



Workman® 2100

Luftkylt bensindrivet nyttofordon

07253TC—210001001 och upp



VARNING



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

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.

Innehåll

Innehåll	2
Introduktion	3
Säkerhet	3
Säker driftspraxis	4
Ljudtrycksnivå	8
Vibrationsnivå	8
Sluttningsdiagram	9
Säkerhets- och instruktionsdekaler	10
Specifikationer	12
Före körning	13
Kontrollera oljenivån i vevhuset	13
Kontroll av däcktryck	13
Bränsletank	13
Körning	14
Säkerheten främst	14
Reglage	14
Kontroller före start	16
Starta motorn	17
Stanna fordonet	17
Parkera fordonet	17
Lastflak	17
Flakskyddets spärrhakar	18
Inkörning av nytt fordon	18
Lasta lastlådan	18

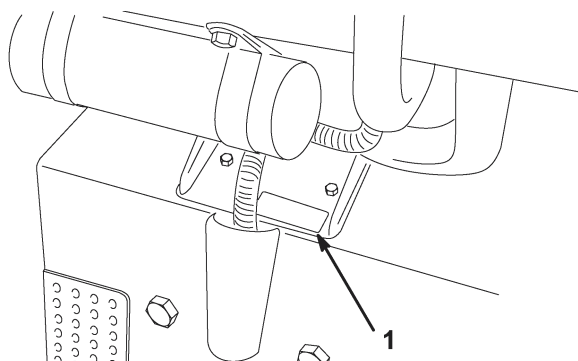
Transport av fordonet	19
Bogsering av fordonet	19
Dragning av släp	19
Underhåll	20
Kontrollista för dagligt underhåll	21
Tung drift	22
Stöttning med domkraft	22
Neutrallås	23
Service av motoroljan	23
Rengöring av motors kylarområden	24
Service av luftrenare	24
Smörjning av maskinen	26
Service av bromsarna	26
Kontroll av däcken	27
Justering av den främre fjädringen	27
Service av drivremmen	27
Justering av startgeneratorns rem	28
Justering av framhjulens toe-in-vinkel	28
Service av bränslesystemet	29
Tändstift	29
Byte av växellådsolja	30
Säkringar	31
Byte av strålkastare	31
Service av batteriet	31
Tvätta fordonet	33

Introduktion

Läs handboken noga så att du lär dig använda och underhålla maskinen 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 är ansvarig för att produkten används på rätt och säkert sätt.

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 serienummerplåt

Skriv produktens modell- och serienummer nedan så är de lätta att hitta.

Modellnr: _____

Serienr: _____

Toros varningssystem i bruksanvisningen visar på möjliga risker, och har särskilda säkerhetsmeddelanden som hjälper dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. **Fara**, **Varning** och **Försiktighet** är signalord som anger risknivån. Var ytterst försiktig oavsett risknivån.

Fara anger stor fara som *kommer* att leda till allvarlig personskada eller döden om föreskrifterna inte följs.

Varning informerar om en risk som *kan* orsaka allvarlig skada eller dödsfall om rekommenderade försiktighetsåtgärder inte iakttas.

Försiktighet informerar om en risk som kan orsaka lindrig eller medelsvår skada om rekommenderade försiktighetsåtgärder inte iakttas.

Två andra beteckningar används för att markera föreskrifter i bruksanvisningen. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Obs:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhet

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas. Uppmärksamma alltid symbolen som betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – “föreskrifter för personlig säkerhet”. Följs inte anvisningarna kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Arbetsledare, användare och servicepersonal ska vara väl förtrogna med följande standarder och publikationer: (Materialet kan erhållas från den adress som visas).

- Flammable and Combustible Liquids Code: ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association: ANSI/NFPA # 505; Powered Industrial Trucks
National Fire Prevention Association
Barrymarch Park
Quincy, Massachusetts 02269 USA.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers
American National Standards Institute, Inc. 1430 Broadway New York, New York 10018 USA.
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, New York 10018 USA.

eller
Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 USA.

**VARNING**

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

Säker driftspraxis

Arbetsledarens ansvar

- Försäkra att förare får grundlig utbildning och lär känna bruksanvisningen och alla etiketter på fordonet.
- Se till att du fastställer dina egna special-procedurer och arbetsregler för ovanliga arbetsförhållanden (t.ex., backar som är för branta för fordonsdrift).

Före körning

- Kör endast maskinen efter att du har läst och förstått innehållet i denna bruksanvisning.
- Låt **aldrig** barn köra fordonet. Samtliga personer som kör fordonet ska inneha ett körkort för ett motorfordon.
- Låt **aldrig** någon annan vuxen köra fordonet utan att han/hon först har läst och förstår bruksanvisningen. Endast utbildade och auktoriserade personer får köra detta fordon. Försäkra att samtliga förare är fysiskt och mentalt kapabla att köra fordonet.
- Fordonet är utformat att **endast** bära upp **dig**, föraren och en passagerare i det säte som tillhandahållits av tillverkaren. Ta **aldrig** upp någon annan passagerare på fordonet.
- Kör **aldrig** fordonet om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger. T.o.m.

receptbelagda läkemedel och huvudvärkstabeller kan orsaka slöhet.

- Kör inte fordonet när du är trött. Se till att göra 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 dekalerna på plats. Reparera före körning om något skydd, säkerhetsanordning eller dekal är trasig, oläslig eller skadad.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller gymnastikskor. Bär inte löst sittande plagg eller smycken som kan fastna i rörliga delar och orsaka personskador.
- Det är tillrådligt att bära säkerhetsglasögon, säkerhetsskor, långbyxor och hjälm och ett krav enligt vissa lokala säkerhets- och försäkringsbestämmelser.
- 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 tanken utomhus och upp till ca 25 mm under tankens ovankant (undre kanten på påfyllningsröret). Fyll inte på för mycket.

	VARNING	
Motoravgaser innehåller koloxid, ett luktfritt, dödligt gift som är livshotande. Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.		

- Torka upp all utspilld bensin.

Under körningen

- Föraren och passageraren ska förbli sittande så länge fordonet är i rörelse. Föraren ska hålla bägge 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. Kom ihåg att din passagerare inte kan förutse att du ska bromsa eller svänga och kan vara oförberedd.
- Var alltid uppmärksam på och undvik långa utskjutande föremål som t.ex. trädgrenar, dörrposter och täckta stigar. Se till att det alltid finns tillräckligt med utrymme ovanför fordonet så att detta och ditt huvud är fria.
- Lägg alltid växeln i friläge och ansätt 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, vältnings och allvarliga personskador eller i värsta fall döden. Kör försiktigt. För att undvika vältoolyckor eller förlust av kontrollen bör du:
 - Vara ytterst försiktig, sänka farten och hålla dig på säkert avstånd omkring sandgropar, diken, bäckar, ramper, okända områden eller områden med plötsliga förändringar i markförhållanden eller kupering.
 - Se upp för hål eller andra dolda faror.
 - Vara 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.
 - Undvika att stanna och starta plötsligt. Inte gå från bakåtdrift till framåtdrift eller från framåtdrift till bakåtdrift 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. Frigöra 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 dig innan du backar. Backa långsamt.
 - Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg och alltid lämna företräde till fotgängare och andra fordon. Detta fordon är inte konstruerat att köras på gator eller motorvägar. Ge alltid tecken när du ska sväng 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.
 - Om du skulle vara osäker på vad som gäller för säker körning ska du **avbryta arbetet** och fråga din arbetsledare.
- Rör inte motorn eller ljuddämparen medan motorn är igång eller kort efter att den har stängts av. Dessa delar kan vara tillräckligt heta för att orsaka brännskador.
- Om maskinen skulle vibrera onormalt ska du stanna omedelbart, vänta på att all rörelse har

upphört och undersöka fordonet för skador.
Reparera all skada innan du återupptar arbetet.

- Innan du kliver ur sätet:
 - A. Stoppa maskinrörelsen.
 - B. Dra åt parkeringsbromsen.
 - C. Vrid tändningsnyckeln till Off.
 - D. Ta ut tändningsnyckeln.

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

Bromsning

- 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) har en stor inverkan på 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 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 vattennivåer som är tillräckligt djupa för att göra bromsarna våta, kommer bromsarna inte fungera ordentligt förrän de är torra. Efter att ha 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 orsaka 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 en last.
- Om du får motorstopp eller förlorar framfart i en sluttning bakar 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 en 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 ansätta bromsarna och långsamt backa rakt nedför sluttningen.
- Det kan vara farligt att svänga medan du kör uppför eller nedför en sluttning. Om du måste svänga medan 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 en 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 tippas 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 ändringar 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 12 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 tippas. 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 laster balanserade och säkrade så att de inte glider.

