



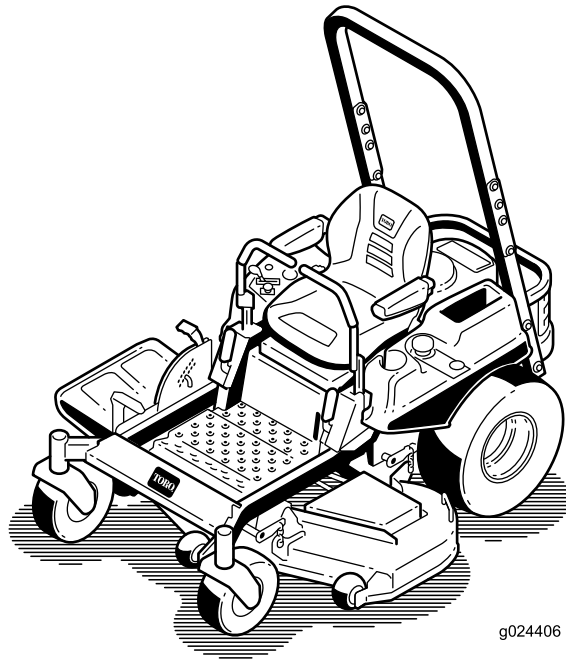
**Count on it.**

**Bruksanvisning**

**TITAN® ZX 4800 och ZX 5400 åkgräsklippare med nollsvängradie**

Modellnr 74846—Serienr 315000001 och högre

Modellnr 74848—Serienr 315000001 och högre



g024406



Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av privatkunder i bostadsområden. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor. Det är inte avsett för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.



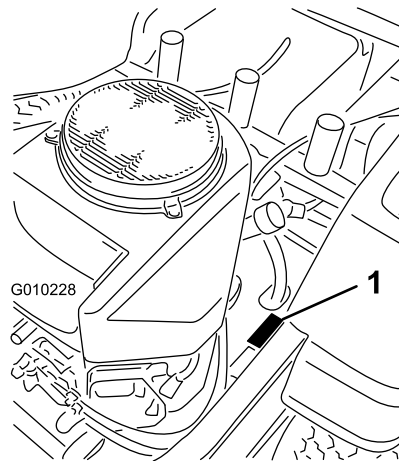
g015453

## Introduktion

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

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via [www.toro.com](http://www.toro.com).

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



g010228

**Figur 1**

1. Plats för modell- och artikelnummer

Modellnr _____
Serienr _____

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



**Figur 2**

g000502

1. Varningssymbol

Två andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

## **▲ VARNING**

Om gängse originalutrustning och -tillbehör tas bort kan det påverka maskinens garanti, drivning och säkerhet. Underlåtenhet att använda Toro-originaldelar kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Obemyndigade förändringar av motorn, bränsle- och ventilationssystemen kan bryta mot EPA- och CARB-föreskrifterna.

**Byt ut alla delar inklusive, men inte begränsat till, däck, remmar, knivar och bränslesystemkomponenter mot Toro-originaldelar.**

För modeller med angivna motorhästkrafter har motorns totala hästkrafter beräknats i verkstaden av motortillverkaren i enlighet med SAE J1940 och med J2723-klassificering.

Gör inga otillåtna ändringar av motorreglagen och ändra inte varvtalshållarens inställning. Om du gör det kan det leda till farliga situationer som resulterar i personskador.

## **Innehåll**

Säkerhet .....	4
Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar .....	4
Säker driftspraxis .....	4
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare .....	5
Modell 74846 .....	6
Modell 74848 .....	6
Lutningsindikator .....	8
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	9
Produktöversikt .....	14
Reglage .....	14
Körning .....	16
Fylla på bränsle .....	16
Säkerheten främst .....	17
Använda vältskyddet (störtbågen) .....	18
Säkerhetssystemet .....	18
Kontrollera oljenivån i motorn .....	19
Köra in en ny maskin .....	19
Använda parkeringsbromsen .....	19
Använda gasreglaget .....	19
Använda choken .....	20
Använda tändningslåset .....	20
Starta och stänga av motorn .....	20
Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget) .....	21
Köra framåt och bakåt .....	21
Stanna maskinen .....	23
Justera klipphöjden .....	23
Justera antiskalvalsarna .....	24

Ställa in sätet .....	24
Justera rörelsereglagespakarna .....	24
Skjuta maskinen för hand .....	25
122 cm bred klippare – byta till sidoutkast .....	25
137 cm klippare – byta till sidoutkast .....	27
Använda sidoutkastaren .....	29
Transportera maskinen .....	29
Lasta maskinen .....	29
Arbetstips .....	30
Underhåll .....	32
Rekommenderat underhåll .....	32
Förberedelser för underhåll .....	34
Höja upp sätet .....	34
Lossa klippdäckets kjol .....	34
Smörjning .....	34
Smörja lagren .....	34
Motorunderhåll .....	35
Serva luftrenaren .....	35
Serva motoroljan .....	35
Serva tändstiftet .....	38
Rengöra kylsystemet .....	39
Underhålla bränslesystemet .....	39
Byta ut bränslefiltret .....	39
Underhålla elsystemet .....	40
Utföra service på batteriet .....	40
Serva säkringarna .....	41
Underhålla drivsystemet .....	42
Kontrollera däcktrycket .....	42
Underhålla hydraulsystemet .....	42
Kontrollera hydrauloljenivån .....	42
Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet .....	42
Klippdäcksunderhåll .....	45
Serva knivarna .....	45
Balansera klippdäcket .....	47
Kontrollera remmarna .....	49
Byta ut klipparremmen .....	49
Demontera klipparen .....	50
Montera klippdäcket .....	50
Byta ut gräsriktaren .....	51
Rengöring .....	52
Tvätta klipparens undersida .....	52
Avfallshantering .....	53
Förvaring .....	53
Rengöring och förvaring .....	53
Felsökning .....	55
Scheman .....	57

# Säkerhet

De anvisningar som följer härrör från standard SS-EN ISO 5395:2013.

## 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 Var försiktig, Varning eller Fara – ”anvisning för personsäkerhet”. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

## Säker driftspraxis

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 med 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 måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. 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
    - ◇ dålig kännedom om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar

◇ felaktig inställning och lastfördelning.

## Förberedelser

- Bär alltid långbyxor och kraftiga, halkfria skor. 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 endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under 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 bensenångorna 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 slutna utrymmen 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 grässlåtar 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 kliver ur förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- 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.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- 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.

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid och andra avgaser kan ansamlas.
- 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 cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarden.
- 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.

## Underhåll och förvaring

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

- 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 däckan 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.

## Använda vältskyddet (störtbågen)

- Håll störtbågen i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Försäkra dig om att säkerhetsbältet snabbt kan lossas i en nödfallssituation.
- Var medveten om att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nere.
- Kontrollera området som ska klippas och vik aldrig ned vältskyddet i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.
- Fäll inte ner störtbågen om det inte är absolut nödvändigt. Använd inte säkerhetsbältet om störtbågen är nedfälld.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.

## Modell 74846

### Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

### Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

### Hand-/armvibration

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 4,8 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 4,4 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 2,4 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

### Helkroppsvibration

Uppmätt vibrationsnivå = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,19 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013 (åkgräsklippare som man sitter eller står på).

## Modell 74848

### Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

### Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

## **Hand-/armvibration**

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 5,8 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 3,6 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 2,3 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

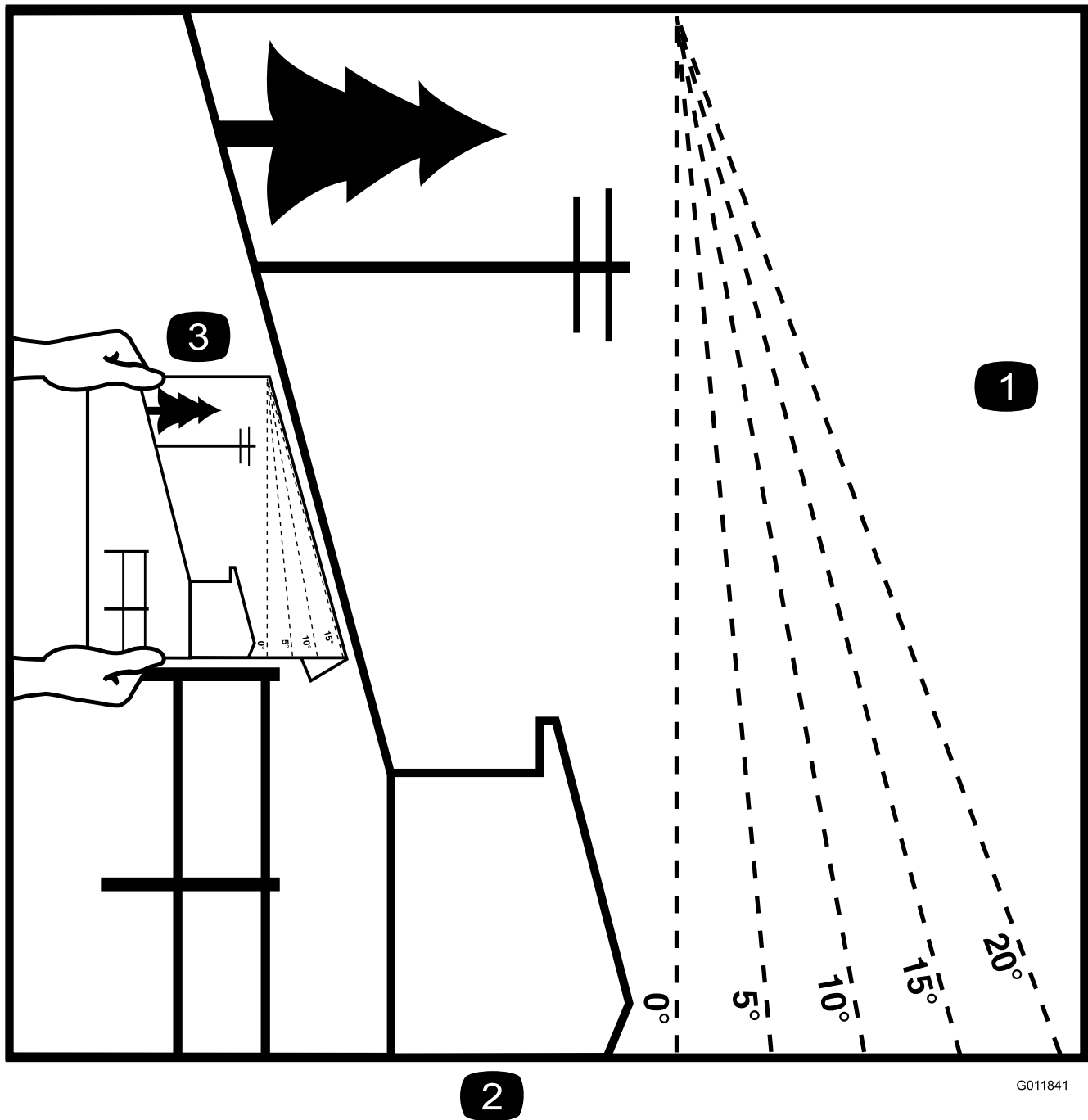
## **Helkroppsvibration**

Uppmätt vibrationsnivå = 0,45 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,22 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013 (åkgräsklippare som man sitter eller står på).

# Lutningsindikator



G011841

g011841

**Figur 3**

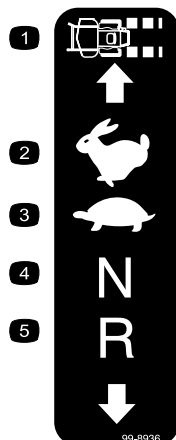
Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar är **15 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttningens lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in kanten efter en lodrät linje som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler 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.



99-8936

decal99-8936

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 1. Maskinhastighet | 4. Neutral |
| 2. Snabbt          | 5. Back    |
| 3. Långsamt        |            |

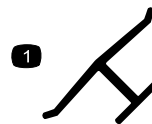


decalbatterysymbols

## Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

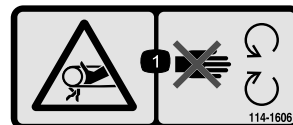
- |   |  |
|---|--|
| 1. Explosionsrisk                                       | 6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.                           |
| 2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.                | 7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.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



decaloemmarkt

## Tillverkarens logotyp

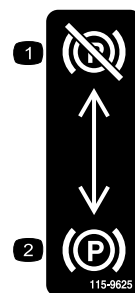
1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



decal114-1606

114-1606

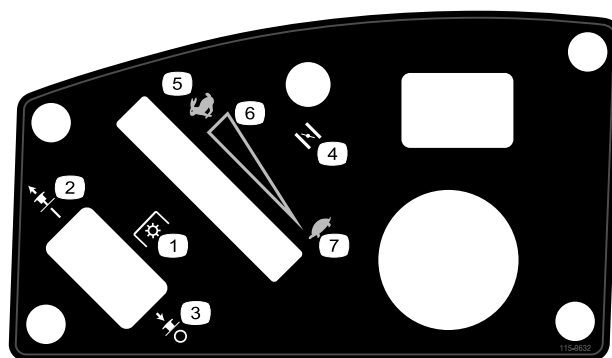
1. Risk för att fastna i remmen – se till att alla skydd sitter på plats.



decal115-9625

115-9625

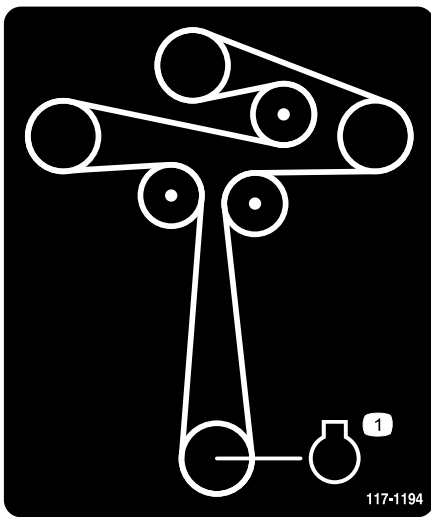
1. Parkeringsbroms – frigjord
2. Parkeringsbroms – ilagd



decal115-9632

115-9632

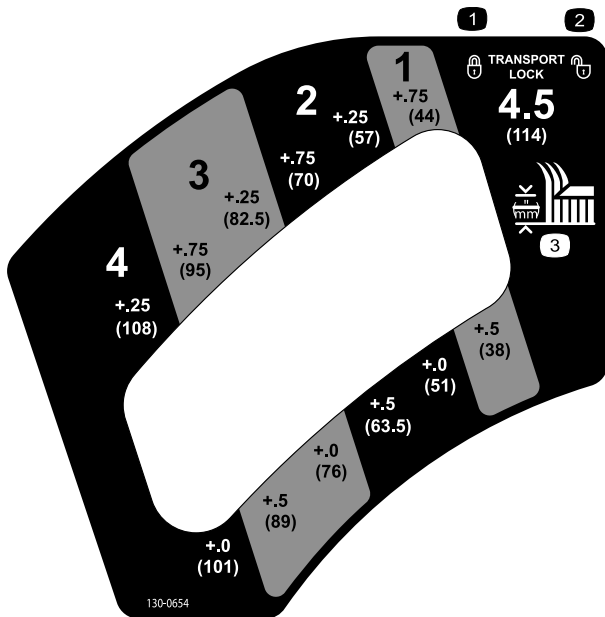
- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Knivreglage med kraftuttag (PTO) på vissa modeller | 5. Snabbt                        |
| 2. Knivreglage – På                                   | 6. Steglös reglerbar inställning |
| 3. Knivreglage – Av         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



117-1194

decal117-1194

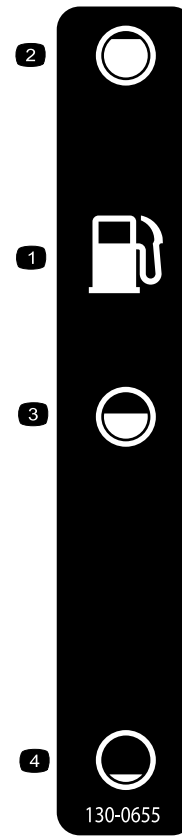
1. Motor



130-0654

decal130-0654

- 1. Transport – låst
- 2. Transport – upplåst
- 3. Klipphöjd



130-0655

decal130-0655

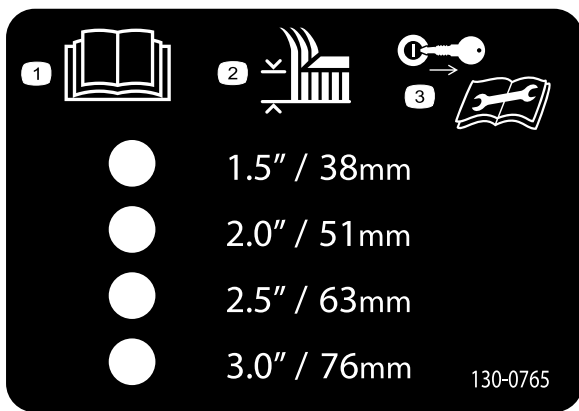
- 1. Bränsletank
- 2. Full
- 3. Halv
- 4. Tom



130-0731

decal130-0731

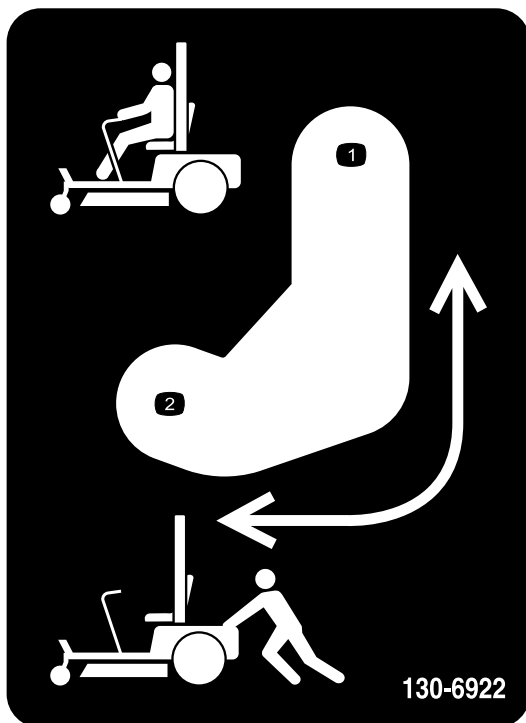
- 1. Varning! Risk för utslungade föremål. Håll gräsriktarskyddet på plats.
- 2. Avknipningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



decal130-0765

**130-0765**

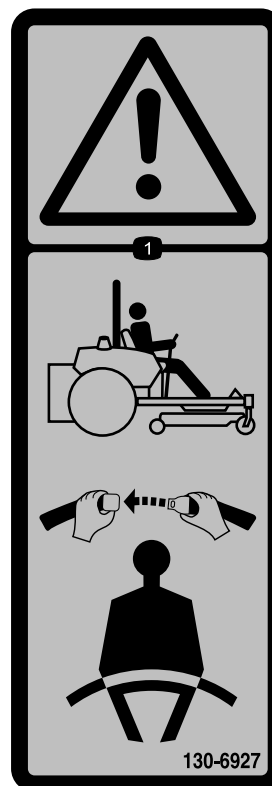
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Val av klipphöjd
3. Ta ut nyckeln ur tändningen och läs *bruksanvisningen* innan du utför underhåll.



decal130-6922

**130-6922**

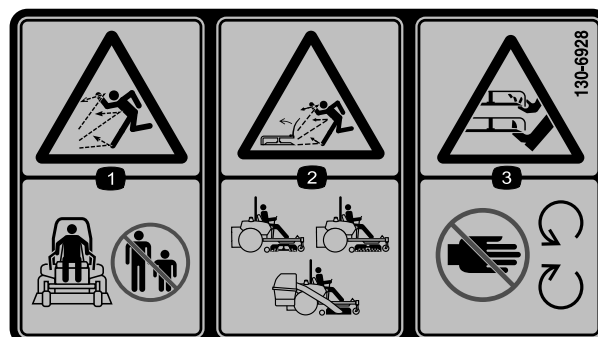
1. Förbikopplingsreglagets läge vid drift.
2. Förbikopplingsreglagets läge vid påskjutning.



decal130-6927

**130-6927**

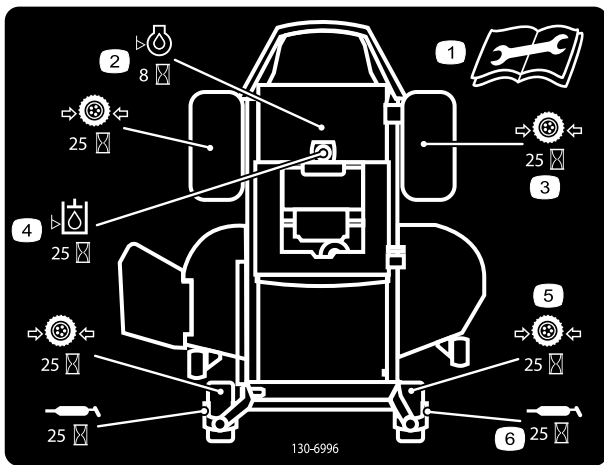
1. Varning – använd alltid vältskydd och ha på dig säkerhetsbältet när du sitter på förarplatsen.



decal130-6928

**130-6928**

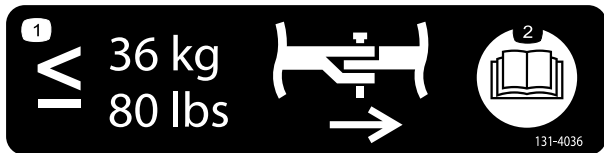
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – använd inte klipparen utan att gräsriktaren, utkastarluckan och gräsuppsamlarsystemet är på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.



**130-6996**

decal130-6996

- |   |   |
|---|---|
| 1. Se <i>bruksanvisningen</i> för information om underhåll. | 4. Kontrollera hydrauloljan var 25:e timme.           |
| 2. Kontrollera oljan var 8:e timme.                         | 5. Kontrollera svänghjulets däcktryck var 25:e timme. |
| 3. Kontrollera drivhjulets däcktryck var 25:e timme.        | 6. Smörj svänghjulet var 25:e timme.                  |



**131-4036**

decal131-4036

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Dragkrokens maximala dragkraft är 36 kg. | 2. Läs <i>bruksanvisningen</i> . |
|---|----------------------------------|



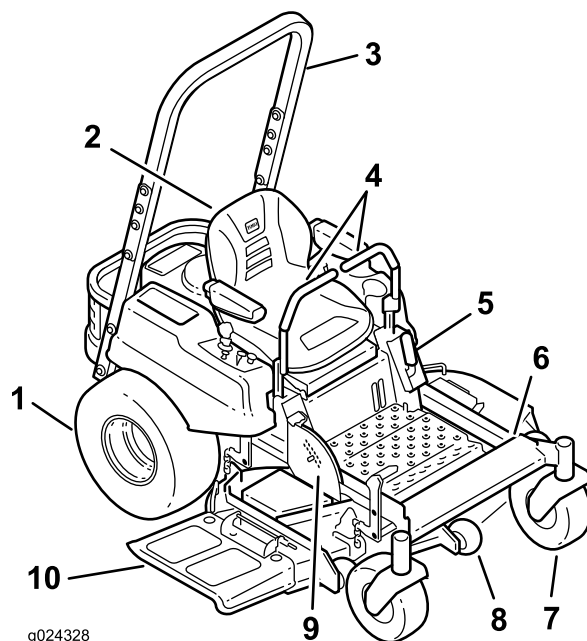
132-0871

decal132-0871

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

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd endast maskinen om du har genomgått lämplig utbildning. Använd hörselskydd.
2. Risk för att fastna samt för kapning och avslitning – håll avstånd till rörliga delar och kontrollera att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Risk vid bruk av ramp – använd inte två ramper när du lastar maskinen på ett släp. Använd endast en enda ramp som är tillräckligt bred och har en lutning på mindre än  $15^\circ$ . Backa uppför rampen (i backläget) och kör framåt nedför rampen.
5. Risk för kroppsskador – skjutsa inte passagerare och titta bakom dig när du klipper i backläget.
6. Vältrisk i sluttningar – använd inte i sluttningar nära vattendrag och kör inte i sluttningar vars lutning överstiger  $15^\circ$ .

# Produktöversikt



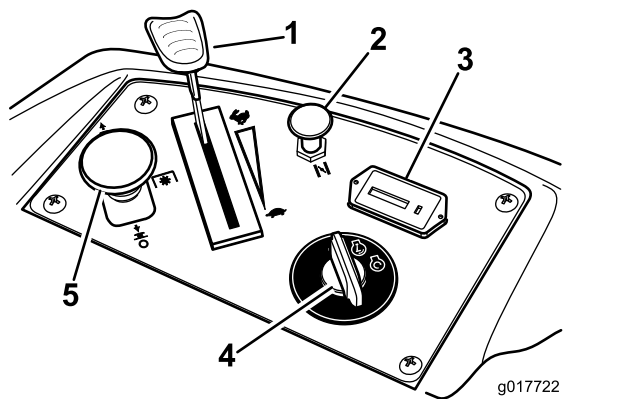
Figur 4

g024328

- |              |                          |   |                 |
|--------------|--------------------------|---|-----------------|
| 1. Drivhjul  | 4. Rörelse-reglagespakar | 7. Främre svänghjul                     | 10. Gräsriktare |
| 2. Förarsäte | 5. Parkeringsbroms       | 8. Antiskalvals                         |                 |
| 3. Vältskydd | 6. Fotstöd               | 9. Fotpedalstyrd däcklyft och klipphöjd |                 |

## Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och använder maskinen (Figur 5).



Figur 5

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Gasreglage | 4. Tändningslås             |
| 2. Choke      | 5. Knivreglagebrytare (PTO) |
| 3. Timmätare  |                             |

## Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: **start**, **körläge** och **av**. Nyckeln vrids till startläget och flyttar tillbaka 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

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**. För gasreglaget framåt för att öka hastigheten och bakåt för att minska den. Fullt gaspådrag ges när reglaget förs till spärren (Figur 5).

## Choke

Använd choken för att starta en kall motor. Dra chokereglaget uppåt för att koppla in det. Tryck in choken för att koppla ur den.

## Knivreglage (kraftuttag)

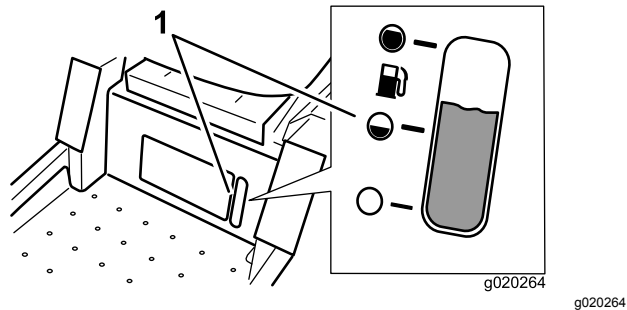
Knivreglaget betecknas med en kraftuttagssymbol (PTO) och kopplar på och av strömmen till klipparknivarna (Figur 5).

## Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som knivarna har arbetat. Den aktiveras när knivreglaget (PTO) är inkopplat. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll (Figur 5).

## Bränslemätare

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



Figur 6

1. Bränslemätare

Justera bara klipphöjden när maskinen står stilla (Figur 4).

## Redskap/tillbehör

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

## Rörelsereglagespakar

Rörelsereglagespakarna är hastighetskänsliga och styr hjulmotorerna oberoende av varandra. Om du för ett reglage framåt eller bakåt snurrar hjulet på samma sida framåt eller bakåt; hjulets hastighet beror på hur långt reglaget förs. För rörelsereglagen utåt från mitten till det neutrala låsläget och kliv ur maskinen (Figur 4). Sätt alltid rörelsereglagespakarna i det neutrala låsläget när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

## Parkeringsbromsspak

Sitter på konsolens vänstra sida (Figur 4). Bromsspaken aktiverar parkeringsbromsen på drivhjulen. Dra spaken uppåt och bakåt för att lägga i bromsen. Skjut spaken framåt och nedåt för att frigöra bromsen.

## Fotpedalstyrt däcklyftsystem

Tack vare det fotpedalstyrda däcklyftsystemet kan föraren höja och sänka däcket från förarplatsen. Föraren kan använda fotpedalen för att lyfta däcket något och undvika hinder eller låsa däcket i läget för den högsta klipphöjden eller transportläget (Figur 4).

## Klipphöjdsreglage

Klipphöjdsreglaget fungerar tillsammans med fotpedalen för att låsa däcket i en viss klipphöjd.

# Körning

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

## Fylla på bränsle

- Använd endast ren och färsk blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- Syresatta bränslen med upp till 10 % etanol eller 15 % MTBE efter volym är godkända.
- **Använd inte** etanol-bensinblandningar (t.ex. E15 eller E85) som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym. Det kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn, vilka kanske inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- **Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

### ⚠ FARA

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.

### ⚠ VARNING

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.

### ⚠ FARA

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. Fyll på bensin i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets nedersta del. 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.

## Använda stabiliserare/konditionere- rare

En bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen ger följande fördelar:

- Håller bensinen färsk vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning.
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

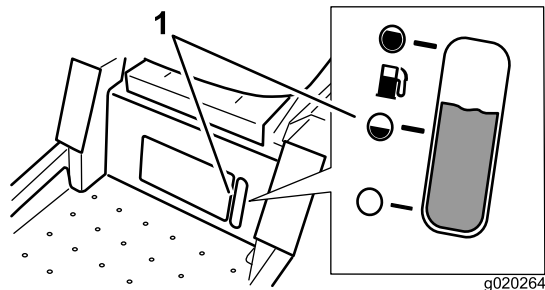
**Viktigt:** Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

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.

## Bränslemätare

Kontrollera bränslenivån i bränslefönstret under förarplatsen innan tanken fylls (Figur 7).



Figur 7

1. Bränslemätare

## Fylla bränsletanken

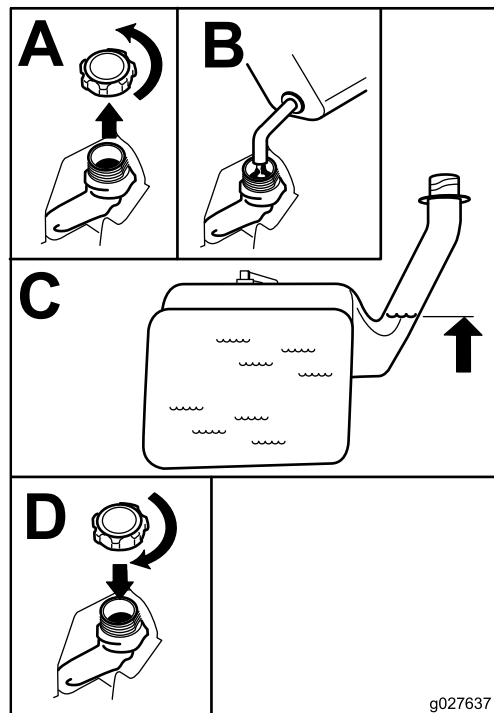
Se till att motorn är avstängd och att rörelsereglagespakarna är i parkeringsläge.

**Viktigt:** Fyll inte på bränsletanken för mycket. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymme behövs för bränslets expansion. Om du fyller på för mycket kan det leda till bränsleläckage eller skada motorn eller emissionssystemet.

1. Rengör runt tanklocket och ta bort locket.

**Obs:** Du kan använda bränslefönstret nedanför förarsätet för att kontrollera om det finns bensin innan du fyller på tanken (Figur 7).

2. Tillsätt **långsamt** blyfri regularbensin tills bränslet når påfyllningsrörets nedersta del [Figur 8](#).



Figur 8

3. Sätt på tanklocket ordentligt och dra åt tills det klickar. Torka upp eventuellt utspilld bensin.

## Säkerheten främst

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

## ⚠ FARA

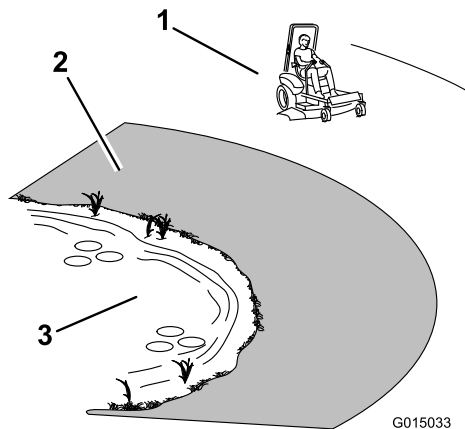
Klippning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

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 9

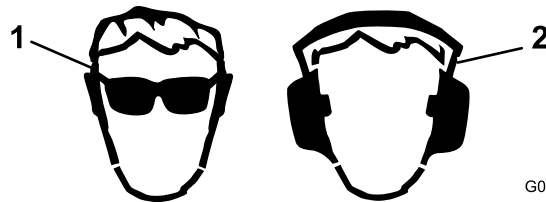
1. Säkert område – använd maskinen här.
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Vi rekommenderar att du använder skyddsglasögon, hörselskydd, handskar, skyddsskor och hjälm.



Figur 10

1. Använd skyddsglasögon
2. Använd hörselskydd

## Använda vältskyddet (störtbågen)

### ⚠ VARNING

Undvik personskador och dödsfall p.g.a. vältning: låt störtbågen vara monterad och använd säkerhetsbältet.

### ⚠ VARNING

Det finns inget vältskydd om störtbågen är borttagen.

- Kör långsamt och försiktigt.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.

## Säkerhetssystemet

### ⚠ VARNING

Om säkerhetsbrytarna är fränkopplade 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 du kör maskinen.

## Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Knivarna är urkopplade.
- Rörelseglagespakarna är i det neutrala låsläget.

Säkerhetssystemet är även konstruerat så att motorn stängs av om reglagen flyttas utanför det neutrala låsläget när parkeringsbromsen är åtdragen eller om du reser dig upp ur sätet när knivarna är inkopplade.

## 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, dra åt parkeringsbromsen och aktivera knivreglaget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla ur knivreglaget. För någon av rörelseglagespakarna framåt eller bakåt. Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Gör likadant med den andra rörelseglagespaken.
3. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur knivreglaget och lås rörelseglagespakarna i neutralläget. Starta motorn. Lossa parkeringsbromsen, aktivera knivreglaget och res dig något från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.
4. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur knivreglaget och lås rörelseglagespakarna i neutralläget. Starta motorn. När motorn är igång flyttar du rörelseglagen mot minnen. Motorn ska stanna.

## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 35\)](#).

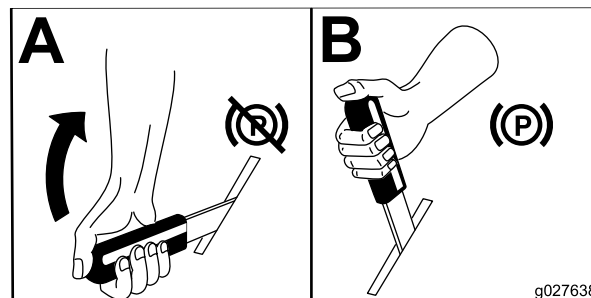
## Köra in en ny maskin

Det tar tid för nya maskiner att komma upp i sin fulla prestanda. Nya klippdäck och drivsystem har högre friktion vilket belastar motorn ytterligare. Räkna med att det tar 40 till 50 timmar att köra in nya maskiner så att de får full kraft och optimal prestanda.

## Använda parkeringsbromsen

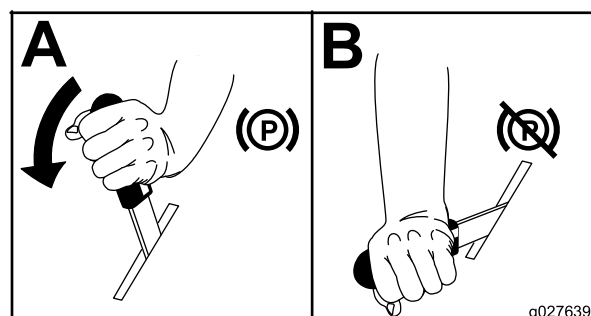
Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

### Dra åt parkeringsbromsen



Figur 11

### Frigör parkeringsbromsen

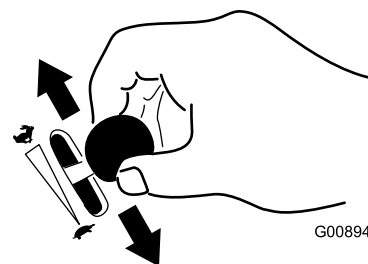


Figur 12

## Använda gasreglaget

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt** (Figur 13).

Använd alltid det snabba läget när du startar klippdäcket med knivreglagebrytaren (kraftuttaget).

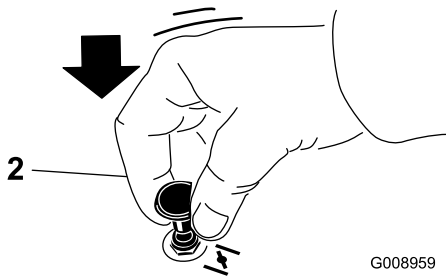
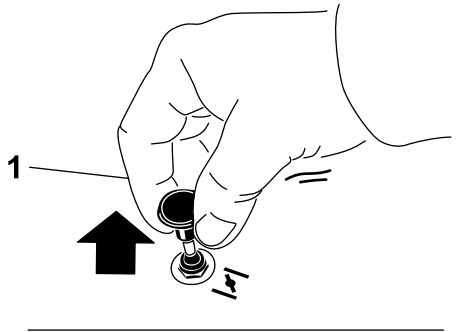


Figur 13

# Använda choken

Använd choken för att starta en kall motor.

1. Om motorn är kall ska du använda choken när du startar den.
2. Dra upp chokereglaget så att choken aktiveras innan du använder tändningslåset (Figur 14).
3. Skjut ned choken så att den avaktiveras när motorn har startats (Figur 14).



Figur 14

G008959

g008959

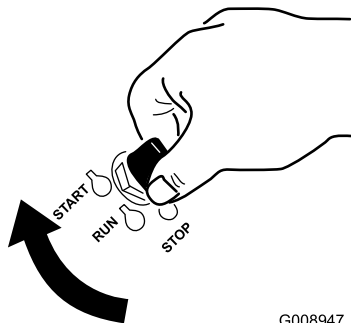
1. På

2. Av

# Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 15). Släpp nyckeln när motorn startar.

**Obs:** Ytterligare startcykler kan behövas när motorn startas för första gången efter att bränslesystemet har tömts helt på bränsle.



Figur 15

G008947

g008947

2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stänga av motorn.

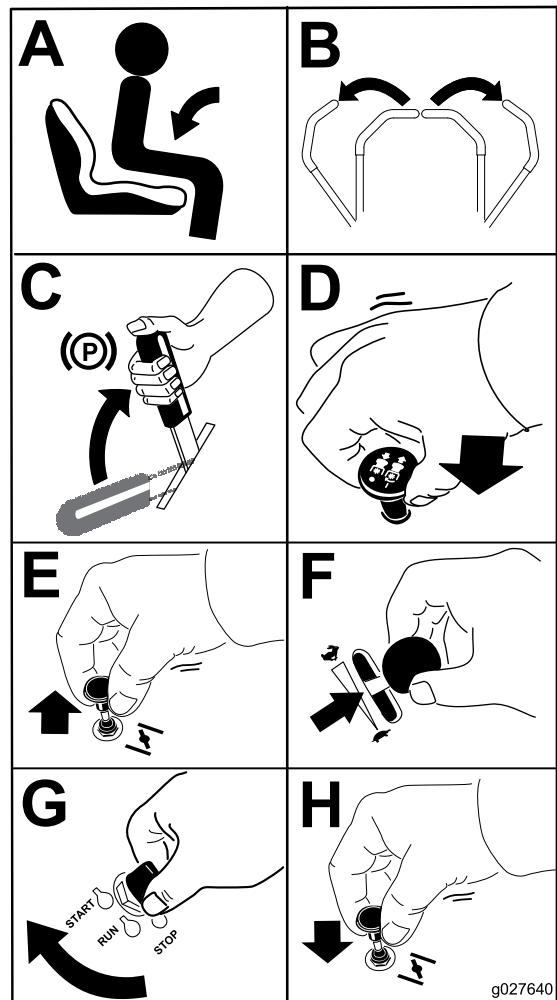
# Starta och stänga av motorn

## Starta motorn

**Obs:** En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas (Figur 16).

**Viktigt:** Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om du inte följer de här anvisningarna kan startmotorn brännas ur.

**Obs:** Om bränslesystemet har tömts på bränsle fyller du på bränsle i maskinen och använder ytterligare startcyklar när du startar den.



Figur 16

g027640

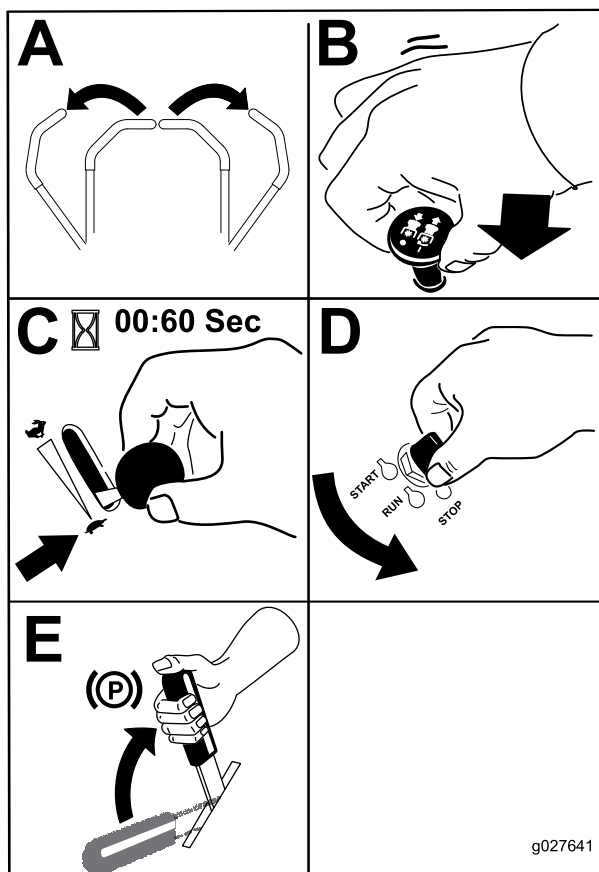
g027640

## Stänga av motorn

### ▲ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.



Figur 17

g027641

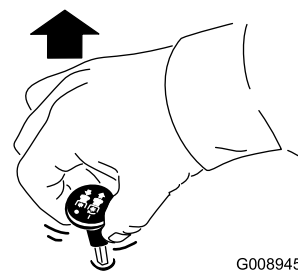
## Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

Med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) startas och stoppas klipparens knivar och eventuella motordrivna redskap.

### Koppla in knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det snabba gasläget.

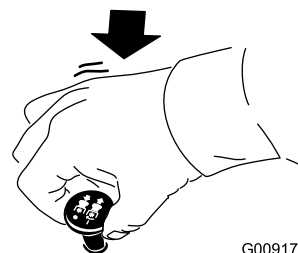
**Obs:** Om knivreglagebrytaren (kraftuttaget) kopplas in med halvt gaspådrag eller mindre slits drivremmarna kraftigt.



Figur 18

g008945

### Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget)



Figur 19

g009174

## Köra framåt och bakåt

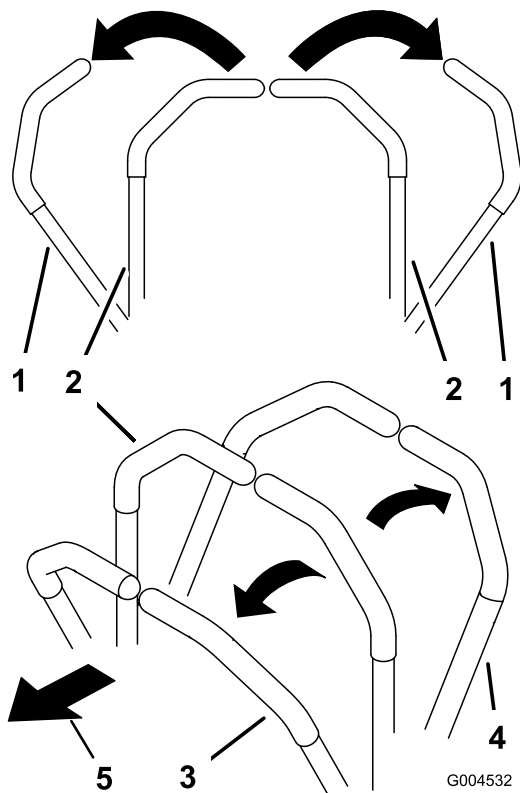
Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa prestanda. Kör alltid med full gas vid klippning.

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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.

## Använda rörelsereglagespakarna



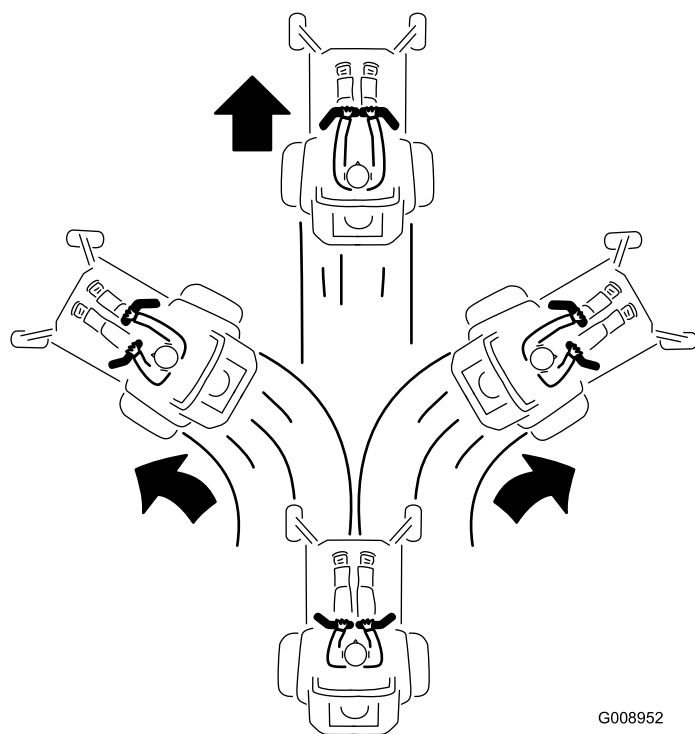
Figur 20

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Rörelsereglagespak –<br>neutralt låsläge | 4. Bakåt                |
| 2. Mittläge, olåst                          | 5. Maskinens främre del |
| 3. Framåt                                   |                         |

## Köra framåt

**Obs:** Motorn stängs av om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

1. Frigöra parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
2. För reglagen till mittläget, olåst läge.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt (Figur 21).



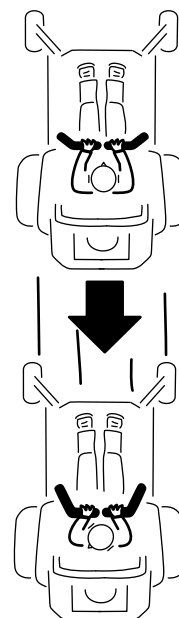
Figur 21

G008952  
g008952

## Köra bakåt

**Obs:** Var försiktig när du backar och svänger.

1. För reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 22).



Figur 22

G008953

g008953

# Stanna maskinen

## ⚠ VARNING

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

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

Om du vill stanna maskinen för du rörelsereglagespakarna till neutralläget och sedan till det låsta läget, kopplar ur knivreglaget (PTO) och stänger av maskinen med tändningsnyckeln.

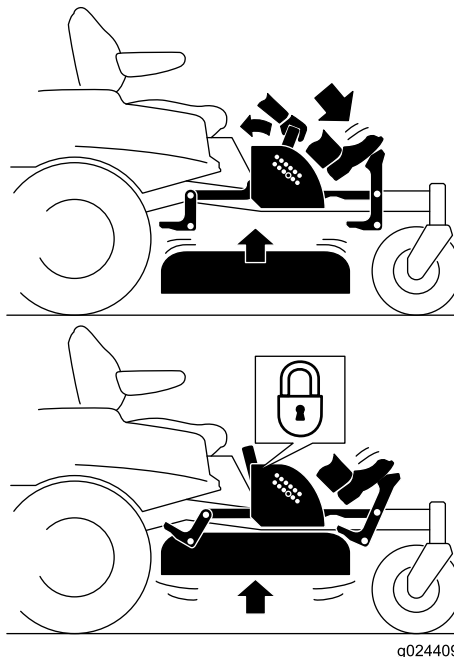
Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt. Se Dra åt parkeringsbromsen. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

## Justera klipphöjden

Maskinen är utrustad med ett fotpedalstyrt däcklyfts-system. Föraren kan använda fotpedalen för att lyfta däcket något och undvika hinder eller låsa däcket i läget för den högsta klipphöjden eller transportläget. Föraren kan använda klipphöjdsspaken tillsammans med fotpedalen för att låsa däcket i en viss klipphöjd.

## Använda det fotpedalstyrda däcklyfts-systemet

- Tryck ned pedalen för att höja däcket. Fortsätt att trycka ned pedalen tills däcket låses i transportläget (Figur 23).
- Tryck på däcklyftpedalen med foten och dra transportlåshandtaget bakåt för att koppla ur transportlåset (Figur 23).



g024409

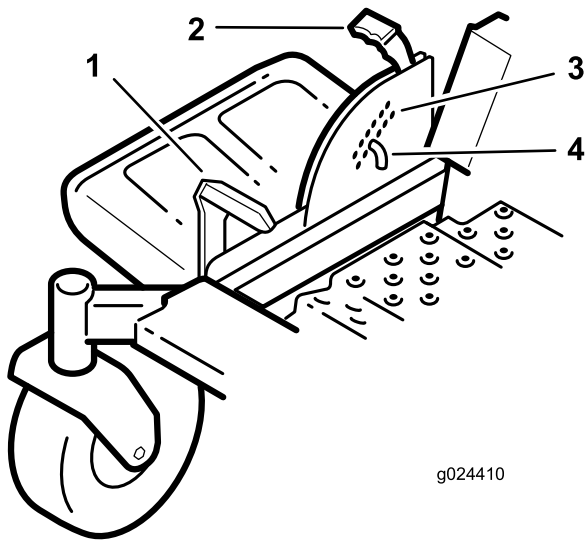
g024409

**Figur 23**  
Transportlåsläge

## Justera klipphöjden

Du kan justera klipphöjden från 38 till 114 mm i steg om 6 mm genom att flytta klipphöjdstappen till olika hållägen.

- Tryck på däcklyftpedalen med foten och höj klippdäcket till transportlåsläget (även klipphöjds läget på 114 mm) (Figur 24).
- Justera inställningen genom att ta ut sprinten ur klipphöjdsfästet (Figur 24).
- Sätt in sprinten i det hål i klipphöjdssystemet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 24).
- Tryck på däcklyftpedalen med foten och dra handtaget bakåt för att koppla ur transportlåset (Figur 23).
- Sänk däcket sakta tills spaken kommer i kontakt med sprinten.



Figur 24

g024410

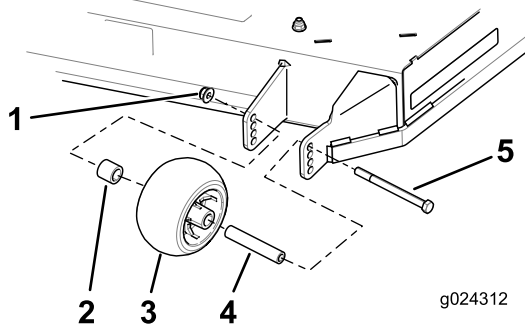
- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Däcklyftpedal | 3. Klipphöjder |
| 2. Handtag       | 4. Stift       |

## Justera antiskalvvalsarna

Varje gång du ändrar klipphöjden bör du även justera antiskalvvalsarnas höjdinställning.

1. Koppla ur knivreglaget, för rörelsereglage-spakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort flänsmutter, antiskalvvals och skruv från fästet (Figur 25).

**Obs:** Håll skruv och antiskalvvals nära varandra vid borttagning.



Figur 25

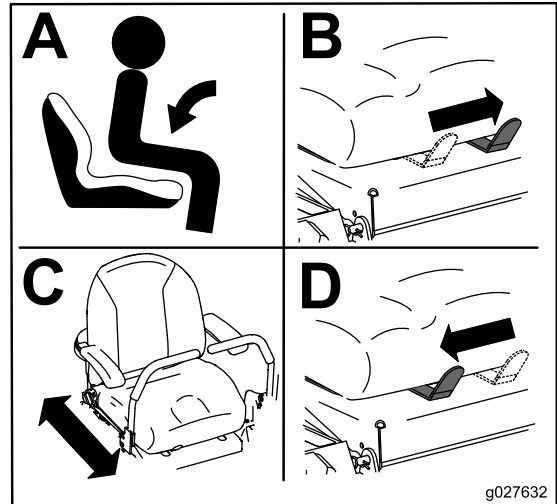
g024312

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Flänsmutter   | 4. Bussning |
| 2. Distansbricka | 5. Bult     |
| 3. Antiskalvvals |             |

4. Rikta in skruv och antiskalvvals i det hål på fästet som motsvarar närmaste klipphöjds läget (Figur 25).
5. För in skruven i hålet på fästet och fäst den och antiskalvvalsen med flänsmuttern (Figur 25).

## Ställa in sätet

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



Figur 26

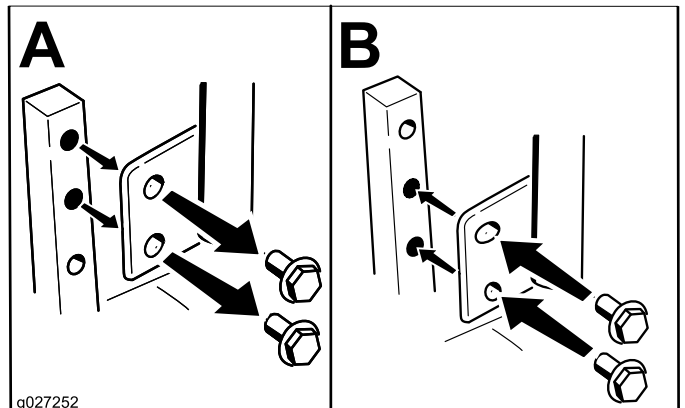
g027632

## Justera rörelsereglagespakarna

### Justera höjden

**Obs:** Gör likadant med det andra gasreglaget.

Rörelsereglagespakarna kan höjas eller sänkas för att passa föraren så bra som möjligt (Figur 27).



Figur 27

g027252

## Justera lutningen

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

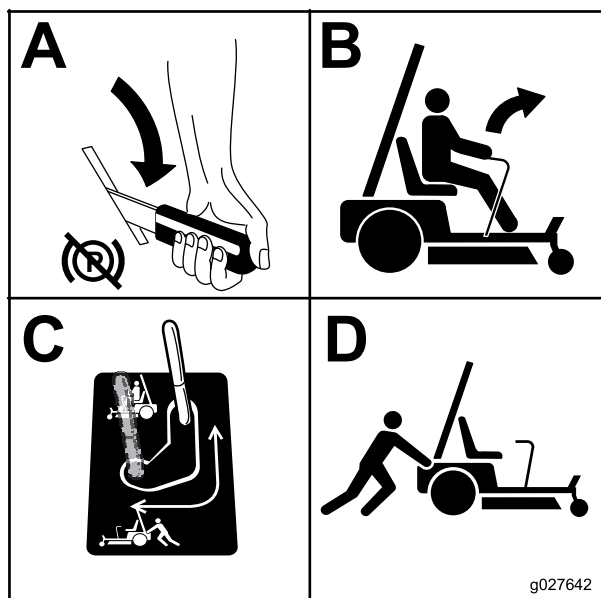
1. Lossa på den övre skruv som håller fast reglagespaken vid reglagearmen.
2. Lossa den nedre skruven såpass mycket att du kan svänga reglagespaken framåt och bakåt. Dra åt båda skruvarna ordentligt för att säkra spaken i det nya läget.
3. Gör likadant med det andra gasreglaget.

## Skjuta maskinen för hand

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

### Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Kontrollera att parkeringsbromsen **inte är ilagd**.
3. Utför proceduren på maskinens båda sidor [Figur 28](#).



Figur 28

## Köra maskinen

Koppla in hjulmotorerna genom att föra förbikopplingsreglaget till körläget ([Figur 28](#)).

## 122 cm bred klippare – byta till sidoutkast

Det klippdäck och de klipparknivar som levereras med den här maskinen har utformats för optimal mullning och sidoutkastning.

Montera fästelementen i de hål i däcket som de ursprungligen satt i. Detta säkerställer att det inte finns några öppna hål när däcket används.

