Form No. 3364-909 Rev A

Count on it.

Bruksanvisning

# TX 427 kompaktlastare

**Modellnr 22321—Serienr 310000001 och högre**

**Modellnr 22321G—Serienr 310000001 och högre**

**Modellnr 22322—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.

**VARNING**

**KALIFORNIEN**
**Proposition 65 Varning**

**Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

**⚠ FARA**

**Det kan finnas nedgrävda ström-, gas- och/eller telefonkablar i arbetsområdet. Elektriska stötar eller explosioner kan inträffa om du gräver av dem.**

**Markera de platser i arbetsområdet där det förekommer nedgrävda kablar och gräv inte på de markerade platserna. Kontakta din lokala kabelanvisningstjänst eller annat företag som kan märka upp egendomen (i exempelvis USA kan du kontakta den nationella kabelanvisningstjänsten på telefon 811).**

I vissa regioner måste maskinens motor vara utrustad med en gnistsläckare på grund av lokala eller nationella bestämmelser. Därför finns det gnistsläckare som tillbehör. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver en gnistsläckare.

Toros originalgnistsläckare har godkänts av USDA Forestry Service.

**Viktigt: Det är ett brott mot avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk eller grästäckt mark utan en gnistsläckare som är i fullgott skick, eller utan att motorn är begränsad, utrustad och underhållen för att förhindra brand. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.**

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002

**Den för motorn bifogade *bruksanvisningen* tillhandahålles för information som avser den amerikanska miljömyndighetens – Environmental Protection Agency (EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti. En extra bruksanvisning kan direktbeställas från motortillverkaren.**

# Introduktion

Den här maskinen är en kompaktlastare som är avsedd att användas till att flytta jord och material på olika sätt vid landskaps- och byggarbete. Den är utformad för att kunna användas med en rad olika specialredskap.

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 information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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

**Figur 1**

1. Modell- och serienummer

**Modellnr** _____

**Serienr** _____

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

**© 2010—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

**Figur 2**

1. Varningssymbol

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

# Innehåll


Introduktion ..... 2
Säkerhet ..... 4
- Säker driftspraxis ..... 4
- Ljudtrycksnivå Vattenpass ..... 7
- Ljudstyrka ..... 7
- Vibrationsnivå ..... 7
- Stabilitetsdata ..... 8
- Lutningsindikator ..... 9
- Säkerhets- och instruktionsdekaler ..... 10

Produktöversikt ..... 13
- Reglage ..... 13
- Specifikationer ..... 16
- Tillbehör ..... 16

Körning ..... 17
- Fylla på bränsle ..... 17
- Kontrollera oljenivån i motorn ..... 18
- Kontrollera hydrauloljenivån ..... 18
- Starta och stänga av motorn ..... 19
- Stoppa traktorenheten ..... 19
- Flytta en traktorenhet som är ur funktion ..... 19
- Användning av cylinderlåset ..... 20
- Använda redskap ..... 20
- Surra traktorenheten vid transport ..... 22
- Att lyfta traktorenheten ..... 22

Underhåll ..... 23
- Rekommenderat underhåll ..... 23
- Förberedelser för underhåll ..... 24
  - Öppna motorhuven ..... 24
  - Stänga motorhuven ..... 24
  - Öppna den bakre åtkomstpanelen ..... 24
  - Stängning av bakre åtkomstpanel ..... 24
  - Ta bort sidoskärmarna ..... 25
  - Montera sidoskärmarna ..... 25
  - Ta bort frontskärmen ..... 25
- Smörjning ..... 26
  - Smörja traktorenheten ..... 26
- Motorunderhåll ..... 27
  - Serva luftrenaren ..... 27
  - Serva motoroljan ..... 28
  - Serva tändstiften ..... 29
- Underhålla bränslesystemet ..... 30
  - Byta ut bränslefiltret ..... 30
  - Tömma bränsletanken ..... 30
- Underhålla elsystemet ..... 31
  - Serva batteriet ..... 31
- Underhålla drivsystemet ..... 32
  - Service av larvband ..... 32
- Underhålla remmarna ..... 36
  - Kontrollera/byta ut drivremmen ..... 36
- Underhålla styrsystemet ..... 37
  - Justera drivreglagets inriktning ..... 37
  - Justera drivreglagets neutralläge ..... 38
  - Ställa in drivreglagets spårning, läge helt framåt ..... 38
- Underhålla hydraulsystemet ..... 39
  - Byta hydraulfiltret ..... 39
  - Byta hydraulvätskan ..... 40
  - Kontrollera hydraulledningarna ..... 41
- Rengöring ..... 41
  - Ta bort skräp från traktorenheten ..... 41
  - Rengöring av chassit ..... 42

Förvaring ..... 43
Felsökning ..... 45
Scheman ..... 46

# Säkerhet

**Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. Minska risken för skador genom att följa säkerhetsinstruktionerna och alltid vara uppmärksam på varningssymbolen ⚠, som anger: *VAR FÖRSIKTIG*, *VARNING* eller *FARA* – ”anvisning för personsäkerhet”. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.**

# Säker driftspraxis

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

**⚠ VARNING**

**Motoravgaser innehåller koloxid, ett luktfritt, dödligt gift som är livshotande.**

**Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.**

## Utbildning

- Läs *bruksanvisningen* och annat utbildningsmaterial. Om en eller flera förare eller mekaniker inte kan läsa texten är det ägarens ansvar att förklara innehållet i materialet för dem.
- Lär dig hur man använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Alla förare och mekaniker måste få utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har fått nödvändig utbildning köra eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

## Förberedelser

- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som har godkänts av tillverkaren.
- Använd lämpliga kläder, inklusive hjälm, skyddsglasögon, långbyxor, skyddsskor och hörselskydd. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar.
- Undersök området där utrustningen kommer att användas och avlägsna alla föremål som stenar, leksaker och ståltråd som kan kastas omkring av maskinen.
- Var extra försiktig när du hanterar bensin och annat bränsle. Dessa bränslen är brandfarliga och dess ångor är explosiva.
  - Använd endast en godkänd behållare
  - Ta aldrig bort tanklocket och fyll inte på olja när motorn är igång. Låt motorn svalna före bränslepåfyllning. Rök inte.
  - Fyll aldrig på eller tappa ur bränsle ur maskinen inomhus.
- Kontrollera att operatörskontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

## Användning

- Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Använd endast maskinen i bra belysning, och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul är i neutralläge och att parkeringsbromsen är inkopplad innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarsätet.
- Sakta ned och var extra försiktig vid körning på lutande underlag. Kör endast i rekommenderad riktning på lutningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger på lutande underlag.
- Kör aldrig maskinen om inte skydden sitter säkert. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn.
- Stanna på jämnt underlag, sänk redskapen, koppla ur extrahydrauliken, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak.
- Håll händer och fötter borta från rörliga tillbehör/delar.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Kör aldrig passagerare och håll husdjur och kringstående på avstånd.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer.

- Kör inte maskinen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Läs alla bruksanvisningar för redskapen.
- Innan du använder traktorenheten, kontrollera att inga andra personer finns i närheten. Stäng av traktorenheten om någon kommer i närheten av arbetsområdet.
- Lämna aldrig en traktorenhet igång och utan uppsikt. Sänk alltid ned lastarmarna, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.
- Överskrid inte märkvärdena vid drift eftersom traktorenheten då kan bli instabil vilket kan leda till att man förlorar kontrollen.
- Bär inte lasten med armarna upphöjda. Håll alltid lasten nära marken.
- Överlasta inte redskapen och håll alltid lasten inom tillåtna gränsvärden när lastarmarna höjs upp. Stockar, byggskivor och andra föremål kan glida ner längs lastarmarna och orsaka personskador.
- Ryck aldrig i reglagen; använd en stadig och jämn rörelse.
- Se upp för trafik under arbete vid vägar och vid korsning av väg.
- Vidrör inga delar som kan vara heta efter att ha varit igång. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Se alltid till att det finns tillräckligt med utrymme ovanför dig (dvs. grenar, dörrar, elektriska sladdar) innan du kör under några föremål och vidrör dem inte.
- Se till att traktorenheten bara används i områden där det inte finns några hinder i närheten av föraren. Om man inte ser till att hålla tillräckligt avstånd till träd, väggar och andra hinder kan skador orsakas när traktorenheten backas och föraren inte är uppmärksam på omgivningarna. Använd endast enheten i områden där det finns så mycket fritt utrymme att föraren kan manövrera produkten på ett säkert sätt.
- Före grävning ska alla nedgrävda ledningar, rör etc. märkas ut. Gräv inte i det markerade området.
- Lokalisera de områden där klämrisk förekommer. Dessa har markerats på traktorenheten och på redskapen. Håll händer och fötter på behörigt avstånd från dessa områden.
- Innan traktorenheten används med ett redskap måste du kontrollera att redskapet är korrekt monterat.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.

## Arbete på sluttningar

Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av förlorad kontroll eller tippning. Sådana olyckor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Alla sluttningar kräver extra försiktighet.

- Kör inte traktorenheten på lutande underlag eller i sluttningar som överskrider de vinklar som rekommenderas i avsnittet Stabilitetsdata, eller de som anges i redskapets *bruksanvisning*. Se även Lutningsindikator (sida 9).
- **Vid körning uppför och nedför lutningar ska traktorenhetens tunga ände vara riktad mot uppförsbacken.** Ändringar av viktfördelningen. En tom skopa gör att den bakre änden av traktorenheten blir den tunga änden men om skopan är fylld kommer den främre änden av traktorenheten att vara den tunga änden. De flesta andra redskap gör att den främre delen av traktorenheten blir den tunga änden.
- Om man höjer upp lastarmarna vid körning på lutande underlag påverkas maskinens stabilitet. Vid körning på lutande underlag ska lastarmarna hållas i nedsänkt läge där det är möjligt.
- Om man tar loss ett redskap när traktorenheten befinner sig på lutande underlag kommer den bakre delen av traktorenheten att bli den tyngre delen. Läs avsnittet Stabilitetsdata för att avgöra om redskapet kan tas loss på ett säkert sätt när maskinen står på lutande underlag.
- Ta bort hinder som t.ex. stenar, grenar, etc. från arbetsområdet. Se upp för gropar, fåror eller gupp eftersom ojämn terräng kan välta traktorenheten. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Använd endast redskap godkända av Toro. Redskap kan förändra traktorenhetens stabilitet och driftegenskaper. Garantin kan upphöra att gälla om du använder redskap som ej har godkänts.
- Alla rörelser i sluttningar ska ske långsamt och gradvis. Gör inga plötsliga ändringar i hastighet eller riktning.
- Undvik att starta eller stanna på lutande underlag. Om traktorenheten förlorar greppet, kör långsamt rakt nerför sluttningen.