**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 tippa 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 – Gross Vehicle Weight).

Underhåll

- Endast kvalificerad och auktoriserad personal får underhålla, reparera, justera och inspektera fordonet.
- 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 smutsansamling.
- Använd aldrig öppen eld för att kontrollera läckagenivån 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 borta från motorn och andra rörliga delar. Håll alla på avstånd.
- Använd inte öppna bränslekärl eller brandfarliga rengöringsvätskor för att rengöra delar.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera hastigheten för att försäkra säkerhet och noggrannhet.
- 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. Användning av reservdelar och tillbehör från andra tillverkare kan vara farligt. Eventuella

ändringar av fordonet som kan påverka dess drift, prestanda, hållbarhet eller användning kan leda till personskador eller dödsfall. Användning av detta slag kan ogiltigförklara produktgarantin.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 80 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfarandet i J1174-MAR 85.

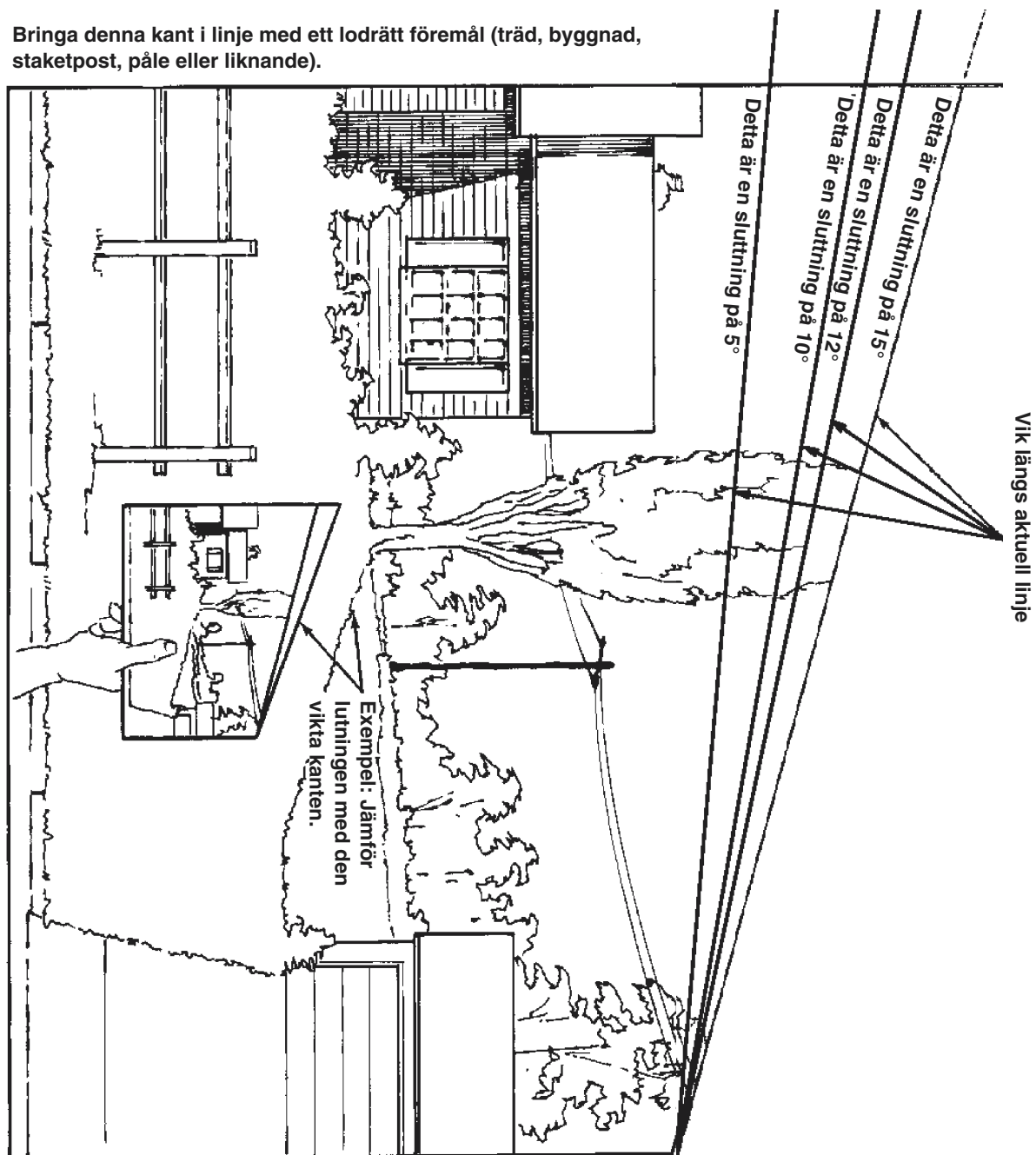
Vibrationsnivå

Maskinen överstiger inte en vibrationsnivå på 2,5 m/s² vid händerna, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i ISO 5349.

Maskinen överstiger inte en vibrationsnivå på 2,5 m/s² vid sätet, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i ISO 2631.

Sluttningsdiagram

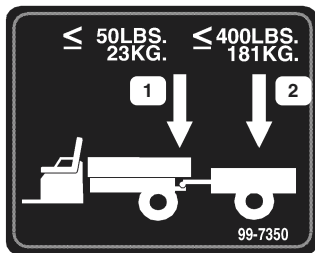
Bringa denna kant i linje med ett lodrätt föremål (träd, byggnad, staketpost, påle eller liknande).



Säkerhets- och instruktionsdekaler

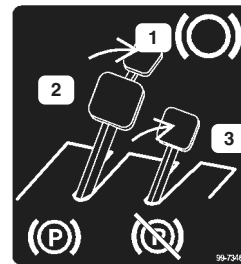


Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns vid alla potentiella farozoner. Dekaler som skadats eller försvunnit ska bytas ut.



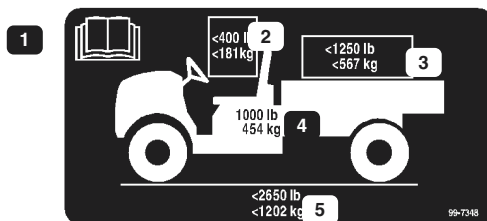
99-7350

1. Bogseröglans maxvikt är 23 kg
2. Högsta tillåtna släpvagnsvikt är 181 kg



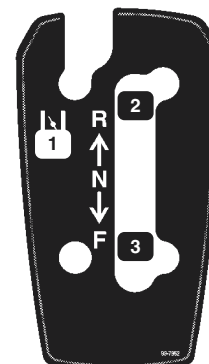
99-7346

1. Parkeringsbroms
2. Parkeringsbromsen ligger i
3. Parkeringsbromsen ligger inte i



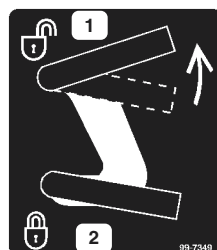
99-7348

1. Läs bruksanvisningen för vidare instruktioner.
2. Den sammanlagda maximivikten för förare och passagerare får inte överstiga 181 kg.
3. Lastens maxvikt får inte överstiga 567 kg.
4. Fordonets grundvikt är 454 kg.
5. Fordonets bruttovikt får inte överstiga 1 202 kg.



