Form No. 3362-282 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Grävhuvud med högt vridmoment och höghastighetsgrävhuvud

för kompaktlastare

Modellnr 22473—Serienr 290000001 och högre

Modellnr 22474—Serienr 290000001 och högre

CE

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

Översättning av originalet (SV)

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

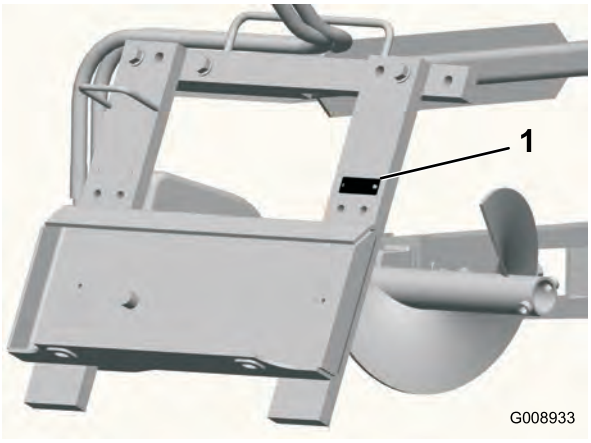
Markera de platser i arbetsområdet där det förekommer nedgrävda kablar och gräv inte på de markerade platserna. Kontakta din lokala kabelanvisningstjänst eller annat företag som kan märka upp egendomen (i exempelvis USA kan du kontakta den nationella kabelanvisningstjänsten på telefon 811).

Introduktion

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

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

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



Figur 1

1. Modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

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

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

Introduktion 2
Säkerhet 3
- Stabilitetsvärden 4
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 5

Instalação 6
- 1 Montera grävarmen och grävkedjan 6
- 2 Montera säkerhetsprofilen 6
- 3 Montera matarskruven 7
- 4 Kontrollera smörjmedelsnivån i lagerhuset 7

Produktöversikt 8
- Specifikationer 8
- Tillbehör 8

Körning 9
- Gräva ett dike 9
- Förskjuta dikesgrävaren 9
- Transportera dikesgrävaren på släp/lastbil 10
- Arbetstips 10

Underhåll 11
- Rekommenderat underhåll 11
- Smörja dikesgrävaren 11
- Serva lagerhusets smörjmedel 11
- Justera grävkedjans kedjespänning 12
- Vända en utsliten grävarm 12
- Byta ut grävtänderna 12
- Byta ut drevet 13

Förvaring 14
Felsökning 15

© 2009—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Säkerhet

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. Du minskar riskerna för skada genom att följa säkerhetsinstruktionerna här och i traktorenhetens *bruksanvisning*. Var alltid uppmärksam på varningssymbolen som betyder *Försiktighet*, *Varning* eller *Fara* – personlig säkerhetsinstruktion. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödfall.

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

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).

De rörliga tänderna och matarskruven kan ge allvarliga skärskador på händer, fötter eller andra kroppsdelar.

- **Håll händer, fötter, andra kroppsdelar och klädesplagg borta från rörliga tänder, matarskruv och andra delar.**
- **Innan du utför någon justering, rengöring, reparation eller kontroll av dikesgrävaren ska du sänka ner den till marken, stänga av motorn, vänta tills alla rörliga delar stannat och ta ur nyckeln.**

När motorn är avstängd kan redskap i det upphöjda läget sänkas gradvis. Någon i närheten kan fastna under redskapet eller skadas av det när det sänks ner.

Sänk ner redskapslyften varje gång du stänger av traktorenheten.

Om den tyngre änden är riktad mot nedåtlutet när du kör upp- eller nerför en backe kan maskinen välta. Någon kan fastna under maskinen eller skadas allvarligt om den välter.

Kör uppför och nedför lutningar med traktorenhetens tunga ände riktad mot uppförsbacken. Om en dikesgrävare är tillkopplad kommer den främre änden att vara tung.

Om kopplingsstiften inte är helt inskjutna genom hålen i redskapets fästplatta kan redskapet lossna från traktorenheten och skada föraren eller kringstående allvarligt.

- **Kontrollera att kopplingsstiften är helt inskjutna genom hålen i redskapets fästplatta innan redskapet lyfts.**
- **Kontrollera att det inte finns smuts eller skräp på redskapets fästplatta eftersom det skulle kunna vara ett hinder för kopplingen mellan traktorenheten och redskapet.**
- **I traktorenhetens *bruksanvisning* finns detaljerad information om hur redskapen kopplas till traktorenheten på ett säkert sätt.**

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 är förtrolig med denna sortens skada, annars kan kallbrand uppstå.

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

Hydraulkopplare, hydraulledningar/-ventiler och hydraulvätska kan vara heta och du kan bränna dig om du nuddar vid dem.