- Undvik att svänga i sluttningar. Om du måste svänga, gör det långsamt och håll traktorenhetens tyngre ände i riktning mot uppförslutet.
- Kör inte nära stup, diken eller flodbäddar. Traktorenheten kan välta plötsligt om ett larvband går över en bergskant eller ett dike, eller om en kant ger vika.
- Kör aldrig maskinen på vått gräs. Försämrat grepp kan orsaka slirning.
- Parkera inte traktorenheten i en backe eller på en sluttning utan att först sänka ned redskapet till marken, dra åt handbromsen och blockera larvbanden.

## Underhåll och förvaring

- Koppla ur extrahydrauliken, sänk redskapet, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln. Låt alla rörelser stanna innan någon justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort skräp från redskap, drivanordningar, ljuddämpare och motor för att undvika brand. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring och förvara den inte intill öppen eld.
- Förvara inte bränsle nära öppen eld och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Parkera maskinen på en plan yta. Låt aldrig obehöriga personer utföra service på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter som lagrar energi.
- Koppla bort batteriet eller lossa tändkablarna innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.
- Om underhålls- eller reparationsarbetet kräver att lastarmarna är i upphöjt läge, säkra lastarmarna i det upphöjda läget med det hydrauliska cylinderlåset.
- Säkra lastarmsventilen med lastventillåset när du behöver stoppa maskinen och ha lastarmarna i upphöjt läge.
- Se till att muttrar och skruvar är ordentligt åtdragna. Håll utrustningen i gott skick.
- Mixtra aldrig med säkerhetsbrytarna.
- Håll traktorenheten fri från gräs, löv och annat skräp som kan fastna i den. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill. Låt traktorenheten svalna innan du ställer den till förvaring.
- Var extra försiktig när du hanterar bensin och annat bränsle. Dessa bränslen är brandfarliga och dess ångor är explosiva.
  - Använd endast en godkänd behållare.
  - Ta aldrig bort tanklocket och fyll inte på olja när motorn är igång. Låt motorn svalna före bränslepåfyllning. Rök inte.
  - Fyll aldrig på bränsle i traktorenheten inomhus.
  - Förvara aldrig traktorenheten eller bränslebehållaren inomhus i närheten av en öppen låga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller en ugn.
  - Fyll aldrig en behållare medan den är inuti ett fordon, i ett bagageutrymme, på en hylla eller på någon annan yta än marken.
  - Håll behållarmunstycket i kontakt med tanken under påfyllningen.
- Stanna och kontrollera utrustningen om du kör på ett föremål. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandard.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansiktet, ögonen och kläderna när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigarretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck. Använd kartong eller papper för att finna hydraulläckor. Använd aldrig händerna. Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga igenom hud och orsaka skador som kräver kirurgiskt ingrepp inom högst ett par timmar, annars kan kallbrand (vävnadsdöd) uppstå.

# Ljudtrycksnivå Vattenpass

Ljudtrycksnivå: Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 90 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i EN 11201.

# Ljudstyrka

Enheten har en garanterad ljudeffekt på 103 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 6395.

# Vibrationsnivå

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 rutiner som beskrivs i EN ISO 20643.

# Stabilitetsdata

I följande tabeller anges den maximala lutningsvinkel som rekommenderas för traktorenheten, i de positioner som visas i tabellerna. Kraftigare sluttningar än de som anges i listan kan medföra att traktorenheten blir instabil. Värdena i tabellerna förutsätter att lastarmarna är helt nedsänkta; upphöjda lastarmar kan försämra stabiliteten.

I bruksanvisningen för respektive redskap finns tre stabilitetsvärden, ett för varje position på sluttningen. För att bestämma den maximala lutning som du kan köra tvärs över med redskapet monterat, ska du leta upp den sluttningsgrad som motsvarar redskapets stabilitetsvärde. Exempel: Om det redskap som har monterats på en TX 427-traktorenhet har värdet B för Framdelen i motlut, värdet D för Bakdelen i motlut och värdet C för Tvärgående motlut, kan du köra framåt uppför en sluttning som lutar 20°, backa uppför en sluttning som lutar 12° eller köra i sidled längs en sluttning som lutar 14°, enligt tabellen nedan för TX 427-traktorenheten.

| **Modell 22321 och 22321G** | | | |
|---|---|---|---|
| | **Högsta rekommenderade lutningsvinkel vid körning med:** | | |
| **Konfiguration** | **Framdel motlut** | **Bakdel motlut** | **Tvärgående motlut** |
| Traktorenhet utan redskap | 11° | 21° | 19° |
| Traktorenhet med ett redskap, med ett av följande stabilitetsvärden för varje sluttningsposition:* | | | |
| **A** | 25° | 25° | 20° |
| **B** | 20° | 20° | 18° |
| **C** | 17° | 17° | 14° |
| **D** | 10° | 12° | 9° |
| **E** | 5° | 5° | 5° |

| **Modell 22322** | | | |
|---|---|---|---|
| | **Högsta rekommenderade lutningsvinkel vid körning med:** | | |
| **Konfiguration** | **Framdel motlut** | **Bakdel motlut** | **Tvärgående motlut** |
| Traktorenhet utan redskap | 12° | 20° | 23° |
| Traktorenhet med ett redskap, med ett av följande stabilitetsvärden för varje sluttningsposition:* | | | |
| **A** | 25° | 25° | 25° |
| **B** | 22° | 22° | 22° |
| **C** | 18° | 16° | 16° |
| **D** | 10° | 10° | 10° |
| **E** | 5° | 5° | 5° |

# Lutningsindikator

**Figur 3**

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Läs avsnittet Stabilitetsdata för att avgöra den maximala lutningen för säker maskinanvändning i sluttningar. Använd lutningsindikatorn för att avgöra en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte maskinen i sluttningar vars lutning överstiger den som anges i avsnittet Stabilitetsdata.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Placera denna kant i linje med ett lodrätt föremål 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 säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.

**93-6686**

1. Hydraulolja
2. Läs *bruksanvisningen.*

**93-7814**

1. Risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.

**93-9084**

1. Lyftpunkt
2. Fästpunkt

**100-4650**

1. Krossrisk för händer – håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.
2. Krossrisk för fötter – håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.

**100-8821**

1. Kross- och kapningsrisk för handen – håll dig på behörigt avstånd från traktorenhetens front när lastarmarna är upphöjda.

**100-8822**

1. Varning – kör inte passagerare.

**115-4020**

1. Sväng höger
2. Framåt
3. Back
4. Sväng vänster

**115-4855**

1. Het yta/risk för brännskador – bär skyddshandskar när du hanterar hydraulkopplingarna och läs *bruksanvisningen* för information om hur hydraulkomponenterna ska hanteras.

**115-4856**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*; maximal last 228 kg; inga passagerare.

**115-4857**

1. Sänk lastarmarna.
2. Töm skopan.
3. Höj lastarmarna.
4. Vik in skopan.
5. Låt skopan "flyta" på marken.

---

**115-4858**

1. Krossrisk för händer eller fötter – installera cylinderlåset.

---

**115-4859**

1. Urkopplat
2. Parkeringsbroms
3. Inkopplat

---

**115-4861**

1. Extra hydrauliksystem
2. Låst backläge (spärr)
3. Framåt
4. Neutral (av)

---

**115-4862**

1. Lastventillås, olåst
2. Lastventillås, låst

---

**115-4882**

1. Varning – håll dig på behörigt avstånd från de varma ytorna.

---

**115-4848**

**115-4860**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och sänk ned lastarmarna innan du lämnar maskinen.
3. Risk för krosskador – montera cylinderlåset och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
4. Kapningsrisk för händer eller fötter – vänta tills alla rörliga delar har stannat; håll avstånd till rörliga delar; se till att alla skydd sitter på plats.
5. Kross-/avslitningsrisk för kringstående – håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.
6. Risk för explosion och elektriska stötar – gräv inte i områden där det finns nedgrävda gas- eller elledningar; kontakta lokala myndigheter innan du börjar gräva.

**117-4045**

1. Läs *bruksanvisningen* som finns innanför den bakre åtkomstpanelen.
2. Snabbt
3. Steglös reglerbar inställning
4. Långsamt
5. Gasreglage
6. På
7. Choke
8. Av
9. Bränsle
10. Hydrauloljetemperatur
11. Timmätare
12. Motor – start
13. Motor – kör
14. Motor – stopp
15. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
16. Risk för elektriska stötar, ovan belägna elledningar – se upp för elledningar ovanför arbetsområdet.
17. Vältrisk – flytta traktorenheten så att den tunga änden är riktad uppför backen, och kör inte med lastarmarna i upphöjt läge.
18. Vältrisk – kör sakta när du svänger, och håll uppsikt bakåt och nedåt när du backar.

# Produktöversikt

**Figur 4**

1. Larvband
2. Bandjusteringskammare
3. Lyftcylinder
4. Cylinderlås
5. Lastarmar
6. Huv
7. Extra hydraulkopplingar
8. Lutningscylinder
9. Fästplatta
10. Fästögla/lyftögla
11. Kontrollpanel
12. Bakre åtkomstpanel
13. Bränsletank
14. Säkerhetsplåt, backning

# Reglage

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

**Figur 5**

1. Reglage för extra hydraulikutrustning
2. Gasreglage
3. Chokereglage
4. Bränslemätare
5. Lampa för hydrauloljetemperatur
6. Timmätare/varvräknare
7. Tändningslås
8. Lastarm/spak för redskapstippning
9. Lastventillås
10. Parkeringsbromsspak
11. Drivreglage
12. Referensstav
13. Referensstav för lastkontroll

## Tändningslås

Tändningslåset används för att starta och stänga av motorn. Det har tre lägen: stopp, kör samt start.

Vrid nyckeln till startläget för att starta motorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln går sedan automatiskt till körläget.

Vrid nyckeln till stoppläget (off) för att stoppa motorn.

## Gasreglage

För reglaget framåt för att öka motorvarvtalet och dra reglaget bakåt för att minska motorvarvtalet.

## Chokereglage

Skjut chokereglaget framåt innan du startar motorn om den är kall. När motorn har startat regleras choken så att motorn kör jämnt. Dra tillbaka chokereglaget helt så snart som möjligt.

**Obs:** En varm motor kräver lite eller ingen choke.

## Referensstav

Vid körning av traktorenheten används referensstaven som handtag och momentpunkt för reglering av hjuldrivningen och reglaget för det extra hydrauliksystemet. För att driften ska bli jämn och kontrollerad, ta inte av båda händerna från referensstaven medan du använder traktorenheten.

