



**Count on it.**

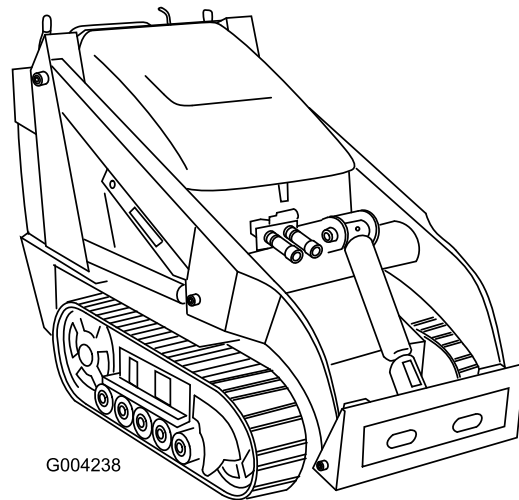
**Bruksanvisning**

# TX 427 kompakt verktygsbärare

Modellnr 22321—Serienr 314000001 och högre

Modellnr 22321G—Serienr 314000001 och högre

Modellnr 22322—Serienr 314000001 och högre



G004238



## ⚠ VARNING

### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Den här produkten innehåller en eller flera kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

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

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

## ⚠ 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 grästäck 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 tillhandahålls för information som avser den amerikanska miljömyndighetens (Environmental Protection Agency – EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti. Extra bruksanvisningar kan beställas från motortillverkaren.

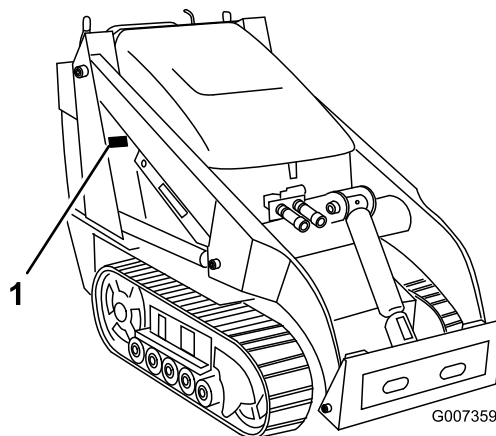
# Introduktion

Den här maskinen är en kompakt verktygsbärare 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.

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

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och 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.



Figur 2

1. Varningssymbol

Två 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

Säkerhet .....	4
Säker driftspraxis .....	4
Ljudtrycksnivå .....	6
Ljudstyrka .....	6
Vibrationsnivå .....	6
Stabilitetsdata .....	7
Lutningsindikator .....	8
Säkerhets- och instruktionsdekal .....	9
Produktöversikt .....	13
Reglage .....	13
Specifikationer .....	16
Redskap/tillbehör .....	16
Körning .....	17
Fylla på bränsle .....	17
Kontrollera oljenivån i motorn .....	18
Kontrollera hydraulvätskenivån .....	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
Lasta maskinen .....	22
Underhåll .....	24
Rekommenderat underhåll .....	24
Förberedelser för underhåll .....	25
Öppna motorhuven .....	25
Stänga motorhuven .....	25
Öppna den bakre åtkomstpanelen .....	25
Stänga den bakre åtkomstpanelen .....	25
Ta bort sidoskärmar .....	26
Montera sidoskärmar .....	26
Ta bort frontskärmen .....	26
Smörjning .....	27
Smörja traktorenheten .....	27
Motorunderhåll .....	28
Serva luftrenaren .....	28
Serva kolkastern .....	28
Serva motoroljan .....	29
Serva tändstiften .....	30
Underhålla bränslesystemet .....	31
Byta ut bränslefiltret .....	31
Tömma bränsletanken .....	32
Underhålla elsystemet .....	32
Serva batteriet .....	32
Underhålla drivsystemet .....	34
Service av larvband .....	34
Underhålla remmarna .....	37
Kontrollera/byta ut drivremmen .....	37

Underhålla styrsystemet .....	39
Justera drivreglets inriktning .....	39
Justera drivreglets neutralläge .....	39
Ställa in drivreglets spårning, läge helt framåt .....	40
Underhålla hydraulsystemet .....	41
Byta hydraulfiltret .....	41
Byta hydraulvätskan .....	41
Kontrollera hydraulledningarna .....	43
Rengöring .....	43
Ta bort skräp från traktorenheten .....	43
Rengöring av chassit .....	44
Förvaring .....	45
Felsökning .....	47

# Säkerhet

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen **A**, som betyder: *Var försiktig, Varning eller Fara* – anvisning om 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.

### **A** 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 förare eller mekaniker inte kan läsa texten faller det på 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

### **A** 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 Australien kan du kontakta den nationella kabelanvisningstjänsten på telefon 1100).

- 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 och utrustning inklusive skyddsglasögon, långbyxor, skyddsskor och hörselskydd. Sätt upp långt hår. Använd inte smycken.
- 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 vid hantering av bränsle. Bränslen är brandfarliga och dess ångor är explosiva.
  - Använd endast en godkänd behållare
  - Ta aldrig bort tanklocket eller fyll 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.

## Körning

- 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 förarplatsen.
- Sakta ned och var extra försiktig vid körning på lutande underlag. Kör endast i rekommenderad riktning på lutningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger på lutande underlag.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare eller övervarva motorn.
- Stanna på jämnt underlag, sänk redskapen, koppla ur extrahydrauliken, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du kliver ur 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 ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- 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 lastarmarna, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ut nyckeln innan du lämnar enheten.
- 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 till att det finns tillräckligt med utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrkarmar, elledningar) 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. Kör endast i områden där det finns tillräckligt utrymme för föraren att manövrera enheten 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 lutningar kräver extra försiktighet.

- Kör inte traktorenheten på lutande underlag eller i sluttningar som överskrider de vinklar som

rekommenderas i [Stabilitetsdata \(sida 7\)](#), eller de som anges i redskapets *bruksanvisning*. Se även [Lutningsindikator \(sida 8\)](#).

- **Vid körning uppför och nedför lutningar ska traktorenhetens tunga ände vara riktad mot uppförbacken.** Ändringar av viktfordelningen. Vid tom skopa är det traktorenhetens bakre del som utgör den tunga änden. Om skopan i stället är full, utgörs den tunga änden av traktorenhetens främre del. Med de flesta andra redskap blir den främre delen av traktorenheten den tunga änden.
- Om du lyfter lastarmarna vid körning i sluttning påverkas maskinens stabilitet. Vid körning på lutande underlag ska lastarmarna hållas i nedsänkt läge där det är möjligt.
- Ta inte bort eller koppla på redskap i en sluttning.
- 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 som godkänts 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.

## Underhåll och förvaring

- Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla ur extrahydrauliken, sänk redskapet, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln. 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.
- Låt aldrig obehöriga personer utföra service på maskinen.

- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla ifrån batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Anslut 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 och 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 dekal.
- Säkra lastarmarna i det upphöjda läget med de hydrauliska cylinderlåsen om underhålls- eller reparationsarbetet kräver att lastarmarna är 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 vid hantering av bränsle. 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. Utför alla nödvändiga reparationer innan du startar.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarden.
- 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 cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högt

tryck. 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 de närmaste timmarna. I annat fall kan kallbrand (vävnadsdöd) uppstå.

## Ljudtrycksnivå

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<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 1,1 m/s<sup>2</sup>




Osäkerhetsvärde (K) = 0,6 m/s<sup>2</sup>




Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i EN ISO 20643.

# Stabilitetsdata

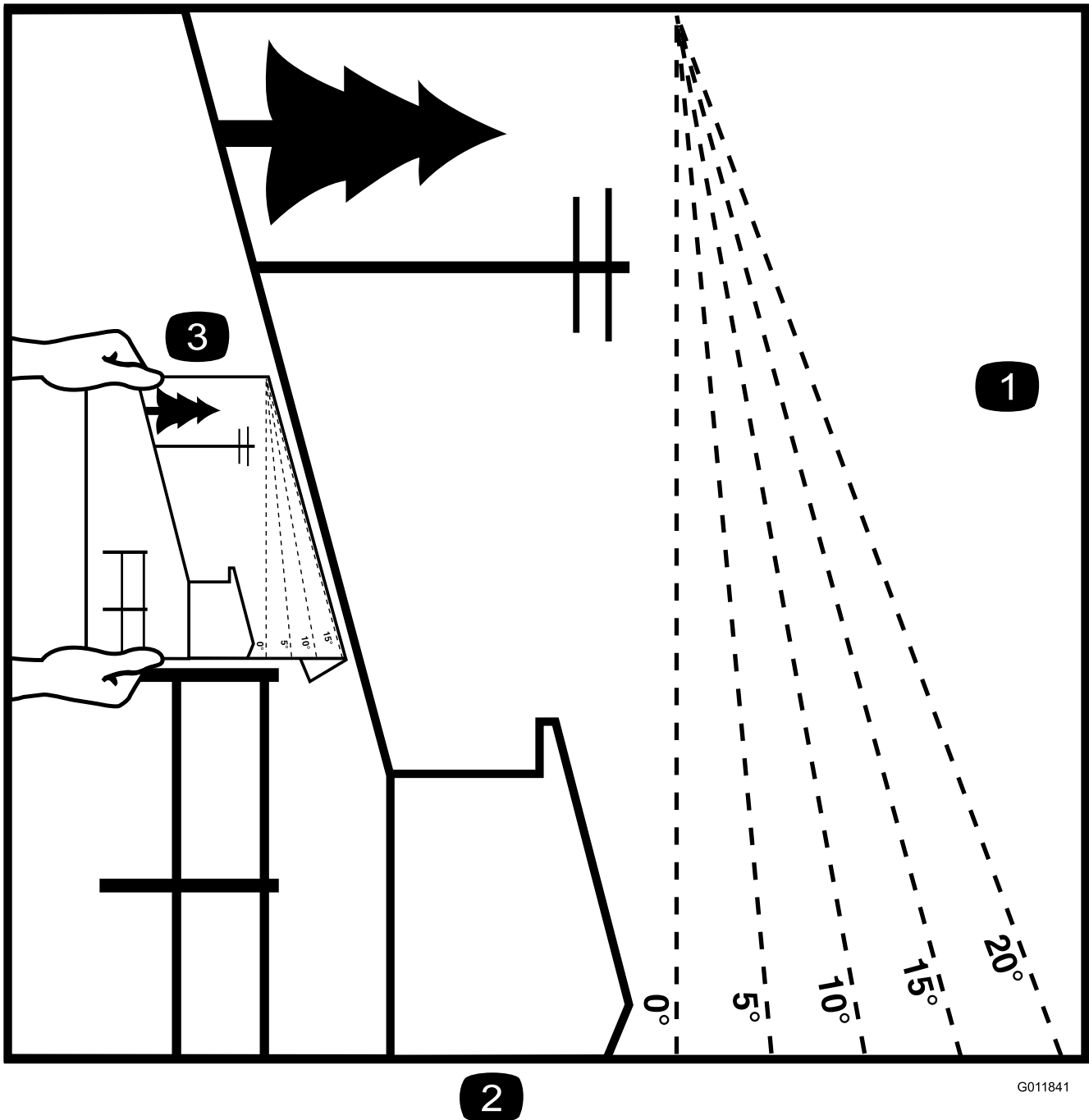
I följande tabeller anges den maximala lutningsvinkel som rekommenderas för traktorenheten, i de positioner som visas i tabellerna. Kraftigare sluttningar än de som anges i listan kan medföra att traktorenheten blir instabil. Värdena i tabellerna förutsätter att lastarmarna är helt nedsänkta; upphöjda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

I bruksanvisningen för respektive redskap finns en uppsättning med 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.

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

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

# Lutningsindikator



Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

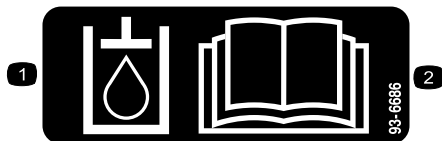
1. Läs avsnittet Stabilitetsdata för att avgöra den maximala lutningen för säker maskin användning i sluttningar. Använd lutningsindikatorn för att avgöra en sluttningens lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte maskinen i sluttningar vars lutning överstiger den som anges i avsnittet Stabilitetsdata.** 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



Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



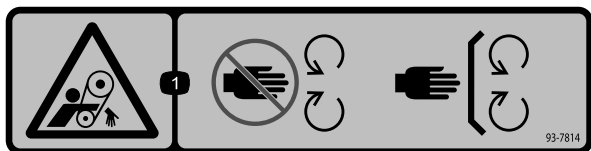
93-6686

1. Hydraulvätska
2. Läs *bruksanvisningen*.



100-8821

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



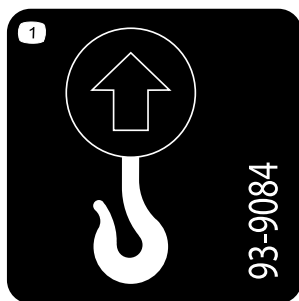
93-7814

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



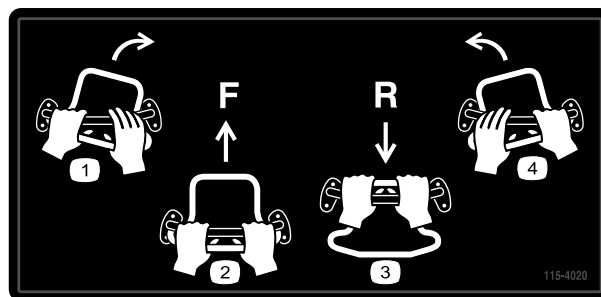
100-8822

1. Varning – kör inte passagerare.



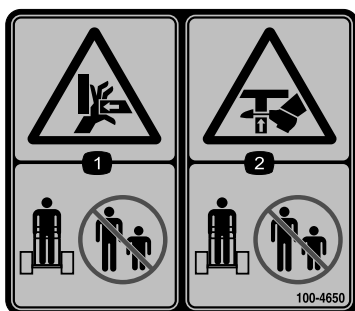
93-9084

1. Lyftpunkt
2. Fästpunkt



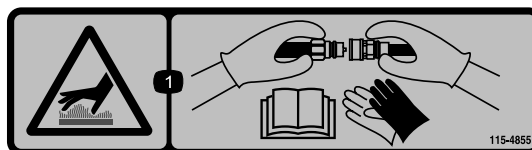
115-4020

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



100-4650

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



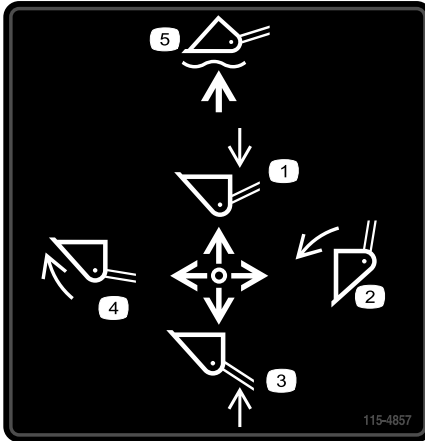
115-4855

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.