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

Stabilitetsvärden

I tabellen nedan hittar du rätt stabilitetsvärde för den sluttning du vill köra på, och i avsnittet Stabilitetsdata i traktorenhetens *bruksanvisning* hittar du sluttningsgraden för samma värde och sluttning, så att du kan avgöra vilken sluttningsgrad du kan köra på när dikesgrävaren är monterad på traktorenheten.

Om den maximala rekommenderade sluttningsgraden överskrids kan traktorenheten välta och krossa dig eller kringstående.

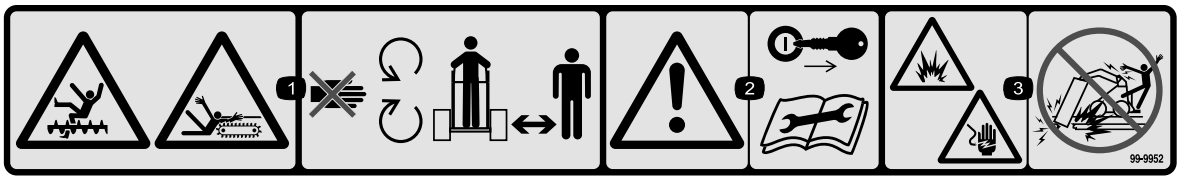
Kör inte traktorenheten i sluttningar som är brantare än den maximala rekommenderade sluttningsgrad som anges i tabellerna nedan och i traktorenhetens *bruksanvisning*.

Viktigt: Om du har en annan traktorenhet än en TX-kompaktlastare bör du använda motvikten på traktorenheten när du använder dikesgrävaren. Om motvikten inte används blir traktorenheten instabil.

Riktning	Stabilitetsvärden
Framdel motlut	C
Bakdel motlut	D
Tvärgående motlut	C

Säkerhets- och instruktionsdekaler

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



99-9952

1. Risk för klipp- och skärskador, kedja och matarskruv – håll behörigt avstånd till rörliga delar och håll omkringstående borta från maskinen.
2. Varning – stäng av motorn och ta ut nyckeln innan underhåll eller reparationer utförs.
3. Risk för explosioner och elektriska stötar – gräv inte i områden där det finns nedgrävda gas- eller elledningar.

99-9953

1. Risk för explosioner och elektriska stötar – gräv inte i områden där det finns nedgrävda gas- eller elledningar.

Instalação

1

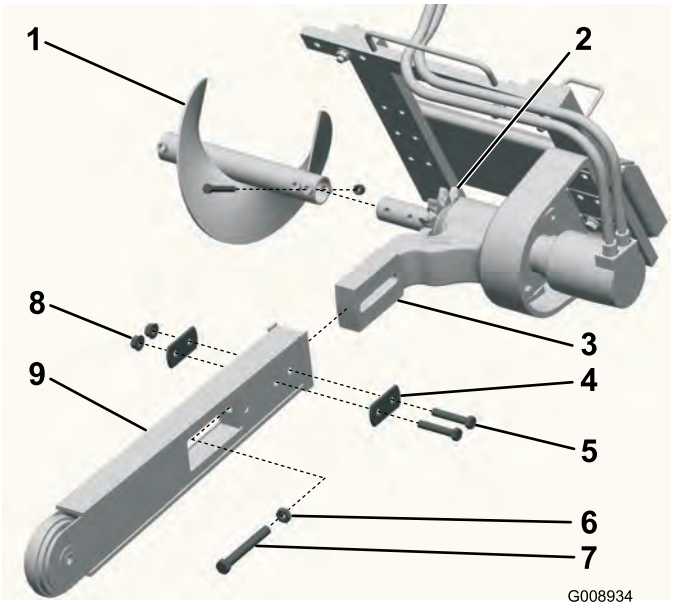
Montera grävarmen och grävkedjan

Delar som behövs till detta steg:

1	Grävarmsenhet (säljs separat)
1	Kedjeenhet (säljs separat)

Tillvägagångssätt

1. Lyft upp dikesgrävaren cirka 15 cm från marken.
2. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
3. Lossa bulten och muttern som håller fast matarskruven och ta bort den (Figur 3). Spara bulten och muttern för användning senare.



Figur 3

1. Matarskruv
2. Drev
3. Arm på drivhuvudet
4. Dubbel bricka
5. Bultar
6. Kontramutter
7. Justeringsbult
8. Muttrar
9. Grävarm

4. Lossa de 2 bultarna, muttrarna och dubbla brickorna från grävarmens sidor (Figur 3).
5. Lossa justeringsbulten och kontramuttern (Figur 3).
6. Skjut grävarmen över armen på drivhuvudet.
7. Montera de två bultarna, muttrarna och dubbla brickorna som togs bort tidigare genom grävarmen och armen, men dra inte åt dem.
8. Om kedjan inte är inkopplad kan du koppla samman länkarna genom att trycka eller knacka den medföljande sprintbulten igenom länkarna.

