplare till vindrutetorkare

Använd den här omkopplaren för att slå på och av vindrutetorkarna (Figur 7).

Eluttag

Använd det här eluttaget på 15 A och 12 V DC för att strömsätta kompatibla enheter (Figur 7).

Ljusomkopplare

Använd den här omkopplaren för att slå på och av strålkastarna och bakljusen (Figur 7).

Omkopplare för varningsblinkers

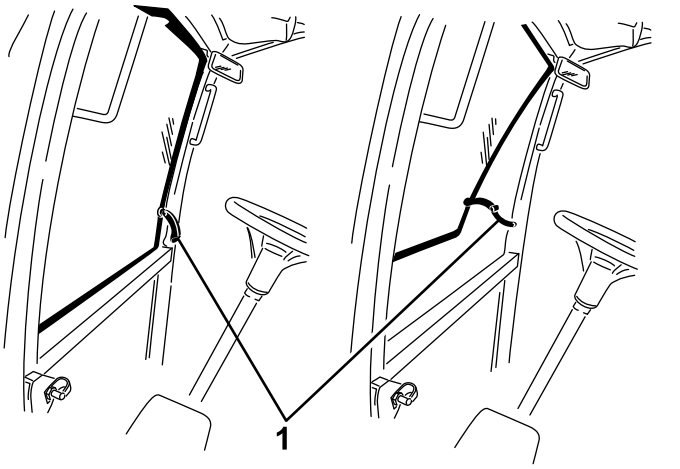
Använd den här omkopplaren för att slå på och av varningsblinkers (Figur 7).

Luftkonditioneringsbrytare

Använd den här brytaren för att slå på och av luftkonditioneringen (Figur 7).

Vindrutespärr

Lyft upp spärrarna för att öppna vindrutan (Figur 8). Tryck in spärren så att vindrutan låses i ÖPPET läge. Dra spärren utåt och nedåt för att stänga och säkra vindrutan.



Figur 8

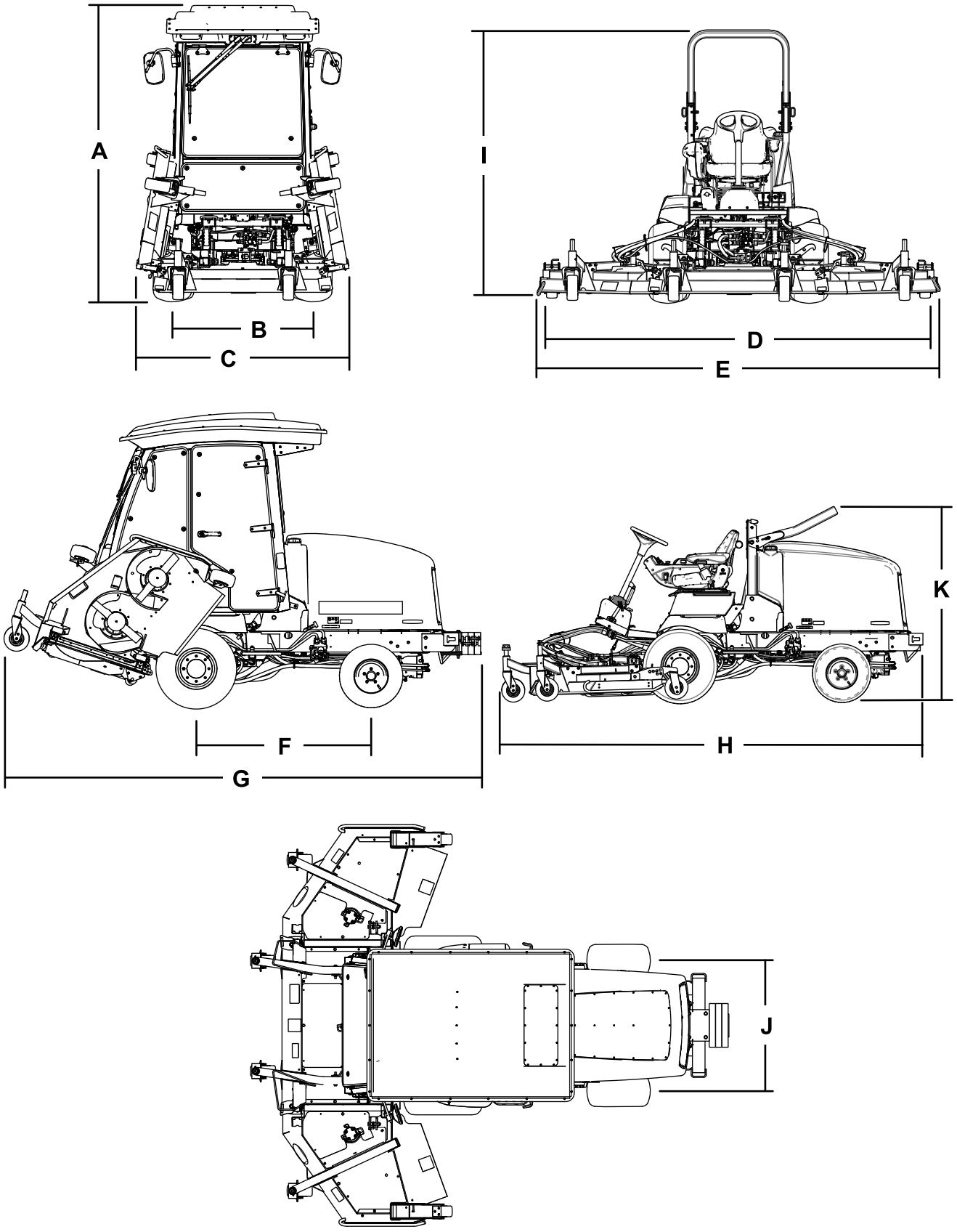
1. Vindrutespärr

Spärr till bakrutan

Lyft upp spärrarna för att öppna bakrutan. Tryck in spärren om du vill låsa rutan i ÖPPET läge. Dra spärren utåt och nedåt för att stänga och säkra rutan (Figur 8).

Viktigt: **Du måste stänga bakrutan innan du öppnar motorhuven annars kan det bli skador på motorhuven eller fönstret.**

Specifikationer



Figur 9

Beskrivning		Figur 9 referens	Mått och vikt
Höjd med hytt		A	237 cm
Höjd med störtbågen uppfälld		I	217 cm
Höjd med störtbågen nedfälld		K	173 cm
Total maskinlängd		H	186 cm
Längd för förvaring		G	184 cm
Klippbredd			
	total	D	315 cm
	främre klippenhet		137 cm
	sidoklippenhet		94 cm
	främre klippenhet och en sidoklippenhet		226 cm
Total maskinbredd			
	med klippenheterna nere	E	323 cm
	med upphöjda klippenheter (transportläge)	C	180 cm
Hjulbas		F	141 cm
Spårvidd (däck mitt till mitt)			
	fram	B	114 cm
	bak	J	107 cm
Markfrigång			15 cm
Nettovikt med hytt			2 165 kg
Nettovikt med störtbåge			1 922 kg

Obs: Specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

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 återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

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.
- Lär dig att stanna maskinen och 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, knivskruvarna 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.

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 aldrig bort tanklocket och fyll aldrig på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Fyll aldrig på bränsle i maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. på en varmvattenberedare eller någon annan maskin.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i motorns vevhus. Se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 58).

Kontrollera kylsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera kylsystemet; se Kontrollera kylsystemet (sida 66).

Kontrollera hydraulsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera hydraulsystemet; se Serva hydraulsystemet (sida 69).

Tömma vattenseparatorn

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn. Se Utföra service på vattenseparatorn (sida 60).

Fylla på bränsletanken

Bränsletankens kapacitet

Bränsletankens kapacitet:79 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

Bränsletabell (cont'd.)

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

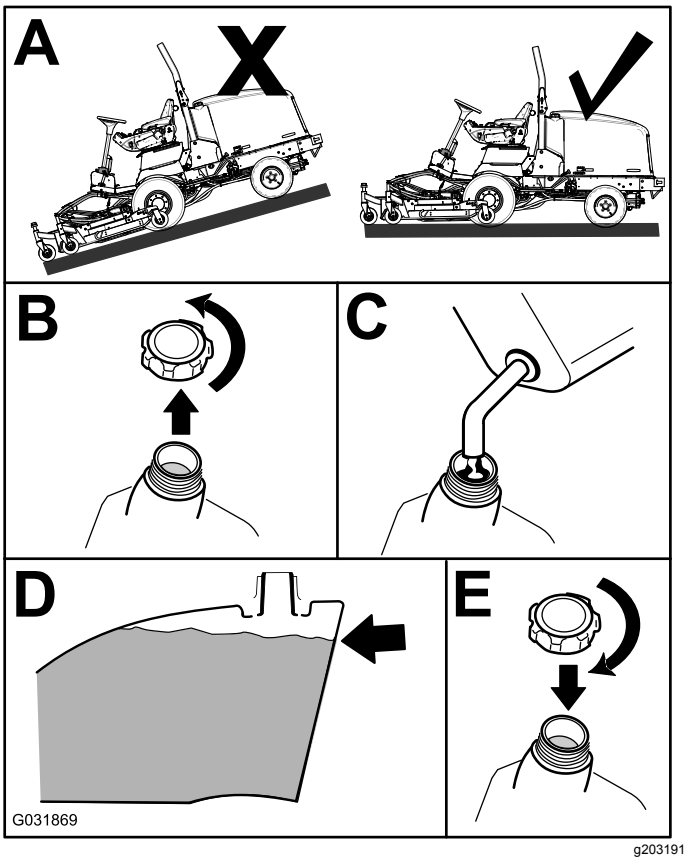
Specifikation för blandat bränsle: ASTM D975, SS-EN 590 eller JIS K2204

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 din auktoriserade Toro-återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

Fylla på bränsle



Figur 10

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 däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

⚠ FARA

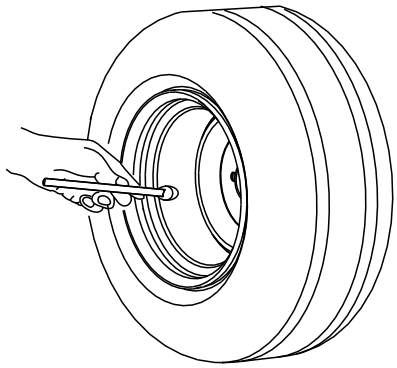
Ett lågt däcktryck minskar maskinens stabilitet på lutande underlag. Detta kan göra så att maskinen välter, vilket i sin tur kan leda till personskador eller dödsfall.

Däcken får inte vara för löst pumpade.

Lufttrycket i däcken ska vara 1,72–2,07 bar.

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

Kontrollera lufttrycket i samtliga däck innan du kör maskinen.



G001055

g001055

Figur 11

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment.

Serviceintervall: Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

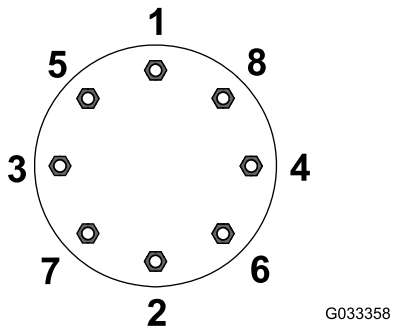
Var 200:e timme

⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt med korrekt åtdragningsmoment kan det leda till personskador.

Dra åt hjulmuttrarna till rätt momentvärde.

Dra åt hjulmuttrarna till 115–136 N·m i den ordning som visas i Figur 12 och Figur 13.

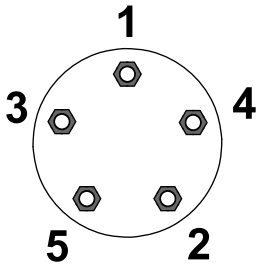


G033358

g033358

Figur 12

Framhjul



G033359

g033359

Figur 13

Bakhjul

Justera speglarna

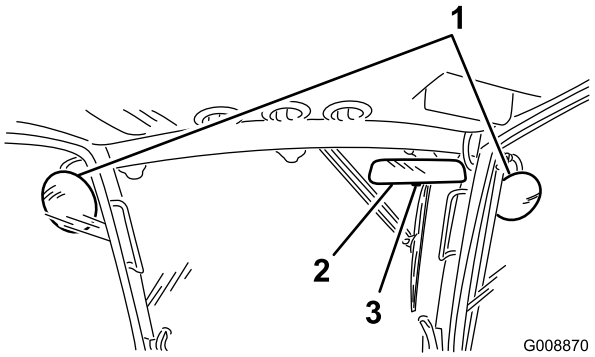
Endast modeller med hytt

Backspegel

Sitt på sätet när du justerar backspegeln, så att du får en så bra sikt som möjligt genom bakrutan (Figur 14) Dra spaken bakåt för att luta spegeln och minska ljusstyrkan och risken att bli bländad.

Sidospeglar

Sitt på sätet och be någon att hjälpa dig att justera sidospeglarna så att du ser sidorna av maskinen så bra som möjligt (Figur 14).



G008870

g008870

Figur 14

1. Sidospeglar
2. Backspegel
3. Spak

Rikta in strålkastarna

Tillval

1. Lossa monteringsmuttrarna och rikta in strålkastarna så att de pekar rakt framåt. Dra inte åt monteringsmuttern hårdare än vad som krävs för att hålla strålkastaren i rätt position.
2. Lägg en platt plåt över strålkastarens framsida.
3. Montera en magnetisk gradskiva på plåten. Håll enheten på plats, luta försiktigt strålkastaren nedåt 3 grader och dra sedan åt muttern.
4. Upprepa proceduren med den andra strålkastaren.

Justera vältskyddssystemet

⚠ VARNING

Undvik vältolyckor som kan leda till livshotande personskador genom att hålla vältskyddet i upprätt låst läge och använda säkerhetsbältet.

Kontrollera att sätesspärren håller sätet på plats.

⚠ VARNING

Det finns inget vältskydd om störtbågen är nedfälld.

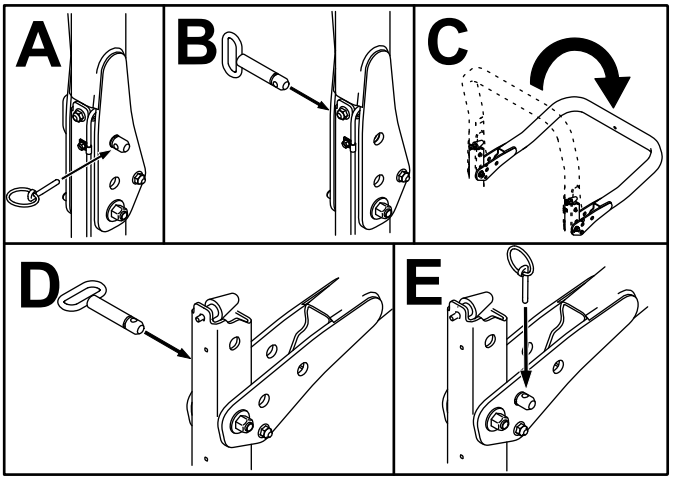
- **Kör inte maskinen på ojämn mark eller i en sluttning med störtbågen nedfälld.**
- **Fäll inte ned störtbågen om det inte är absolut nödvändigt.**
- **Använd inte säkerhetsbältet om störtbågen är nedfälld.**
- **Kör långsamt och försiktigt.**
- **Fäll upp störtbågen så snart som det finns tillräckligt med utrymme.**
- **Var mycket uppmärksam på utrymmen ovanför dig (dvs. grenar, dörrar, elektriska sladdar) innan du kör under ett föremål och vidrör dem inte.**

Viktigt: **Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är i det uppfällda och låsta läget. Använd inte säkerhetsbälte när störtbågen är nedsänkt.**

Fälla ned störtbågen

Viktigt: **Fäll endast ned störtbågen om det är absolut nödvändigt.**

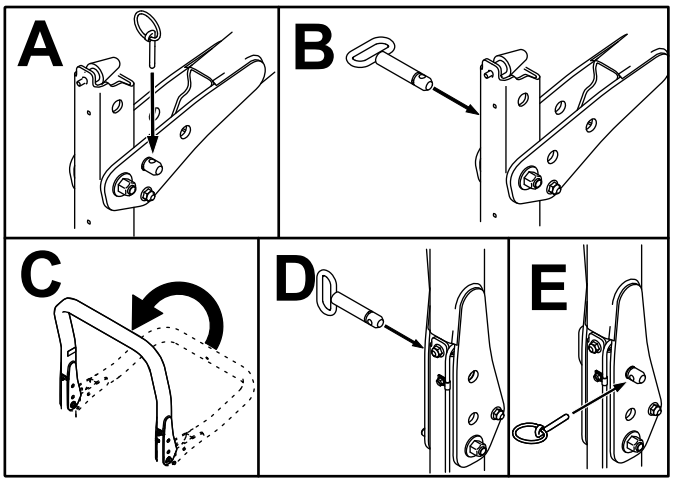
Viktigt: **Kontrollera att sätesspärren håller sätet på plats.**



g201853

Figur 15

Fälla upp störtbågen



g201854

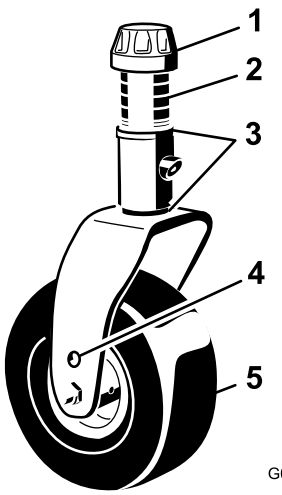
Figur 16

Justera klipphöjden

Mittklippdäcket

Klipphöjden kan ställas in till mellan 25 och 127 mm, i steg om 13 mm. Justera klipphöjden på mittklippdäcket genom att placera svänghjulsaxlarna i svänghjulsgafflarnas övre eller nedre hål, lägga till eller ta bort ett jämnt antal distansbrickor från svänghjulsgafflarna och fästa den bakre kedjan i önskat hål.

1. Starta motorn och höj klippdäcken för att ändra klipphöjd.
2. Stäng av motorn och ta ut nyckeln när klippdäcket har höjts.
3. Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla svänghjulsgafflar.



g008866

Figur 17

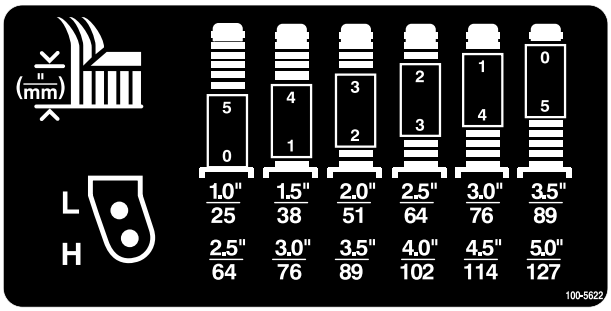
1. Spännlock
2. Distansbrickor
3. Mellanlägg
4. Övre axelmonteringshål
5. Svänghjul

Obs: Om du använder en klipphöjd på 64 mm eller mer måste du montera axelbulten i det nedre svänghjulsgaffelhålet för att undvika att gräs ansamlas mellan hjulet och gaffeln. Om gräs ansamlas när du använder en klipphöjd på under 64 mm ska du köra maskinen baklänges så att gräsklippet dras bort från hjulet och gaffeln.

4. Ta bort spännlocket från spindelaxeln och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen (Figur 17).
5. Placera de två mellanläggen på spindelaxeln såsom de satt från början.

Obs: Mellanläggen krävs för att man ska få jämn höjd över hela klippdäckens bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distansbrickor (enligt tabellen nedan) på spindelaxeln för att få önskad klipphöjd. Skjut sedan på brickan på axeln.

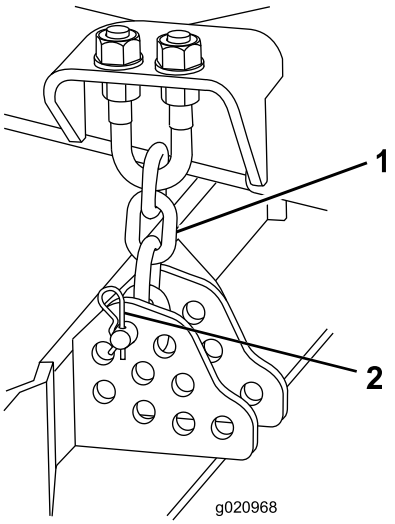
Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka distansbrickor som bör kombineras för inställningen (Figur 18):



decal100-5622nc

Figur 18

6. För svänghjulsspindeln genom den främre svänghjulsarmen.
7. Montera mellanläggen (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln.
8. Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.
9. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster klipphöjdskedjorna på klippdäckets bakre del (Figur 19).

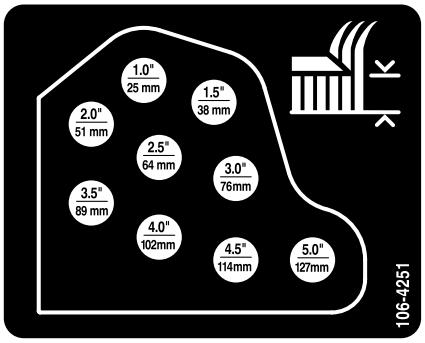


g020968

Figur 19

1. Klipphöjdskedja
2. Sprintbult och hårnålssprint

10. Montera klipphöjdskedjorna i önskat klipphöjdshål med hjälp av sprintbulten och hårnålssprinten (Figur 20).



decal106-4251nc

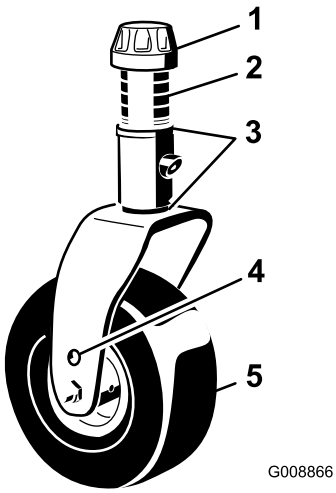
Figur 20

Obs: Om du vill ha en klipphöjd på 25 mm, 38 mm eller ibland 51 mm, ska du flytta medarna och klipphöjdshjulen till det högsta läget.

Vingklippdäcken

Om du vill justera klipphöjden på vingklippdäcken ska du lägga till eller ta bort ett jämnt antal distansbrickor från hjulgafflarna, sätta svänghjulsaxlarna i de höga eller låga klipphöjdshålen i svänghjulsgafflarna och säkra svängarmarna i de utvalda fästhålen för klipphöjdsinställningen.

1. Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla svänghjulsgafflar (Figur 21 och Figur 23).
2. Ta bort spännlocket från spindelaxeln och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen (Figur 21).



g008866

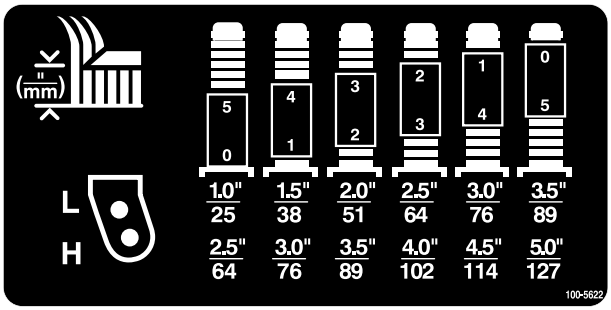
Figur 21

1. Spännlock
2. Distansbrickor
3. Mellanlägg
4. Övre axelmonteringshål
5. Svänghjul

3. Placera de två mellanläggen på spindelaxeln såsom de satt från början.

   Obs: Mellanläggen krävs för att man ska få jämn höjd över hela klippdäckens bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distansbrickor (enligt tabellen nedan) på spindelaxeln för att nå önskad klipphöjd. Skjut sedan på brickan på axeln.