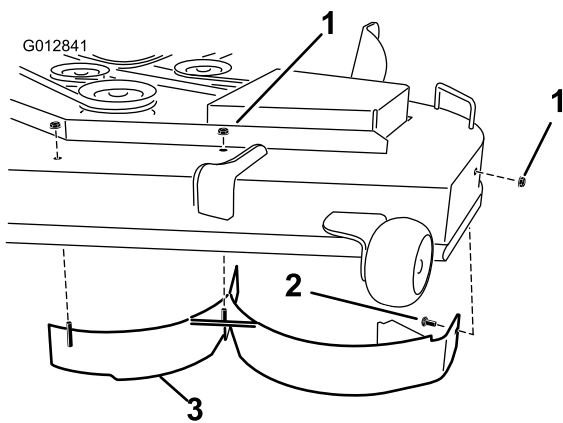
### ⚠ FARA

Om det finns öppna hål i klipparen kan skräp slungas ut på dig och andra. Skräp som slungas ut ur klipparens hål kan leda till personskador.

- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål.
- Montera fästelementen i monteringshålen när skärmen har tagits bort.

## Demontera skärmen

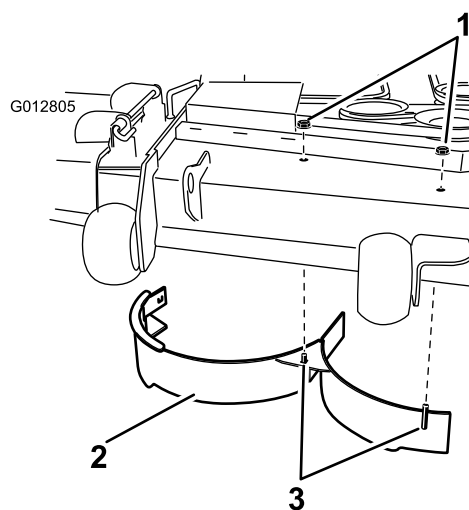
1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Demontera klipparen så som beskrivs under Demontera klipparen i avsnittet *Underhåll*.
4. Vänd klipparen uppochned.
5. Ta bort de befintliga klipparknivarna på däcket. Mer information finns under Demontera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
6. Lossa de två låsmutterna (5/16 tum) som sitter på den vänstra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten och till vänster om mitten ([Figur 29](#)). Lossa den vagnskruv och låsmutter på klippdäckets sida som fäster den vänstra skärmen vid däcket.



Figur 29

g012841

1. Låsmutter (5/16 tum)
2. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)
3. Vänster skärm



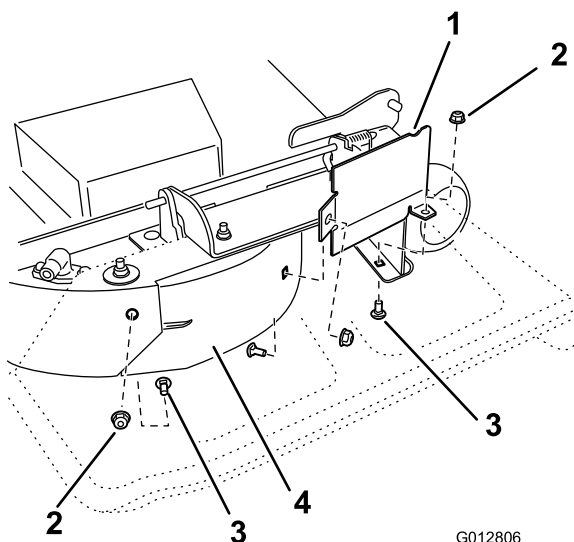
Figur 31

g012805

1. Låsmutter (5/16 tum)
2. Höger skärm
3. Svetsade tappar, höger skärm

7. Ta bort den vänstra skärmen från klippdäcket enligt [Figur 29](#).

8. Lossa vagnskruven (5/16 x 3/4 tum) och låsmuttern (5/16 tum) som fäster skärmen vid däckets på klippdäckets bakre vägg ([Figur 30](#)).



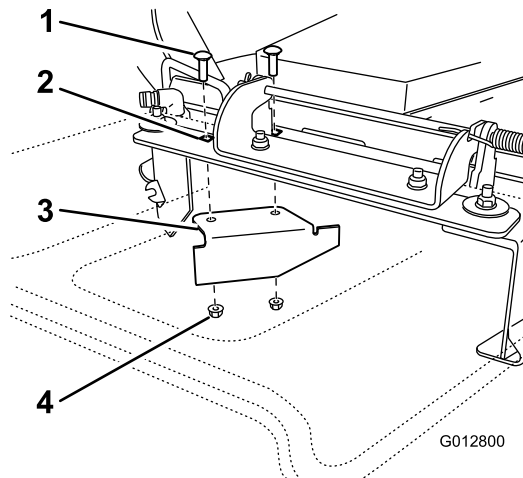
Figur 30

G012806

g012806

1. Skärmskydd
2. Låsmutter (5/16 tum)
3. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)
4. Höger skärm

11. Lokalisera kantskärmen i påsen med lösa delar. Lossa fästelementen vid avlastningsplattans bakre hål. Montera skärmen vid klippdäckets sidoutkastaröppning ([Figur 32](#)).



Figur 32

G012800

g012800

1. Vagnskruv (befintlig)
2. Avlastningsplattans bakre hål
3. Kantskärm (levereras lös)
4. Låsmutter (befintlig)

9. Lokalisera skärmskyddet vid sidoutkastaröppningens framkant. Lossa de fästelement som fäster skärmskyddet och den högra skärmen vid klippdäcket enligt [Figur 30](#). Ta bort skärmskyddet och spara alla fästelement.
10. Lossa de två låsmuttrarna (5/16 tum) som sitter på den högra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten och till höger om mitten ([Figur 31](#)). Ta bort den högra skärmen från klippdäcket.

12. Använd de borttagna fästelementen för att fästa kantskärmen vid däckets.
13. Montera knivarna på däckets. Mer information finns under Montera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
14. Montera klipparen såsom beskrivs under Montera klipparen i avsnittet *Underhåll*.

# 137 cm klippare – byta till sidoutkast

Montera fästelementen i de hål i däckets som de ursprungligen satt i. Detta säkerställer att det inte finns några öppna hål när däckets används.

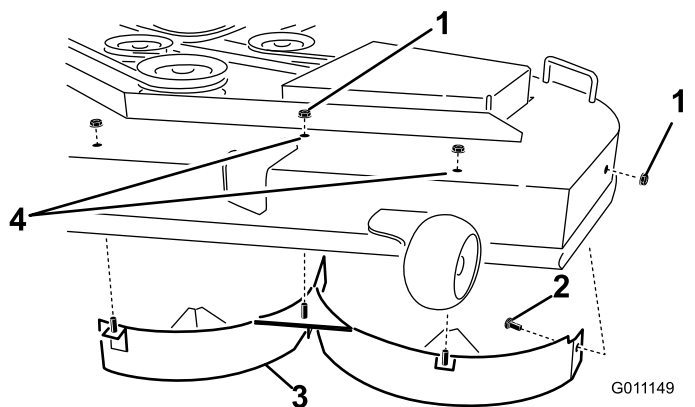
## ⚠ FARA

Om det finns öppna hål i klipparen kan skräp slungas ut på dig och andra. Skräp som slungas ut ur klipparens hål kan leda till personskador.

- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål.
- Montera fästelementen i monteringshålen när skärmen har tagits bort.

## Demontera skärmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelse-reglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Demontera klipparen så som beskrivs under Demontera klipparen i avsnittet *Underhåll*.
4. Vänd klipparen uppochned.
5. Ta bort de befintliga klipparknivarna på däckets. Mer information finns under Demontera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
6. Lossa de tre låsmutterarna (5/16 tum) som sitter på den vänstra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten, till vänster om mitten och till vänster (Figur 33). Lossa den vagnskruv och låsmutter på klippdäckets sida som fäster den vänstra skärmen vid däckets.



Figur 33

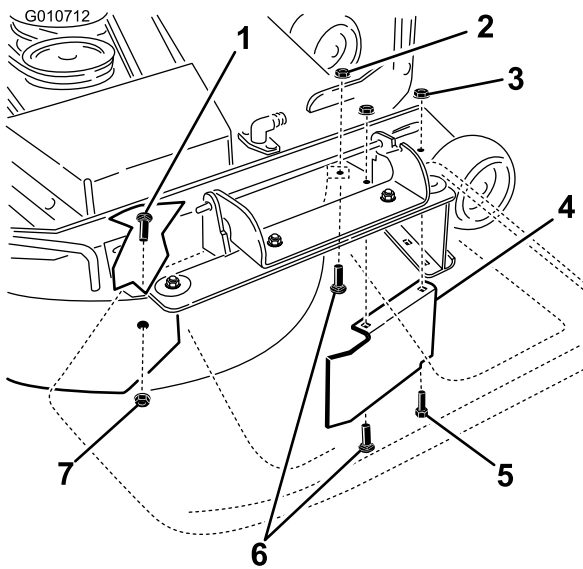
- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Låsmutter (5/16 tum)       | 3. Vänster skärm           |
| 2. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum) | 4. Montera fästelement här |

7. Ta bort den vänstra skärmen från klippdäckets enligt Figur 33.
8. Leta reda på de två skruvarna bland de lösa delarna och använd de befintliga låsmutterarna. Montera dessa fästelement ovanpå klippdäckets i hålen som visas i Figur 33, för att förhindra att skräp slungas omkring. Montera skruven från däckets undersida och fäst med en befintlig låsmutter från ovansidan.

## ⚠ VARNING

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

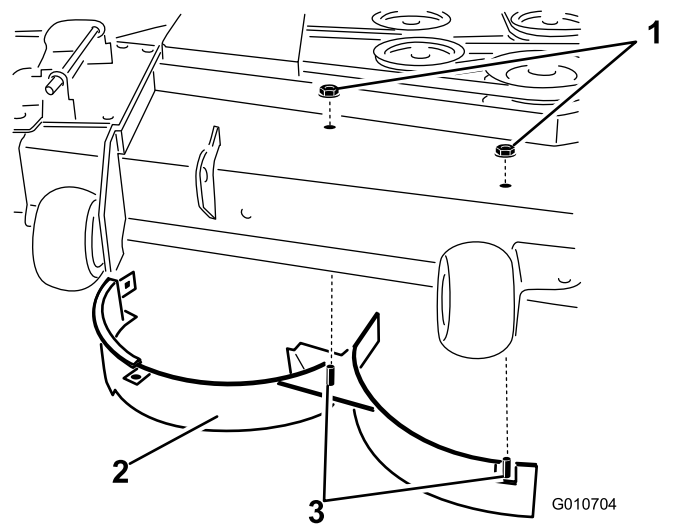
- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål i gräsklipparkåpan.
  - Montera fästelementen i monteringshålen när du tar bort mullningsskärmen.
9. Lossa vagnskruven (5/16 x 3/4 tum) och låsmuttern (5/16 tum) som fäster skärmen vid däckets på klippdäckets bakre vägg (Figur 34).



**Figur 34**

g010712

- |  |   |
|--|---|
| 1. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)  | 5. Sexkantsskruv, däckets främsta hål (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort)        |
| 2. Låsmuttrar, avlastningsplattans framsida (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort) | 6. Vagnskruvar, avlastningsplattans framsida (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort) |
| 3. Låsmutter, däckets främsta hål (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort)           | 7. Låsmutter (5/16 tum)   |
| 4. Skärmskydd, 137 cm däck   |   |

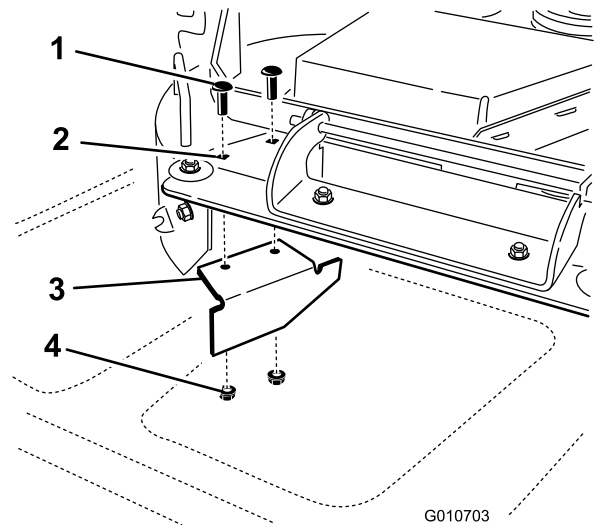


**Figur 35**

g010704

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Låsmutter (5/16 tum) | 3. Svetsade tappar, höger skärm |
| 2. Höger skärm          | 4. Vagnskruv                    |

- Monterade de fästelement som du tog bort tidigare i avlastningsplattans främre hål och däckets främsta hål (**Figur 34**).
- Lokalisera kantskärmen i påsen med lösa delar. Lossa fästelementen vid avlastningsplattans bakre hål. Montera skärmen vid klippdäckets sidoutkastaröppning (**Figur 36**).



**Figur 36**

g010703

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Vagnskruv                     | 3. Kantskärm |
| 2. Avlastningsplattans bakre hål | 4. Låsmutter |

- Använd de borttagna fästelementen för att fästa kantskärmen vid däck.
- Montera knivarna på däck. Mer information finns under Montera knivarna i avsnittet *Underhåll*.

17. Montera klipparen såsom beskrivs under Montera klipparen i avsnittet *Underhåll*.

## Använda sidoutkastaren

Klipparen har en fällbar gräsriktare som sprider ut det klippta gräset åt sidan och ner i gräsmattan.

### ⚠ FARA

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 innebära livsfara.

- 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 att rensa utkastarområdet eller klipparknivarna utan att koppla ur knivreglaget och vrida tändningsnyckeln till det avslagna läget samt ta ur nyckeln.
- Se till att gräsriktaren är i nedfällt läge.

## Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Kontrollera att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

### ⚠ VARNING

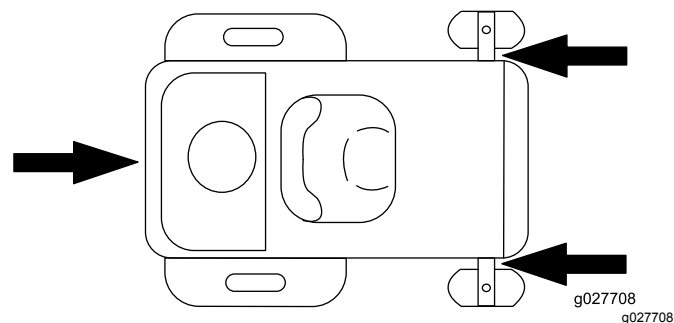
Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer eller utan en skylt med "långsamgående fordon", och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.

### Kör aldrig maskinen på allmän väg.

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.

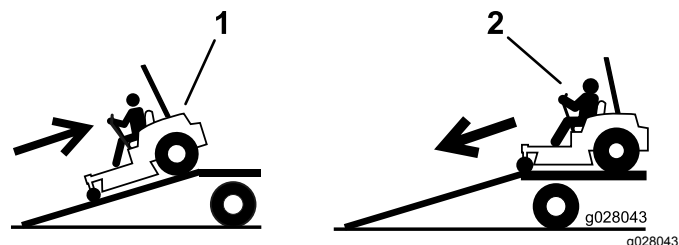
3. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Bind fast maskinen nära de främre svänghjulen och den bakre stötdämparen (Figur 37).



Figur 37

## Lasta maskinen

Var mycket försiktig när du lastar på eller av maskiner på ett släp eller en lastbil. Använd en fullbreddsramp som är bredare än maskinen för den här proceduren. Backa upp för ramper och kör framåt nedför ramper (Figur 38).



Figur 38

1. Backa upp för ramper
2. Kör framåt nedför ramper

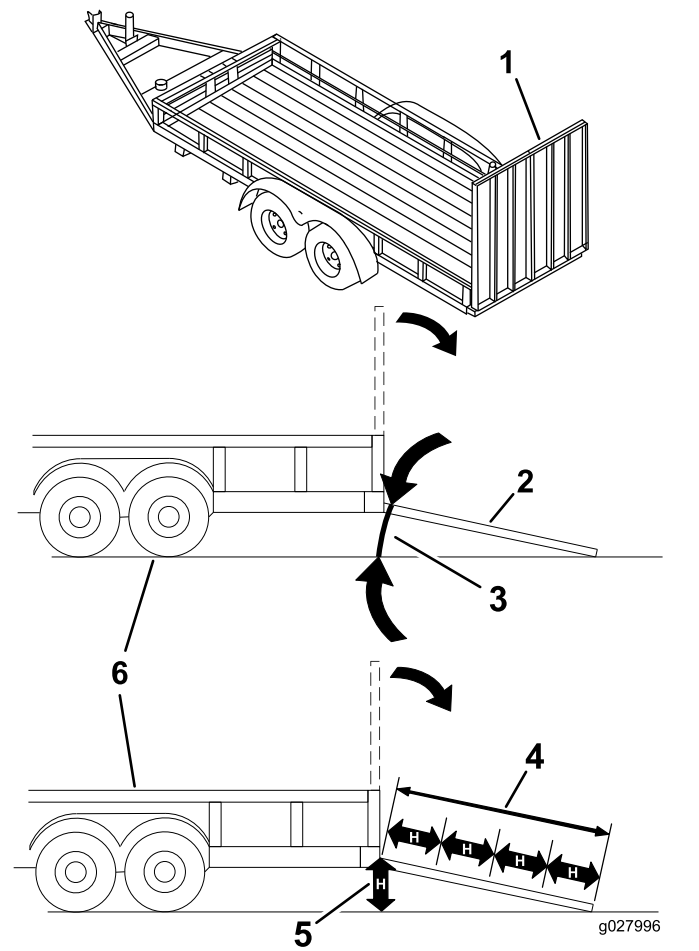
**Viktigt:** Använd inte smala, åtskilda ramper för varje sida av maskinen.

Kontrollera att rampen är tillräckligt lång så att vinkeln mot marken inte överstiger 15 grader (Figur 39). På plan mark innebär det att rampen ska vara minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. En brantare vinkel kan göra att delar från klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till ett släp eller en lastbil. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippas eller att föraren förlorar kontrollen. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel.

## ⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att välta, vilket kan orsaka allvarliga personskador och innebära livsfara.

- Var mycket försiktig vid körning på en ramp.
- Kontrollera att vältskyddet är i uppfällt läge och använd säkerhetsbälte när du lastar på eller av maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för störtbågen.
- Använd endast en fullbreddsramp. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.
- Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.
- Kontrollera att rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. Det säkrar att rampens vinkel vinkeln överstiger 15 grader på plan mark.
- Backa upp för ramper och kör framåt nedför ramper.
- Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du tappar kontrollen eller tippas.



Figur 39

- |  |   |
|--|---|
| 1. Fullbreddsramp i uppfällt läge                      | 4. Rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken |
| 2. Fullbreddsramp i lastningsposition, sedd från sidan | 5. H = släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken  |
| 3. Högst 15 grader                                     | 6. Släp   |

## Arbetstips

### Snabbt gasläge

Kör motorn med det snabba gasreglaget så får du bäst klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippen ordentligt. Ställ inte in för låg klipp höjd så att klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök 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 högre än normalt så att inte klipparen skalar av ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15,24 cm kan du 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 i vissa omgivningar.

## 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 eller koppla bort klippardäcket samtidigt som du kör framåt.

## 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 bytas ut omedelbart mot en originalkniv från TORO.

# Underhåll

## Rekommenderat underhåll

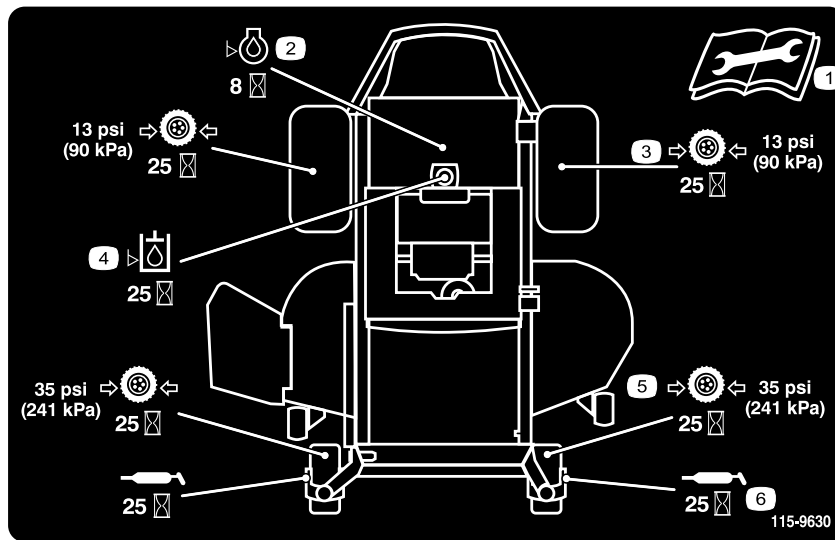
Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut motoroljan.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut filtret och oljan i hydraulsystemet.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Rengör luftintagsgallret.</li><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Kontrollera att gräsriktaren inte är skadad</li></ul>
Efter varje användning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rengör klipparhuset.</li></ul>
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj alla smörjpunkter.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Kontrollera hydrauloljenivån i expansionstanken.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utför service på pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Byt motoroljan (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Kontrollera tändstiftet (-stiften).</li><li>• Byt ut bränslefiltren (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Byt oljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut filtret och oljan i hydraulsystemet.</li></ul>
En gång per månad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera batteriets laddning.</li></ul>
Årligen eller före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reparera lackskador.</li><li>• Kontrollera alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.</li></ul>

**Viktigt:** Läs i motormanualen för ytterligare underhållsrutiner.

### **▲ VAR FÖRSIKTIG**

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.



decal115-9630

**Figur 40**

Undersidan av sätets sittdel

- |  |   |
|--|---|
| 1. Läs <i>bruksanvisningen</i> innan du utför något underhåll. | 4. Kontrollera hydrauloljan var 25:e timme.           |
| 2. Kontrollera oljan var 8:e timme.                            | 5. Kontrollera svänghjulets däcktryck var 25:e timme. |
| 3. Kontrollera drivhjulets däcktryck var 25:e timme.           | 6. Smörj svänghjulet var 25:e timme.                  |

# Förberedelser för underhåll

## Höja upp sätet

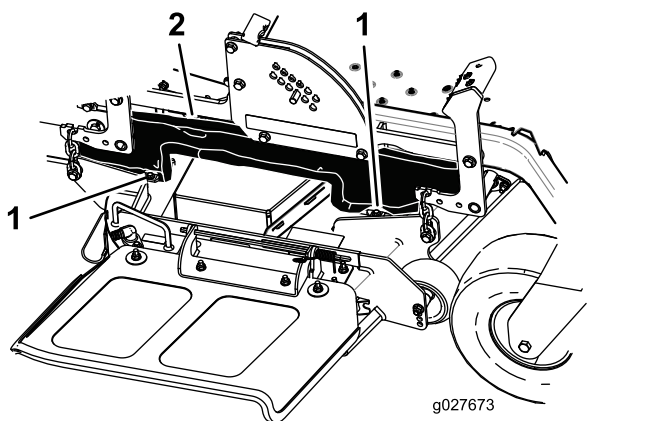
Kontrollera att rörelseglagespakarna är låsta i det neutrala låsläget. Lyft sätet framåt.

Du kan nå följande komponenter genom att höja upp sätet:

- Servicedekal
- Säkringar
- Batteri och kablar

## Lossa klippdäckets kjol

Lossa de två nedre bultarna på kjo­len om du vill få åtkomst till klippdäckets ovansida (Figur 41).



Figur 41

1. Nedre bult

2. Kjol

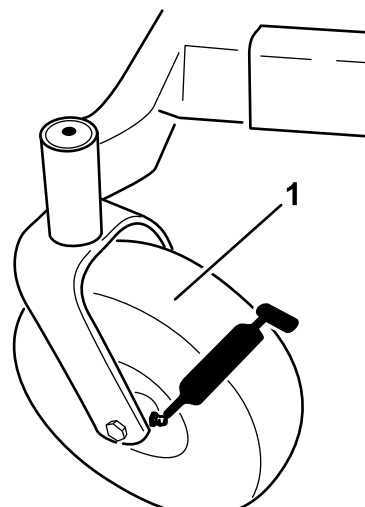
# Smörjning

## Smörja lagren

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

Typ av fett: Universalfett nr 2 på litiumbas

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelseglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Torka av smörjniplarna (Figur 42 och Figur 40) med en trasa. Skrapa av eventuella färgrester från nipplarnas framsida.



G009949

Figur 42

1. Främre svänghjul

4. Sätt en fettspruta på varje nippel (Figur 40 och Figur 42). Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

# Motorunderhåll

## ⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

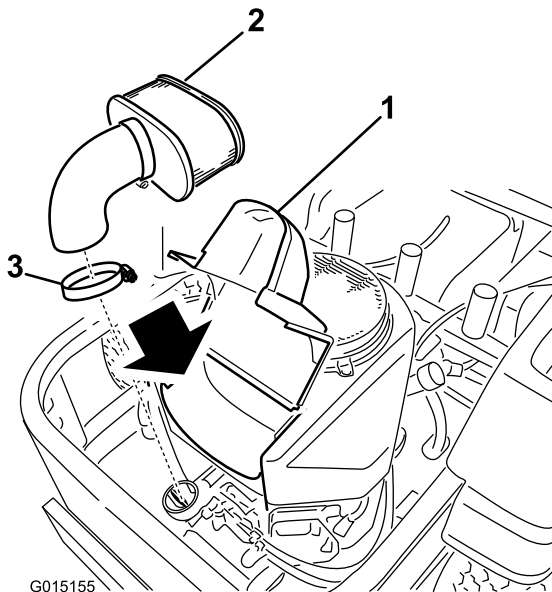
Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

## Serva luftrenaren

**Obs:** Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga och sandiga arbetsförhållanden.

## Ta bort insatsen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. För rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Gör rent omkring luftrenarkåpan så att inte smuts hamnar i motorn och orsakar skador. Lyft bort kåpan och ta bort slangklämmorna som fäster luftrenaren på motorn (Figur 43).
4. Lossa slangklämmorna och ta bort pappersinsatsen (Figur 43).



Figur 43

1. Kåpa
2. Pappersinsats
3. Slangklämma

## Rengöra insatsen

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Utför service på pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Byt ut pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

1. Knacka insatsen lätt mot ett plant underlag så att damm och smuts lossnar.
2. Kontrollera att insatsen inte är sprucken, att gummitätningen inte har gått sönder samt att det inte finns någon oljebeläggning på insatsen.

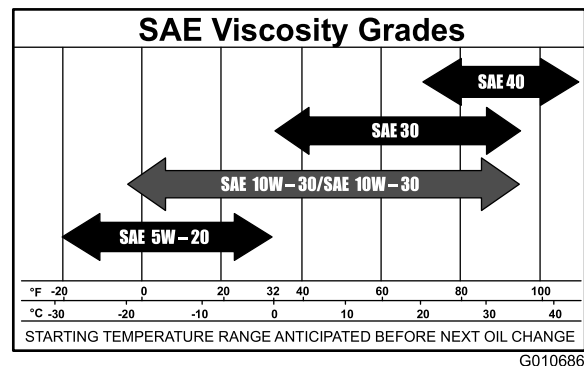
**Viktigt:** Blås aldrig rent pappersinsatsen med tryckluft eller vätskor som lösningsmedel, bensen eller fotogen. Byt ut insatsen om den är skadad eller inte kan rengöras ordentligt.

## Serva motoroljan

**Oljetyp:** Renad olja (API service SF, SG, SH, SJ eller SL)

**Vevhusets kapacitet:** 1,8 liter; 2,1 liter utan filter

**Viskositet:** Se tabellen nedan.



Figur 44

**Obs:** Genom att använda multigradeoljor (5W-20, 10W-30 och 10W-40) ökar oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om du använder dessa oljor.

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Obs:** Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

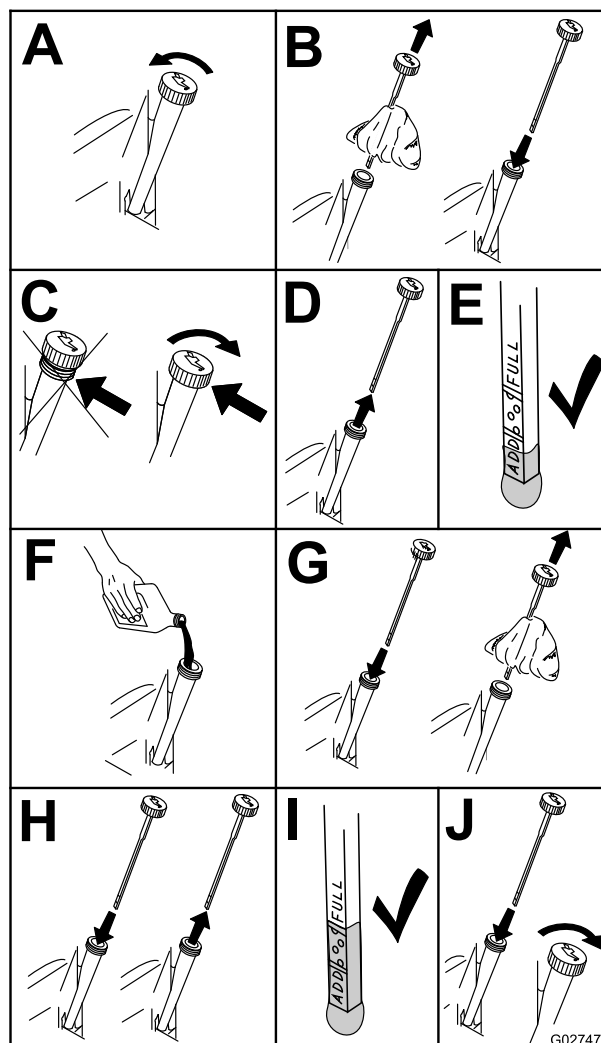
## ⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn. Kör inte motorn om oljenivån ligger under lågnivåmärket eftersom detta kan skada motorn.

1. Parkera maskinen på plan mark, koppla ur knivreglaget, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen 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. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet (Figur 45).



Figur 45

G027475

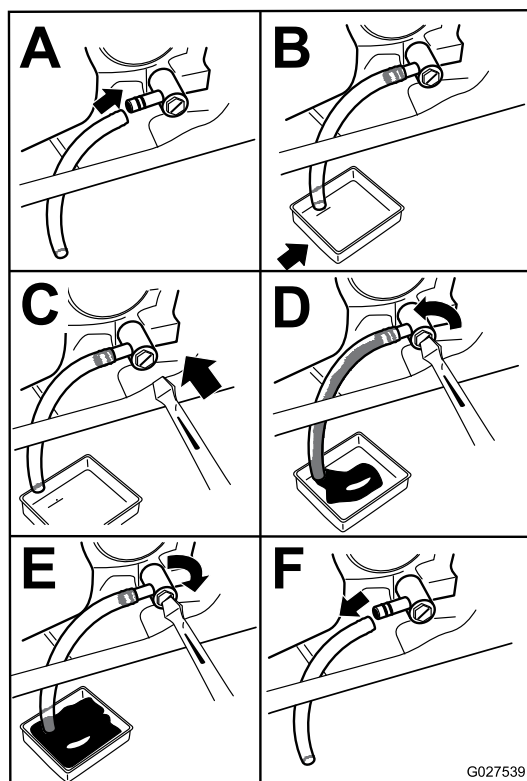
## Byta ut motoroljan

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna—Byt ut motoroljan.

Var 100:e timme—Byt motoroljan (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

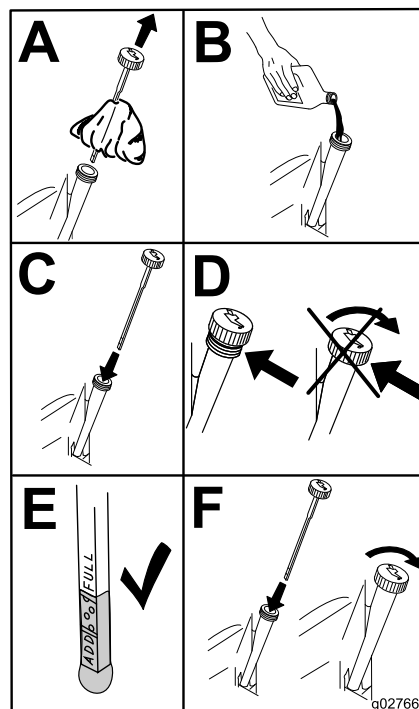
**Obs:** Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

1. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglage-spakarna till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet (Figur 46).



Figur 46

G027539



Figur 47

G027660

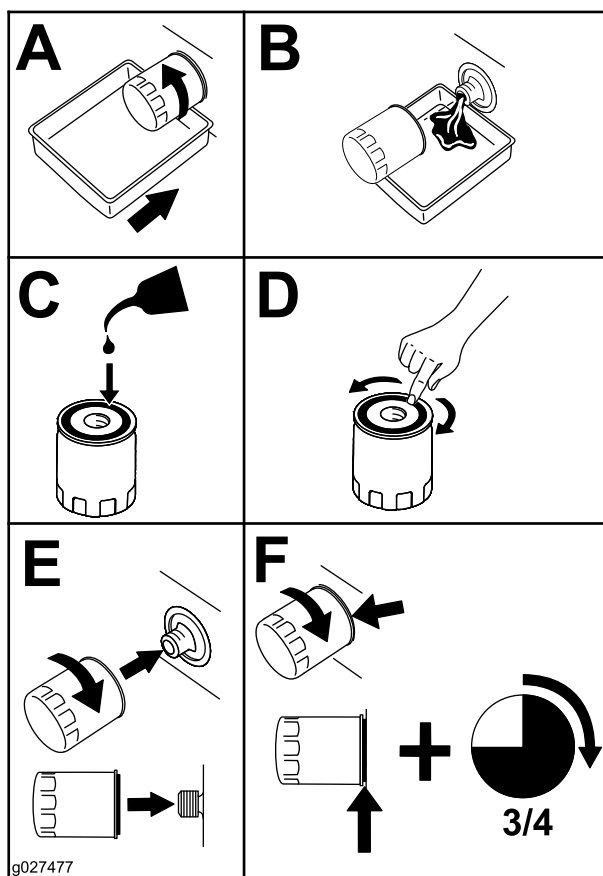
## Byta ut motoroljefiltret

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Byt oljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

**Obs:** Byt motoroljefiltret oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

1. Tappa ur oljan från motorn. Läs mer i avsnittet Byta ut motoroljan.
2. Byt ut motoroljefiltret (Figur 48).

4. Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt ytterligare olja tills den når markeringen **Full** (Figur 47).



Figur 48

**Obs:** Kontrollera att oljefilterpackningen ligger mot motorn och vrid sedan ytterligare 3/4 varv.

3. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ. Läs mer i avsnittet Byta ut oljan.

## Serva tändstiftet

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera tändstiftet (-stiften).

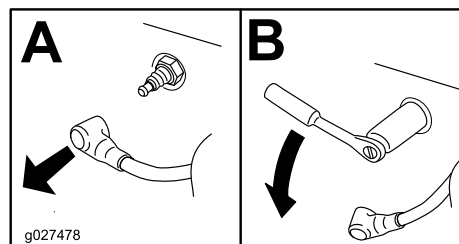
Kontrollera att avståndet mellan mitt- och sideelektroderna är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov nya tändstift.

**Typ:** NGK BPR4ES (eller motsvarande)

**Luftgap:** 0,76 mm

## Ta bort tändstiftet

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelse- och regleringsmekanismerna till det neutrala läget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.



Figur 49

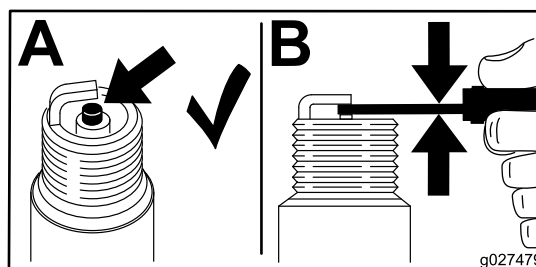
**Obs:** Eftersom nedsänkningen runt tändstiftet är så djup, går det vanligtvis lättast att blåsa rent hålrummet med tryckluft. Det går lättast att nå tändstiftet när fläkthuset tas bort för rengöring.

## Kontrollera tändstiftet

**Viktigt:** Rengör aldrig tändstift. Byt alltid ut tändstiftet om det har en svart beläggning, slitna elektroder, en oljefilm eller sprickor.

Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

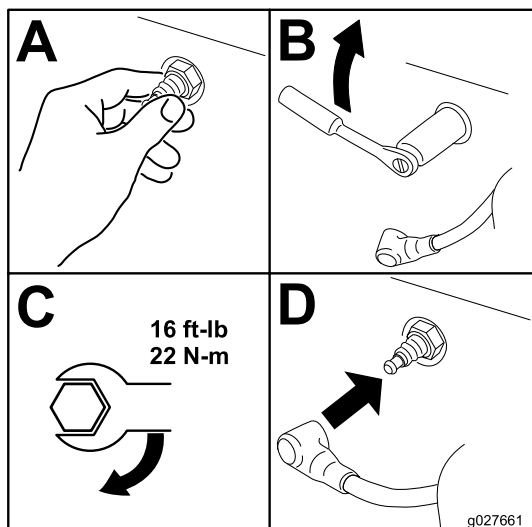
Ställ in avståndet till 0,76 mm.



Figur 50

## Montera tändstiftet

Dra åt tändstiftet/-stiften till 22 N·m.



Figur 51

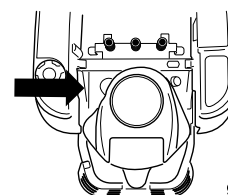
g027661

## Underhålla bränslesystemet

### Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först) (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (PTO), för rörelse-reglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.



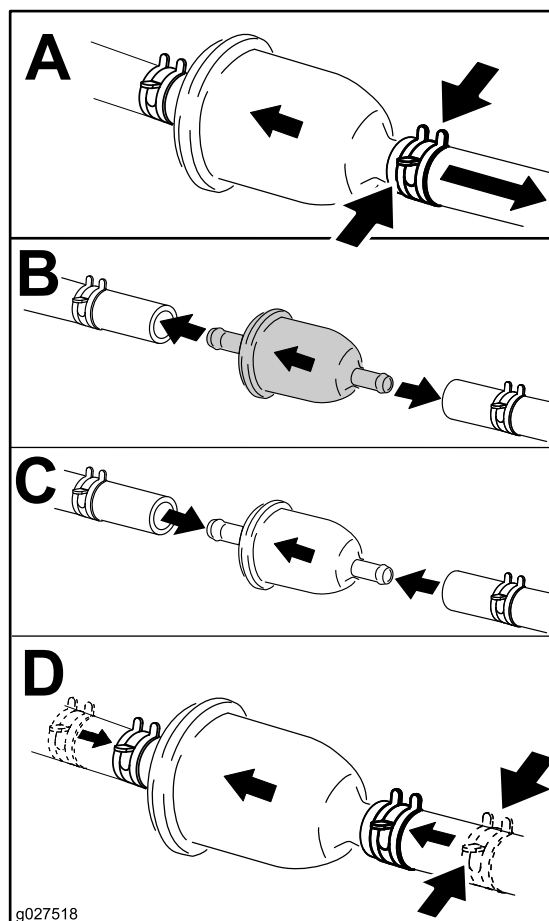
g027590

g027590

## Rengöra kylsystemet

Ta bort gräs och skräp från luftintagsgallret före varje användningstillfälle.

1. Koppla ur knivreglaget, för rörelse-reglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort luftintagsgallret, luftrenarkåpan och fläkthuset.
4. Avlägsna skräp och gräs från delarna.
5. Montera luftintagsgallret, luftrenarkåpan och fläkthuset.



g027518

g027518

Figur 52

# Underhålla elsystemet

## Utföra service på batteriet

Serviceintervall: En gång per månad

### ⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.

## Demontering av batteri

### ⚠ VARNING

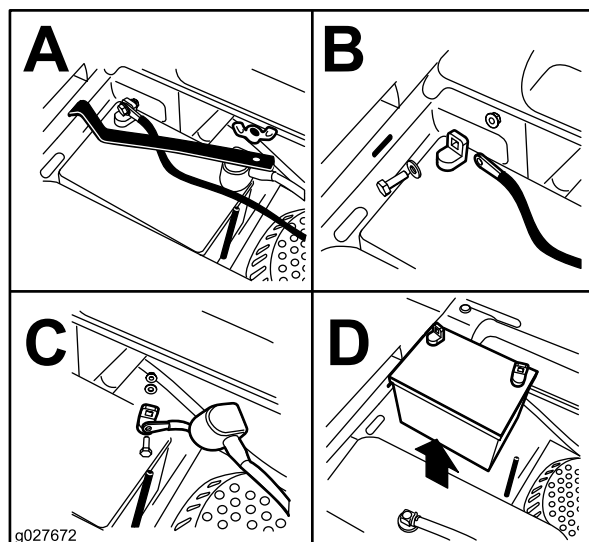
Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

### ⚠ VARNING

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

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.
  - Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.
1. Koppla ur knivreglaget, för rörelse- och spakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
  2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
  3. Ta bort vingmuttern som håller fast batteriklämman (Figur 53).



Figur 53

1. Ta bort vingmuttern och klämman
2. Ta bort batteriets minuskabel före pluskabeln
3. Ta bort batteriets pluskabel
4. Ta bort batteriet

4. Ta bort klämman (Figur 53).
5. Lossa först batteriets minuskabel (svart) från batteriets minuspol (-) (svart) (Figur 53).
6. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd) och ta bort batteriets pluskabel (+) (röd) (Figur 53).
7. Ta bort batteriet.

## Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot bränsletanken (Figur 53).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
3. Montera sedan minuskabeln på batteriets minuspol (-).
4. Fäst kablarna med två skruvar, två brickor och två låsmuttrar (Figur 53).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Montera klämman och fäst den med vingmuttern (Figur 53).

## Ladda batteriet

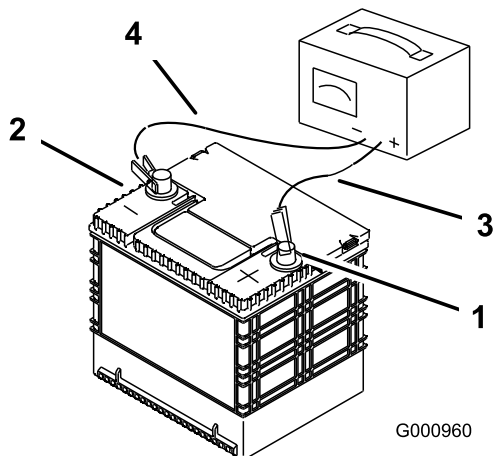
### ⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

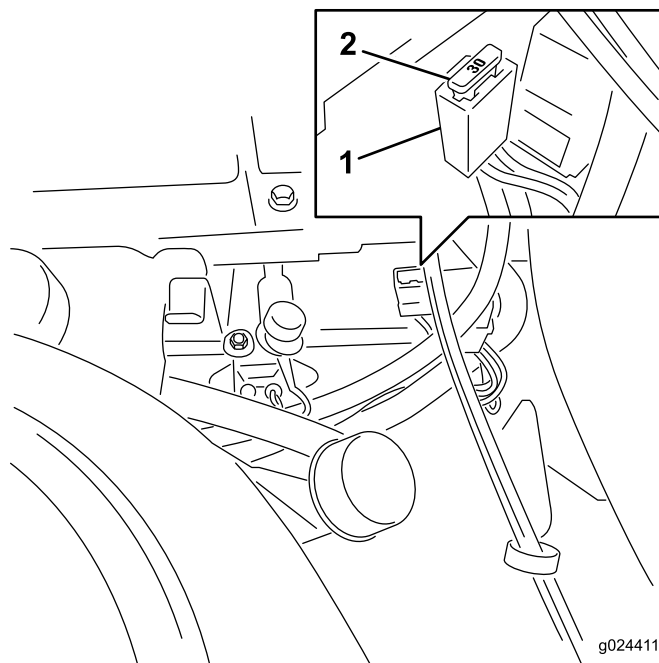
**Viktigt:** Håll alltid batteriet fulladdat. Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0 °C.

1. Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 ampere eller 30 minuter med 10 ampere.
2. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget först, och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 54).
3. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna. Se Montera batteriet.



Figur 54

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Positiv batteripol | 3. Röd (+) laddningskabel   |
| 2. Negativ batteripol | 4. Svart (-) laddningskabel |

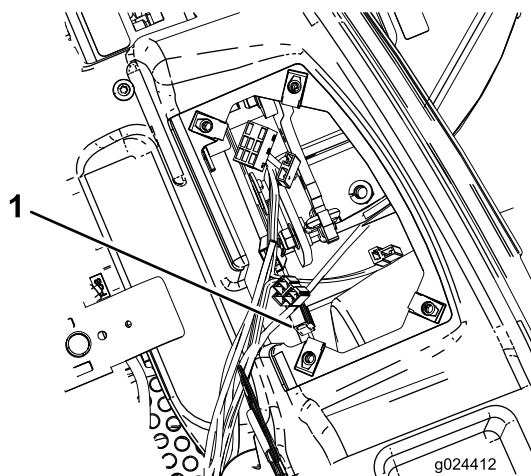


Figur 55

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Säkringsblock | 2. Huvudsäkring, 30 A |
|------------------|-----------------------|

**Viktigt:** Se till att de nya säkringarna är av samma typ och har samma ampertal som de gamla säkringarna.

2. Byt ut motorsäkring genom att ta bort konsolen från plaststängskärmen.



Figur 56

1. Maskinsäkring

## Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll, men om en säkring går bör du undersöka komponenten/kretsen för att se om det har uppstått ett funktionsfel eller en kortslutning.

**Obs:** Säkringarna sitter på konsolen till höger om sätet (Figur 55).

### Säkringar:

- Huvudsäkring, 30 A, knivtyp
- Motor, 20 A, knivtyp

1. Byt ut huvudsäkringen genom att ta tag i den och dra den rakt ut från säkringsblocket.

3. Ta tag i motorsäkringen och dra den rakt ut från säkringsblocket (Figur 56).
4. Rikta in en ny säkring med platsen i säkringsblocket (Figur 55).
5. Tryck in säkringen i säkringsblocket tills den sitter ordentligt (Figur 55).

# Underhålla drivsystemet

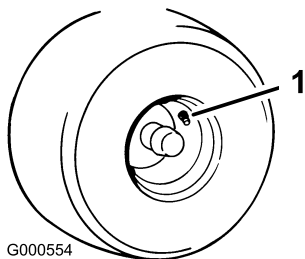
## Kontrollera däcktrycket

**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 57). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Se det maximitryck som föreslås av däcktillverkaren på sidan av svänghjulen.

Pumpa upp de bakre drivhjulen till 0,9 bar.



G000554

Figur 57

g000554

1. Ventilskaft

# Underhålla hydraulsystemet

Hydrauloljesystemsspecifikation

**Oljetyp:** Toro HYPR-OIL® 500 eller 20w-50-motorolja.

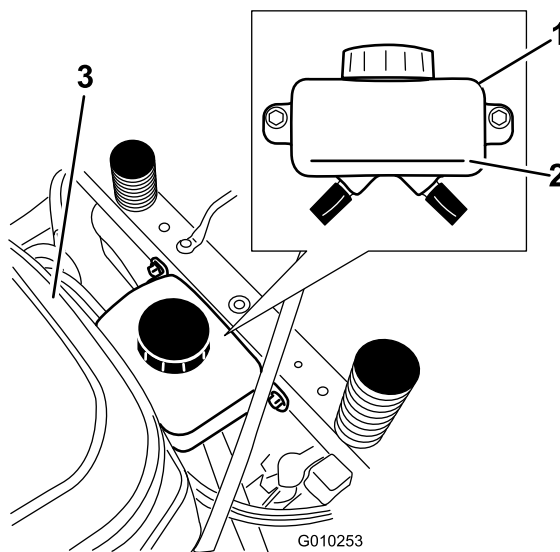
**Systemkapacitet:** ca 4,495 liter med filterbyte.

**Viktig:** Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

## Kontrollera hydrauloljenivån

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

Kontrollera expansionstanken och fyll vid behov på med olja till linjen FULL COLD.



G010253

Figur 58

g010253

1. Expansionstank
2. Full Cold-linjen
3. Motor

## Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet

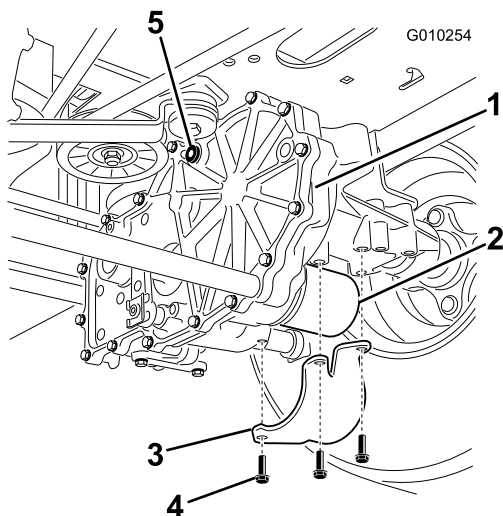
Oljan och filtret byts ut samtidigt. Återanvänd **inte** olja. När det nya filtret har monterats och olja har fyllts på måste systemet luftas.

Luftningen upprepas tills oljenivån är i linje med linjen FULL COLD i tanken efter luftning. **Om du inte utför denna procedur kan det leda till skador på växellådedrivsystemet som inte kan åtgärdas.**

## Ta bort hydraulsystemfiltren

**Viktigt:** När du har tagit bort hydrauloljefiltret kommer all hydraulolja i varje växellåda att rinna ut. Använd en behållare som kan hantera 4,495 liter eller större.

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt motorn svalna. Ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lokalisera filtret och skydden på bägge växellådedrivsystemen (Figur 59). Lossa de tre skruvar som fäster filterskyddet.



**Figur 59**

Höger sida visas

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. Växellådedrivning | 4. Skruvar       |
| 2. Oljefilter        | 5. Avluftarplugg |
| 3. Filterskydd       |                  |

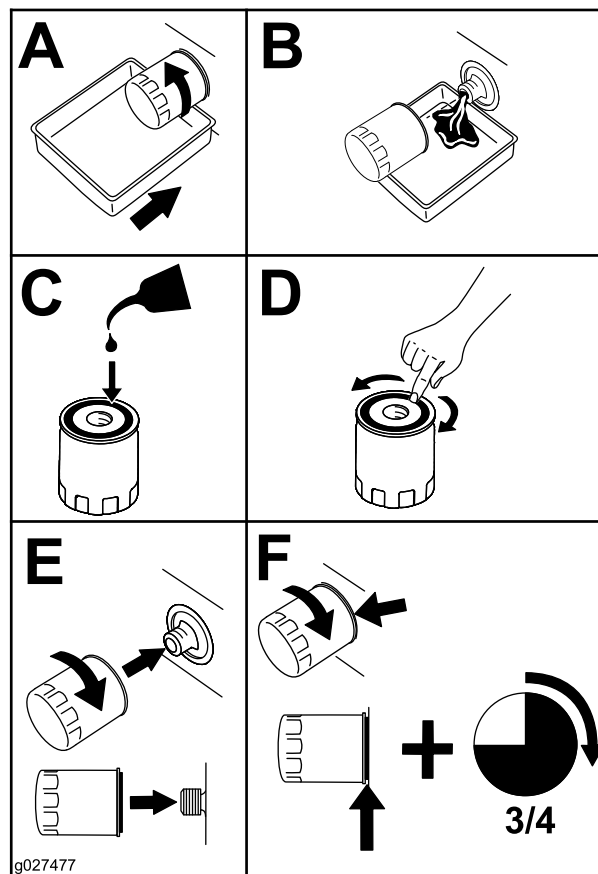
3. Gör försiktigt rent området runt filtren. Det är viktigt att ingen smuts eller andra föroreningar kommer in i hydraulsystemet.
4. Sätt en behållare under filtret för att samla upp den olja som tappas ur när filtret och avluftarpluggen tas bort.
5. Lokalisera och ta bort avluftarpluggen på varje transmission.
6. Skruva loss filtret, ta bort det och tappa ut oljan ur drivsystemet.

Upprepa proceduren för bägge filtren.

## Montera filtren i hydraulsystemet

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 400:e timme



**Figur 60**

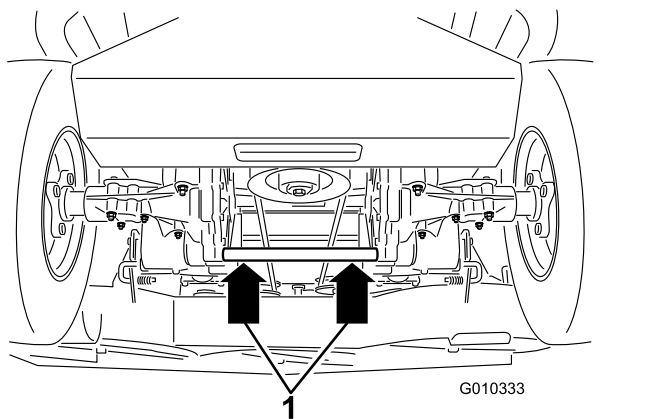
1. Stryk på ett tunt lager olja på ytan på alla filtergummitätningar.
2. Vrid filtret medsols tills gummitätningen går emot filteradaptorn och dra sedan åt filtret ytterligare tre fjärdedels till ett helt varv. Upprepa med det andra filtret.
3. Montera filterskydden över alla filter som du tog bort tidigare. Använd de tre skruvarna för att fästa filterskydden.
4. Kontrollera att avluftarpluggarna har tagits bort innan du tillsätter olja.
5. Häll sakta den angivna oljan i expansionstanken tills olja kommer ut ur **ett** av avluftarplugghålerna. Sluta hälla och montera den avluftarpluggen. Dra åt pluggen till 20,3 N·m.
6. Fortsätt att hälla olja genom expansionstanken tills olja kommer ut från det återstående avluftarplugghålet i den andra transmissionen. Sluta hälla och montera den avluftarpluggen. Dra åt pluggen till 20,3 N·m.
7. Fortsätt att fylla på olja i expansionstanken tills den når upp till linjen FULL COLD (full, kall) på expansionstanken. Fortsätt med avsnittet Lufta hydraulsystemet.

**Viktigt:** Om du inte utför proceduren som beskrivs i *Lufta hydraulsystemet* när du har bytt hydraulfilter och -olja kan det leda till skador på växellådedrivsystemet som inte kan åtgärdas.

4. Kontrollera oljenivån i expansionstanken en sista gång. Fyll vid behov på angiven olja tills den når upp till linjen FULL COLD på expansionstanken.

## Lufta hydraulsystemet

1. Höj upp maskinens bakdel och stötta med domkrafter (eller liknande stöd) så att maskinen är precis så högt över marken att drivhjulen kan snurra fritt.



**Figur 61**

1. Domkraftpunkter

2. Sätt dig i förarsätet. Starta motorn och för gasreglaget framåt till halvgasläget. Frigör parkeringsbromsen.
  - A. För förbikopplingsreglagen till läget för att skjuta maskinen framåt, se avsnittet Skjuta maskinen för hand i Körning. Ha överströmningsventilerna öppna, låt motorn gå och för sakta rörelsereglagespakarna både framåt och bakåt (fem eller sex gånger).
  - B. För förbikopplingsreglagen till läget för körning av maskinen. Ha överströmningsventilen stängd, låt motorn gå och för sakta riktningreglaget både framåt och bakåt (fem till sex gånger).
  - C. Stäng av motorn och kontrollera expansionstankens oljenivå. Fyll på angiven olja tills den når upp till linjen FULL COLD (full, kall) på expansionstanken.
3. Upprepa steg 2 tills systemet har tömts helt på luft.

När ljudet från växellådan är normalt och maskinen går jämnt framåt och bakåt med normal hastighet, kan växellådan anses ha tömts på luft.

# Klippdäcksunderhåll

## 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 bytas ut omedelbart mot en originalkniv från Toro. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

### ⚠ VARNING

**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 slitna och skadade knivar.

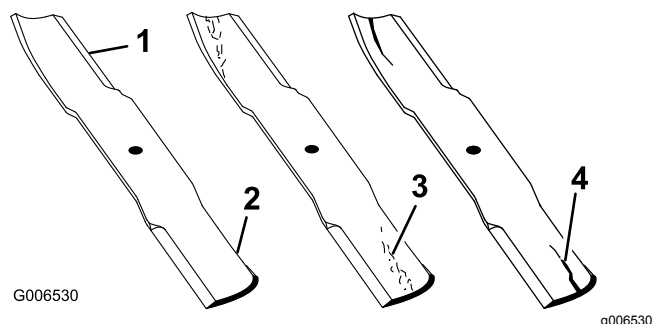
## Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och dra åt parkeringsbromsen. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.

## Kontrollera knivarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 62). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 62). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 62).



