Form No. 3350-716

Twister® 1600 Arbetsfordon

Modellnr 12004 – Serienr 240000001 och upp
Modellnr 12004TC – Serienr 240000001 och upp

Bruksanvisning

Registrera din produkt på www.Toro.com

Översättning av originalet (S)

Varning

Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien erkänner orsakar cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Viktigt Motorn i denna maskin är inte utrustad med en gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra denna motor på skogstäckt, busktäckt eller grästäckt land, vilket anges i CPRC 4126. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

Den för motorn bifogade bruksanvisningen tillhandahålles för information som avser den amerikanska miljömyndighetens – Environmental Protection Agency (EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti.

Förvara denna för motorn avsedda bruksanvisning tillsammans med din enhet. Byt ut denna bruksanvisning omedelbart om den skulle skadas eller bli oläslig. En extra bruksanvisning kan direktbeställas från motortillverkaren.

Innehåll

	Sida
Introduktion	2
Säkerhetsföreskrifter	3
Före användning	3
Under körningen	4
Underhåll	6
Lutningsdiagram	7
Säkerhets- och instruktionsdekaler	9
Specifikationer	11
Allmänna specifikationer	11
Montering	12
Reservdelar	12
Kontrollera oljenivån i vevhuset	12
Bränsletank	13
Kontrollera bromsvätskenivån	13
Kontrollera däcktrycket	13
Kontrollera transmissionsoljan	14
Körning	14
Säkerheten främst	14
Reglage	14
Kontroller före start	16
Starta motorn	16
Stanna fordonet	16
Parkera fordonet	16
Lastflak	17
Flakskyddets spärrhakar	17
Köra in nytt fordon	17
Transportera fordonet	18
Lasta lastlådan	18
Bogsering av fordonet	19
Dra ett släp	19
Underhåll	20
Rekommenderat underhåll	20
Underhålla fordonet under speciella arbetsförhållanden	21
Upphissning med domkraft	21
Kontroll och justering av neutralläget	22
Service av motorolja	23
Rengöra motorns kylarområden	23
Serva luftrenaren	24
Smörja maskinen	25
Serva bromsarna	25
Kontrollera däcken	25
Justera den främre fjädringen	26
Justera framhjulens skränkning	26
Serva drivremmen	27
Underhålla primärdrivkopplingen	28
Serva bränslesystemet	28
Tändstift	29
Byta växellådsvätskan	29
Byta säkringar	30
Byta strålkastarlampor	30
Serva batteriet	30
Tvätta fordonet	31
Scheman	32

Introduktion

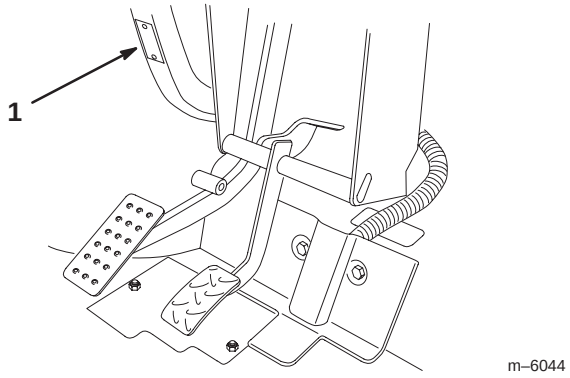
Läs bruksanvisningen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt. Informationen i bruksanvisningen hjälper dig och andra att undvika personskador och skador på produkten. Även om Toro konstruerar och bygger säkra produkter så är det du som ansvarar för att produkten används på ett bra och säkert sätt.

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

© 2003 av The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

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.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

Modellnr: _____

Serienr: _____

I bruksanvisningen används särskilda säkerhetsmeddelanden för att ange eventuella risker och hjälpa dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. ***Fara***, ***Varning*** och ***Försiktighet*** är nyckelord som används för att ange risknivå. Var ytterst försiktig oavsett risknivå.

Fara anger stor *fara* som leder till allvarlig personskada eller dödsfall om rekommenderade försiktighetsåtgärder inte följs.

Varning anger fara som *kan* leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Försiktighet anger fara som kan leda till mindre eller medelsvår personskada om föreskrifterna inte följs.

Två andra ord används också för att markera information. **Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhetsföreskrifter

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och symbolen ⚠ alltid uppmärksammas, vilken betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING, eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Följs inte anvisningarna kan detta leda till personskador eller dödsfall.

⚠ Varning ⚠

Det här fordonet är ett fordon som inte får köras på motorvägar och är inte heller utformat, utrustat eller tillverkat för att köras på offentliga gator, vägar eller motorvägar.

Före användning

- Kör endast fordonet efter att du har läst och förstått innehållet i denna bruksanvisning.
- Låt **aldrig** barn köra fordonet. Samtliga personer som kör fordonet ska inneha körkort för ett motorfordon.
- Låt **aldrig** någon annan vuxen köra fordonet utan att han/hon först har läst och förstår bruksanvisningen. Försäkra att samtliga förare är fysiskt och mentalt kapabla att köra fordonet.
- Fordonet är utformat för att **endast bära upp dig**, som är förare, och **en passagerare** i det säte som har tillhandahållits av tillverkaren. Ta **aldrig** upp någon annan passagerare på fordonet.
- Kör **aldrig** fordonet om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger. Även receptbelagda läkemedel och huvudvärkstabletter kan orsaka dåsighet.
- Kör inte fordonet när du är trött. Ta pauser med jämna mellanrum. Det är mycket viktigt att du är uppmärksam hela tiden under arbetets gång.
- Bekanta dig ordentligt med reglagen och lär dig att stanna motorn snabbt.
- Håll alla skydd, skyddsanordningar och dekaler på plats. Om ett skydd eller en säkerhetsanordning inte fungerar eller om en dekal är oläslig ska detta åtgärdas innan maskinen får köras.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller tennisskor. Bär inte löst sittande plagg eller smycken som kan fastna i rörliga delar och orsaka personskador.
- Vi rekommenderar att du använder skyddsglasögon och långbyxor.

- Undvik att köra maskinen när det är mörkt, i synnerhet i okända områden. Om du måste köra när det är mörkt bör du köra försiktigt, använda strålkastarna och t.o.m. överväga att använda extra lampor.
- Var ytterst försiktig när du kör runt människor. Var alltid uppmärksam på var kringstående kan befinna sig.
- Kontrollera alltid fordonets angivna områden som nämns i bruksanvisningens avsnitt om förberedelser före start innan du börjar använda fordonet. Använd **inte** fordonet om något är fel. Se till att problemet åtgärdas innan fordonet eller redskapet används igen.
- Var försiktig vid hantering av bensin eftersom det är mycket lättantändligt.
  - Använd en godkänd bensindunk.
  - Avlägsna inte locket från bränsletanken när motorn är varm eller igång.
  - Rök aldrig när du handskas med bensin.
  - Fyll på bränsletanken utomhus och till ca 25 mm under tankens ovankant (påfyllningsrörets nedersta del). Fyll inte på för mycket.
  - Torka upp all utspilld bensin.
  - Fyll inte på bränsledunkar på lastflaket; sätt dunkarna på marken innan du fyller på dem.

Under körningen

Varning

Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift.

Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

- Föraren och passageraren ska förbli sittande så länge fordonet är i rörelse. Föraren ska hålla båda händer på ratten när detta är möjligt och passageraren ska använda de avsedda handtagen. Håll alltid armar och ben innanför fordonsstommen.
- Kör långsammare och gör mindre tvära svängar när du har en passagerare. Tänk på att din passagerare kanske inte kan förutse när du ska bromsa eller svänga och kan vara oförberedd på det.
- Var alltid uppmärksam på och undvik långa utskjutande föremål som t.ex. trädgrenar, dörrposter och gångbroar. Se till att det alltid finns tillräckligt med utrymme ovanför fordonet så att detta och ditt huvud är fria.
- Lägg alltid växeln i neutralläge och lägg i parkeringsbromsen innan du går ifrån ett fordon som går på tomgång, så att fordonet inte ”kryper”.
- Om fordonet inte körs på ett säkert sätt kan följden bli olyckor, vältning och allvarliga personskador eller i värsta fall dödsfall. Kör försiktigt. För att minska risken för vältolyckor eller att du tappar kontrollen bör du observera följande:
  - Var ytterst aktsam och sänk hastigheten i områden du inte känner till och i andra områden där det finns stora höjdskillnader eller där underlagstypen skiftar tvärt.
  - Se upp för hål eller andra dolda faror.
  - Var extra försiktig när du kör fordonet på våta underlag, under svåra väderförhållanden, vid högre hastigheter eller med full last. Bromstid och -sträcka ökar med full last.
  - Undvik att stanna och starta plötsligt. Växla inte från backläge till framåtläge eller vice versa utan att först stanna helt och hållet.
  - Sakta ner innan du svänger. Inte försöka svänga tvärt eller göra plötsliga manövrar eller andra farliga åtgärder som kan leda till förlorad kontroll av fordonet.
  - Se till att ingen står bakom fordonet vid tippning och inte tippa lasten på någons fötter. Frigör flakskyddets spärrhakar på sidan av lådan, ej baktill.
  - Endast köra fordonet när lastlådan är nere och spärrad.
  - Titta bakåt och försäkra dig om att ingen finns bakom fordonet innan du backar. Backa långsamt.
  - Se upp för trafik vid körning nära vägar och vid korsning av väg. Lämna alltid företräde till fotgängare och andra fordon. Detta fordon är **inte** konstruerat för att köras på gator eller motorvägar. Ge alltid tecken när du ska svänga eller stanna tillräckligt tidigt så att andra vet vad du tänker göra. Följ alla trafikregler och bestämmelser.
  - Fordonets el- och avgassystem kan frambringa gnistor som kan antända explosiva material. Kör aldrig fordonet i eller i närheten av områden där det finns damm eller ångor som är explosiva i luften.
- Rör inte motorn eller ljuddämparen medan motorn är igång eller kort efter att den har stängts av. Dessa delar kan vara så heta att de kan orsaka brännskador.
- Om maskinen skulle vibrera onormalt ska du stanna omedelbart, vänta på att all rörelse har upphört och undersöka fordonet för eventuella skador. Reparera alla skador innan du återupptar arbetet.
- Innan du kliver ur sätet:
  A. Stanna maskinen.
  B. Dra åt parkeringsbromsen.
  C. Vrid tändningsnyckeln till OFF.
  D. Ta ut nyckeln ur tändningen.

Observera: Om fordonet befinner sig på en sluttning bör du blockera hjulen efter att ha klivit ur sätet.

Bromsa

- Sakta ner innan du närmar dig ett hinder. Detta ger dig extra tid att stanna eller vända. Om du kör på ett hinder kan fordonet och dess innehåll skadas. Men framför allt kan det skada dig och din passagerare.
- Fordonets bruttovikt (GVW) påverkar din förmåga att stanna och/eller svänga. Tunga laster och redskap gör ett fordon svårare att stanna eller svänga. Ju tyngre last, desto längre tid tar det att stanna.
- Sänk hastigheten om lastlådan har avlägsnats och fordonet inte är utrustat med något redskap. Bromsegenskaperna ändras och snabba stopp kan få bakhjulen att låsa sig, vilket kan påverka din kontroll över fordonet.
- Gräs och trottoarer blir mycket halare när de är våta. Det kan ta 2 till 4 gånger så lång tid att stanna på våta underlag än på torra underlag. Om du kör genom vatten som är tillräckligt djupt för att göra bromsarna våta kommer bromsarna inte att fungera ordentligt förrän de är torra. Om du kört genom vatten bör du testa bromsarna för att försäkra att de fungerar som de ska. Om de inte gör det ska du köra långsamt samtidigt som du trampar lätt på bromspedalen. Detta torkar ut bromsarna.

Körning på sluttningar

Varning

Körning på sluttning kan leda till att fordonet välter eller rullar bakåt, eller så kan du få motorstopp och förlora framfart i sluttningen. Detta kan leda till personskador.