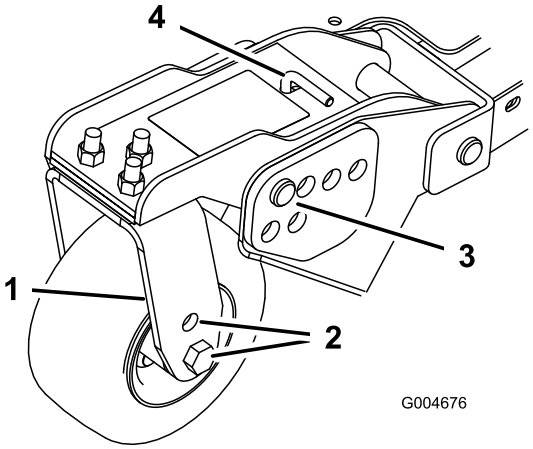
   Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka distansbrickor som bör kombineras för inställningen (Figur 22).



decal100-5622nc

Figur 22

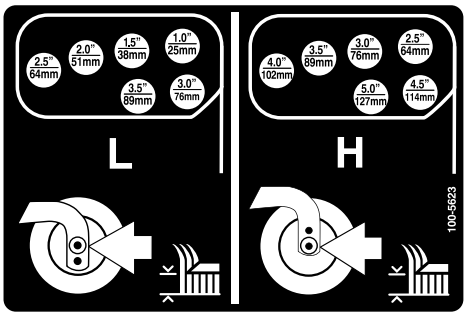
4. För svänghjulsspindeln genom den främre svänghjulsarmen.
5. Montera mellanläggen (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln.
6. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från svänghjulsarmarna (Figur 23).
7. Vrid spännstången för att höja eller sänka svängarmen tills hålen befinner sig i linje med de utvalda fästhålen för klipphöjdsinställning i klippdäckens ram (Figur 23 och Figur 24).



g004676

Figur 23

1. Svänghjulsarm
2. Axelmonteringshål
3. Sprintbult och hårnålssprint
4. Spännstång



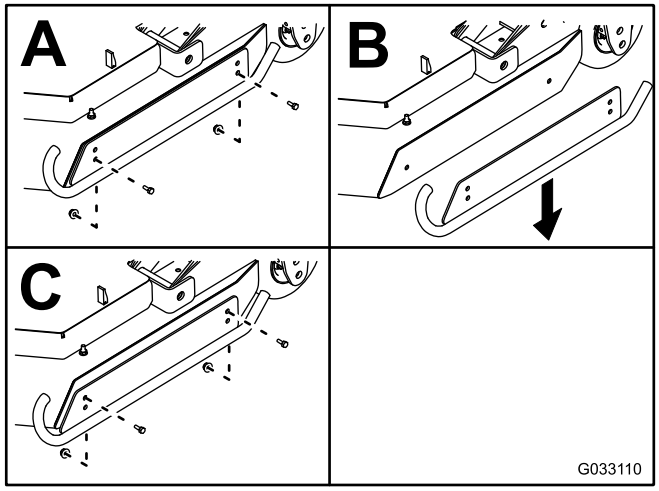
decal100-5623nc

Figur 24

8. Sätt i sprintbultarna och hårnålssprintarna.
9. Vrid spännstången moturs och dra åt med handen för att spänna justeringen.

Justera medarna

Montera medarna i det nedre läget när du använder klipphöjder över 64 mm och i det övre läget när du använder klipphöjder under 64 mm.

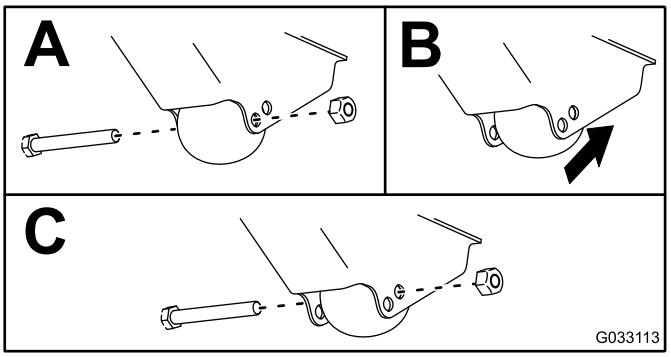


g033110

Figur 25

Justera klippdäckets valsar

Montera klippdäckets valsar i det nedre läget när du använder klipphöjder över 64 mm och i det övre läget när du använder klipphöjder under 64 mm.



g033113

Figur 26

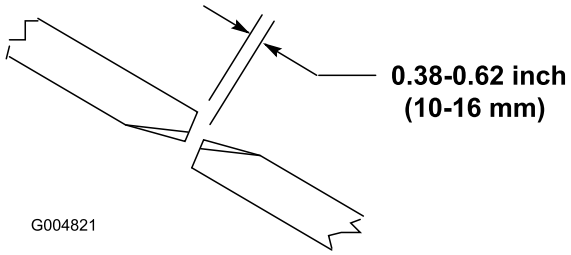
Justera kniven

För att klippdäcket ska fungera optimalt måste det vara ett spel på 10 till 16 mm mellan sidospetsarna och mittklippdäckets knivar (Figur 27).

1. Lyft klippdäcket så att knivarna är synliga och palla upp mittdäckdelen så att den inte kan falla ned av en olyckshändelse.

   Obs: Vingdäcken måste vara horisontella med mittklippdäcket.
2. Vrid en mittkniv och en intilliggande sidokniv så att knivspetsarna befinner sig i linje. Mät avståndet mellan knivspetsarna (Figur 27).

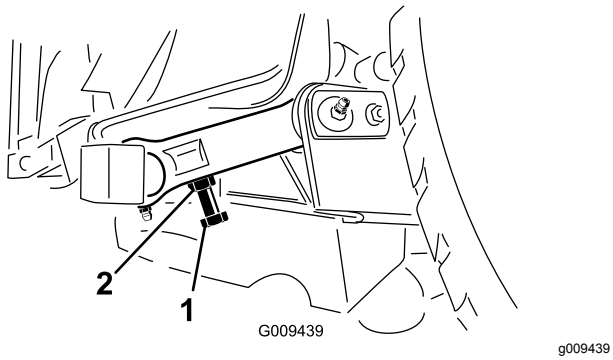
   Obs: Avståndet ska vara cirka 10 till 16 mm.



g004821

Figur 27

3. Använd justerbulten på klippdäckets bakre svänglänk för att justera avståndet (Figur 28).
4. Lossa kontramuttern på justeringsbulten.
5. Lossa eller dra åt justeringsbultarna tills du når ett spel på 10 till 16 mm och dra sedan åt kontramuttern.
6. Upprepa proceduren på klippdäckets andra sida.



Figur 28

1. Justerbult
2. Kontramutter

Korrigera en felpassning mellan klippdäck

På grund av varierande gräsförhållanden och olika motviktsinställningar på traktorenheten ska du provklippa en bit av gräsmattan och kontrollera utseendet innan den riktiga klippningen påbörjas.

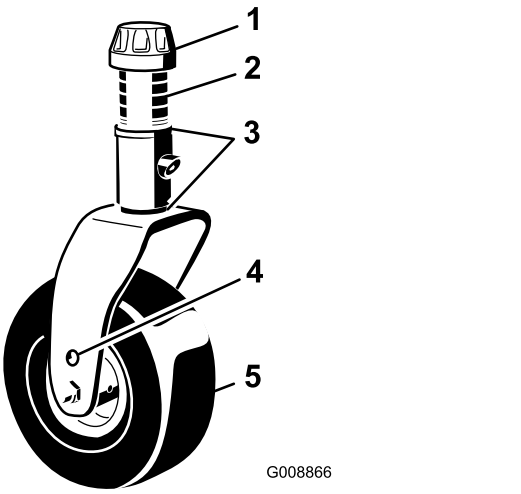
1. Ställ in alla klippdäck på önskad klipphöjd. Se Justera klipphöjden (sida 25).
2. Kontrollera och justera lufttrycket i maskinens fram- och bakdäck till mellan 1,72 och 2,07 bar.
3. Kontrollera och justera lufttrycket i alla klippdäckets svänghjul till 3,45 bar.
4. Kontrollera laddningen och motviktstrycket med motorn på HÖG TOMGÅNG och använd hydrauliska testportar.

   Obs: Justera motvikten till 22,41 bar.
5. Kontrollera att knivarna inte är böjda. Se Kontrollera om någon kniv är böjd (sida 75).
6. Klipp gräset på ett provområde och kontrollera att alla klippdäck klipper med samma höjd.
7. Om det behövs ytterligare klippdäcksjusteringar ska du välja ut en plan yta med en rak kant på minst två meter.
8. Öka klipphöjden till 7,6–10,1 cm för att göra det lättare att mäta knivplanet. Se Justera klipphöjden (sida 25).
9. Sänk ned klippdäcken på ett plant underlag och ta bort de kåpor som sitter ovanpå klippdäcken.
10. Lossa flänsmuttern som fäster mellanremskivan för att minska remspänningen på respektive klippdäck.

Ställa in mittklippdäcket

Obs: Använd helst Toro-verktyget (artikelnr 121–3874) för att dra åt spännlocket.

1. Rotera kniven på varje spindel tills ändarna vetter framåt/bakåt.
2. Mät från golvet till längst fram på skäreggen.
3. Justera mellanläggen (3 mm) på de främre svänghjulsgafflarna så att de stämmer överens med klipphöjdsdekalen (Figur 29). Se Justera klippdäckets lutning (sida 73).



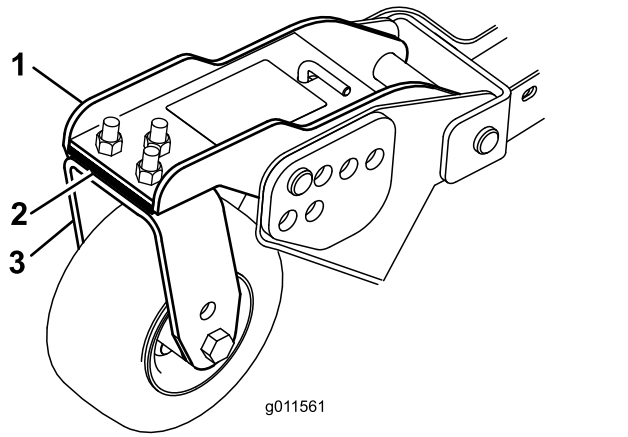
Figur 29

1. Spännlock
2. Distansbrickor
3. Mellanlägg
4. Övre axelmonteringshål
5. Svänghjul

Ställa in vingklippdäcken

1. Rotera kniven på varje spindel tills ändarna är riktade framåt/bakåt.
2. Mät från golvet till längst fram på skäreggen.
3. Justera mellanläggen (3 mm) på de främre svänghjulsarmarna så att de stämmer överens med klipphöjdsdekalen (Figur 30).

   Obs: När det endast gäller utsidesknivens spindel hänvisas till Justera klippdäckets lutning (sida 73).



g011561

Figur 30

1. Främre svänghjulsarm
2. Mellanlägg
3. Främre svänghjulsgaffel

Anpassa klipphöjden mellan klippdäck

1. Placera knivarna sida vid sida på den yttre spindeln på båda vingklippdäcken.
2. Mät från golvet till spetsen på skäreggen på båda enheterna och jämför måtten.

   Obs: Måtten får inte skilja sig åt med mer än 3 mm.
3. Lägg vid behov till eller ta bort mellanlägg (3 mm) på sidosvänghjulen.
4. Kontrollera måtten mellan ytterkanterna på båda vingklippdäcken och justera vid behov.

Kontrollera säkerhetsbrytarna

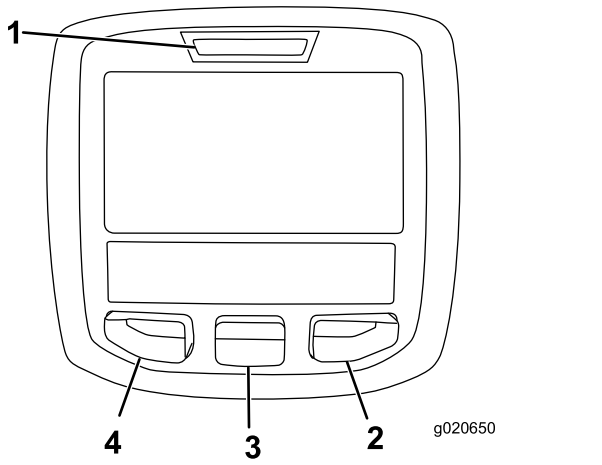
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Maskinen har säkerhetsbrytare i det elektriska systemet. De här brytarna inaktiverar antingen hjuldriften eller kraftuttaget när du kliver ur sätet. Stäng av motorn innan du kliver ur förarsätet, även om motorn fortsätter att gå när du kopplar ur kraftuttaget och släpper upp gaspedalen.

1. Kör maskinen sakta till ett stort och öppet område. Sänk ned klippdäcket, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Sitt på sätet och tryck på gaspedalen. Försök att starta motorn. Motorn ska inte starta. Om motorn startar finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som måste åtgärdas innan arbetet återupptas.
3. Sitt på sätet och starta motorn. Res dig från sätet och för kraftuttagsbrytaren till läget ON. Kraftuttaget ska inte starta. Om kraftuttaget startar ändå finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
4. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen och starta motorn. Flytta gaspedalen så att den inte ligger i NEUTRALLÄGET. InfoCenter bör visa ”traction not allowed” (hjuldrivning ej tillåten) och maskinen bör stå stilla. Om motorn inte står stilla föreligger ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.

Använda InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om din maskin, t.ex. driftsstatus och diagnostik (Figur 31). En startbild och en huvudinformationsbild visas på InfoCenter. Du kan växla mellan startbilden och huvudinformationsbilden när som helst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja lämplig riktningspil.



g020650

Figur 31

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 däcken eller för meddelanden och fel.

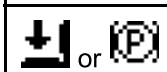
Obs: Varje knapps funktion kan ändras beroende på vad tillfället kräver. Vid varje knapp visas en ikon som förklarar den aktuella funktionen.

Ikonbeskrivning InfoCenter

SERVICE DUE	Anger när schemalagd service bör utföras
n min	Motorvarvtal/-status – visar motorns varvtal
	Timmätare
i	Infoikon
	Anger den högsta hjuldrivningshastigheten
	Snabbt
	Långsamt
	Ändring av fläktens blåsriktning – anger när fläktens blåsriktning ändras
	Bränslenivå
	Stationär regenerering krävs
	Luftintagsvärmaren är aktiv
	Höj vänster däck
	Höj mittdäcket
	Höj höger däck
	Föraren måste sitta på stolen
(P)	Parkeringsbromsindikator – anger när parkeringsbromsen är åtdragen
H	Identifierar området som högt
N	Neutralläge
L	Identifierar området som lågt
	Kylvätsketemperatur – visar temperaturen på motorns kylvätska i antingen °C eller °F
	Temperatur (hög)
	Hjuldrivning eller gaspedal

	Nekas eller ej tillåtet
	Motor, start
	Kraftuttaget – anger att kraftuttaget är inkopplat
	Stopp eller avstängning
	Motor
	Tändningslås
	Anger när klippdäcken sänks ned
	Anger när klippdäcken höjs upp
	PIN-kod
	Hydraulvätsketemperatur – visar hydraulvätsketemperaturen
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	Högt: över tillåtet intervall
LO	Lågt: under tillåtet intervall
HI /LO	Utanför området
	Brytare
	Föraren måste frisläppa brytaren

Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

	Föraren ska ändra till det angivna läget
Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan.	
	Föraren ska ställa maskinen i neutralläget
	Motorstart nekad
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm
	Hydraulvätskan är för varm
	Sitt ned eller lägg i parkeringsbromsen

Använda menyerna

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

Huvudmeny	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Fel	Felmenyn innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Läs servicehandboken eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om felmenyn och informationen som finns där.
Service	Servicemenyn innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror.
Diagnostik	Diagnostikmenyn visar statusen för alla brytare, givare och styruteffekt på maskinen. Den kan användas för att felsöka vissa problem eftersom den snabbt visar vilka av maskinens reglage som är på och av.

Huvudmeny	
Inställningar	Med hjälp av inställnings-menyn kan du anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen.
Om	I menyn Om står maskinens modellnummer, artikelnummer och programvaruversion.

Service	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Hours	Anger det totala antal timmar som maskinen, motorn och fläkten har varit på samt antalet timmar som maskinen har transporterats och överhettats.
Counts	Visar antalet förvärmningar och starter som har gjorts på maskinen.

Diagnostik	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Engine Run	Läs servicehandboken eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om menyn Motor – Kör och informationen som finns där.
Glödstift	Anger om något av följande är aktivt: nyckelstart, begränsad timeout och glödstift
Fläkt	Visar om fläkten är aktiv i följande fall: hög temperatur i motorn, hög temperatur för oljan, hög motor- eller hydraultemperatur och fläkt på

Inställningar	
Menyobjekt	**Beskrivning**
Enheter	Styr vilka enheter som används på InfoCenter. Det går att välja 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.
Auto. tomgång	Styr den tid det tar innan motorn går på tomgång när maskinen inte används
Klipphast.	Styr den maximala hastigheten under klippning (lågt område)
Trans. hast	Styr den maximala hastigheten under transport (högt område)
Smart Power	Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klipprestandan.

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

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

Låsta menyer

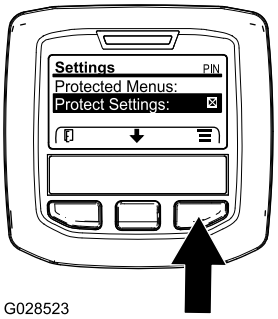
Det finns fyra inställningar för driftskonfigurering som kan justeras på inställningsmenyn i InfoCenter: tidsfördröjning för auto. tomgång, maximal klippningshastighet, maximal transporthastighet och Smart Power. Dessa inställningar finns i den låsta menyn.

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 din Toro-auktoriserade återförsäljare för att få hjälp.

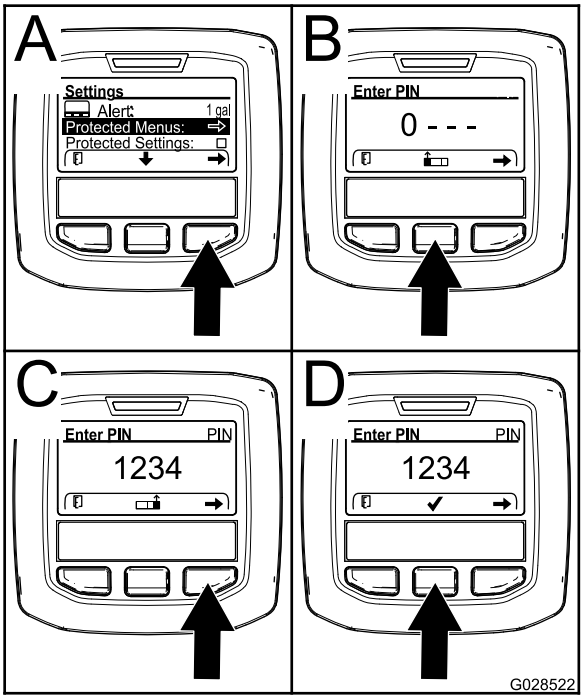
1. På HUVUDMENYN bläddrar du ned till INSTÄLLNINGSMENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 32).



g028523

Figur 32

2. På INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 33A).



g028522

Figur 33

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 33B och Figur 33C). 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 33D).

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

Ställa in automatisk tomgång

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

Ställa in den maximala tillåtna klipphastigheten

1. Bläddra ner till Klipphast. i inställningsmenyn och tryck på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala klipphastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
3. Använd mittknappen för att minska den maximala klipphastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

Ställa in den maximala tillåtna transporthastigheten

1. I huvudmenyn bläddrar du ned till Transporthastighet och trycker på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala transporthastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
3. Använd mittknappen för att minska den maximala transporthastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

När du är klar med den låsta menyn trycker du på vänsterknappen för att stänga huvudmenyn och sedan på vänsterknappen för att stänga menyn Kör.

Under arbetets gång

Säkerhet under användning

Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga och ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder samt skyddsglasögon, hörselskydd och rejäla, halkfria skor. Sätt upp långt hår och använd inte smycken.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Låt aldrig passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.
- 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.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna. Håll alltid 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 och undersök knivarna 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 drivningen till klippenheten och stäng av motorn innan du ställer in klipphöjden (om du inte kan justera den från förarplatsen).
- Låt aldrig motorn gå i ett utrymme där avgaser inte kan komma ut.
- Lämna aldrig en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du lämnar förarplatsen (till exempel för att tömma gräsuppsamlarna eller för att rensa utkastaren) ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på en plan yta.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Koppla in parkeringsbromsen.

  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- 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®.

Säkerhet för vältskyddssystemet

- **Ta inte bort** vältskyddet från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det 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 ett skadat vältskydd. Reparera eller ändra det inte.

Maskiner med hytt

- Vältskyddet är en inbyggd säkerhetsanordning.
- En hytt som monteras av Toro har en störtbåge.
- Använd alltid säkerhetsbältet.

Maskiner med fällbar störtbåge

- Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är uppfälld.
- Vältskyddet är en inbyggd säkerhetsanordning. Håll den fällbara störtbågen i upprätt låst läge, och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen med störtbågen uppfälld.
- Störtbågen ska endast fällas ned tillfälligt när så behövs. Använd inte säkerhetsbältet när störtbågen är nedfälld.
- Tänk på att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nedfälld.
- Kontrollera området som ska klippas och ha aldrig störtbågen nedfälld i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.

Säkerhet i sluttningar

- Skapa egna rutiner och regler för körning i sluttningar. Rutinerna ska innehålla en kartläggning av arbetsplatsen för att avgöra vilka sluttningar som är säkra för maskindrift. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av förlorad kontroll eller tippning. Sådana olyckor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Om du kör maskinen i en sluttning måste du vara extra försiktig.
- Kör maskinen i en lägre hastighet när du befinner dig i en sluttning.
- Om du känner dig osäker när du kör maskinen i sluttningar ska du inte köra där.
- Se upp för hål, rötter, ojämnheter, stenar och andra dolda risker. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Välj en låg hastighet så att du inte behöver stanna eller växla när du kör i en sluttning.
- Maskinen kan välta innan däcken förlorar greppet.
- Kör aldrig maskinen på vått gräs. Däcken kan förlora greppet oavsett om bromsarna är tillgängliga och fungerar.
- Undvik att starta, stänga av eller vända maskinen i en sluttning.
- Rörelse i sluttningar ska ske långsamt och gradvis. Ändra inte maskinens hastighet eller riktning tvärt.
- Kör inte maskinen nära stup, diken, flodbäddar eller vattendrag. 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 (två maskinbredder).

Starta motorn

Viktigt: **Bränslesystemet kommer automatiskt att avluftas i följande fall:**

- Vid den första starten av en ny maskin.
- Motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
- Underhåll har utförts på komponenter i bränslesystemet.

1. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge. Se till att parkeringsbromsen ligger i.
2. Flytta motorhastighetsknappen till läget för LÅG TOMGÅNG.
3. Vrid tändningsnyckeln till KÖRLÄGET.

   Obs: Glödstiftslampan tänds.
4. Vid tändningsnyckeln till STARTLÄGET när glödindikatorn slocknar. Släpp nyckeln omedelbart när motorn startar och låt den gå tillbaka till KÖRLÄGET.

   Viktigt: **Kör inte startmotorn i mer än 30 sekunder åt gången, annars kan det uppstå fel på startmotorn i förtid. Om motorn inte startar efter 30 sekunder vrider du nyckeln till läget OFF. Undersök reglagen och procedurerna, vänta ytterligare 30 sekunder och upprepa startproceduren.**

5. Låt motorn bli varm på mellanhög hastighet (utan belastning), och flytta sedan gasreglaget till önskad position.

Viktigt: **Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs kan resultatet bli turboladdningsproblem.**

Stänga av motorn

Viktigt: **Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Detta gör att turboladdaren hinner svalna innan motorn stängs av. Om detta inte görs kan det resultera i turboladdningsproblem.**

Obs: Sänk ned klippdäcken till marken när maskinen har parkerats. Detta frigör systemet från den hydrauliska belastningen, förhindrar slitage på systemets delar och förebygger även att klippdäcken sänks ned av misstag.

1. För gasreglaget bakåt till det LÅNGSAMMA läget.
2. För kraftuttagsbrytaren till URKOPPLAT läge.
3. Koppla in parkeringsbromsen.
4. Vrid tändningsnyckeln till läget AV.
5. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Förstå Smart Power™-drivning

Med Toro Smart Power™-drivning behöver inte föraren lyssna på motorhastigheten vid svåra förhållanden. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klipprestandan. Du kan ställa in en maxhastighet som är bekväm och klippa utan att behöva minska hjuldrivningshastigheten manuellt vid klippning i svåra förhållanden.

