



**Count on it.**

Form No. 3463-235 Rev C

**Bruksanvisning**

**GrandStand® Revolution-  
gräsklippare med 132 cm  
TURBO FORCE®-klippenhet med  
sidoutkast**

Modellnr 18850TE—Serienr 414300000 och högre



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

Modellnr \_\_\_\_\_

Serienr \_\_\_\_\_

## Introduktion

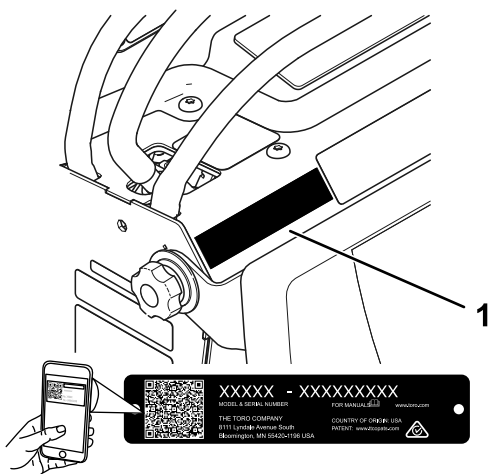
Denna åkgräsklippare som man står på med roterande knivar är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna grasmattor runt bostäder eller kommersiella anläggningar. Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

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

Besök [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för mer information, inklusive säkerhetsråd, utbildningsmaterial, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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

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



**Figur 1**

1. Här finns modell- och serienumren

## Innehåll

Säkerhet .....	3
Allmänna säkerhetsvarningar för maskinen .....	3
Säkerhetsvarningar för gräsklippare .....	5
Ytterligare säkerhetsmeddelanden .....	6
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	7
Montering .....	10
Justera maskininställningarna .....	10
Montera batteriladdaren på väggen .....	10
Ladda batterierna .....	10
Produktöversikt .....	10
Reglage .....	11
Skärm för InfoCenter .....	11
Specifikationer .....	15
Redskap/tillbehör .....	15
Före körning .....	15
Säkerhet före användning .....	15
Utföra dagligt underhåll .....	15
Använda säkerhetssystemet .....	16
Under arbetets gång .....	17
Säkerhet under användning .....	17
Starta maskinen .....	18
Stänga av motorn .....	18
Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget) .....	18
Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset .....	19
Använda plattformen .....	19
Köra maskinen .....	20
Justera klipphöjden .....	21
Justera räfsan på klippdäcket .....	21
Använda vikter .....	22
Övervaka batterisystemets laddningsnivå .....	22
Efter körning .....	23
Säkerhet efter användning .....	23
Säkerhet för batteri och laddare .....	23
Flytta en maskin som inte fungerar .....	24
Transportera maskinen .....	24
Transportera litiumjonbatterierna .....	26
Använda litiumjonbatteriladdaren .....	26
Underhåll .....	29
Säkerhet vid underhåll .....	29
Rekommenderat underhåll .....	29
Förberedelser för underhåll .....	30
Åtkomst till inre komponenter .....	30
Smörjning .....	31
Smörja maskinen .....	31

# Säkerhet

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskinen



**WARNING** – läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar och specifikationer och se alla illustrationer som medföljer denna maskin.

***Underlåtenhet att följa varningarna och anvisningarna kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.***

Termen "maskin" i samtliga varningar nedan avser din eldrivna maskin (med sladd) eller batteridrivna maskin (utan sladd).

### 1. Säkerhet i arbetsområdet

- A. **Arbetsområdet ska vara rent och väl upplyst.** Olycksrisken ökar i nedskräpade eller dåligt upplysta områden.
- B. **Använd inte maskinen i explosiva atmosfärer, t.ex. i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Maskinen ger upphov till gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- C. **Håll barn och kringstående på avstånd när du använder maskinen.** Du riskerar att förlora kontrollen om du distraheras.

### 2. Elsäkerhet

- A. **Maskinens kontakt måste passa nätuttaget.** Du får inte modifiera kontakten på något sätt. Använd aldrig en adapterkontakt tillsammans med en jordad maskin. Risken för elektriska stötar minskar om du använder omodifierade kontakter som matchar nätuttagen.
- B. **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, element, spisar och kylskåp.** Risken för elektriska stötar ökar om kroppen är jordad.
- C. **Utsätt inte maskinen för regn eller våta förhållanden.** Risken för elektriska stötar ökar om vatten tränger in i maskinen.
- D. **Använd sladden med varsamhet. Håll inte i sladden när du bär, drar eller bryter strömmen till maskinen.** Håll sladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga delar. Skadade eller intrasslade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- E. **Använd en förlängningsladd för utomhusbruk när du använder maskinen**

Smörja de främre hjulsvängarmarna .....	31
Smörja svänghjulsnaven .....	31
Underhålla elsystemet .....	32
Använda bortkopplingsbrytaren för batterierna.....	32
Utföra service på batterierna.....	32
Underhålla litiumjonbatterierna .....	33
Underhålla batteriladdaren .....	33
Hitta säkringarna .....	33
Underhålla drivsystemet .....	34
Kontrollera däcktrycket .....	34
Justera hjulsvängarmarnas lager.....	34
Serva de svängbara hjulen och lagren .....	35
Kontrollera hjulmuttrarna .....	35
Byta transmissionsvätskan .....	35
Justera maximalt hastighetsområde .....	36
Underhålla styrsystemet .....	37
Kalibrera reglagen .....	37
Justera spårningen .....	38
Justera rörelsereglagespakarna .....	39
Klippdäcksunderhåll.....	40
Serva knivarna .....	40
Balansera klippdäcket .....	42
Justera däcklyftfjädern.....	44
Byta ut gräsriktaren .....	44
Rengöring .....	45
Rengöra under klippdäcket.....	45
Avfallshantering .....	45
Förvaring .....	46
Rengöring och förvaring .....	46
Förvaringskrav för batterier.....	46
Förvara laddaren .....	46
Felsökning .....	48
Scheman .....	50

**utomhus.** *Risken för elektriska stötar minskar om du använder en sladd som lämpar sig för utomhusbruk.*

- F. **Använd jordfelsbrytare om du inte kan undvika att använda maskinen i en fuktig miljö.** *Risken för elstötar minskar vid användning av jordfelsbrytare.*

### 3. Personlig säkerhet

- A. **Var uppmärksam, koncentrerad och använd sunt förnuft när du använder maskinen.** *Använd inte maskinen om du är trött eller är påverkad av droger, alkohol eller medicin. Risken för allvarliga personskador ökar om du tappar koncentrationen när du använder maskinen, även om det bara är för ett ögonblick.*
- B. **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd.** *Skyddsutrustning som dammask, halkfria skyddsskor eller hörselskydd som används när det behövs minskar risken för personskador.*
- C. **Förhindra oavsiktlig start. Säkerställ att reglaget är i avstängt läge innan du ansluter verktyget till nätuttaget och/eller batterierna.** *Att strömsätta en maskin som har strömbrytaren på främjar olyckor.*
- D. **Ta bort eventuell justeringsprint eller skruvnyckel innan du aktiverar maskinen.** *Kvarlämnade skruvnycklar eller sprintar i en roterande del av maskinen kan orsaka personskador.*
- E. **Sträck dig inte för långt. Bibehåll hela tiden ett stadigt fotstöd och balansen.** *På så sätt bibehåller du kontrollen över maskinen i oväntade situationer.*
- F. **Bär lämplig klädsel. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** *Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.*
- G. **Om det går att förse enheter med dammsugs- och uppsamlingsfunktioner ska dessa anslutas och användas på lämpligt sätt.** *Användning av dammuppsamlingsutrustning kan minska risken för faror i samband med damm.*
- H. **Låt inte kännedom från frekvent maskinanvändning leda till att du blir självbelåten och ignorerar säkerhetsföreskrifterna för maskinen.** *Ett vårdslöst agerande kan orsaka allvarliga skador på bräkdelen av en sekund.*
4. **Korrekt användning och skötsel av maskinen**

- A. **Maskinen får inte brukas med våld. Använd rätt maskin för tillämpningen i fråga.** *Rätt maskin presterar bättre och fungerar på ett säkrare sätt om den används för den belastning som den har konstruerats för.*
- B. **Använd inte maskinen om det inte går att använda reglaget för på- och avslagning.** *En maskin som inte kan styras med reglaget är farlig och måste repareras.*
- C. **Dra ut sladden från strömkällan och/eller avlägsna batterierna från maskinen, om de är löstagbara, innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller ställer maskinen i förvaring.** *Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för oavsiktlig start av maskinen.*
- D. **När maskinen inte används ska den förvaras utom räckhåll för barn. Låt inte någon som inte känner till maskinen eller inte har läst dessa anvisningar använda maskinen.** *Maskinen är farlig i händerna på utbildade användare.*
- E. **Underhåll maskinen och tillbehören. Kontrollera om det finns rörliga delar som kärvar eller är felinriktade, trasiga delar eller andra problem som kan påverka maskinens drift. En skadad maskin måste repareras innan den kan användas.** *Många olyckor orsakas av dåligt underhållna maskiner.*
- F. **Håll klippverktygen skarpa och rena.** *Rätt underhållna klippverktyg med skarpa skäreppor kärvar mindre och är enklare att använda.*
- G. **Använd maskinen, tillbehör, verktygsdelar osv. enligt dessa anvisningar. Beakta även de aktuella arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** *Användning av maskinen i andra syften än de avsedda kan leda till riskfyllda situationer.*
- H. **Håll handtagen och greppytorna torra, rena och fria från olja och fett.** *Halkiga handtag och greppytor främjar inte säker hantering och kontroll av maskinen i oväntade situationer.*
5. **Användning och skötsel av maskinens batterier**
- A. **Ladda endast upp batteriet med den laddare som rekommenderas av tillverkaren.** *En laddare som är lämplig för en batterityp kan utgöra en brandrisk om den används med ett annat batteri.*

- B. **Använd uteslutande de batterier som är avsedda för maskinen.** *Att använda andra batterier kan öka skade- eller brandrisken.*
  - C. **Ett batteri som inte används ska förvaras på avstånd från andra metallföremål som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra mindre metallföremål som kan leda effekten från en pol till en annan.** *Kortslutning av batteriet kan orsaka brännskador eller eldsvåda.*
  - D. **Ett felbehandlat batteri kan läcka vätska. Undvik kontakt. Spola med vatten vid eventuell oavsiktlig kontakt. Sök läkarhjälp om vätskan kommer i kontakt med ögonen.** *Vätska som läcker ur batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.*
  - E. **Använd inte batterier eller en maskin som har skadats eller modifierats.** *Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oförutsägbart och orsaka brand, explosion eller personskador.*
  - F. **Utsätt inte batterier eller maskinen för eld eller höga temperaturer.** *Exponering för brandtemperaturer över 130 °C kan orsaka explosion.*
  - G. **Följ alla laddningsanvisningar och ladda inte batterierna eller maskinen utanför det temperaturintervall som anges i anvisningarna.** *Felaktig laddning eller laddning vid temperaturer utanför angivet intervall kan skada batteriet och öka brandrisken.*
6. **Service**
- A. **Lämna in maskinen på service hos en kvalificerad verkstad som endast använder identiska reservdelar.** *På så sätt äventyras inte maskinens säkerhet.*
  - B. **Serva aldrig skadade batterier.** *Batteriunderhåll får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade leverantörer.*

## Säkerhetsvarningar för gräsklippare

- A. **Använd inte gräsklipparen under dåliga väderförhållanden, särskilt när det finns risk för blixtnedslag.** *Detta minskar risken att träffas av blixten.*
- B. **Inspektera området noggrant och titta efter djur och växter där gräsklipparen ska användas.** *Vilda djur och växter kan skadas av gräsklipparen under drift.*
- C. **Undersök noga det område där gräsklipparen ska köras och avlägsna alla stenar, pinnar,**

**ledning, ben och andra främmande föremål.** *Utslungade föremål kan orsaka personskador.*

- D. **Innan du använder gräsklipparen måste du alltid okulärbesiktiga för att säkerställa att kniven och knivsatsen inte är slitna eller skadade.** *Slitna eller skadade delar ökar risken för personskador.*
- E. **Alla skydd måste sitta på plats. Skydden måste vara i fungerande skick och korrekt monterade.** *Ett skydd som är löst, skadat eller inte fungerar kan leda till personskador.*
- F. **Se till att alla kylflödesinlopp är fria från skräp.** *Blockerade luftinlopp och skräp kan leda till överhettning eller brand.*
- G. **Ha alltid på dig halkfria skyddsskor när du använder gräsklipparen. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.** *Detta minskar risken för att fötterna skadas vid kontakt med den rörliga kniven.*
- H. **Bär alltid långbyxor när du kör gräsklipparen.** *Exponerad hud ökar risken för skador från utslungade föremål.*
- I. **Kör inte gräsklipparen i branta sluttningar.** *Det minskar risken för att du förlorar kontrollen, slirar och välter, vilket kan leda till personskador.*
- J. **När du kör i sluttningar ska du alltid ha ordentligt fotfäste. Kör alltid tvärgående över sluttningar, aldrig upp och ned, och var mycket försiktig när du svänger.** *Det minskar risken för att du förlorar kontrollen, slirar och välter, vilket kan leda till personskador.*
- K. **Var mycket försiktig när du backar eller drar gräsklipparen mot dig.** *Var alltid medveten om omgivningarna.*
- L. **Rör inte knivarna och andra farliga rörliga delar medan de fortfarande är i rörelse.** *Det minskar risken för personskador från rörliga delar.*
- M. **När du rensar material som fastnat eller rengör gräsklipparen ska du se till att alla strömbrytare är avstängda och ta bort (eller aktivera) avaktiveringsenheten.** *Oväntad start av gräsklipparen kan leda till allvarliga personskador.*

## Spara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

# Ytterligare säkerhetsmeddelanden

## Varningssymbol

Varningssymbolen (Figur 2) som visas i den här bruksanvisningen och på maskinen markerar viktiga säkerhetsmeddelanden som du måste följa för att förhindra olyckor.



g000502

**Figur 2**  
Varningssymbol

---

Varningssymbolen visas ovanför information som varnar dig för farliga handlingar eller situationer och följs av orden **FARA**, **VARNING** eller **VAR FÖRSIKTIG**.

**FARA** anger en överhängande fara som, om den inte undviks, **kommer att** leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

**VARNING** anger en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, **kan** leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

**VAR FÖRSIKTIG** anger en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, **skulle kunna** leda till lindriga eller måttliga personskador.

Två andra beteckningar används för att markera information i denna bruksanvisning. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

## Allmän säkerhet

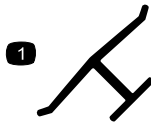
Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga personskador eller dödsfall.

- Håll avstånd till utkastaröppningen.
- Låt endast ansvarsfulla och fysiskt kapabla personer använda maskinen.
- Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Låt maskinen svalna innan du servar, justerar eller rengör den.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler



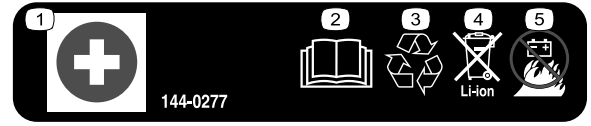
Säkerhetsdekaler och anvisningar är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



decaloemmark

## Tillverkarens logotyp

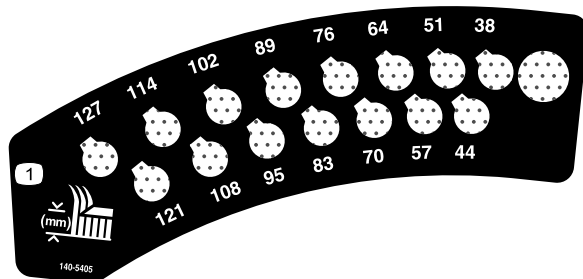
1. Märket visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



decal137-8127

## 137-8127

1. Obs – spruta inte med högtrycksvatten.



decal140-5405

## 140-5405

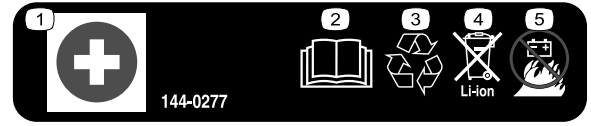
1. Klipphöjd



decal144-0275

## 144-0275

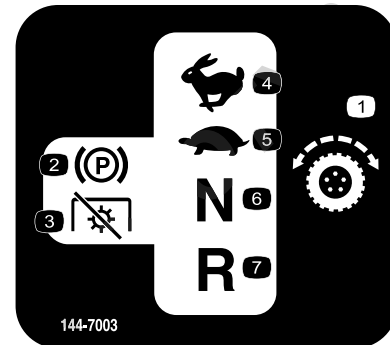
1. Batterier är brandfarliga



decal144-0277

## 144-0277

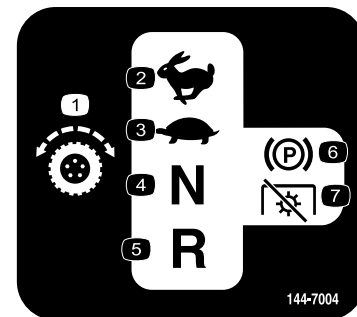
1. Pluspol
2. Läs bruksanvisningen.
3. Återvinn batteriet.
4. Kassera inte på felaktigt sätt.
5. Utsätt inte för eld.



decal144-7003

## 144-7003

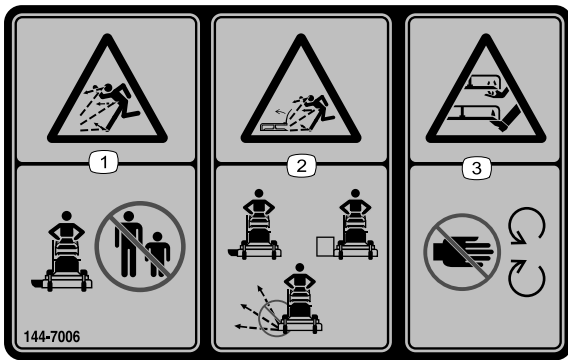
1. Hjuldrivning
2. Parkeringsbroms
3. Kraftuttag – urkopplat
4. Snabbt
5. Långsamt
6. Neutral
7. Back



decal144-7004

## 144-7004

1. Hjuldrivning
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Neutral
5. Back
6. Parkeringsbroms
7. Kraftuttag – urkopplat



144-7006

decal144-7006

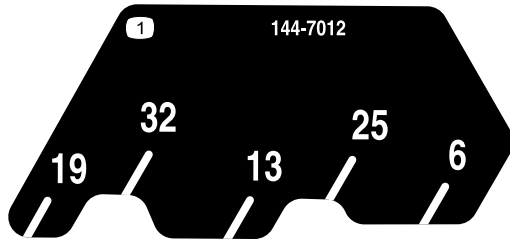
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på avstånd.
2. Risk för utslungade föremål – använd inte klipparen utan att riktaren, utkastarluckan och gräsupsamlingssystemet är på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



144-7008

decal144-7008

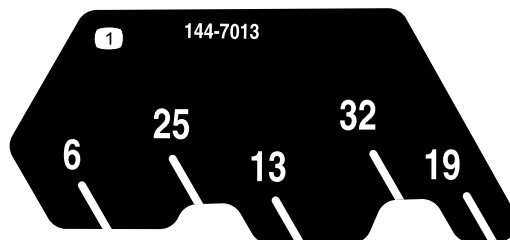
1. Varning – vrid bortkopplingsbrytaren för batterierna till det AVSTÄNGDA läget innan du utför underhåll.