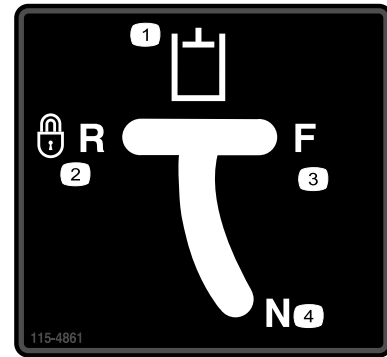
115-4858

1. Krossrisk för händer eller fötter – installera cylinderlåset.



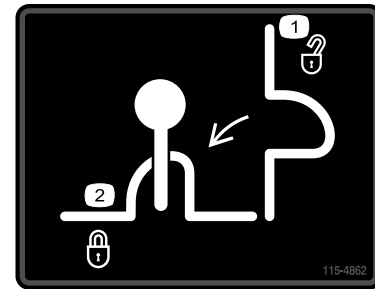
115-4859

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

# TX 427 QUICK REFERENCE AID



SEE OPERATOR'S  
MANUAL

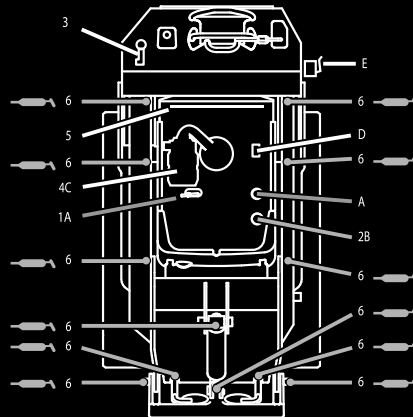
## CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION

4. AIR FILTER
5. TRACTION PUMP BELT
6. GREASE POINTS (12)

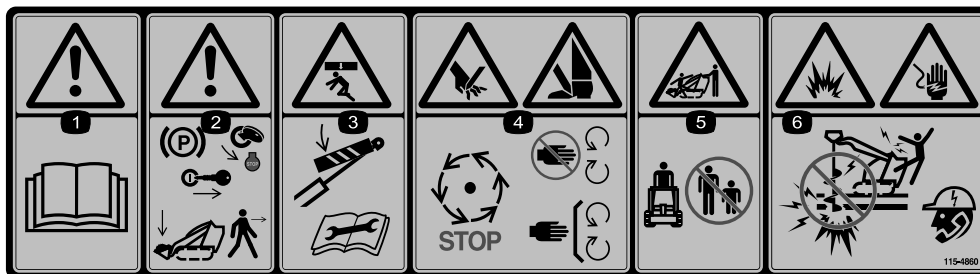
## FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30, SAE 5W-30	2.1 qts. (2.0 L)	100 HRS.	200 HRS.	52 050 02-S
B. HYDRAULIC OIL	TORO PREMIUM HYD FLUID, TORO PREM TRACTOR FLUID	12 gals. (45 L)	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR FILTER	—	—	—	200 HRS.	ELEMENT 108-3811 SAFETY 98-2982
D. FUEL FILTER	—	—	—	200 HRS.	24 050 02-S
E. FUEL	87 OCTANE GASOLINE MAX 10% ETHANOL	6 gals. (23 L)	—	—	—



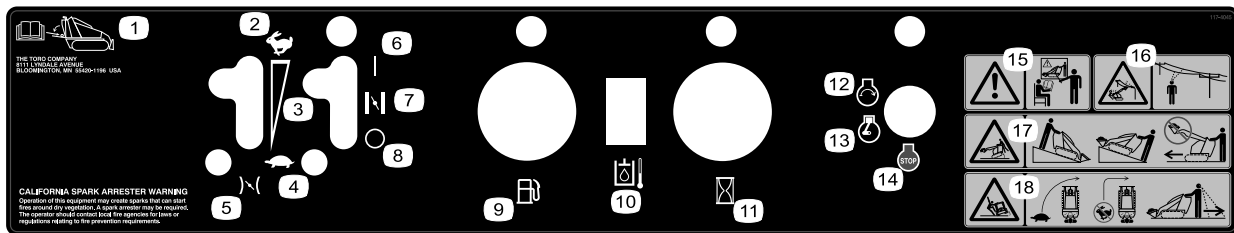
117-1806

117-1806



115-4860

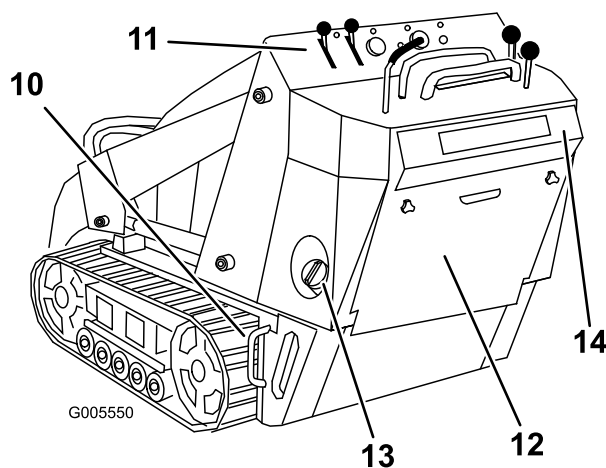
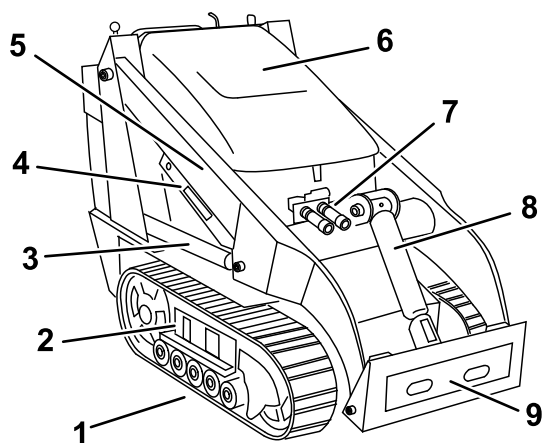
1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och sänk ned lastarmarna innan du lämnar maskinen.
3. Risk för krosskador – montera cylinderlåset och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
4. Kapningsrisk för händer eller fötter – vänta tills alla rörliga delar har stannat; håll avstånd till rörliga delar; se till att alla skydd sitter på plats.
5. Krosskade-/avslitningsrisk för kringstående – håll kringstående på behörigt 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 igenom <i>bruksanvisningen</i> som finns i den bakre åtkomstkåpan. | 7. Choke                    | 13. Motor – kör   |
| 2. Snabbt   | 8. Av                       | 14. Motor – avstängning   |
| 3. Steglös reglerbar inställning  | 9. Bränsle                  | 15. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.  |
| 4. Långsamt   | 10. Hydraulvätsketemperatur | 16. Risk för elektriska stötar, ovan belägna elledningar – se upp för elledningar ovanför arbetsområdet.  |
| 5. Gasreglage   | 11. Timmätare               | 17. Vältrisk – flytta traktorenheten med den tyngre änden uppåt; håll lasterna lågt, slit aldrig i reglagen; använd en stadig och jämn rörelse. |
| 6. På   | 12. Motor – start           | 18. Vältrisk – kör sakta när du svänger, och håll uppsikt bakåt och nedåt när du backar.  |

# Produktöversikt

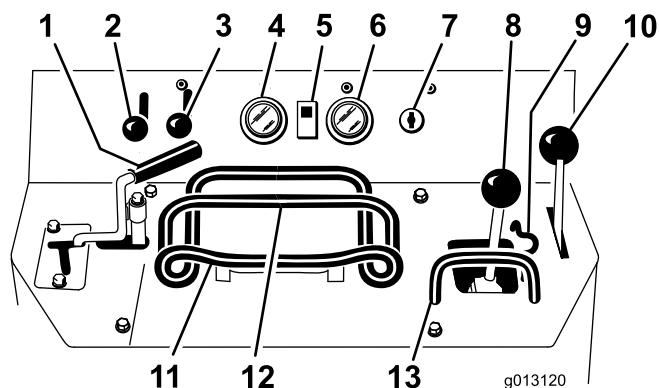


Figur 4

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

## Reglage

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



Figur 5

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

## Tändningslås

Tändningslåset används för att starta och stänga av motorn och har tre lägen: AV, KÖR och START.

- Starta motorn genom att vrida nyckeln till läget KÖR. Glödstiftslampan tänds. Vrid nyckeln till START när glödstiftslampan slocknar. Släpp nyckeln när motorn startar och den förs automatiskt till KÖR-läget.
- Vrid nyckeln till AV för att stänga av motorn.

## Gasreglage

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

## Chokereglage

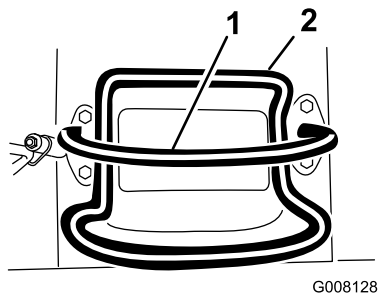
Skjut chokereglaget framåt innan du startar motorn om den är kall. När motorn har startat regleras choken så att motorn kör jämnt. Dra tillbaka chokereglaget helt så snart som möjligt.

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

## Referensstav

Vid körning av traktorenheten används referensstaven som handtag och momentpunkt för reglering av drivreglaget och reglaget för extra hydraulutrustning. För en jämn och kontrollerad drift måste du hålla minst en hand på referensstaven medan du använder traktorenheten.

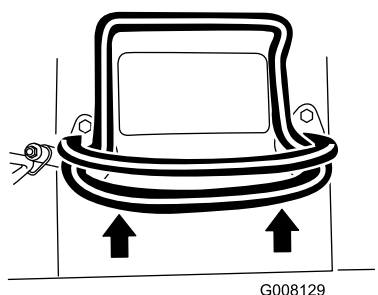
## Drivreglage



Figur 6

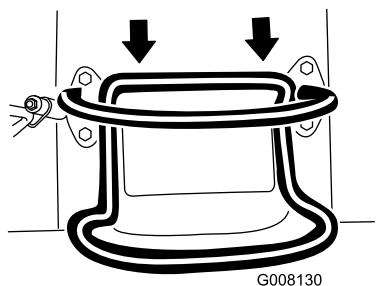
1. Referensstav (flyttas inte, så du får en referenspunkt och ett fast handtag att hålla i medan du kör traktorenheten)
2. Drivreglage (flyttas för att styra maskinen)

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



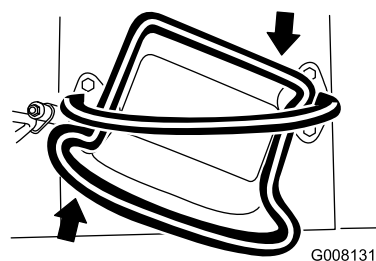
Figur 7

- För drivreglaget bakåt för att köra bakåt (Figur 8). **Håll uppsikt bakåt när du backar så att du ser eventuella hinder och håll händerna på referensstaven.**



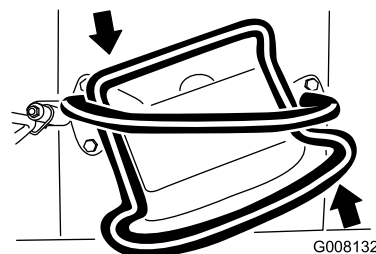
Figur 8

- 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 maskinen att förflytta sig i denna riktning.

## Lastarm/spak för redskapstipping

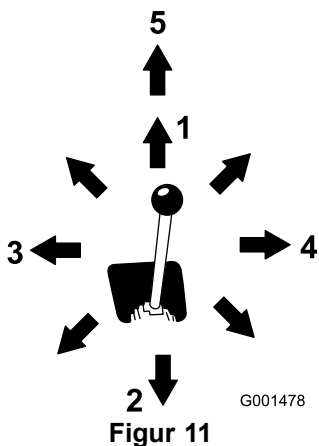
För att tippa redskapet framåt, flytta reglaget långsamt åt höger (Figur 11).

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

G001478

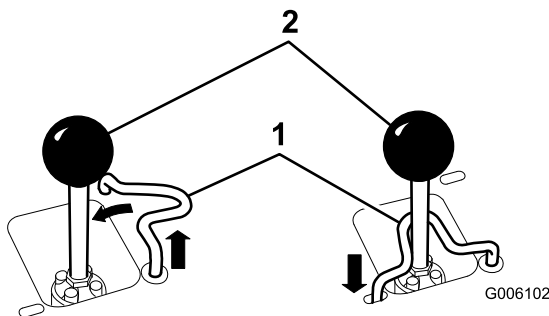
- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Sänk ned lastarmarna  | 4. Tippa redskapet framåt |
| 2. Hög lastarmarna       | 5. Spärrläge ("flytläge") |
| 3. Tippa redskapet bakåt |                           |

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 bidrar 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 medan du trycker ner det till spärrläget (Figur 12).