99-7952

1. Choke
2. Back
3. Framåt



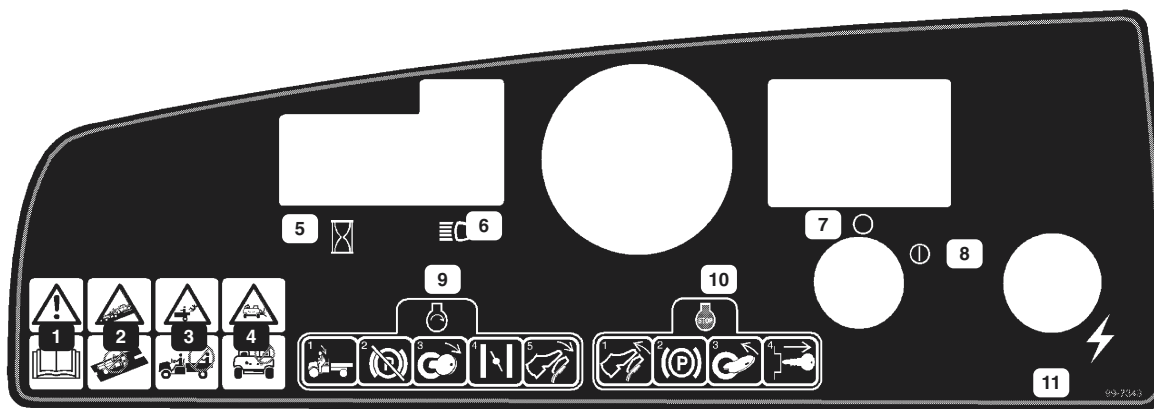
99-7349

1. Lås upp lastflaket
2. Lås lastflaket



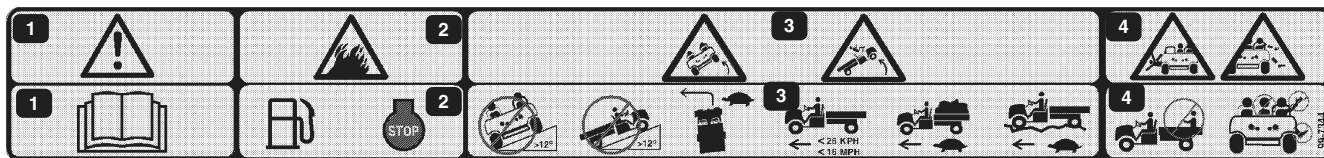
99-7954

1. Fara – Läs bruksanvisningen
2. Kör inte passagerare på lastflaket. De kan falla av.
3. Explosionsrisk – avlägsna bränslebehållare från lastflaket före påfyllning



99-7343

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Detta fordon får inte köras på motorvägar. Detta fordon är inte tillverkat att köras på allmänna gator eller motorvägar.
3. Kör inte passagerare på lastflaket. De kan falla av fordonet.
4. Låt inte barn köra fordonet.
5. Timmätare
6. Strålkastare
7. Tändningen av
8. Tändningen på
9. Sitt i förarsätet för att starta fordonet. Frigör parkeringsbromsen. Vrid tändningen till ON. Dra ut choken (vid behov). Tryck ner gaspedalen.
10. Stanna fordonet genom att koppla ur gaspedalen och koppla in parkeringsbromsen. Stäng av tändningen och tag ut nyckeln.
11. Kraftpunkt



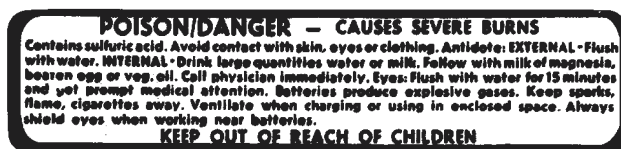
99-7344

1. Fara – Läs bruksanvisningen.
2. Bränsle är lättantändligt. Stanna motorn innan påfyllning av bränsle.
3. Tipprisk – kör inte tvärgående över sluttningar vars sluttning överstiger 15 grader eller upp för sluttningar vars lutning överstiger 12 grader. Sänk hastigheten i svängar, vid transport av tunga laster eller vid körning i ojämn terräng. Håll motorhastigheten under 26 km/tim.
4. Passagerare riskerar att falla av fordonet. Kör inte passagerare på lastflaket. Håll alltid armar och ben inne i fordonet.

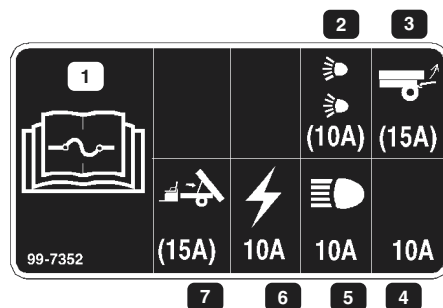


99-7345

1. Fara – Läs bruksanvisningen.
2. Risk för het yta – håll händer borta.
3. Risk för klämskador – håll dig borta från rörliga delar.
4. Risk för krosskador – använd stötten för att stödja lastflaket.



26-7390



99-7352

1. Läs bruksanvisningen för information om säkringar
2. 10 ampere säkring för extra strålkastare (tillval)
3. 15 ampere säkring för extra bakre lyftanordning
4. 10 ampere säkring – öppen
5. 10 ampere säkring för strålkastare
6. 10 ampere säkring för tändningssystemet
7. 15 ampere säkring för extra elektrisk flaklyftanordning

Specifikationer

Obs: Specifikationer och utförande kan ändras utan föregående meddelande.

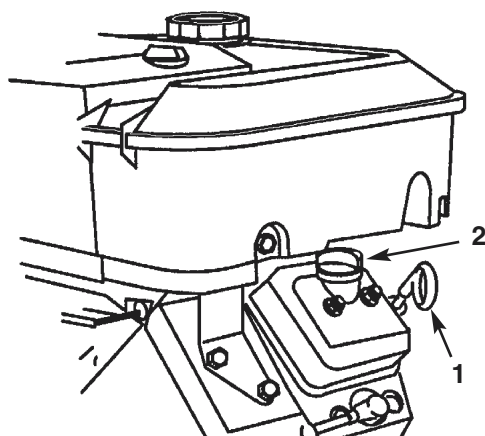
Grundvikt	Torr 454 kg
Uppskattad kapacitet (på jämnt underlag)	749 kg totalt, inklusive 90,7 kg förare och 90,7 kg passagerare, last, dragvikt, bruttodragvikt, tillbehör och fästanordningar
Fordonets maximala bruttovikt (GVW) (på jämnt underlag)	Totalt 1203 kg inklusive alla vikter ovan
Maximal lastkapacitet (på jämnt underlag)	Totalt 567 kg, inklusive bogseröglans vikt och släpets bruttovikt
Bogserkapacitet:	
Standardkrok	Bogseröglans vikt 23 kg. Släpets maximivikt 182 kg.
Dragkrok för tung drift	Bogseröglans vikt 45 kg. Släpets maximivikt 363 kg.
Total maskinbredd	152,4 cm
Total maskinlängd	297,2 cm
Markfrigång	23,5 cm längst fram utan last eller förare 16,5 cm längst bak utan last eller förare
Hjulbas	200,7 cm
Spårvidd (centrumlinje till centrumlinje)	124,5 cm längst fram 122,6 cm längst bak
Lastlådans längd	116.8 cm på insidan, 129.5 cm på utsidan
Lastlådans bredd	124,5 cm på insidan, 137,2 cm på utsidan
Lastlådans höjd	25,4 cm på insidan

Före körning

Kontrollera oljenivån i vevhuset

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

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa (fig. 2). Sätt ner oljestickan i röret och försäkra att den sitter fast ordentligt. Ta ut oljestickan och kontrollera oljenivån.



Figur 2

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

3. Om oljenivån är låg, ta av påfyllningslocket från ventilhuset (bredvid oljestickan) och håll ner olja i öppningen tills oljenivån går upp till märket "FULL" på oljestickan; se *Service av motoroljan* på sidan 23. Fyll på olja långsamt och kontrollera nivån ofta under påfyllningen. **Fyll inte på för mycket.**
4. Sätt ner oljestickan så den sitter ordentligt.

Kontroll av däcktryck

Kontrollera trycket i däcken var 8:e timme eller dagligen för att försäkra korrekta nivåer. Lufttrycket i fram- och bakdäcken är 55–152 kPa (8–22 psi).

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

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

Bränsletank



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. Utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bensin i godkänd dunk och håll den borta från barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom 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 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 hjulen står på marken.
- Fyll på maskinen från en dunk hellre än med ett handtag 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.

Rekommenderad bensen

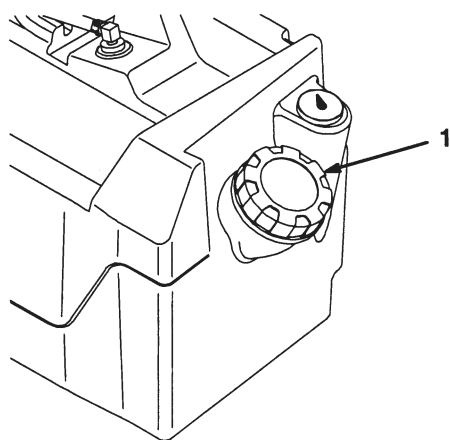
Använd färsk, ren, **blyfri** regularbensin för fordon (minst 85 oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

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

Påfyllning av tanken

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 på tanken till högst 2,5 cm under påfyllningsrörets översta del, (undre kanten på påfyllningsröret). Utrymmet behövs för bränslets expansion. Fyll inte på för mycket.
5. Skruva på locket ordentligt. Torka upp utspillt bränsle.

Körning

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

Säkerheten främst

Läs alla säkerhetsanvisningar och symboler i avsnittet om säkerhet. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

Reglage

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 4) ger föraren en möjlighet att variera fordonets hastighet. Genom att trampa ner pedalen startas motorn. Genom att trampa pedalen längre ner ökas hastigheten. Genom att låta på pedalen saktar fordonet ner och motorn stannar. Högsta hastighet framåt är 26 km/tim.

