Form No. 3368-769 Rev A

TORO®

Count on it.

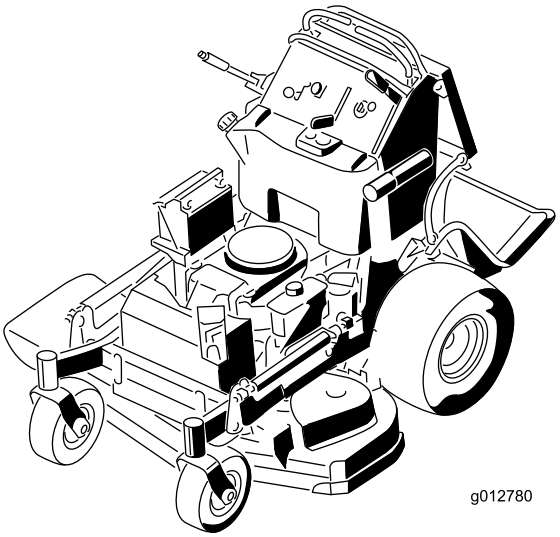
Bruksanvisning

GrandStand®-gräsklippare

med 91 cm bred TURBO FORCE®-klippenhet

Modellnr 74534TE—Serienr 310000001 och högre

Modellnr 74536TE—Serienr 310000001 och högre



Om du vill registrera din produkt eller hämta en bruksanvisning eller reservdelskatalog utan extra kostnad kan du gå till www.Toro.com.

Översättning av originalet (SV)

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

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002

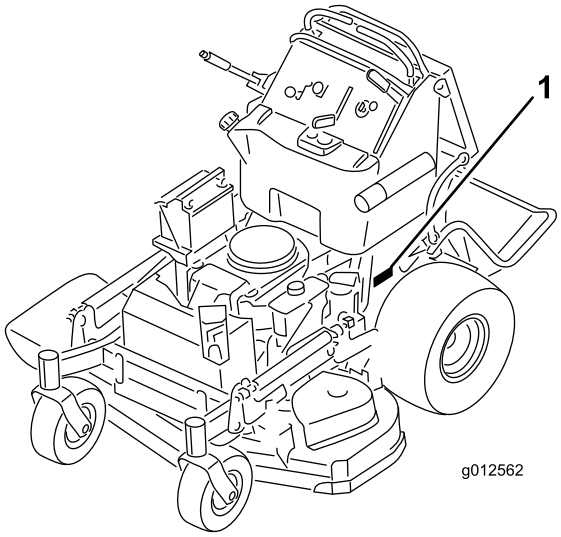
Introduktion

Denna åkgräsklippare med roterande knivar är avsedd att användas av privatkunder och yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor runt bostäder eller kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för att klippa snår eller för jordbruksändamål.

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

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

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



Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

Modellnr	_____
Serienr	_____

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

Figur 2

1. Varningssymbol

Denna bruksanvisning beskriver potentiella risker och innehåller säkerhetsmeddelanden som markeras med följande ord:

- **Fara** anger stor fara som **leder till** allvarliga personskador eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.
- **Varning** anger fara som **kan** leda till allvarliga personskador eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.
- **Var försiktig** anger fara som kan leda till mindre eller medelsvåra personskador om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

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

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 4
Allmän säkerhet 4
Säkerhet för Toro-klippare 5
Ljudtryck 6
Ljudeffekt 6
Vibrationsnivå för modell 74534TE 6
Vibrationsnivå för modell 74536TE 7
Lutningsindikator 8
Säkerhets- och instruktionsdekaler 9
Produktöversikt 14
Reglage 14
Specifikationer 15
Körning 16
Fylla på bränsle 16

© 2011—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Kontrollera oljenivån i motorn 17
Köra in en ny maskin 17
Säkerheten främst 17
Använda parkeringsbromsen 17
Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget) 18
Använda gasreglaget 18
Använda choken 18
Använda tändningslåset 19
Använda växelväljarspaken 19
Använda bränslekranen 19
Starta och stänga av motorn 20
Säkerhetssystemet 21
Använda plattformen 22
Köra framåt och bakåt 23
Stanna maskinen 24
Skjuta maskinen för hand 24
Transportera maskiner 25
Lasta maskiner 25
Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset 26
Justera klipphöjden 26
Justera utkastarens skärm 27
Ställa in utkastarens skärm 27
Använda motvikter 28
Underhåll 29
Rekommenderat underhåll 29
Förberedelser för underhåll 30
Höja upp gräsklipparen för ökad åtkomst 30
Lossa kudden för åtkomst till den bakre delen 31
Smörjning 32
Smörjning 32
Smörja maskinen 32
Smörja de främre hjulsvängarmarna 33
Smörja styrhjulets nav 33
Motorunderhåll 34
Serva luftrenaren 34
Serva motoroljan 35
Serva tändstiftet 37
Underhålla bränslesystemet 39
Tömma bränsletanken 39
Serva bränslefiltret 39
Underhålla elsystemet 40
Utföra service på batteriet 40
Serva säkringarna 41
Underhålla drivsystemet 42
Justera spårningen 42
Kontrollera däcktrycket 43
Justera hjulsvängarmarnas lager 43
Justera den elektriska kopplingen 44
Underhålla kylsystemet 45
Rengöra luftintagsgallret 45
Rengöra kylsystemet 45
Underhålla bromsarna 45
Serva bromsarna 45
Underhålla remmarna 46
Kontrollera remmarna 46
Byta ut klipparremmen för klippare på 91 cm 46
Byta ut klipparremmen för klippare på 102 cm 47
Byta ut den högra klipparremmen 47
Byta ut den vänstra klipparremmen 47
Byta ut pumpdrivremmen 48
Underhålla styrsystemet 49
Justera rörelsereglagens handtag 49
Underhålla hydraulsystemet 51
Serva hydraulsystemet 51
Klippdäcksunderhåll 55
Serva knivarna 55
Balansera klipparen 56
Byta ut gräsriktaren 59
Rengöring 60
Rengöra under klipparen 60
Avfallshantering 60
Förvaring 61
Rengöring och förvaring 61
Felsökning 62
Scheman 64

Säkerhet

Felaktigt bruk eller underhåll av gräsklipparen kan leda till skada. Följ nedanstående säkerhetsföreskrifter för att minska risken för skada.

Toro har utformat och testat gräsklipparen för skäligt säker service, men om du inte följer nedanstående föreskrifter kan det leda till personskada.

Det är viktigt att du och andra användare läser och förstår innehållet i bruksanvisningen innan klipparen används. Då uppnås högsta säkerhet, bästa prestanda och ni lär känna maskinen. Var särskilt uppmärksam på varningssymbolen Figur 2 som betyder var försiktig, varning eller fara – ”föreskrifter för personlig säkerhet”. Läs och ta till dig anvisningarna eftersom de rör säkerheten. Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador.

Allmän säkerhet

Nedanstående föreskrifter härrör från standarden EN 836:1997.

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

Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och med hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra klipparen. Lokala föreskrifter kan påverka föraråldern.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Se till att du förstår alla bilder som finns på klipparen eller som används i anvisningarna.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare ska skaffa sig praktisk och professionell utbildning.
- Var försiktig och noggrann vid arbete med maskiner.
- Det går inte att återfå kontrollen över en maskin som glider på en slänt genom att bromsa.

  De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:

  – otillräckligt däckgrepp
  – för hög hastighet
  – otillräcklig inbromsning
  – att maskintypen är olämplig för uppgiften
  – omedvetenhet om markförhållandenas betydelse, särskilt i slänter
  – felaktig lastfördelning

Bensin

VARNING – bensin är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
- Fyll endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under påfyllning.
- Fyll på bränsle innan du startar motorn. Skruva aldrig bort tanklocket eller fyll på bränsle om motorn är igång eller om den är varm.
- Om du spiller bensin ska du inte försöka starta motorn utan flytta klipparen från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
- Sätt tillbaka locken på bensintanken och dunkarna ordentligt.

Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla stenar, pinnar, ledningar, ben och andra främmande föremål.
- Inspektera alltid klipparen innan användning och kontrollera att alla skydd och säkerhetsanordningar, som t.ex. gräsriktare och/eller gräsuppsamlare, sitter på plats och fungerar som de ska.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.

Starta

- Koppla ur alla kniv- och driftskopplingar och lägg i neutralläget innan du startar motorn.
- Starta eller växla motorn försiktigt i enlighet med anvisningarna, och håll fötterna på behörigt avstånd från kniven eller knivarna och inte framför utkastaren.

Användning

- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.

- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Undvik om möjligt att använda gräsklipparen på vått gräs.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Rikta aldrig utkastaren mot kringstående.
- Håll inte händerna eller fötterna nära eller under roterande delar. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Var mycket försiktig när du backar eller drar en handgräsklippare mot dig.
- Gå – spring aldrig.
- Sluttningar:
  - Klipp inte på väldigt branta sluttningar. Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
  - Var mycket försiktig på sluttningar.
  - Kör alltid från sida till sida på sluttningar, aldrig nedifrån och upp eller tvärs om, och var mycket försiktig när du svänger.
  - Se till att du har bra fäste i sluttningar.
- Minska gasen när du använder drivkopplingen, framför allt i högre växlar. Sänk farten i sluttningar och i skarpa svängar så att du inte välter klipparen eller förlorar kontrollen över den.
- Stanna kniven om du kör på andra underlag än gräs och när gräsklipparen ska föras till och från klippområdet.
- Kör inte motorn i slutna utrymmen där farlig koloxid kan ansamlas.
- Stäng av motorn:
  - varje gång du lämnar gräsklipparen
  - före bränslepåfyllning
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
- Stanna motorn och koppla bort tändkabeln eller stäng av och ta ur nyckeln.
  - innan utkastaren rensas.
  - innan du kontrollerar, rengör eller underhåller gräsklipparen.
  - om du kör på ett okänt föremål. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör klipparen igen.
  - om gräsklipparen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Se upp för trafik när du kör nära eller korsar vägar.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ur nyckeln.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Högtryckstvätta inte maskinen.
- Förvara aldrig maskinen med bensin i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Minska brandrisken genom att hålla motorn, ljuddämparen, batterifacket och utrymmet där bränslet förvaras rent från gräs, löv och överflödigt smörjmedel.
- Undersök gräsutkastarens komponenter ofta och byt ut dem vid behov mot delar rekommenderade av tillverkaren.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen är säker att använda.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan riskerna för personskador öka.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom de andra knivarna kan rotera med.
- Var försiktig när justeringar utförs på gräsklipparen så att fingrarna inte fastnar mellan roterande knivar och maskinens fasta delar.
- **Köp endast Toro-originalreservdelar och tillbehör, för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet. Använd inte *”piratdelar”*. De kan medföra säkerhetsrisker.**

Säkerhet för Toro-klippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till.

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

Den här produkten har konstruerats för att klippa och återvinna gräs eller, när den har utrustats med en

gräsuppsamlare, för att samla upp klippt gräs. Det kan vara farligt för användaren och kringstående om maskinen används till något annat.

Allmän maskindrift

- Se till att inga andra befinner sig i området innan du börjar klippa. Stäng av maskinen om någon kommer i närheten av området.
- Rör inte de delar av utrustningen eller redskapen som kan vara heta efter att ha varit igång under arbetet. Låt dem svalna innan du utför underhåll, justeringar eller service.
- Använd endast redskap godkända av Toro. Garantin kan upphöra att gälla om redskap som ej har godkänts används.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme ovanför dig innan du arbetar under föremål (t.ex. grenar, dörrar eller elledningar) och vidrör dem inte.
- Sakta in innan du svänger och var extra försiktig.
- Var försiktig när du åker på plattformen över trottoarkanter, stenar, rötter och andra hinder.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri. Var extra försiktig när du kör bakåt.
- Dra och slit inte i reglagen; använd lugna rörelser.
- Skjutsa inte passagerare.

Arbete i sluttningar

Alla sluttningar och ramper kräver extra försiktighet. Om du känner dig osäker vid körning på sluttande underlag ska du inte klippa gräset där.

- Ta bort hinder som t.ex. stenar och grenar från klippområdet.
- Se upp för hål, fåror och gupp. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Var försiktig i närheten av stup, diken och flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör nedför en bergskant eller ett dike eller om en kant ger med sig.
- Var extra försiktig med gräsuppsamlare och andra tillbehör. Dessa kan ändra maskinens stabilitet.
- Rörelse i sluttningar ska ske långsamt och gradvis. Ändra inte hastighet eller riktning plötsligt.
- Klipp från sida till sida i sluttningar.

Service

- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren inomhus i närheten av en öppen låga, som t.ex. nära en varmvattenberedare eller en ugn.
- Se till att muttrar och bultar är åtdragna, i synnerhet knivbultar. Håll utrustningen i gott skick.
- Mixtra aldrig med säkerhetsbrytarna. Kontrollera att säkerhetssystemen fungerar som de ska före varje körtillfälle.
- Använd endast originalreservdelar från för att upprätthålla originalstandarden.
- Kontrollera bromsen ofta. Justera och underhåll om så erfordras.

Ljudtryck

Modell 74534TE har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 88 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Modell 74536TE har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 86 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i EN 836.

Ljudeffekt

Modell 74534TE har en garanterad ljudeffektnivå på 100 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Modell 74536TE har en garanterad ljudeffektnivå på 100 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Vibrationsnivå för modell 74534TE

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0.8 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0.6 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0.4 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 836.

Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0.79 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0.39 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 836.

Vibrationsnivå för modell 74536TE

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 1.1 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 1.1 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0.6 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 836.

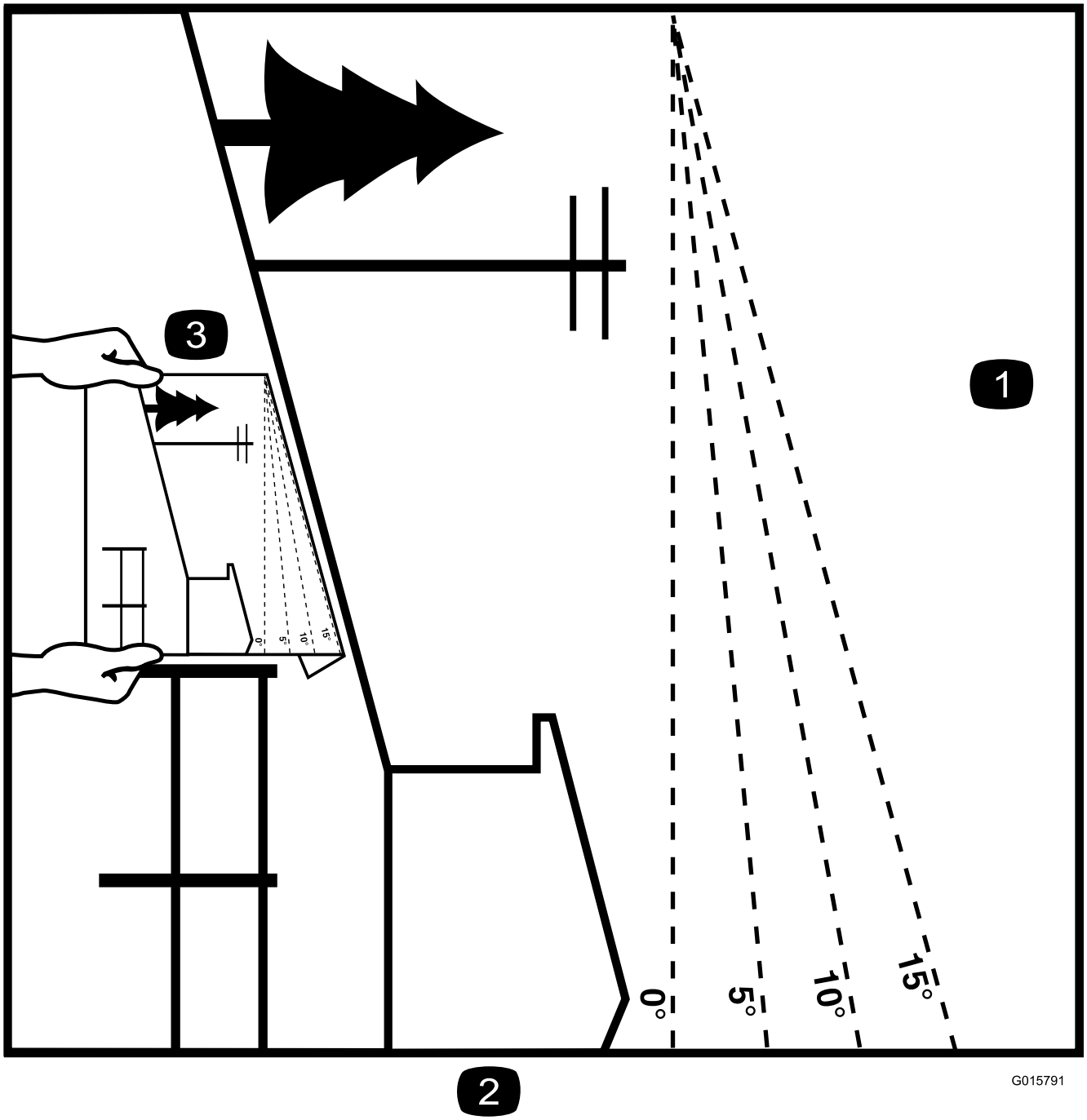
Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0.79 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0.39 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 836.

Lutningsindikator



Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

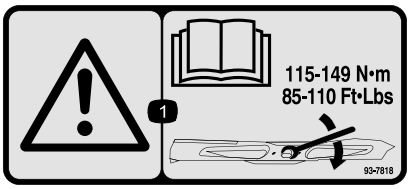
1. Maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar är **15 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in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

Säkerhets- och instruktionsdekaler

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

93-7010

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål från gräsklipparen – håll gräsriktaren på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.



93-7818

1. Varning – läs *Bruksanvisningen* för anvisningar om hur man drar åt knivbulten/muttern till 115–149 Nm.

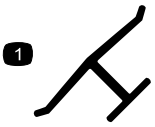
Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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

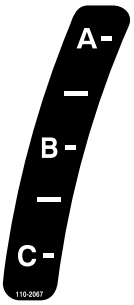
106-5517

1. Varning – rör inte den heta ytan.

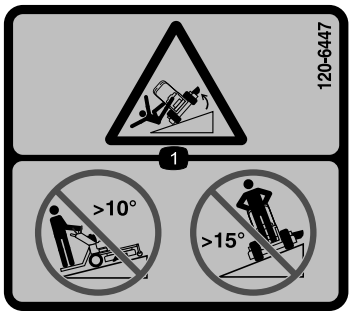


Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.

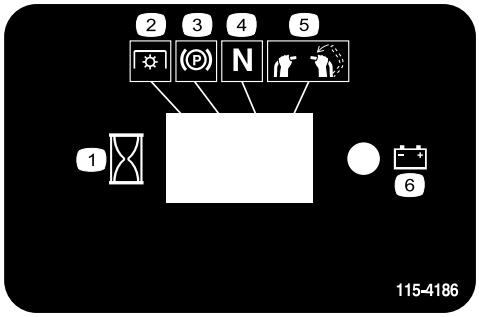


110-2067



114–3598

1. Vältrisk – klipp inte uppför och nedför sluttningar vars lutning överstiger 10 grader. Klipp inte tvärsöver sluttningar vars lutning överstiger 18 grader.



115-4186

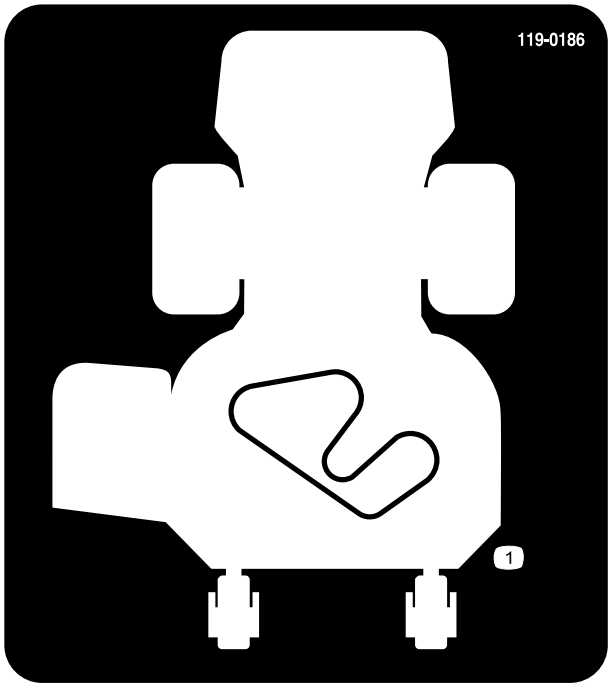
1. Intervall
2. Kraftuttag (PTO)
3. Parkeringsbroms
4. Neutral
5. Brytare för förarnärvaro
6. Batteri