Figur 12

G006102

- |                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| 1. Lastventillås | 2. Lastarm/spak för redskapstippning |
|------------------|--------------------------------------|

## Referensstav för lastkontroll

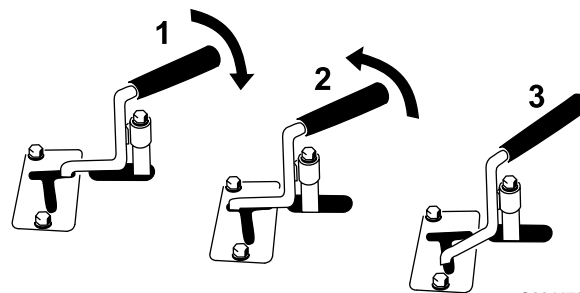
Referensstaven för lastkontroll bidrar till att stabilisera handen vid användning av lastarmen/spaken för redskapstippning.

## Reglage för extra hydraulutrustning

För att köra ett hydraulredskap i framåtriktning ska du rotera reglaget för extra hydraulutrustning bakåt och dra det 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 reglaget när det är i framåtläget, kommer reglaget automatiskt att flyttas tillbaka till neutralläget (Figur 13, nummer 3). Om det är i backningsläget kommer det att stanna där tills du drar ut det ur spåret.



Figur 13

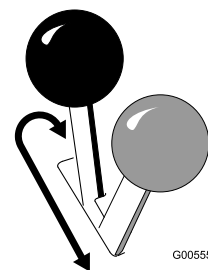
G004179

- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| 1. Framåtlödeshydraulik | 3. Neutral |
| 2. Bakåtlödeshydraulik  |            |

## Parkeringsbromsspak

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

G005552

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

## Bränslemätare

Mätaren visar mängden bränsle i tanken.

## Lampa för hydraulväsketemperatur

Om hydraulvätskan 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 (150, 250, 350, etc.), visas CHG OIL på skärmen för att påminna dig om att byta motorolja. Efter var 100:e timme visas

meddelandet SVC på skärmen som påminnelse att utföra de andra underhållsåtgärderna som följer varje 100-, 200- eller 400-timmarscykel. De här meddelandena börjar visas tre timmar före serviceintervallstiden och blinkar med jämna mellanrum i sex timmar.

## Specifikationer

**Obs:** Specifikationer och design kan komma att ändras utan föregående meddelande.

<b>Modell 22321 och 22321G</b>	
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

<b>Modell 22322</b>	
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

## Redskap/tillbehör

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

**Viktigt:** Använd endast redskap godkända av Toro. Andra redskap kan leda till 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.

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Använd hörselskydd när du kör maskinen.

## Fylla på bränsle

- Använd endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- **Etanol:** Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd aldrig bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol).** Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- **Förvara inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränsledunk under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

**Viktigt:** Du kan undvika startproblem genom att tillsätta en stabiliserare till bränslet vid alla tidpunkter på året, som du blandar med bränsle som inte är äldre än 30 dagar. Kör maskinen tills bränsletanken är tom om du inte ska använda den på mer än 30 dagar.

Använd inga andra bränsletillsatser än sådana som är avsedda för stabilisering av bränslet. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare med t.ex. etanol, metanol eller isopropanol.

## ⚠ FARA

Under vissa förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Fyll på tanken på en öppen plats utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.
- Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i väl fungerande skick.

## ⚠ FARA

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

- Ställ alltid bränsledunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.
- Fyll inte på bränsledunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.
- Lasta av maskinen från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bränsle när maskinen står på marken.
- Fyll hellre på maskinen från en dunk än med munstycket på en bränslepump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.
- Om tankning måste ske från en bensinpump ska pumpmunstycket hela tiden ha kontakt med kanten på bränsletankens eller dunkens öppning tills tankningen är klar.

## Fylla på bränsletanken

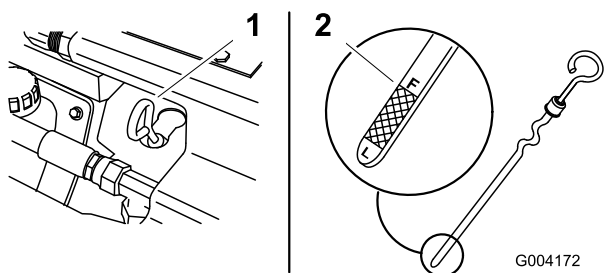
1. Parkera traktorenheten på en plan yta, sänk lastarmarna och stäng av motorn.
2. Ta ur nyckeln och låt motorn svalna.

- Gör rent runt bränsletanklocket och ta bort det.
- Obs:** Tanklocket är fäst vid bränsletanken.
- Fyll bränsletanken med blyfritt bränsle tills nivån ligger strax nedanför påfyllningsrörets nedersta del.
- Viktigt:** Det tomma utrymmet behövs för bensinens expansion. Fyll inte tanken helt full.
- Sätt på tanklocket ordentligt. Vrid tills det klickar.
  - Torka upp eventuellt utspilt bränsle.

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

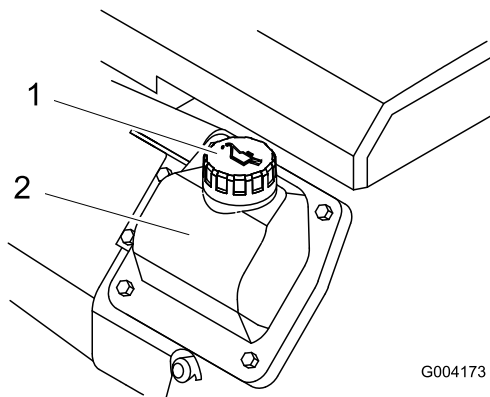
- Parkera traktorenheten på en plan yta, sänk lastarmarna och stäng av motorn.
- Ta ur nyckeln och låt motorn svalna.
- Öppna huven.
- Gör rent runt oljestickan (Figur 15).



Figur 15

- Oljesticka
- Metallände

- Drag ut oljestickan och torka av metalländan (Figur 15).
- Stick ner oljestickan helt ner i oljestickans rör (Figur 15).
- Dra ut oljestickan och titta på metalländan.
- Om oljenivån är låg ska du göra rent runt oljepåfyllningslocket och ta bort det (Figur 16).



Figur 16

- Påfyllningslock
- Ventilkåpa

- Häll långsamt olja i ventilkåpan tills nivån stiger till F-markeringen (fullt).

**Viktigt:** Undvik att skada motorn genom att fylla vevhuset med för mycket olja.

- Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan.
- Stäng motorhuven.

## Kontrollera hydraulvätskenivån

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

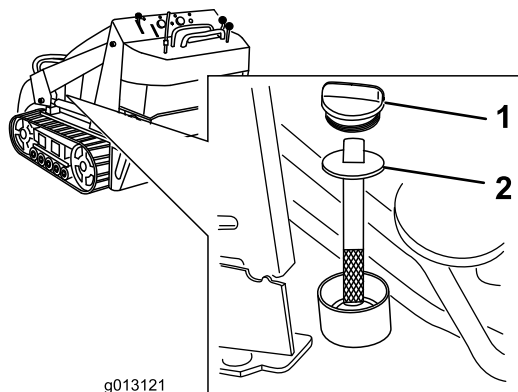
Hydraultankens kapacitet: 45,4 liter

Se [Byta hydraulvätskan \(sida 41\)](#) för hydraulvätskans specifikationer.

**Viktigt:** Använd alltid rätt hydraulvätska. Ospecificerade vätskor gör att hydraulsystemet går sönder.

- Ta bort redskapet om ett sådant är monterat; se [Ta av redskap \(sida 22\)](#).
- Ställ traktorenheten på en plan yta, sänk ner lastarmarna, och dra in tippcylindern helt och hållet.
- Stäng av motorn, ta ut nyckeln och låt motorn svalna.
- Öppna motorhuven och ta bort den vänstra sidoskärmen.
- Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 17).
- Ta loss locket från påfyllningsröret och kontrollera oljenivån på oljestickan (Figur 17).

Nivån ska vara mellan märkena på oljestickan.



Figur 17

- Lock till påfyllningsrör
- Oljesticka

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

# Starta och stänga av motorn

## Starta motorn

1. Kontrollera att reglaget för det extra hydraulsystemet är i neutralläge.
2. Flytta choken framåt till läget PÅ 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 START-läget. 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 AV-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 hydraulsystemet är kallt (dvs. när den omgivande lufttemperaturen är nära fryspunkten eller lägre) kan fel uppstå på hydraulsystemet. 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 läget SNABB.
2. Sänk lastarmarna till marken.
3. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget (off).

**Obs:** Om gasreglaget ställs in lägre än halvvägs mot det snabba läget fortsätter motorn att gå i 1 sekund efter att du har vridit nyckeln till AV-läge. Detta 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 bidrar till att kyla motorn innan du stänger av den. Vid en nödsituation kan du stänga av motorn direkt.

## Stoppa traktorenheten

För att stoppa traktorenheten ska du frigöra drivreglaget, flytta gasreglaget till det långsamma läget (sköldpadda),

sänka lastarmarna till marken och stänga av motorn. Dra åt parkeringsbromsen och ta ur nyckeln.

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

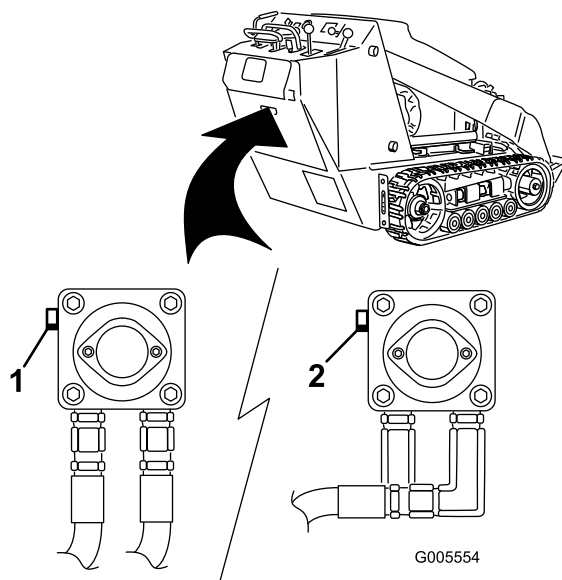
Barn eller vuxna som inte kan maskinen kan orsaka personskador om de försöker köra traktorenheten.

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 bogservertilerna, annars kommer hydraulsystemet att skadas.

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



Figur 18

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

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

# Användning av cylinderlåset

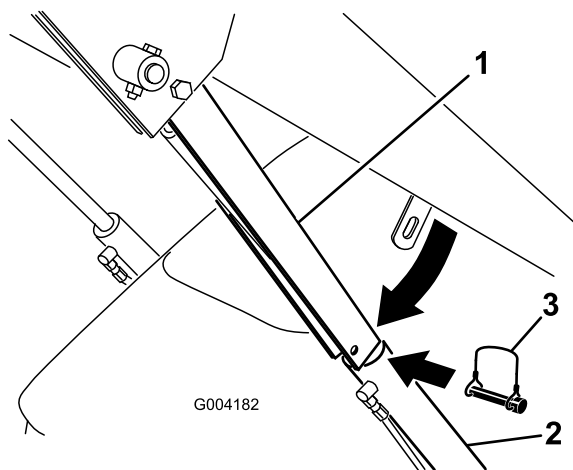
## ⚠ VARNING

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  | 3. Ringsprint |
| 2. Lyftcylinder |               |

5. Sänk ner cylinderlåset över cylinderstaven och säkra den med sprintbulten och hårnålsfjäders (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

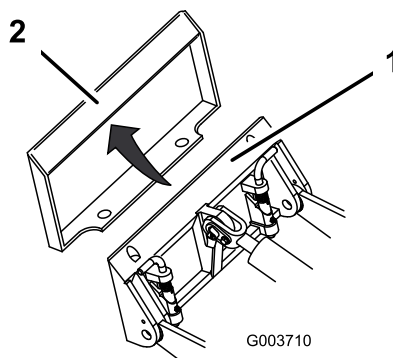
**Viktigt:** Om du använder ett redskap med serienummer 200999999 eller tidigare kan bruksanvisningen till redskapet innehålla information som specifikt rör användningen av redskapet tillsammans med andra traktorenheter, t.ex. inställningar för flödesdelarreglaget och hastighetsväljaren eller användning 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 som godkänts 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 |
|---------------|--------------------|

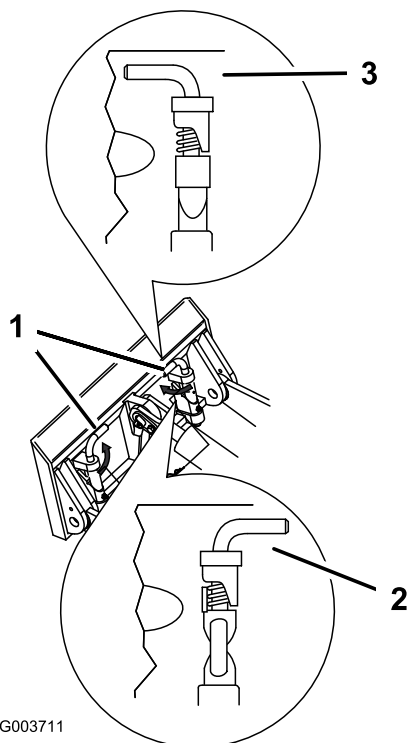
5. Höj upp lastarmarna samtidigt som du tippas tillbaka fästplattan.

**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 snabbfästspinnarna 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

### ⚠ 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 högt tryck.
- Använd kartong eller papper för att finna 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 utspilld hydraulvätska.