Vända på fläktriktningen

Fläktens hastighet styrs av hydraulvätskans temperatur och motorkylvätskans temperatur. Körning bakåt sker automatiskt när motorkylvätskan eller hydraulvätskan når en viss temperatur. Den omvända cykeln bidrar till att blåsa bort skräp från den bakre skärmen och sänka temperaturen på motorn och hydraulvätskan. Om du samtidigt trycker på höger- och vänsterknappen på InfoCenter genomför fläkten en manuellt startad körning bakåt. Vi rekommenderar att fläkten körs bakåt manuellt innan du lämnar arbetsområdet eller kör in i verkstaden eller förvaringsområdet.

Förstå den automatiska tomgången

Maskinen är utrustad med automatisk tomgång som automatiskt låter motorn gå på tomgång när nedanstående funktioner inte används under en förinställd tid som har ställts in på InfoCenter.

- Gaspedalen återgår till NEUTRALLÄGET.
- Kraftuttaget (PTO) är urkopplat.
- Ingen av lyftbrytarna aktiveras.

  När någon av funktionerna ovan initieras, återgår maskinen automatiskt till föregående gasläge.

Använda farthållarreglaget

Omkopplaren för farthållaren låses i pedalläget 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.

Obs: Farthållaren avaktiveras om du trycker på någon av bromspedalerna eller för gaspedalen till backläget i en sekund.

Klippa gräs med maskinen

Obs: Att klippa gräs med en hastighet som utsätter motorn för belastning förbättrar DPF-regenereringen.

1. Flytta maskinen till arbetsområdet.
2. Sätt om möjligt motorhastighetsomkopplaren till hög tomgång.
3. Aktivera drivbrytaren.
4. Tryck gradvis gaspedalen framåt och kör långsamt maskinen över klippområdet.
5. Sänk klippenheterna när de främre klippenheterna befinner sig ovanför klippområdet.
6. Klipp gräset så att knivarna kan klippa och mata ut klippet med hög hastighet och samtidigt ge en god klippkvalitet.

   Obs: Om klipphastigheten är för hög kan klippkvaliteten försämras. Sänk maskinens körhastighet eller minska klippbredden för att återfå ett högt tomgångsvarvtal.
7. När klippenheterna sitter över kanten längst ut på klippområdet ska du höja klippenheterna.
8. Genomför en tårformad sväng för att snabbt komma i läge för nästa klippsträcka.

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 är för högt talar motorns dator om via InfoCenter när ytterligare processer (stöd- och återställningsregenerering) är igång.
- Låt processen för stöd- och återställningsregenerering slutföras innan du stänger av motorn.

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

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

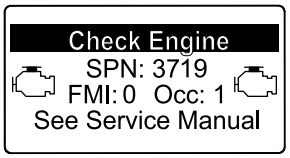
Avgastemperaturen är mycket hög (ca 600 °C) under den parkerade regenereringen eller återställningsregenereringen av dieselpartikelfiltret. Heta avgaser kan skada dig eller andra människor.

- **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.**

Ansamling av sot i dieselpartikelfiltret

- Med tiden samlas 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.

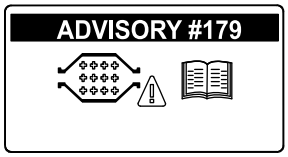
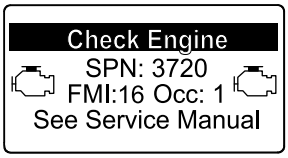
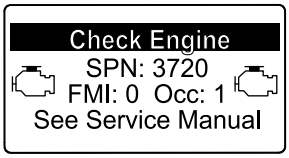
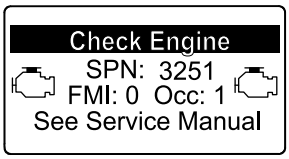
Motorns varningsmeddelanden – sotansamling

Indikeringsnivå	Felkod	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Motorvarning	 g213866 **Figur 34** Kontrollera motor SPN 3719, FMI 16	Datorn minskar motoreffekten till 85 %	Utför en parkerad regenerering så snart som möjligt. Se Parkerad regenerering (sida 42).
Nivå 2: Motorvarning	 g213867 **Figur 35** Kontrollera motor SPN 3719, FMI 0	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför en återställningsregenerering så snart som möjligt. Se Återställningsregenerering (sida 45).

Ansamling av aska i dieselpartikelfiltret

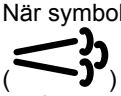
- Lättare aska töms ut genom avgassystemet. Tyngre aska ansamlas i sotfiltret.
- Aska är en biprodukt av regenereringsprocessen. Med tiden ansamlas aska i dieselpartikelfiltret, som inte töms ut genom motorns avgasrör.
- Motorns dator beräknar mängden aska som har ansamlats i dieselpartikelfiltret.
- När tillräckligt med aska ansamlats skickar motorns dator information till InfoCenter i form av ett systemmeddelande eller motorfel för att ange ansamling av aska i dieselpartikelfiltret.
- Systemmeddelandet och felen är tecken på att dieselpartikelfiltret behöver servas.
- Förutom att ge varningsmeddelanden minskar datorn även motorns effekt vid olika nivåer av askansamling.

Systemmeddelanden och motorvarningsmeddelanden i InfoCenter – ansamling av aska

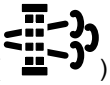
Indikeringsnivå	Meddelande eller felkod	Minskning av motorvarvtal	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Systemmeddelande	 g213865 **Figur 36** Meddelande nr 179	Ingen	100 %	Meddela serviceavdelningen att meddelande nr 179 visas i InfoCenter.
Nivå 2: Motorvarning	 g213863 **Figur 37** Kontrollera motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 85 %	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 59)
Nivå 3: Motorvarning	 g213864 **Figur 38** Kontrollera motor SPN 3720, FMI 0	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 59)
Nivå 4: Motorvarning	 g214715 **Figur 39** Kontrollera motor SPN 3251, FMI 0	Motorvarvtal vid högsta åtdragning + 200 varv/minut	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 59)

Typer av regenerering av dieselpartikelfilter

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

Typ av regenerering	Förutsättningar för 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 utsänder dieselpartikelfiltret mycket varma avgaser, oxiderar skadliga utsläpp och bränner sot till aska. Se Passiv DPF-regenerering (sida 41).
Stöd	Inträffar som ett resultat av lågt motorvarvtal, låg motorbelastning eller när datorn upptäcker baktryck i dieselpartikelfiltret	När symbolen för stöd-/återställningsregenerering () visas i InfoCenter pågår en stödregenerering. Under stödregenerering styr datorn insugningsreglaget för att öka avgastemperaturen, vilket aktiverar stödregenereringen. Se DPF-stödregenerering (sida 41).
Återställning	Inträffar endast efter stödregenereringen om datorn upptäcker att stödregenereringen inte minskade sotnivån tillräckligt Det sker även var 100:e timme för att återställa de grundläggande sensoravläsningarna	När symbolen för stöd-/återställningsregenerering () visas i InfoCenter pågår en regenerering. Under återställningsregenereringar styr datorn insugningsreglage och bränsleinsprutare för att öka avgastemperaturen under regenereringen. Se Återställningsregenerering (sida 42).

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

Typ av regenerering	Förutsättningar för DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Parkerad	Sot ansamlas till följd av långvarig drift vid låga motorvarvtal eller låg motorbelastning. Detta kan också inträffa som följd av felaktig användning av bränsle eller olja Datorn upptäcker baktryck på grund av att sot har ansamlats och begär en parkerad regenerering	När symbolen för parkerad regenerering () visas i InfoCenter har en regenerering begärts. • Genomför en parkerad regenerering så snart som möjligt så att du slipper behöva genomföra en återställningsregenerering. • En parkerad regenerering tar 30–60 minuter. • Tanken måste vara minst 1/4 full. • Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en återställningsregenerering. Se Parkerad regenerering (sida 42).

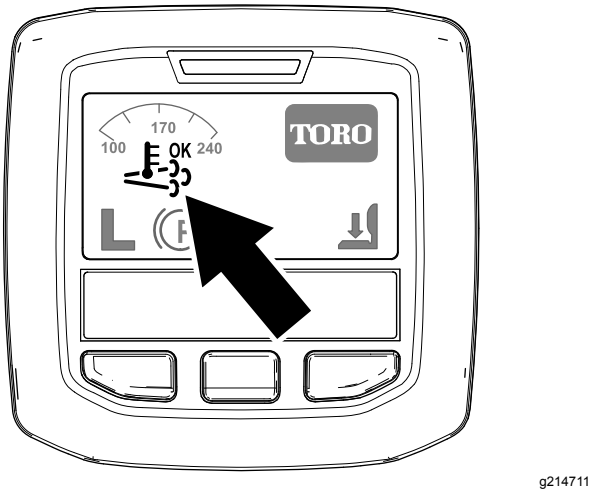
Typer av regenerering av dieselpartikelfilter där det är nödvändigt att parkera maskinen: (cont'd.)

Typ av regenerering	Förutsättningar för DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
Återställning	Inträffar om du har ignorerat begäran om parkerad regenerering och fortsatt köra enheten, vilket orsakar en ännu större ansamling av sot när dieselpartikelfiltret redan är i behov av en parkerad regenerering	När symbolen för återställningsregenerering () visas i InfoCenter har en återställningsregenerering begärts. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp av en servicetekniker, som utför återställningsregenereringen. • En återställningsregenerering tar upp till fyra timmar att slutföra. • Tanken måste vara minst halvfull. • Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en återställningsregenerering. Se Återställningsregenerering (sida 45).

Passiv DPF-regenerering

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

DPF-stödregenerering



g214711

Figur 40

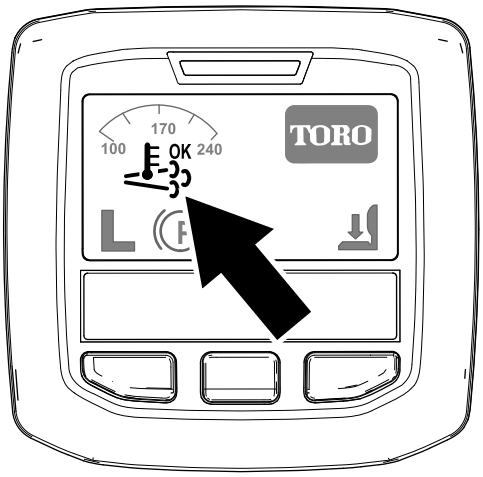
Symbol för stöd-/återställningsregenerering

- Symbolen för stöd-/återställningsregenerering visas i InfoCenter (Figur 40).
- Datorn övertar kontrollen av insugsreglaget för att höja temperaturen på motorns avgaser.
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.
- Symbolen  visas i InfoCenter medan stödregenereringen pågår.
- Om möjligt, stäng inte av motorn eller minska motorns varvtal medan stödregenereringen pågår.

Viktigt: **Låt maskinen slutföra stödregenereringsprocessen innan du stänger av motorn.**

Obs: Stödregenereringen är slutförd när symbolen  försvinner från InfoCenter.

Återställningsregenerering



g214711

Figur 41

Symbol för stöd-/återställningsregenerering

- Symbolen för stöd-/återställningsregenerering visas i InfoCenter (Figur 41).
- Datorn övertar kontrollen av insugsreglaget och ändrar processen för bränsleinsprutning för att höja temperaturen på motorns avgaser.

  Viktigt: **Symbolen för stöd-/återställningsregenerering visar att maskinens avgastemperatur kan vara varmare än under regelbunden drift.**
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.
- Symbolen 

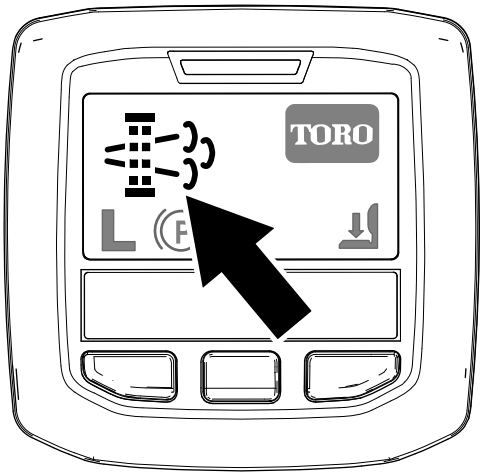
visas i InfoCenter medan återställningsregenereringen pågår.
- Om möjligt, stäng inte av motorn eller minska motorns varvtal medan återställningsregenereringen pågår.

  Viktigt: **Låt maskinen slutföra återställningsregenereringsprocessen innan du stänger av motorn.**

  Obs: Återställningsregenereringen är slutförd när symbolen 

försvinner från InfoCenter.

Parkerad regenerering

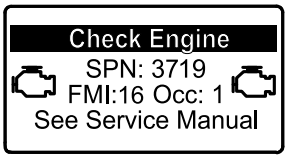


g214713

Figur 42

Symbol för begäran om parkerad regenerering

- Symbolen för begäran om parkerad regenerering visas i InfoCenter (Figur 42).
- Om en parkerad regenerering krävs visar InfoCenter motorvarning SPN 3719, FMI 16 (Figur 43) och motorns dator minskar motoreffekten till 85 %.



g213866

Figur 43

Viktigt: **Om du inte genomför en parkerad regenerering inom två timmar minskar motorns dator motoreffekten till 50 %.**

- En parkerad regenerering tar 30–60 minuter.
- Om du är auktoriserad av ditt företag måste du ange PIN-koden för att genomföra en parkerad regenerering.

Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering

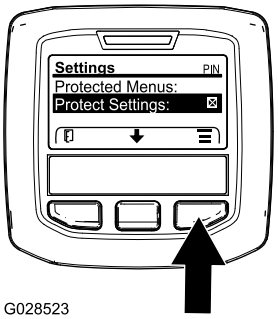
1. Kontrollera att maskinens tank är minst 1/4 full.
2. Flytta maskinen utomhus till ett område utan brandfarligt material.
3. Ställ maskinen på ett plant underlag.
4. Kontrollera att gaspedalerna eller rörelsereglagespakarna är i NEUTRALLÄGET.
5. Sänk ned klippenheterna och stäng av dem (om tillämpligt).
6. Koppla in parkeringsbromsen.

7. Ställ in gasreglaget på LÅG TOMGÅNG.

Utföra en parkerad regenerering

Obs: Anvisningar om hur du låser upp låsta menyer finns i avsnittet Åtkomst till låsta menyer (sida 33).

1. Gå till den låsta menyn och lås upp undermenyn med låsta inställningar (Figur 44). Se Åtkomst till låsta menyer (sida 33).



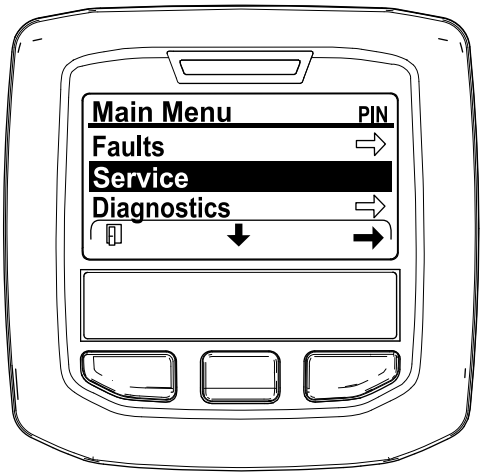
G028523

g028523

Figur 44

2. Gå till HUVUDMENYN, tryck på mittknappen för att bläddra ned till SERVICEMENYN och tryck sedan på högerknappen för att välja alternativet SERVICE (Figur 45).

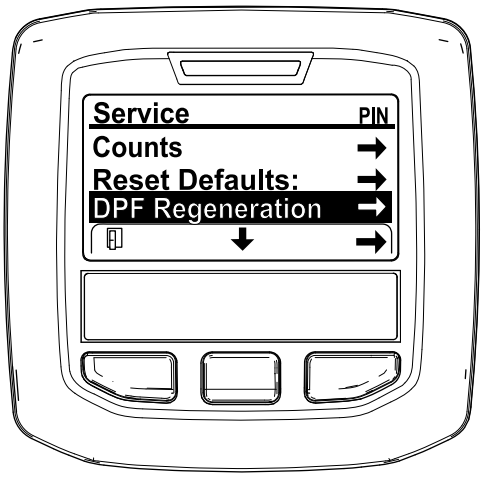
   Obs: PIN-symbolen bör nu visas i skärmens övre högra hörn i InfoCenter.



g212371

Figur 45

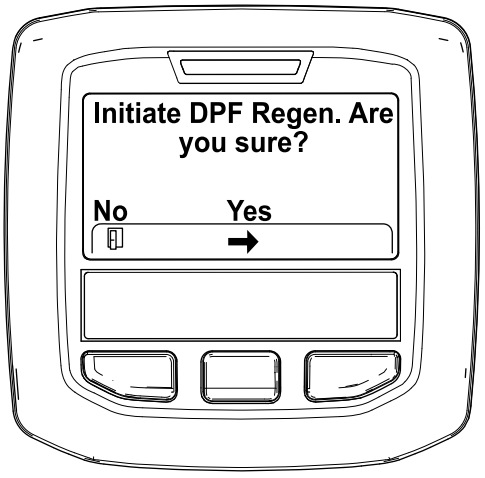
3. I SERVICEMENYN ska du trycka på mittknappen tills alternativet DPF REGENERATION (DPF-regenerering) visas, och sedan trycker du på högerknappen för att välja alternativet DPF REGENERATION (DPF-regenerering) (Figur 46).



g212138

Figur 46

4. När ”Initiate DPF Regen. Are you sure?” (”Påbörja DPF-regen. Är du säker?”) visas trycker du på mittknappen (Figur 47).



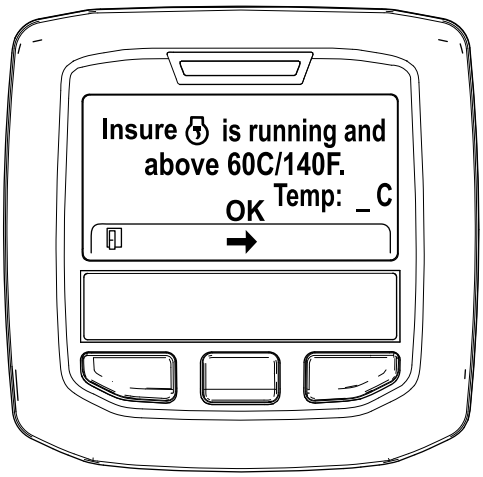
g212125

Figur 47

5. Om kylvätsketemperaturen understiger 60 °C visas meddelandet ”Insure is running and above 60C/140F” (”Kontrollera att är igång och är över 60 °C”) (Figur 48).

   Övervaka temperaturen på displayen och kör motorn på full gas tills temperaturen når 60 °C, och tryck därefter på mittknappen.

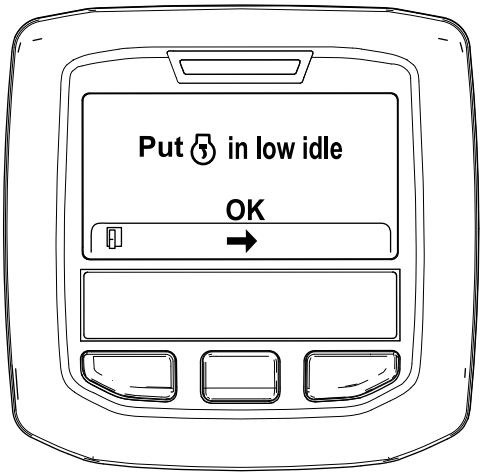
   Obs: Om kylvätsketemperaturen överstiger 60 °C hoppas denna skärm över.



g211986

Figur 48

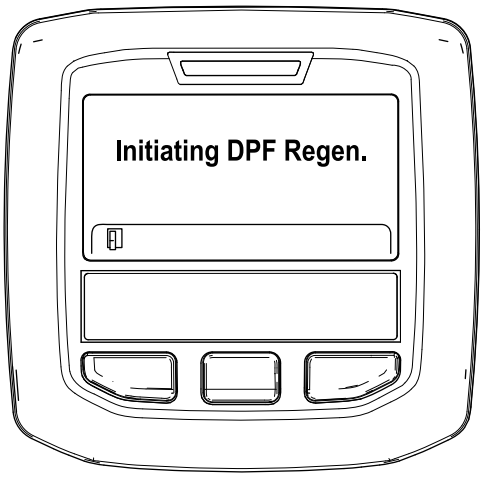
6. För gasreglaget till LÅG TOMGÅNG och tryck på mittknappen (Figur 49).



g212372

Figur 49

7. Följande meddelanden visas när den parkerade regenereringen inleds:
   A. Meddelandet ”Initiating DPF Regen.” (”Startar DPF-regen.”) visas (Figur 50).



g212405

Figur 50

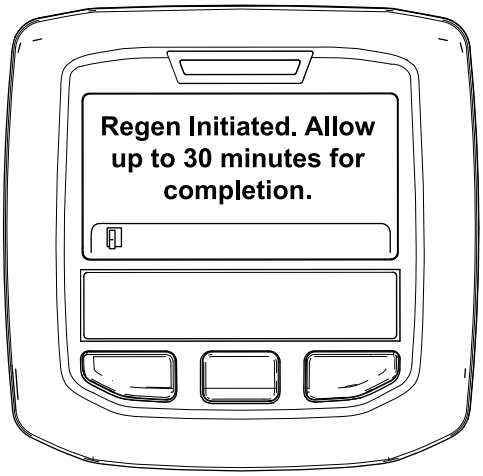
   B. Meddelandet ”Waiting on ” (”Väntar på ”) visas (Figur 51).



g212406

Figur 51

   C. Datorn känner av huruvida regenereringen pågår. Ett av följande meddelanden visas i InfoCenter:
      - Om regenereringen är tillåten visas meddelandet ”Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion” (”Regen. har startats. Det kan ta upp till 30 minuter innan den är klar”) i InfoCenter. Vänta tills den parkerade regenereringsprocessen har slutförts (Figur 52).

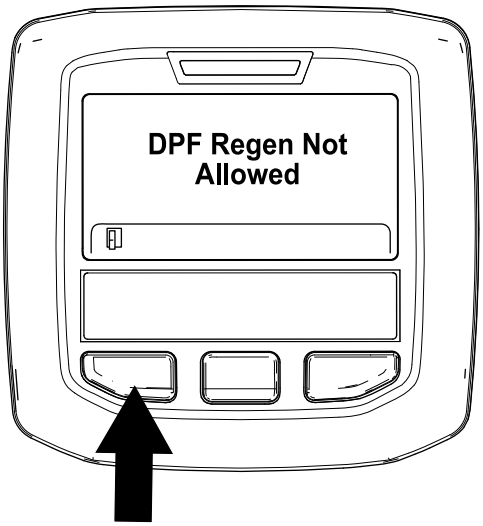


g213424

Figur 52

- Om regenereringsprocessen inte tillåts av motorns dator visas meddelandet ”DPF Regen Not Allowed” (”DPF-regen. tillåts inte”) i InfoCenter (Figur 53). Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen.

  Viktigt: **Om inte alla krav för regenereringen uppfylls, eller om mindre än 50 timmar har gått sedan den senaste regenereringen, visas meddelandet ”DPF Regen Not Allowed” (”DPF-regen. tillåts inte”).**



g212410

Figur 53

8. När regenereringen är igång återgår InfoCenter till startskärmen och visar följande symboler:



Motorn är kall – vänta.

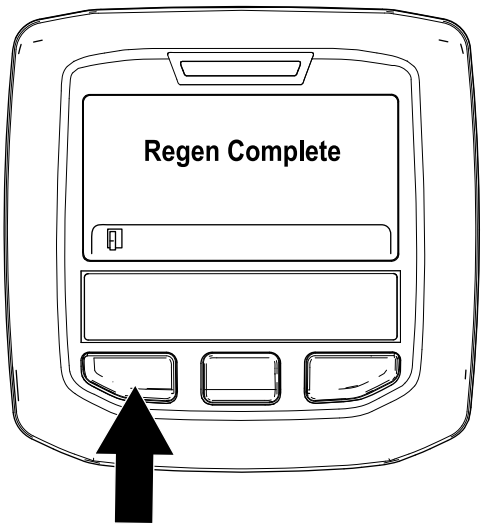


Motorn är varm – vänta.



