



Reelmaster[®] 2000-D

Traktorenhet

Modell nr 03428 – 220000001 och upp

Bruksanvisning



Svenska (S)



Varning



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

Innehåll

	Sida
Innehåll	2
Introduktion	3
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker körning	3
Åksäkerhet för Toro åkgräsklippare	5
Ljudstyrka	6
Ljudtrycksnivå	6
Vibration	6
Säkerhets- och instruktionsdekaler	7
Specifikationer	11
Allmänna specifikationer	11
Mått	12
Extra utrustning	12
Montering	12
Reservdelar	12
Montering av bakhjulet	14
Montering av säte	14
Justering av den bakre bärramens höjd	15
Montering av bärramar till klippenheter	15
Montering av de främre lyftarmarna	16
Montering av klippenheters drivmotorer	16
Montering av klippenheter	17
Installering av motviktsfjädrar	17
Lägga på bakre ballast	19
Aktivering och laddning av batteriet	20
Före körning	21
Kontrollera oljenivån i vevhuset	21
Påfyllning av bränsletanken	22
Kontroll av kylsystemet	22
Kontroll av hydraulsystemets vätska	23
Kontroll av däcktryck	24
Kontrollera cylinder-underknivskontakten	24
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning	24

	Sida
Körning	24
Reglage	24
Starta och stänga av motorn	27
Luftning av bränslesystemet	27
Kontroll av säkerhetsströmbrytarens funktion	28
Bogsering av traktorenheten	28
Driftegenskaper	28
Välja klipp hastighet (cylinderhastighet)	29
Utbildningsperiod	30
Före klippning	30
Transportdrift	30
Inspektion och rengöring efter klippning	30
Standardkontrollmodul (SCM)	31
Underhåll	33
Rekommenderat underhåll	33
Kontrollista för dagligt underhåll	34
Serviceintervalltabell	35
Smörjning av lager och bussningar	35
Avtagning av motorhuv	37
Allmänt underhåll på luftrenaren	37
Rengöring av kylaren och gallret	38
Byte av motorolja och filter	38
Byte av hydraulsystemets väska och filter	39
Hydraulsystemets kontrollportar	39
Bränslesystem	40
Justering av drivningens neutralläge	41
Inställning av neutralbrytaren	41
Justera remmarna	42
Justering av gaspedal	42
Justering av gaspedalsdämparen	43
Justering av handbromsen	43
Batterivård	44
Förvaring av batteriet	44
Säkringar	44
Slipning	45
Elschema	46
Hydraulschema	47

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 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. De två numren är stansade i en plåt som är fastnitad på gräsklipparens ram.

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 föreskrifterna 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

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i CEN-standarder EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4 – 1999 vid tidpunkten när den tillverkades när vikterna installeras enligt tabellen på sidan 19.

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.

Säker körning

Följande instruktioner härrör från CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4-1999.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglage, säkerhetsskyltar och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda eller underhålla gräsklipparen. Statliga föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor och särskilt inte om barn eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som människor och deras ägodelar utsätts för.
- Kör inte passagerare.
- Alla förare och mekaniker ska skaffa sig yrkesmässig och praktisk utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användare. Utbildningen ska särskilt framhålla:
 - nödvändigheten av försiktighet och koncentration vid körning av åkmaskiner,
 - att kontrollen över en åkmaskin som körs i en slänt inte kan återfås genom att bromsa. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:
 - otillräckligt däckgrepp,
 - för hög hastighet,
 - otillräcklig bromsning,
 - att maskintypen är olämplig för uppgiften,
 - omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter, samt
 - felaktig inställning och lastfördelning.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

