Form No. 3358-962 Rev A

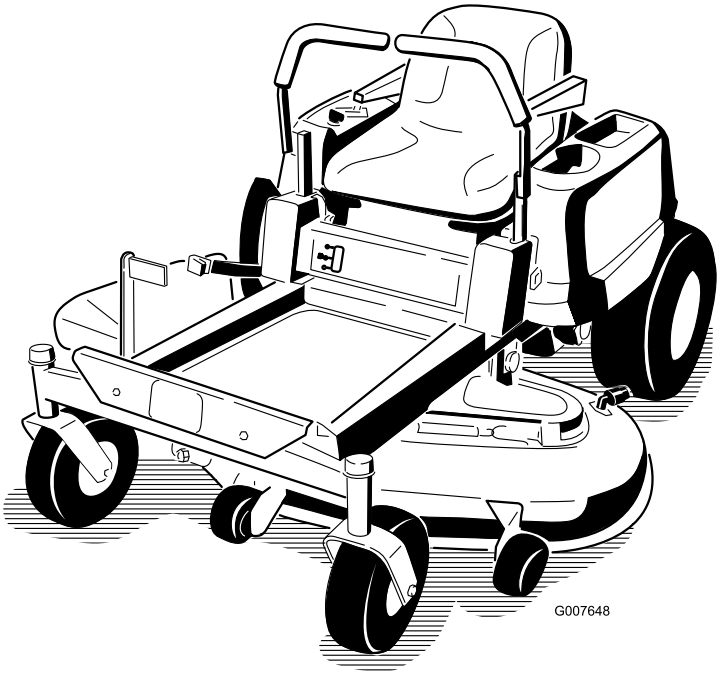
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

TimeCutter® Z5020 åkgräsklippare

Modellnr 74399—Serienr 280000001 och högre



Registrera din produkt på www.Toro.com.

CE

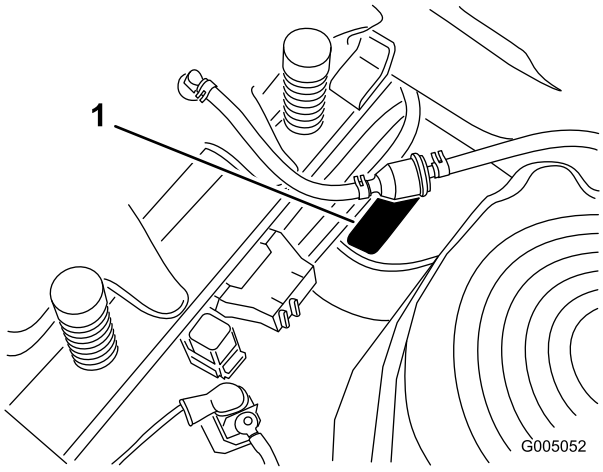
Översättning av originalet (SV)

Introduktion

Läs denna information 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.

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 serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



Figur 1
Under sätet

1. Modell- och serienummerplåt

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

ModellNr _____

Serienr _____

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och den innehåller också säkerhetsmeddelanden markerade med en varningssymbol (Figur 2) som anger fara som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2

1. Varningssymbol.

Två andra beteckningar används för att markera information i denna bruksanvisning. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 3
- Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar 3
- Säker driftspraxis 3
- Säkerhet för Toro åkgräsklippare 5
- Ljudtrycksnivå 5
- Ljudeffekt 5
- Vibration 5
- Lutningsdiagram 7
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 8

Produktöversikt 11
- Reglage 12

Körning 13
- Säkerheten främst 13
- Rekommenderat bränsle 13
- Kontrollera oljenivån i motorn 15
- Starta och stänga av motorn 15
- Använda knivarna 16
- Stänga av motorn 17
- Säkerhetssystemet 17
- Köra framåt och bakåt 17
- Stanna maskinen 18
- Justera klipphöjden 18
- Ställa in sätet 19
- Justera rörelsereglagen 19
- Skjuta maskinen för hand 20
- Sidoutkast 20
- Övergå till sidoutkastningen 21
- Arbetstips 22

Underhåll 24
- Rekommenderat underhåll 24
- Förberedelser för underhåll 25
  - Höja upp sätet 25
  - Komma åt batteriet 25
- Smörjning 25
  - Smörja lagren 25
- Motorunderhåll 26
  - Serva luftrenaren 26

© 2007—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Serva motoroljan 26
Utför service på tändstiftet 28
Rengöra fläkthuset 29
Underhålla bränslesystemet 30
Byta ut bränslefiltret 30
Underhålla elsystemet 31
Ladda batteriet 31
Serva säkringarna 32
Underhålla drivsystemet 32
Kontrollera däcktrycket 32
Underhåll 33
Serva knivarna 33
Ställa in klipparen i sidled 34
Justera främre-bakre knivlutningen 35
Demontera klipparen 36
Underhålla klipparremmen 37
Montera klipparen 37
Byta ut gräsriktaren 38
Rengöring 39
Tvätta klipparens undersida 39
Förvaring 40
Rengöring och förvaring 40
Felsökning 41
Scheman 43

Säkerhet

Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar

Maskinen uppfyller eller överträffar de europeiska standarder som var i kraft då maskinen tillverkades. Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan dock leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och varningssymbolen alltid uppmärksammas. Symbolen betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Följs inte anvisningarna kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

De anvisningar som följer härrör från EN-standard EN 836:1997.

Maskinen kan slita av händer och fötter och slunga omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare ska skaffa sig praktisk utbildning av en yrkesmänniska. Utbildningen ska särskilt framhålla:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
  - att man inte kan återfå kontrollen över en åkmaskin som glider på en slänt genom att bromsa. De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - ◊ otillräckligt däckgrepp
    - ◊ för hög hastighet
    - ◊ otillräcklig inbromsning
    - ◊ att maskintypen är olämplig för uppgiften

◊ omedvetenhet om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar

◊ felaktig inställning och lastfördelning.

Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras, och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- Varning: Bensin är mycket lättantändligt.
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivbultar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

Körning

- Var uppmärksam, sänk farten och var försiktig när du svänger. Titta bakåt och åt sidan innan du ändrar körriktning.
- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet och lägg i neutralläget innan du startar motorn.
- Kör inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på gräsbevuxna sluttningar krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att:
  - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
  - köra långsamt i backar och vid snäva svängar;
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror.
- Var försiktig när du bogserar.
  - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
  - Sväng inte tvärt. Var försiktig när du backar.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd eller om säkerhetsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur tändningsnyckeln
  - innan utkastaren rensas
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
  - om du har kört på något föremål. Inspektera om klipparen har skadats och reparera den om så är fallet innan den startas och körs igen;
  - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - före bränslepåfyllning
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Minska gasen när du ska stanna motorn, och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.

- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Sänk ner klippenheterna när maskinen ska parkeras, ställas undan eller lämnas utan uppsikt.

Säkerhet för Toro åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter samt annan säkerhetsinformation som du bör känna till och som inte täcks av CEN-standarden.

- Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift. Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.
- Håll händer, fötter, hår och löst sittande kläder borta från området kring utkastaren, klipparens undersida och alla rörliga delar när motorn är igång.
- Rör inte de delar av utrustningen eller redskapen som kan vara heta efter att ha varit igång under arbetet. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigarretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast Toros originalreservdelar för att vara säker på att ursprungliga standarder upprätthålls.
- Använd endast redskap som godkänts av Toro.

Arbete i sluttningar

- Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Klipp inte gräs nära stup, diken, branta flodbäddar eller vattendrag. Hjul som glider över en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.
- Klipp inte på sluttningar om gräset är blött. Hala förhållanden minskar drivkraften och kan orsaka slirning och förlust av kontrollen.
- Gör inga plötsliga svängar eller hastighetsändringar.
- Använd en motorgräsklippare och/eller en handtrimmer nära stup, diken, branta flodbäddar eller vatten.
- Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.
- Ta bort eller märk ut hinder som t.ex. stenar och grenar i klippområdet. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Se upp för diken, hål, stenar, gropar och andra ojämnheter som ändrar drivvinkeln, eftersom ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Undvik plötsliga starter vid klippning i motlut eftersom klipparen kan välta bakåt.
- Tänk på att drivkraften kan förloras vid klippning i nedförslutning. Om tyngdpunkten förskjuts till framhjulen kan det medföra att drivhjulen slirar och att det inte går att bromsa och styra.
- Undvik alltid plötsliga starter och stopp på lutande underlag. Om däcken förlorar drivkraften kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt bort från sluttningen.
- Följ tillverkarens rekommendationer för hjulvikter eller motvikter för att förbättra stabiliteten.
- Var extra försiktig med gräsuppsamlare och andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och orsaka förlust av kontrollen.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en maximal ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i EN 836 och ISO 11201.

Ljudeffekt

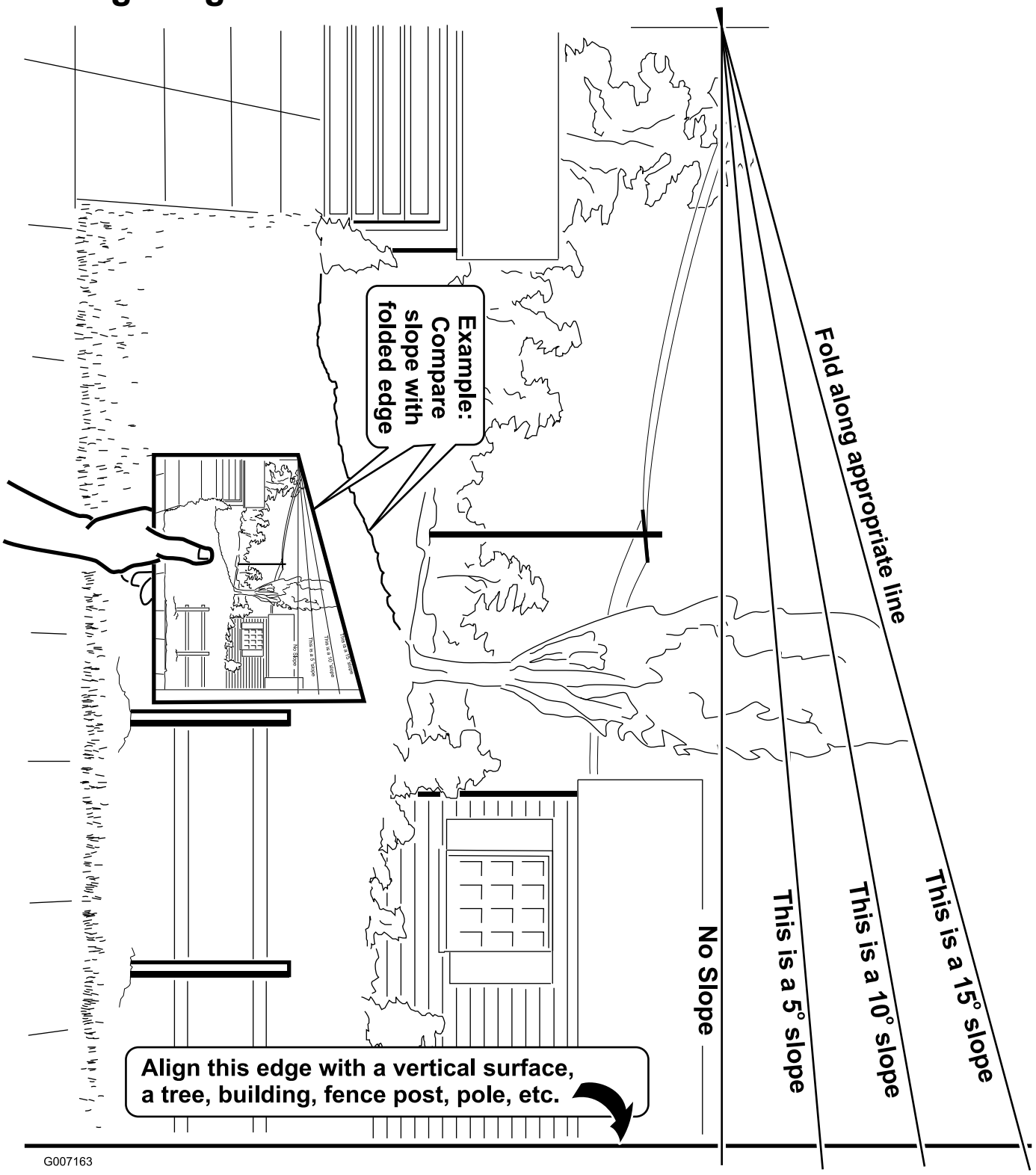
Maskinen ger en garanterad ljudstyrka på 105 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt ISO 11094.

Vibration

Maskinen ger en maximal hand-/armvibration på 4.08 m/s2, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 836 och EN 1033.

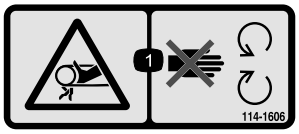
Maskinen ger en maximal helkroppsvibration på 0.73 m/s2, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 836 och EN 1032.

Lutningsdiagram



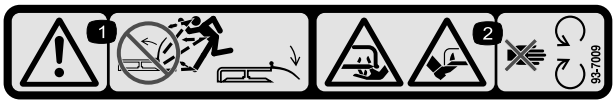
Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och -anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



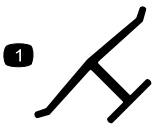
114-1606

1. Risk för att fastna i remmen – se till att alla skydd sitter på plats.



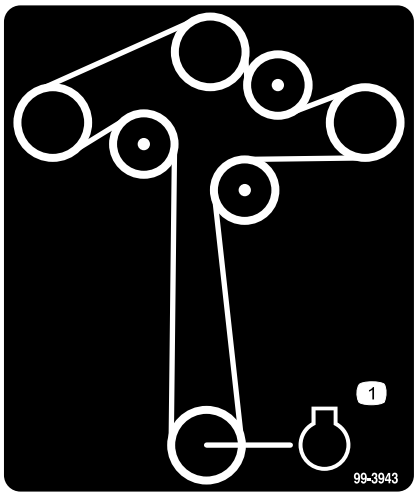
93-7009

1. Varning – kör inte gräsklipparen med gräsriktaren upplyft eller borttagen. Håll gräsriktaren på plats.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll dig på avstånd från rörliga delar.