## Drivreglage

**Figur 6**

1. Referensstav (flyttas inte, så du får en referenspunkt och ett fast handtag att hålla i medan du kör traktorenheten)
2. Drivreglage (flyttas för att styra maskinen)

- För drivreglaget framåt för att köra framåt (Figur 7).

**Figur 7**

- För drivreglaget bakåt för att köra bakåt (Figur 8). **Titta bakåt när du backar för att upptäcka eventuella hinder och håll händerna på referensstaven (Figur 7).**

**Figur 8**

- Vrid drivreglaget medurs för att svänga åt höger (Figur 9).

**Figur 9**

- Vrid drivreglaget moturs för att svänga åt vänster (Figur 10).

**Figur 10**

- Släpp drivreglaget för att stoppa drivningen (Figur 6).

**Obs:** Ju längre du flyttar drivreglaget i endera riktningen, desto snabbare kommer traktorenheten att förflytta sig i samma riktning.

## Lastarm/spak för redskapstippning

För att tippa redskapet framåt, flytta reglaget långsamt åt höger (Figur 11).

För att tippa redskapet bakåt, flytta reglaget långsamt åt vänster (Figur 11).

För att sänka lastarmarna, flytta reglaget långsamt framåt (Figur 11).

För att höja lastarmarna, flytta reglaget långsamt bakåt (Figur 11).

Du kan också föra reglaget helt framåt till spärrläget (Figur 11) för att lossa lastarmarna så att redskapet vilar på marken. Detta gör att redskap som t.ex. schakt och hydraulblad följer markens konturer (flyter) vid avjämning.

**Figur 11**

1. Sänk ned lastarmarna
2. Höj lastarmarna
3. Tippa redskapet bakåt
4. Tippa redskapet framåt
5. Spärrläge ("flytläge")

Genom att sätta reglaget i ett mellanläge (t.ex. framåt och vänster) kan du flytta lastarmarna och tippa redskapet samtidigt.

## Lastventillås

Lastventillåset säkrar lastarmen/reglaget för redskapstippning så att du inte kan skjuta det framåt. Detta hjälper till att säkerställa att ingen sänker lastarmarna av misstag vid underhåll. Säkra lastarmarna med låset när du behöver stoppa maskinen och ha lastarmarna i upphöjt läge.

För att låsa, lyft upp så det går fritt från hålet i reglagepanelen, och sväng till vänster framför lastarmsspaken, och tryck ner till spärrläget (Figur 12).

**Figur 12**

1. Lastventillås
2. Lastarm/spak för redskapstippning

## Referensstav för lastkontroll

Referensstaven för lastkontroll hjälper till att stabilisera handen vid användning av lastarmen/spaken för redskapstippning.

## Reglage för extra hydraulikutrustning

För att köra ett hydraulredskap i framåtriktningen, vrid spaken för extra hydrauliksystem bakåt, och dra den nedåt till referensstaven (Figur 13, nummer 1).

För att köra ett hydraulredskap i backriktningen, vrid hydraulreglaget bakåt, och skjut det sedan åt vänster till det övre spåret (Figur 13, nummer 2).

Om du släpper spaken när den är i framåtläget, kommer spaken automatiskt att flyttas tillbaks till neutralläget (Figur 13, nummer 3). Om den är i backningsläget kommer den att stanna där tills du drar ut den ur spåret.

**Figur 13**

1. Hydraulik framåtflöde
2. Hydraulik bakåtflöde
3. Neutral

## Spak för parkeringsbroms

Lägg i parkeringsbromsen genom att trycka bromsspaken framåt och till vänster och sedan dra den bakåt (Figur 14).

**Obs:** Traktorenheten kan rulla en aning innan bromsarna greppar i drevet.

**Figur 14**

Släpp bromsen genom att trycka spaken framåt och sedan till höger, in i skåran.

## Bränslemätare

Mätaren visar mängden bränsle i tanken.

## Lampa för hydrauloljetemperatur

Om hydrauloljan blir för varm tänds lampan och ett ljudlarm hörs. Om det händer ska du stänga av motorn och låta traktorenheten svalna.

## Timmätare/varvräknare

När motorn är avstängd visar timmätaren/varvräknaren det antal arbetstimmar som har loggats för traktorenheten. När motorn går visar den motorns varvtal räknat i varv per minut (rpm).

Efter 50 timmar och därefter var 100:e timme (d.v.s. efter 150, 250, 350 timmar o.s.v.) visas meddelandet CHG OIL på skärmen för att påminna dig om att det är dags att byta motorolja. Efter var 100:e timme visas meddelandet SVC på skärmen för att påminna dig om att du ska utföra de andra underhållsåtgärder som följer en 100-, 200-, eller 400-timmarscykel. De här meddelandena börjar visas tre timmar före serviceintervallstiden och blinkar med jämna mellanrum i sex timmar.

# Specifikationer

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

**Modell 22321 och 22321G**

| | |
|---|---|
| Bredd | 86 cm |
| Längd | 180 cm |
| Höjd | 117 cm |
| Vikt | 853 kg |
| Arbetskapacitet | 227 kg |
| Tippkapacitet | 671 kg |
| Hjulbas | 79 cm |
| Tömningshöjd (med smal skopa) | 119 cm |
| Räckvidd – helt upphöjt läge (med smal skopa) | 55 cm |
| Höjd till gångjärnsbult (smal skopa i högsta läget) | 168 cm |

**Modell 22322**

| | |
|---|---|
| Bredd | 104 cm |
| Längd | 180 cm |
| Höjd | 117 cm |
| Vikt | 941 kg |
| Arbetskapacitet | 227 kg |
| Tippkapacitet | 647 kg |
| Hjulbas | 79 cm |
| Tömningshöjd (med smal skopa) | 119 cm |
| Räckvidd – helt upphöjt läge (med smal skopa) | 55 cm |
| Höjd till gångjärnsbult (smal skopa i högsta läget) | 168 cm |

## 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.

**Viktigt: Använd endast redskap godkända av Toro. Andra redskap kan resultera i farliga arbetsförhållanden eller orsaka skada på traktorenheten.**

# Körning

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

**Viktigt: Innan du startar, kontrollera bränsle- och oljenivå, och ta bort allt skräp från traktorenheten. Kontrollera också att området är fritt från personer och skräp. Du måste också känna till och ha märkt ut alla rör, ledningar etc. som kan finnas i marken.**

## Fylla på bränsle

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

**⚠ FARA**

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

- **Fyll på tanken på en öppen plats utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.**
- **Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

**⚠ 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.**

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

### Använda stabiliserare/konditionerare

Använd en bränslestabiliserare/-konditionerare i traktorenheten för att få 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 på bränsletanken

1. Ställ traktorenheten på en plan yta, sänk lastarmarna och stäng av motorn.
2. Ta ur nyckeln och låt motorn svalna.
3. Gör rent runt bränsletanklocket och ta bort det.

   **Obs:** Tanklocket är fäst vid bränsletanken.
4. Fyll bränsletanken med blyfri bensin tills nivån ligger strax nedanför påfyllningsrörets nedersta del.

   **Viktigt: Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion. Fyll inte tanken helt full.**
5. Sätt på tanklocket ordentligt. Vrid tills det klickar.
6. Torka upp all eventuell utspilld bensin.

# Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Ställ traktorenheten på en plan yta, sänk lastarmarna och stäng av motorn.
2. Ta ur nyckeln och låt motorn svalna.
3. Öppna motorhuven.
4. Gör rent runt oljestickan (Figur 15).

**Figur 15**

1. Oljesticka
2. Metallände

5. Drag ut oljestickan och torka av metalländen (Figur 15).
6. Stick ned oljestickan helt i oljestickans rör (Figur 15).
7. Dra ut oljestickan och titta på metalländen.
8. Om oljenivån är låg ska du göra rent runt oljepåfyllningslocket och ta bort det (Figur 16).

**Figur 16**

1. Påfyllningslock
2. Ventilkåpa

9. Häll långsamt i olja genom ventilkåpan, men bara så mycket att nivån höjs till F-markeringen (fullt).

   **Viktigt: Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn.**
10. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan.
11. Stäng motorhuven.

# Kontrollera hydrauloljenivån

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

Hydraultankens kapacitet: 45,4 l

Använd 10W-30 eller 15W-40 renande dieselmotorolja (API-service CH-4 eller högre).

1. Ta av redskapet om ett sådant installerats. Se Avtagning av redskap.
2. Ställ traktorenheten på en plan yta, sänk ned lastarmarna och dra in lutningscylindern helt och hållet.
3. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och låt motorn svalna.
4. Öppna motorhuven och ta bort den vänstra sidoskärmen.
5. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 17).
6. Ta loss locket från påfyllningsröret och kontrollera oljenivån på oljestickan (Figur 17).

   Nivån ska vara mellan märkena på oljestickan.

**Figur 17**

1. Påfyllningslock
2. Oljesticka

7. Fyll på tillräckligt med vätska om nivån är låg.
8. Sätt fast locket på påfyllningsröret.
9. Sätt tillbaka den vänstra sidoskärmen och stäng motorhuven.

# Starta och stänga av motorn

## Starta motorn

1. Kontrollera att reglaget för det extra hydrauliksystemet är i neutralläge.
2. Flytta choken framåt till det påslagna läget om motorn är kall när du startar den.
3. Flytta gasreglaget till mittläget mellan långsamt (sköldpadda) och snabbt (hare).

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

4. Vrid tändningsnyckeln till startläget. Släpp nyckeln när motorn startar.

   **Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 10 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 30 sekunder mellan startförsöken. Om man inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.**

5. Flytta stegvis tillbaka choken till det avstängda läget när motorn har startats. Dra ut choken igen tills motorn värms upp om den stannar eller börjar hacka.
6. Flytta gasreglaget till önskat läge.

   **Viktigt: Om motorn körs på höga varvtal medan hydrauliksystemet är kallt (dvs. när den omgivande lufttemperaturen är nära fryspunkten eller lägre) kan fel uppstå på hydrauliksystemet. När motorn startas under kall väderlek, låt motorn köra på medelhögt gaspådrag under 2 till 5 minuter innan du flyttar gasreglaget till det snabba läget (haren).**

   **Obs:** Om utomhustemperaturen är under fryspunkten, ställ traktorenheten i ett garage för att hålla den varmare, och för att underlätta start.

## Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget 3/4 mot det snabba läget.
2. Sänk lastarmarna till marken.
3. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget (off).

   **Obs:** Om gasreglaget är mindre än halvvägs mot det snabba läget fortsätter motorn att gå i en sekund efter att du har vridit nyckeln till det avstängda läget, vilket motverkar högljudd eftertändning.

   **Obs:** Kör motorn under en minut innan du stänger av den med tändningsnyckeln om den har arbetat hårt eller är het. Detta hjälper till att kyla av den innan den stannas. I nödfall kan motorn stängas av omedelbart.