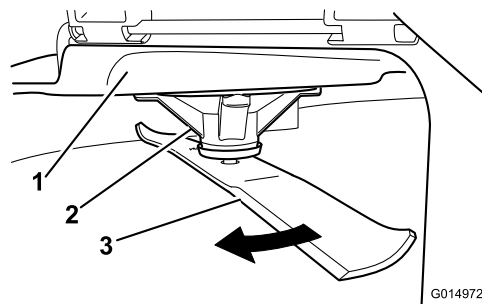
Figur 62

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

## Kontrollera om knivarna är böjda

**Obs:** Maskinen måste stå på en plan yta när följande procedur utförs.

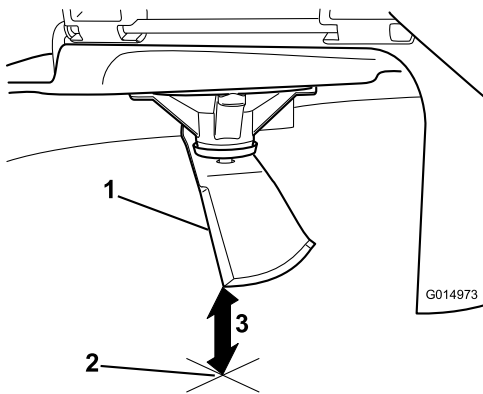
1. Höj klippdäcket till det högsta klippläget (även kallat transportläget).
2. Bär tjocka vadderade handskar eller annat lämpligt handskydd och rotera långsamt kniven till ett läge som gör det möjligt att mäta avståndet mellan skäreggen och den plana yta som maskinen står på.



Figur 63

- |               |         |
|---------------|---------|
| 1. Däck       | 3. Kniv |
| 2. Spindelhus |         |

3. Mät från knivspetsen till den plana ytan här.

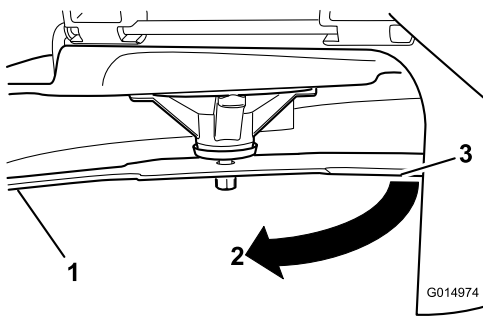


Figur 64

g014973

1. Kniv i mätposition
2. Plan yta
3. Uppmätt avstånd mellan kniv och yta (A)

4. Roterar samma kniv 180 grader så att den motsatta skärejgen nu är i samma läge.

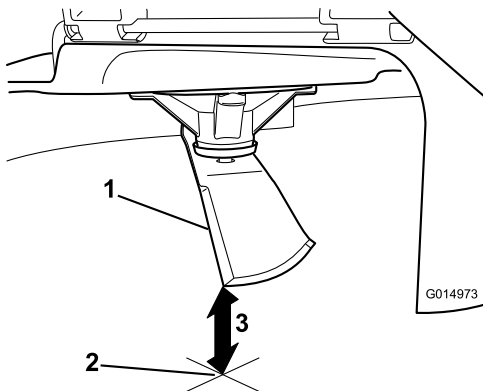


Figur 65

g014974

1. Kniv (den sida som mäts tidigare)
2. Mätläget som användes tidigare
3. Den motsatta sidan av kniven flyttas till mätläge

5. Mät från knivspetsen till den plana ytan här. Skillnaden bör inte vara mer större än 3 mm.



Figur 66

g014973

1. Motsatt knivsegg, i mätläge
2. Plan yta
3. Det andra uppmätta avståndet mellan kniv och yta (B)

## ⚠ VARNING

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.

- A. Om skillnaden mellan A och B är större än 3 mm ska kniven bytas ut mot en ny. Se Demontera knivarna och Montera knivarna.

**Obs:** Om en böjd kniv byts ut mot en ny men skillnaden fortfarande är större än 3 mm kan knivspindeln vara böjd. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för service.

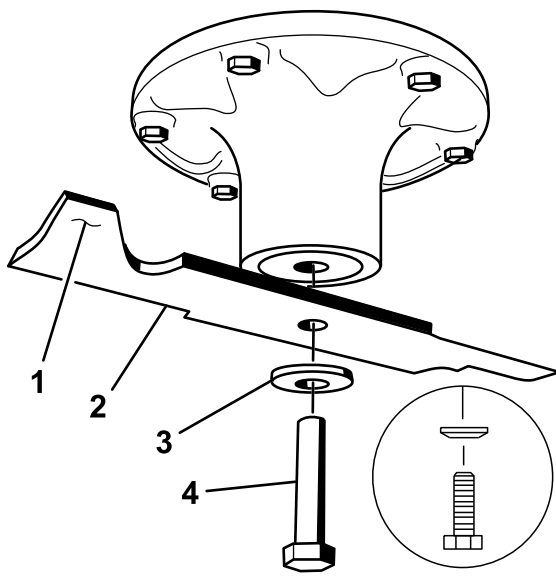
- B. Om skillnaden ligger inom de godkända värdena går du vidare till nästa kniv.

Upprepa proceduren på samtliga knivar.

## Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål eller om knivarna är i obalans eller böjda, måste knivarna bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att försäkra 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 knivskruven, den böjda brickan och kniven från spindelaxeln (Figur 67).



Figur 67

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Knivens segeldel | 3. Böjd bricka |
| 2. Kniv             | 4. Knivskruv   |

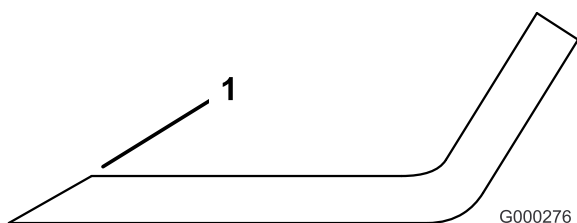
## Slipa knivarna

### ⚠ VARNING

När knivarna slipas kan knivbitar slungas iväg och orsaka allvarliga personskador.

Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

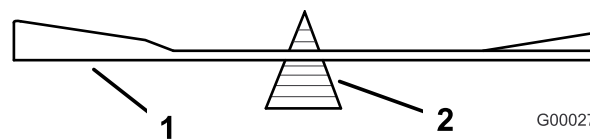
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 68). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 68

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 69). 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 67). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 69

1. Kniv
2. Balanserare

## Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 67).

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

2. Montera fjäderbrickan och knivskruven. Fjäderskivans kon måste monteras mot skruvens huvud (Figur 67). Dra åt knivskruven till 135–150 N·m.

## Balansera klippdäcket

Kontrollera att klippdäcket är plant varje gång du monterar klipparen eller om du upptäcker att din gräsmatta blir ojämnt klippt.

Före balanseringen ska du kontrollera att klippdäcket inte har några böjda knivar. Alla böjda knivar måste tas bort och bytas ut. Se Kontrollera om knivarna är böjda innan du fortsätter.

Klippdäcket måste först balanseras i sidled. Därefter kan lutningen framåt-bakåt justeras.

Krav:

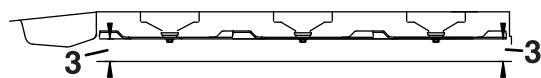
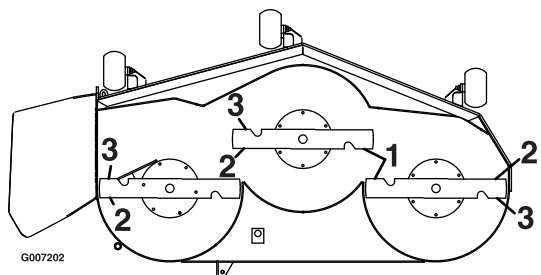
- Maskinen måste stå på en plan yta.
- Alla fyra däck måste ha rätt tryck. Se Kontrollera däcktrycket i avsnittet om underhåll av drivsystemet.

## Kontrollera klipparens balans 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.

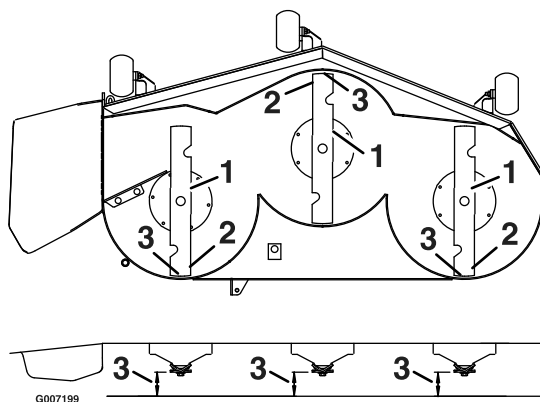
1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Vrid försiktigt på knivarna så att de pekar åt samma håll.

- Mät mellan de yttre knivseggarna och den plana ytan (Figur 70). Om inte båda mätningarna är inom 5 mm krävs en justering. Fortsätt med balanseringsproceduren.



Figur 70

- Knivarna är parallella
- Yttre knivseggar
- Mät från knivspetsen till den plana ytan här.



Figur 71

- Knivar framåt-bakåt
- Yttre knivseggar
- Mät från knivspetsen till den plana ytan här.

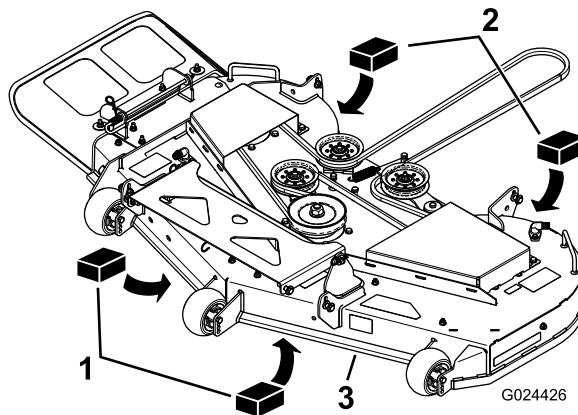
## Kontrollera den främre-bakre knivlutningen

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

- Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
- För rörelse-reglagespakarna utåt till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
- Rotera knivarna försiktigt så att de är riktade framåt-bakåt (Figur 71).
- Mät från den främre knivens spets till den platta ytan, och från den bakre knivens spets till den platta ytan (Figur 71). Fortsätt med att balansera klippdäcket om den främre knivens spets inte är 1,6–7,9 mm lägre än den bakre knivens spets.

## Balansera klippdäcket

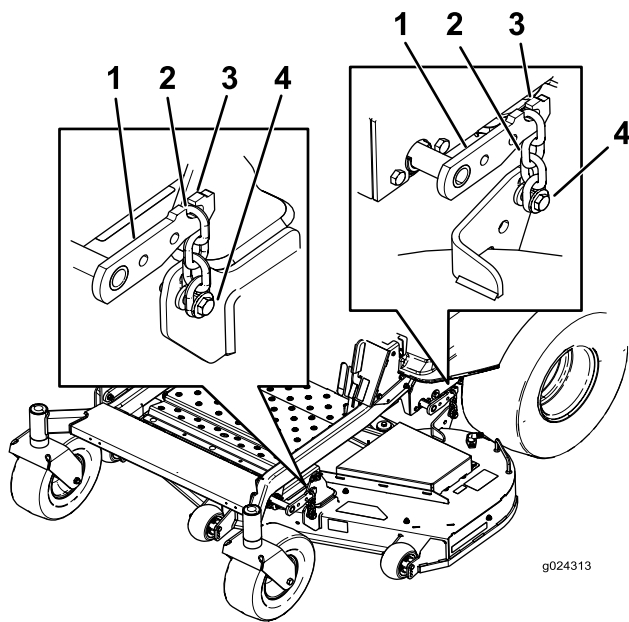
- Ställ in antiskalvalsarna i de översta hålen eller ta bort dem helt när du utför den här proceduren. Se [Justera antiskalvalsarna \(sida 24\)](#).
- Ställ in klipphöjdsreglaget på läget 76 mm. Se [Justera klipphöjden \(sida 23\)](#).
- Lägg två 6,66 cm tjocka klossar under var sida av däckets framkant, men inte under antiskalvalsens fästen (Figur 72).
- Lägg två 7,3 cm tjocka klossar under klippdäckskjolens bakkant: en på var sida av klippdäcket (Figur 72).



Figur 72

- Träkloss, 6,66 cm tjock
- Träkloss, 7,3 cm tjock
- Framkant

- Lossa justerskruvarna i alla fyra hörnen så att däckets vilar säkert mot samtliga fyra block (Figur 73).



Figur 73

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Däcklyftarm | 3. Krok        |
| 2. Kedja       | 4. Justerskruv |

- Kontrollera att det finns spänning på alla fyra kedjorna (Figur 73).
- Dra åt de fyra justerskruvorna (Figur 73).
- Kontrollera att blocken passar bra under däckets kjol. Kontrollera att samtliga skruvar är åtdragna
- Verifiera att däckets lutning är i våg genom att kontrollera däckets lutning i sidled och knivarnas främre-bakre lutning. Upprepa vid behov proceduren för att balansera däckets.

## Kontrollera remmarna

**Serviceintervall:** Var 50:e timme

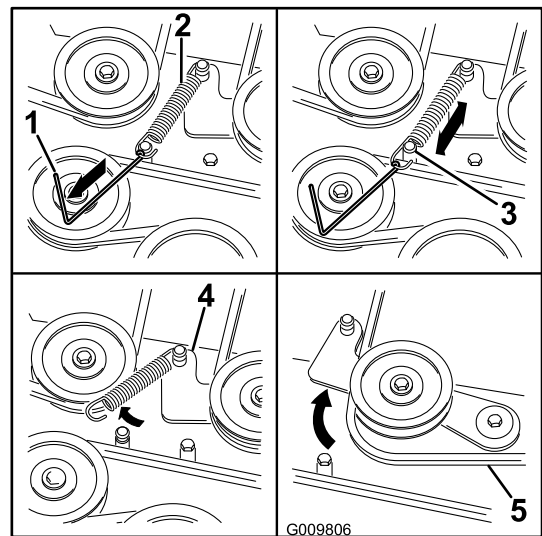
Kontrollera om det förekommer tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor eftersom det är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

## 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.

- Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.

- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
- Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
- Lossa de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
- Lossa de två skruvarna för varje remkåpa, **men ta inte bort dem**. Skjut av kåpan tills den går fri från skruvarna och lyft den uppåt och utåt för att ta bort den.
- Ta bort fotplattan för att komma åt mellanremskivan. Se avsnittet Ta bort fotplattan i Förberedelser för underhåll.
- Använd ett fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) och ta bort mellanremskivfjäders från däcktapparna (Figur 74).



Figur 74

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) | 4. Remskivearm |
| 2. Mellanremskivfjäder                                | 5. Klipparrem  |
| 3. Däcktapp   |                |

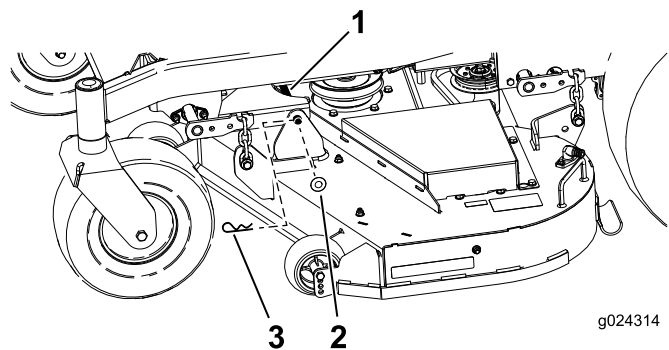
- Sänk klipparen till lägsta klipphöjd. Sätt klipphöjdsprinten i låsläget för den lägsta klipphöjden.
- Ta bort remmen från klippremskivorna.
- Montera en ny rem runt klipparremsskivorna och kopplingskivan under motorn (Figur 74).

### ⚠ VARNING

**Fjäders är spänd när den är monterad och kan orsaka personskador.**

**Var försiktig när du tar loss remmen.**

- Använd ett fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) och montera mellanremskivfjädern på däcktappen för att öka mellanremskivans och klipparremmens spänning (Figur 74).
- Säkerställ att remmen sitter ordentligt kring alla remskivorna.
- Montera remkåporna genom att fästa kåpornas hakar i motsvarande skårar på däckfästet och kontrollera att de sitter säkert. Vrid kåpan mot däckets och skjut skårorna under de skruvar som lossats tills de sitter fast. Dra åt skruvarna för att fästa kåpan på däckets.
- Dra åt de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäckets ( [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#)).



Figur 75

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. Länkpinne | 3. Hårnålssprint |
| 2. Bricka    |                  |

- Minska spänningen från klippdäckets genom att lyfta upp det.
- Ta bort kedjorna från krokarna på däckets lyftarmar (Figur 76).

## Demontera klipparen

Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget. För rörelse-reglagespakarna utåt till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.

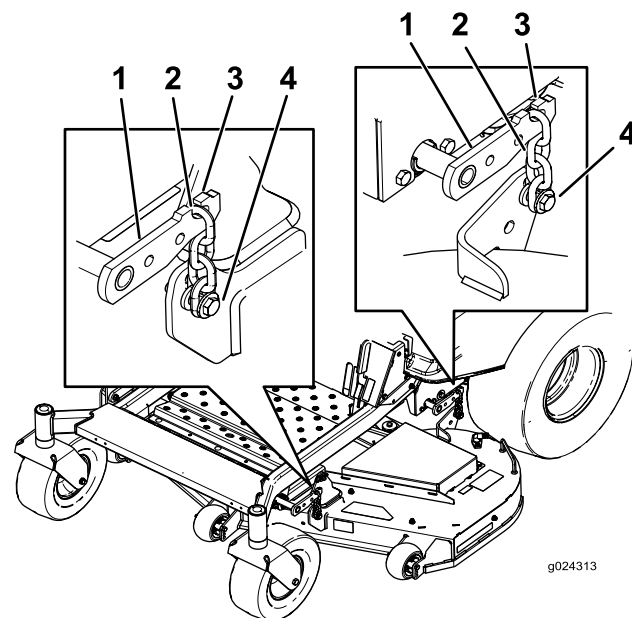
Sänk klipparen till lägsta klipphöjd. Välj någon av nedanstående procedurer beroende på klipparens däckstorlek för att slutföra borttagningen.

### Förbereda för att demontera klippdäckets

- Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
- Lossa de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäckets. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
- Ta bort klipparremmen från motorremskivan. Se ([Byta ut klipparremmen \(sida 49\)](#)).

## Demontera klippdäckets

- Ta bort hårnålssprinten och brickan som fäster den långa länkpinnen till ramen och däckets. Ta bort länkstängens (Figur 75).



Figur 76

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Däcklyftarm | 3. Krok        |
| 2. Kedja       | 4. Justerskruv |

- Höj klipphöjden till transportläget.
- Ta bort remmen från kopplingskivan på motorn.
- Dra ut klipparen från maskinens undersida.

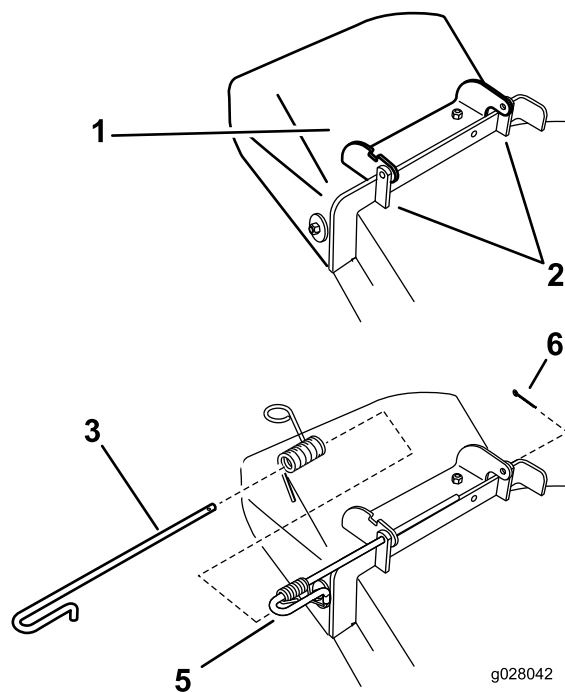
**Obs:** Spara alla delar för framtida montering.

## Montera klippdäckets

- Parkera maskinen på plan mark och koppla ur knivreglaget.
- För rörelse-reglagespakarna utåt till det neutrala läsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt

parkeringsbromsen och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

3. Skjut in klipparen under maskinen.
4. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
5. Sätt klipphöjdsprinten i låsläget för den lägsta klipphöjden.
6. Lyft upp klippardäckets bakre del och fäst kedjorna på de bakre lyftarmarna (Figur 76)
7. Fäst de främre kedjorna på de främre lyftarmarna (Figur 76).
8. Montera den långa länkstangen genom ramstaget och däckets.
9. Fäst länkpinnen med hårnålssprintarna och brickorna som togs bort tidigare (Figur 75).
10. Montera klipparremmen på motorremskivan. Se [Byta ut klipparremmen \(sida 49\)](#).
11. Dra åt de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket (Figur 41).



Figur 77

- |                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| 1. Gräsriktare | 4. Fjäder                          |
| 2. Däckfästen  | 5. Fjäder som monterats på stängen |
| 3. Stång       | 6. Saxpinne                        |

## Byta ut gräsriktaren

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

### **⚠ VARNING**

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.

**Kör aldrig gräsklipparen utan en mullplåt, en gräsriktare eller ett gräsuppsamlingsystem.**

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

1. Ta bort saxpinnen från stängens ände (Figur 77).
2. Lossa fjädern från spåret i riktarfästet och skjut ut stängen ur de svetsade däckfästena, fjädern och utkastarriktaren (Figur 77). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.

3. Placera den nya utkastargräsriktaren med fästernas ändar mellan de svetsade fästena på däckets enligt Figur 77.
4. Montera fjädern på stängens raka ände. Sätt fjädern på stängen enligt bilden så att den kortare fjäderändan kommer fram under stängen innan böjen och över stängen efter böjen.
5. Lyft upp fjäderns ögleände och placera den i utkastarfästets spår (Figur 78).

# Rengöring

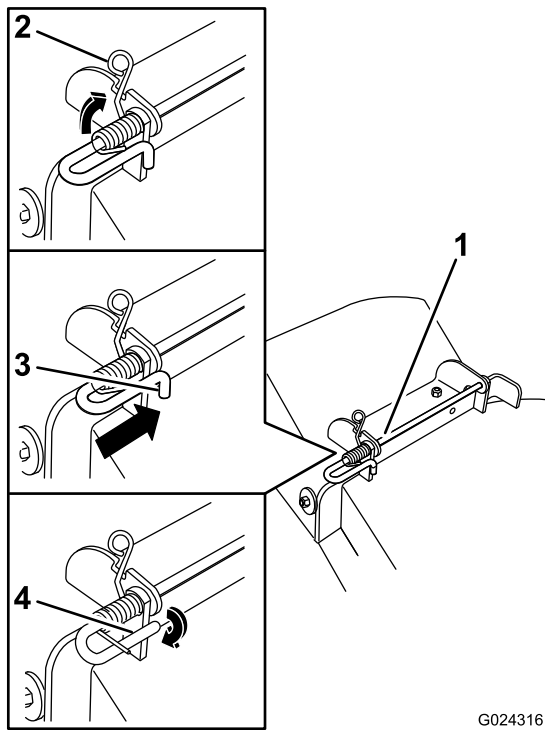
## Tvätta klipparens undersida

**Serviceintervall:** Efter varje användning—Rengör klipparhuset.

Tvätta klipparens undersida efter varje användning för att förhindra att gräs samlas på undersidan, då förbättras uppsamlingen och spridningen av gräsklippet.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Anslut slangkopplingen till klipparens tvättkoppling och vrid på vattnet ordentligt (Figur 79).

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



Figur 78

G024316

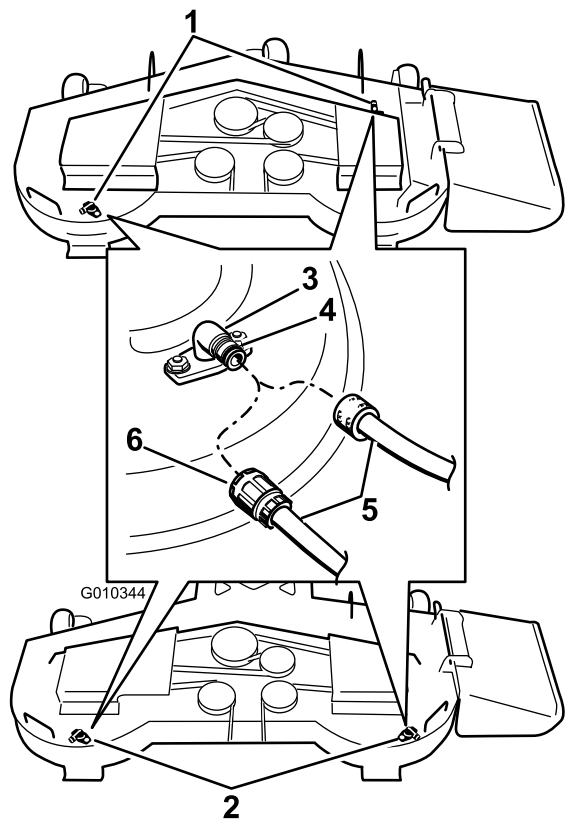
g024316

1. Stången och fjädern delvis monterade
2. Fjäderns ögleände har placerats i utkastarfästets spår
3. Stångens korta ände har förts bakom klipparfästet
4. Den korta änden hålls fast av klipparfästet

6. Fäst stången och fjädern genom att vrida dem så att stången korta ände kan placeras bakom det främre fästet som svetsats fast på däck (Figur 78).

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

7. Montera saxpinnen på stången ände (Figur 77).



Figur 79

G010344

g010344

1. Tvättkoppling, placering på 137 cm breda däck
2. Tvättkoppling, placering på 122 cm breda däck
3. Tvättkoppling
4. O-ring
5. Slang
6. 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.

### **⚠ VARNING**

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.

## Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulolja och kylarvätska förorenar miljön. Kassera dessa produkter i enlighet med gällande statliga och lokala föreskrifter.

# Förvaring

## Rengöring och förvaring

1. Koppla ur knivreglaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar. Var särskilt noga med motorn och hydraulsystemet. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.  
**Viktigt:** Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Högttryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Kontrollera parkeringsbromsens funktion. Se [Använda parkeringsbromsen \(sida 19\)](#).
4. Serva luftrenaren. Se [Serva luftrenaren \(sida 35\)](#).
5. Smörj maskinen; se [Smörjning \(sida 34\)](#).
6. Byt oljan i vevhuset; se [Byta ut motoroljan \(sida 37\)](#).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se [Kontrollera däcktrycket \(sida 42\)](#).
8. Byt hydraulfiltren; se [Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet \(sida 42\)](#).
9. Ladda batteriet; se [Ladda batteriet \(sida 40\)](#).
10. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.  
**Obs:** Kör maskinen med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) inkopplad och motorn på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
11. Kontrollera knivarnas skick, se [Serva knivarna \(sida 45\)](#).
12. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt:
  - A. Fyll på en oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare i 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 färskt bränsle och alltid används.
  - B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

- C. Stanna motorn, låt den svalna och töm bränsletanken.
- D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
- E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn bränsle enligt lokala föreskrifter.

**Viktigt: Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.**

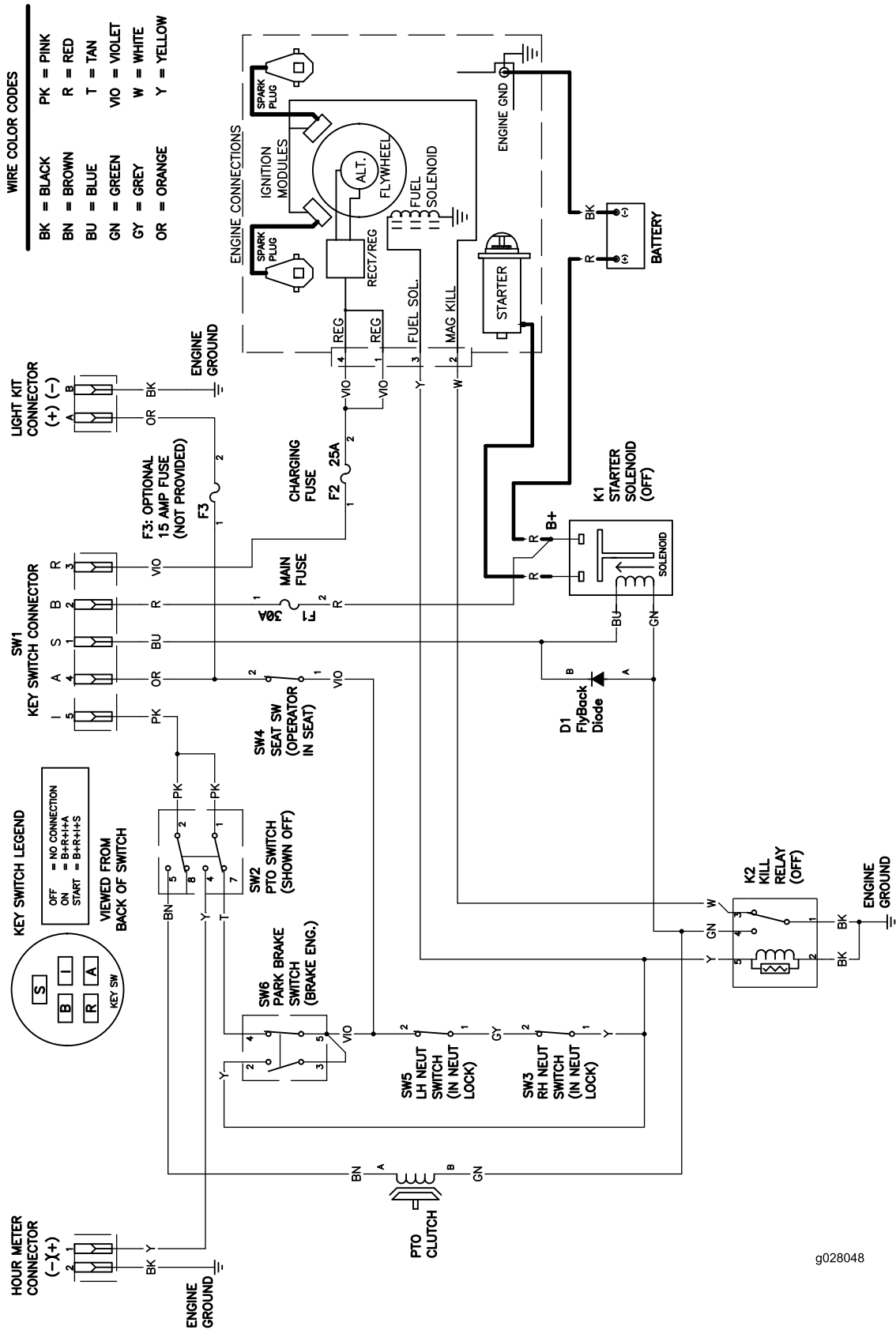
- 13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
- 14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
- 15. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den utom räckhåll för barn eller andra obehöriga användare. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn går inte runt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) är inkopplad.</li> <li>2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen.</li> <li>3. Drivningsspakarna är inte i det neutrala läsläget.</li> <li>4. Föraren sitter inte i sätet.</li> <li>5. Batteriet är urladdat.</li> <li>6. Elanslutningarna är korroderade eller har lossnat.</li> <li>7. Säkringen har gått.</li> <li>8. Relä eller brytare är trasiga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det urkopplade läget.</li> <li>2. Dra åt parkeringsbromsen.</li> <li>3. Se till att drivningsspakarna är i det neutrala läsläget.</li> <li>4. Sitt på sätet.</li> <li>5. Ladda batteriet.</li> <li>6. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt.</li> <li>7. Byt ut säkringen.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn startar inte, är svårstartad eller vill inte gå	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bränsletanken är tom.</li> <li>2. Bränslekranen är stängd.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Gasreglaget och choken är inte i rätt läge.</li> <li>5. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>6. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>7. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>8. Sätetsbrytaren fungerar inte som den ska.</li> <li>9. Elanslutningarna är korroderade, lösa eller felaktiga.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relä eller brytare är trasiga.</li> <li>0.</li> <li>1. Defekt tändstift.</li> <li>1.</li> <li>1. Tändkabeln till tändstiftet är inte ansluten.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll bränsletanken.</li> <li>2. Öppna bränslekranen.</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Se till att gasreglaget är mitt emellan det långsamma och det snabba läget, och att choken är på om motorn är kall och av om motorn är varm.</li> <li>5. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>7. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>8. Kontrollera sätetsbrytarindikatorn. Byt ut sätet om nödvändigt.</li> <li>9. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt. Rengör kabelanslutningarna noggrant med rengöringsmedel för elkontakter, smörj med icke-ledande fett och anslut igen.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>0.</li> <li>1. Rengör, justera eller ersätt tändstiftet.</li> <li>1.</li> <li>1. Kontrollera tändkabelns anslutning till tändstiftet.</li> <li>2.</li> </ol>
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.</li> <li>5. Luftningshålet i tanklocket är igensatt.</li> <li>6. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Rengör luftrenarinsatsen.</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Rengör eller byt ut tanklocket.</li> <li>6. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> </ol>
Klipparen drar åt vänster eller höger (med reglagen riktade framåt).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spårningen måste justeras.</li> <li>2. Drivhjulens har fel däcktryck.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera spårningen.</li> <li>2. Justera drivhjulens däcktryck.</li> </ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Överströmningsventilerna har inte stängts ordentligt.</li> <li>2. Pumpremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>3. Pumpremmen ligger inte runt en remskiva.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> <li>5. Hydrauloljenivån är låg eller så är oljan för het.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra åt överströmningsventilerna.</li> <li>2. Byt ut remmen.</li> <li>3. Byt ut remmen.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> <li>5. Tillsätt hydraulolja i tankarna eller låt oljan svalna.</li> </ol>
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e).</li> <li>2. En fästskruv för en kniv är lös.</li> <li>3. Motorfästbultarna har lossnat.</li> <li>4. Lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>5. Motorremskivan är skadad.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> <li>7. Motorfästet är löst eller slitet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>2. Dra åt knivens fästskruv.</li> <li>3. Dra åt motorns fästskruvar.</li> <li>4. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Klipphöjden blir ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa.</li> <li>2. Kniven/knivarna är böjd(a).</li> <li>3. Klippardäcket är inte balanserat.</li> <li>4. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>5. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slipa kniven/knivarna.</li> <li>2. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>3. Balansera klippardäckets lutning i sidled och den främre-bakre lutningen.</li> <li>4. Rengör klipparens undersida.</li> <li>5. Justera däcktrycket.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>2. Klipparremmen ligger inte runt remskivan.</li> <li>3. Pumpdrivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera en ny klipparrem.</li> <li>2. Montera klippdäckets remskiva och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska.</li> <li>3. Kontrollera remmens spänning eller montera en ny rem.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> </ol>

# Scheman



g028048

Elschema (Rev. B)

g028048

# Anteckningar:

## Lista över internationella återförsäljare

Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

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

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

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

Så här använder Toro informationen

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

Så här sparas dina personuppgifter

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

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

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

Åtkomst till och korrigerering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigerera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Konsumenträtt i Australien

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



# Toros garanti och Toros GTS-startgaranti

Produkter för privat bruk

## Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att åt den ursprungliga köparen<sup>1</sup> reparera den Toro-produkt som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer eller om Toro GTS-motorn (Guaranteed to Start) inte startar när du har dragit i snöret 1–2 gånger, förutsatt att det rutinunderhåll som krävs enligt *bruksanvisningen* har utförts.

Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare • Gjutet däck	Fem års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Fem års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
• Ståldäck	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
TimeMaster-klippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Tre års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
Elektriska handhållna produkter och manuella motordrivna klippare	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Snöslungor	
• Enstegsmodell	Två års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Tvåstegsmodell	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Utkastare, strålriktare och impellerhuskydd	Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>5</sup>
Elektriska snöslungor	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Alla åkmaskiner nedan	
• Motor	Se motortillverkarens garanti <sup>4</sup>
• Batteri	Två års privat bruk <sup>2</sup>
• Redskap	Två års privat bruk <sup>2</sup>
DH-åkräsklippare	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
XLS-åkräsklippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TimeCutter	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TITAN-klippare	Tre år eller 240 timmar <sup>5</sup>
• Ram	Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Med ursprunglig köpare avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkten.

<sup>2</sup>Med "privat bruk" 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.

<sup>3</sup>Toros GTS-startgaranti gäller inte när produkten används kommersiellt.

<sup>4</sup>Vissa motorer som används i Toro-produkter har en garanti från motortillverkaren.

<sup>5</sup>Beroende på vilket som inträffar först.

<sup>6</sup>Livslång garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder vid normalt bruk, kommer ramen att repareras eller bytas ut, efter Toros gottfinnande, i enlighet med garantin och utan kostnad för reservdelar och arbete. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Garantin upphör att gälla om timmätaren kopplas från, ändras eller visar tecken på att någon har försökt att manipulera den.

## Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

## Anvisningar för garantiservice

Följ anvisningarna nedan om du tror att det finns något material- eller tillverkningsfel på din Toro-produkt:

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. Se bifogad återförsäljarlista.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på följande adress:

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## Produkter och fel som inte omfattas

Ingen annan uttrycklig garanti ges förutom ett särskilt emissionsystemsskydd och motorgarantiskydd för vissa produkter. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, byte av olja, tändstift, luftfilter, knivslipning eller slitna blad, inställning av kabel/länkage, broms och koppling.
- Komponenter som går sönder på grund av normalt slitage.
- Alla produkter eller reservdelar som har ändrats, använts felaktigt, försumrats eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Hämtnings- och leveransavgifter.
- Reparationer eller försök till reparationer som inte utförs av en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
  - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
  - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
  - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad.
- Reparationer eller justeringar i syfte att åtgärda startproblem p.g.a. följande:
  - Underlåtenhet att följa lämpliga underhållsrutiner eller anvisningar för bränslehantering.
  - Fall då en roterande klipparkniv har gått emot ett objekt.
- Särskilda driftsförhållanden då du kan behöva dra fler än två gånger i snöret för att starta:
  - Första gången du ska starta maskinen efter att den har stått oanvänd under mer än tre månader eller stått i förvaring.
  - Start i kylig temperatur som t.ex. vid tidig vår eller sen höst.
  - Olämpliga startrutiner – om du har problem att starta enheten kontrollerar du att du använder rätt startrutiner i *bruksanvisningen*. Det kan spara in ett onödigt besök hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.

## 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.



**Count on it.**

**Bruksanvisning**

**TITAN® ZX 4800 och ZX 5400 åkgräsklippare med nollsvängradie**

Modellnr 74846—Serienr 315000001 och högre

Modellnr 74848—Serienr 315000001 och högre



g024406



Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av privatkunder i bostadsområden. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor. Det är inte avsett för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.



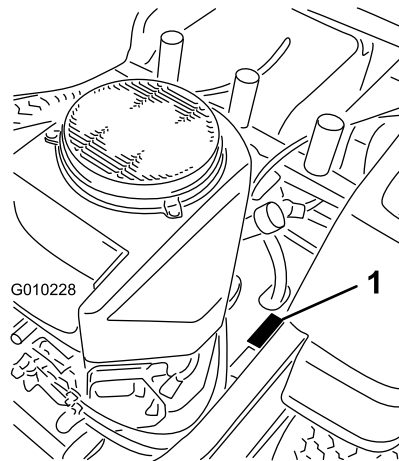
g015453

## Introduktion

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

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via [www.toro.com](http://www.toro.com).

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



g010228

**Figur 1**

1. Plats för modell- och artikelnummer

Modellnr _____
Serienr _____

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



g000502

**Figur 2**

1. Varningssymbol

Två andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

## **▲ VARNING**

Om gängse originalutrustning och -tillbehör tas bort kan det påverka maskinens garanti, drivning och säkerhet. Underlåtenhet att använda Toro-originaldelar kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Obemyndigade förändringar av motorn, bränsle- och ventilationssystemen kan bryta mot EPA- och CARB-föreskrifterna.

**Byt ut alla delar inklusive, men inte begränsat till, däck, remmar, knivar och bränslesystemkomponenter mot Toro-originaldelar.**

För modeller med angivna motorhästkrafter har motorns totala hästkrafter beräknats i verkstaden av motortillverkaren i enlighet med SAE J1940 och med J2723-klassificering.

Gör inga otillåtna ändringar av motorreglagen och ändra inte varvtalshållarens inställning. Om du gör det kan det leda till farliga situationer som resulterar i personskador.

## **Innehåll**

Säkerhet .....	4
Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar .....	4
Säker driftspraxis .....	4
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare .....	5
Modell 74846 .....	6
Modell 74848 .....	6
Lutningsindikator .....	8
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	9
Produktöversikt .....	14
Reglage .....	14
Körning .....	16
Fylla på bränsle .....	16
Säkerheten främst .....	17
Använda vältskyddet (störtpågen) .....	18
Säkerhetssystemet .....	18
Kontrollera oljenivån i motorn .....	19
Köra in en ny maskin .....	19
Använda parkeringsbromsen .....	19
Använda gasreglaget .....	19
Använda choken .....	20
Använda tändningslåset .....	20
Starta och stänga av motorn .....	20
Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget) .....	21
Köra framåt och bakåt .....	21
Stanna maskinen .....	23
Justera klipphöjden .....	23
Justera antiskalvalsarna .....	24

Ställa in sätet .....	24
Justera rörelsereglagespakarna .....	24
Skjuta maskinen för hand .....	25
122 cm bred klippare – byta till sidoutkast .....	25
137 cm klippare – byta till sidoutkast .....	27
Använda sidoutkastaren .....	29
Transportera maskinen .....	29
Lasta maskinen .....	29
Arbetstips .....	30
Underhåll .....	32
Rekommenderat underhåll .....	32
Förberedelser för underhåll .....	34
Höja upp sätet .....	34
Lossa klippdäckets kjol .....	34
Smörjning .....	34
Smörja lagren .....	34
Motorunderhåll .....	35
Serva luftrenaren .....	35
Serva motoroljan .....	35
Serva tändstiftet .....	38
Rengöra kylsystemet .....	39
Underhålla bränslesystemet .....	39
Byta ut bränslefiltret .....	39
Underhålla elsystemet .....	40
Utföra service på batteriet .....	40
Serva säkringarna .....	41
Underhålla drivsystemet .....	42
Kontrollera däcktrycket .....	42
Underhålla hydraulsystemet .....	42
Kontrollera hydrauloljenivån .....	42
Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet .....	42
Klippdäcksunderhåll .....	45
Serva knivarna .....	45
Balansera klippdäcket .....	47
Kontrollera remmarna .....	49
Byta ut klipparremmen .....	49
Demontera klipparen .....	50
Montera klippdäcket .....	50
Byta ut gräsriktaren .....	51
Rengöring .....	52
Tvätta klipparens undersida .....	52
Avfallshantering .....	53
Förvaring .....	53
Rengöring och förvaring .....	53
Felsökning .....	55
Scheman .....	57

# Säkerhet

De anvisningar som följer härrör från standard SS-EN ISO 5395:2013.

## 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 Var försiktig, Varning eller Fara – ”anvisning för personsäkerhet”. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

## Säker driftspraxis

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 med 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 måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. 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
    - ◇ dålig kännedom om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar

◇ felaktig inställning och lastfördelning.

## Förberedelser

- Bär alltid långbyxor och kraftiga, halkfria skor. 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 endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under 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 bensenångorna 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 slutna utrymmen 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 grässlåtor 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 kliver ur förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- 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.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- 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.

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid och andra avgaser kan ansamlas.
- 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 cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarden.
- 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.

## Underhåll och förvaring

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

- 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.

## Använda vältskyddet (störtbågen)

- Håll störtbågen i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Försäkra dig om att säkerhetsbältet snabbt kan lossas i en nödfallssituation.
- Var medveten om att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nere.
- Kontrollera området som ska klippas och vik aldrig ned vältskyddet i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.
- Fäll inte ner störtbågen om det inte är absolut nödvändigt. Använd inte säkerhetsbältet om störtbågen är nedfälld.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.

## Modell 74846

### Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

### Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

### Hand-/armvibration

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 4,8 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 4,4 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 2,4 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

### Helkroppsvibration

Uppmätt vibrationsnivå = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,19 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013 (åkgräsklippare som man sitter eller står på).

## Modell 74848

### Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

### Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

## **Hand-/armvibration**

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 5,8 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 3,6 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 2,3 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

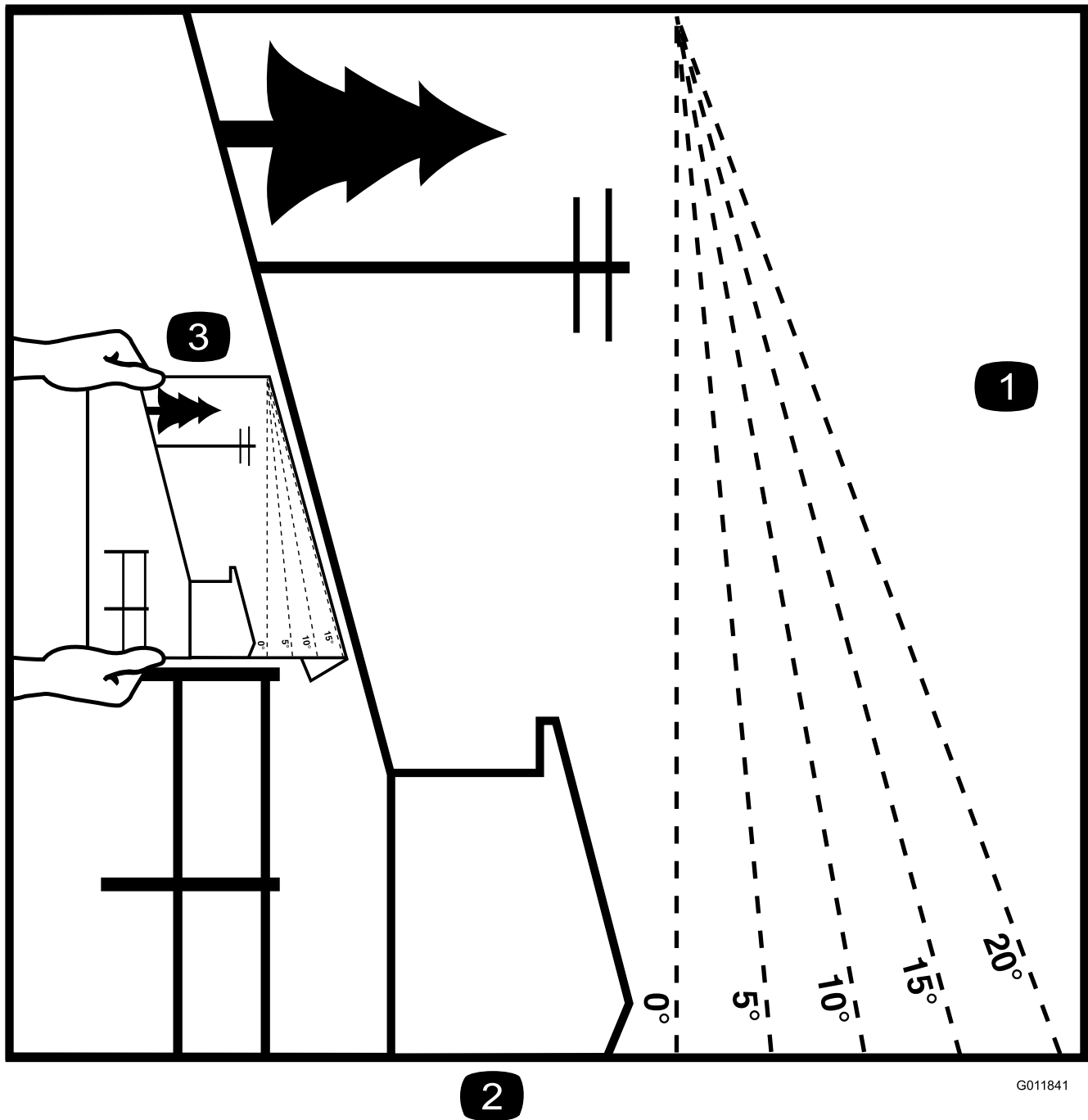
## **Helkroppsvibration**

Uppmätt vibrationsnivå = 0,45 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,22 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013 (åkgräsklippare som man sitter eller står på).

# Lutningsindikator



2

G011841

g011841

Figur 3

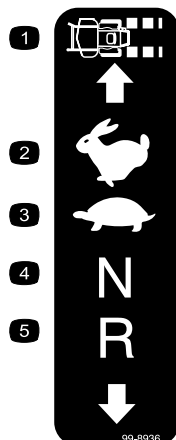
Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskin användning i sluttningar är **15 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttningens lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in kanten efter en lodrät linje som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler 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.



99-8936

decal99-8936

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 1. Maskinhastighet | 4. Neutral |
| 2. Snabbt          | 5. Back    |
| 3. Långsamt        |            |

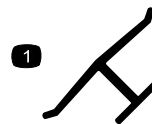


decalbatterysymbols

## Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

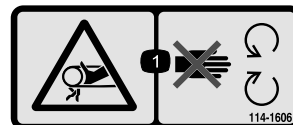
- |   |  |
|---|--|
| 1. Explosionsrisk                                       | 6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.                           |
| 2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.                | 7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.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



decaloemmarkt

## Tillverkarens logotyp

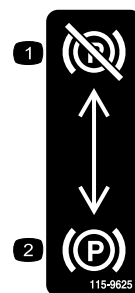
1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



decal114-1606

114-1606

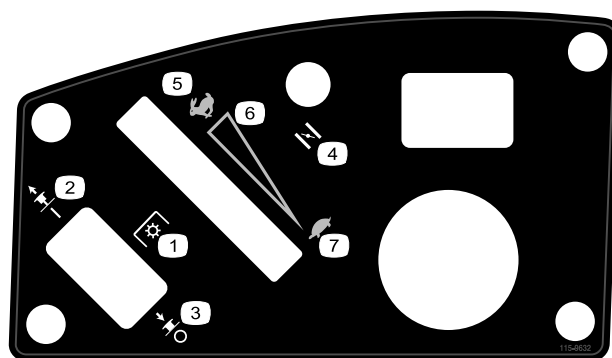
1. Risk för att fastna i remmen – se till att alla skydd sitter på plats.



decal115-9625

115-9625

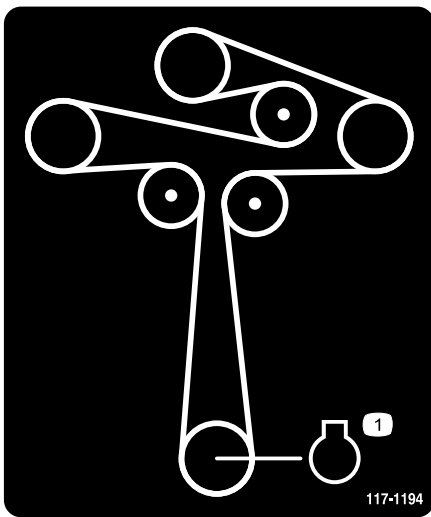
1. Parkeringsbroms – frigjord
2. Parkeringsbroms – ilagd



decal115-9632

115-9632

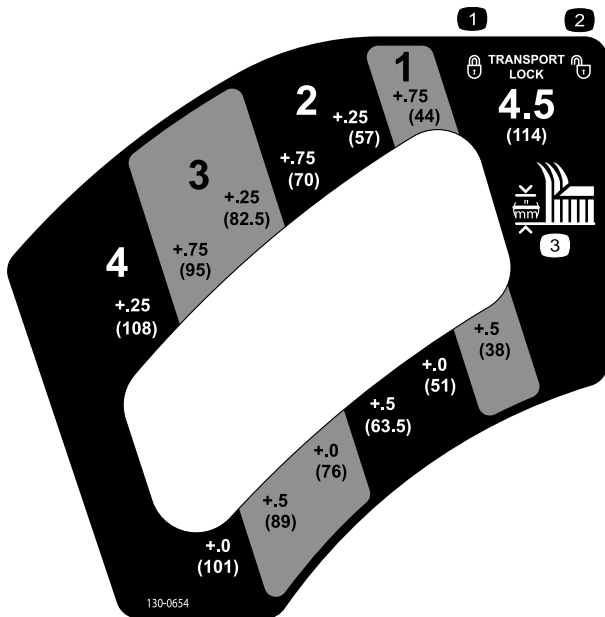
- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Knivreglage med kraftuttag (PTO) på vissa modeller | 5. Snabbt                        |
| 2. Knivreglage – På                                   | 6. Steglös reglerbar inställning |
| 3. Knivreglage – Av         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



117-1194

decal117-1194

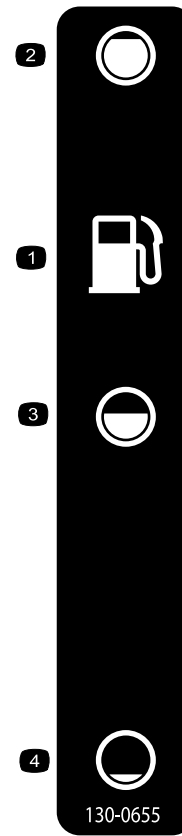
1. Motor



130-0654

decal130-0654

- 1. Transport – låst
- 2. Transport – upplåst
- 3. Kliphöjd



130-0655

decal130-0655

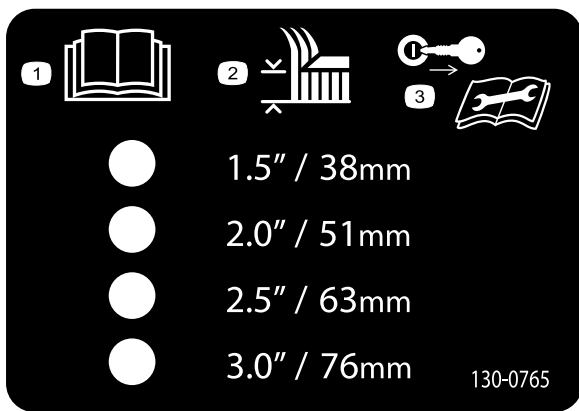
- 1. Bränsletank
- 2. Full
- 3. Halv
- 4. Tom



130-0731

decal130-0731

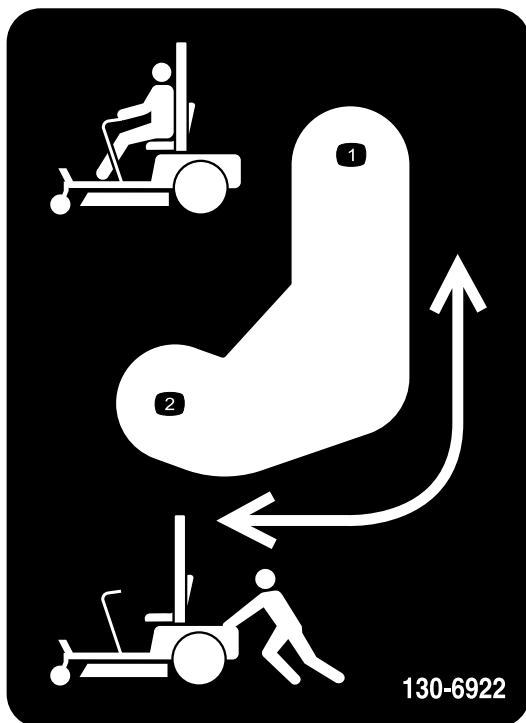
- 1. Varning! Risk för utslungade föremål. Håll gräsriktarskyddet på plats.
- 2. Avknipningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



decal130-0765

130-0765

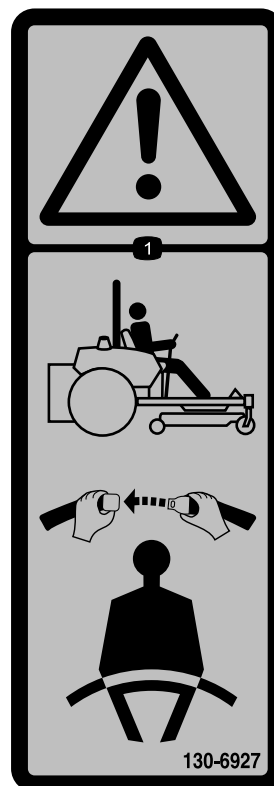
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Val av klipphöjd
3. Ta ut nyckeln ur tändningen och läs *bruksanvisningen* innan du utför underhåll.



decal130-6922

130-6922

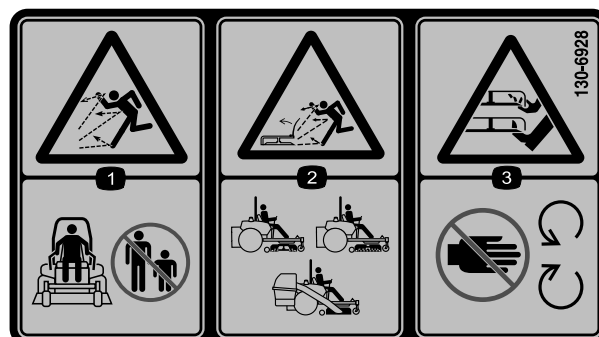
1. Förbikopplingsreglaget läge vid drift.
2. Förbikopplingsreglaget läge vid påskjutning.



decal130-6927

130-6927

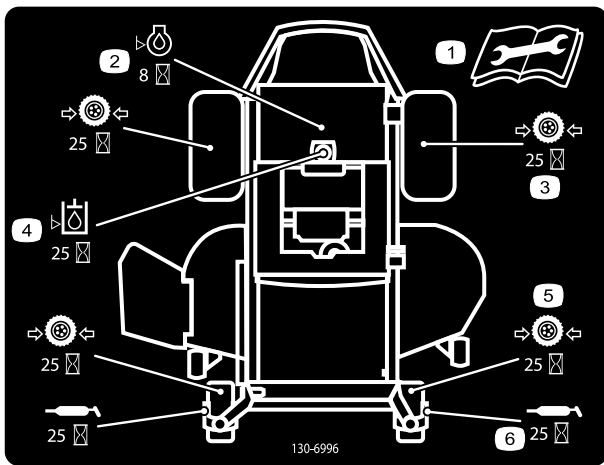
1. Varning – använd alltid vältskydd och ha på dig säkerhetsbältet när du sitter på förarplatsen.



decal130-6928

130-6928

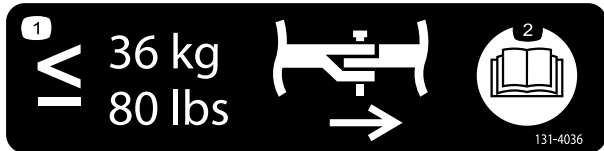
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – använd inte klipparen utan att gräsriktaren, utkastarluckan och gräsuppsamlarsystemet är på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.