Bromspedal

Bromspedalen används för att stanna eller sakta ner fordonet (fig. 4).



FÖRSIKTIGHET



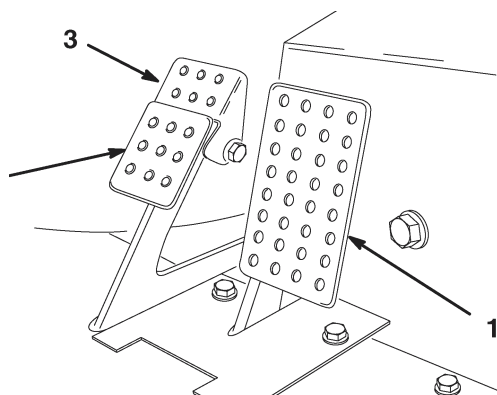
Bromsarna kan bli slitna eller feljusteras vilket kan leda till personskada.

Om bromspedalens rörelse ligger 2,5 cm från fordonets golvplatta eller närmare måste bromsarna justeras eller repareras.

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen är en liten platta överst på bromspedalen (fig. 4). Lagg i parkeringsbromsen för att undvika tillfällig maskinrörelse när motorn är avstängd. Lagg i parkeringsbromsen genom att trampa ner bromspedalen hårt och rulla framåt med främre delen av foten. Koppla ur bromsen genom att trampa ner gaspedal. Om fordonet står parkerat i en brant

sluttnings, bör du se till att parkeringsbromsen är ansatt. Placera klossar vid hjulen, på den sida som lutar nedåt.



Figur 4

1. Gaspedal
2. Bromspedal
3. Parkeringsbroms

Choke

Choken sitter under och till höger om förarsätet. För att starta en kall motor stänger du startspjället (fig. 5) genom att dra ut choken till läge 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 tilltappning.



Figur 5

1. Choke
2. Växelväljare

Växelväljare

Växelväljaren tillåter körning av fordonet framåt eller bakåt (fig. 5). Fordonet kan starta i båda riktningarna.

Obs: Om växelväljaren ligger i backen när tändningen slås till kommer en summerton att höras för att varna föraren.

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

Tändningslås

Tändningslåset (fig. 6) som används för att starta och stanna motorn har två lägen: OFF (av) och ON (på). Vrid nyckeln medsols till läge ON för att starta. Vrid nyckeln motsols till läge OFF när fordonet har stannats. Ta ut nyckeln ur tändningen.

Timmätare

Timmätaren (fig. 6) anger det totala antalet timmar som motorn är igång. Timmätaren börjar fungera så snart gaspedalen trampas ned.

Oljenivålampan

Oljetryckslampan varnar föraren om oljetrycket i motorn sjunker till en farlig nivå (fig. 6). Om lampan tänds och förblir tänd, ska oljan kontrolleras och fyllas på om nödvändigt; se *Service av motoroljan*, sidan 23.

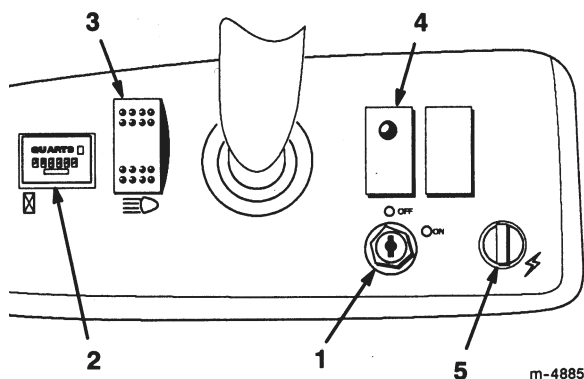
Obs: Oljenivålampan kan fladdra. Detta är normalt och kräver inga åtgärder.

Ljusomkopplare

Slå om omkopplaren för att tända strålkastarna. Skjut för att tända lamporna (fig. 6).

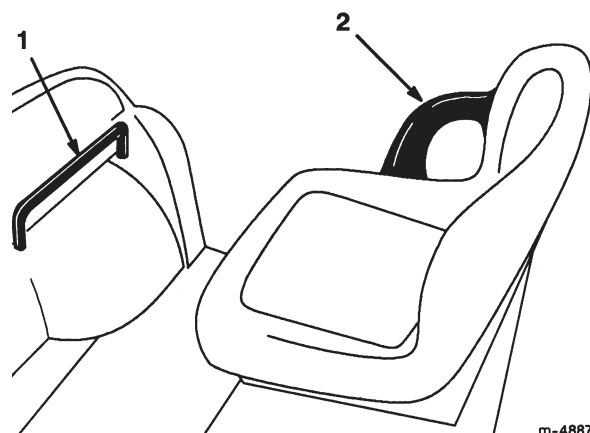
Kraftpunkt

Kraftpunkten används för att driva valfria elektriska tillbehör (fig. 6).



Figur 6

1. Tändningslås
2. Timmätare
3. Ljusomkopplare
4. Oljetryckslampa
5. Kraftpunkt

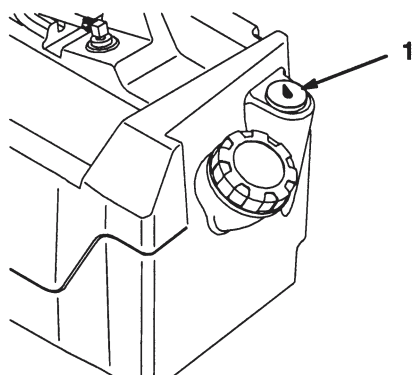


Figur 8

1. Passagerarhandtag
2. Sätesskydd

Bränslemätare

Bränslemätaren (fig. 7) visar hur mycket bränsle som finns i tanken.



Figur 7

1. Bränslemätare

Passagerarhandtag

Passagerarhandtagen sitter till höger om instrumentbrädan och på utsidan av varje säte (fig. 8).

Kontroller före start

Säker användning börjar innan man tar ut fordonet och börjar arbeta med det. Kontrollera dessa punkter varje gång:

- Kontrollera däcktrycket.
Obs: 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 bromspedalens funktion.
- Kontrollera 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 något av föremålen ovan inte fungerar korrekt, meddelar du din mekaniker eller kontrollerar med din arbetsledare innan du börjar använda fordonet för dagen. Din arbetsledare kan vilja att du kontrollerar andra föremål dagligen, så fråga vad du ansvarar för.

Starta motorn

1. Sitt i förarsätet, sätt nyckeln i tändningsbrytaren och vrid den medsols till läge ON.

Obs: Om växelväljaren ligger i backläget kommer en summerton att varna föraren.

2. Flytta växelväljaren till önskat läge.
3. Trampa långsamt ner gaspedalen.

Obs: Parkeringsbromsen kopplas ur automatiskt när gaspedalen trycks ned.

Obs: Tryck ner gaspedalen halvvägs och håll den nere om motorn är varm och dra ut chokehandtaget till läge ON.

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

Stanna fordonet

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

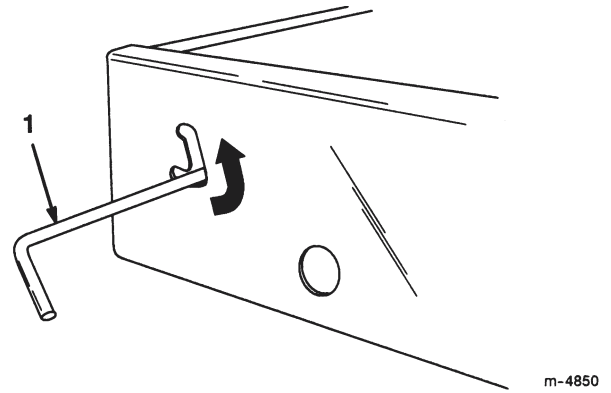
Parkera fordonet

1. Tryck ner parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till läge OFF.
2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Lastflak

Lyfta flaket

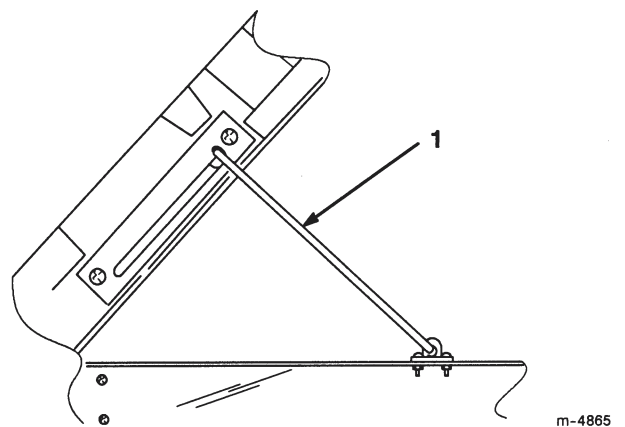
1. Skjut upp spärrhaken mot skårans översta del på flakets ram (fig. 9).