115-4212

1. Hydrauloljenivå
2. Läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.

116-3290

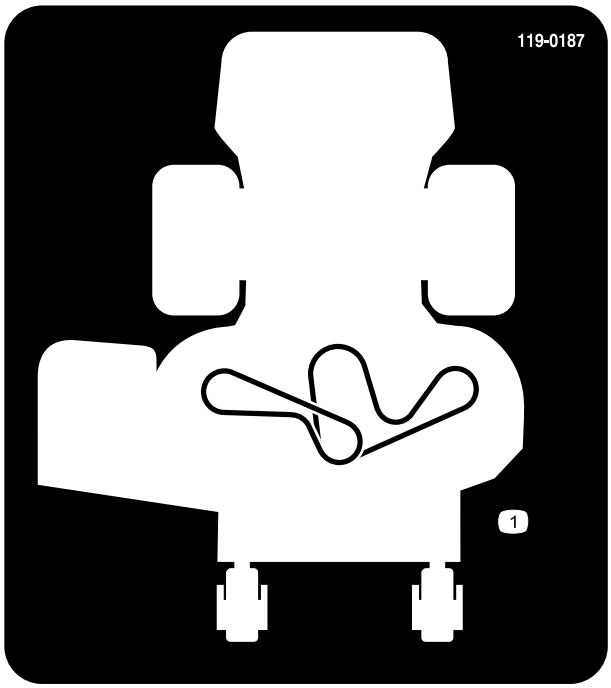
116-3267



119-0186

Klippdäck på 91 cm

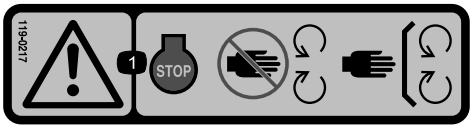
1. Remdragning



119-0187

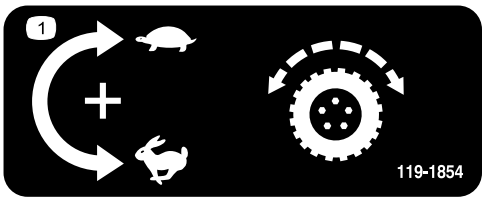
Klippdäck på 102 cm

1. Remdragning



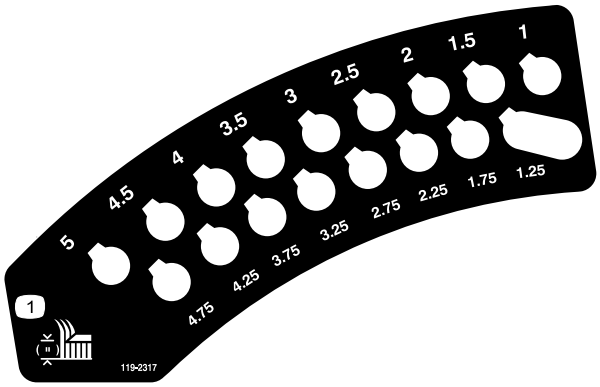
119-0217

1. Varning – stäng av motorn, håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



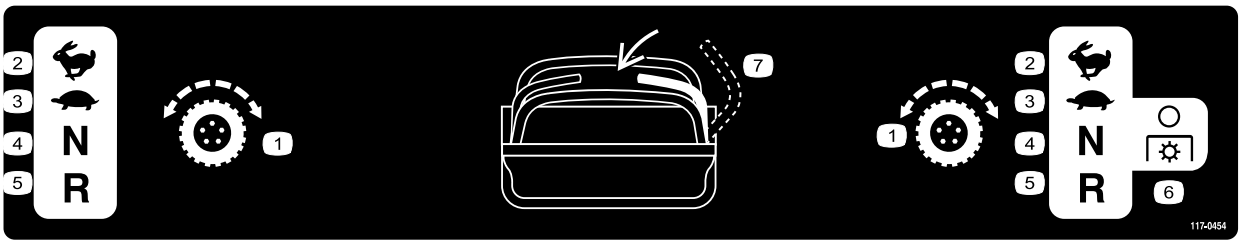
119-1854

1. Justeringsvred för hjuldrivningshastighet.



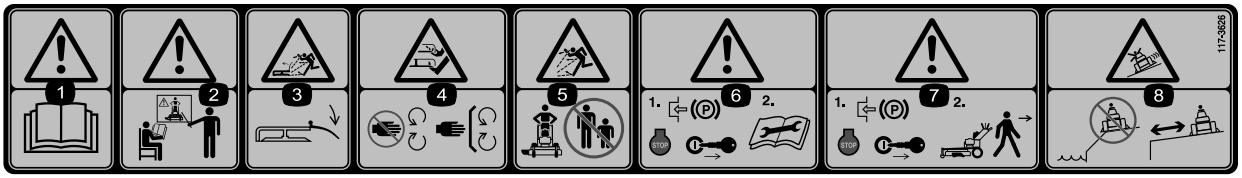
119-2317

1. Klipphöjd (tum)



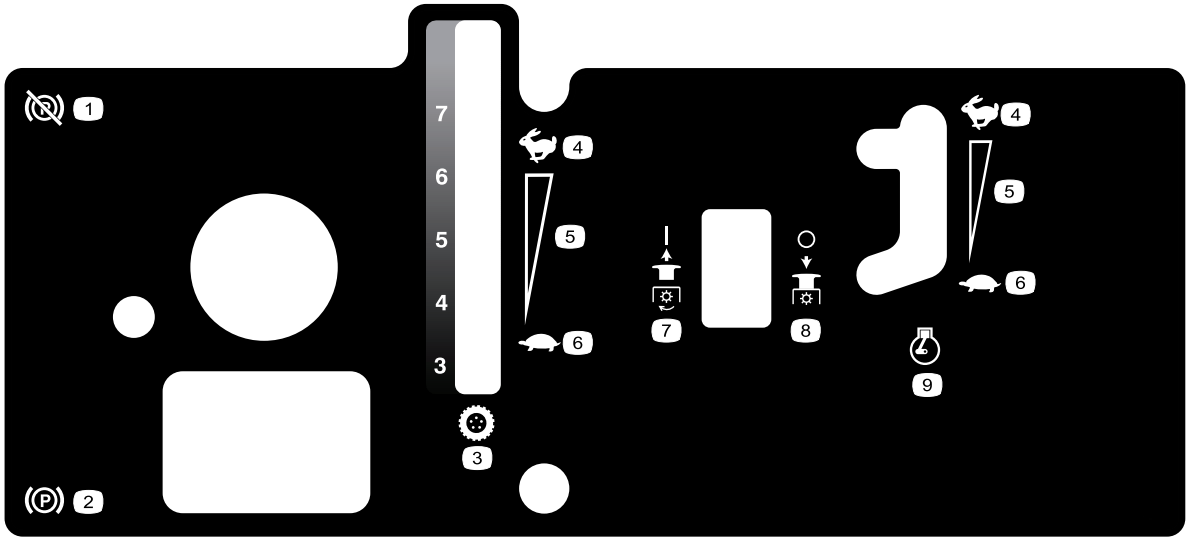
117-0454

1. Rörelsereglage
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Neutral
5. Back
6. Kraftuttag (PTO) – koppla ur
7. Brytare för förarnärvaro



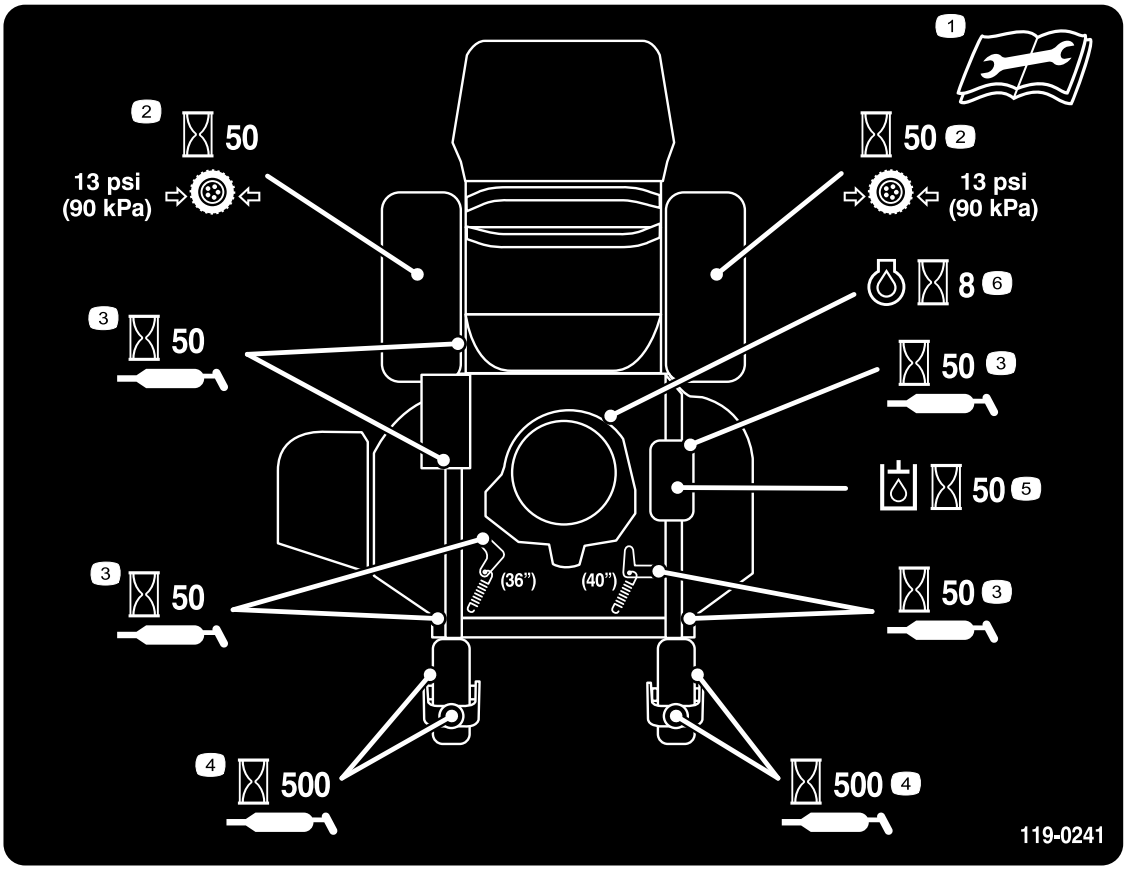
117–3626

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Risk för utslungade föremål – håll gräsriktaren på plats.
4. Risk för att händer och fötter kapas av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
6. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och lossa tändkabeln innan du utför eventuellt underhåll på maskinen.
7. Varning – dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn innan du lämnar maskinen.
8. Risk för slirning och förlust av kontrollen – kör inte maskinen nära stup eller vatten. Håll säkerhetsavstånd till stup.



119-0234

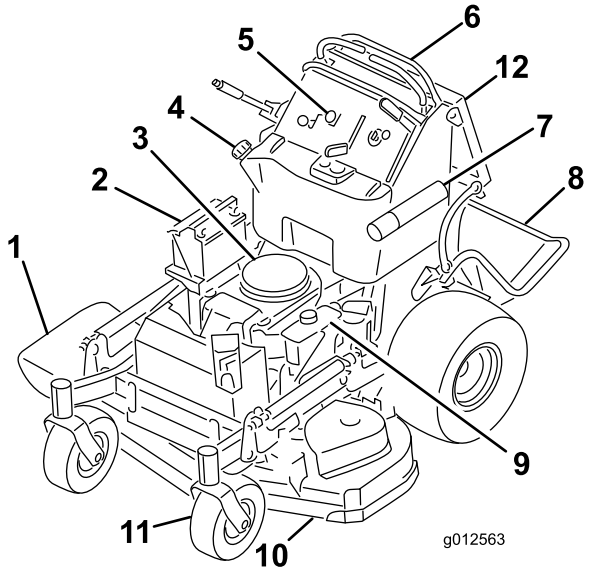
1. Parkeringsbroms – frigjord
2. Parkeringsbroms – ilagd
3. Körhastighet
4. Snabbt
5. Steglös reglerbar inställning
6. Långsamt
7. Kraftreglage (PTO) – inkopplat
8. Kraftreglage (PTO) – frånkopplat
9. Motorvarvtal



119–0241

1. Läs *bruksanvisningen* innan du utför något underhåll.
2. Kontrollera drivhjulets däcktryck var 50:e timme.
3. Smörj var 50:e timma
4. Smörj svänghjulet var 500:e timme.
5. Kontrollera hydrauloljan var 50:e timme.
6. Kontrollera oljan var 8:e timme.

Produktöversikt

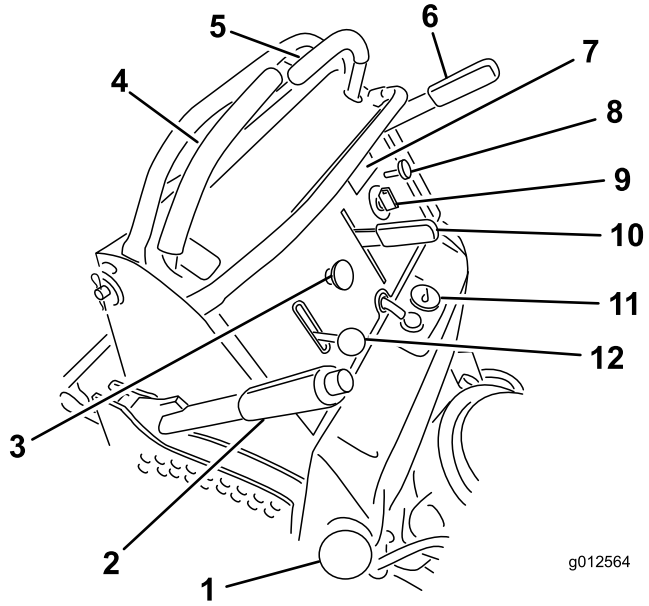


Figur 4

1. Sidoutkastare
2. Batteri
3. Motor
4. Bränsletank
5. Reglage
6. Rörelsereglagespakar
7. Rör för bruksanvisning
8. Plattform (nedfällt läge)
9. Hydraultank
10. Klippdäck
11. Främre styrhjul
12. Förarkudde

Reglage

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



Figur 5

1. Tanklock
2. Klipphöjdsreglage
3. Knivreglagebrytare (PTO)
4. Höger rörelsereglage
5. Vänster rörelsereglage
6. Parkeringsbroms
7. Timmätare
8. Choke
9. Tändningslås
10. Växelväljarspak
11. Bränslemätare
12. Gasreglage

Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som motorn har arbetat. Den är aktiv när motorn är igång. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll (Figur 6).

Bränslemätare

Bränslemätaren sitter längst upp, mitt på tanken (Figur 5).

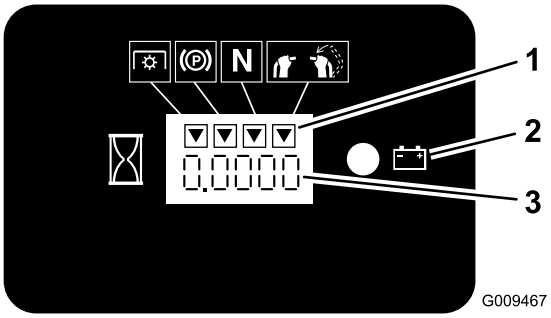
Säkerhetsindikatorer

Det finns symboler på timmätaren som med hjälp av en svart triangel anger att säkerhetskomponenten är i rätt läge (Figur 6).

Batteriindikator

När tändningsnyckeln vrids till **körläget** i några sekunder visas batterispänningen där timmarna vanligtvis visas.

Batterilampan tänds när tändningen vrids på och när laddningen ligger under korrekt driftnivå (Figur 6).



Figur 6

1. Säkerhetssymboler
2. Batterilampa
3. Timmätare

Växelväljarspak

Maskinen har en reglerbar växelväljare, som kontrollerar hur snabbt eller långsamt maskinen rör sig med rörelsereglagespakarna skjutna så långt framåt det går.

Obs: Siffrorna intill växelväljaren anger det ungefärliga maximala antal miles per timme (mph) som maskinen kör i.

Gasreglage

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**.

Choke

Använd choken för att starta en kall motor.

Knivreglagesbrytare (kraftuttag)

Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) används för att koppla in den elektriska kopplingen och köra klipparens knivar med höger rörelsereglagespak i det olåsta mittenläget. Dra upp brytaren för att koppla in knivarna och släpp. Koppla ur knivarna genom att trycka knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt eller flytta eller släpp höger rörelsereglagespak i det neutrala låsläget.

Tändningslås

Brytaren används för att starta klipparens motor och har tre lägen: **avstängt läge, körläge** och **startläge**.

Rörelsereglagespakar

Rörelsereglagespakarna används för att köra maskinen framåt och bakåt och för att svänga åt olika håll.

Bränslekran

Stäng bränslekranen (bakom förarkudden till höger om bränsletanken) när gräsklipparen ska transporteras eller ställas i förvar.

Tillbehör

Det finns ett urval av Toro godkända tillbehör som du kan använda förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta din Auktoriserad Toro-återförsäljare eller representant eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända tillbehör.

Specifikationer

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

36-tumsklippare:

Bredd med riktaren nedåt	131,1 cm
Längd med plattformen nedsänkt	188 cm
Längd med plattformen upphöjd	155 cm
Höjd	121,9 cm
Vikt med motor på 18 hk	343 kg

40-tumsklippare:

Bredd med riktaren nedåt	141,6 cm
Längd med plattformen nedsänkt	177,8 cm
Längd med plattformen upphöjd	144,8 cm
Höjd	121,9 cm
Vikt med motor på 18 hk	350,6 kg

Körning

Fylla på bränsle

Använd **blyfri** regularbensin för fordon (minst 85 oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

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

⚠ FARA

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

- **Fyll på tanken utomhus på en plan yta på en öppen plats när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin., på en öppen plats när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs för bensinens expansion. Om du fyller på för mycket kan det leda till bränsleläckage eller skada motorn eller emissionssystemet (om sådant finns).**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.**
- **Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

⚠ FARA

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

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

⚠ VARNING

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

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

Använda stabiliserare/konditionerare

En bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen ger följande fördelar:

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

  Viktigt: Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

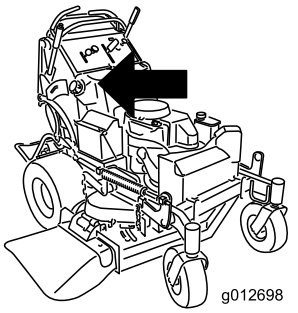
  Tillsätt rätt mängd stabiliserare/konditionerare till bensinen.

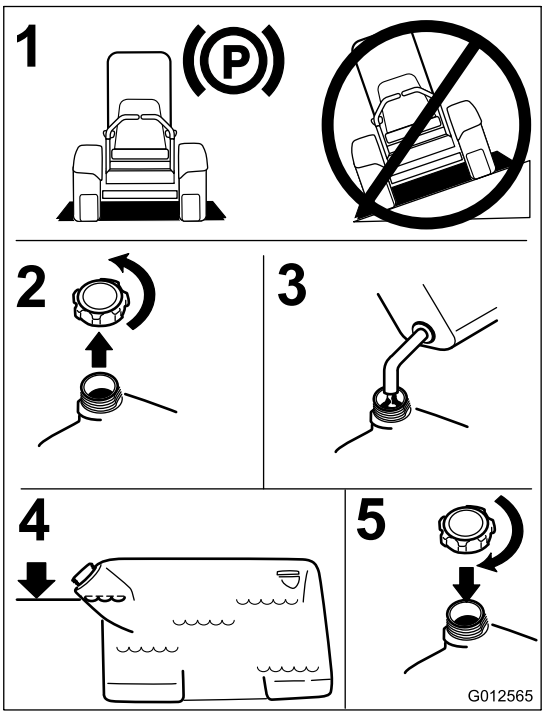
Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin. Använd alltid bränslestabiliserare så minimeras risken för avlagringar i bränslesystemet.

Fylla bränsletanken

Obs: Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs för bensinens expansion.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
3. Gör rent omkring tanklocket.
4. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Kontrollera att det finns plats för bensinen att expandera i tanken (Figur 7).





Figur 7

Kontrollera oljenivån i motorn

Kontrollera vevhusets oljenivå innan du startar motorn och använder maskinen. Läs mer i Kontrollera oljenivån i avsnittet Underhåll av motorn.

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

Köra in en ny maskin

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

Säkerheten främst

Läs noga alla säkerhetsanvisningar och -dekaler i säkerhetsavsnittet. Genom att känna till denna information kan du och eventuella kringstående undgå skada.

Vi rekommenderar att skyddsutrustning används för ögon, öron, fötter och huvud.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Den här maskinen ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör maskinen.

Använda parkeringsbromsen

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt. Kontrollera alltid att parkeringsbromsen fungerar innan maskinen används.

Justera parkeringsbromsen om den inte är tillräckligt stark. Läs mer i avsnittet Serva parkeringsbromsen.

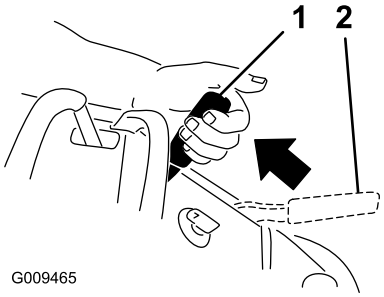
⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Dra åt parkeringsbromsen

Dra parkeringsbromsspaken bakåt så att den är åtdragen (Figur 8).



Figur 8

1. Parkeringsbromsen åtdragen
2. Parkeringsbromsen frigjord

Frigöra parkeringsbromsen

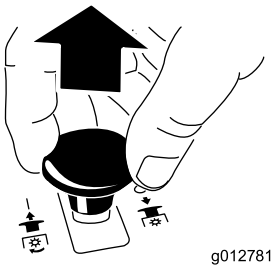
Tryck parkeringsbromsspaken framåt.

Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

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

Koppla in klipparknivarna (kraftuttaget)

1. Koppla i klipparbladen genom att flytta höger rörelsereglagespak till det mittersta, olåsta läget.
2. Dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp det samtidigt som du håller ned höger rörelsereglagespak i det mittersta, olåsta läget.

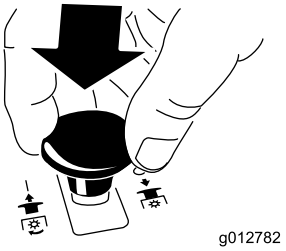


Figur 9

Koppla ur klipparknivarna (kraftuttaget)

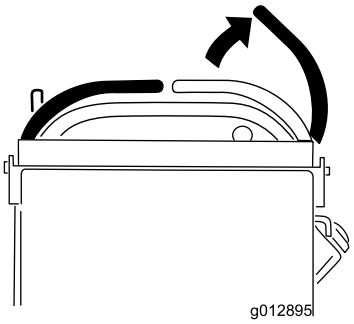
Det här är två alternativ för hur klipparknivarna kan kopplas ur:

- Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det avstängda läget.



Figur 10

- Flytta rörelsereglagespakarna till neutralläget och för höger rörelsereglagespak till det neutrala låsläget.

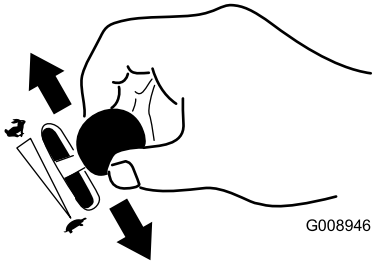


Figur 11

Använda gasreglaget

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt** (Figur 12).

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

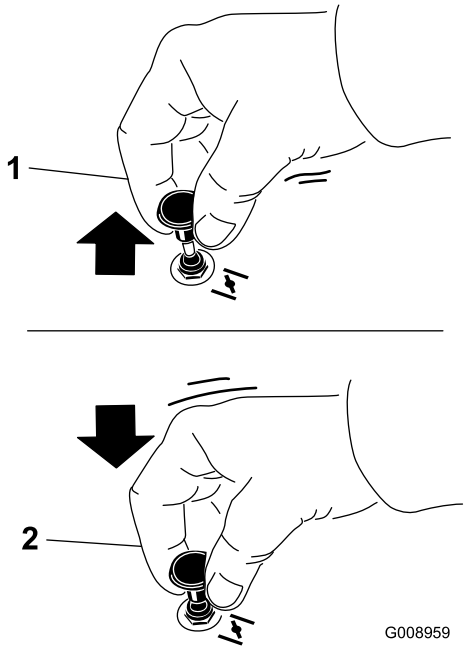


Figur 12

Använda choken

Använd choken för att starta en kall motor.

1. Om motorn är kall ska du använda choken när du startar den.
2. Dra upp chokereglaget så att choken aktiveras innan du använder tändningslåset (Figur 13).
3. Skjut ned choken så att den avaktiveras när motorn har startats (Figur 13).



Figur 13

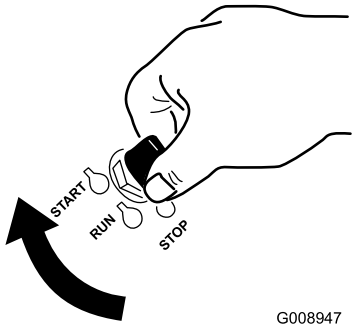
1. På
2. Av

Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 14). Släpp nyckeln när motorn startar.

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

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



Figur 14

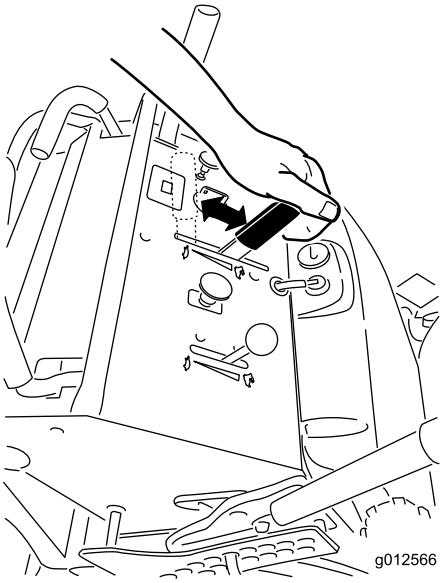
2. Vrid tändnyckeln till **stoppläget** för att stänga av motorn.

Använda växelväljarspaken

Maskinen har en växelväljarspak som bestämmer maskinens maxhastighet. Hastigheten kan justeras i enlighet med förarens önskemål. Oerfarna förare bör använda den lägsta hastigheten.

Obs: Siffrorna intill växelväljaren anger det ungefärliga antal miles per timme (mph) som maskinen kör i.

1. Flytta växelväljarspaken till önskad växel.
   - Läget helt framåt ger snabbt gensvar och används för maximal hastighet.
   - Läget helt bakåt ger mjukt gensvar och används för långsammare hastigheter.
2. Flytta rörelsereglagen och kör maskinen. Rörelsereglagen kan skjutas fram till den främre referensstaven samtidigt som maskinens maxhastighet kontrolleras med växelväljarspaken.