130-6996

decal130-6996

1. Se *bruksanvisningen* för information om underhåll.
2. Kontrollera oljan var 8:e timme.
3. Kontrollera drivhjulets däcktryck var 25:e timme.
4. Kontrollera hydrauloljan var 25:e timme.
5. Kontrollera svänghjulets däcktryck var 25:e timme.
6. Smörj svänghjulet var 25:e timme.



131-4036

decal131-4036

1. Dragkrokens maximala dragkraft är 36 kg.
2. Läs *bruksanvisningen*.



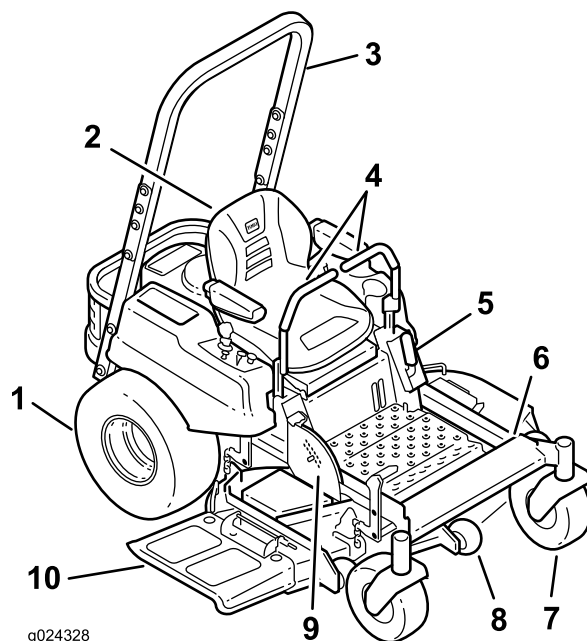
132-0871

decal132-0871

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

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd endast maskinen om du har genomgått lämplig utbildning. Använd hörselskydd.
2. Risk för att fastna samt för kapning och avslitning – håll avstånd till rörliga delar och kontrollera att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Risk vid bruk av ramp – använd inte två ramper när du lastar maskinen på ett släp. Använd endast en enda ramp som är tillräckligt bred och har en lutning på mindre än  $15^\circ$ . Backa uppför rampen (i backläget) och kör framåt nedför rampen.
5. Risk för kroppsskador – skjutsa inte passagerare och titta bakom dig när du klipper i backläget.
6. Vältrisk i sluttningar – använd inte i sluttningar nära vattendrag och kör inte i sluttningar vars lutning överstiger  $15^\circ$ .

# Produktöversikt



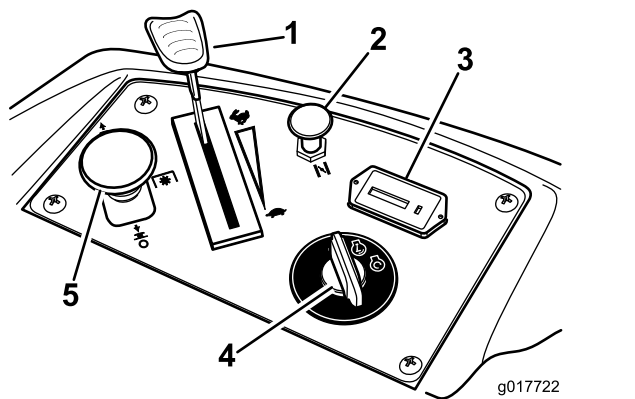
g024328

Figur 4

- |              |                         |   |                 |
|--------------|-------------------------|---|-----------------|
| 1. Drivhjul  | 4. Rörelsereglagespakar | 7. Främre svänghjul                     | 10. Gräsriktare |
| 2. Förarsäte | 5. Parkeringsbroms      | 8. Antiskalvals                         |                 |
| 3. Vältskydd | 6. Fotstöd              | 9. Fotpedalstyrd däcklyft och klipphöjd |                 |

## Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och använder maskinen (Figur 5).



Figur 5

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Gasreglage | 4. Tändningslås             |
| 2. Choke      | 5. Knivreglagebrytare (PTO) |
| 3. Timmätare  |                             |

## Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: **start**, **körläge** och **av**. Nyckeln vrids till startläget och flyttar tillbaka 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

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**. För gasreglaget framåt för att öka hastigheten och bakåt för att minska den. Fullt gaspådrag ges när reglaget förs till spärren (Figur 5).

## Choke

Använd choken för att starta en kall motor. Dra chokereglaget uppåt för att koppla in det. Tryck in choken för att koppla ur den.

## Knivreglage (kraftuttag)

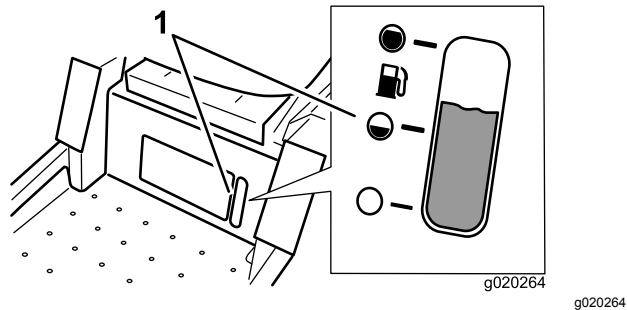
Knivreglaget betecknas med en kraftuttagssymbol (PTO) och kopplar på och av strömmen till klipparknivarna (Figur 5).

## Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som knivarna har arbetat. Den aktiveras när knivreglaget (PTO) är inkopplat. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll (Figur 5).

## Bränslemätare

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



Figur 6

1. Bränslemätare

Justera bara klipphöjden när maskinen står stilla (Figur 4).

## Redskap/tillbehör

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

## Rörelsereglagespakar

Rörelsereglagespakarna är hastighetskänsliga och styr hjulmotorerna oberoende av varandra. Om du för ett reglage framåt eller bakåt snurrar hjulet på samma sida framåt eller bakåt; hjulets hastighet beror på hur långt reglaget förs. För rörelsereglagen utåt från mitten till det neutrala låsläget och kliv ur maskinen (Figur 4). Sätt alltid rörelsereglagespakarna i det neutrala låsläget när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

## Parkeringsbromsspak

Sitter på konsolens vänstra sida (Figur 4). Bromsspaken aktiverar parkeringsbromsen på drivhjulen. Dra spaken uppåt och bakåt för att lägga i bromsen. Skjut spaken framåt och nedåt för att frigöra bromsen.

## Fotpedalstyrt däcklyfts-system

Tack vare det fotpedalstyrda däcklyfts-systemet kan föraren höja och sänka däcket från förarplatsen. Föraren kan använda fotpedalen för att lyfta däcket något och undvika hinder eller låsa däcket i läget för den högsta klipphöjden eller transportläget (Figur 4).

## Klipphöjdsreglage

Klipphöjdsreglaget fungerar tillsammans med fotpedalen för att låsa däcket i en viss klipphöjd.

# Körning

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

## Fylla på bränsle

- Använd endast ren och färsk blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- Syresatta bränslen med upp till 10 % etanol eller 15 % MTBE efter volym är godkända.
- **Använd inte** etanol-bensinblandningar (t.ex. E15 eller E85) som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym. Det kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn, vilka kanske inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- **Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

### ⚠ FARA

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.

### ⚠ VARNING

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.

### ⚠ FARA

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. Fyll på bensin i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets nedersta del. 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.

## Använda stabiliserare/konditionere- rare

En bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen ger följande fördelar:

- Håller bensinen färsk vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning.
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

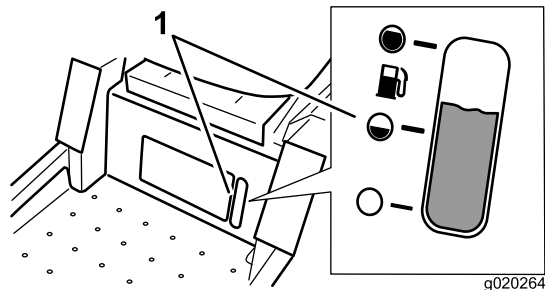
**Viktigt:** Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

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.

## Bränslemätare

Kontrollera bränslenivån i bränslefönstret under förarplatsen innan tanken fylls (Figur 7).



Figur 7

1. Bränslemätare

## Fylla bränsletanken

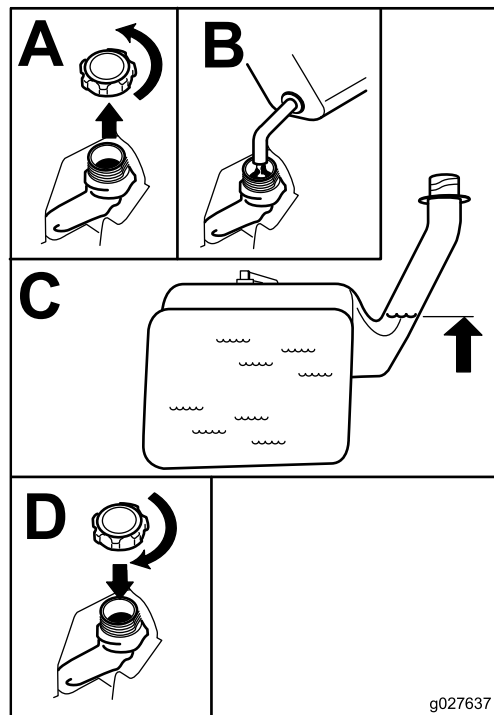
Se till att motorn är avstängd och att rörelsereglagespakarna är i parkeringsläge.

**Viktigt:** Fyll inte på bränsletanken för mycket. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion. Om du fyller på för mycket kan det leda till bränsleläckage eller skada motorn eller emissionssystemet.

1. Rengör runt tanklocket och ta bort locket.

**Obs:** Du kan använda bränslefönstret nedanför förarsätet för att kontrollera om det finns bensin innan du fyller på tanken (Figur 7).

2. Tillsätt **långsamt** blyfri regularbensin tills bränslet når påfyllningsrörets nedersta del [Figur 8](#).



Figur 8

3. Sätt på tanklocket ordentligt och dra åt tills det klickar. Torka upp eventuellt utspilld bensin.

## Säkerheten främst

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

## ⚠ FARA

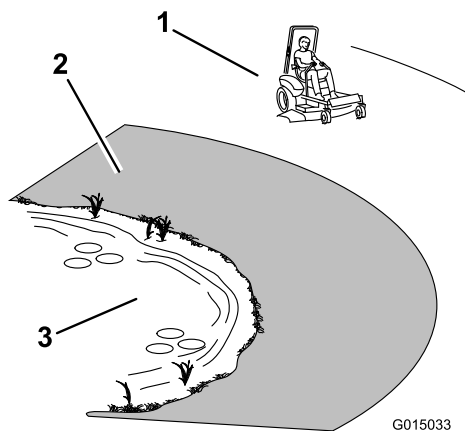
Klippning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

Hjul som glider över kanter kan orsaka vältoyluckor, 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 9

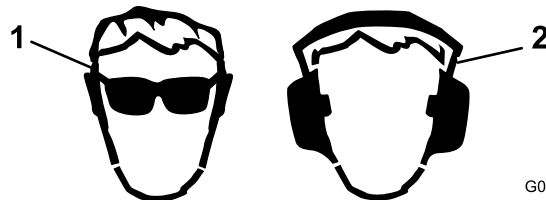
1. Säkert område – använd maskinen här.
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Vi rekommenderar att du använder skyddsglasögon, hörselskydd, handskar, skyddsskor och hjälm.



Figur 10

1. Använd skyddsglasögon
2. Använd hörselskydd

## Använda vältskyddet (störtbågen)

### ⚠ VARNING

Undvik personskador och dödsfall p.g.a. vältning: låt störtbågen vara monterad och använd säkerhetsbältet.

### ⚠ VARNING

Det finns inget vältskydd om störtbågen är borttagen.

- Kör långsamt och försiktigt.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.

## Säkerhetssystemet

### ⚠ VARNING

Om säkerhetsbrytarna är fränkopplade 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 du kör maskinen.

## Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Knivarna är urkopplade.
- Rörelseglagespakarna är i det neutrala låsläget.

Säkerhetssystemet är även konstruerat så att motorn stängs av om reglagen flyttas utanför det neutrala låsläget när parkeringsbromsen är åtdragen eller om du reser dig upp ur sätet när knivarna är inkopplade.

## 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, dra åt parkeringsbromsen och aktivera knivreglaget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla ur knivreglaget. För någon av rörelseglagespakarna framåt eller bakåt. Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Gör likadant med den andra rörelseglagespaken.
3. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur knivreglaget och lås rörelseglagespakarna i neutralläget. Starta motorn. Lossa parkeringsbromsen, aktivera knivreglaget och res dig något från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.
4. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur knivreglaget och lås rörelseglagespakarna i neutralläget. Starta motorn. När motorn är igång flyttar du rörelseglagen mot minnen. Motorn ska stanna.

## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 35\)](#).

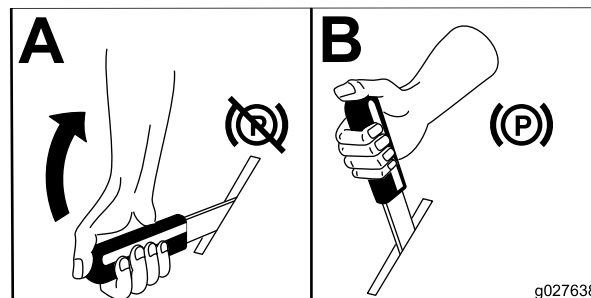
## Köra in en ny maskin

Det tar tid för nya maskiner att komma upp i sin fulla prestanda. Nya klippdäck och drivsystem har högre friktion vilket belastar motorn ytterligare. Räkna med att det tar 40 till 50 timmar att köra in nya maskiner så att de får full kraft och optimal prestanda.

## Använda parkeringsbromsen

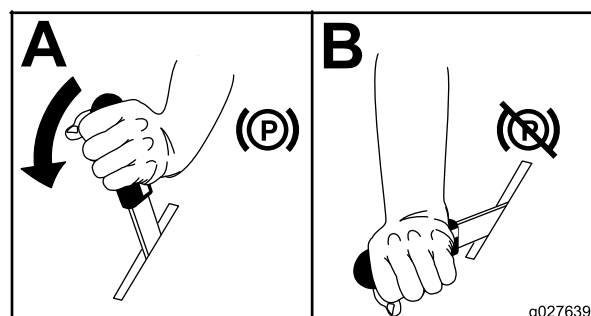
Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

### Dra åt parkeringsbromsen



Figur 11

### Frigör parkeringsbromsen

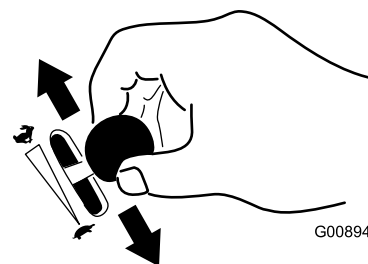


Figur 12

## Använda gasreglaget

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt** (Figur 13).

Använd alltid det snabba läget när du startar klippdäcket med knivreglagebrytaren (kraftuttaget).

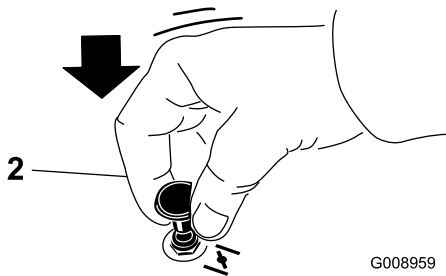
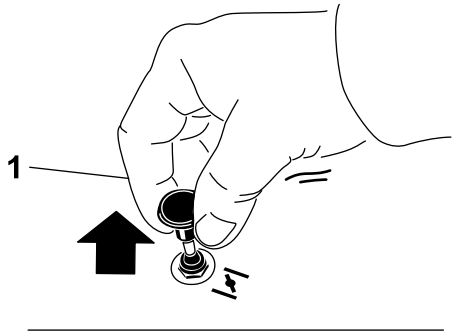


Figur 13

# Använda choken

Använd choken för att starta en kall motor.

1. Om motorn är kall ska du använda choken när du startar den.
2. Dra upp chokereglaget så att choken aktiveras innan du använder tändningslåset (Figur 14).
3. Skjut ned choken så att den avaktiveras när motorn har startats (Figur 14).



Figur 14

G008959

g008959

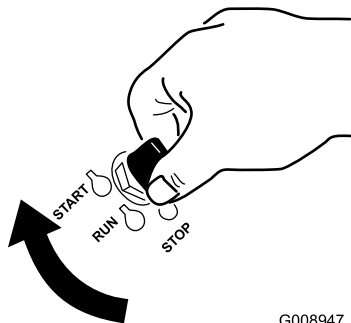
1. På

2. Av

# Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 15). Släpp nyckeln när motorn startar.

**Obs:** Ytterligare startcykler kan behövas när motorn startas för första gången efter att bränslesystemet har tömts helt på bränsle.



G008947

Figur 15

g008947

2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stänga av motorn.

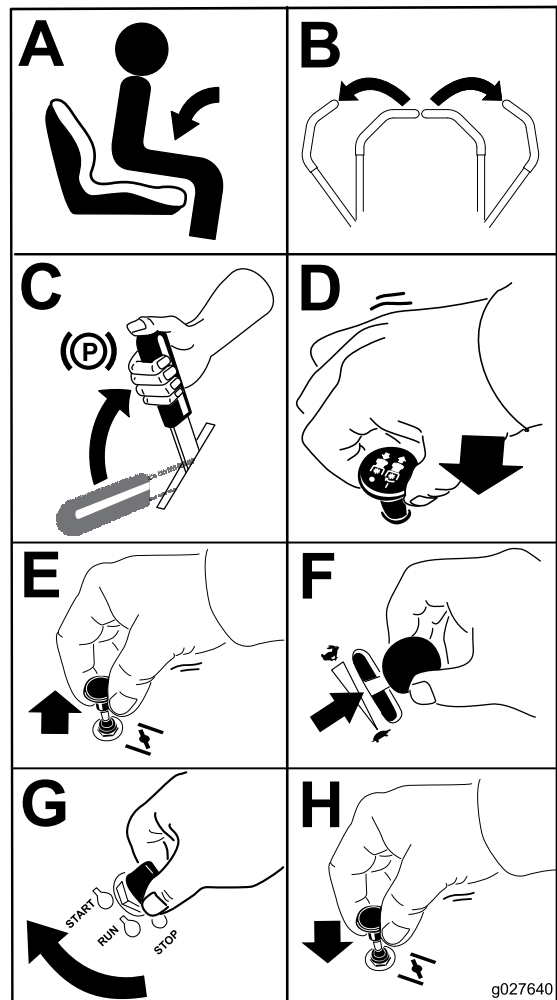
# Starta och stänga av motorn

## Starta motorn

**Obs:** En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas (Figur 16).

**Viktigt:** Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om du inte följer de här anvisningarna kan startmotorn brännas ur.

**Obs:** Om bränslesystemet har tömts på bränsle fyller du på bränsle i maskinen och använder ytterligare startcyklar när du startar den.



Figur 16

g027640

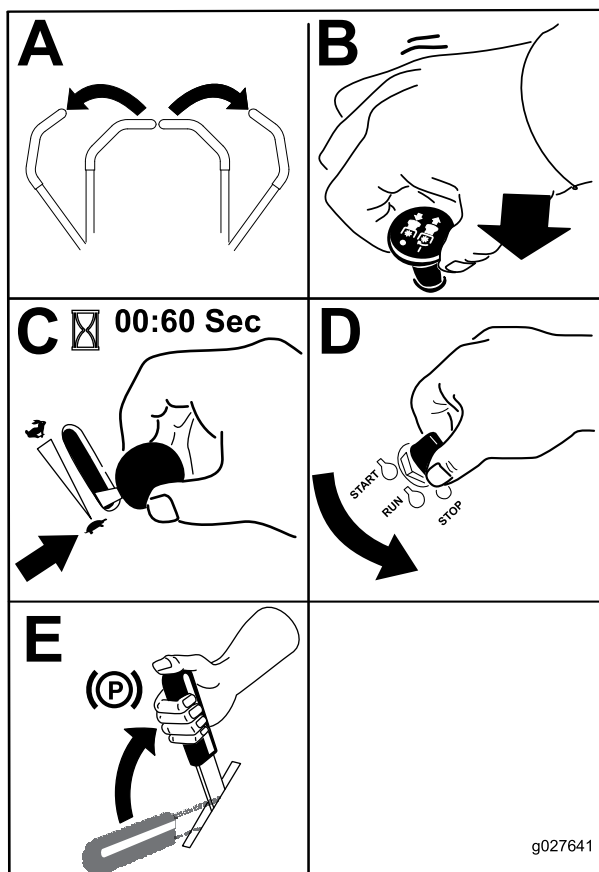
g027640

## Stänga av motorn

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.



Figur 17

g027641

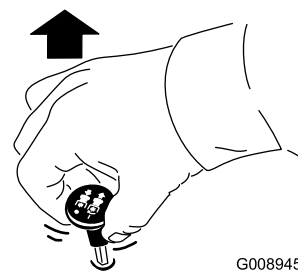
## Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

Med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) startas och stoppas klipparens knivar och eventuella motordrivna redskap.

### Koppla in knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det snabba gasläget.

**Obs:** Om knivreglagebrytaren (kraftuttaget) kopplas in med halvt gaspådrag eller mindre slits drivremmarna kraftigt.

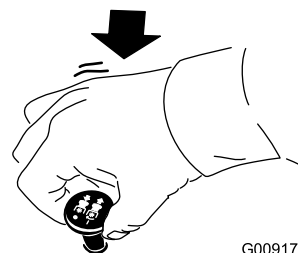


G008945

g008945

Figur 18

### Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget)



G009174

g009174

Figur 19

## Köra framåt och bakåt

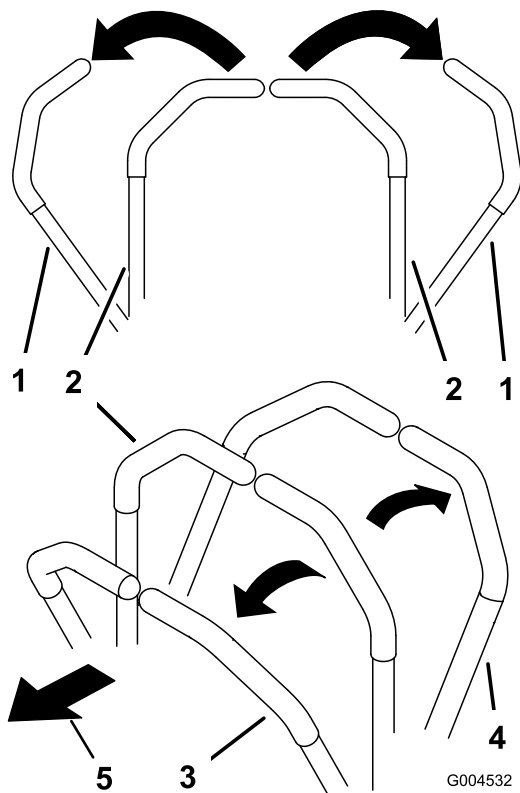
Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa prestanda. Kör alltid med full gas vid klippning.

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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.

## Använda rörelsereglagespakarna



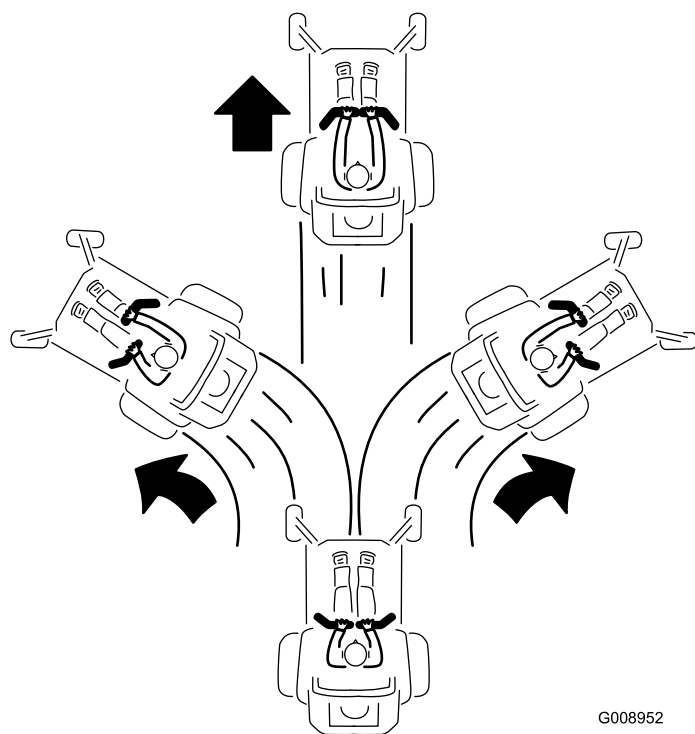
Figur 20

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Rörelsereglagespak –<br>neutralt låsläge | 4. Bakåt                |
| 2. Mittläge, olåst                          | 5. Maskinens främre del |
| 3. Framåt                                   |                         |

## Köra framåt

**Obs:** Motorn stängs av om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

1. Frigöra parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
2. För reglagen till mittläget, olåst läge.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt (Figur 21).



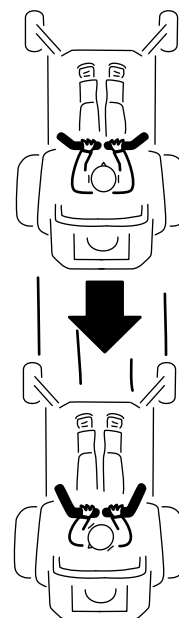
Figur 21

G008952  
g008952

## Köra bakåt

**Obs:** Var försiktig när du backar och svänger.

1. För reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 22).



Figur 22

G008953  
g008953

# Stanna maskinen

## ⚠ VARNING

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

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

Om du vill stanna maskinen för du rörelsereglagespakarna till neutralläget och sedan till det låsta läget, kopplar ur knivreglaget (PTO) och stänger av maskinen med tändningsnyckeln.

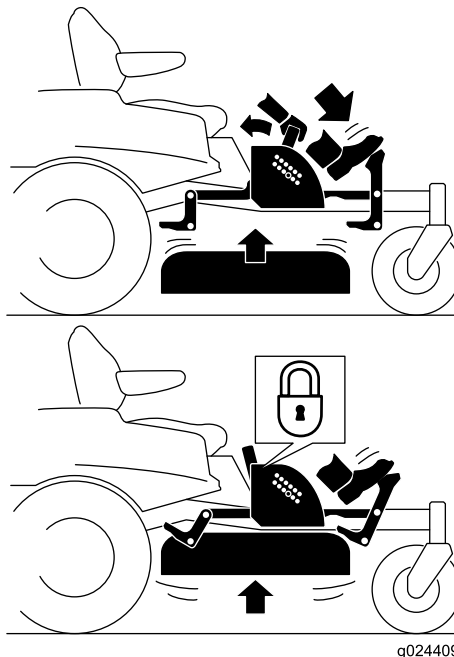
Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt. Se Dra åt parkeringsbromsen. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

## Justera klipphöjden

Maskinen är utrustad med ett fotpedalstyrt däcklyftsystem. Föraren kan använda fotpedalen för att lyfta däcket något och undvika hinder eller låsa däcket i läget för den högsta klipphöjden eller transportläget. Föraren kan använda klipphöjdsspaken tillsammans med fotpedalen för att låsa däcket i en viss klipphöjd.

## Använda det fotpedalstyrda däcklyftsystemet

- Tryck ned pedalen för att höja däcket. Fortsätt att trycka ned pedalen tills däcket låses i transportläget (Figur 23).
- Tryck på däcklyftpedalen med foten och dra transportlåshandtaget bakåt för att koppla ur transportlåset (Figur 23).



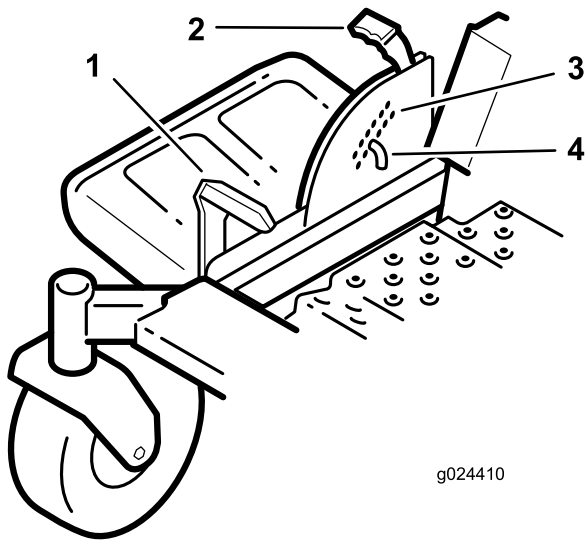
Figur 23  
Transportlåsläge

g024409

## Justera klipphöjden

Du kan justera klipphöjden från 38 till 114 mm i steg om 6 mm genom att flytta klipphöjdstappen till olika hållägen.

- Tryck på däcklyftpedalen med foten och höj klippdäcket till transportlåsläget (även klipphöjds läget på 114 mm) (Figur 24).
- Justera inställningen genom att ta ut sprinten ur klipphöjdsfästet (Figur 24).
- Sätt i sprinten i det hål i klipphöjdssystemet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 24).
- Tryck på däcklyftpedalen med foten och dra handtaget bakåt för att koppla ur transportlåset (Figur 23).
- Sänk däcket sakta tills spaken kommer i kontakt med sprinten.



Figur 24

g024410

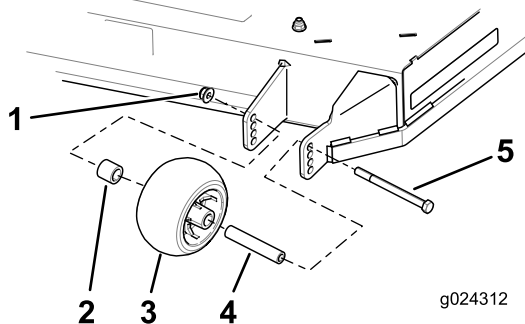
- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Däcklyftpedal | 3. Klipphöjder |
| 2. Handtag       | 4. Stift       |

## Justera antiskalvvalsarna

Varje gång du ändrar klipphöjden bör du även justera antiskalvvalsarnas höjdinställning.

1. Koppla ur knivreglaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort flänsmutter, antiskalvvals och skruv från fästet (Figur 25).

**Obs:** Håll skruv och antiskalvvals nära varandra vid borttagning.



Figur 25

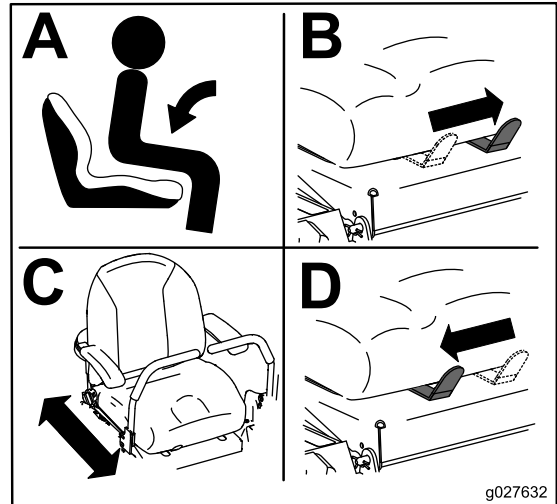
g024312

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Flänsmutter   | 4. Bussning |
| 2. Distansbricka | 5. Bult     |
| 3. Antiskalvvals |             |

4. Rikta in skruv och antiskalvvals i det hål på fästet som motsvarar närmaste klipphöjds läget (Figur 25).
5. För in skruven i hålet på fästet och fäst den och antiskalvvals med flänsmuttern (Figur 25).

## Ställa in sätet

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



Figur 26

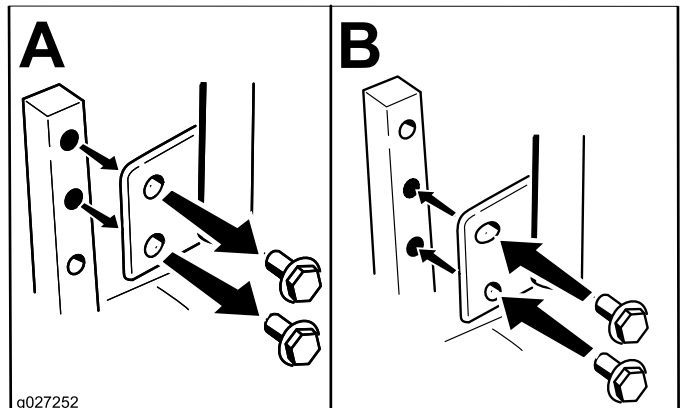
g027632

## Justera rörelsereglagespakarna

### Justera höjden

**Obs:** Gör likadant med det andra gasreglaget.

Rörelsereglagespakarna kan höjas eller sänkas för att passa föraren så bra som möjligt (Figur 27).



Figur 27

g027252

## Justera lutningen

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

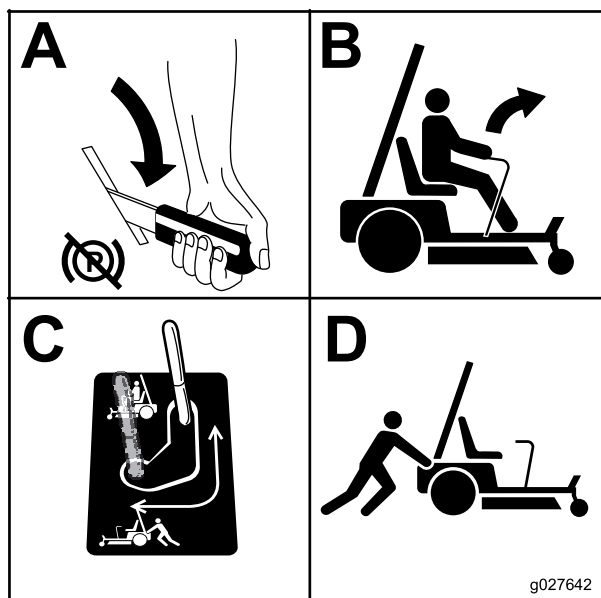
1. Lossa på den övre skruv som håller fast reglagespaken vid reglagearmen.
2. Lossa den nedre skruven såpass mycket att du kan svänga reglagespaken framåt och bakåt. Dra åt båda skruvarna ordentligt för att säkra spaken i det nya läget.
3. Gör likadant med det andra gasreglaget.

## Skjuta maskinen för hand

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

### Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Kontrollera att parkeringsbromsen **inte är ilagd**.
3. Utför proceduren på maskinens båda sidor [Figur 28](#).



Figur 28

## 122 cm bred klippare – byta till sidoutkast

Det klippdäck och de klipparknivar som levereras med den här maskinen har utformats för optimal mullning och sidoutkastning.

Montera fästelementen i de hål i däcket som de ursprungligen satt i. Detta säkerställer att det inte finns några öppna hål när däcket används.

### ⚠ FARA

Om det finns öppna hål i klipparen kan skräp slungas ut på dig och andra. Skräp som slungas ut ur klipparens hål kan leda till personskador.

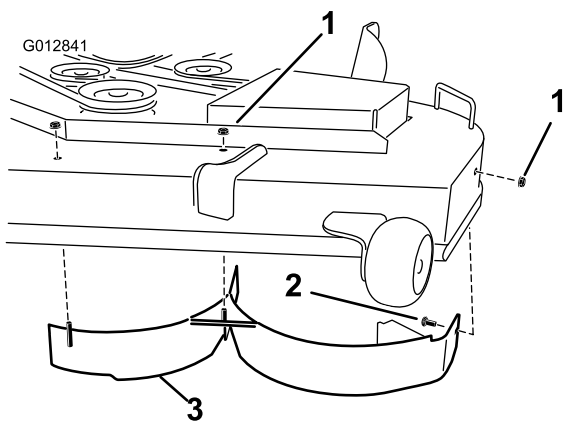
- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål.
- Montera fästelementen i monteringshålen när skärmen har tagits bort.

### Demontera skärmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Demontera klipparen så som beskrivs under Demontera klipparen i avsnittet *Underhåll*.
4. Vänd klipparen uppochned.
5. Ta bort de befintliga klipparknivarna på däcket. Mer information finns under Demontera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
6. Lossa de två låsmutterna (5/16 tum) som sitter på den vänstra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten och till vänster om mitten ([Figur 29](#)). Lossa den vagnskruv och låsmutter på klippdäckets sida som fäster den vänstra skärmen vid däcket.

## Köra maskinen

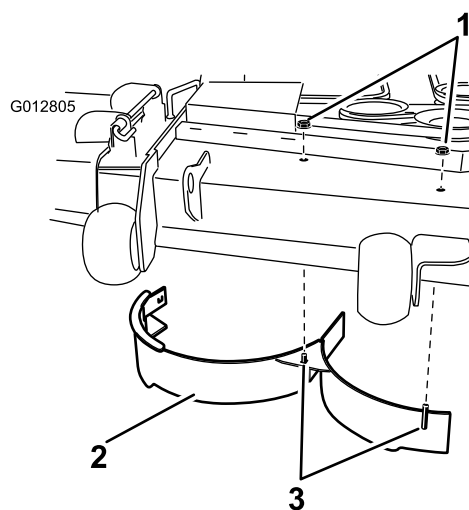
Koppla in hjulmotorerna genom att föra förbikopplingsreglaget till körläget ([Figur 28](#)).



Figur 29

g012841

1. Låsmutter (5/16 tum)
2. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)
3. Vänster skärm



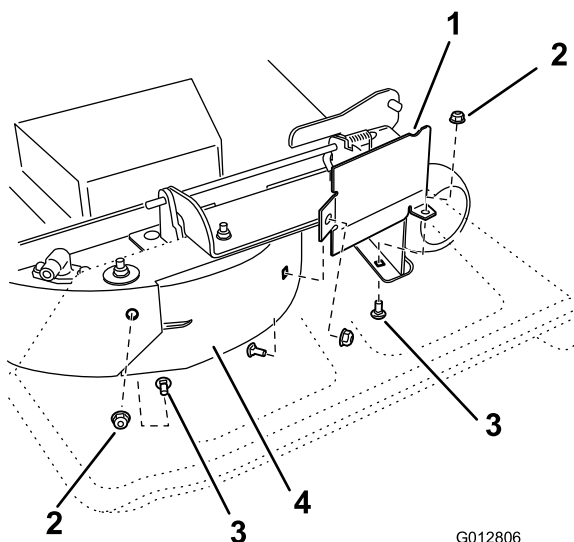
Figur 31

g012805

1. Låsmutter (5/16 tum)
2. Höger skärm
3. Svetsade tappar, höger skärm

7. Ta bort den vänstra skärmen från klippdäcket enligt [Figur 29](#).

8. Lossa vagnskruven (5/16 x 3/4 tum) och låsmuttern (5/16 tum) som fäster skärmen vid däckets på klippdäckets bakre vägg ([Figur 30](#)).



Figur 30

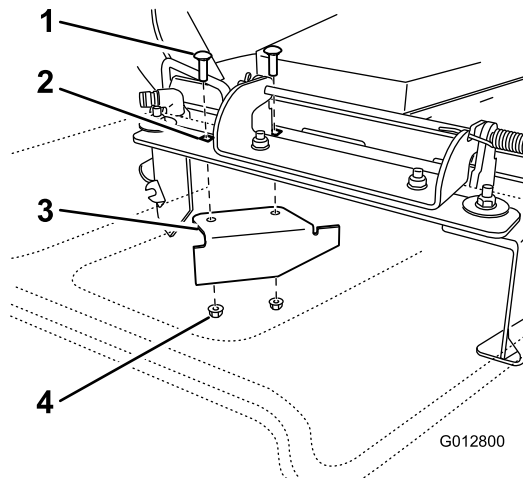
G012806

g012806

1. Skärmskydd
2. Låsmutter (5/16 tum)
3. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)
4. Höger skärm

9. Lokalisera skärmskyddet vid sidoutkastaröppningens framkant. Lossa de fästelement som fäster skärmskyddet och den högra skärmen vid klippdäcket enligt [Figur 30](#). Ta bort skärmskyddet och spara alla fästelement.
10. Lossa de två låsmuttrarna (5/16 tum) som sitter på den högra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten och till höger om mitten ([Figur 31](#)). Ta bort den högra skärmen från klippdäcket.

11. Lokalisera kantskärmen i påsen med lösa delar. Lossa fästelementen vid avlastningsplattans bakre hål. Montera skärmen vid klippdäckets sidoutkastaröppning ([Figur 32](#)).



Figur 32

G012800

g012800

1. Vagnskruv (befintlig)
2. Avlastningsplattans bakre hål
3. Kantskärm (levereras lös)
4. Låsmutter (befintlig)

12. Använd de borttagna fästelementen för att fästa kantskärmen vid däckets.
13. Montera knivarna på däckets. Mer information finns under Montera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
14. Montera klipparen såsom beskrivs under Montera klipparen i avsnittet *Underhåll*.

# 137 cm klippare – byta till sidoutkast

Montera fästelementen i de hål i däckets som de ursprungligen satt i. Detta säkerställer att det inte finns några öppna hål när däckets används.

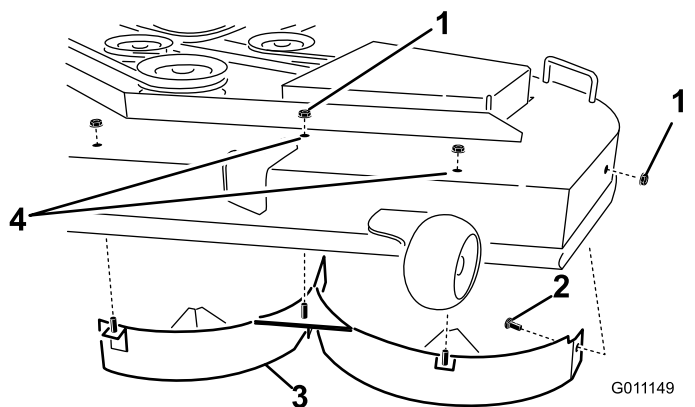
## ⚠ FARA

Om det finns öppna hål i klipparen kan skräp slungas ut på dig och andra. Skräp som slungas ut ur klipparens hål kan leda till personskador.

- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål.
- Montera fästelementen i monteringshålen när skärmen har tagits bort.

## Demontera skärmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelse-reglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Demontera klipparen så som beskrivs under Demontera klipparen i avsnittet *Underhåll*.
4. Vänd klipparen uppochned.
5. Ta bort de befintliga klipparknivarna på däckets. Mer information finns under Demontera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
6. Lossa de tre låsmutterarna (5/16 tum) som sitter på den vänstra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten, till vänster om mitten och till vänster (Figur 33). Lossa den vagnskruv och låsmutter på klippdäckets sida som fäster den vänstra skärmen vid däckets.



Figur 33

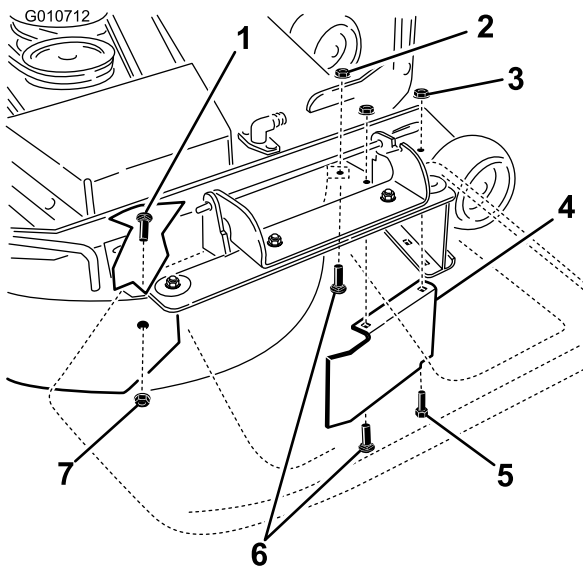
- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Låsmutter (5/16 tum)       | 3. Vänster skärm           |
| 2. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum) | 4. Montera fästelement här |

7. Ta bort den vänstra skärmen från klippdäcket enligt Figur 33.
8. Leta reda på de två skruvarna bland de lösa delarna och använd de befintliga låsmutterarna. Montera dessa fästelement ovanpå klippdäcket i hålen som visas i Figur 33, för att förhindra att skräp slungas omkring. Montera skruven från däckets undersida och fäst med en befintlig låsmutter från ovansidan.

## ⚠ VARNING

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

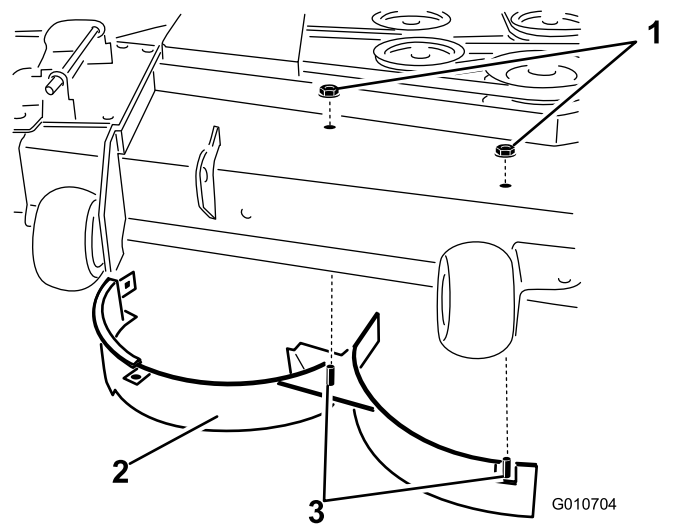
- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål i gräsklipparkåpan.
  - Montera fästelementen i monteringshålen när du tar bort mullningsskärmen.
9. Lossa vagnskruven (5/16 x 3/4 tum) och låsmuttern (5/16 tum) som fäster skärmen vid däckets på klippdäckets bakre vägg (Figur 34).



**Figur 34**

g010712

- |  |   |
|--|---|
| 1. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)  | 5. Sexkantsskruv, däckets främsta hål (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort)        |
| 2. Låsmuttrar, avlastningsplattans framsida (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort) | 6. Vagnskruvar, avlastningsplattans framsida (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort) |
| 3. Låsmutter, däckets främsta hål (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort)           | 7. Låsmutter (5/16 tum)   |
| 4. Skärmskydd, 137 cm däck   |   |

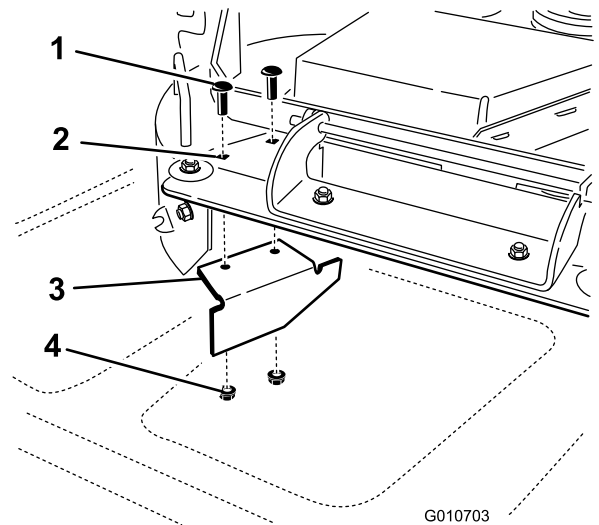


**Figur 35**

g010704

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Låsmutter (5/16 tum) | 3. Svetsade tappar, höger skärm |
| 2. Höger skärm          | 4. Vagnskruv                    |

- Monterade de fästelement som du tog bort tidigare i avlastningsplattans främre hål och däckets främsta hål (**Figur 34**).
- Lokalisera kantskärmen i påsen med lösa delar. Lossa fästelementen vid avlastningsplattans bakre hål. Montera skärmen vid klippdäckets sidoutkastaröppning (**Figur 36**).



**Figur 36**

G010703

g010703

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Vagnskruv                     | 3. Kantskärm |
| 2. Avlastningsplattans bakre hål | 4. Låsmutter |

- Använd de borttagna fästelementen för att fästa kantskärmen vid däck.
- Montera knivarna på däck. Mer information finns under Montera knivarna i avsnittet *Underhåll*.

17. Montera klipparen såsom beskrivs under Montera klipparen i avsnittet *Underhåll*.

## Använda sidoutkastaren

Klipparen har en fällbar gräsriktare som sprider ut det klippta gräset åt sidan och ner i gräsmattan.

### ⚠ FARA

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 innebära livsfara.

- 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 att rensa utkastarområdet eller klipparknivarna utan att koppla ur knivreglaget och vrida tändningsnyckeln till det avslagna läget samt ta ur nyckeln.
- Se till att gräsriktaren är i nedfällt läge.

## Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Kontrollera att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

### ⚠ VARNING

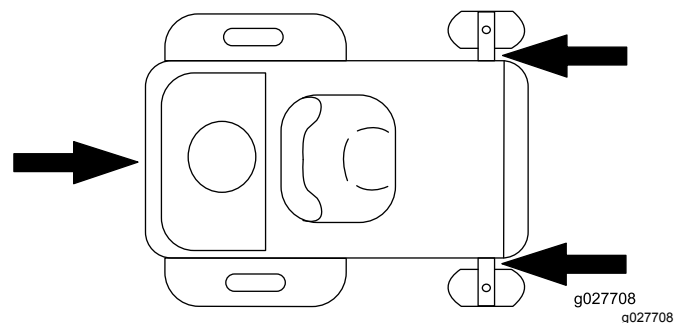
Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer eller utan en skylt med "långsamgående fordon", och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.

### Kör aldrig maskinen på allmän väg.

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.

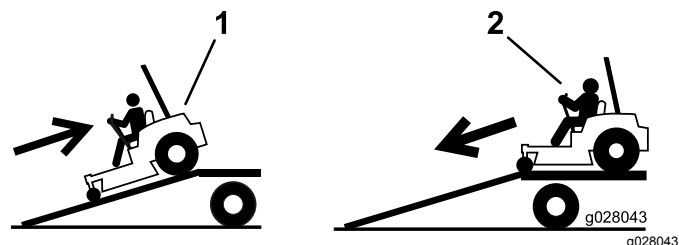
3. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Bind fast maskinen nära de främre svänghjulen och den bakre stötdämparen (Figur 37).



Figur 37

## Lasta maskinen

Var mycket försiktig när du lastar på eller av maskiner på ett släp eller en lastbil. Använd en fullbreddsramp som är bredare än maskinen för den här proceduren. Backa upp för ramper och kör framåt nedför ramper (Figur 38).



Figur 38

1. Backa upp för ramper
2. Kör framåt nedför ramper

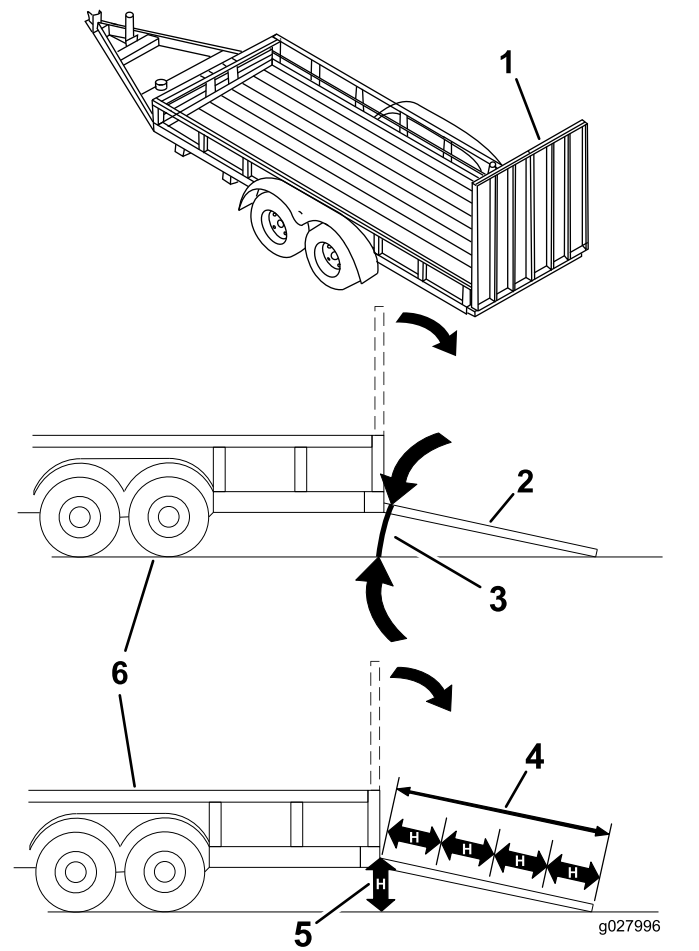
**Viktigt:** Använd inte smala, åtskilda ramper för varje sida av maskinen.

Kontrollera att rampen är tillräckligt lång så att vinkeln mot marken inte överstiger 15 grader (Figur 39). På plan mark innebär det att rampen ska vara minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. En brantare vinkel kan göra att delar från klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till ett släp eller en lastbil. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippas eller att föraren förlorar kontrollen. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel.

## ⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att välta, vilket kan orsaka allvarliga personskador och innebära livsfara.

- Var mycket försiktig vid körning på en ramp.
- Kontrollera att vältskyddet är i uppfällt läge och använd säkerhetsbälte när du lastar på eller av maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för störtbågen.
- Använd endast en fullbreddsramp. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.
- Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.
- Kontrollera att rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. Det säkrar att rampens vinkel vinkeln överstiger 15 grader på plan mark.
- Backa upp för ramper och kör framåt nedför ramper.
- Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du tappar kontrollen eller tippas.



Figur 39

- |  |   |
|--|---|
| 1. Fullbreddsramp i uppfällt läge                      | 4. Rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken |
| 2. Fullbreddsramp i lastningsposition, sedd från sidan | 5. H = släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken  |
| 3. Högst 15 grader                                     | 6. Släp   |

## Arbetstips

### Snabbt gasläge

Kör motorn med det snabba gasreglaget så får du bäst klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippen ordentligt. Ställ inte in för låg klipp höjd så att klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök 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 högre än normalt så att inte klipparen skalar av ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15,24 cm kan du 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 i vissa omgivningar.