   Viktigt: Undvik att böja kedjelänkarna. Placera block under och mellan länkarna när du knackar igenom sprintbulten.
9. Säkra sprintbulten med den medföljande hårnålsfjädern.
10. Dra grävkedjan över matarskruvens drivaxel och på drevet. Se till att grävtänderna pekar framåt på det övre kedjespannet.
11. Sätt det övre kedjespannet på plats på dikesgrävarens grävarm och dra sedan kedjan runt valsen i änden av grävarmen.
12. Gänga in justeringsbulten i grävarmen och vrid in den tills kedjan har 3,8–6,3 cm slack på det nedre kedjespannet.
13. Skruva in kontramuttern längs justeringsbulten och dra åt den så att den sitter säkert mot grävarmen.
14. Dra åt de två bultarna och muttrarna som fäster grävarmen till 183–223 Nm.

2

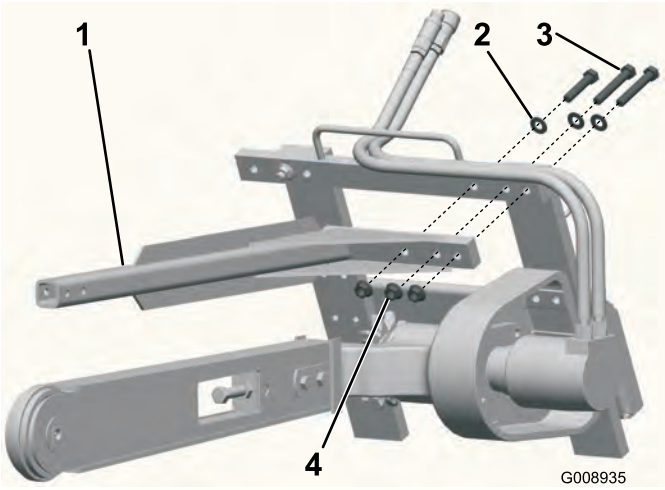
Montera säkerhetsprofilen

Delar som behövs till detta steg:

1	Säkerhetsprofil
1	Förlängning till säkerhetsprofil (endast med grävarmar som är längre än 61 cm)
2	Bultar (endast med grävarmar som är längre än 61 cm)
2	Låsmuttrar (endast med grävarmar som är längre än 61 cm)

Tillvägagångssätt

1. Ta loss de 3 bultarna, brickorna och flänsmuttrarna från övre vänstra hörnet av dikesgrävarens ram (Figur 4).



Figur 4

1. Säkerhetsprofil
2. Brickor
3. Bultar
4. Flänsmuttrar

2. Montera dikesgrävarens säkerhetsprofil med hjälp av de fästelement som togs bort tidigare. Se Figur 4.
3. Dra åt bultarna och muttrarna till 257–311 Nm.
4. Om du har grävarmar som är längre än 61 cm fäster du förlängningen till säkerhetsprofilen (medföljer grävarmen) över säkerhetsprofilens ände med de två bultarna och muttrarna som medföljer förlängningen.

3

Montera matarskruven

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Innan du använder dikesgrävaren ska du montera och positionera matarskruven så den fungerar korrekt tillsammans med den grävkedja som du använder. Om man inte placerar matarskruven korrekt kan dikesgrävaren skadas.

1. Vid montering och positionering av matarskruven, använd den bult och mutter som tidigare lossats från matarskruven och säkra den i rätt hål enligt följande lista:

   Obs: Se Figur 5 när du utför denna procedur.

   - Konfiguration med 10 cm kedja

     Använd hålet närmast matarskruvbladet i änden av matarskruven, med två hål. Anslut matarskruven till axelns inre hål.

   - Konfiguration med 15 cm kedja

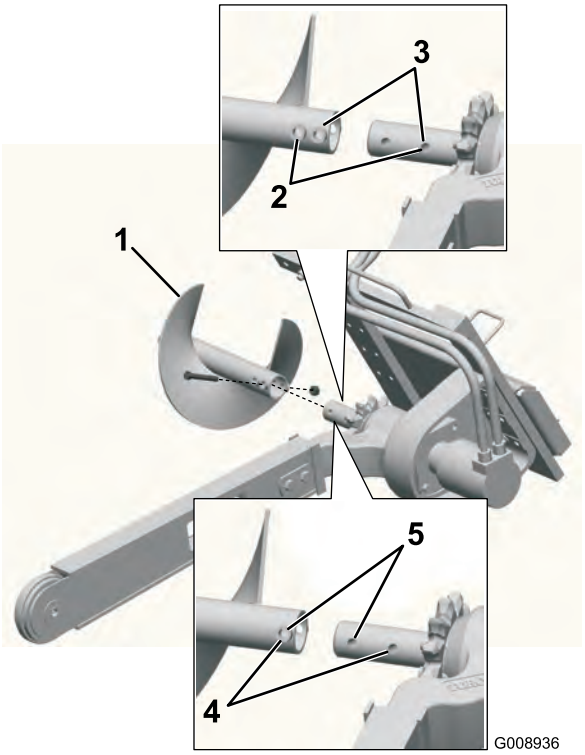
     Använd hålet längst bort från matarskruvbladet i änden av matarskruven, med två hål. Anslut matarskruven till axelns inre hål.