144-7012

decal144-7012

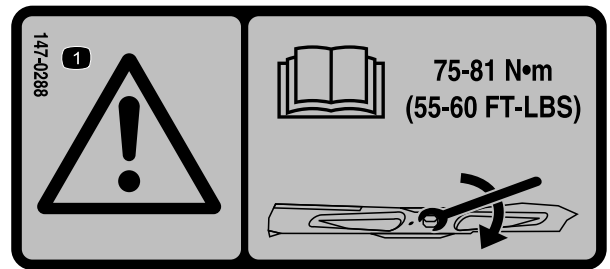
1. Justera klippdäcket



144-7013

decal144-7013

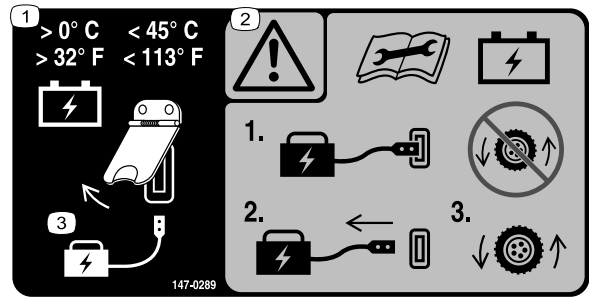
1. Justera klippdäcket



147-0288

decal147-0288

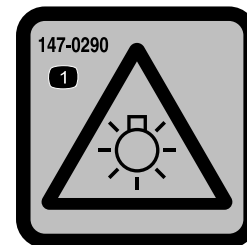
1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivskruven/-muttern till 75–81 Nm.



147-0289

decal147-0289

1. Förvara batteriet vid en temperatur över 0 °C men under 45 °C
2. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du utför batteriunderhåll. Använd inte maskinen när batteriladdaren är ansluten. Koppla loss batteriladdaren innan du använder maskinen.
3. Lyft kåpan för att ladda batteriet.

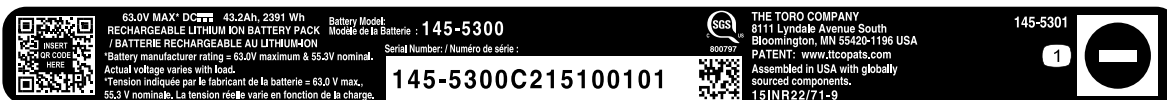


147-0290

decal147-0290

1. Varning – ljuset är starkt. Titta inte rakt in i ljuset.





145-5301

decal145-5301

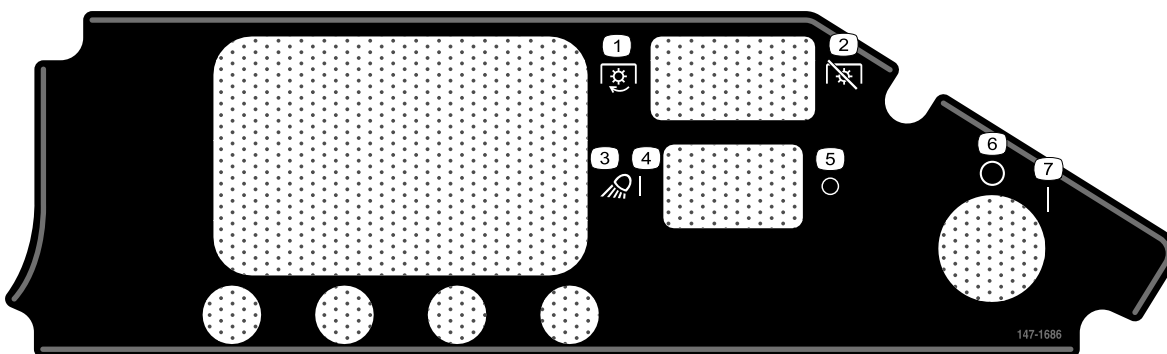
1. Batteriets minuspol



145-5338

decal145-5338

- |                                                                    |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Varning – läs <i>bruksanvisningen</i> .                         | 4. Risk för elektriska stötar – utför inte underhåll på batteriet. |
| 2. Varning – öppna inte batteriet. Använd inte ett skadat batteri. | 5. Risk för elektriska stötar                                      |
| 3. Explosionsrisk – utsätt inte för gnistor eller öppna lågor.     |                                                                    |



147-1686

decal147-1686

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 1. Kraftuttag – inkopplat | 5. Ljus – av |
| 2. Kraftuttag – urkopplat | 6. Av        |
| 3. Ljus                   | 7. På        |
| 4. Ljus – på              |              |



147-7854

decal147-7854

- |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Varning – läs <i>bruksanvisningen</i> .                                                                                                      | 6. Risk för utslungade föremål, gräsklippare – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.                                                                                                                      |
| 2. Varning – alla förare måste utbildas innan de använder maskinen.                                                                             | 7. Varning – stäng av maskinen och ta ut nyckeln innan du lämnar maskinen.                                                                                                                                               |
| 3. Varning – använd hörselskydd.                                                                                                                | 8. Vårtrisk – använd inte två ramper när du lastar maskinen på ett släp. Använd en ramp som är tillräckligt bred för maskinen. Backa uppför rampen när du lastar maskinen och kör framåt nedför rampen när du lastar av. |
| 4. Risk för kringflygande föremål – sänk ned gräsriktaren innan du använder maskinen.                                                           | 9. Vårtrisk – använd inte maskinen i närheten av stup eller i sluttningar. Håll minst två maskinbredders avstånd till stup.                                                                                              |
| 5. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, klipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats. | 10. Vårtrisk – kör inte uppför sluttningar med större lutning än 10 grader, och inte tvärs över sluttningar med större lutning än 15 grader.                                                                             |

# Montering

## Justera maskininställningarna

Använd InfoCenter för att justera maskininställningarna. Se [Skärm för InfoCenter \(sida 11\)](#).

## Montera batteriladdaren på väggen

### Valfritt

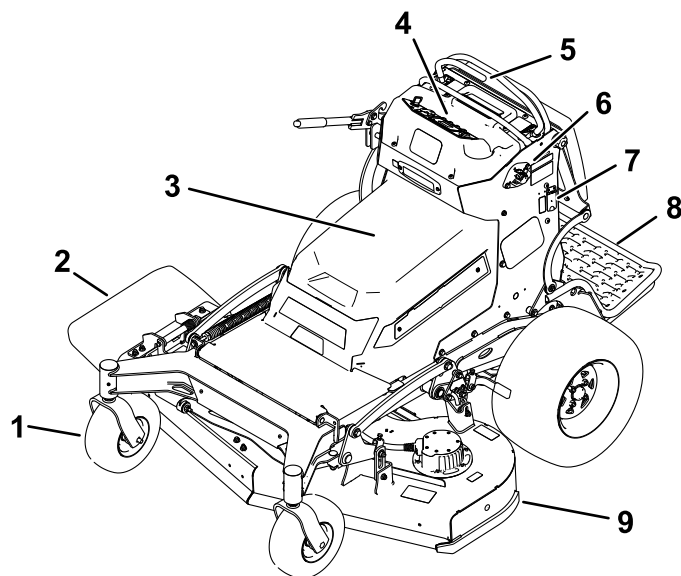
Du kan montera laddaren på väggen med hjälp av de nyckelhål för väggmontage som finns på enhetens baksida. Skruvarna ska ha ett skaft som är 6 mm i diameter och ett huvud som är 11 mm i diameter.

**Viktigt:** Undersök arbetsområdet och utse den plats som bäst uppfyller kriterierna för en säker och effektiv användning av laddaren.

## Ladda batterierna

Kontrollera batterisystemets laddning och ladda batterierna efter behov. Se [Övervaka batterisystemets laddningsnivå \(sida 22\)](#).

# Produktöversikt



g396250

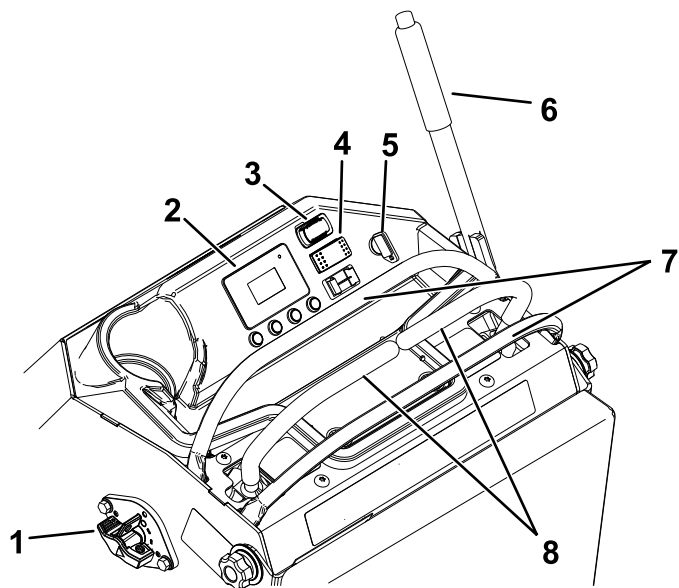
Figur 3

- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Främre svänghjul     | 6. Bortkopplingsbrytare för batterier |
| 2. Gräsriktare          | 7. Batteriladdningsport               |
| 3. Batterikåpa          | 8. Plattform (nedfällt läge)          |
| 4. Kontrollpanel        | 9. Klippdäck                          |
| 5. Rörelsereglagespakar |                                       |

# Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar och använder maskinen.

## Kontrollpanel



Figur 4

g411343

- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. Bortkopplingsbrytare för batterier | 5. Tändningslås       |
| 2. InfoCenter                         | 6. Klipphöjdsreglage  |
| 3. Kraftuttagsbrytare                 | 7. Referensstav       |
| 4. Ljusomkopplare                     | 8. Rörelsereglegespak |

## Tändningslås

Tändningslåset har två lägen: PÅ och AV.

Använd tändningslåset för att slå på eller stänga av maskinen. Se [Starta maskinen \(sida 18\)](#) och [Stänga av motorn \(sida 18\)](#).

## Kraftuttagsbrytare

Med kraftuttagsbrytaren kopplar du in och ur klipparknivarna och alla motordrivna redskap. Se [Använda knivreglagebrytaren \(kraftuttaget\) \(sida 18\)](#).

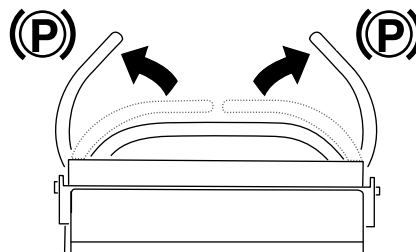
## Rörelsereglegespakar

Använd rörelsereglegespakarna för att köra maskinen framåt och bakåt och för att svänga åt olika håll.

## Parkeringsläge

För att koppla in den elektriska bromsen när du ska kliva ur maskinen för du rörelsereglegespakarna utåt från mitten till PARKERINGSLÄGET.

Sätt alltid rörelsereglegespakarna i PARKERINGSLÄGET när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.



Figur 5

g373611

## Ljusomkopplare

Använd ljusomkopplaren för att tända och stänga av ljuset.

## Skärm för InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om maskinen, till exempel driftstatus, diagnostik och övrig information om maskinen.

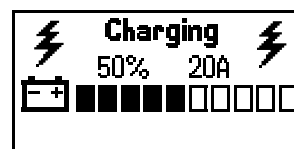
- **Startskärm:** visar batteriladdning i några sekunder efter att du har vridit nyckeln till det PÅSLAGNA LÄGET.



Figur 6


g360791

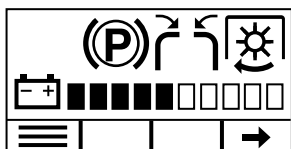
- **Laddningsskärm:** visar batteriernas laddningsprocent och strömstyrka.



Figur 7

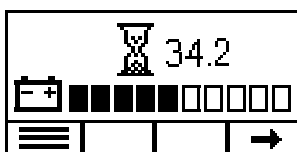
g360797

- **Huvudinformationsskärm:** visar aktuell maskininformation när nyckeln är i det PÅSLAGNA LÄGET. På den här skärmen visas batterisystemets laddningsnivå och status för olika komponenter. Tryck på knappen  för att bläddra igenom skärmarna. Använd knapparna - och + för att justera den maximala drivhastigheten och klipparknivarnas hastighet.



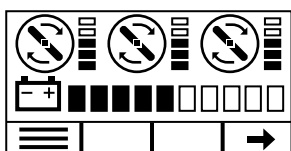
**Figur 8**  
Säkerhetsindikatorer

g360792



**Figur 9**  
Drifttimmar

g378466



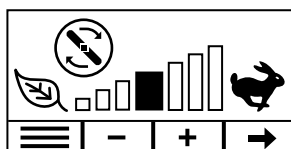
**Figur 10**  
Knivmotorns status

g360794



**Figur 11**  
Drivhastighet

g360795




**Figur 12**  
Knivmotorns hastighet

g360796


## Ikonbeskrivningar i InfoCenter

	Nästa
	Bläddra uppåt
	Bläddra nedåt
	Öppna huvudmenyn.
	Ändra språkställning.
	Öka
	Minska
	Lämna menyn
	Spara
	Drifttimmar
	Batteriladdning
	Rörelsereglagespakarna är i det olåsta läget.
	Parkeringsbromsen är inkopplad.
	Kraftuttaget är inkopplat.
	Klipparkniv
	Hjuldrivning
	Snabbt
	Långsamt
	Energisnålt
	Drivhastigheten eller menyobjektet är låst.

## InfoCenter-menyer

Du kan trycka på knappen  på alla huvudinformationsskärmarna för att öppna huvudmenyn.

Se följande tabeller för en beskrivning av vilka alternativ som finns tillgängliga från menyerna:

**Obs:**  Låst på låsta menyer – endast tillgänglig med PIN-kod.


### Huvudmeny

Menyobjekt	Beskrivning
FEL	FELMENYN innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Se <i>servicehandboken</i> eller kontakta en auktoriserad återförsäljare för mer information om FELMENYN.
SERVICE	Servicemenyn innehåller information om maskinen: antal brukstimmar och gånger, strömförsörjning, kalibrering av reglage och spårning.
DIAGNOSTIK	DIAGNOSTIKMENYN innehåller en lista över aktuell maskininformation och status. Du kan använda den här informationen för att felsöka vissa problem.
INSTÄLLNINGAR	Med hjälp av INSTÄLLNINGSMENYN kan du anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen.
OM	I menyn OM står maskinens modellnummer, serienummer och programvaruversion (om PIN-kod anges).

### Fel

Menyobjekt	Beskrivning
STRÖM	Visar det totala antalet nyckeltimmar (dvs. timmar som nyckeln har varit i det PÅSLAGNA LÄGET).
SENASTE	Anger den senaste nyckeltimmen när felet inträffade.
FÖRSTA	Anger den första nyckeltimmen när felet inträffade.
HÄNDELSER	Anger antalet felhändelser.

## Service

Menyobjekt	Beskrivning
HOURS	Visar det totala antalet timmar som olika komponenter har använts: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tändningslås</li><li>• Maskin</li><li>• Drivkontakt</li><li>• Klippkontakt</li><li>• Neutral</li><li>• Total klipptid</li><li>• Vänster hjuldrivning</li><li>• Höger hjuldrivning</li><li>• Nödkörningsläge</li><li>• Transporttid</li></ul>
ANTAL GÅNGER	Visar antalet gånger som olika komponenter använts: <ul style="list-style-type: none"><li>• Startcykler</li><li>• Drivkontakt</li><li>• Klippkontakt</li><li>• Klippkraftuttag</li></ul>
NÖDKÖRNINGSLÄGE	Visar och justerar batterinivån innan nödkörningsläget startar. Se <a href="#">Justera batterinivåns procenttal för nödkörningsläget (sida 22)</a> .
KALIBRERING AV REGLAGE 	Kalibrerar rörelseglagespakarna. Se <a href="#">Kalibrera reglagen (sida 37)</a> .
SPÅRNING	Justerar rörelseglagespakarnas spårning. Se <a href="#">Justera spårningen (sida 38)</a> .

### Diagnostikmenyn

Menyobjekt	Beskrivning
BATTERISTAPEL	Anger batteriernas status.
BATTERIER	Anger status för enskilda batterier.
KLIPPENHETSMOTORER	Anger status för varje klippenhetsmotor.
DRIVENHETSMOTORER	Anger status för varje drivenhetsmotor.

## Inställningar

Menyobjekt	Beskrivning
SPRÅK	Styr språken som används på InfoCenter.
BAKGRUNDSBELYSNING	Styr LCD-skärmens ljusstyrka.
KONTRAST	Styr LCD-skärmens kontrast.
LÅSTA MENYER	Möjliggör åtkomst till skyddade menyer med hjälp av ett lösenord.

## Om

Menyobjekt	Beskrivning
MODEL	Visar maskinens modellnummer.
SN	Visar maskinens serienummer.
HUVUDSTYRENHET	Visar programvarans serienummer och huvudstyrenhetens revision.
DISPLAYSTYRENHET	Visar programvarans serienummer och displaystyrenhetens revision.
DRIVENHETSMOTORER	Visar programvarans serienummer och drivenhetsmotorens revision.
KLIPPENHETSMOTORER	Visar programvarans serienummer och klippenhetsmotorens revision.
BATTERIER	Visar programvarans serienummer och batteriernas revision.

## Åtkomst till låsta menyer

**Obs:** Den fabriksinställda PIN-koden för maskinen är 1234.

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

**Obs:** InfoCenter visar endast två objekt åt gången. I figurerna nedan visas dock hela menyerna så att sammanhanget blir tydligt.

1. På HUVUDMENYN bläddrar du ner till INSTÄLLNINGAR och trycker på knappen

Main Menu	
Faults	
Service	
Diagnostics	
Settings	
About	

Figur 13

g375695

2. På menyn INSTÄLLNINGAR bläddrar du ner till LÅSTA MENYER och trycker på knappen .

Settings	
Language	English
Backlight	60%
Contrast	50%
Protected Menus	

Figur 14

g375693

3. Använd de två knapparna i mitten för att ange varje siffra i PIN-koden. Tryck på knappen för att gå vidare till nästa siffra. Upprepa detta steg tills den sista siffran har skrivits in och tryck på knappen igen.