Motorn varm – regenerering pågår (procentandel slutförd).

9. Den parkerade regenereringen är genomförd när meddelandet ”Regen Complete” (”Regen. slutförd”) visas på InfoCenter. Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen (Figur 54).

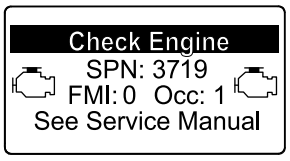


g212404

Figur 54

Återställningsregenerering

- Om du ignorerar begäran om en parkerad regenerering (visas i InfoCenter) och fortsätter att använda maskinen kan en kritisk mängd sot byggs upp i dieselpartikelfiltret.
- Om en återställningsregenerering krävs visar InfoCenter motorvarning SPN 3719, FMI 16 (Figur 55) och motorns dator minskar motoreffekten till 85 %.



g213867

Figur 55

Viktigt: **Om du inte genomför en återställningsregenerering inom 15 minuter sänker motorns dator motoreffekten till 50 %.**

- Utför en återställningsregenerering när ett motorstopp inträffar och en parkerad regenerering inte effektivt kan rengöra dieselpartikelfiltret från sot.
- En återställningsregenerering tar upp till fyra timmar att slutföra.
- En tekniker från en återförsäljare måste utföra återställningsregenereringen. Kontakta en auktoriserad Toro-distributör.

Använda motorhastighetsknappen

Motorhastighetsknappen har två lägen för ändring av motorhastigheten. Om du trycker kort på knappen kan motorhastigheten ökas eller minskas i steg om 100 varv/minut. Om du håller knappen intryckt går maskinen automatiskt till HÖG eller LÅG TOMGÅNG, beroende på vilken sida av knappen du trycker in.

Justera klipphastigheten

Arbetsledare (låst meny)

Med den här funktionen kan arbetsledaren ställa in den maximala klipphastigheten i steg om 50 %, 75 % eller 100 % som föraren kan klippa vid (lågt område).

Mer information om hur du ställer in klipphastigheten finns i Ställa in den maximala tillåtna klipphastigheten (sida 34).

Operatör

Med den här funktionen kan föraren justera den maximala klipphastigheten (lågt område) inom arbetsledarens förinställda inställningar. När du är på InfoCenters startskärm eller huvudskärm trycker du på mittknappen (ikonen) för att justera hastigheten.

Obs: När du växlar mellan låga och höga områden överförs inställningarna baserat på den tidigare inställningen. Inställningarna återställs när maskinen stängs av.

Obs: Den här funktionen kan även användas tillsammans med farthållaren.

Justera transporthastigheten

Arbetsledare (låst meny)

Med den här funktionen kan arbetsledaren ställa in den maximala transporthastigheten i steg om 50 %, 75 % eller 100 % som föraren kan transportera vid (högt område).

Mer information om hur du ställer in transporthastigheten finns i Ställa in den maximala tillåtna transporthastigheten (sida 34).

Operatör

Med den här funktionen kan föraren justera den maximala transporthastigheten (högt område) inom arbetsledarens förinställda inställningar. När du är på InfoCenters startskärm eller huvudskärm trycker du på mittknappen (ikonen) för att justera hastigheten.

Obs: När du växlar mellan låga och höga områden överförs inställningarna baserat på den tidigare inställningen. Inställningarna återställs när maskinen stängs av.

Obs: Den här funktionen kan även användas tillsammans med farthållaren.

Om maskinens driftegenskaper

Öva på att köra maskinen eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess egenskaper skiljer sig från många gräsunderhållningsmaskiner. Faktorer att tänka på vid manövrering av traktorenheten, klippdäcken eller andra redskap är att transmissionen, motorvarvtalet och belastningen på knivarna eller andra arbetsredskap påverkar maskindriften.

Med Toro Smart Power™ behöver du inte lyssna på motorhastigheten vid svåra förhållanden. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klipprestandan.

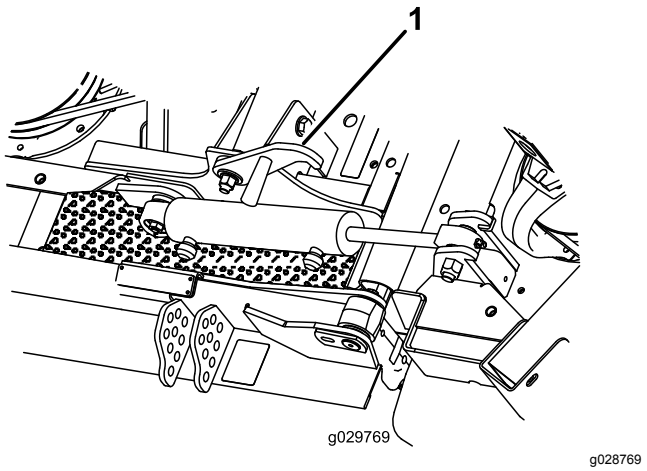
Du kan använda bromsarna för att vända maskinen. De ska dock användas med försiktighet, i synnerhet på mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan få revor av misstag. En annan fördel med bromsarna är att de upprätthåller drivningen. Under vissa lutningsförhållanden slirar motlutshjulet och förlorar fästet. Om denna situation skulle uppstå, trycker du ner motlutspedalen gradvis och med jämna mellanrum tills motlutshjulet slutar att slira, vilket ökar drivningen på medlutshjulet.

Drivhjälp aktiveras automatiskt och kräver ingen åtgärd från föraren. När hjulet börjar slira delas flödet automatiskt mellan fram- och bakhjulen för att minimera hjulslirning och friktionsförlust.

Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kontrollera att vältskyddet är i det uppfällda läget, att säteslåset är ordentligt säkrat och att säkerhetsbältet är fastsatt. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar så att du inte välter. Klippdäcket måste sänkas vid körning nedför backar för att du ska kunna kontrollera styrningen.

Koppla ur samtliga reglage och flytta gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget innan du stänger av motorn. Om du flyttar gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget sänks motorvarvtalet och bullernivån samtidigt som vibrationerna minskas. Vrid nyckeln till läget OFF för att stänga av motorn.

Innan du transporterar maskinen höjer du upp klippdäcken och säkrar transportspärrarna (Figur 56).



Figur 56

1. Transportspärr (vingklippdäck)

Arbetstips

Klippa när gräset är torrt

Klipp antingen en bit in på förmiddagen för att undvika daggen som får gräset att klumpa ihop sig eller sent på eftermiddagen för att undvika de skador som direkt solljus kan orsaka på den känsliga, nyklippta gräsmattan.

Välja rätt klipphöjd

Klipp av cirka 2,5 cm eller högst en tredjedel av grässtrået. Vid klippning av ovanligt frodigt och tätt gräs kan du behöva höja klipphöjdsinställningen ytterligare ett steg.

Klipp tillräckligt ofta

Gräs växer i olika takt beroende på årstiden. För att hålla samma längd på gräset ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mer sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren. Klipp med högre klipphöjd och klipp sedan igen efter två dagar med lägre klipphöjd om du inte kan klippa under en längre tidsperiod.

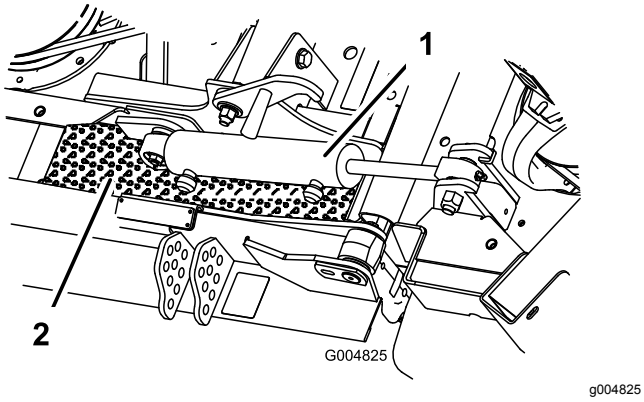
Transport

Använd transporthakar vid transport över långa avstånd, ojämn terräng eller när du använder ett släp.

Efter användning

Rengör undersidan av gräsklipparkåpan efter varje användningstillfälle för bästa möjliga prestanda. Om beläggning bildas i gräsklipparkåpan försämras klipprestandan.

Ta också bort eventuellt skräp som har ansamlats mellan däcklyftcylindrarna och däckets skumgummidynor (Figur 57).



Figur 57

1. Däcklyftcylinder
2. Däckets skumgummidyna

Klippdäckets lutning

En lutning på 8–11 mm rekommenderas. En lutning som överstiger 8–11 mm medför minskat effektbehov, större gräsklipp och sämre klippkvalitet. En lutning som är mindre än 8–11 mm medför ökat kraftbehov, mindre gräsklipp och bättre klippkvalitet.

Maximera luftkonditioneringens prestanda

- Begränsa solens påverkan genom att parkera maskinen i skuggan. Lämna dörrarna öppna i direkt solljus.
- Se till att luftkonditioneringens kondensorflänsar är rena.
- Kör luftkonditionerarens fläkt på halvfart.
- Kontrollera att tätningen mellan taket och takklädseln är hel. Korrigera vid behov.
- Mät lufttemperaturen vid den främre mittenventilen i takklädseln.

  Obs: Lufttemperaturen är vanligtvis 10 °C eller kallare.
- Se *servicehandboken* för mer information.

Efter körning

Säkerhet efter användning

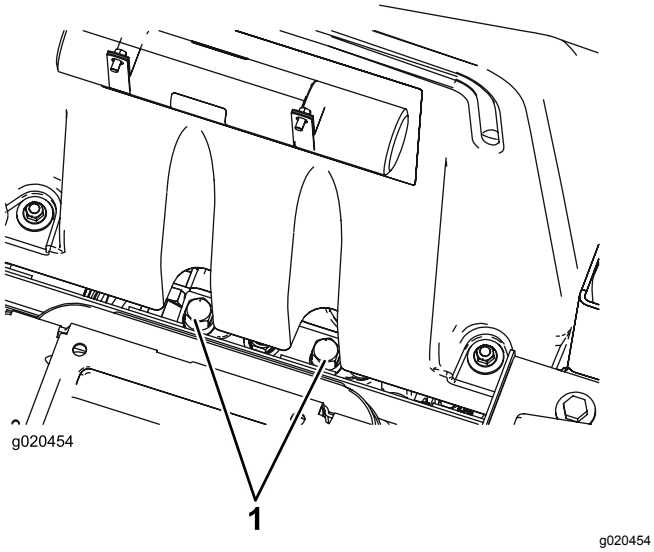
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, ljuddämparna och motorrummet för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (om så utrustad) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Stäng av bränsletillförseln på maskinen 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.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna, i synnerhet knivens fästelement.
- Byt ut slitna och skadade dekaler, eller ersätt de som saknas.

Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan maskinen skjutas framåt genom att man aktiverar förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffar eller bogserar maskinen.

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

1. Höj sätet och lokalisera förbikopplingsventilerna som är placerade under bränsletankens framsida (Figur 58).



Figur 58

1. Förbikopplingsventil

2. Vrid varje ventil tre varv moturs för att öppna ventilen och låta olja avledas internt.

   Obs: Öppna inte mer än tre varv. Eftersom vätskan avleds kan du flytta maskinen långsamt utan att transmissionen skadas.
3. Stäng förbikopplingsventilerna innan du startar motorn.
4. Dra åt varje ventil till 70 N·m för att stänga den.

Viktigt: **Om du måste knuffa eller bogsera maskinen bakåt måste även backventilen i fyrhjulsdrivningens grenrör förbikopplas. Förbikoppla backventilen genom att ansluta en slangenhet som består av en slang (artikelnr 95-8843), två kopplingar (artikelnr 95-0985) och två hydraulkopplingar (artikelnr 340-77) till tryckkontrollporten för backdrift på hydrostaten och till porten mellan portarna M8 och P2 på det bakre grenröret bakom framhjulet.**

Hitta domkraftspunkterna

⚠ VARNING

Använd alltid domkraft. Använd inte enbart en domkraft eller upphissningsanordning för att hålla uppe maskinen.

Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stötta maskinen, vilket kan resultera i allvarliga personskador.

Det finns domkraftspunkter i fram och bak på maskinen.

- På ramen på båda framhjulens insida
- Mitt på bakaxeln

Transportera maskinen

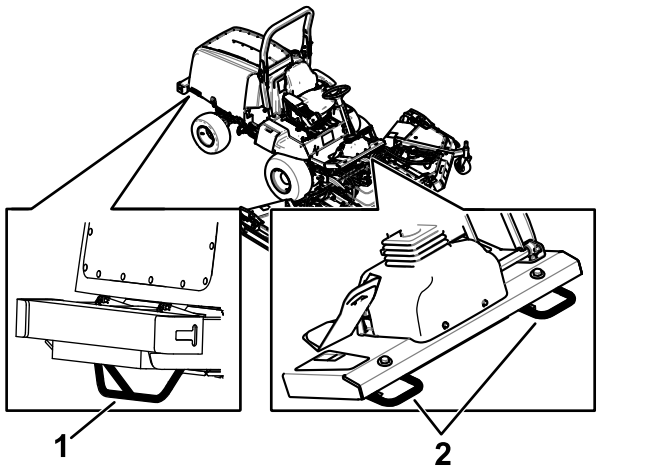
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert med spännband, kedjor, vajrar eller rep. Både de främre och bakre spännremmarna ska vara riktade nedåt och ut från maskinen.

Hitta fästpunkterna

Det finns fästpunkter fram och bak på maskinen (Figur 59).

Obs: Använd DOT-godkända spännband med korrekt märkvärde i de fyra hörnen när maskinen ska fästas.

- Två framtill på förarplattformen
- Bakre stötdämpare



Figur 59

1. Bakre fästpunkt
2. Främre fästpunkter

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	• Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera generatorremmens spänning. • Kontrollera kompressorremmens spänning. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Efter de första 50 timmarna	• Byt motoroljan och oljefiltret.
Efter de första 200 timmarna	• Byt olja i den främre planetväxeln. • Byt olja i bakaxeln. • Byt hydraulfiltret.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera säkerhetsbrytarna. • Kontrollera luftrenarindikatorn • Kontrollera oljenivån i motorn. • Töm vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn. • Kontrollera kylvätskenivån. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Ta bort allt skräp och alla beläggningar från motorrummet, kylaren och oljekylaren.
Var 25:e timme	• Kontrollera elektrolytnivån (eller en gång i månaden om maskinen står i förvaring.)
Var 50:e timme	• Smörj alla lager och bussningar. • Kontrollera luftrenaren. • Kontrollera batteriets tillstånd. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar och klämmor. • Kontrollera generatorremmens spänning. • Kontrollera kompressorremmens spänning.
Var 200:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna.
Var 250:e timme	• Byt motorolja och oljefilter. • Rengör hyttens luftfilter. (Byt ut dem om de är trasiga eller väldigt smutsiga.) • Rengör luftkonditioneringsspolen. (Rengör det oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden)
Var 400:e timme	• Serva luftrenaren (tidigare om indikatorn är röd, och oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Byt ut filterskålen. • Kontrollera planetväxeloljan (kontrollera om du upptäcker externa läckor). • Kontrollera planetväxlarnas ändspelrum. • Kontrollera oljan i bakaxeln. • Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda.
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken (även om bränslesystemet är förorenat). • Byt olja i den främre planetväxeln. • Byt olja i bakaxeln. • Kontrollera bakhjulens skränkning. • Inspektera knivdrivremmen. • Byt hydraulvätskan. • Byt hydraulfiltret. • Kontrollera klippdäckets svänghjulsenheter.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 1000:e timme	• Kontrollera och justera motorns ventilspel.
Var 6000:e timme	• Ta isär, rengör och sätt ihop sotfiltret i dieselpartikelfiltret, eller rengör sotfiltret, om motorfel SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 visas i InfoCenter.
Vartannat år	• Spola kylsystemet och byt ut kylvätskan. • Byt ut rörliga slangar.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

	Vecka:						
Kontrollpunkt	**Måndag**	**Tisdag**	**Onsdag**	**Torsdag**	**Fredag**	**Lördag**	**Söndag**
Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Kontrollera vätskenivån i kylsystemet.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltret, dammkåpan och luftningsventilen.							
Undersök ovanliga motorljud.[2]							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Kontrollera om det finns missljud vid körning/användning.							
Kontrollera oljenivån i hydraulsystemet.							
Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Smörj alla smörjnipplarna.[2]							

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag
Bättra på skadad lack.							

[1] Undersök glödstift och insprutningsmunstycken om motorn är svårstartad, om den avger överdrivet mycket rök eller vid ojämn gång.

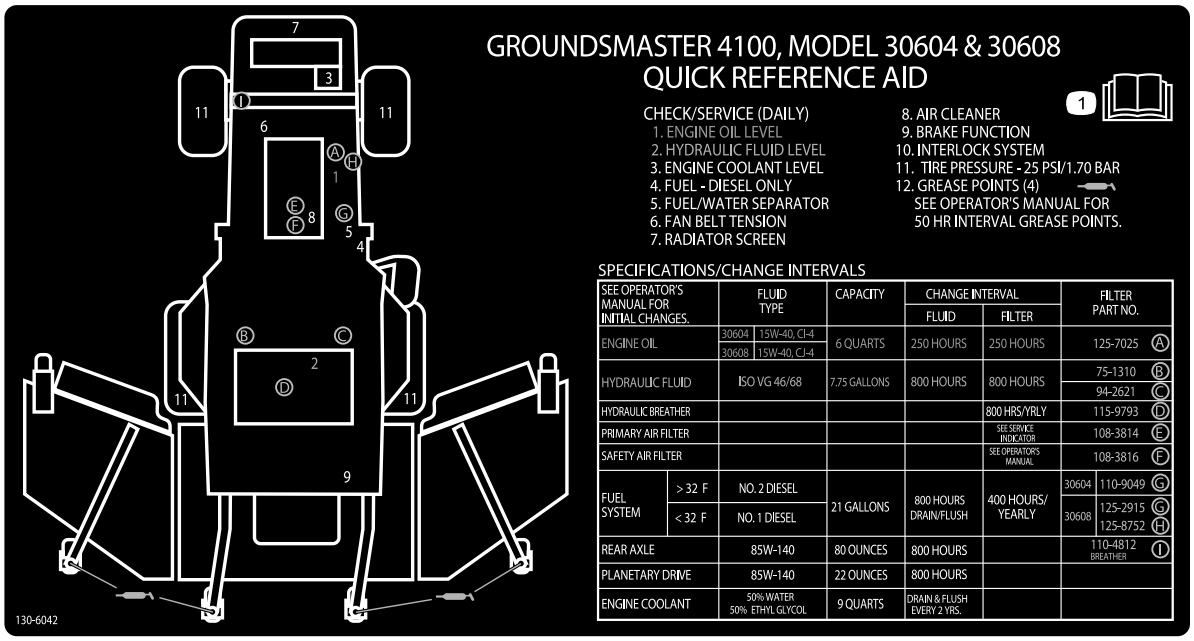
[2] Omedelbart **efter varje** tvätt, oavsett intervallet i listan.

Viktigt: **Information om ytterligare underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.**

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Artikel	**Datum**	**Information**

Serviceintervallstabell



decal130-6042

Figur 60

Förberedelser för underhåll

Säkerhet före underhåll

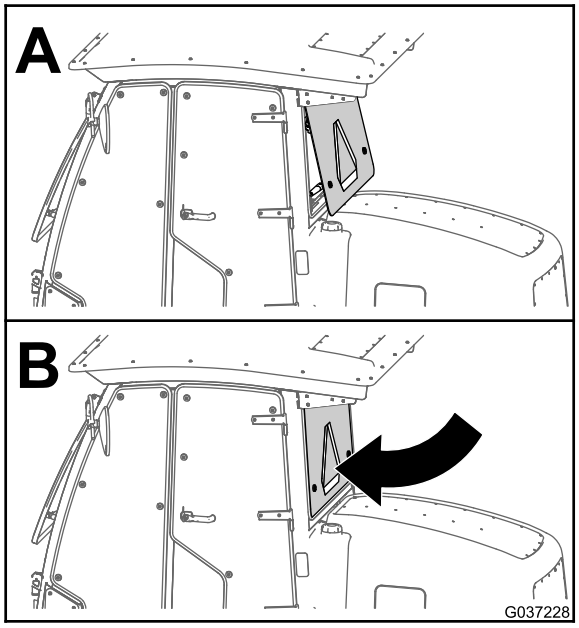
- Gör följande innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen, eller när du lämnar den utan uppsikt:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Flytta gasreglaget till läget för låg tomgång.
  - Koppla ur klippenheterna.
  - Sänk klippenheterna.
  - Se till att drivningen är i neutralläge.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (om så utrustad) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Stötta upp maskinen eller dess komponenter med domkrafter när så behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.

Förbereda maskinen för underhåll

1. Kontrollera att kraftuttaget är urkopplat.
2. Parkera maskinen på en plan yta.
3. Koppla in parkeringsbromsen.
4. Sänk ned klippdäcket eller klippdäcken vid behov.
5. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
6. Vrid tändningsnyckeln till STOPPLÄGET och ta ut den.
7. Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.

Öppna motorhuven

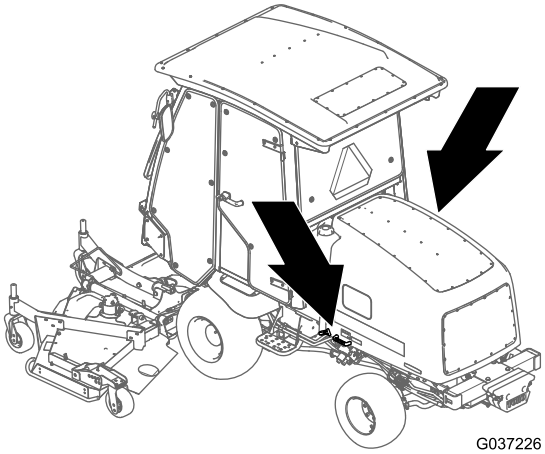
1. Stäng hyttens bakruta (Figur 61).



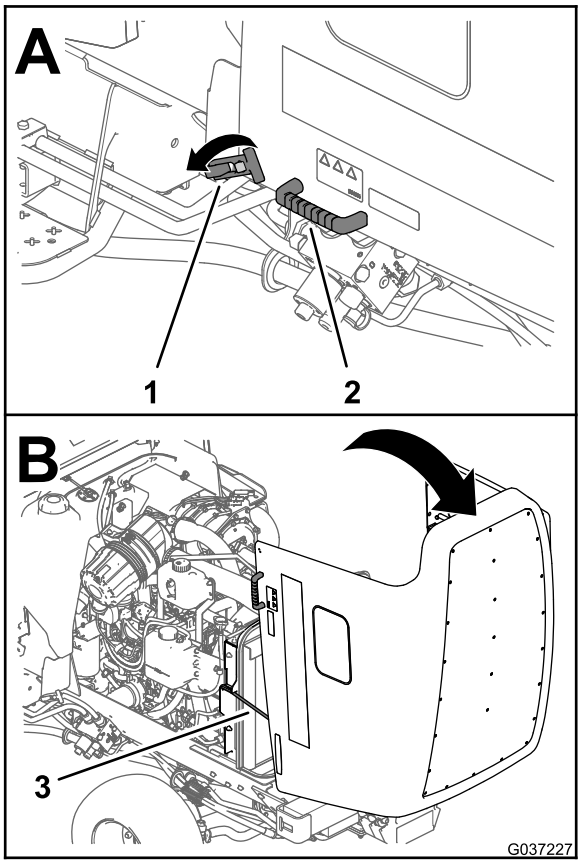
g037228

Figur 61

2. Lossa de två spärrarna på motorhuvens främre nedre hörn (Figur 62).



g037226



g037227

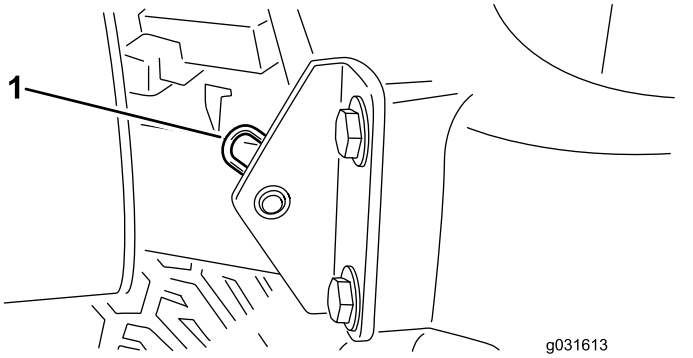
Figur 62

1. Motorhuvsspärr
2. Handtag
3. Stötta

3. Lyft upp handtagen intill spärrarna och använd dem för att stötta upp motorhuven tills de två stöttorna sitter ordentligt i de två stångbeslagen (Figur 62).