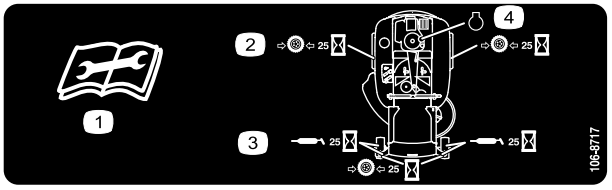
Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



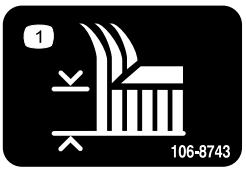
99-3943

1. Motor



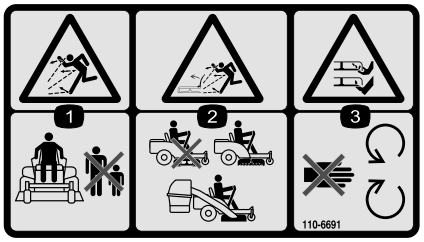
106-8717

1. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken var 25:e körtimma.
3. Smörj var 25:e körtimma.
4. Motor



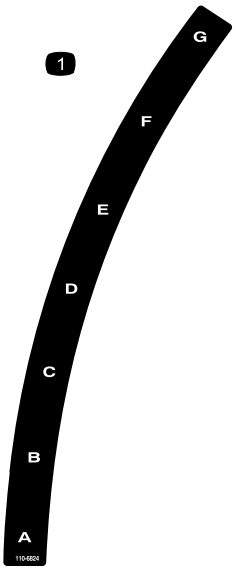
106-8743

1. Klipphöjd



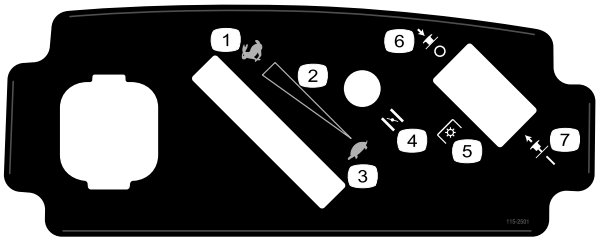
110-6691

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål, klippare – kör inte gräsklipparen om inte gräsriktaren eller gräsuppsamlingssystemet sitter på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.



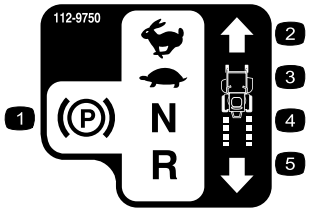
110-6824

1. Klipphöjd



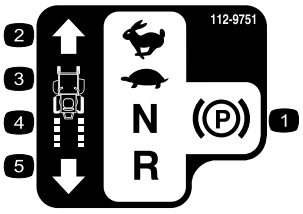
115-2501

1. Snabbt
2. Steglös reglerbar inställning
3. Långsamt
4. Choke
5. Knivreglage med kraftuttag (PTO) på vissa modeller
6. Knivreglage – Av
7. Knivreglage – På



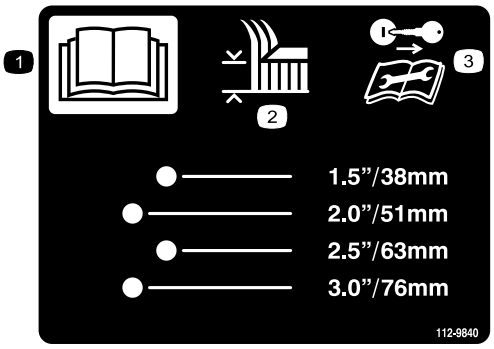
112-9750

1. Parkeringsläge
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Neutral
5. Back



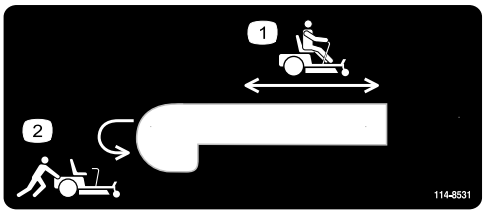
112-9751

1. Parkeringsläge
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Neutral
5. Back



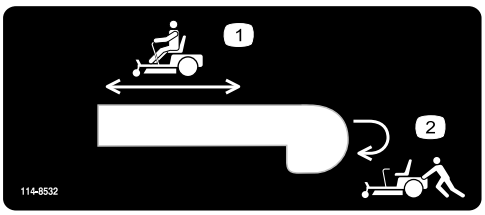
112-9840

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Klipphöjd
3. Ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.



114-8531

1. Förbikopplingsreglage, läge för att använda maskinen
2. Förbikopplingsreglage, läge för att skjuta maskinen



114-8532

1. Förbikopplingsreglage, läge för att använda maskinen
2. Förbikopplingsreglage, läge för att skjuta maskinen



Batterisymboler

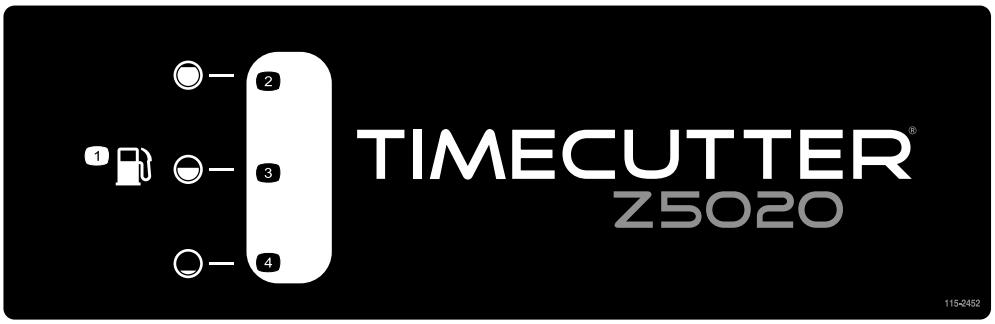
Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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.



115-2469

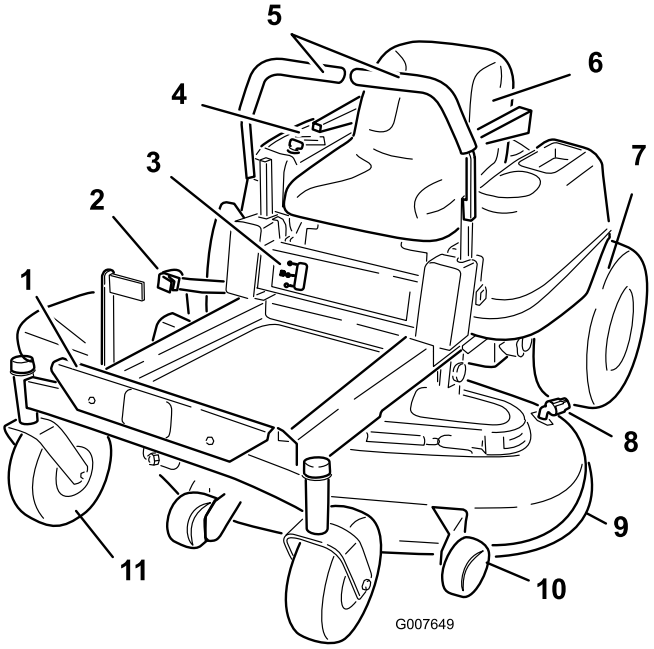
1. Varning – läs i *bruksanvisningen*.
2. Varning! Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll. Flytta rörelsereglagen till parkeringsläget (bromsläget), ta ur tändningsnyckeln och koppla loss tändkabeln.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk, gräsklipparkniv och risk för att fastna i remmen – öppna inte och ta inte bort några säkerhetsskydd när motorn är igång.
4. Vältrisk – klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader och undvik plötsliga och tvära svängar när du kör i en sluttning.
5. Risk för att drivningen/kontrollen förloras i sluttningar – om du förlorar drivningen/kontrollen i en sluttning kopplar du ur knivreglaget (PTO) och kör långsamt bort från sluttningen.
6. Krosskade-/avslitningsrisk för kringstående vid backning – det finns en krosskade- och avslitningsrisk för kringstående – kör aldrig med passagerare och titta bakåt och nedåt när du backar.
7. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen, plocka bort skräp innan du börjar klippa och håll gräsriktaren på plats.



115-2452

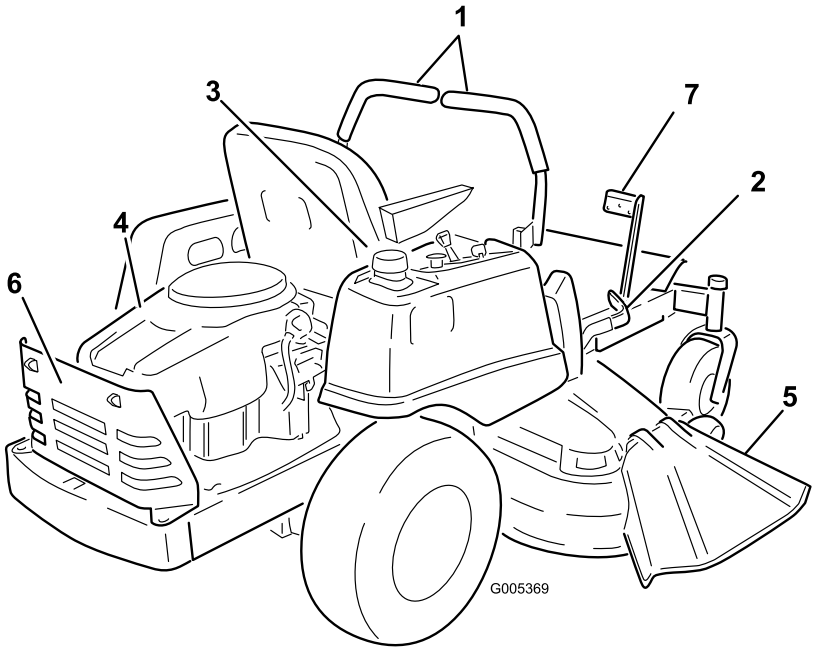
1. Bränslemätare
2. Full
3. Halv
4. Tom

Produktöversikt



Figur 3

1. Fotstöd
2. Klipphöjdsspak
3. Bränslemätare
4. Kontrollpanel
5. Rörelsereglage
6. Förarsäte
7. Bakre drivhjul
8. Tvättkoppling
9. Klippdäck
10. Antiskalvals
11. Främre styrhjul

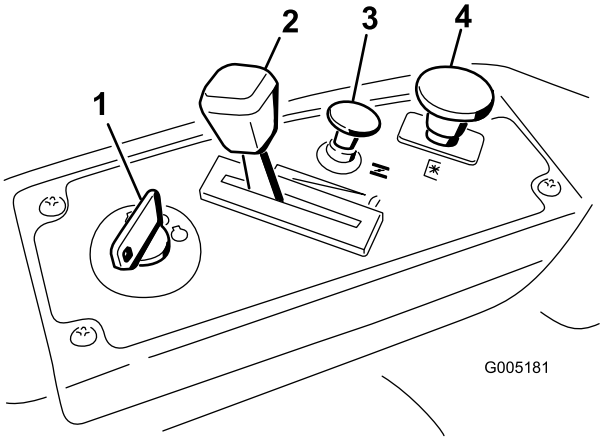


Figur 4

1. Rörelsereglage
2. Klipphöjdsspak
3. Tanklock
4. Motor
5. Gräsriktare
6. Motorskydd
7. Fotstödspedal

Reglage

Bekanta dig med alla reglage i Figur 3, Figur 4, och Figur 5 innan du startar motorn och kör maskinen.



Figur 5
Kontrollpanel

1. Tändningslås
2. Gasreglage
3. Choke
4. Knivreglage (kraftuttag)

Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: av, kör och start. Nyckeln vrids till startläget och flyttar tillbaks till körläget när den släpps. När nyckeln vrids till av-läget stannar motorn. Se dock alltid till att ta ur nyckeln när du lämnar maskinen så att inte motorn råkar starta av misstag (Figur 5).

Gasreglage

Gasen kontrollerar motorhastigheten och den har en steglös reglerbar inställning, från långsam till snabb (Figur 5).

Choke

Dra upp chokereglaget så långt det går för att choka motorn (Figur 5). Tryck ned chokereglaget för normal motordrift.

Knivreglage (kraftuttag)

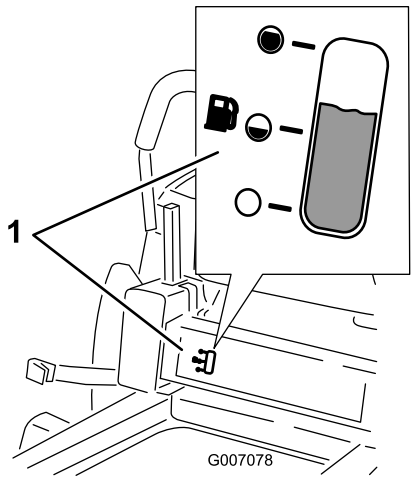
Knivreglaget betecknas med en kraftuttagssymbol (PTO) och kopplar på och av strömmen till klipparknivarna (Figur 5).

Rörelsereglage och parkeringsläget.

Rörelsereglagen är hastighetskänsliga och styr hjulmotorerna oberoende av varandra. Om du flyttar ett reglage framåt eller bakåt snurrar hjulet på samma sida framåt eller bakåt; hjulets hastighet beror på hur långt reglaget flyttas. Flytta rörelsereglagen utåt från mitten till parkeringsläget och kliv ned från maskinen (Figur 15). Sätt alltid rörelsereglagen i parkeringsläget när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

Bränslemätare

Bränslefönstret under förarplatsen kan användas för att kontrollera hur mycket bränsle det finns i tanken (Figur 6).



Figur 6

1. Bränslemätare

Klipphöjdsreglage

Med klipphöjdsreglaget kan föraren höja och sänka däcket från förarplatsen. När reglaget dras uppåt, mot föraren, höjs däcket från marken och när reglaget flyttas nedåt, bort från föraren, sänks däcket mot marken. Justera bara klipphöjden när maskinen står stilla (Figur 17).

Fotstödspedal

Med fotstödspedalen kan föraren stödja däckets vikt med benet då däckhöjden justeras med klipphöjdsreglaget.

Körning

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

Säkerheten främst

Läs noga om alla säkerhetsanvisningar och säkerhetsdekaler i avsnittet om säkerhet. Om du känner till denna information kan du, din familj, husdjur eller kringstående undvika att skadas.

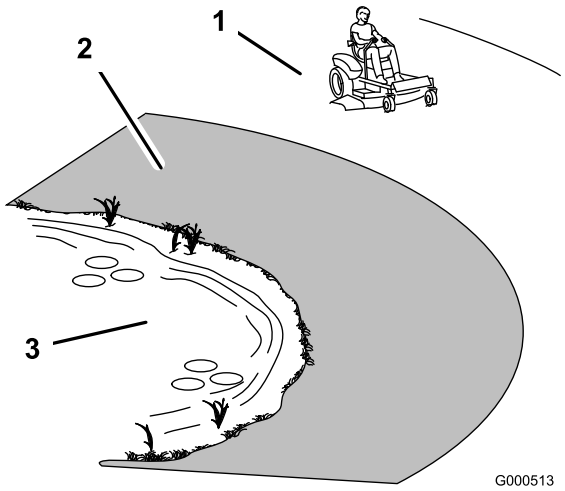
Klippning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

Hjul som glider över kanter kan orsaka vältolyckor, vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.

Det går inte att styra utan friktion

Följ anvisningarna nedan för att undvika att förlora kontrollen och välta klipparen.

- **Klipp inte gräset nära stup eller vattendrag.**
- **Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.**
- **Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.**
- **Klipp sluttningar nedifrån och upp och arbeta dig gradvis uppåt.**
- **Undvik att svänga plötsligt och att ändra hastighet snabbt.**
- **Sväng uppåt, mot sluttningen, när du ändrar riktning. Svänger du nedåt minskas friktionen.**
- **Tillbehör kan ändra maskinens driftsegenskaper. Var extra försiktig när tillbehör används.**



Figur 7

1. Säkert område – använd TimeCutter-klipparen här.
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

Rekommenderat bränsle

Använd blyfri regularbensin för fordon (minst 87 oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

Viktigt: Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol eller gasohol som innehåller mer än 10 % etanol eftersom bränslesystemet kan skadas. Blanda inte olja i bensinen.