Enter PIN			
123-			

Figur 15

g375692

4. Tryck på knappen för att bekräfta PIN-koden.

Enter PIN			
1234			

Figur 16

g377941

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

# Specifikationer

**Obs:** Delarnas mått och utseende kan ändras utan föregående meddelande.

Klippbredd	132 cm
Bredd med riktaren nedfälld	172 cm
Bredd med riktaren upphöjd	137 cm
Längd med plattformen nedsänkt	192 cm
Längd med plattformen upphöjd	155 cm
Höjd	126 cm
Vikt	503 kg

## Elspecifikationstabell

Antal batterier	8
Märkspänning	Max 60 V likström och 55,3 V likström nominellt
Amperetimmar	331,2 Ah

## Redskap/tillbehör

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

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

# Körning

## Före körning

## Säkerhet före användning

- Kör endast maskinen om alla säkerhetsbrytare och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Gör följande innan du (oavsett anledning) stiger ur förarsätet:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Koppla ur drivenheterna och kraftuttaget.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av maskinen och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att knivarna, knivskruvarna och klippenheterna är i gott fungerande skick.
- Denna produkt genererar ett elektromagnetiskt fält. Om du använder en implanterbar elektronisk medicinteknisk produkt ska du kontakta din vårdgivare innan du använder den här produkten.
- Använd endast tillbehör och redskap som har godkänts av Toro.
- Låt inte passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.
- Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA, vilket kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass. Använd hörselskydd när du kör maskinen.
- Innan du använder maskinen ska du se till att förarkontrollerna och antingen gräsriktaren eller hela gräsuppsamlingssystemet sitter på plats och fungerar korrekt. I annat fall ska du inte använda maskinen.
- Knivarna ska stanna när du stänger av maskinen. Om de inte stannar ska du genast sluta använda maskinen och kontakta en auktoriserad återförsäljare.
- Stoppa maskinen och redskapen om någon kommer i närheten av arbetsområdet.

## Utföra dagligt underhåll

Innan maskinen startas varje dag ska Varje användning/dagligen-procedurerna utföras som anges i [Underhåll \(sida 29\)](#).

# Använda säkerhetssystemet

## ⚠ FARA

Om säkerhetsbrytarna är urkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras, vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

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

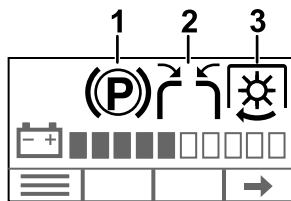
## Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet förhindrar kraftuttaget från att kopplas in om du inte gör följande:

- Flyttar någon av rörelse-reglagespakarna till det olåsta mittläget.
- Trycker kraftuttagsbrytaren till PÅSLAGET läge.

Säkerhetssystemet kopplar också ur kraftuttaget om du flyttar eller släpper båda rörelse-reglagespakarna till PARKERINGSLÄGET.

Det finns symboler på InfoCenter som visar om säkerhetskomponenterna är i rätt läge.



Figur 17

g373297

1. Parkeringsbromsen är inkopplad.
2. En eller båda reglagespakarna är nedtryckta i det olåsta mittläget.
3. Kraftuttaget (PTO) är inkopplat.

## Testa säkerhetssystemet

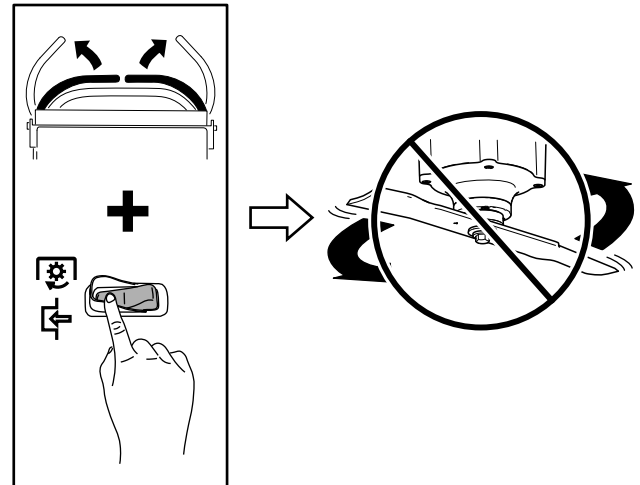
**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle.

**Obs:** Låt en auktoriserad återförsäljare reparera säkerhetssystemet omedelbart om det inte fungerar så som beskrivs.

1. Starta maskinen.
2. Se till att båda rörelse-reglagespakarna är försatta utåt i PARKERINGSLÄGET och tryck kraftuttagsbrytaren till PÅSLAGET läge.

**Obs:** Klipparknivarna ska inte kopplas in.

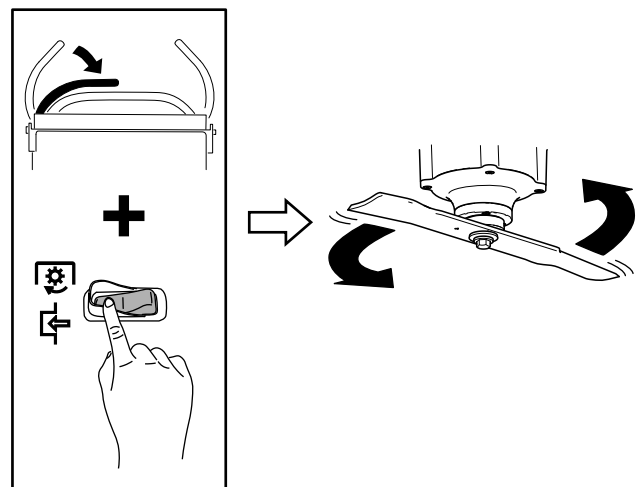


Figur 18

g377625

3. Tryck ner en spak till det olåsta mittläget och tryck kraftuttagsbrytaren till PÅSLAGET läge.

**Obs:** Klipparknivarna ska kopplas in.



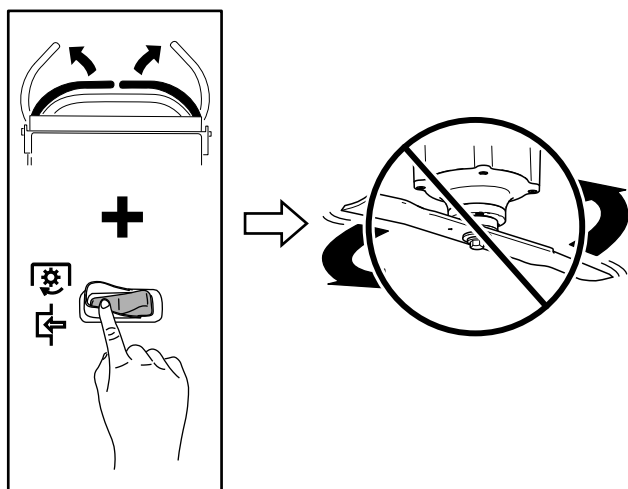
Figur 19

g377624



4. Släpp upp spaken till PARKERINGSLÄGET.

**Obs:** Knivarna ska stanna.

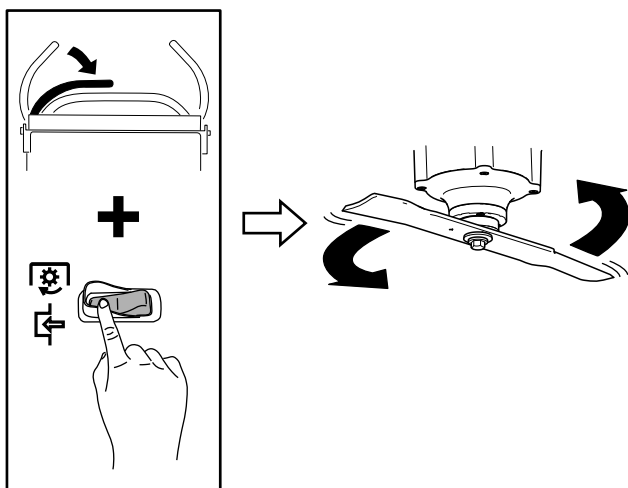


Figur 20

g377625

5. Tryck ner en spak till det olåsta mittläget och tryck kraftuttagsbrytaren till PÅSLAGET läge.

**Obs:** Klipparknivarna ska kopplas in.

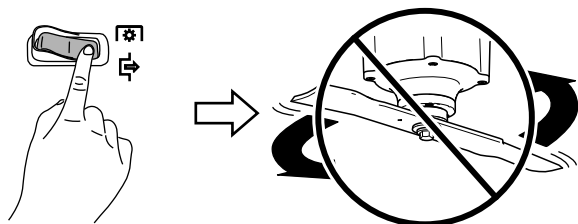


Figur 21

g377624

6. Tryck kraftuttagsbrytaren till AVSTÄNGT läge.

**Obs:** Knivarna ska stanna.



Figur 22

g411345

## Under arbetets gång

### Säkerhet under användning

#### Allmän säkerhet

- Vått gräs och våta löv kan orsaka allvarliga skador om du halkar och rör vid kniven. Undvik att klippa under våta förhållanden.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge innan du startar maskinen.
- Undvik gropar, fårar, gupp, stenar och andra dolda faror. Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd, högt gräs eller andra objekt som kan skymma hinder eller försämra sikten. Ojämn terräng kan få maskinen att välta eller få dig att tappa balansen eller fotfästet.
- Stäng av maskinen och koppla ur klippenhetens drivning om du råkar köra på något främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera om klippenheten har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör maskinen igen.
- Sakta ned och var uppmärksam och försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Använd inte maskinen som bogserfordon.
- Höj aldrig upp klippdäcket när knivarna roterar.
- Vänd klipparen så att gräsklippen inte träffar kringstående under klippningen. Rikta inte det utkastade materialet mot en vägg eller annat hinder – det kan kastas tillbaka mot föraren. Stanna knivarna, sänk farten och var försiktig när du kör på andra underlag än gräs och när maskinen transporteras.
- Lämna inte en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Var uppmärksam och stäng av maskinen om barn kommer in på området.

#### Säkerhet i sluttningar

- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Om du kör maskinen i en sluttning måste du vara extra försiktig. Vidta följande åtgärder innan du använder maskinen i en sluttning:
  - Läs och ta till dig sluttningsanvisningarna i bruksanvisningen och på maskinen.

- Utvärdera dagligen förhållandena på platsen för att fastställa om sluttningen är säker för maskindrift. Använd sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför utvärderingen. Förändringar i terrängen, t.ex. fukt, kan snabbt påverka hur maskinen fungerar i en sluttning.
- Kör tvärs över sluttningar, aldrig uppåt eller nedåt i dem. Kör aldrig maskinen i mycket branta eller våta sluttningar.
- Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Kör inte maskinen nära stup, diken, flodbäddar, vatten eller andra riskfyllda områden. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger vika. Håll säkert avstånd (dubbel maskinbredd) mellan maskinen och riskfyllda områden. Använd en manuell gräsklippare eller ett handhållet verktyg vid arbete i dessa områden.
- Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga ändringar i hastighet eller riktning, sväng långsamt och gradvis.
- Använd endast maskinen under förhållanden då fullgod drivkraft, styrning eller stabilitet föreligger. Tänk på att maskinen kan förlora drivkraften om du kör på vått gräs, tvärs över sluttningar eller i nedförslutning. Om drivhjulen tappar dragkraft kan det leda till att maskinen glider och att du förlorar kontrollen över bromsning och styrning. Maskinen kan glida även om drivhjulen stoppas.
- Ta bort eller märk ut hinder som t.ex. diken, hål, fåror, gupp, stenar eller andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Var extra försiktig när du kör med tillbehör eller redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och leda till att du förlorar kontrollen. Följ anvisningarna för motvikterna.
- Ställ dig inte i maskinens färdriktning om du förlorar kontrollen över maskinen.

## Starta maskinen

1. Stå på plattformen.
2. Vrid tändningslåset till läget PÅ.

## 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 ut nyckeln och koppla in parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan uppsikt.**

1. Koppla ur kraftuttaget.
2. För rörelsereglagespakarna utåt till PARKERINGSLÅGET.  
**Obs:** Den elektriska bromsen aktiveras automatiskt.
3. Vrid tändningslåset till läget AV och ta ut nyckeln.

## Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) används tillsammans med rörelsereglagespakarna för att koppla in och ur klipparknivarna.

### ⚠ FARA

**De roterande knivarna under klippdäcket är farliga. Kontakt med knivarna orsakar allvarliga personskador eller dödsfall.**

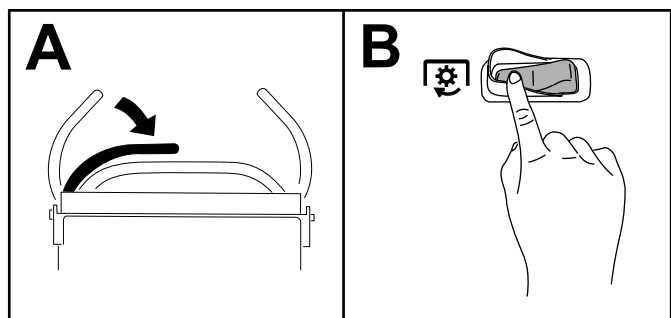
**Placera inte händerna eller fötterna under gräsklipparen eller klippdäcket när knivarna är inkopplade.**

### ⚠ FARA

**Om utkastaröppningen är öppen kan föremål slungas iväg mot dig eller kringstående. Det skulle också kunna medföra kontakt med knivarna. Utslungade föremål eller kontakt med knivarna orsakar allvarliga personskador eller dödsfall.**

**Kör inte gräsklipparen med gräsriktaren uppfälld eller om denna har tagits bort eller modifierats, såvida inte ett gräsuppsamlingssystem eller en fungerande mullningssats är monterad.**

## Koppla in klipparknivarna (kraftuttaget)

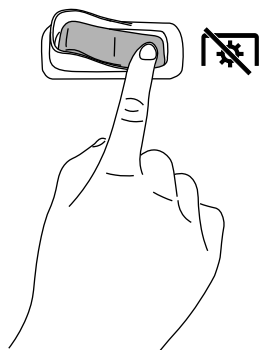


Figur 23

g385141

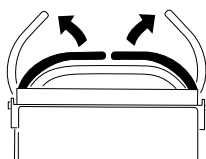
## Koppla ur klipparknivarna (kraftuttaget)

Koppla ur klipparknivarna på något av de två sätt som visas.



Figur 24

g385142



Figur 25

g330758

**Obs:** Om du kopplar ur klipparknivarna genom att frigöra rörelsereglagespakarna behöver du inte flytta knivreglagebrytaren till AVSTÄNGT läge innan du kopplar in knivarna igen.

## Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset

Maskinen har en gångjärnsupphängd gräsriktare som fördelar det klippta gräset åt sidan och ned mot gräsmattan.

### ⚠ FARA

Om ingen gräsriktare, utkastarlucka eller komplett gräsuppsamlare har monterats kan du och kringstående komma i kontakt med knivarna eller träffas av utslungat skräp. Kontakt med roterande knivar och skräp som slungas ut kan orsaka livshotande personskador.

- Ta inte bort gräsriktaren från maskinen eftersom den riktar avfallet ned mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.
- Rengör eller rensa aldrig utkastaren eller klipparknivarna om du inte har kopplat ur kraftuttaget. Vrid nyckeln till AV-läget och ta ut nyckeln.

## Använda plattformen

Du kan använda maskinen med plattformen i det upphöjda eller nedsänkta läget. Det är upp till dig att bestämma vilket läge som ska användas.

### ⚠ VARNING

Förrarplattformen är tung och kan orsaka skador när du höjer eller sänker den. Sänk eller höj försiktigt förrarplattformen. Om den tappas plötsligt kan du komma till skada.

- Lägg inte handen eller fingrarna på plattformens svängområde när du sänker och höjer förrarplattformen.
- Kontrollera att plattformen stöds när du drar ut spärrpinnen.
- Kontrollera att spärren håller fast plattformen när du fäller upp den. Tryck den hårt mot kudden så att spärrpinnen går i lås.
- Håll kringstående på avstånd från maskinen när du höjer och sänker plattformen.

Kör maskinen med plattformen uppåt under följande förhållanden:

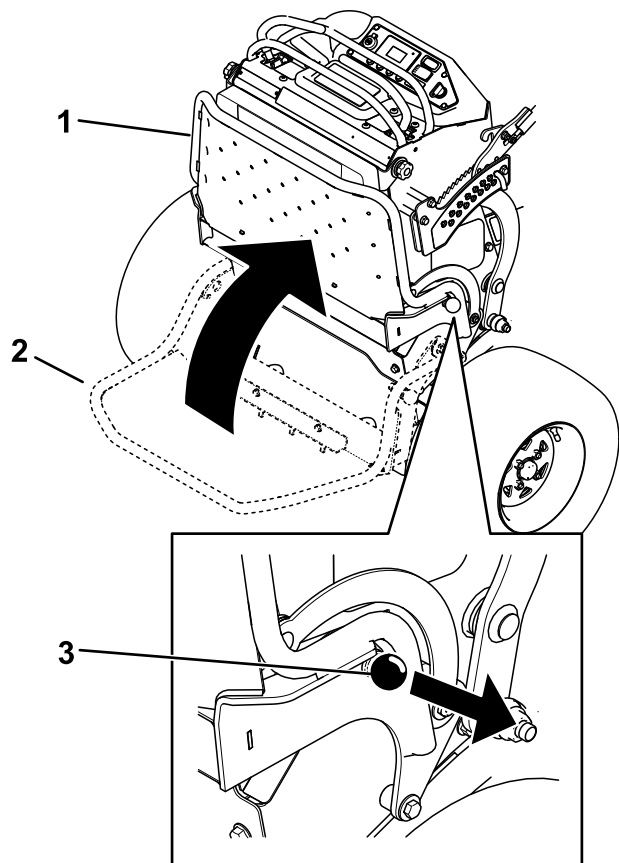
- nära stup
- på små ytor som maskinen är för stor för
- i områden med lågt hängande grenar eller andra föremål
- du lastar maskinen för transport
- du kör uppför sluttningar.

Kör maskinen med plattformen nedsänkt under följande förhållanden:

- Använda maskinen på de flesta områden
- du kör tvärs över sluttningar
- du kör nedför sluttningar.

Om du vill höja upp plattformen drar du ut knoppen och lyfter plattformen. Tryck plattformen hårt mot kudden så att spärrpinnen går i lås.

Sänk plattformen genom att skjuta den framåt mot kudden så att trycket på spärrpinnen släpper. Dra sedan ut knoppen och sänk ned plattformen.



Figur 26

g374767

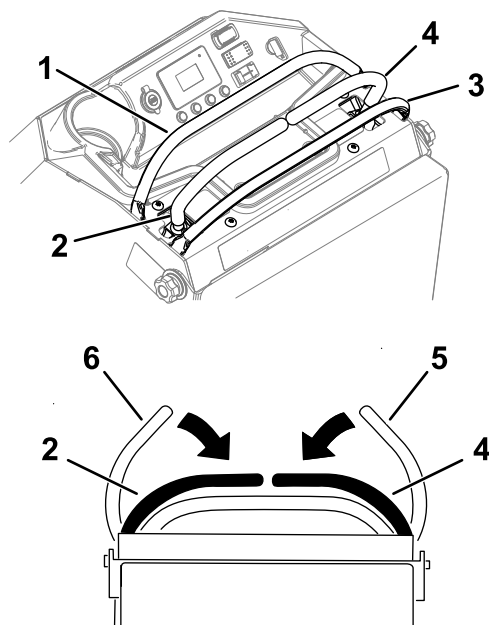
- |                         |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Plattformen upphöjd  | 3. Dra ut knoppen för att sänka ned plattformen. |
| 2. Plattformen nedsänkt |                                                  |

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du placerar den ena spaken för långt framför den andra kommer maskinen att rotera mycket snabbt. Det kan göra att du förlorar kontrollen över maskinen, vilket kan leda till personskador för dig och skador på maskinen.