- **Kör inte i backar vars lutning överstiger 12°.**
- **Öka inte farten snabbt och tvärbromsa inte när du backar nedför en sluttning, i synnerhet med last.**
- **Om du får motorstopp eller förlorar framfart i en sluttning backar du långsamt rakt nedför sluttningen. Försök aldrig att vända fordonet.**
- **Kör aldrig tvärgående över en brant sluttning; kör alltid rakt uppför eller nedför eller kör runt sluttningen.**
- **Undvik att svänga i sluttningar.**
- **Minska fordonets last och sänk hastigheten.**
- **Undvik att stanna i sluttningar, i synnerhet med last.**

Dessa extra försiktighetsåtgärder måste vidtas när man kör med fordonet på en sluttning:

- Sakta ner innan du börjar köra uppför eller nedför en sluttning.
- Om du får motorstopp eller börjar förlora framfart när du kör uppför en sluttning ska du gradvis lägga i bromsarna och långsamt backa rakt nedför sluttningen.
- Det kan vara farligt att svänga när du kör uppför eller nedför en sluttning. Om du måste svänga när du kör i en sluttning ska detta göras långsamt och försiktigt. Gör aldrig skarpa eller snabba svängar.
- Tunga laster påverkar stabiliteten. Minska lastens vikt och sänk hastigheten när du kör i sluttningar eller om lasten har en hög tyngdpunkt. Surra fast lasten för att hindra den från att glida.
- Undvik att stanna i sluttningar, i synnerhet med last. Det tar längre tid att stanna i nedförsbacke än att stanna på ett jämnt underlag. Om du måste stanna fordonet bör du undvika plötsliga ändringar i hastighet, vilket kan leda till att fordonet tippar eller rullar bakåt. Tvärbromsa inte om du rullar bakåt eftersom detta kan få fordonet att välta.
- Kör rakt upp och ner i sluttningar när så är möjligt.
- Vi rekommenderar starkt att du installerar tillvalet vältskydd när du kör i kuperad terräng.

Körning i ojämn terräng

Sänk hastigheten och minska lasten när du kör i ojämn terräng eller mark samt nära trottoarkanter, hål och andra plötsliga terrängförändringar. Laster kan glida och göra fordonet ostadigt.

Vi rekommenderar starkt att du installerar tillvalet vältskydd när du kör i ojämn terräng.

Varning

Plötsliga förändringar i terräng kan orsaka hastig rörelse av ratten, vilket kan resultera i hand- och armskador.

- **Sänk hastigheten när du kör i ojämn terräng och nära trottoarkanter.**
- **Fatta ratten löst runt dess omkrets. Håll inte händerna på rattens ”ekrar”.**

Lastning och tippning

Lastens och passagerarens vikt och position kan ändra fordonets tyngdpunkt och hanteringen av fordonet. Följ dessa riktlinjer för att undvika förlust av kontrollen och personskador:

- Transportera **inte** laster som **överstiger** lastbegränsningarna som återges på fordonets viktetikett; se Specifikationer på sidan 11 för fordonets viktbegränsningar. Lastskalan gäller **endast för jämna underlag**.
- Minska lastens vikt när du kör på sluttningar och i ojämn terräng för att undvika att tippa eller välta med fordonet.
- Minska lastens vikt om tyngdpunkten är hög. Artiklar som tegelstenar, gödsel eller timmerstockar kan lastas högt i lådan. Ju högre en last är, desto större är risken för att fordonet tippar. Fördela lasten så lågt som möjligt och försäkra att lasten inte påverkar sikten bakåt.
- Placera lastens vikt jämnt från sida till sida. Om lasten är större på en av sidorna är risken för att fordonet ska tippa i svängar större.
- Placera lastens vikt jämnt från framände till bakände. Om du placerar lasten bakom bakaxeln minskas vikten på framhjulen. Detta kan bidra till förlorad styrkontroll eller få fordonet att tippa i sluttningar eller knölig terräng.
- Var extra försiktig om lasten överstiger lådans mått samt vid hantering av excentriska laster som inte kan centreras. Håll lasterna balanserade och säkrade så att de inte glider.
- Säkra alltid laster så att de inte glider. Om en last inte är säkrad eller om du transporterar en vätska i en stor behållare som t.ex. en sprayflaska kan lasten glida. Lasten glider oftast i svängar, i uppförsbacke, vid plötsliga hastighetsförändringar eller vid körning på ojämna underlag. Glidande laster kan få fordonet att tippa över.

Varning

Lådans vikt kan vara tung. Händer eller andra kroppsdelar kan krossas.

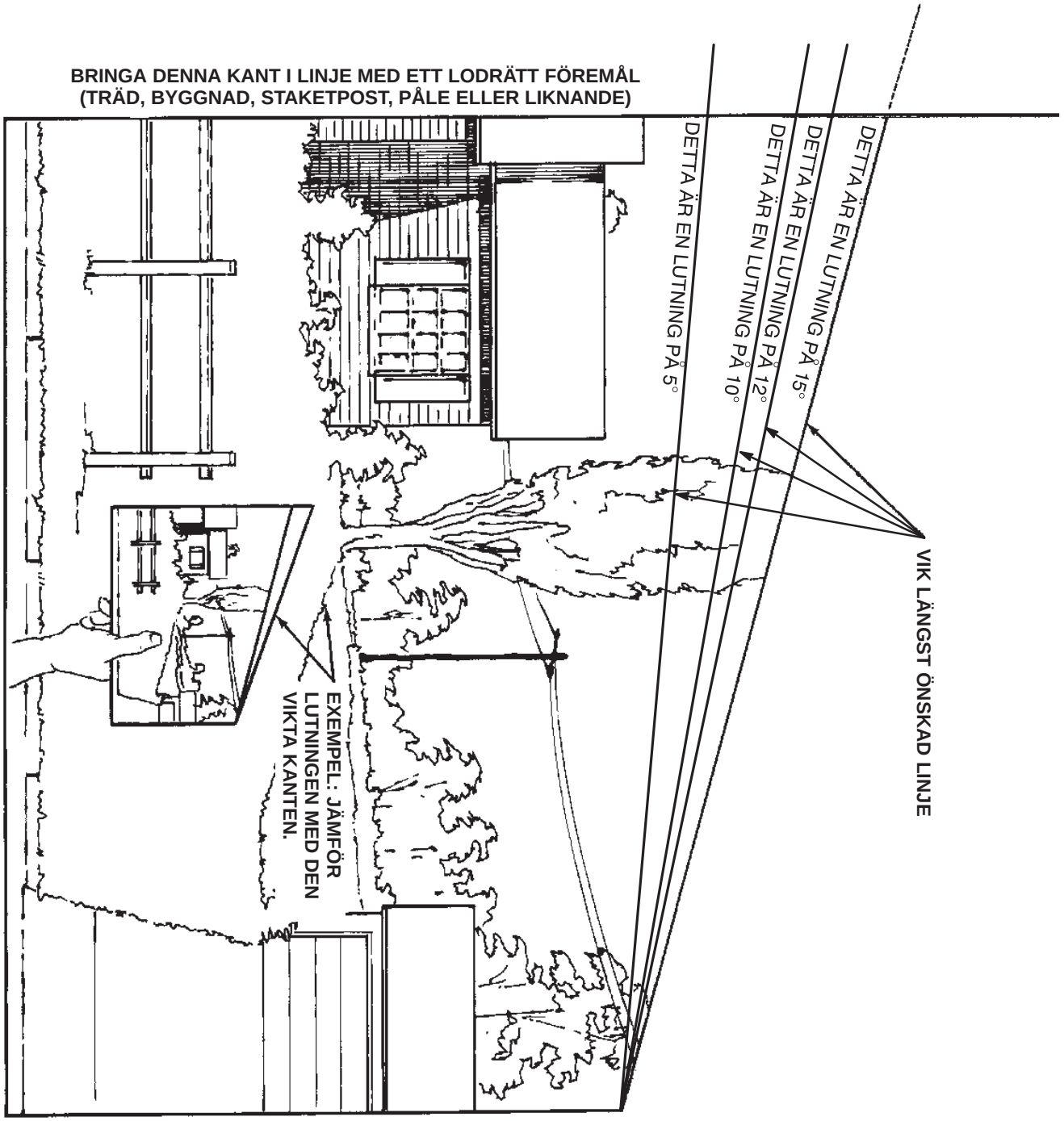
- **Håll händer och andra kroppsdelar borta när du sänker lådan.**
- **Material får inte tippas på kringstående.**

- Tippa aldrig en lastad lastlåda när fordonet står i sidled i en sluttning. Ändringen av viktfördelning kan få fordonet att välta.
- Vid körning med tung last i lastlådan ska du sänka hastigheten och beräkna tillräcklig bromssträcka. Tvärbromsa inte. Var extra försiktig i sluttningar.
- Tänk på att tunga laster ökar din bromssträcka och minskar din förmåga att svänga snabbt utan att välta med fordonet.
- Det bakre lastutrymmet är endast avsett för laster, inte passagerare.
- Lasta aldrig fordonet för mycket. Namnplåten (under instrumentbrädan på mittkolonnen) visar fordonets lastbegränsningar. Överbelasta aldrig redskapen och överstig aldrig bruttovikten (GVW).

Underhåll

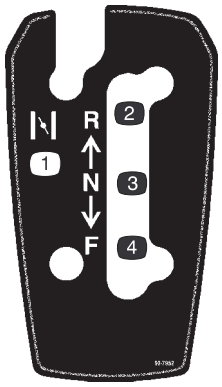
- Stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningen innan du servar eller justerar fordonet för att förhindra att någon startar motorn oavsiktligt.
- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar ordentligt åtdragna för att försäkra att hela maskinen är i gott skick.
- Minska brandrisken genom att hålla området runt motorn fritt från fett, gräs, löv och smutsansamlingar.
- Använd aldrig en öppen låga för att kontrollera nivån på eller läckage av bränsle eller batterielektrolyt.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras ska händer, fötter, klädesplagg och andra kroppsdelar hållas på avstånd från motorn och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Använd inte öppna bränslekärl eller brandfarliga rengöringsvätskor för att rengöra delar.
- Vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans, kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Köp alltid Toro originalreservdelar och tillbehör för att försäkra optimal prestanda och säkerhet. Det kan medföra fara att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare. Eventuella ändringar av fordonet kan påverka driften, prestandan eller hållbarheten. Detta kan leda till personskada eller dödsfall. Användning av annat än Toro originaldelar kan ogiltigförklara produktgarantin.

Lutningsdiagram



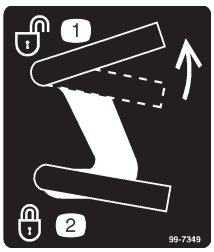
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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



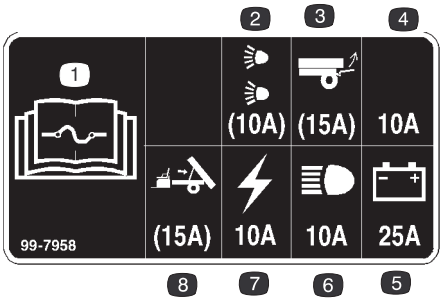
99-7952

1. Choke
2. Back
3. Neutral
4. Framåt



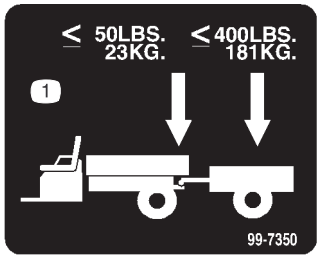
99-7349

1. Lås upp lastflaket
2. Lås lastflaket



99-7958

1. Läs *bruksanvisningen* för information om säkringar.
2. 10 A säkring för extra lyktor
3. 15 A säkring för extra bakre lyftanordning
4. 10 A säkring – öppen
5. 25 A säkring för laddningskretsen
6. 10 A säkring för strålkastare
7. 10 A säkring för lampan för låg oljenivå och timmätaren
8. 15 A säkring för extra elektrisk flaklyftanordning



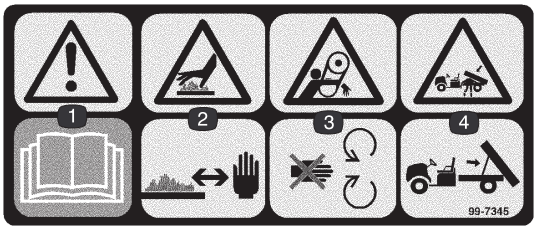
99-7350

1. Bogseröglans maximivikt 23 kg. Släpets maximivikt 181 kg.



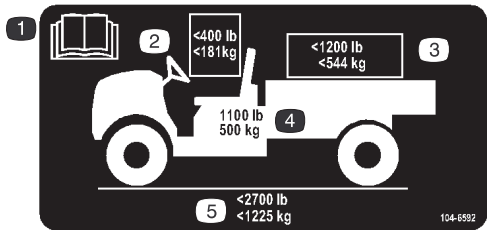
99-7954

1. Varning – läs *bruksanvisningen.*
2. Fallrisk – kör inte passagerare på lastflaket.
3. Explosionsrisk, statisk insprutning till bränsledunk – fyll inte på bränsledunkar på lastflaket. Sätt dunkarna på marken innan du fyller på dem.