Förberedelser

- Bär alltid ordentliga skor, långbyxor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som kan kastas omkring av maskinen.
- **Varning** – bränslet är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
 - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
 - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
 - Fyll på bränsle innan motorn startas. Avlägsna aldrig bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
 - Om du spiller bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
 - Sätt tillbaka locken på tank och dunkar ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Kontrollera att operatörskontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Kör inte i sluttningar brantare än
 - 5° vid klippning i sidolutningar,
 - 10° vid klippning i uppförslut,
 - 15° vid klippning i nedförslut.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra lutningar. Körning på grässlånter kräver särskild försiktighet. Undvik att välta genom att:
 - inte starta och stanna vid körning i upp- och nedförslut
 - lägga i kopplingen sakta och alltid ha en växel ilagd, särskilt vid körning i nedförslut
 - köra maskinen sakta i slånter och i skarpa svängar
 - se upp för knölar, gropar och andra dolda faror
 - aldrig klippa tvärs över en slånt om inte klipparen är avsedd för detta
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Var försiktig vid bogsering av tunga laster och vid användning av tunga redskap.
 - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
 - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
 - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
 - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när så föreslås i bruksanvisningen.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Stanna knivarna innan ytor andra än gräs korsas.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig maskinen med skadade skydd eller om skydden inte sitter på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs vid för hög hastighet kan risken för personskador öka.
- Innan du lämnar förarsätet:
 - stanna på jämnt underlag
 - koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen
 - lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen, samt
 - stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur drivningen av redskapen vid transport och när maskinen inte används.

- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
 - före bränslepåfyllning
 - innan gräsuppsamlaren tas bort
 - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen
 - innan du rensar blockeringar
 - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
 - när du har kört på ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Minska gasen när motorn ska stannas och stäng av bränslet efter klippningen om den är försedd med en bränslekran.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och neråt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna cylindrarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig i närheten av döda hörn, buskage, träd eller andra föremål som kan försämra sikten.
- Var försiktig när justeringar utförs på maskinen för att undvika att fingrar fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar eftersom de andra knivarna kan rotera med.
- Koppla ur drivhjulen, sänk ner klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln och dra ur tändstiftskabeln. Vänta tills all rörelse stannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparen och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla från batteriet och ta bort tändstiftskabeln innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du undersöker cylindrarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller dem.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, borta från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

Underhåll och förvaring

- Se till att muttrar, bultar och skruvar är åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn kallna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överbliven olja för att minska brandrisken.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade delar och dekal.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.

Åksäkerhet för Toro åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till som inte ingår i standarderna CEN, ISO och ANSI.

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Användning av maskinen i andra syften än vad som avses kan vara farligt för användaren och kringstående.



Varning



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

Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

- Lär dig att stanna motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller gymnastikskor.
- Vi rekommenderar att man använder säkerhetsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsströmbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift. Efter två år ska alla fyra säkerhetsbrytare i säkerhetssystemet bytas ut oavsett om de fungerar som de ska eller inte.
- Sätt dig i sätet innan du startar motorn.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Du undviker att tappa kontrollen genom att
 - inte köra i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror
 - sänka farten vid skarpa svängar. Undvik att stanna och starta plötsligt.
 - alltid lämna företräde när du korsar vägar
 - använda bromsarna vid klippning i nedförslut för att hålla en låg hastighet och behålla kontrollen över maskinen.
- Gräskorgarna måste vara på plats vid användning av cylinderna eller räfsorna för maximal säkerhet. Stäng av motorn innan du tömmer korgarna.
- Lyft upp klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stannat eftersom dessa områden kan vara så varma att du kan bränna dig.
- Om du får motorstopp eller om maskinen förlorar framfart och inte kan komma upp på toppen av en sluttning ska du inte vända maskinen. Backa alltid långsamt rakt nedför sluttningen.
- **Sluta klippa** om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet eller i närheten av klippområdet. Vårdslös körning kombinerat med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan medföra skador från kringflygande föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.