Figur 9

1. Spärrhake

2. Lyft upp spärrhaken med en hand samtidigt som du lyfter upp flaket med den andra handen.
3. Lyft flaket till dess fulla höjd; sänk det sedan något för att fästa stötten (fig. 10).



Figur 10

1. Stötta

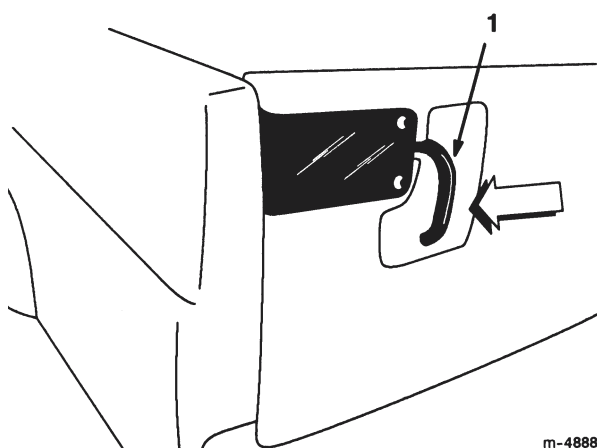
Sänka flaket

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

Flakskyddets spärrhakar

1. Öppna flakskyddets spärrhakar genom att lyfta upp hakhandtagen (fig. 11). Spärrhakarna kommer att fjädra ut mot flakskyddets mitt. Sänk flakskyddet sakta.

Obs: Det kan vara nödvändigt att skjuta in flakskyddets kant (i synnerhet om en last ligger mot flakskyddet) innan spärrhakarna fjädrar mot flakskyddets mitt och frigörs.



Figur 11

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.

Inkörning av nytt fordon

Följ dessa riktlinjer under de första 100 körtimmarna för att fordonet ska ge riktiga prestanda och få lång livslängd:

- Kontrollera vätske- och motoroljenivåerna regelbundet och se upp för tecken på överhettning i fordonets olika delar.
- Låt motorn värma 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 optimala

prestanda förrän flera timmars användning har polerat bromsarna (så de inkörts).

- Variera fordonshastigheten under arbetets gång. Undvik snabba starter och stopp.
- En inkörningsolja för motorn är inte nödvändig. Originalolja är samma typ specificerad för vanliga oljebyten.
- Se avsnittet *Underhåll* för eventuella specialkontroller efter ett fåtal körtimmar (medan maskinen är ny).
- Kontrollera inställningen av den främre fjädringen och justera vid behov; se *Justering av den främre fjädringen* på sidan 27.

Lasta lastlådan

Lastlådan rymmer 0,37 m³. 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 295 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 (kg/m ³)	Maximal lastkapacitet (på jämnt underlag)
Grus		
Torr	1521	¾ full (ca.)
Vått	1922	½ full (ca.)
Sand		
Torr	1441	¾ full
Vått	1922	½ full
Trä	720	Full
Bark	<720	Full
Jord, packad	1601	¾ full (ca.)

Transport av fordonet

Ett släp bör användas när fordonet ska transporteras långa avstånd. Se till att fordonet säkras ordentligt vid släpet. Se figur 12 och 13 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 sättena är ordentligt säkrade i spärrhakarna.



Figur 12

1. Fästpunkter

Bogsering av fordonet

I nödfall kan fordonet bogseras en kortare sträcka. TORO 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/tim.

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 *Transport av fordonet* på sidan 19.

1. Ta bort drivremmen; se *Service av drivremmen*, sidan 27, steg 1 och 2.

2. Fäst en bogserlina vid den främre dragkopplingen (fig. 13).
3. Lägg i neutralläget (se *Neutrallås*, sidan 23) och lossa parkeringsbromsen.



Figur 13

1. Bogserögla och fästpunkt

Dragning av släp

Fordonet kan dra ett släp efter sig. Det finns två slags bogserkrokar för fordonet, beroende på din modell. 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 däckerna. 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 567 kg, inberäknat bruttovikt och bogseröglans vikt.

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

Undvik att parkera ett fordon med släp i en sluttning. Om du måste parkera i en sluttning, lägger du i parkeringsbromsen och blockerar släpets hjul.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall

Efter de första 8 timmarna

Var 8:e timme

Efter de första 20 timmarna

Var 50:e timme

Var 100:e timme

Var 200:e timme

Var 400:e timme eller årligen

Var 800:e timme eller årligen

Underhållsförfarande

- Kontrollera oljenivån i motorn.
- Kontrollera drivremmens spänning.
- Kontrollera startremmens spänning.
- Kontrollera oljenivån i motorn.
- Kontrollera däcktrycket.
- Kontrollera framhjulens skränkning vid korrekt körhöjd.
- Kontrollera batteriets vätskenivå.
- Kontrollera batterikabelns anslutningar.
- Byt motorolja (inklusive syntetisk olja).¹
- Smörj alla smörjnipplar.
- Rengör motorns roterande skärm.²
- Kontrollera luftrenarens filter.²
- Byt motorns oljefilter.
- Kontrollera bromsen och parkeringsbromsen.
- Kontrollera tillståndet och slitaget på däcken.
- Dra åt hjulmuttrarna.
- Kontrollera den främre fjädringens justeringsskränkning och körhöjden.
- Byt ut luftrenarens filter.
- Kontrollera bromskabeljusteringen.
- Kontrollera drivremmen.
- Kontrollera och justera startremmen.
- Kontrollera bränsleledningarna.
- Byt ut bränslefiltret
- Byt oljan i växellådan.
- Byt ut tändstiften.

¹Oftare vid tung last eller höga temperaturer

²Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden

Viktigt Se motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsprocedurer.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan för rutinmässig användning.

Obs: Kontrollera aktuell del i bruksanvisningen som avser vätskespecifikationer.

Underhåll Kontrollpunkt	Daglig underhållskontroll vecka _____						
	Mån.	Tis	Ons	Tors	Fre	Lör	Sön
Användning av broms & parkeringsbroms							
Användning av växelväljare							
Bränslenivå							
Motoroljenivå							
Oljenivå i växellådan							
Kontrollera luftfiltret							
Kontrollera motorns kylflänsar							
Ovanliga motorljud							
Ovanliga driftljud							
Däcktryck							
Vätskeläckor							
Instrumentdrift							
Användning av gaspedal							
Smörj alla smörjnipllar ¹							
Måla i skadad lack							
¹ = Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.							

Anteckningar om särskilda problem:

Kontrollen utförd av: _____

Datum _____ **Information** _____



FÖRSIKTIGHET



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

Ta ur nyckeln från 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.

Tung drift



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.

Viktigt Om fordonet utsätts för något av ovannämnda förhållanden, ska underhåll utföras dubbelt så ofta.

- Arbete i öken
- Arbete i kallt klimat (under 0°C)
- Bogsering av släp
- Regelbundet arbete på dammiga vägar
- 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 tung drift ska samtliga smörjnipplar smörjas och luftrenaren kontrolleras dagligen för att förhindra överdrivet slitage.

Stöttnings med domkraft

När motorn genomgår rutinunderhåll och/eller motordiagnostik ska fordonets bakhjul vara 25 mm 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.

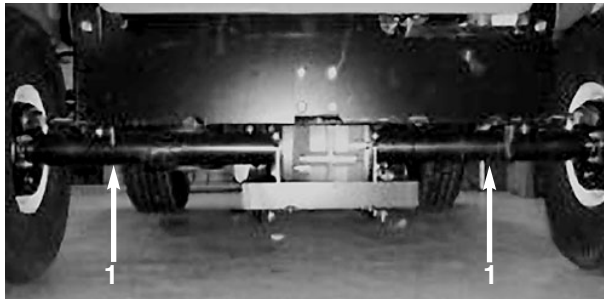
- Starta inte motorn medan fordonet är stöttat med domkraft.
- Ta alltid ut nyckeln ur tändningen innan du kliver av fordonet.
- Blockera hjulen när fordonet är stöttat med domkraften.

Domkraftpunkten framtill på fordonet är på ramens framsida under dragöglan (fig. 14). Domkraftpunkten baktill på fordonet är under axelrören (fig. 15).