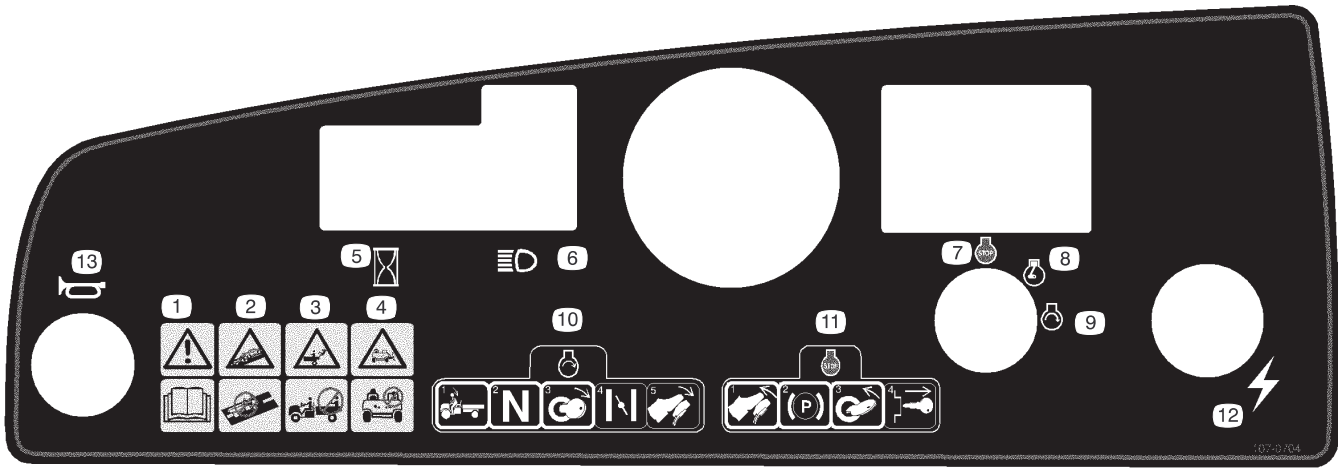
99-7345

1. Varning – läs *bruksanvisningen.*
2. Risk för varm yta/brännskador – håll dig på behörigt avstånd från den varma ytan.
3. Risk för att fastna, rem – håll avstånd från rörliga delar.
4. Risk för krosskador, lastlåda – använd stöttan för att stödja lastflaket.



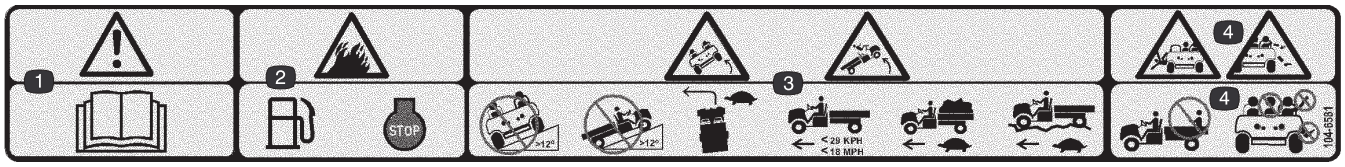
104-6592

1. Läs *bruksanvisningen.*
2. Den sammanlagda maximivikten för förare och passagerare får inte överstiga 181 kg.
3. Lastens maxvikt får inte överstiga 544 kg.
4. Fordonets grundvikt är 500 kg.
5. Fordonets maximala bruttovikt får inte överstiga 1 225 kg.



107-0704

1. Varning – läs *bruksanvisningen.*
2. Kollisionsrisk – detta fordon är inte tillverkat för att köras på allmänna gator, vägar eller motorvägar.
3. Fallrisk – kör inte passagerare på lastflaket.
4. Fallrisk – låt inte barn köra fordonet.
5. Timmätare
6. Strålkastare
7. Motor – stäng av
8. Motor – kör
9. Motor – starta
10. För att starta motorn ska du sitta i förarsätet, lägga växelväljaren i neutralläget, vrida om tändningsnyckeln, dra ut chokereglaget (om nödvändigt) och trampa ner gaspedalen.
11. För att stanna motorn släpper du upp gaspedalen, drar åt parkeringsbromsen, stänger av tändningen och tar ut nyckeln.
12. Elkraft (kraftpunkt)
13. Signalhorn



104-6581

1. Varning – läs *bruksanvisningen.*
2. Brandrisk – stanna motorn innan du fyller på bensin.
3. Tipprisk – kör inte fordonet över eller uppför en sluttning som är brantare än 12 grader; kör sakta i svängar, vid full eller tung last och vid körning i ojämn terräng; kör inte fortare än 29 km/h.
4. Fallrisk och risk för arm-/benskador – kör inte passagerare på lastflaket och håll alltid armar och ben inne i fordonet.

Specifikationer

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

Allmänna specifikationer

Grundvikt	Torr 476 kg
Uppskattad kapacitet (på jämnt underlag)	Totalt 726 kg, inklusive 91 kg förare och 91 kg passagerare, last, bogseröglans vikt, släpets bruttovikt, tillbehör och redskap
Fordonets maximala bruttovikt (GVW) (på jämnt underlag)	Totalt 1 225 kg, inklusive samtliga ovannämnda vikter
Maximal lastkapacitet (på jämnt underlag)	Totalt 544 kg, inklusive bogseröglans vikt och släpets bruttovikt
Bogserkapacitet:	
Standardkrok	Bogseröglans vikt 23 kg, släpets maximivikt 181 kg
Dragkrok för tung drift	Bogseröglans vikt 45 kg, släpets maximivikt 363 kg
Total maskinbredd	150 cm
Total maskinlängd	292 cm
Markfrigång	23,5 cm längst fram utan last eller förare 18 cm längst bak utan last eller förare
Hjulbas	200,7 cm
Spårvidd (centrumlinje till centrum-linje)	124,5 cm längst fram 122,6 cm längst bak
Lastlådans längd	116,8 cm inuti 129,5 cm utanpå
Lastlådans bredd	124,5 cm inuti 137,2 cm utanpå
Lastlådans höjd	25,4 cm inuti

Montering

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

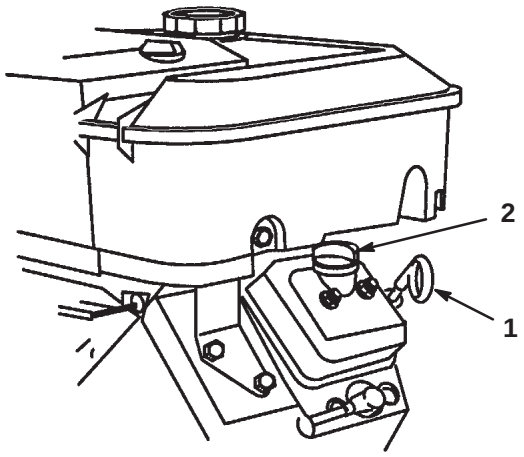
Reservdelar

Beskrivning	Antal	Användning
Nyckel	2	Använd i tändningslåset.
Bruksanvisning	1	Läs innan maskinen tas i bruk.
Motorns bruksanvisning	1	Läs innan maskinen tas i bruk.
Instruktionsvideo	1	Ses innan maskinen sätts i drift.
Registreringskort	1	Fyll i och skicka till Toro.

Kontrollera oljenivån i vevhuset

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas för första gången.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent omkring oljestickan (fig. 2) så att smuts inte faller ner i hålet och orsakar motorskador.
3. Skruva loss oljestickan och torka av metalländen.
4. Stick ner oljestickan så långt det går i påfyllningsröret men skruva inte fast den. Dra ut oljestickan och titta på metalländen. Om oljenivån är låg, ta av påfyllningslocket från ventilhuset (fig. 2) och fyll på olja i hålet tills oljenivån når upp till märket ”FULL” på oljestickan; se Service av motorolja på sidan 23, för korrekt oljetyp och viskositet. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum under tiden. **Fyll inte på för mycket.**



Figur 2

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

5. Sätt i oljestickan.

Bränsletank

Rekommenderad bensin

Använd färsk, ren, **blyfri** regularbensin för fordon (minst 87-oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

Viktigt Använd aldrig bensin som innehåller **metanol**, bensin som innehåller mer än 10 % etanol, bensintillsatser eller fotogen eftersom detta kan skada motorn.

Fara

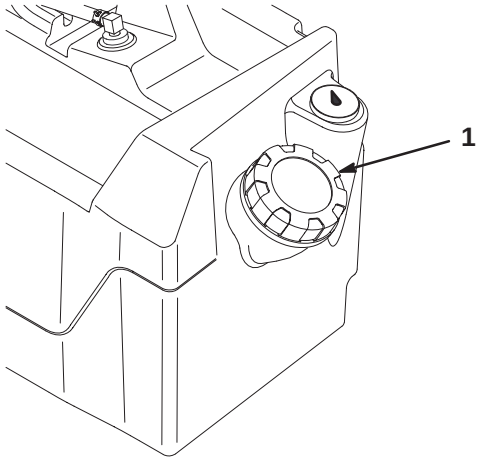
Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och högexplosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- **Fyll tanken på en öppen plats utomhus och när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bensinens expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt på en månad.**
- **Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.**
- **Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.**
- **Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från bensinpump.**

Fylla på bränsletanken

Bränsletanken rymmer cirka 26,5 liter.

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Gör rent omkring tanklocket (fig. 3).



Figur 3

1. Tanklock

3. Ta bort tanklocket.
4. Fyll tanken till ca 25 mm under tankens ovankant (påfyllningsrörets nedersta del). Utrymmet behövs för bränslets expansion. **Fyll inte på för mycket.**
5. Skruva på locket ordentligt. Torka upp utspillt bränsle.

Kontrollera bromsvätskenivån

Kontrollera bromsvätskenivån innan motorn startas för första gången; se Serva bromsarna på sidan 25.

Kontrollera däcktrycket

Kontrollera trycket i däcken var 8:e timme eller dagligen för att försäkra korrekta nivåer.

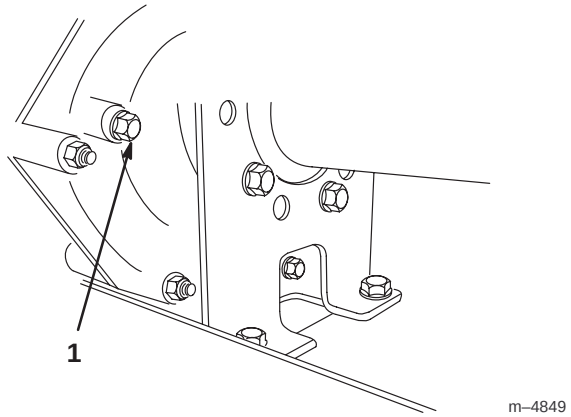
Lufttrycket för fram- och bakdäcken är 55–103 kPa (8–22 psi).

Det nödvändiga lufttrycket avgörs av den burna nyttolasten. Ju **lägre** lufttrycket är desto mindre minimeras komprimeringen och däckspåren och desto jämnare är körningen. Lägre tryck bör inte användas för tunga nyttolaster vid höga hastigheter.

Högre tryck bör användas för tyngre nyttolaster vid högre hastigheter. Använd inte högre tryck än maximitrycket.

Kontrollera transmissionsoljan

Oljenivån i växellådan bör ligga på botten av nivåindikatorhålet (fig. 4). Om den inte gör det, fyller du på tanken med lämplig vätska; se Byta växellådsvätskan på sidan 29, steg 3 och 4.



Figur 4

1. Nivåindikatorhål

Körning

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

Säkerheten främst

Läs och iaktta alla säkerhetsinstruktioner och symboler i säkerhetsdelen. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

Reglage

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 5) ger föraren en möjlighet att variera motorns och fordonets hastighet. Om man trycker ner pedalen ökar motorvarvtalet och hastigheten. Om man släpper upp pedalen minskar motorvarvtalet och hastigheten. Maximihastigheten framåt är 26 km/h.