## 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 eller koppla bort klippardäcket samtidigt som du kör framåt.

## 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 bytas ut omedelbart mot en originalkniv från TORO.

# Underhåll

## Rekommenderat underhåll

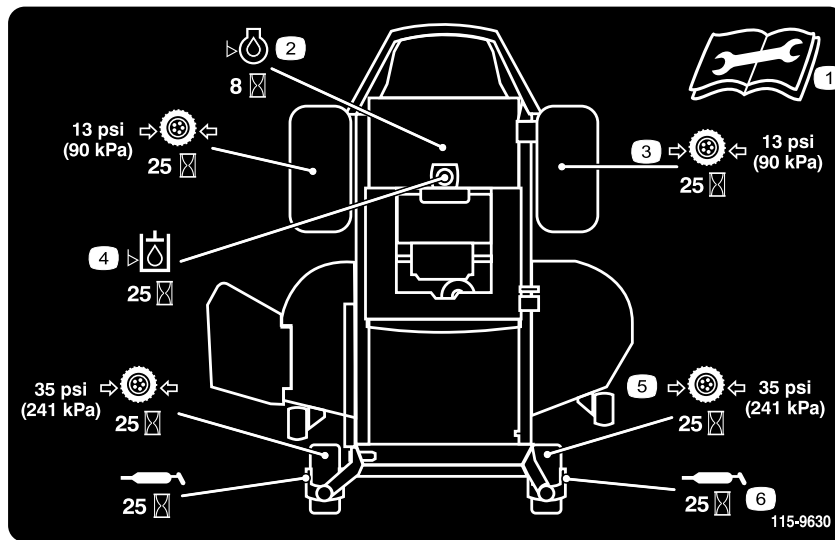
Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut motoroljan.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut filtret och oljan i hydraulsystemet.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Rengör luftintagsgallret.</li><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Kontrollera att gräsriktaren inte är skadad</li></ul>
Efter varje användning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rengör klipparhuset.</li></ul>
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj alla smörjpunkter.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Kontrollera hydrauloljenivån i expansionstanken.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utför service på pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Byt motoroljan (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Kontrollera tändstiftet (-stiften).</li><li>• Byt ut bränslefiltren (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Byt oljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut filtret och oljan i hydraulsystemet.</li></ul>
En gång per månad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera batteriets laddning.</li></ul>
Årligen eller före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reparera lackskador.</li><li>• Kontrollera alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.</li></ul>

**Viktigt:** Läs i motormanualen för ytterligare underhållsrutiner.

### **▲ VAR FÖRSIKTIG**

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.



decal115-9630

**Figur 40**

Undersidan av sätets sittdel

- |  |   |
|--|---|
| 1. Läs <i>bruksanvisningen</i> innan du utför något underhåll. | 4. Kontrollera hydrauloljan var 25:e timme.           |
| 2. Kontrollera oljan var 8:e timme.                            | 5. Kontrollera svänghjulets däcktryck var 25:e timme. |
| 3. Kontrollera drivhjulets däcktryck var 25:e timme.           | 6. Smörj svänghjulet var 25:e timme.                  |

# Förberedelser för underhåll

## Höja upp sätet

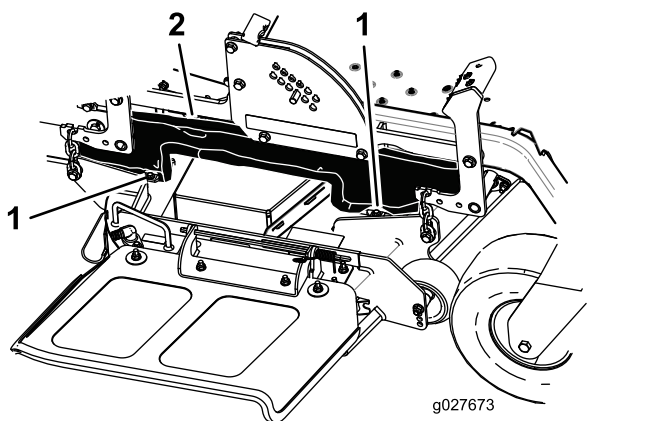
Kontrollera att rörelseglagespakarna är låsta i det neutrala låsläget. Lyft sätet framåt.

Du kan nå följande komponenter genom att höja upp sätet:

- Servicedekal
- Säkringar
- Batteri och kablar

## Lossa klippdäckets kjol

Lossa de två nedre bultarna på kjolen om du vill få åtkomst till klippdäckets ovansida (Figur 41).



Figur 41

1. Nedre bult

2. Kjol

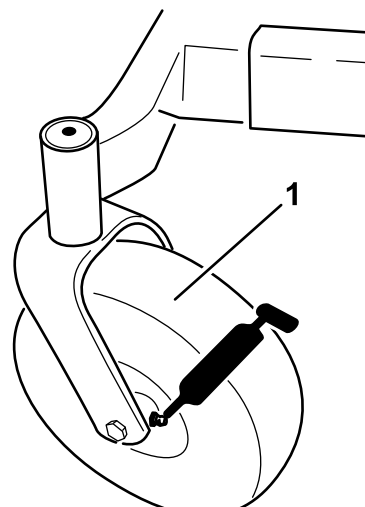
# Smörjning

## Smörja lagren

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

Typ av fett: Universalfett nr 2 på litiumbas

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelseglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Torka av smörjniplarna (Figur 42 och Figur 40) med en trasa. Skrapa av eventuella färgrester från nipplarnas framsida.



G009949

Figur 42

1. Främre svänghjul

4. Sätt en fettspruta på varje nippel (Figur 40 och Figur 42). Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

# Motorunderhåll

## ⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

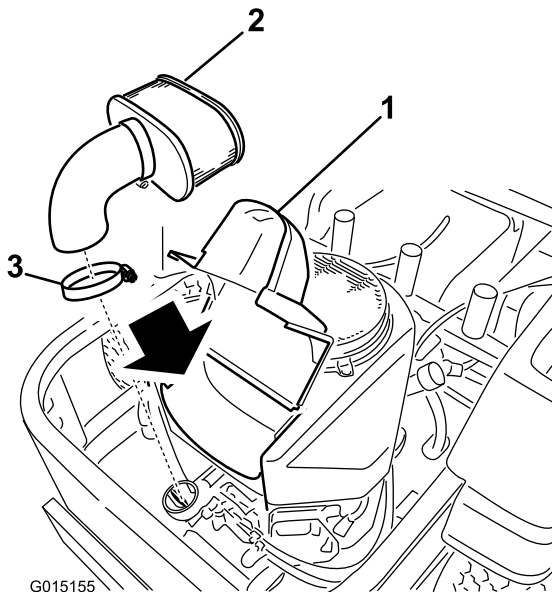
Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

## Serva luftrenaren

**Obs:** Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga och sandiga arbetsförhållanden.

## Ta bort insatsen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. För rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Gör rent omkring luftrenarkåpan så att inte smuts hamnar i motorn och orsakar skador. Lyft bort kåpan och ta bort slangklämmorna som fäster luftrenaren på motorn (Figur 43).
4. Lossa slangklämmorna och ta bort pappersinsatsen (Figur 43).



Figur 43

1. Kåpa
2. Pappersinsats
3. Slangklämma

## Rengöra insatsen

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Utför service på pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Byt ut pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

1. Knacka insatsen lätt mot ett plant underlag så att damm och smuts lossnar.
2. Kontrollera att insatsen inte är sprucken, att gummitätningen inte har gått sönder samt att det inte finns någon oljebeläggning på insatsen.

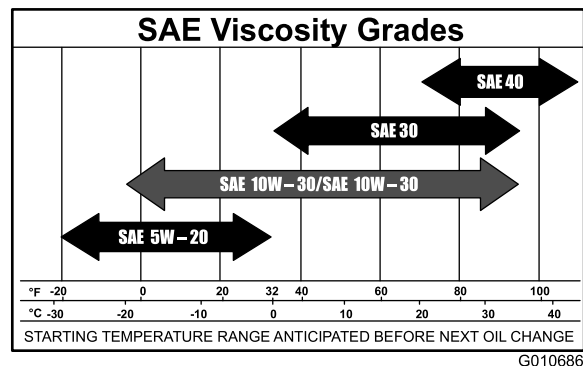
**Viktigt:** Blås aldrig rent pappersinsatsen med tryckluft eller vätskor som lösningsmedel, bensin eller fotogen. Byt ut insatsen om den är skadad eller inte kan rengöras ordentligt.

## Serva motoroljan

**Oljetyp:** Renad olja (API service SF, SG, SH, SJ eller SL)

**Vevhusets kapacitet:** 1,8 liter; 2,1 liter utan filter

**Viskositet:** Se tabellen nedan.



Figur 44

**Obs:** Genom att använda multigradeoljor (5W-20, 10W-30 och 10W-40) ökar oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om du använder dessa oljor.

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Obs:** Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

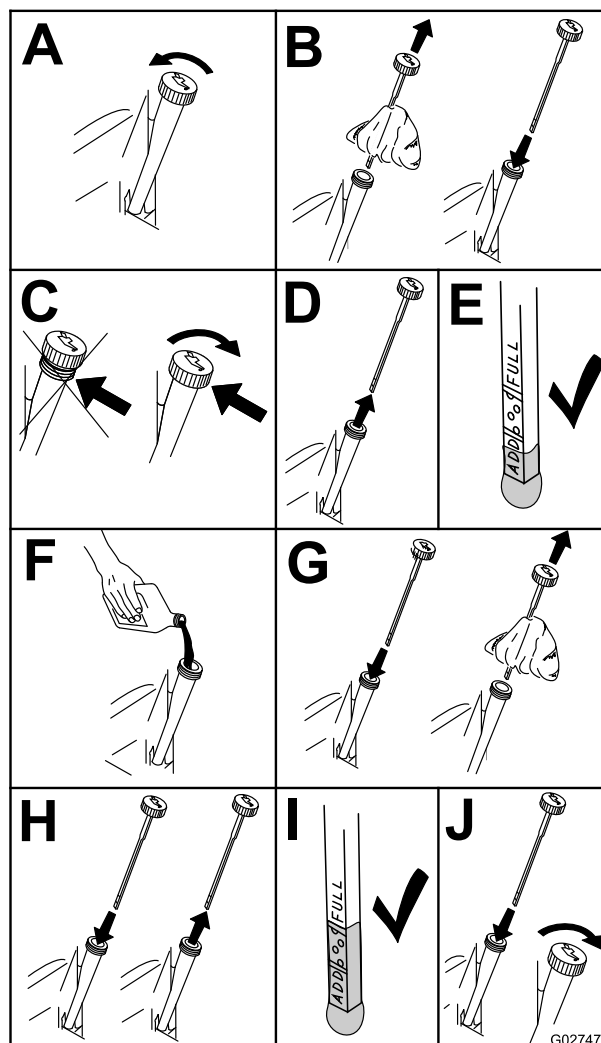
## ⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn. Kör inte motorn om oljenivån ligger under lågnivåmärket eftersom detta kan skada motorn.

1. Parkera maskinen på plan mark, koppla ur knivreglaget, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen 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. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet (Figur 45).



Figur 45

G027475

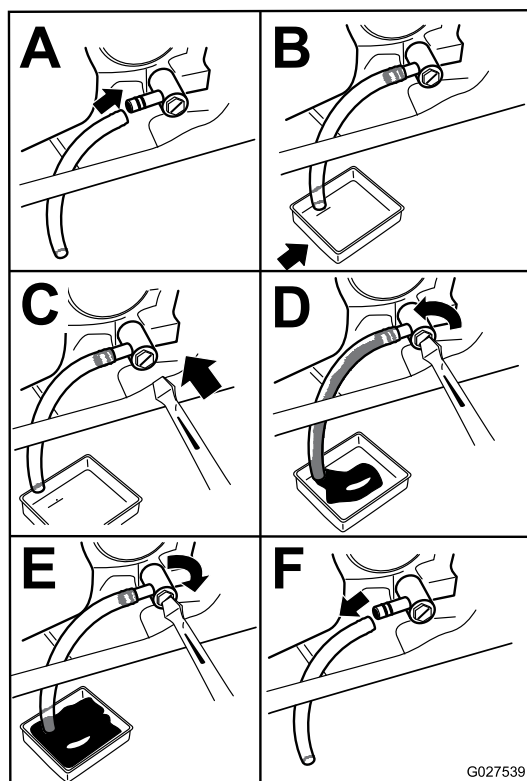
## Byta ut motoroljan

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna—Byt ut motoroljan.

Var 100:e timme—Byt motoroljan (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

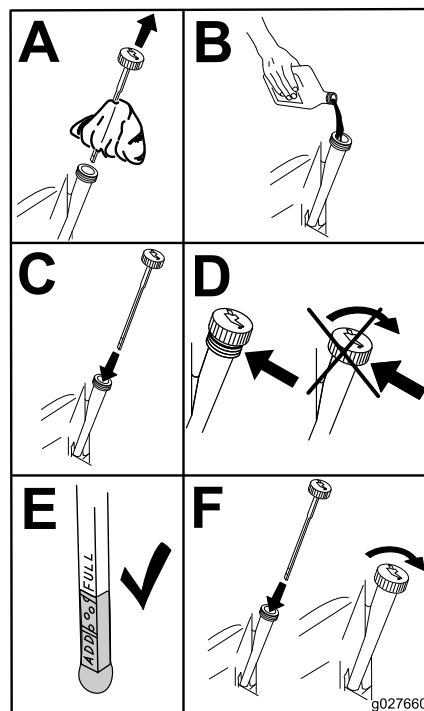
**Obs:** Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

1. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglage-spakarna till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet (Figur 46).



Figur 46

g027539



Figur 47

g027660

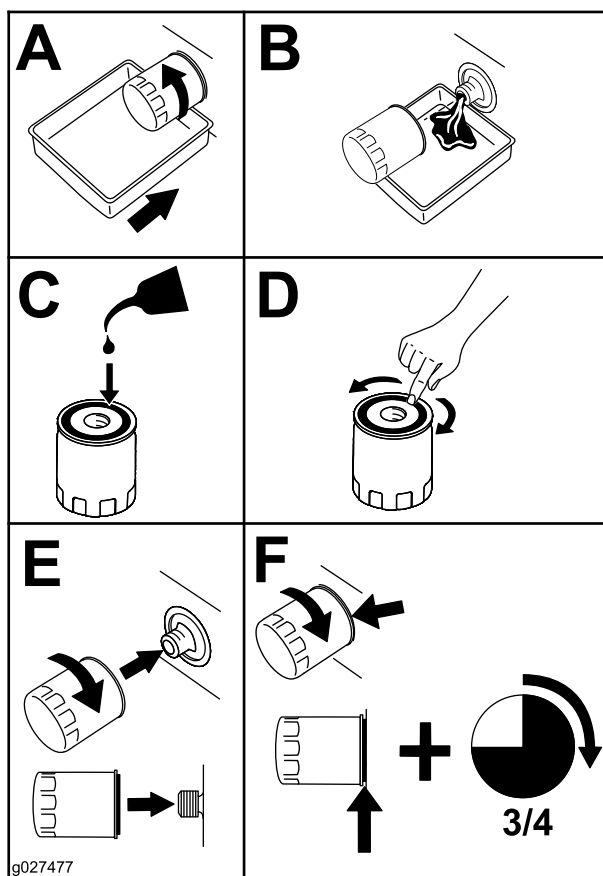
## Byta ut motoroljefiltret

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Byt oljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

**Obs:** Byt motoroljefiltret oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

1. Tappa ur oljan från motorn. Läs mer i avsnittet Byta ut motoroljan.
2. Byt ut motoroljefiltret (Figur 48).

4. Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt ytterligare olja tills den når markeringen **Full** (Figur 47).



Figur 48

**Obs:** Kontrollera att oljefilterpackningen ligger mot motorn och vrid sedan ytterligare 3/4 varv.

3. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ. Läs mer i avsnittet Byta ut oljan.

## Serva tändstiftet

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera tändstiftet (-stiften).

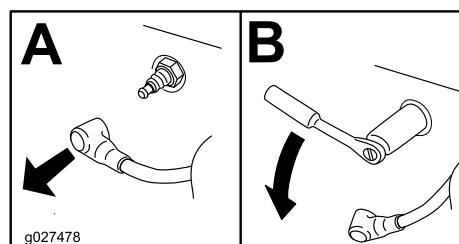
Kontrollera att avståndet mellan mitt- och sideelektroderna är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov nya tändstift.

**Typ:** NGK BPR4ES (eller motsvarande)

**Luftgap:** 0,76 mm

## Ta bort tändstiftet

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelse- och regleringsmekanismerna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.



Figur 49

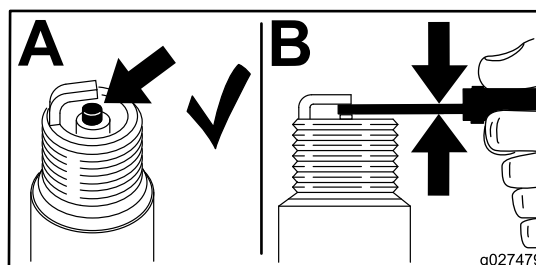
**Obs:** Eftersom nedsänkningen runt tändstiftet är så djup, går det vanligtvis lättast att blåsa rent hålrummet med tryckluft. Det går lättast att nå tändstiftet när fläkthuset tas bort för rengöring.

## Kontrollera tändstiftet

**Viktig:** Rengör aldrig tändstift. Byt alltid ut tändstiftet om det har en svart beläggning, slitna elektroder, en oljefilm eller sprickor.

Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

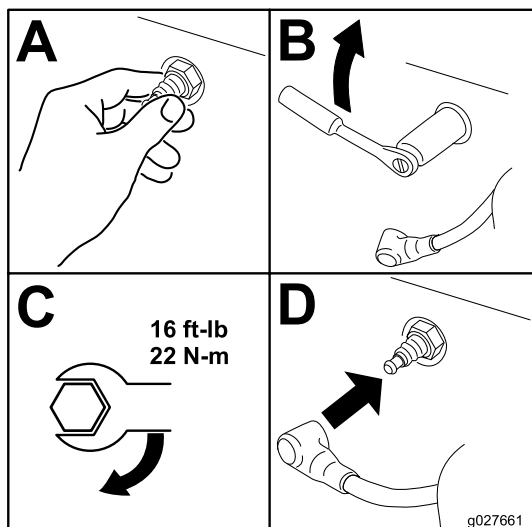
Ställ in avståndet till 0,76 mm.



Figur 50

## Montera tändstiftet

Dra åt tändstiftet/-stiften till 22 N·m.



Figur 51

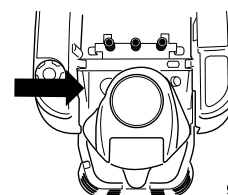
g027661

## Underhålla bränslesystemet

### Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först) (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (PTO), för rörelse-reglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.



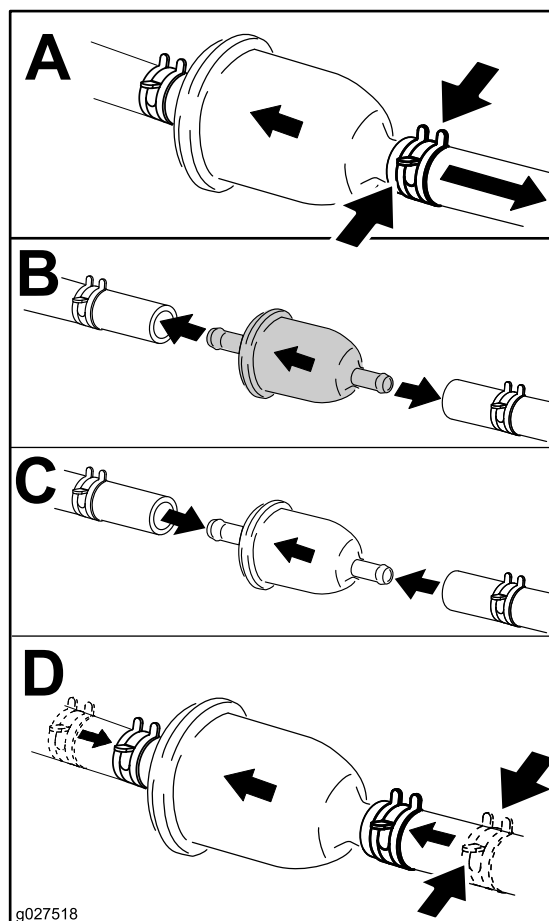
g027590

g027590

## Rengöra kylsystemet

Ta bort gräs och skräp från luftintagsgallret före varje användningstillfälle.

1. Koppla ur knivreglaget, för rörelse-reglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort luftintagsgallret, luftrenarkåpan och fläkthuset.
4. Avlägsna skräp och gräs från delarna.
5. Montera luftintagsgallret, luftrenarkåpan och fläkthuset.



Figur 52

g027518

# Underhålla elsystemet

## Utföra service på batteriet

Serviceintervall: En gång per månad

### ⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.

## Demontering av batteri

### ⚠ VARNING

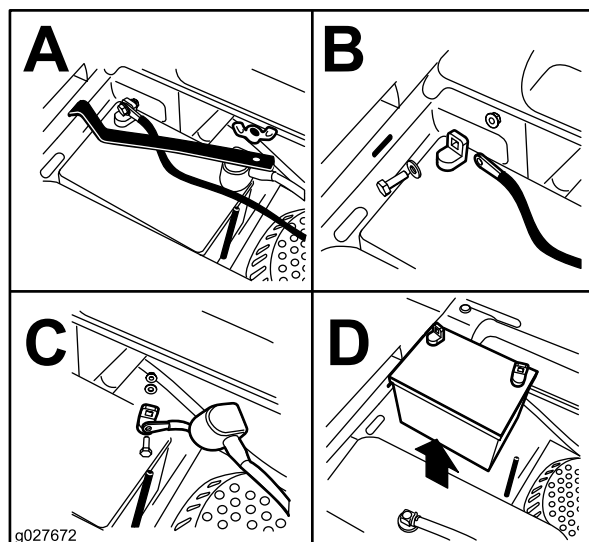
Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

### ⚠ VARNING

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

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.
  - Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.
1. Koppla ur knivreglaget, för rörelse- och spakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
  2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
  3. Ta bort vingmuttern som håller fast batteriklämman (Figur 53).



Figur 53

1. Ta bort vingmuttern och klämman
2. Ta bort batteriets minuskabel före pluskabeln
3. Ta bort batteriets pluskabel
4. Ta bort batteriet

4. Ta bort klämman (Figur 53).
5. Lossa först batteriets minuskabel (svart) från batteriets minuspol (-) (svart) (Figur 53).
6. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd) och ta bort batteriets pluskabel (+) (röd) (Figur 53).
7. Ta bort batteriet.

## Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot bränsletanken (Figur 53).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
3. Montera sedan minuskabeln på batteriets minuspol (-).
4. Fäst kablarna med två skruvar, två brickor och två låsmuttrar (Figur 53).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Montera klämman och fäst den med vingmuttern (Figur 53).

## Ladda batteriet

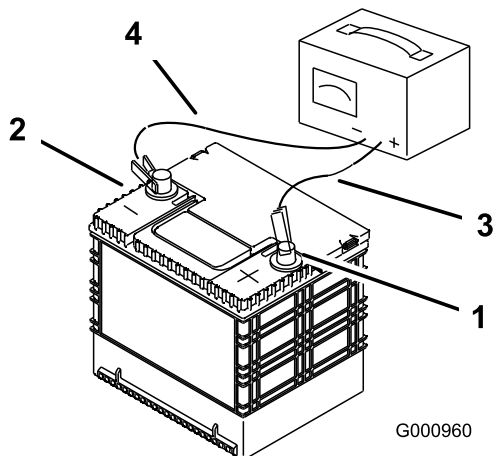
### ⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

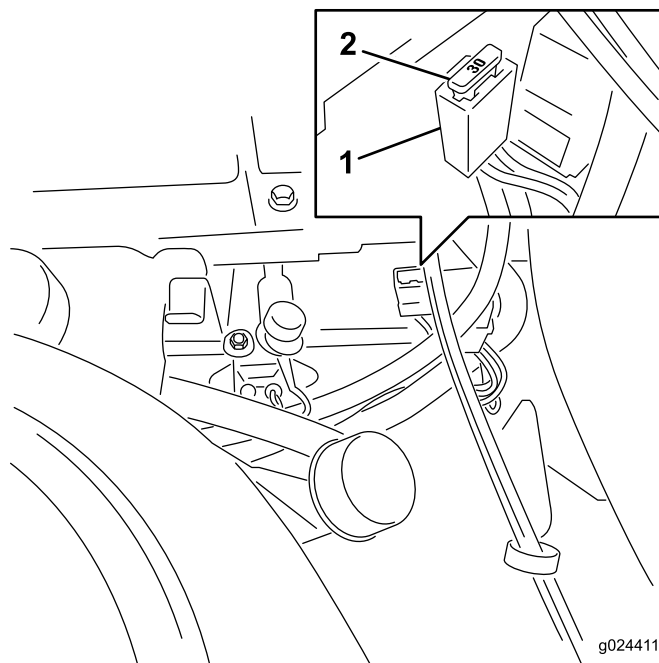
**Viktigt:** Håll alltid batteriet fulladdat. Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0 °C.

1. Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 ampere eller 30 minuter med 10 ampere.
2. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget först, och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 54).
3. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna. Se Montera batteriet.



Figur 54

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Positiv batteripol | 3. Röd (+) laddningskabel   |
| 2. Negativ batteripol | 4. Svart (-) laddningskabel |

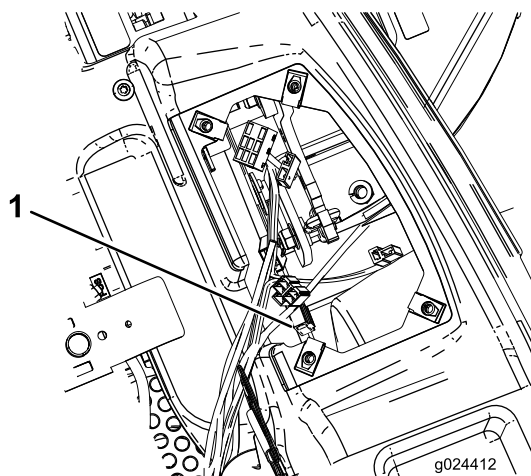


Figur 55

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Säkringsblock | 2. Huvudsäkring, 30 A |
|------------------|-----------------------|

**Viktigt:** Se till att de nya säkringarna är av samma typ och har samma ampertal som de gamla säkringarna.

2. Byt ut motorsäkring genom att ta bort konsolen från plaststängskärmen.



Figur 56

1. Maskinsäkring

## Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll, men om en säkring går bör du undersöka komponenten/kretsen för att se om det har uppstått ett funktionsfel eller en kortslutning.

**Obs:** Säkringarna sitter på konsolen till höger om sätet (Figur 55).

### Säkringar:

- Huvudsäkring, 30 A, knivtyp
- Motor, 20 A, knivtyp

1. Byt ut huvudsäkringen genom att ta tag i den och dra den rakt ut från säkringsblocket.

3. Ta tag i motorsäkringen och dra den rakt ut från säkringsblocket (Figur 56).
4. Rikta in en ny säkring med platsen i säkringsblocket (Figur 55).
5. Tryck in säkringen i säkringsblocket tills den sitter ordentligt (Figur 55).

# Underhålla drivsystemet

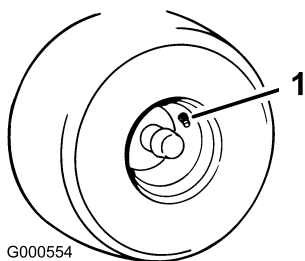
## Kontrollera däcktrycket

**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 57). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Se det maximitryck som föreslås av däcktillverkaren på sidan av svänghjulen.

Pumpa upp de bakre drivhjulen till 0,9 bar.



G000554

Figur 57

g000554

1. Ventilskaft

# Underhålla hydraulsystemet

Hydrauloljesystemsspecifikation

**Oljetyp:** Toro HYPR-OIL® 500 eller 20w-50-motorolja.

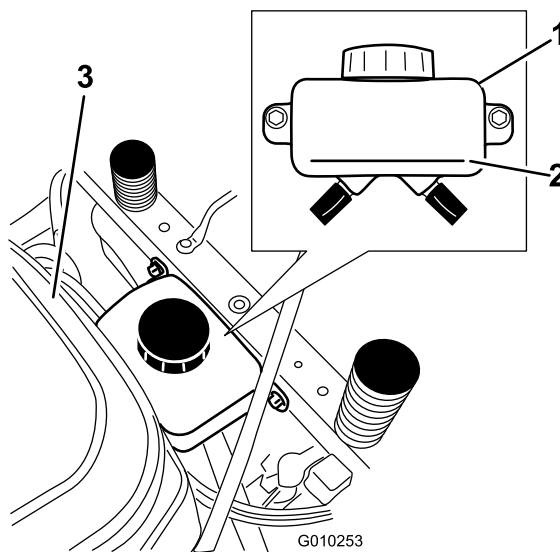
**Systemkapacitet:** ca 4,495 liter med filterbyte.

**Viktig:** Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

## Kontrollera hydrauloljenivån

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

Kontrollera expansionstanken och fyll vid behov på med olja till linjen FULL COLD.



G010253

Figur 58

g010253

- 1. Expansionstank
- 2. Full Cold-linjen
- 3. Motor

## Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet

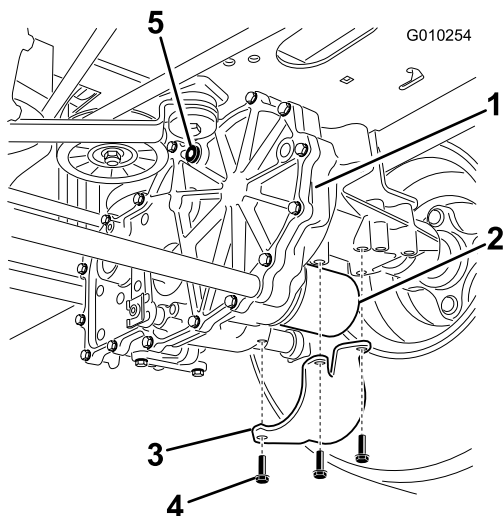
Oljan och filtret byts ut samtidigt. Återanvänd **inte** olja. När det nya filtret har monterats och olja har fyllts på måste systemet luftas.

Luftningen upprepas tills oljenivån är i linje med linjen FULL COLD i tanken efter luftning. **Om du inte utför denna procedur kan det leda till skador på växellådedrivsystemet som inte kan åtgärdas.**

## Ta bort hydraulsystemfiltren

**Viktigt:** När du har tagit bort hydrauloljafiltret kommer all hydraulolja i varje växellåda att rinna ut. Använd en behållare som kan hantera 4,495 liter eller större.

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt motorn svalna. Ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lokalisera filtret och skydden på bägge växellådedrivsytorna (Figur 59). Lossa de tre skruvar som fäster filterskyddet.



**Figur 59**

Höger sida visas

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. Växellådedrivning | 4. Skruvar       |
| 2. Oljefilter        | 5. Avluftarplugg |
| 3. Filterskydd       |                  |

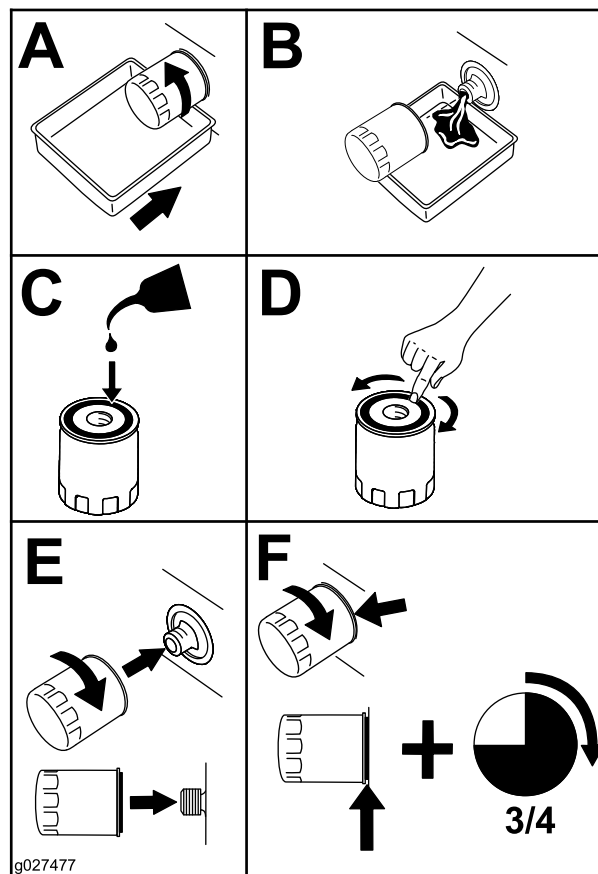
3. Gör försiktigt rent området runt filtren. Det är viktigt att ingen smuts eller andra föroreningar kommer in i hydraulsystemet.
4. Sätt en behållare under filtret för att samla upp den olja som tappas ur när filtret och avluftarpluggen tas bort.
5. Lokalisera och ta bort avluftarpluggen på varje transmission.
6. Skruva loss filtret, ta bort det och tappa ut oljan ur drivsystemet.

Upprepa proceduren för bägge filtren.

## Montera filtren i hydraulsystemet

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 400:e timme



**Figur 60**

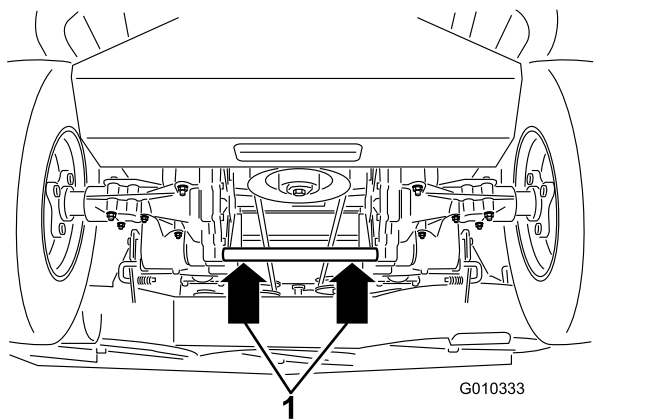
1. Stryk på ett tunt lager olja på ytan på alla filtergummitätningar.
2. Vrid filtret medsols tills gummitätningen går emot filteradaptorn och dra sedan åt filtret ytterligare tre fjärdedels till ett helt varv. Upprepa med det andra filtret.
3. Montera filterskydden över alla filter som du tog bort tidigare. Använd de tre skruvarna för att fästa filterskydden.
4. Kontrollera att avluftarpluggarna har tagits bort innan du tillsätter olja.
5. Häll sakta den angivna oljan i expansionstanken tills olja kommer ut ur **ett** av avluftarplugghålerna. Sluta hälla och montera den avluftarpluggen. Dra åt pluggen till 20,3 N·m.
6. Fortsätt att hälla olja genom expansionstanken tills olja kommer ut från det återstående avluftarplugghållet i den andra transmissionen. Sluta hälla och montera den avluftarpluggen. Dra åt pluggen till 20,3 N·m.
7. Fortsätt att fylla på olja i expansionstanken tills den når upp till linjen FULL COLD (full, kall) på expansionstanken. Fortsätt med avsnittet Lufta hydraulsystemet.

**Viktigt:** Om du inte utför proceduren som beskrivs i *Lufta hydraulsystemet* när du har bytt hydraulfilter och -olja kan det leda till skador på växellådedrivsystemet som inte kan åtgärdas.

4. Kontrollera oljenivån i expansionstanken en sista gång. Fyll vid behov på angiven olja tills den når upp till linjen FULL COLD på expansionstanken.

## Lufta hydraulsystemet

1. Höj upp maskinens bakdel och stötta med domkrafter (eller liknande stöd) så att maskinen är precis så högt över marken att drivhjulen kan snurra fritt.



**Figur 61**

1. Domkraftpunkter

2. Sätt dig i förarsätet. Starta motorn och för gasreglaget framåt till halvgasläget. Frigör parkeringsbromsen.
  - A. För förbikopplingsreglagen till läget för att skjuta maskinen framåt, se avsnittet Skjuta maskinen för hand i Körning. Ha överströmningsventilerna öppna, låt motorn gå och för sakta rörelsereglagespakarna både framåt och bakåt (fem eller sex gånger).
  - B. För förbikopplingsreglagen till läget för körning av maskinen. Ha överströmningsventilen stängd, låt motorn gå och för sakta riktningreglaget både framåt och bakåt (fem till sex gånger).
  - C. Stäng av motorn och kontrollera expansionstankens oljenivå. Fyll på angiven olja tills den når upp till linjen FULL COLD (full, kall) på expansionstanken.
3. Upprepa steg 2 tills systemet har tömts helt på luft.

När ljudet från växellådan är normalt och maskinen går jämnt framåt och bakåt med normal hastighet, kan växellådan anses ha tömts på luft.

# Klippdäcksunderhåll

## 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 bytas ut omedelbart mot en originalkniv från Toro. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

### ⚠ VARNING

**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 slitna och skadade knivar.

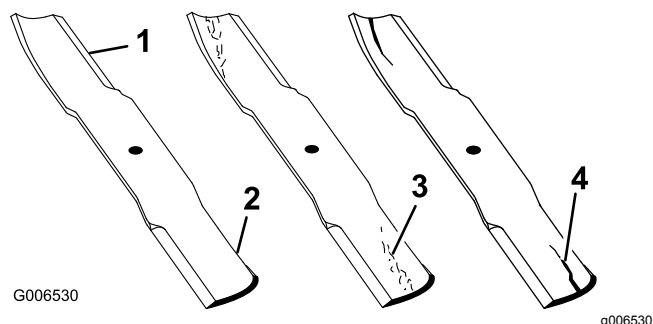
## Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och dra åt parkeringsbromsen. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.

## Kontrollera knivarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 62). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 62). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 62).



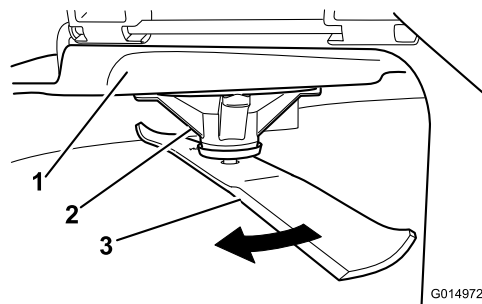
Figur 62

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

## Kontrollera om knivarna är böjda

**Obs:** Maskinen måste stå på en plan yta när följande procedur utförs.

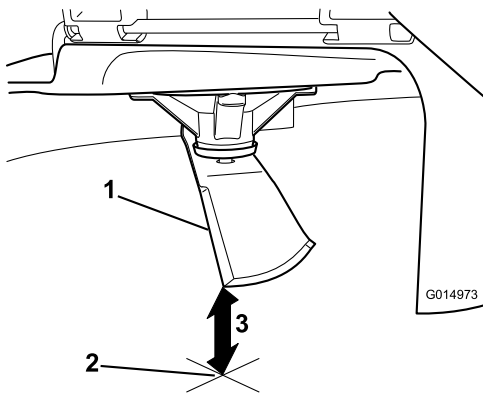
1. Höj klippdäcket till det högsta klippläget (även kallat transportläget).
2. Bär tjocka vadderade handskar eller annat lämpligt handskydd och rotera långsamt kniven till ett läge som gör det möjligt att mäta avståndet mellan skäreggen och den plana yta som maskinen står på.



Figur 63

- |               |         |
|---------------|---------|
| 1. Däck       | 3. Kniv |
| 2. Spindelhus |         |

3. Mät från knivspetsen till den plana ytan här.

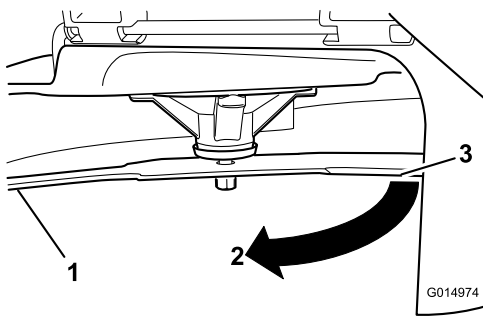


Figur 64

g014973

1. Kniv i mätposition
2. Plan yta
3. Uppmätt avstånd mellan kniv och yta (A)

4. Roter samma kniv 180 grader så att den motsatta skäregegen nu är i samma läge.

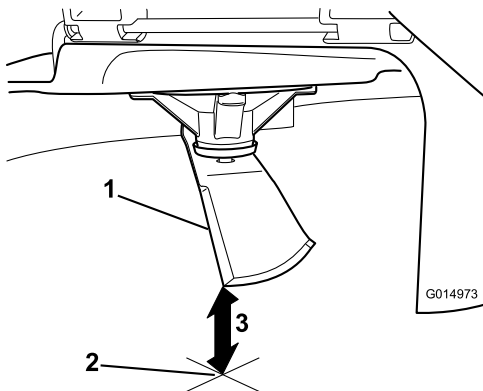


Figur 65

g014974

1. Kniv (den sida som mättes tidigare)
2. Mätläget som användes tidigare
3. Den motsatta sidan av kniven flyttas till mätläge

5. Mät från knivspetsen till den plana ytan här. Skillnaden bör inte vara mer större än 3 mm.



Figur 66

g014973

1. Motsatt knivsegg, i mätläge
2. Plan yta
3. Det andra uppmätta avståndet mellan kniv och yta (B)

## ⚠ VARNING

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.

- A. Om skillnaden mellan A och B är större än 3 mm ska kniven bytas ut mot en ny. Se Demontera knivarna och Montera knivarna.

**Obs:** Om en böjd kniv byts ut mot en ny men skillnaden fortfarande är större än 3 mm kan knivspindeln vara böjd. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för service.

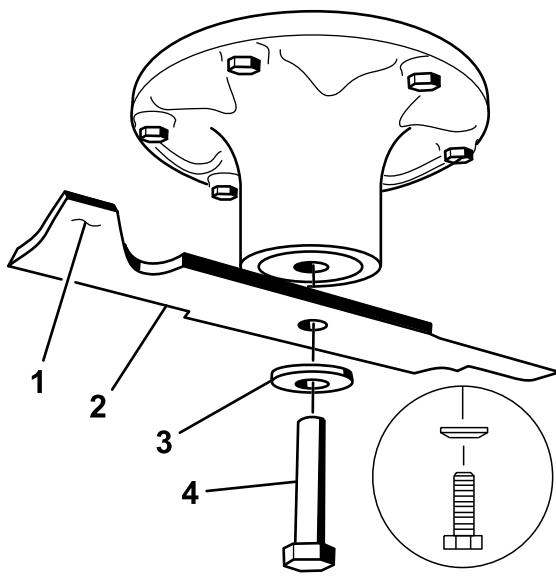
- B. Om skillnaden ligger inom de godkända värdena går du vidare till nästa kniv.

Upprepa proceduren på samtliga knivar.

## Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål eller om knivarna är i obalans eller böjda, måste knivarna bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att försäkra 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 knivskruven, den böjda brickan och kniven från spindelaxeln (Figur 67).



Figur 67

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Knivens segeldel | 3. Böjd bricka |
| 2. Kniv             | 4. Knivskruv   |

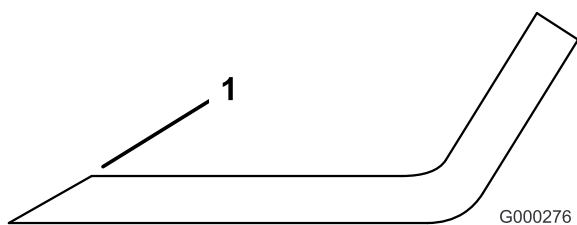
## Slipa knivarna

### ⚠ VARNING

När knivarna slipas kan knivbitar slungas iväg och orsaka allvarliga personskador.

Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

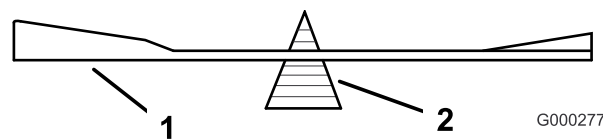
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 68). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 68

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 69). 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 67). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 69

1. Kniv
2. Balanserare

## Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 67).

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

2. Montera fjäderbrickan och knivskruven. Fjäderskivans kon måste monteras mot skruvens huvud (Figur 67). Dra åt knivskruven till 135–150 N·m.

## Balansera klippdäcket

Kontrollera att klippdäcket är plant varje gång du monterar klipparen eller om du upptäcker att din gräsmatta blir ojämnt klippt.

Före balanseringen ska du kontrollera att klippdäcket inte har några böjda knivar. Alla böjda knivar måste tas bort och bytas ut. Se Kontrollera om knivarna är böjda innan du fortsätter.

Klippdäcket måste först balanseras i sidled. Därefter kan lutningen framåt-bakåt justeras.

Krav:

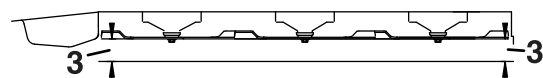
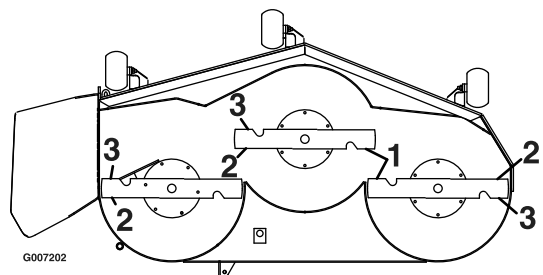
- Maskinen måste stå på en plan yta.
- Alla fyra däck måste ha rätt tryck. Se Kontrollera däcktrycket i avsnittet om underhåll av drivsystemet.

## Kontrollera klipparens balans 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.

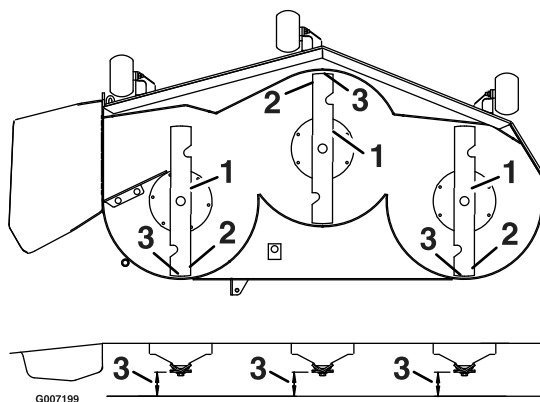
1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Vrid försiktigt på knivarna så att de pekar åt samma håll.

- Mät mellan de yttre knivseggarna och den plana ytan (Figur 70). Om inte båda mätningarna är inom 5 mm krävs en justering. Fortsätt med balanseringsproceduren.



Figur 70

- Knivarna är parallella
- Yttre knivseggar
- Mät från knivspetsen till den plana ytan här.



Figur 71

- Knivar framåt-bakåt
- Yttre knivseggar
- Mät från knivspetsen till den plana ytan här.

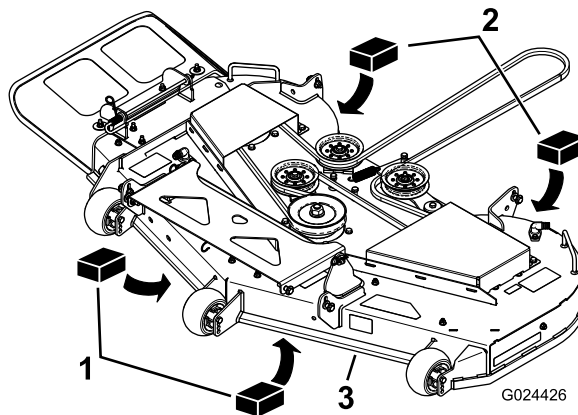
## Kontrollera den främre-bakre knivlutningen

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

- Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
- För rörelse-reglagespakarna utåt till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
- Rotera knivarna försiktigt så att de är riktade framåt-bakåt (Figur 71).
- Mät från den främre knivens spets till den platta ytan, och från den bakre knivens spets till den platta ytan (Figur 71). Fortsätt med att balansera klippdäcket om den främre knivens spets inte är 1,6–7,9 mm lägre än den bakre knivens spets.

## Balansera klippdäcket

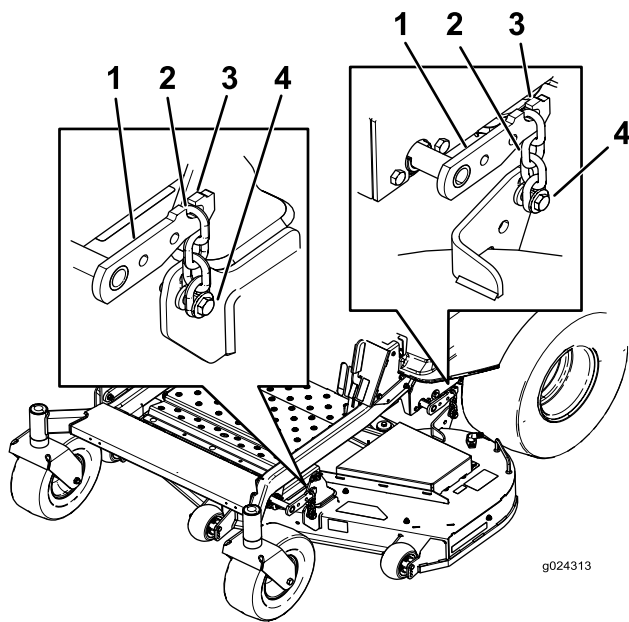
- Ställ in antiskalvalsarna i de översta hålen eller ta bort dem helt när du utför den här proceduren. Se [Justera antiskalvalsarna \(sida 24\)](#).
- Ställ in klipphöjdsreglaget på läget 76 mm. Se [Justera klipphöjden \(sida 23\)](#).
- Lägg två 6,66 cm tjocka klossar under var sida av däckets framkant, men inte under antiskalvalsens fästen (Figur 72).
- Lägg två 7,3 cm tjocka klossar under klippdäckskjolens bakkant: en på var sida av klippdäcket (Figur 72).



Figur 72

- Träkloss, 6,66 cm tjock
- Träkloss, 7,3 cm tjock
- Framkant

- Lossa justerskruvarna i alla fyra hörnen så att däckets vilar säkert mot samtliga fyra block (Figur 73).



Figur 73

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Däcklyftarm | 3. Krok        |
| 2. Kedja       | 4. Justerskruv |

- Kontrollera att det finns spänning på alla fyra kedjorna (Figur 73).
- Dra åt de fyra justerskruvorna (Figur 73).
- Kontrollera att blocken passar bra under däckets kjol. Kontrollera att samtliga skruvar är åtdragna
- Verifiera att däckets lutning är i våg genom att kontrollera däckets lutning i sidled och knivarnas främre-bakre lutning. Upprepa vid behov proceduren för att balansera däckets.

## Kontrollera remmarna

**Serviceintervall:** Var 50:e timme

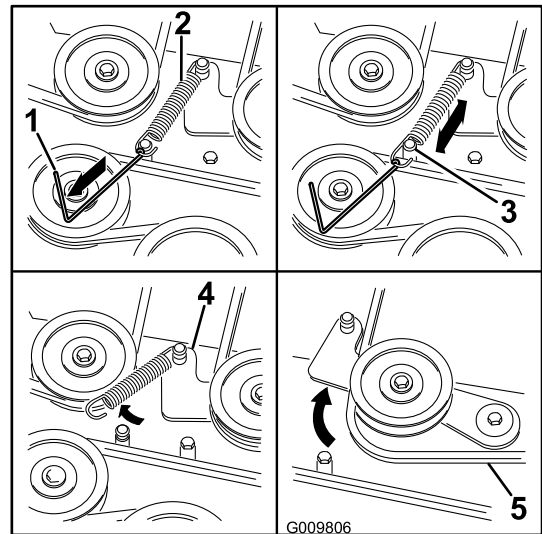
Kontrollera om det förekommer tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor eftersom det är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

## 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.

- Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelse-reglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.

- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur försätset.
- Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
- Lossa de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
- Lossa de två skruvarna för varje remkåpa, **men ta inte bort dem**. Skjut av kåpan tills den går fri från skruvarna och lyft den uppåt och utåt för att ta bort den.
- Ta bort fotplattan för att komma åt mellanremskivan. Se avsnittet Ta bort fotplattan i Förberedelser för underhåll.
- Använd ett fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) och ta bort mellanremskivfjäders från däcktapparna för att lätta på mellanremskivans spänning (Figur 74).



Figur 74

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) | 4. Remskivearm |
| 2. Mellanremskivfjäder                                | 5. Klipparrem  |
| 3. Däcktapp   |                |

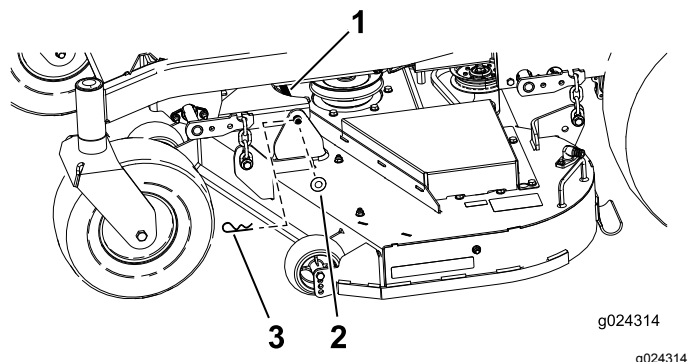
- Sänk klipparen till lägsta klipphöjd. Sätt klipphöjdsratten i låsläget för den lägsta klipphöjden.
- Ta bort remmen från klippremskivorna.
- Montera en ny rem runt klipparremsskivorna och kopplingskivan under motorn (Figur 74).

### ⚠ VARNING

**Fjäderspänningen är spänd när den är monterad och kan orsaka personskador.**

**Var försiktig när du tar loss remmen.**

- Använd ett fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) och montera mellanremskivfjädern på däcktappen för att öka mellanremskivans och klipparremmens spänning (Figur 74).
- Säkerställ att remmen sitter ordentligt kring alla remskivorna.
- Montera remkåporna genom att fästa kåpornas hakar i motsvarande skårar på däckfästet och kontrollera att de sitter säkert. Vrid kåpan mot däckets och skjut skårorna under de skruvar som lossats tills de sitter fast. Dra åt skruvarna för att fästa kåpan på däckets.
- Dra åt de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäckets ( [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#)).



Figur 75

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. Länkpinne | 3. Hårnålssprint |
| 2. Bricka    |                  |

- Minska spänningen från klippdäckets genom att lyfta upp det.
- Ta bort kedjorna från krokarna på däckets lyftarmar (Figur 76).

## Demontera klipparen

Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget. För rörelse-reglagespakarna utåt till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.

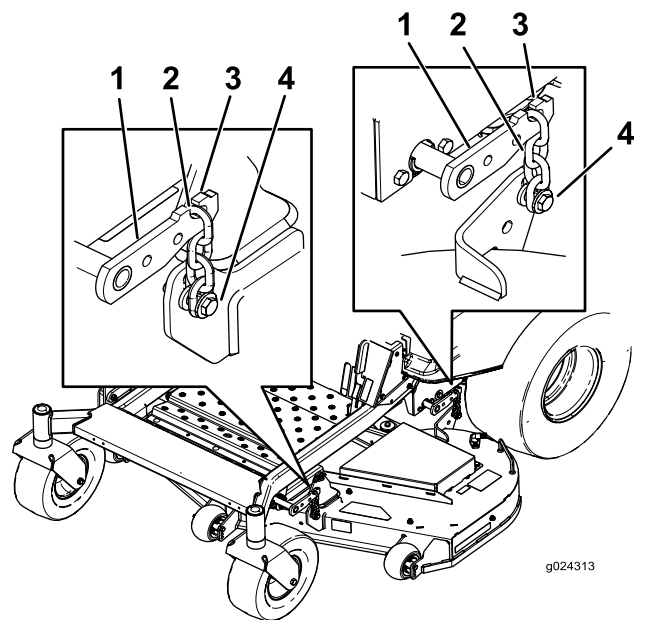
Sänk klipparen till lägsta klipphöjd. Välj någon av nedanstående procedurer beroende på klipparens däckstorlek för att slutföra borttagningen.

### Förbereda för att demontera klippdäckets

- Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
- Lossa de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäckets. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
- Ta bort klipparremmen från motorremskivan. Se ([Byta ut klipparremmen \(sida 49\)](#)).

## Demontera klippdäckets

- Ta bort hårnålssprinten och brickan som fäster den långa länkpinnen till ramen och däckets. Ta bort länkstängens (Figur 75).



Figur 76

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Däcklyftarm | 3. Krok        |
| 2. Kedja       | 4. Justerskruv |

- Höj klipphöjden till transportläget.
- Ta bort remmen från kopplingskivan på motorn.
- Dra ut klipparen från maskinens undersida.

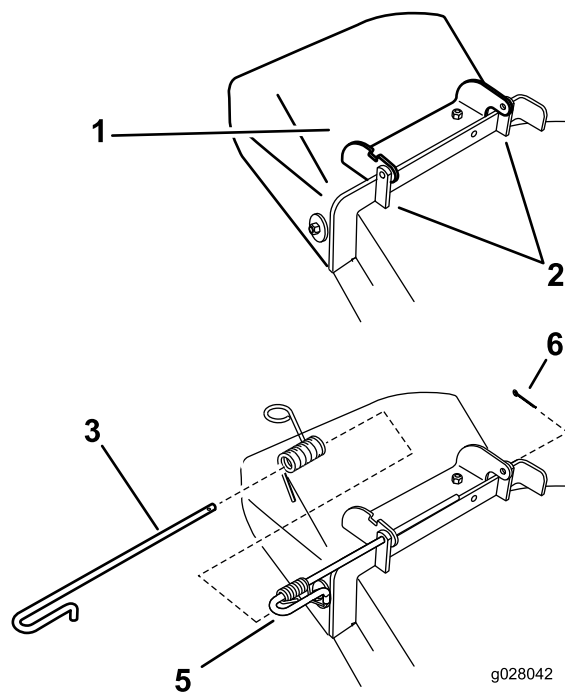
**Obs:** Spara alla delar för framtida montering.