Figur 14

1. Främre domkraftpunkt

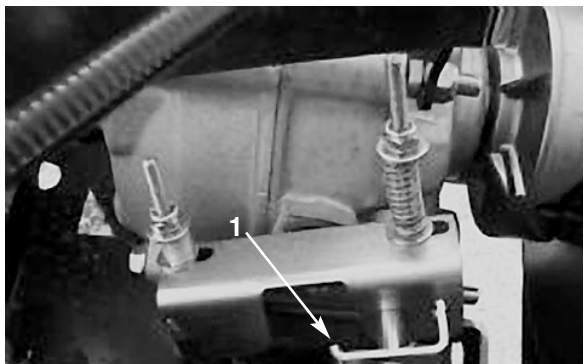


1. Bakre domkraftspunkter

Neutrallås

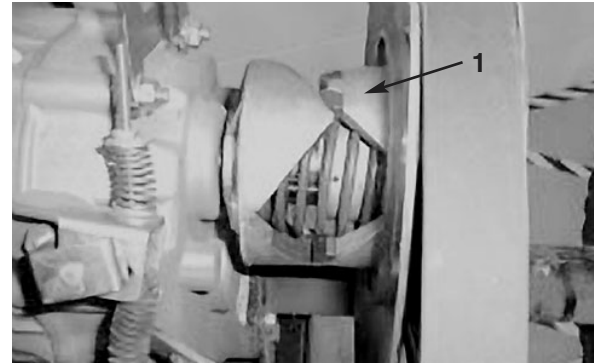
Vid rutinunderhåll och/eller motordiagnos måste växellådan läggas i friläge. Fordonet har inte något neutralläge på växelväljaren, så följande steg måste utföras:

1. För att låsa växellådan i neutralläget, vrid låsstiftet 180 grader på låsblocket (fig. 16).



1. Låspinne

2. Lägg växelväljaren i BACK-läget och sedan i FRAMÅT-läget. Lämna växelväljaren i FRAMÅT-läget.
3. Kontrollera att växellådan låsts i neutralläget genom att vrida sekundärkopplingen (fig. 17). Däcken ska inte gå runt alls.



1. Sekundärkoppling

Service av motoroljan

Serviceintervall/specifikation

Kontrollera oljenivån före varje körning.

Byt olja:

- Efter de första 8 körtimmarna.
- Därefter var 50:e körtimma.

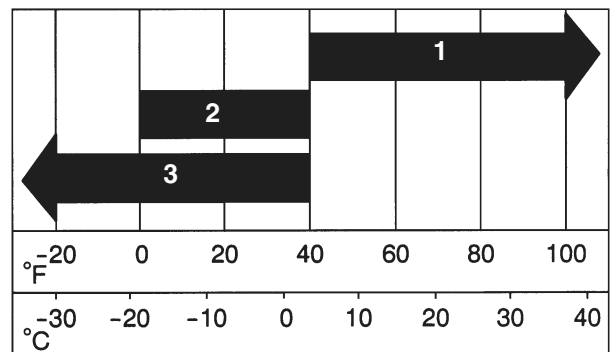
Byt ut oljefiltret var 100:e timme.

Obs: 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 byts

Viskositet: Se tabellen nedan



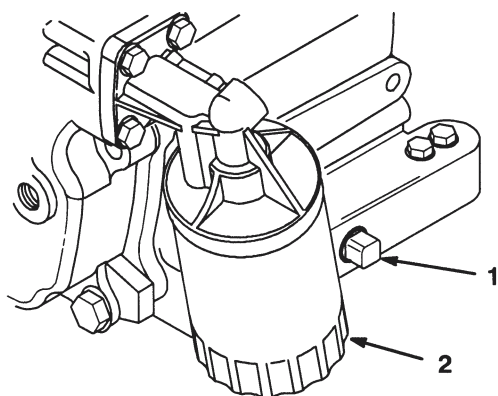
Kontrollera oljenivån

För kontroll av oljenivån, se *Kontrollera oljenivån i vevhuset* på sidan 13.

Byte och avtappning av olja

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. 18) och låt oljan rinna ner i ett kärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.

Obs: Deponera spilloljan på godkänd mottagningsstation.



Figur 18

1. Motoroljeplugg
2. Motoroljefilter

6. Häll olja i påfyllningen 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.

Byte av oljefilter

Byt oljefiltret var 100:e drifttimma eller en gång per år.

1. Tappa ur oljan ur motorn; se *Byte och avtappning av olja* på sidan 24.
2. Ta loss det befintliga oljefiltret (fig. 27). 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 $\frac{1}{2}$ till $\frac{3}{4}$ varv. ***Dra inte åt för hårt.***
4. Fyll vevhuset med ny olja av rätt sort; se *Service av motoroljan*, sidan 23
5. Starta motorn, låt den gå, och kontrollera om det finns läckor.
6. Stäng av motorn och kontrollera oljenivån. Tillsätt olja om så behövs.

Rengöring av motorns kylarområden

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

Viktigt Om motorn körs med en igensatt galler, 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.

Service av luftrenare

Serviceintervall/specifikation

Undersök luftrenaren för skador som kan orsaka en luftläcka. En skadad luftrenare måste bytas ut.

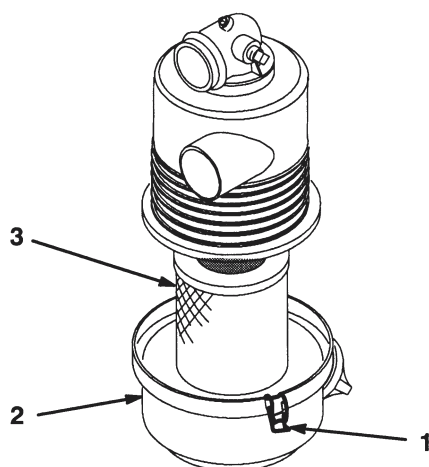
Se till att kåpan slutet tätt runt luftrenaren.

Luftrenare: Undersök var 100:e körtimme; byt ut efter 200 timmar eller tidigare om den är smutsig eller skadad.

Obs: Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga och sandiga förhållanden.

Demontering av filterelementet

1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Lyft upp flaket och säkra det med en stötta.
3. Frigör spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan till luftrenaren. Skilj kåpan från luftrenaren. Rengör kåpan invändigt (fig. 19).



Figur 19

1. Spärrhakar till luftrenare
2. Kåpa
3. Filter

4. Skjut försiktigt ut filtret ur luftrenarstommen för att minska den mängd damm som drivs ut (fig. 19). Undvik att knacka filtret mot luftrenaren.
5. Undersök filtret och kassera det om det är skadat.

Rengöring av filterelementet

Viktigt Tvätta eller återanvänd aldrig ett skadat filter.

1. Tvättmetod:

- A. Förbered en lösning av filterrengöringsmedel och vatten och lägg filtret i blöt i ca 15 minuter. Se bruksanvisningen på rengöringsmedlets kartong för utförlig 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 (71°C) max), eller låt elementet lufttorka.

Viktigt Torka inte filterelementet med hjälp av en glödlampa då 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 uppåt och nedåt medan du roterar filterelementet.

Viktigt För att undvika skada på filterelementet får lufttrycket inte överstiga 689 kPa.

- B. Leta efter eventuella hål och revor genom att titta igenom filtret mot en stark lampa.

Montering av filterelementet

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

1. Kontrollera om det nya filtret har skador efter transport. Kontrollera filtrets tätande ände.

Viktigt Montera inte ett skadat filter.

2. Montera det nya filtret ordentligt i luftrenarstommen. 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.

Smörjning av maskinen

Serviceintervall/specifikation

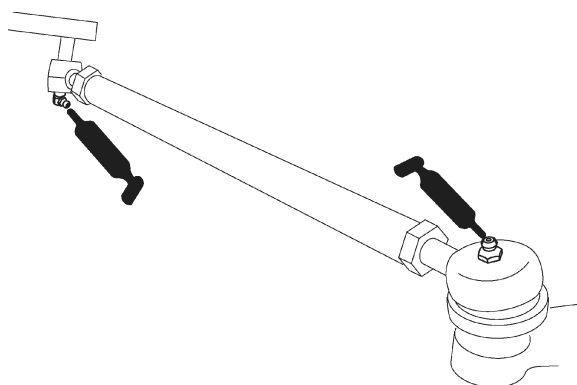
Smörj samtliga lager och bussningar var 100:e timme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först. Smörj dem oftare när maskinen används för tunga arbeten.