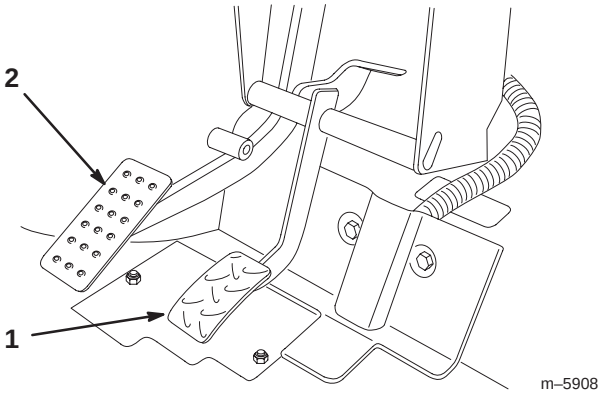
Bromspedal

Bromspedalen används för att stanna eller sakta ner fordonet (fig. 5).

Försiktighet

Bromsarna kan bli slitna eller feljusteras vilket kan leda till personskada.

Om bromspedalen förflyttar sig inom 2,5 cm från fordonets golvplatta måste bromsarna justeras eller repareras.

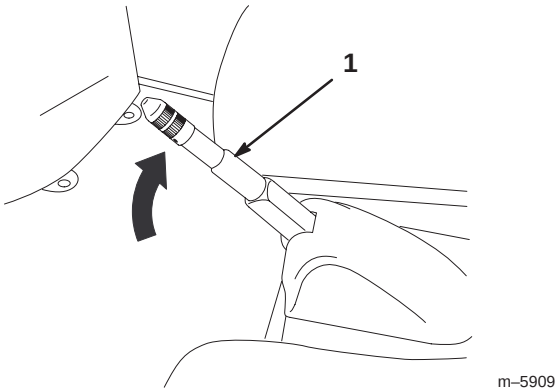


Figur 5

1. Gaspedal
2. Bromspedal

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen sitter mellan sätena (fig. 6). Lägg i parkeringsbromsen för att undvika tillfällig maskinrörelse när motorn är avstängd. Lägg i parkeringsbromsen genom att dra spaken bakåt. För spaken framåt för att koppla ur. Om fordonet står parkerat i en brant sluttning bör du se till att parkeringsbromsen är åtdragen. Placera klossar vid hjulen på den sida som lutar nedåt.

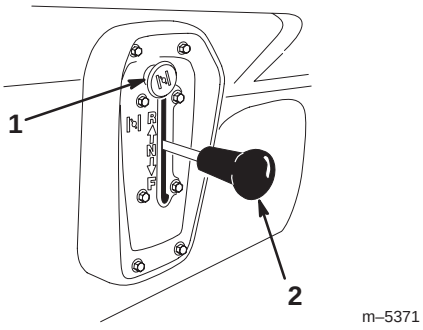


Figur 6

1. Spak för parkeringsbroms

Choke

Choken sitter under och till höger om förarsätet. För att starta en kall motor stänger du startspjället (fig. 7) genom att dra ut choken till ON. När motorn har startat regleras choken så att motorn kör jämnt. Öppna choken så snart som möjligt genom att skjuta reglaget till OFF. En varm motor kräver lite eller ingen choke.



Figur 7

1. Choke
2. Växelväljare

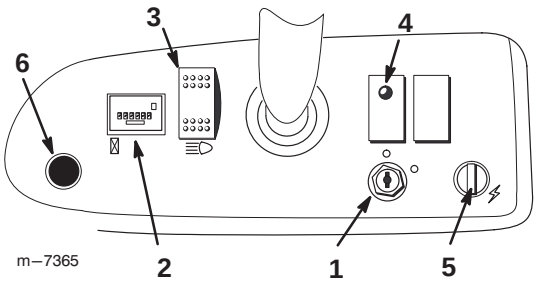
Växelväljare

Växelväljaren har tre lägen: framåt, bakåt och neutralläge (fig. 7). Växelväljaren måste vara i neutralläget för att motorn ska kunna startas.

Viktigt Fordonet ska alltid stannas innan man byter växel eller körriktning.

Tändningslås

Tändningslåset (fig. 8) som används för att starta och stanna motorn har tre lägen: On (På), Off (Av) och Start. Vrid nyckeln medsols till Start för att starta motorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Vrid nyckeln motsols till Off när fordonet har stannat för att stänga av motorn. Ta ut nyckeln ur tändningen.



Figur 8

1. Tändningslås
2. Timmätare
3. Ljusomkopplare
4. Oljetryckslampa
5. Kraftpunkt
6. Knapp för signalhorn

Timmätare

Timmätaren (fig. 8) anger det totala antalet timmar som motorn har varit igång.

Oljenivålampa

Oljetryckslampan varnar föraren om oljetrycket i motorn sjunker till en farlig nivå (fig. 8). Om lampan tänds och förblir tänd ska oljan kontrolleras och fyllas på om nödvändigt; se Service av motorolja, på sidan 23.

Observera: Oljetryckslampan kan fladdra. Detta är normalt och kräver inga åtgärder.

Ljusomkopplare

Slå på omkopplaren för att aktivera strålkastarna. Skjut för att slå på lamporna (fig. 8).

Kraftpunkt

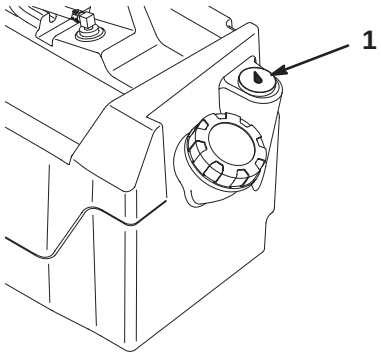
Använd kraftpunkten för att driva 12 volts elektriska extratillbehör (fig. 8).

Knapp för signalhorn

Tryck på signalhornsknappen då du vill använda signalhornet (fig. 8).

Bränslemätare

Bränslemätaren (fig. 9) visar hur mycket bränsle som finns i tanken.

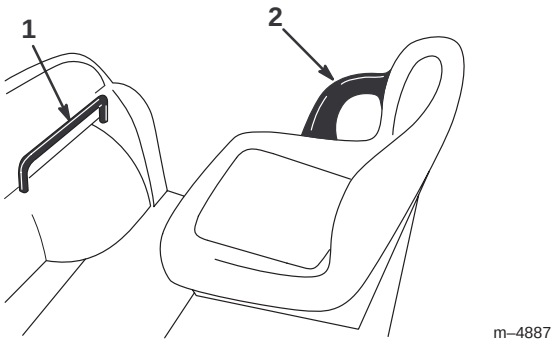


Figur 9

1. Bränslemätare

Passagerarhandtag

Passagerarhandtagen sitter till höger om instrumentbrädan och på utsidan av varje säte (fig. 10).



Figur 10

1. Passagerarhandtag
2. Höftskydd

Kontroller före start

Säker användning börjar innan man tar ut fordonet och börjar arbeta med det. Gå igenom dessa kontrollpunkter varje gång:

- Kontrollera däcktrycket.

Observera: Dessa däck skiljer sig från bildäck; de kräver mindre tryck för att minska gräskomprimering och skada.

- Kontrollera samtliga vätskenivåer och fyll på korrekt mängd vätska enligt Toros specifikation, om du märker att någon nivå är låg.
- Kontrollera bromsen.
- Se till att lamporna fungerar.
- Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen.
- Undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar och andra märkbara problem. Se till att motorn är avstängd och vänta tills samtliga rörliga delar stannat innan maskinen undersöks för oljeläckor, lösa delar eller andra problem.

Om det är fel på något under ovanstående punkter och du inte kan åtgärda problemet, ska du kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Starta motorn

1. Sitt på förarsätet.
2. Lägg växelväljaren i neutralläget.

Observera: Motorn startar endast i neutralläget.

3. Sätt i nyckeln i tändningslåset, vrid den medsols till Startläget och drag ut choken. Släpp nyckeln när motorn startar.

Observera: För en motor som just körts och är varm kan det eventuellt vara nödvändigt att dra ut choken.

4. När motorn har startats och värmts upp ska du långsamt flytta tillbaka chokehandtaget till läget Off. Om motorn stannar eller hackar ska du dra ut choken i ett par sekunder. För sedan tillbaka den till Off.
5. Frigör parkeringsbromsen.
6. Trampa långsamt ner gaspedalen.

Viktigt Försök inte att knuffa eller bogsera fordonet för att få igång det.

Stanna fordonet

Stanna fordonet genom att ta bort foten från gaspedalen och långsamt trampa ner bromspedalen.

Observera: Bromssträckan kan variera beroende på fordonets last och hastighet.

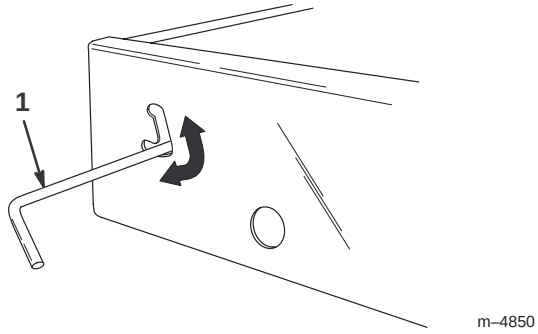
Parkera fordonet

1. Dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till Off.
2. Ta ut nyckeln ur tändningen för att undvika oavsiktlig start.

Lastflak

Lyfta flaket

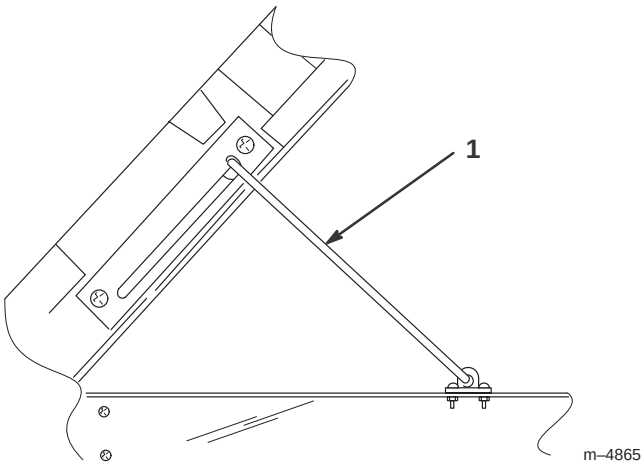
1. Skjut upp spärrhaken mot skårans översta del på flakets ram (fig. 11).
2. Lyft upp spärrhaken med en hand samtidigt som du lyfter upp flaket med den andra.



Figur 11

1. Spärrhake

3. Lyft flaket till dess fulla höjd; sänk det sedan något för att fästa stöttan (fig. 12).



Figur 12

1. Stötta

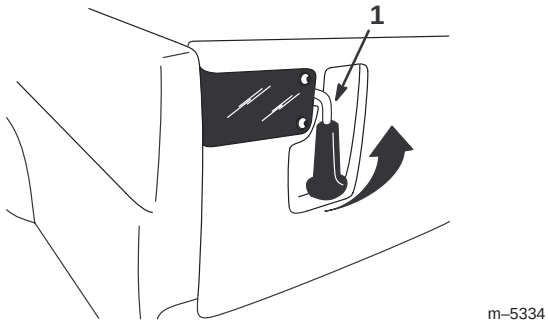
Sänka flaket

1. Lyft upp flaket något med en hand och tryck ner stöttan.
2. Sänk flaket tills spärrhaken greppar i.
3. Fäst flaket till flakramen ordentligt genom att flytta spärrhaken till skårans nedre del (fig. 11).

Flakskyddets spärrhakar

1. Öppna flakskyddets spärrhakar genom att lyfta upp hakhandtagen (fig. 13). Spärrhakarna kommer att fjädra ut mot flakskyddets mitt. Sänk flakskyddet sakta.

Observera: Du kanske behöver skjuta in flakskyddets kant (i synnerhet om en last ligger mot flakskyddet) innan spärrhakarna fjädrar mot flakskyddets mitt och frigörs.



Figur 13

1. Spärrhake på flakskyddet

2. Regla flakskyddets spärrhakar genom att lyfta handtagen uppåt och skjuta dem mot fordonets utsida.
3. Skjut ner spärrhakarnas handtag för att säkra spärrhaken och flakskyddet.

Köra in nytt fordon

Följ dessa riktlinjer under de första 100 körtimmarna för att ge fordonet ordentlig prestanda och en lång livslängd.