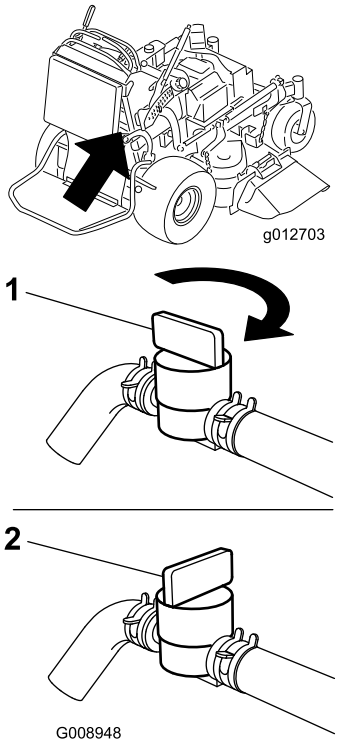
Figur 15

Använda bränslekranen

Bränslekranen sitter till höger bakom förarkudden.

Stäng bränslekranen vid transport, underhåll och förvaring (Figur 16).

Kontrollera att bränslekranen är öppen när motorn startas.



Figur 16

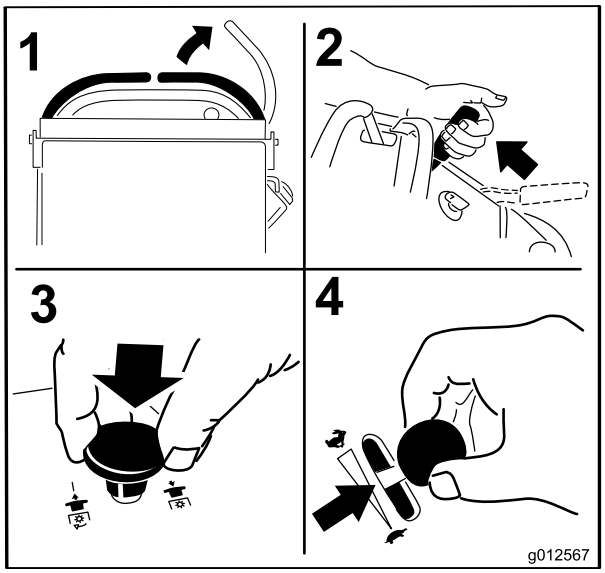
1. På
2. Av

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. Anslut kablarna till tändstiften.
2. Öppna bränslekranen.
3. Flytta den högra rörelsereglagespaken till det neutrala låsläget.
4. Dra åt parkeringsbromsen. Läs mer i avsnittet Dra åt parkeringsbromsen.
5. Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det **urkopplade** läget.
6. Flytta gasreglaget till mittläget mellan det **långsamma** och det **snabba** läget.

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

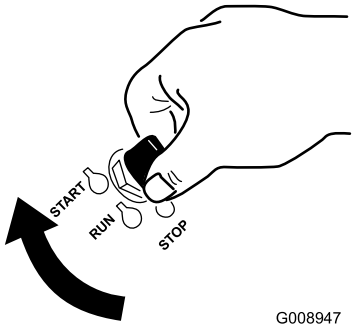


Figur 17

7. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 14). Släpp nyckeln när motorn startar.

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

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



Figur 18

1. Av
2. Kör
3. Start

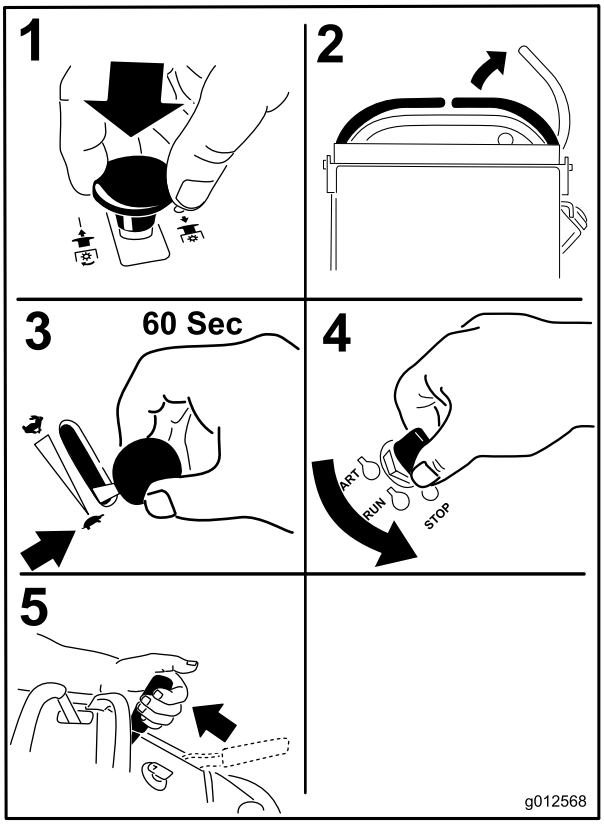
Stänga av motorn

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Låt motorn gå på tomgång med en låg växel (sköldpaddan) i 60 sekunder innan du vrider tändningslåset till det avstängda läget.



Figur 19

Viktigt: Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage annars kan förekomma. Dra bort kabeln från tändstiftet/-stiften innan maskinen ställs i förvar för att förhindra oavsiktlig start.

Säkerhetssystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

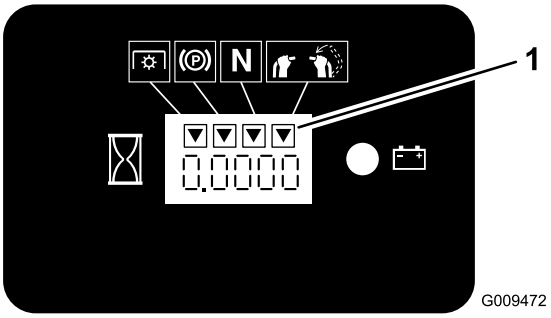
Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att klipparknivarna inte kan rotera om inte:

- Höger rörelsereglagespak flyttas till det mittersta, olåsta läget.
- Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) skjuts till det **påslagna** läget.

  Säkerhetssystemet har utformats så att klippknivarna stannar om höger rörelsereglagespak flyttas eller släpps i det neutrala låsläget.

  Det finns symboler på timmätaren som visar om säkerhetskomponenterna är i rätt läge. När komponenterna är i rätt läge tänds en triangel i motsvarande ruta.



Figur 20

1. Trianglarna tänds när säkerhetskomponenterna är i rätt läge

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle.

Obs: Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

1. Starta motorn; se Starta och stänga av motorn i Körning (sida 16).
2. Dra åt parkeringsbromsen.

3. Flytta höger rörelsereglagespak till det mittersta, olåsta läget. **Knivarna ska inte rotera nu.**
4. Flytta rörelsereglagespakarna framåt. **Motorn ska stanna.**
5. Starta motorn och frigör parkeringsbromsen.
6. Flytta höger rörelsereglagespak till det mittersta, olåsta läget.
7. Fortsätt att hålla ned höger rörelsereglagespak i det mittersta, olåsta läget och dra samtidigt upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den. Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börjar rotera.
8. Flytta eller släpp höger rörelsereglagespak till det mittersta, olåsta läget. **Knivarna ska sluta rotera samtidigt som motorn fortsätter att snurra.**
9. Skjut ned knivreglagebrytaren och flytta höger rörelsereglagespak till det mittersta, olåsta läget.
10. Fortsätt att hålla ned höger rörelsereglagespak i det mittersta, olåsta läget och dra samtidigt upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den. Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börjar rotera.
11. Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det avstängda läget. **Knivarna ska sluta rotera nu.**
12. Ha motorn igång, dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den utan att hålla ned höger rörelsereglagespak i det mittersta, olåsta läget. **Knivarna ska inte rotera nu.**

⚠ VARNING

Förarplattformen är tung och kan orsaka skador när den höjs och sänks. Plattformen kan falla ned om den inte har stöttats upp innan spärrpinnen dras ut.

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

Använda plattformen

Maskinen kan användas med plattformen i det upphöjda eller nedsänkta läget. Det är upp till föraren att bestämma vilket läge som ska användas.

Använda maskinen med plattformen upphöjd

Vi rekommenderar att du använder maskinen med plattformen upphöjd när:

- du klipper gräset nära stup
- du klipper gräset i små områden som maskinen är för lång för
- du klipper gräset i områden med låga eller överhängande grenar eller andra föremål
- du lastar maskinen för transport
- du kör uppför sluttningar.

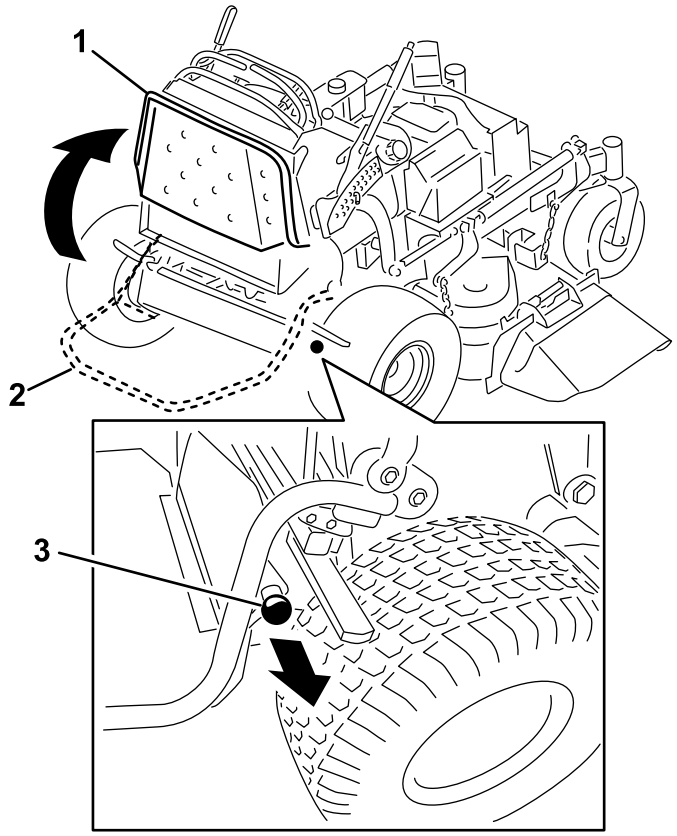
Höj plattformen genom att dra plattformens bakre del uppåt så att spärrpinnen låses på plats. Tryck plattformen hårt mot kudden så att spärrpinnen går i lås.

Använda maskinen med plattformen nedsänkt

Vi rekommenderar att du använder maskinen med plattformen nedsänkt när:

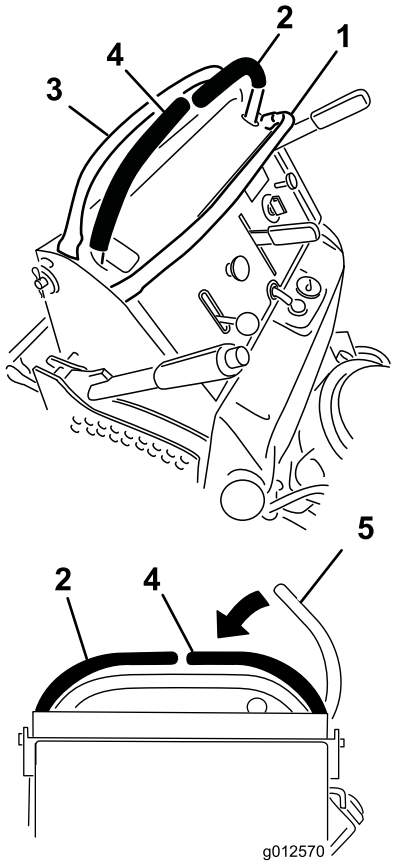
- du klipper de flesta områden
- du kör tvärs över sluttningar
- du kör nedför sluttningar.

Sänk plattformen genom att skjuta den framåt mot kudden så att trycket på spärrpinnen släpper. Dra sedan ut knoppen och sänk ned plattformen. Var noga med att hålla i plattformen när du frigör spärren.



Figur 21

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



Figur 22

1. Främre referensstav
2. Vänster rörelsereglage
3. Bakre referensstav
4. Höger rörelsereglage
5. Höger rörelsereglage i det neutrala låsläget

Köra framåt och bakåt

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Sakta ned innan du gör skarpa svängar.

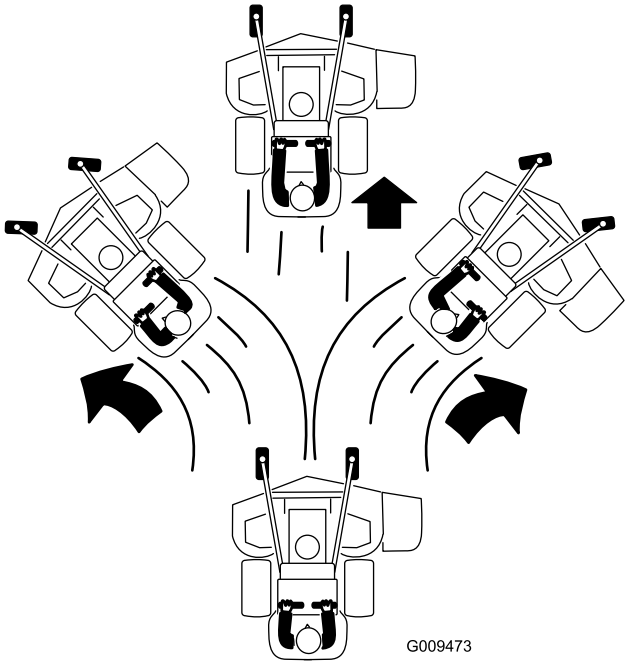
Köra framåt

1. Frigör parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
2. Kör framåt genom att flytta växelväljarspaken till önskad hastighet.
3. Flytta höger rörelsereglagespak till det mittersta, olåsta läget.
4. Flytta långsamt rörelsereglagespakarna framåt (Figur 23).

   Obs: Motorn stängs av om någon rörelsereglagespak flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

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

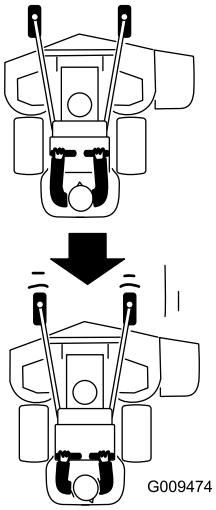
   Dra rörelsereglagespakarna till neutralläget när du vill stanna.



Figur 23

Köra bakåt

1. Flytta höger rörelsereglagespak till det mittersta, olåsta läget.
2. Flytta långsamt rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 24).



Figur 24

Stanna maskinen

Stanna maskinen genom att flytta rörelsereglagespakarna till neutralläget, för höger rörelsereglage till det neutrala låsläget, koppla ur kraftuttaget och stäng av med tändningsnyckeln.

Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen. Läs mer i Dra åt parkeringsbromsen i avsnittet Användning. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Skjuta maskinen för hand

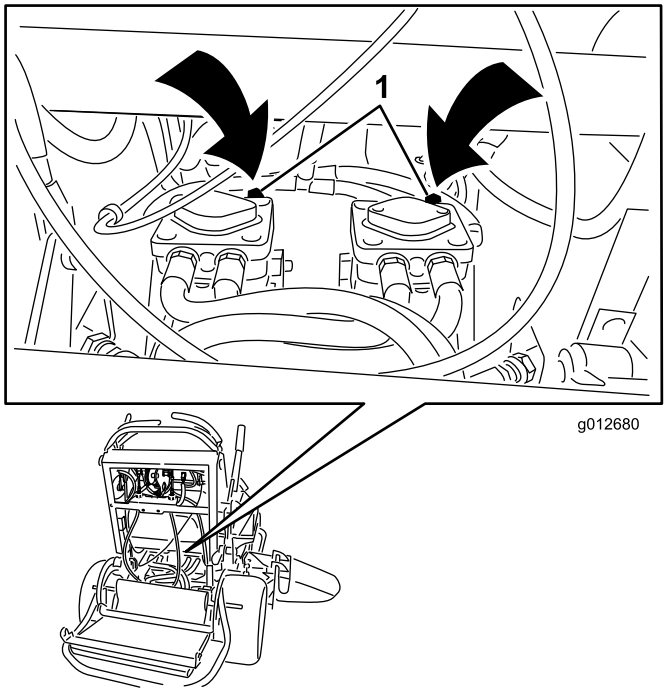
Med hjälp av överströmningsventilerna kan maskinen skjutas för hand utan att motorn är igång.

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

Skjuta maskinen

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Sänk klippdäcket till den lägsta klipphöjden. Det ger åtkomst till överströmningsventilerna.
3. Öppna överströmningsventilerna på båda pumparna genom att vrida dem 1–2 varv motsols. Hydrauloljan kan då passera förbi pumparna och hjulen kan rotera (Figur 25).

   Obs: Vrid överströmningsventilen högst 2 varv så att ventilen inte lossnar från höljet och vätska rinner ut.



Figur 25

1. Pumpens överströmningsventil

4. Frigör parkeringsbromsen.
5. Skjut maskinen till önskad plats.
6. Dra åt parkeringsbromsen.
7. Stäng överströmningsventilerna men dra inte åt dem för hårt.

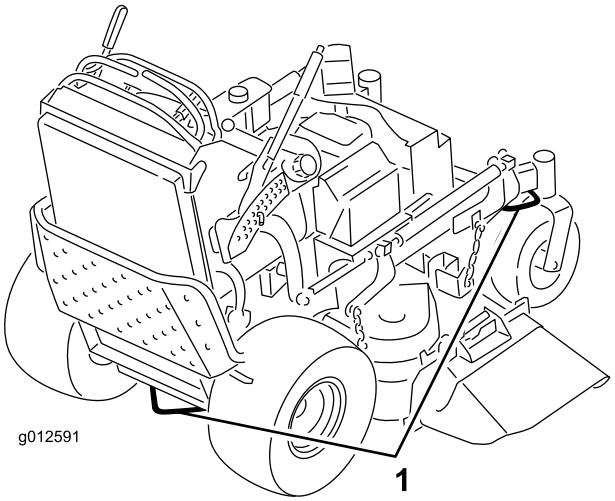
   Viktigt: Starta eller använd inte maskinen när överströmningsventilerna är öppna. Detta kan skada systemet.

Transportera maskiner

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

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Höj upp plattformen på maskinen innan du kör upp den på en släpvagn eller lastbil.
2. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
3. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.
4. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
5. Stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
6. Använd fästöglorna av metall på maskinen för att säkra den på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, kablar eller rep (Figur 26).



Figur 26

1. Fästöglor för dragenheten

Lasta maskiner

Var ytterst försiktig när du lastar maskiner på lastbilar eller släp. En fullbreddsramp som är tillräckligt bred för att gå utanför bakdäcken rekommenderas i stället för en ramp för varje sida av enheten (Figur 27). När plattformen har sänkts ned och låsts på plats går den in mellan bakhjulen, vilket förhindrar att maskinen tippar bakåt. En fullbreddsramp ger en yta som plattformen kan gå emot om enheten börjar tippa bakåt. En fullbreddsramp ger en yta att gå på bakom enheten när plattformen har höjts upp. Föraren avgör om det är bäst att ha plattformen upphöjd eller nedsänkt vid lastning beroende på omständigheterna. Om det inte är möjligt att använda en fullbreddsramp ska tillräckligt många enkelramper användas för att simulera en kontinuerlig fullbreddsramp.

Rampen ska vara tillräckligt lång så att lutningsvinklarna inte överstiger 20 grader (Figur 27). En brantare vinkel kan medföra att vissa gräsklipparkomponenter fastnar när maskinen flyttas från rampen till släpet eller lastbilen. Brantare lutningar kan också medföra att maskinen tippar bakåt. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel. Släpet eller lastbilen ska stå så plant som möjligt.

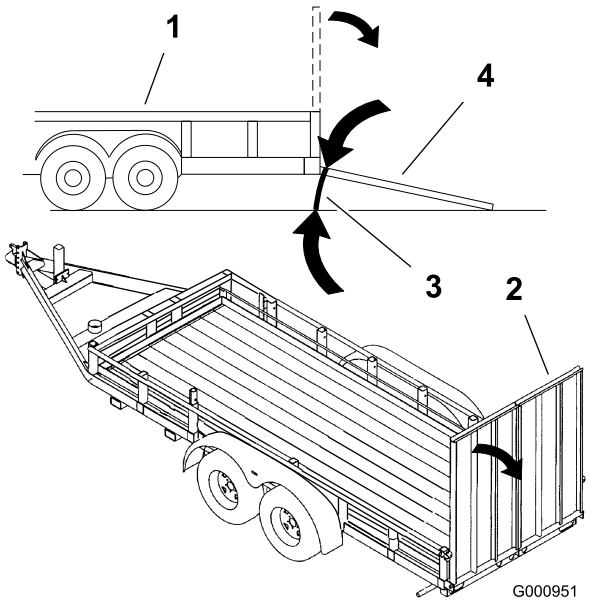
Viktigt: Försök INTE svänga gräsklipparen medan den är på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.

Undvik plötslig acceleration vid körning uppför en ramp, och gör heller inga häftiga inbromsningar medan du backar nedför en ramp. Båda dessa manövrer kan få maskinen att tippa bakåt.

⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att den ska välta bakåt, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Var särskilt försiktig vid körning på en ramp.**
- **Använd endast en enda fullbreddsramp; ANVÄND INTE en ramp för varje sida av maskinen.**
- **Om det är nödvändigt att använda åtskilda ramper måste tillräckligt många ramper användas så att man får en hel yta som är bredare än hela maskinen.**
- **Låt inte lutningsvinkeln mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, vara större än 15 grader.**
- **Undvik plötslig acceleration vid körning uppför rampen – maskinen kan annars välta bakåt.**
- **Undvik plötslig inbromsning vid backning nedför en ramp – maskinen kan annars välta bakåt.**



Figur 27

1. Släp
2. Fullbreddsramp
3. Högst 15 grader
4. Full rampbredd – från sidan

Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset

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

⚠ FARA

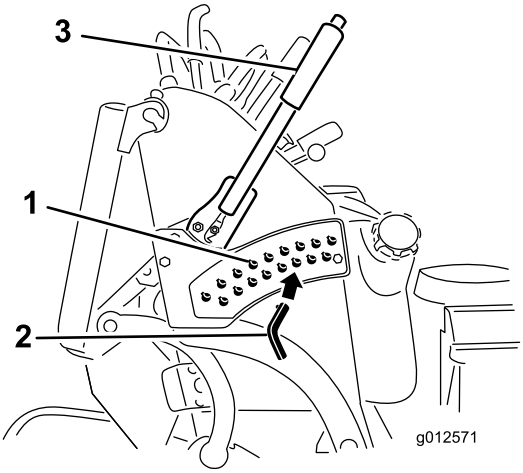
Om varken gräsriktare, utkastarskydd eller komplett gräsuppsamlare har monterats kan du och andra komma i kontakt med knivarna eller träffas av utslungat skräp. Kontakt med roterande kniv(ar) och utslungat skräp kan orsaka skador eller leda till dödsfall.

- **Ta aldrig bort gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar avfallet ned mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.**
- **För aldrig in händerna eller fötterna under klipparen.**
- **Rengör eller rensa aldrig utkastaren eller klipparknivarna om du inte har släppt knivstyrstången och kopplat ur kraftuttaget. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta även ur nyckeln och dra av tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.**

Justera klipphöjden

Klipphöjden kan ställas in på 25–127 mm i steg om 6 mm.

1. Flytta klipphöjdsreglaget till transportläget (längst upp).
2. Justera inställningen genom att rotera sprinten 90 grader och ta bort den från klipphöjdsfästet
3. Sätt i sprinten i det hål i klipphöjdsfästet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 28).
4. Tryck på knappen högst upp och sänk klipphöjden till sprinten (Figur 28).