Underhåll och förvaring

- Se till att alla hydraulledningskopplare är åtdragna och att alla hydraulslangar och ledningar är i gott skick innan du tillför tryck till systemet.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högt tryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Läckande hydraulvätska under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Sök läkare omedelbart om du blir träffad av en hydrauloljestråle och hydrauloljan tränger in i huden.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna och redskapen till marken innan du utför något arbete på hydraulsystemet.
- Kontrollera regelbundet att alla bränsleledningar är åtdragna och att de inte är slitna. Dra åt eller reparera dem efter behov.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras, ska händer, fötter, klädesplagg och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar, särskilt fläktar, bälten eller skivor. Håll alla på avstånd.
- Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att försäkra säkerhet och noggrannhet. Maximal reglerad motorhastighet ska vara 3 200 varv per minut.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast redskap och reservdelar godkända av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

Ljudstyrka

Maskinen ger en garanterad ljudstyrka på 105 dB(A)/1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i EG-direktivet 2000/14/EEC och ändringar.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 87 dB(A) grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EG-direktivet 98/37/EG och ändringar.

Vibration

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 0,5 m/s² vid sätet grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i ISO 2631.

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.



93-7267

1. Låsa parkeringsbromsen
2. Låsa upp parkeringsbromsen



77-3100

1. Kapnings-/avslitningsrisk – håll dig borta från roterande fläktblad.

	4	5	4	5
1	3	3	3	3
2	3	3	3	3
3	3	3	3	3
4	3	3	3	3
5	3	3	3	3
6	3	3	3	3
7	3	3	3	3
8	3	3	3	3
9	3	3	3	3
10	3	3	3	3
11	3	3	3	3
12	3	3	3	3
13	3	3	3	3
14	3	3	3	3
15	3	3	3	3
16	3	3	3	3
17	3	3	3	3
18	3	3	3	3
19	3	3	3	3
20	3	3	3	3
21	3	3	3	3
22	3	3	3	3
23	3	3	3	3
24	3	3	3	3
25	3	3	3	3
26	3	3	3	3
27	3	3	3	3
28	3	3	3	3
29	3	3	3	3
30	3	3	3	3
31	3	3	3	3
32	3	3	3	3
33	3	3	3	3
34	3	3	3	3
35	3	3	3	3
36	3	3	3	3
37	3	3	3	3
38	3	3	3	3
39	3	3	3	3
40	3	3	3	3
41	3	3	3	3
42	3	3	3	3
43	3	3	3	3
44	3	3	3	3
45	3	3	3	3
46	3	3	3	3
47	3	3	3	3
48	3	3	3	3
49	3	3	3	3
50	3	3	3	3
51	3	3	3	3
52	3	3	3	3
53	3	3	3	3
54	3	3	3	3
55	3	3	3	3
56	3	3	3	3
57	3	3	3	3
58	3	3	3	3
59	3	3	3	3
60	3	3	3	3
61	3	3	3	3
62	3	3	3	3
63	3	3	3	3
64	3	3	3	3
65	3	3	3	3
66	3	3	3	3
67	3	3	3	3
68	3	3	3	3
69	3	3	3	3
70	3	3	3	3
71	3	3	3	3
72	3	3	3	3
73	3	3	3	3
74	3	3	3	3
75	3	3	3	3
76	3	3	3	3
77	3	3	3	3
78	3	3	3	3
79	3	3	3	3
80	3	3	3	3
81	3	3	3	3
82	3	3	3	3
83	3	3	3	3
84	3	3	3	3
85	3	3	3	3
86	3	3	3	3
87	3	3	3	3
88	3	3	3	3
89	3	3	3	3
90	3	3	3	3
91	3	3	3	3
92	3	3	3	3
93	3	3	3	3
94	3	3	3	3
95	3	3	3	3
96	3	3	3	3
97	3	3	3	3
98	3	3	3	3
99	3	3	3	3
100	3	3	3	3

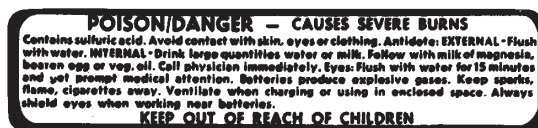
94-5056

1. Långsam cylinderhastighet
2. Snabb cylinderhastighet
3. Cylinderhöjd
4. Klippenhet med 5 knivar
5. Klippenhet med 8 knivar