**Sakta ned innan du gör en skarp sväng.**

1. För ner rörelseglagespakarna till det olåsta mittläget.



Figur 27

g330778

- |                             |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Främre referensstav      | 4. Höger rörelseglagespak                     |
| 2. Vänster rörelseglagespak | 5. Höger rörelseglagespak i PARKERINGSLÄGET   |
| 3. Bakre referensstav       | 6. Vänster rörelseglagespak i PARKERINGSLÄGET |

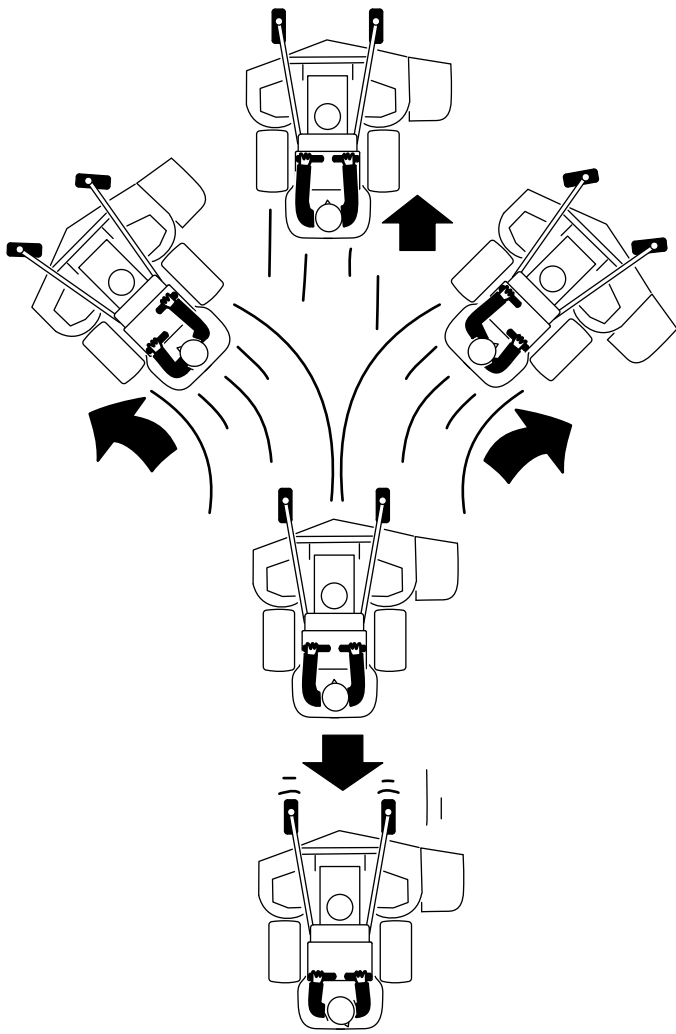
2. Tryck sakta rörelseglagespakarna framåt eller bakåt. Flytta en spak längre än den andra spaken för att svänga.

**Obs:** Ju längre du flyttar rörelseglagespakarna, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning.

3. Dra tillbaka rörelseglagespakarna till NEUTRALLÄGET när du vill stanna.

## Köra maskinen

**Viktigt:** Maskinen ska backas över trottoarkanter, med ett hjul åt gången, eftersom den kan skadas om den körs framåt över trottoarkanter.

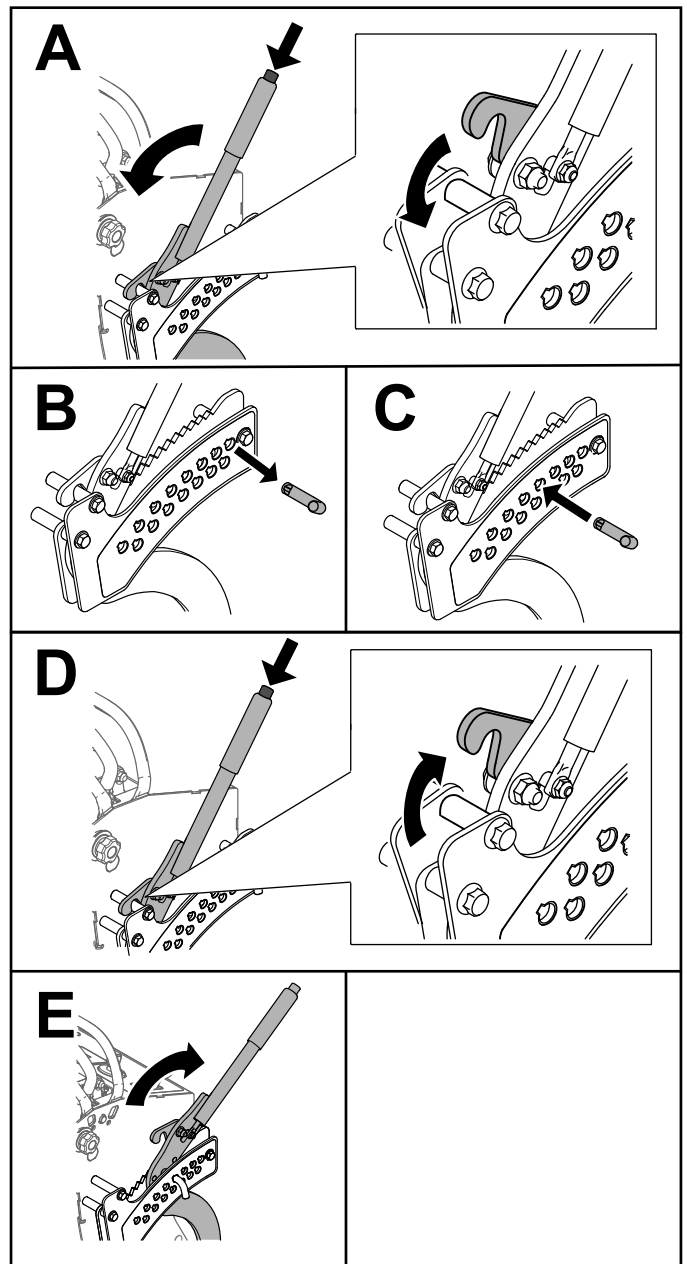


Figur 28

g385716

## Justera klipphöjden

Klipphöjden kan ställas in på 38–127 mm i steg om 6 mm.



Figur 29

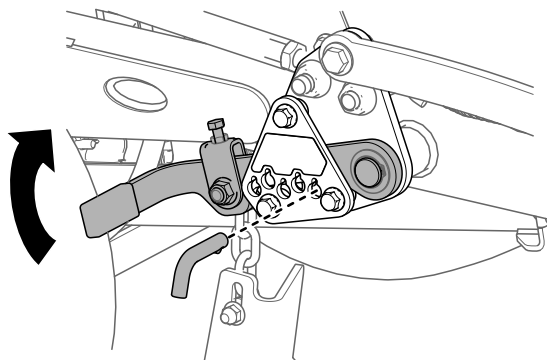
g330789

## Justera räfsan på klippdäcket

Att justera räfsan på klippdäcket kan förbättra maskinens körtid. Du kan höja klippdäckets bakre del i steg om 6,3 mm, upp till 31,8 mm.

1. Koppla ur kraftuttaget och flytta rörelseregler-spakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Lyft klipphöjdsreglaget och lås det i transportläget.

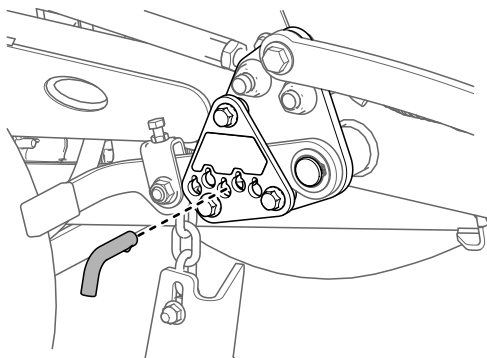
- Lyft reglaget på maskinens vänstra eller högra sida och ta bort spärrpinnen.



Figur 30

g377014

- Sätt pinnen i önskat läge.



Figur 31

g377012

- Upprepa proceduren på maskinens andra sida.

## Använda vikter

- Vikter kan monteras för att förbättra balansen. Du kan lägga till eller ta bort vikter för att ge bästa möjliga prestanda i olika arbetsförhållanden samt efter egna önskemål.
- Lägg till eller ta bort en vikt i taget tills du uppnår önskad hantering och balans.
- Se redskapens *bruksanvisning* för rekommenderade vikter.

**Obs:** Kontakta en auktoriserad återförsäljare om du vill beställa vikter.

## Övervaka batterisystemets laddningsnivå

Se huvudinformationsskärmen i InfoCenter för att fastställa batterisystemets laddningsnivå.

- Lågt batteri:** När batterinivån sjunker till ett lågt procenttal visas ett meddelande om låg batterinivå i InfoCenter.

Klipp klart och transportera sedan maskinen till ett batteriladdningsområde och ladda batterierna.

- Nödkörningsläge:** Om batterinivån sjunker under det inställda procenttalet för nödkörningsläget så visas ett meddelande i InfoCenter och klipparknivarna kopplas ur och kan inte kopplas in igen.

Transportera maskinen till ett batteriladdningsområde och ladda batterierna.

- Ultranödkörningsläge:** Om batterinivån blir för låg i nödkörningsläget visas ett meddelande i InfoCenter och drivhastigheten minskar automatiskt.

Transportera maskinen till ett batteriladdningsområde och ladda batterierna.

Se [Ladda litiumjonbatterierna \(sida 27\)](#).

## Justera batterinivåns procenttal för nödkörningsläget

- Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsreglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
- På HUVUDMENYN bläddrar du ner till SERVICE och trycker på knappen **→**.

Main Menu	
Faults	→
<b>Service</b>	<b>→</b>
Diagnostics	→
Settings	→
About	→
[ ]	↓ ↑ →

Figur 32

g376300

- På SERVICEMENYN bläddrar du ner till NÖDKÖRNINGSLÄGE och justerar procenttalet med knapparna **-** och **+**.

Service	
Hours	⇒
Counts	⇒
<b>Limp Mode</b>	<b>8%</b>
Lever Calibration	🔒
Tracking	⇒
[ ]	+ -

Figur 33

g430868

# Efter körning

## Säkerhet efter användning

- Koppla ur kraftuttaget när du transporterar maskinen eller inte använder den.
- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert med spännband, kedjor, vajrar eller rep. Både de främre och bakre spännremmarna ska vara riktade nedåt och ut från maskinen.
- Byt ut slitna och skadade delar och dekaler, eller ersätt de som saknas. Se till att alla fästelement alltid är åtdragna så att maskinen fungerar som den ska.

## Säkerhet för batteri och laddare

### Allmänt

- **WARNING:** Risk för brand och elektriska stötar – batterierna har inga delar som användaren kan serva.
- Bekräfta vilken spänning som är tillgänglig i ditt land innan du använder laddaren.
- Utsätt inte laddaren för väta och skydda den från regn och snö.
- Användning av tillbehör som inte rekommenderas eller säljs av Toro kan leda till brandrisk, elektriska stötar och skador.
- För att minska risken för batteriexplosion ska du följa dessa anvisningar och anvisningarna för all utrustning som du tänker använda i närheten av laddaren.
- Batterier kan avge explosiva gaser om de är kraftigt överladdade.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare för att serva eller byta ut ett batteri.

### Utbildning

- Låt aldrig barn eller personer som inte utbildats använda eller utföra service på laddaren. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Läs, ta till dig och följ alla anvisningar på laddaren och i bruksanvisningen innan du använder laddaren. Bekanta dig med hur laddaren ska användas.

## Förberedelser

- Håll kringstående och barn på avstånd under laddning.
- Använd lämpliga kläder under laddning, inklusive ögonskydd, långbyxor och kraftiga halkfria skor.
- Stäng av maskinen och vänta tills maskinen är helt avstängd innan du laddar den. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka överslag.
- Säkerställ att utrymmet är väl ventilerat under laddning.
- Laddaren är endast till för användning med märkspänning 120–240 VAC. Vid användning i kretsar på 240 V kontakter du en auktoriserad återförsäljare för att erhålla rätt strömsladd.

## Körning

- Ladda aldrig ett fruset batteri.
- Använd sladden med varsamhet. Bär aldrig laddaren i sladden och dra aldrig i strömsladden när du ska koppla bort laddaren från uttaget. Utsätt inte sladden för värme och låt den inte komma i kontakt med olja eller vassa kanter.
- Anslut laddaren direkt till ett jordat uttag. Anslut inte laddaren till ett ojordat uttag, inte ens med en jordadapter.
- Manipulera inte den medföljande strömsladden eller kontakten.
- Ta av dig metallföremål som ringar, armband, halsband och klockor när du arbetar med litiumjonbatterier. Ett litiumjonbatteri kan producera tillräckligt med ström för att orsaka en allvarlig brännskada.
- Använd inte laddaren om inte sikten och belysningen är bra.
- Använd en förlängningssladd som klarar minst 15 A. Om du laddar utomhus ska du använda en förlängningssladd som är avsedd för utomhusbruk.
- Om strömsladden är skadad när den sätts i kopplar du loss den från vägguttaget och kontakter en auktoriserad återförsäljare för att byta sladden.
- Koppla bort laddaren från eluttaget när den inte används, innan du flyttar den till en annan plats samt innan underhåll utförs på den.

## Underhåll och förvaring

- Förvara laddaren inomhus på en torr, säker plats som inte är tillgänglig för obehöriga användare.
- Ta inte isär laddaren. Ta laddaren till en auktoriserad återförsäljare om service eller reparation behövs.

- Lossa strömssladden från uttaget innan du påbörjar underhåll eller rengöring för att minska risken för elektriska stötar.
- Underhåll eller byt vid behov ut etiketter med säkerhetsföreskrifter och instruktioner.
- Använd inte laddaren med en skadad sladd eller kontakt. Kontakta en auktoriserad återförsäljare för att få en ersättningsladd.
- Om laddaren har utsatts för stötar eller slag, tappats eller på annat sätt skadats ska du inte använda den, utan ta med den till en auktoriserad återförsäljare.

## Flytta en maskin som inte fungerar

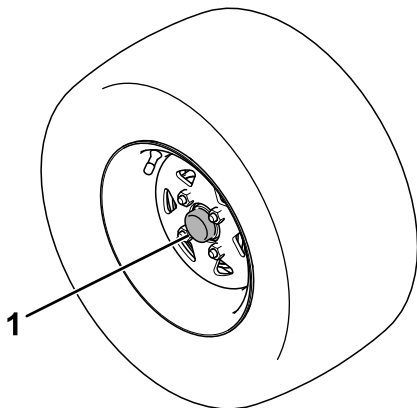
**Viktigt:** Bogsera inte maskinen utan att först koppla ur transmissionen, annars kan motorns komponenter skadas.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Maskinen har inga bromsar när transmissionen är urkopplad. Den kommer att rulla okontrollerat, vilket kan orsaka personskador.

Om du måste bogsera maskinen ska du montera satsen med bogseringsstången för att förhindra att maskinen kolliderar med bogserfordonet. Kontakta en auktoriserad återförsäljare för att få tag i satsen.

1. Koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglage-spakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Avlägsna locket från motorn.



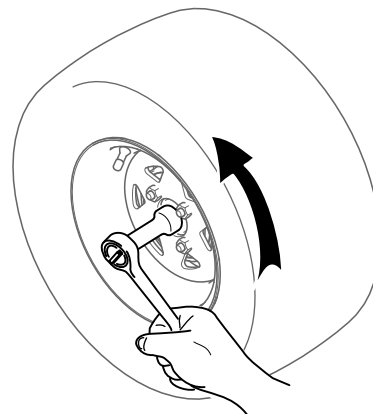
Figur 34

g398424

1. Motorlock

4. Sätt i en hylsnyckel med 3/8-tumskoppling i det fyrkantiga hålet i motornavet. Vrid den moturs tills den stannar (ungefär fyra hela varv) för att koppla ur transmissionen. Dra åt till 41–68 Nm.

**Obs:** Hjulet kommer att snurra fritt.



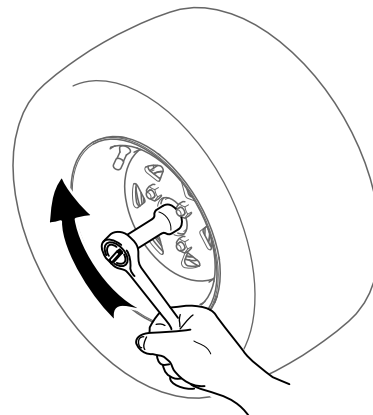
Figur 35

g398425

5. Gör likadant med den andra motorn.
6. Flytta maskinen till önskad plats.

**Viktigt:** Flytta inte maskinen snabbare än 8 km/h.

7. Koppla in transmissionen igen omedelbart efter att du har flyttat maskinen.
  - A. Sätt i en hylsnyckel med 3/8-tumskoppling i det fyrkantiga hålet i motornavet.
  - B. Vrid den medurs tills den stannar (ungefär fyra hela varv).
  - C. Dra åt till 41–68 Nm.



Figur 36

g398426

## Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Använd en fullbreddsramp.



Se till att alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag finns på släpvagnen eller lastbilen. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Att känna till den här informationen kan hjälpa dig och kringstående att undvika skador. Kontrollera vilka lokala bestämmelser som gäller för transport på släp.

### ⚠ VARNING

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

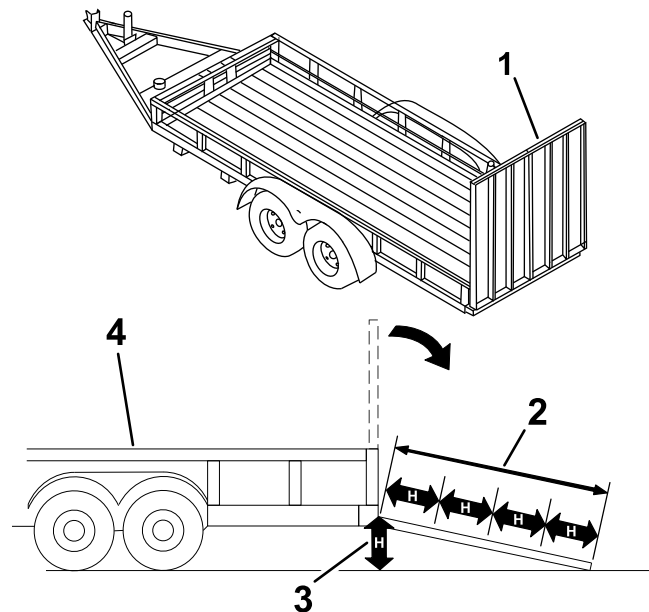
Kör inte maskinen på allmän väg.