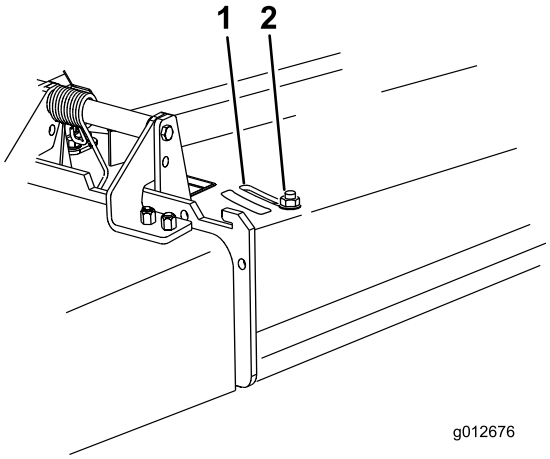
Figur 28

1. Klipphöjdshål
2. Klipphöjdspinne
3. Klipphöjdsreglage

Justera utkastarens skärm

Utkastarens skärm kan ställas in för olika typer av klippning. Placera kamlåset och skärmen för bästa klippresultat.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Justera skärmen genom att lossa muttern (Figur 29).
4. Justera skärmen och muttern i skåran till önskat utkastarläge och dra åt muttern.



Figur 29

1. Skåra
2. Mutter

Ställa in utkastarens skärm

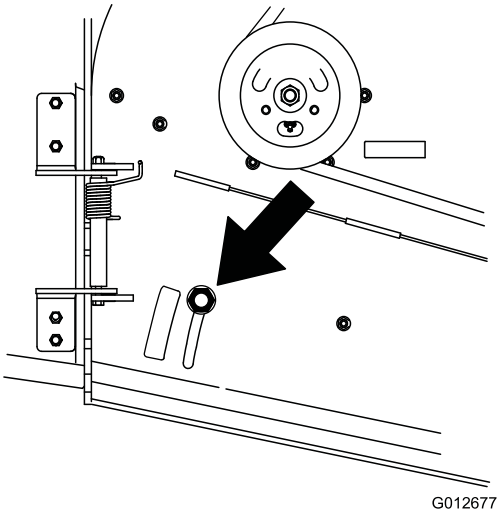
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

Obs: Öppna skärmen om motorn tappar effekt och gräsklipparens hastighet är densamma.

Läge A

Det här läget är ”helt bakåt” (se Figur 30). Det här läget:

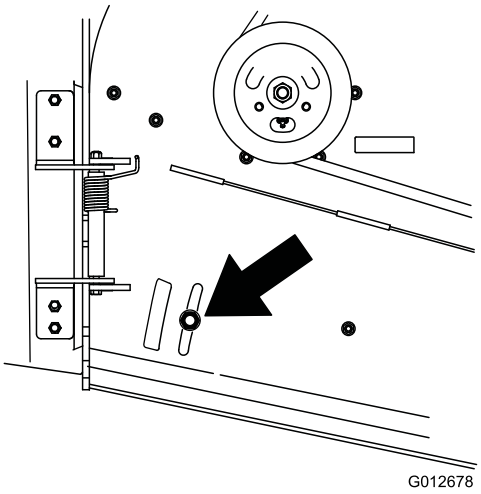
- används för kort, lättklippt gräs
- används vid torra förhållanden
- används för kortare gräsklipp
- kastar iväg gräsklippet längre bort från gräsklipparen.



Figur 30

Läge B

Använd det här läget vid uppsamling (Figur 31).

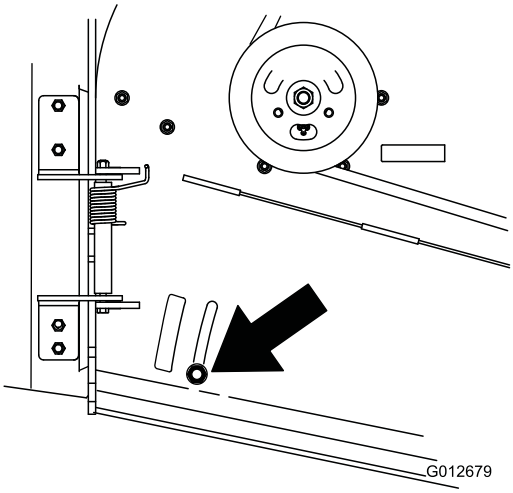


Figur 31

Läge C

Det här läget är ”helt öppet”. Det här läget (Figur 32):

- används för långt, tätt gräs
- används vid våta förhållanden
- sänker motorns effektförbrukning
- tillåter högre hastighet vid svåra förhållanden.



Figur 32

Använda motvikter

- Vikter kan monteras för att underlätta hanteringen och förbättra balansen och prestandan. Vikterna kan monteras eller tas bort för att ge bästa möjliga prestanda i olika klippförhållanden och för att anpassa dem efter förarens önskemål.
- Vi rekommenderar att du monterar eller tar bort en vikt åt gången tills den önskade balansen uppnås för bästa resultat.

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

⚠ VARNING

För stora viktförändringar kan påverka maskinens användning och göra den svår att hantera. Detta kan orsaka allvarliga skador på dig eller kringstående.

Ändra bara vikten i små steg.

Utvärdera gräsklipparen efter varje viktförändring och kontrollera att den är säker att använda.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Byt ut motoroljan. • Kontrollera hydrauloljenivån. • Byt ut hydraulfiltret.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Rengör luftintagsgallret. • Kontrollera bromsarna. • Kontrollera knivarna. • Rengör klippdäcket.
Var 25:e timme	• Rengör luftrenarens skumplastinsats.
Var 50:e timme	• Smörj klippdäckets mellandrevsarmar (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Smörj lyftlänken (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Smörj hastighetsreglagets rörliga delar (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Rengör luftrenarens pappersinsats. • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera hydrauloljenivån.
Var 100:e timme	• Byt ut motoroljan. (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden) • Kontrollera och rengör tändstiftet och justera avståndet. • Kontrollera batteriet. • Kontrollera och rengör motorns kylflänsar och höljen. • Kontrollera pumpdrivremmen. • Kontrollera klipparremmen/-remmarna. • Kontrollera hydraulslangarna.
Var 200:e timme	• Byt ut luftrenarens pappersinsats. • Byt ut motoroljefiltret.
Var 250:e timme	• Byt hydraulolja om Mobil® 1-olja används.
Var 500:e timme	• Justera hjulsvängarmarnas lager. • Kontrollera den elektriska kopplingen. • Byt hydraulolja om Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används. • Byt ut hydraulfiltret.
Före förvaring	• Reparera lackskador. • Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.
Årligen	• Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Smörj styrhjulets nav. • Byt ut bränslefiltret.

Viktigt: **Läs i *bruksanvisningen till motorn* för ytterligare information om underhållsförfaranden.**

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

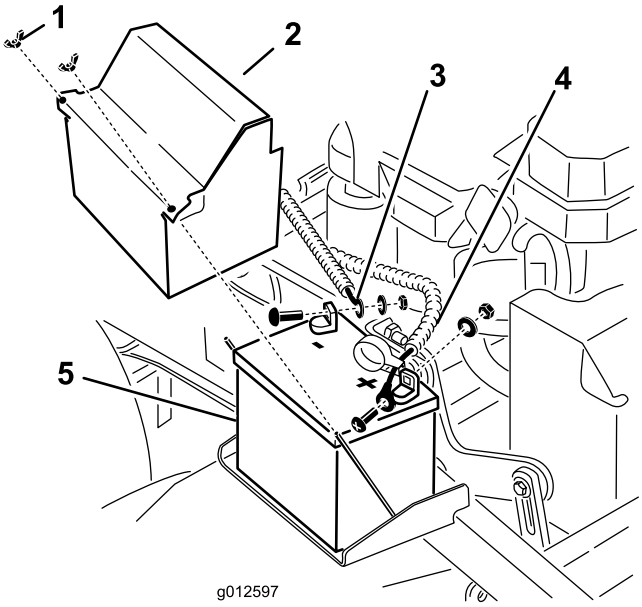
Ta ur nyckeln ur tändningslåset och lossa tändkablarna från tändstiften innan du utför något underhåll. Flytta undan kablarna så att de inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiften.

Förberedelser för underhåll

Höja upp gräsklipparen för ökad åtkomst

Gräsklipparens främre del kan höjas och stöttas upp så att du får åtkomst till undersidan och kan utföra underhåll.

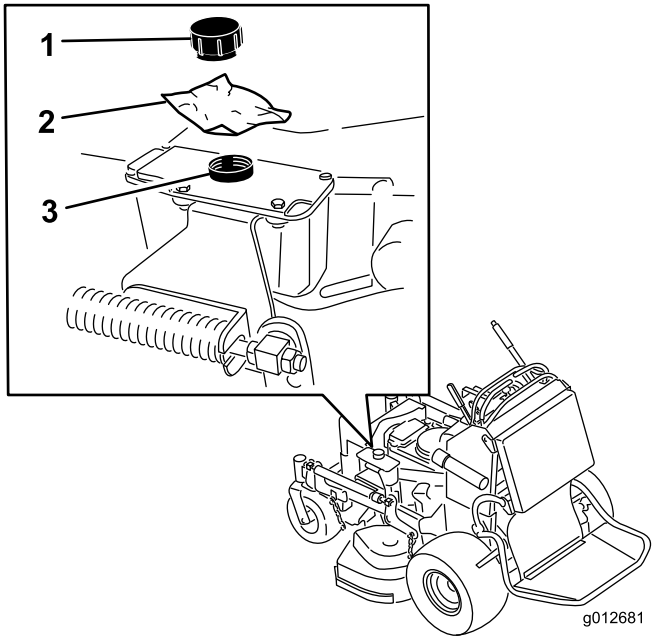
1. Höj upp plattformen. Läs mer i Använda plattformen i avsnittet Användning.
2. Ta bort batteriet.



Figur 33

1. Vingmutter
2. Batterikåpa
3. Minuskabel
4. Pluskabel
5. Batteri

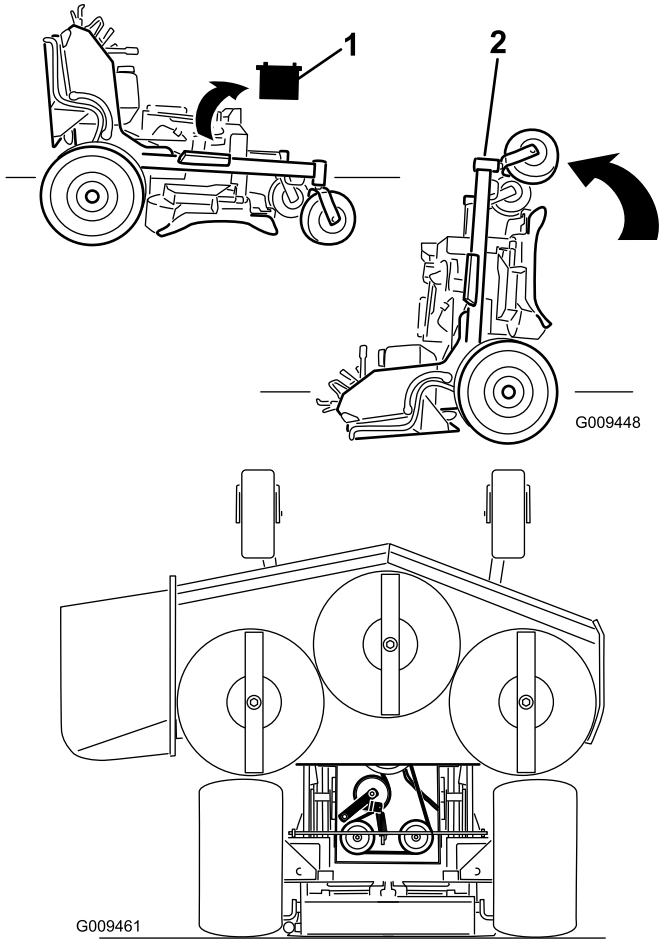
3. Töm bränsletanken på bensin. Läs mer i Tömma bränsletanken i avsnittet Underhåll.
4. Ta bort locket från hydraultanken och lägg en plastbit över öppningen och sätt på hydraultanklocket igen. Nu är hydraultanken förseglad och kommer inte att läcka.



Figur 34

1. Lock
2. Plastbit
3. Hydraultank

5. Två personer krävs för att höja gräsklipparens främre del så att gräsklipparen vilar på drivhjulen och plattformen, som är i det upphöjda läget.
6. Utför underhåll på maskinen.
7. Två personer krävs för att sänka ned gräsklipparens främre del till marken.
8. Ta bort plastbiten under hydraultanklocket.
9. Sätt in batteriet i maskinen.



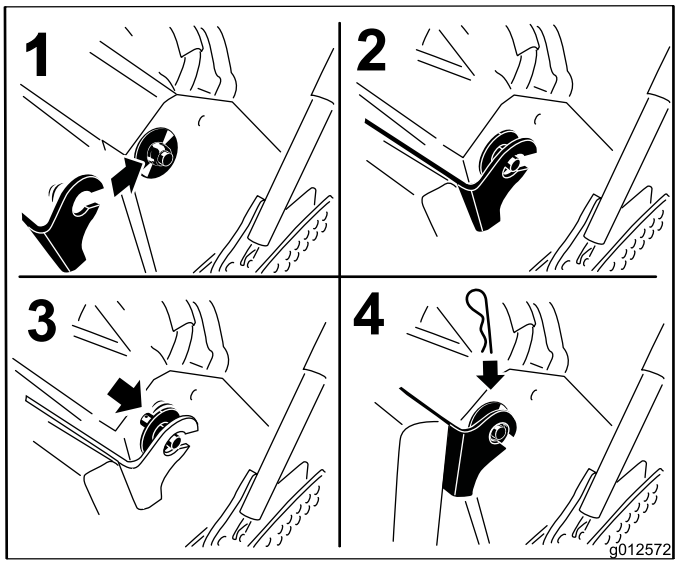
Figur 35

1. Ta bort batteriet
2. Två personer krävs för att lyfta upp gräsklipparens främre del (plattformen ska vara upphöjd)

Lossa kudden för åtkomst till den bakre delen

Kudden kan lossas så att du kommer åt maskinens bakre del och kan utföra underhåll eller göra justeringar.

1. Sänk ned plattformen.
2. Ta bort hårnålssprintarna på båda sidorna av kudden.
3. Skjut de stora brickorna med plastbussningar inåt.
4. Ta bort kudden och sänk ned den till plattformen.
5. Utför underhåll eller gör justeringar på maskinen.
6. Lyft upp kudden och skjut tillbaka den på pinnarna på båda sidorna av maskinen (Figur 36).
7. Skjut in de stora brickorna med plastbussningar i kuddfästet och fäst dem med en hårnålssprint (Figur 36).



Figur 36

Smörjning

Smörj med universalfett nr 2 på litiumbas eller fett på molybdenbas.

Smörj hastighets-/drivreglagelänkaget med ett torrt smörjmedel (PTFE, polytetrafluoroetylen) (Figur 40).

Smörjning

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Torka av smörjnipplarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippelns/nipplarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

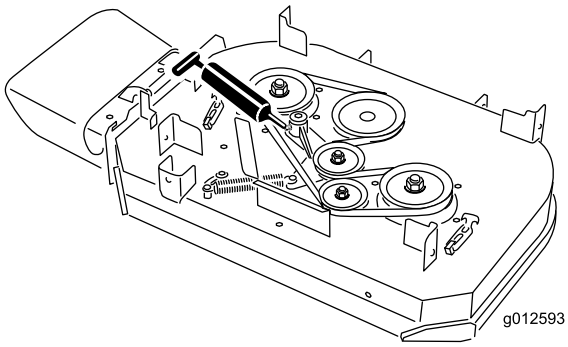
Smörja maskinen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Smörj klippdäckets mellandrevsarmar (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

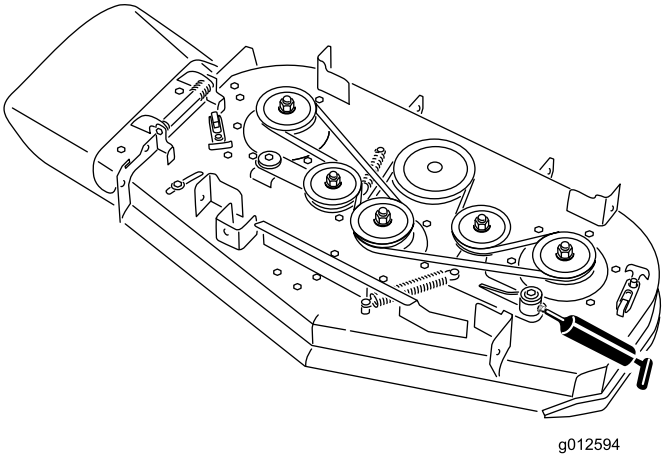
Var 50:e timme—Smörj lyftlänken (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

Var 50:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Smörj hastighetsreglagets rörliga delar (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

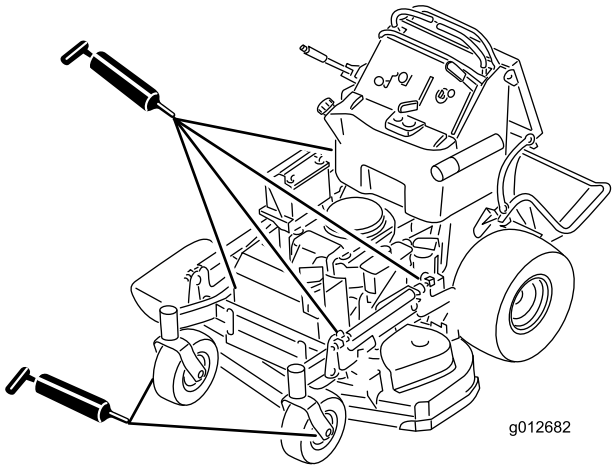
Illustrationerna nedan visar var smörjpunkterna finns.



Figur 37
Klippdäck på 91 cm



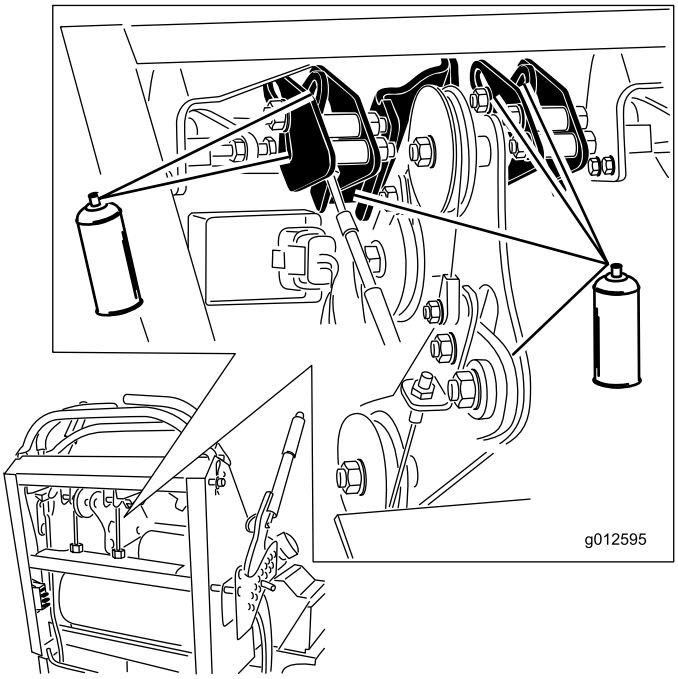
Figur 38
Klippdäck på 102 cm



Figur 39

Smörj hastighets-/drivreglagelänkaget med ett torrt smörjmedel (PTFE, polytetrafluoroetylen).

Viktigt: Använd endast ett torrt PTFE-smörjmedel. Använd inte en våt oljefilm som drar åt sig damm och smuts.



Figur 40

Smörja de främre hjulsvängarmarna

Serviceintervall: Årligen—Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

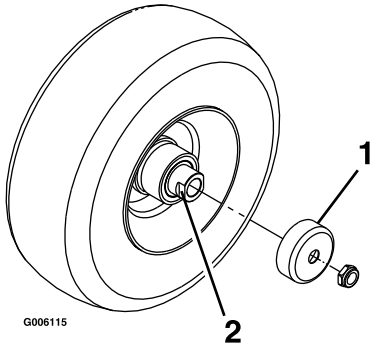
Smörj de främre hjulsvängarmarna en gång om året.

1. Ta bort dammkåpan och justera svängarmarna. Låt dammkåpan vara av tills smörjningen är klar. Se Justera hjulsvängarmarnas lager i avsnittet Underhåll.
2. Ta bort sexkantpluggen. Gänga in en fettspruta i hålet.
3. Pumpa in fett i fettsprutan tills det tränger ut runt det övre lagret.
4. Ta bort fettsprutan ur hålet. Montera sexkantpluggen och kåpan.

Smörja styrhjulets nav

Serviceintervall: Årligen—Smörj styrhjulets nav.

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.



Figur 41

1. Skyddstätning
2. Distansmutter med plattjärn

2. Ta bort styrhjulet från hjulgafflarna.
3. Ta bort skyddstätningarna från hjulnavet.
4. Ta bort en av distansmuttrarna från styrhjulets axel. Observera att gänglåsningslim har applicerats för att fästa distansmuttrarna på axeln. Ta bort axeln (med den andra distansmuttern fortfarande på plats) från hjulet.
5. Bänd loss skydden och kontrollera om lagren är slitna eller skadade. Byt ut dem vid behov.
6. Fyll lagren med universalfett.
7. Sätt i ett lager och ett nytt skydd i hjulet.

   Obs: Skydden måste bytas ut.
8. Applicera gänglåsningslim på en distansmutter och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt om båda distansmuttrarna har tagits bort eller ramlat av från axeln. Gänga inte på distansmuttern hela vägen till axelns slut. Lämna ca 3 mm från distansmutterns ytterkant till axelns ände inuti muttern.
9. För in den monterade muttern och axeln i hjulet på sidan med lagret och det nya skyddet.
10. Lägg hjulet med den öppna sidan vänd uppåt, och fyll området inuti hjulet runt axeln med universalfett.
11. För in det andra lagret och ett nytt skydd i hjulet.
12. Stryk på gänglåsningslim på den andra distansmuttern och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt.
13. Dra åt muttern till 8–9 Nm, lossa den och dra sedan åt den igen till 2–3 Nm. Kontrollera så att inte axeln sticker ut bakom någon av muttrarna.
14. Sätt tillbaka skyddstätningarna över hjulnavet och montera hjulet på hjulgaffeln. Sätt tillbaka styrhjulets bult och dra åt muttern.

Viktigt: Kontrollera lagerjusteringen ofta så att inte skyddet och lagret skadas. Snurra på styrhjulets däck. Däcket 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. Applicera gänglåsningslim igen.

Motorunderhåll

Serva luftrenaren

Serviceintervall/specifikation

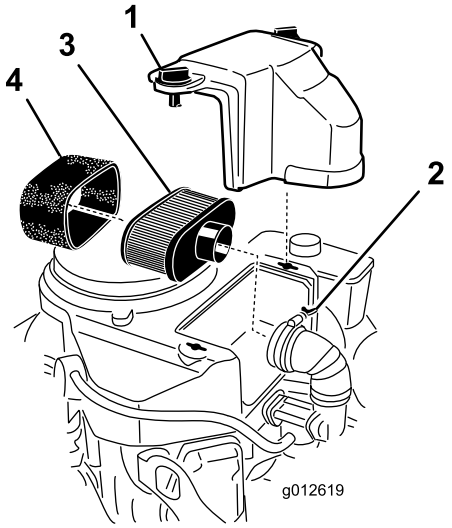
Kontrollera skumplast- och pappersinsatserna, och byt ut dem om de är skadade eller väldigt smutsiga.

Obs: Serva luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.

Viktigt: Olja inte in skumplast- eller pappersinsatsen.

Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Gör rent omkring luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador (Figur 42).
4. Öppna kåpans vred och ta bort luftrenarkåpan (Figur 42).
5. Skruva loss slangklämman och ta bort luftrenarenheten (Figur 42).
6. Dra försiktigt loss skumplastinsatsen från pappersinsatsen (Figur 42).