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och högexplosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Häll i bensin i bränsletanken så att själva tanken fylls men bensinen inte når upp i påfyllningsröret. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.**
- **Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

Under vissa förhållanden vid tankning kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- **Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för eventuell statisk elektricitet.**
- **Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.**
- **Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från bensinpump.**

Bensin är skadligt eller dödligt om det förtärs. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- **Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.**
- **Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller stabilisatoröppningen.**
- **Håll bensin borta från ögon och hud.**

Använda stabiliserare/konditionerare

En bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen ger följande fördelar:

- Bensinen hålls färsk vid förvaring i upp till en månad. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning..
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

Tillsätt rätt mängd stabiliserare/konditionerare till bensinen.

Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin. Använd alltid bränslestabiliserare så minimeras risken för avlagringar i bränslesystemet.

Bensin/alkoholblandningar

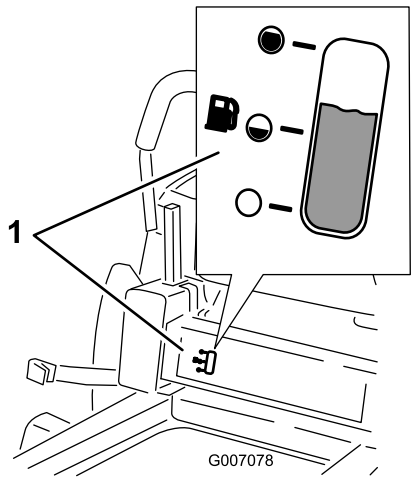
Gasohol (upp till 10 % etylalkohol, 90 % blyfri bensin efter volym) är godkänt att använda som bränsle enligt motortillverkaren. Andra bränsle- och alkoholmärken, som till exempel E85, är inte godkända.

Bensin/eterblandningar

Metyltertiärbutyleter (MTBE) och blyfria bensinblandningar (upp till max. 15 % MTBE efter volym) är godkända att använda som bränsle enligt motortillverkaren. Andra bensin/eterblandningar är inte godkända.

Bränslemätare

Kontrollera bränslenivån i bränslefönstret under förarplatsen innan tanken fylls (Figur 8).

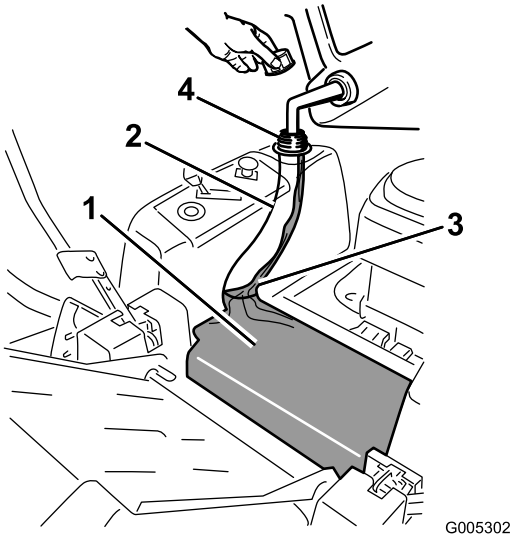


Figur 8

1. Bränslemätare

Fylla bränsletanken

1. Stäng av motorn och sätt rörelsereglagen i parkeringsläget. Höj upp sätet så att bensintanken syns under bränslepåfyllningen.
2. Rengör runt tanklocket och ta bort locket.
3. Häll i blyfri regularbensin så att själva tanken fylls men bensinen inte når upp i tankens påfyllningsrör (Figur 9). Det lediga utrymmet i påfyllningsröret behövs för bensinens expansion. Fyll inte tanken helt full.
4. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspilld bensin.



Figur 9

1. Bensintank
2. Påfyllningsrör
3. Fyll upp till ungefär här
4. Bensintanksöppning

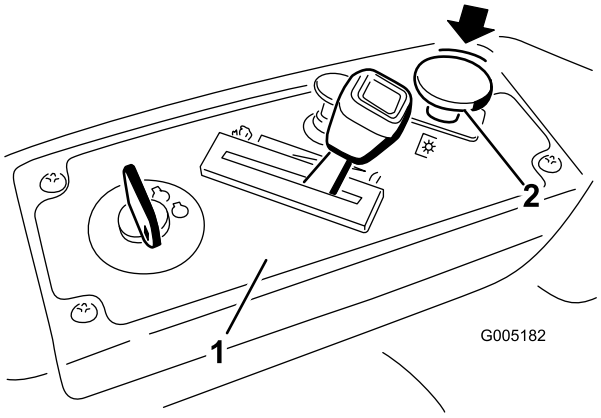
Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se Kontrollera oljenivån i avsnittet om underhåll av motorn.

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. Sitt på förarsätet och flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget.
2. Koppla ur knivarna genom att ställa in knivreglaget på Av (Figur 10).

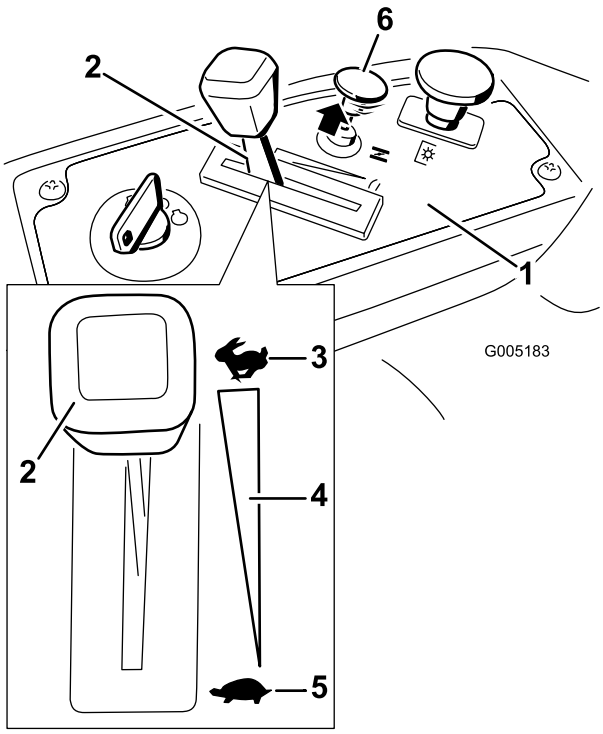


Figur 10

1. Kontrollpanel
2. Knivreglage – avslaget läge

3. Dra upp chokereglaget innan du startar en kall motor (Figur 11).

   Obs: En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas.

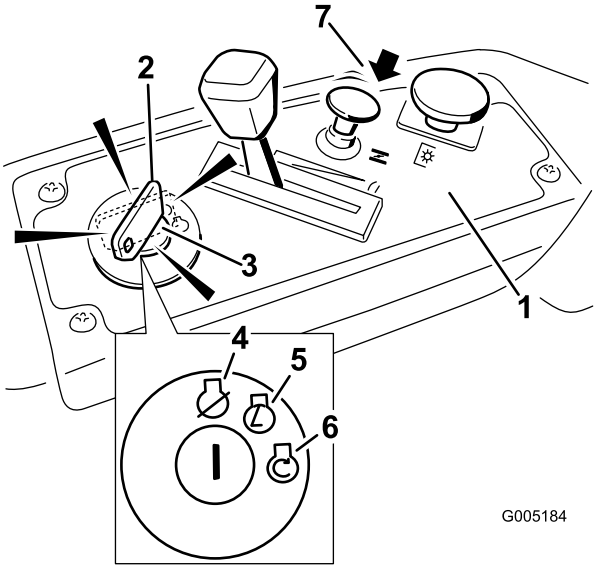


Figur 11

1. Kontrollpanel
2. Gasreglage
3. Snabbt
4. Steglös reglerbar inställning
5. Långsamt
6. Choke Reglage

4. Vrid tändningsnyckeln till Start för att sätta igång motorn. Släpp nyckeln när motorn startar (Figur 12).

   Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 10 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 60 sekunder mellan startförsöken. Om man inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.



Figur 12

1. Kontrollpanel
2. Tändningsnyckel – körläge
3. Tändningsnyckel – startläge
4. Av
5. Kör
6. Start
7. Choke

5. Tryck ned chokereglaget när motorn har startat (Figur 12). Dra upp chokereglaget om motorn stannar eller hackar och låt motorn gå några sekunder. Tryck sedan ned chokereglaget. Upprepa vid behov.

Använda knivarna

Knivreglaget betecknas med en kraftuttagssymbol (PTO) och kopplar på och av strömmen till klipparknivarna. Reglaget styr strömtillförseln till alla redskap som får sin ström från motorn, inklusive klippdäcket och knivarna.

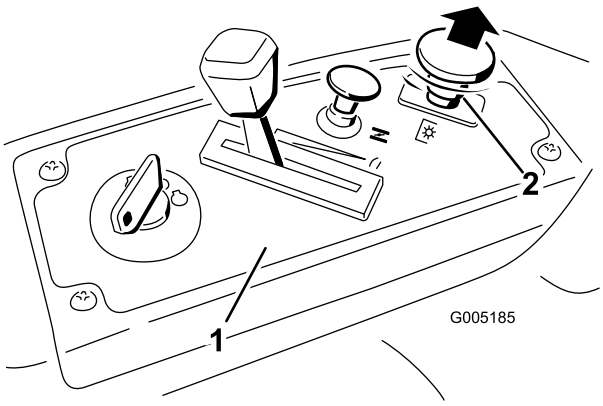
Koppla in knivarna

Viktigt: Koppla inte in knivarna om maskinen är parkerad i högt gräs. Rem- eller kopplingsskador kan uppstå.

1. Lätta på trycket på rörelsereglagen och ställ maskinen i neutralläge.
2. Flytta gasreglaget till det snabba läget.

   Obs: Ha alltid gasreglaget i det snabba läget när du kopplar in knivarna.

3. Dra upp knivreglaget och flytta det till det påslagna läget och koppla därefter in knivarna (Figur 13).

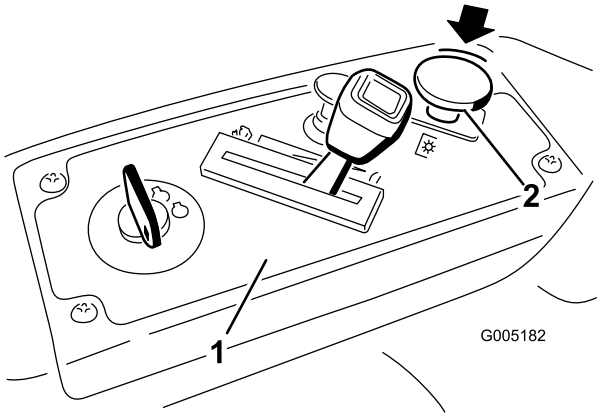


Figur 13

1. Kontrollpanel
2. Knivreglage – påslaget läge

Koppla ur knivarna

Dra ned knivreglaget och flytta det till det avstängda läget och koppla därefter ur knivarna (Figur 14).



Figur 14

1. Kontrollpanel
2. Knivreglage – Av

Stänga av motorn

1. Koppla ur knivarna genom att ställa in knivreglaget på Av (Figur 10).
2. Flytta gasreglaget till läget mellan snabbt läge och halv gas (Figur 12).
3. Vrid tändningsnyckeln till Av (Figur 11).

Säkerhetssystemet

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

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

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- Knivarna är urkopplade.
- Rörelsereglagen är i parkeringsläget.

Säkerhetssystemet har också konstruerats så att motorn stängs av om du reser dig upp från sätet när knivarna är inkopplade och reglagen inte är i parkeringsläget.

Testa säkerhetssystemet

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

1. Sitt på sätet med reglagen i parkeringsläget och flytta knivreglaget till det aktiverade läget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. När du sitter i sätet flyttar du knivreglaget till Av. Flytta ett av gasreglagen till mittläget, olåst läge. Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Gör likadant med det andra rörelsereglaget.
3. Sitt på sätet, flytta knivreglaget till det avaktiverade läget och lås rörelsereglagen i parkeringsläget. Starta motorn. Aktivera knivreglaget och res dig lite från sätet medan motorn går. Motorn ska stängas av.
4. Sitt på sätet, flytta knivreglaget till det avaktiverade läget och lås rörelsereglagen i parkeringsläget. Starta motorn. Flytta gasreglagen till mittläget och koppla in knivreglaget medan motorn är igång. Res dig sedan lite från sätet. Motorn bör stanna.

Köra framåt och bakåt

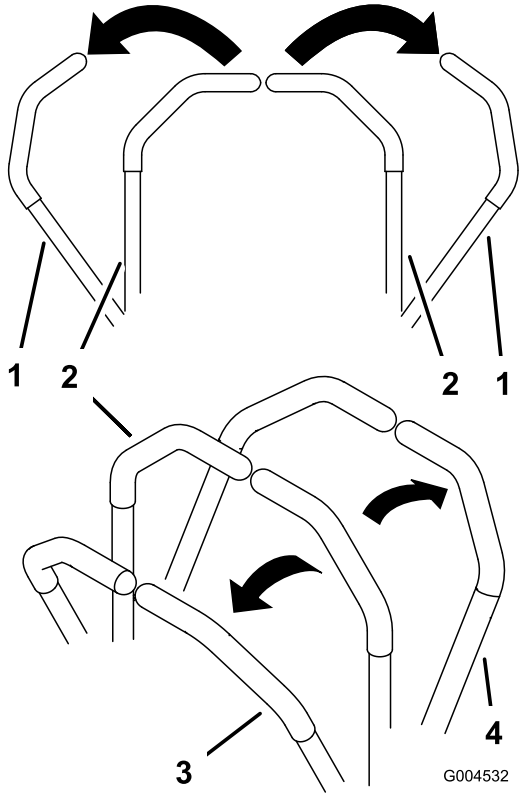
Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasen i snabbt läge för bästa prestanda. Kör alltid i fullgasläge.

Maskinen kan rotera väldigt snabbt. Föraren kan förlora kontrollen över maskinen och orsaka personskador eller skador på maskinen.

- **Var försiktig i svängar.**
- **Sakta ned innan du gör skarpa svängar.**

Framåt

1. Flytta reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagen framåt (Figur 15).



Figur 15

1. Parkeringsläge (bromsläge)
2. Mittläge, olåst
3. Framåt
4. Bakåt

Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 15).

För att svänga lättar du på trycket på det rörelsereglage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 15).

Ju längre du flyttar rörelsereglagen i endera riktningen, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning.

Sätt rörelsereglagen i neutralläge när du vill stanna.

Bakåt

1. Flytta reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagen bakåt (Figur 15).

   Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 15).

   För att svänga lättar du på trycket på det rörelsereglage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 15).

   Sätt rörelsereglagen i neutralläget när du vill stanna.