Om redskapet kräver hydrauldrift ska hydraulslangarna anslutas på följande sätt:

1. Stäng av motorn.
  2. För reglaget för extra hydraulutrustning framåt, bakåt och tillbaka till neutralläget för att lätta på trycket i hydraulkopplarna.
  3. För reglaget för extra hydraulutrustning framåt till SPÄRR-läget.
  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 utvändiga kontakt först minskas eventuell tryckansamling i redskapet.
7. Skjut in redskapets omslutande kontakt i den utvändiga kontakten på traktorenheten.
  8. Säkerställ att anslutningen är säker genom att dra i slangarna.
  9. Flytta reglaget för extra hydraulutrustning till NEUTRAL-läget.

## 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 ska du flytta reglaget för extra hydraulutrustning framåt, bakåt och tillbaka till neutralläge för att lätta på trycket i 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.

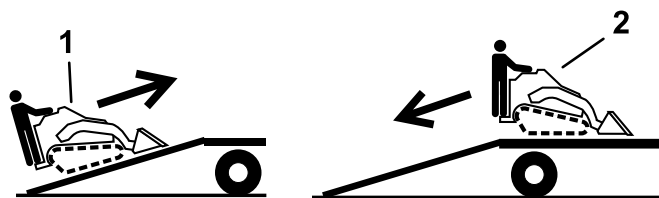
1. Sänk lastarmarna, dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Surra traktorenheten vid släpet/flaket med kedjor eller remmar. Använd fäst-/lyftöglorna (Figur 4) för att säkra bakre delen av traktorenheten, och lastarmarna/fästplattan för att säkra främre delen av traktorenheten.

## Att lyfta traktorenheten

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

## Lasta maskinen

Var mycket försiktig när du lastar eller lossar maskinen på ett släp eller en lastbil. Använd en fullbreddsramp som är bredare än maskinen för den här proceduren. Lasta och lossa maskinen med den tyngre änden upp mot rampen. Om maskinen har ett redskap ska du köra den framåt uppför rampen och backa nedför rampen (Figur 22); om maskinen saknar redskap ska du i stället backa uppför rampen och köra framåt i rampens nedåtriktning (Figur 23).

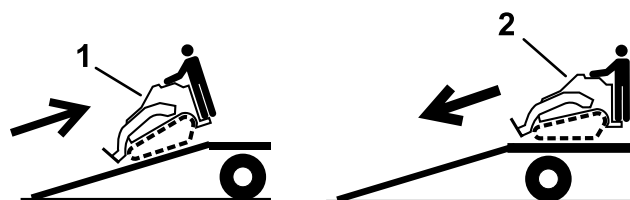


G038257

Figur 22

Maskiner med ett redskap

1. Kör maskinen framåt uppför rampen.
2. Backa maskinen nedför rampen.



G038258

Figur 23

Maskiner utan redskap

1. Backa maskinen uppför rampen.
2. Kör maskinen framåt nedför rampen.

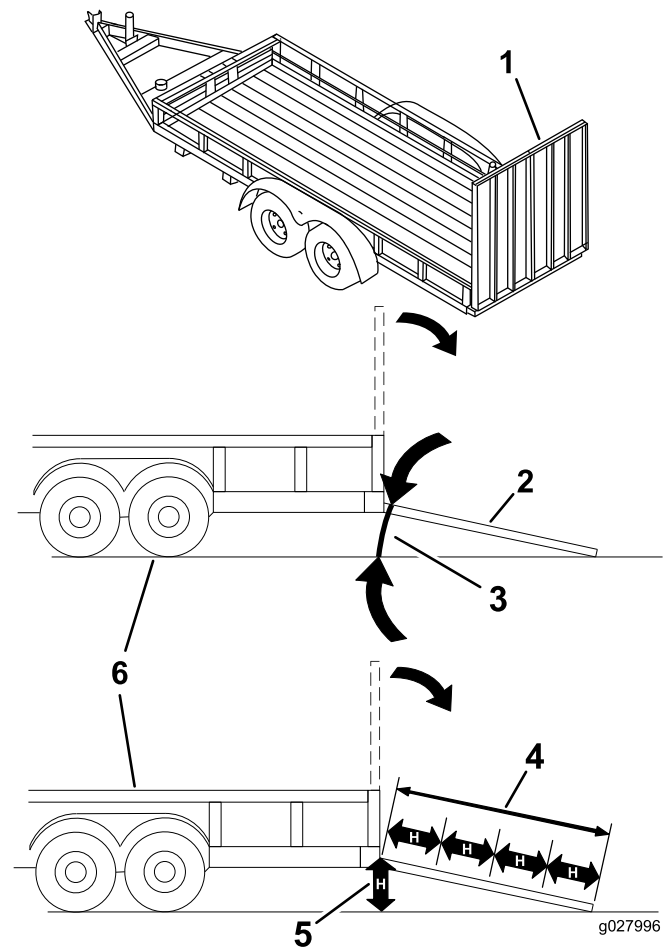
**Viktigt:** Använd inte smala, åtskilda ramper för maskinens båda sidor.

Kontrollera att rampen är tillräckligt lång så att vinkeln mot marken inte överstiger 17 grader (Figur 24). På plan mark innebär det att rampen ska vara minst 4 gånger så lång som släpets eller lastbilsflaket höjd från marken. En brantare vinkel kan göra att delar på klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till släpet eller lastbilen. En brantare lutning kan också medföra att maskinen tippar eller att föraren förlorar kontrollen. Vid lastning av maskinen på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel.

## ⚠ VARNING

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

- Var mycket försiktig vid körning på en ramp.
- Använd endast en fullbreddsramp. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.
- Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 17 grader.
- Kontrollera att rampen är minst fyra gånger så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. Det tillförsäkrar att rampens vinkel inte överstiger 17 grader på plan mark.
- Lasta och lossa maskinen med den tyngre änden uppåt mot rampen.
- Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du tappar kontrollen eller tippas.



Figur 24

- |  |  |
|--|--|
| 1. Fullbreddsramp i uppfällt läge                      | 4. Rampen är minst fyra gånger så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken |
| 2. Fullbreddsramp i lastningsposition, sedd från sidan | 5. H = släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken                                     |
| 3. Högst 17 grader                                     | 6. Släp  |



# 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut hydraulfiltret.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorolja och oljefilter.</li><li>• Kontrollera och justera spänningen i larvbanden.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Smörj traktorenheten. (Smörj omedelbart efter att maskinen har tvättats.)</li><li>• Kontrollera luftfiltrets serviceindikator.</li><li>• Rengör larvbanden.</li><li>• Kontrollera om larvbanden är överdrivet slitna. (Byt larvband om de är slitna.)</li><li>• Ta bort skräp från traktorenheten och sidoskärmarna.</li><li>• Kontrollera om några fästdon sitter löst.</li></ul>
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera hydraulvätskenivån.</li><li>• Ta bort luftrenarkåpan, rensa upp skräp och kontrollera luftfiltrets serviceindikator.</li><li>• Kontrollera om drivremmen är sliten eller skadad.</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt oljan i motorn.</li><li>• Kontrollera elektrolytnivån i batteriet (endast ersättningsbatterier).</li><li>• Kontrollera batterikablarnas anslutningar</li><li>• Kontrollera och justera spänningen i larvbanden.</li><li>• Kontrollera hydraulledningarna med avseende på läckage, lösa kopplingar, knäckta slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage.</li><li>• Kontrollera om det finns ansamlingar av smuts i chassit.</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut luftfiltret i kolkastern (utför service oftare vid mycket dammiga eller sandiga förhållanden).</li><li>• Byt ut reningsledningsfiltret i kolkastern (utför service oftare om du använder en vibrerande plog som redskap).</li><li>• Byt oljefiltret.</li><li>• Kontrollera tändstiften.</li><li>• Byt ut bränslefiltret.</li><li>• Byt ut drivremmen.</li><li>• Byt ut hydraulfiltret.</li></ul>
Var 250:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera och smörj väghjulen.</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt hydraulvätskan.</li></ul>
Var 1500:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut alla rörliga hydraulslangar.</li></ul>
Årligen eller före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera och justera spänningen i larvbanden.</li><li>• Bättra på med färg där det finns repor.</li></ul>

**Viktigt:** Mer information om underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.

**Obs:** Efter 50 timmar och därefter var 100:e timme (dvs. vid 150, 250, 350, osv.) visar timmätaren CHG OIL (byt olja) för att påminna dig om att byta motorolja. Efter var 100:e timme visas meddelandet SVC på skärmen som påminnelse att utföra de andra underhållsåtgärderna som följer varje 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.



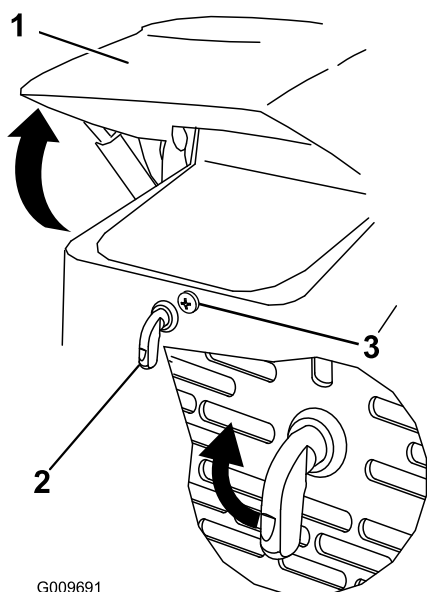
# Förberedelser för underhåll

Innan du öppnar någon lucka eller panel ska du stänga 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 62) så att bränslet inte läcker in i kolfiltret.

## Öppna motorhuv

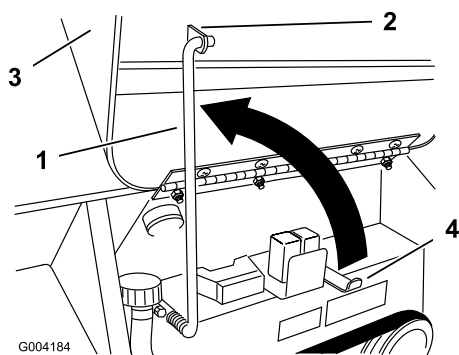
1. Lossa motorhuvens låsskruv (Figur 25)



Figur 25

1. Huv
2. Spak till motorhuvsspärr
3. Låsskruv till motorhuv

2. Vrid motorhuvsspärren medurs (Figur 25).
3. Sväng upp motorhuv (Figur 25).
4. Fäll upp stötta och sätt fast den i fästet på motorhuv (Figur 26).



Figur 26

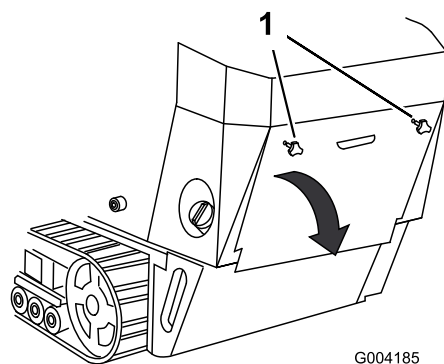
1. Stötta
2. Fäste
3. Huv
4. Stöttans hållare

## Stänga motorhuv

1. Dra ut stötta ur fästet på huv och sänk ned den i hållaren.
2. Sänk ned huv och säkra den genom att trycka ned dess främre del tills den låses på plats.
3. Dra åt motorhuvens låsskruv och fäst spärren (Figur 25).

## Öppna den bakre åtkomstpanelen

1. Skruva loss de bägge handrattarna som fäster den bakre åtkomstpanelen vid maskinen (Figur 27).



Figur 27

1. Handrattar
2. Luta den bakre åtkomstpanelen nedåt och ta bort den så att du kommer åt de inre delarna (Figur 27).

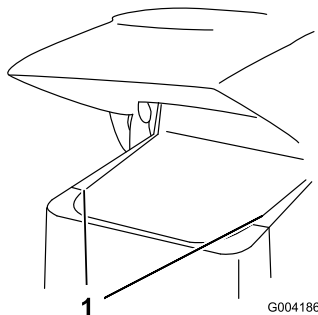
## Stänga den bakre åtkomstpanelen

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

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

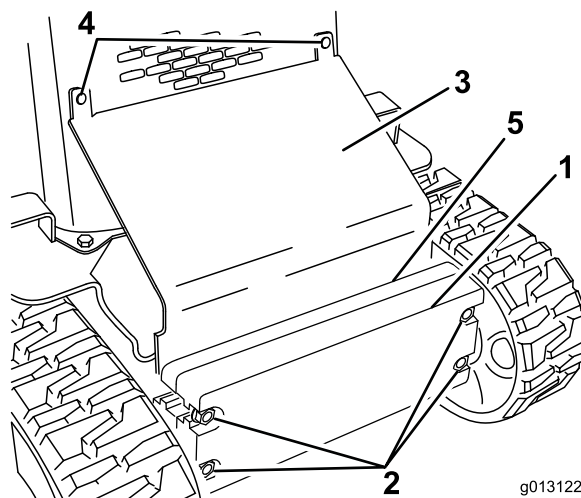
## Ta bort sidoskärmarna

- Öppna huven.
- Skjut sidoskärmarna (Figur 28) uppåt och ut ur skårorna i fronskärmen och ramen.



Figur 28

- Sidoskärm



Figur 29

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

- Ta bort vagnsbultarna och muttrarna som håller fast lutningsplattan (Figur 29).
- Lyft upp lutningsplattan och ta bort den från traktorenheten.
- Ta bort de fyra bultarna som håller fast fronskärmen på traktorenhetens ram (Figur 30).

## Montera sidoskärmarna

Skjut sidoskärmarna på plats i skårorna i fronskärmen och ramen.