Figur 42

1. Skydd
2. Slangklämma
3. Pappersinsats
4. Skumplastinsats

Rengöra luftrenarens skumplastinsats

Serviceintervall: Var 25:e timme

1. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten. Skölj ordentligt när den är ren.
2. Torka insatsen genom att krama den i en ren trasa.

   Viktigt: Byt ut skumplastinsatsen om den är trasig eller sliten.

Serva luftrenarens pappersinsats

Serviceintervall: Var 50:e timme—Rengör luftrenarens pappersinsats.

Var 200:e timme—Byt ut luftrenarens pappersinsats.

1. Rengör pappersinsatsen genom att knacka på den för att få bort damm. Om pappersinsatsen är mycket smutsig bör den bytas ut mot en ny (Figur 42).
2. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning eller skador på gummitätningen.
3. Byt ut pappersinsatsen om den är skadad.

Montera skumplast- och pappersinsatserna

Viktigt: Kör alltid motorn med både skumplast- och pappersinsatserna monterade för att undvika motorskador.

1. Skjut försiktigt på skumplastinsatsen på luftrenarens pappersinsats (Figur 42).
2. Sätt luftrenaren på luftrenarbasen eller slangen och fäst den (Figur 42).
3. Sätt luftrenarkåpan i rätt läge och dra åt kåpvredet (Figur 42).

Serva motoroljan

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

Efter de första 8 timmarna—Byt ut motoroljan.

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

Var 200:e timme—Byt ut motoroljefiltret.

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

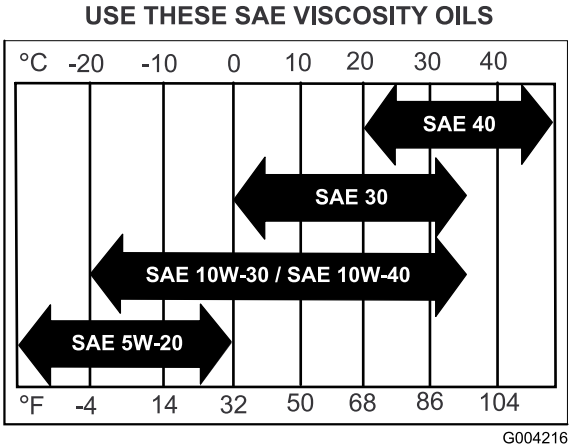
Obs: Det finns olika oljekapaciteter för de olika modeller som listas i denna handbok. Kontrollera att du använder rätt mängd olja.

Viktigt: Glöm inte att först fylla på 80 % av oljan och sedan gradvis fylla tanken upp till markeringen på oljestickan.

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

Motoroljekapacitet: 1,7 liter utan filter, 1,5 liter med filter

Viskositet: se tabellen nedan



Figur 43

Kontrollera oljenivån i motorn

Obs: Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

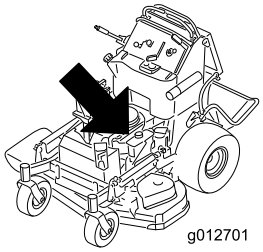
⚠ VARNING

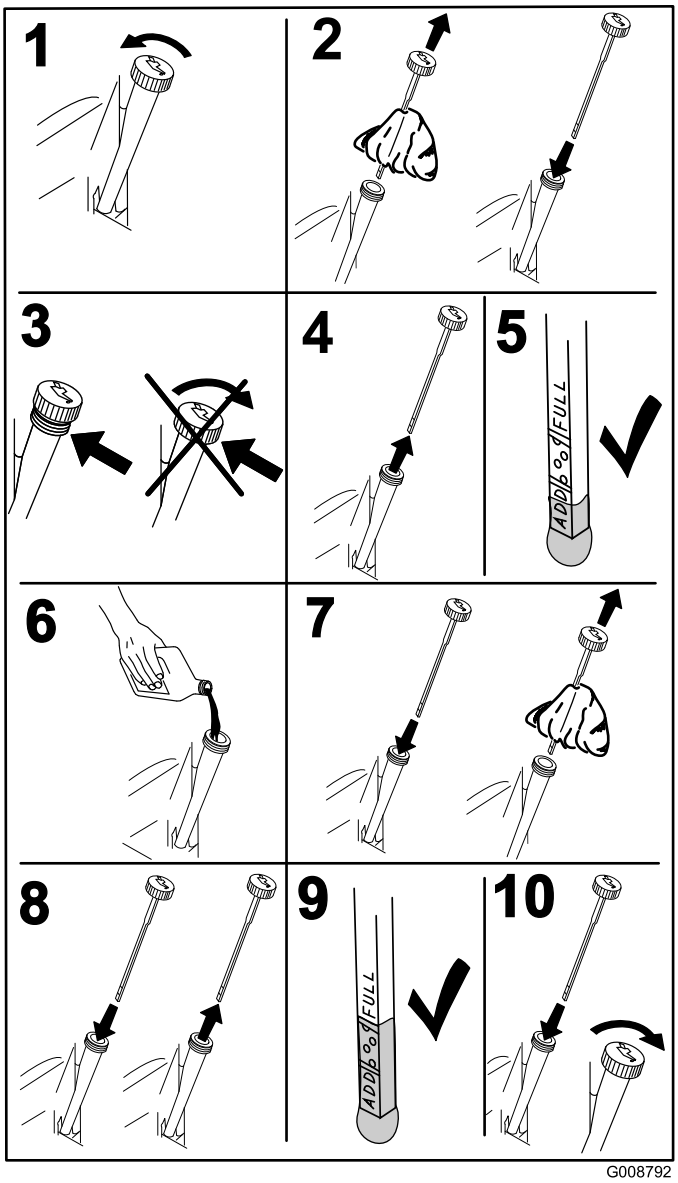
Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

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

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

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen (Figur 44).



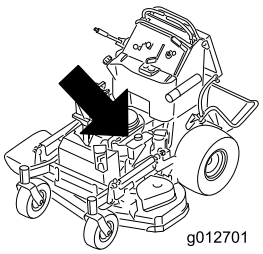


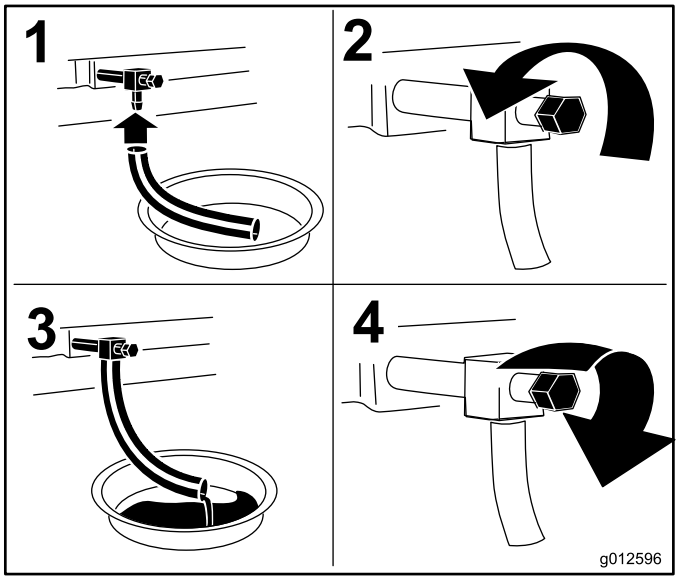
Figur 44

Byta ut motoroljan

Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

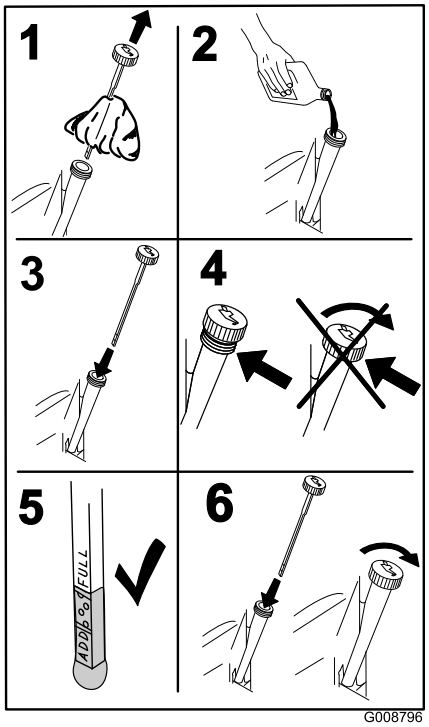
1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
3. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
4. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet (Figur 45).





Figur 45

5. Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt ytterligare olja tills den når markeringen **Full** (Figur 46).



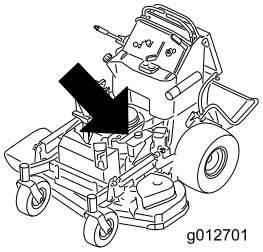
Figur 46

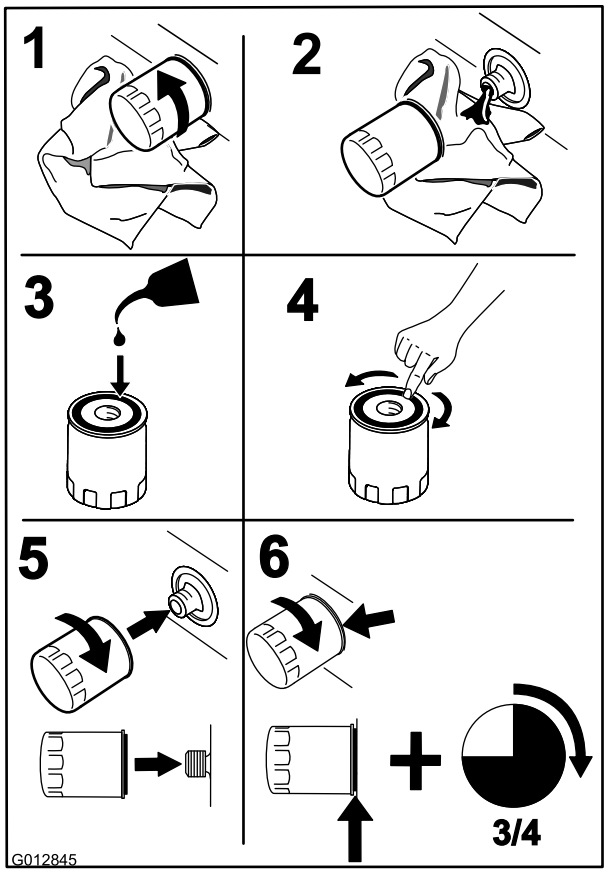
Byta ut motoroljefiltret

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

1. Tappa ur oljan från motorn. Läs mer i avsnittet Byta ut motoroljan.
2. Lägg en trasa under oljefiltret så att eventuell utspilld olja sugs upp.

   Viktigt: Oljespill kan torka under motorn och på kopplingen. Om du spiller olja på kopplingen kan den skadas, knivarna kan stanna långsamt när kopplingen stängs av och kopplingen kan slira när den slås på. Torka upp all utspilld olja.
3. Byt ut motoroljefiltret (Figur 47).





Figur 47

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

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

Serva tändstiftet

Serviceintervall: Var 100:e timme

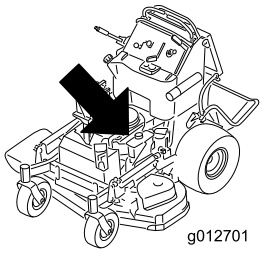
Kontrollera att avståndet mellan mitt- och sidoelektroderna är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov nya tändstift.

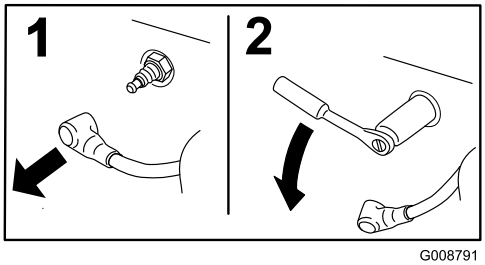
Typ för alla motorer: NGK® BPR4ES eller motsvarande

Avstånd: 0,76 mm

Ta bort tändstiftet

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





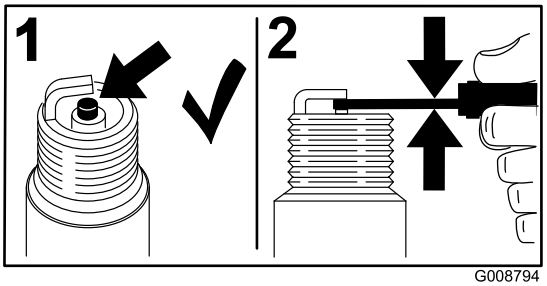
Figur 48

Kontrollera tändstiftet

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

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

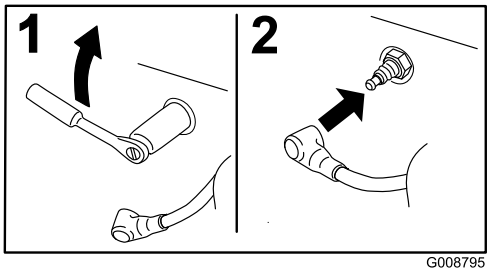
Ställ in avståndet till 0,76 mm.



Figur 49

Montera tändstiftet

Dra åt tändstiftet (-stiften) till 22 Nm.



Figur 50

Underhålla bränslesystemet

Tömma bränsletanken

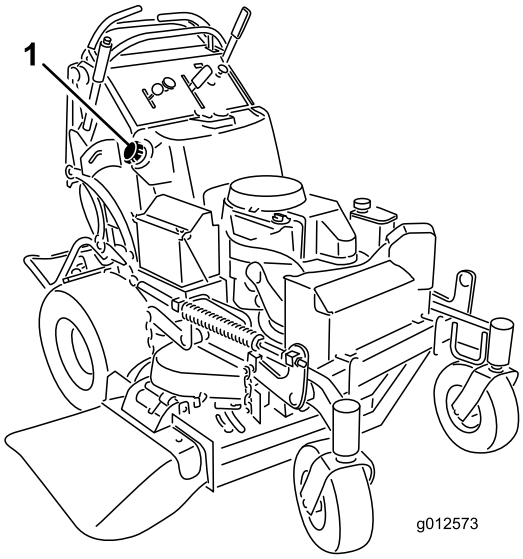
Obs: Det enda rekommenderade sättet att tömma bränsletanken på är att använda en sifon av pumptyp. En sifon av pumptyp kan inhandlas i en vanlig järnaffär.

⚠ FARA

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

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

1. Parkera maskinen på en plan yta. Koppla ur kraftuttaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det **avstängda** läget och ta ur nyckeln.
2. Gör rent runt bränslelocket så att det inte kommer in skräp i bränsletanken (Figur 52).
3. Skruva av tanklocket.
4. För in sifonen i bränsletanken.
5. Använd sifonen och tappa bränslet i en ren bensindunk (Figur 51).
6. Torka upp all utspilld bensin.



Figur 51

1. Tanklock

Serva bränslefiltret

Byta ut bränslefiltret

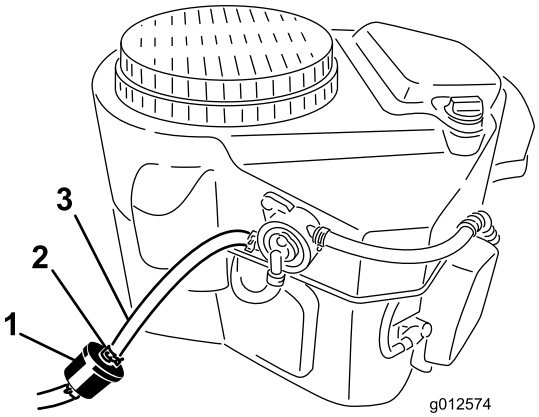
Serviceintervall: Årligen

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

Obs: Se efter hur det gamla bränslefiltret är monterat så att det nya filtret kan monteras på samma sätt.

Obs: Torka upp all utspilld bensin.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Stäng bränslekranen.
4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 52).



Figur 52

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränsleslang

5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna tätt intill filtret.
7. Öppna bränslekranen.
8. Kontrollera om det förekommer bränsleläckage och reparera vid behov.
9. Torka upp all utspilld bensin.

Underhålla elsystemet

Utföra service på batteriet

Serviceintervall: Var 100:e timme

Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Använd en pappershandduk för att rengöra batteriet. Tvätta batteripolerna med en lösning av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

Spänning: 12 V

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Batteripoler och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser kan orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.

⚠ FARA

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

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

Demontering av batteri

⚠ VARNING

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

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

⚠ VARNING

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

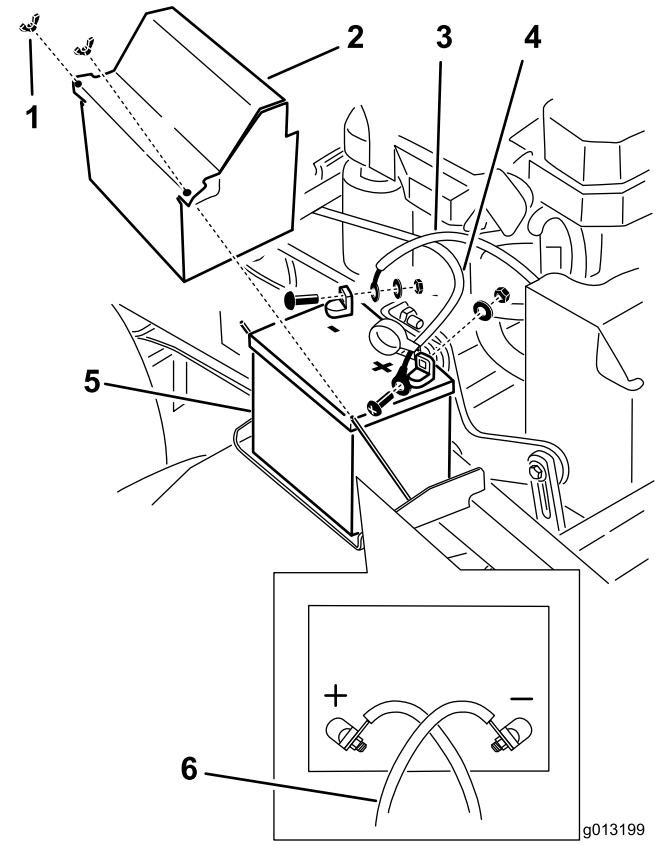
- **Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- **Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.**

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa batteriets minuskabel från batteriets minuspol (–) (Figur 53).
4. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd). Lossa sedan batteriets pluskabel (röd) (Figur 53).
5. Ta bort batterilåsfästet (Figur 53) och batteriet.

Montera batteriet

1. Sätt in batteriet i maskinen (Figur 53).
2. Fäst batteriet med batterilåsfästet, j-skruvarna och låsmuttrarna.
3. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+) med en mutter, bricka och bult (Figur 53). Trä gummikåpan över polen.
4. Anslut sedan batteriets minuskabel och jordkabel till batteriets minuspol (–) med en mutter, bricka och bult (Figur 53).

   Obs: Batterikablarna korsar varandra när de är korrekt placerade (Figur 53).



Figur 53

1. Vingmutter
2. Batterikåpa
3. Minuskabel
4. Pluskabel
5. Batteri
6. Batterikablarna korsar varandra när de är korrekt placerade

Ladda batteriet

⚠ VARNING

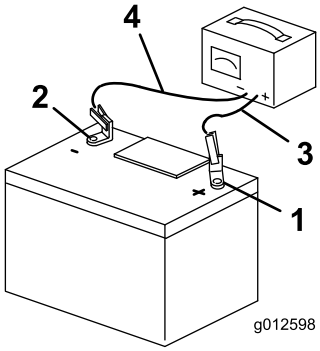
När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

Viktigt: Håll alltid batteriet fulladdat, (specifik vikt 1,265). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0 °C.

1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.
2. Ladda batteriet i 1 timme vid ett värde av mellan 25 och 30 A eller 6 timmar vid ett värde av mellan 4 och 6 A.
3. När batteriet är fulladdat ska laddaren först kopplas bort från eluttaget och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 54).
4. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna. Läs mer i avsnittet Montera batteriet.

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



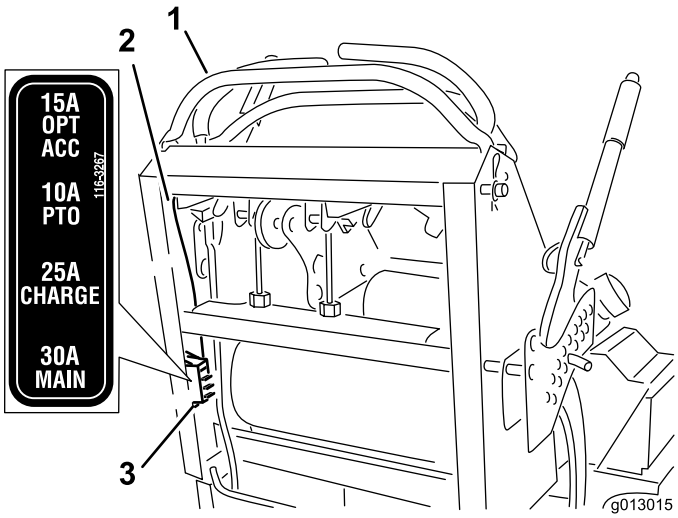
Figur 54

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

Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll. Undersök om det har uppstått funktionsfel eller kortslutning i komponenten eller kretsen om en säkring går.

1. Lossa förarkudden från maskinens bakre del.
2. Dra ut säkringen för att ta bort och ersätta den (Figur 55).
3. Sätt tillbaka förarkudden.



Figur 55

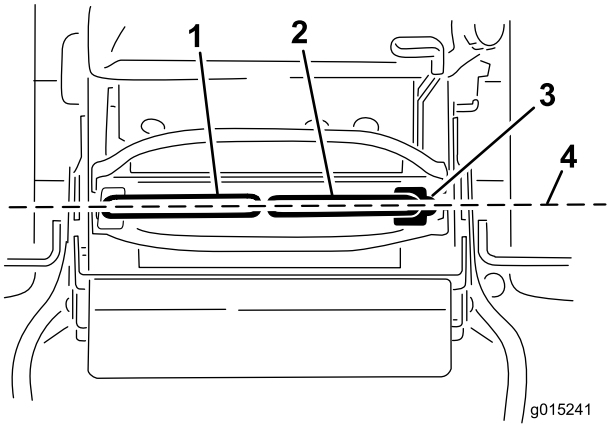
1. Reglage
2. Kabel
3. Säkringar

Underhålla drivsystemet

Justera spårningen

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

1. Tryck båda rörelsereglagen lika långt framåt.
2. Kontrollera om maskinen drar åt ena sida. Stanna maskinen och dra åt parkeringsbromsen om den gör det.
3. Lossa kudden från maskinens bakre del.
4. Vrid den högra kabeljusteringen för att centrera det högra rörelsereglaget i det neutrala låslägesspåret på instrumentpanelen (Figur 57).

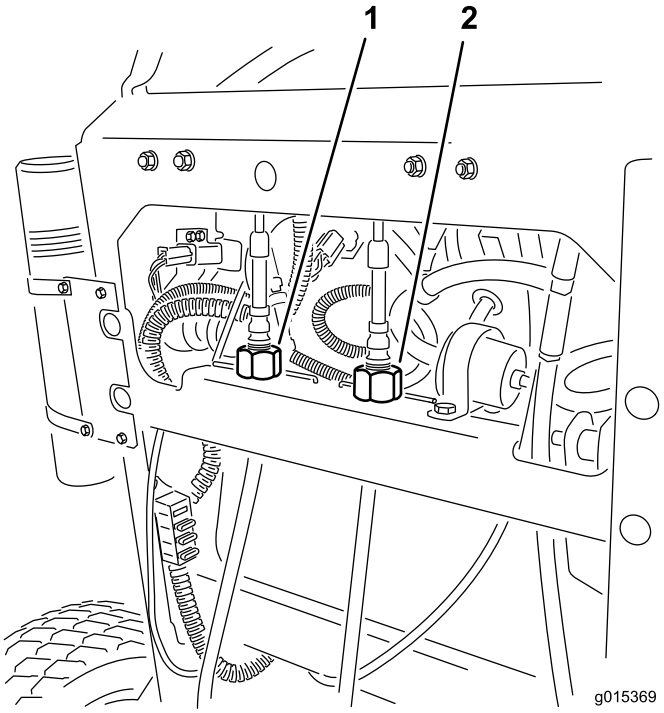


Figur 56

1. Vänster rörelsereglagespak
2. Höger rörelsereglagespak
3. Neutralt låsläge
4. Justera rörelsereglagen framifrån–bakåt

5. Vrid den vänstra kabeljusteringen så att det vänstra hjulets hastighet stämmer överens med den hastighet som du tidigare ställde in för det högra hjulet. Justera i kvartsvarv tills maskinen går rakt.