Stanna maskinen

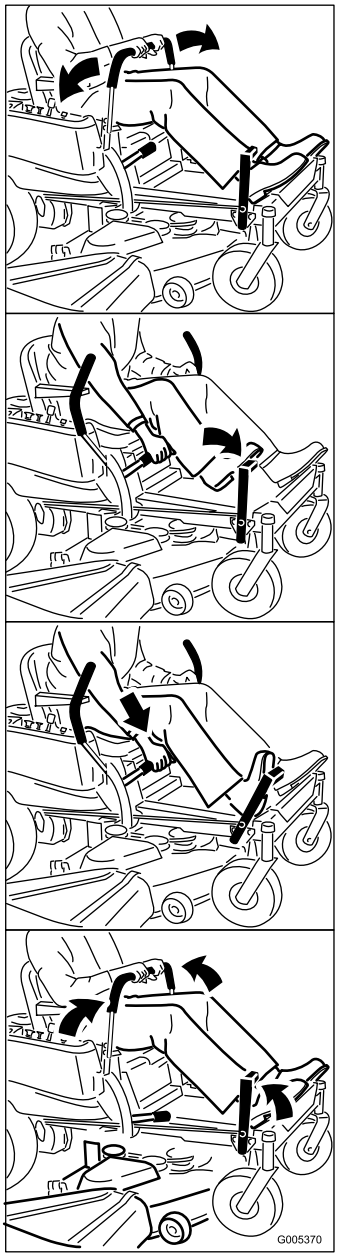
Stäng av maskinen genom att flytta rörelsereglagen till neutralläget och utåt till parkeringsläget, koppla ur knivreglaget, se till att gasen är i det snabba läget och vrida tändningsnyckeln till det avstängda läget. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

Barn eller andra kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra klipparen när den är lämnad utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och flytta gasreglagen utåt till parkeringsläget när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är i några minuter.

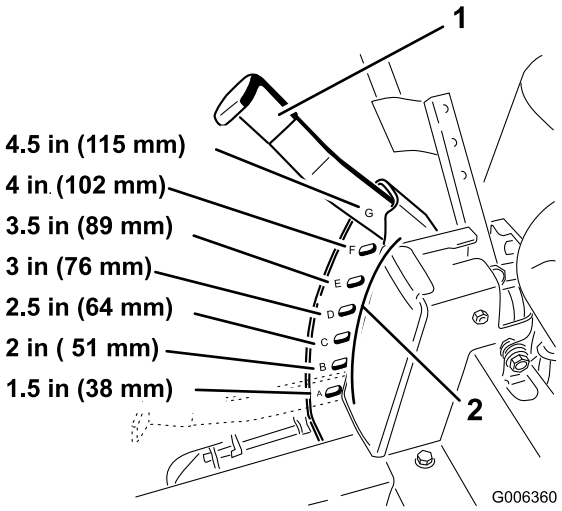
Justera klipphöjden

1. Sätt dig i förarsätet. Placera en fot på fotstödspedalen och tryck på den.
2. Håll pedalen nedtryckt och dra klipphöjdsreglaget inåt och uppåt och flytta det till det önskade läget.



Figur 16

3. Höj upp klipphöjdsreglaget till transportläget, klipphöjdsläge **G** (läget för 115 mm) (Figur 17).



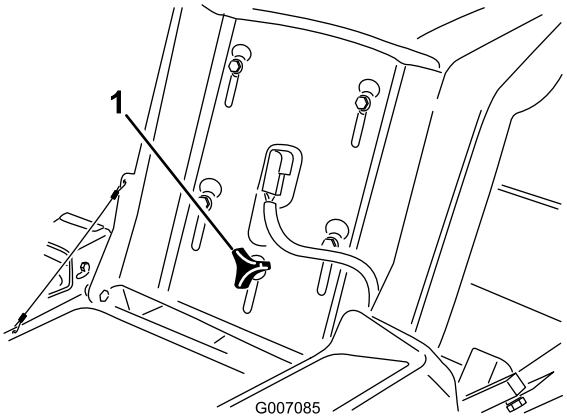
Figur 17

1. Klipphöjdsreglage
2. Klipphöjder

Ställa in sätet

Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt.

1. Höj upp sätet och lossa på justeringsvredet bara så mycket att det går att flytta på sätet (Figur 18).



Figur 18

1. Justeringsvred

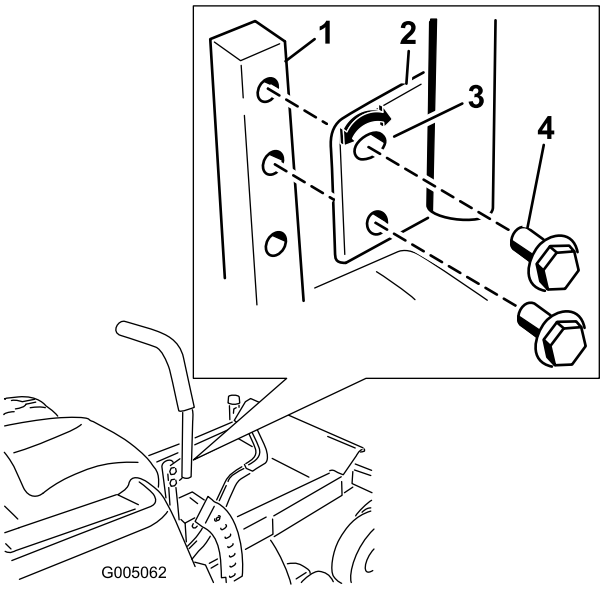
2. Flytta sätet till önskat läge och dra åt vredet.

Justera rörelsereglagen

Justera höjden

Rörelsereglagen kan höjas eller sänkas för att passa föraren så bra som möjligt.

1. Lossa de 2 skruvar som håller fast reglagespaken vid reglagearmen (Figur 19).
2. Flytta reglaget till nästa hålpar. Fäst reglaget med de 2 bultarna (Figur 19).



Figur 19

1. Reglagearm
2. Reglage
3. Spårförsett, övre hål
4. Bult

3. Gör likadant med det andra gasreglaget.

Justera lutningen

Rörelsereglagen kan lutas framåt eller bakåt för att passa föraren så bra som möjligt.

1. Lossa på den övre skruv som håller fast reglagespaken vid reglagearmen.
2. Lossa på den nedre bulten bara så mycket att du kan svänga reglagespaken framåt och bakåt (Figur 19). Dra åt båda bultarna ordentligt för att säkra spaken i det nya läget.
3. Gör likadant med det andra gasreglaget.

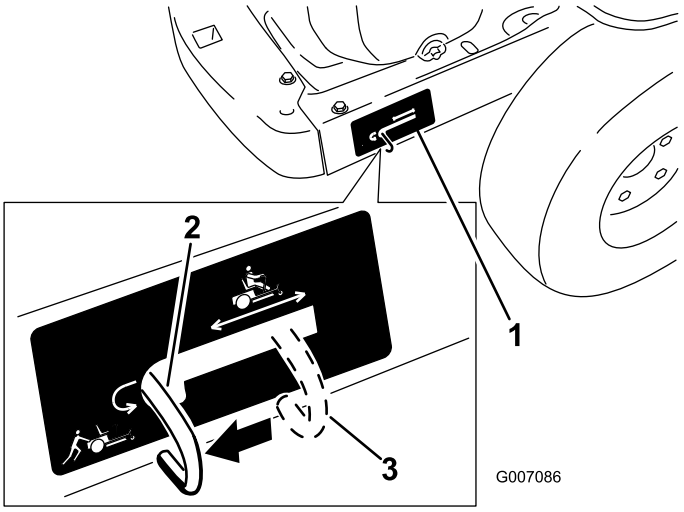
Skjuta maskinen för hand

Viktigt: Skjut alltid maskinen för hand. Bogsera aldrig maskinen då den kan skadas.

Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lokalisera förbikopplingsspakarna baktill på maskinen, på vänster och höger sida om ramen.
4. Flytta förbikopplingsspakarna bakåt och sedan nedåt för att låsa dem på plats, så som det visas i Figur 20 för att koppla ur hjulmotorerna. Upprepa detta på maskinens båda sidor.
5. Flytta gasreglagen inåt till det neutrala låsläget.

Maskinen kan nu skjutas för hand.



Figur 20

Höger sida visas

1. Placering av förbikopplingsspak
2. Spakläge för att skjuta maskinen
3. Reglageläge för att använda maskinen

Köra maskinen

Flytta förbikopplingsspakarna uppåt och tryck dem framåt till **mitten** av den horisontella öppningen (Figur 20) för att koppla in hjulmotorerna.

Sidoutkast

Klipparen har en gångjärnsupphängd gräsriktare som fördelar det klippta gräset åt sidan och ned i gräsmattan.

Om ingen gräsriktare, utkastarlucka eller komplett gräsuppsamlare har monterats kan du och andra komma i kontakt med knivarna eller träffas av utslungat skräp. Kontakt med roterande kniv(ar) och utslungat skräp kan orsaka skador eller leda till dödsfall.

- **Ta aldrig bort gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar avfallet ned mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.**
- **För aldrig in händerna eller fötterna under klipparen.**
- **Försök aldrig rensa utkastaren eller knivarna utan att stänga av knivreglaget (flytta det till Av) och vrida tändningsnyckeln till Av. Ta även ur nyckeln och dra av tändkabeln från tändstiftet/-stiften.**

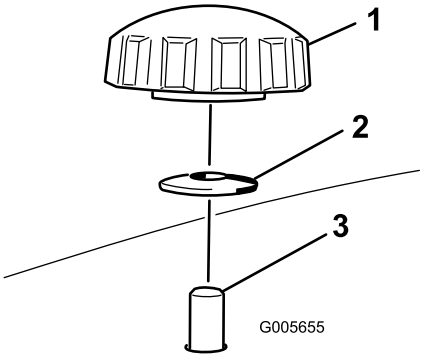
Övergå till sidoutkastningen

Det klippdäck och de klipparknivar som levereras med den här maskinen har utformats för optimal mullning. Förbättra sidoutkastarens prestanda genom att byta ut mullningsknivarna mot standardknivar från en auktoriserad Toro-återförsäljare. För att bibehålla optimal mullning ska du montera de mullningsknivar som levereras med den här enheten då du ska förbereda maskinen för mullning.

Ta bort den högra skärmen för sidoutkastning

Obs: Om uppsamlaren har monterats på maskinen måste du montera standardknivarna för korrekt uppsamling. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för korrekt artikelnummer.

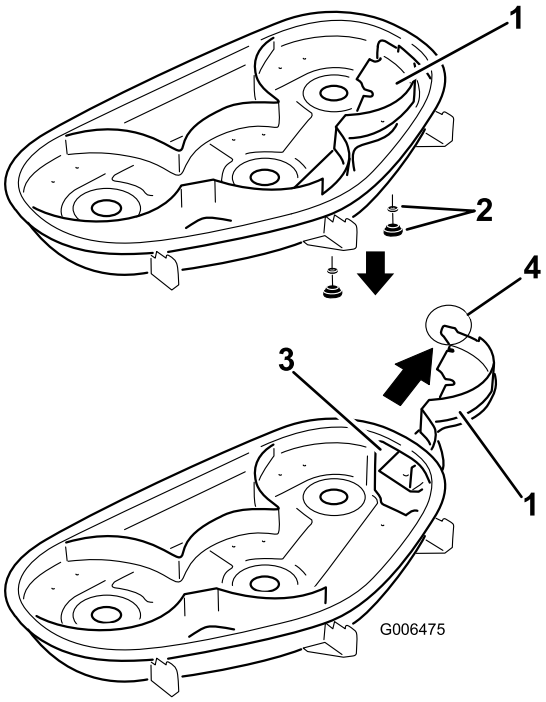
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ta bort den högra klipparkniven. Se avsnittet Underhåll.
4. Ta bort de två vred och böjda brickor som fäster höger skärm vid klipparen, så som det visas i Figur 21.



Figur 21

1. Ratt
2. Böjd bricka
3. Skärmtappens väg in i klipparen

5. Ta bort höger skärm och sänk ned gräsriktaren över utkastaröppningen, så som det visas i Figur 22 och Figur 21.



Figur 22

1. Höger skärm
2. Böjd bricka och vred
3. Utkastaröppning
4. Flik (måste vara kvar utanför klipparen)

6. Montera fästelementen i hålen överst på klipparen för att förhindra att skräp slungas omkring.

Om det finns öppna hål i klipparen riskerar du och andra personer att träffas av utslungat skräp som kan orsaka allvarliga personskador.

- **Kör aldrig klipparen utan fästelement monterade i alla hål i gräsklipparkåpan.**
- **Montera fästelementen i monteringshålen när du tar bort mullningsskärmen.**

7. Montera höger klipparkniv. Se avsnittet Underhåll.
8. Sänk ned gräsriktaren över utkastaröppningen.

   Viktigt: Kontrollera att klipparen har en gångjärnsupphängd gräsriktare som fördelar det klippta gräset åt sidan och ned i gräsmattan då maskinen befinner sig i utkastarläge.

Montera den högra skärmen för mullning

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ta bort den högra klipparkniven. Se avsnittet Underhåll.
4. För höger skärm genom utkastaröppningen och fäst den med två vred och böjda brickor (böjda sidan mot klipparen), så som det visas i Figur 21 och Figur 22.

   Viktigt: Säkerställ att fliken längst till höger på höger skärm befinner sig utanför klipparen och är in linje med klipparväggen.
5. Montera höger klipparkniv. Se avsnittet Underhåll.

Arbetstips

Snabbt gasläge

Kör motorn i läge Fast (Snabbt) för bästa klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippet ordentligt. Ställ inte in för låg klipphöjd så att klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök att alltid se till att en sida av klipparen är fri från oklippt gräs, vilket medför att luft kan sugas in i klipparen.

Klippa en gräsmatta för första gången

Klipp gräset något längre än normalt så att inte klipparen skalperar ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan man behöva klippa två gånger för att få ett acceptabelt klippresultat.

Klipp en tredjedel av grässtrået

Bäst är att bara klippa av cirka en tredjedel av grässtrået. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glest eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.

Klippriktning

Växla klippriktningen för att hålla gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset, vilket förbättrar nedbrytningen och gödningen.

Klipp med rätt mellanrum

Gräset behöver vanligtvis klippas var fjärde dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mer sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren. Om du inte har klippt på länge bör du först klippa med en högre höjd och sedan klippa två dagar senare med en lägre höjd.

Klipphastighet

Kör saktare för att få ett bättre klippresultat.

Klipp inte för kort

Höj klipphöjden om klipparens klippbredd är bredare än den du använt tidigare, så att en ojämn gräsmatta inte klipps för kort.

Högt gräs

Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset tillåts växa högre än normalt eller om det är väldigt fuktigt. Klipp sedan på nytt med den normala, lägre inställningen.

Vid stopp

Om framdrivningen av maskinen stannar under klippningen kan en klump med gräsklipp falla ned på gräsmattan. Kör till ett område som du redan har klippt medan knivarna är inkopplade för att undvika detta.

Håll undersidan av klipparen ren

Rensa bort gräsklipp och smuts från undersidan av klipparen efter varje klippning. Om gräs och smuts

ansamlas inuti klipparen blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.