94-3353

1. Risk för krosskador på fingrar och händer – håll dig på säkert avstånd.



26-7390

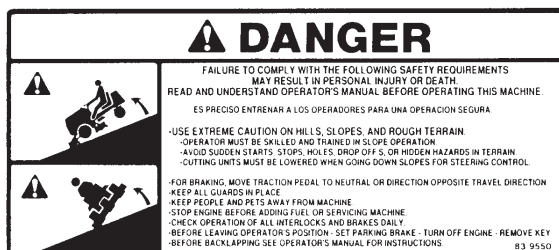


93-6696

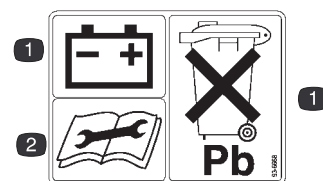
1. Varning – fjäderupphängd mekanism. Läs bruksanvisningen.



67-5360

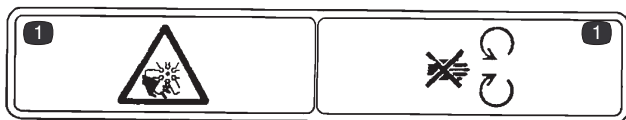


83-9550



93-6668

1. Batteriet innehåller bly. Kasta det inte i soporna.
2. Läs bruksanvisningen innan du utför underhåll.



93-7272

1. Kapnings-/avslitningsrisk – håll dig borta från rörliga delar.



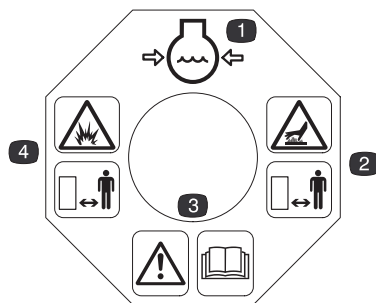
93-7273

1. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
2. Risk för att kapa/slita av händer eller fötter – håll dig borta från rörliga delar.



93-7276

1. Explosionsrisk – använd ögonskydd.
2. Risk för frätande vätska – skölj huden med vatten.
3. Brandrisk – gnistor, öppen låga och rökning är förbjudet.
4. Giftfara – håll barn borta från batteriet.



93-7840

1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Het yta – håll dig på avstånd.
3. Varning – läs bruksanvisningen.
4. Explosionsrisk – håll dig borta.



93-7271

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Tipprisk – sänk klippenheterna till marken vid körning i sluttningar vars lutning är mindre än 15 grader.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Risk för att kapa/slita av händer eller fötter – håll dig på avstånd från roterande knivar och rörliga delar.
5. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du lämnar förarsätet.

CUTTING UNITS

TRACTION UNIT

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE

- ENGINE OIL LEVEL
- ENGINE OIL DRAIN (17mm socket)
- HYDRAULIC OIL LEVEL
- bottom of sight glass
- BELTS (Fan/Water Pump, Hydraulic Pump)
- COOLANT LEVEL FILL-middle of horiz. neck
- FUEL - Diesel Only
- GREASE POINTS (every 50 hours) → 7
→ 17
- GREASE POINTS (every 8 hours) → 8
→ 12 or 18 (with optional front roller)
- RADIATOR SCREEN
- AIR CLEANER
- WATER SEPARATOR/FUEL FILTER
- BATTERY
- TIRE PRESSURE: 12-16 psi (.8 - 1.1 bar)
- FUSES

FUSES

SYSTEM
15A

MAX
15A
OPTIONAL LIGHT

START
10A

SYSTEM
25A
Gauges Safety Switch

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
		L	QT	FLUID	FILTER	
ENGINE OIL 10°C/50°F SAE 10W-30CD	SAE 10W-30CD	3.3	3.5	50 HRS	100 HRS	99-9017 (A)
HYD. CIRCUIT OIL	MOBILFLUID 424	12.5	13	400 HRS	200 HRS	54-0110 (B)
FUEL FILTER	Inspect daily for contaminants & water				200 HRS	63-9300 (C)
AIR CLEANER	Clean every 50 hours.				200 HRS	93-2195 (D)
FUEL	NO. 2-Diesel	24.5	6.5 GAL			
COOLANT	50-50 Ethylene glycol water	4.7	5	Drain and flush, 2 yrs.		