   Obs: Justera endast den vänstra kabeln så att det vänstra hjulets hastighet stämmer överens med det högra hjulets hastighet. Justera inte det högra hjulets hastighet eftersom den högra rörelsereglagespaken då inte längre är centrerat i det neutrala låslägesspåret på instrumentpanelen.



Figur 57

1. Vänster kabeljustering
2. Höger kabeljustering

6. Kontrollera att spårningen är korrekt.

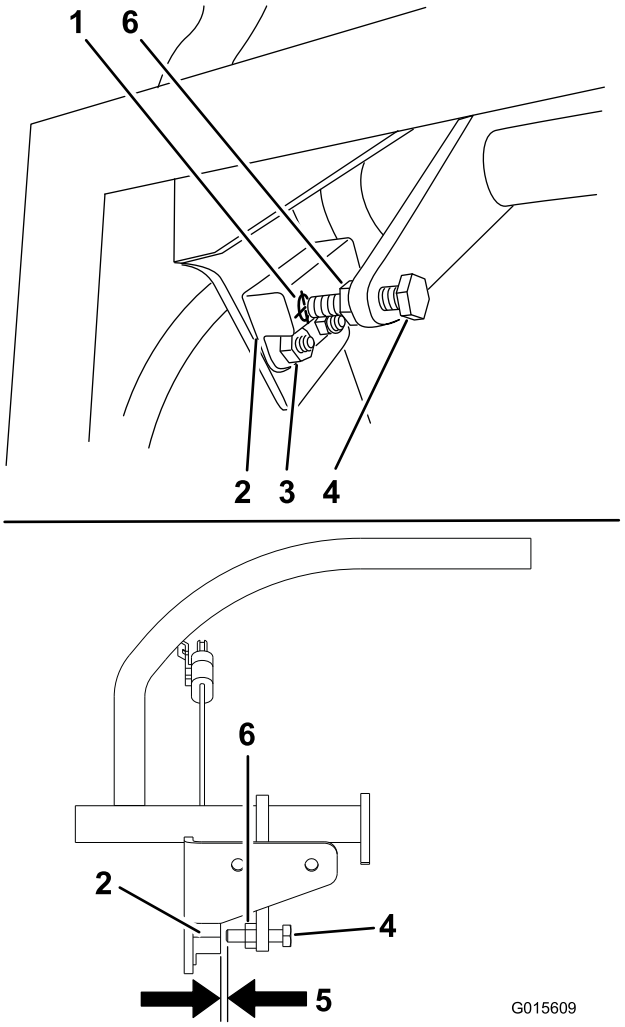
   Obs: Om maskinen inte startar efter att du har justerat spårningen, kontrollera att avståndsbrytarens mål ligger i linje med bulten på rörelsereglaget. Se Ställa in avståndsbrytaren (sida 42).
7. Upprepa vajerjusteringen tills spårningen är korrekt.
8. Kontrollera att maskinen inte kryper framåt i neutralläget när parkeringsbromsen är ilagd.

Viktigt: Vrid INTE länkningen för mycket. Det kan göra att maskinen kryper framåt i neutralläget.

Ställa in avståndsbrytaren

Använd den här metoden om maskinen inte startar efter att spårningen har justerats.

1. Kontrollera och se till att bulten på rörelsereglaget ligger i linje med avståndsbrytarens mål (Figur 58).
2. Vid behov lossar du bultarna och justerar avståndsbrytaren tills målet ligger i linje med bulten på rörelsereglaget (Figur 58).
3. Kontrollera bultens avstånd till avståndsbrytaren. Det ska ligga mellan 1,27 och 2,29 mm (Figur 58).
4. Om justering behövs, lossa kontramuttern och justera bulten till rätt avstånd. Dra åt kontramuttern efter justeringen av bulten (Figur 58).
5. Testa säkerhetssystemet före drift. Se Säkerhetsindikatorer (sida 14).



Figur 58

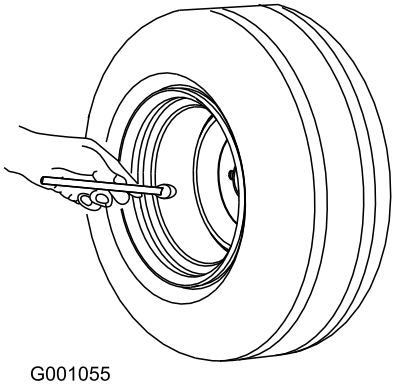
1. Avståndsbrytarens mål
2. Avståndsbrytare
3. Bultar och muttrar
4. Bulten på rörelsereglaget
5. Ett avstånd mellan 1,27 och 2,29 mm behövs
6. Kontramutter

Kontrollera däcktrycket

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

Lufttrycket i bakdäcken ska vara 12–14 psi (83–97 kPa). Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning.

Obs: Framdäcken är halvpneumatiska och kräver ej att lufttrycket upprätthålls.



Figur 59

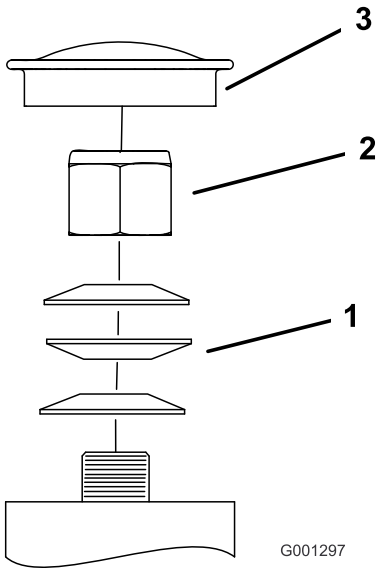
Justera hjulsvängarmarnas lager

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

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Ta av dammkåpan och dra åt låsmuttern (Figur 60).
4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter 1/4 varv för att få rätt förbelastning på lagren (Figur 60).

   Viktigt: Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt i enlighet med Figur 60.

5. Montera dammkåpan (Figur 60).



Figur 60

1. Fjäderbrickor
2. Låsmutter
3. Dammkåpa

Justera den elektriska kopplingen

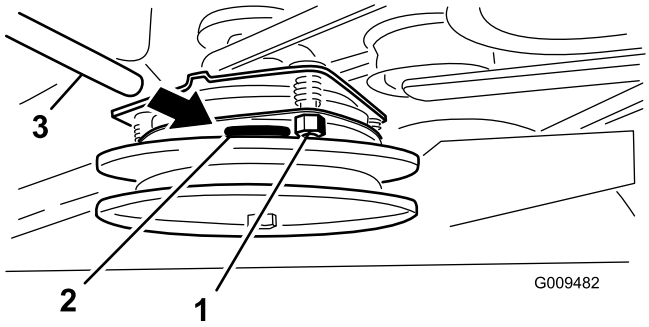
Serviceintervall: Var 500:e timme—Kontrollera den elektriska kopplingen.

Kopplingen kan ställas in så att den fungerar och bromsar som den ska.

1. För in ett bladmått på 0,381–0,533 mm genom ett av inspektionshålen på sidan av enheten. Se till att bladmåttet förs in mellan beslaget och rotorns friktionsytor.

   Avståndet måste vara minst 0,381 mm och inte större än 0,533 mm.

2. Om avståndet behöver justeras ställer du in 0,381 mm för alla tre justeringspositionerna. Dra åt låsmuttrarna tills du känner ett motstånd i bladmåttet, men ändå kan röra det inom luftgapet (Figur 61) utan problem.
3. Upprepa proceduren för återstående skåror.
4. Kontrollera alla skåror igen och gör små justeringar med bladmåttet mellan rotorn och beslaget med mycket liten kontakt mellan dem.



Figur 61

1. Justeringsmutter
2. Skåra
3. Bladmått

Underhålla kylsystemet

Rengöra luftintagsgallret

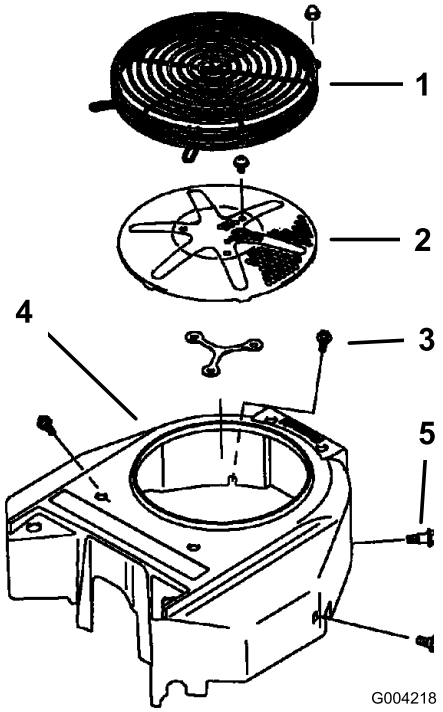
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Före varje användningstillfälle ska du ta bort eventuella ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från cylindern och kylflänsarna, luftintagsgallret i svänghjulsänden och förgasarens reglerarmar och länksystem. Detta bidrar till att skapa tillräcklig kylning och rätt motorhastighet samt minskar riskerna för överhettning och mekaniska skador på motorn.

Rengöra kylsystemet

Serviceintervall: Var 100:e timme—Kontrollera och rengör motorns kylflänsar och höljen.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Ta bort luftintagsgallret och fläkthuset (Figur 62).
4. Ta bort skräp och gräs från motordelarna.
5. Montera luftintagsgallret, startsnöret och fläkthuset (Figur 62).



Figur 62

1. Skydd
2. Luftintagsgaller för motorn
3. Bult
4. Fläkthus
5. Skruv

Underhålla bromsarna

Serva bromsarna

Kontrollera bromsarna både på plan yta och i sluttning före varje användningstillfälle.

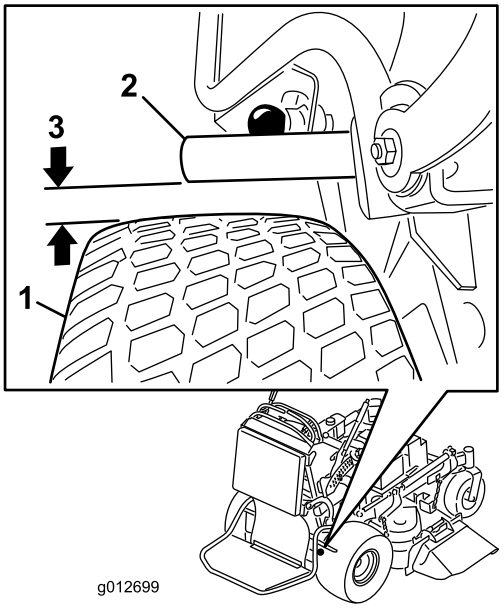
Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark måste den justeras.

Kontrollera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Viktigt: Se till att gräsklipparen står på en jämn yta när du kontrollerar och justerar bromsen.

1. Parkera maskinen på en plan yta och koppla ur kraftuttaget.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarplatsen.
3. Frigöra parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
4. När bromsen är frigjord mäter du avståndet mellan bromsstången och däcket. Avståndet ska vara mellan 5 och 8 mm (Figur 63). Se Justera parkeringsbromsen om avståndet måste justeras.



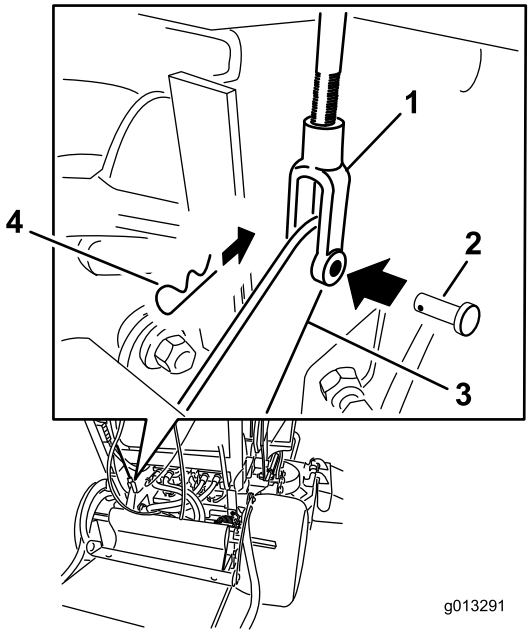
Figur 63

1. Däck
2. Bromsstång
3. Avstånd på mellan 5 och 8 mm

Justera bromsarna

Om avståndet mellan bromsstången och däcket är felaktigt måste det justeras.

1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarplatsen.
3. Frigöra parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
4. Justera bromsen genom att ta bort sprintbulten och hårnålssprinten från den nedre bromsspaken och oket (Figur 64).
5. Justera oket. Avståndet mellan bromsspaken och däcket måste vara mellan 5 och 8 mm. Vrid upp oket för att dra åt bromsen. Vrid ned oket för att lossa bromsen (Figur 63).
6. Kontrollera bromsens funktion igen. Se Kontrollera parkeringsbromsen.
7. Fäst oket vid den nedre bromsspaken med hjälp av sprintbulten och hårnålssprinten (Figur 64).



Figur 64

1. Ok
2. Sprintbult
3. Nedre bromsspak
4. Hårnålssprint

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna

Serviceintervall: Var 100:e timme—Kontrollera pumpdrivremmen.

Var 100:e timme—Kontrollera klipparremmen/-remmarna.

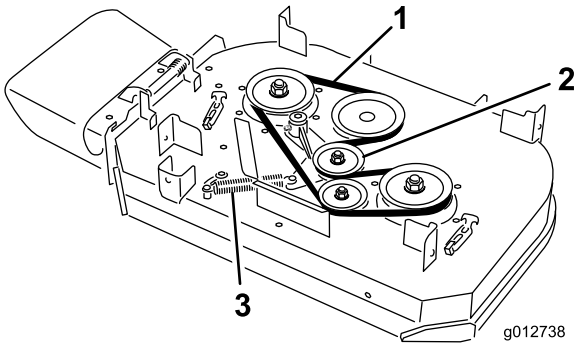
Se till att remmarna inte är spruckna eller slitna eller har fransiga kanter, brännmärken, tecken på överhettning eller andra skador.

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

Byta ut klipparremmen för klippare på 91 cm

Viktigt: Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats. Lossa alla fästdon på varje plåt något så att plåten sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem helt så att plåten kan tas bort. Då lossar du inte bultarna från hållarna av misstag.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa bultarna och ta bort den högra remkåpan tillsammans med bulten.
4. Ta bort fjädern från förankringen på mellanremskivans arm (Figur 65).
5. Ta bort den utslitna klipparremmen (Figur 65).
6. Montera den nya klipparremmen runt kopplingsskivan, däckskivorna och mellanremskivan (Figur 65).
7. Montera fjädern på förankringen på mellanremskivans arm (Figur 65).
8. Sätt fast remkåpan på klipparenheten och fäst bultarna.



Figur 65

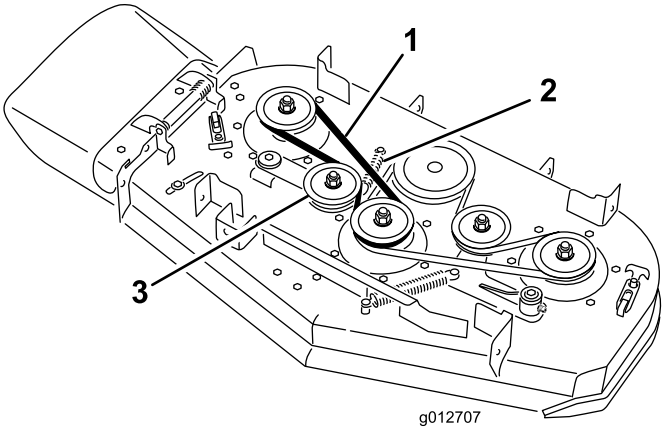
1. Rem
2. Fjäderbelastad remskiva
3. Fjäder

Byta ut klipparremmen för klippare på 102 cm

Viktigt: Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats. Lossa alla fästdon på varje plåt något så att plåten sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem helt så att plåten kan tas bort. Då lossar du inte bultarna från hållarna av misstag.

Byta ut den högra klipparremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa bultarna och ta bort remkåporna med tillhörande bultar.
4. Ta bort fjädern från förankringen på mellanremskivans arm (Figur 65).
5. Ta bort den utslitna klipparremmen (Figur 65).
6. Montera den nya klipparremmen runt remskivorna och mellanremskivan (Figur 65).
7. Montera fjädern på förankringen på mellanremskivans arm (Figur 65).
8. Sätt fast remkåporna på klipparenheten och fäst bultarna.

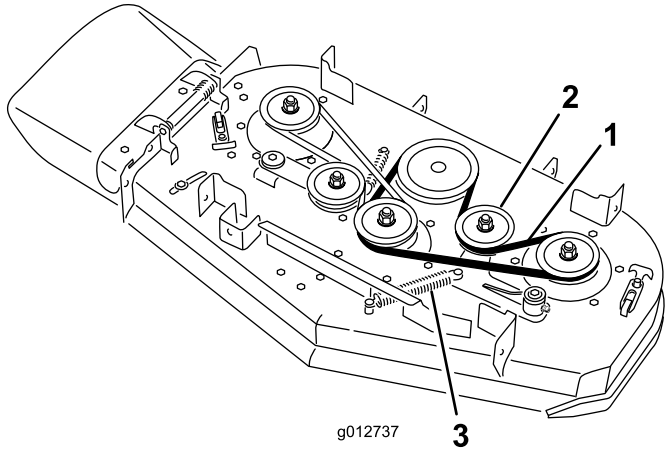


Figur 66

1. Rem
2. Fjäder
3. Fjäderbelastad remskiva

Byta ut den vänstra klipparremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa bultarna och ta bort remkåporna med tillhörande bultar.
4. Den högra klipparremmen måste vara borttagen för att den vänstra klipparremmen ska kunna tas bort. Se Byta ut den högra klipparremmen.
5. Ta bort fjädern från förankringen på mellanremskivans arm (Figur 65).
6. Ta bort den utslitna klipparremmen (Figur 65).
7. Montera den nya klipparremmen runt däckskivorna, kopplingsskivan och mellanremskivan (Figur 65).
8. Montera fjädern på förankringen (Figur 65).
9. Montera den högra klipparremmen. Se Byta ut den högra klipparremmen.
10. Sätt fast remkåporna på klipparenheten och fäst bultarna.

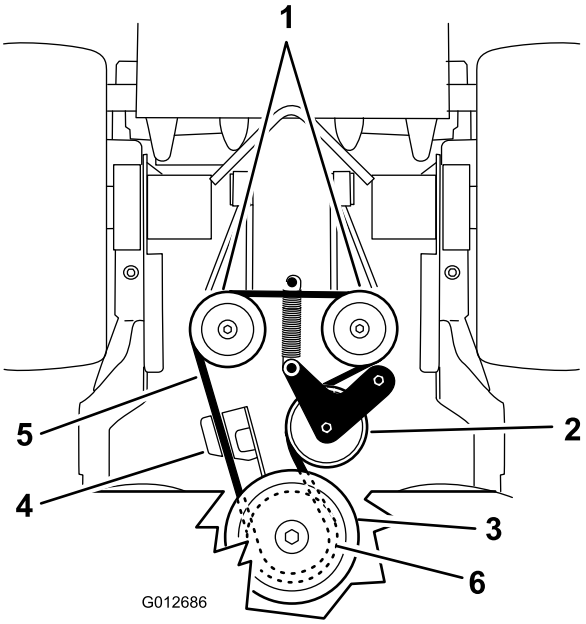


Figur 67

1. Rem
2. Fjäderbelastad remskiva
3. Fjäder

Byta ut pumpdrivremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Ta bort klipparremmen från kopplingen på klippardäck på 76 cm eller ta bort den vänstra klipparremmen från kopplingen på klippardäck på 102 cm. Se Byta ut klipparremmarna.
4. Tippa maskinen så att den ligger på rygg. Läs mer i avsnittet om underhållsförberedelser i början av avsnittet Underhåll.
5. Kroka av mellanremskivfjädern från ramen (Figur 68).
6. Montera den nya remmen runt motorpumpens drivskiva och de två pumpskivorna.
7. Montera mellanremskivans fjäder på ramen (Figur 68).



Figur 68

1. Hydraulpumpar
2. Mellanremskiva
3. Kopplingsskiva
4. Kopplingshållare
5. Pumpdrivrem
6. Pumpdrivskiva

8. Sänk ned maskinen till arbetsläget. Läs mer i avsnittet om underhållsförberedelser i början av avsnittet Underhåll.
9. Montera klipparremmen på kopplingen på klippardäck på 76 cm eller montera den vänstra klipparremmen på kopplingen på klippardäck på 102 cm. Se Byta ut klipparremmarna.

Underhålla styrsystemet

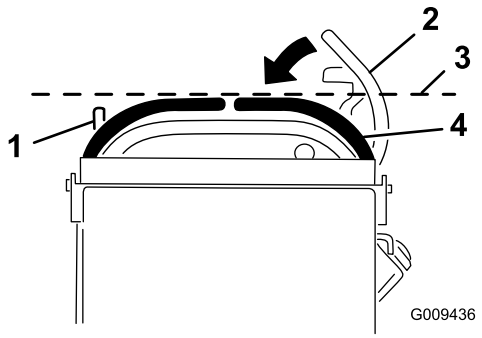
Justera rörelsereglagens handtag

Justera höger rörelsereglagespak

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

Obs: Justera den horisontella inriktningen innan inriktningen framifrån–bakåt justeras.

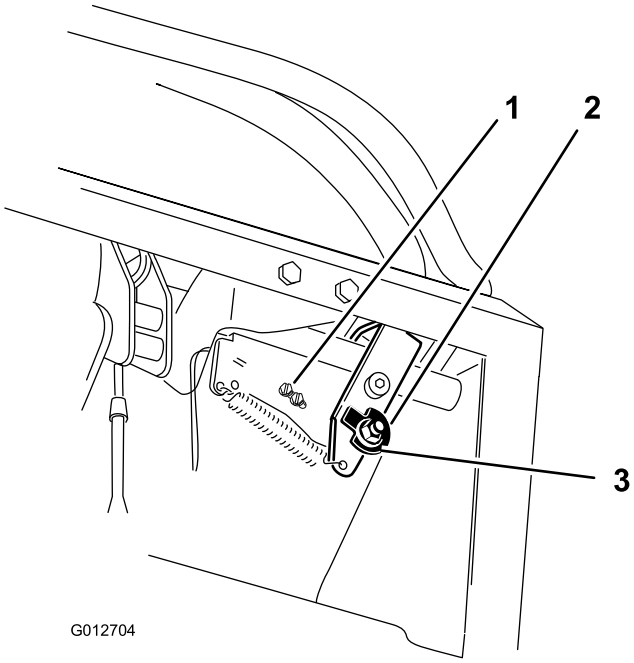
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta höger rörelsereglagespak till neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Flytta höger rörelsereglagespak nedåt, ut ur det neutrala låsläget (Figur 69).
4. Kontrollera om det är i horisontell linje med vänster rörelsereglagespak (Figur 69).