# Stoppa traktorenheten

För att stoppa traktorenheten ska du frigöra drivreglaget, flytta gasreglaget till det långsamma läget (sköldpaddan), sänka ned lastarmarna till marken och stänga av motorn. Dra åt parkeringsbromsen och ta ur nyckeln.

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Barn eller vuxna som inte kan maskinen kan orsaka personskador om de försöker köra traktorenheten.**

**Ta ur nyckeln ur tändningslåset när du lämnar traktorenheten även om det bara rör sig om några sekunder.**

# Flytta en traktorenhet som är ur funktion

**Viktigt: Dra inte och bogsera inte traktorenheten utan att först öppna bogserventilerna, annars kommer hydrauliksystemet att skadas.**

1. Stäng av motorn.
2. Öppna den bakre åtkomstpanelen.
3. Använd en skruvnyckel och vrid bogserventilerna på hydraulpumparna två varv motsols (Figur 18).

**Figur 18**

1. Vänster bogserventil (höger larvband)
2. Höger bogserventil (vänster larvband)

4. Bogsera traktorenheten efter behov.
5. När traktorenheten reparerats, stäng bogserventilerna innan den används.

# Användning av cylinderlåset

**⚠ VARNING**

**Lastarmarna kan sänkas ned från upphöjt läge. Om någon då befinner sig under kan krosskador uppstå.**

**Montera cylinderlåset innan du utför något underhåll som kräver att lastarmarna höjs upp.**

## Montering av cylinderlås

1. Ta loss redskapet.
2. Höj upp lastarmarna till det högsta läget.
3. Stäng av motorn.
4. Ta bort hjulsprinten som håller fast cylinderlåset på lastarmen (Figur 19).

**Figur 19**

1. Cylinderlås
2. Lyftcylinder
3. Hjulsprint

5. Sänk ner cylinderlåset över cylinderstaven och säkra den med hjulsprinten (Figur 19).
6. **Sänk lastarmarna långsamt** tills cylinderlåset kommer i kontakt med cylinderhuset och stavens ände.

## Ta av/förvara cylinderlåsen

**Viktigt: Kontrollera att cylinderlåset tagits loss från staven och att det sitter säkert i förvaringspositionen innan du använder traktorenheten.**

1. Starta motorn.
2. Höj upp lastarmarna till det högsta läget.
3. Stäng av motorn.
4. Ta bort hjulsprinten som håller fast cylinderlåset.
5. Vrid cylinderlåset upp till lastarmen och säkra det med hjulsprinten.
6. Sänk lastarmarna.

# Använda redskap

**Viktigt: Om du använder ett redskap med serienummer 200999999 eller tidigare kan bruksanvisningen till redskapet innehålla information som specifikt rör användningen av redskapet tillsammans med andra traktorenhetsmodeller, t.ex. inställningar för flödesdelarreglaget och hastighetsväljaren eller användning av en motvikt på traktorenheten. De här systemen är inbyggda i TX-modellen och du kan ignorera alla hänvisningar till dem.**

## Montera redskap

**Viktigt: Använd endast redskap godkända av Toro. Redskap kan förändra traktorenhetens stabilitet och driftegenskaper. Garantin för traktorenheten kan upphöra att gälla om man använder icke godkända redskap.**

**Viktigt: Före monteringen av redskapet måste du se till att fästplattorna är fria från smuts och skräp och att stiften roterar fritt. Om stiften inte roterar fritt måste du smörja dem.**

1. Placera redskapet på en plan yta med tillräckligt utrymme bakom så att traktorenheten får plats.
2. Starta motorn.
3. Luta redskapets fästplåt framåt.
4. Stick in fästplattan i det övre fästet på redskapets kopplingsplatta (Figur 20).

**Figur 20**

1. Fästplatta
2. Kopplingsplatta

5. Höj upp lastarmarna samtidigt som du tippar tillbaka fästplattan.

   **Viktigt: Redskapet ska lyftas så mycket att det precis går fritt från marken och fästplattan ska tippas helt bakåt.**

6. Stäng av motorn.
7. Koppla in snabbfästpinnarna och se till att de är ordentligt inskjutna i fästplåten (Figur 21).

   **Viktigt: Om stiften inte vrids till inkopplat läge har fästplattan inte passats in helt med hålen i redskapens kopplingsplatta. Kontrollera kopplingsplattan och rengör den vid behov.**

**Figur 21**

1. Snabbkopplingsstift (visas i inkopplat läge)
2. Urkopplat läge
3. Inkopplat läge

**⚠ VARNING**

**Om snabbkopplingsstiften inte är helt inskjutna i redskapets fästplatta kan redskapet falla av traktorenheten och krossa dig eller kringstående.**

**Se till att snabbkopplingsstiften greppat ordentligt i fästplattan.**

## Ansluta hydraulslangarna

Om redskapet kräver hydrauldrift ska hydraulslangarna anslutas på följande sätt:

1. Stäng av motorn.
2. För spaken för extra hydraulikutrustning framåt, bakåt och tillbaka till neutralläget för att lätta på trycket i hydraulkopplarna.
3. För spaken för extra hydraulikutrustning till backningsläget.
4. Ta bort skyddskåporna från hydraulkopplarna på traktorenheten.
5. Se till att främmande partiklar avlägsnas från hydraulkopplingarna.
6. Skjut in redskapets utvändiga kontakt i den omslutande kontakten på traktorenheten.

**Obs:** När du kopplar in redskapets hankontakt först nollställs trycket som kan byggas upp i redskapet.

**⚠ VARNING**

**Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada. Vätska som trängt in i huden vid en olycka måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som känner till den här sortens skador, annars kan kallbrand uppstå.**

- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.**
- **Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor. Använd aldrig händerna.**

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Hydraulkopplare, hydraulledningar/ventiler och hydraulolja kan vara heta. Du kan bränna dig om du vidrör heta komponenter.**

- **Bär handskar när du arbetar med hydraulkopplarna.**
- **Låt traktorenheten svalna innan du vidrör några hydrauliska komponenter.**
- **Rör inte vid något hydrauloljespill.**

7. Skjut in redskapets omslutande kontakt i den utvändiga kontakten på traktorenheten.
8. Säkerställ att anslutningen är säker genom att dra i slangarna.
9. För spaken för extra hydraulikutrustning till friläge.

### Ta av redskap

1. Sänk redskapet till marknivå.
2. Stäng av motorn.
3. Koppla ur snabbkopplingsstiften genom att vrida dem mot utsidan.
4. Om redskapet drivs hydrauliskt, flytta reglaget för extra hydraulikutrustning framåt, bakåt och tillbaka till neutralläget för att nollställa trycket vid hydraulkopplarna.
5. Om redskapet använder hydraulisk utrustning, skjut tillbaka flänsen på hydraulkopplarna och koppla ur dem.

   **Viktigt:** **Anslut redskapsslangarna till varandra för att undvika föroreningar i hydraulsystemet medan maskinen inte används.**

6. Montera skydden på hydraulkopplarna på traktorenheten.
7. Starta motorn, tippa fästplattan framåt och backa bort traktorenheten från redskapet.

## Surra traktorenheten vid transport

Gör på följande sätt om traktorenheten behöver flyttas på släp eller lastbil:

**Viktigt:** **Kör inte traktorenheten på allmän väg.**

1. Sänk lastarmarna.
2. Stäng av motorn.
3. Surra traktorenheten vid släpet/flaket med kedjor eller remmar. Använd fäst-/lyftöglorna (Figur 4) för att säkra bakre delen av traktorenheten, och lastarmarna/fästplattan för att säkra främre delen av traktorenheten.

## Att lyfta traktorenheten

Du kan lyfta traktorenheten genom att använda fäst-/lyftöglorna som lyftpunkter (Figur 4).

# 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 hydraulfiltret. |
| Efter de första 50 timmarna | • Byt motorolja och oljefilter.<br>• Kontrollera och justera spänningen i larvbanden. |
| Varje användning eller dagligen | • Kontrollera oljenivån i motorn.<br>• Smörj traktorenheten. (Smörj omedelbart efter att maskinen har tvättats.)<br>• Kontrollera luftfiltrets serviceindikator.<br>• Rengör larvbanden.<br>• Kontrollera om larvbanden är överdrivet slitna. (Byt larvband om de är slitna.)<br>• Ta bort skräp från traktorenheten.<br>• Kontrollera om några fästdon sitter löst. |
| Var 25:e timme | • Kontrollera hydraulvätskenivån.<br>• Ta bort luftrenarens kåpa, ta bort skräp och kontrollera luftfiltrets serviceindikator.<br>• Kontrollera om drivremmen är sliten eller skadad. |
| Var 100:e timme | • Byt oljan i motorn.<br>• Kontrollera elektrolytnivån i batteriet (endast ersättningsbatterier).<br>• Kontrollera batterikablarnas anslutningar.<br>• Kontrollera och justera spänningen i larvbanden.<br>• Kontrollera hydrauledningarna med avseende på läckage, lösa kopplingar, knäckta slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage.<br>• Kontrollera om det finns ansamlingar av smuts i chassit. |
| Var 200:e timme | • Byt oljefiltret.<br>• Kontrollera tändstiften.<br>• Byt ut bränslefiltret.<br>• Byt ut drivremmen.<br>• Byt ut hydraulfiltret. |
| Var 250:e timme | • Kontrollera och smörj väghjulen. |
| Var 400:e timme | • Byt hydraulvätskan. |
| Var 600:e timme | • Byt ut säkerhetsfiltret. |
| Var 1500:e timme | • Byt ut alla rörliga hydraulslangar. |
| Årligen eller före förvaring | • Kontrollera och justera spänningen i larvbanden.<br>• Bättra på med färg där det finns repor |

**Viktigt: Mer information om ytterligare underhållsförfaranden finns i *motorbruksanvisningen*.**

**Obs:** Efter 50 timmar och därefter var 100:e timme (d.v.s. efter 150, 250, 350 timmar etc.) visas meddelandet CHG OIL på timmätaren för att påminna dig om att det är dags att byta motorolja. Efter var 100:e timme visas meddelandet SVC på skärmen för att påminna dig om att du ska utföra de andra underhållsåtgärder som följer en 100-, 200-, eller 400-timmarscykel. De här meddelandena börjar visas tre timmar före serviceintervallstiden och blinkar med jämna mellanrum i sex timmar.

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

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

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

# Förberedelser för underhåll

Innan du öppnar någon av panelerna, stäng av motorn och ta ur nyckeln. Låt motorn svalna innan du öppnar några luckor/paneler.