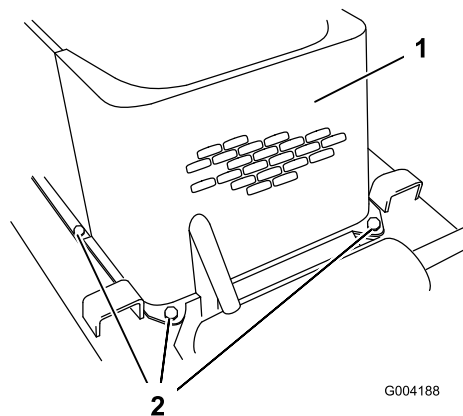
## Ta bort fronskärmen

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Låt traktorenheten svalna helt innan du vidrör värmeskölden.

- Öppna motorhuven och ta bort båda sidoskärmarna.
- Lossa bultarna som fäster vikterna (Figur 29)



Figur 30

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

- Ta bort ansatsbultarna och muttrarna som håller fast oljekylaren ovanpå fronskärmen (Figur 31).

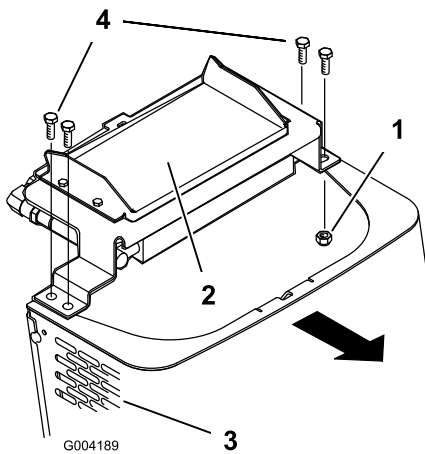
# Smörjning

## Smörja traktorenheten

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

Typ av fett: Universalfett.

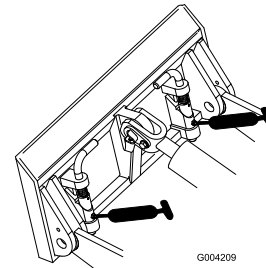
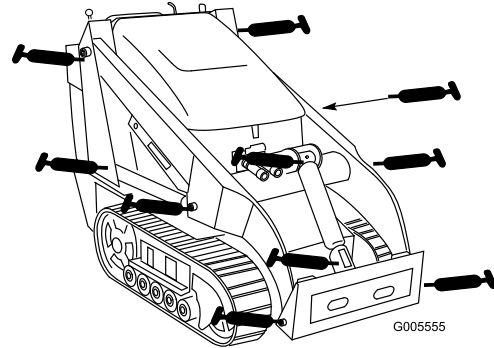
1. Sänk lastarmarna och stäng av motorn. Ta ur nyckeln.
2. Torka av smörjniplarna med en trasa.
3. Sätt på en fettspruta på varje nippel ([Figur 32](#)).



**Figur 31**

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1. Mutter     | 3. Framskärm    |
| 2. Oljekylare | 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 29](#)).
  11. Dra åt bultarna som håller fast de främre vikterna ([Figur 29](#)).
  12. Montera sidoskärmarna och stäng motorhuv.



**Figur 32**

- 
4. Pumpa in fett i niplarna 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.

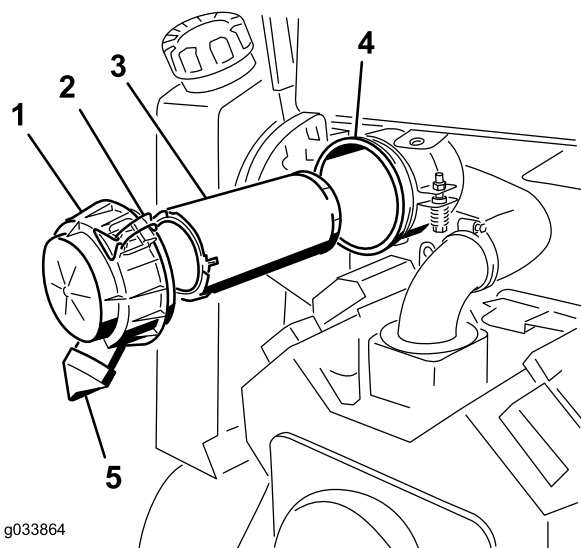
Var 25:e timme—Ta bort luftrenarkåpan, rensa upp skräp och kontrollera luftfiltrets serviceindikator.

## Service på luftrenarens kåpa och hus

**Viktigt:** Service på luftrenarfiltret får bara utföras när serviceindikatorn är röd (**Figur 33**). Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när du har avlägsnat filtret.

1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Öppna huven.
3. Undersök om luftrenarhuset har 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 33**).

**Viktigt:** Ta inte bort luftfiltren.



**Figur 33**

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Luftrenarkåpa | 4. Luftfilterhus |
| 2. Spärrhakar    | 5. Gummiutlopp   |
| 3. Huvudfilter   |                  |

- Ta bort skräp från kåpan och installera den om serviceindikatorn inte indikerar något fel.

Försäkra dig om att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.

- Om serviceindikatorn är röd ska luftfiltret bytas ut enligt [Byta filtren \(sida 28\)](#).

## Byta filtren

1. Dra försiktigt ut huvudfiltret ur luftrenarhuset (**Figur 33**). Undvik att knacka filtret mot sidan på luftrenarhuset.

**Viktigt:** Försök inte rengöra huvudfiltret.

2. 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. Håll i filtret syns då som ljusa punkter. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning eller skador på gummitätningen. Om filtret är trasigt ska du inte använda det.
3. Skjut försiktigt in huvudfiltret i filterhuset (**Figur 33**). 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.

4. Sätt tillbaka luftrenarkåpan med sidan med markeringen ”UP” vänd uppåt och säkra spärrhakarna (**Figur 33**).
5. Stäng huven.

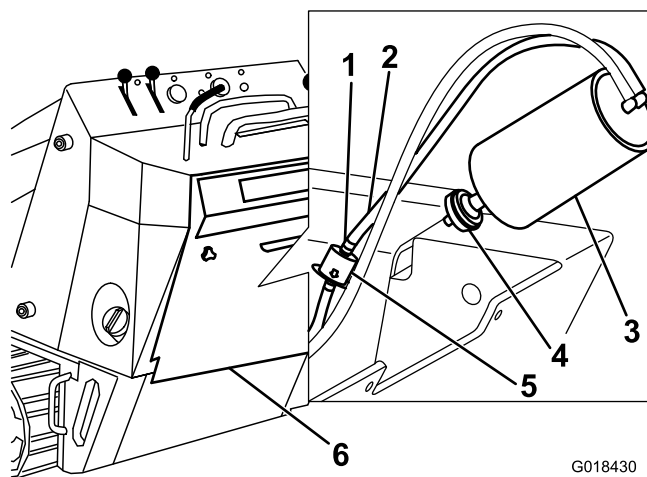
## Serva kolkastern

### Byta ut luftfiltret i kolkastern

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Byt ut luftfiltret i kolkastern (utför service oftare vid mycket dammiga eller sandiga förhållanden).

1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta bort den bakre åtkomstpanelen; se [Öppna den bakre åtkomstpanelen \(sida 25\)](#).
3. Ta bort och kasta luftfiltret (**Figur 34**).

5. Kläm ihop dammkåpan sidor så att den öppnas och slå sedan ut dammet.
6. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
7. Kontrollera luftfiltrets serviceindikator.



Figur 34

G018430

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Slangklämma            | 4. Luftfilter            |
| 2. Slang till kolkänstern | 5. Reningsledningsfilter |
| 3. Kolkänstern            | 6. Bakre åtkomstlucka    |

- Montera ett nytt filter på kolkänstern (Figur 34).
- Montera den bakre åtkomstpanelen; se [Stänga den bakre åtkomstpanelen \(sida 25\)](#).

## Byta ut reningsledningsfiltret i kolkänstern

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Byt ut reningsledningsfiltret i kolkänstern (utför service oftare om du använder en vibrerande plog som redskap).

**Obs:** Kontrollera då och då att reningsledningens filter inte är smutsigt. Byt ut filtret om det är smutsigt.

- Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Ta bort den bakre åtkomstpanelen; se [Öppna den bakre åtkomstpanelen \(sida 25\)](#).
- Flytta undan slangklämmorna av fjädertyp på bägge sidor av kolkänsterns reningsledningsfilter från filtret (Figur 34).
- Ta bort och släng reningsledningsfiltret (Figur 34).
- Montera ett nytt filter i slangen (pilen på filtret ska peka bort från kolkänstern) och fäst det med slangklämmorna (Figur 34).
- Montera den bakre åtkomstpanelen; se [Stänga den bakre åtkomstpanelen \(sida 25\)](#).

## Serva motoroljan

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 100:e timme—Byt oljan i motorn.

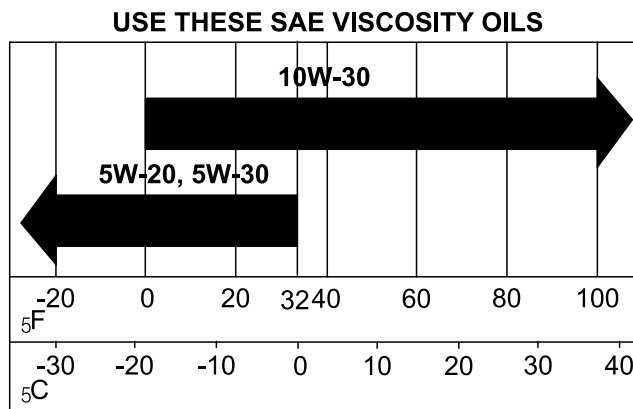
Var 200:e timme—Byt oljefiltret.

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

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

Vevhusvolym: med filter, 2,0 liter

Viskositet: Se tabellen nedan



G005564

Figur 35

## Byta olja

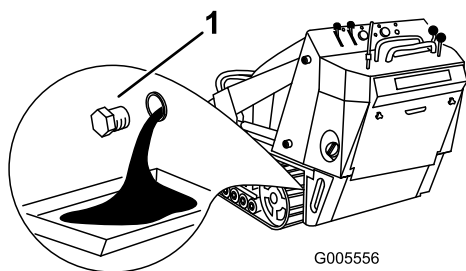
- Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den lättare rinner ut.
- Parkera traktorenheten så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
- Sänk lastarmarna, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.

### ▲ 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.**

- Ta bort avtappningspluggen (Figur 36).



Figur 36

#### 1. Oljetömningsventil

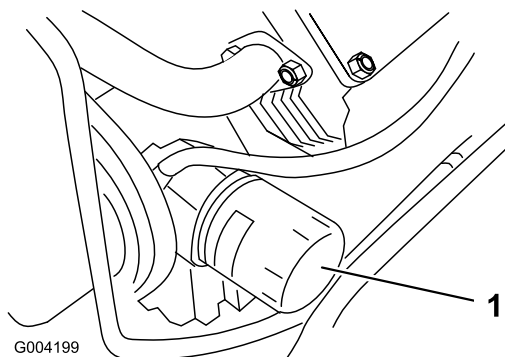
- Sätt i avtappningspluggen igen när all olja har runnit ut.

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

- Ta loss oljepåfyllningslocket och fyll på långsamt med cirka 80 % av angiven oljemängd genom ventilkåpan.
- Kontrollera oljenivån. Se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 18\)](#).
- Fyll långsamt på med ytterligare olja tills nivån når upp till F-markeringen (fullt) på oljesticken.
- Sätt tillbaka påfyllningslocket.

## Byta oljefiltret

- Töm motorn på olja; se [Byta olja \(sida 29\)](#).
- Sätt ett grunt kärl eller en trasa under filtret för att fånga upp oljan.
- Ta bort det gamla filtret ([Figur 37](#)) och torka rent ytan på filteradapterpackningen.



Figur 37

#### 1. Oljefilter

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

- Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ; se [Byta olja \(sida 29\)](#).

## Serva tändstiften

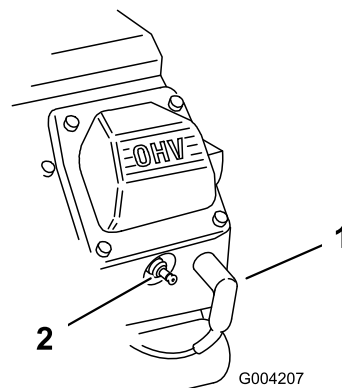
**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Kontrollera tändstiften.

Se till att det är rätt luftgap mellan mitt- och sidoelektroden 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 XC12YC eller motsvarande. Luftgap: 0,75 mm

## Ta bort tändstiften

- Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Öppna motorhuven.
- Dra av kablarna från tändstiften ([Figur 38](#)).



Figur 38

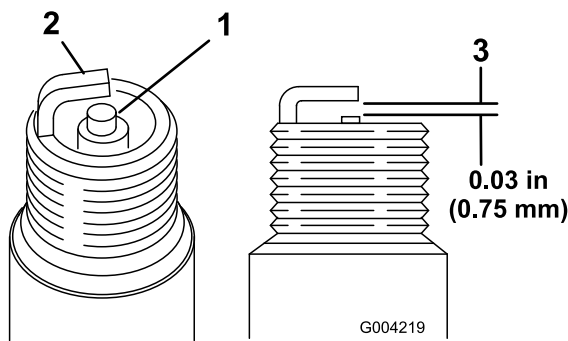
- Tändkabel
- Tändstift

- Rengör runt tändstiften.
- Ta bort båda tändstiften och metallbrickorna.

## Kontrollera tändstiften

- Titta mitt på båda tändstiften ([Figur 39](#)). Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn brukar betyda 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 39**

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

2. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektrodena (Figur 39).
3. Böj sidoelektroden (Figur 39) om avståndet är felaktigt.