Figur 69

1. Vänster rörelsereglagespak
2. Höger rörelsereglagespak i det neutrala låsläget
3. Kontrollera den horisontella inriktningen här
4. Höger rörelsereglagespak

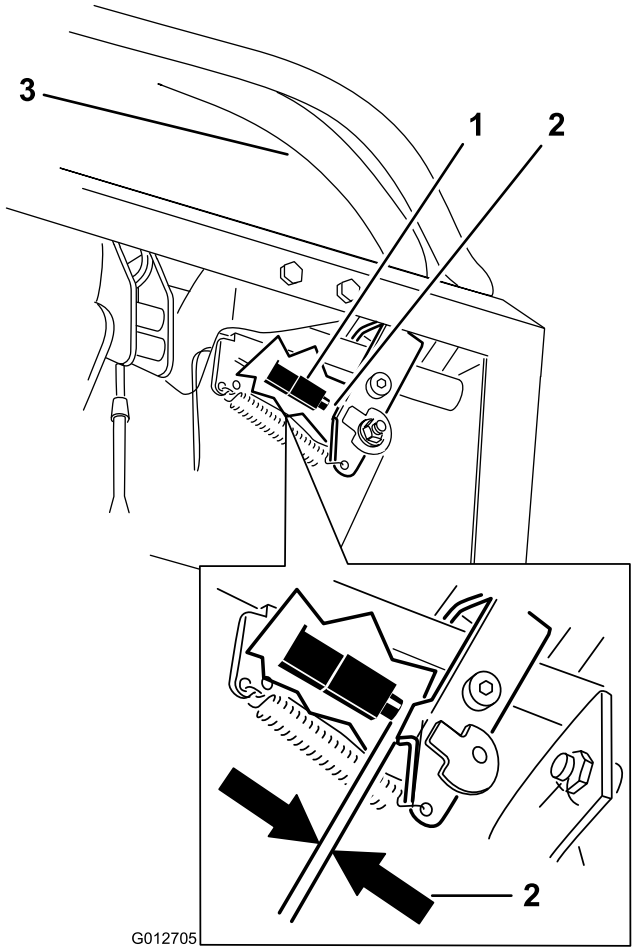
5. När höger rörelsereglagespak ska justeras horisontellt måste kammen har justerats.
6. Ta bort kudden från maskinens bakre del.
7. Lossa muttern som håller kammen på plats (Figur 70).
8. Justera kammen tills den högra rörelsereglagespaken är i linje med det vänstra rörelsereglaget och dra sedan åt kammens mutter och bult.



Figur 70

1. Omkopplarskruvar
2. Kam
3. Mutter

9. När kammen har justerats måste reglageomkopplaren kontrolleras.
10. Kontrollera avståndet mellan rörelsereglaget och omkopplaren på det sätt som visas i Figur 71. Avståndet måste vara 3 mm när den högra rörelsereglagespaken är i det olåsta neutralläget.
11. Vid behov kan skruvarna som håller omkopplaren på plats lossas och omkopplaren justeras (Figur 70 och Figur 71).



Figur 71

1. Omkopplare (på framsidan)
2. 3 mm
3. Höger rörelsereglagespak i det olåsta neutralläget

12. Dra åt omkopplarskruvarna.

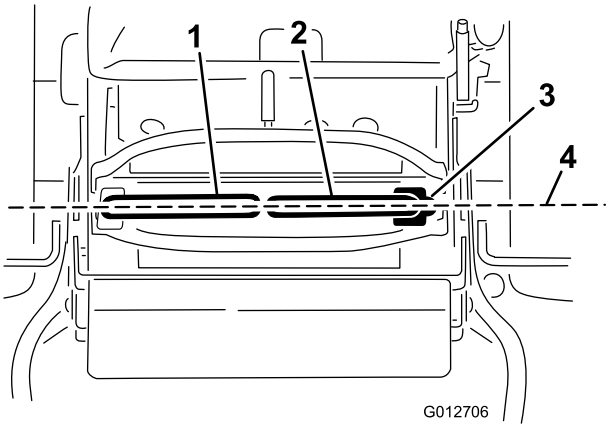
Justera rörelsereglagspakens neutralläge

Viktigt: Kontrollera att klipparens spårning är korrekt när rörelsereglagespakarna har justerats. Justera spårningen och rörelsereglagespakarns inriktning framifrån–bakåt är samma sak (Figur 72).

Obs: Justera den horisontella inriktningen innan inriktningen framifrån–bakåt justeras.

Om rörelsereglagespakarna inte är korrekt inriktade framifrån–bakåt, eller om höger rörelsereglage inte kan flyttas smidigt till det neutrala låsläget, måste de justeras.

1. När den horisontella inriktningen är färdig kontrollerar du inriktningen framifrån–bakåt genom att trycka rörelsereglagen lite framåt så att rörelsereglagens länkage sträcks (Figur 72).



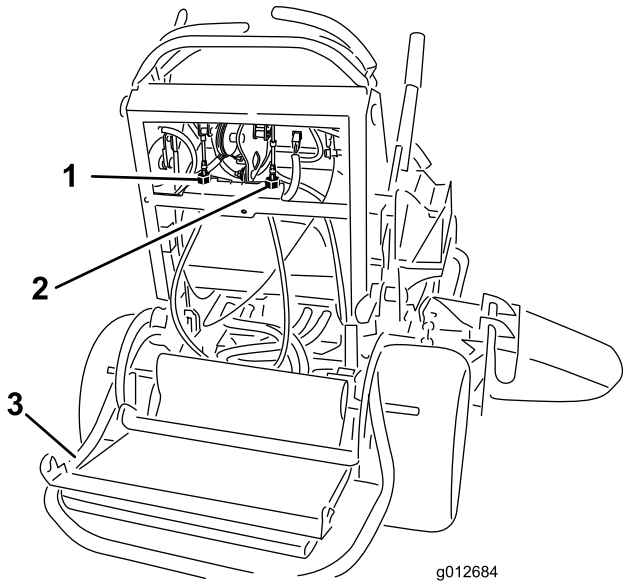
Figur 72

1. Vänster rörelsereglagespak
2. Höger rörelsereglagespak
3. Neutralt låsläge
4. Justera rörelsereglagen framifrån–bakåt

2. Se till att den högra rörelsereglagespaken lätt kan föras in i det neutrala låsläget.

   Obs: Vrid kabeljusteringen medurs för att flytta rörelsereglagets handtag framåt. Vrid kabeljusteringen moturs för att flytta rörelsereglagets handtag bakåt.

3. Vrid kabeljusteringen på höger sida om en justering behövs. Justera kabeljusteringen i kvartsvarv.
4. När den högra rörelsereglagespaken lätt kan föras in i det neutrala låsläget justerar du den vänstra rörelsereglagespaken och riktar in det med den högra rörelsereglagespaken.
5. Kontrollera att spårningen är korrekt. Läs mer i Justera spårningen i avsnittet Underhåll.



Figur 73

1. Vänster kabeljustering
2. Höger kabeljustering
3. Plattformen nedsänkt

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

Hydrauloljetyp: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulolja eller Mobil® 1 15W-50 syntetisk motorolja.

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

Hydrauloljesystemets kapacitet: 2,0 l

Kontrollera hydraulvätskan

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

Var 50:e timme

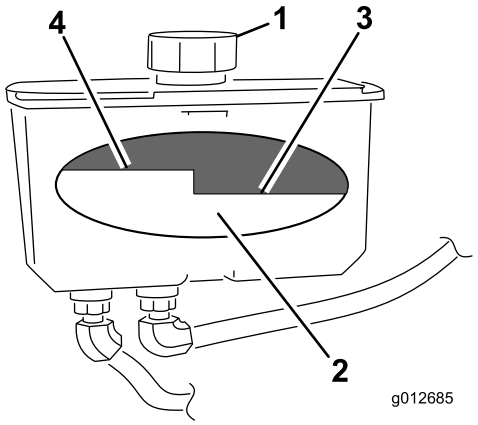
Hydrauloljetyp: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulolja eller Mobil® 1 15W-50 syntetisk motorolja.

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

Hydrauloljesystemets kapacitet: 2,0 l

Obs: Hydrauloljan kan kontrolleras på två sätt: när oljan är varm eller när oljan är kall. På skärmen i tanken finns två nivåmarkeringar beroende på om oljan är varm eller kall.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget och stäng av motorn.
3. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen, och lägg sedan i parkeringsbromsen.
4. Gör rent omkring påfyllningsröret och locket på hydraultanken (Figur 74).



Figur 74

1. Lock
2. Skärm
3. Nivå för kall olja – fullt
4. Nivå för varm olja – fullt

5. Ta bort locket från påfyllningsröret. Titta inuti och kontrollera vätskenivån i behållaren (Figur 74).
6. Fyll på behållaren tills vätskan når nivåmärket för kall olja på skärmen.
7. Kör maskinen på låg tomgång under 15 minuter så att all luft kan komma ut ur systemet och oljan värms upp. Läs mer i avsnitten om att starta och stänga av motorn.
8. Kontrollera oljenivån igen när oljan är varm. Fyll vid behov på behållaren tills vätskan når nivåmärket för het olja på skärmen.

   Obs: Oljenivån ska nå upp till överkanten på markeringen för het olja på skärmen, när oljan är varm (Figur 74).
9. Skruva fast tanklocket på påfyllningsröret.

⚠ VARNING

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

- **Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.**
- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Byta hydraulvätska

Serviceintervall: Var 250:e timme—Byt hydraulolja om Mobil® 1-olja används.

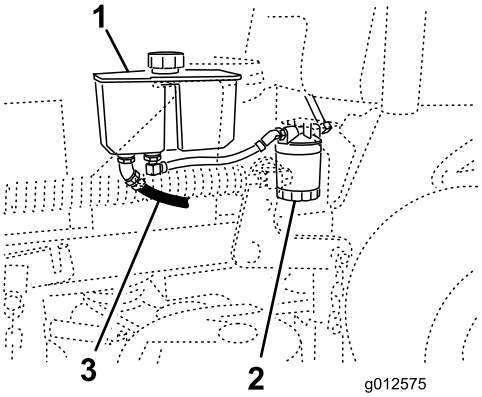
Var 500:e timme—Byt hydraulolja om Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används.

⚠ VARNING

Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.

Låt hydraulvätskan svalna innan något underhåll utförs i hydraulsystemet.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Ta bort hydraultankens lock.
4. Leta reda på den främre hydraulslangen under hydraultanken och placera ett avtappningskärl under tanken (Figur 75).
5. Lossa slangklämman och för den nedåt på slangen.
6. Lossa den främre hydraulslangen och låt vätskan rinna ut ur tanken.



Figur 75

1. Hydraultank
2. Hydraulfilter
3. Främre hydraulslang

7. Byt ut hydraulfiltret. Se Byta hydraulfiltret.
8. Anslut hydraulslangen under tanken.
9. Fyll på vätska i tanken tills den når nivåmärket för kall olja på tanken.

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

10. Sätt på locket på hydraultanken.
11. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter så att systemet luftas. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor. Se Lufta hydraulsystemet om ett eller båda hjulen inte drivs runt.
12. Kontrollera oljenivån och fyll vid behov på olja. **Fyll inte på för mycket.**

Byta ut hydraulfiltret

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

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

⚠ VARNING

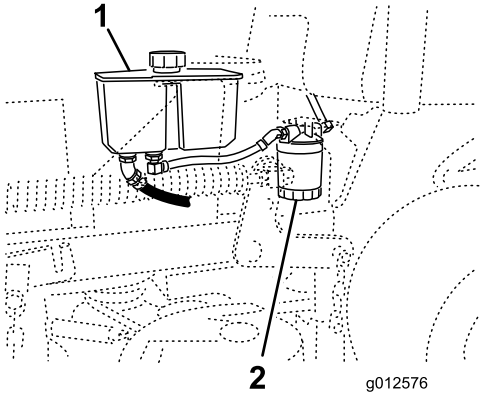
Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.

Låt hydraulvätskan svalna innan något underhåll utförs i hydraulsystemet.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

   Viktigt: Använd inte oljefilter ämnade för bilar som hydrauloljefilter. Detta kan orsaka allvarliga skador på hydraulsystemet.

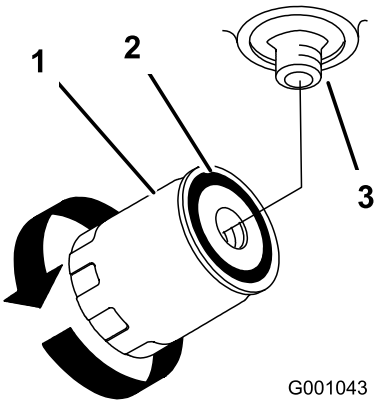
3. Leta reda på filtret och sätt ett avtappningskärl under filtret (Figur 76).



Figur 76

1. Hydraultank
2. Hydraulfilter

4. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på filteradapterns packning (Figur 77).
5. Stryk på ett tunt lager hydraulolja på det nya filtrets gummipackning.
6. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (Figur 77).



Figur 77

1. Hydraulfilter
2. Packning
3. Adapter

7. Torka upp eventuell utspilld olja.
8. Kontrollera vätskan i behållaren och fyll på vätska i tanken tills den når nivåmärket för kall olja på tanken.

   Viktigt: Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.
9. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter så att systemet luftas. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor. Se Lufta hydraulsystemet om ett eller båda hjulen inte drivs runt.
10. Kontrollera nivån igen och fyll vid behov på vätska. **Fyll inte på för mycket.**

Lufta hydraulsystemet

Drivsystemet är självluftande, men det kan vara nödvändigt att lufta systemet om hydrauloljan har bytts ut eller service har utförs på systemet.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Höj upp maskinens bakre del så pass mycket att drivhjulen höjs från marken och stötta med domkrafter.
4. Starta motorn och flytta gasreglaget till tomgångsläget.

   Om drivhjulen inte snurrar kan du hjälpa till att lufta systemet genom att försiktigt vrida hjulet framåt.
5. Kontrollera hydraulvätskenivån medan den sjunker och fyll på vätska efter behov för att hålla korrekt nivå.
6. Gör om samma sak med det motsatta hjulet.
7. Rengör området runt varje laddningspumphus noga.

Kontrollera hydraulledningarna

Serviceintervall: Var 100:e timme

Kontrollera hydraulslangarna med avseende på läckage, lösa kopplingar, böjda slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage. Utför alla nödvändiga reparationer innan du använder maskinen igen.

Obs: Håll områdena runt hydraulsystemet rena från ansamling av gräs och skräp.

⚠ VARNING

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

- **Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.**
- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och andra slangar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Klippdäcksunderhåll

Serva knivarna

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

⚠ VARNING

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

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

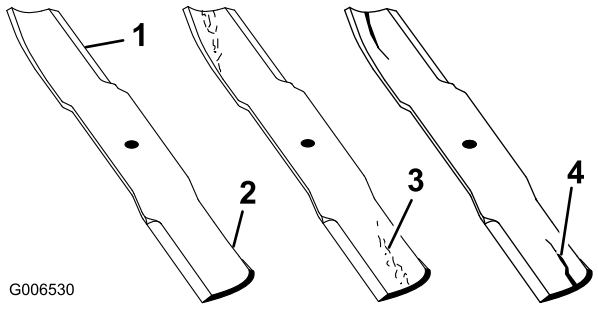
Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivarna och dra åt parkeringsbromsen. Vrid startnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln och koppla bort tändkablarna från tändstiften.

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 78). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen. Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker sprickor, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 78).

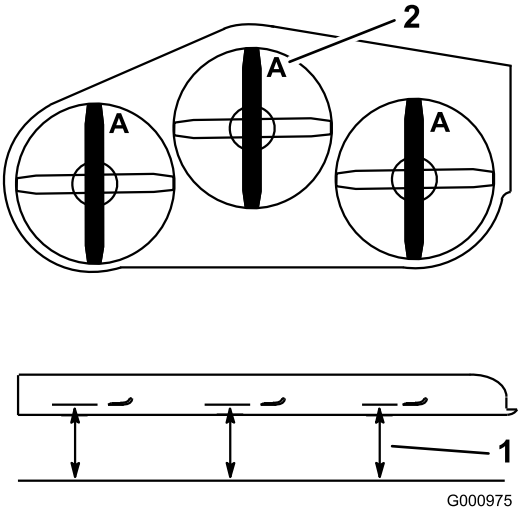


Figur 78

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

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Vrid knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät från ett jämnt underlag till eggen, läge **A**, på knivarna (Figur 79). Anteckna måttet.



Figur 79

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

4. Rotera knivarnas motsatta ändar framåt.
5. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 3 ovan. Skillnaden mellan måtten i steg 3 och 4 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut; se Demontera knivarna och Montera knivarna.

⚠ VARNING

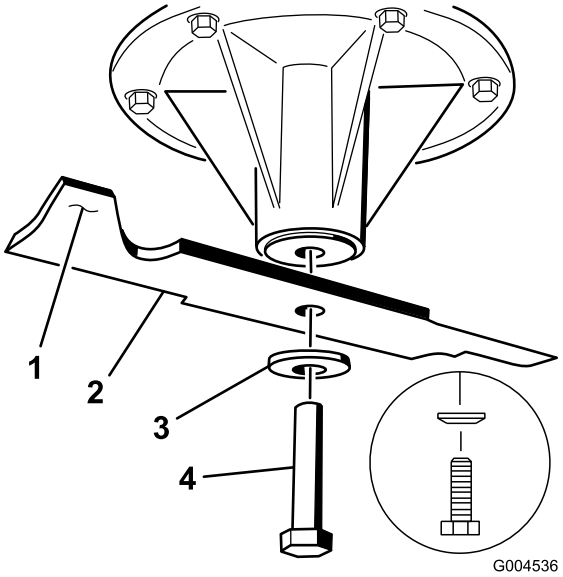
En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

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

Demontera knivarna

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

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Avlägsna knivbulten, den böjda brickan och kniven från spindelaxeln (Figur 80).

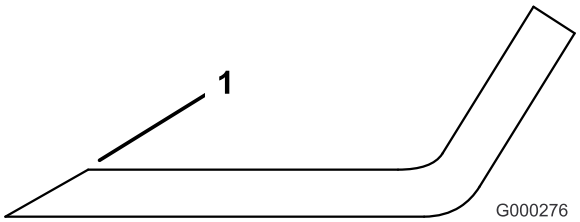


Figur 80

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

Slipa knivarna

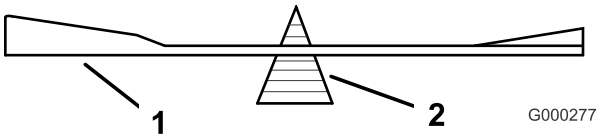
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 81). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 81

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 82). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segeldel (Figur 80). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 82

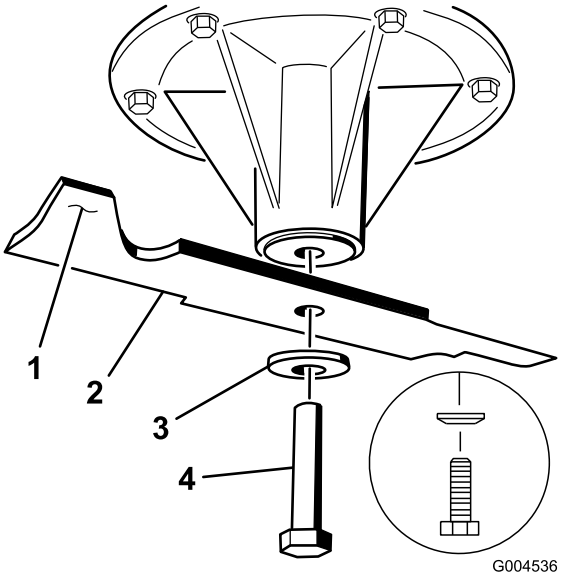
1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 83).

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

2. Montera fjäderbrickan och knivskruven. Fjäderskivans kon måste monteras mot skruvens huvud (Figur 83). Dra åt knivbulten till ett moment på 115–150 Nm.



Figur 83

1. Knivens segeldel
2. Kniv
3. Fjäderskiva
4. Knivbult
5. Kon riktad mot bulthuvud

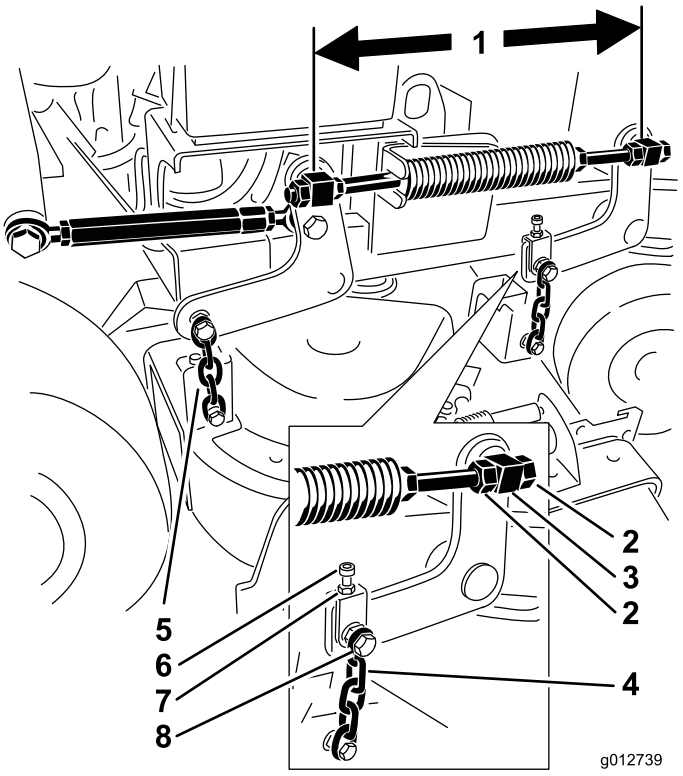
Balansera klipparen

Förbereda maskinen

1. Ställ klipparen på ett plant underlag.
2. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
4. Kontrollera däcktrycket i båda drivhjulen. Justera vid behov till 90 kPa.
5. Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.

Obs: Den faktiska klipphöjden justeras inte förrän däcket har nivellerats. Se Justera klipphöjden.

6. Kontrollera avståndet mellan lekarna. Mät i mitten av lekarna (längden från mitt till mitt) på den gängade stången. Avståndet ska vara 49,5 cm för klippardäck på 91 cm och 43,7 cm för klippardäck på 102 cm (Figur 84).
7. Kontrollera de fyra kedjorna. Kedjorna måste vara spända.
8. Om någon av de bakre kedjorna är lös måste den gängade stångens längd justeras på den sidan så att spänningen blir densamma på båda de bakre kedjorna.
9. Använd kontramuttrarna på den främre lekaren för att justera längden mellan den främre och den bakre lekaren på den sidan (Figur 84).
10. Om någon av de främre kedjorna är lös lossar du muttern på den övre kedjans bult och kontramuttern på justerskruven.
11. Använd justerskruven för att få samma spänning på båda de främre kedjorna (Figur 84).
12. Dra åt muttern på den övre kedjans bult och kontramuttern på justerskruven.

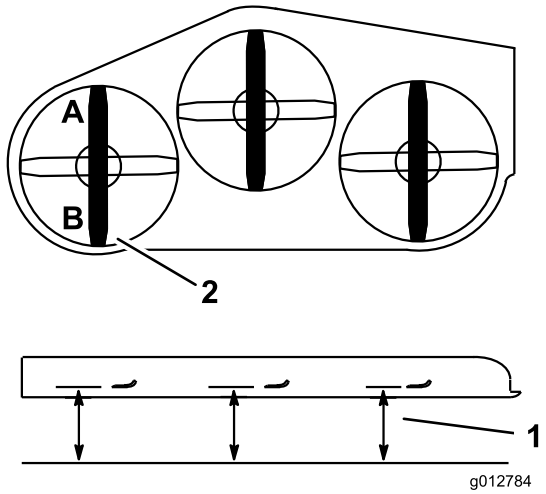


Figur 84

1. Mät här i mitten av lekarna (längden från mitt till mitt)
2. Lekarens kontramuttrar
3. Främre lekare
4. Främre kedja
5. Bakre kedja
6. Justerskruv
7. Kontramutter
8. Övre kedjans bult

Justera knivens främre–bakre lutning på vänster sida

1. Ställ in den vänstra knivens främre–bakre lutning
2. Mät den vänstra kniven vid punkt **A**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 85).
3. Mät den vänstra kniven vid punkt **B**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 85).
4. Klipparkniven ska vara ca 6 till 10 mm lägre vid punkt **A** än punkt **B** (Figur 85). Fortsätt till nästa steg om detta inte är korrekt.
5. Lossa muttern på den övre kedjans bult och kontramuttern på justerskruven (Figur 84).
6. Använd justerskruven för att se till att höjden är 6 till 10 mm lägre framme vid **A** än bak vid **B** (Figur 84).
7. Dra åt muttern på den övre kedjans bult och kontramuttern på justerskruven.