Demontera motorhuven

1. Lossa och öppna motorhuven.
2. Ta bort hårnålssprinten som fäster motorhuvstappen till fästskivorna (Figur 63).



g031613

Figur 63

1. Hårnålssprint

3. Skjut motorhuven åt höger, lyft den andra sidan och drag ut den ur fästena.

Obs: Montera motorhuven genom att utföra stegen i omvänd ordning.

Smörjning

Smörja lager och bussningar

Serviceintervall: Var 50:e timme

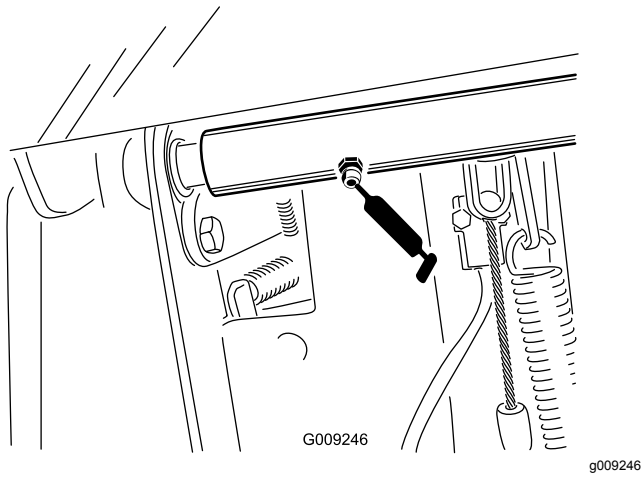
Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett nr 2 på litiumbas. Smörj även maskinen omedelbart efter varje tvätt.

Smörjnipplarnas placering och antal:

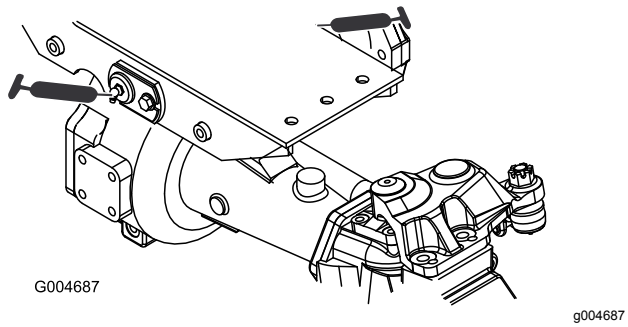
Traktorenhet

- 2 axellager för bromspedalstappen (Figur 64)
- 2 främre och bakre axeltappsbussningar (Figur 65)
- 2 kulleder för styrcylindern (Figur 66)
- 2 kulleder för dragstången (Figur 66)
- 2 axeltappsbussningar (Figur 66).

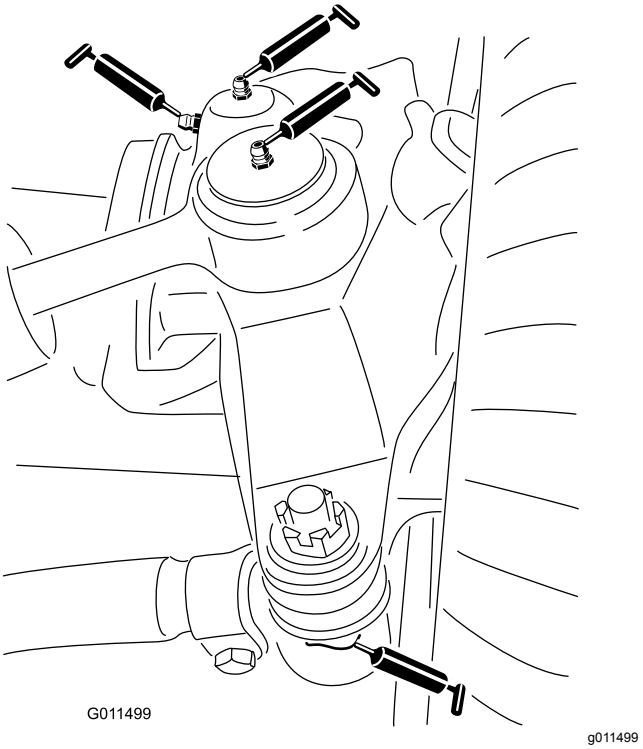
Obs: Smörj endast den översta nippeln på axeltappen en gång om året (2 pumpningar).



Figur 64



Figur 65



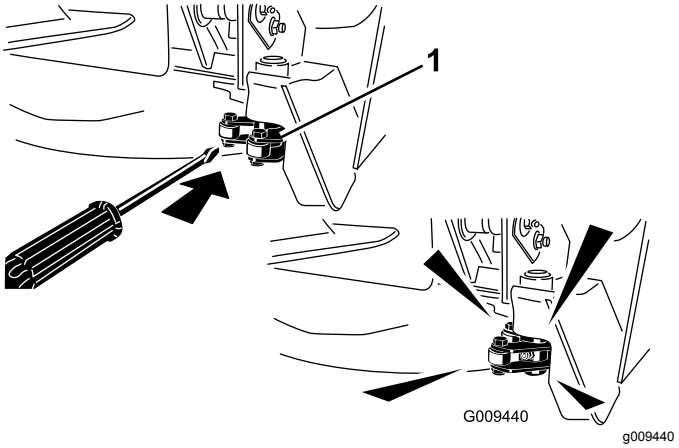
Figur 66

Mittklippdäcket

Obs: Du kan behöva höja upp däcket för att komma åt smörjnipplarna för spärrtappen och den nedre svänglänken.

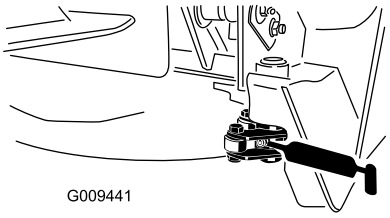
- 2 spärrtappar (Figur 68)

  Obs: Du kan behöva slå till spärrarna manuellt för att få tillgång till smörjnipplarna (Figur 67). Använd en bändare för att stänga och öppna spärren.
- 2 bussningar för hjulgaffelaxeln (Figur 69)
- 3 spindelaxellager – sitter under skivan (Figur 70)
- 2 vridfästebussningar för mellandrevsarmen (Figur 70)



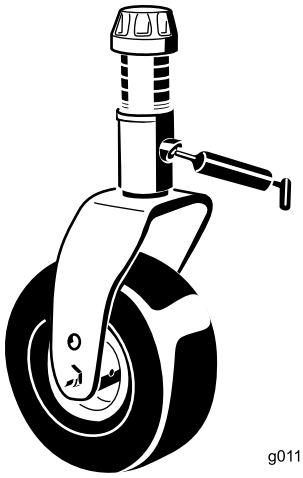
Figur 67

1. Spärrhake



g009441

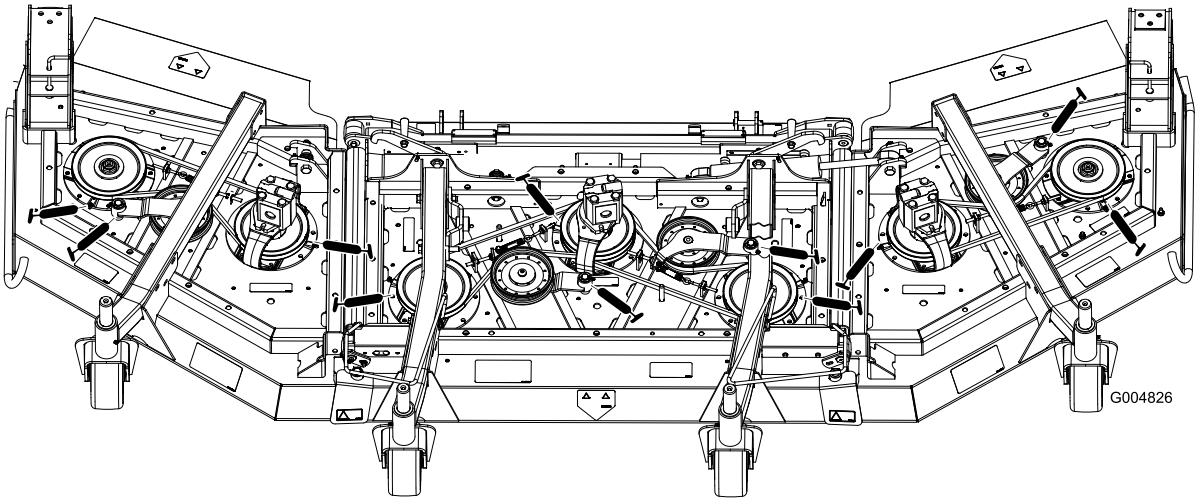
Figur 68



g011557

g011557

Figur 69

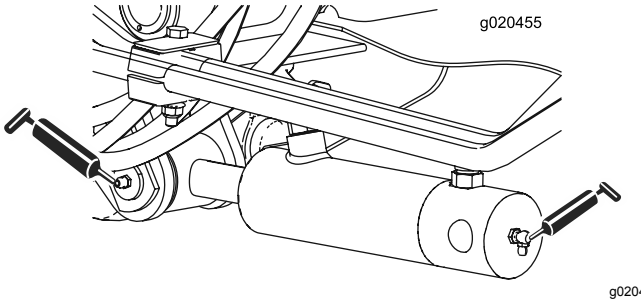


g004826

Figur 70

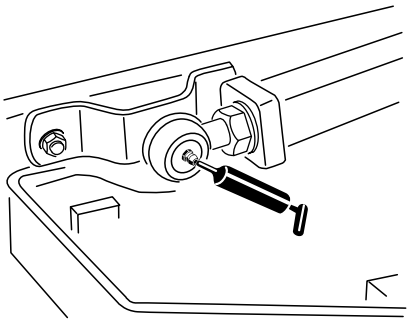
Lyftenheter för mittdäcket

- 2 lyftarmcylinderbussningar (vardera sida) (Figur 71)
- 2 lyftarmskulleder (Figur 72)



g020455

Figur 71



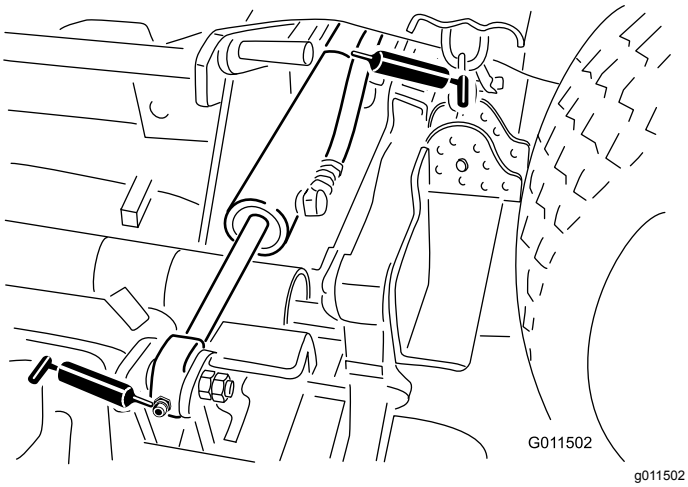
g011551

g011551

Figur 72

Lyftenheter för vingdäcket

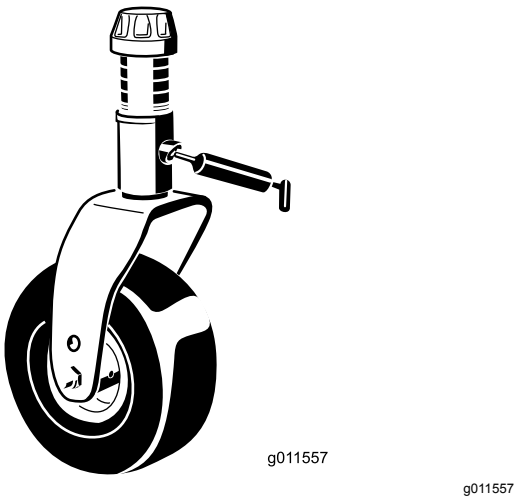
De fyra vingdäcklyftcylindrarna (Figur 73)



Figur 73

Vingklippdäcken

- 1 bussning för hjulgaffelaxeln (Figur 74)
- 2 spindelaxellager (vardera sida) – sitter under skivan
- 1 vridfästebussning för mellandrevsarmen – sitter på mellandrevsarmen



Figur 74

Motorunderhåll

Motorsäkerhet

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

Serva luftrenaren

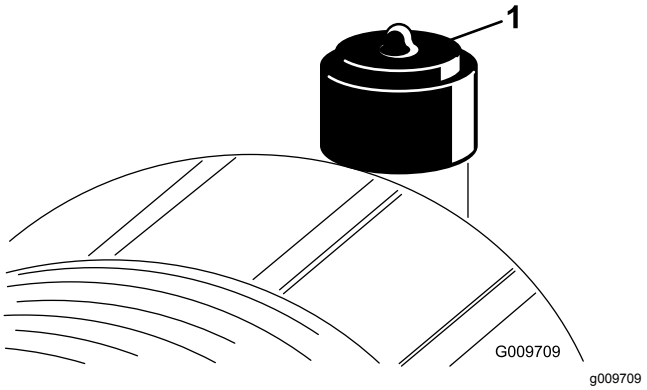
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera luftrenarindikatorn

Var 50:e timme—Kontrollera luftrenaren.

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

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

Utför service på luftrenarfiltret bara när serviceindikatorn anger att det krävs (Figur 75). Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret tas bort.

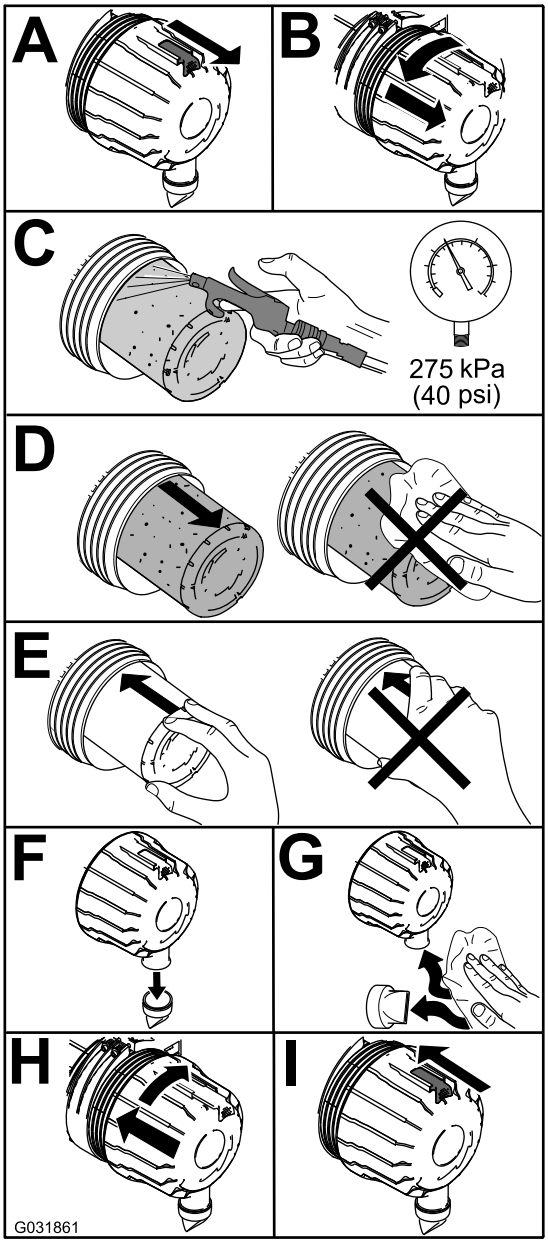


Figur 75

1. Luftrenarindikator

Viktigt: **Försäkra dig om att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.**

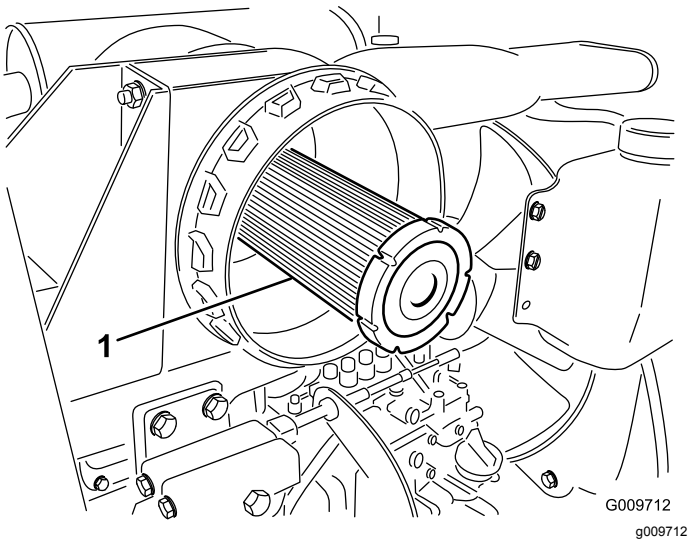
1. Byt ut luftrenaren (Figur 76).



Figur 76

Obs: Rengör inte det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas.

Viktigt: **Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret (Figur 77). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång huvudfiltret servas.**



Figur 77

1. Säkerhetsfilter för luftrenare

2. Nollställ indikatorn (Figur 75) om den är röd.

Serva motoroljan

Oljespecifikationer

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 0 °C)
- Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 kan köpas hos din auktoriserade Toro-återförsäljare. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

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**

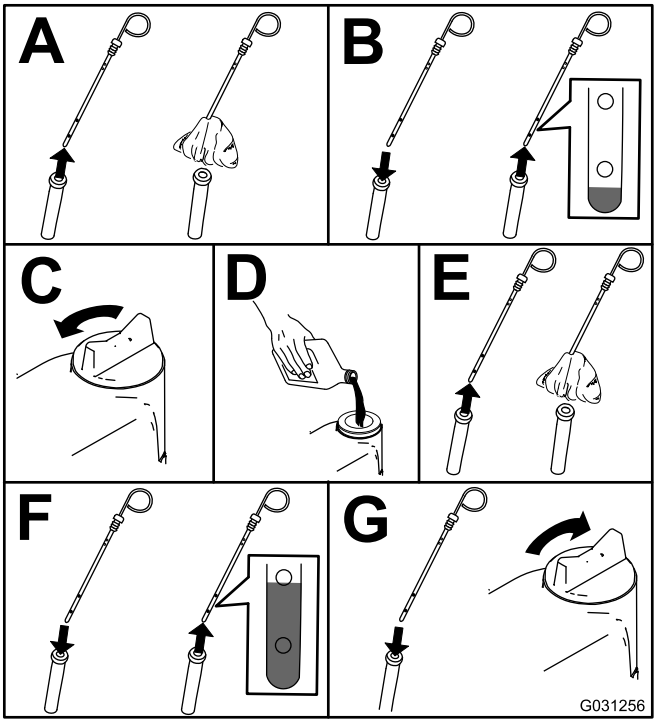
oljestickan kan motoroljan vara utspädd med bränsle.

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 78).



g031256

Figur 78

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

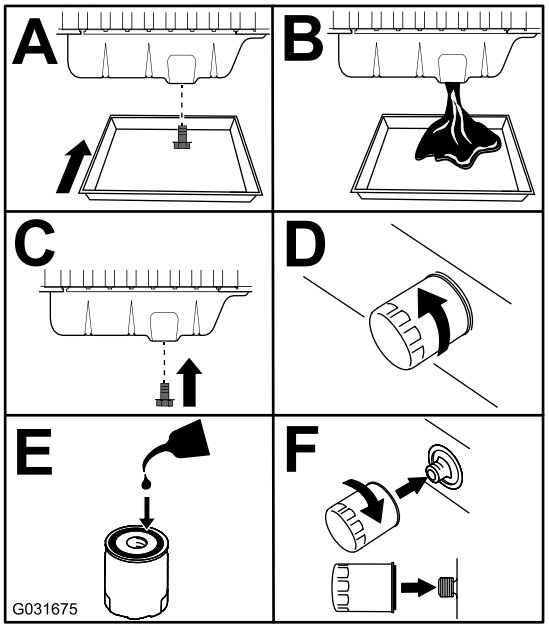
Vevhusvolym

Cirka 5,7 liter med filtret.

Byta motoroljan och filtret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna
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 79).



g031675

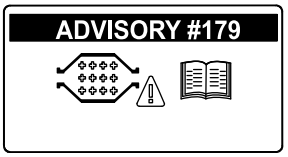
Figur 79

4. Fyll på olja i vevhuset.

Serva dieseloxiderings-katalysatorn (DOC) och sotfiltret

Serviceintervall: Var 6000:e timme eller rengör sotfiltret, om motorfel SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 visas i InfoCenter.

- Om systemmeddelande NR 179 visas i InfoCenter är det nästan dags för service av dieseloxideringskatalysatorn och sotfiltret i dieselpartikelfiltret.

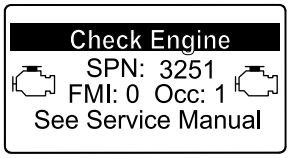


g213865

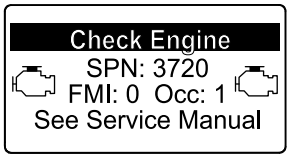
Figur 80

- Om motorfel CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0 (Kontrollera motor), CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 (Kontrollera motor) eller CHECK ENGINE SPN 3720

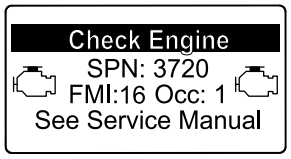
FMI 16 (Kontrollera motor) visas i InfoCenter (Figur 81) ska du rengöra sotfiltret genom att följa stegen nedan:



g214715



g213864



g213863

Figur 81

1. I avsnittet om motorn i *servicehandboken* finns information om demontering och montering av dieseloxideringskatalysatorn och sotfiltret i dieselpartikelfiltret.
2. Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare om du behöver reservdelar eller service för dieseloxideringskatalysatorn och sotfiltret.
3. Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare så att de kan återställa motorns styrenhet när du har monterar ett rent dieselpartikelfilter.

Underhålla bränslesystemet

Serva bränslesystemet

Tömma bränsletanken

Serviceintervall: Var 800:e timme (även om bränslesystemet är förorenat).

Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 400:e timme

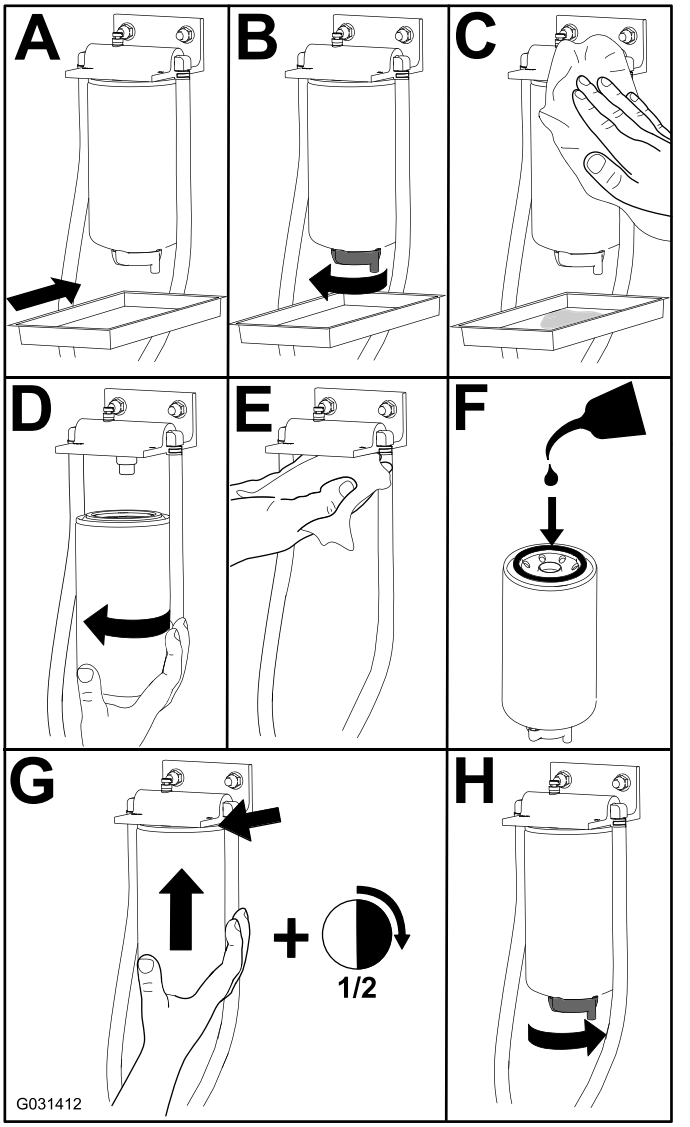
Undersök om bränsleledningarna och anslutningarna har skador eller har försämrats på annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

Utföra service på vattenseparatorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Töm vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn.