## Montera tändstiften

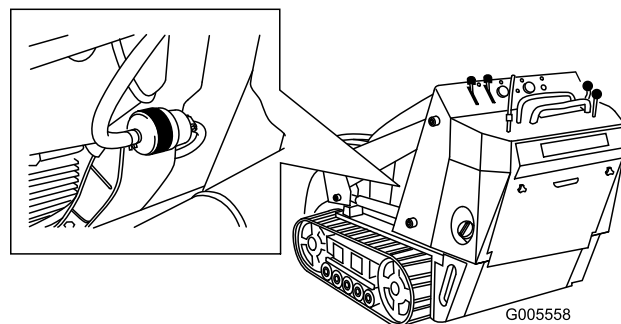
1. Gänga i tändstiften i tändstiftshålen.
2. Dra åt tändstiften till 27 Nm.
3. Skjut på kablarna på tändstiften (Figur 38).
4. Stäng huven.

# Underhålla bränslesystemet

## Byta ut bränslefiltret

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

1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Öppna huven och ta bort den vänstra sidoskärmen.
3. Lossa tanklocket för att jämna ut trycket.
4. Kläm fast bränsleledningarna på båda sidorna av bränslefiltret (Figur 40).



**Figur 40**

1. Filter
2. Slangklämma

5. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 40).
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 förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Töm bränsletanken på bränsle när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspillt bränsle.
  - Rök aldrig när du tömmer ut bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där bränsleångorna kan antändas av gnistor.
1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  2. Tappa ur bränsle från 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, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter, kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.**

**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.

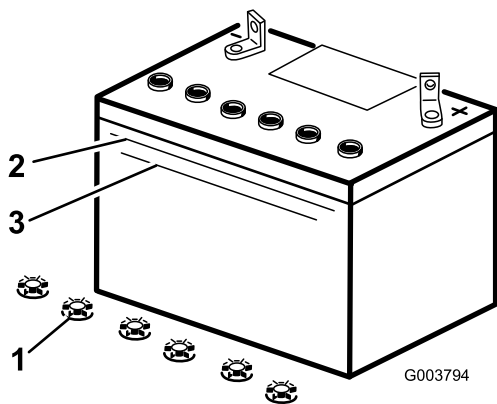
Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Använd en pappershandduk för att rengöra batteriet. Tvätta batteripolerna med en lösning bestående av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de har korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna för att minska korrosionen.

Spänning: 12 V, 585 A (kallstartström)

## Kontrollera elektrolytnivån

1. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.
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 41). Låt inte elektrolyten sjunka under den nedre linjen (Figur 41).





Figur 41

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1. Påfyllningslock | 3. Nedre linje |
| 2. Övre linje      |                |

- Fyll på så mycket destillerat vatten som behövs om elektrolytnivån är låg; se [Fylla på vatten i batteriet \(sida 33\)](#).

## 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

Batterielekrolyt 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.**

- Lossa minuskabeln (svart) från minuspolen (-) på batteriet.

### ⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan du lossar pluskabeln (röd).**
  - **Anslut alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**
- Lossa pluskabeln (röd) från pluspolen (+) på batteriet.
  - 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.

- Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
  - Ta bort påfyllningslocken från batteriet ([Figur 41](#)).
  - Häll långsamt destillerat vatten i varje battericell tills elektrolytnivån når upp till batterilådans övre linje ([Figur 41](#)).
- Viktigt:** Fyll inte på för mycket eftersom elektrolyten (svavelsyra) kan orsaka svår korrosion och skada chassit.
- Vänta 5 till 10 minuter efter att battericellerna fyllts på. Häll destillerat vatten, om det behövs, i varje battericell tills elektrolytnivån är vid batterilådans övre linje ([Figur 41](#)).
  - Sätt dit batteriets påfyllningslock.

## Ladda batteriet

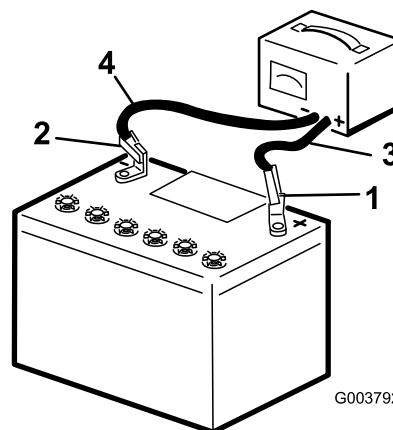
### ⚠ VARNING

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 understiger 0 °C.

- Kontrollera elektrolytnivån; se [Kontrollera elektrolytnivån \(sida 32\)](#).
- Se till att påfyllningslocken sitter på batteriet.
- Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 A eller 30 minuter med 4 till 6 A ([Figur 42](#)). Överladda inte batteriet.



Figur 42

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

4. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget, och sedan ska laddningskablarna kopplas bort från batteripolerna (Figur 42).

# 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.

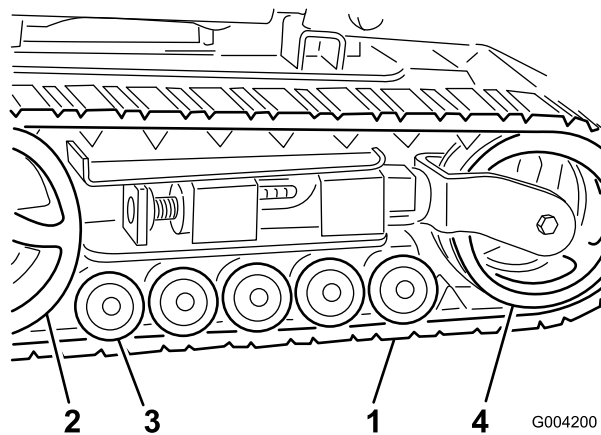
Var 250:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera och smörj väghjulen.

## Rengöring av larvband

1. Montera en skopa på lastarmarna och sänk skopan så att den främre delen av traktorenheten lyfts några centimeter ovanför marken.
2. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.
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. Använd inte högtryckssprutan mellan drevet och traktorenheten eftersom detta kan göra så att motortätningarna skadas. En högtryckstvätt kan skada elsystemet och hydraulventilerna eller utarma smörjfettet.

**Viktigt:** Rengör hjulen, spännhjulet och drevet helt och hållet (Figur 43). De vanliga hjulen ska rotera fritt när de är rena.

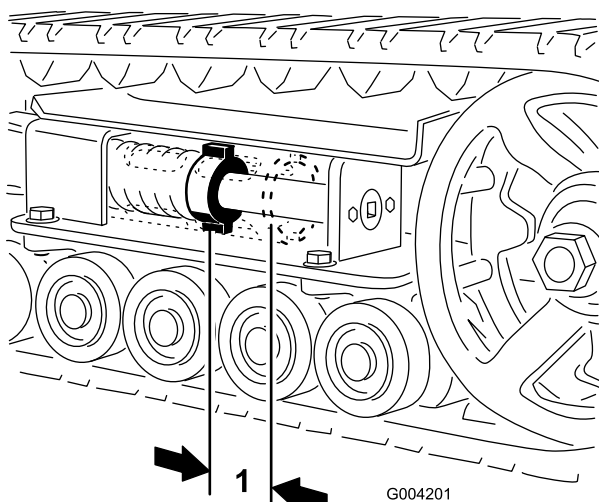


Figur 43

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

## Justera spänningen i larvbanden

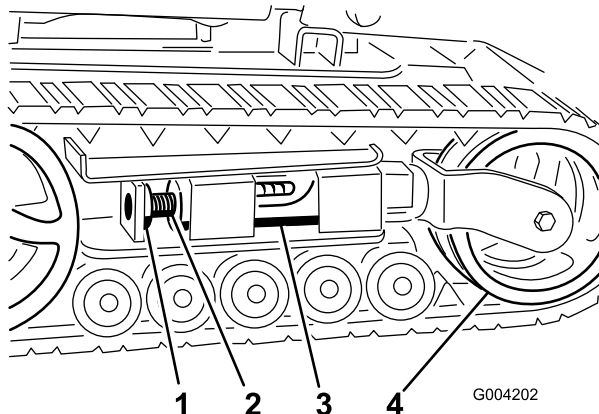
Det ska vara 7 cm mellan spännmuttern och spännrörets baksida (Figur 44). Om så inte är fallet ska larvbandens spänning justeras enligt följande:



Figur 44

1. 7 cm

1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut 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 45).



Figur 45

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

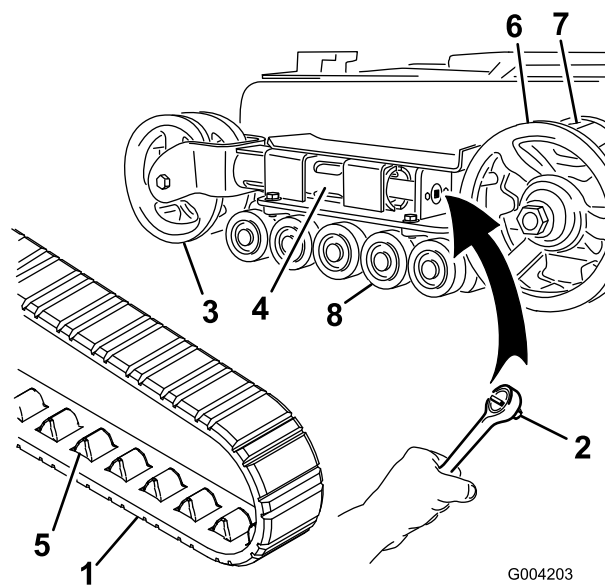
4. Vrid spännskruven motsols med en 1/2-tums hylsnyckel tills avståndet mellan spännmuttern och spännrörets baksida (Figur 44) är 7 cm.
5. Rikta in den närmaste skåran i spännskruven med låsbultens hål, och säkra skruven med låsbult och mutter (Figur 45).
6. Sänk ned traktorenheten till marken.

## Byta larvbanden

### Modellerna 22321 och 22321G

Byt ut larvbanden om de är hårt slitna.

1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Lyft upp/stötta den sida av enheten som ska bearbetas så att larvbandet hamnar 7,6–10 cm ovanför marken.
3. Ta bort låsbulten och muttern (Figur 45).
4. Lossa drivspänningen genom att vrida spännskruven medsols med en 1/2-tums hylsnyckel (Figur 45 och Figur 46).



Figur 46

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Larvband                     | 5. Larvbandstapp |
| 2. Hylsnyckel (1/2 tum = 13 mm) | 6. Drev          |
| 3. Spännhjul                    | 7. Drevkugge     |
| 4. Spännrör                     | 8. Våghjul       |

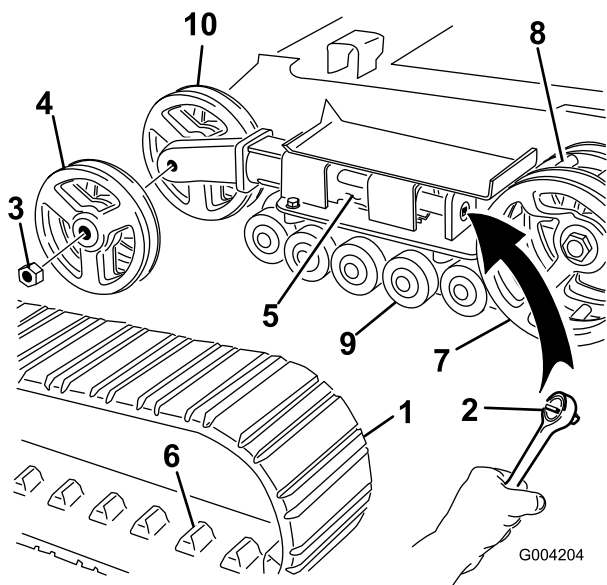
5. Tryck spännhjulet mot bakre delen av enheten för att flytta spännröret mot ramen (Figur 46). (Om det inte rör vid ramen, fortsätt vrida spännskruven tills det vidrör ramen.)
6. Börja med att ta bort larvbandet högst uppe på spännhjulet genom att lossa det från hjulet medan du roterar larvbandet framåt.
7. När larvbandet har avlägsnats från spännhjulet ska du ta loss det från drivhjulet och våghjulen (Figur 46).
8. Börja vid drevet och dra det nya larvbandet runt det. Kontrollera att spåren på larvbandet passar in mellan kuggarna på drevet (Figur 46).
9. Tryck in larvbandet under och mellan våghjulen (Figur 46).
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 44) 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.

## Modell 22322

Byt ut larvbanden om de är hårt slitna.

1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Lyft upp/stötta den sida av enheten som ska bearbetas så att larvbandet hamnar 7,6–10 cm ovanför marken.
3. Ta bort låsbulten och muttern (Figur 45).
4. Lossa drivspänningen genom att vrida spännskruven medsols med en 1/2-tums hylsnyckel (Figur 45 och Figur 47).



Figur 47

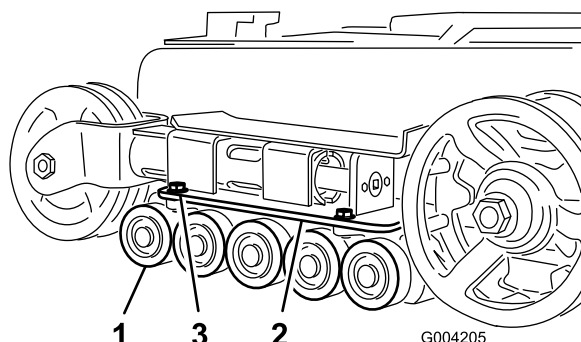
- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Larvband                     | 6. Larvbandstapp   |
| 2. Hylsnyckel (1/2 tum = 13 mm) | 7. Drev            |
| 3. Spännhjuls-mutter            | 8. Drevkugge       |
| 4. Yttre spännhjul              | 9. Väghjul         |
| 5. Spännrör                     | 10. Inre spännhjul |

5. Tryck spännhjulet mot bakre delen av enheten för att flytta spännröret mot ramen (Figur 47). (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 47).
7. Ta bort larvbandet (Figur 47).
8. Ta bort muttern som håller fast det inre spännhjulet, och ta därefter bort hjulet (Figur 47).