104-3990

104-3990

OPERATING INSTRUCTIONS

STARTING INSTRUCTIONS

- SIT IN OPERATOR'S SEAT.
- ENGAGE PARKING BRAKE.
- TURN OFF REELS
- TURN KEY TO "ON" POSITION AND HOLD UNTIL GLOW PLUG INDICATOR LIGHT SHUTS OFF.
- TURN KEY TO START ENGINE

STOPPING INSTRUCTIONS

- TURN KEY TO "OFF" POSITION, REMOVE KEY.
- ENGAGE PARKING BRAKE.

THIS UNIT COMPLIES WITH ANSI B71.4-1999 WHEN EQUIPPED WITH REAR BALLAST PER OPERATOR'S MANUAL

CAUTION

DO NOT USE STARTING FLUID.

WARNING

READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE.

CUTTING UNIT LIFT LEVER →

LOWER ↓

RAISE ↑

PULL ON

PUSH OFF

OFF ON

START

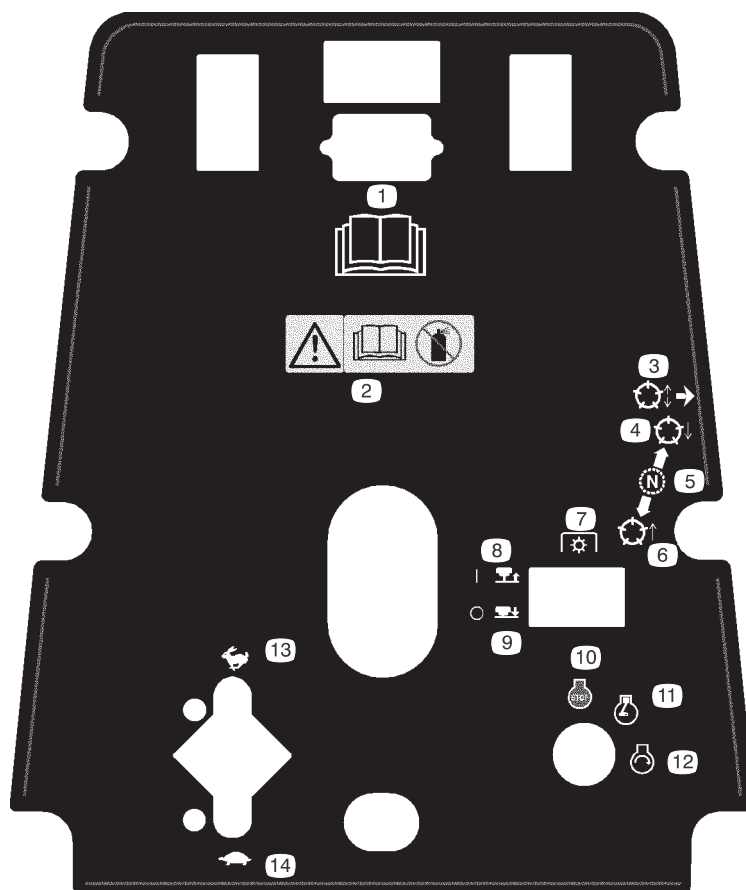
IGNITION

THROTTLE

FAST

SLOW

104-3991



104-3994
(Fäst över artikelnr. 104-3991 för CE)

- | | | | |
|---|------------------------------|----------------------|--------------------|
| 1. Läs <i>bruksanvisningen</i> . | 3. Höj och sänk cylindrarna. | 7. Kraftuttag (PTO) | 11. Motor – kör |
| 2. Varning – läs <i>bruksanvisningen</i> . Använd inte startvätska. | 4. Sänk cylindrarna. | 8. Dra | 12. Motor – starta |
| | 5. Neutralläge | 9. Skjut | 13. Fast (snabbt) |
| | 6. Höj cylindrarna. | 10. Motor – stäng av | 14. Slow (sakta) |