## Montera klippdäckets

- Parkera maskinen på plan mark och koppla ur knivreglaget.
- För rörelse-reglagespakarna utåt till det neutrala läsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt

parkeringsbromsen och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

3. Skjut in klipparen under maskinen.
4. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
5. Sätt klipphöjdsprinten i låsläget för den lägsta klipphöjden.
6. Lyft upp klippardäckets bakre del och fäst kedjorna på de bakre lyftarmarna (Figur 76)
7. Fäst de främre kedjorna på de främre lyftarmarna (Figur 76).
8. Montera den långa länkstangen genom ramstaget och däckets.
9. Fäst länkpinnen med hårnålssprintarna och brickorna som togs bort tidigare (Figur 75).
10. Montera klipparremmen på motorremskivan. Se [Byta ut klipparremmen \(sida 49\)](#).
11. Dra åt de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket (Figur 41).



Figur 77

- |                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| 1. Gräsriktare | 4. Fjäder                          |
| 2. Däckfästen  | 5. Fjäder som monterats på stängen |
| 3. Stång       | 6. Saxpinne                        |

## Byta ut gräsriktaren

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

### **⚠ VARNING**

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.

**Kör aldrig gräsklipparen utan en mullplåt, en gräsriktare eller ett gräsuppsamlingsystem.**

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

1. Ta bort saxpinnen från stängens ände (Figur 77).
2. Lossa fjädern från spåret i riktarfästet och skjut ut stängen ur de svetsade däckfästena, fjädern och utkastarriktaren (Figur 77). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.

3. Placera den nya utkastargräsriktaren med fästernas ändar mellan de svetsade fästena på däckets enligt Figur 77.
4. Montera fjädern på stängens raka ände. Sätt fjädern på stängen enligt bilden så att den kortare fjäderänden kommer fram under stängen innan böjen och över stängen efter böjen.
5. Lyft upp fjäderns ögleände och placera den i utkastarfästets spår (Figur 78).

# Rengöring

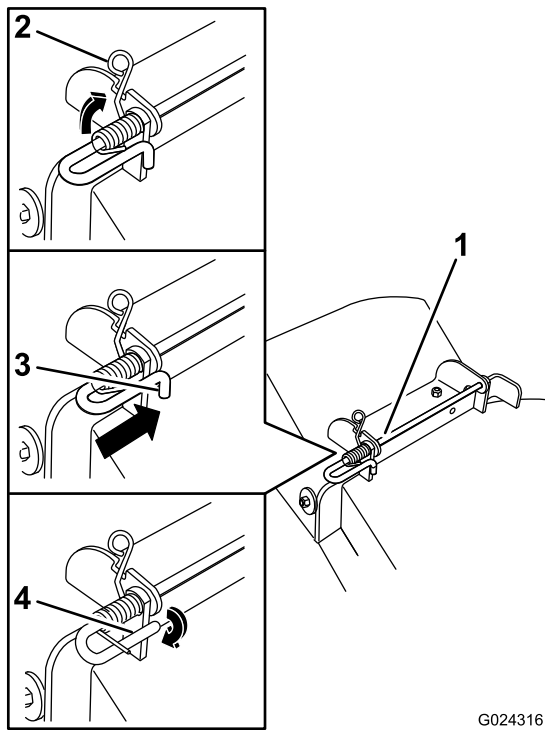
## Tvätta klipparens undersida

**Serviceintervall:** Efter varje användning—Rengör klipparhuset.

Tvätta klipparens undersida efter varje användning för att förhindra att gräs samlas på undersidan, då förbättras uppsamlingen och spridningen av gräsklippet.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Anslut slangkopplingen till klipparens tvättkoppling och vrid på vattnet ordentligt (Figur 79).

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



Figur 78

G024316

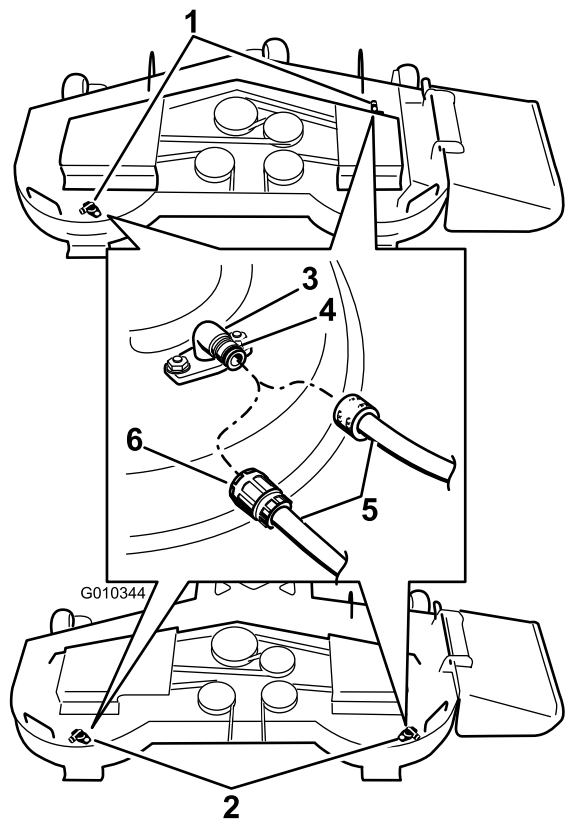
g024316

1. Stången och fjädern delvis monterade
2. Fjäderns ögleände har placerats i utkastarfästets spår
3. Stångens korta ände har förts bakom klipparfästet
4. Den korta änden hålls fast av klipparfästet

6. Fäst stången och fjädern genom att vrida dem så att stången korta ände kan placeras bakom det främre fästet som svetsats fast på däck (Figur 78).

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

7. Montera saxpinnen på stången ände (Figur 77).



Figur 79

G010344

g010344

1. Tvättkoppling, placering på 137 cm breda däck
2. Tvättkoppling, placering på 122 cm breda däck
3. Tvättkoppling
4. O-ring
5. Slang
6. 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.

### **⚠ VARNING**

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.

## Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulolja och kylarvätska förorenar miljön. Kassera dessa produkter i enlighet med gällande statliga och lokala föreskrifter.

# Förvaring

## Rengöring och förvaring

1. Koppla ur knivreglaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar. Var särskilt noga med motorn och hydraulsystemet. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.  
**Viktigt:** Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Högttryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Kontrollera parkeringsbromsens funktion. Se [Använda parkeringsbromsen \(sida 19\)](#).
4. Serva luftrenaren. Se [Serva luftrenaren \(sida 35\)](#).
5. Smörj maskinen; se [Smörjning \(sida 34\)](#).
6. Byt oljan i vevhuset; se [Byta ut motoroljan \(sida 37\)](#).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se [Kontrollera däcktrycket \(sida 42\)](#).
8. Byt hydraulfiltren; se [Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet \(sida 42\)](#).
9. Ladda batteriet; se [Ladda batteriet \(sida 40\)](#).
10. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.  
**Obs:** Kör maskinen med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) inkopplad och motorn på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
11. Kontrollera knivarnas skick, se [Serva knivarna \(sida 45\)](#).
12. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt:
  - A. Fyll på en oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare i 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 färskt bränsle och alltid används.
  - B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

- C. Stanna motorn, låt den svalna och töm bränsletanken.
- D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
- E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn bränsle enligt lokala föreskrifter.

**Viktigt: Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.**

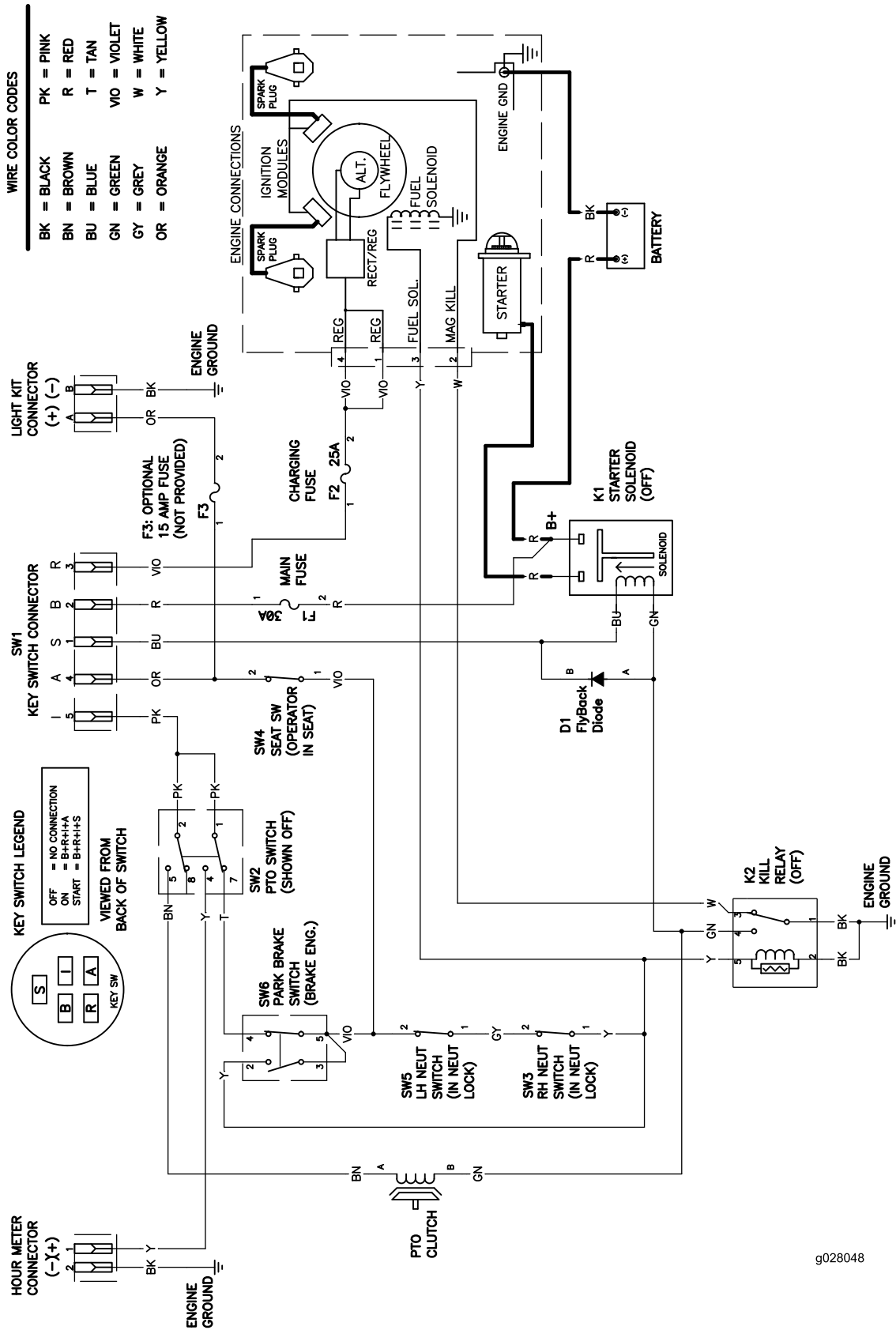
- 13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
- 14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
- 15. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den utom räckhåll för barn eller andra obehöriga användare. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn går inte runt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) är inkopplad.</li> <li>2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen.</li> <li>3. Drivningsspakarna är inte i det neutrala läsläget.</li> <li>4. Föraren sitter inte i sätet.</li> <li>5. Batteriet är urladdat.</li> <li>6. Elanslutningarna är korroderade eller har lossnat.</li> <li>7. Säkringen har gått.</li> <li>8. Relä eller brytare är trasiga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det urkopplade läget.</li> <li>2. Dra åt parkeringsbromsen.</li> <li>3. Se till att drivningsspakarna är i det neutrala läsläget.</li> <li>4. Sitt på sätet.</li> <li>5. Ladda batteriet.</li> <li>6. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt.</li> <li>7. Byt ut säkringen.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn startar inte, är svårstartad eller vill inte gå	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bränsletanken är tom.</li> <li>2. Bränslekranen är stängd.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Gasreglaget och choken är inte i rätt läge.</li> <li>5. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>6. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>7. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>8. Sätetsbrytaren fungerar inte som den ska.</li> <li>9. Elanslutningarna är korroderade, lösa eller felaktiga.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relä eller brytare är trasiga.</li> <li>0.</li> <li>1. Defekt tändstift.</li> <li>1.</li> <li>1. Tändkabeln till tändstiftet är inte ansluten.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll bränsletanken.</li> <li>2. Öppna bränslekranen.</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Se till att gasreglaget är mitt emellan det långsamma och det snabba läget, och att choken är på om motorn är kall och av om motorn är varm.</li> <li>5. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>7. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>8. Kontrollera sätetsbrytarindikatorn. Byt ut sätet om nödvändigt.</li> <li>9. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt. Rengör kabelanslutningarna noggrant med rengöringsmedel för elkontakter, smörj med icke-ledande fett och anslut igen.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>0.</li> <li>1. Rengör, justera eller ersätt tändstiftet.</li> <li>1.</li> <li>1. Kontrollera tändkabelns anslutning till tändstiftet.</li> <li>2.</li> </ol>
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.</li> <li>5. Luftningshålet i tanklocket är igensatt.</li> <li>6. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Rengör luftrenarinsatsen.</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Rengör eller byt ut tanklocket.</li> <li>6. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> </ol>
Klipparen drar åt vänster eller höger (med reglagen riktade framåt).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spårningen måste justeras.</li> <li>2. Drivhjulens har fel däcktryck.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera spårningen.</li> <li>2. Justera drivhjulens däcktryck.</li> </ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Överströmningsventilerna har inte stängts ordentligt.</li> <li>2. Pumpremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>3. Pumpremmen ligger inte runt en remskiva.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> <li>5. Hydrauloljenivån är låg eller så är oljan för het.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra åt överströmningsventilerna.</li> <li>2. Byt ut remmen.</li> <li>3. Byt ut remmen.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> <li>5. Tillsätt hydraulolja i tankarna eller låt oljan svalna.</li> </ol>
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e).</li> <li>2. En fästskruv för en kniv är lös.</li> <li>3. Motorfästbultarna har lossnat.</li> <li>4. Lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>5. Motorremskivan är skadad.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> <li>7. Motorfästet är löst eller slitet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>2. Dra åt knivens fästskruv.</li> <li>3. Dra åt motorns fästskruvar.</li> <li>4. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Klipphöjden blir ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa.</li> <li>2. Kniven/knivarna är böjd(a).</li> <li>3. Klippardäcket är inte balanserat.</li> <li>4. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>5. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slipa kniven/knivarna.</li> <li>2. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>3. Balansera klippardäckets lutning i sidled och den främre-bakre lutningen.</li> <li>4. Rengör klipparens undersida.</li> <li>5. Justera däcktrycket.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>2. Klipparremmen ligger inte runt remskivan.</li> <li>3. Pumpdrivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera en ny klipparrem.</li> <li>2. Montera klippdäckets remskiva och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska.</li> <li>3. Kontrollera remmens spänning eller montera en ny rem.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> </ol>

# Scheman



g028048

Elschema (Rev. B)

g028048

# Anteckningar:

## Lista över internationella återförsäljare

Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

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

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

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

Så här använder Toro informationen

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

Så här sparas dina personuppgifter

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

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

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

Åtkomst till och korrigering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigerar dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Konsumenträtt i Australien

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



# Toros garanti och Toros GTS-startgaranti

Produkter för privat bruk

## Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att åt den ursprungliga köparen<sup>1</sup> reparera den Toro-produkt som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer eller om Toro GTS-motorn (Guaranteed to Start) inte startar när du har dragit i snöret 1–2 gånger, förutsatt att det rutinunderhåll som krävs enligt *bruksanvisningen* har utförts.

Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare • Gjutet däck	Fem års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Fem års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
• Ståldäck	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
TimeMaster-klippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Tre års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
Elektriska handhållna produkter och manuella motordrivna klippare	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Snöslungor	
• Enstegsmodell	Två års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Tvåstegsmodell	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Utkastare, strålriktare och impellerhuskydd	Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>5</sup>
Elektriska snöslungor	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Alla åkmaskiner nedan	
• Motor	Se motortillverkarens garanti <sup>4</sup>
• Batteri	Två års privat bruk <sup>2</sup>
• Redskap	Två års privat bruk <sup>2</sup>
DH-åkrgräsklippare	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
XLS-åkrgräsklippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TimeCutter	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TITAN-klippare	Tre år eller 240 timmar <sup>5</sup>
• Ram	Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Med ursprunglig köpare avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkten.

<sup>2</sup>Med "privat bruk" 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.

<sup>3</sup>Toros GTS-startgaranti gäller inte när produkten används kommersiellt.

<sup>4</sup>Vissa motorer som används i Toro-produkter har en garanti från motortillverkaren.

<sup>5</sup>Beroende på vilket som inträffar först.

<sup>6</sup>Livslång garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder vid normalt bruk, kommer ramen att repareras eller bytas ut, efter Toros godkännande, i enlighet med garantin och utan kostnad för reservdelar och arbete. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Garantin upphör att gälla om timmätaren kopplas från, ändras eller visar tecken på att någon har försökt att manipulera den.

## Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

## Anvisningar för garantiservice

Följ anvisningarna nedan om du tror att det finns något material- eller tillverkningsfel på din Toro-produkt:

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. Se bifogad återförsäljarlista.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på följande adress:

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## Produkter och fel som inte omfattas

Ingen annan uttrycklig garanti ges förutom ett särskilt emissionsystemsskydd och motorgarantiskydd för vissa produkter. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, byte av olja, tändstift, luftfilter, knivslipning eller slitna blad, inställning av kabel/länkage, broms och koppling.
- Komponenter som går sönder på grund av normalt slitage.
- Alla produkter eller reservdelar som har ändrats, använts felaktigt, försumrats eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Hämtnings- och leveransavgifter.
- Reparationer eller försök till reparationer som inte utförs av en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
  - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
  - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
  - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad.
- Reparationer eller justeringar i syfte att åtgärda startproblem p.g.a. följande:
  - Underlåtenhet att följa lämpliga underhållsrutiner eller anvisningar för bränslehantering.
  - Fall då en roterande klipparkniv har gått emot ett objekt.
- Särskilda driftsförhållanden då du kan behöva dra fler än två gånger i snöret för att starta:
  - Första gången du ska starta maskinen efter att den har stått oanvänd under mer än tre månader eller stått i förvaring.
  - Start i kylig temperatur som t.ex. vid tidig vår eller sen höst.
  - Olämpliga startrutiner – om du har problem att starta enheten kontrollerar du att du använder rätt startrutiner i *bruksanvisningen*. Det kan spara in ett onödigt besök hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.

## 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.



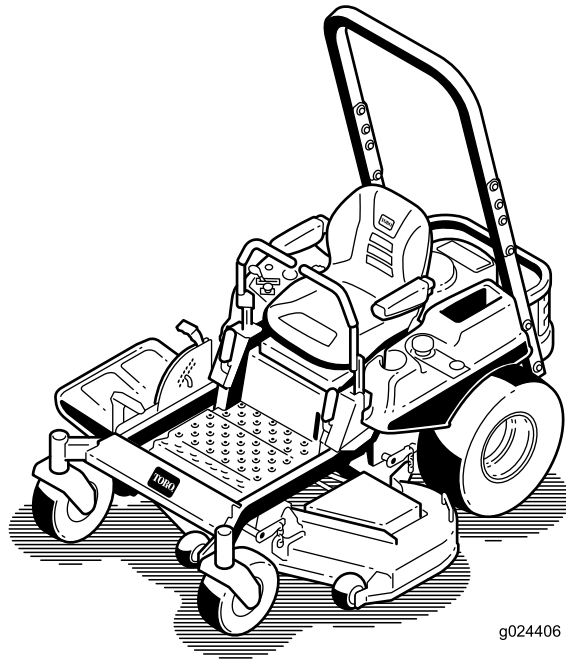
**Count on it.**

**Bruksanvisning**

**TITAN® ZX 4800 och ZX 5400 åkgräsklippare med nollsvängradie**

Modellnr 74846—Serienr 315000001 och högre

Modellnr 74848—Serienr 315000001 och högre



Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av privatkunder i bostadsområden. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor. Det är inte avsett för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.



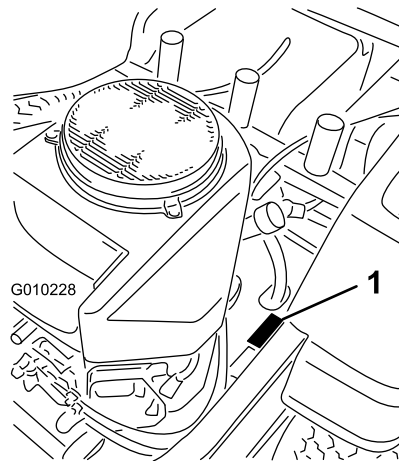
g015453

## Introduktion

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

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via [www.toro.com](http://www.toro.com).

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



g010228

**Figur 1**

1. Plats för modell- och artikelnummer

Modellnr _____
Serienr _____

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



g000502

**Figur 2**

1. Varningssymbol

Två andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

## **▲ VARNING**

Om gängse originalutrustning och -tillbehör tas bort kan det påverka maskinens garanti, drivning och säkerhet. Underlåtenhet att använda Toro-originaldelar kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Obemyndigade förändringar av motorn, bränsle- och ventilationssystemen kan bryta mot EPA- och CARB-föreskrifterna.

**Byt ut alla delar inklusive, men inte begränsat till, däck, remmar, knivar och bränslesystemkomponenter mot Toro-originaldelar.**

För modeller med angivna motorhästkrafter har motorns totala hästkrafter beräknats i verkstaden av motortillverkaren i enlighet med SAE J1940 och med J2723-klassificering.

Gör inga otillåtna ändringar av motorreglagen och ändra inte varvtalshållarens inställning. Om du gör det kan det leda till farliga situationer som resulterar i personskador.

## **Innehåll**

Säkerhet .....	4
Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar .....	4
Säker driftspraxis .....	4
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare .....	5
Modell 74846 .....	6
Modell 74848 .....	6
Lutningsindikator .....	8
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	9
Produktöversikt .....	14
Reglage .....	14
Körning .....	16
Fylla på bränsle .....	16
Säkerheten främst .....	17
Använda vältskyddet (störtbågen) .....	18
Säkerhetssystemet .....	18
Kontrollera oljenivån i motorn .....	19
Köra in en ny maskin .....	19
Använda parkeringsbromsen .....	19
Använda gasreglaget .....	19
Använda choken .....	20
Använda tändningslåset .....	20
Starta och stänga av motorn .....	20
Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget) .....	21
Köra framåt och bakåt .....	21
Stanna maskinen .....	23
Justera klipphöjden .....	23
Justera antiskalvalsarna .....	24

Ställa in sätet .....	24
Justera rörelsereglagespakarna .....	24
Skjuta maskinen för hand .....	25
122 cm bred klippare – byta till sidoutkast .....	25
137 cm klippare – byta till sidoutkast .....	27
Använda sidoutkastaren .....	29
Transportera maskinen .....	29
Lasta maskinen .....	29
Arbetstips .....	30
Underhåll .....	32
Rekommenderat underhåll .....	32
Förberedelser för underhåll .....	34
Höja upp sätet .....	34
Lossa klippdäckets kjol .....	34
Smörjning .....	34
Smörja lagren .....	34
Motorunderhåll .....	35
Serva luftrenaren .....	35
Serva motoroljan .....	35
Serva tändstiftet .....	38
Rengöra kylsystemet .....	39
Underhålla bränslesystemet .....	39
Byta ut bränslefiltret .....	39
Underhålla elsystemet .....	40
Utföra service på batteriet .....	40
Serva säkringarna .....	41
Underhålla drivsystemet .....	42
Kontrollera däcktrycket .....	42
Underhålla hydraulsystemet .....	42
Kontrollera hydrauloljenivån .....	42
Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet .....	42
Klippdäcksunderhåll .....	45
Serva knivarna .....	45
Balansera klippdäcket .....	47
Kontrollera remmarna .....	49
Byta ut klipparremmen .....	49
Demontera klipparen .....	50
Montera klippdäcket .....	50
Byta ut gräsriktaren .....	51
Rengöring .....	52
Tvätta klipparens undersida .....	52
Avfallshantering .....	53
Förvaring .....	53
Rengöring och förvaring .....	53
Felsökning .....	55
Scheman .....	57

# Säkerhet

De anvisningar som följer härrör från standard SS-EN ISO 5395:2013.

## 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 Var försiktig, Varning eller Fara – ”anvisning för personsäkerhet”. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

## Säker driftspraxis

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 med 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 måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. 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
    - ◇ dålig kännedom om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar

◇ felaktig inställning och lastfördelning.

## Förberedelser

- Bär alltid långbyxor och kraftiga, halkfria skor. 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 endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under 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 slutna utrymmen 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 grässlåtar 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 kliver ur förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- 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.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- 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.

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid och andra avgaser kan ansamlas.
- 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 cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarden.
- 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.

## Underhåll och förvaring

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

- 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.

## Använda vältskyddet (störtbågen)

- Håll störtbågen i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Försäkra dig om att säkerhetsbältet snabbt kan lossas i en nödfallssituation.
- Var medveten om att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nere.
- Kontrollera området som ska klippas och vik aldrig ned vältskyddet i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.
- Fäll inte ner störtbågen om det inte är absolut nödvändigt. Använd inte säkerhetsbältet om störtbågen är nedfälld.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.

## Modell 74846

### Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

### Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

### Hand-/armvibration

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 4,8 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 4,4 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 2,4 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

### Helkroppsvibration

Uppmätt vibrationsnivå = 0,39 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,19 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013 (åkgräsklippare som man sitter eller står på).

## Modell 74848

### Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

### Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

## **Hand-/armvibration**

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 5,8 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 3,6 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 2,3 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

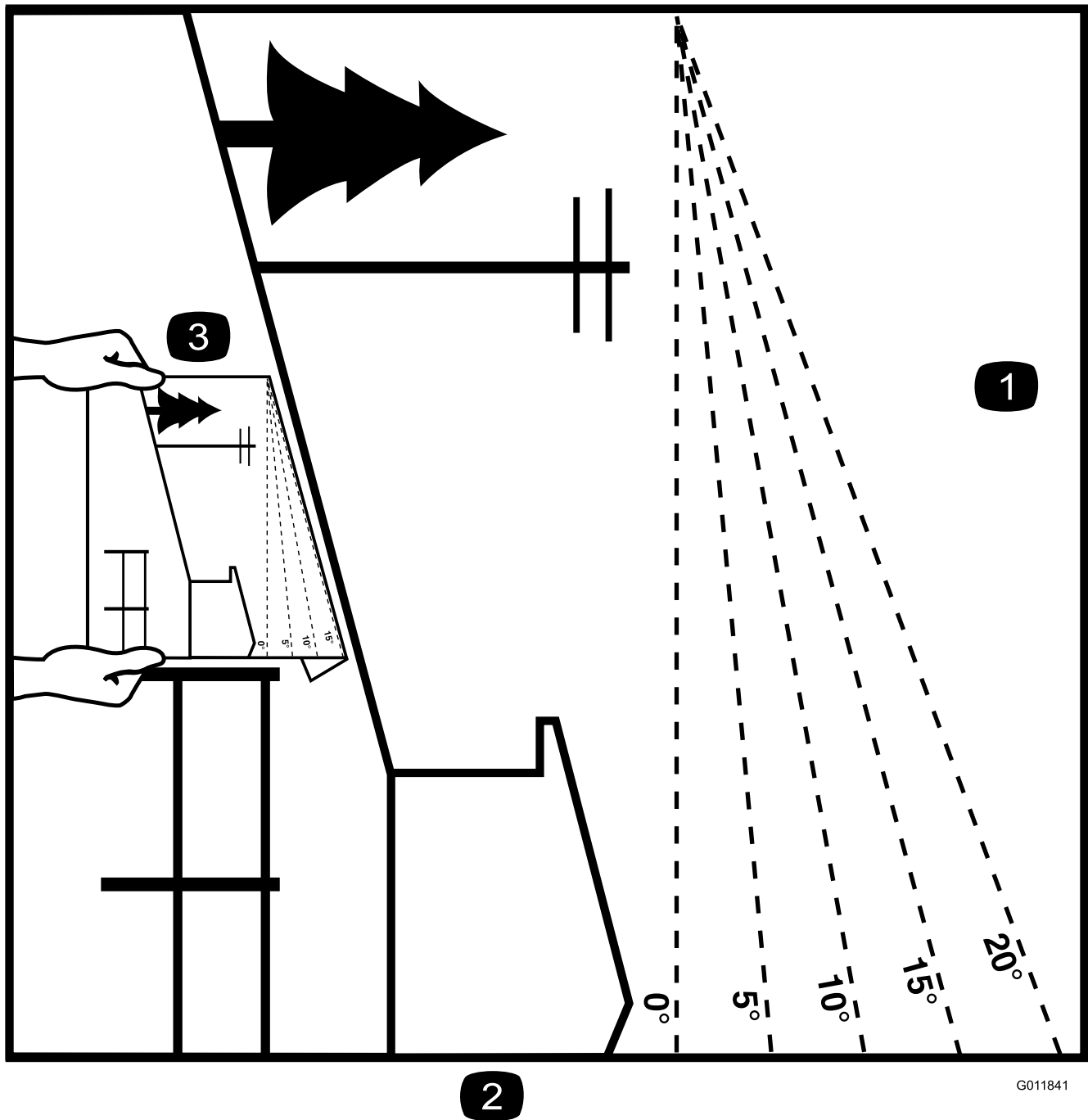
## **Helkroppsvibration**

Uppmätt vibrationsnivå = 0,45 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,22 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013 (åkgräsklippare som man sitter eller står på).

# Lutningsindikator



G011841

g011841

2

Figur 3

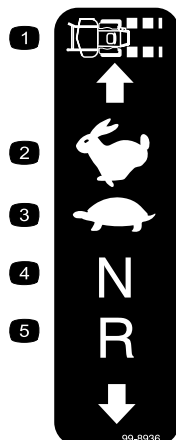
Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskin användning i sluttningar är **15 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttningens lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in kanten efter en lodrät linje som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler 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.



99-8936

decal99-8936

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 1. Maskinhastighet | 4. Neutral |
| 2. Snabbt          | 5. Back    |
| 3. Långsamt        |            |

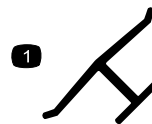


decalbatterysymbols

## Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

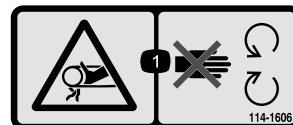
- |   |  |
|---|--|
| 1. Explosionsrisk                                       | 6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.                           |
| 2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.                | 7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.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



decaloemmarkt

## Tillverkarens logotyp

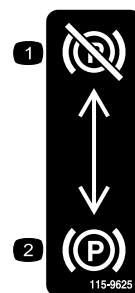
1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



decal114-1606

114-1606

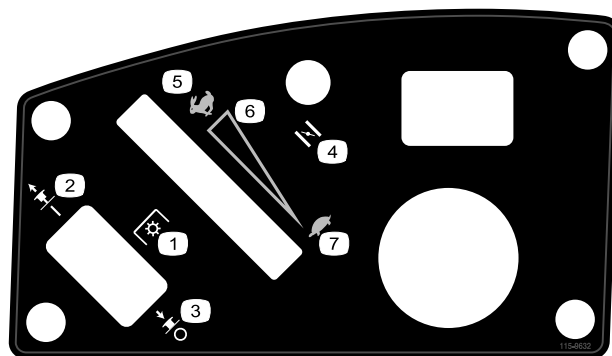
1. Risk för att fastna i remmen – se till att alla skydd sitter på plats.



decal115-9625

115-9625

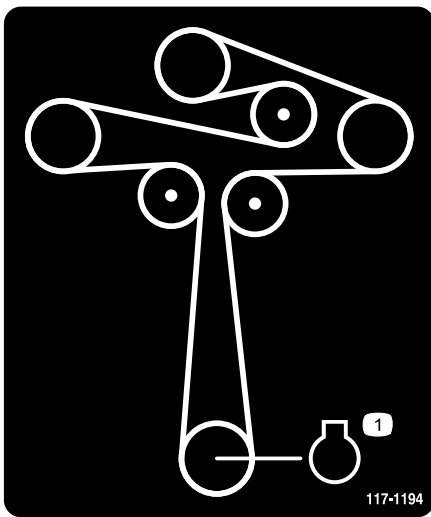
1. Parkeringsbroms – frigjord
2. Parkeringsbroms – ilagd



decal115-9632

115-9632

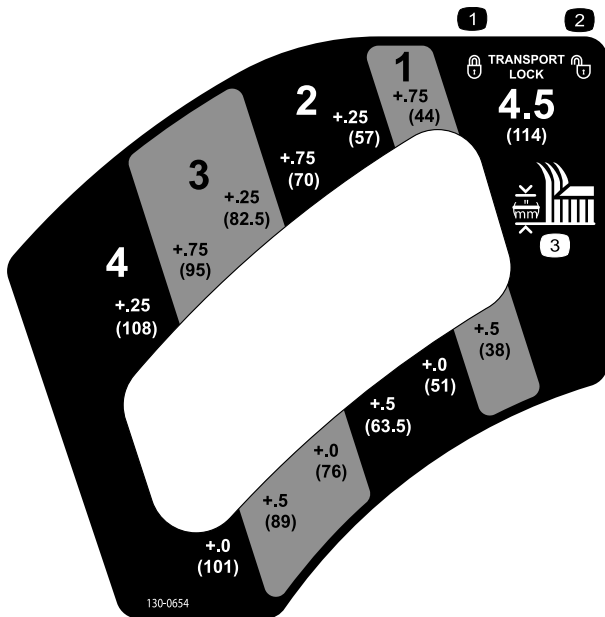
- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Knivreglage med kraftuttag (PTO) på vissa modeller | 5. Snabbt                        |
| 2. Knivreglage – På                                   | 6. Steglös reglerbar inställning |
| 3. Knivreglage – Av         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



117-1194

decal117-1194

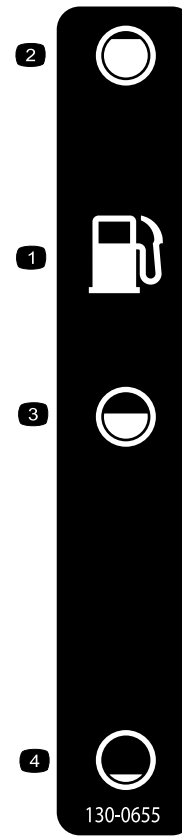
1. Motor



130-0654

decal130-0654

1. Transport – låst
2. Transport – upplåst
3. Kliphöjd



130-0655

decal130-0655

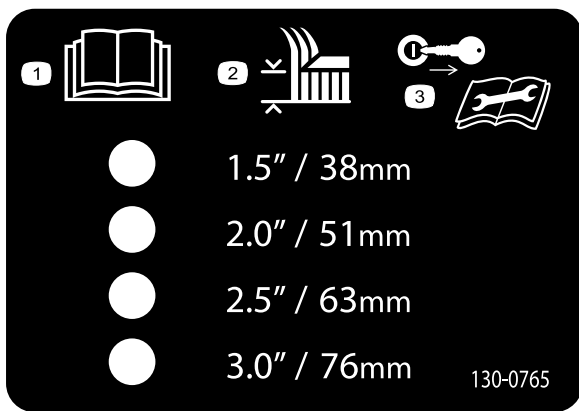
1. Bränsletank
2. Full
3. Halv
4. Tom



130-0731

decal130-0731

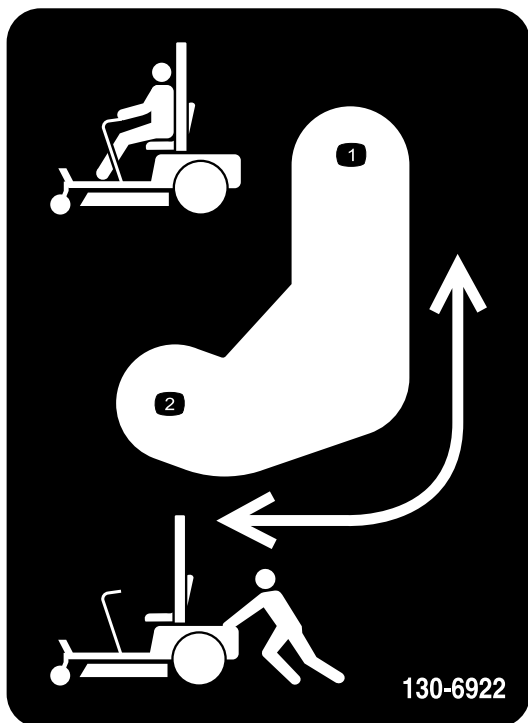
1. Varning! Risk för utslungade föremål. Håll gräsriktarskyddet på plats.
2. Avknipningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



decal130-0765

**130-0765**

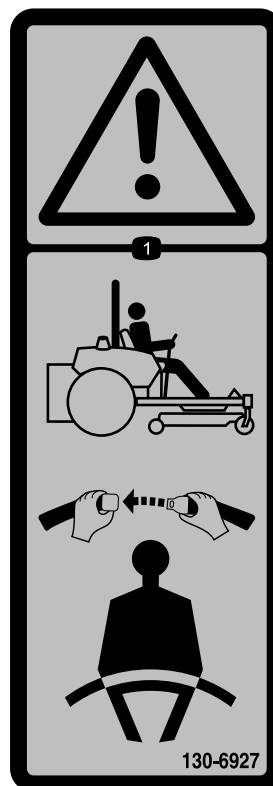
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Val av klipphöjd
3. Ta ut nyckeln ur tändningen och läs *bruksanvisningen* innan du utför underhåll.



decal130-6922

**130-6922**

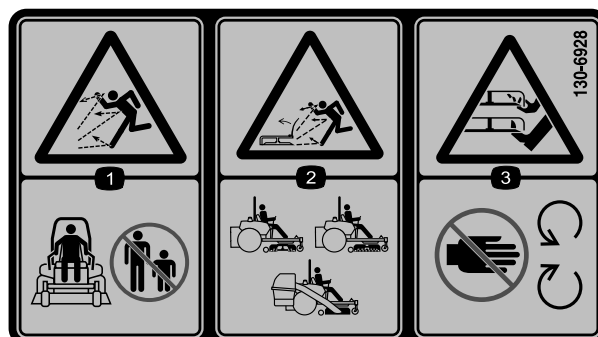
1. Förbikopplingsreglaget läge vid drift.
2. Förbikopplingsreglaget läge vid påskjutning.



decal130-6927

**130-6927**

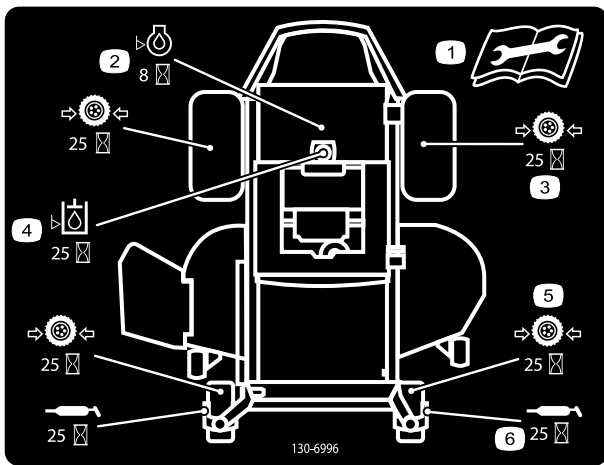
1. Varning – använd alltid vältskydd och ha på dig säkerhetsbältet när du sitter på förarplatsen.



decal130-6928

**130-6928**

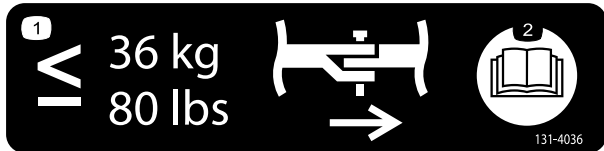
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – använd inte klipparen utan att gräsriktaren, utkastarluckan och gräsuppsamlarsystemet är på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.



**130-6996**

decal130-6996

- |   |   |
|---|---|
| 1. Se <i>bruksanvisningen</i> för information om underhåll. | 4. Kontrollera hydrauloljan var 25:e timme.           |
| 2. Kontrollera oljan var 8:e timme.                         | 5. Kontrollera svänghjulets däcktryck var 25:e timme. |
| 3. Kontrollera drivhjulets däcktryck var 25:e timme.        | 6. Smörj svänghjulet var 25:e timme.                  |



**131-4036**

decal131-4036

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Dragkrokens maximala dragkraft är 36 kg. | 2. Läs <i>bruksanvisningen</i> . |
|---|----------------------------------|



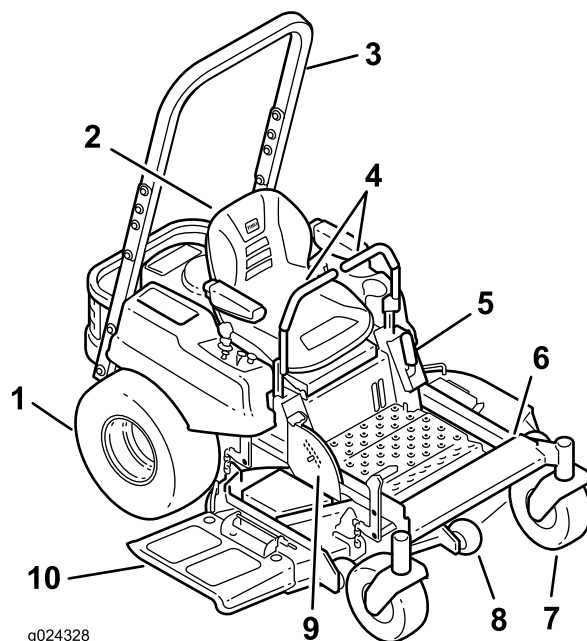
132-0871

decal132-0871

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

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd endast maskinen om du har genomgått lämplig utbildning. Använd hörselskydd.
2. Risk för att fastna samt för kapning och avslitning – håll avstånd till rörliga delar och kontrollera att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Risk vid bruk av ramp – använd inte två ramper när du lastar maskinen på ett släp. Använd endast en enda ramp som är tillräckligt bred och har en lutning på mindre än  $15^\circ$ . Backa uppför rampen (i backläget) och kör framåt nedför rampen.
5. Risk för kroppsskador – skjutsa inte passagerare och titta bakom dig när du klipper i backläget.
6. Vältrisk i sluttningar – använd inte i sluttningar nära vattendrag och kör inte i sluttningar vars lutning överstiger  $15^\circ$ .

# Produktöversikt



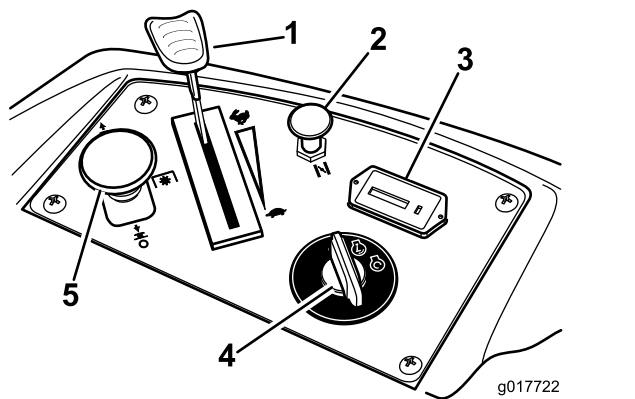
g024328

Figur 4

- |              |                          |   |                 |
|--------------|--------------------------|---|-----------------|
| 1. Drivhjul  | 4. Rörelse-reglagespakar | 7. Främre svänghjul                     | 10. Gräsriktare |
| 2. Förarsäte | 5. Parkeringsbroms       | 8. Antiskalvals                         |                 |
| 3. Vältskydd | 6. Fotstöd               | 9. Fotpedalstyrd däcklyft och klipphöjd |                 |

## Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och använder maskinen (Figur 5).



Figur 5

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Gasreglage | 4. Tändningslås             |
| 2. Choke      | 5. Knivreglagebrytare (PTO) |
| 3. Timmätare  |                             |

## Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: **start**, **körläge** och **av**. Nyckeln vrids till startläget och flyttar tillbaka 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

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**. För gasreglaget framåt för att öka hastigheten och bakåt för att minska den. Fullt gaspådrag ges när reglaget förs till spärren (Figur 5).

## Choke

Använd choken för att starta en kall motor. Dra chokereglaget uppåt för att koppla in det. Tryck in choken för att koppla ur den.

## Knivreglage (kraftuttag)

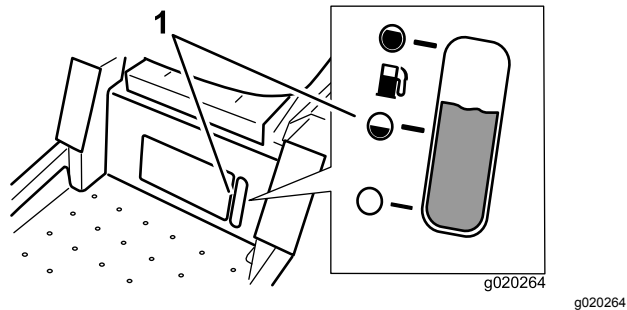
Knivreglaget betecknas med en kraftuttagssymbol (PTO) och kopplar på och av strömmen till klipparknivarna (Figur 5).

## Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som knivarna har arbetat. Den aktiveras när knivreglaget (PTO) är inkopplat. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll (Figur 5).

## Bränslemätare

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



Figur 6

1. Bränslemätare

Justera bara klipphöjden när maskinen står stilla (Figur 4).

## Redskap/tillbehör

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

## Rörelsereglagespakar

Rörelsereglagespakarna är hastighetskänsliga och styr hjulmotorerna oberoende av varandra. Om du för ett reglage framåt eller bakåt snurrar hjulet på samma sida framåt eller bakåt; hjulets hastighet beror på hur långt reglaget förs. För rörelsereglagen utåt från mitten till det neutrala låsläget och kliv ur maskinen (Figur 4). Sätt alltid rörelsereglagespakarna i det neutrala låsläget när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

## Parkeringsbromsspak

Sitter på konsolens vänstra sida (Figur 4). Bromsspaken aktiverar parkeringsbromsen på drivhjulen. Dra spaken uppåt och bakåt för att lägga i bromsen. Skjut spaken framåt och nedåt för att frigöra bromsen.

## Fotpedalstyrt däcklyftsystem

Tack vare det fotpedalstyrda däcklyftsystemet kan föraren höja och sänka däcket från förarplatsen. Föraren kan använda fotpedalen för att lyfta däcket något och undvika hinder eller låsa däcket i läget för den högsta klipphöjden eller transportläget (Figur 4).

## Klipphöjdsreglage

Klipphöjdsreglaget fungerar tillsammans med fotpedalen för att låsa däcket i en viss klipphöjd.

# Körning

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

## Fylla på bränsle

- Använd endast ren och färsk blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- Syresatta bränslen med upp till 10 % etanol eller 15 % MTBE efter volym är godkända.
- **Använd inte** etanol-bensinblandningar (t.ex. E15 eller E85) som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym. Det kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn, vilka kanske inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- **Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

### ⚠ FARA

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.

### ⚠ VARNING

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.

### ⚠ FARA

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. Fyll på bensin i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets nedersta del. 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.

## Använda stabiliserare/konditionere- rare

En bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen ger följande fördelar:

- Håller bensinen färsk vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning.
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

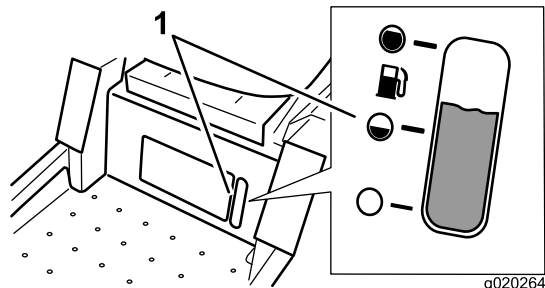
**Viktigt:** Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

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.

## Bränslemätare

Kontrollera bränslenivån i bränslefönstret under förarplatsen innan tanken fylls (Figur 7).



Figur 7

1. Bränslemätare

## Fylla bränsletanken

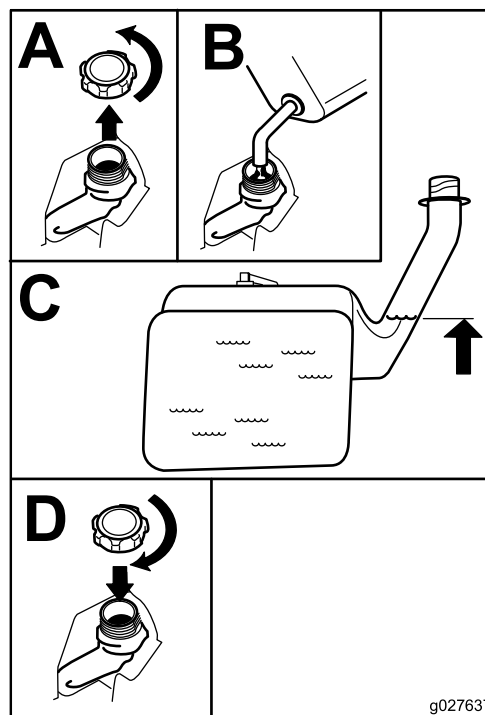
Se till att motorn är avstängd och att rörelsereglagespakarna är i parkeringsläge.

**Viktigt:** Fyll inte på bränsletanken för mycket. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion. Om du fyller på för mycket kan det leda till bränsleläckage eller skada motorn eller emissionssystemet.

1. Rengör runt tanklocket och ta bort locket.

**Obs:** Du kan använda bränslefönstret nedanför förarsätet för att kontrollera om det finns bensin innan du fyller på tanken (Figur 7).

2. Tillsätt **långsamt** blyfri regularbensin tills bränslet når påfyllningsrörets nedersta del [Figur 8](#).



Figur 8

3. Sätt på tanklocket ordentligt och dra åt tills det klickar. Torka upp eventuellt utspilld bensin.

## Säkerheten främst

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

## ⚠ FARA

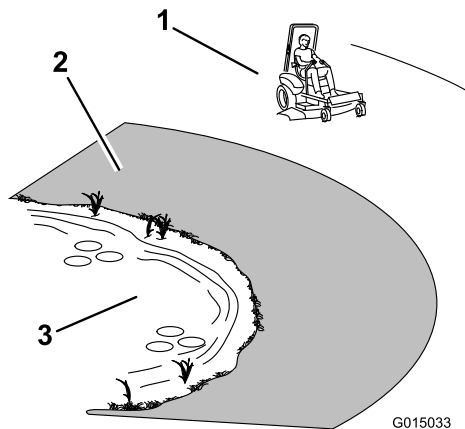
Klippning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

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 9

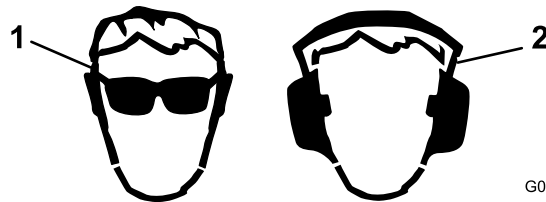
1. Säkert område – använd maskinen här.
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Vi rekommenderar att du använder skyddsglasögon, hörselskydd, handskar, skyddsskor och hjälm.



Figur 10

1. Använd skyddsglasögon
2. Använd hörselskydd

## Använda vältskyddet (störtbågen)

### ⚠ VARNING

Undvik personskador och dödsfall p.g.a. vältning: låt störtbågen vara monterad och använd säkerhetsbältet.

### ⚠ VARNING

Det finns inget vältskydd om störtbågen är borttagen.

- Kör långsamt och försiktigt.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.

## Säkerhetssystemet

### ⚠ VARNING

Om säkerhetsbrytarna är fränkopplade 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 du kör maskinen.

## Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Knivarna är urkopplade.
- Rörelse-reglagespakarna är i det neutrala låsläget.

Säkerhetssystemet är även konstruerat så att motorn stängs av om reglagen flyttas utanför det neutrala låsläget när parkeringsbromsen är åtdragen eller om du reser dig upp ur sätet när knivarna är inkopplade.

## 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, dra åt parkeringsbromsen och aktivera knivreglaget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla ur knivreglaget. För någon av rörelse-reglagespakarna framåt eller bakåt. Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Gör likadant med den andra rörelse-reglagespaken.
3. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur knivreglaget och lås rörelse-reglagespakarna i neutralläget. Starta motorn. Lossa parkeringsbromsen, aktivera knivreglaget och res dig något från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.
4. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur knivreglaget och lås rörelse-reglagespakarna i neutralläget. Starta motorn. När motorn är igång flyttar du rörelse-reglagen mot minnen. Motorn ska stanna.

## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 35\)](#).

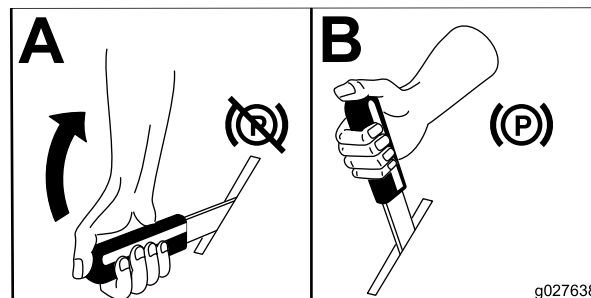
## Köra in en ny maskin

Det tar tid för nya maskiner att komma upp i sin fulla prestanda. Nya klippdäck och drivsystem har högre friktion vilket belastar motorn ytterligare. Räkna med att det tar 40 till 50 timmar att köra in nya maskiner så att de får full kraft och optimal prestanda.

## Använda parkeringsbromsen

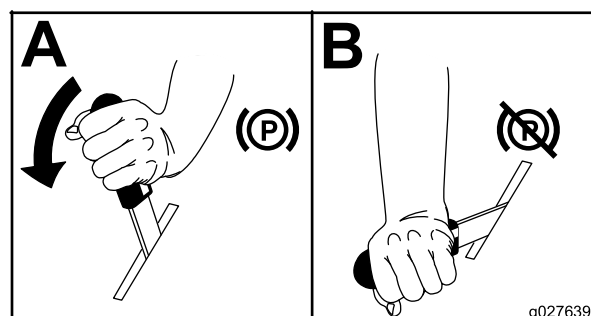
Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

### Dra åt parkeringsbromsen



Figur 11

### Frigör parkeringsbromsen

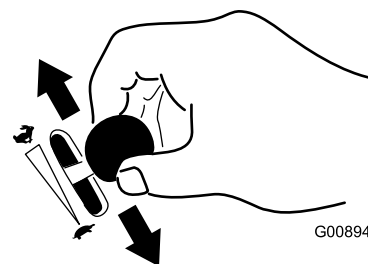


Figur 12

## Använda gasreglaget

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt** (Figur 13).

Använd alltid det snabba läget när du startar klippdäcket med knivreglagebrytaren (kraftuttaget).

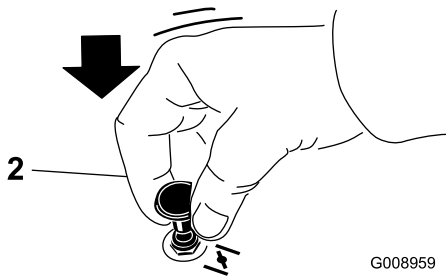
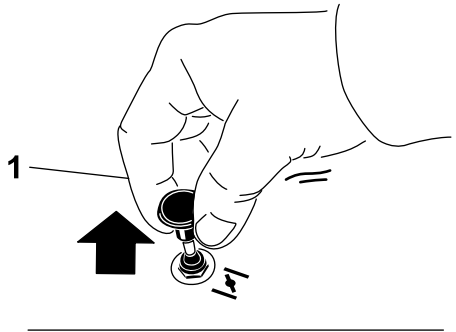


Figur 13

# Använda choken

Använd choken för att starta en kall motor.

1. Om motorn är kall ska du använda choken när du startar den.
2. Dra upp chokereglaget så att choken aktiveras innan du använder tändningslåset (Figur 14).
3. Skjut ned choken så att den avaktiveras när motorn har startats (Figur 14).



Figur 14

G008959

g008959

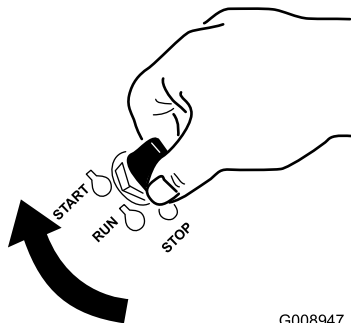
1. På

2. Av

# Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 15). Släpp nyckeln när motorn startar.

**Obs:** Ytterligare startcykler kan behövas när motorn startas för första gången efter att bränslesystemet har tömts helt på bränsle.



Figur 15

G008947

g008947

2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stänga av motorn.