Typ av fett: Universalfett Nr 2 på litiumbas

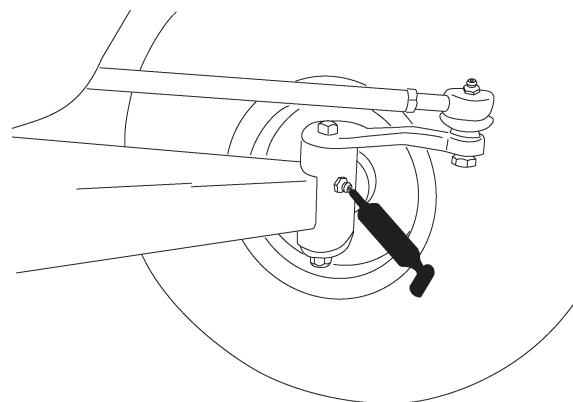
Smörjpunkter

Smörjniplarnas placering och antal är som följer: dragstångändar (4) (fig. 20), axeltappar (2) (fig. 21), samt gas- och bromspedalänkar (2) (fig. 22).

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 20



Figur 21



Figur 22

Service av bromsarna

Kontroll av bromsar

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:

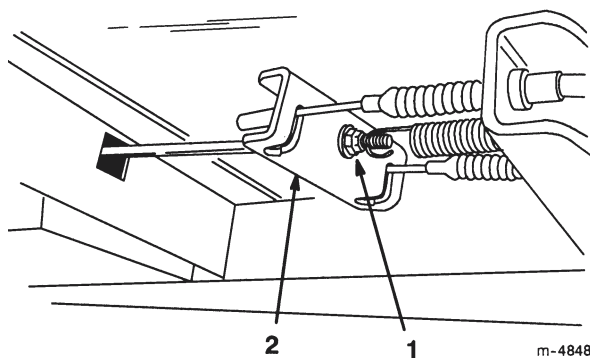
- Undersök bromsskorna för att se efter att de inte är slitna eller skadade. Om bromsbeläggets (bromsklossens) tjocklek är mindre än 1,6 mm ska bromsskorna bytas ut.
- Undersök bromslamellen och andra delar för tecken på överdrivet slitage eller deformation. Om någon deformation upptäcks, måste lämplig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

Justering av bromspedal

Justera bromsen om parkeringsbromsen inte håller tillräckligt, om bromspedalen förflyttar sig för långt

eller om bromskraften inte är tillräcklig när bromspedalen är nedtryckt. Kontrollera justeringen var 200:e timme.

1. Stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Lyft fordonet från marken; se *Stöttning med domkraft* på sidan 22.
3. Dra åt kabeljusterarskruven som sitter under golvplattan tills kablarna ligger tätt i bromsutjämnaren (fig. 23).



Figur 23

1. Kabeljusterarskruv
2. Bromsutjämnare

Kontroll av däckens

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

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

Justering av den främre fjädringen

Körhöjden på fordonets vardera sida kan justeras.

1. Hissa upp fordonets främre ände från marken; se *Stöttning med domkraft* på sidan 22.
2. Ta bort rörelsebegränsarbulten (fig. 24).

3. Lossa centreringsbulten på den främre "A"-ramen (fig. 24).
4. Ta loss justerskruven för markfrigången (fig. 24).
5. Vrid den främre "A"-ramen till önskat läge (fig. 24). Avståndet från bogserkrokens undersida till marken ska vara 22,9 till 24,8 cm med däckens pumpade till 83 kPa (12 psi).
6. Sätt tillbaka justerskruven för körhöjd och rörelsebegränsarbulten (fig. 24).
7. Dra åt centreringsbultarna till 359 ± 34 Nm.
8. Dra åt justerskruven för markfrigång till 203 ± 20 Nm.
9. Gör om samma sak på fordonets andra sida.



Figur 24

1. Rörelsebegränsarbult
2. Centreringsbult
3. justerskruv för körhöjd

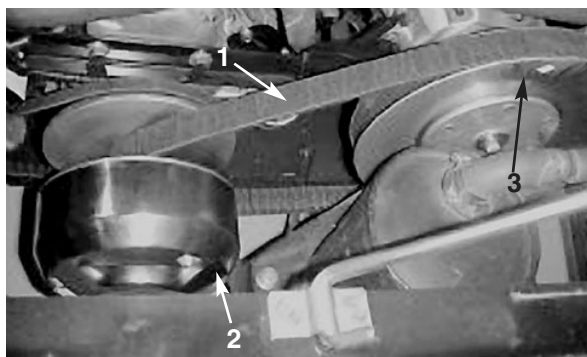
Service av drivremmen

Serviceintervall/specifikation

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

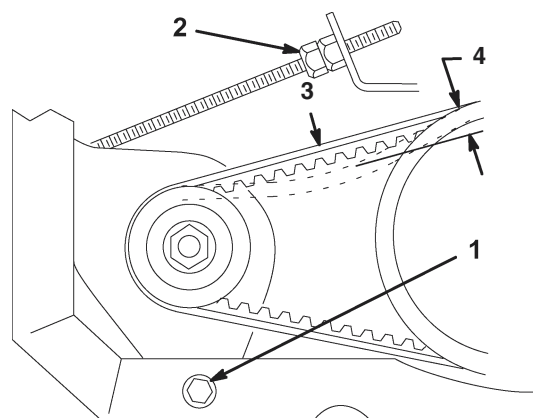
1. Parkera maskinen på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Lyft upp flaket och säkra det med en stötta.
3. Lägg fordonet i neutralläge; se *Neutrallås* på sidan 23.

4. Vrid och undersök remmen för överdrivet slitage eller skada. Byt ut vid behov.



Figur 25

1. Drivrem
2. Primärkoppling
3. Sekundärkoppling



Figur 26

1. Generators axelbult
2. Kontramutter
3. 14 Nm
4. 6 mm

Byte av drivrem

1. Vrid och dra remmen över sekundärkopplingen (fig. 25).
2. Ta bort remmen från primärkopplingen (fig. 25).
3. Byt ut remmen genom att utföra stegen i omvänd ordning.

Justering av startgeneratorns rem

Kontrollera spänningen på startgeneratorns rem efter den första arbetsdagen och därefter var 200:e körtimme.

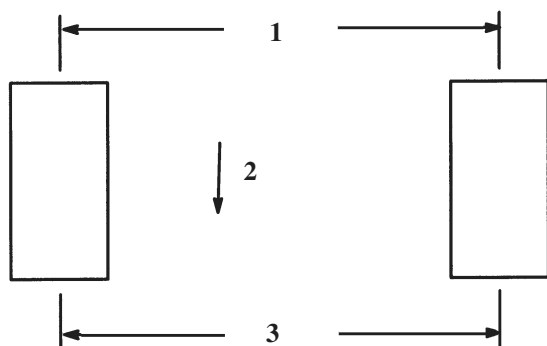
1. Parkera maskinen på en jämn yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Lossa startgeneratorns axelbult (fig. 26).

3. Justera kontramuttern på startmotorstaven (fig. 26) tills remmen har 6 mm flexibilitet vid 14 Nm kraft.
4. Dra åt startgeneratorns axelbult (fig. 26).

Justering av framhjulets toe-in-vinkel

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

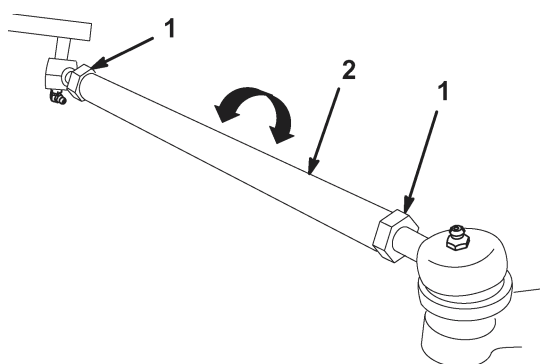
1. Kontrollera att avståndet från undersidan av draganordningen till marken ligger mellan 22,9 och 24,8 cm när däckerna är pumpade till 83 kPa (12 psi). Justera vid behov; se *Justering av den främre fjädringen* på sidan 27.
2. Mät avståndet mellan de båda framhjulen vid axelns höjd (fram till och bak till på hjulen) (fig. 27). Det främre måttet måste överensstämma med det bakre måttet ± 6 mm.



Figur 27

1. Avståndet från mitt till mitt (däckens baksida)
2. Framåt
3. Avståndet från mitt till mitt (framtill på däck)

3. Om måttet överstiger 6 mm cm lossas kontramuttrarna på vardera änden på dragstängerna (fig. 28).
4. Vrid bägge dragstänger för att flytta framdelen på hjulet inåt eller utåt.



Figur 28

1. Kontramutter
2. Dragstång

5. Dra åt dragstängernas kontramuttrar när justeringen är korrekt.
6. Se till att ratten kan svängas helt i bägge riktningar.