- Kontrollera vätske- och motoroljenivåerna regelbundet och se upp för tecken på överhettning i fordonets olika delar.
- Låt motorn värmas upp i ca 15 sekunder innan du accelererar efter kallstart.
- Undvik situationer där du behöver tvärbromsa de första timmarna vid inkörning av ett nytt fordon. Nya bromsbelägg har inte alltid optimal prestanda förrän flera timmars användning har polerat bromsarna (kört in dem).
- Variera fordonshastigheten under arbetets gång. Undvik snabba starter och stopp.
- En inkörningsolja för motorn är inte nödvändig. Originaloljan är samma typ som ska användas vid vanliga oljebyten.
- Se avsnittet Underhåll för eventuella speciella kontroller vid låganvändning.
- Kontrollera inställningen av den främre fjädringen och justera om nödvändigt; se Justera den främre fjädringen, sidan 26.

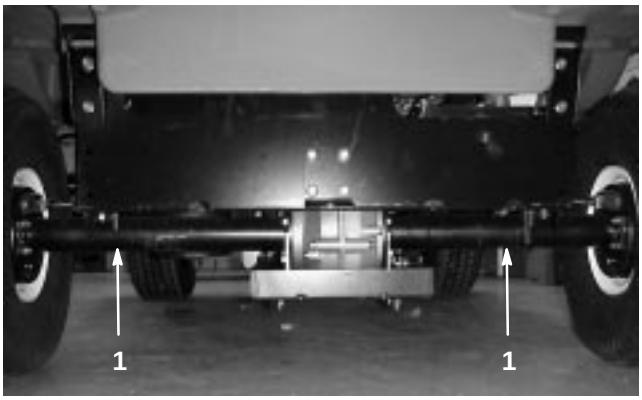
Transportera fordonet

Ett släp bör användas när fordonet ska transporteras långa sträckor. Se till att fordonet spänns fast ordentligt på släpet. Se figur 14 och 15 för fästpunkternas placering.

Försiktighet

Lösa säten kan falla av fordonet och släpet under transport och landa på ett annat fordon eller utgöra ett hinder på vägen.

Flytta sätena eller se till att sätena är ordentligt säkrade i spärrhakarna.



Figur 14

1. Fästpunkter

Lasta lastlådan

Lastlådan rymmer 0,37 m^3. Mängden (volymen) material som kan placeras i lådan utan att fordonets lastskala överstigs kan variera stort beroende på materialets densitet. En fylld (struken) låda med våt sand väger ca 680 kg, vilket är 227 kg över tillåten last. Men en fylld (struken) låda med trä väger 295 kg, vilket är inom tillåtet lastvärde.

Se tabellen nedan för lastvolymbegränsningar i fråga om olika material:

Material	Densitet (lb./ft.^{3})	Maximal lastkapacitet (på jämnt underlag)
Grus		
Torrt	95	3/4 full (ca)
Vått	120	1/2 full (ca)
Sand		
Torr	90	3/4 full
Våt	120	1/2 full
Trä	45	Full
Bark	<45	Full
Jord, packad	100	3/4 full (ca)

Bogsering av fordonet

I nödfall kan fordonet bogseras en kortare sträcka. Vi rekommenderar dock inte att denna metod används som standardprocedur.

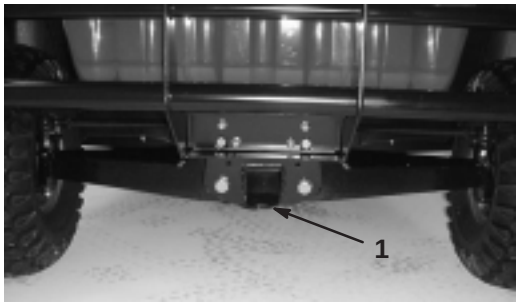
Varning

Bogsering i höga hastigheter kan bidra till förlorad styrkontroll och leda till personskador.

Bogsera aldrig fordonet snabbare än 8 km/h.

Bogsering av fordonet är ett jobb som kräver två personer. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp; se Transportera fordonet på sidan 18.

1. Ta bort drivremmen; se Byta drivremmen på sidan 27, steg 1 och 2.
2. Fäst en bogserlina till bogseröglan framtill på ramen (fig. 15).
3. Lägg fordonets växel i neutralläge och lossa parkeringsbromsen.



Figur 15

1. Bogserögla och fästpunkt

Dra ett släp

Fordonet kan dra ett släp efter sig. Det finns två slags bogserkrokar för fordonet, beroende på hur den ska användas. Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för upplysningar.

Lasta inte fordonet eller släpet för tungt när du drar en last eller bogserar ett släp. Överlastning kan bidra till försämrad prestanda eller skada på bromsarna, axeln, motorn, växellådan, styrningen, fjädringen, karosseriet eller däcken. Lasta alltid ett släp med 60 % av lastvikten på släpets främre del. Detta placerar ca 10 % av släpets bruttovikt på fordonets bogserkrok.

Lastens maximivikt får inte överstiga 544 kg, inklusive bruttovikt och bogseröglans vikt. Om bruttovikten exempelvis är 181 kg och bogseröglan väger 23 kg, är lastens maximivikt 340 kg.

För att ge korrekt bromsning och drivning ska lastlådan alltid lastas vid körning med släp. Överstig inte bruttoviktsgränserna.

Undvik att parkera ett fordon med släp i en sluttning. Om du måste parkera i en sluttning drar du åt parkerings-bromsen och blockerar släpets hjul.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Viktigt Titta i **motorns bruksanvisning** för ytterligare underhållsförfaranden.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Byt oljan i motorn. • Kontrollera drivremmens spänning.
Var 8:e timme	• Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera däcktrycket.
Efter de första 20 timmarna	• Kontrollera framhjulens skränkning vid korrekt markfrigång.
Var 50:e timme	• Kontrollera batteriets vätskenivå. • Kontrollera batterikabelns anslutningar. • Byt motorolja (inklusive syntetisk olja).[1]
Var 100:e timme	• Smörj alla smörjnipplar. • Rengör motorns kylarområden.[1] • Kontrollera luftrenaren.[1] • Byt motorns oljefilter. • Kontrollera bromsen och parkeringsbromsen. • Kontrollera skicket och slitaget på däcken. • Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera den främre skränkningen och markfrigången. • Kontrollera växelväljaren/friläget.
Var 200:e timme	• Byt ut luftrenarfiltret. • Kontrollera kabeljusteringarna för parkeringsbromsen. • Kontrollera drivremmen.
Var 400:e timme eller årligen	• Kontrollera bränsleledningarna. • Rengör och smörj primärdrivkopplingen. • Utför allt årligt underhåll som anges i **motorns bruksanvisning.**
Var 800:e timme eller årligen	• Byt ut bränslefiltret. • Byt oljan i växellådan. • Byt ut tändstiften.

[1]Dubbelt så ofta under speciella arbetsförhållanden; se Underhålla fordonet under speciella arbetsförhållanden, på sidan 21.

Försiktighet

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

Ta ut nyckeln ur tändningen och lossa tändkabeln/tändkablarna från tändstiftet (-stiften) innan du utför något underhåll. För kabeln/kablarna åt sidan så att den/de inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet/tändstiften.

Varning

För visst rutinunderhåll krävs att man lyfter upp flaket. Ett upphöjt flak kan falla och skada personer som befinner sig under det.

- **Sätt alltid upp flaket med stöttan innan du påbörjar arbetet under det.**
- **Ta bort eventuellt lastmaterial från flaket innan du påbörjar arbetet under det.**

Underhålla fordonet under speciella arbetsförhållanden

Om fordonet utsätts för något av de förhållanden som anges nedan ska underhåll utföras dubbelt så ofta.

- Arbete i öken
- Arbete i kallt klimat (under 10 °C)
- Bogsering av släp
- Körtiden är vanligtvis kortare än 5 minuter
- Regelbundet arbete i dammiga förhållanden
- Byggarbete
- Låt kontrollera bromsarna och rengör dem så snart som möjligt efter längre drift i lera, sand, vatten eller liknande smutsiga områden. Detta hindrar slipande material från att bidra till överdrivet slitage.
- Vid regelbunden tungdrift ska samtliga smörjnipplar smörjas och luftrenaren kontrolleras dagligen för att förhindra överdrivet slitage.
- Motorn är ofta i neutralläge (endast modeller som startas med nyckel)

Upphissning med domkraft

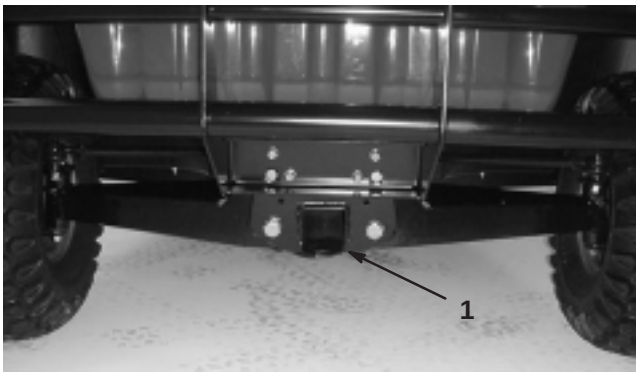
När motorn genomgår rutinunderhåll och/eller motordiagnostik ska fordonets bakhjul vara 2,5 cm ovanför marken och bakaxeln ska stöttas upp med domkrafter.

Fara

Ett fordon på en domkraft kan bli instabilt och halka av domkraften och orsaka skador på personer som befinner sig under.

- **Starta inte motorn medan fordonet är stöttat med domkraft.**
- **Ta alltid ut nyckeln ur tändningen innan du kliver ur sätet.**
- **Blockera hjulen när fordonet är stöttat med domkraften.**

Domkraftspunkten framtill på fordonet finns längst fram på ramen bakom bogseröglan (fig. 16). Domkraftspunkten baktill på fordonet finns under axelrören (fig. 17).



Figur 16

1. Främre domkraftspunkt



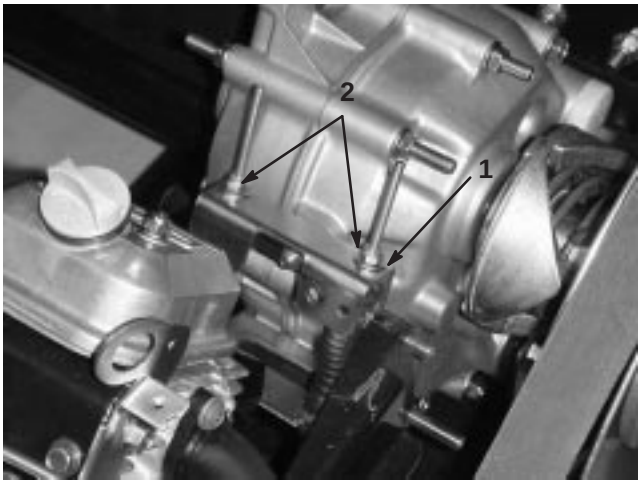
Figur 17

1. Bakre domkraftspunkter

Kontroll och justering av neutralläget

Vid rutinunderhåll och/eller motordiagnostik måste växeln läggas i neutralläge (fig. 18). Fordonet har ett neutralläge på växelväljaren som styr neutralläget i växellådan. Följande åtgärder bör vidtas för att försäkra att neutrallägesspaken driver växellådans neutralläge korrekt:

1. Lägg växelspaken i neutralläge.
2. Se till att neutrallägesfästet är i neutralläget (jämnt) genom att vrida drivkopplingen (fig. 18). Fordonet ska inte rulla bakåt eller framåt. Om det gör det flyttar du neutrallägesfästet till neutralläget.



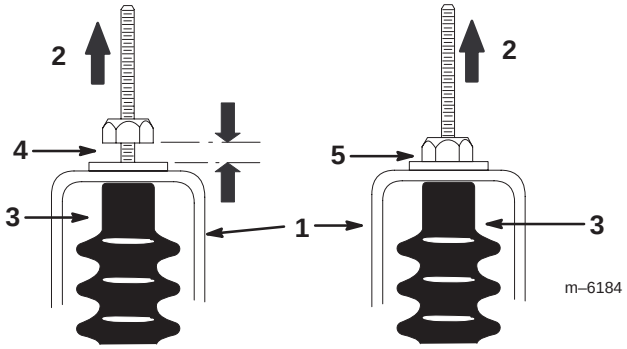
Figur 18

1. Neutrallägesfäste
2. Låsmuttrar

3. Dra åt en av låsmuttrarna (fig. 18) precis tillräckligt för att få bort spelet ur växelkabeln.

Observera: Du måste hålla det gängade skaftet under fästet för att dra åt låsmuttern upptill.

4. Dra åt den andra låsmuttern precis tillräckligt för att få bort spelet ur den andra växelkabeln.
5. Dra upp varje växelkabel och se till att det inte finns något gap mellan muttern/brickan och neutrallägesfästet (fig. 19). Om det finns ett gap drar du åt muttern.