**Viktigt: Om du lutar maskinen i mer än 25 grader måste du sätta en klämma på luftningsslangen längst upp på bränsletanken (Figur 58) så att bränslet inte läcker in i kolfiltret.**

## Öppna motorhuven

1. Lossa motorhuvens låsskruv (Figur 22)

**Figur 22**

1. Huv
2. Motorhuvsspärr
3. Motorhuvens låsskruv

2. Vrid motorhuvsspärren medurs (Figur 22).
3. Sväng upp motorhuven (Figur 22).
4. Fäll upp stöttan och sätt fast den i fästet på motorhuven (Figur 23).

**Figur 23**

1. Stötta
2. Fäste
3. Huv
4. Stöttans hållare

## Stänga motorhuven

1. Dra ut stöttan ur fästet på motorhuven och sänk ned den i hållaren.
2. Sänk ned motorhuven och säkra den genom att trycka ned dess främre del tills den låses på plats.
3. Dra åt motorhuvens låsskruv och fäst spärren (Figur 22).

## Öppna den bakre åtkomstpanelen

1. Skruva loss de två handrattarna som fäster den bakre åtkomstpanelen vid maskinen (Figur 24).

**Figur 24**

1. Handratt

2. Luta den bakre åtkomstpanelen nedåt och ta bort den så att du kommer åt de inre delarna (Figur 24).

## Stängning av bakre åtkomstpanel

1. Sätt tillbaks den bakre åtkomstpanelen över traktorenhetens bakre del och se till att flikarna passas in i skårorna.

2. Tryck åtkomstpanelen framåt så att handrattsskruvarna passas in i de gängade hålen i maskinen.
3. Skruva åt handrattarna så att den bakre åtkomstpanelen fästs ordentligt.

# Ta bort sidoskärmarna

1. Öppna motorhuven.
2. Skjut sidoskärmarna (Figur 25) uppåt och ut ur skårorna i frontskärmen och ramen.

**Figur 25**

1. Sidoskärm

# Montera sidoskärmarna

Skjut sidoskärmarna på plats i skårorna i frontskärmen och ramen.

# Ta bort frontskärmen

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Om motorn har varit igång kan värmeskölden vara het och orsaka brännskador.**

**Låt traktorenheten svalna helt innan du tar på värmeskölden.**

1. Öppna motorhuven och ta bort båda sidoskärmarna.
2. Lossa bultarna som fäster vikterna (Figur 26)

**Figur 26**

1. Främre vikt
2. Bultar
3. Lutningsplatta
4. Vagnsbultar
5. Bakre vikt

3. Ta bort vagnsbultarna och muttrarna som håller fast lutningsplattan (Figur 26).
4. Lyft upp lutningsplattan och ta bort den från traktorenheten.
5. Ta bort de fyra bultarna som håller fast framskärmen på traktorenhetens ram (Figur 27).

**Figur 27**

1. Framskärm
2. Bultar (den vänstra bulten visas inte)

6. Ta bort ansatsbultarna och muttrarna som håller fast oljekylaren ovanpå framskärmen (Figur 28).

**Figur 28**

1. Mutter
2. Oljekylare
3. Framskärm
4. Ansatsbultar

7. Ta bort framskärmen.
8. När du är klar sätter du dit framskärmen med de fyra bultar som du tog bort tidigare.
9. Sätt dit oljekylaren på framskärmen med de fyra ansatsbultarna och muttrarna som du tog bort tidigare.
10. Skjut in lutningsplattan mellan ramen och vikterna, och fäst den på framskärmens galler med de vagnsbultar och muttrar som du tog bort tidigare (Figur 26).
11. Dra åt bultarna som håller fast de främre vikterna (Figur 26).
12. Montera sidoskärmarna och stäng motorhuven.

# Smörjning

## Smörja traktorenheten

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen (Smörj omedelbart efter att maskinen har tvättats.)

Typ av fett: Universalfett.

1. Sänk lastarmarna och stanna motorn. Ta ur nyckeln.
2. Torka av smörjnipplarna med en trasa.
3. Sätt på en fettspruta på varje nippel (Figur 29).

**Figur 29**

4. Pumpa in fett i nipplarna tills fett börjar tränga ut ur lagren (ca 3 pumpningar).
5. Torka bort överflödigt fett.

# Motorunderhåll

## Serva luftrenaren

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen—Kontrollera luftfiltrets serviceindikator.

Var 25:e timme—Ta bort luftrenarens kåpa, ta bort skräp och kontrollera luftfiltrets serviceindikator.

Var 600:e timme—Byt ut säkerhetsfiltret.

### Serva luftrenarens kåpa och hus

**Viktigt: Utför bara service på luftrenarfiltret när serviceindikatorn (Figur 30) är röd. Om du byter luftfiltret tidigare ökar risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.**

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Öppna motorhuven.
3. Undersök luftrenaren för att se om det finns skador som kan orsaka en luftläcka. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor. Byt ut eller laga skadade komponenter.
4. Lossa spärrhakarna på luftrenaren och dra av luftrenarkåpan från luftrenarhuset (Figur 30).

   **Viktigt: Ta inte bort luftfiltren.**

**Figur 30**

1. Serviceindikator för luftfilter
2. Säkerhetsfilter
3. Luftfilterhus
4. Huvudfilter
5. Spärrhakar
6. Luftrenarkåpa
7. Dammkåpa

5. Kläm ihop dammkåpans sidor så att den öppnas och slå sedan ut dammet.
6. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
7. Kontrollera luftfiltrets serviceindikator.
   - Ta bort skräp från kåpan och installera den om serviceindikatorn inte indikerar något fel.

     Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.
   - Om serviceindikatorn är röd ska luftfiltret bytas ut i enlighet med anvisningarna i Byta filtren.

### Byta filtren

1. Dra försiktigt ut huvudfiltret ur luftrenarhuset (Figur 30). Undvik att knacka filtret mot sidan på luftrenarhuset.

   **Viktigt: Försök inte rengöra huvudfiltret.**
2. Demontera endast säkerhetsfiltret då du har för avsikt att byta ut det.

   **Viktigt: Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat, och båda filtren måste bytas ut.**
3. Undersök de nya filtren för att se om de är skadade genom att titta in i filtret samtidigt du lyser med en stark lampa mot filtrets utsida. Hål i filtret syns då som ljusa punkter. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning eller skador på gummitätningen. Om filtret är skadat ska du inte använda det.
4. Om du byter ut säkerhetsfiltret ska du försiktigt skjuta in det nya filtret i filterhuset (Figur 30).

   **Viktigt: Kör alltid motorn med både luftfilter och skydd monterade för att undvika motorskador.**
5. Skjut försiktigt in huvudfiltret över säkerhetsfiltret (Figur 30). Kontrollera att det sitter ordentligt genom att trycka på filtrets yttre kant medan du monterar det.

   **Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är mjukt.**
6. Sätt tillbaka luftrenarkåpan med sidan med markeringen UP vänd uppåt och säkra spärrhakarna (Figur 30).
7. Stäng motorhuven.

# Serva motoroljan

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 100:e timme—Byt oljan i motorn.

Var 200:e timme—Byt oljefiltret.

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

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

Vevhusvolym: 2 l med filter

Viskositet: Se tabellen nedan

Figur 31

## Byta olja

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera traktorenheten så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
3. Sänk ned lastarmarna, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Komponenterna kommer att vara heta om traktorenheten har varit igång. Om du rör vid heta komponenter kan brännskador uppstå.**

**Låt traktorenheten svalna innan underhåll utförs eller komponenterna under motorhuven vidrörs.**

4. Ta bort avtappningspluggen (Figur 32).

Figur 32

1. Oljetömningsventil

5. Sätt i avtappningspluggen igen när all olja har runnit ut.

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

6. Ta loss oljepåfyllningslocket och fyll på långsamt med cirka 80 % av angiven oljemängd genom ventilkåpan.
7. Kontrollera oljenivån; se Kontrollera oljenivån i motorn.
8. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till F-markeringen (fullt) på oljestickan.
9. Sätt tillbaka påfyllningslocket.

## Byta oljefiltret

1. Tappa ur oljan från motorn; se Oljebyte.
2. Sätt ett grunt kärl eller en trasa under filtret för att fånga upp oljan.
3. Ta bort det gamla filtret (Figur 33) och torka rent ytan på filteradapterpackningen.

Figur 33

1. Oljefilter

4. Häll i ny olja av rätt typ genom filtrets centrumhål. Sluta fylla på när oljan når till de nedersta gängorna.
5. Låt oljan absorberas av filtermaterialet under 1–2 minuter, och häll sedan bort överflödig olja.
6. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning.

7. Sätt i det nya filtret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
8. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ; se även Oljebyte.

# Serva tändstiften

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Kontrollera tändstiften.

Se till att det är rätt luftgap mellan mitt- och sidoelektroderna innan du monterar tändstiften. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiften och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet. Montera nya tändstift vid behov.

Typ: Champion Platinum 3071, RC12YC eller motsvarande. Luftgap: 0,76 mm

## Ta bort tändstiften

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Öppna motorhuven.
3. Lossa kablarna från tändstiften (Figur 34).

**Figur 34**

1. Tändkabel
2. Tändstift

4. Rengör runt tändstiften.
5. Ta bort båda tändstiften och metallbrickorna.

## Kontrollera tändstiften

1. Titta mitt på båda tändstiften (Figur 35). Om isolatorn är ljust brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

   **Viktigt: Rengör aldrig tändstiften. Byt alltid ut tändstiften om de har en svart beläggning, utslitna elektroder, en oljebeläggning eller sprickor.**

**Figur 35**

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

2. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektroderna (Figur 35).
3. Böj sidoelektroden (Figur 35) om avståndet är felaktigt.

## Montera tändstiften

1. Gänga i tändstiften i tändstiftshålen.
2. Dra åt tändstiften till ett moment på 27 Nm.
3. Skjut på kablarna på tändstiften (Figur 34).
4. Stäng motorhuven.

# *Underhålla bränslesystemet*

## Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Öppna motorhuven och ta bort den vänstra sidoskärmen.
3. Lossa tanklocket för att jämna ut trycket.
4. Kläm fast bränsleledningarna på båda sidorna av bränslefiltret (Figur 36).

**Figur 36**

1. Filter
2. Slangklämma

5. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 36).
6. Ställ ett kärl under bränsleledningarna för att samla upp eventuellt spill, och ta därefter bort filtret från bränsleledningarna.
7. Skjut dit bränsleledningarna på de nya bränslefilterfästena, och se till att pilarna på filtret pekar bort från bränsleledningen som kommer från bränsletanken och mot ledningen som går till bränslepumpen.

   **Viktigt: Montera aldrig ett smutsigt filter.**
8. Sätt slangklämmorna nära filtret.
9. Ta bort klämman som spärrar bränsleflödet och öppna bränsleventilerna.
10. Sätt fast tanklocket.
11. Sätt tillbaka sidoskärmen och stäng motorhuven.