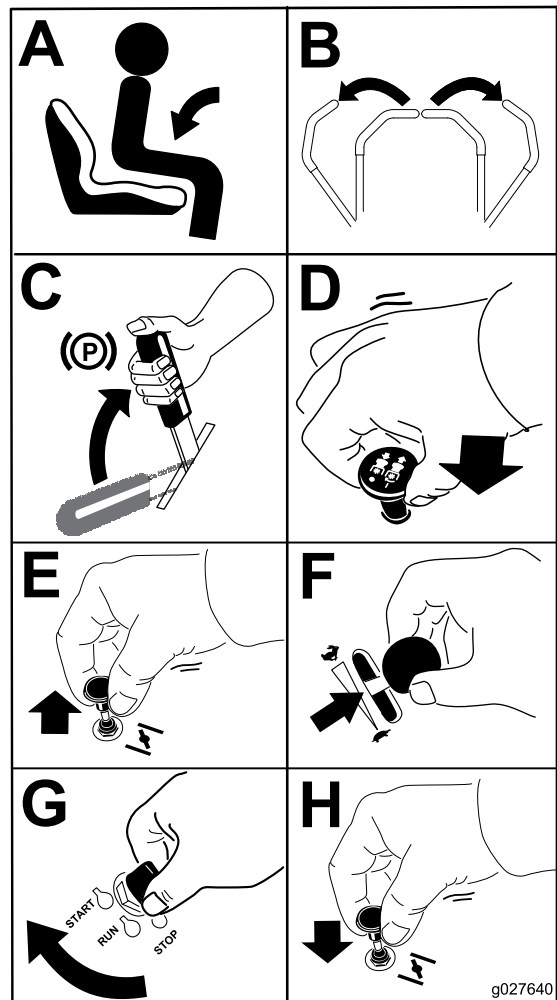
# Starta och stänga av motorn

## Starta motorn

**Obs:** En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas (Figur 16).

**Viktigt:** Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om du inte följer de här anvisningarna kan startmotorn brännas ur.

**Obs:** Om bränslesystemet har tömts på bränsle fyller du på bränsle i maskinen och använder ytterligare startcyklar när du startar den.



Figur 16

g027640

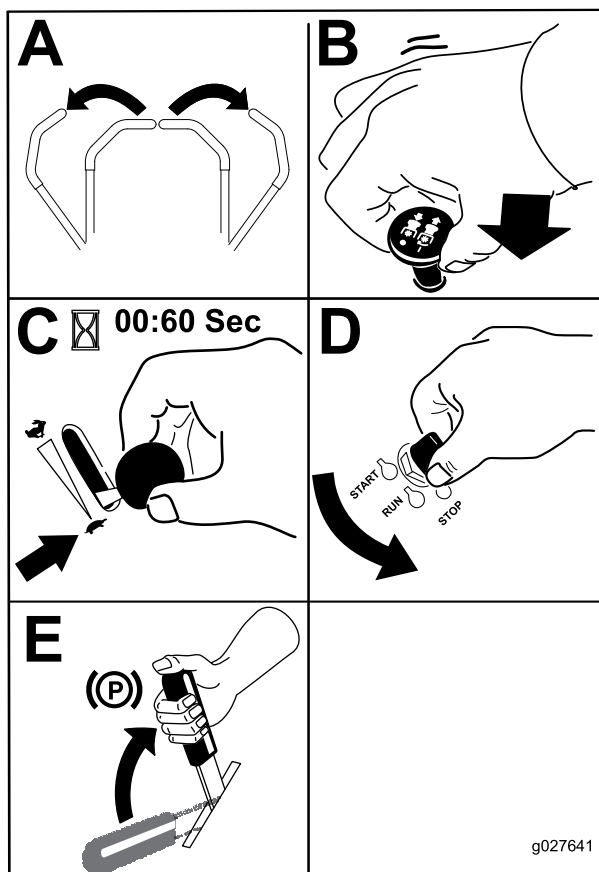
g027640

## Stänga av motorn

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.



Figur 17

g027641

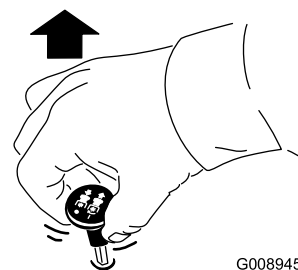
## Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

Med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) startas och stoppas klipparens knivar och eventuella motordrivna redskap.

### Koppla in knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det snabba gasläget.

**Obs:** Om knivreglagebrytaren (kraftuttaget) kopplas in med halvt gaspådrag eller mindre slits drivremmarna kraftigt.

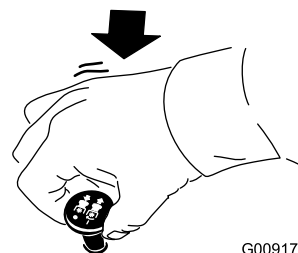


G008945

g008945

Figur 18

### Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget)



G009174

g009174

Figur 19

## Köra framåt och bakåt

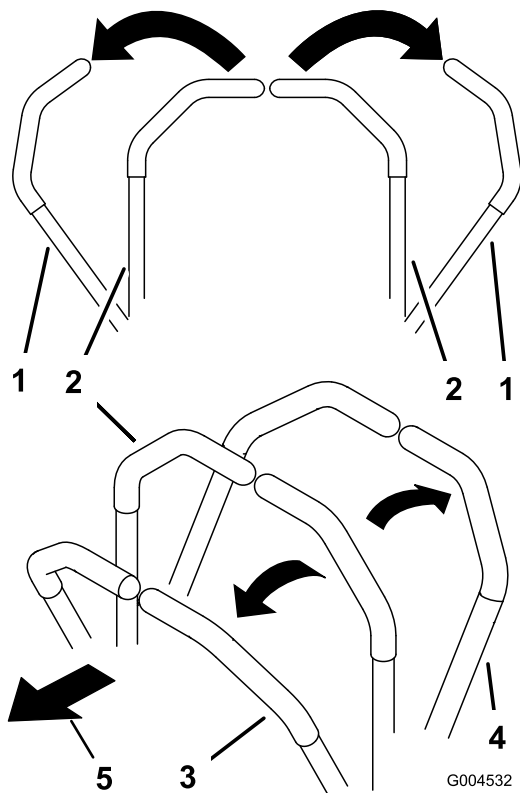
Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa prestanda. Kör alltid med full gas vid klippning.

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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.

## Använda rörelsereglagespakarna



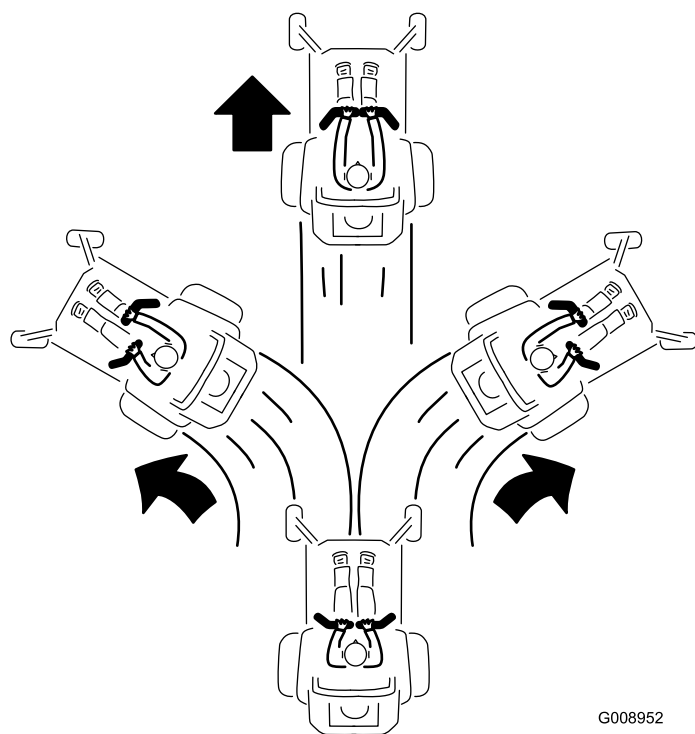
Figur 20

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Rörelsereglagespak –<br>neutralt låsläge | 4. Bakåt                |
| 2. Mittläge, olåst                          | 5. Maskinens främre del |
| 3. Framåt                                   |                         |

## Köra framåt

**Obs:** Motorn stängs av om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

1. Frigöra parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
2. För reglagen till mittläget, olåst läge.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt (Figur 21).



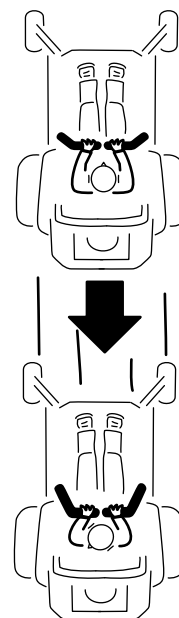
Figur 21

G008952  
g008952

## Köra bakåt

**Obs:** Var försiktig när du backar och svänger.

1. För reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 22).



Figur 22

G008953  
g008953

# Stanna maskinen

## ⚠ VARNING

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

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

Om du vill stanna maskinen för du rörelsereglagespakarna till neutralläget och sedan till det låsta läget, kopplar ur knivreglaget (PTO) och stänger av maskinen med tändningsnyckeln.

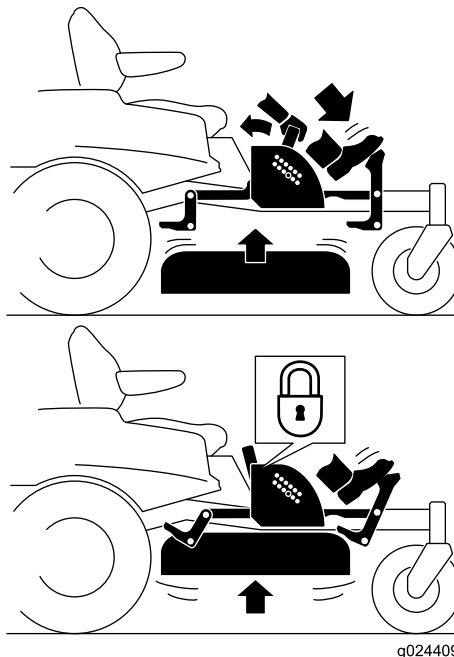
Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt. Se Dra åt parkeringsbromsen. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

## Justera klipphöjden

Maskinen är utrustad med ett fotpedalstyrt däcklyftsystem. Föraren kan använda fotpedalen för att lyfta däcket något och undvika hinder eller låsa däcket i läget för den högsta klipphöjden eller transportläget. Föraren kan använda klipphöjdsspaken tillsammans med fotpedalen för att låsa däcket i en viss klipphöjd.

## Använda det fotpedalstyrda däcklyftsystemet

- Tryck ned pedalen för att höja däcket. Fortsätt att trycka ned pedalen tills däcket låses i transportläget (Figur 23).
- Tryck på däcklyftpedalen med foten och dra transportlåshandtaget bakåt för att koppla ur transportlåset (Figur 23).

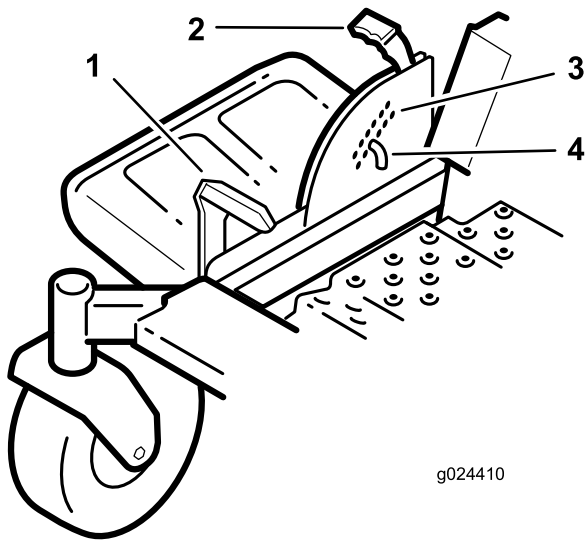


Figur 23  
Transportlåsläge

## Justera klipphöjden

Du kan justera klipphöjden från 38 till 114 mm i steg om 6 mm genom att flytta klipphöjdstappen till olika hållägen.

- Tryck på däcklyftpedalen med foten och höj klippdäcket till transportlåsläget (även klipphöjds läget på 114 mm) (Figur 24).
- Justera inställningen genom att ta ut sprinten ur klipphöjdsfästet (Figur 24).
- Sätt in sprinten i det hål i klipphöjdssystemet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 24).
- Tryck på däcklyftpedalen med foten och dra handtaget bakåt för att koppla ur transportlåset (Figur 23).
- Sänk däcket sakta tills spaken kommer i kontakt med sprinten.



Figur 24

g024410

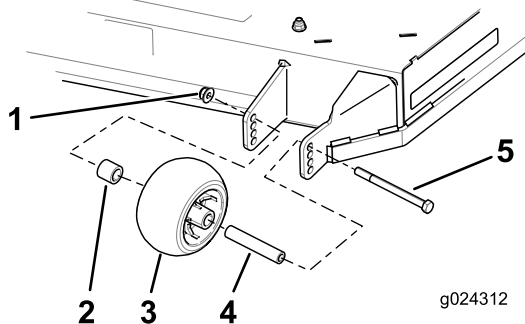
- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Däcklyftpedal | 3. Klipphöjder |
| 2. Handtag       | 4. Stift       |

## Justera antiskavalsarna

Varje gång du ändrar klipphöjden bör du även justera antiskavalsarnas höjdinställning.

1. Koppla ur knivreglaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort flänsmutter, antiskavals och skruv från fästet (Figur 25).

**Obs:** Håll skruv och antiskavals nära varandra vid borttagning.



Figur 25

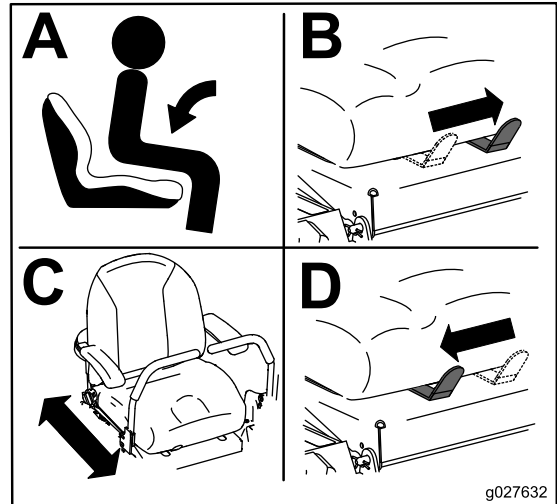
g024312

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Flänsmutter   | 4. Bussning |
| 2. Distansbricka | 5. Bult     |
| 3. Antiskavals   |             |

4. Rikta in skruv och antiskavals i det hål på fästet som motsvarar närmaste klipphöjds läget (Figur 25).
5. För in skruven i hålet på fästet och fäst den och antiskavalsen med flänsmuttern (Figur 25).

## Ställa in sätet

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



Figur 26

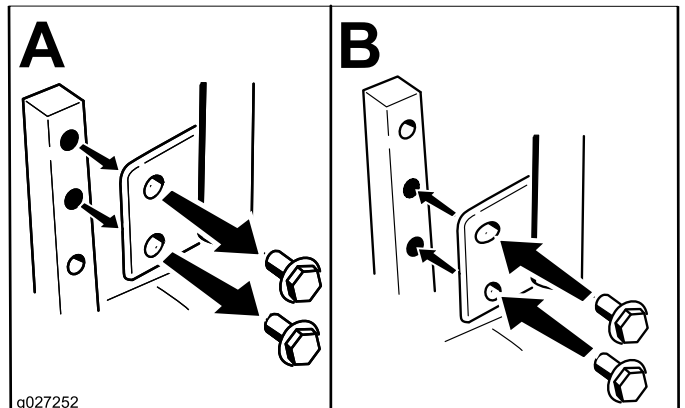
g027632

## Justera rörelsereglagespakarna

### Justera höjden

**Obs:** Gör likadant med det andra gasreglaget.

Rörelsereglagespakarna kan höjas eller sänkas för att passa föraren så bra som möjligt (Figur 27).



Figur 27

g027252

## Justera lutningen

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

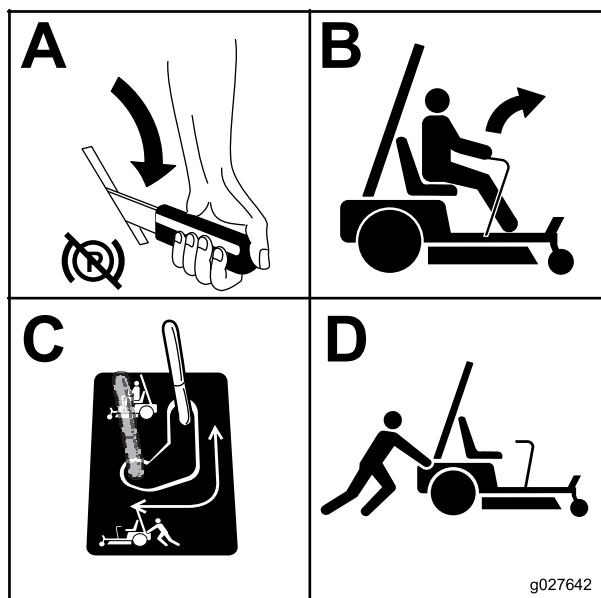
1. Lossa på den övre skruv som håller fast reglagespaken vid reglagearmen.
2. Lossa den nedre skruven såpass mycket att du kan svänga reglagespaken framåt och bakåt. Dra åt båda skruvarna ordentligt för att säkra spaken i det nya läget.
3. Gör likadant med det andra gasreglaget.

## Skjuta maskinen för hand

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

### Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Kontrollera att parkeringsbromsen **inte är ilagd**.
3. Utför proceduren på maskinens båda sidor [Figur 28](#).



Figur 28

## Köra maskinen

Koppla in hjulmotorerna genom att föra förbikopplingsreglaget till körläget ([Figur 28](#)).

## 122 cm bred klippare – byta till sidoutkast

Det klippdäck och de klipparknivar som levereras med den här maskinen har utformats för optimal mullning och sidoutkastning.

Montera fästelementen i de hål i däcket som de ursprungligen satt i. Detta säkerställer att det inte finns några öppna hål när däcket används.

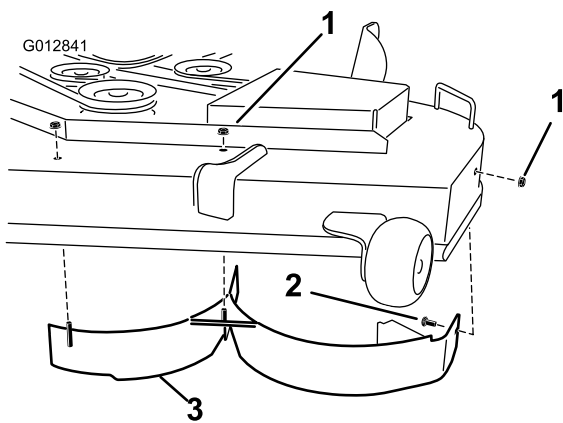
### ⚠ FARA

Om det finns öppna hål i klipparen kan skräp slungas ut på dig och andra. Skräp som slungas ut ur klipparens hål kan leda till personskador.

- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål.
- Montera fästelementen i monteringshålen när skärmen har tagits bort.

## Demontera skärmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Demontera klipparen så som beskrivs under Demontera klipparen i avsnittet *Underhåll*.
4. Vänd klipparen uppochned.
5. Ta bort de befintliga klipparknivarna på däcket. Mer information finns under Demontera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
6. Lossa de två låsmutterna (5/16 tum) som sitter på den vänstra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten och till vänster om mitten ([Figur 29](#)). Lossa den vagnskruv och låsmutter på klippdäckets sida som fäster den vänstra skärmen vid däcket.



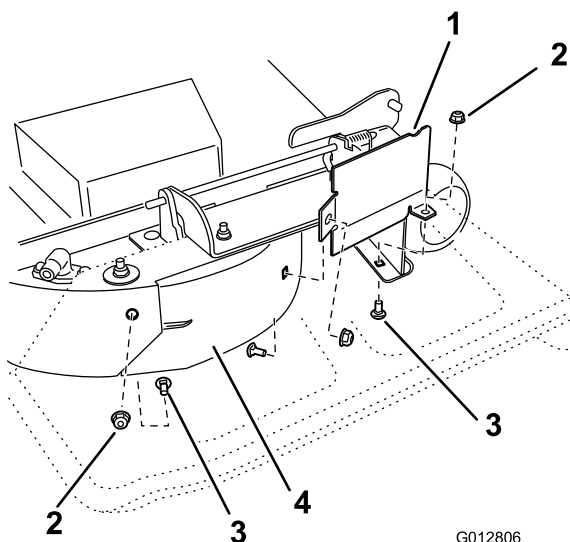
Figur 29

g012841

1. Låsmutter (5/16 tum)
2. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)
3. Vänster skärm

7. Ta bort den vänstra skärmen från klippdäcket enligt [Figur 29](#).

8. Lossa vagnskruven (5/16 x 3/4 tum) och låsmuttern (5/16 tum) som fäster skärmen vid däckets på klippdäckets bakre vägg ([Figur 30](#)).

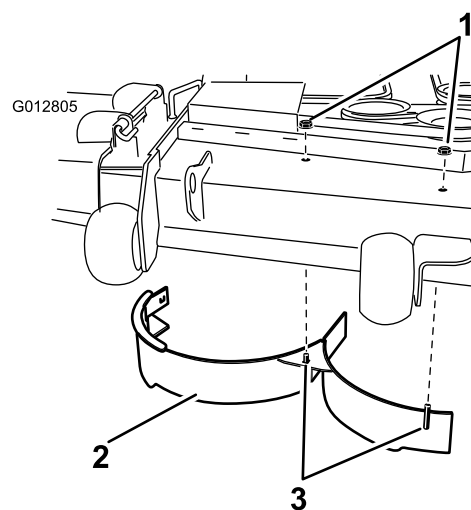


Figur 30

G012806

g012806

1. Skärmskydd
2. Låsmutter (5/16 tum)
3. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)
4. Höger skärm

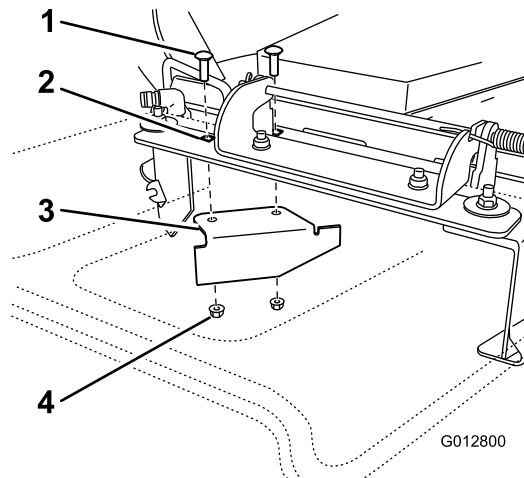


Figur 31

g012805

1. Låsmutter (5/16 tum)
2. Höger skärm
3. Svetsade tappar, höger skärm

11. Lokalisera kantskärmen i påsen med lösa delar. Lossa fästelementen vid avlastningsplattans bakre hål. Montera skärmen vid klippdäckets sidoutkastaröppning ([Figur 32](#)).



Figur 32

G012800

g012800

1. Vagnskruv (befintlig)
2. Avlastningsplattans bakre hål
3. Kantskärm (levereras lös)
4. Låsmutter (befintlig)

9. Lokalisera skärmskyddet vid sidoutkastaröppningens framkant. Lossa de fästelement som fäster skärmskyddet och den högra skärmen vid klippdäcket enligt [Figur 30](#). Ta bort skärmskyddet och spara alla fästelement.
10. Lossa de två låsmuttrarna (5/16 tum) som sitter på den högra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten och till höger om mitten ([Figur 31](#)). Ta bort den högra skärmen från klippdäcket.

12. Använd de borttagna fästelementen för att fästa kantskärmen vid däckets.
13. Montera knivarna på däckets. Mer information finns under Montera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
14. Montera klipparen såsom beskrivs under Montera klipparen i avsnittet *Underhåll*.

# 137 cm klippare – byta till sidoutkast

Montera fästelementen i de hål i däckets som de ursprungligen satt i. Detta säkerställer att det inte finns några öppna hål när däckets används.

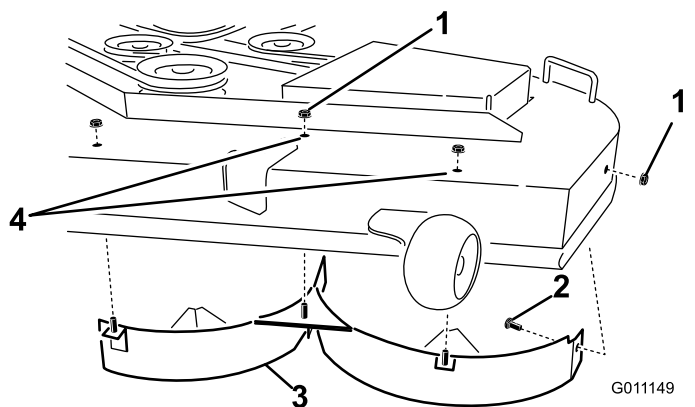
## ⚠ FARA

Om det finns öppna hål i klipparen kan skräp slungas ut på dig och andra. Skräp som slungas ut ur klipparens hål kan leda till personskador.

- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål.
- Montera fästelementen i monteringshålen när skärmen har tagits bort.

## Demontera skärmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelse-reglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Demontera klipparen så som beskrivs under Demontera klipparen i avsnittet *Underhåll*.
4. Vänd klipparen uppochned.
5. Ta bort de befintliga klipparknivarna på däckets. Mer information finns under Demontera knivarna i avsnittet *Underhåll*.
6. Lossa de tre låsmutterarna (5/16 tum) som sitter på den vänstra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäckets i mitten, till vänster om mitten och till vänster (Figur 33). Lossa den vagnskruv och låsmutter på klippdäckets sida som fäster den vänstra skärmen vid däckets.



Figur 33

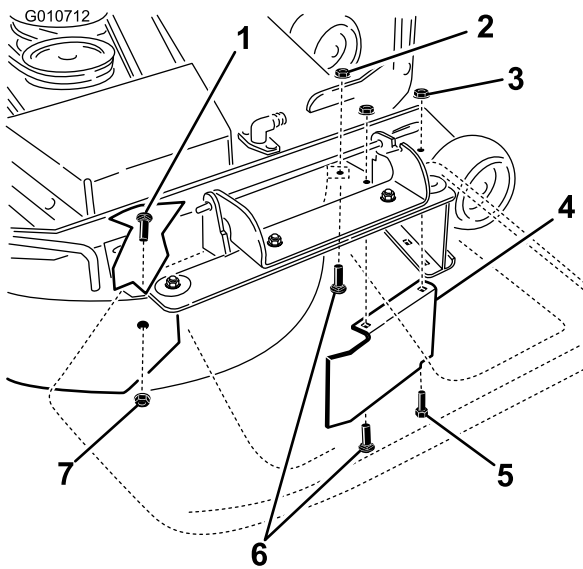
- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Låsmutter (5/16 tum)       | 3. Vänster skärm           |
| 2. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum) | 4. Montera fästelement här |

7. Ta bort den vänstra skärmen från klippdäckets enligt Figur 33.
8. Leta reda på de två skruvarna bland de lösa delarna och använd de befintliga låsmutterarna. Montera dessa fästelement ovanpå klippdäckets i hålen som visas i Figur 33, för att förhindra att skräp slungas omkring. Montera skruven från däckets undersida och fäst med en befintlig låsmutter från ovansidan.

## ⚠ VARNING

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

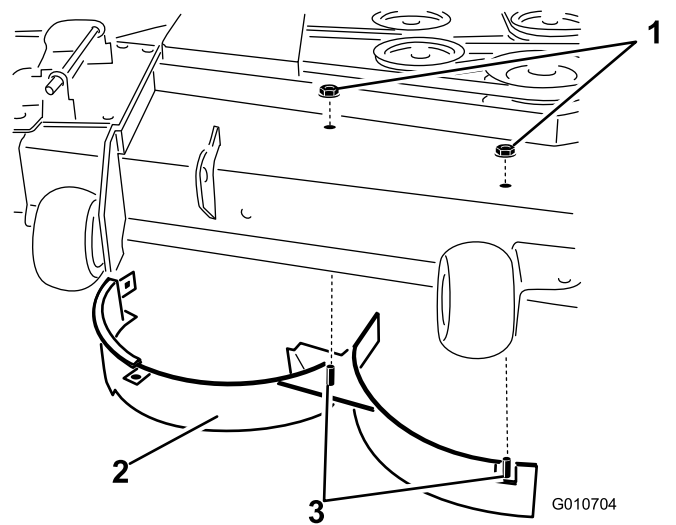
- Kör aldrig klipparen utan att fästelement har monterats i alla hål i gräsklipparkåpan.
  - Montera fästelementen i monteringshålen när du tar bort mullningsskärmen.
9. Lossa vagnskruven (5/16 x 3/4 tum) och låsmuttern (5/16 tum) som fäster skärmen vid däckets på klippdäckets bakre vägg (Figur 34).



**Figur 34**

g010712

- |  |   |
|--|---|
| 1. Vagnskruv (5/16 x 3/4 tum)  | 5. Sexkantsskruv, däckets främsta hål (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort)        |
| 2. Låsmuttrar, avlastningsplattans framsida (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort) | 6. Vagnskruvar, avlastningsplattans framsida (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort) |
| 3. Låsmutter, däckets främsta hål (sätt tillbaks igen efter att skärmen har tagits bort)           | 7. Låsmutter (5/16 tum)   |
| 4. Skärmskydd, 137 cm däck   |   |

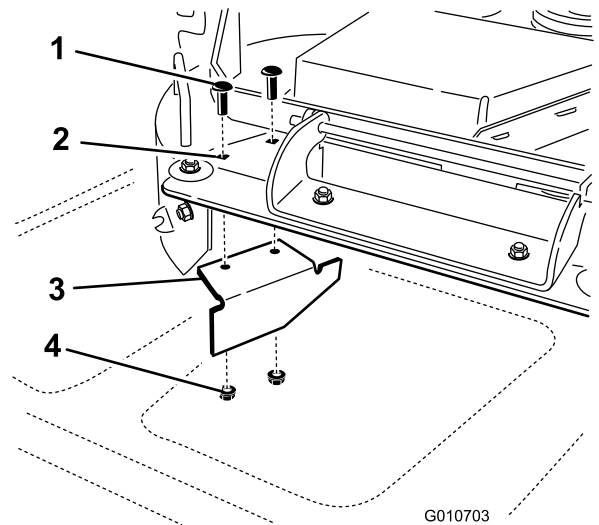


**Figur 35**

g010704

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Låsmutter (5/16 tum) | 3. Svetsade tappar, höger skärm |
| 2. Höger skärm          | 4. Vagnskruv                    |

- Lokalisera skärmskyddet vid sidoutkastaröppningens framkant. Lossa de fästelement som fäster skärmskyddet och den högra skärmen vid klippdäcket enligt [Figur 34](#). Ta bort skärmskyddet och spara alla fästelement.
- Lossa de två låsmuttrarna (5/16 tum) som sitter på den högra skärmens svetsade tappar ovanpå klippdäcket i mitten och till höger om mitten ([Figur 35](#)).
- Ta bort vagnskruven och låsmuttern som håller fast den högra skärmen högst upp på däck. Ta bort den högra skärmen från klippdäcket ([Figur 35](#)).



**Figur 36**

g010703

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Vagnskruv                     | 3. Kantskärm |
| 2. Avlastningsplattans bakre hål | 4. Låsmutter |

- Använd de borttagna fästelementen för att fästa kantskärmen vid däck.
- Montera knivarna på däck. Mer information finns under Montera knivarna i avsnittet *Underhåll*.

17. Montera klipparen såsom beskrivs under Montera klipparen i avsnittet *Underhåll*.

## Använda sidoutkastaren

Klipparen har en fällbar gräsriktare som sprider ut det klippta gräset åt sidan och ner i gräsmattan.

### ⚠ FARA

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 innebära livsfara.

- 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 att rensa utkastarområdet eller klipparknivarna utan att koppla ur knivreglaget och vrida tändningsnyckeln till det avslagna läget samt ta ur nyckeln.
- Se till att gräsriktaren är i nedfällt läge.

## Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Kontrollera att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

### ⚠ VARNING

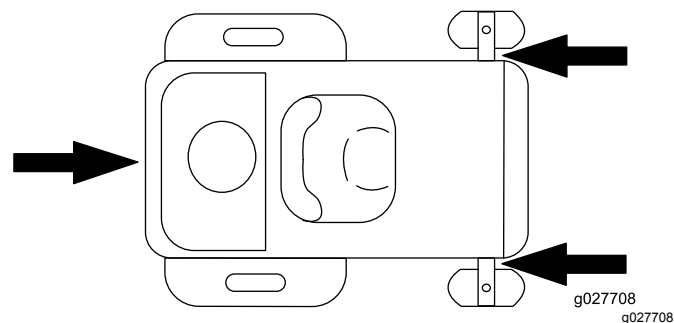
Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer eller utan en skylt med "långsamgående fordon", och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.

### Kör aldrig maskinen på allmän väg.

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.

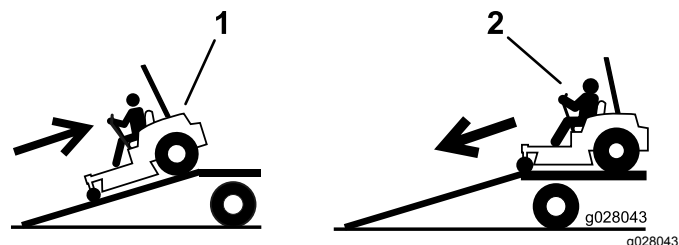
3. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Bind fast maskinen nära de främre svänghjulen och den bakre stötdämparen (Figur 37).



Figur 37

## Lasta maskinen

Var mycket försiktig när du lastar på eller av maskiner på ett släp eller en lastbil. Använd en fullbreddsramp som är bredare än maskinen för den här proceduren. Backa upp för ramper och kör framåt nedför ramper (Figur 38).



Figur 38

1. Backa upp för ramper
2. Kör framåt nedför ramper

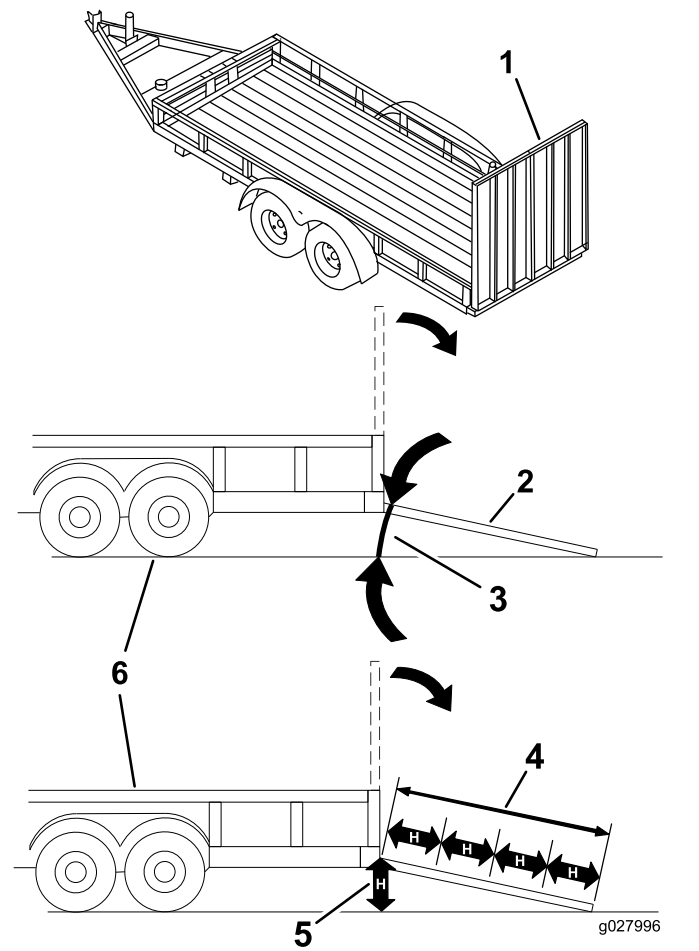
**Viktigt:** Använd inte smala, åtskilda ramper för varje sida av maskinen.

Kontrollera att rampen är tillräckligt lång så att vinkeln mot marken inte överstiger 15 grader (Figur 39). På plan mark innebär det att rampen ska vara minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. En brantare vinkel kan göra att delar från klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till ett släp eller en lastbil. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippas eller att föraren förlorar kontrollen. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel.

## ⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att välta, vilket kan orsaka allvarliga personskador och innebära livsfara.

- Var mycket försiktig vid körning på en ramp.
- Kontrollera att vältskyddet är i uppfällt läge och använd säkerhetsbälte när du lastar på eller av maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för störtbågen.
- Använd endast en fullbreddsramp. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.
- Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.
- Kontrollera att rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. Det säkrar att rampens vinkel vinkeln överstiger 15 grader på plan mark.
- Backa upp för ramper och kör framåt nedför ramper.
- Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du tappar kontrollen eller tippas.



Figur 39

- |  |   |
|--|---|
| 1. Fullbreddsramp i uppfällt läge                      | 4. Rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken |
| 2. Fullbreddsramp i lastningsposition, sedd från sidan | 5. H = släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken  |
| 3. Högst 15 grader                                     | 6. Släp   |

## Arbetstips

### Snabbt gasläge

Kör motorn med det snabba gasreglaget så får du bäst klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippen ordentligt. Ställ inte in för låg klipp höjd så att klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök 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 högre än normalt så att inte klipparen skalar av ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15,24 cm kan du 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.

## Klipp hastighet

Kör saktare för att få ett bättre klippresultat i vissa omgivningar.

## 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 eller koppla bort klippardäcket samtidigt som du kör framåt.

## 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 bytas ut omedelbart mot en originalkniv från TORO.

# Underhåll

## Rekommenderat underhåll

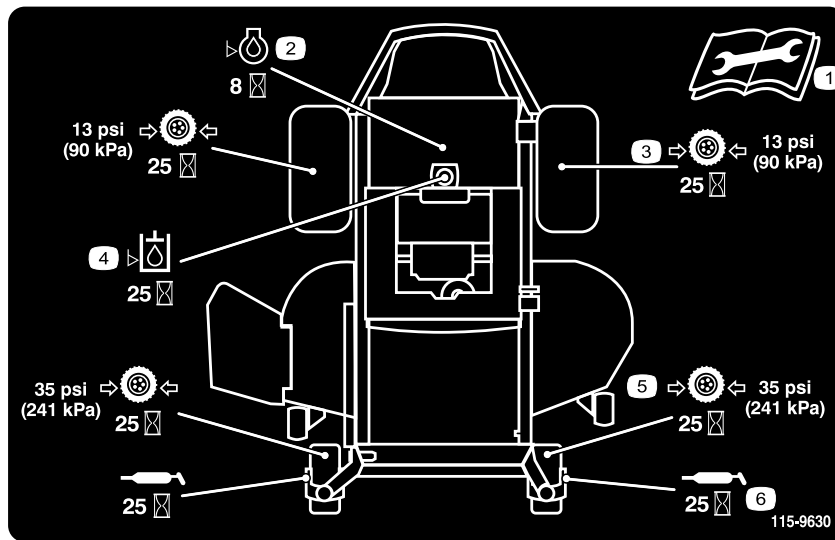
Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut motoroljan.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut filtret och oljan i hydraulsystemet.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Rengör luftintagsgallret.</li><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Kontrollera att gräsriktaren inte är skadad</li></ul>
Efter varje användning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rengör klipparhuset.</li></ul>
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj alla smörjpunkter.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Kontrollera hydrauloljenivån i expansionstanken.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utför service på pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Byt motoroljan (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Kontrollera tändstiftet (-stiften).</li><li>• Byt ut bränslefiltren (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Byt oljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut filtret och oljan i hydraulsystemet.</li></ul>
En gång per månad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera batteriets laddning.</li></ul>
Årligen eller före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reparera lackskador.</li><li>• Kontrollera alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.</li></ul>

**Viktigt:** Läs i motormanualen för ytterligare underhållsrutiner.

### **▲ VAR FÖRSIKTIG**

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.



decal115-9630

**Figur 40**

Undersidan av sätets sittdel

1. Läs *bruksanvisningen* innan du utför något underhåll.
2. Kontrollera oljan var 8:e timme.
3. Kontrollera drivhjulets däcktryck var 25:e timme.
4. Kontrollera hydrauloljan var 25:e timme.
5. Kontrollera svänghjulets däcktryck var 25:e timme.
6. Smörj svänghjulet var 25:e timme.

# Förberedelser för underhåll

## Höja upp sätet

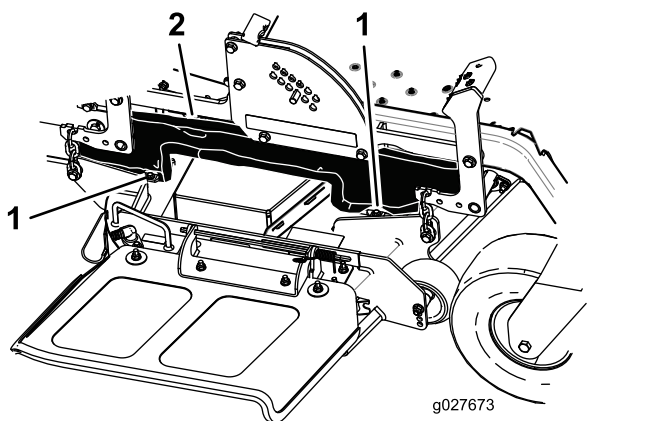
Kontrollera att rörelseglagespakarna är låsta i det neutrala låsläget. Lyft sätet framåt.

Du kan nå följande komponenter genom att höja upp sätet:

- Servicedekal
- Säkringar
- Batteri och kablar

## Lossa klippdäckets kjol

Lossa de två nedre bultarna på kjolen om du vill få åtkomst till klippdäckets ovansida (Figur 41).



Figur 41

1. Nedre bult

2. Kjol

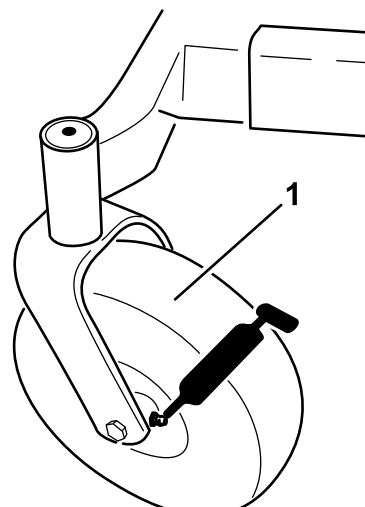
# Smörjning

## Smörja lagren

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

Typ av fett: Universalfett nr 2 på litiumbas

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelseglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Torka av smörjniplarna (Figur 42 och Figur 40) med en trasa. Skrapa av eventuella färgrester från nipplarnas framsida.



G009949

Figur 42

1. Främre svänghjul

4. Sätt en fettspruta på varje nippel (Figur 40 och Figur 42). Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

# Motorunderhåll

## ⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

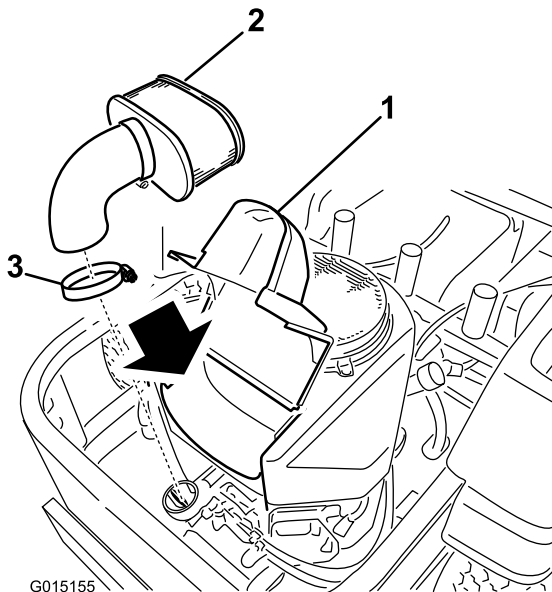
Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

## Serva luftrenaren

**Obs:** Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga och sandiga arbetsförhållanden.

## Ta bort insatsen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. För rörelse-reglagespakarna till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Gör rent omkring luftrenarkåpan så att inte smuts hamnar i motorn och orsakar skador. Lyft bort kåpan och ta bort slangklämmorna som fäster luftrenaren på motorn (Figur 43).
4. Lossa slangklämmorna och ta bort pappersinsatsen (Figur 43).



Figur 43

1. Kåpa
2. Pappersinsats
3. Slangklämma

## Rengöra insatsen

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Utför service på pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Byt ut pappersinsatsen (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

1. Knacka insatsen lätt mot ett plant underlag så att damm och smuts lossnar.
2. Kontrollera att insatsen inte är sprucken, att gummitätningen inte har gått sönder samt att det inte finns någon oljebeläggning på insatsen.

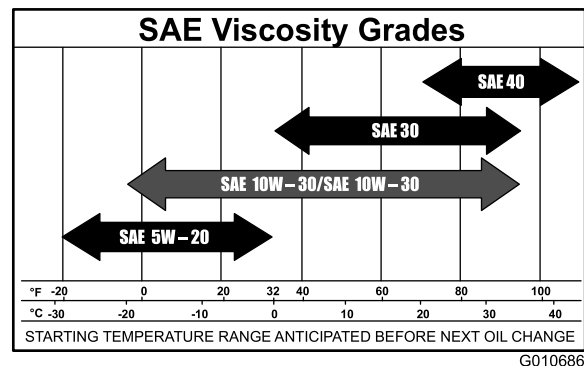
**Viktigt:** Blås aldrig rent pappersinsatsen med tryckluft eller vätskor som lösningsmedel, bensen eller fotogen. Byt ut insatsen om den är skadad eller inte kan rengöras ordentligt.

## Serva motoroljan

**Oljetyp:** Renad olja (API service SF, SG, SH, SJ eller SL)

**Vevhusets kapacitet:** 1,8 liter; 2,1 liter utan filter

**Viskositet:** Se tabellen nedan.



Figur 44

**Obs:** Genom att använda multigradeoljor (5W-20, 10W-30 och 10W-40) ökar oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om du använder dessa oljor.

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Obs:** Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

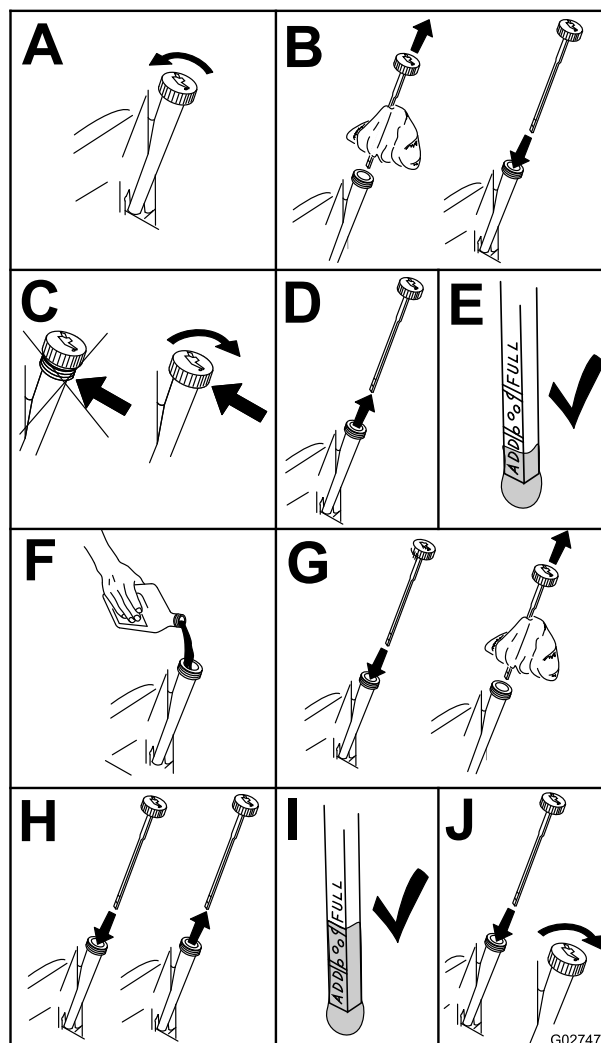
## ⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn. Kör inte motorn om oljenivån ligger under lågnivåmärket eftersom detta kan skada motorn.

1. Parkera maskinen på plan mark, koppla ur knivreglaget, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen 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. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet (Figur 45).



Figur 45

G027475

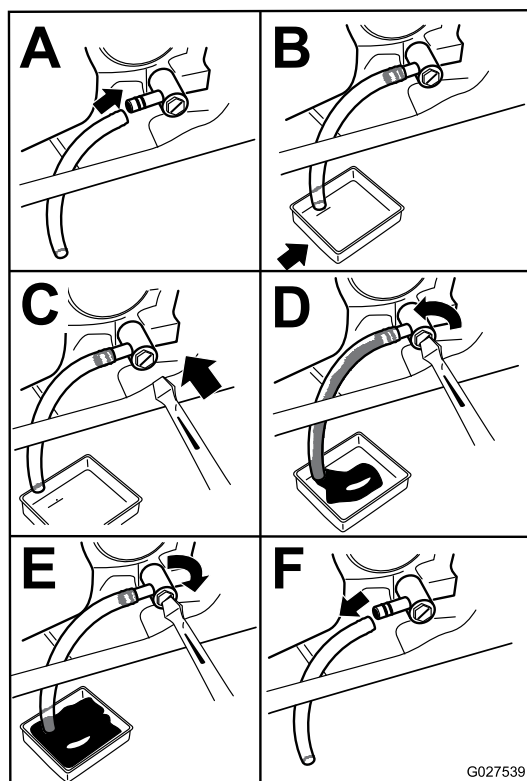
## Byta ut motoroljan

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna—Byt ut motoroljan.

Var 100:e timme—Byt motoroljan (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

**Obs:** Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

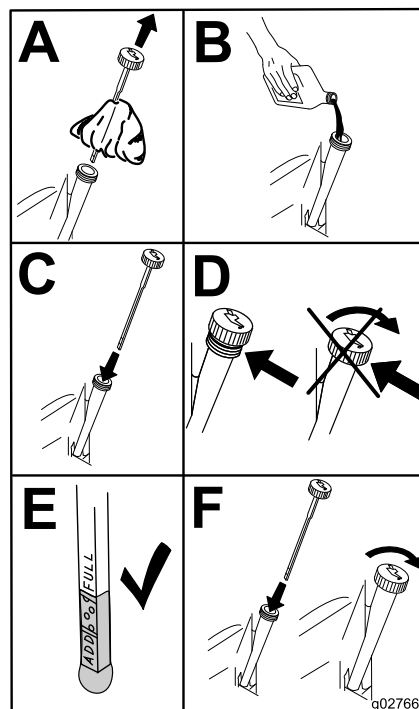
1. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglage-spakarna till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet (Figur 46).



Figur 46

G027539

g027539



Figur 47

g027660

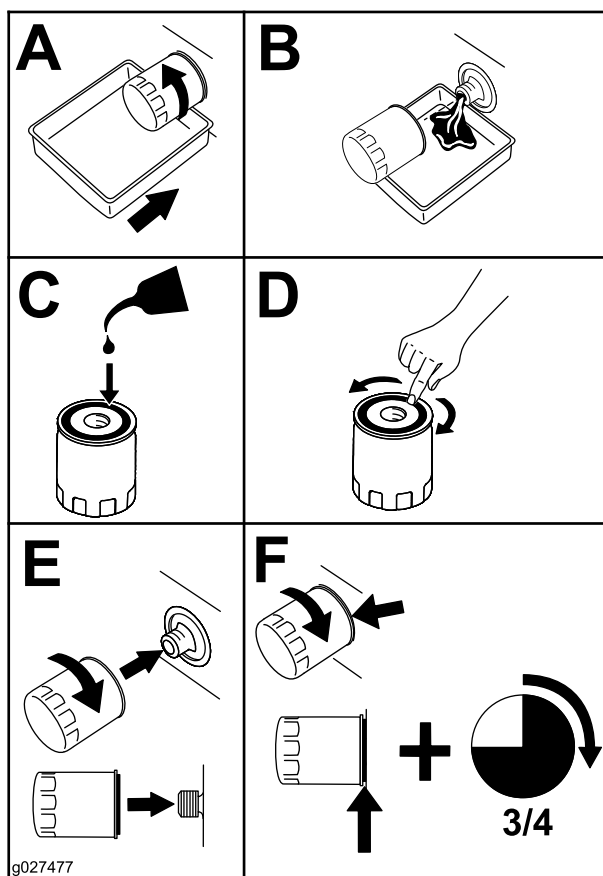
## Byta ut motoroljefiltret

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Byt oljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

**Obs:** Byt motoroljefiltret oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

1. Tappa ur oljan från motorn. Läs mer i avsnittet Byta ut motoroljan.
2. Byt ut motoroljefiltret (Figur 48).

4. Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt ytterligare olja tills den når markeringen **Full** (Figur 47).



Figur 48

**Obs:** Kontrollera att oljefilterpackningen ligger mot motorn och vrid sedan ytterligare 3/4 varv.

3. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ. Läs mer i avsnittet Byta ut oljan.

## Serva tändstiftet

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera tändstiftet (-stiften).

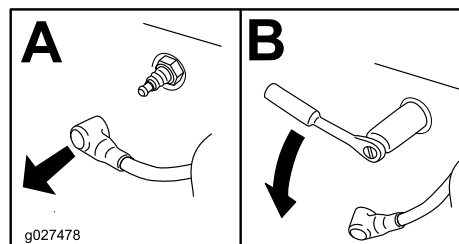
Kontrollera att avståndet mellan mitt- och sideelektroderna är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov nya tändstift.

**Typ:** NGK BPR4ES (eller motsvarande)

**Luftgap:** 0,76 mm

## Ta bort tändstiftet

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelse- och regleringsmekanismerna till det neutrala läget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.



Figur 49

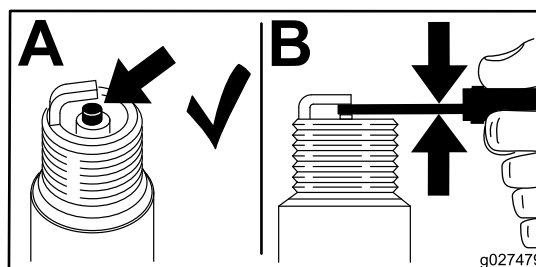
**Obs:** Eftersom nedsänkningen runt tändstiftet är så djup, går det vanligtvis lättast att blåsa rent hålrummet med tryckluft. Det går lättast att nå tändstiftet när fläkthuset tas bort för rengöring.

## Kontrollera tändstiftet

**Viktig:** Rengör aldrig tändstift. Byt alltid ut tändstiftet om det har en svart beläggning, slitna elektroder, en oljefilm eller sprickor.

Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

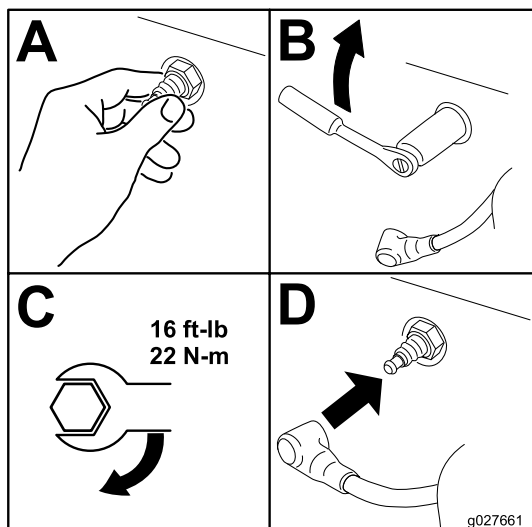
Ställ in avståndet till 0,76 mm.



Figur 50

## Montera tändstiftet

Dra åt tändstiftet/-stiften till 22 N·m.



Figur 51

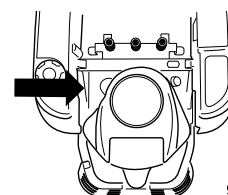
g027661

## Underhålla bränslesystemet

### Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först) (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (PTO), för rörelse-reglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.



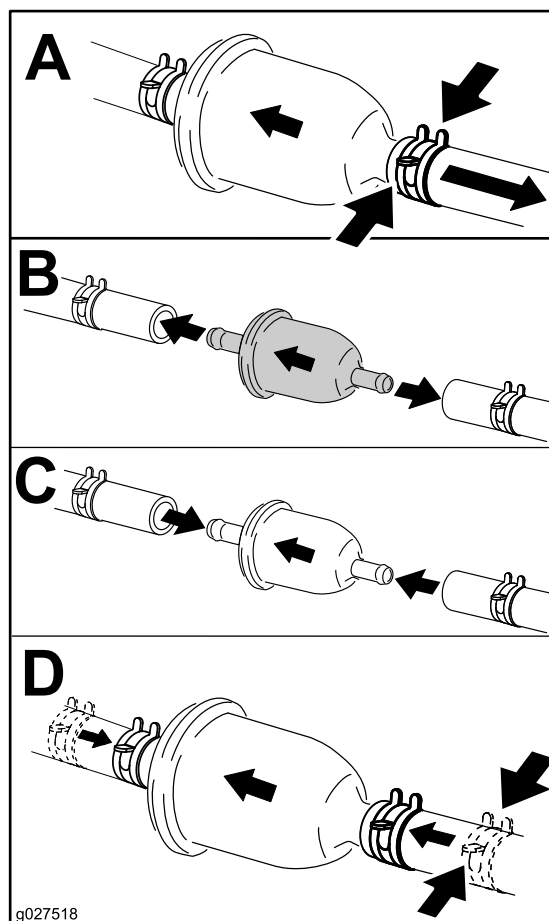
g027590

g027590

## Rengöra kylsystemet

Ta bort gräs och skräp från luftintagsgallret före varje användningstillfälle.