Specifikationer

Observera: Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

Allmänna specifikationer

Konfiguration	Trehjuling med 2-hjulsdrift och bakhjulsstyrning.
Motor	Briggs & Stratton-Daihatsu, 4-takts, 3-cylindrig, vätskekyld, vertikal OHV, dieselmotor med centrifugalvattenpump. 18,4 hp (13,7 kW); reglerad till en maxhastighet om 3 200 varv per minut. 850 cc slagvolym. Växelpump med trycksmörjning. Mekanisk centrifugalregulator. Mekanisk bränsleöverföringspump. Bränslefilter/vattenseparator med utbytbar filterelement. 12 volt (1 kW) starter. Förstärkt fjärrmonterat spin-on-oljefilter för luftrenare.
Kylare	Sidomonterat industrielement, 7 flänsar per tum. Rymmer ca 4,7 liter.
Elsystem	12-volts grupp 55, 450 amp. kallstart vid -18°C, 75 minuters reservkapacitet vid 27°C. 40 -amp växelströmssgenerator med regulator/likriktare. Säkerhetsströmbrytare för säte, kraftuttag, parkeringsbroms och drift. Indikatorlampa när klippenheterna är igång.
Bränslekapacitet	24,5 liter.
Drift	Höghastighetshydraulmotorer för hjulen. 2-hjulsdrift. Oljekylare och skyttelventil tillhandahåller ordentlig återkopplande kylning. Sats för 3-hjulsdrift (tillval).
Hydrauloljekapacitet/filter	Fjärrmonterad, 8,7 liters oljetank. 25 mikron fjärrmonterat skruvfilter.
Hastighet	Steglöst reglerbara växlar vid framåt- och bakåtdrift Klipphastighet: 0–8 km/h Transporthastighet: 0–13 km/h Hastighet för backning: 0–4,8 km/h
Däck/Hjul	Två drivhjul fram, 20 x 10-8 slanglöst, lagerklass 4. Två drivhjul fram, 20 x 8-8 slanglöst, lagerklass 4. Avtagbara fälgar fram. Rekommenderat däcktryck: 110–138 kPa i fram- och bakdäcken.
Ram	Ramen består av format stål, svetsat stål och stålrörskomponenter.
Styrning	Kugghjul och kuggsegment med solitt styrstag till det bakre styrhjulets arm
Bromsar	Fotbromsen ansätts med hjälp av hydrostatens dynamiska egenskaper. Fot- eller nödbromsen aktiveras med den manuella spaken med en spärrmekanism på förarens vänstra sida.
Reglage	Fotreglerad gaspedal och gaspedalstopp. Handreglerat gasreglage, tändningslås, brytare för cylinderinkoppling, cylinderenhetshiss, parkeringsbroms och sätesjustering.
Mätare och skyddssystem	Timmätare. Varningsmätare: oljetryck, vattentemperatur, amp, glödstift och lampa för cylinderinkoppling. Avstängning vid hög vattentemperatur. Förvärmning av motorn inbyggd i tändningsbrytaren.
Säte	Kan justeras efter förarens vikt, framåt och bakåt, med avtagbara uppfällbara armstöd
Klippenhetshiss	Hydraulisk hiss med automatisk avstängning av cylinder

Mått

Spårvidd	138 cm
Hjulbas	140 cm
Bredd	194 cm
Transportbredd	
med 27" klippenheter	183 cm
med 32" klippenheter	216 cm
Längd	244 cm
Höjd utan säte	112 cm
Vikt	
Traktorenhet utan klippenheter	484 kg
Modell 03210–27" klippenhet med 5 knivar	62 kg
Modell 03211–27" klippenhet med 8 knivar	65 kg
Modell 03214–27" klippenhet med 11 knivar	68 kg
Modell 03212–32" klippenhet med 5 knivar	72 kg
Modell 03213–32" klippenhet med 8 knivar	76 kg