   - Konfiguration med 20 cm kedja

     Använd matarskruvens ände med ett hål. Anslut matarskruven till axelns inre hål.

   - Konfiguration med 25 eller 30 cm kedja

     Använd matarskruvens ände med ett hål. Anslut matarskruven till axelns yttre hål.



Figur 5

1. Matarskruv
2. Anslut dessa hål för en kedja på 10 cm
3. Anslut dessa hål för en kedja på 15 cm
4. Anslut dessa hål för en kedja på 20 cm
5. Anslut dessa hål för en kedja på 30 cm

2. Dra åt bulten och muttern till 102 Nm.

4

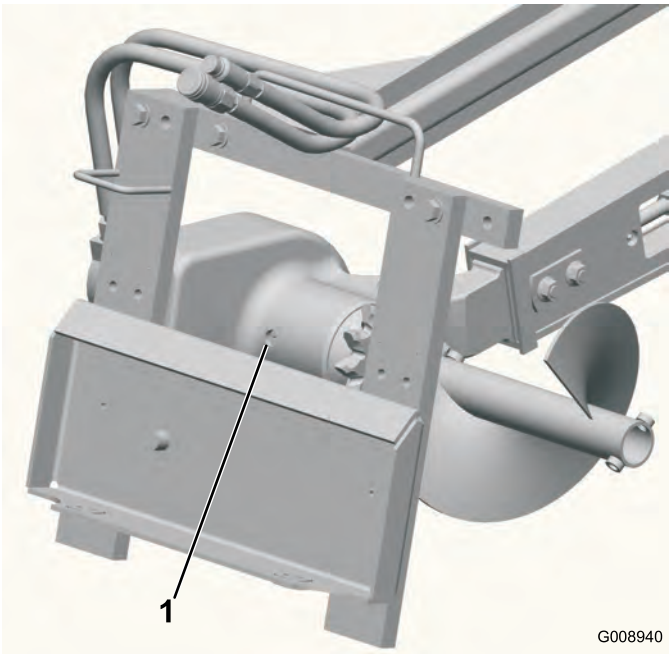
Kontrollera smörjmedelsnivån i lagerhuset

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Innan du använder dikesgrävaren ska du kontrollera att lagerhuset är fyllt med olja.

1. Sänk ner dikesgrävaren till marken på en plan och jämn yta och luta den så att grävarmen är parallell mot marken.
2. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
3. Rengör området runt lagerhusets påfyllningshål/plugg (Figur 6).



Figur 6

1. Påfyllningshål/plugg

4. Ta bort pluggen från lagerhusets påfyllningshål (Figur 6).
5. Titta i hålet. Oljenivån ska nå upp till botten av hålet. Om den inte gör det, fyll på med olja tills det sipprar ut ur hålet.
6. Sätt tillbaka pluggen och dra åt den till ett moment på 20–23 Nm.

Produktöversikt

Specifikationer

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

Bredd, med 91 cm lång grävarm	89 cm
Längd, med 91 cm lång grävarm	165 cm
Höjd, med 91 cm lång grävarm	61 cm
Vikt, med 91 cm lång grävarm	177 kg
Maximalt dikesdjup, 61 cm grävarm	61 cm vid en grävarmsvinkel på 65 grader
Maximalt dikesdjup, 91 cm grävarm	91 cm vid en grävarmsvinkel på 65 grader
Maximalt dikesdjup, 122 cm grävarm	122 cm vid en grävarmsvinkel på 65 grader

Tillbehör

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

Körning

I traktorenhetens *bruksanvisning* finns mer information om hur redskapen monteras på och tas bort från traktorenheten.

Viktigt: Använd alltid traktorenheten när lyfter och flyttar redskapet.

Gräva ett dike

1. Om traktorenheten har flera hastigheter, välj långsam hastighet (sköldpaddssymbolen), och starta sedan motorn.
2. Dra reglaget för extrahydrauliken mot förargreppsreglaget för att aktivera dikesgrävaren.
3. Sänk långsamt ner dikesgrävaren till marken så att grävarmen och kedjan är parallella med marken.
4. Börja med att sätta in grävarmens nosdel och kedjan i marken genom att långsamt höja upp dikesgrävaren någon decimeter från marken, medan du samtidigt tippar nosdelen gradvis nedåt mot marken.
5. När dikesgrävarens grävarm är i jorden, med 45 till 60 graders vinkel sänker du sakta ner dikesgrävaren tills matarskruven är precis över marknivån.
6. Kontrollera att dikesgrävaren alla delar fungerar korrekt.
7. Backa traktorenheten långsamt för att göra diket längre.