Figur 19

1. Neutrallägesfäste
2. Dra upp
3. Kabelsko
4. Fel, skruva åt muttern
5. Rätt justering

6. Starta motorn och lägg växeln i framåt-, bakåt- och neutralläge flera gånger för att se till att neutrallägesfästet fungerar korrekt.

Service av motorolja

Kontrollera oljenivån före varje körning.

Byt oljan efter de första 8 körtimmarna och därefter var 50:e körtimme. Byt oljan dubbelt så ofta under speciella arbetsförhållanden; se Underhålla fordonet under speciella arbetsförhållanden, på sidan 21.

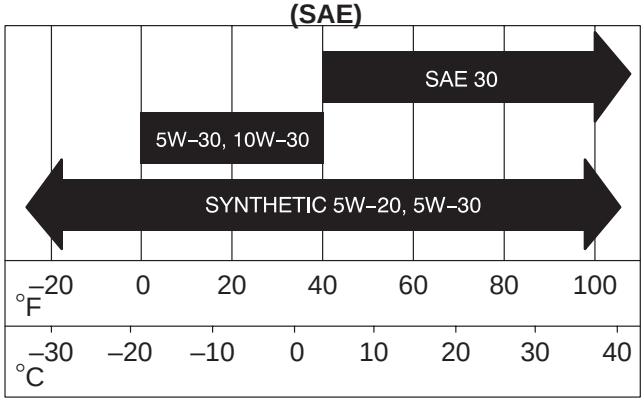
Byt ut oljefiltret var 100:e timme.

Observera: Byt olja och oljefilter oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

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

Vevhusvolym: 1,4 liter när filtret har bytts

ANVÄND OLJOR MED DESSA VISKOSITETER (SAE)



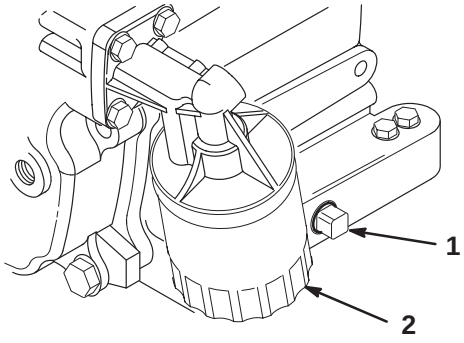
Kontrollera oljenivån

För kontroll av oljenivån, se Kontrollera oljenivån i vevhuset på sidan 12.

Byta och tappa ur oljan

1. Starta fordonet och kör motorn ett par minuter för att värma upp oljan.
2. Parkera maskinen på en jämn yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
3. Lyft upp flaket och säkra det med stöttan.
4. Lossa tändkablarna och batterikablarna.
5. Ta bort avtappningspluggen (fig. 20) och låt oljan rinna ner i ett kärl. Sätt i avtappningspluggen igen när all olja har runnit ut.

Observera: Kassera spilloljan på en godkänd mottagningsstation.



Figur 20

1. Avtappningsplugg för motorolja
2. Motoroljefilter

6. Häll olja i påfyllningshålet tills oljenivån når upp till märket ”FULL” på oljestickan. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum under tiden. **Fyll inte på för mycket.**
7. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och oljestickan så de sitter ordentligt.

Byta oljefilter

Byt oljefiltret var 100:e körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

1. Tappa ur oljan ur motorn; se Byta och tappa ur oljan på sidan 23.
2. Ta loss det befintliga oljefiltret (fig. 20). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
3. Skruva på det nya filtret tills packningen kommer i kontakt med fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare 1/2 till 3/4 varv. **Dra inte åt för hårt.**
4. Fyll vevhuset med ny olja av rätt sort; se Service av motorolja på sidan 23.
5. Starta motorn, låt den gå och kontrollera om det finns läckor.
6. Stäng av motorn och kontrollera oljenivån igen. Tillsätt olja om så behövs.

Rengöra motorns kylarområden

Rengör centrifugalsilen, kylflänsarna och motorns yttre ytor var 100:e körtimme eller oftare under extremt dammiga och smutsiga förhållanden.

Viktigt Om motorn körs med en igensatt centrifugalsil, smutsiga eller blockerade kylflänsar eller utan kylarhöljen, skadas motorn på grund av överhettning.

Viktigt Rengör aldrig motorn med vatten under tryck eftersom vatten kan förorena bränslesystemet.

Serva luftrenaren

Undersök om luftrenaren har skador som kan orsaka en luftläcka. Ett skadat luftrenarhus måste bytas ut.

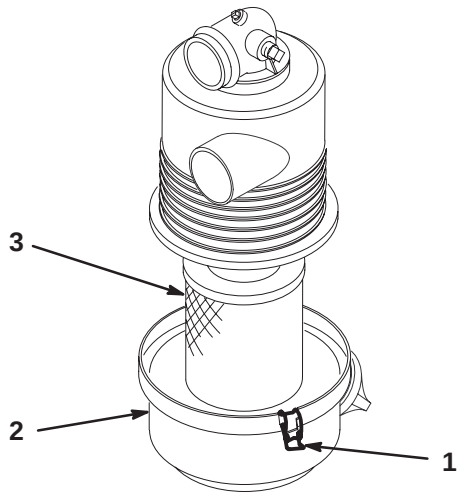
Se till att kåpan sluter tätt runt luftrenaren.

Luftrenarfilter: Undersök var 100:e körtimme; byt ut efter 200 timmar eller tidigare om det är smutsigt eller skadat.

Observera: Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden.

Demontera filterelementet

1. Parkera maskinen på en jämn yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Lyft upp flaket och säkra det med stöttan.
3. Frigör spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan till luftrenaren. Skilj kåpan från luftrenaren. Rengör luftrenarkåpan invändigt (fig. 21).
4. Skjut försiktigt ut filtret ur luftrenarstommen för att minska den mängd damm som drivs ut (fig. 21). Undvik att knacka filtret mot luftrenaren.
5. Undersök filtret och kassera det om det är skadat.



Figur 21

1. Luftrenarens spärrhakar
2. Kåpa
3. Filter

Rengöra filterelementet

Viktigt Tvätta eller återanvänd aldrig ett skadat filter.

1. Tvättmetod:
   A. Blanda en lösning av filterrengöringsmedel och vatten, och skölj filterelementet i cirka 15 minuter; se anvisningarna på förpackningen med filterrengöringsmedel för komplett information.
   B. Skölj filtret med rent vatten när det har legat i blöt i 15 minuter. Skölj filtret från den rena sidan till den smutsiga sidan.

   Viktigt För att förhindra skador på filterelementet får vattentrycket inte överstiga 276 kPa (40 psi).

   C. Torka filterelementet med ett varmt luftflöde på max. 71 °C eller låt det lufttorka.

   Viktigt Torka inte filtret med hjälp av en glödlampa eftersom detta kan ge skador på filtret.
2. Tryckluftsmetoden:
   A. Blås tryckluft från det torra filterelementets insida till dess utsida. Håll luftslangens munstycke minst 5 cm från filtret och flytta munstycket upp och ner medan du roterar filterelementet.

   Viktigt För att undvika skada på filterelementet får lufttrycket inte överstiga 689 kPa (100 psi).

   B. Undersök filterelementet för eventuella hål och revor genom att titta igenom filtret mot en stark lampa.

Montera filterelementet

Viktigt Kör alltid motorn med den kompletta luftrenaren monterad för att undvika motorskador.

1. Undersök om det nya filtret har transportskador. Kontrollera filtrets tätande ände.

Viktigt Sätt inte i ett skadat filter.

2. Sätt i det nya filtret ordentligt i luftrenarhuset. Se till att filtret är ordentligt tätat genom att tillföra tryck till dess yttre kant vid montering. Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.
3. Sätt tillbaka kåpan och säkra spärrhakarna.

Smörja maskinen

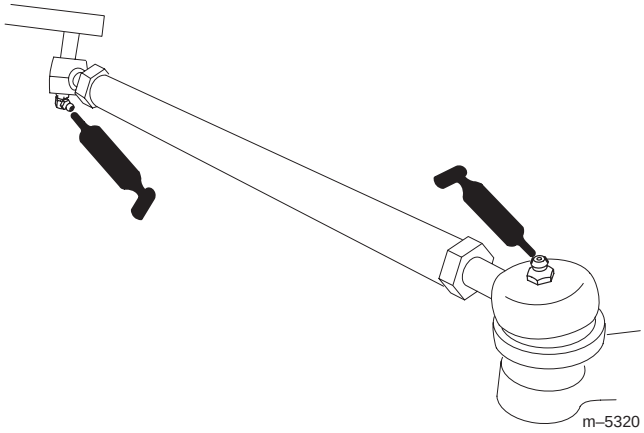
Smörj samtliga lager och bussningar var 100:e timme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först. Smörj oftare när maskinen används för tunga arbeten.

Typ av fett: Universalfett Nr 2 på litiumbas

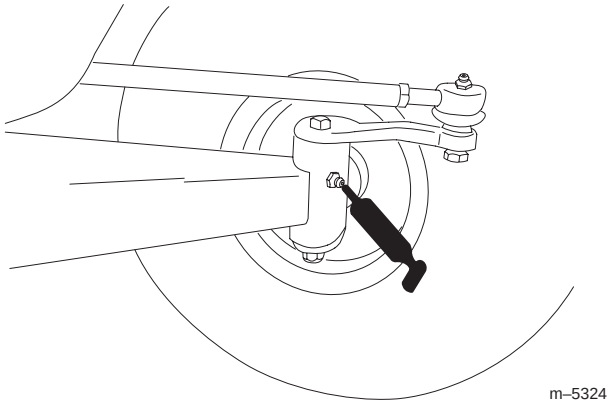
Smörjpunkter

Smörjnipplarnas placering är på dragstängernas ändar (4) (fig. 22) och på axeltapparna (2) (fig. 23).

1. Torka av smörjnippeln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
3. Torka av överflödigt fett.



Figur 22



Figur 23

Serva bromsarna

Kontrollera bromsarna

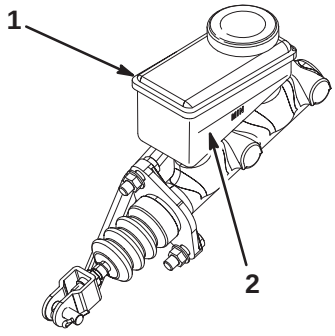
Bromsar är viktiga säkerhetsdelar på fordonet. Som med alla säkerhetsdelar ska de undersökas noga med jämna mellanrum för att försäkra optimal prestanda och säkerhet. Nedanstående kontroll bör utföras var 100:e timme:

- Undersök bromsskorna för att se efter att de inte är slitna eller skadade. Om bromsbeläggets (bromsklossens) tjocklek är mindre än 1,6 mm ska bromsskorna bytas ut.
- Undersök bromslamellen och andra delar för tecken på överdrivet slitage eller deformering. Om någon deformering upptäcks måste lämplig del bytas ut.
- Kontrollera bromsvätskenivån; se Kontrollera bromsvätskenivån på sidan 25.

Kontrollera bromsvätskenivån

Bromsvätskebehållaren fylls i fabriken med bromsvätska av typen DOT 3. Kontrollera nivån innan motorn startas första gången och därefter var 8:e körtimme eller dagligen.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Titta på sidan av behållaren. Nivån bör vara ovanför miniminivålinjen (fig. 24). Om vätskenivån är låg ska du göra rent runt locket, ta av locket och fylla på behållaren tills vätskenivån är ovanför miniminivålinjen. **Fyll inte på för mycket.**



Figur 24

1. Bromsoljebehållare
2. Miniminivålinje

Kontrollera däcken

Kontrollera däckens skick minst var 100:e arbetstimme. Olyckor under drift, som att köra in i trottoarer, kan skada ett däck eller en fälg samt störa inställningen av hjulen. Kontrollera därför däckens skick efter en olycka.

Kontrollera hjulen för att försäkra att de sitter fast ordentligt. Dra åt de främre bultarna till 183–224 Nm och de bakre hjulmuttrarna till 61–88 Nm.

Justera den främre fjädringen

Markfrigången kan justeras separat på båda sidor av fordonet. Markfrigången ska vara 22,2–24,1 cm med följande parametrar:

- Däcktrycket ska vara 83 kPa (12 psi).
- Fordonet ska köras bakåt och framåt några gånger för att få ”A”-ramarna att slakna.
- Mät markfrigången med hjulen riktade rakt fram och med en förare på 79–102 kg i förarsätet.