Extra utrustning

Standardsäte	Modellnr 03224
Säte med fjädring	Modellnr 03225
Sats för 3-hjulsdrift	Modellnr 03429
Viktsats	Artikelnr 94-3698
Sats för bakre vikt	Artikelnr 83-9370
Bakre vikt	Artikelnr 83-9390
Sats för 27" lyftarm	Modellnr 03471
Klippenhet med 5 knivar	Modellnr 03210
Klippenhet med 8 knivar	Modellnr 03211
Klippenhet med 11 knivar	Modellnr 03214
Gräskorg	Modellnr 03227
Sats för 32" lyftarm	Modellnr 03472
Klippenhet med 5 knivar	Modellnr 03212
Klippenhet med 8 knivar	Modellnr 03213

Montering

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

Reservdelar

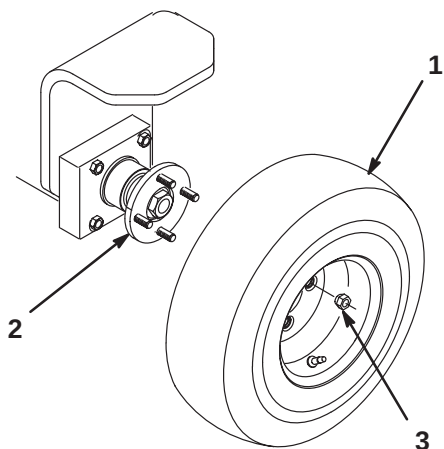
Observera: Använd detta diagram som en kontrollista för att se att du har erhållit samtliga delar som behövs för montering. Utan dessa delar kan inte monteringen slutföras. Några delar har eventuellt redan monterats på fabriken.

Beskrivning	Ant.	Användning
Klippenhetshjul	1	Montering av bakhjulet
Hjulmutter	4	
Sätesspärrfäste	1	Montering av sätesspärr
Bult, 5/16 x 1"	1	
Låsmutter	1	
Planbricka	3	Montering av bärramar till klippenheterna.
Huvudskruv	3	
Låsmutter	3	

Beskrivning	Ant.	Användning
Lyftarm	2	Installering av de främre lyftarmarna (medföljer lyftarmssatsen)
Svängtapp	2	
Bult, 5/16 x 7/8"	2	
Låsbricka	2	
Lyftkedja	2	
Sprintbult	4	
Saxpinne	4	
Tryckbricka	3	Montering av klippenheterna på lyftarmarna (medföljer lyftarmssatsen)
Planbricka	3	
Huvudskruvar med fläns	3	
Fjäder	3	Installering av motviktsfjädrarna (medföljer lyftarmssatsen)
Vinylfodral	1	
Fjäderhängsle	3	
Sprintbult	6	
Saxpinne	6	
Hängsle	2	Installering av motviktsfjädrarna (medföljer endast lyftarmssatsen för 32"-klippenheten)
Fjäderförankring	2	
Bult, 1/4 x 3/4"	4	
Låsmutter	4	
Nyckel	2	
Hydrautanksplugg	1	
Dekal för fara	1	Fäst på insidan på höger panelhus för överensstämmelse med europeiska bestämmelser.
Varningsdekal	1	Fäst på skörten för överensstämmelse med europeiska bestämmelser.
Dekal för fara	1	Fäst på batteriet för överensstämmelse med europeiska bestämmelser.
Dekal för instrumentbrädan	1	Fäst på instrumentbrädan för överensstämmelse med europeiska bestämmelser.
Artikelkatalog	1	
Certifikat för överensstämmelse	1	
Instruktionsvideo	1	Ses innan maskinen sätts i drift.
Bruksanvisning	2	Läs innan maskinen tas i bruk.
Bruksanvisning för motorn	1	
Registreringskort	1	Fyll i och sänd tillbaka till Toro.