   Obs: Om du kör för fort kommer dikesgrävaren att stanna. Om den stannar ska du långsamt höja grävarmen, köra sakta framåt eller vända kedjeriktningen tillfälligt.
8. När du är klar, lyft upp dikesgrävaren och grävarmen ur diket genom att tippa redskapet bakåt, och sedan stänga av dikesgrävaren genom att sätta reglaget för extra hydraulikutrustning i neutralläget.

Förskjuta dikesgrävaren

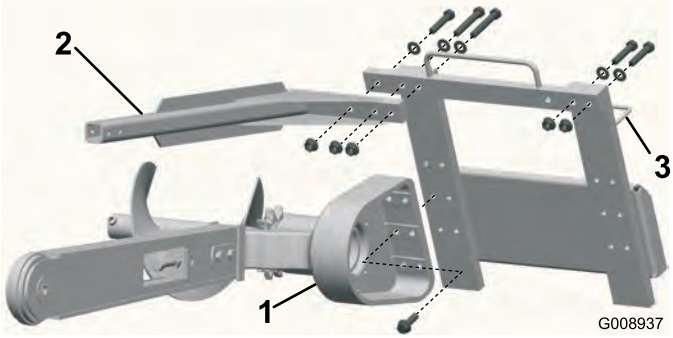
Du kan flytta dikesgrävaren till högra sidan av dikesgrävarens ram så att du kan dika närmare byggnader eller andra hinder.

1. Sänk ner dikesgrävaren till marken, stäng av motorn och koppla loss hydraulledningarna från dikesgrävaren.

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 är förtrolig med denna sortens skada, annars kan kallbrand uppstå.

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

2. Ta loss de 6 bultarna som håller fast dikesgrävaren vid ramen (Figur 7).



Figur 7

1. Dikningshuvud (förenklat i illustrationssyfte)
2. Säkerhetsprofil
3. Slanguppstyrning

3. Flytta ramen åt vänster, och rikta in hålen på ramens högra sida mot huvudets hål.
4. Fäst huvudet vid ramen med de 6 bultar som lossades tidigare (Figur 7).
5. Dra åt bultarna till 257–311 Nm.
6. Ta loss de 3 bultarna, brickorna och flänsmuttrarna från säkerhetsprofilen, och ta loss profilen (Figur 7).
7. Ta loss de 2 korta bultarna, brickorna och flänsmuttrarna som håller höger sida av den övre ramen, och flytta dem till motsvarande hål till vänster (Figur 7).
8. Montera säkerhetsprofilen över dikesgrävarens kedja med de 3 bultar, brickor och flänsmuttrar som tagits bort tidigare (Figur 7).
9. Dra åt alla fem bultarna och muttrarna till 257–311 Nm.
10. Flytta slangarna från slanguppstyrningen ovanpå redskapet till slanguppstyrningen på vänster sida (Figur 7).

Transportera dikesgrävaren på släp/lastbil

Placera dikesgrävaren på ett släp eller en lastbil med tillräcklig lastkapacitet. Surra dikesgrävaren vid släpet/lastbilen med lämpliga fästremmar som klarar dikesgrävarens vikt, och som klarar körning på allmän väg.

Arbetstips

- Ta bort skräp, grenar och stenar från området innan du börjar gräva diket, så att utrustningen inte skadas.
- Börja alltid gräva diket med lägsta möjliga markhastighet. Öka hastigheten när förhållandena så tillåter.
- Använd alltid fullgasläge (högsta motorvarvtal) vid dikesgrävning.
- Utför alltid dikesgrävningen baklänges (dvs. i backläget).
- Transportera aldrig dikesgrävaren med lastarmarna i upphöjt läge. Håll lyftarmarna nedsänkta och dikesgrävaren riktat uppåt.
- Vid dikningen ska matarskruven precis gå fritt från den ursprungliga markytan. Då får man upp största möjliga mängd jord.
- Dika vid 45 till 60 graders vinkel för bästa resultat.
- Du kommer att kunna gräva diket snabbare genom att reglera djupet genom att göra periodiska justeringar av lastarmarna.
- Om din traktorenhet har ett hastighetsreglage, ställer du in detta på långsamt läge (sköldpaddan).
- Om traktorenheten har en flödesdelare (finns på vissa hjuldrivna enheter) ska du justera den till ett läge på ungefär klockan 10.
- Om dikesgrävaren fastnar i jorden, tryck reglaget för extrahydrauliken helt framåt för att vända kedjeriktningen. När kedjan är lös drar du reglaget bakåt igen, och fortsätter med dikningen.
- Om det färdiga diket behöver vara ”renare” än vad som är möjligt med dikesgrävaren kan du köpa ett redskap för renskrapning från återförsäljaren. Renskraparen monteras på dikesgrävaren och skrapar rent diket när du kör dikesgrävaren.
- Förbättra kvaliteten på diken som är grundare än 61 cm genom att använda en grävarm på 61 cm på dikesgrävaren.