1. Koppla ur knivreglaget, för rörelse-reglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort luftintagsgallret, luftrenarkåpan och fläkthuset.
4. Avlägsna skräp och gräs från delarna.
5. Montera luftintagsgallret, luftrenarkåpan och fläkthuset.



g027518

g027518

Figur 52

# Underhålla elsystemet

## Utföra service på batteriet

Serviceintervall: En gång per månad

### ⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.

## Demontering av batteri

### ⚠ VARNING

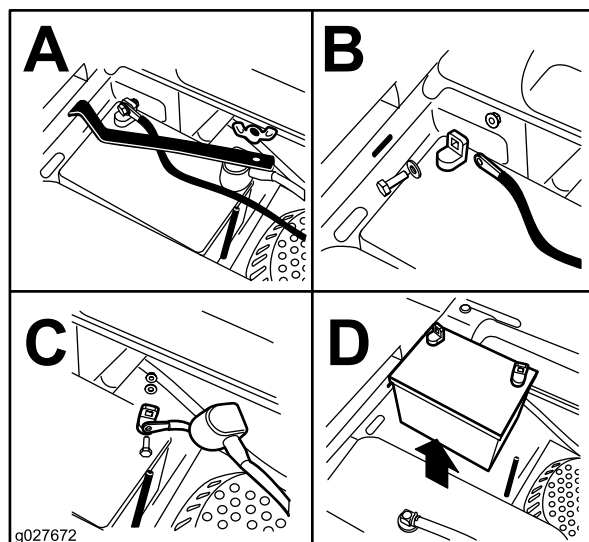
Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

### ⚠ VARNING

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

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.
  - Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.
1. Koppla ur knivreglaget, för rörelsereglage-spakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
  2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
  3. Ta bort vingmuttern som håller fast batteriklämman (Figur 53).



Figur 53

1. Ta bort vingmuttern och klämman
2. Ta bort batteriets minuskabel före pluskabeln
3. Ta bort batteriets pluskabel
4. Ta bort batteriet

4. Ta bort klämman (Figur 53).
5. Lossa först batteriets minuskabel (svart) från batteriets minuspol (-) (svart) (Figur 53).
6. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd) och ta bort batteriets pluskabel (+) (röd) (Figur 53).
7. Ta bort batteriet.

## Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot bränsletanken (Figur 53).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
3. Montera sedan minuskabeln på batteriets minuspol (-).
4. Fäst kablarna med två skruvar, två brickor och två låsmuttrar (Figur 53).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Montera klämman och fäst den med vingmuttern (Figur 53).

## Ladda batteriet

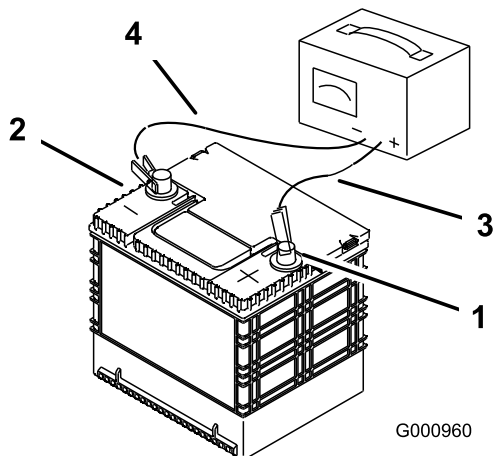
### ⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

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

1. Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 ampere eller 30 minuter med 10 ampere.
2. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget först, och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 54).
3. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna. Se Montera batteriet.



Figur 54

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Positiv batteripol | 3. Röd (+) laddningskabel   |
| 2. Negativ batteripol | 4. Svart (-) laddningskabel |

## Serva säkringarna

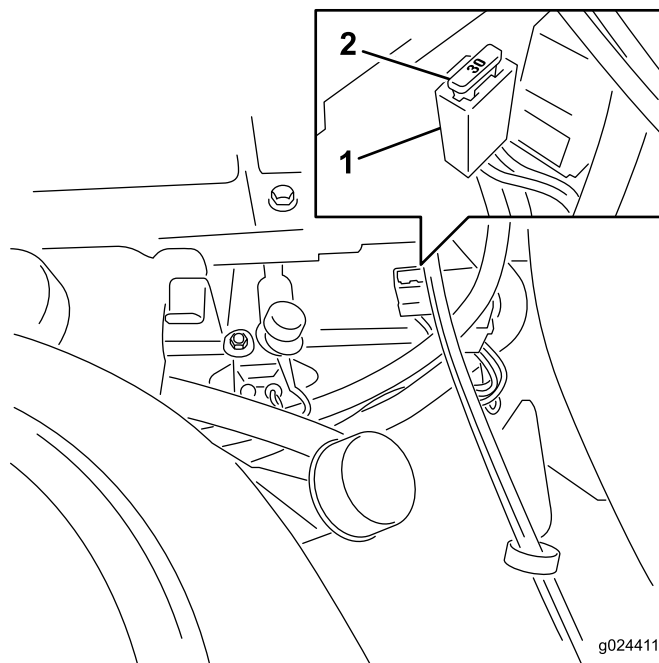
Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll, men om en säkring går bör du undersöka komponenten/kretsen för att se om det har uppstått ett funktionsfel eller en kortslutning.

**Obs:** Säkringarna sitter på konsolen till höger om sätet (Figur 55).

### Säkringar:

- Huvudsäkring, 30 A, knivtyp
- Motor, 20 A, knivtyp

1. Byt ut huvudsäkringen genom att ta tag i den och dra den rakt ut från säkringsblocket.

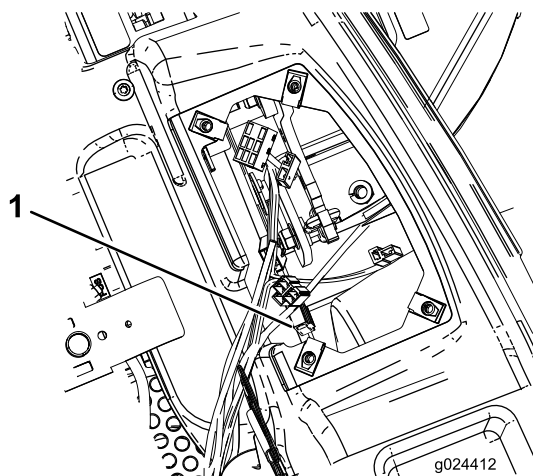


Figur 55

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Säkringsblock | 2. Huvudsäkring, 30 A |
|------------------|-----------------------|

**Viktigt:** Se till att de nya säkringarna är av samma typ och har samma ampertal som de gamla säkringarna.

2. Byt ut motorsäkringen genom att ta bort konsolen från plaststängskärmen.



Figur 56

1. Maskinsäkring

3. Ta tag i motorsäkringen och dra den rakt ut från säkringsblocket (Figur 56).
4. Rikta in en ny säkring med platsen i säkringsblocket (Figur 55).
5. Tryck in säkringen i säkringsblocket tills den sitter ordentligt (Figur 55).

# Underhålla drivsystemet

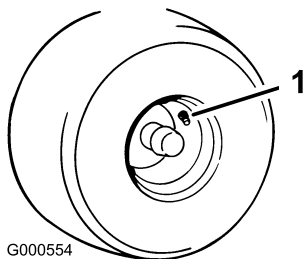
## Kontrollera däcktrycket

**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 57). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Se det maximitryck som föreslås av däcktillverkaren på sidan av svänghjulen.

Pumpa upp de bakre drivhjulen till 0,9 bar.



G000554

Figur 57

g000554

1. Ventilskaft

# Underhålla hydraulsystemet

Hydrauloljesystemsspecifikation

**Oljetyp:** Toro HYPR-OIL® 500 eller 20w-50-motorolja.

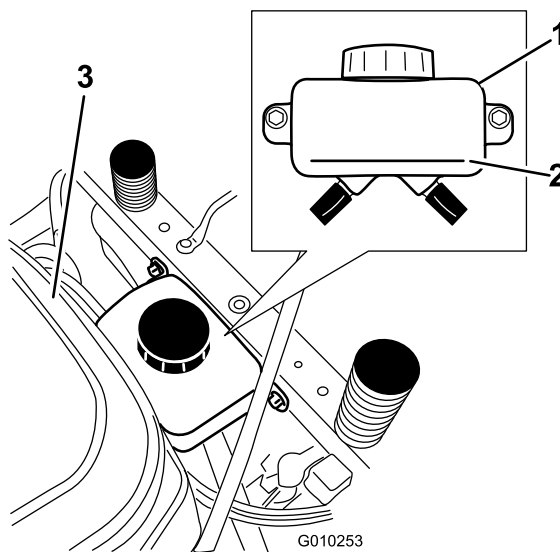
**Systemkapacitet:** ca 4,495 liter med filterbyte.

**Viktig:** Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

## Kontrollera hydrauloljenivån

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

Kontrollera expansionstanken och fyll vid behov på med olja till linjen FULL COLD.



G010253

Figur 58

g010253

1. Expansionstank
2. Full Cold-linjen
3. Motor

## Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet

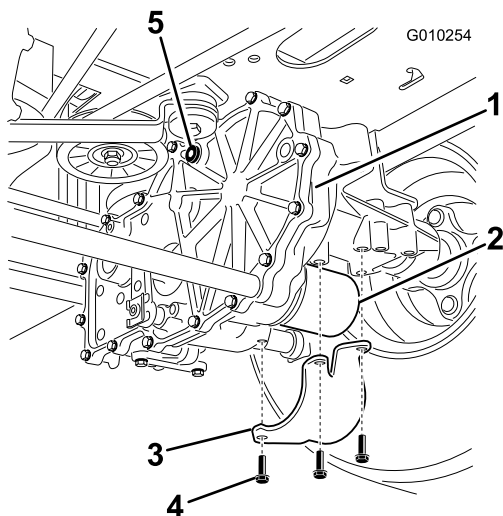
Oljan och filtret byts ut samtidigt. Återanvänd **inte** olja. När det nya filtret har monterats och olja har fyllts på måste systemet luftas.

Luftningen upprepas tills oljenivån är i linje med linjen FULL COLD i tanken efter luftning. **Om du inte utför denna procedur kan det leda till skador på växellådedrivsystemet som inte kan åtgärdas.**

## Ta bort hydraulsystemfiltren

**Viktigt:** När du har tagit bort hydrauloljafiltret kommer all hydraulolja i varje växellåda att rinna ut. Använd en behållare som kan hantera 4,495 liter eller större.

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt motorn svalna. Ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lokalisera filtret och skydden på bägge växellådedrivsystemen (Figur 59). Lossa de tre skruvar som fäster filterskyddet.



**Figur 59**

Höger sida visas

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. Växellådedrivning | 4. Skruvar       |
| 2. Oljefilter        | 5. Avluftarplugg |
| 3. Filterskydd       |                  |

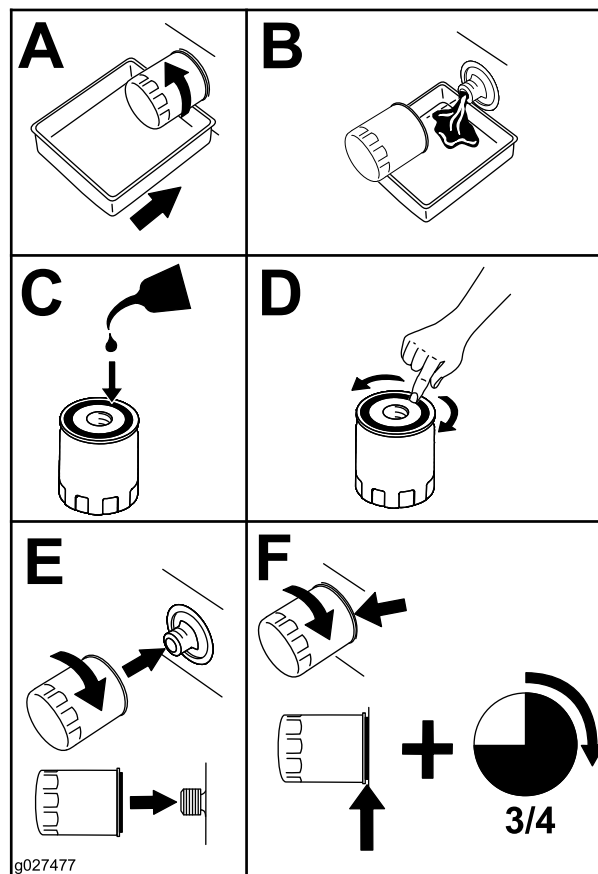
3. Gör försiktigt rent området runt filtren. Det är viktigt att ingen smuts eller andra föroreningar kommer in i hydraulsystemet.
4. Sätt en behållare under filtret för att samla upp den olja som tappas ur när filtret och avluftarpluggen tas bort.
5. Lokalisera och ta bort avluftarpluggen på varje transmission.
6. Skruva loss filtret, ta bort det och tappa ut oljan ur drivsystemet.

Upprepa proceduren för bägge filtren.

## Montera filtren i hydraulsystemet

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 400:e timme



**Figur 60**

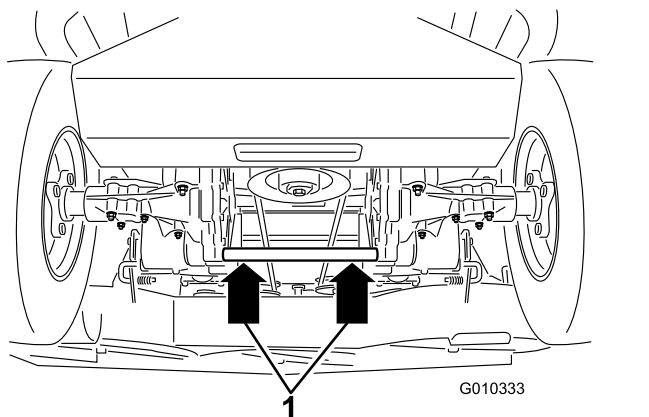
1. Stryk på ett tunt lager olja på ytan på alla filtergummitätningar.
2. Vrid filtret medsols tills gummitätningen går emot filteradaptorn och dra sedan åt filtret ytterligare tre fjärdedels till ett helt varv. Upprepa med det andra filtret.
3. Montera filterskydden över alla filter som du tog bort tidigare. Använd de tre skruvarna för att fästa filterskydden.
4. Kontrollera att avluftarpluggarna har tagits bort innan du tillsätter olja.
5. Häll sakta den angivna oljan i expansionstanken tills olja kommer ut ur **ett** av avluftarplugghålerna. Sluta hälla och montera den avluftarpluggen. Dra åt pluggen till 20,3 N·m.
6. Fortsätt att hälla olja genom expansionstanken tills olja kommer ut från det återstående avluftarplugghållet i den andra transmissionen. Sluta hälla och montera den avluftarpluggen. Dra åt pluggen till 20,3 N·m.
7. Fortsätt att fylla på olja i expansionstanken tills den når upp till linjen FULL COLD (full, kall) på expansionstanken. Fortsätt med avsnittet Lufta hydraulsystemet.

**Viktigt:** Om du inte utför proceduren som beskrivs i *Lufta hydraulsystemet* när du har bytt hydraulfilter och -olja kan det leda till skador på växellådedrivsystemet som inte kan åtgärdas.

4. Kontrollera oljenivån i expansionstanken en sista gång. Fyll vid behov på angiven olja tills den når upp till linjen FULL COLD på expansionstanken.

## Lufta hydraulsystemet

1. Höj upp maskinens bakdel och stötta med domkrafter (eller liknande stöd) så att maskinen är precis så högt över marken att drivhjulen kan snurra fritt.



**Figur 61**

1. Domkraftpunkter

2. Sätt dig i förarsätet. Starta motorn och för gasreglaget framåt till halvgasläget. Frigör parkeringsbromsen.
  - A. För förbikopplingsreglagen till läget för att skjuta maskinen framåt, se avsnittet Skjuta maskinen för hand i Körning. Ha överströmningsventilerna öppna, låt motorn gå och för sakta rörelsereglagespakarna både framåt och bakåt (fem eller sex gånger).
  - B. För förbikopplingsreglagen till läget för körning av maskinen. Ha överströmningsventilen stängd, låt motorn gå och för sakta riktningreglaget både framåt och bakåt (fem till sex gånger).
  - C. Stäng av motorn och kontrollera expansionstankens oljenivå. Fyll på angiven olja tills den når upp till linjen FULL COLD (full, kall) på expansionstanken.
3. Upprepa steg 2 tills systemet har tömts helt på luft.

När ljudet från växellådan är normalt och maskinen går jämnt framåt och bakåt med normal hastighet, kan växellådan anses ha tömts på luft.

# Klippdäcksunderhåll

## 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 bytas ut omedelbart mot en originalkniv från Toro. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

### ⚠ VARNING

**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 slitna och skadade knivar.

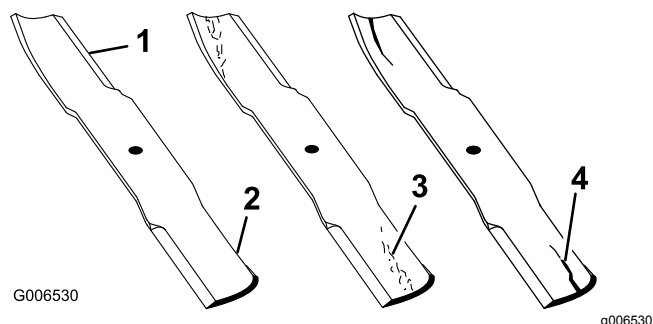
## Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och dra åt parkeringsbromsen. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.

## Kontrollera knivarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 62). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 62). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 62).



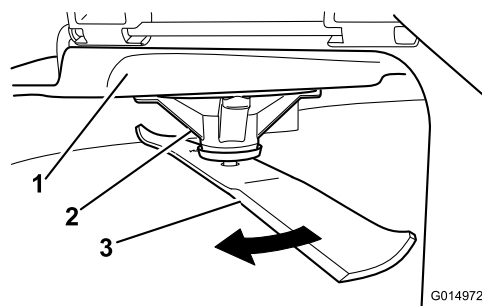
Figur 62

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

## Kontrollera om knivarna är böjda

**Obs:** Maskinen måste stå på en plan yta när följande procedur utförs.

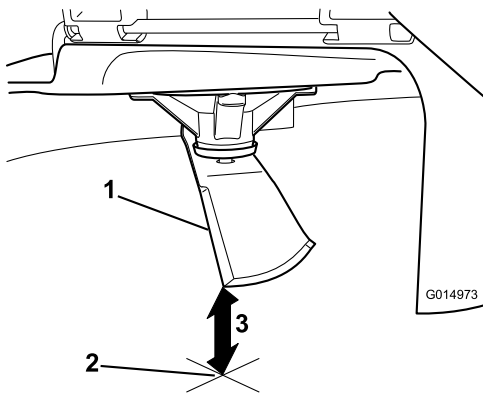
1. Hög klippdäcket till det högsta klippläget (även kallat transportläget).
2. Bär tjocka vadderade handskar eller annat lämpligt handskydd och rotera långsamt kniven till ett läge som gör det möjligt att mäta avståndet mellan skäreggen och den plana ytan som maskinen står på.



Figur 63

- |               |         |
|---------------|---------|
| 1. Däck       | 3. Kniv |
| 2. Spindelhus |         |

3. Mät från knivspetsen till den plana ytan här.

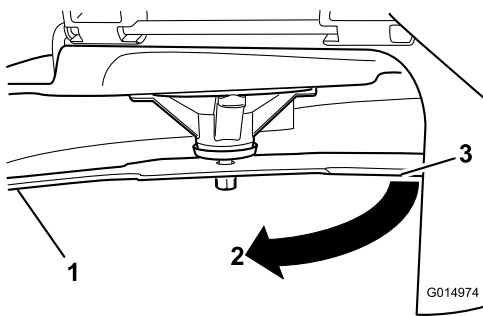


Figur 64

g014973

1. Kniv i mätposition
2. Plan yta
3. Uppmätt avstånd mellan kniv och yta (A)

4. Roter samma kniv 180 grader så att den motsatta skäregegen nu är i samma läge.

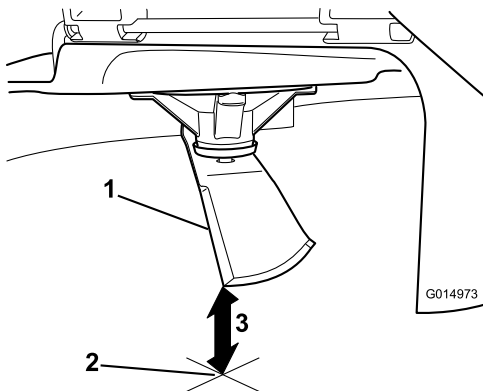


Figur 65

g014974

1. Kniv (den sida som mäts tidigare)
2. Mätläget som användes tidigare
3. Den motsatta sidan av kniven flyttas till mätläge

5. Mät från knivspetsen till den plana ytan här. Skillnaden bör inte vara mer större än 3 mm.



Figur 66

g014973

1. Motsatt knivsegg, i mätläge
2. Plan yta
3. Det andra uppmätta avståndet mellan kniv och yta (B)

## ⚠ VARNING

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.

- A. Om skillnaden mellan A och B är större än 3 mm ska kniven bytas ut mot en ny. Se Demontera knivarna och Montera knivarna.

**Obs:** Om en böjd kniv byts ut mot en ny men skillnaden fortfarande är större än 3 mm kan knivspindeln vara böjd. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för service.

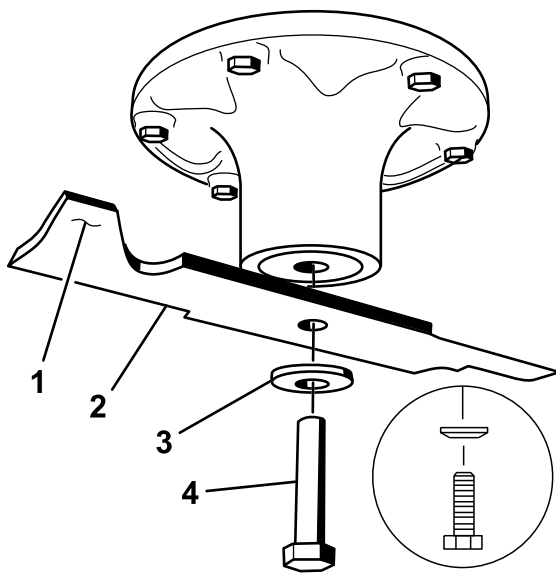
- B. Om skillnaden ligger inom de godkända värdena går du vidare till nästa kniv.

Upprepa proceduren på samtliga knivar.

## Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål eller om knivarna är i obalans eller böjda, måste knivarna bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att försäkra 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 knivskruven, den böjda brickan och kniven från spindelaxeln (Figur 67).



Figur 67

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Knivens segeldel | 3. Böjd bricka |
| 2. Kniv             | 4. Knivskruv   |

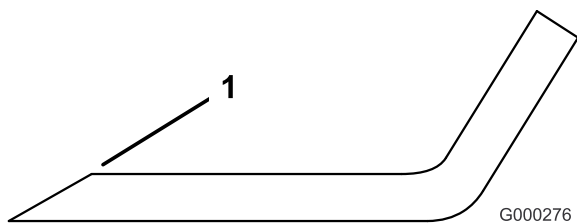
## Slipa knivarna

### ⚠ VARNING

När knivarna slipas kan knivbitar slungas iväg och orsaka allvarliga personskador.

Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

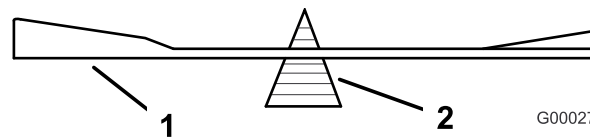
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 68). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 68

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 69). 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 67). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 69

1. Kniv
2. Balanserare

## Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 67).

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

2. Montera fjäderbrickan och knivskruven. Fjäderskivans kon måste monteras mot skruvens huvud (Figur 67). Dra åt knivskruven till 135–150 N·m.

## Balansera klippdäcket

Kontrollera att klippdäcket är plant varje gång du monterar klipparen eller om du upptäcker att din gräsmatta blir ojämnt klippt.

Före balanseringen ska du kontrollera att klippdäcket inte har några böjda knivar. Alla böjda knivar måste tas bort och bytas ut. Se Kontrollera om knivarna är böjda innan du fortsätter.

Klippdäcket måste först balanseras i sidled. Därefter kan lutningen framåt-bakåt justeras.

Krav:

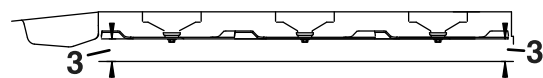
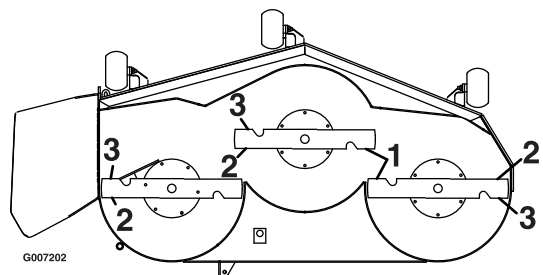
- Maskinen måste stå på en plan yta.
- Alla fyra däck måste ha rätt tryck. Se Kontrollera däcktrycket i avsnittet om underhåll av drivsystemet.

## Kontrollera klipparens balans 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.

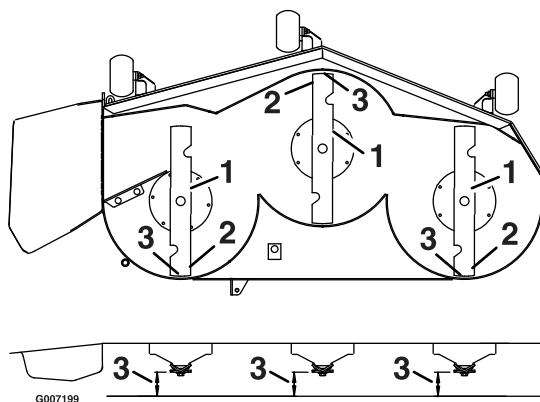
1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Vrid försiktigt på knivarna så att de pekar åt samma håll.

- Mät mellan de yttre knivseggarna och den plana ytan (Figur 70). Om inte båda mätningarna är inom 5 mm krävs en justering. Fortsätt med balanseringsproceduren.



Figur 70

- Knivarna är parallella
- Yttre knivseggar
- Mät från knivspetsen till den plana ytan här.



Figur 71

- Knivar framåt-bakåt
- Yttre knivseggar
- Mät från knivspetsen till den plana ytan här.

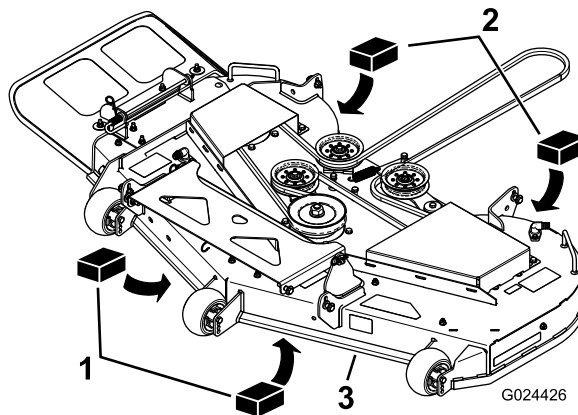
## Kontrollera den främre-bakre knivlutningen

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

- Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
- För rörelse-reglagespakarna utåt till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
- Rotera knivarna försiktigt så att de är riktade framåt-bakåt (Figur 71).
- Mät från den främre knivens spets till den platta ytan, och från den bakre knivens spets till den platta ytan (Figur 71). Fortsätt med att balansera klippdäcket om den främre knivens spets inte är 1,6–7,9 mm lägre än den bakre knivens spets.

## Balansera klippdäcket

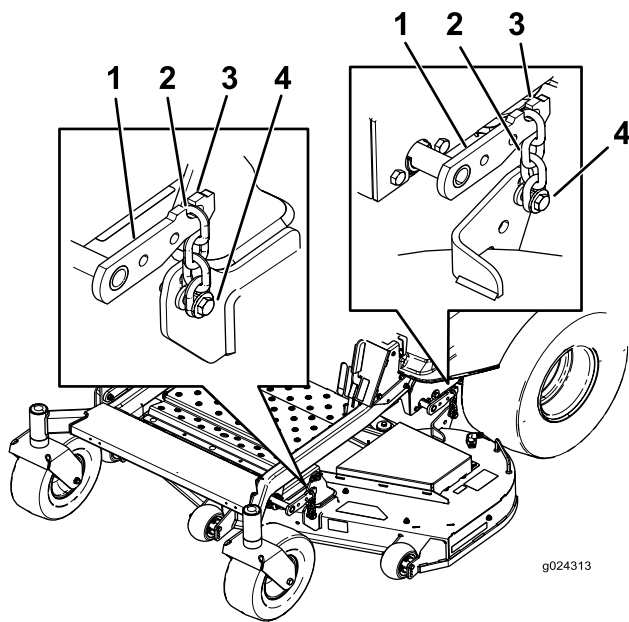
- Ställ in antiskalvalsarna i de översta hålen eller ta bort dem helt när du utför den här proceduren. Se [Justera antiskalvalsarna \(sida 24\)](#).
- Ställ in klipphöjdsreglaget på läget 76 mm. Se [Justera klipphöjden \(sida 23\)](#).
- Lägg två 6,66 cm tjocka klossar under var sida av däckets framkant, men inte under antiskalvalsens fästen (Figur 72).
- Lägg två 7,3 cm tjocka klossar under klippdäckskjolens bakkant: en på var sida av klippdäcket (Figur 72).



Figur 72

- Träkloss, 6,66 cm tjock
- Träkloss, 7,3 cm tjock
- Framkant

- Lossa justerskruvarna i alla fyra hörnen så att däckets vilar säkert mot samtliga fyra block (Figur 73).



Figur 73

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Däcklyftarm | 3. Krok        |
| 2. Kedja       | 4. Justerskruv |

- Kontrollera att det finns spänning på alla fyra kedjorna (Figur 73).
- Dra åt de fyra justerskruvorna (Figur 73).
- Kontrollera att blocken passar bra under däckets kjol. Kontrollera att samtliga skruvar är åtdragna
- Verifiera att däckets lutning är i våg genom att kontrollera däckets lutning i sidled och knivarnas främre-bakre lutning. Upprepa vid behov proceduren för att balansera däckets.

## Kontrollera remmarna

**Serviceintervall:** Var 50:e timme

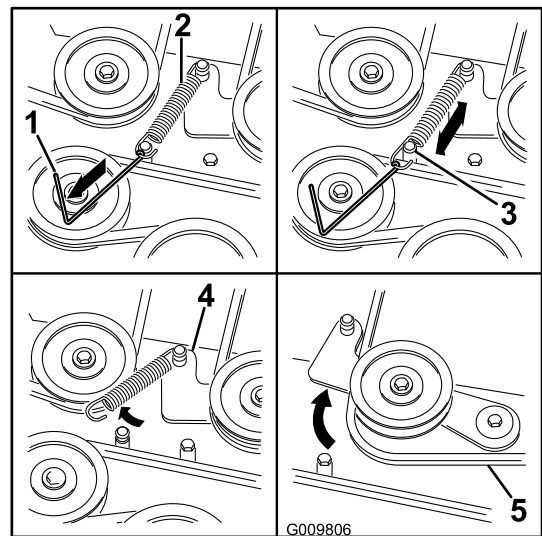
Kontrollera om det förekommer tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor eftersom det är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

## 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.

- Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.

- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
- Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
- Lossa de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
- Lossa de två skruvarna för varje remkåpa, **men ta inte bort dem**. Skjut av kåpan tills den går fri från skruvarna och lyft den uppåt och utåt för att ta bort den.
- Ta bort fotplattan för att komma åt mellanremskivan. Se avsnittet Ta bort fotplattan i Förberedelser för underhåll.
- Använd ett fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) och ta bort mellanremskivfjäders från däcktapparna för att lätta på mellanremskivans spänning (Figur 74).



Figur 74

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) | 4. Remskivearm |
| 2. Mellanremskivfjäder                                | 5. Klipparrem  |
| 3. Däcktapp   |                |

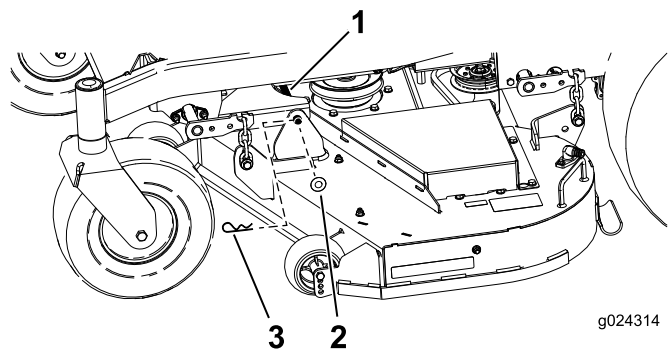
- Sänk klipparen till lägsta klipphöjd. Sätt klipphöjdsratten i låsläget för den lägsta klipphöjden.
- Ta bort remmen från klippremskivorna.
- Montera en ny rem runt klipparremsskivorna och kopplingskivan under motorn (Figur 74).

### ⚠ VARNING

**Fjäders är spänd när den är monterad och kan orsaka personskador.**

**Var försiktig när du tar loss remmen.**

- Använd ett fjäderborttagningsverktyg (Toro artikelnr 92-5771) och montera mellanremskivfjädern på däcktappen för att öka mellanremskivans och klipparremmens spänning (Figur 74).
- Säkerställ att remmen sitter ordentligt kring alla remskivorna.
- Montera remkåporna genom att fästa kåpornas hakar i motsvarande skårar på däckfästet och kontrollera att de sitter säkert. Vrid kåpan mot däckets och skjut skårorna under de skruvar som lossats tills de sitter fast. Dra åt skruvarna för att fästa kåpan på däckets.
- Dra åt de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäckets ( [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#)).



Figur 75

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. Länkpinne | 3. Hårnålssprint |
| 2. Bricka    |                  |

- Minska spänningen från klippdäckets genom att lyfta upp det.
- Ta bort kedjorna från krokarna på däckets lyftarmar (Figur 76).

## Demontera klipparen

Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget. För rörelse-reglagespakarna utåt till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.

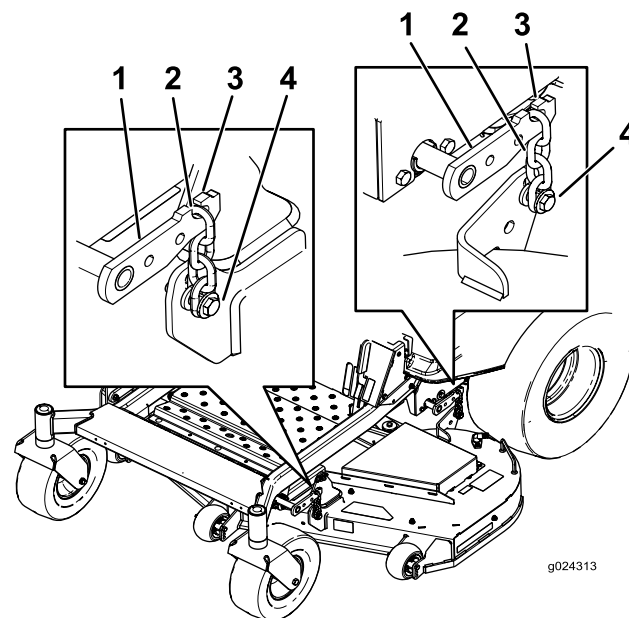
Sänk klipparen till lägsta klipphöjd. Välj någon av nedanstående procedurer beroende på klipparens däckstorlek för att slutföra borttagningen.

### Förbereda för att demontera klippdäckets

- Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
- Lossa de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäckets. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
- Ta bort klipparremmen från motorremskivan. Se ( [Byta ut klipparremmen \(sida 49\)](#)).

## Demontera klippdäckets

- Ta bort hårnålssprinten och brickan som fäster den långa länkpinnen till ramen och däckets. Ta bort länkstängens (Figur 75).



Figur 76

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Däcklyftarm | 3. Krok        |
| 2. Kedja       | 4. Justerskruv |

- Höj klipphöjden till transportläget.
- Ta bort remmen från kopplingskivan på motorn.
- Dra ut klipparen från maskinens undersida.

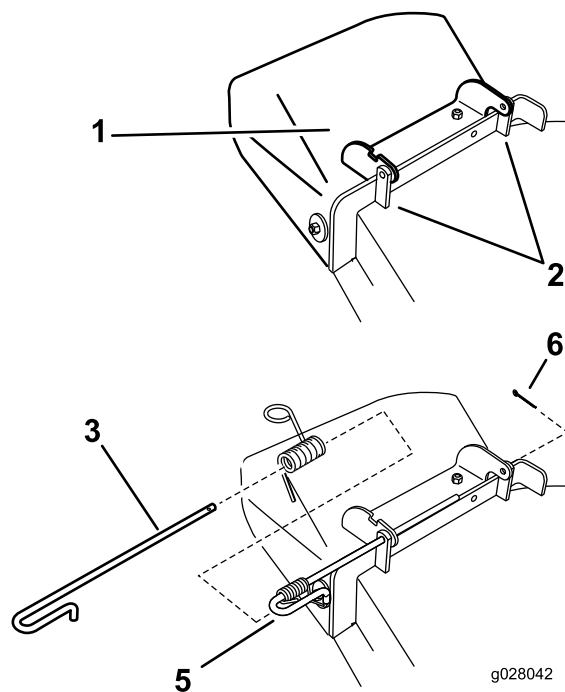
**Obs:** Spara alla delar för framtida montering.

## Montera klippdäckets

- Parkera maskinen på plan mark och koppla ur knivreglaget.
- För rörelse-reglagespakarna utåt till det neutrala läsläget, stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt

parkeringsbromsen och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

3. Skjut in klipparen under maskinen.
4. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
5. Sätt klipphöjdsprinten i låsläget för den lägsta klipphöjden.
6. Lyft upp klippardäckets bakre del och fäst kedjorna på de bakre lyftarmarna (Figur 76)
7. Fäst de främre kedjorna på de främre lyftarmarna (Figur 76).
8. Montera den långa länkstangen genom ramstaget och däckets.
9. Fäst länkpinnen med hårnålssprintarna och brickorna som togs bort tidigare (Figur 75).
10. Montera klipparremmen på motorremskivan. Se [Byta ut klipparremmen \(sida 49\)](#).
11. Dra åt de två skruvarna som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket (Figur 41).



Figur 77

- |                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| 1. Gräsriktare | 4. Fjäder                          |
| 2. Däckfästen  | 5. Fjäder som monterats på stängen |
| 3. Stång       | 6. Saxpinne                        |

## Byta ut gräsriktaren

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

### **⚠ VARNING**

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.

**Kör aldrig gräsklipparen utan en mullplåt, en gräsriktare eller ett gräsuppsamlingsystem.**

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

1. Ta bort saxpinnen från stängens ände (Figur 77).
2. Lossa fjädern från spåret i riktarfästet och skjut ut stängen ur de svetsade däckfästena, fjädern och utkastarriktaren (Figur 77). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.

3. Placera den nya utkastargräsriktaren med fästernas ändar mellan de svetsade fästena på däckets enligt Figur 77.
4. Montera fjädern på stängens raka ände. Sätt fjädern på stängen enligt bilden så att den kortare fjäderändan kommer fram under stängen innan böjen och över stängen efter böjen.
5. Lyft upp fjäderns ögleände och placera den i utkastarfästets spår (Figur 78).

# Rengöring

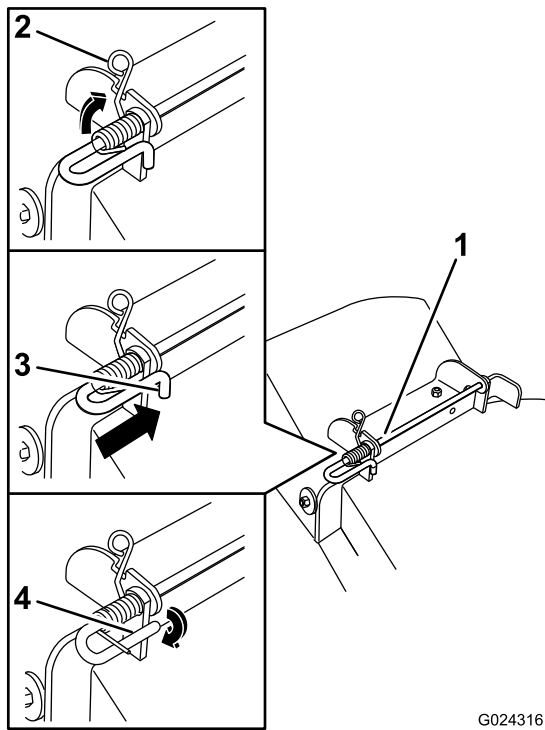
## Tvätta klipparens undersida

**Serviceintervall:** Efter varje användning—Rengör klipparhuset.

Tvätta klipparens undersida efter varje användning för att förhindra att gräs samlas på undersidan, då förbättras uppsamlingen och spridningen av gräsklippet.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivreglaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till det neutrala låsläget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Anslut slangkopplingen till klipparens tvättkoppling och vrid på vattnet ordentligt (Figur 79).

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



Figur 78

G024316

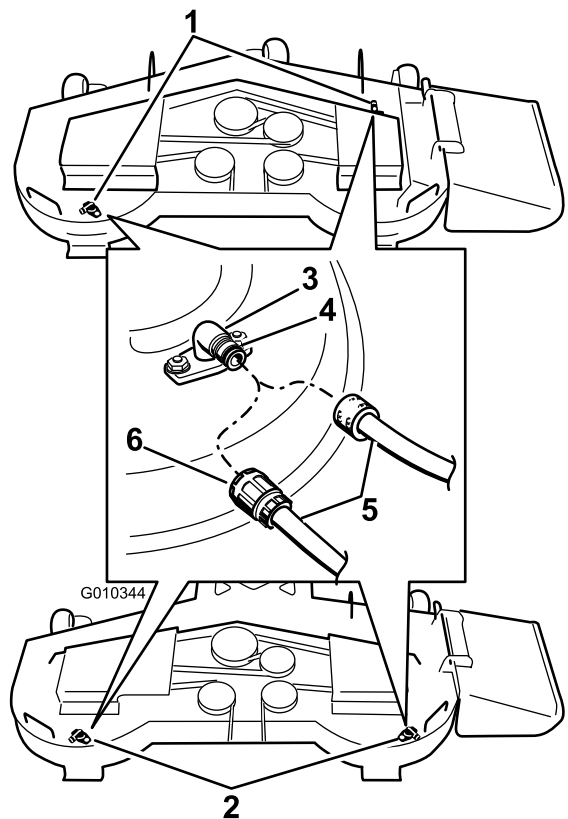
g024316

1. Stången och fjädern delvis monterade
2. Fjäderns ögleände har placerats i utkastarfästets spår
3. Stångens korta ände har förts bakom klipparfästet
4. Den korta änden hålls fast av klipparfästet

6. Fäst stången och fjädern genom att vrida dem så att stången korta ände kan placeras bakom det främre fästet som svetsats fast på däck (Figur 78).

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

7. Montera saxpinnen på stången ände (Figur 77).



Figur 79

g010344

1. Tvättkoppling, placering på 137 cm breda däck
2. Tvättkoppling, placering på 122 cm breda däck
3. Tvättkoppling
4. O-ring
5. Slang
6. 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.

### **⚠ VARNING**

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.

## Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulolja och kylarvätska förorenar miljön. Kassera dessa produkter i enlighet med gällande statliga och lokala föreskrifter.

# Förvaring

## Rengöring och förvaring

1. Koppla ur knivreglaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar. Var särskilt noga med motorn och hydraulsystemet. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.  
**Viktigt:** Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Högttryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Kontrollera parkeringsbromsens funktion. Se [Använda parkeringsbromsen \(sida 19\)](#).
4. Serva luftrenaren. Se [Serva luftrenaren \(sida 35\)](#).
5. Smörj maskinen; se [Smörjning \(sida 34\)](#).
6. Byt oljan i vevhuset; se [Byta ut motoroljan \(sida 37\)](#).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se [Kontrollera däcktrycket \(sida 42\)](#).
8. Byt hydraulfiltren; se [Byta ut oljan och filtret i hydraulsystemet \(sida 42\)](#).
9. Ladda batteriet; se [Ladda batteriet \(sida 40\)](#).
10. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.  
**Obs:** Kör maskinen med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) inkopplad och motorn på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
11. Kontrollera knivarnas skick, se [Serva knivarna \(sida 45\)](#).
12. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt:
  - A. Fyll på en oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare i 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 färskt bränsle och alltid används.
  - B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

- C. Stanna motorn, låt den svalna och töm bränsletanken.
- D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
- E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn bränsle enligt lokala föreskrifter.

**Viktigt: Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.**

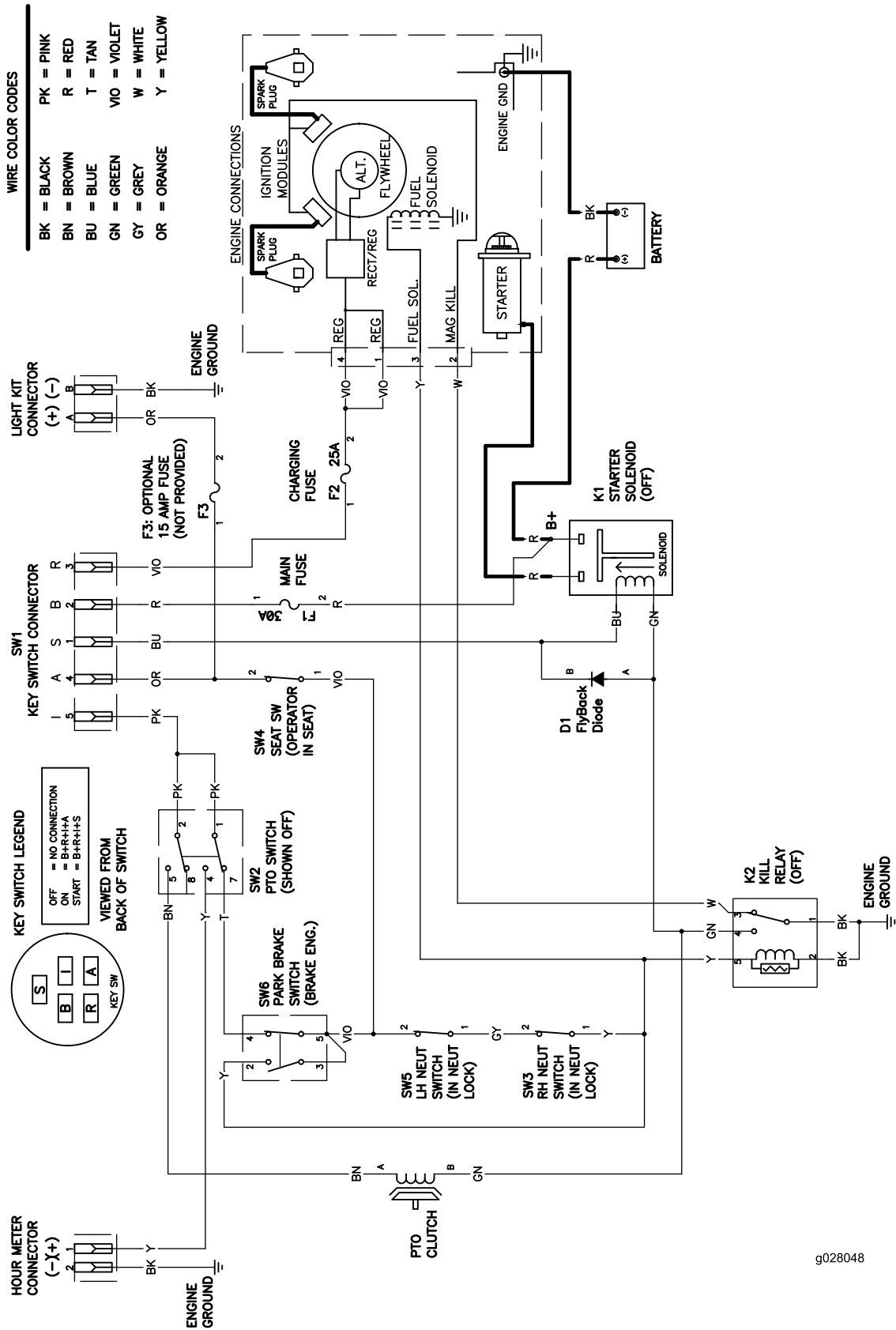
- 13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
- 14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
- 15. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den utom räckhåll för barn eller andra obehöriga användare. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn går inte runt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) är inkopplad.</li> <li>2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen.</li> <li>3. Drivningsspakarna är inte i det neutrala läsläget.</li> <li>4. Föraren sitter inte i sätet.</li> <li>5. Batteriet är urladdat.</li> <li>6. Elanslutningarna är korroderade eller har lossnat.</li> <li>7. Säkringen har gått.</li> <li>8. Relä eller brytare är trasiga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det urkopplade läget.</li> <li>2. Dra åt parkeringsbromsen.</li> <li>3. Se till att drivningsspakarna är i det neutrala läsläget.</li> <li>4. Sitt på sätet.</li> <li>5. Ladda batteriet.</li> <li>6. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt.</li> <li>7. Byt ut säkringen.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn startar inte, är svårstartad eller vill inte gå	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bränsletanken är tom.</li> <li>2. Bränslekranen är stängd.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Gasreglaget och choken är inte i rätt läge.</li> <li>5. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>6. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>7. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>8. Sätetsbrytaren fungerar inte som den ska.</li> <li>9. Elanslutningarna är korroderade, lösa eller felaktiga.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relä eller brytare är trasiga.</li> <li>0.</li> <li>1. Defekt tändstift.</li> <li>1.</li> <li>1. Tändkabeln till tändstiftet är inte ansluten.</li> <li>2.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll bränsletanken.</li> <li>2. Öppna bränslekranen.</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Se till att gasreglaget är mitt emellan det långsamma och det snabba läget, och att choken är på om motorn är kall och av om motorn är varm.</li> <li>5. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>7. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>8. Kontrollera sätetsbrytarindikatorn. Byt ut sätet om nödvändigt.</li> <li>9. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt. Rengör kabelanslutningarna noggrant med rengöringsmedel för elkontakter, smörj med icke-ledande fett och anslut igen.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>0.</li> <li>1. Rengör, justera eller ersätt tändstiftet.</li> <li>1.</li> <li>1. Kontrollera tändkabelns anslutning till tändstiftet.</li> <li>2.</li> </ol>
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.</li> <li>5. Luftningshålet i tanklocket är igensatt.</li> <li>6. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Rengör luftrenarinsatsen.</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Rengör eller byt ut tanklocket.</li> <li>6. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> </ol>
Klipparen drar åt vänster eller höger (med reglagen riktade framåt).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spårningen måste justeras.</li> <li>2. Drivhjulens däcktryck.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera spårningen.</li> <li>2. Justera drivhjulens däcktryck.</li> </ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Överströmningsventilerna har inte stängts ordentligt.</li> <li>2. Pumpremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>3. Pumpremmen ligger inte runt en remskiva.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> <li>5. Hydrauloljenivån är låg eller så är oljan för het.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra åt överströmningsventilerna.</li> <li>2. Byt ut remmen.</li> <li>3. Byt ut remmen.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> <li>5. Tillsätt hydraulolja i tankarna eller låt oljan svalna.</li> </ol>
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e).</li> <li>2. En fästskruv för en kniv är lös.</li> <li>3. Motorfästbultarna har lossnat.</li> <li>4. Lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>5. Motorremskivan är skadad.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> <li>7. Motorfästet är löst eller slitet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>2. Dra åt knivens fästskruv.</li> <li>3. Dra åt motorns fästskruvar.</li> <li>4. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Klipphöjden blir ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa.</li> <li>2. Kniven/knivarna är böjd(a).</li> <li>3. Klippardäcket är inte balanserat.</li> <li>4. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>5. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slipa kniven/knivarna.</li> <li>2. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>3. Balansera klippardäckets lutning i sidled och den främre-bakre lutningen.</li> <li>4. Rengör klipparens undersida.</li> <li>5. Justera däcktrycket.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>2. Klipparremmen ligger inte runt remskivan.</li> <li>3. Pumpdrivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera en ny klipparrem.</li> <li>2. Montera klippdäckets remskiva och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska.</li> <li>3. Kontrollera remmens spänning eller montera en ny rem.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> </ol>

# Scheman



g028048

Elschema (Rev. B)

g028048

# Anteckningar:

## Lista över internationella återförsäljare

Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

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

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

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

Så här använder Toro informationen

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

Så här sparas dina personuppgifter

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

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

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

Åtkomst till och korrigerering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigerera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Konsumenträtt i Australien

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



# Toros garanti och Toros GTS-startgaranti

Produkter för privat bruk

## Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att åt den ursprungliga köparen<sup>1</sup> reparera den Toro-produkt som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer eller om Toro GTS-motorn (Guaranteed to Start) inte startar när du har dragit i snöret 1–2 gånger, förutsatt att det rutinunderhåll som krävs enligt *bruksanvisningen* har utförts.

Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare • Gjutet däck	Fem års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Fem års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
• Ståldäck	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
TimeMaster-klippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Tre års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
Elektriska handhållna produkter och manuella motordrivna klippare	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Snöslungor	
• Enstegsmodell	Två års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Tvåstegsmodell	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Utkastare, strålriktare och impellerhuskydd	Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>5</sup>
Elektriska snöslungor	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Alla åkmaskiner nedan	
• Motor	Se motortillverkarens garanti <sup>4</sup>
• Batteri	Två års privat bruk <sup>2</sup>
• Redskap	Två års privat bruk <sup>2</sup>
DH-åkräsklippare	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
XLS-åkräsklippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TimeCutter	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TITAN-klippare	Tre år eller 240 timmar <sup>5</sup>
• Ram	Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Med ursprunglig köpare avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkten.

<sup>2</sup>Med "privat bruk" 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.

<sup>3</sup>Toros GTS-startgaranti gäller inte när produkten används kommersiellt.

<sup>4</sup>Vissa motorer som används i Toro-produkter har en garanti från motortillverkaren.

<sup>5</sup>Beroende på vilket som inträffar först.

<sup>6</sup>Livslång garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder vid normalt bruk, kommer ramen att repareras eller bytas ut, efter Toros gottfinnande, i enlighet med garantin och utan kostnad för reservdelar och arbete. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Garantin upphör att gälla om timmätaren kopplas från, ändras eller visar tecken på att någon har försökt att manipulera den.

## Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

## Anvisningar för garantiservice

Följ anvisningarna nedan om du tror att det finns något material- eller tillverkningsfel på din Toro-produkt:

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. Se bifogad återförsäljarlista.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på följande adress:

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## Produkter och fel som inte omfattas

Ingen annan uttrycklig garanti ges förutom ett särskilt emissionsystemsskydd och motorgarantiskydd för vissa produkter. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, byte av olja, tändstift, luftfilter, knivslipning eller slitna blad, inställning av kabel/länkage, broms och koppling.
- Komponenter som går sönder på grund av normalt slitage.
- Alla produkter eller reservdelar som har ändrats, använts felaktigt, försumrats eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Hämtnings- och leveransavgifter.
- Reparationer eller försök till reparationer som inte utförs av en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
  - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
  - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
  - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad.
- Reparationer eller justeringar i syfte att åtgärda startproblem p.g.a. följande:
  - Underlåtenhet att följa lämpliga underhållsrutiner eller anvisningar för bränslehantering.
  - Fall då en roterande klipparkniv har gått emot ett objekt.
- Särskilda driftsförhållanden då du kan behöva dra fler än två gånger i snöret för att starta:
  - Första gången du ska starta maskinen efter att den har stått oanvänd under mer än tre månader eller stått i förvaring.
  - Start i kylig temperatur som t.ex. vid tidig vår eller sen höst.
  - Olämpliga startrutiner – om du har problem att starta enheten kontrollerar du att du använder rätt startrutiner i *bruksanvisningen*. Det kan spara in ett onödigt besök hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.

## 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.