Knivunderhåll

Se till att hålla kniven vass under klippsäsongen, eftersom en vass kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera knivarna varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Fila ned eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den omedelbart bytas ut mot en Toro-originalkniv.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera om det finns några smutsiga, lösa eller skadade delar i luftrenaren. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera luftintaget och kylområdena, rengör vid behov. • Kontrollera knivarna. • Kontrollera att gräsriktaren inte är skadad • Rengör klipparhuset.
Var 25:e timme	• Smörj alla smörjpunkter. • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera att remmarna inte är slitna/spruckna.
Var 50:e timme	• Utför service på pappersinsatsen. (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden).
Var 100:e timme	• Byt pappersinsatsen. (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt motorolja och oljefilter. • Rengör fläkthuset (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut bränslefiltret.
Var 200:e timme	• Kontrollera tändstiftets/tändstiftens skick och luftgap.
Var 500:e timme	• Sätt tillbaka tändstiftet/tändstiften.
Före förvaring	• Ladda batteriet och lossa batterikablarna. • Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring. • Måla i eventuella lackskador.

Viktigt: Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.

⚠

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon oavsiktligt starta motorn och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur låset och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

Förberedelser för underhåll

Höja upp sätet

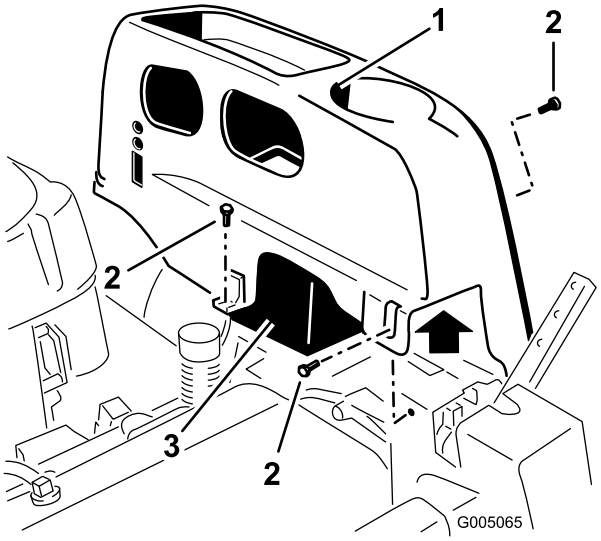
Kontrollera att rörelsereglagen är låsta i parkeringsläget. Lyft sätet framåt.

Du kan nå följande komponenter genom att höja upp sätet:

- Serienummerplåt
- Servicedekal
- Sätesjusteringsvred
- Bränslefilter
- Säkringar
- Batterikablar

Komma åt batteriet

1. Höj upp sätet.
2. Ta bort TORX®-skruvarna (T25) som fäster vänster kåpa vid ramen, så som det visas i Figur 23.



Figur 23

1. Vänster kåpa
2. Torx-skruvar (T25)
3. Batteri

3. Lyft bort plastkåpan från maskinen. Spara alla fästelement.

Sätt tillbaka kåpan och fäst den vid ramen med de fästelement som tidigare togs bort.

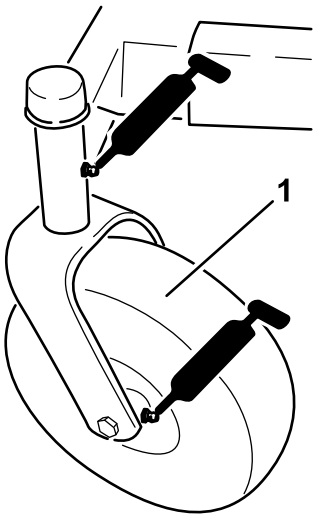
Smörjning

Smörja lagren

Serviceintervall: Var 25:e timme—Smörj alla smörjpunkter.

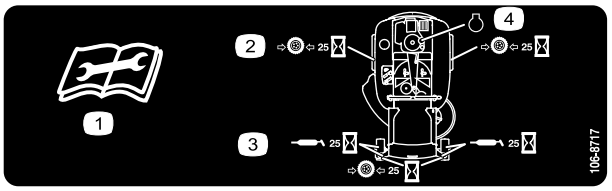
Typ av fett: Universalfett Nr 2 på litiumbas

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Torka av smörjnipplarna (Figur 24 och Figur 25) med en trasa. Skrapa av eventuella färgrester från nipplarnas framsida.



Figur 24

1. Främre hjul



Figur 25

Undersidan av sätets sittdel

1. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken var 25:e körtimma.
3. Smörj var 25:e körtimma.
4. Motor

4. Sätt en fettspruta på varje nippel (Figur 24 och Figur 25). Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

Motorunderhåll

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera om det finns några smutsiga, lösa eller skadade delar i luftrenaren.

Den här motorn är utrustad med en utbytbar pappersluftrenarinsats av högdensitetstyp. Kontrollera luftrenaren dagligen eller innan du startar motorn. Kontrollera om smuts och skräp har samlats kring luftrenarsystemet. Håll det här området rent. Kontrollera även om det finns några lösa eller skadade komponenter. Byt ut alla böjda eller skadade luftrenarkomponenter.

Obs: Om du kör motorn med lösa eller skadade luftrenarkomponenter, kan ofiltrerad luft komma in i motorn och orsaka att den slits och går sönder i förtid.

Obs: Utför service på luftrenaren oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden.



Figur 26

1. Luftrenarkåpa
2. Spärrhake till luftrenare
3. Pappersinsats
4. Luftrenarens bas

Utföra service på pappersinsatsen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Utför service på pappersinsatsen. (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden).

Var 100:e timme—Byt pappersinsatsen. (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden).

Kontrollera pappersinsatsen var 25:e körtimme (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden). Rengör eller byt ut insatsen efter behov. Byt ut luftrenarinsatsen årligen eller var 100:e timme.

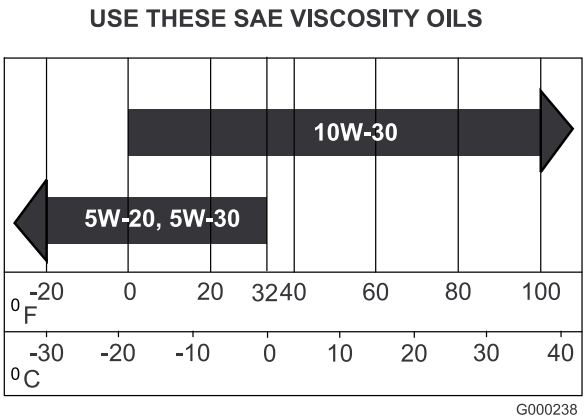
1. Öppna luckan på luftrenarkåpan på fläkthuset för att komma åt luftrenarinsatsen (Figur 26).
2. Haka av spärrhaken och ta ur luftrenarinsatsen (Figur 26).
3. Knacka försiktigt på pappersinsatsen så att smutsen trillar ur. **Tvätta inte pappersinsatsen och använd inte tryckluft** för att rengöra den, då detta skadar insatsen. Byt ut en insats som är sliten, böjd eller skadad. Hantera den nya insatsen försiktigt. Använd den inte om förseglingsytorna är böjda eller skadade.
4. Rengör luftrenarens bas vid behov och kontrollera skicket.
5. Montera pappersinsatsen på luftrenarens bas. Säkra den med spärrhaken.
6. Stäng luftrenarkåpans lucka.

Serva motoroljan

Oljetyp: Renande olja (API-service SG, SH, SJ eller högre)

Vevhusvolym: 1.7 qt (1.6 l) då filtret byts

Viskositet: Se tabellen nedan.

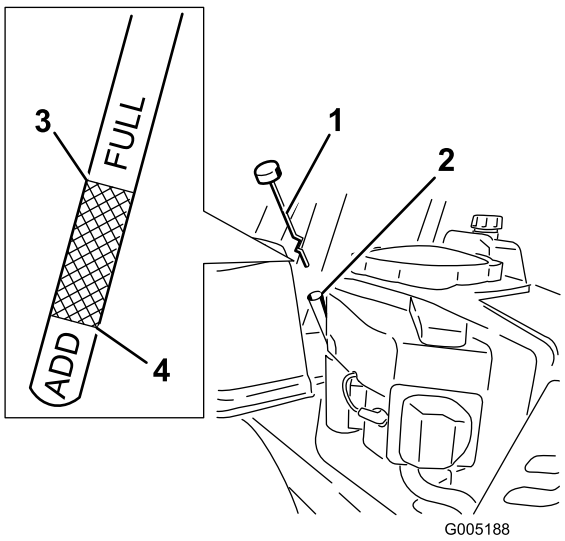


Figur 27

Kontrollera oljenivån

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera oljenivån i motorn.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget, stanna motorn och ta ur nyckeln.
2. Säkerställ att motorn är avstängd, har placerats på ett jämnt underlag och har svalnat så att oljan har hunnit rinna ned i sumpen.
3. Rengör området runt oljepåfyllningslocket/oljestickan innan du tar bort stickan så att smuts och gräsklipp inte hamnar i motorn.
4. Skruva av och ta ur oljestickan och torka av oljan (Figur 28). Sätt tillbaka stickan i röret och lägg tills vidare locket på röret. Skruva inte på locket på röret.



Figur 28

1. Oljesticka
2. Påfyllningsrör
3. Oljenivå – markering för full (FULL)
4. Oljenivå – markering för påfyllning (ADD)

5. Dra ur oljestickan och kontrollera oljenivån (Figur 28).

   Oljenivån bör nå upp till, men inte överskrida, markeringen ”FULL” eller ”F” på oljestickan.

6. Om nivån är låg, fyller du på olja av rätt typ upp till markeringen ”FULL” eller ”F” på stickan. Kontrollera alltid oljenivån med oljestickan innan du fyller på mer olja.

   Obs: Håll alltid rätt oljenivå i vevhuset för att förhindra att motorn slits onormalt mycket eller tar skada. Kör aldrig motorn om nivån befinner sig under ”ADD” eller ”L” eller över ”FULL” eller ”F” på stickan.

7. Ta ur oljestickan och kontrollera oljenivån. Nivån ska ligga mellan markeringarna ”FULL” eller ”F” och ”Add” eller ”L”. Om nivån är låg fyller du på olja av rätt typ upp till markeringen för full. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket/oljestickan och skruva åt den ordentligt.

Byta oljan och filtret

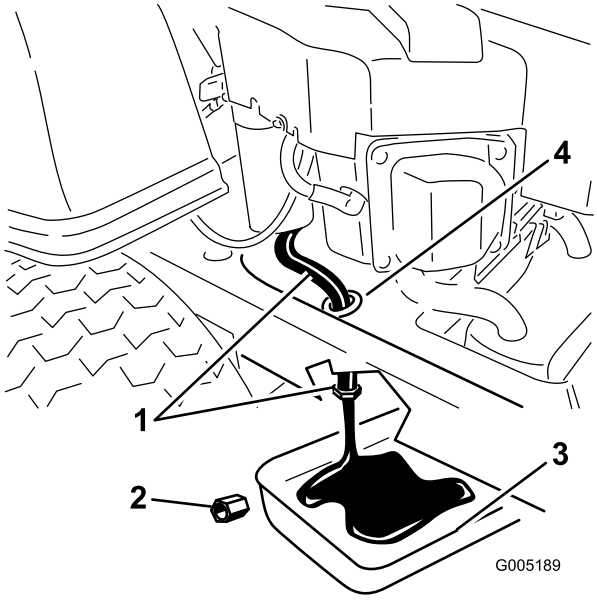
Serviceintervall: Var 100:e timme—Byt motorolja och oljefilter.

Fyll på med olja av serviceklass SG, SH, SJ eller högre enligt specifikationerna i tabellen ”Viskositet”.

Byt olja och filter medan motorn fortfarande är varm. Oljan flyter lättare och för med sig fler orenheter. Säkerställ att motorn står på ett jämnt underlag när du ska fylla på, kontrollera eller byta oljan.

Så här gör du för att byta oljan och oljefiltret:

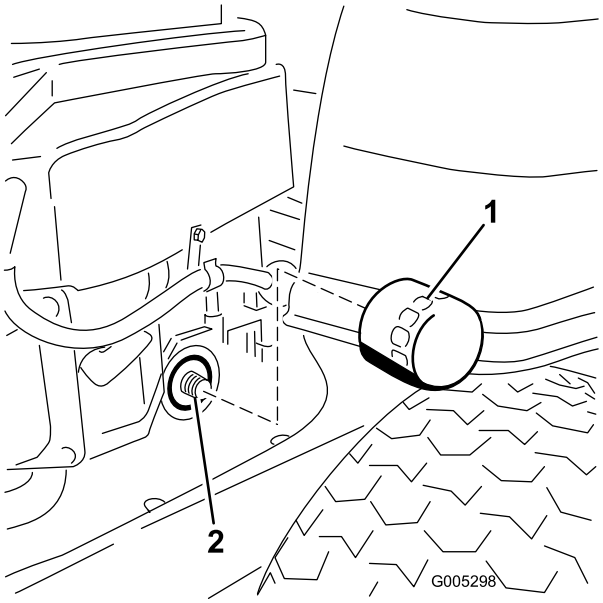
1. Starta motorn och låt den gå tills den är varm. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
3. Koppla ur knivreglaget och flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget.
4. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
5. Lokalisera oljetömningsslangen på motorns vänstra sida. Avtappningspluggen sitter fast i en tömningsslang som är dragen genom ett tömningshål i maskinens ram (Figur 29). Rengör området runt avtappningspluggens huv och oljetömningsslangen.
6. Placera ett kärl under maskinen, direkt under oljetömningsslangen, så som det visas i Figur 29.



Figur 29

1. Oljetömningsslang
2. Avtappningspluggens huv
3. Kärl
4. Hål i maskinens ram

7. Använd två skiftnycklar (en för att hålla oljetömningsslangen och en för att lossa på pluggen) för att ta bort avtappningspluggen (Figur 29).
8. Ta bort oljepåfyllningslocket/oljestickan och skruva åt den ordentligt (Figur 28).
9. Var noga med att ge tömningen tillräckligt med tid.
10. Lokalisera oljefiltret på motorns högra sida. Ta bort det gamla filtret och torka av filteradaptern med en ren trasa (Figur 30).



Figur 30

1. Oljefilter
2. Adapter

11. Stryk på ett tunt lager ren olja på det nya filtrets gummipackning.
12. Sätt i det nya filtret i adaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen vidrör dynan och skruva sedan åt filtret ytterligare tre kvarts till ett varv (Figur 30). Torka bort överflödigt fett från ramen.
13. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har tömts ut helt. Dra åt pluggen till 14 Nm. Torka av överflödig olja (Figur 29).

    Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.
14. Häll långsamt i cirka 80 % av angiven olja i påfyllningsröret (Figur 28).
15. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket/oljestickan Figur 28).
16. Kontrollera oljenivån (Figur 28); se Kontrollera oljenivån i motorn.
17. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen FULL.
18. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket/oljestickan och skruva åt ordentligt (Figur 28).

Utför service på tändstiftet

Serviceintervall: Var 200:e timme—Kontrollera tändstiftets/tändstiftens skick och luftgap.

Var 500:e timme—Sätt tillbaka tändstiftet/tändstiften.