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 47).
13. Dra åt muttern till 407 Nm.
14. Montera det nya larvbandet, och kontrollera att tapparna på bandet passar in mellan kuggarna mitt i drevet (Figur 47).
15. Montera det yttre spännhjulet och fäst det med den mutter som avlägsnades tidigare (Figur 47).
16. Dra åt muttern till 407 Nm.
17. Vrid spännskruven motsols tills avståndet mellan spännmuttern och spännrörets baksida (Figur 44) 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

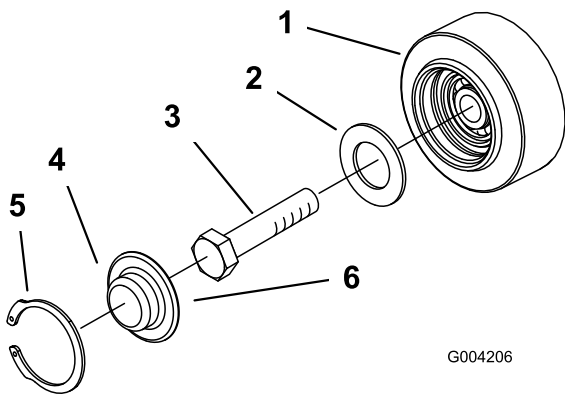
1. Ta bort larvbanden. Se [Byta larvbanden](#) (sida 35).
2. Ta bort de fyra skruvarna som fäster respektive nedre larvbandsstyrning som innehåller väghjulen, och ta bort hjulen (Figur 48).



Figur 48

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

3. Ta bort låsringen och hatten från väghjulet (Figur 49).



**Figur 49**

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 1. Væghjul  | 4. Væghjulshatt       |
| 2. Packning | 5. Låsring            |
| 3. Bult     | 6. Smörj under hatten |

4. Kontrollera smörjningen under hatten och runt packningen (Figur 49). Om den är smutsig, sandig eller förbrukad gör du rent så att allt fett försvinner, byter packningen och smörjer igen.
5. Kontrollera så att væghjulen snurrar jämnt på lagret. Om væghjulet har frusit fast byter du ut det på det sätt som beskrivs i *Monteringsinstruktioner för væghjulssats*, eller kontaktar din auktoriserade återförsäljare för reparation.
6. Sätt den infettade væghjulshatten över bulthuvudet (Figur 46).
7. Fäst væghjulshatten med låsringen (Figur 46).
8. Upprepa steg 3 till 7 för de andra væghjulen.
9. Montera varje larvbandsstyrning vid traktorenhetens ram med hjälp av fästdonen som togs bort tidigare. Dra åt skruvarna till 91–112 Nm.
10. Montera larvbanden. Se [Byta larvbanden \(sida 35\)](#).

## Underhålla remmarna

### Kontrollera/byta ut drivremmen

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

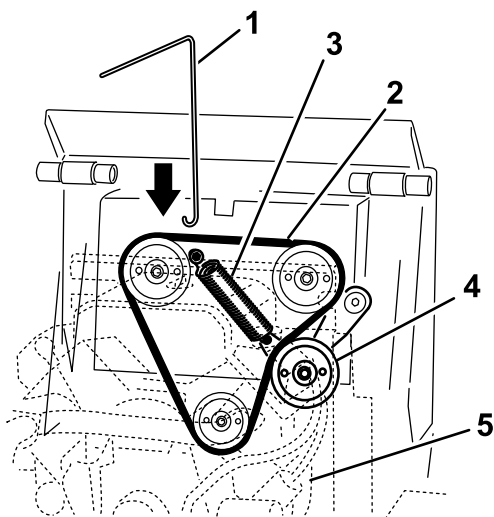
Var 200:e timme—Byt ut drivremmen.

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:** För att koppla bort mellanremskivans fjäder behövs en kraftig metallkrok, t.ex. i form av fjäderborttagningsverktyget (Toro-artikelnnummer 92–5771), som du kan beställa från en auktoriserad återförsäljare.

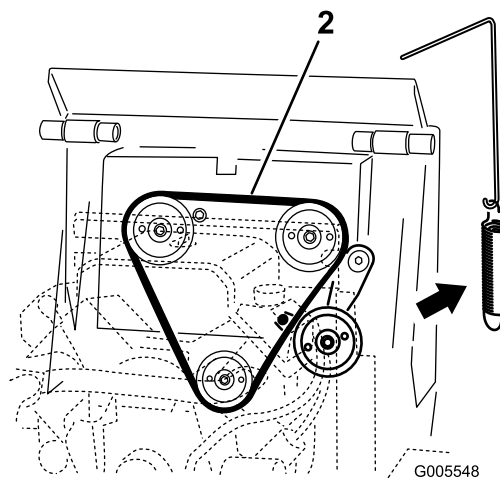
1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Öppna huven.
3. Koppla fjäderborttagningsverktygets krok till kroken på mellanremskivans fjäder, och ta bort fjädern från tappen i enlighet med [Figur 50](#).



**Figur 50**

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

4. Ta bort mellanremskivans fjäder från mellanremskiveenheten (Figur 51).

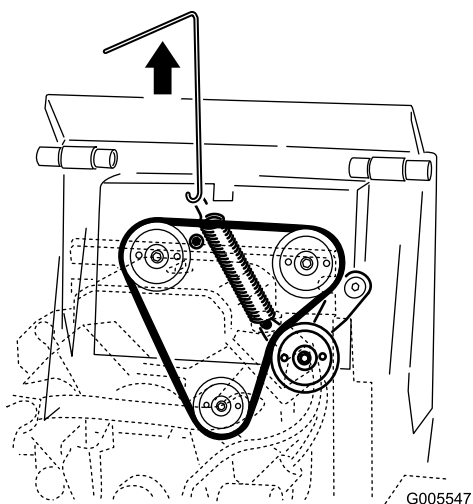


**Figur 51**

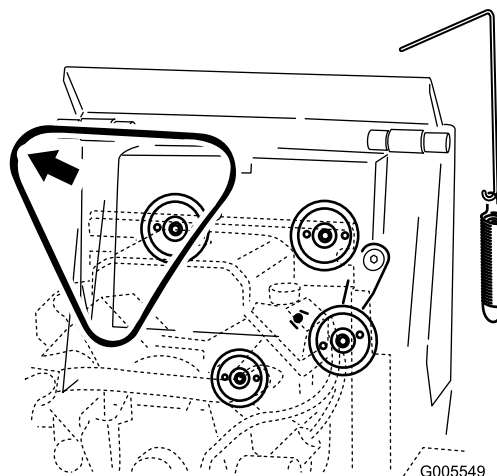
Fjäderskyddet visas inte.

1. Mellanremskiveenhet      2. Dragning av drivrem

5. Ta bort remmen från de 3 remskivorna (Figur 52).



G005547



G005549

**Figur 52**

Fjäderskyddet visas inte.

6. Montera en ny drivrem runt de 3 remskivorna (Figur 51).
7. Montera änden av mellanremskivans fjäder på armen till mellanremskivans enhet.

**Viktigt:** Var noga med att montera tillbaka fjäderskyddet nu, om du tog bort det tidigare.

8. Använd fjäderborttagningsverktyget för att dra mellanremskivefjäders krok uppåt och runt tappen på traktorenheten. Dra sedan åt mellanremskivan ordentligt.
9. Ta bort fjäderborttagningsverktyget från fjädern och stäng motorhuv.



# Underhålla styrsystemet

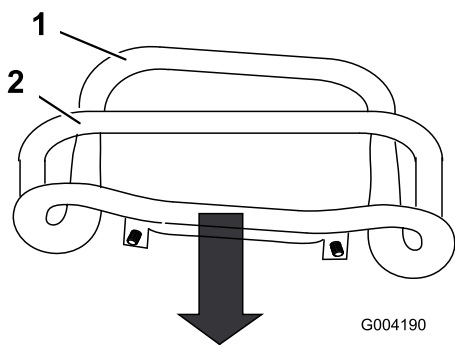
Reglagen fabriksinställs innan traktorenheten levereras. Efter många timmars användning kanske du däremot måste justera drivreglages inriktning och neutralläge samt spårning i framåtläget.

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

## Justera drivreglages inriktning

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

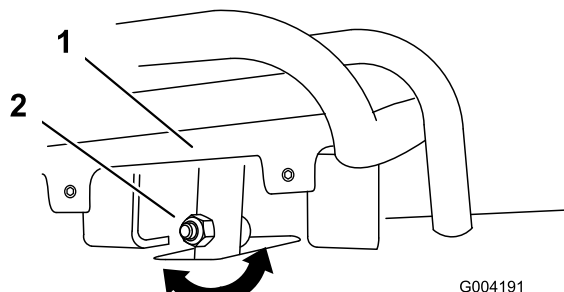
1. Parkera traktorenheten på ett plant underlag och sänk lastarmen.
2. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.
3. Dra drivreglaget rakt bakåt så att reglages främre del nuddar vid referensstaven (Figur 53).



Figur 53

1. Reglages främre del (inte rätt inställt)
2. Referensstav

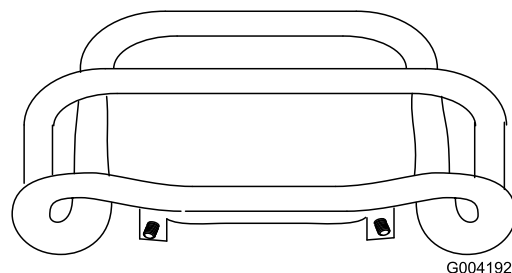
4. Om drivreglages främre del inte ligger tätt intill och i rätt vinkel mot referensstaven lossar du fläsmuttern och bulten på drivreglages skaft (Figur 54).



Figur 54

1. Drivreglage
2. Skaft, skruv och mutter

5. Justera drivreglaget så att det ligger tätt intill referensstaven när det dras rakt bakåt (Figur 54 och Figur 55).



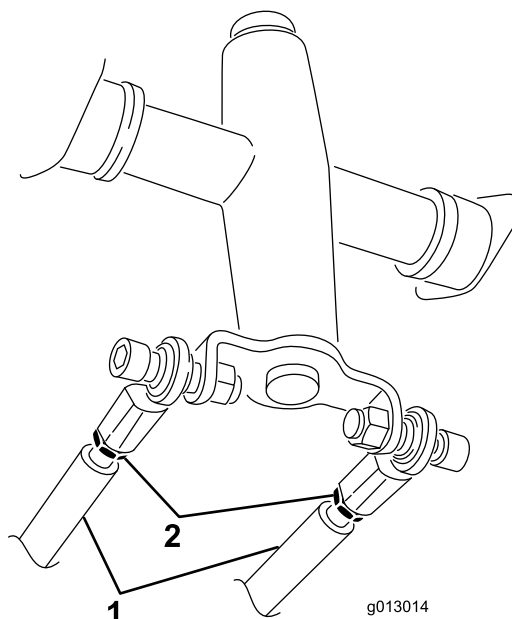
Figur 55

6. Dra åt fläsmuttern och bulten på drivreglages skaft.

## Justera drivreglages 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 lyfter från marken.
2. Öppna den bakre åtkomstpanelen.
3. Lossa kontramutterarna på drivstängerna, under reglagepanelen (Figur 56).



Figur 56

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.

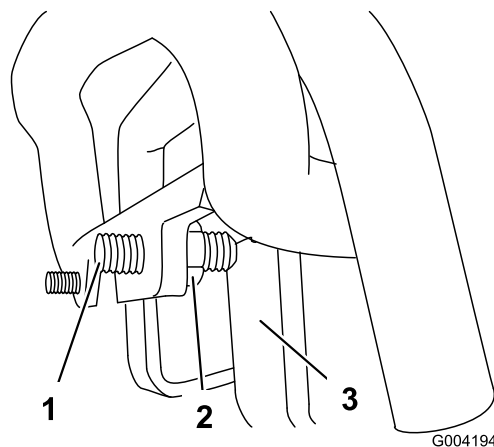
Håll dig på behörigt avstånd från klämpunkter, rörliga delar och heta ytor när du justerar traktorenheten, i synnerhet om den är igång.

- Om **vänster** larvband rör sig, ska du förlänga eller förkorta **höger** drivstång tills larvbandet slutar röra sig.
- Om **höger** larvband rör sig, ska du förlänga eller förkorta **vänster** drivstång tills larvbandet slutar röra sig.
- Dra åt kontramutterarna.
- Stäng den bakre åtkomstpanelen.
- Stäng av motorn och sänk traktorenheten till marken.
- 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 drivreglaget spårning, läge helt framåt

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

- Kör traktorenheten med drivreglaget mot referensstaven, och notera i vilken riktning som traktorenheten drar.
- Släpp drivreglaget.
- Om traktorenheten drar åt **vänster**, lossa **höger** kontramutter och justera inställningsskruven framtill på drivreglaget (Figur 57).
- Om traktorenheten drar åt **höger**, lossa **vänster** kontramutter och justera inställningsskruven framtill på drivreglaget (Figur 57).



Figur 57

- Ställskruv
- Kontramutter
- Stopp

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

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



# Underhålla hydraulsystemet

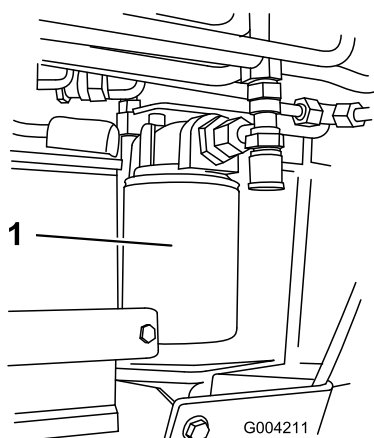
## Byta hydraulfiltret

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.