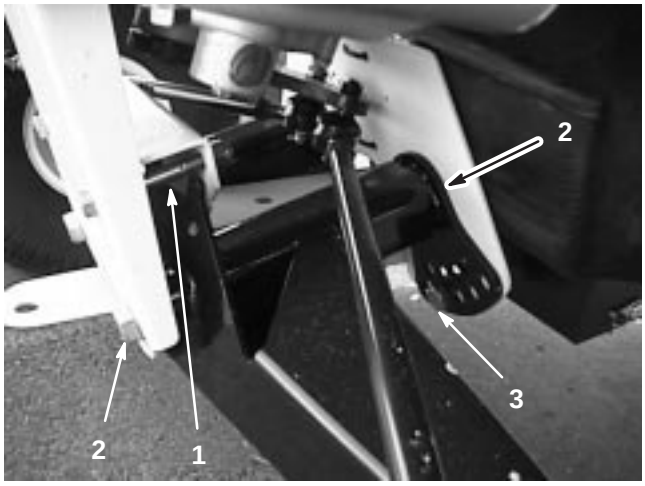
  Observera: Föraren ska köra upp till måttområdet och förbli sittande i fordonet medan måttet tas.
- Mät markfrigången vid ett plant underlag, från bogseröglans underdel till marken.

1. Hissa upp fordonets främre ände från marken; se Upphissning med domkraft på sidan 21.

2. Ta bort rörelsebegränsarbulten (fig. 25).

3. Lossa centreringsbulten på den främre ”A”-ramen (fig. 25).

4. Ta bort justerskruven för markfrigång (fig. 25).

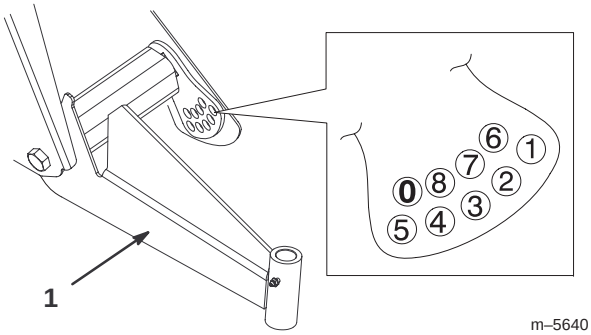


Figur 25

1. Rörelsebegränsarbult
2. Centreringsbult
3. Justerskruv för markfrigång

5. Rotera den främre ”A”-ramen till önskat läge (se anmärkningen nedan) och sätt tillbaka justerskruven för markfrigången (fig. 25).

Observera: ”A”-ramarna är tillverkade av gummi och har olika fjädringsvärden. På grund av de olika fjädringsvärdena levereras ”A”-ramarna justerade från fabriken grundat på det fjädringsvärdet. Normalt monteras justerskruvarna i hål nr 2, 3 eller 4 (fig. 26) och det kan skilja sig från vänster sida (förarsidan) till höger sida (passagerarsidan). Om ”A”-ramarna se ut att svikta ska de justeras till nästa höjdinställning (fig. 26). Varje hål motsvarar en justering på ca 19 mm vid hjulet. Detta ska även göras om du tillför tunga redskap eller bär tunga laster ofta.



Figur 26

1. Vänster ”A”-ram

6. Dra åt justerskruven för markfrigång till 183–224 Nm.

7. Sätt tillbaka rörelsebegränsarbulten (fig. 25).

Observera: Fordonet kan behöva sänkas till marken på den sidan så att bulten skall kunna installeras.

8. Dra åt centreringsbultarna till 325–393 Nm.

9. Kontrollera markfrigången vid bogseröglan efter de mått och parametrar som ges i början av den här proceduren.

Justera framhjulens skränkning

Kontrollera framhjulens skränkning var 100:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

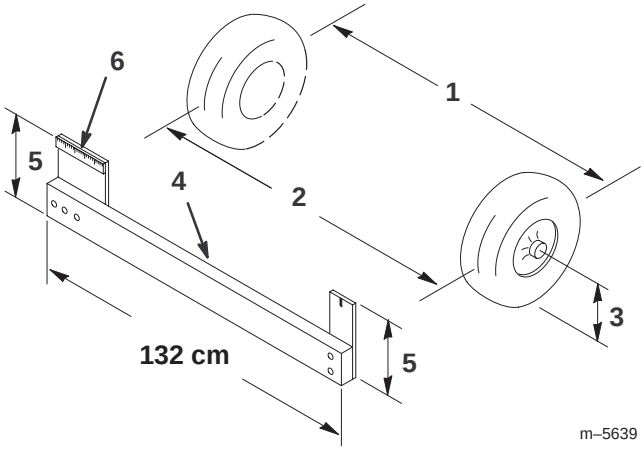
Skränkningen ska vara 3–16 mm med följande parametrar:

- Däcktrycket ska vara 83 kPa (12 psi).
- Markfrigången ska vara korrekt innan skränkningen ställs in; se Justera den främre fjädringen på sidan 26.
- Fordonet ska köras bakåt och framåt några gånger för att få ”A”-ramarna att slakna.
- Mät skränkningen med hjulen riktade rakt fram och med en förare på 79–102 kg i förarsätet.

  Observera: Föraren ska köra upp till måttområdet och förbli sittande i fordonet medan måttet tas.

Om fordonet främst körs med medeltunga till tunga laster ska skränkningen ställas in något högre än det rekommenderade värdet. Om det oftast körs med lätta laster ska skränkningen ställas in något lägre än det rekommenderade värdet.

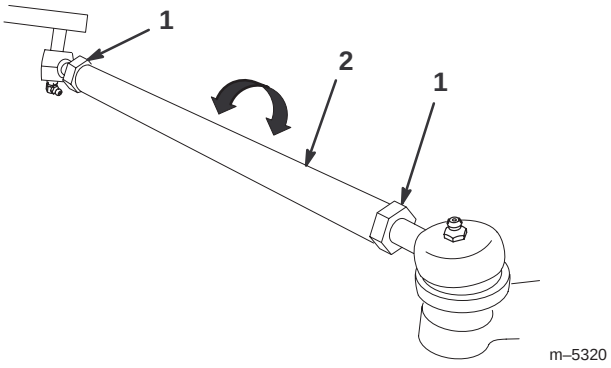
1. Se till att den främre fjädringen är ordentligt justerad; se Justera den främre fjädringen på sidan 26. Justera den om så behövs.
2. Mät avståndet mellan de båda framhjulen vid axelhöjd (framtill och baktill på hjulen) (fig. 27). En fixtur eller en justeringsmätare behövs för det bakre måttet på framdäcken vid axelns höjd. Använd samma fixtur eller justeringsmätare för att få ett korrekt mått av framdelen av framhjulen vid axelns höjd (fig. 27).



Figur 27

1. Däckets centerlinje – bak
2. Däckets centerlinje – fram
3. Axelns centerlinje
4. Fixtur
5. Avstånd för axelns centerlinje
6. 15 cm linjal

3. Om måttet inte hamnar inom angivet område (se måtten och parametrarna i början av den här proceduren), lossa kontramuttrarna på dragstängernas bägge ändar (fig. 28).



Figur 28

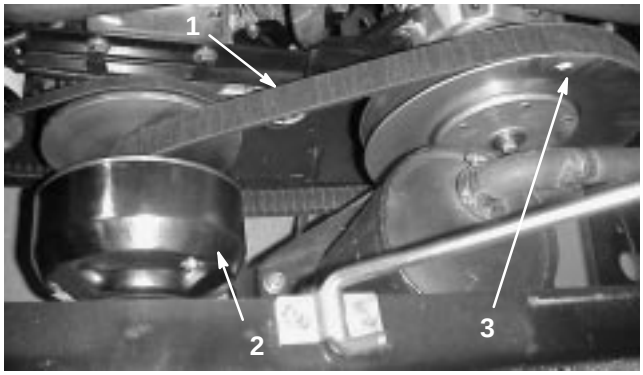
1. Kontramutter
2. Dragstång

4. Vrid bägge dragstängerna för att flytta framdelen på hjulet inåt eller utåt.
5. Dra åt dragstängernas kontramuttrar när justeringen är korrekt.
6. Se till att ratten kan svängas helt i bägge riktningar.

Serva drivremmen

Kontrollera tillståndet och spännkraften i drivremmen efter den första arbetsdagen och därefter var 200:e körtimme.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, lägg växeln i neutralläge, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Lyft upp flaket och säkra det med stöttan.
3. Rotera och undersök remmen för överdrivet slitage eller skada. Byt ut vid behov.



Figur 29

1. Drivrem
2. Primärkoppling
3. Sekundärkoppling

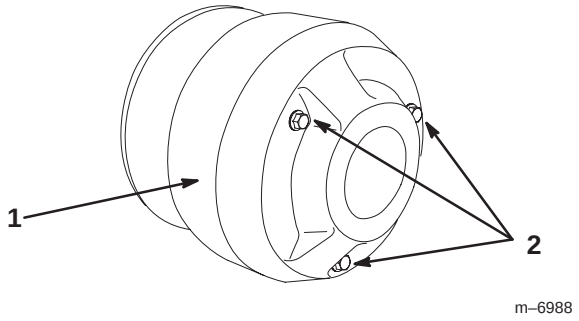
Byta drivrem

1. Vrid och dra remmen över sekundärkopplingen (fig. 29).
2. Ta bort remmen från primärkopplingen (fig. 29).
3. Byt ut remmen genom att utföra stegen i omvänd ordning.

Underhålla primärdrivkopplingen

Rengör och smörj kopplingen på följande sätt var 400:e körtimme eller en gång om året:

1. Lyft upp och lås fast lastlådan.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
3. Ta bort de tre bultarna som fäster kåpan till kopplingen, och ta bort kåpan (fig. 30).



Figur 30

1. Kåpa
2. Bultar

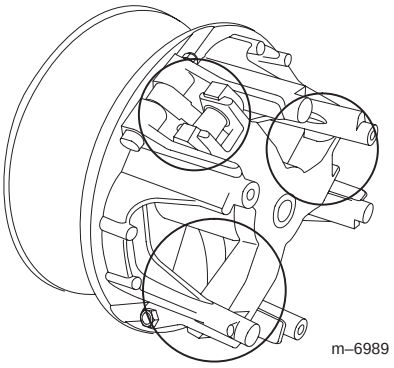
4. Rengör noggrant kåpans insida samt de invändiga delarna av kopplingen med tryckluft.

Försiktighet

Dammet i kopplingen kan spridas i luften och skada dina ögon eller inandas och ge dig andningssvårigheter.

Använd säkerhetsglasögon och dammask eller andra typer av ögon- och andningsskydd när du utför den här proceduren.

5. Smörj de rörliga delarna i de inringade områdena enligt fig. 31 med torrt sprayfett från Toro, tillgängligt från din auktoriserade Toro-återförsäljare eller distributör.



Figur 31

6. Montera kopplingskåpan och fäst den med de tre bultarna som avlägsnades tidigare.

Serva bränslesystemet

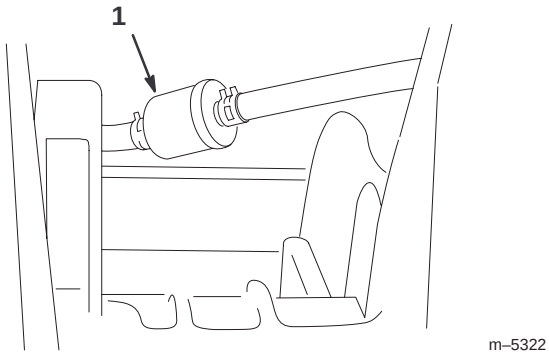
Bränsleledningar och anslutningar

Kontrollera ledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Kontrollera om det finns slitage, skador eller lösa anslutningar.

Byta bränslefilter

Byt ut bränslefiltret var 800:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

1. Lyft upp flaket och fäst det med stöttan.
2. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
3. Ta bort klämmorna som fäster bränslefiltret på bränsleledningarna.



Figur 32

1. Bränslefilter

4. Montera det nya bränslefiltret på bränsleledningarna med klämmorna som avlägsnades tidigare. Montera filtret så att pilen pekar mot förgasaren.

Tändstift

Byt tändstiften efter 800 arbetstimmar eller varje år, beroende på vilket som inträffar först, för att motorn ska ge bästa prestanda och för att avgasutsläppen ska minimeras.