Var 400:e timme—Byt ut filterskålen.

Serva vattenseparatorn enligt Figur 82.



Figur 82

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.

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter: kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.

Service av batteriet

Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera elektrolytnivån (eller en gång i månaden om maskinen står i förvaring.)

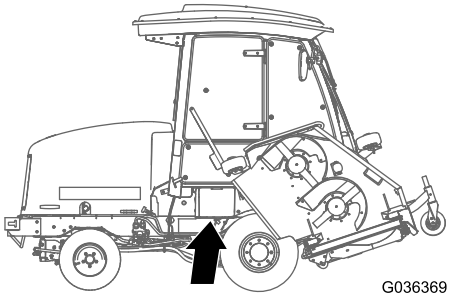
Var 50:e timme—Kontrollera batteriets tillstånd.

Viktigt: **Lossa minuskabeln från batteriet innan svetsning företas på maskinen så att skador på det elektriska systemet kan undvikas.**

Obs: Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten. Fetta in batteripoler och kabelskor med smörjfett av typen Grafo 112X (skinover) (Toro artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

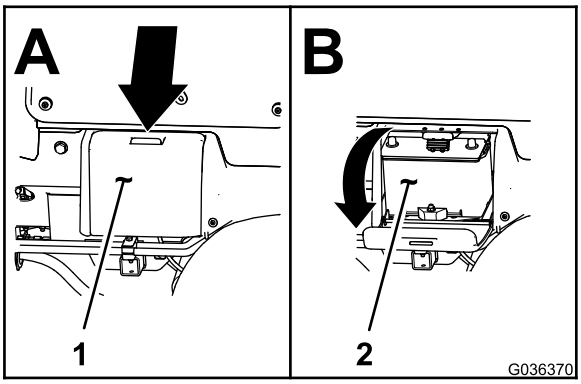
1. Öppna batterikåpan på sidan av höljet (Figur 83).

   Obs: Tryck ned den plana ytan ovanför batterikåpan för att göra det enklare att ta bort kåpan (Figur 83).



g036369

Figur 83



g036370

Figur 84

1. Batterikåpa
2. Batteri

2. Ta bort gummiskon från plusterminalen och inspektera batteriet.

⚠ VARNING

Batteriets kabelanslutningar eller verktyg av metall kan orsaka kortslutning mot metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.**

⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

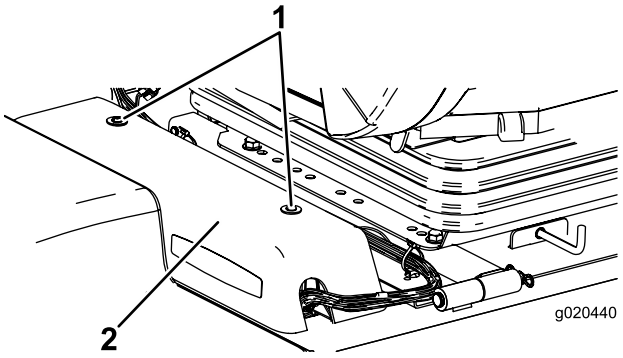
- **Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- ***Anslut* alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

3. Fetta in båda batterianslutningar med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over), (Toro-artikelnr 505-47), vaselin eller ett lättare fett för att förhindra korrosion.
4. Trä gummiskon över den positiva anslutningen.
5. Stäng batterikåpan.

Serva säkringarna

Traktorenhetens säkringar (Figur 85 till Figur 87) sitter under elcentralens lock.

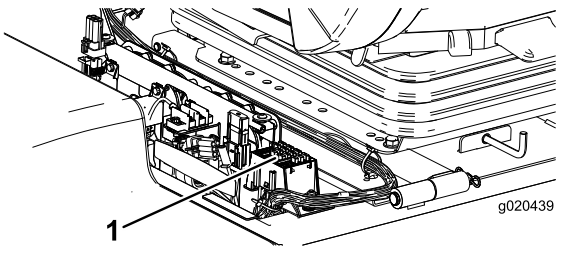
Ta bort de två insexskruvarna som håller fast elcentralens lock vid ramen och ta bort locket (Figur 85).



g020440

Figur 85

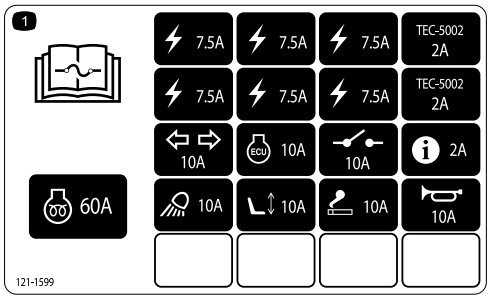
1. Elcentralens lock
2. Insexskruvar (2)



g020439

Figur 86

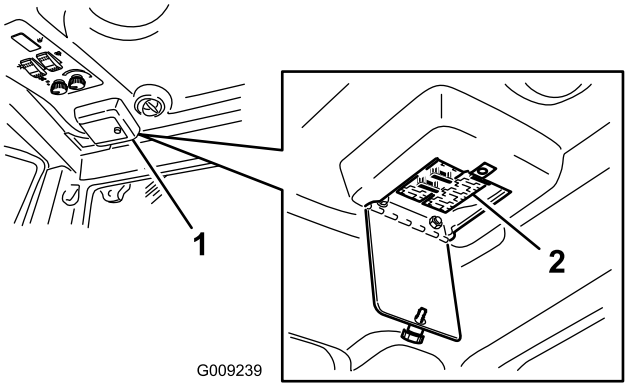
1. Säkringar



decal121-1599

Figur 87

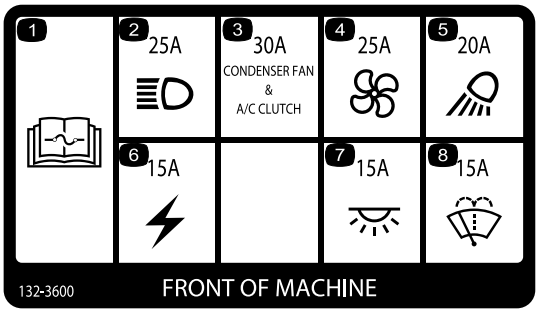
Hyttsäkringarna (Figur 88 och Figur 89) sitter i säkringsdosan i hyttens takklädsel (endast modell med hytt).



g009239

Figur 88

1. Säkringsdosa i hytten
2. Säkringar



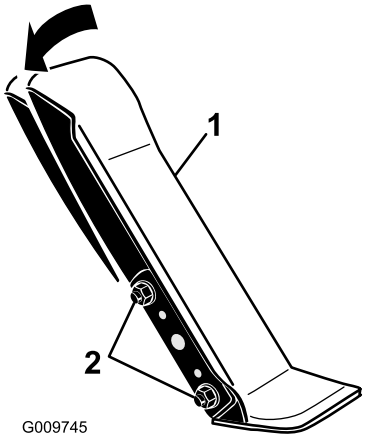
decal132-3600

Figur 89

Underhålla drivsystemet

Justera gaspedalens vinkel

1. Lossa de två skruvarna och muttrarna som fäster gaspedalens vänstra sida vid fästet (Figur 90).



g009745

Figur 90

1. Gaspedal
2. Fästmuttrar och -skruvar

2. Justera pedalen till önskad funktionsvinkel och dra åt muttrarna (Figur 90).

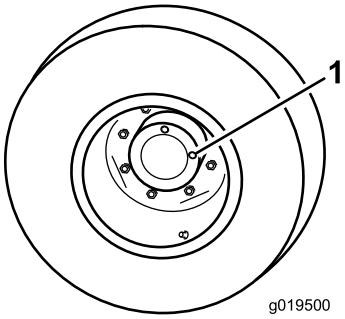
Kontrollera planetväxelolja

Serviceintervall: Var 400:e timme—Kontrollera planetväxeloljan (kontrollera om du upptäcker externa läckor).

Var 400:e timme—Kontrollera planetväxlarnas ändspelrum.

Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 när du byter ut oljan.

1. Ställ maskinen på en plan yta och placera hjulen så att en kontrollplugg är i läget klockan 12 och den andra är i läget klockan 3 (Figur 91).



g019500

Figur 91

1. Kontroll-/avtappningsplugg (2)

2. Ta bort pluggen som sitter i läget klockan 3 (Figur 91).

   Obs: Oljenivån ska vara vid botten av kontrollplugghålet.

3. Om oljenivån är låg ska du ta bort pluggen som är i läget klockan tolv och fylla på med olja tills den rinner ut ur hålet som är i läget klockan 3.

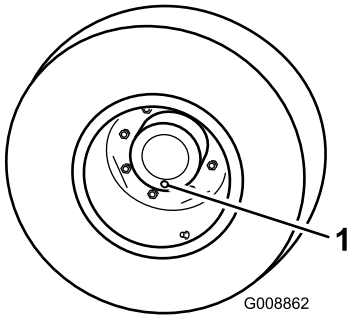
4. Sätt i båda pluggarna.

Byta planetväxeloljan

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag och placera hjulen så att en kontrollplugg befinner sig i det lägsta läget (klockan 6) (Figur 92).



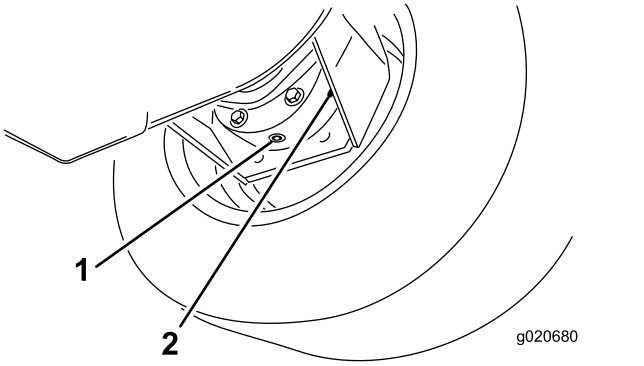
g008862

Figur 92

1. Kontroll-/avtappningsplugg

2. Placera kärlet under planetnavet, ta bort pluggen och låt oljan rinna ner i kärlet.

3. Placera ett kärl under bromshuset, ta bort pluggen och låt oljan rinna ned i kärlet (Figur 93).



g020680

Figur 93

1. Avtappningsplugg 2. Bromshus

4. Sätt i pluggen i bromshuset när all olja har tappats av från båda ställena.

5. Rotera hjulet tills det öppna plugghålet i planetväxlen är i läget klockan 12.

6. Fyll långsamt på planetväxeln med 0,65 liter högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 genom det öppna hålet.

   Viktigt: **Om planetväxeln blir full innan 0,65 liter olja har tillsatts ska du vänta i en timme, eller sätta tillbaka pluggen och flytta maskinen cirka tre meter så att oljan fördelas i bromssystemet. Ta sedan bort pluggen och fyll på resterande olja.**

7. Montera pluggen igen.

8. Upprepa proceduren på den motsatta planetväxeln/bromsen.

Kontrollera oljan i bakaxeln

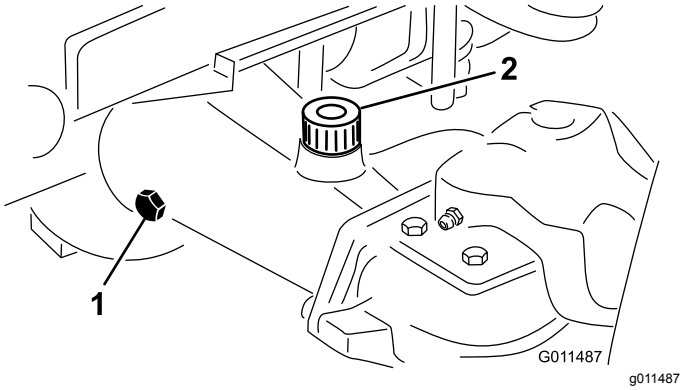
Serviceintervall: Var 400:e timme

Bakaxeln är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kontrollera oljenivån innan motorn startas för första gången och enligt rekommendationen. Kapaciteten är 2,4 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.

2. Ta bort en kontrollplugg från axelns ena sida och se till att oljan når upp till botten av hålet (Figur 94).

   Obs: Ta bort påfyllningspluggen om nivån är låg, och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når botten av kontrollhålet.



Figur 94

1. Kontrollplugg
2. Påfyllningsplugg

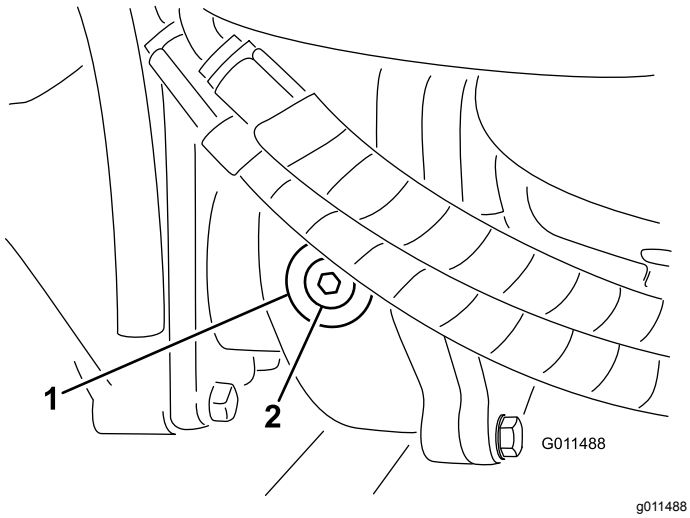
Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda

Serviceintervall: Var 400:e timme

Växellådan är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kapaciteten är 0,5 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort kontroll-/påfyllningspluggen på växellådans vänstra sida, och kontrollera att oljan når upp till botten av hålet (Figur 95).

   Obs: Fyll på tillräckligt med olja så att den når botten av hålet om nivån är för låg.



Figur 95

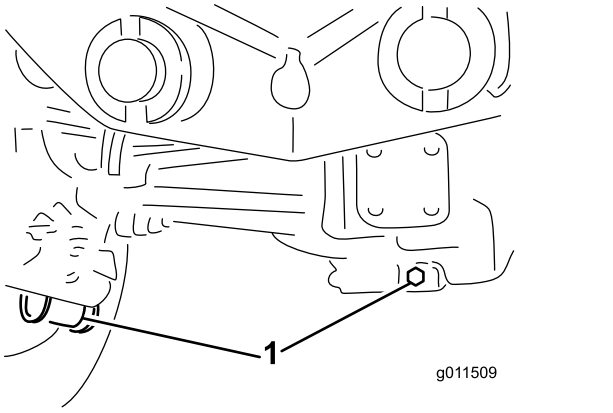
1. Växellåda
2. Kontroll-/påfyllningsplugg

Byta oljan i bakaxeln

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt de tre avtappningspluggarna; en på varje ände och en i mitten (Figur 96).
3. Ta bort kontrollpluggarna så går det lättare att tömma ut oljan.
4. Ta bort avtappningspluggarna så att oljan kan rinna ned i kärlen.

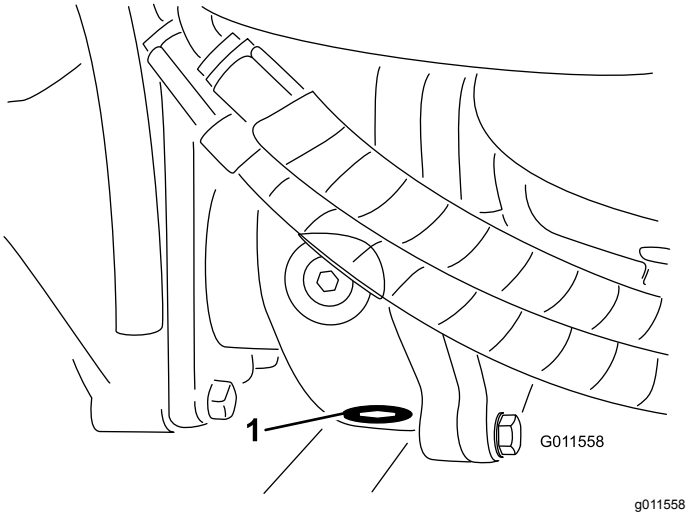


Figur 96

1. Avtappningspluggens placering

5. Gör rent omkring avtappningspluggen på botten av växellådan (Figur 97).
6. Ta bort avtappningspluggen från växellådan och låt oljan rinna ner i ett kärl.

   Obs: Ta bort påfyllningspluggen så går det lättare att tömma ut oljan.



Figur 97

1. Avtappningsplugg

7. Fyll på tillräckligt med olja så att nivån når till botten av kontrollhålet. Se Byta oljan i bakaxeln (sida 65) och Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda (sida 65).
8. Montera pluggarna.

Kontrollera bakhjulens skränkning

Serviceintervall: Var 800:e timme

1. Mät avståndet från mitt till mitt (vid axelhöjd) framtill och baktill på styrhjulen.

   Obs: Det främre måttet ska vara 6 mm mindre än det bakre måttet.
2. Lossa klämmorna på dragstängernas bägge ändar för att justera avståndet.
3. Vrid dragstångens ände för att flytta däckets främre del inåt eller utåt.
4. Dra åt dragstängernas klämmor när justeringen är korrekt.

Byta framdäck

1. Sänk ned vingklippdäcken till marken.
2. Hissa upp maskinens främre del en bra bit över marken och stötta med domkrafter.
3. Se Vända (luta) mittklippdäcket till upprätt läge (sida 72).
4. Vrid klippdäcket framåt så att du kan ta av däcket.

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.

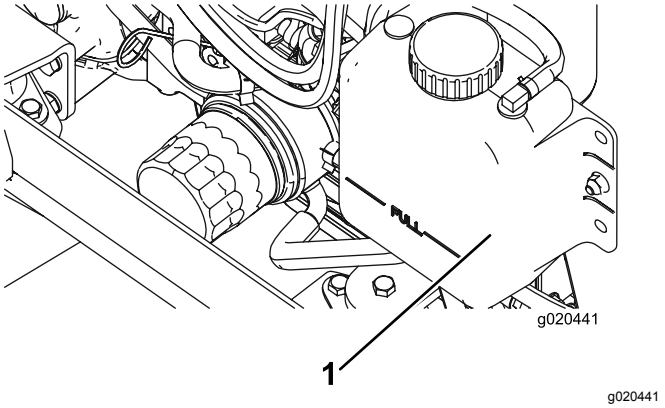
Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera kylvätskenivån varje dag. Systemet rymmer 8,5 liter.

1. Ta av kylarlocket locket till expansionstanken försiktigt (Figur 98).
2. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren.

   Obs: Kylaren ska fyllas upp till påfyllningsrörets översta del och expansionstanken ska fyllas upp till ”Full”-markeringen.



Figur 98

1. Expansionstank

3. Tillsätt en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om kylmedelnivån är låg.

   Viktigt: **Använd inte enbart vatten och inte heller alkohol-/metanolbaserade kylvätskor eftersom skador kan uppstå.**
4. Sätt tillbaka kylarlocket och locket till expansionstanken.

Serva motorns kylsystem

Serviceintervall: Var 100:e timme

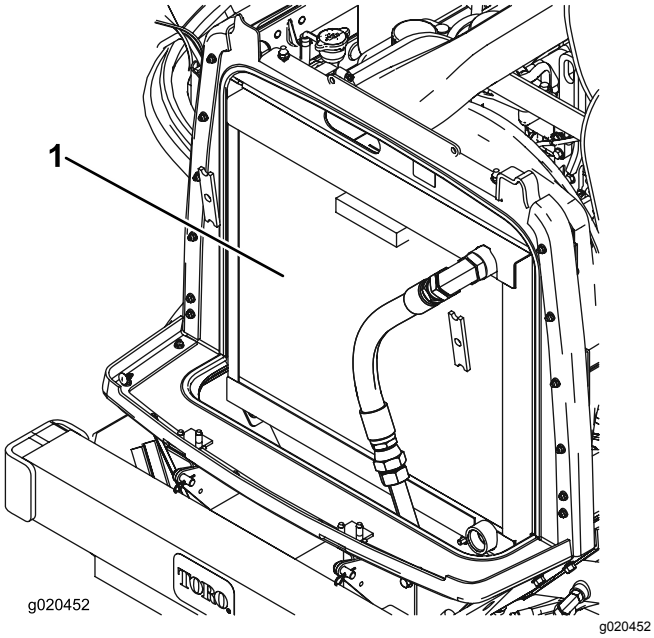
Vartannat år

Den här maskinen är försedd med ett hydrauldrivet fläktsystem som automatiskt (eller manuellt) körs bakåt när skräp behöver avlägsnas från kylaren/oljekylaren och gallret. Med den här funktionen går det snabbare att rengöra maskinens kylare/oljekylare, men den eliminerar inte behovet av rutinrengöring.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven.
2. Rengör motorområdet noga och ta bort allt skräp.
3. Rengör på båda sidor om kylaren/oljekylaren ordentligt med tryckluft (Figur 99).

   Obs: Börja från fläktsidan och blås skräpet bakåt. Rengör sedan bakifrån och blås framåt. Upprepa detta flera gånger tills alla beläggningar och allt skräp är borta.

   Viktigt: **Om du rengör kylaren/oljekylaren med vatten, kan det medföra att rost uppkommer tidigt och att delar skadas.**



Figur 99

1. Kylare/oljekylare

4. Stäng huven.

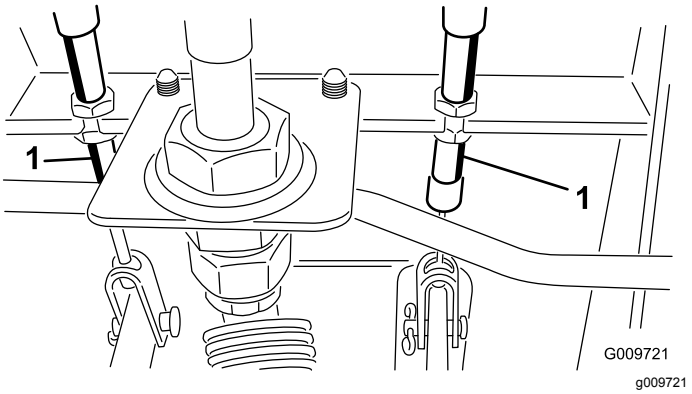
Underhålla bromsarna

Justera fotbromsarna

Justera fotbromsarna om bromspedalens rörelseavstånd överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt. Det fria spelet är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

1. Koppla ur låsspärren från bromspedalen så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra.
2. För att minska bromspedalernas fria spel ska du dra åt bromsarna som följer:

   A. Lossa frontmuttern på den gängade änden av bromsvajern (Figur 100).



Figur 100

1. Bromskabel

   B. Dra åt den bakre muttern för att dra vajern bakåt tills bromspedalernas rörelseavstånd är mellan 13 och 25 mm.

   C. Dra åt de främre muttrarna efter att bromsarna har justerats korrekt.

Underhålla remmarna

Serva generatorremmen

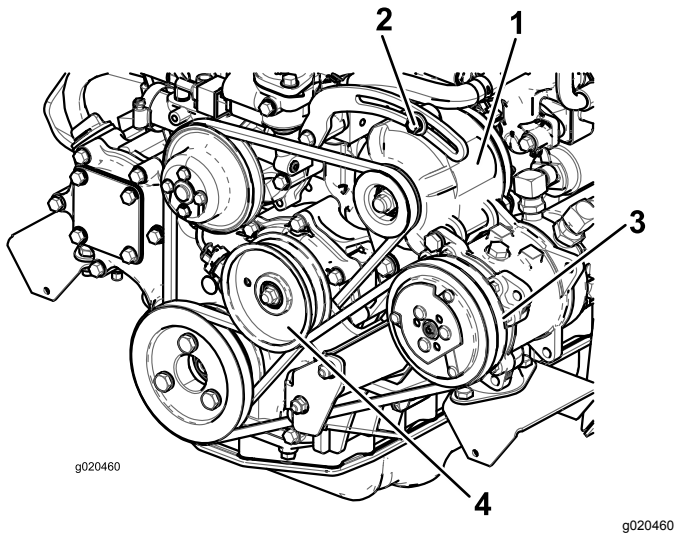
Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 N·m mitt emellan remskivorna.

Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du generatorns fästbultar (Figur 101).

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



Figur 101

1. Generator
2. Fästskruv
3. Kompressor
4. Mellanremskiva

Serva luftkonditioneringens kompressorrem

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

Endast modeller med hytt

Kontrollera remmens skick och spännkraft (Figur 101) var 100:e körtimme.

1. Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 N mitt emellan remskivorna.
2. Om nedböjningen inte är 10 mm ska du lossa mellanremskivans fästbult (Figur 101). Öka eller minska kompressorremmens spänning och dra åt bulten. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.

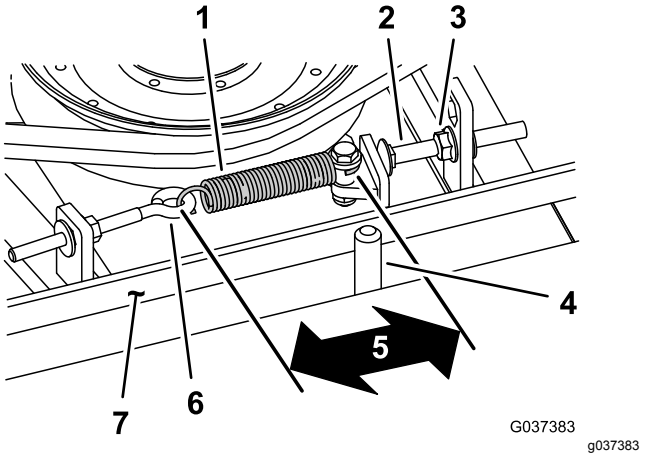
Spänna knivdrivremmarna

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 50:e timme

Vid korrekt spänning ska förlängningsfjäderns inre mått (från krok till krok) vara cirka 8,3 till 9,5 cm. När fjäderspänningen är korrekt ska du justera stoppskruven (vagnsskruven) tills det finns ett spel på cirka 2 till 5 mm mellan skruvens huvud och mellandrevsarmen (Figur 102).

Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen (Figur 102).



Figur 102

1. Rem
2. Öglebult
3. Förlängningsfjäder
4. Remstyrning
5. Mått (från krok till krok) – cirka 8,3–9,5 cm
6. Flänsmutter
7. Stoppbult

Byta ut knivdrivremmarna

Serviceintervall: Var 800:e timme

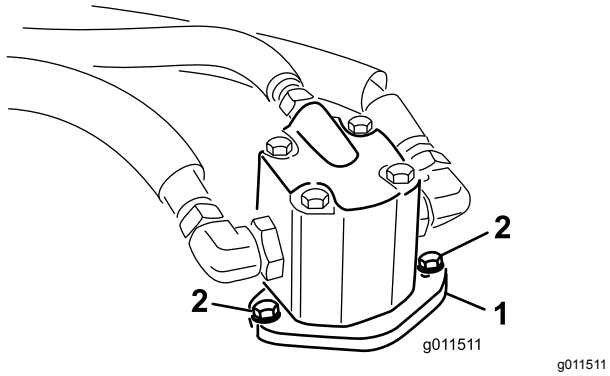
Knivdrivremmen spänns av en fjäderbelastad remskiva, och remmen är mycket hållbar. Efter många timmars användning kan dock remmen visa tecken på slitage. Tecken på remslitage är: gnissel när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor. Byt ut remmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Sänk ned klippdäcket till verkstadsgolvet och ta bort remkåporna från klippdäckets ovansida och lägg dem åt sidan.
2. Lossa öglebulten (Figur 102).
3. Lossa flänsmuttern som håller fast stoppskruven på monteringsfliken och flytta mellanremskivan bort från remmen (Figur 102).

   Obs: Lossa muttern tillräckligt för att mellandrevsarmen ska kunna passera stoppskruven.

Obs: Om du måste ta bort stoppbulten från monteringsfliken ska du se till att sätta tillbaka den i det hål som medför att stoppbultens huvud riktas in efter mellandrevsarmen.

4. Avlägsna de bultar som fäster hydraulmotorn på klippdäcket (Figur 103).



g011511

Figur 103

1. Hydraulmotor
2. Monteringsbultar

5. Lyft av motorn från klippdäcket och lägg den ovanpå klippdäcket.
6. Ta bort den gamla remmen runt spindelskivorna och mellanremskivan.
7. Dra den nya remmen runt spindelskivorna och mellanremskiveenheten.
8. Sätt tillbaka hydraulmotorn på klippdäcket när du har dragit remmen runt skivorna. Montera motorn på klippdäcket med de bultar som du tog bort tidigare.

   Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen (Figur 102).
9. Sätt fast förlängningsfjädern (Figur 102) i öglebulten och spänn remmen på följande sätt:
   - Vid korrekt spänning ska förlängningsfjäderns inre mått (från krok till krok) vara cirka 8,3 till 9,5 cm.
   - När du har uppnått korrekt fjäderspänning ska du justera stoppskruven (vagnsskruven) tills det finns ett spel på cirka 2 till 5 mm mellan skruvens huvud och mellandrevsarmen.

Underhålla hydraulsystemet

Säkerhet för hydraulsystemet

- **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.**
- **Sök läkare omedelbart 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.**

Serva hydraulsystemet

Kontrollera hydraulvätskan

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Hydraultanken fylls på fabriken med cirka 29 liter högkvalitativ hydraulvätska. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Rekommenderad utbytesvätska:

Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season (Finns i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter. Se *reservdelskatalogen* eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer).

Alternativa vätskor: Om du inte har tillgång till Toro-vätskan kan du använda andra **konventionella och petroleumbaserade** vätskor, under förutsättning att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Kontrollera med din oljeleverantör att oljan uppfyller dessa specifikationer.

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

Materialegenskaper:	
Viskositet, ASTM D445	St vid 40 °C: 44 till 50
	St vid 100 °C: 7,9 till 8,5
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 till 160
Flytpunkt, ASTM D97	–37 °C till –45 °C
Branschspecifikationer:	Vickers I-286-S (kvalitetsnivå), Vickers M-2950-S (kvalitetsnivå), Denison HF-0

Lämpliga hydraulvätskor måste vara angivna för mobila maskiner (i motsats till användning på en industriell anläggning), av flerviktstyp, med nötningsförhindrande ZnDTP- eller ZDDP-tillsatspaket (inte en askfri vätsketyp).

Hydraulvätska av typen Toro Synthetic Biodegradable (Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se *reservdelskatalogen* eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer)

Den här syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan av hög kvalitet har testats och anses vara kompatibel för denna Toro-modell. Syntetiska vätskor av andra märken kan ha problem med förseglingen och Toro ansvarar inte för icke godkända vätskor.

Viktigt: **Denna syntetiska hydraulvätska är inte kompatibel med den biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan från Toro som tidigare såldes. Kontakta din Toro-återförsäljare för mer information.**

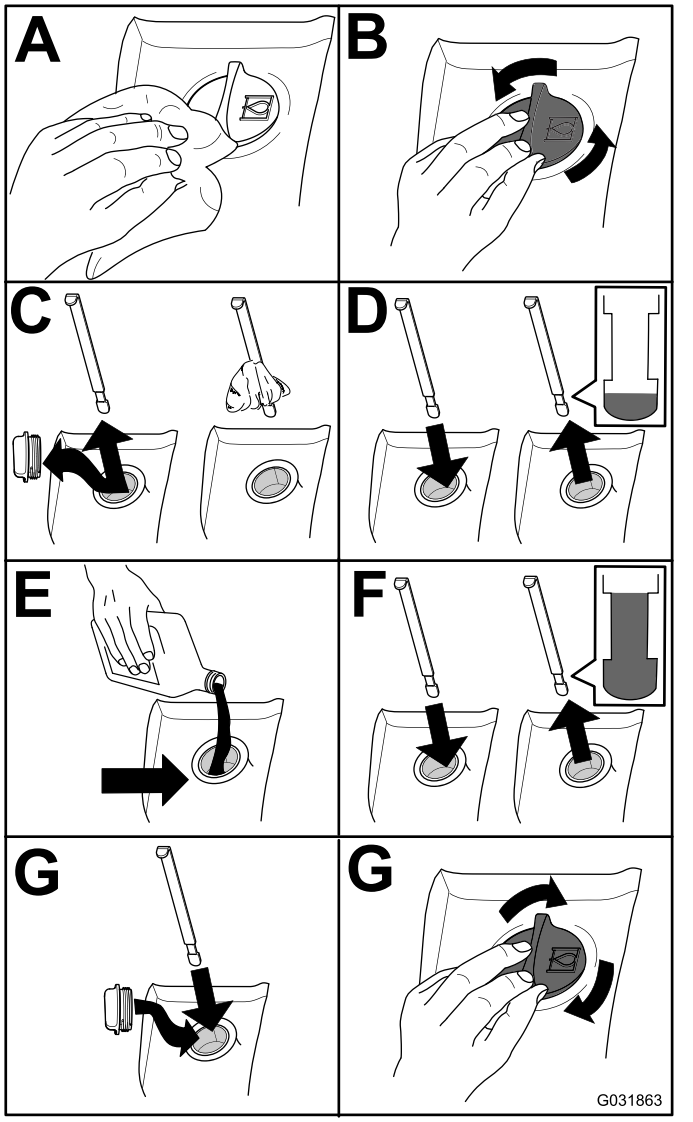
Alternativa biologiskt nedbrytbara vätskor:

Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)

Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internationell)

Viktigt: **Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydrauloljan i flaskor om 20 ml. 1 flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.**

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippdäcken, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningen.
2. Kontrollera hydraulvätskenivån (Figur 104).



g031863

Figur 104

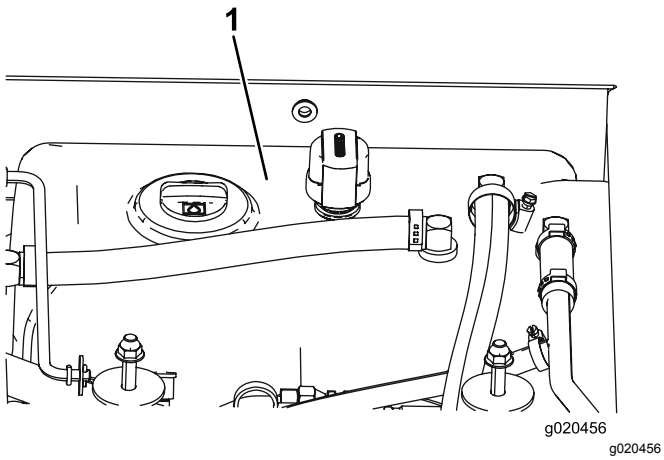
Byta hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 800:e timme

Om den är förorenad, kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippdäcken, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningen.
2. Ta bort avtappningspluggen från tankens framsida och låt hydraulvätskan rinna ner i ett stort uppsamlingstråg.
3. Sätt tillbaka och dra åt pluggen när hydraulvätskan har slutat rinna.
4. Fyll tanken (Figur 105) med hydraulvätska. Se Kontrollera hydraulvätskan (sida 69).

Viktigt: **Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra vätskor skadar systemet.**



g020456

Figur 105

1. Hydraultank

5. Sätt på tanklocket, starta motorn och använd samtliga hydraulreglage så att hydraulvätskan sprids i hela systemet.

   Obs: Kontrollera även att det inte finns några läckor och stäng sedan av motorn.

6. Kontrollera vätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan.

   Obs: Fyll inte på för mycket.

Byta hydraulfiltret

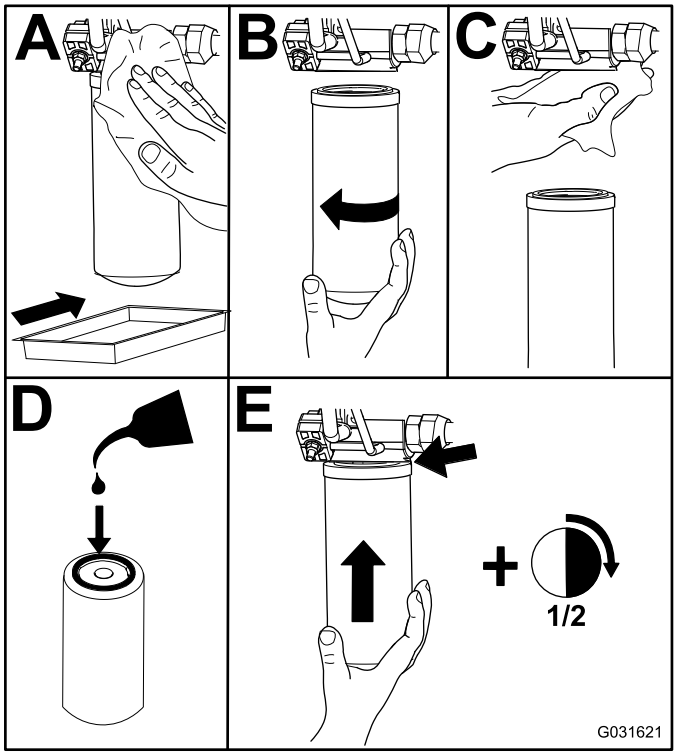
Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

Använd Toro-ersättningsfilter med artikelnr 94-2621 på maskinens baksida (klippdäck) och artikelnr 75-1310 på dess framsida (laddning).

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

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippdäcken, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningen.
2. Byt ut hydraulfiltren (Figur 106).



g031621

Figur 106

3. Starta motorn och låt den gå i cirka två minuter så att systemet luftas. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

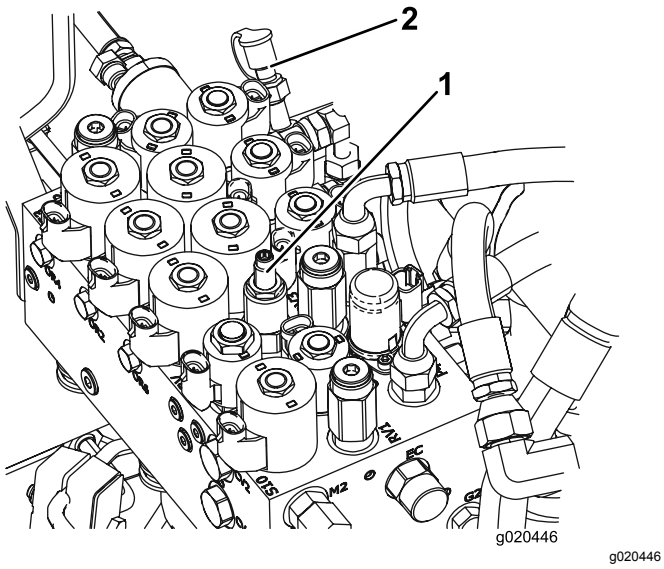
Serviceintervall: Vartannat år

Undersök hydraulledningarna och slangarna dagligen och kontrollera om det finns läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

Justera motviktstrycket

Kontrollporten för motvikt används för testning av trycket i motviktskretsen (Figur 107). Det motviktstryck som rekommenderas är 22,41 bar. Om du vill justera motviktstrycket lossar du låsmuttern, vrider ställskruven (Figur 107) medurs för att öka trycket eller moturs för att minska trycket och drar åt låsmuttern. Motorn måste vara igång, däcket vara nedsänkt och i det rörliga läget för att trycket ska kunna kontrolleras.

Obs: Alla tre klippdäckens svänghjul ska stå kvar på marken när motvikten justeras och en motvikt ska användas.



Figur 107

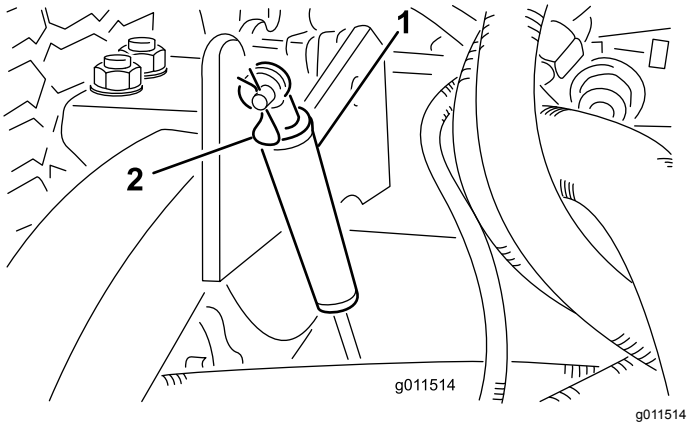
1. Ställskruv för motvikt
2. Kontrollport för motvikt

Klipparunderhåll

Vända (luta) mittklippdäcket till upprätt läge

Obs: Du kan vända (luta) mittklippdäcket. Detta är dock inte nödvändigt.

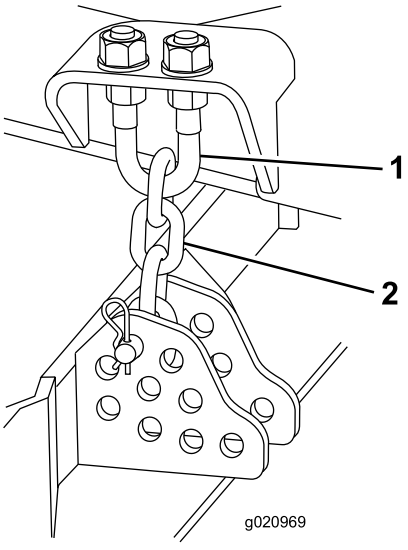
1. Lyft upp det främre klippdäcket en aning från golvet, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta bort den hårnålssprint som håller fast dämparna på lyftarmarna (Figur 108).



Figur 108

1. Dämpare
2. Hårnålssprint

3. Vänd dämparen mot däckhuset.
4. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster klipphöjdskedjorna på klippdäckets bakre del (Figur 109).



Figur 109

1. U-bult
2. Klipphöjdskedja

5. Starta motorn och höj långsamt upp mittklippdäcket.
6. Höj långsamt upp varje sidoklippenhet tills tyngdpunkten flyttas och däcket börjar rotera i det upprätta läget.
7. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.

Vända mittklippdäcket nedåt

1. Sänk långsamt ned vingklippdäcken tills tyngdpunkten flyttas och mittklippdäcket roterar nedåt.
2. Sitt på förarsätet, starta motorn och sänk ned mittklippdäcket tills det är strax över golvet.
3. Fäst klipphöjdskedjorna baktill på klippdäcket.
4. Vänd dämparna uppåt till önskat läge och säkra dem med en sprintbult och en hårnålssprint.

Justera klippdäckets lutning

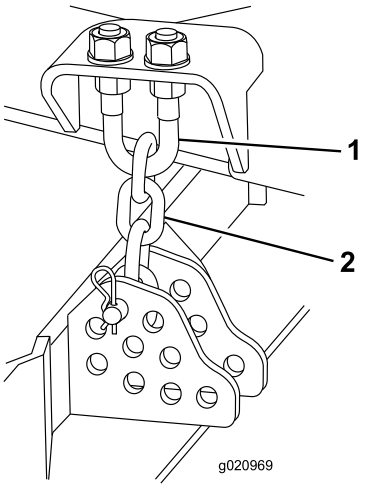
Mäta klippdäckets lutning

Klippdäckets lutning är skillnaden i klipphöjd mellan knivplanets främre del och knivplanets bakre del. Använd en lutning på 8–11 mm. Det innebär att knivbladets bakkant är 8–11 mm högre än dess framkant.

1. Placera maskinen på en jämn yta på verkstadsgolvet.
2. Ställ in klippdäcket på önskad klipphöjd.
3. Rotera en kniv så att den är riktad rakt framåt.
4. Använd en kort linjal och mät från golvet till längst fram på knivbladet.
5. Rotera knivspetsen så att den pekar bakåt och mät avståndet från golvet till knivens spets.
6. Subtrahera frammåtten med bakmåtten för att räkna ut knivens lutning.

Justera mittklippdäckets lutning

1. Lossa kontramuttrarna överst eller underst på klipphöjdskedjans U-bult (Figur 110).
2. Justera den andra mutteruppsättningen för att höja eller sänka klippdäckets bakre del och få rätt lutning.
3. Dra åt kontramuttrarna.



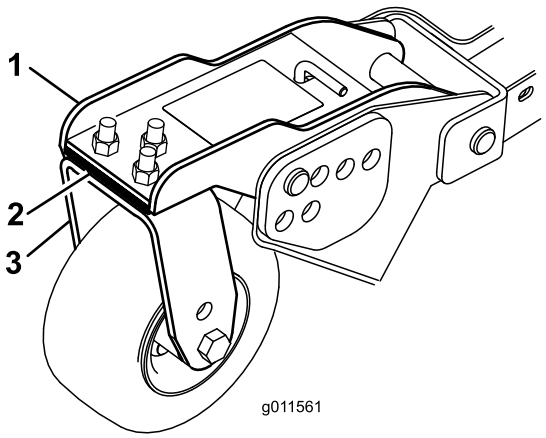
g020969

Figur 110

1. U-bult
2. Klipphöjdskedja

Justera vingklippdäcken

1. Ta bort de sexkantsskruvar och muttrar som håller fast länkhjulsarmen på hjulgaffeln (Figur 111).
2. Placera mellanläggen så som krävs för att höja eller sänka svänghjulet tills klippdäcket har korrekt lutning.
3. Montera sexkantsskruvarna och muttrarna.



g011561

Figur 111

1. Svänghjulsarm
2. Mellanlägg
3. Svänghjulsgaffel

Serva svänghjulsarmarnas bussningar

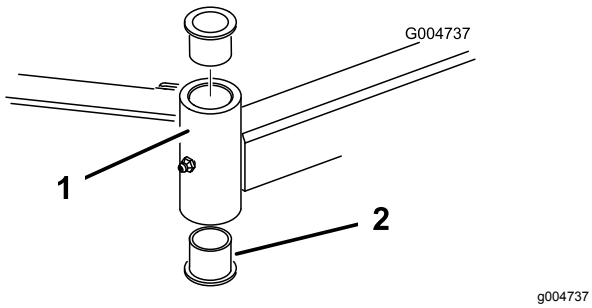
Ta bort bussningarna

På svänghjulsarmarna har bussningar pressats in i den övre och nedre delen av röret, och efter

många körtimmar slits dessa bussningar. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgafflarna bakåt och framåt och från ena sidan till den andra. Om svänghjulsspindeln är lös inuti bussningarna ska bussningarna bytas ut.

1. Lyft upp klippdäcket så att hjulen lyfter från golvet och palla upp klippdäcket så att det inte kan falla.
2. Ta bort spännlocket, distansbrickan eller -brickorna och tryckbrickan från svänghjulsspindelns ovansida.
3. Dra ut svänghjulsspindeln ur monteringsröret.

   Obs: Låt tryckbrickan och distansbrickan eller -brickorna sitta kvar längst ned på spindeln.
4. Skjut in ett pinndorn upptill eller nedtill i monteringsröret och skjut ut bussningen ur röret (Figur 112).