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Varje användning eller dagligen	• Smörja dikesgrävaren • Undersök grävtänderna och grävkedjan för att upptäcka kraftigt slitage.
Var 25:e timme	• Kontrollera nivån på växellådsoljan. • Justera kedjespänningen för grävkedjan. • Undersök grävarmen för att se om den är sliten.
Var 200:e timme	• Byta växellådsolja.
Före förvaring	• Smörja dikesgrävaren • Kontrollera nivån på växellådsoljan. • Måla i lackskador.

Om du låter nyckeln sitta kvar i tändningslåset kan någon starta motorn. Om motorn startas av misstag kan du eller kringstående skadas allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Smörja dikesgrävaren

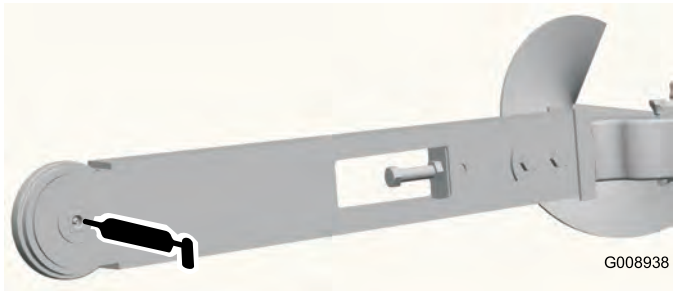
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Före förvaring

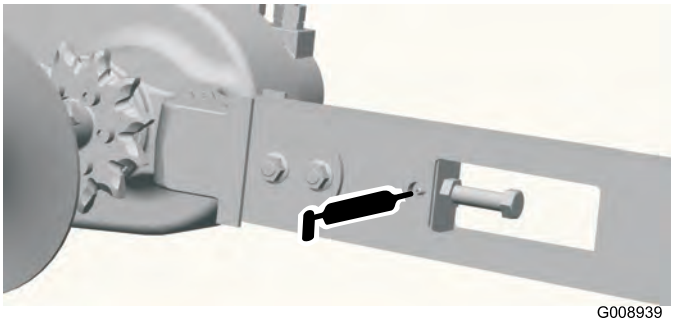
Smörj de två nipplarna såsom visas i Figur 8 och Figur 9, varje dag och omedelbart efter varje tvätt.

Typ av fett: Universalfett

1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Torka av smörjnipplarna med en trasa.
3. Sätt på en fettspruta på varje nippel.
4. Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.



Figur 8



Figur 9

Serva lagerhusets smörjmedel

Serviceintervall: Var 25:e timme

Var 200:e timme

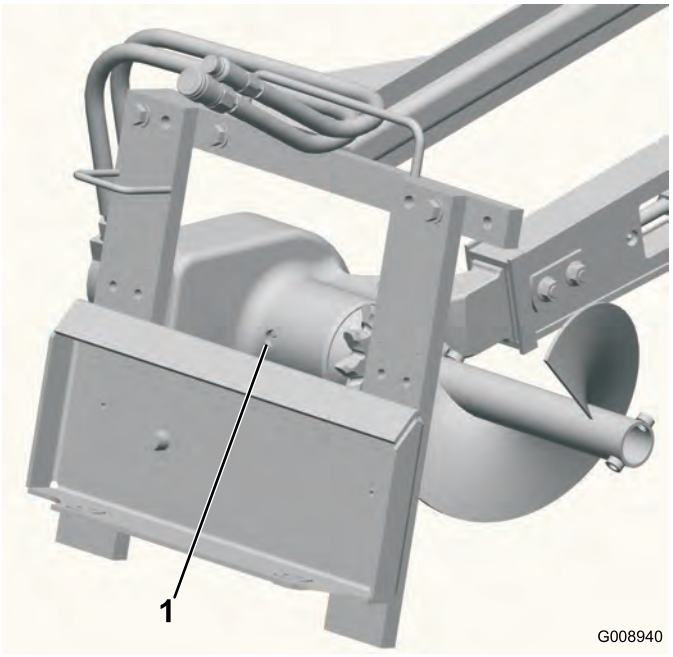
Före förvaring

Växellådsolja: SAE 90-140 API service GL-4 eller GL-5

Påfyllningskapacitet: 1/2 liter.

Kontrollera lagerhusets smörjmedel

1. Sänk ner dikesgrävaren till marken på en plan och jämn yta och luta den så att grävarmen är parallell mot marken.
2. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
3. Rengör området runt lagerhusets påfyllningshål/plugg (Figur 10).



Figur 10

1. Påfyllningshål/plugg

4. Ta bort pluggen från lagerhusets påfyllningshål (Figur 10).
5. Titta i hålet. Oljenivån ska nå upp till botten av hålet. Om den inte gör det, fyll på med olja tills det sipprar ut ur hålet.
6. Sätt tillbaka pluggen och dra åt den till ett moment på 20–23 Nm.