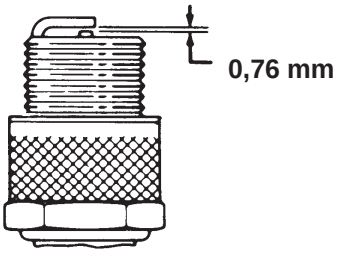
Typ: Champion RC 14YC (eller motsvarande)

Luftgap: 0,76 mm

Observera: Tändstiftet varar vanligtvis länge; stiftet bör dock avlägsnas och kontrolleras när motorn inte fungerar.

Kontrollera och byta tändstift

1. Rengör området runt tändstiften så att inte främmande partikar faller ner i cylindern när tändstiftet tas bort.
2. Dra av tändkablarna från tändstiften och skruva ur stiften ur cylindertoppen.
3. Kontrollera tillståndet hos sidoelektroden, mittelektroden och mittelektrodens isolator för att säkerställa att inga skador förekommer.



Figur 33

Viktigt Ett sprucket, skadat, smutsigt eller defekt tändstift måste bytas ut. Sandblästring, skrapning eller rengöring med stålborste av tändstiftet får inte göras eftersom partiklar kan lossna och falla ner i cylindern. Följden är oftast en skadad motor.

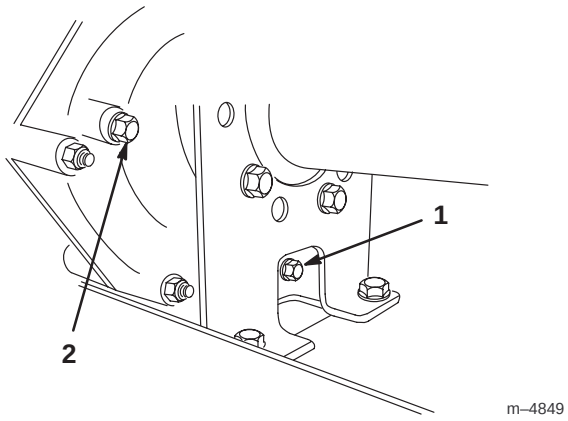
4. Justera gapet mellan tändstiftets mitt och dess sidoelektroder till 0,76 mm. Montera tändstiftet med ett korrekt mellanrum och dra åt stiftet till 24–30 Nm. Dra åt tändstiftet ordentligt om du inte har någon momentnyckel.
5. Montera tändkablarna.

Byta växellådsvätskan

Byt ut växellådsoljan var 800:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

1. Placera maskinen på en jämn yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Ta bort avtappningspluggen från behållarens högra sida (fig. 34) och låt vätskan rinna ner i ett kärl. Sätt tillbaka och skruva åt pluggen när vätskan har slutat rinna.

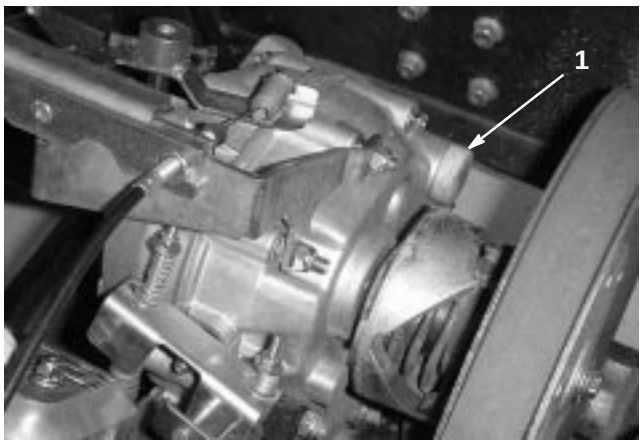
Observera: Kassera spilloljan på en godkänd mottagningsstation.



Figur 34

1. Avtappningsplugg
2. Nivåindikatorhål

3. Fyll på behållaren (fig. 35) med cirka 1,4 liter motorolja av typen SAE 10W30 eller till dess att oljenivån når upp till botten av nivåindikatorhålet (fig. 34).



Figur 35

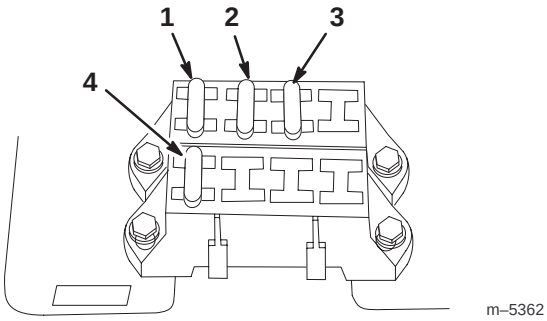
1. Påfyllningshål

4. Starta motorn och kör den för att fylla systemet. Kontrollera oljenivån igen och fyll på på nytt, vid behov.

Byta säkringar

Det finns fyra säkringar i elsystemet. De finns under flaket i en låda till höger om ramen (fig. 36).

Oljetryckslampa, timmätare	10 amp
Strålkastare	10 amp
Laddningskrets	25 amp
Kraftpunkt	10amp (15 amp max.)



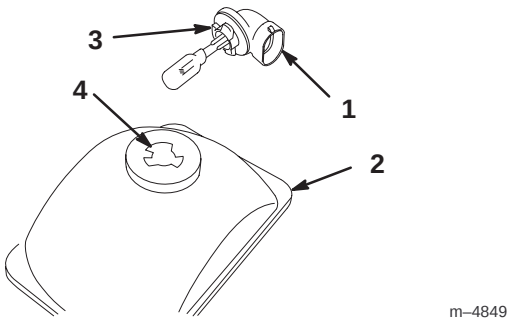
Figur 36

1. Laddningskrets
2. Strålkastare
3. Kraftpunkt
4. Oljetryckslampa, timmätare

Byta strålkastarlampor

Reservlampa: GE 862

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln. Stäng av strålkastarna.
2. Leta under instrumentbrädan och vrid lampan 1/4 varv motsols (fig. 37). Ta ut glödlampan ur reflektorn.
3. Ta bort lampan från ledningsnätet. Kassera lampan.



Figur 37

1. Lampa
2. Reflektor
3. Flikar
4. Skåror

4. Tryck på reservlampan på ledningsnätet.
5. Leta under instrumentbrädan och passa in de tre styrtapparna på lampan med skårorna på reflektorn (fig. 37). Sätt i lampan i reflektorn och vrid den 1/4 varv medsols tills det tar stopp.

Serva batteriet

Varning

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

Viktigt Starta inte fordonet med hjälpbatteri.

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

Spänning: 12 volt med 280 amp kallstart vid –18 °C.

Demontera batteriet

1. Placera maskinen på en jämn yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Lyft upp flaket och säkra det med stöttan.
3. Ta bort batteriets låsfäste.
4. Lossa minuskabeln (svart) från batteripolen.

Varning

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada fordonet och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

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

Varning

Batteriets kabelanslutningar eller verktyg av metall kan kortslutas mot fordonskomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

- **Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av fordonets metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batterianslutningarna och fordonets metalldelar.**
- **Håll alltid batteriremmen på plats för att skydda och säkra batteriet.**

5. Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen.
6. Ta bort batteriet från chassit.

Montera batteriet

1. Placera batteriet på batterihållaren så att pluspolen är på förarsidan.
2. Anslut pluskabeln (röd) till batteriets pluspol (+) och minuskabeln (svart) till batteriets minuspol (–) med skruvarna och vingmuttrarna. Trä gummiskon över den positiva polen.
3. Sätt tillbaka batterilåsfästet för att säkra batteriet till basen.

Viktigt Håll alltid batterilåsfästet på plats för att skydda och säkra batteriet.

Ladda batteriet

Viktigt Håll alltid batteriet fulladdat, (specifik vikt 1,260). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0 °C.

1. Ta bort batteriet från chassit; se Demontera batteriet på sidan 30.
2. Anslut en 3–4 amp batteriladdare till batteripolerna. Ladda batteriet vid ett värde av mellan 3 och 4 ampere under 4 till 8 timmar (12 volt). Överladda inte batteriet.

Varning

Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.

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

3. Sätt i batteriet i chassit; se Montera batteriet på sidan 31.

Förvara batteriet

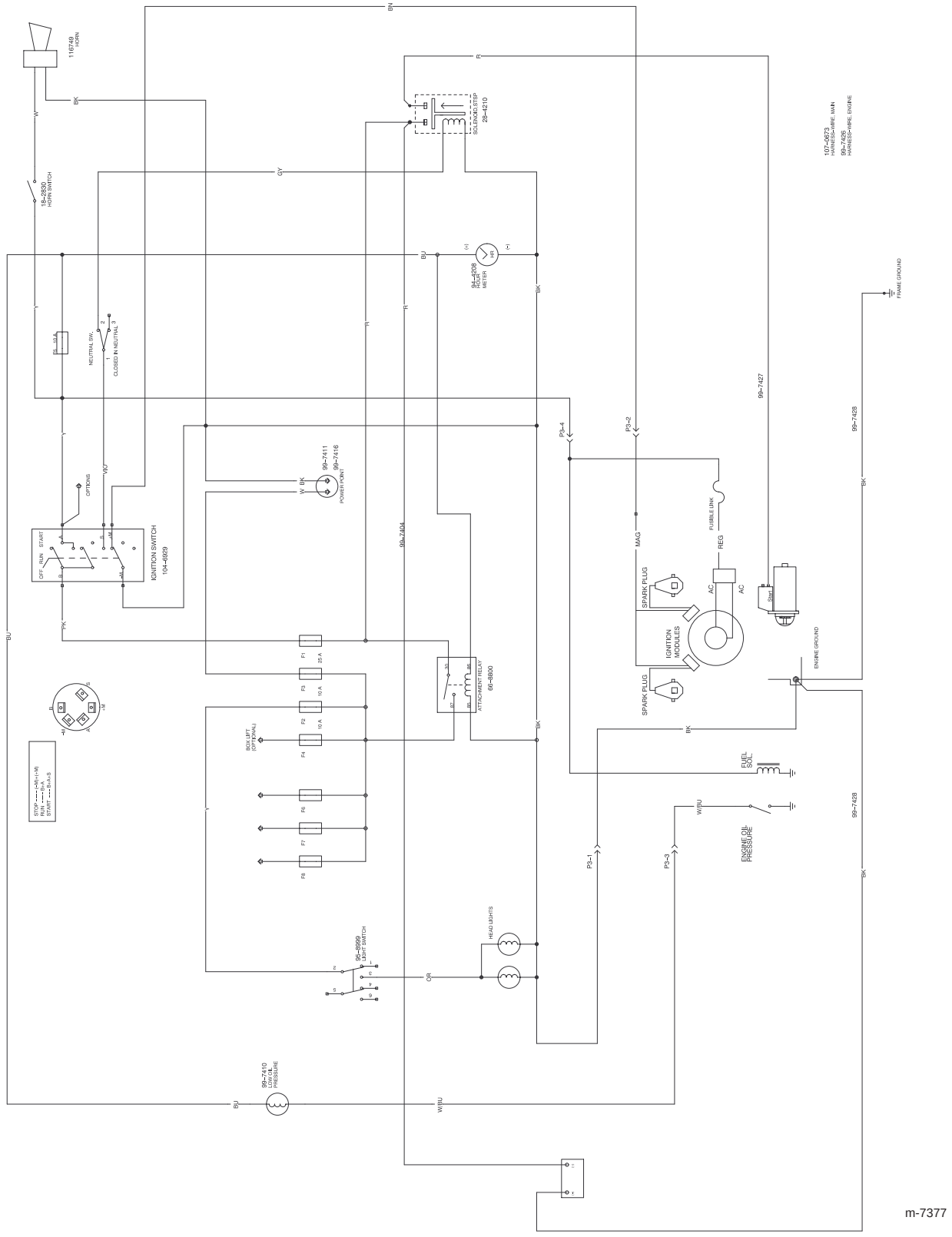
Om maskinen står i förvaring i mer än 30 dagar ska batteriet avlägsnas och laddas upp helt och hållet. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om det förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser.

Tvätta fordonet

Fordonet ska tvättas när så erfordras. Använd enbart vatten eller vatten och ett milt tvättmedel. Det går att använda en trasa, men huven kan förlora lite av sin glans.

Viktigt Trycksatt vatten (högtryckstvätt) rekommenderas inte för tvätt av maskinen. Det kan skada elsystemet, lossa viktiga dekaler eller tvätta bort fett som behövs vid friktionspunkter. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn och batteriet.

Scheman



Elschema