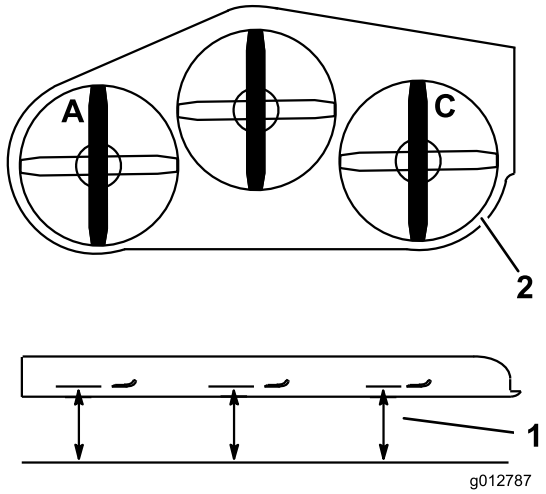


Figur 85

1. Mät här från kniven till en hård yta
2. Mät vid A och B

Ställa in klipparen i sidled

1. Ställ in den vänstra knivens främre–bakre lutning (Figur 86).
2. Mät den vänstra kniven vid punkt **A**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 86).
3. Ställ in den högra knivens främre–bakre lutning (Figur 86).
4. Mät den högra kniven vid punkt **C**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 86).
5. Det får inte skilja mer än 3,2 mm mellan punkt **A** och **C**. Om det skiljer mer justerar du den främre kedjan vid punkt **C** tills rätt höjd uppnås.

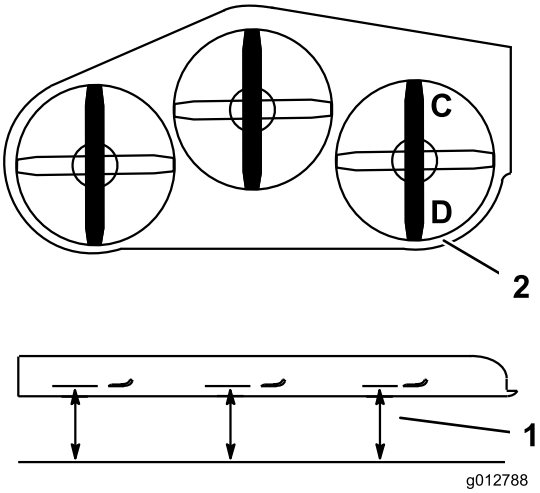


Figur 86

1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Mät vid A och C

Justera knivens främre–bakre lutning på höger sida

1. Ställ in den högra knivens främre–bakre lutning (Figur 87).
2. Mät den högra kniven vid punkt **C**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 87).
3. Mät den högra kniven vid punkt **D**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 87).
4. Klipparkniven ska vara ca 6 till 10 mm lägre vid punkt **C** än punkt **D** (Figur 87). Fortsätt till nästa steg om detta inte är korrekt.
5. Den gängade stångens längd på höger sida måste justeras för att rätt främre–bakre lutning ska uppnås.
6. Använd kontramuttrarna på den främre lekaren för att justera längden mellan den främre och den bakre lekaren på den sidan.
7. Kontrollera att spänningen är lika stor på alla fyra kedjorna. För att få lika stor spänning på alla fyra kedjorna ska du göra mindre justeringar för att behålla rätt klippdäckslutning.



Figur 87

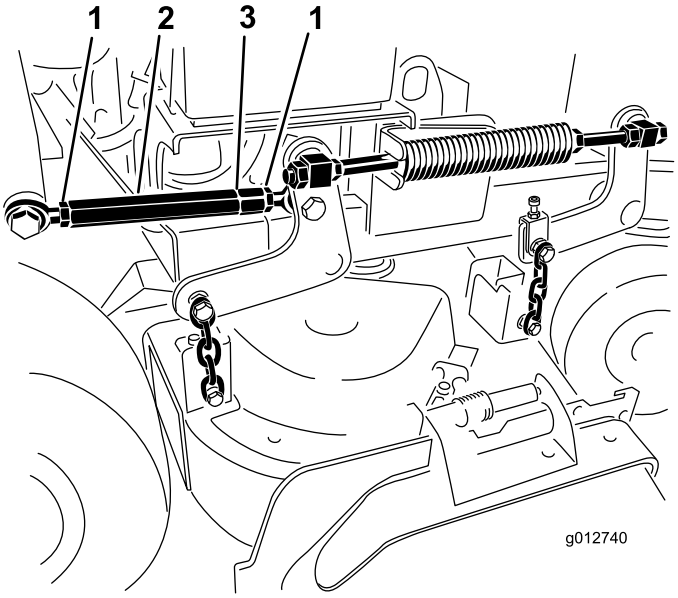
1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Mät vid C och D

Justera klipphöjden

1. Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
2. Ställ in den vänstra knivens främre–bakre lutning (Figur 86).
3. Mät den vänstra kniven vid punkt **A**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 86).
4. Ställ in den högra knivens främre–bakre lutning (Figur 86).
5. Mät den högra kniven vid punkt **C**, från en plan yta till knivens egg, och skriv upp måttet (Figur 86).

6. Måttet mellan punkt **A** och **C** måste vara inom 3,2 mm av klipphöjdsinställningen på 76 mm. Fortsätt till nästa steg om detta inte är korrekt.
7. Lossa kontramuttrarna på båda sidor om linsträckaren (Figur 88).

   Obs: Änden av linsträckaren med en skåra har vänstergängor (Figur 88).
8. Justera linsträckaren för att höja eller sänka däckhöjden och uppnå 76 mm vid punkt **A** och **C**.
9. Dra åt kontramuttrarna på båda sidor om linsträckaren.



Figur 88

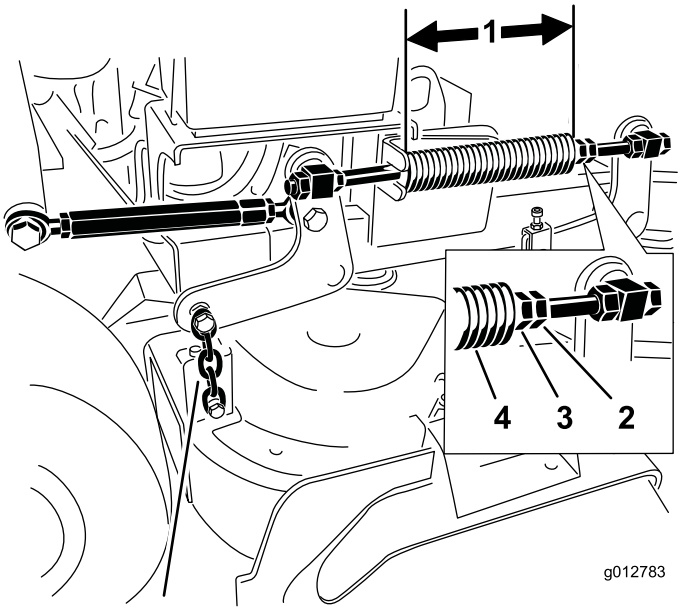
1. Kontramutter
2. Linsträckare
3. Skåra som indikerar vänstergängor

Justera kompressionsfjädern

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

- Mer fjäderkompression minskar den handtagslyftkraft som krävs och leder till att däcket flyter mer.
- Mindre fjäderkompression ökar den handtagslyftkraft som krävs och leder till att däcket flyter mindre.

1. Höj däcklyftspaken och lås fast den i transportläget.
2. Kontrollera kompressionsfjäderns längd. Den nominella längden är 28,2 cm för klippdäck på 91 cm och 25,7 cm för klippdäck på 102 cm (Figur 89).
3. Justera det här avståndet genom att lossa fjäderkontramuttern och vrida muttern framför respektive fjäder (Figur 89).
4. Lås muttern på plats genom att dra åt fjäderkontramuttern (Figur 89).



Figur 89

1. 25,7 cm för klippdäck på 102 cm och 28,2 cm för klippdäck på 91 cm
2. Fjäderkontramutter
3. Främre mutter
4. Kompressionsfjäder

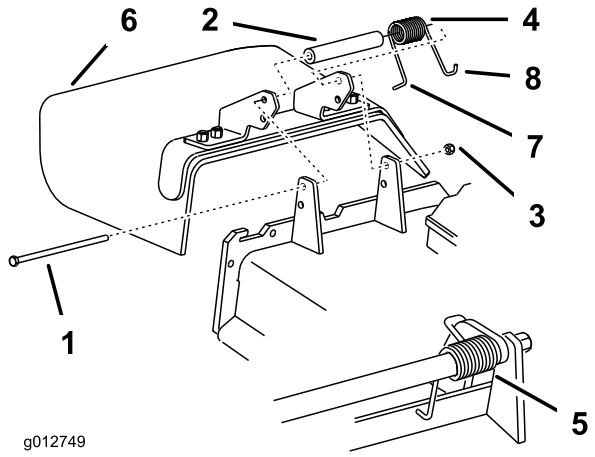
Byta ut gräsriktaren

⚠ VARNING

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

Kör aldrig gräsklipparen utan en täckplåt, mullplåt, gräsutkastare eller gräsuppsamlare.

1. Ta bort låsmuttern, bulten, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 90). Ta bort den skadade eller slitna gräsriktaren.



Figur 90

1. Bult
2. Distansbricka
3. Låsmutter
4. Fjäder
5. Fjäder monterad
6. Gräsriktare
7. Fjäderns **L**-formade ände, sätt bakom däckkanten innan du monterar bulten
8. Fjäderns **J**-formade ände

2. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren. Placera fjäderns **L**-formade ände bakom däckkanten.

   Obs: Se till att fjäderns **L**-formade ände sitter bakom däckkanten innan du monterar bulten i enlighet med Figur 90.

3. Montera bulten och muttern. Placera fjäderns **J**-formade ände runt gräsriktaren (Figur 90).

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

Rengöring

Rengöra under klipparen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Höj upp maskinens främre del och stötta klipparen med hjälp av domkrafter.

Avfallshantering

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

Förvaring

Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och lort från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och beläggningar från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

   Viktigt: Tvätta maskinen med ett milt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära drivsystemet och motorn. Vid högtryckstvättning kan smuts och vatten tvingas in i känsliga komponenter som spindellagren och de elektriska omkopplarna.
3. Kontrollera bromsen; se Serva bromsen i Underhålla bromsarna (sida 45).
4. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i Motorunderhåll (sida 34).
5. Smörj maskinen; se Smörjning i Smörjning (sida 32).
6. Byt motoroljan, se Serva motorn i Motorunderhåll (sida 34).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet (sida 42).
8. För längre förvaring:
   A. Tillsätt en stabiliserande/konditionerande tillsats i bränslet i tanken.
   B. Kör motorn så att det stabiliserande bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
   C. Stanna motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken. Se Serva bränsletanken i Underhålla bränslesystemet (sida 39), eller kör motorn tills den stannar.
   D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar. Upprepa, med hjälp av choken, tills det inte går att starta motorn igen.
   E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

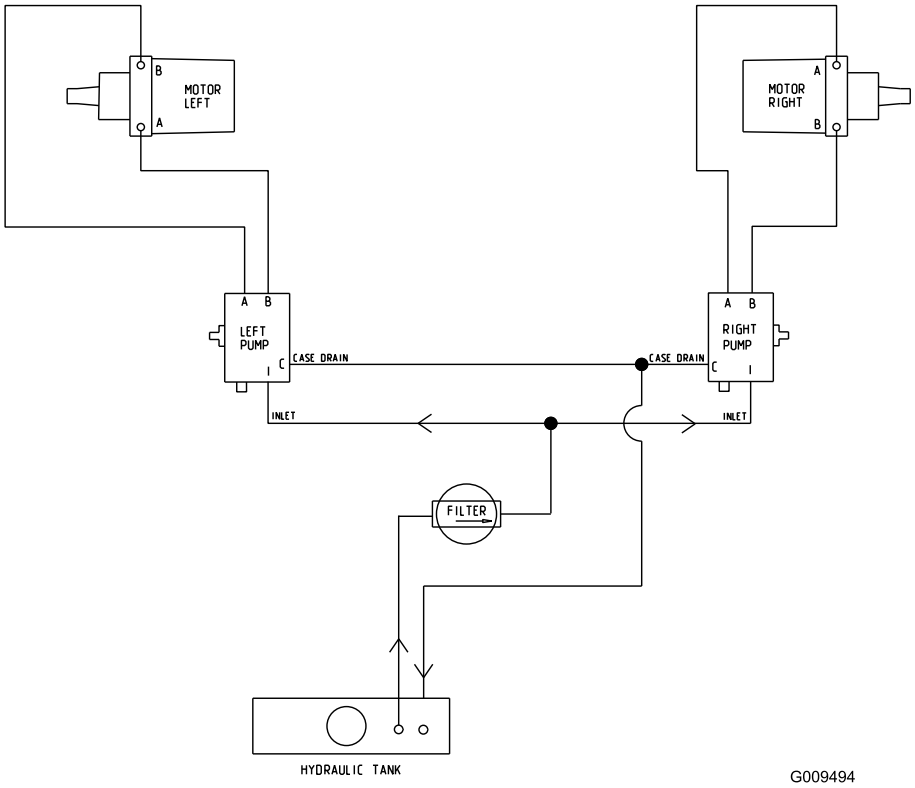
   Obs: Förvara inte stabiliserad bensin mer än tre månader.
9. Ta ut tändstiftet (-stiften) och kontrollera dess (deras) skick; se Serva tändstiften i Motorunderhåll (sida 34). Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti cylindern. Montera tändstiften. Sätt inte på tändkabeln.
10. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller felaktiga delar.
11. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
12. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ur nyckeln ur tändningslåset och lägg den där du kommer ihåg att du lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

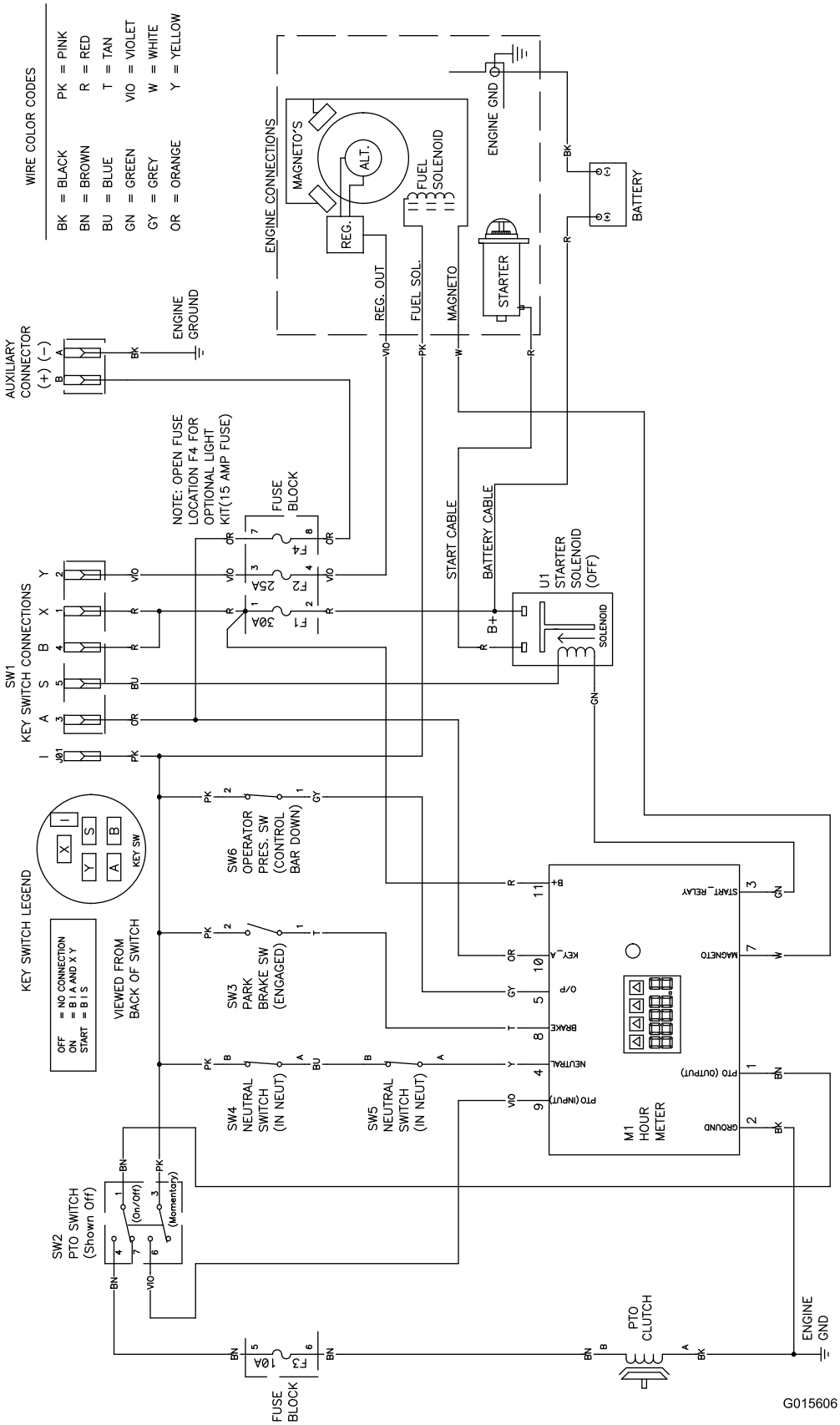
Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar inte, är svårstartad eller vill inte gå.	1. Bränsletanken är tom eller så är bränslekranen stängd. 2. Choken är inte på. 3. Tändkabeln har lossnat eller kopplats bort. 4. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt avstånd. 5. Luftrenaren är smutsig. 6. Det finns smuts i bränslefiltret. 7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 8. Avståndet mellan säkerhetsbrytarna är felaktigt.	1. Fyll bränsletanken med bensin och öppna kranen. 2. Flytta choken till chokeläget. 3. Sätt på kabeln på tändstiftet. 4. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd. 5. Serva luftrenarelementet. 6. Byt ut bränslefiltret. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn tappar kraft.	1. Belastningen på motorn är för hög. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under fläkthuset på motorn är igensatta. 5. Tändstiftet är slitet, skadat eller sitter på felaktigt avstånd. 6. Luftningshålet i tanklocket är igensatt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Serva luftrenaren. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd. 6. Rengör eller byt ut tanklocket. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn överhettas.	1. Belastningen på motorn är för hög. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna under fläkthuset på motorn är igensatta.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.
Maskinen driver inte.	1. Låg nivå i hydrauloljebehållaren. 2. Luft i hydraulsystemet. 3. Pumpdrivremmen slirar. 4. Mellanremskivfjädern för pumpdrivremmen saknas. 5. Pumpens överströmningsventiler är öppna.	1. Fyll på hydraulolja i behållaren. 2. Avlufta hydraulsystemet. 3. Byt ut pumpdrivremmen. 4. Byt ut mellanremskivfjädern för pumpdrivremmen. 5. Dra åt överströmningsventilerna.
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e). 2. En fästskruv för en kniv är lös. 3. Motorfästskruvarna har lossnat. 4. Lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. Motorremskivan är skadad. 6. En knivspindel är böjd.	1. Montera ny(a) kniv(ar). 2. Dra åt knivens fästskruv. 3. Dra åt motorns fästskruvar. 4. Dra åt aktuell remskiva. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Klipphöjden blir ojämn.	1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klippardäcket är inte balanserat. 4. Klippardäckets lutning är fel. 5. Klippardäckets undersida är smutsig. 6. Däcktrycket är felaktigt. 7. En knivspindel är böjd.	1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera ny(a) kniv(ar). 3. Nivellera klippardäckets position i sidled. 4. Justera lutningen framåt-bakåt. 5. Rengör klipparens undersida. 6. Justera däcktrycket. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	1. Pumpdrivremmen är sliten, lös eller trasig.	1. Kontrollera remspänningen.
	2. Pumpdrivremmen ligger inte runt remskivan.	2. Montera drivremmen och kontrollera att justeringsaxlarna och remstyrningarna befinner sig i rätt läge.
	3. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig.	3. Montera en ny klipparrem.
	4. Klipparremmen ligger inte runt remskivan.	4. Montera klipparremmen och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska.
	5. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.	5. Byt ut fjädern.
	6. Justeringen av den elektriska kopplingen har ändrats.	6. Justera kopplingens luftgap.
	7. Kopplingens kontakt eller kabel har skadats.	7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
	8. Skadad elektrisk koppling.	8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
	9. Säkerhetssystemet förhindrar att knivarna roterar.	9. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
	10. Defekt kraftuttagsbrytare.	10. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Maskinen spårar inte korrekt.	1. Rörelsereglagekablarnas justering har ändrats.	1. Justera kablarna vid justeringsmuttern.
	2. Pumpdrivremmen slirar på en pumpskiva.	2. Montera en ny pumpdrivrem.
	3. Hydraulpumpens överströmningsventil är delvis öppen.	3. Stäng överströmningsventilen.

Scheman



Hydraulschema (Rev. A)



Elschema (Rev. A)

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkiet	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italien	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	Storbritannien	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Ungern	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co.	Tyskland	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Danmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgien	32 14 562 960

Toros kompletta garanti

Utrustning för landskapsentreprenörer (LCE-utrustning)

Fel och produkter som omfattas

Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att för den ursprungliga köparen reparera de &ToroShort-produkter som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer.

Följande tidsperioder gäller från den ursprungliga köparens inköpsdatum:

Produkter	Garantiperiod
Mellanstora manuella motorgräsklippare	Två år**
• Batteri	Två år
• Redskap	Två år
Grand Stand™-klippare	5 år eller 1 200 timmar*
• Motor	Två år**
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)***
• Batteri	Ett år
• Redskap	Ett år
Z Master® Z400, Z500-klippare	4 år eller 1 200 timmar*
• Motor	Två år**
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)***
• Batteri	Ett år
• Redskap	Ett år
Z Master® G3-klippare	5 år eller 1 200 timmar*
• Motor	Två år**
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)***
• Batteri	Ett år
• Redskap	Ett år

*beroende på vilket som inträffar först.

**Vissa motorer som används i Toros LCE-produkter har en garanti från motortillverkaren.

***Begränsad garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder under normalt bruk, kommer ramen att repareras eller bytas ut enligt garantin utan krav på reservdels- och arbetskostnader från garantiinnehavaren. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Den här garantin täcker kostnaden för delar och arbete, men du får själv stå för eventuella transportkostnader.

Anvisningar för garantiservice

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

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro-auktoriserad återförsäljare för att få service där.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren.
3. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på:

   RLC Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4650

   Se bifogad återförsäljarlista.

Ägarens ansvar

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

Produkter och fel som inte omfattas

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

- Kostnader för regelbundet underhåll och slitdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, delar för finjustering av motorn, knivslipning samt broms- och kopplingsjustering.
- Alla produkter eller delar som ändras, används felaktigt eller som måste bytas ut eller repareras på grund av normalt slitage, olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Nödvändiga reparationer på grund av felaktigt bränsle, föroreningar i bränslesystemet eller fel som uppstår på grund av otillräcklig förberedelse av bränslesystemet för en inaktiv period som är längre än tre månader.
- Alla reparationer som omfattas av denna garanti måste utföras av en auktoriserad Toro-återförsäljare med reservdelar som godkänts av Toro.

Allmänna villkor

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