### ⚠ VARNING

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

- Använd endast fullbreddsramper. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.
- Kontrollera att rampen är minst fyra gånger så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken.
- Var mycket försiktig vid körning på en ramp.
- Backa maskinen upp för rampen och gå med den framåt nedför rampen.
- Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du tappar kontrollen eller tappar.

## Välja ett släp



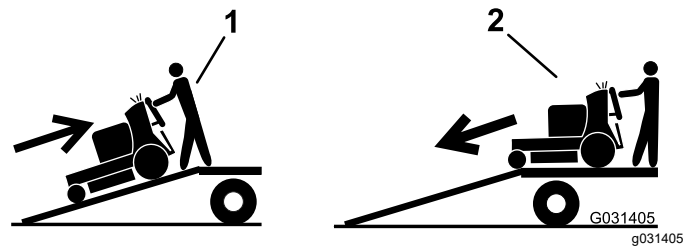
Figur 37

g229507

1. Fullbreddsramper i uppfällt läge
2. Rampen är minst 4 gånger så lång som släpets eller lastbilsflakets höjd från marken
3. H = släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken
4. Släp

## Lasta maskinen

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
  2. Anslut i förekommande fall släpvagnsbromsarna och släpvagnsbelysningen.
  3. Sänk ned rampen (Figur 37).
  4. Höj upp plattformen.
- Viktigt:** Håll alltid plattformen upphöjd när maskinen ska lastas eller lossas.
5. Backa maskinen upp för ramper.

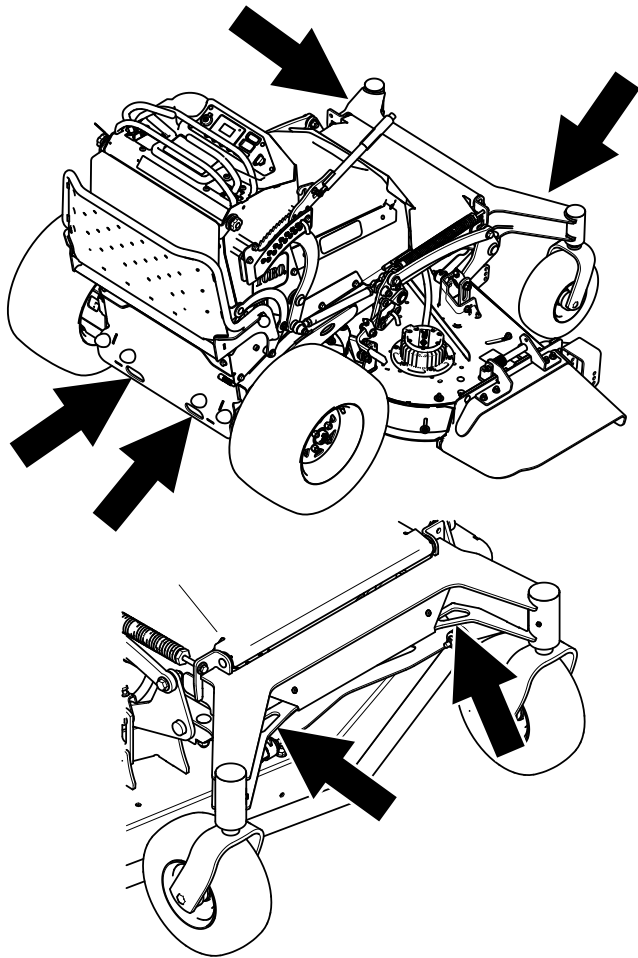


Figur 38

G031405  
g031405

1. Backa maskinen upp för ramper.
  2. Gå med maskinen nedför ramper.
6. Stäng av maskinen och ta ut nyckeln.

7. Bind fast maskinen nära de främre svänghjulen, eller i hålen i den främre ramen, och i hålen i den bakre stötdämparen med spännband, kedjor, kablar eller rep (Figur 39). Kontrollera vilka lokala bestämmelser som gäller för transport på släp.



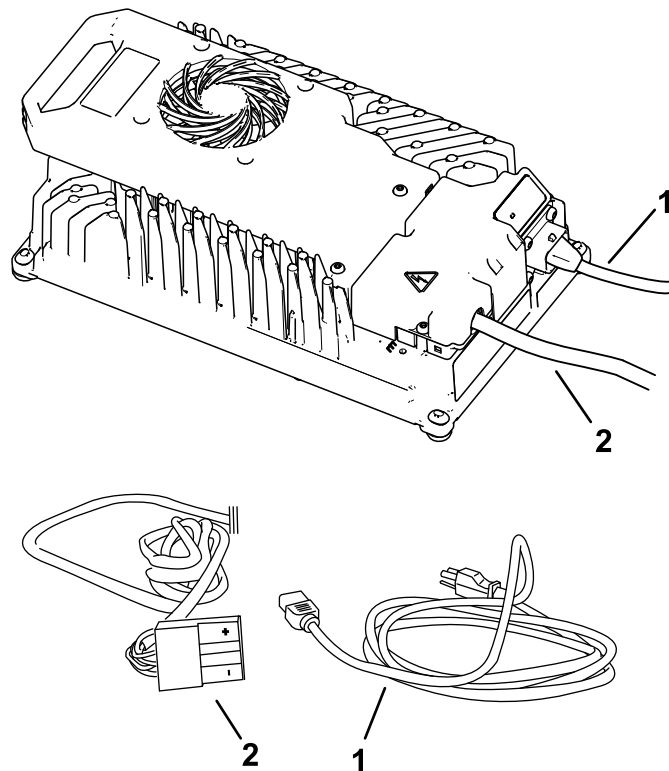
Figur 39

g330790

Kontakta din auktoriserade återförsäljare för mer information om hur du transporterar ett batteri.

## Använda litiumjonbatteriladdaren

Se Figur 40 för en översikt över batteriladdarens sladdar.



Figur 40

g355440

1. Strömsladd

2. Utkontakt och sladd

## Transportera litiumjonbatterierna

Den amerikanska transportmyndigheten och andra internationella transportmyndigheter kräver att litiumjonbatterier endast transporteras i speciella förpackningar av speditörer som har specialtillstånd för sådan batteritransport. I USA är det dock tillåtet att transportera batterier om de är monterade på maskinen som batteridrivna utrustning, förutsatt att vissa föreskrifter följs. Kontakta den amerikanska transportmyndigheten eller lämpligt statligt organ i ditt land angående detaljerade föreskrifter angående transport av batterierna eller maskinen utrustad med batterierna.

## Ansluta till en strömkälla

### ⚠ FARA

Kontakt med vatten under laddning av maskinen kan orsaka elektriska stötar som kan leda till personskador eller dödsfall.

- Hantera inte kontakten eller laddaren med våta händer eller när du befinner dig i vatten.
- Ladda inte batterierna under regniga eller våta förhållanden.

För att minska risken för elektriska stötar har denna laddare en jordad kontakt med 3 stift (typ B). Om kontakten inte passar i vägguttaget finns andra jordade kontakttyper tillgängliga. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Ändra inte laddaren eller strömsladden på något sätt.

**Viktigt:** Kontrollera regelbundet att det inte finns några hål eller sprickor i strömsladdens isolering. Använd inte en skadad sladd. Dra inte sladden genom stillastående vatten eller vått gräs.

1. Sätt i strömsladdens laddarkontakt i laddarens matchande eluttag.

### ⚠ VARNING

En skadad laddarsladd kan leda till elektriska stötar och brand.

Inspektera strömsladden noga innan du börjar använda laddaren. Använd inte laddaren om sladden är skadad; införskaffa en ny sladd.

2. Sätt i strömsladdens väggkontakt i ett jordat eluttag.

## Ladda litiumjonbatterierna

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du försöker ladda batterierna med en laddare som inte tillhandahålls av Toro kan det leda till för hög värme och andra relaterade produktfel, vilket kan leda till egendomsskador och/eller personskador.

Använd laddare från Toro för att ladda batterierna.

**Rekommenderat temperaturintervall för laddning:**  
0–45 °C

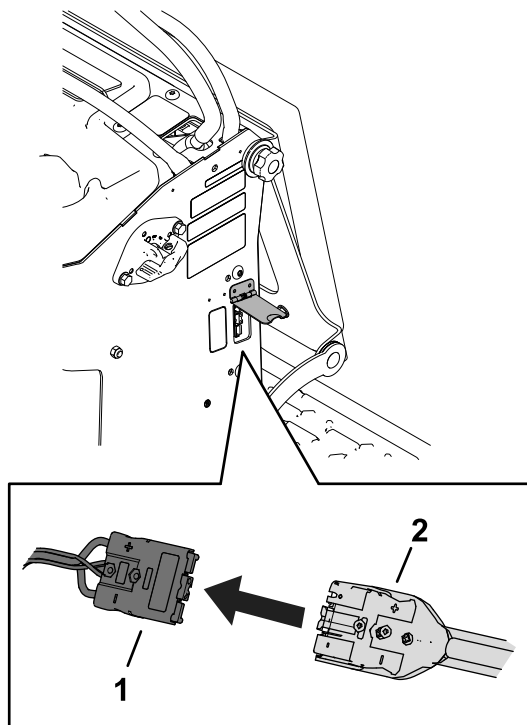
**Viktigt:** Ladda endast batterierna inom det rekommenderade temperaturintervallet.

**Obs:** Laddaren kommer inte att fungera vid temperaturer som överskrider lägsta och högsta angivna temperatur.

1. Parkera maskinen på angiven plats för laddning.
2. Stäng av maskinen och ta ut nyckeln.

**Obs:** Bortkopplingsbrytaren för batterierna måste vara i det PÅSLAGNA läget för att batterierna ska laddas.

3. Se till att kontakterna är fria från damm och skräp.
4. Anslut laddarens utkontakt till maskinens laddningskontakt.



Figur 41

g355480

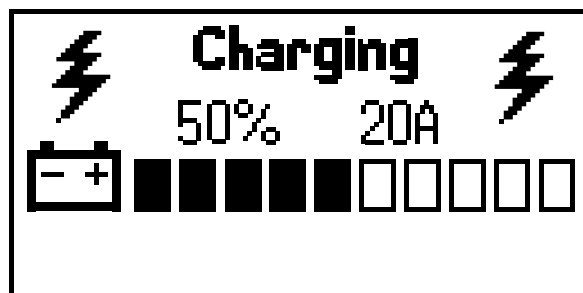
1. Maskinkontakt
2. Laddningskontakt

5. Anslut laddarens strömsladd till en strömkälla.
6. Kontrollera att det visas att batterierna laddas på InfoCenter-skärmen.

**Obs:** InfoCenter visar batteriernas laddningsprocent och strömstyrka.

Batterier med lägre spänning laddas först, och när de har uppnått samma spänning som de andra batterierna så laddas alla batterier samtidigt.

När laddningen är klar visas tio fulla staplar i maskinens InfoCenter.



Figur 42

g356360

7. När maskinen har nått en tillräcklig nivå kopplar du loss laddningskontakten från maskinens kontakt.
8. Var försiktig när du lägger undan laddningskontakten och sladden i förvaring så att de inte skadas.

9. Starta maskinen.
10. Kontrollera laddningsnivån på InfoCenter-skärmen.

# Underhåll

**Obs:** Fastställ vänster och höger sida på maskinen sett från normal förarposition vid körning.

## ⚠ VARNING

**Modifiering av själva maskinen eller dess originaldelar och/eller -tillbehör kan påverka maskinens garanti, styrbarhet och säkerhet. Ej tillåten modifiering av maskinen och/eller underlåtenhet att använda Toro-originaldelar kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.**

- **Gör inte otillåtna modifieringar av maskinen, delarna och/eller tillbehören.**
- **Använd endast Toros originaldelar.**

## Säkerhet vid underhåll

- Gör följande innan du justerar, rengör, utför underhåll på maskinen, eller när du lämnar den utan uppsikt:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Koppla ur drivenheterna och kraftuttaget.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av maskinen och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.

- Låt maskinkomponenterna svalna.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Kontrollera parkeringsbromsens funktion ofta. Serva bromsen vid behov.
- Mixtra aldrig med säkerhetsbrytarna. Kontrollera regelbundet att säkerhetsbrytarna fungerar som de ska.
- Förlita dig inte på att enbart mekaniska eller hydrauliska domkrafter ska stötta upp maskinen. Stötta maskinen med pallbockar när du höjer upp den.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du server knivarna. Knivarna får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Håll händer och fötter borta från heta ytor.
- Håll samtliga fästelement åtdragna, i synnerhet knivarnas fästelement.

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt transmissionsvätskan.</li></ul>
Efter de första 100 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera hjulmuttrarna.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Rengör under klippdäcket.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera däcktrycket.</li></ul>
Var 500:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Justera hjulsvängarmarnas lager.</li><li>• Byt transmissionsvätskan.</li></ul>
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Måla i lackskador.</li><li>• Utför alla underhållsprocedurer före förvaring.</li></ul>
Årligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicera monteringsmjörmedel på kuddvreden.</li><li>• Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Smörj svänghjulsnaven.</li></ul>

# Förberedelser för underhåll

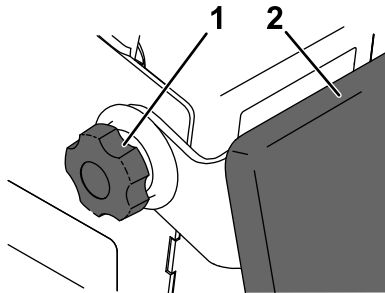
8. Dra åt vreden.

## Åtkomst till inre komponenter

**Serviceintervall:** Årligen—Applicera monterings-smörjmedel på kuddvreden.

Du kan lossa kudden så att du kommer åt maskinens bakre del för underhåll eller justeringar.

1. Sänk ned plattformen.
2. Lossa vreden på vardera sidan av maskinen.

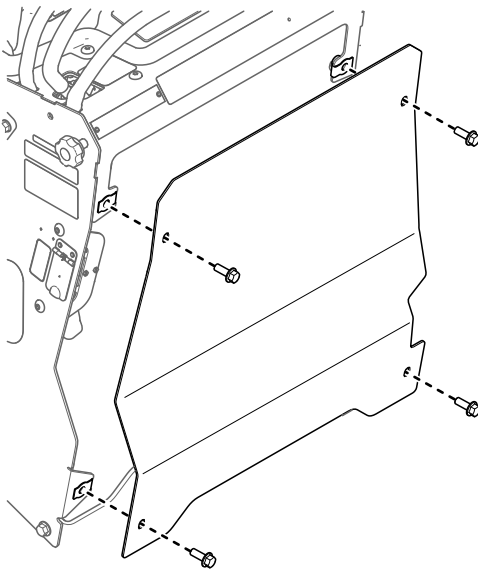


Figur 43

g375719

1. Vred
2. Kudde

3. Sänk ned kudden till plattformen.
4. Ta bort den bakre åtkomstpanelen.



Figur 44

g377627

5. Utför underhåll eller gör justeringar på maskinen.
6. Sätt tillbaka den bakre åtkomstpanelen.
7. Lyft upp kudden och skjut tillbaka den på pinnarna på båda sidorna av maskinen.

# Smörjning

## Smörja maskinen

Smörj med litium- eller molybdenfett nr 2.

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och för rörelse-reglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Torka av smörjnippelarna med en trasa.  
**Obs:** Skrapa bort eventuell färg på nippeln/nippelarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln.
5. Pumpa in fett i nippelarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
6. Torka bort överflödigt fett.

## Smörja de främre hjulsvängarmarna

**Serviceintervall:** Årligen

**Typ av fett:** litium- eller molybdenfett

1. Ta bort dammkåpan och justera hjulsvängarmarna. Se [Justera hjulsvängarmarnas lager \(sida 34\)](#).  
**Obs:** Låt dammkåpan vara av tills du har smort hjulsvängarmarna.
2. Ta bort sexkantspluggen.
3. Gänga in en smörjnippel (¼ tum – 28 konisk gänga) i hålet.
4. Pumpa in fett i smörjnippeln tills det tränger ut runt det övre lagret.
5. Ta ut smörjnippeln ur hålet.
6. Montera sexkantpluggen och dammkåpan.

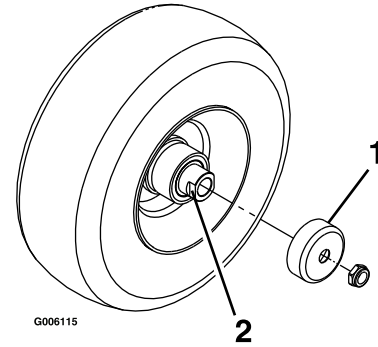
## Smörja svänghjulsnaven

**Serviceintervall:** Årligen

**Typ av fett:** litium- eller molybdenfett

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelse-reglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort styrhjulet från hjulgafflarna.

4. Ta bort skyddstättningarna från hjulnavet.



Figur 45

1. Skyddstättning
2. Distansmutter med plattjärn

5. Ta bort en distansmutter från svänghjulets axel.

**Obs:** Gänglåsningsslim har applicerats för att fästa distansmuttrarna på axeln.

6. Ta bort axeln, med den andra distansmuttern fortfarande på plats, från hjulet.
7. Bänd loss tätningen och kontrollera om lagren är slitna eller skadade. Byt ut dem vid behov.
8. Fyll lagren med universalfett.
9. Sätt i ett lager och en ny tätning i hjulet.

**Obs:** Du måste byta ut tätningarna.

10. Stryk på gänglåsningsslim på en distansmutter och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt om båda distansmuttrarna har tagits bort (eller ramlat av) från axeln.

**Obs:** Gänga inte på distansmuttern hela vägen till axelns slut. Lämna ca 3 mm från distansmutterns ytterkant till axelns ände inuti muttern.

11. För in den monterade muttern och axeln i hjulet på sidan med lagret och det nya skyddet.
12. Lägg hjulet med den öppna sidan vänd uppåt, och fyll området inuti hjulet runt axeln med universalfett.
13. Sätt i det andra lagret och ett nytt skydd i hjulet.
14. Stryk på gänglåsningsslim på den andra distansmuttern och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt.
15. Dra åt muttern till 8–9 N·m, lossa på den och dra därefter åt den igen till 2–3 N·m.