1. Ställ traktorenheten på ett plant underlag.
2. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
3. Öppna den bakre åtkomstpanelen.
4. Placera ett kärl under filtret (Figur 58).



Figur 58

1. Hydraulfilter
- 
5. Ta bort det gamla filtret (Figur 58) 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 58). 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 så att systemet luftas.
  10. Stäng av motorn och undersök om det finns några 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 högt tryck.
- Använd kartong eller papper för att finna hydraulläckor. Använd aldrig händerna.

11. Kontrollera vätskenivån i hydraultanken (se [Kontrollera hydraulvätskenivån \(sida 18\)](#)) och fyll på vätska så att nivån når upp till markeringen på stickan. Överfyll inte tanken.
12. Stäng den bakre åtkomstpanelen.

## Byta hydraulvätskan

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

### Specifikation för hydraulvätskan:

Använd endast en av följande vätskor i hydraulsystemet:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information)
- **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information)
- Om ingen av de ovanstående Toro-vätskorna finns tillgänglig kan du använda någon annan **universalhydraulvätska för traktorer (UTHF, Universal Tractor Hydraulic Fluid)**, med det får endast vara **vedertagna, petroleumbaserade** produkter. Specifikationerna måste ligga inom angivet intervall för alla nedanstående materialegenskaper och vätskan måste uppfylla angivna branschstandarder. Kontrollera med din oljeleverantör att oljan uppfyller de här specifikationerna.

**Obs:** Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

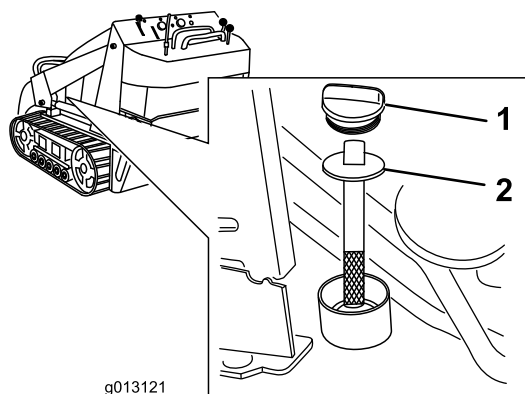
Materialegenskaper	
Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C: 55 till 62
	cSt vid 100 °C: 9,1 till 9,8
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 till 152
Flytpunkt, ASTM D97	-37 till -43 grader C

## Branschstandarder

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 och Volvo WB-101/BM.

**Obs:** Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydrauloljan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

1. Ställ traktorenheten på ett plant underlag.
2. Öppna motorhuven och ta bort den vänstra sidoskärmen.
3. Montera cylinderlåset, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
4. Låt traktorenheten svalna helt och hållet.
5. Ta bort hydraultanklocket och oljesticka (Figur 59).

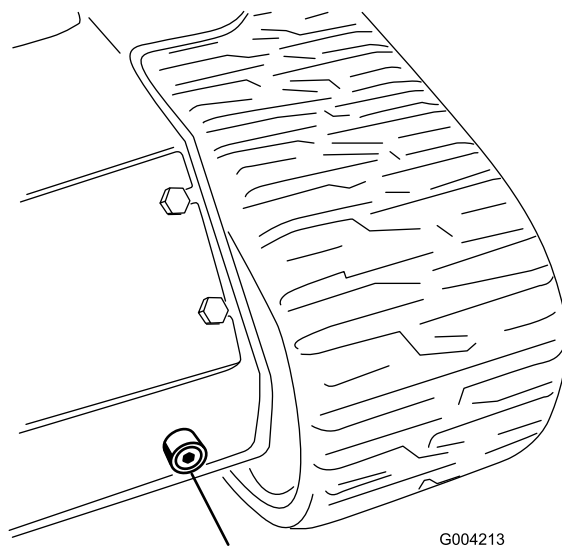


Figur 59

1. Lock till påfyllningsrör
2. Oljesticka

6. Sätt ett stort uppsamlingstråg (som rymmer ca 56,8 liter) under avtappningspluggen framtill på traktorenheten (Figur 60).

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



Figur 60

1. Avtappningsplugg

7. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ned i tråget (Figur 60).
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 hydraulolja enligt anvisningarna ovan.
10. Starta motorn och låt den gå under några minuter.
11. Stäng av motorn.
12. Kontrollera hydraulvätskenivån och fyll på vid behov. Se [Kontrollera hydraulvätskenivån \(sida 18\)](#).
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 högt tryck.
- Använd kartong eller papper för att finna hydraulläckor. Använd aldrig händerna.

## Rengöring

### Ta bort skräp från traktorenheten

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Viktigt:** Om motorn körs med blockerade skärmar och/eller med kylarhöljerna borttagna, kommer detta att medföra överhettning som kan skada motorn.

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

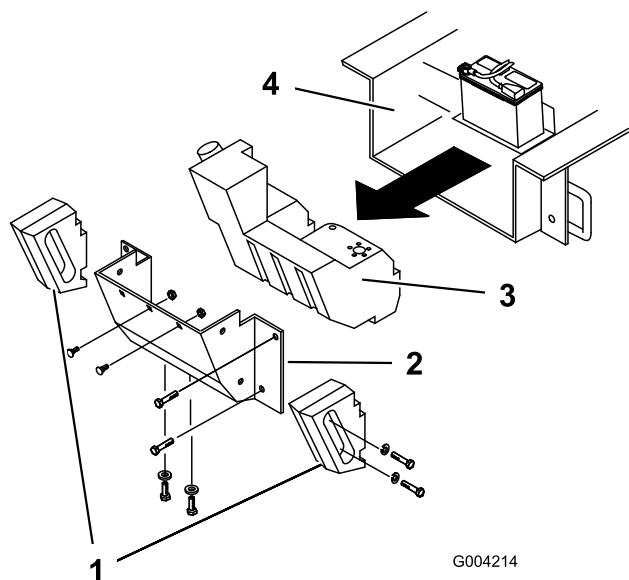
**Viktigt:** Det är bättre att blåsa bort skräpet än att tvätta bort det. Om vatten används skall detta hållas på avstånd från elektriska delar och hydraulventiler. Använd inte en högtryckstvätt. En högtryckstvätt kan skada elsystemet och hydraulventilerna eller utarma smörjettet.

7. Rensa bort skräp från huvöppningen, ljuddämparen och värmesköldarna.
8. Stäng motorhuven.

# Rengöring av chassit

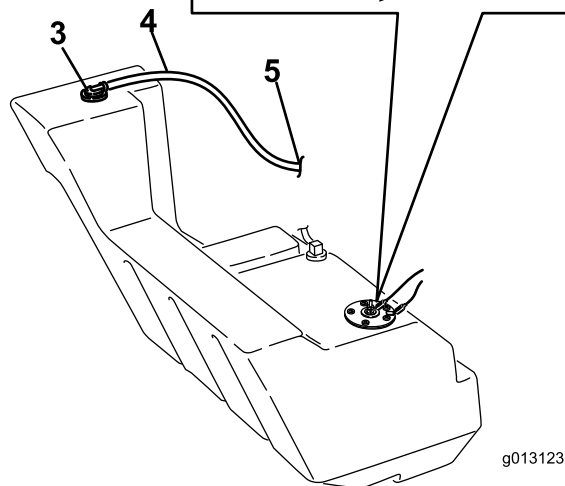
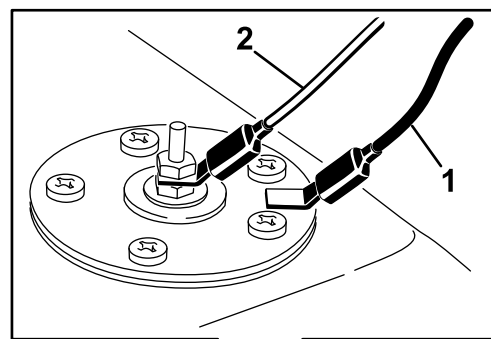
**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera om det finns ansamlingar av smuts i chassit.

Använd en ficklampa, öppna motorhuvens och kontrollera området under motorn regelbundet. Om smutsen är 2,5 till 5 cm djup ska du genomföra följande åtgärd (se [Figur 61](#) under hela proceduren):



**Figur 61**

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



**Figur 62**

- |                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| 1. Svart kabel                   | 4. Luftnings slang |
| 2. Orange kabel                  | 5. Till kolfiltret |
| 3. Bränsletankens ventilkoppling |                    |

1. Lyft upp och stöd traktorenhetens framdel.
2. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.
3. Koppla bort batteriets minuskabel.
4. Ta bort bultarna, brickorna och låsbrickorna som håller fast de båda sidovikterna, och ta sedan bort vikterna ([Figur 61](#)).
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, ta sedan bort panelen ([Figur 61](#)).
8. Sätt dit en klämma på bränsleledningen, 5 cm från den plats där den kommer ut ur bränsletanken.
9. Skjut bränsletanken bakåt ([Figur 61](#)).
10. Koppla loss bränsleslangen från kopplingen på bränsletanken.
11. Koppla loss de båda ledningarna som går till tankens högra sida ([Figur 62](#)).

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 spillas bränsle.

## **▲ FARA**

Under vissa förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Demontera bränsletanken utomhus på en öppen plats. Torka upp utspillt bränsle.
- Demontera inte bränsletanken nära öppen eld eller där bränsleångorna 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 61).
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 62).
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 med de sex bultarna och muttrarna som du tog bort tidigare (Figur 61).
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 61).
25. Stäng den bakre åtkomstpanelen.
26. Sänk ned traktorenheten till marken.

## Förvaring

1. Sänk lastarmarna, stäng av motorn och ta ut 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 mild tvättmedel och vatten. Högtryckstvätta inte traktorenheten. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Serva luftrenaren; se [Serva luftrenaren \(sida 28\)](#).
4. Smörj traktorenheten; se [Smörja traktorenheten \(sida 27\)](#).
5. Byt oljan i vevhuset; se [Byta olja \(sida 29\)](#).
6. Ta bort tändstiften och kontrollera deras skick; se [Serva tändstiften \(sida 30\)](#).
7. Häll i två matskedar motorolja i varje tändstiftshål när stiften är borttagna från motorn.
8. 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.
9. Sätt dit tändstiften, men sätt inte fast kablarna på dem.
10. Ladda batteriet; se [Ladda batteriet \(sida 33\)](#).
11. 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.  
**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 och kör den tills den stängs av.
  - E. Choka motorn.
  - F. Starta och kör den tills den inte längre startar.
  - G. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.
12. Kontrollera och justera spänningen i larvbanden; se [Justera spänningen i larvbanden \(sida 35\)](#).
13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.

14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade serviceverkstad.
15. 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.
16. Täck över traktorenheten för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn startar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batteriet är urladdat.</li> <li>2. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat.</li> <li>3. Reläet eller brytaren är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ladda eller byt ut batteriet.</li> <li>2. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt.</li> <li>3. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bränsletanken är tom.</li> <li>2. Choken är inte på.</li> <li>3. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>4. Tändkablarna är lösa eller bortkopplade.</li> <li>5. Tändstiften är slitna, skadade eller har felaktigt elektrodgap.</li> <li>6. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll bränsletanken med bränsle.</li> <li>2. Skjut choken framåt så långt det går.</li> <li>3. Byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>4. Sätt dit tändkablarna på tändstiften.</li> <li>5. Montera nya tändstift med korrekt gap.</li> <li>6. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorn belastas för hårt.</li> <li>2. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.</li> <li>5. Tändstiften är slitna, skadade eller har felaktigt elektrodgap.</li> <li>6. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>3. Kontrollera och fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Montera nya tändstift med korrekt gap.</li> <li>6. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorn belastas för hårt.</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Kontrollera och fyll på olja i vevhuset.</li> <li>3. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.</li> </ol>
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorns fästsruvar sitter löst.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra åt motorns fästsruvar.</li> </ol>
Traktorenhetens hjul drivs inte runt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parkeringsbromsen är åtdragen.</li> <li>2. Hydraulvätskenivån är låg.</li> <li>3. Bogserventilerna är öppna.</li> <li>4. Hydraulsystemet är skadat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frigör parkeringsbromsen.</li> <li>2. Kontrollera och fyll på hydraulvätska.</li> <li>3. Stäng bogserventilerna.</li> <li>4. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>

# Anteckningar:



# Anteckningar:

# Anteckningar:

## Lista över internationella återförsäljare

Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kina	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Storbritannien	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

### Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

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

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

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

Så här använder Toro informationen

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

Så här sparas dina personuppgifter

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

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

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

Åtkomst till och korrigerings av personuppgifter

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

### Konsumenträtt i Australien

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



## Toros garanti

Ett års begränsad garanti

Kompaktutrustnings-  
produkter

### 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-kompaktutrustning ("produkten") är utan material- och tillverkningsfel. Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Pro Sneak kompakta verktygsbärare, dikesgrävare, stubbfräsar 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.

\*Vissa motorer som används i Toro-produkter har en garanti från motortillverkaren.

### Anvisningar för garantiservice

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

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](http://www.Toro.com). Du kan också ringa gratis till Toros kundtjänst på nedanstående nummer.
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:

SWS Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196 USA  
Avgiftsfritt: 888-384-9940

### Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv. 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, remmar, vindrutetorkare, tändstift, däck, filter, packningar, slitplattor, tätningar, o-ringar, drivkedjor och kopplingar.
- 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. Normalt slitage omfattar, men begränsas inte till, slitage på målade ytor, repiga dekaler osv.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
  - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
  - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
  - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad.
- Komponenter som omfattas av en separat tillverkargaranti.
- Hämtnings- och leveransavgifter

### Allmänna villkor

Reparation hos en auktoriserad återförsäljare av kompaktfordonsutrustning är den enda kompensation som du har rätt till enligt 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 utanför 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 kontaktar du Toro-importören. Som en sista utväg kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.

**Konsumenträtt i Australien:** Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.