## Tömma bränsletanken

**⚠ 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 all eventuell 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. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Sug ur bensinen ur tanken med en hävert av pumptyp.

**Obs:** Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom.

# Underhålla elsystemet

## Serva batteriet

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera elektrolytnivån i batteriet (endast ersättningsbatterier).

Var 100:e timme—Kontrollera batterikablarnas anslutningar.

**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.**

**Viktigt: Följande rutiner gäller när du ska serva ett (torrt) batteri som har installerats för att ersätta originalbatteriet. Det ursprungliga (våta) batteriet behöver inte servas.**

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

Spänning: 12 V, 585 A kallstartström

### Kontrollera elektrolytnivån

1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Ta bort de fyra bultar som håller fast batterikåpan, och ta bort kåpan från batteriet.
3. Titta på sidan av batteriet. Elektrolyten måste nå upp till den övre linjen (Figur 37). Låt inte elektrolyten sjunka under den nedre linjen (Figur 37).

**Figur 37**

1. Påfyllningslock
2. Övre linje
3. Nedre linje

4. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån är låg. Läs mer i avsnittet Fylla på vatten i batteriet.

### Fylla på vatten i batteriet

Bästa tillfället att fylla på destillerat vatten i batteriet är precis innan du ska köra traktorenheten. Vattnet blandas då ordentligt med elektrolyten.

**⚠ FARA**

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

- **Drick inte av elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

1. Ta bort batteriet från traktorenheten.

   **Viktigt: Fyll aldrig på batteriet med destillerat vatten när batteriet är monterat i traktorenheten. Elektrolyt som spills på andra delar kan orsaka korrosion.**
2. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
3. Ta bort påfyllningslocken från batteriet (Figur 37).
4. Häll långsamt destillerat vatten i varje battericell tills elektrolytnivån når upp till batterilådans övre linje (Figur 37).

   **Viktigt: Fyll inte på för mycket eftersom elektrolyten (svavelsyra) kan orsaka svår korrosion och skada chassit.**
5. Vänta fem till tio minuter efter att battericellerna fyllts på. Häll destillerat vatten, om det behövs, i varje

battericell tills elektrolytnivån är vid batterilådans övre linje (Figur 37).

6. Sätt dit batteriets påfyllningslock.

## 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. Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån.
2. Se till att påfyllningslocken sitter på batteriet.
3. Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 A eller 30 minuter med 4 till 6 A (Figur 38). Överladda inte batteriet.

**Figur 38**

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

4. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget, och sedan ska laddningskablarna kopplas bort från batteripolerna (Figur 38).
5. Sätt tillbaka batterilocket.

# Underhålla drivsystemet

## Service av larvband

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna—Kontrollera och justera spänningen i larvbanden.

Varje användning eller dagligen—Rengör larvbanden.

Varje användning eller dagligen—Kontrollera om larvbanden är överdrivet slitna. (Byt larvband om de är slitna.)

Var 100:e timme—Kontrollera och justera spänningen i larvbanden.

Var 250:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera och smörj väghjulen.

### Rengöring av larvband

1. Ha en skopa monterad på lastarmarna, och sänk ned skopan till marken så att den främre delen av traktorenheten lyfter några centimeter från marken.
2. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
3. Använd en vattenslang eller en högtryckstvätt och spola bort smutsen från respektive larvband.

**Viktigt: Var noga med att du bara använder högtryckssprutan för att tvätta larvbandsområdet. Använd inte högtryckstvätt för rengöring av traktorenhetens övriga delar. En högtryckstvätt kan skada elsystemet och hydraulventilerna eller utarma smörjfettet.**

**Viktigt: Rengör hjulen, spännhjulet och drevet helt och hållet (Figur 39). De vanliga hjulen ska rotera fritt när de är rena.**

Figur 39

1. Larvband
2. Drev
3. Väghjul
4. Spännhjul

## Justera spänningen i larvbanden

Det ska vara 7 cm mellan spännmuttern och spännrörets baksida (Figur 40). Om så inte är fallet ska larvbandens spänning justeras enligt följande:

Figur 40

1. 7 cm

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Lyft upp/stötta den sida av enheten som du ska arbeta med, så att larvbandet inte vidrör marken.
3. Ta bort låsbulten och muttern (Figur 41).

Figur 41

1. Låsbult
2. Spännskruv
3. Spännrör
4. Spännhjul

4. Vrid spännskruven motsols med en 1/2-tums (13 mm) hylsnyckel (Figur 42) tills avståndet mellan spännmuttern och spännrörets baksida (Figur 40) är 7 cm.
5. Rikta in den närmaste skåran i spännskruven med låsbultens hål, och säkra skruven med låsbult och mutter (Figur 41).
6. Sänk ned traktorenheten till marken.

## Byta larvbanden (modell 22321 och 22321G)

Byt ut larvbanden om de är hårt slitna.

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Lyft/stötta sidan av den enhet som du ska arbeta på, så att larvbandet är 7,6 till 10 cm från marken.
3. Ta bort låsbulten och muttern (Figur 41).
4. Lossa drivspänningen genom att vrida spännskruven medsols med en 1/2-tums (13 mm) hylsnyckel (Figur 41 och Figur 42).

**Figur 42**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Larvband | 5. | Larvbandstapp |
| 2. | 1/2-tums hylsnyckel | 6. | Drev |
| 3. | Spännhjul | 7. | Drevkugge |
| 4. | Spännrör | 8. | Väghjul |

5. Tryck spännhjulet mot bakre delen av enheten för att flytta spännröret mot ramen (Figur 42). (Om det inte rör vid ramen, fortsätt vrida spännskruven tills det vidrör ramen.)
6. Börja ta bort larvbandet ovanför spännhjulet, och dra det av hjulet medan du drar larvbandet framåt.
7. När larvbandet är av spännhjulet kan du ta av det från drivhjulet och väghjulen (Figur 42).
8. Börja vid drevet och dra det nya larvbandet runt det. Kontrollera att spåren på larvbandet passar in mellan kuggarna på drevet (Figur 42).
9. Tryck in larvbandet under och mellan väghjulen (Figur 42).
10. Börja nederst vid spännhjulet och montera larvbandet runt hjulet genom att dra larvbandet bakåt samtidigt som du trycker in tapparna i hjulet.
11. Vrid spännskruven motsols tills avståndet mellan spännmuttern och spännrörets baksida (Figur 40) är 7 cm.
12. Rikta in den närmaste skåran i spännskruven med låsbultens hål, och säkra skruven med låsbult och mutter.
13. Sänk ned traktorenheten till marken.
14. Upprepa steg 2 till 13 för att byta det andra larvbandet.

## Byta larvbanden (modell 22322)

Byt ut larvbanden om de är hårt slitna.

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Lyft/stötta sidan av den enhet som du ska arbeta på, så att larvbandet är 7,6 till 10 cm från marken.
3. Ta bort låsbulten och muttern (Figur 41).
4. Lossa drivspänningen genom att vrida spännskruven medsols med en 1/2-tums (13 mm) hylsnyckel (Figur 41 och Figur 43).

**Figur 43**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Larvband | 6. | Larvbandstapp |
| 2. | 1/2-tums hylsnyckel | 7. | Drev |
| 3. | Spännhjulsmutter | 8. | Drevkugge |
| 4. | Yttre spännhjul | 9. | Väghjul |
| 5. | Spännrör | 10. | Inre spännhjul |

5. Tryck spännhjulet mot bakre delen av enheten för att flytta spännröret mot ramen (Figur 43). (Om det inte rör vid ramen, fortsätt vrida spännskruven tills det vidrör ramen.)
6. Ta bort muttern som håller fast det yttre spännhjulet, och ta därefter bort hjulet (Figur 43).
7. Ta bort larvbandet (Figur 43).
8. Ta bort muttern som håller fast det inre spännhjulet, och ta därefter bort hjulet (Figur 43).
9. Dra ur de fyra stora brickorna ur de två hjulen, en på var sida av varje hjul.
10. Ta bort gammalt fett och smuts från området mellan platsen där brickorna satt och lagren i hjulen. Fyll detta område på båda sidorna om varje hjul med fett.
11. Montera de stora brickorna över fettet på hjulen.
12. Montera det inre spännhjulet och fäst det med den mutter som avlägsnades tidigare (Figur 43).
13. Dra åt muttern till ett moment på 407 Nm.

14. Montera det nya larvbandet, och kontrollera att tapparna på bandet passar in mellan kuggarna mitt i drevet (Figur 43).
15. Montera det yttre spännhjulet och fäst det med den mutter som avlägsnades tidigare (Figur 43).
16. Dra åt muttern till ett moment på 407 Nm.
17. Vrid spännskruven motsols tills avståndet mellan spännmuttern och spännrörets baksida (Figur 40) är 7 cm.
18. Rikta in den närmaste skåran i spännskruven med låsbultens hål, och säkra skruven med låsbult och mutter.
19. Upprepa steg 2 till 18 för att byta det andra larvbandet.
20. Sänk ned traktorenheten till marken.

## Underhålla väghjulen

1. Ta bort larvbanden. Läs mer i avsnittet Byta larvbanden.
2. Ta bort de fyra bultarna som fäster varje nedre larvbandsstyrning som innehåller väghjulen, och ta bort hjulen (Figur 44).

**Figur 44**

1. Väghjul
2. Nedre larvbandsstyrning
3. Larvbandsstyrningsbultar (endast två visas)

3. Ta bort låsringen och hatten från väghjulet (Figur 45).

**Figur 45**

1. Väghjul
2. Packning
3. Bult
4. Väghjulshatt
5. Låsring
6. Smörj under hatten

4. Kontrollera smörjningen under hatten och runt packningen (Figur 45). Om den är smutsig, sandig eller förbrukad gör du rent så att allt fett försvinner, byter packningen och smörjer igen.
5. Kontrollera så att väghjulen snurrar jämnt på lagret. Om väghjulet har frusit fast byter du ut det på det sätt som beskrivs i *Monteringsinstruktioner för väghjulssats* eller kontaktar din auktoriserade återförsäljare för reparation.
6. Sätt den infettade väghjulshatten över bulthuvudet (Figur 45).
7. Fäst väghjulshatten med låsringen (Figur 45).
8. Upprepa steg 3 till 7 för de andra väghjulen.
9. Montera varje larvbandsstyrning vid traktorenhetens ram med hjälp av fästdonen som togs bort tidigare. Dra åt bultarna till ett moment på 91–112 Nm.
10. Montera larvbanden. Läs mer i avsnittet Byta larvbanden.

# Underhålla remmarna

## Kontrollera/byta ut drivremmen

**Serviceintervall:** Var 25:e timme—Kontrollera om drivremmen är sliten eller skadad.

Var 200:e timme—Byt ut drivremmen.