**Obs:** Kontrollera att axeln inte sticker ut ur någon av muttrarna.

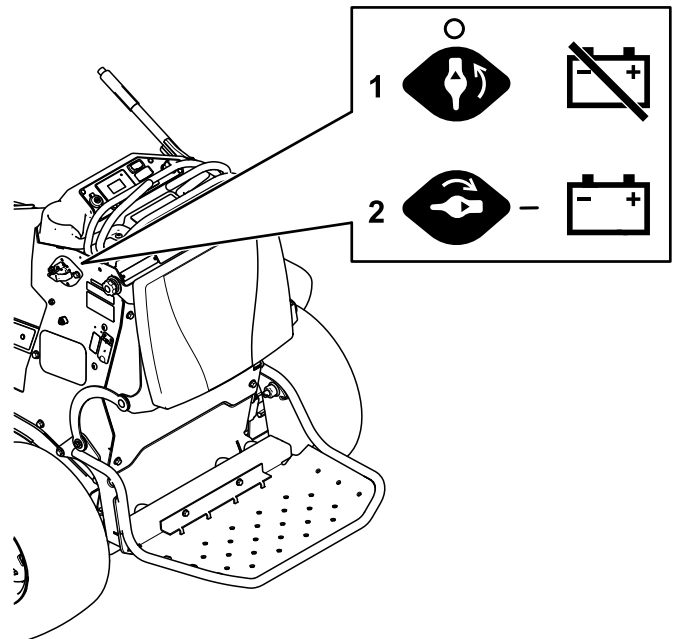
16. Sätt skyddstättningarna över hjulnavet och montera hjulet i hjulgaffeln.
17. Montera svänghjulets skruv och dra åt muttern helt.

**Viktig:** Kontrollera lagerjusteringen ofta genom att snurra svänghjulet, annars kan skyddet och lagret skadas. Hjulet ska inte snurra fritt mer än ett till två varv och inte heller ha något spel i sidled. Om hjulet snurrar fritt ändrar du distansmutterns åtdragningsmoment tills det tar emot något. Stryk sedan på gänglåsningsslim.

## Underhålla elsystemet

### Använda bortkopplingsbrytaren för batterierna

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglarespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Koppla ur batteriladdaren om den är ansluten.
4. Vrid bortkopplingsbrytaren för batterierna till det PÅSLAGNA eller AVSTÄNGDA läget.



Figur 46

g374778

1. Vrid brytaren till AVSTÄNGT läge för att slå av strömmen till maskinen.
2. Vrid brytaren till PÅSLAGET läge för att slå på strömmen till maskinen.

## Utföra service på batterierna

**Obs:** Maskinen är försedd med åtta litiumjonbatterier.

Ett litiumjonbatteri måste kasseras eller återvinnas i enlighet med lokala och statliga bestämmelser. Om ett batteri kräver service ska du kontakta en auktoriserad återförsäljare för att få hjälp.

Öppna inte batteriet. Om du har problem med ett batteri ska du kontakta en auktoriserad återförsäljare för att få hjälp.



# Underhålla litiumjonbatterierna

## ⚠ VARNING

Batterierna innehåller hög spänning som kan orsaka brännskador eller ge elektriska stötar.

- Försök inte öppna batterierna.
- Var väldigt försiktig när du hanterar ett batteri med sprucket hölje.
- Använd endast laddaren som är avsedd för batterierna.

Litiumjonbatterierna har en tillräcklig laddning för att utföra avsett arbete under sin livslängd.

Följ dessa riktlinjer för att uppnå maximal batterilivslängd och -användning:

- Öppna inte batteriet.
- Förvara/parkera maskinen i ett rent och torrt garage eller förvaringsområde **och skydda den från direkt solljus, värmekällor, regn och våta förhållanden**. Förvara den inte i utrymmen där temperaturen överstiger det intervall som anges i [Förvaringskrav för batterier \(sida 46\)](#). **Temperaturer utanför detta intervall skadar batterierna**. Höga temperaturer vid förvaring, särskilt då batteriet har hög laddning, minskar batteriernas livslängd.
- Om maskinen ska stå i förvar i mer än tio dagar ska du se till att den står svalt och torrt, skyddad från direkt solljus, regn och våta förhållanden.
- Batteriet kan överhettas vid klippning i varma förhållanden eller i starkt, direkt solljus. Om detta inträffar visas en varning om hög temperatur i InfoCenter, klippenheterna kopplas ur och maskinen saktar ned.

Kör maskinen till en sval plats skyddad från direkt solljus, stäng av maskinen och låt batterierna svalna helt innan du fortsätter arbetet.

- Se till att klipparknivarna inte blir slöa. En slö kniv ökar strömförbrukningen och minskar mängden arbete som maskinen utför på varje laddning.
- Använd endast ljuset när det är nödvändigt.

## Underhålla batteriladdaren

**Viktigt:** Alla elektriska reparationer ska endast utföras av auktoriserade Toro-återförsäljare.

Laddaren kräver inte mycket underhåll, annat än att den måste skyddas från skador och väder och vind.

- Rengör batteriladdarens sladdar och låda med en något fuktig trasa efter varje användning.

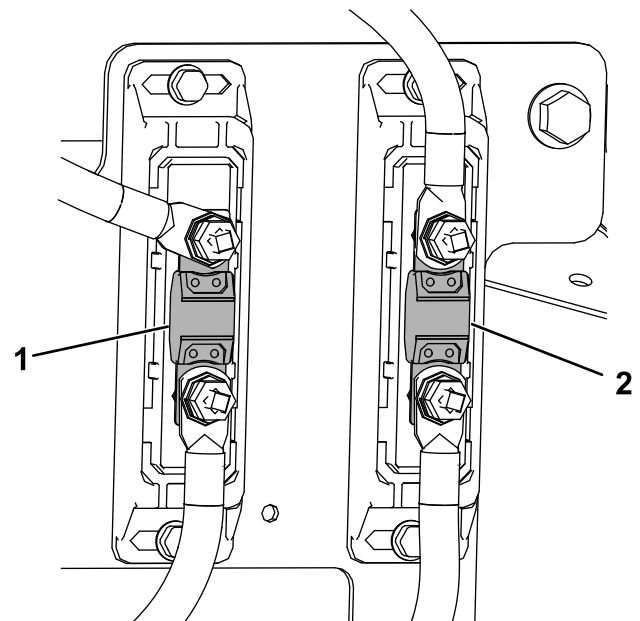
**Obs:** Tvätta inte bort det icke-ledande fett från terminalerna.

- Rulla ihop sladdarna då de inte används.
- Undersök regelbundet sladdarna så att de är i gott skick och byt vid behov ut dem mot delar som godkänts av Toro.

## Hitta säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll. Se *servicehandboken* för information om testning och service av motorsäkringarna.

Lossa kudden från maskinens bakre del och ta bort den bakre åtkomstpanelen för att komma åt säkringarna.



Figur 47

1. Säkring för drivmotorer (200 A)
2. Säkring för klippdäcksmotorer (200 A)

g445931

# Underhålla drivsystemet

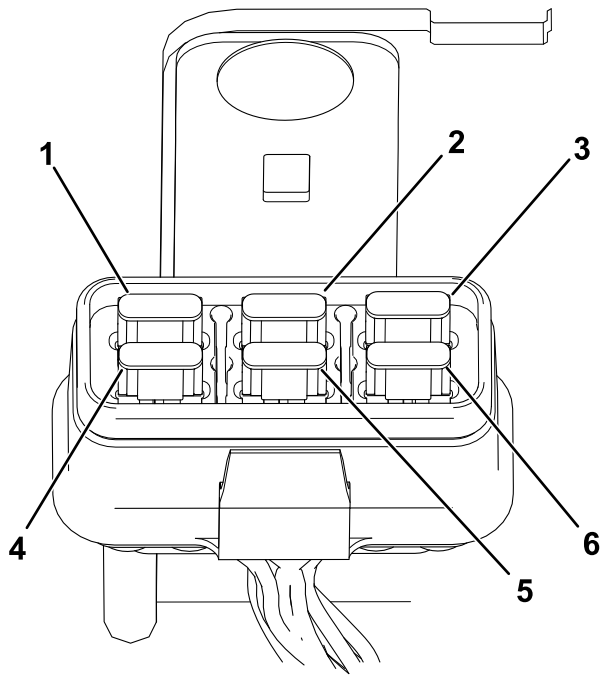
## Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Var 50:e timme/En gång per månad (beroende på vilket som inträffar först)

Luftrycket i bakdäcken ska vara 0,83–0,97 bar.

**Viktigt:** Ojämnt luftryck i däcken kan orsaka ojämn klippning.

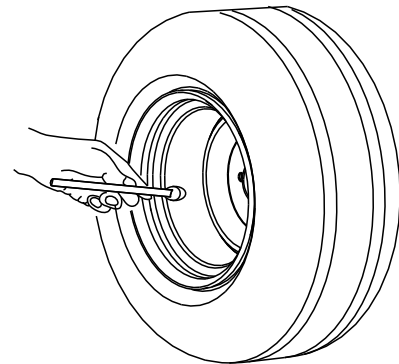
**Obs:** Framdäcken är halv-pneumatiska och kräver ej att luftrycket upprätthålls.



Figur 48

g445889

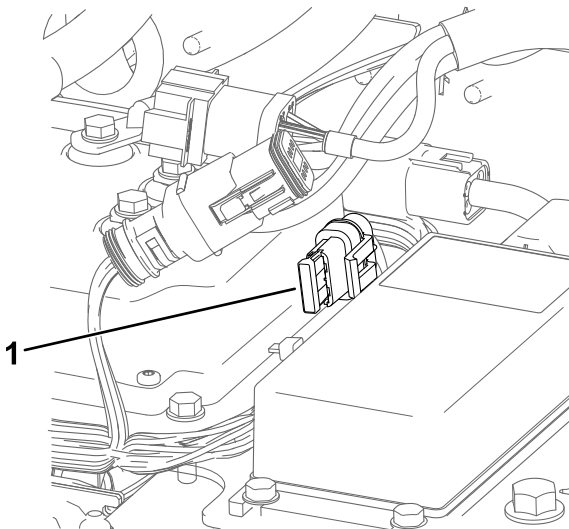
- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Säkring för TEC-effekt (5 A)   | 4. Säkring för TEC-logik (2 A)  |
| 2. Säkring för 12 V-tillval (5 A) | 5. Säkring för TEC-effekt (5 A) |
| 3. Säkring för telematik (2 A)    | 6. Säkring för system (7,5 A)   |



G001055

Figur 50

g001055



Figur 49

g445930

1. Säkring för DC/DC-modul

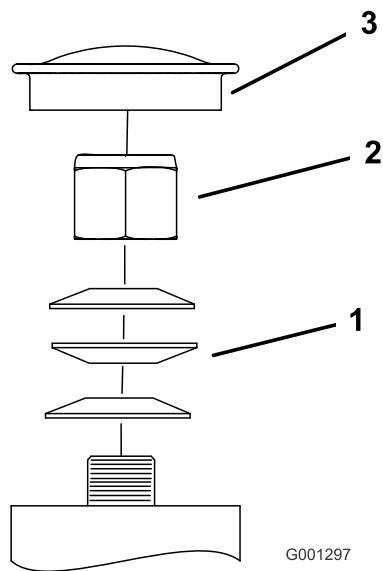
## Justera hjulsvängarmarnas lager

**Serviceintervall:** Var 500:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och för rörelsreglagepakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort dammkåpan från svänghjulet.
4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter  $\frac{1}{4}$  varv för att få rätt förbelastning på lagren.

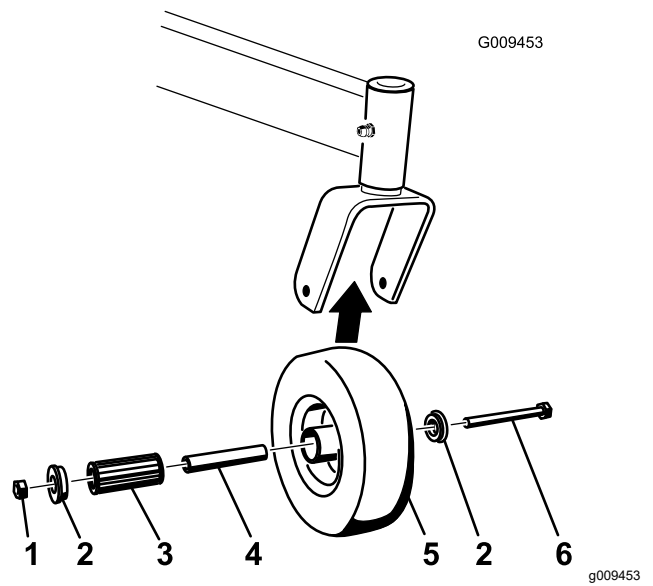
**Viktigt:** Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt så som visas på bilden.

5. Montera dammkåpan.



Figur 51

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Fjäderbrickor | 3. Dammkåpa |
| 2. Låsmutter     |             |



Figur 52

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. Låsmutter   | 4. Rullager  |
| 2. Bussning    | 5. Svänghjul |
| 3. Rörbussning | 6. Hjulbult  |

## Serva de svängbara hjulen och lagren

De svängbara hjulen roterar på ett rullager som stöds av en rörbussning. Vid noggrann smörjning av lagret blir slitaget mycket litet. Om lagret inte smörjs ordentligt nöts det snabbt. Ett ostadigt svängbart hjul tyder vanligtvis på ett utslitet lager.

- Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och för rörelse-reglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
- Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
- Ta bort låsmuttern och hjulbulten som håller fast svänghjulet i hjulgaffeln.

- Ta bort en bussning och dra sedan ut rörbussningen och rullagret ur hjulnavet.
- Ta bort den andra bussningen från hjulnavet och avlägsna eventuellt fett och smuts från hjulnavet.
- Inspektera om det förekommer slitage på rullagret, bussningarna, rörbussningen och inuti hjulnavet.

**Obs:** Byt ut eventuella skadade eller utslitna delar.

- Placera en bussning i hjulnavet.
- Smörj rullagret och rörbussningen och skjut in dem i hjulnavet.
- Skjut in den andra bussningen i hjulnavet.
- Sätt svänghjulet i hjulgaffeln och fäst det med hjulbulten och låsmuttern.
- Dra åt låsmuttern tills rörbussningens undersida vidrör hjulgafflarnas insida.
- Smörj beslaget på det svängbara hjulet.

## Kontrollera hjulmuttrarna

**Serviceintervall:** Efter de första 100 timmarna—Kontrollera hjulmuttrarna.

Kontrollera och dra åt hjulmuttrarna till 75–88 Nm.

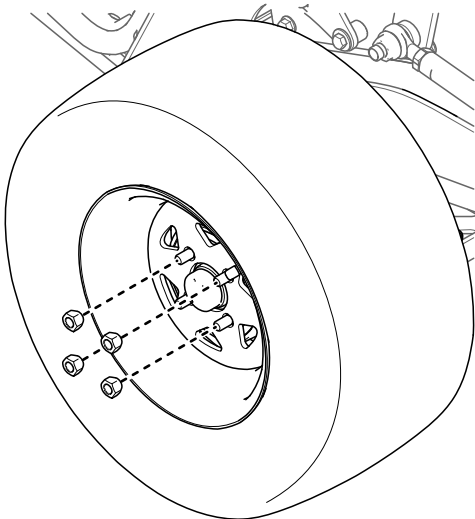
## Byta transmissionsvätskan

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna  
Var 500:e timme

**Vätsketyp:** Toro Synthetic HV Electric Motor Drive Oil

**Kapacitet:** 150 ml

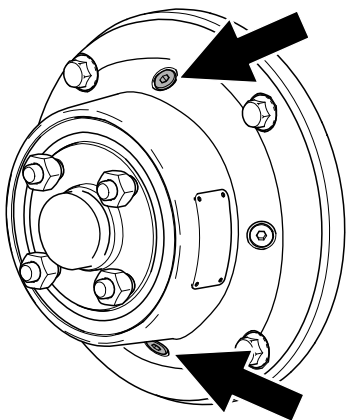
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsreglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur försäret.
3. Ta av däck.



Figur 53

g380066

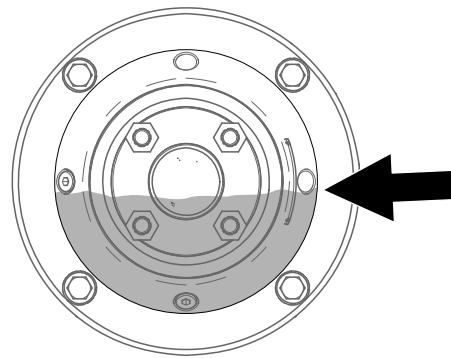
4. Placera ett kärl under transmissionen.
5. Ta bort den övre och nedre pluggen. Låt vätskan rinna av.



Figur 54

g380054

6. Sätt tillbaka den nedre pluggen och dra åt den till 7–8 Nm.
7. Ta bort en sidoplugg.
8. Tillsätt vätska enligt vad som anges i början av denna procedur genom det övre hålet tills nivån når sidopluggens öppning.




Figur 55


g380053

9. Sätt tillbaka den övre pluggen och sidopluggen. Dra åt dem till 7–8 Nm.
10. Sätt tillbaka däck och dra åt hjulmuttrarna till 75–88 Nm.
11. Gör likadant med den andra transmissionen.

## Justera maximalt hastighetsområde


**Obs:** InfoCenter visar endast två objekt åt gången. I figurerna nedan visas dock hela menyerna så att sammanhanget blir tydligt.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsreglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Ge åtkomst till låsta menyer. Se [Åtkomst till låsta menyer \(sida 14\)](#).
3. På HUVUDMENYN bläddrar du ner till SERVICE och trycker på knappen .

Main Menu	
Faults	→
Service	→
Diagnostics	→
Settings	→
About	→
	↓
	↑
	→

Figur 56

g376300

4. På SERVICEMENYN bläddrar du ner till MAXIMALT HASTIGHETSOMRÅDE och trycker på knappen .

Service	
Hours	⇒
Counts	⇒
Max Speed Range	⇒
Limp Mode	8%
Lever Calibration	⇒
Tracking	⇒

Figur 57

g425331

- Justera maximalt hastighetsområde efter behov.

Service	
Hours	⇒
Counts	⇒
Max Speed Range	4
Limp Mode	8%
Lever Calibration	⇒
Tracking	⇒

Figur 58

g425330

**Obs:** Numret anger den maximala hastighetsinställning (2 till 7) som operatören kan välja på huvudinformationsskärmen enligt bilden.



Figur 59

g425332

- Tryck på knappen för att spara det nya värdet.

# Underhålla styrsystemet

## Kalibrera reglagen

**Obs:** InfoCenter visar endast två objekt åt gången. I figurerna nedan visas dock hela menyerna så att sammanhanget blir tydligt.

- Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
- Ge åtkomst till låsta menyer. Se [Åtkomst till låsta menyer \(sida 14\)](#).
- På HUVUDMENYN bläddrar du ner till SERVICE och trycker på knappen .

Main Menu	
Faults	⇒
Service	⇒
Diagnostics	⇒
Settings	⇒
About	⇒

Figur 60

g376300



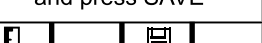

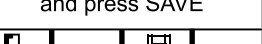
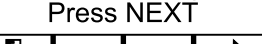
- På SERVICEMENYN bläddrar du ner till KALIBRERING AV REGLAGE och trycker på knappen .