Byta växellådsolja

1. Rengör området runt lagerhusets påfyllningshål/plugg (Figur 10).
2. Ta bort pluggen från lagerhusets påfyllningshål (Figur 10).
3. Lyft dikesgrävaren tills grävarmen står vertikalt, och töm ut smörjmedlet genom påfyllningshålet. Samla upp det i ett tråg.
4. Sänk ner dikesgrävaren till marken igen.
5. Fyll på smörjmedel i lagerhuset tills det sipprar ut ur påfyllningshålet.
6. Sätt tillbaka pluggen och dra åt den till ett moment på 20–23 Nm.

Justera grävkedjans kedjespänning

Serviceintervall: Var 25:e timme

Håll dikesgrävaren parallellt med marken. Det ska vara 3,8–6,3 cm mellan grävarmens undersida och det nedre kedjespannets översida. Justera annars kedjan enligt följande:

Viktigt: Spänn inte kedjan för hårt. Alltför hög kedjespänning kan skada komponenter i drivningen.

1. Lossa de två skruvar och muttrar som fäster grävarmen på dikesgrävararmen (Figur 3).
2. Lossa kontramuttern som fäster justeringsbulten (Figur 3).
3. Vrid justeringsbulten inåt eller utåt tills du uppnått önskad kedjespänning.
4. Dra åt kontramuttern.
5. Dra åt de två bultarna och muttrarna som fäster grävarmen till 183–223 Nm.

Vända en utsliten grävarm

Serviceintervall: Var 25:e timme

Kontrollera om grävarmens nedre del är sliten. Utför följande om så är fallet:

Obs: Om du redan har vänt på grävarmen en gång ska du byta ut den när båda sidorna är slitna.

1. Lossa de två bultar och muttrar som fäster grävarmen på dikesgrävararmen (Figur 3).
2. Lossa kontramuttern på justeringsbulten på grävarmen (Figur 3).
3. Lossa justeringsbulten tills kedjan kan tas av från grävarmen (Figur 3).
4. Ta bort kedjan från drevet.
5. Lossa grävarmen och vänd den så att den nedre delen vänds uppåt (om du redan har vänt den en gång måste den bytas ut) och montera den igen.
6. Sätt tillbaka de muttrar, bultar och brickor som fäster grävarmen.
7. Montera kedjan över drevet och den främre valsen.
8. Justera kedjespänningen såsom beskrivs i Justera grävkedjans kedjespänning.

Byta ut grävtänderna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

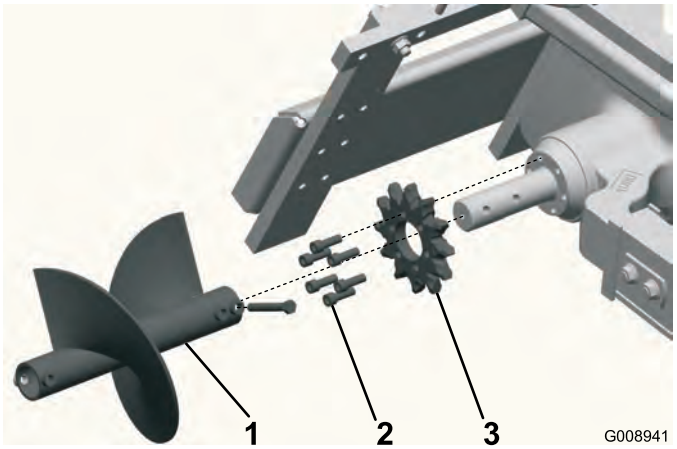
Eftersom grävtänderna utsätts för kraftigt slitage behöver de bytas med jämna mellanrum.

Vid byte av en enstaka tand lossas först bultarna som håller tanden, och därefter monteras den nya tanden på samma plats. Dra åt bultarna till 37–45 Nm.

Byta ut drevet

Drevet slits med tiden, i synnerhet när redskapet används i sandiga eller leriga jordar. Då kan grävkedjan börja slira. Utför följande steg för att byta ut drevet om kedjan slirar:

1. Höj upp dikesgrävaren någon decimeter över marken.
2. Stäng av motorn och ta ur nyckeln.
3. Ta av matarskruven (fig. 8).



Figur 11

1. Matarskruv
2. Drev
3. Bultar

4. Lossa de 2 bultar och muttrar som håller grävarmen vid dikesgrävarens arm (fig. 2).
5. Lossa låsmuttern på justeringsbulten på grävarmen (fig. 2).
6. Lossa justeringsbulten tills du kan ta av kedjan från grävarmen (fig. 2).
7. Ta bort kedjan från drevet.
8. Lossa de sex bultar som håller drevet (fig. 8).
9. Ta loss och kasta drevet (fig. 8).
10. Rengör drevets fästyta på dikesgrävaren.
11. Skjut fast det nya drevet på axeln enligt fig. 8.

    Viktigt: Pilen på drevets framsida ska vara synlig från dikets högra sida och peka medurs. Om den inte gör det ska drevet vändas.

12. Gänga fast de sex bultarna i drevet, och dra åt med fingerkraft (fig. 8).
13. Börja långsamt dra åt bultarna runt drevet tills alla bultar är åtdragna till 129–155 Nm.