Tändstiftet är RFI-godkänt. Även motsvarande alternativa märkesstift kan användas. Vi rekommenderar att tändstiften byts ut efter 500 timmar.

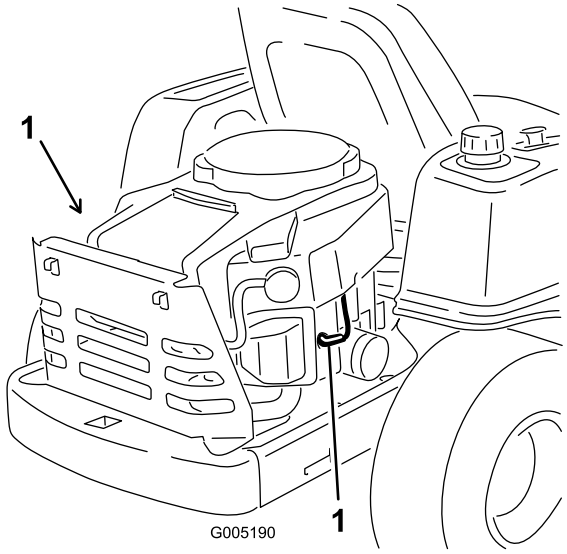
Typ: Champion XC12YC (eller motsvarande)

Luftgap: 0,76 mm

Ta bort tändstiftet

1. Koppla ur knivreglaget, flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Rengör området runt stiftets/stiftens bas innan du tar bort tändstiftet/tändstiften så att smuts och skräp inte hamnar i motorn.

   Dra av kabeln från tändstiftet/tändstiften (Figur 31).
3. Gör rent runt stiftet (stiften) så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador. Ta bort tändstiftet (-stiften) och metallbrickan.



Figur 31

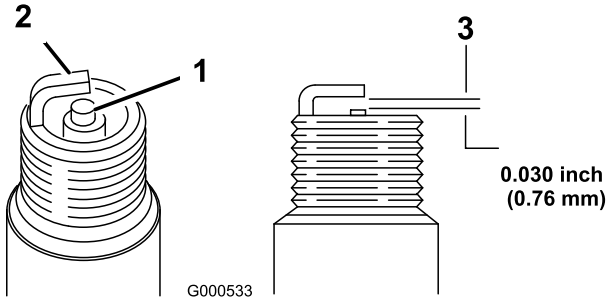
1. Placering av tändstift och tändkablar

Kontrollera tändstiftet

1. Titta i mitten av tändstiftet (Figur 32). Om isolatorn är ljust brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

   Viktigt: Rengör aldrig tändstiftet. Byt alltid ut tändstiftet när det har svart beläggning, utslitna elektroder, oljefilm eller sprickor.

2. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektroderna (Figur 32). Böj sidoelektroden (Figur 32) om avståndet är felaktigt.



Figur 32

1. Mittelektrodsisolator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej i skala)

Montera tändstiftet

1. Montera tändstiftet. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
2. Dra åt tändstiftet till 25–29 Nm.
3. Tryck på tändkabeln på tändstiftet igen (Figur 31).

Rengöra fläkthuset

Var noga med att alltid hålla gräsgallret, kylflänsarna och andra av motorns yttre ytor rena för att garantera att kylningen fungerar.

Ta bort fläkthuset och andra eventuella kylarhöljen årligen eller var 100:e timme (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden). Rengör kylflänsarna och yttre ytor efter behov. Var noga med att sätta tillbaka kylarhöljena. Dra åt fläkthusets skruvar till ett moment på 7,5 Nm.

Viktigt: Om du kör motorn då gräsgallret är blockerat, med smutsiga eller igensatta kylflänsar och/eller med kylarhöljena borttagna, kommer motorn att skadas till följd av överhettning.

Underhålla bränslesystemet

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och högexplosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

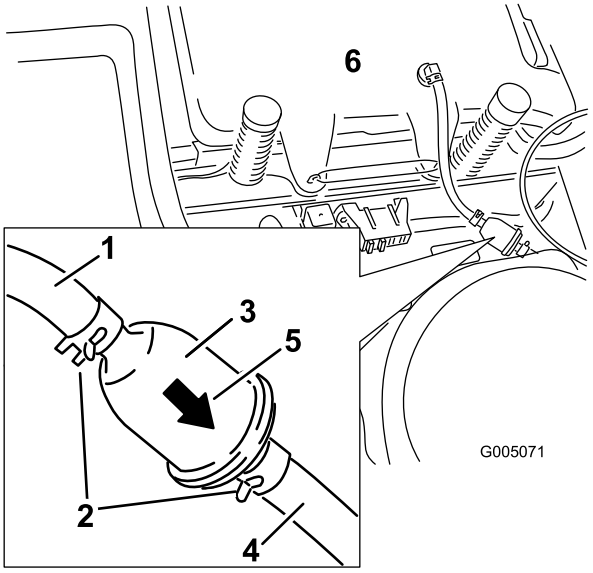
- **Utför bränslerelaterat underhåll när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspilld bensin.**
- **Rök aldrig när du tömmer ut bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångorna kan antändas av gnistor.**

Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 100:e timme—Byt ut bränslefiltret.

Sätt aldrig tillbaka ett smutsigt filter om det har tagits bort från bränsleslangen.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Höj upp sätet och lokalisera bränsleslangen som sticker upp från bensintanken bakom sätet. Bränslefiltret sitter i bränsleslangen mellan tanken och motorn.



Figur 33

1. Bränsleslang från tanken
2. Slangklämma
3. Filter
4. Bränsleslang till motorn
5. Flödesriktningspil
6. Bränsletank

4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 33).
5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter med flödesriktningspilen riktad från bensintanken och pekandes mot motorn. Flytta slangklämmorna nära filtret (Figur 33) för att fästa det på plats.

Underhålla elsystemet

Ladda batteriet

Demontering av batteri

Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

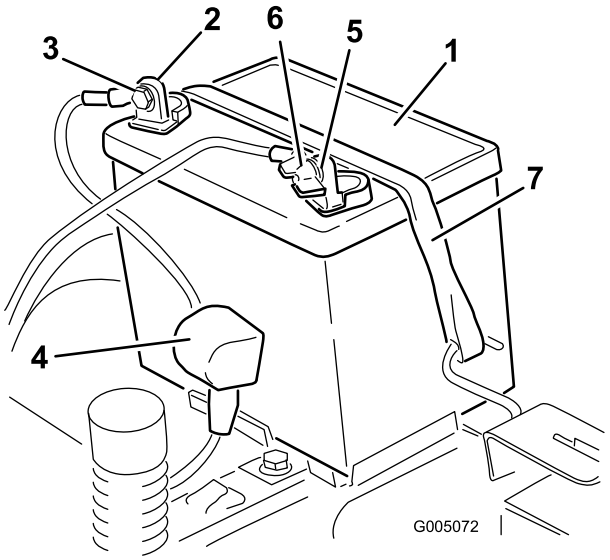
- **Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batteriterminalerna och maskinens metalldelar.**

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ta bort den vänstra sidokonsolen för att komma åt batteriet. Mer information finns i anvisningarna för batteriåtkomst i avsnittet Förberedelser för underhåll.
4. Lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen (Figur 34). Spara alla fästelement.

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 minuskabeln (svart) ansluts.**

5. Dra upp gummihöljet på pluskabeln (röd). Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen (Figur 34). Spara alla fästelement.
6. Ta bort batteriets låsfäste (Figur 34) och lyft ur batteriet ur batterilådan.



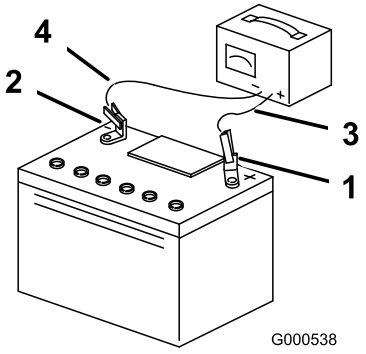
Figur 34

1. Batteri
2. Batteriets pluspol
3. Bult, bricka och mutter
4. Anslutningssko
5. Batteriets minuspol
6. Vingmutter, bricka och bult
7. Batterilåsfäste

Ladda batteriet

Serviceintervall: Före förvaring—Ladda batteriet och lossa batterikablarna.

1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.
2. Ladda batteriet i minst en timme vid 6 till 10 A. Överladda inte batteriet.
3. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget först, och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 35).



Figur 35

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

Obs: Kör inte maskinen med bortkopplat batteri, eftersom detta kan orsaka elektriska skador.

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna i körriktningen (Figur 34).
2. Montera pluskabeln (röd) vid den positiva (+) anslutningspolen med de fästelement som togs bort tidigare.
3. Montera minuskabeln vid den negativa (–) anslutningspolen med de fästelement som togs bort tidigare.
4. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
5. Fäst batteriet med låsfästet (Figur 34).
6. Montera vänster sidokonsol. Mer information finns i anvisningarna för batteriåtkomst i avsnittet Förberedelser för underhåll.

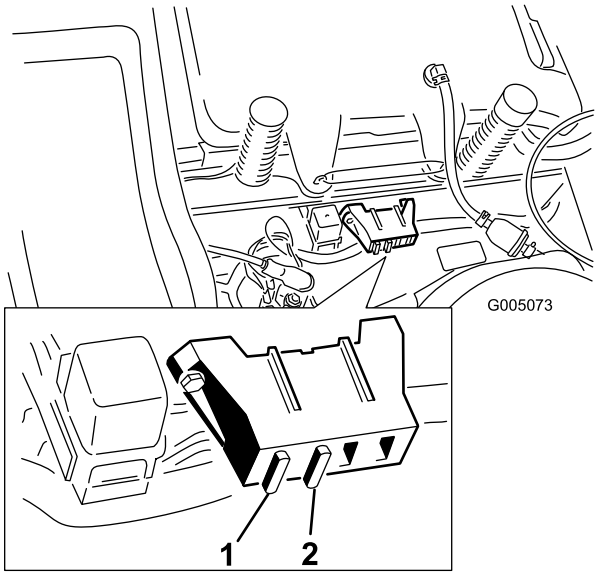
Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Den kräver inget underhåll, men om en säkring går bör du dock undersöka komponenten/kretsen för funktionsfel eller kortslutning.

Säkringar:

- Huvudsäkring F1 – 30 amp., knivtyp
- Laddkrets F2 – 25 amp., knivtyp

1. Lyft upp sätet för att komma åt säkringshållaren (Figur 36).
2. Byt ut en säkring genom att dra ut den (Figur 36).



Figur 36

1. Huvudsäkring – 30 amp.
2. Laddkrets – 25 amp.

Underhålla drivsystemet

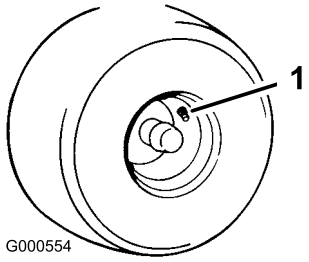
Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera däcktrycket.

Håll lufttrycket i fram- och bakdäcken enligt specifikationerna. Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning. Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 37). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Bakhjul: 90 kPa (13 psi)

Front Tires (caster wheels): 138 kPa (20 psi)



Figur 37

1. Ventilskaft

Underhåll

Serva knivarna

Håll knivarna vassa under klippningssäsongen eftersom vassa knivar klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar.

Kontrollera knivarna varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Fila ned eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den omedelbart bytas ut mot en Toro-originalkniv. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.**
- **Byt ut en sliten eller skadad kniv.**

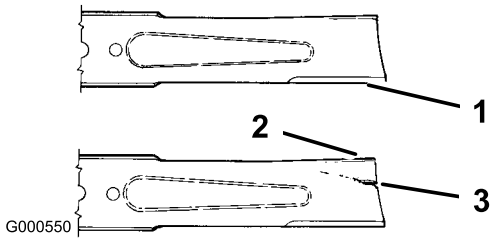
Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget och flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera knivarna.

1. Kontrollera eggarna (Figur 38). Ta bort knivarna och slipa dem om eggarna är slöa eller har fått hack; se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 38). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller om ett spår har bildats i detta område (del 3 i Figur 38).

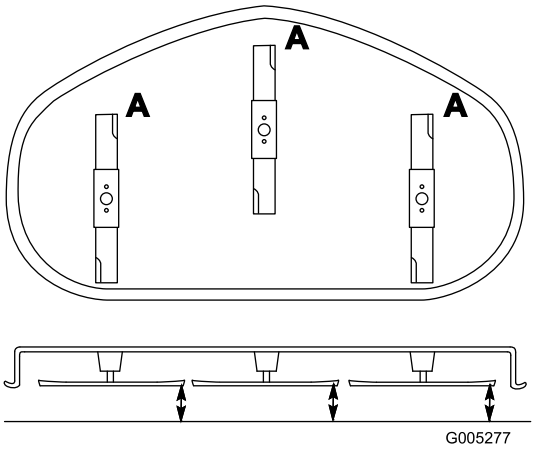


Figur 38

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

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Höj upp klipphöjdsreglaget till transportläget, klipphöjdsläge **G** (läget för 115 mm).
2. Rotera knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt (Figur 39). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid punkt **A** på knivarna (Figur 39). Anteckna detta mått.



Figur 39

3. Rotera knivarnas motsatta ändar framåt.
4. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma läge som i steg 2. 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 knivarna och Montera knivarna.

   Obs: Om en böjd kniv byts ut mot en ny och måtten fortsätter att överstiga 3 mm kan knivspindeln vara böjd. Kan du kontakta en auktoriserad återförsäljare Toro i närheten för service.

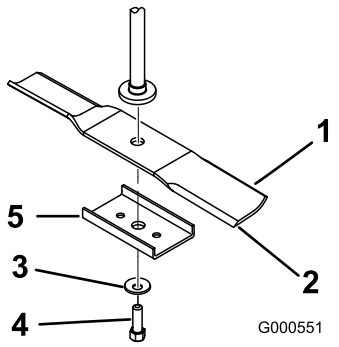
En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

- **Byt alltid ut en böjd eller skadad kniv mot en ny kniv.**
- **Fila aldrig på en knivs egg eller yta, och skapa aldrig vassa spår på dem.**

Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål, om kniven är i obalans eller om kniven är böjd måste den bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att garanterat få bästa möjliga prestanda och även fortsättningsvis hålla maskinen säker. Om du använder ersättningsknivar från andra tillverkare kan det resultera i att maskinen inte uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Avlägsna knivbulten, den böjda brickan, knivförstärkningen och kniven från spindelaxeln (Figur 40).

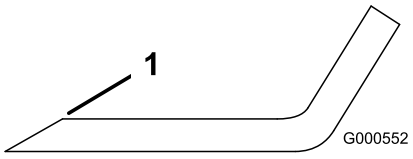


Figur 40

1. Knivens segeldel
2. Kniv
3. Böjd bricka
4. Knivbult
5. Knivförstärkning

Slipa knivarna

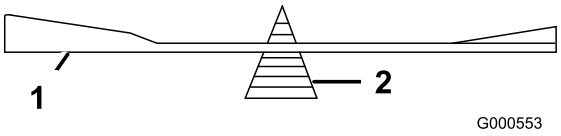
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 41). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 41

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 42). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segeldel (Figur 41). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 42

1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 40).