Figur 112

1. Svänghjulsarmens rör
2. Bussningar

5. Skjut ut den andra bussningen ur röret.
6. Rengör insidan på rören och ta bort all smuts.

Montera bussningarna

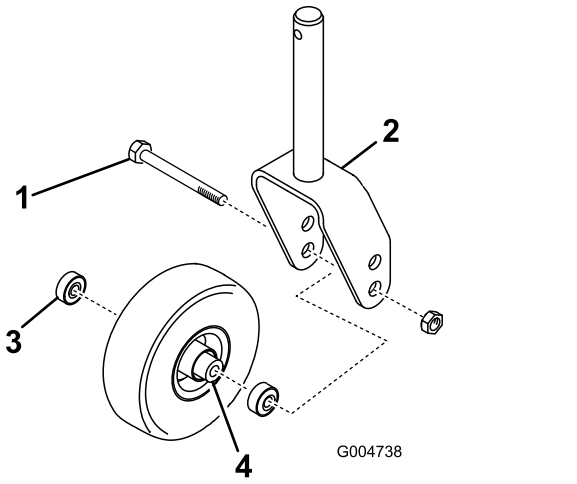
1. Stryk på fett på insidan och utsidan av de nya bussningarna.
2. Skjut in bussningarna i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
3. Undersök om svänghjulsspindeln är sliten och byt ut den om den är skadad.
4. Skjut svänghjulsspindeln genom bussningarna och monteringsröret.
5. Skjut på tryckbrickan och distansbrickan/-brickorna på spindeln och montera spännlocket på svänghjulsspindeln så att alla delar sitter stadigt.

Serva svänghjulen och lagren

Serviceintervall: Var 800:e timme

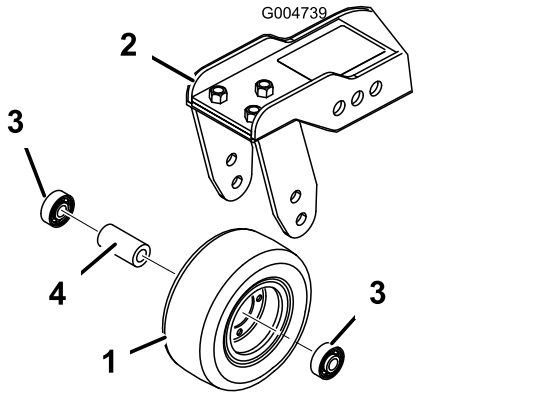
1. Lossa låsmuttern från den skruv som håller fast svänghjulet mellan svänghjulsgaffeln (Figur 113) eller svänghjulsarmen (Figur 114).

   Obs: Fatta tag i svänghjulet och skjut ut skruven ur gaffeln eller svängarmen.



Figur 113

1. Svänghjulsskruv
2. Hjulgaffel
3. Lager
4. Distansbricka för lager



Figur 114

1. Svänghjul
2. Svänghjulsarm
3. Lager
4. Distansbricka för lager

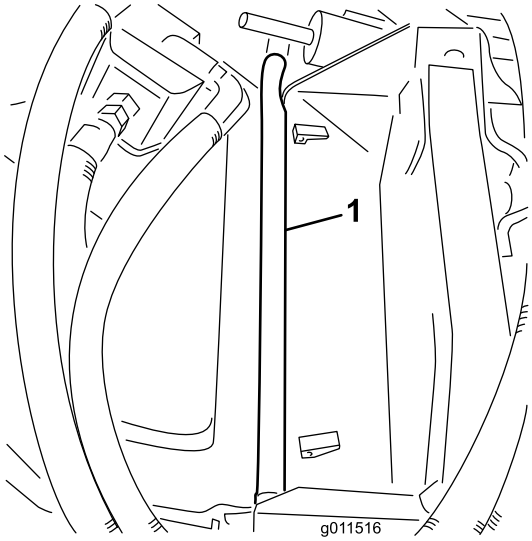
2. Ta bort lagret från hjulnavet och låt lagerdistansbrickan falla ut (Figur 113 och Figur 114).
3. Ta bort lagret från hjulnavets motsatta sida.
4. Kontrollera om lagren, distansbrickan eller insidan av hjulnavet är slitna och byt ut skadade delar.
5. Montera ihop svänghjulet igen genom att skjuta in lagret i hjulnavet.

   Obs: Tryck på lagrets yttre yta när du monterar lagren.

6. För in lagerdistansbrickan i hjulnavet och skjut in det andra lagret i den öppna änden på hjulnavet så att lagerdistansbrickan sitter fast inuti hjulnavet.
7. Sätt svänghjulet i hjulgaffeln och fäst det med skruven och låsmuttern.

Byta ut klippdäckets gångjärnsskydd

Gångjärnsskyddet förhindrar att skräp frigörs från gångjärnspunkterna mellan klippdäcken. Byt ut kåpan/kåporna om de skadas eller blir slitna.



g011516

Figur 115

Knivunderhåll

Knivsäkerhet

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- 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 när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom den kan få även andra knivar att börja rotera.

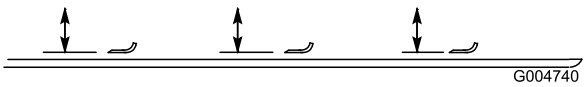
Kontrollera om någon kniv är böjd

Om du kör på något föremål ska nu noga kontrollera om maskinen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör maskinen. Dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till 176–203 N·m.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippdäcket, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för kraftuttagsspaken till AVSTÄNGT läge, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.

   Obs: Palla upp klippdäcket för att förhindra att det oavsiktligt faller ned.
2. Rotera kniven tills ändarna är riktade framåt och bakåt, och mät från klippdäckets insida till knivseggens spets (Figur 116).

   Obs: Notera måttet.



g004740

Figur 116

3. Vrid motsatt ände på kniven framåt och mät avståndet mellan klippdäcket och knivseggen på samma ställe som i steg 2.

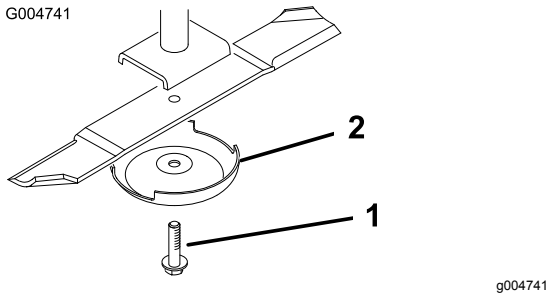
   Obs: Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 3 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se Demontera och montera klipparknivarna (sida 76).

Demontera och montera klipparknivarna

Om du kör på ett hårt föremål, om kniven är i obalans eller om kniven är böjd måste den bytas ut. Använd alltid originalknivar från Toro för att garantera säkerhet och optimal prestanda.

1. Höj upp klippdäcket till det högsta läget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln.

   Obs: Palla upp klippdäcket för att förhindra att det oavsiktligt faller ned.
2. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
3. Ta bort knivskruven, antiskalbehållaren och kniven från spindelaxeln (Figur 117).



Figur 117

1. Knivskruv
2. Knivtallrik

4. Montera kniven, knivtallriken och knivskruven och dra åt knivskruven till 115–149 N·m.

   Viktigt: **Knivens böjda del måste alltid peka mot klippdäckets insida för ordentlig klippning.**

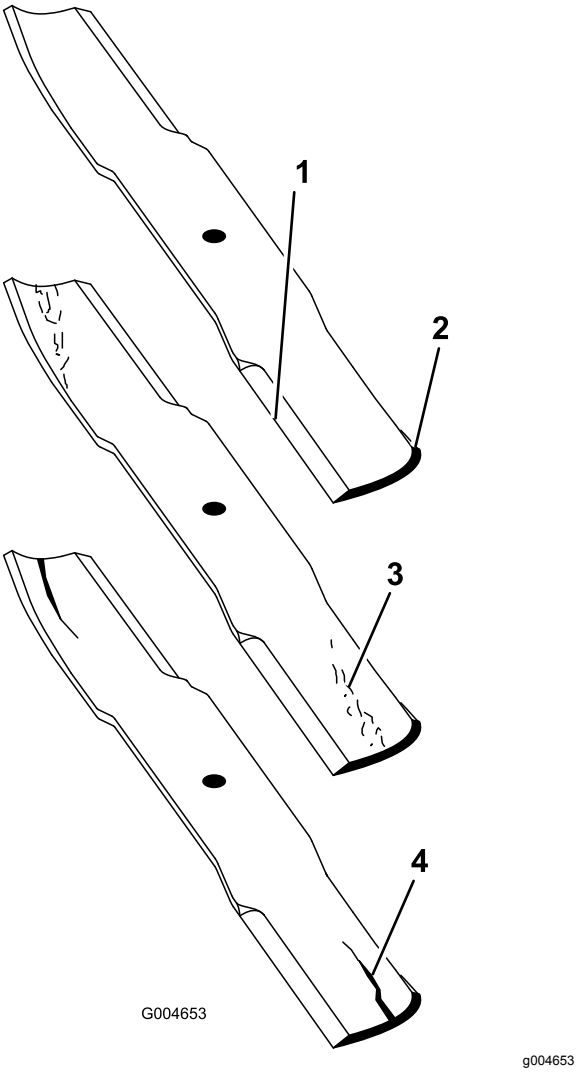
   Obs: Om du har kört på något föremål ska du dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till 115–149 N·m.

Kontrollera och vässa klipparknivarna

Ägna särskild uppmärksamhet åt två områden när du kontrollerar och servar klipparkniven: seglet och knivseggen. Både eggar och segel (den uppåtvända delen mittemot eggen) bidrar till en god klippkvalitet. Seglet är viktigt eftersom det lyfter gräset rätt upp och därmed bidrar till en jämn klippning. Seglet slits dock gradvis under arbetet. I takt med att seglet slits försämras klippkvaliteten något, trots att eggarna är vassa. Knivens egg måste vara vass så att gräset klipps snarare än slits av. Om grässpetsarna ser bruna och avslitna ut är det ett tydligt tecken på att eggarna är slöa. Slipa dem i så fall för att åtgärda problemet.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippdäcket, lägg i parkeringsbromsen, för gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för kraftuttagsspaken till AVSTÄNGT läge, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Undersök knivseggarna noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts (Figur 118).

   Obs: Kontrollera kniven innan du använder gräsklipparen, eftersom sand och slipande material kan slita bort metallen mellan knivens flata och böjda delar. Byt ut kniven om den är sliten (Figur 118).



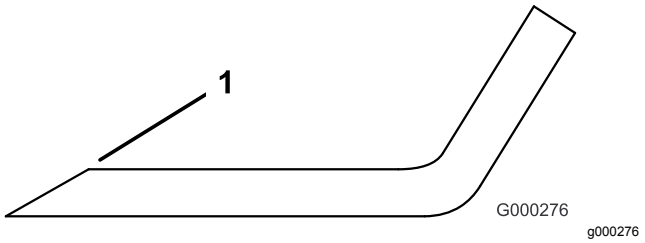
Figur 118

1. Egg
2. Böjd del
3. Slitage/spårbildning
4. Spricka

3. Kontrollera samtliga knivseggar och vässa dem om de är slöa eller har fått hack (Figur 119).

   Obs: Slipa endast knivseggens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa (Figur 119). Kniven bibehåller

balansen om du slipar bort lika mycket från båda knivseggarna.



Figur 119

1. Slipa med ursprunglig vinkel.

Obs: Demontera knivarna och slipa dem med en slipmaskin. När du har slipat knivseggarna monterar du kniven med antiskalbehållaren och knivskruven. Se Demontera och montera klipparknivarna (sida 76).

Korrigera en felpassning mellan klippdäcken

Om knivarna är felpassade på ett klippdäck kommer gräset att se randigt ut efter klippningen. Du kan korrigera detta genom att se till att ingen kniv är böjd och att alla knivar klipper med samma klipphöjd.

1. Parkera maskinen på en plan yta på verkstadsgolvet.
2. Öka klipphöjden till det högsta läget. Se Justera klipphöjden (sida 25).
3. Sänk ned klippdäcket på ett plant underlag och ta bort de kåpor som sitter ovanpå klippdäcket.
4. Lossa den flänsmutter som håller fast mellanremskivan för att lätta på remspänningen.
5. Rotera knivarna tills ändarna är riktade framåt och bakåt, och mät från golvet till knivseggens spets.

   Obs: Notera måttet. Rotera sedan samma kniv så att dess motsatta ände är riktad framåt, och mät avståndet på nytt. Skillnaden mellan måtten får inte överstiga 3 mm. Om skillnaden är större än 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Mät samtliga knivar.
6. Jämför de yttre knivarnas mått med mittkniven.

   Obs: Mittkniven får inte vara mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna. Om mittkniven är mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna ska du gå vidare till steg 7 och lägga till mellanlägg mellan spindelhuset och klippdäckets underdel.
7. Ta bort bultarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på den plats där mellanlägg måste läggas till.

   Obs: Lägg till ett mellanlägg (artikelnr 3256–24) mellan spindelhuset och klippdäckets underdel för att höja upp eller sänka ned kniven. Fortsätt att kontrollera knivarnas inriktning och lägg till mellanlägg tills knivspetsarna befinner sig inom de mått som krävs.

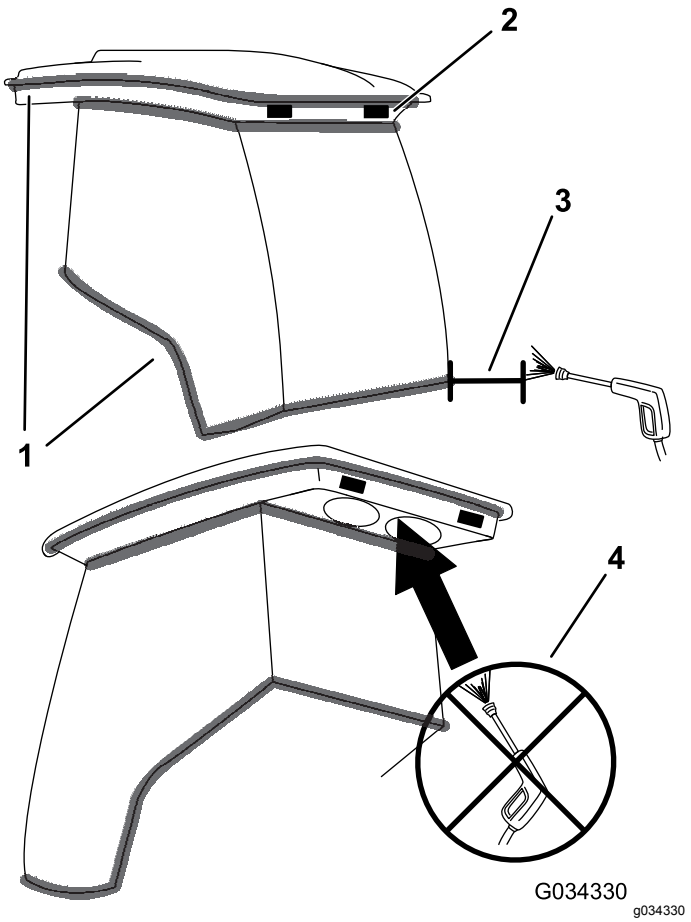
   Viktigt: **Använd inte mer än tre mellanlägg vid något av hålen. Om fler än ett mellanlägg läggs till vid något av hålen, måste färre mellanlägg monteras vid de intilliggande hålen.**
8. Justera mellanremskivan och montera remkåporna.

Underhåll av hytten

Rengöra hytten

För maskiner med hytt

Viktigt: **Var försiktig runt hyttens tätningar och lampor (Figur 120). Om du använder en högtryckstvätt, håll sprutan på minst 60 cm avstånd från maskinen. Använd inte högtryckstvätten direkt på hyttens tätningar, lampor och på det bakre överhänget.**



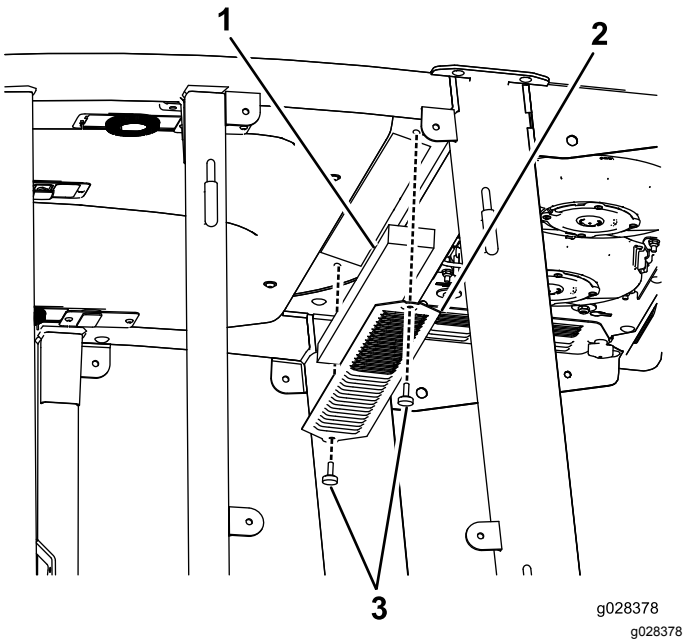
Figur 120

1. Packning
2. Lampa
3. Håll sprutan på 60 cm avstånd.
4. Använd inte högtryckstvätt under överhänget på baksidan.

Rengöra hyttens luftfilter

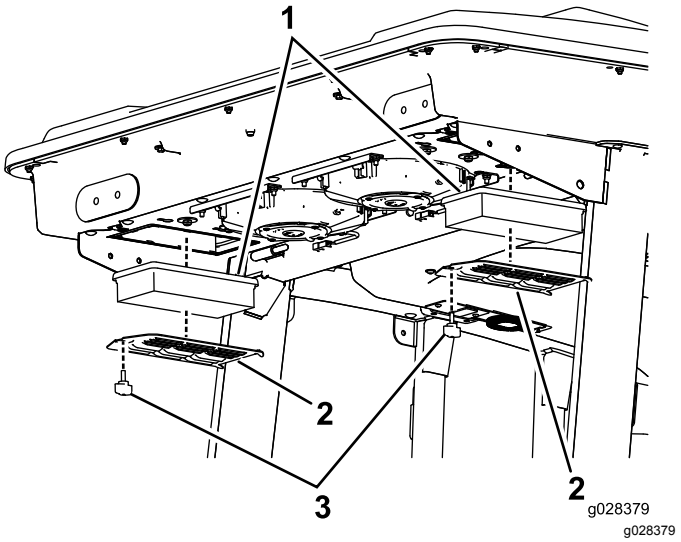
Serviceintervall: Var 250:e timme (Byt ut dem om de är trasiga eller väldigt smutsiga.)

1. Ta bort de skruvar och galler som sitter över luftfiltren i och bakom hytten (Figur 121).



Figur 121

1. Filter
2. Galler
3. Skruv



Figur 122

1. Filter
2. Galler
3. Skruv

2. Rengör filtren genom att blåsa ren, oljefri tryckluft genom dem.

   Viktigt: **Om något filter har ett hål, en reva eller någon annan skada ska det bytas ut.**

3. Montera filtren och gallren, och fäst dem med vingskruvarna.

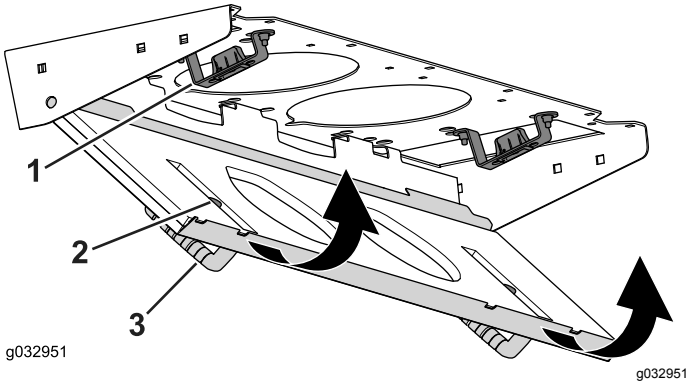
Rengöra hyttens förfilter

Syftet med hyttens förfilter är att förhindra att större skräp som gräs och löv kommer in i hyttens filter.

1. Vrid skärmskyddet nedåt.
2. Rengör filtret med vatten.

   Obs: Använd inte en högtryckstvätt.

   Viktigt: **Om filtret har ett hål, en reva eller någon annan skada ska filtret i fråga bytas ut.**
3. Låt förfiltret torka innan du monterar det i maskinen.
4. Vrid filterenheten runt flikarna tills spärren låser fast i spärrenheten (Figur 123).



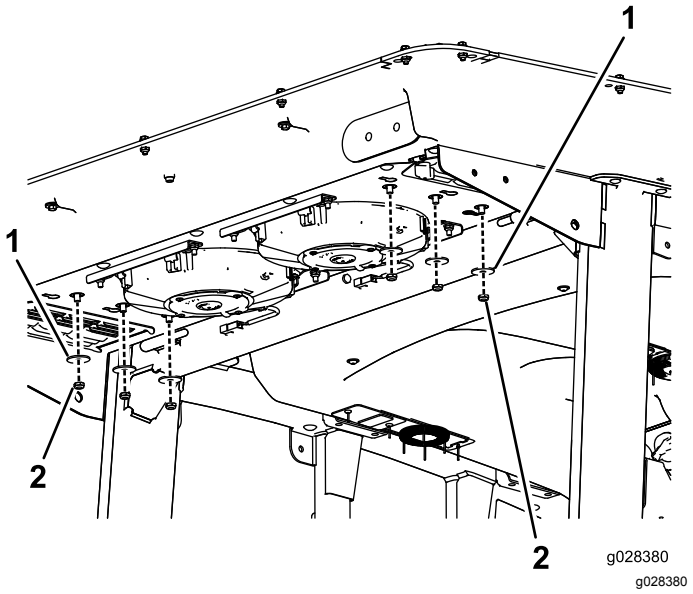
Figur 123

1. Spärrenhet
2. Spärrhake
3. Filterkåpa

Rengöra luftkonditioneringsspolen

Serviceintervall: Var 250:e timme (Rengör det oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden)

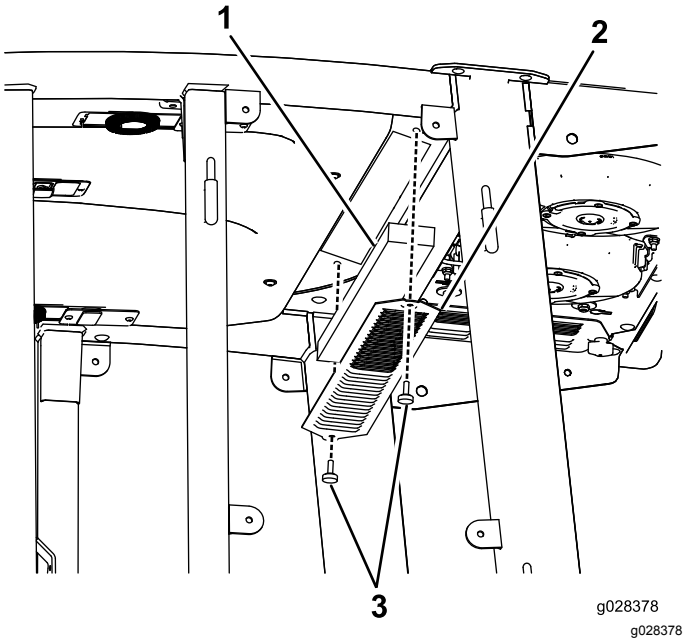
1. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta bort de sex muttrarna och brickorna i hyttens bakre nedre del (Figur 124).



Figur 124

1. Bricka
2. Mutter

3. Ta bort hyttaket genom att avlägsna de 22 bultar som håller taket på plats (Figur 125).



Figur 125

1. Hyttak
2. Luftfilter
3. Luftkonditioneringsspolar

4. Ta bort luftfiltren (Figur 125).
5. Ta bort och rengör luftkonditioneringsspolarna (Figur 125).
6. Byt ut luftkonditioneringsspolarna, luftfiltren och hyttaket.

Förvaring

Förberedelse inför säsongsförvaring

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, klippdäcken och motorn noggrant.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket (sida 22).
3. Kontrollera om något av fästelementen är löst och dra åt om det behövs.
4. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. 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.
   B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
   C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
   D. Ladda långsamt upp batteriet i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blysulfateras.

Motor

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

Anteckningar:

Anteckningar:

Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar
Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppge vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGE DINA PERSONUPPGIFTER FÖR OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen
Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter
Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för de syften de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter
Vi vidtar skäliga försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst till och korrigering av personuppgifter
Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.

Toros garanti

Två års begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

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

Anvisningar för garantiservice

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

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

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740

E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

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. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas vid användning, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- 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, repor på dekaler och fönster m.m.

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. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Obs! (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* för mer information.

Ägaren bekostar underhållet

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

Allmänna villkor

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

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

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

Anmärkning om motorgarantin:

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 för ytterligare information.

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 Toro-importören.