Service av bränslesystemet

Bränsleledningar och anslutningar

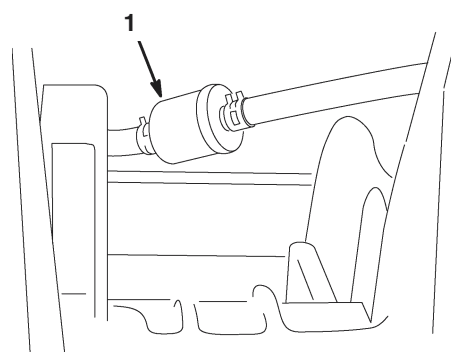
Kontrollera ledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som

inträffar först. Undersök dem för försämring, skador eller lösa anslutningar.

Byte av bränslefilter

Byt bränslefilteret var 800:e drifttimma eller en gång per år.

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



Figur 29

1. Bränslefilter

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

Tändstift

Serviceintervall/specifikation

Byt tändstift 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.

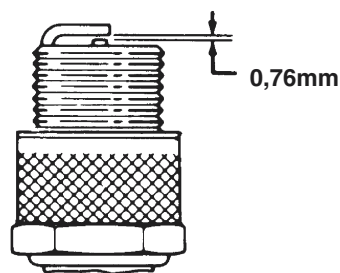
Typ: Champion RC 12YC (eller motsvarande)

Luftgap: 0.76 mm

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

Byte av tändstift

1. Rengör området runt tändstiften så att inte okända partiklar 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 30

1. 0,76mm

Viktigt Ett sprucket, skadat, smutsigt eller icke fungerande 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.

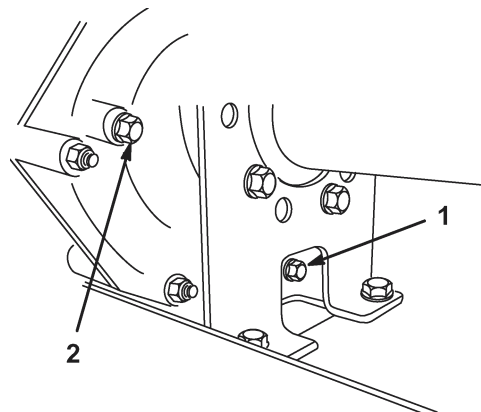
4. Justera luftgapet mellan tändstiftets mitt och sidoelektrodena till 0,76 mm. Montera ett tändstift med rätt gap och dra åt stiften till 24–30 Nm. Dra åt tändstiftet ordentligt om du inte har någon momentnyckel.
5. Montera tändkablarna.

Byte av växellådsolja

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

1. Ställ maskinen på en plan yta, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ur tändningsnyckeln.

2. Ta ur avtappningspluggen från tankens högra sida (fig. 31) och låt vätskan rinna ner i ett kärl. Sätt tillbaka och skruva åt pluggen när vätskan har slutat rinna.



Figur 31

1. Oljeplugg

3. Fyll tanken (fig. 31) med ca. 1,4 liter motorolja av typen SAE 10W30 eller tills oljenivån når upp till botten av nivåindikatorhålet (fig. 31).



Figur 32

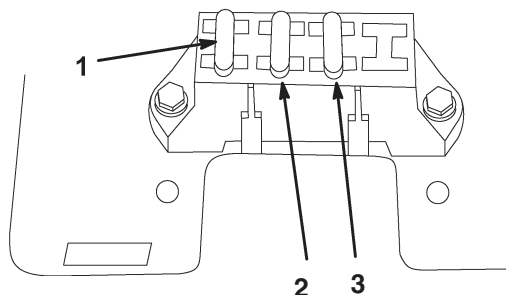
1. Påfyllningshål

4. Starta motorn och kör den för att fylla systemet. Kontrollera oljenivån igen och fyll på om så behövs.

Säkringar

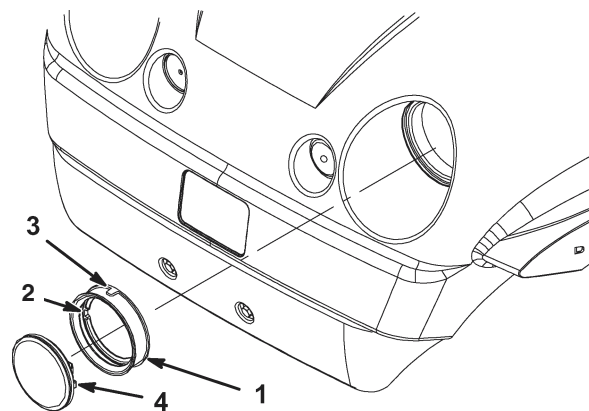
Det finns tre säkringar i maskinens elektriska system. De finns under flaket i en låda till höger om ramen (fig. 33).

Säkringar: Tändsystem – 10 ampere
Strålkastare – 10 ampere
Krafttuttag – 10 ampere (max 15 ampere.)



Figur 33

1. Tändningssystem
2. Lampor
3. Kraftpunkt
4. Open



Figur 34

1. Gummitätning
2. Invändigt spår – passas in med spåret på strålkastaren
3. Utvändigt spår – passas in med spåret i huven
4. Helljus

6. Fäst strålkastaren till ledningsnätet med skruvarna som avlägsnades tidigare.
7. Passa in tätningens utvändiga spår med spåret i huven. Skjut in strålkastaren och tätningen i huven tills den sitter stadigt.

Note: Genom att stryka tvålatten utanpå kan tätningen lättare glida in i huven.

Byte av strålkastare

Specifikation: GE Headlight #H7610

1. Dra åt parkeringsbromsen stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Leta under instrumentbrädan och tryck ut strålkastaren ur huven.
3. Ta bort skruvarna som fäster ledningsnätet till strålkastaren.
4. Ta bort gummitätningen som ligger runt strålkastaren (fig. 34). Kasta bort strålkastaren.
5. Passa in tätningens invändiga spår med spåret på den nya strålkastaren (fig. 34). Skjut på tätningen på strålkastaren tills den sitter stadigt.

Service av batteriet



VARNING



Batteriposter, kabelanslutningar och tillhörande tillbehör innehåller bly och blyammansättningar, kemikalier som av staten Kalifornien anses orsaka cancer och skador vid fortplantning. *Tvätta händerna efter hantering.*

Viktigt Starta inte fordonet med hjälpbatteri.

Serviceintervall/specifikation

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 17,8 °C

Demontering av batteri

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 stötan.
3. Kroka av batteriremmen.
4. Lossa minuskabeln (svart) från batteripolen.
5. Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen.
6. Ta bort batteriet från chassit.

**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 den negativa (svarta) batterikabeln innan den positiva (röda) 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 metalledar.
- Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batteriterminalerna och fordonets metalledar.
- Håll alltid batteriremmen på plats för att skydda och säkra batteriet.

Montering av batteri

1. Sätt batteriet på batteribasen så att batteripolerna är mot fordonets bakre del.
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 gummiremmen för att säkra batteriet till basen.

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

Kontroll av elektrolytnivå

Kontrollera elektrolytnivån var 50:e körtimme eller, om maskinen står i förvaring, var 30:e dag.

1. Lyft upp flaket och säkra det med stötan.
2. Ta bort påfyllningslocken. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån inte når upp till påfyllningslinjen, se *Fylla på vatten i batteriet*, sidan 32.

Fylla på vatten i batteriet

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

1. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
2. Ta bort påfyllningslocken från batteriet och håll sakta på destillerat vatten i varje cell tills nivån når upp till linjen. Sätt tillbaka påfyllningslocken.

Viktigt Fyll inte på batteriet för mycket. Elektrolyt kan rinna över på andra delar av fordonet och orsaka svår korrosion och skada.

Laddning av batteriet

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

1. Ta ut batteriet från chassit, se avsnittet *Demontering av batteriet*, sidan 32.
2. Anslut en 3- till 4-amp batteriladdningsanordning till batteriposterna. Ladda batteriet vid ett värde av mellan 3 och 4 ampere under 4 till 8 timmar (12 volt). Överladda inte batteriet.
3. Sätt i batteriet i chassit, se avsnittet *Montering av batteri*, sidan 32.

	VARNING	
Vid laddning av batteriet bildas gaser som kan explodera. Rök aldrig nära batteriet och håll batteriet på avstånd från gnistor och eldslågor.		

Förvaring av 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. Se till att batteriet är helt laddat för att förhindra att det fryser.

Tvätta fordonet

Fordonet ska tvättas när så erfordras. Använd enbart vatten eller vatten och ett mildt 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.