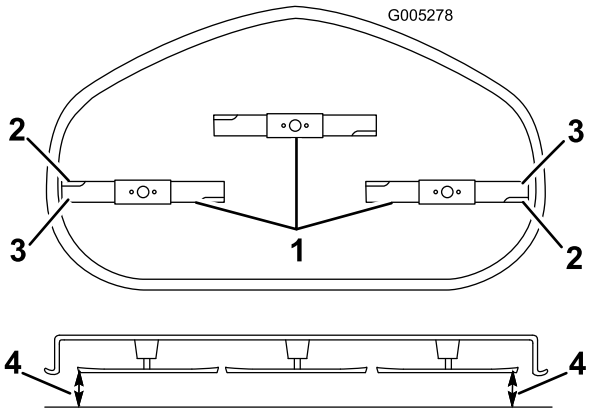
   Viktigt: Knivens böjda del måste alltid peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt.

2. Montera knivförstärkningen, den böjda brickan (kupade sidan mot kniven) och knivbulten (Figur 40).
3. Dra åt knivbulten till ett moment på 47–88 Nm.

Ställa in klipparen i sidled

Klipparknivarna måste ligga vågrätt i sidled. Kontrollera lutningen varje gång du monterar klippaggregatet eller om du upptäcker att din gräsmatta blir ojämnt klippt.

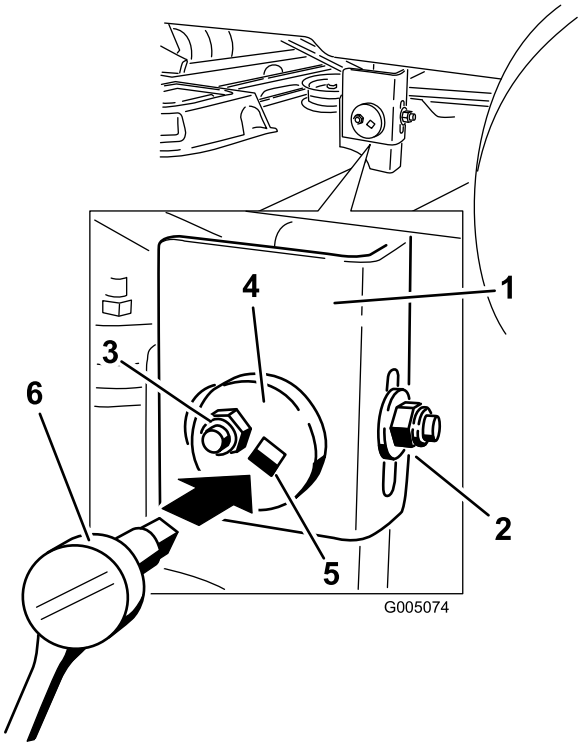
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Kontrollera lufttrycket i alla fyra däcken. Justera till rekommenderat tryck om det behövs; se Kontrollera däcktrycket i avsnittet om underhåll av drivsystem.
4. Sätt klipphöjdsreglaget till läge **D** (76 mm).
5. Vrid försiktigt knivarna från sida till sida (Figur 43). Om inte båda mätningarna är inom 5 mm krävs en justering; fortsätt denna procedur.



Figur 43

1. Knivarna är parallella
2. Knivens segeldel
3. Yttre kniveggar
4. Mät här

6. Mät mellan de yttre kniveggarna och den plana ytan (Figur 43). Om inte båda mätningarna är inom 5 mm krävs en justering; fortsätt denna procedur.
7. Förflytta dig till maskinens vänstra sida. Lossa, men ta inte bort, den bakre låsmuttern på hållarfästet (Figur 44).
8. Lossa sidolåsmuttern på hållarfästet bara så mycket att du kan justera den centriska plattan (Figur 44). Använd en 3/8-tums drivningsförlängning på en hylsnyckel för att manipulera den centriska plattan. Använd nyckeln för att justera klippardäcket till önskad höjd.
9. Stoppa däcket i det justerade läget och dra åt sidolåsmuttern på hållarfästet för att hålla kvar det nya läget (Figur 44). Dra åt den bakre låsmuttern på hållarfästet.
10. Fortsätt att säkerställa att däcket är i balans genom att kontrollera den främre-bakre lutningen; se Justera främre-bakre knivlutningen.



Figur 44

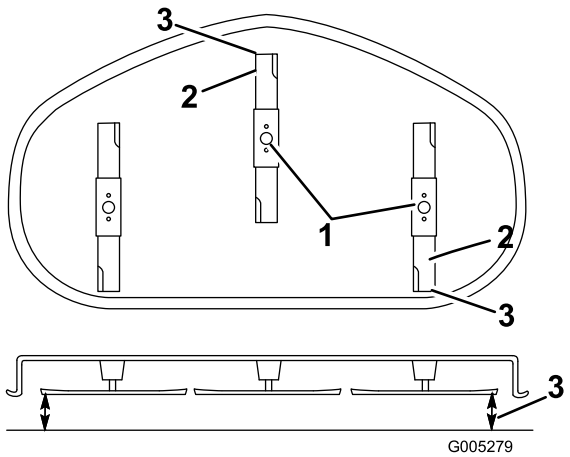
1. Hållarfäste
2. Bakre låsmutter
3. Sidolåsmutter
4. Centrisk justeringsplatta
5. Hylsnyckelhål
6. Hylsnyckel med 3/8-tums förlängning

Justera främre-bakre knivlutningen

Kontrollera knivens främre-bakre lutning varje gång du monterar klippaggregatet. Om den främre delen på klipparen är mer än 7,9 mm lägre än klipparens bakre del, justerar du knivens lutning på följande sätt:

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Kontrollera lufttrycket i alla fyra däcken. Justera till rekommenderat tryck om det behövs; se Kontrollera däcktrycket i avsnittet om underhåll av drivsystem.
4. Kontrollera och justera inställningen av knivnivån i sidled om du inte har kontrollerat denna inställning; se Ställa in klipparen i sidled.
5. Ställ in klipphöjden i läget **D** (76 mm) och rotera knivarna försiktigt så att de står i riktning framåt-bakåt (Figur 45).
6. Mät från den främre knivens spets till den platta ytan, och från den bakre knivens spets till den platta ytan (Figur 45). Justera den främre låsmuttern om

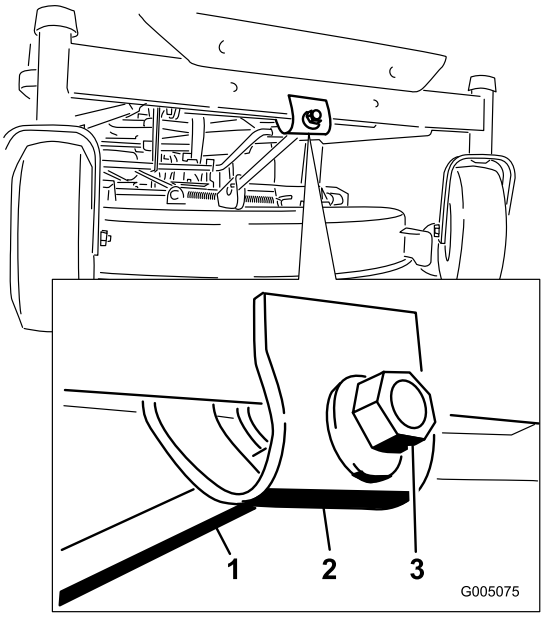
den främre knivens spets inte är 1,6–7,9 mm lägre än den bakre knivens spets.



Figur 45

1. Knivar framåt-bakåt
2. Yttre kniveggar
3. Mät här

7. Vrid på justeringsmuttern framtill på klipparen för att justera knivens främre-bakre lutning (Figur 46).



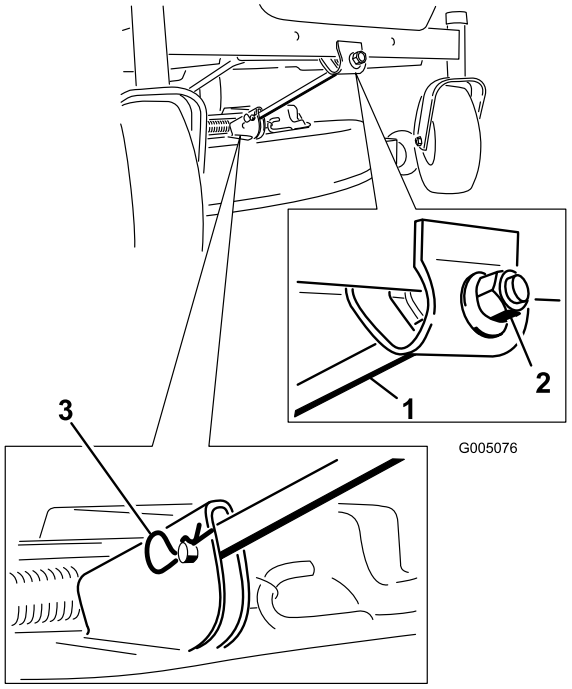
Figur 46

1. Justeringsstång
2. Justeringsblock
3. Låsmutter

8. Dra åt justeringsmuttern för att höja klipparens front. Lossa på justeringsmuttern för att sänka klipparens front.
9. Kontrollera den främre-bakre knivlutningen igen efter justeringen. Fortsätt att justera muttern tills den främre knivspetsen är 1,6–7,9 mm lägre än den bakre knivspetsen (Figur 45).
10. När den främre-bakre lutningen är korrekt ska du kontrollera klipparens lutning i sidled igen; se Ställa in klipparen i sidled.

Demontera klipparen

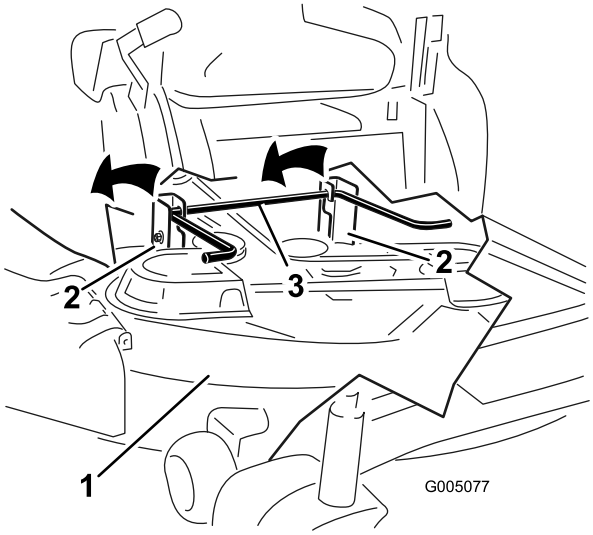
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
4. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från den främre stödstången (Figur 47). Sänk ned klipparens front försiktigt till marken.



Figur 47

1. Främre stödstång
2. Låsmutter
3. Hårnålssprint och sprintbult

5. Lyft klipparen och hållarfästena så att de går fria från den bakre lyftstången och sänk försiktigt ned klipparen till marken (Figur 48).



Figur 48

1. Klippdäck
2. Hållarfäste
3. Bakre lyftstång

6. Skjut klipparen bakåt för att avlägsna klipparremmen från motorremskivan.
7. Dra ut klipparen från maskinens undersida.

   Obs: Spara alla delar för framtida montering.

Underhålla klipparremmen

Kontrollera remmarna

Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera att remmarna inte är slitna/spruckna.

Se till att remmarna inte är spruckna, har fransiga kanter, brännmärken eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

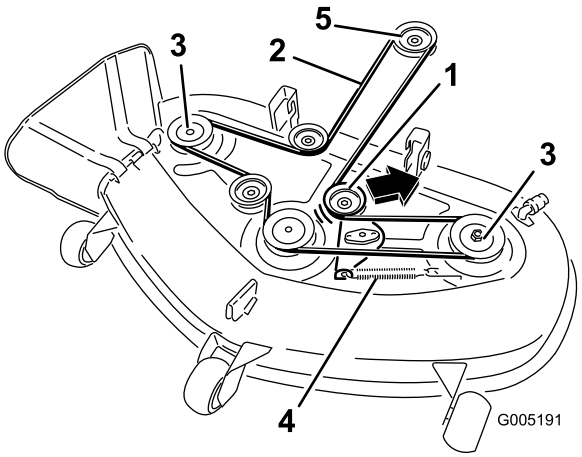
Byta ut klipparremmen

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ställ in klipphöjen till **A** (38 mm).
4. Ta bort remkåporna över de utvändiga spindlarna.
5. Dra mellanremskivan i den riktning som visas i Figur 49 och rulla av remmen från skivorna.

Fjädern är spänd när den är monterad och kan orsaka personskador.

Var försiktig när du tar loss remmen.



Figur 49

1. Mellanremskiva
2. Klipparrem
3. Utvändig remskiva
4. Fjäder
5. Motorremskiva

6. Drag den nya remmen runt motorremskivan och klipparremsskivorna (Figur 49).
7. Dra mellanremskivan i den riktning som visas i Figur 49 och dra på remmen på mellanremskivan (Figur 49).
8. Sätt tillbaka remkåporna på de utvändiga spindlarna.

Montera klipparen

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Skjut in klipparen under maskinen.
4. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
5. Lyft upp klippardäckets bakre del och för hållarfästena över den bakre lyftstången (Figur 48).
6. Fäst den främre stödstången vid klippardäcket med hårnålssprinten och sprintbulten (Figur 47).
7. Montera klipparremmen på motorremskivan; se Byta klipparremmen.

Byta ut gräsriktaren

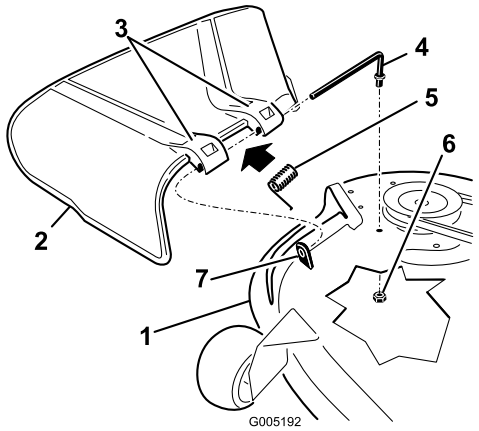
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera att gräsriktaren inte är skadad

Om utkastaröppningen inte är täckt kan gräsklipparen slunga ut föremål i förarens eller kringståendes riktning och därmed orsaka allvarliga skador. Det skulle också kunna medföra kontakt med knivarna.

Använd aldrig maskinen om inte gräsriktaren, utkastarluckan eller gräsuppsamlingssystemet sitter på plats.

Kontrollera att gräsriktaren inte är skadad före varje användning. Byt ut skadade delar före användning.