Service	
Hours	⇒
Counts	⇒
Max Speed Range	⇒
Limp Mode	8%
Lever Calibration	⇒
Tracking	⇒

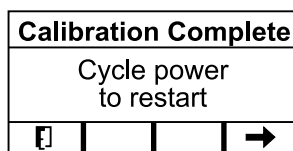
Figur 61

g425329

- Följ anvisningarna på skärmen. Tryck på knappen efter varje steg. För att avsluta kalibreringen trycker du på avslutningsknappen.

Skärm	Åtgärd
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Lever Calibration</b></p> <p>Press NEXT to begin</p>  </div>	Tryck på knappen  .
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Left Forward</b></p> <p>Hold LEFT FORWARD and press SAVE</p>  </div>	Håll den vänstra rörelseglagespaken i läget full fart FRAMÅT och tryck på knappen  .
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Left Reverse</b></p> <p>Hold LEFT in REVERSE and press SAVE</p>  </div>	Håll den vänstra rörelseglagespaken i läget full fart BAKÅT och tryck på knappen  .
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Left Neutral</b></p> <p>Hold LEFT in NEUTRAL and press SAVE</p>  </div>	Håll den vänstra rörelseglagespaken i NEUTRALLÄGET och tryck på knappen  .
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Right Forward</b></p> <p>Hold RIGHT FORWARD and press SAVE</p>  </div>	Håll den högra rörelseglagespaken i läget full fart FRAMÅT och tryck på knappen  .
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Right Reverse</b></p> <p>Hold RIGHT in REVERSE and press SAVE</p>  </div>	Håll den högra rörelseglagespaken i läget full fart BAKÅT och tryck på knappen  .
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Right Neutral</b></p> <p>Hold RIGHT in NEUTRAL and press SAVE</p>  </div>	Håll den högra rörelseglagespaken i NEUTRALLÄGET och tryck på knappen  .
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Lever Calibration</b></p> <p>Calibration Complete Press NEXT</p>  </div>	Tryck på knappen  .

6. När du är klar med eller avslutar, eller misslyckas med, kalibreringen stänger du av maskinen och startar den sedan igen för att rensa skärmen.




Figur 62

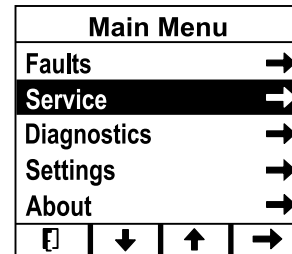
g377652

## Justera spårningen

Om du trycker båda rörelseglagespakarna lika långt framåt och maskinen drar åt ena sidan justerar du spårningen enligt följande:


**Obs:** InfoCenter visar endast två objekt åt gången. I figurerna nedan visas dock hela menyerna så att sammanhanget blir tydligt.

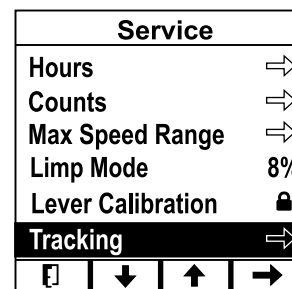
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelseglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. På HUVUDMENYN bläddrar du ner till SERVICE och trycker på knappen .



Figur 63

g376300

3. På SERVICEMENYN bläddrar du ner till SPÅRNING och trycker på knappen .

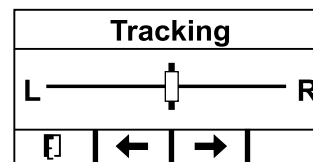


Figur 64

g426844


4. Justera spårningen åt vänster eller höger.

**Obs:** Om du justerar spårningen åt vänster kommer maskinen att styra åt vänster. Om du justerar spårningen åt höger kommer maskinen att styra åt höger.



Figur 65

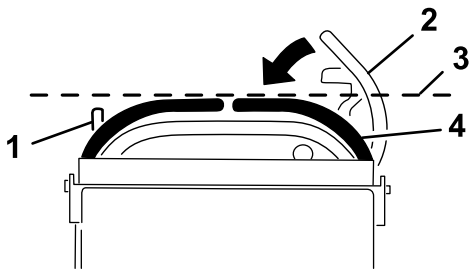
g377650

5. Tryck på knappen .

# Justera rörelsereglagespakarna

Om rörelsereglagespakarna inte är i horisontell linje med varandra måste rörelsereglagespakarna justeras.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Vrid bortkopplingsbrytaren för batterierna till det AVSTÄNGDA läget.
4. För rörelsereglagespakarna nedåt, ut ur PARKERINGSLÄGET.



Figur 66

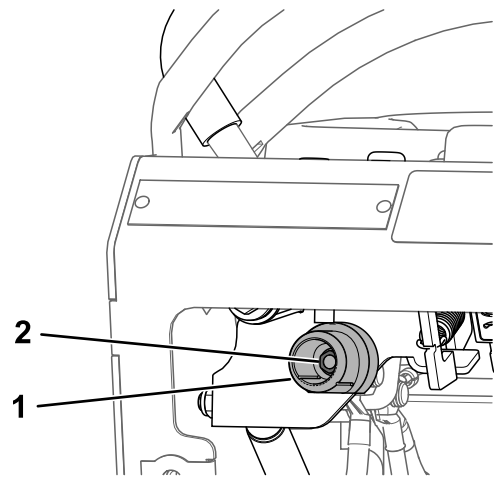
g376309

- |                                               |                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Vänster rörelsereglagespak                 | 3. Kontrollera den horisontella inriktningen här |
| 2. Höger rörelsereglagespak i PARKERINGSLÄGET | 4. Höger rörelsereglagespak                      |

5. Kontrollera den horisontella inriktningen för båda spakarna med den främre eller bakre referensstaven som guide.

**Obs:** Om en spak inte är rätt inriktad går du till steg 6 för att justera kammen för den spaken.

6. Lossa kudden från maskinens bakre del och ta bort den bakre åtkomstpanelen.
7. Lossa skruven som håller kammen på plats.



Figur 67

Vänster kam visas.

g377041

- |        |          |
|--------|----------|
| 1. Kam | 2. Skruv |
|--------|----------|

8. Justera kammen tills den är i linje med den främre eller bakre referensstaven och dra sedan åt kammens skruv.

**Obs:** Om du flyttar kammen medurs sänks handtaget. Om du flyttar kammen moturs höjs handtaget.

**Viktigt:** Se till att kammens platta del inte hamnar utanför en vertikal position (höger eller vänster). Det kan skada omkopplaren.

9. Sätt tillbaka den bakre åtkomstpanelen och förarkudden.

# Klippdäcksunderhåll

## Serva knivarna

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. Ha extraknivar till hands för att lätt kunna slipa och byta ut dem.

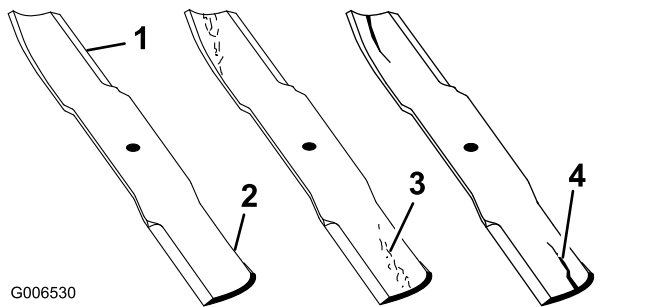
## Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Koppla ur batteriladdaren om den är ansluten.
4. Vrid bortkopplingsbrytaren för batterierna till det AVSTÄNGDA läget.

## Kontrollera knivarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna.
2. Ta bort kniven och slipa den om eggarna är slöa eller har fått hack, se [Slipa knivarna \(sida 41\)](#).
3. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen.
4. Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker sprickor, slitage eller spårbildning i detta område.



Figur 68

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

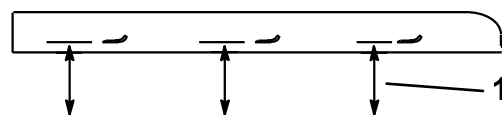
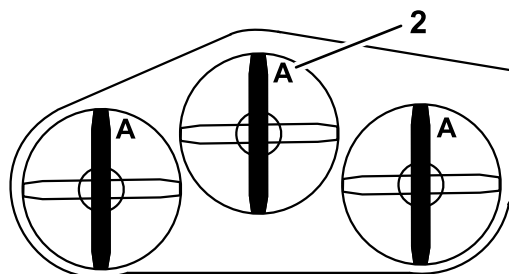
## Kontrollera om knivarna är böjda

### ⚠ VARNING

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

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

1. Vrid knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt.
2. Mät från en plan yta till knivens egg vid punkt A på knivarna.



G000975

g000975

Figur 69

1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Punkt A

3. Rotera knivarnas motsatta ändrar framåt.
4. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 2 ovan.

**Obs:** Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 3 får inte överstiga 3 mm.

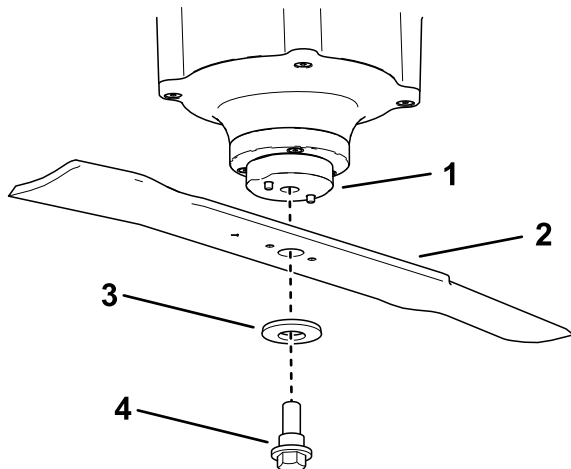
**Obs:** Byt ut kniven om detta mått överstiger 3 mm.



## Avlägsna knivarna

Byt ut knivarna om de slår i ett hårt föremål eller om kniven är obalanserad eller böjd.

1. Sätt en skiftnyckel på knivhållarens plana yta eller håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Avlägsna knivskruven, brickan och kniven från spindelaxeln.



Figur 70

g376322

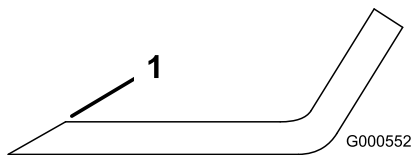
- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Kniv-hållare | 3. Bricka    |
| 2. Kniv         | 4. Knivskruv |

## Slipa knivarna

1. Slipa eggarna i båda ändarna av kniven med en fil.

**Obs:** Behåll ursprungsvinkeln.

**Obs:** Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.

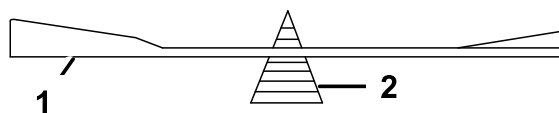


Figur 71

g000552

1. Slipa med ursprunglig vinkel.
2. Kontrollera knivens balans med hjälp av en knivbalanserare.

**Obs:** 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 segedel.



G000553

g000553

Figur 72

- |         |                |
|---------|----------------|
| 1. Kniv | 2. Balanserare |
|---------|----------------|

3. Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.

## Montera knivarna

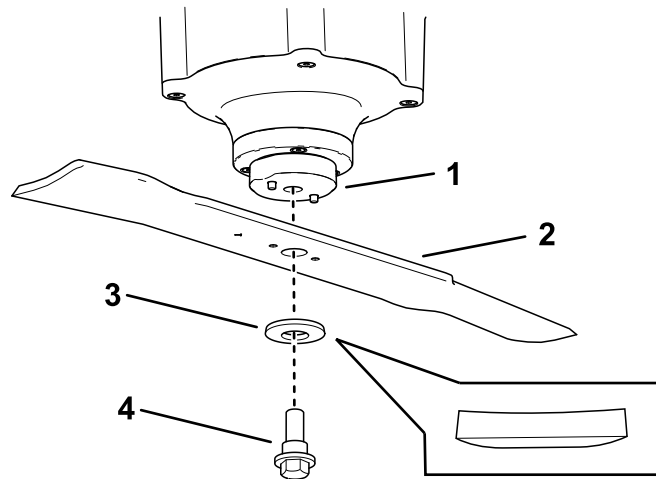
### ⚠ VARNING

Om du använder maskinen efter felaktig montering av knivsatsen och/eller om du inte använder originalknivar och -fästelement från Toro kan en kniv eller en knivkomponent slungas ut från däckets, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Montera alltid originalknivar och -fästelement från Toro enligt anvisningarna.

1. Montera kniven på axeln.

**Obs:** Se till att brickans böjda sida är vänd nedåt, så som visas på bilden, för att säkerställa korrekt klippning.



Figur 73

g376321

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Kniv-hållare | 3. Bricka    |
| 2. Kniv         | 4. Knivskruv |

2. Sätt en skiftnyckel på spindelaxelns plana yta och vrid åt knivskruven till 75–81 Nm.

# Balansera klippdäcket

## Förbereda maskinen

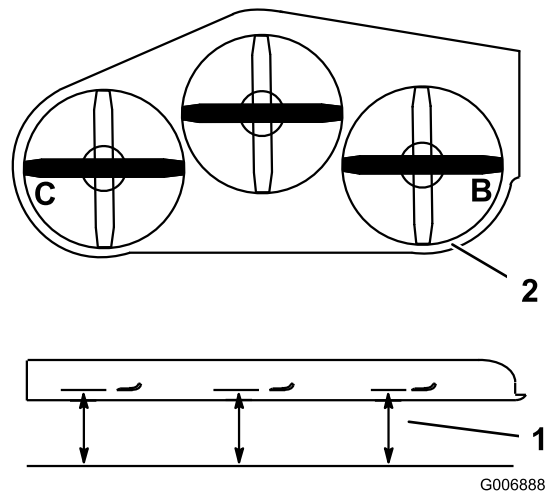
Kontrollera att klippdäcket är i våg när du monterar det eller om du märker att gräsmattan blir ojämnt klippt.

Ställ in klippdäckets lutning i sidled innan du justerar den främre-bakre lutningen.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglegespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Koppla ur batteriladdaren om den är ansluten.
4. Vrid bortkopplingsbrytaren för batterierna till det AVSTÄNGDA läget.
5. Kontrollera däcktrycket i båda drivhjulen, se [Kontrollera däcktrycket \(sida 34\)](#).
6. Kontrollera att klippdäckets knivar inte är böjda. Ta bort och byt ut alla böjda knivar. Se [Serva knivarna \(sida 40\)](#).
7. Sänk klippdäcket till en klipphöjd på 76 mm.

## Kontrollera klippdäckets höjd i sidled

1. Justera bakdäckens tryck.
2. Ställ in räfsan på klippdäcket på den lägsta inställningen. Se [Justera räfsan på klippdäcket \(sida 21\)](#).
3. Kontrollera att knivarna inte är böjda, se [Kontrollera om knivarna är böjda \(sida 40\)](#).
4. Placera knivarna i sidled.
5. Mät vid **B** och **C** från en plan yta till knivspetsarnas egg.



G006888

g006888

Figur 74

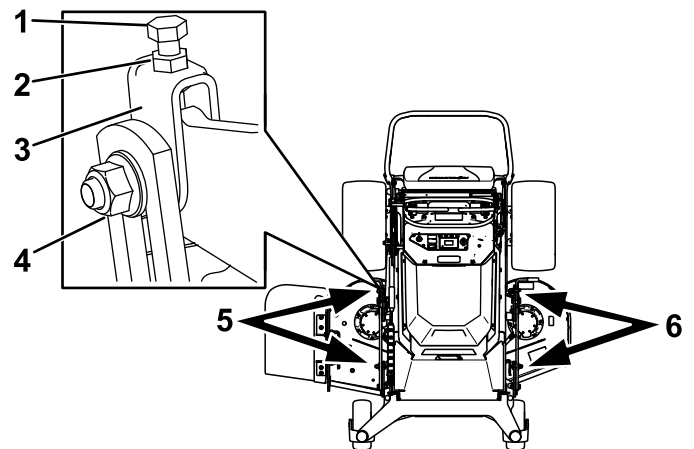
1. Mät från en plan yta
2. Mät knivarna vid **B** och **C**

6. Skillnaden mellan mått **B** och **C** ska inte vara mer än 6 mm.

**Obs:** Om detta inte är korrekt, se [Ställa in klipparen i sidled \(sida 42\)](#).

## Ställa in klipparen i sidled

1. Lossa sidomuttern och kontramuttern i oken som du vill justera.



g377364

Figur 75

1. Övre bult
2. Kontramutter
3. Ok
4. Sidomutter
5. Justera dessa ok för att justera klippdäckets högra sida.
6. Justera dessa ok för att justera klippdäckets vänstra sida.

2. Vrid okens övre bult för att justera klippdäckets höjd.

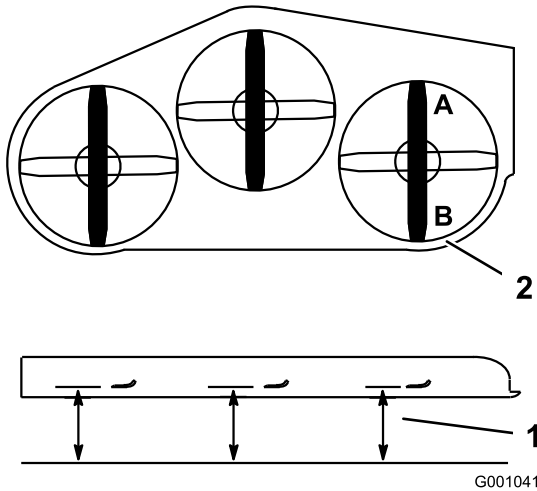
**Obs:** Vrid bultarna medurs för att höja däck. Vrid bultarna moturs för att sänka det.

3. Dra åt kontramuttrarna och sidobultarna.
4. Kontrollera höjden i sidled, se [Kontrollera klippdäckets höjd i sidled \(sida 42\)](#).

## Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt

1. Justera trycket i bakdäcken enligt specifikationerna.
2. Ställ in räfsan på klippdäcket på den lägsta inställningen. Se [Justera räfsan på klippdäcket \(sida 21\)](#).
3. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt med maskinen på en plan yta.
4. Mät vid **A** och **B** från en plan yta till knivspetsarnas egg.

**Obs:** Klipparkniven ska vara 6 mm lägre i framkanten vid **A** än i bakkanten vid **B**.



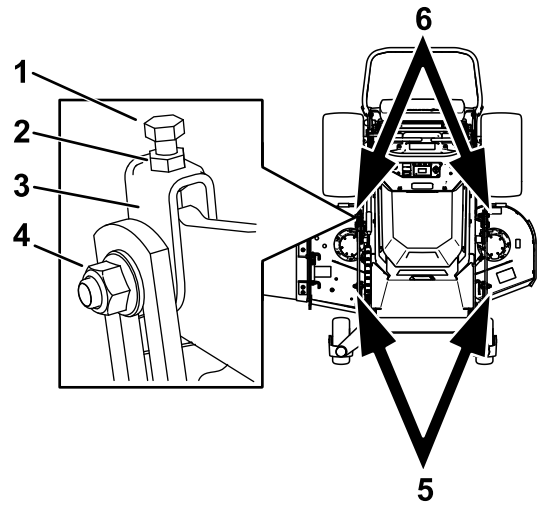
Figur 76

1. Mät kniven vid **A** och **B**
2. Mät från en plan yta

5. Rotera knivarna och upprepa proceduren för de övriga knivarna.
6. Om lutningen framåt-bakåt inte är korrekt, se [Balansera klippdäckets främre och bakre del \(sida 43\)](#).