Byt ut remmen om den är sliten, sprucken eller skadad eller efter 200 drifttimmar, beroende på vilket som inträffar först.

Använd följande metod för att byta ut drivremmen:

**Obs:** När du utför den här åtgärden behöver du en kraftig metallkrok för att kunna koppla bort mellanremskivans fjäder, som t.ex. fjäderborttagningsverktyget (Toro-artikelnummer 92–5771) som du kan beställa från din auktoriserade återförsäljare.

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Öppna motorhuven.
3. Koppla fjäderborttagningsverktygets krok till kroken på mellanremskivans fjäder, och ta bort fjädern från tappen i enlighet med Figur 46.

**Figur 46**

1. Fjäderborttagningsverktyg
2. Drivrem
3. Mellanremskivans fjäder (Fjäderskyddet visas inte.)
4. Mellanremskiva
5. Motor (visas genomskinlig för tydlighetens skull)

4. Ta bort mellanremskivans fjäder från mellanremskiveenheten (Figur 47).

**Figur 47**

Fjäderskyddet visas inte.

1. Mellanremskiveenhet
2. Drivremmens dragning

5. Ta bort remmen från de tre remskivorna (Figur 48).

**Figur 48**

Fjäderskyddet visas inte.

6. Montera en ny drivrem runt de tre remskivorna (Figur 47).
7. Sätt dit änden av mellanremskivans fjäder på armen på mellanremskiveenheten.

   **Viktigt: Var noga med att montera tillbaka fjäderskyddet nu, om du tog bort det tidigare.**
8. Använd fjäderborttagningsverktyget till att dra mellanremskivefjäderns krok uppåt och runt tappen på traktorenheten, och dra sedan åt mellanremskivan ordentligt.
9. Ta bort fjäderborttagningsverktyget från fjädern och stäng motorhuven.

# Underhålla styrsystemet

Reglagen fabriksinställs innan traktorenheten levereras. Efter många timmars användning kanske du däremot måste justera drivreglagets inriktning och neutralläge samt spårning i framåtläget.

**Viktigt: För att justera reglagen på korrekt sätt måste varje procedur slutföras i den ordning som anges.**

## Justera drivreglagets inriktning

Om drivreglagestången inte ligger tätt intill och i rät vinkel mot referensstaven när den är i läget helt bakåt måste du omedelbart utföra följande:

1. Parkera traktorenheten på ett plant underlag och sänk lastarmen.
2. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
3. Dra drivreglaget rakt bakåt så att reglagets främre del nuddar vid referensstaven (Figur 49).

**Figur 49**

1. Reglagets främre del, inte rätt inställt
2. Referensstav

4. Om drivreglagets främre del inte ligger tätt intill och i rät vinkel mot referensstaven lossar du flänsmuttern och bulten på drivreglagets skaft (Figur 50).

**Figur 50**

1. Drivreglage
2. Skaft, bult och mutter

5. Justera drivreglaget så att det ligger tätt intill mot referensstaven när det dras rakt bakåt (Figur 50 och Figur 51).

**Figur 51**

6. Dra åt flänsmuttern och bulten på drivreglagets skaft.

## Justera drivreglagets neutralläge

Om traktorenheten kryper framåt eller bakåt när drivreglaget står i neutralläget och enheten är varm, måste följande procedur utföras omedelbart:

1. Lyft/stötta traktorenheten så att båda larvbanden lyfts upp från marken.
2. Öppna den bakre åtkomstpanelen.
3. Lossa kontramuttrarna på drivstängerna, under reglagepanelen (Figur 52).

**Figur 52**

1. Drivstång
2. Kontramutter

4. Starta traktorenheten och ställ gasreglaget på cirka 1/3 öppet läge.

**⚠ VARNING**

**När traktorenheten är igång finns risk för att fastna i rörliga delar och skadas, eller risk för brännskador på grund av heta ytor.**

**Håll dig på behörigt avstånd från klämpunkter, rörliga delar och heta ytor när du justerar traktorenheten, i synnerhet om den är igång.**

5. Om **vänster** larvband rör sig, ska du förlänga eller förkorta **höger** drivstång tills larvbandet slutar röra sig.
6. Om **höger** larvband rör sig, ska du förlänga eller förkorta **vänster** drivstång tills larvbandet slutar röra sig.
7. Dra åt kontramuttrarna.
8. Stäng den bakre åtkomstpanelen.
9. Stäng av motorn och sänk ned traktorenheten till marken.
10. Kör traktorenheten rakt bakåt och kontrollera om enheten spårar rakt. Om den inte gör det kontrollerar du i vilken riktning traktorenheten drar. Upprepa justeringsproceduren som beskrivs ovan så att enheten spårar rakt vid backning.

## Ställa in drivreglagets spårning, läge helt framåt

Om traktorenheten inte kör rakt när du håller drivreglaget mot referensstången, utför följande procedur:

1. Kör traktorenheten med drivreglaget mot referensstaven, och notera i vilken riktning som traktorenheten drar.
2. Släpp drivreglaget.
3. Om traktorenheten drar åt **vänster**, lossa **höger** kontramutter och justera inställningsskruven framtill på drivreglaget (Figur 53).
4. Om traktorenheten drar åt **höger**, lossa **vänster** kontramutter och justera inställningsskruven framtill på drivreglaget (Figur 53).

**Figur 53**

1. Ställskruv
2. Kontramutter
3. Stopp

5. Upprepa steg 1 till 4 tills traktorenheten kör rakt fram i läge helt framåt.

   **Viktigt: Kontrollera att spårningsställskruvarna nuddar vid stoppen i läget helt framåt för att undvika att hydraulpumparna slår över.**

# Underhålla hydraulsystemet

## Byta hydraulfiltret

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna
Var 200:e timme

**Viktigt: Använd inte oljefilter av biltyp som hydrauloljefilter. Detta kan orsaka allvarliga skador på hydraulsystemet.**

Byt ut hydraulfiltret:

- efter de första 8 körtimmarna
- var 200:e körtimma.

1. Ställ traktorenheten på ett plant underlag.
2. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
3. Öppna den bakre åtkomstpanelen.
4. Placera ett kärl under filtret (Figur 54).

**Figur 54**

1. Hydraulfilter

5. Ta bort det gamla filtret (Figur 54) och torka rent ytan på filteradapterpackningen.
6. Stryk på ett tunt lager ny hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning.
7. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern (Figur 54). Dra åt det medsols tills gummipackningen vidrör filteradaptern, och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
8. Torka upp eventuell utspilld olja.
9. Starta motorn och låt den gå i cirka två minuter för att lufta systemet.
10. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor.

**⚠ VARNING**

**Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada. Vätska som trängt in i huden vid en olycka måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som känner till den här sortens skador, annars kan kallbrand uppstå.**

- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.**
- **Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor. Använd aldrig händerna.**

11. Kontrollera vätskenivån i hydraultanken (läs mer i avsnittet Kontrollera hydraulvätskan) och fyll på vätska tills nivån når upp över markeringen på oljestickan. Överfyll inte tanken.
12. Stäng den bakre åtkomstpanelen.

# Byta hydraulvätskan

**Serviceintervall:** Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Byt ut hydraulvätskan efter var 400:e körtimme eller varje år.

1. Ställ traktorenheten på ett plant underlag.
2. Öppna motorhuven och ta bort den vänstra sidoskärmen.
3. Montera cylinderlåset, stanna motorn och ta ur nyckeln.
4. Låt traktorenheten svalna helt och hållet.
5. Ta bort hydraultanklocket och oljestickan (Figur 55).

**Figur 55**

1. Påfyllningslock
2. Oljesticka

6. Sätt ett stort uppsamlingstråg (som rymmer ca 56,8 liter) under avtappningspluggen framtill på traktorenheten (Figur 56).

**Obs:** Avtappningspluggen sitter bakom de främre vikterna, under lutningsplattan.

**Figur 56**

1. Avtappningsplugg

7. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ned i tråget (Figur 56).
8. Sätt tillbaka och dra åt avtappningspluggen när du tappat ur all olja.

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

9. Fyll hydraultanken med cirka 45,4 liter 10W-30 eller 15W-40 renande dieselmotorolja (API-service CH-4 eller högre); se Kontroll av hydraulolja.
10. Starta motorn och låt den gå under några minuter.
11. Stäng av motorn.
12. Kontrollera hydraulvätskenivån och fyll på vid behov. Läs mer i avsnittet Kontrollera hydraulvätskan.
13. Montera sidoskärmen och stäng motorhuven.

## Kontrollera hydraulledningarna

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera hydraulledningarna med avseende på läckage, lösa kopplingar, knäckta slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage. (Utför alla nödvändiga reparationer innan du kör maskinen igen.)

Var 1500:e timme/Vartannat år (beroende på vilket som inträffar först)—Byt ut alla rörliga hydraulslangar.

**⚠ VARNING**

**Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada. Vätska som trängt in i huden vid en olycka måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som känner till den här sortens skador, annars kan kallbrand uppstå.**

- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.**
- **Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor. Använd aldrig händerna.**

# *Rengöring*

## Ta bort skräp från traktorenheten

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Viktigt: Motorn kommer att överhettas och skadas om den körs med blockerade skärmar, smutsiga eller igensatta kylflänsar och/eller med kylarhöljena demonterade.**

1. Ställ traktorenheten på en plan yta, sänk lastarmarna och stäng av motorn.
2. Ta ur nyckeln och låt motorn svalna.
3. Öppna motorhuven.
4. Ta bort allt skräp från front- och sidoskärmarna.
5. Torka bort allt skräp från luftrenaren.
6. Ta bort allt smuts som byggts upp på motorn och på oljekylarens blad. Använd en borste eller renblåsningsutrustning.

   **Viktigt: Det är bättre att blåsa bort skräpet än att tvätta bort det. Om vatten används skall detta hållas på avstånd från elektriska delar och hydraulventiler. Använd inte en högtryckstvätt. En högtryckstvätt kan skada elsystemet och hydraulventilerna eller utarma smörjfettet.**
7. Ta bort smuts från kylfläktens galler på motorhuven.
8. Stäng motorhuven.

# Rengöring av chassit

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera om det finns ansamlingar av smuts i chassit.