1. Leta reda på de delar som visas i Figur 50.
2. Avlägsna muttern (3/8 tum) från stången under klipparen (Figur 50).



Figur 50

1. Klippdäck
2. Gräsriktare
3. Gräsriktarfäste
4. Fjäder
5. Stång
6. Mutter, 3/8 tum
7. Kort avståndsstycke

3. Skjut ut stången från den det korta avståndsstycket, den invändiga låsbrickan, fjädern och gräsriktaren (Figur 50). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.
4. Byt ut gräsriktaren och den invändiga låsbrickan (Figur 50).
5. Skjut stången, med räta ändar, genom gräsriktarens bakre fäste.
6. Sätt fjädern på stången, med ändkablar nedåt, och mellan gräsriktarens fästen. Skjut stången genom gräsriktarens andra fäste och den invändiga låsbrickan (Figur 50).
7. För in stången i gräsriktarens front i det korta avståndsstycket på däcket. Fäst stångens bakre ände i klippaggregatet med en mutter (3/8 tum) (Figur 50).

Viktigt: Gräsriktaren måste vara fjäderupphängd i nedåtriktat läge. Lyft upp riktaren för att kontrollera att den snäpper ner helt i sitt läge.

Rengöring

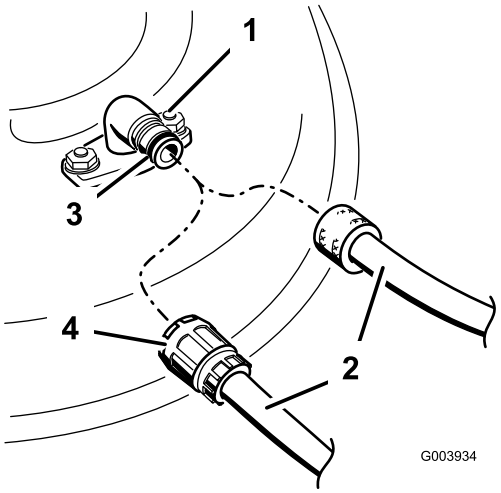
Tvätta klipparens undersida

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Rengör klipparhuset.

Tvätta klipparens undersida efter varje användningstillfälle för att förhindra att gräs ansamlas och för att förbättra mullningen och spridningen av gräsklippet.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget.
2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Anslut slangkopplingen till klipparens tvättkoppling och vrid på vattnet ordentligt (Figur 51).

   Obs: Smörj in tvättkopplingens o-ring med vaselin för att kopplingen ska glida på lättare och skydda o-ringen.



Figur 51

1. Tvättkoppling
2. Slang
3. O-ring
4. Koppling

4. Sänk klipparen till lägsta klipphöjd.
5. Sitt på sätet och starta motorn. Koppla in knivreglaget och låt klipparen gå i en till tre minuter.
6. Koppla ur knivreglaget, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
7. Stäng av vattnet och avlägsna kopplingen från tvättkopplingen.

   Obs: Lägg klipparen i blöt i 30 minuter om den inte är ren efter en tvätt. Upprepa därefter proceduren.
8. Kör klipparen igen i en till tre minuter för att avlägsna överflödigt vatten.

Om tvättkopplingen är trasig eller saknas kan du och andra träffas av utslungade föremål eller komma i kontakt med kniven. Kontakt med kniven eller kringflygande föremål kan orsaka skada eller dödsfall.

- **Ersätt omedelbart tvättkopplingen om den är trasig eller saknas innan klipparen körs igen.**
- **Stoppa aldrig in händerna eller fötterna under klipparen eller genom hål i kåpan.**

Förvaring

Rengöring och förvaring

1. Koppla ur knivreglaget, flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

   Viktigt: Tvätta maskinen med ett milt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i avsnittet om underhåll av motorn.
4. Smörj maskinen; se avsnittet om smörjning.
5. Byt olja och filter i vevhuset; se Byta ut motoroljan i avsnittet om underhåll av motorn.
6. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i avsnittet om underhåll av drivsystem.
7. Ladda batteriet; se Serva batteriet i avsnittet om underhåll av elektriska system.
8. Kontrollera knivarnas skick; se Serva knivarna i Underhåll.
9. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt.
10. Fyll på oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare till bränslet i tanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. Använd inte en alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).

    Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin och alltid används.

    Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

    Stanna motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken; se Tömma bränsletanken i avsnittet om underhåll av Bränslesystem.

    Starta motorn igen och kör den tills den stannar.

    Choka motorn. Starta och kör den tills den inte längre startar.

    Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

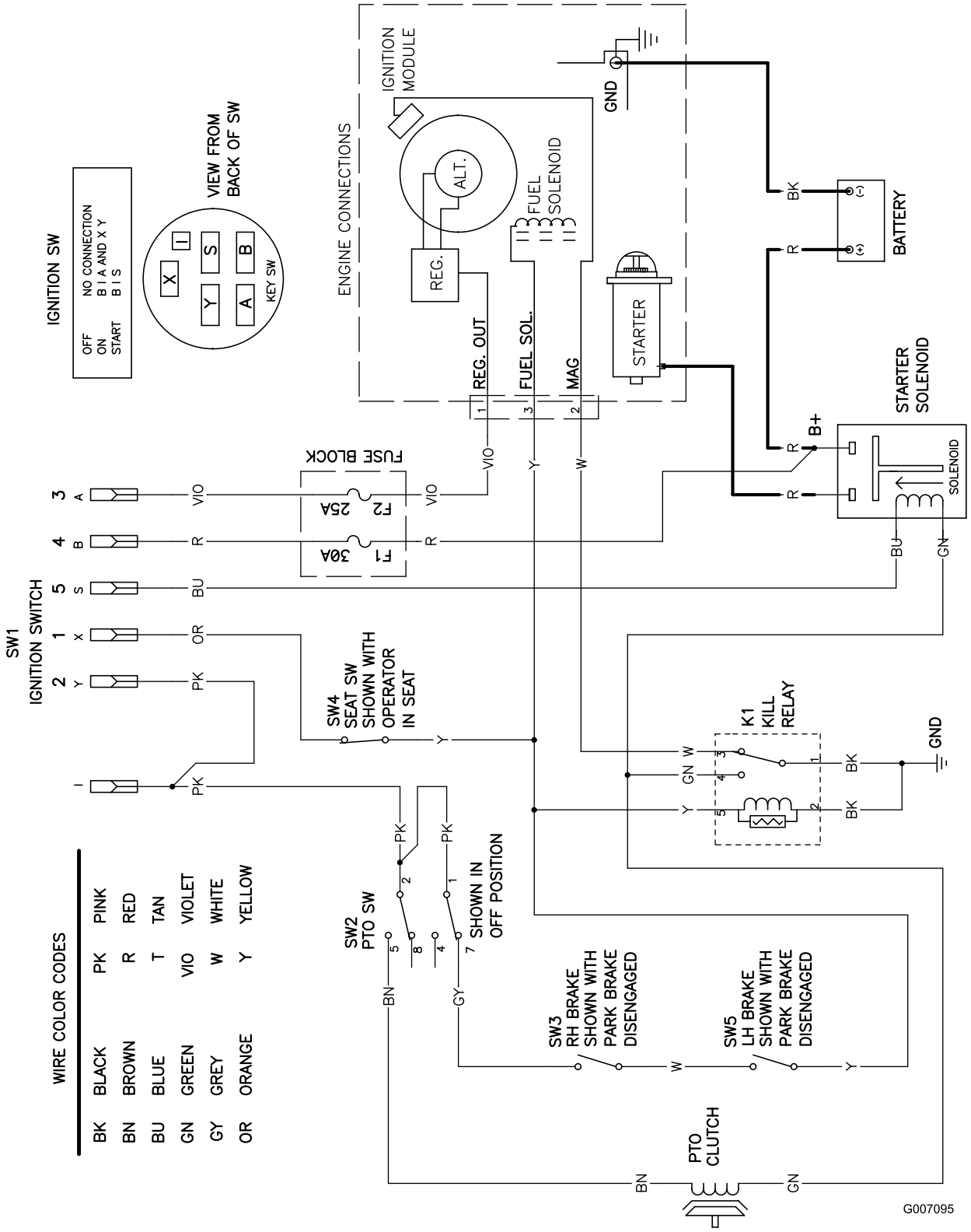
    Viktigt: Förvara inte stabiliserad/konditionerad bensin längre än 30 dagar.
11. Ta ut tändstiftet (-stiften) och kontrollera dess (deras) skick; se Serva tändstiften i avsnittet om underhåll av motorn. Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget. Använd elstarten för att dra runt motorn och sprida oljan inuti cylindern. Montera tändstiften. Sätt inte på tändkabeln.
12. Rengör eventuell smuts och beläggning från klipparens överdel.
13. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.
14. Kontrollera driv- och klipparremmarnas tillstånd.
15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut utslitna och skadade delar.
16. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
17. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ur nyckeln ur tändningslåset och lägg den där du kommer ihåg att du lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn överhettas.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 4. Luftrenaren är smutsig. 5. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Startmotorn startar inte.	1. Knivreglaget står i inkopplat läge. 2. Rörelsereglagen är inte i parkeringsläget. 3. Föraren sitter inte ner. 4. Batteriet är urladdat. 5. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat. 6. En säkring har gått. 7. Ett relä eller en brytare är defekt.	1. För knivreglaget till urkopplat läge. 2. Flytta rörelsereglagen utåt till parkeringsläget. 3. Sitt på sätet. 4. Ladda batteriet. 5. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 6. Byt ut säkringen. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	1. Bränsletanken är tom. 2. Choken är inte igång. 3. Luftrenaren är smutsig. 4. Tändkabeln/-kablarna är lös(a) eller urkopplad(e). 5. Tändstiftet/-stiften är anfrätt(a), skadat(skadade) eller avståndet är felaktigt inställt. 6. Det finns smuts i bränslefiltret. 7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 8. Bränslesystemet innehåller felaktigt bränsle. 9. Oljenivån i vevhuset är låg.	1. Fyll bränsletanken. 2. Dra upp chokereglaget. 3. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 4. Sätt på tändkabeln/-kablarna på tändstiftet. 5. Montera ett nytt tändstift (nya tändstift) med korrekt avstånd. 6. Byt ut bränslefiltret. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 8. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt typ. 9. Fyll på olja i vevhuset.
Motorn tappar kraft.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 5. Tändstiftet/-stiften är anfrätt(a), skadat(skadade) eller avståndet är felaktigt inställt. 6. Tanklockets luftningshål är stängt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 9. Bränslesystemet innehåller felaktigt bränsle.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Montera ett nytt tändstift (nya tändstift) med korrekt avstånd. 6. Öppna tanklockets luftningshål. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 9. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt typ.
Maskinen driver inte.	1. Överströmningsventilerna är öppna 2. Drivremmarna är slitna, lösa eller trasiga. 3. Drivremmarna har lossnat från remskivorna. 4. Misslyckad transmission.	1. Stäng bogserventilerna. 2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 4. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Motorns fästbultar är lösa. 2. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 3. Motorremskivan är skadad. 4. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e). 5. En fästbult för en kniv är lös. 6. En knivspindel är böjd.	1. Dra åt motorns fästbultar. 2. Dra åt aktuell remskiva. 3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 4. Montera nya knivar. 5. Dra åt knivens fästbult. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Klipphöjden blir ojämn.	1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klipparen är inte balanserad. 4. Ett antiskalhjul är felaktigt inställt. 5. Klipparens undersida är smutsig. 6. Däcktrycket är felaktigt. 7. En knivspindel är böjd.	1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera nya knivar. 3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Justera antiskalhjulets höjd. 5. Rengör klipparens undersida. 6. Justera däcktrycket. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Knivarna roterar inte.	1. Drivremmen är sliten, lös eller skadad. 2. Drivremmen har lossnat från remskivan. 3. Klipparremmen är sliten, lös, eller trasig.	1. Montera en ny drivrem. 2. Montera drivremmen och kontrollera justeringsaxlarna och remstyrningarna för rätt position. 3. Montera en ny klipparrem.

Scheman



Elschema (Rev. A)

Anteckningar:

Anteckningar:

Anteckningar:

International Distributor List—Consumer Products

Distributor:	Country:	Phone Number:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkey	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co	Nothern Ireland	44 2890 813 121
Equiver	Mexico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Greece	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Gorund and Garden	Sweden	46 35 10 0000
Hydroturf Int. Co	Dubai United Arab Emirates	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308
Ibea S.p.A.	Italy	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Jean Heybroek b.v.	Netherlands	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	United Kingdom	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hungary	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Czech Republic	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd	New Zealand	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd	Israel	972 986 17979
Riversa	Spain	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co	Germany	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Denmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S	France	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cyprus	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd	Hungary	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgium	32 14 562 960

Toro garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro® Company och dess dotterbolag, Toro Warranty Company, lovar tillsammans, enligt ett gemensamt avtal, den ursprungliga köparen* att reparera en Toro-produkt som använts för normalt arbete i hemmet* om ett material- eller utförandefel uppstått. Följande tidsperioder gäller från det ursprungliga inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare	Två års begränsad garanti
Åkgräsklippare med motor bak	Två års begränsad garanti
Åkgräsklippare	Två års begränsad garanti
Elektriska handhållna produkter	Två års begränsad garanti
Snöslungor	Två års begränsad garanti
Konsumentklippare med noll vändradie	Två års begränsad garanti

* Med ”Ursprunglig köpare” avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkterna.

* Med ”Normalt arbete i hemmet” avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på fler än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

Begränsad garanti för kommersiellt bruk

Garantin gäller Toro-konsumentprodukter och tillbehör som används i kommersiellt syfte, utbildnings- eller uthyrningssyfte rörande material- eller utförandefel under följande tidsperioder från inköpsdatum:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare	90 dagars garanti
Åkgräsklippare med motor bak	90 dagars garanti
Åkgräsklippare	90 dagars garanti
Elektriska handhållna produkter	90 dagars garanti
Snöslungor	90 dagars garanti
Konsumentklippare med noll vändradie	45 dagars garanti

Anvisningar för garantiservice

Följ denna procedur om du tror att det är något fel på din Toro-produkt rörande material eller utförande:

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro-auktoriserad återförsäljare för att få service där.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvitto) till försäljningsstället eller återförsäljaren.

Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får kontaktar du Toro-importören eller oss på:

Customer Care Department, Consumer Division
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Chef: Teknisk produktsupport: 001-952-887-8248

Se bifogad återförsäljarlista.

Ägarens ansvar

Du måste underhålla din Toro-produkt enligt de underhållsprocedurer som beskrivs i användarhandboken. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

Produkter och fel som inte omfattas

Denna uttryckliga garanti omfattar inte:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, delar för finjustering av motorn, knivslipning, broms- och kopplingsjustering.
- Alla produkter eller delar som ändras, används felaktigt eller som måste bytas ut eller repareras på grund av normalt slitage, olyckshändelse eller felaktigt underhåll.
- Nödvändiga reparationer på grund av felaktigt bränsle, föroreningar i bränslesystemet eller fel som uppstår på grund av otillräcklig förberedelse av bränslesystemet för en inaktiv period som är längre än tre månader.
- Motor och transmission. Täcks av respektive tillverkares garanti med separata villkor och regler.

Alla reparationer som täcks av denna garanti måste utföras av en auktoriserad Toro-återförsäljare med reservdelar som godkänts av Toro.

Allmänna villkor

Köparens rättigheter regleras av de nationella lagar som gäller i respektive land. De rättigheter köparen har i dessa lagar begränsas inte genom denna garanti.