## Balansera klippdäckets främre och bakre del

1. Lossa kontramuttern och sidobulten i oken som du vill justera.



Figur 77

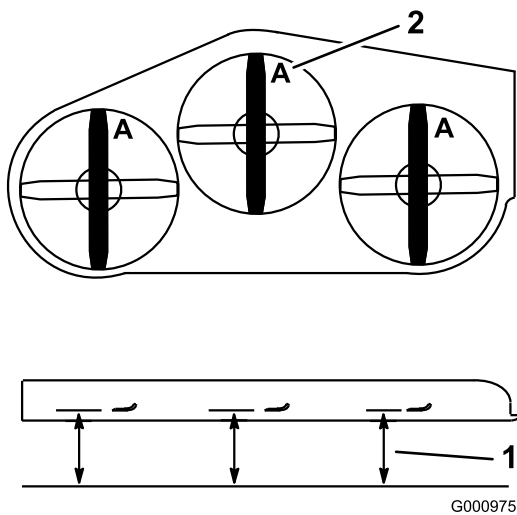
- |                 |                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Övre bult    | 4. Sidomutter                                                 |
| 2. Kontramutter | 5. Justera dessa ok för att justera klippdäckets främre sida. |
| 3. Ok           | 6. Justera dessa ok för att justera klippdäckets bakre sida.  |

2. Vrid okens övre bult för att justera klippdäckets höjd.  
**Obs:** Rotera bulten medsols för att höja däck. Rotera bulten moturs för att sänka det.
3. Dra åt kontramuttrarna och sidobultarna.
4. Kontrollera lutningen framåt-bakåt, se [Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt \(sida 43\)](#).

## Anpassa klipphöjden

1. Kontrollera trycket i bakdäcket.
2. Ställ in klipphöjden på 7,6 cm.
3. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt med maskinen på en plan yta.
4. Mät vid **A**, från en plan yta, till knivspetsarnas egg.

**Obs:** Måttet ska vara 76 mm.

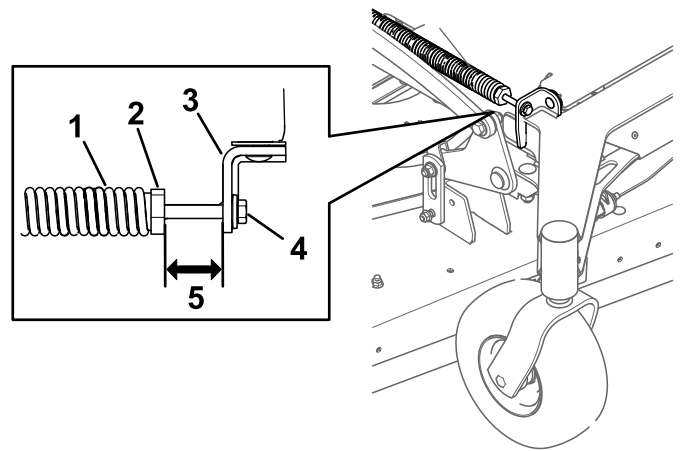


Figur 78

1. Mät från en plan yta
2. Mät kniven vid A

G000975

g000975



Figur 79

g377366

1. Däcklyftfjäder
2. Fjädermutter
3. Monteringsfästets baksida
4. Justerskruv
5. Avståndet är 41 mm.

5. Om avståndet inte är korrekt, lokalisera de två främre oken på maskinen.
6. Lossa okens sidobult och kontramutter.
7. Justera okens övre bult tills knivspetsen är 76 mm.
8. Dra åt kontramuttrarna och sidobultarna.

## Justera däcklyftfjäders

**Obs:** Om du justerar kompressionsfjäders så ändrar det hur mycket däcket flyter och hur mycket energi som krävs för att lyfta däcket med klipphöjdsreglaget.

- Mer fjäderförlängning minskar den spaklyftkraft som krävs och leder till att däcket flyter mer.
  - Mindre fjäderförlängning ökar den spaklyftkraft som krävs och leder till att däcket flyter mindre.
1. Lyft klipphöjdsreglaget och lås det i transportläget.
  2. Kontrollera att avståndet mellan fjädermuttern och det svetsade monteringsfästets baksida är 41 mm.
  3. Ändra vid behov avståndet genom att justera skruven framtill på monteringsfästet.

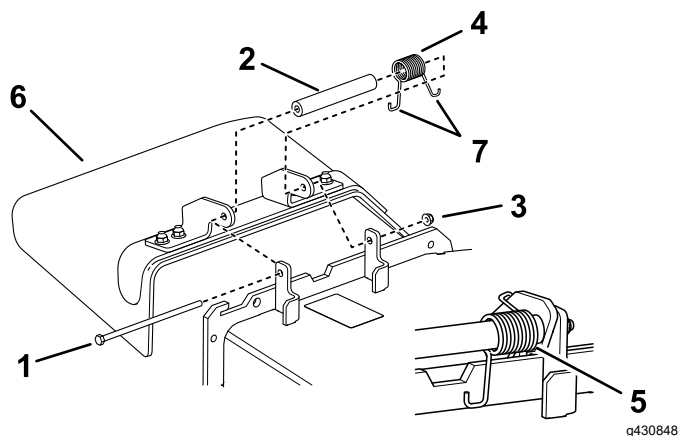
## Byta ut gräsriktaren

### ⚠ FARA

Om utkastaröppningen är öppen kan föremål slungas iväg mot dig eller kringstående. Det skulle också kunna medföra kontakt med knivarna. Utslungade föremål eller kontakt med knivarna orsakar allvarliga personskador eller dödsfall.

**Kör inte gräsklipparen med gräsriktaren uppfälld eller om denna har tagits bort eller modifierats, såvida inte ett gräsuppsamlingssystem eller en fungerande mullningssats är monterad.**

1. Ta bort låsmuttern, bulten, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena.



Figur 80

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. Bult          | 5. Fjäder (monterad)      |
| 2. Distansbricka | 6. Gräsriktare            |
| 3. Låsmutter     | 7. Fjäders J-formade ände |
| 4. Fjäder        |                           |

2. Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.
3. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren.
4. Placera fjäderns ena J-formade ände bakom däckkanten.

**Obs:** Kontrollera att den ena av fjäderns J-formade ändar sitter bakom däckkanten innan du monterar skruven enligt [Figur 80](#).

5. Montera skruven och muttern.
6. Placera fjäderns ena J-formade ände runt gräsriktaren.

**Viktigt:** Gräsriktaren måste kunna rotera. Lyft upp riktaren till det helt öppna läget och kontrollera att den roterar ned helt.

## Rengöring

### Rengöra under klippdäcket

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

**Viktigt:** Rengör inte maskinen med vatten. Vatten kan skada motorerna och övriga elektriska komponenter. Använd tryckluft för att avlägsna skräp från maskinen.

#### ⚠ VARNING

Om tryckluft används på fel sätt för att rengöra maskinen kan det leda till allvarliga personskador.

- Använd lämplig personlig skyddsutrustning, t.ex. ögonskydd, hörselskydd och dammask.
- Rikta inte tryckluft mot någon del av kroppen eller mot någon annan.
- Se tillverkarens anvisningar för luftkompressorn för information om drift och säkerhet.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglerpaketerna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Vrid bortkopplingsbrytaren för batterierna till det AVSTÄNGDA läget.
4. Höj upp maskinens främre del och stötta klipparen med hjälp av domkrafter.
5. Använd tryckluft för att avlägsna skräp från maskinen.

## Avfallshantering

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

# Förvaring

## Rengöring och förvaring

Serviceintervall: Före förvaring

Före förvaring

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsreglagespakarna utåt till PARKERINGSLÄGET.
2. Stäng av maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Använd tryckluft för att avlägsna gräsklipp, smuts och beläggningar från alla utvändiga delar på maskinen.  
**Viktigt:** Använd inte vatten för att rengöra maskinen, om du gör det kan du skada motorerna och övriga elektriska komponenter.
4. Kontrollera bromsen, se [Parkeringsläge \(sida 11\)](#).
5. Smörj maskinen; se [Smörjning \(sida 31\)](#).
6. Kontrollera lufttrycket i däcken, se [Kontrollera däcktrycket \(sida 34\)](#).
7. Kontrollera och dra åt alla fästelement. Reparera eller byt ut skadade delar samt delar som saknas.
8. Måla i lackskador och bara metallytor med färg som du köpt från en auktoriserad återförsäljare.
9. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den på en plats du inte glömmet. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.
10. Vid långvarig förvaring ska du följa förvaringskraven för batterier. Se [Förvaringskrav för batterier \(sida 46\)](#).

## Förvaringskrav för batterier

**Obs:** Du behöver inte ta bort batterierna från maskinen vid förvaring.

Se temperaturgränserna för förvaring i följande tabell:

### Temperaturgränser för förvaring

Förvaringstemperatur	Lämplig förvaringstid
45 °C till 55 °C	1 vecka
25 °C till 45 °C	3 veckor
-20 °C till 25 °C	52 veckor

**Viktigt:** Temperaturer utanför dessa intervall är skadliga för batterierna.

Batteriernas förvaringstemperatur påverkar deras livslängd på lång sikt. Förvaring i extrema temperaturer under långa tidsperioder minskar batteriernas livslängd. Vid temperaturer över 25 °C ska du endast förvara maskinen under den tid som anges i tabellen.

- Innan du förvarar maskinen ska du ladda upp eller ur batterierna till mellan 40 % och 60 % (54,3–57,3 V).

**Obs:** 50 % laddning är optimalt för att säkerställa maximal batterilivslängd. Batteriernas livslängd minskar om de laddas till 100 % innan förvaring.

Om du tror att maskinen kommer att förvaras under en längre tid ska du ladda batterierna till cirka 60 %.

- Under förvaringen ska du kontrollera batteriernas laddning var sjätte månad och säkerställa att den är mellan 40 % och 60 %. Om laddningen är under 40 % ska batterierna laddas till mellan 40 % och 60 %.
- Du kan använda en multimeter för att kontrollera laddningsnivån när maskinen är avstängd. Se följande tabell för att se vilken spänning som motsvarar laddningsnivån:

Spänning	Laddningsnivå
57,3 V	60 %
55,4 V	50 %
54,3 V	40 %

- När du har laddat batterierna kopplar du loss batteriladdaren från strömmen. Koppla loss strömkontakten under förvaringen för att minimera urladdningen av batterierna.
- Om du låter laddaren förbli ansluten till maskinen kommer den att stängas av när batterierna är fulladdade och inte slås på igen om den inte kopplas loss och sedan ansluts på nytt.

## Förvara laddaren

1. Koppla loss strömmen från maskinen. Se [Använda bortkopplingsbrytaren för batterierna \(sida 32\)](#).
2. Koppla loss strömladdaren från laddaren och rulla ihop den säkert.
3. Undersök strömladdaren noga för att kontrollera om den visar tecken på slitage eller skada. Byt ut den om den är sliten eller skadad.
4. Undersök laddaren noga för att kontrollera om det finns slitna, lösa eller skadade delar.

Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp med reparationer eller reservdelar.

5. Förvara laddaren tillsammans med strömssladden i ett rent och torrt utrymme där ingen kommer att stöta till eller skada den och den inte utsätts för frätande ångor.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
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. En knivspindel är böjd.</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. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Klipphöjden är 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. Klippdäcket är inte balanserat.</li> <li>4. Klippardäckets lutning är fel.</li> <li>5. Klippardäckets undersida är smutsig.</li> <li>6. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>7. 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. Nivellera klippardäckets position i sidled.</li> <li>4. Justera lutningen framåt-bakåt.</li> <li>5. Rengör klipparens undersida.</li> <li>6. Justera däcktrycket.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säkerhetssystemet förhindrar att knivarna roterar.</li> <li>2. Kraftuttagsbrytaren fungerar inte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Maskinen fungerar inte normalt och visar ett fel på InfoCenter.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ett maskinfel förhindrar drift.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vrid nyckeln till Av-läget och starta maskinen igen. Kontakta en auktoriserad återförsäljare om felet återkommer.</li> </ol>

## Batteriladdarens felkoder

Batteriladdarens felkoder visas på maskinens InfoCenter så som anges i [Figur 81](#).

- SPN: Misstänkt parameternummer (Suspect Parameter Number)
- FMI: Fellägesindikator (Failure Mode Indicator)
- OC: Antal förekomster (Occurrences)

Charger Fault
SPN: 524160 FMI: 31 OC: 7

Figur 81

g377956

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
SPN 4992, FMI 16 eller FMI 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hög batterispänning</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att batterispänningen är korrekt och att kabelanslutningarna är säkra. Kontrollera att batteriet är i gott skick.</li> </ol>
SPN 4990, FMI 31	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BMS eller batterifel har upptäckts</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.</li> </ol>

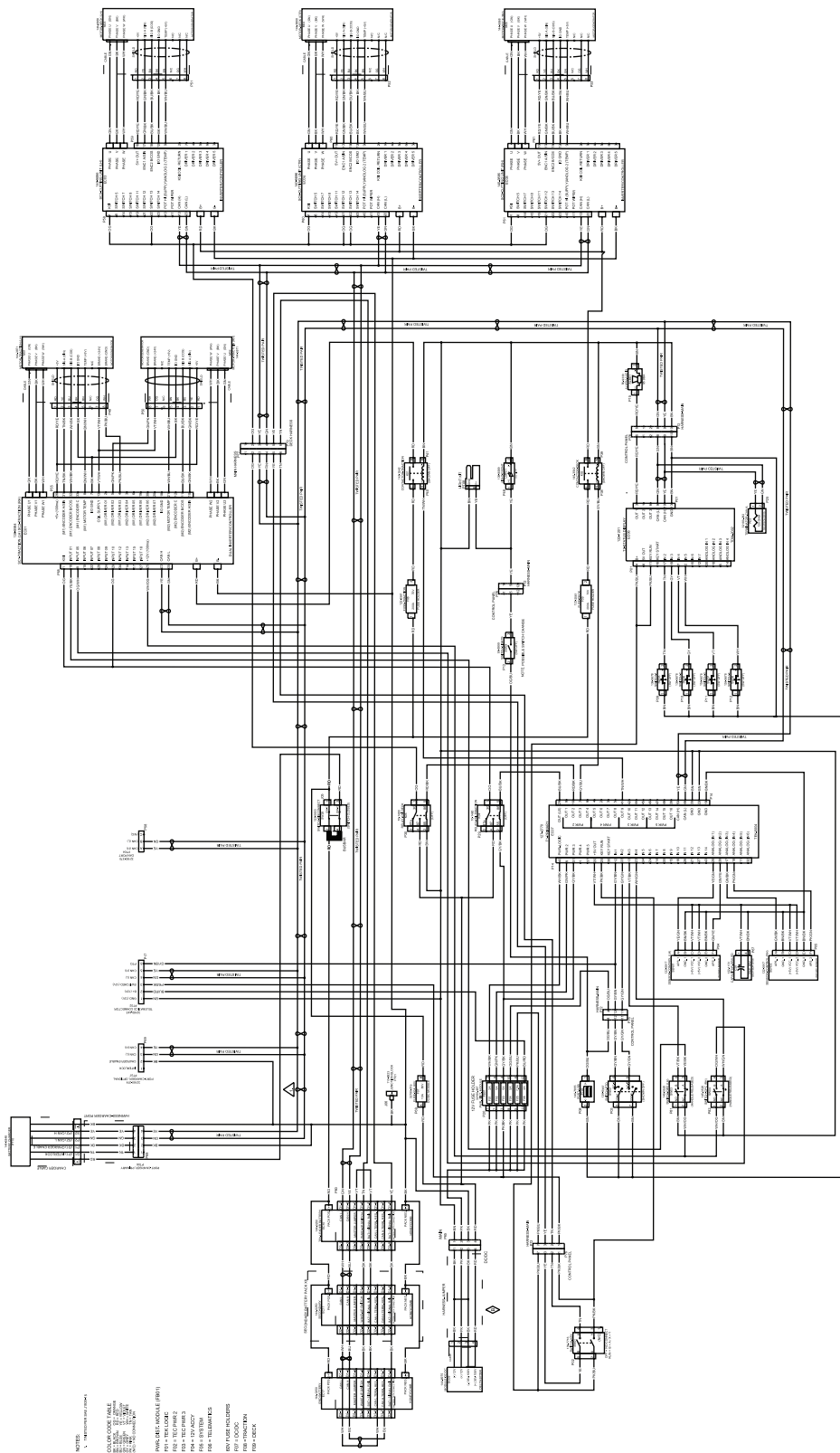


Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
SPN 520196, FMI 16	1. Batteriets ampertimmenivå har överskridits	1. Möjliga orsaker är dålig batterihälsa, mycket urladdat batteri, dålig batterianslutning och/eller hög parasitbelastning i batteriet under laddning. Möjliga lösningar: Byt batterier. Kontrollera likströmsanslutningarna. Koppla från enheter med parasitbelastning. Felet försvinner så snart laddaren har återställts genom att likströmmen slås av och på.
SPN 4992, FMI 4	1. Fel vid polväxling	1. Batteriet är felaktigt anslutet till laddaren. Kontrollera att batterianslutningarna är säkra.
SPN 520193, FMI 3	1. Fel, hög växelspanning (> 270 VAC)	1. Anslut laddaren till en växelströmskälla som ger stabil växelström mellan 85 och 270 VAC/45-65 Hz.
SPN 524032, FMI 3	1. Det gick inte att initiera laddaren	1. Laddaren har inte slagits på korrekt. Koppla ur ingången för växelström och batterianslutningen i 30 sekunder innan du försöker igen.
SPN 520193, FMI4	1. Växlingsfel, låg växelspanning	1. Växelströmskällan är instabil. Kan orsakas av underdimensionerad generator eller kraftigt underdimensionerade ingångskablar. Anslut laddaren till en växelströmskälla som ger stabil växelström mellan 85 och 270 VAC/45-65 Hz.
SPN 524033, FMI 31	1. Omprogrammering misslyckades	1. Fel vid uppgradering av programvara eller skriptåtgärd. Säkerställ att den nya programvaran är korrekt.
SPN 524035 eller SPN 524042, FMI 31	1. Kommunikationsfel med batteri	1. Säkerställ att signalkablarnas anslutning till batteriet är säker.
SPN 524035 eller SPN 524042, FMI 9	1. Kommunikationsfel med batteri	1. Säkerställ att signalkablarnas anslutning till batteriet är säker.

## Batteriladdarens felkoder

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
SPN 524160, FMI 31	1. Internt laddningsfel	1. Ta bort växelströms- och batterianslutningen i minst 30 sekunder och försök igen. Om det misslyckas igen ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.

# Scheman



Elschema (Rev. B)

g461013

# Anteckningar:



**Count on it.**