Med tiden samlar chassit under motorn upp smuts och skräp som måste tas bort. Använd en ficklampa, öppna motorhuven och kontrollera området under motorn regelbundet. Om smutsen är 2,5 till 5 cm djup ska du genomföra följande åtgärd (se Figur 57 under hela proceduren):

**Figur 57**

1. Sidovikter
2. Bakpanel
3. Bränsletank
4. Chassi

1. Lyft upp och stöd traktorenhetens framdel.
2. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
3. Koppla bort batteriets minuskabel.
4. Ta bort bultarna, brickorna och låsbrickorna som håller fast de båda sidovikterna, och ta sedan bort vikterna (Figur 57).
5. Öppna den bakre åtkomstpanelen.
6. Ta bort de två vagnsbultarna och brickorna från batteribasen.
7. Ta bort de sex muttrarna och bultarna som håller fast bakpanelen, och ta sedan bort panelen (Figur 57).
8. Sätt dit en klämma på bränsleledningen, 5 cm från den plats där den kommer ut ur bränsletanken.
9. Skjut bränsletanken bakåt (Figur 57).
10. Koppla loss bränsleslangen från kopplingen på bränsletanken.
11. Koppla bort de båda ledningarna som går till tankens högra sida (Figur 58).

**Figur 58**

1. Svart kabel
2. Orange kabel
3. Bränsletankens ventilkoppling
4. Luftningsslang
5. Till kolfiltret

12. Koppla loss luftningsslangen från kopplingen längst upp på tanken. Plugga igen hålet så att det inte läcker ut bränsle.
13. Ta försiktigt bort tanken och placera den upprätt för att undvika att spilla bensin.

**⚠ FARA**

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

- **Demontera bränsletanken utomhus på en öppen plats. Torka upp all eventuell utspilld bensin.**
- **Flytta inte bränsletanken till ett område nära öppen eld eller där bensinångorna kan antändas av gnistor.**
- **Rök aldrig när du handskas med bränsletanken.**

14. Ta bort alla eventuella stora skräpansamlingar.
15. Skölj ur chassit med vatten tills vattnet som rinner ut på enhetens baksida är rent.

**Viktigt: Var försiktig så att inget vatten kommer in i motorn eller elkomponenterna.**

16. Skjut in bränsletanken en bit i chassit (Figur 57).
17. Ta bort pluggen från ventilkopplingen och fäst luftningsslangen.
18. Anslut bränsleledningen och ta bort klämman.
19. Sätt på tanklocket och dra åt det tills det klickar.
20. På höger sida av tanken ansluter du den orange ledningen till mittpolen och den svarta ledningen till den yttre polen (Figur 58).
21. Skjut in tanken så långt det går i traktorenheten.

    **Viktigt: Bränsleledningen och kablarna måste hållas borta från motorns remskivor och ramen.**

22. Sätt tillbaka bakpanelen och fäst den med de sex bultarna och muttrarna som du tog bort tidigare (Figur 57).
23. Fäst batterilådan med de bultar och brickor som du tog bort tidigare.
24. Sätt dit sidovikterna med de bultar, brickor och låsbrickor som du tog bort tidigare (Figur 57).
25. Stäng den bakre åtkomstpanelen.
26. Sänk ned traktorenheten till marken.

# Förvaring

1. Sänk ned lastarmarna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Avlägsna smuts och smörja från traktorenhetens utvändiga delar, särskilt motorn. Ta bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

   **Viktigt: Du kan tvätta traktorenheten med milt tvättmedel och vatten. Högtryckstvätta inte traktorenheten. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.**

3. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren.
4. Smörj traktorenheten. Se även Smörja traktorenheten.
5. Byt olja i vevhuset, se Serva motoroljan.
6. Byt olja i vevhuset; se Serva motoroljan.
7. Ta bort tändstiften och kontrollera deras skick. Se Serva tändstiften.
8. Häll i två matskedar motorolja i respektive tändstiftshål när du har tagit bort stiften.
9. Lägg trasor över tändstiftshålen för att fånga upp all eventuell oljespray, och använd sedan startmotorn för att dra igång motorn och fördela oljan i cylindern.
10. Sätt dit tändstiften, men sätt inte fast kablarna på dem.
11. Ladda batteriet; se Serva batteriet.
12. Förbered maskinen på följande vis om den ska ställas i förvaring i mer än en månad:
    A. Fyll på en oljebaserad bränslestabiliserare/-konditionerare i bränslet i tanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren av stabiliseraren. (8 ml per liter). **Använd inte en alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).**

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

    B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
    C. Stäng av motorn, låt den svalna och töm bränsletanken med en hävert av pumptyp.
    D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
    E. Choka motorn.
    F. Starta och kör den tills den inte längre startar.
    G. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

**Viktigt: Förvara inte stabiliserad bensin längre än tre månader.**

13. Kontrollera och justera larvbandens spänning; se Justera spänningen i larvbanden.
14. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
15. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade serviceverkstad.
16. Förvara traktorenheten i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lägg den där du kommer ihåg att du har lagt den.
17. Täck över traktorenheten för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

| Problem | Möjliga orsaker | Åtgärd |
|---|---|---|
| Startmotorn startar inte | 1. Batteriet är urladdat.<br>2. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat.<br>3. Reläet eller brytaren är skadad. | 1. Ladda eller byt ut batteriet.<br>2. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt.<br>3. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad. |
| Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund. | 1. Bränsletanken är tom.<br>2. Choken är inte på.<br>3. Luftrenaren är smutsig.<br>4. Tändkablarna är lösa eller bortkopplade.<br>5. Tändstiften är slitna, skadade eller har felaktigt elektrodgap.<br>6. Det finns smuts i bränslefiltret.<br>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. | 1. Fyll på bensin i bränsletanken.<br>2. Skjut choken framåt så långt det går.<br>3. Byt ut luftrenarinsatsen.<br>4. Sätt dit tändkablarna på tändstiften.<br>5. Montera nya tändstift med korrekt gap.<br>6. Byt ut bränslefiltret.<br>7. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad. |
| Motorn tappar kraft. | 1. Motorn belastas för hårt.<br>2. Luftrenaren är smutsig.<br>3. Oljenivån i vevhuset är låg.<br>4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.<br>5. Tändstiften är slitna, skadade eller har felaktigt elektrodgap.<br>6. Det finns smuts i bränslefiltret.<br>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. | 1. Sänk hastigheten.<br>2. Byt ut luftrenarinsatsen.<br>3. Kontrollera och fyll på olja i vevhuset.<br>4. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.<br>5. Montera nya tändstift med korrekt gap.<br>6. Byt ut bränslefiltret.<br>7. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad. |
| Motorn överhettas. | 1. Motorn belastas för hårt.<br>2. Oljenivån i vevhuset är låg.<br>3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. | 1. Sänk hastigheten.<br>2. Kontrollera och fyll på olja i vevhuset.<br>3. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna. |
| Maskinen vibrerar onormalt. | 1. Motorns fästbultar är lösa. | 1. Dra åt motorns fästbultar. |
| Traktorenhetens hjul drivs inte runt. | 1. Parkeringsbromsen är åtdragen.<br>2. Hydraulvätskenivån är låg.<br>3. Bogserventilerna är öppna.<br>4. Hydraulsystemet är skadat. | 1. Frigör parkeringsbromsen.<br>2. Kontrollera och fyll på hydraulvätska.<br>3. Stäng bogserventilerna.<br>4. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad. |

# Scheman

**Elschema (Rev. B)**

DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART

| COMPONENT | DISPLACEMENT | | PRESSURE | | FLOWRATE* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| COMPONENT | CU IN/REV | CU CM/REV | PSI | BARS | GPM | LPM |
| * P1 | 0.73 CU IN | 12 CC | | | 11.2 | 42.4 |
| * P2 | 0.36 CU IN | 6 CC | | | 5.5 | 21.0 |
| M1,M2 | 32.3 CU IN | 528 CC | | | 17 | 64 |
| ** P3,P4 | 0-1.28 CU IN | 21 CC | 2465 PSI | 170 BARS | | |
| RV1 | | | 3000 PSI | 207 BARS | | |
| RV2 | | | 3050 PSI | 210 BARS | | |
| 2RV3 | | | 2900 PSI | 200 BARS | | |
| 2RV4 | | | 5 PSI | .35 BARS | | |
| CV1 | | | | | | |

* FLOWRATE CALCULATED AT 3600 RPM AND 98% EFFICIENCY.

** FLOWRATE CALCULATED AT 3100 RPM AND 98% EFFICIENCY.

**Hydraulschema (Rev. A)**

# Garanti för Toro-kompaktfordonsutrustning

Ett års begränsad garanti



## Fel och produkter som omfattas

The Toro® Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-kompaktlastare (”produkten”) är utan material- och tillverkningsfel. Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

| Produkter | Garantiperiod |
|---|---|
| Lastare, dikesgrävare och redskap | 1 år eller 1 000 körtimmar beroende på vilket som inträffar först. |
| Kohler-motorer | Tre år |
| Alla andra motorer | Två år |

Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet samt reservdelar.

## Anvisningar för garantiservice

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

1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Toro-kompaktfordonsutrustning så att de kan utföra service på maskinen. Du hittar återförsäljare som finns i närheten av dig på vår webbplats www.Toro.com. Du kan också ringa gratis till Toros kundtjänst på 888-865-5676 (USA) eller 888-865-5691 (Kanada).
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvitto) till återförsäljaren.
3. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får kan du kontakta oss på:

LCB Customer Care Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 USA
Avgiftsfritt: 888-865-5676 (kunder i USA)
Avgiftsfritt: 888-865-5691 (kunder i Kanada)

## Ägarens ansvar

Du måste underhålla din Toro-produkt enligt de underhållsförfaranden som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv. Reservdelar som ska bytas ut i samband med det underhåll som krävs (”underhållsreservdelar”) omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Om du inte utför det underhåll och de justeringar som krävs kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

## Produkter och fel som inte omfattas

Det är inte alla produkt- eller funktionsfel som kan inträffa under garantiperioden som beror på material- eller tillverkningsfel. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av användning av andra reservdelar än Toros, eller av installation och användning av extra, modifierade, eller ej godkända tillbehör.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som krävs.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som förbrukas genom användningen, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på delar som förbrukas eller används upp vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, grävtänder, luftarpinnar, tändstift, däck, larvband, filter, kedjor etc.
- Fel som orsakas av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsad till, väder, förvaringsomständigheter, förorening, användning av ej godkända kylvätskor, smörjmedel, tillsatser eller kemikalier m.m.
- Normalt slitage. Vanligt ”slitage” omfattar, men begränsas inte till, slitage på målade ytor, repiga dekaler eller fönster osv.
- Komponenter som omfattas av en separat tillverkargaranti.
- Hämtnings- och leveransavgifter

## Allmänna villkor

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

**Varken The Toro® Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet att använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet. I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller.**

Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Med undantag för den motor- och emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, ges ingen annan uttrycklig garanti. Produktens emissionskontrollsystem kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som har fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om Kaliforniens emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.

## Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som har exporterats från USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar bör du kontakta Toro-importören. I sista hand är du även välkommen att kontakta oss på Toro Warranty Company.