    Viktigt: Dra åt varje bult halvvägs till att börja med och arbeta dig runt de sex bultarna. Gå sedan tillbaka till respektive bult och dra åt dem helt i enlighet med specifikationerna i steg 13.

14. Dra grävkedjan över matarskruvens drivaxel och på drevet. Se till att tänderna pekar framåt på det övre kedjespannet.
15. Sätt det övre kedjespannet på plats på dikesgrävarens grävarm och dra sedan kedjan runt valsen i änden av grävarmen.
16. Gänga in justeringsbulten i grävarmen och vrid in den tills kedjan har 3,8–6,3 cm slack på det nedre kedjespannet.
17. Skruva in kontramuttern längs justeringsbulten och dra åt den så att den sitter säkert mot grävarmen.
18. Dra åt de två bultarna och muttrarna som fäster grävarmen till 183–223 Nm.
19. Montera matarskruven; se Montera matarskruven på sidan.

Förvaring

1. Borsta bort smutsen från redskapet innan maskinen ställs undan för långtidsförvaring.
2. Kontrollera grävkedjans skick. Justera och smörj kedjan. Byt ut slitna eller skadade tänder.
3. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller slitna delar.
4. Kontrollera att alla hydraulkopplare är korrekt anslutna så att hydraulsystemet inte förorenas.
5. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade serviceverkstad.
6. Förvara dikesgrävaren i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Täck över dikesgrävaren för att skydda det och hålla det rent.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Kedjan rör sig inte.	1. En hydraulkopplare är inte helt ansluten.	1. Kontrollera och dra åt alla kopplare.
	2. Hydraulkopplaren är skadad.	2. Kontrollera/byt ut kopplare.
	3. En hydraulslang är igensatt	3. Hitta föremålet som har fastnat och ta bort det.
	4. Traktorenhetens hjälpventil öppnar sig inte	4. Reparera ventilen.
	5. Fel på lagret i änden av grävarmen.	5. Byt lagret.
	6. Grävkedjan är för hårt spänd.	6. Justera grävkedjan.
	7. Sand har ansamlats i drevets kuggar.	7. Höj upp dikesgrävaren och kör kedjan bakåt, och minska sedan kedjespänningen.
	8. Fel på hydraulmotor eller kedjedrivning.	8. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Dikesgrävaren gräver för långsamt.	1. Slitna tänder.	1. Byt ut alla slitna tänder.
	2. Flödesdelaren och hastighetsreglaget är felaktigt inställda (gäller endast hjuldrivna enheter).	2. Ställ in flödesdelaren till 10:00-läget och hastighetsreglaget till långsamt läge.
	3. Det finns en blockering i en snabbkoppling eller slang.	3. Kontrollera slangar och kopplingar och reparera eventuella fel.
	4. Hydraulsystemet är för hett.	4. Stäng av systemet och låt det svalna.
	5. Övertrycksventilens inställning ligger under specifikationen.	5. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Kedjan rör sig i fel riktning.	1. Hjälpventilsspaken är i fel läge.	1. Flytta hjälpventilsspaken till det bakre läget.
	2. Hydraulslangarna är omvända.	2. Koppla från slangarna och växla positioner.
Föroreningar i lagerhusets smörjmedel.	1. Läcka vid påfyllningspluggen.	1. Titta efter fukt runt påfyllningspluggen. Om sådan finns, byt olja och plugg samt pluggens O-ring.
	2. Fel på motorns O-ring.	2. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
	3. Tätningsfel.	3. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.

Garanti för Toro-kompaktfordonsutrustning

Ett års begränsad garanti

Produkter och fel som omfattas

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

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

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

Anvisningar för garantiservice

Följ 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. Du kan också ringa gratis till Toro kundtjänst på 888-865-5676 (USA) eller 888-865-5691 (Kanada).
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren.

Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på:

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

Ägarens ansvar

Du måste underhålla din Toro-produkt enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll ska 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.
- Slitdelar som förbrukas genom användningen, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på delar som förbrukas eller används upp vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, grävtänder, harvpinnar, tändstift, däck, larvband, filter, kedjor etc.
- Fel som orsakas av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsad till, väder, förvaringsomständigheter, förorening, användning av ej godkända kylvätskor, smörjmedel, tillsatser eller kemikalier mm.
- Vanliga ”slitdelar”. Vanligt ”slitage” omfattar, men begränsas inte till, slitage på målade ytor, repiga dekaler eller fönster osv.
- Komponenter som omfattas av en separat tillverkargaranti.
- Hämtnings- och leveransavgifter.

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad återförsäljare av kompaktfordonsutrustning är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti. **Varken The Toro® Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av 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. Emissionskontrollsystemet 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). Timbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om Kaliforniens emissionskontroll som finns i bruksanvisningen eller i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.

Andra länder än USA och Kanada

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

Artikelnummer 374-0203 Rev. A