Montering av bakhjulet

1. Montera hjulet på det bakre hjulnavet (fig. 1).



Figur 1

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Hjul | 3. Hjulmutter |
| 2. Bakre hjulnav | |

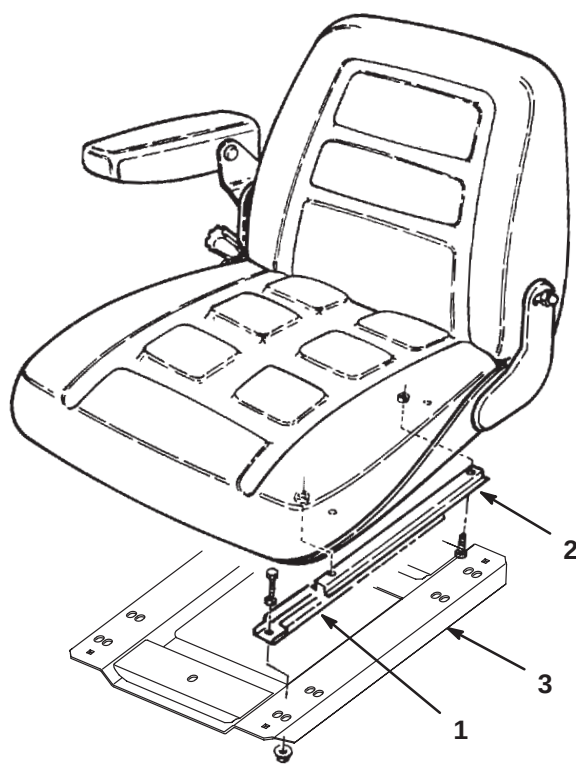
2. Montera hjulmuttrarna (fig. 1) och dra åt dem till 3–5 Nm.

Montering av säte

Traktorenheten levereras utan säte. Säte med fjädring, modellnr 03225 eller standardsäte, modellnr 03224 måste installeras på följande sätt:

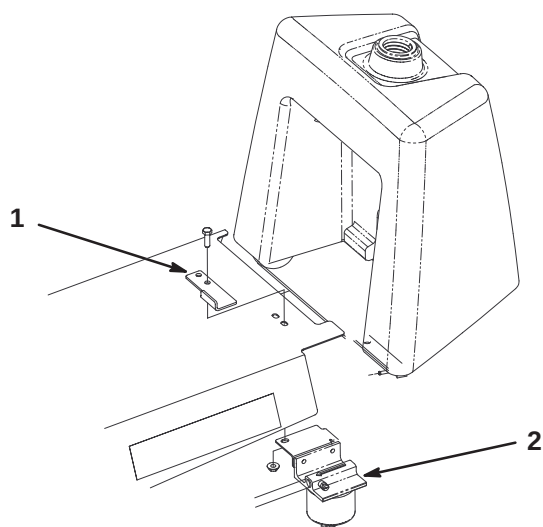
Viktigt Montera inte säkerhetsbälte när du installerar sätet. Ta bort och kasta.

1. Avlägsna banden som fäster de lägre sätesskenorna på de övre sätesskenorna vid leverans. Kom ihåg riktningen på de lägre skenorna för att kunna återinstallera dem korrekt (fig. 2).
2. För in de lägre skenorna på de övre skenorna (fig. 2).
3. Kontrollera monteringshålens justering mot sätessplattan på fjädringssätet. Om hålen inte är i linje med varandra tar du bort de maskinskrivar som fäster de övre skenorna på sätetsbotten. Flytta sätesskenorna inåt till nästa monteringshålpar och fäst dem med maskinskrivar och fyra låsmuttrar (M8). Stryk på Loctite på fästena.



Figur 2

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Undre sätesskena | 3. Sätessplatta |
| 2. Övre sätesskena | |
4. Fäst skenorna löst på sätessplattan med fästen som medföljer sätet (fig. 2).
 5. Dra åt fläsmuttrarna och kontrollera att sätet fungerar.
 6. Vid montering av ett standardsäte på maskinen måste en sätesspär (fig. 3) installeras på följande sätt:
 - A. Skjut sätet framåt.
 - B. Avlägsna huvudskruven och muttern som fäster vattenseparatorfästet på undersidan av skörten.
 - C. Med hjälp av huvudskruven och muttern som avlägsnats och en 5/16" huvudskruv och mutter som medföljer reservdelarna fäster du sätesspärren och vattenseparatorn på undersidan av skörten med (2) huvudskruvar och låsmuttrar. Placera spärren enligt figur 3.

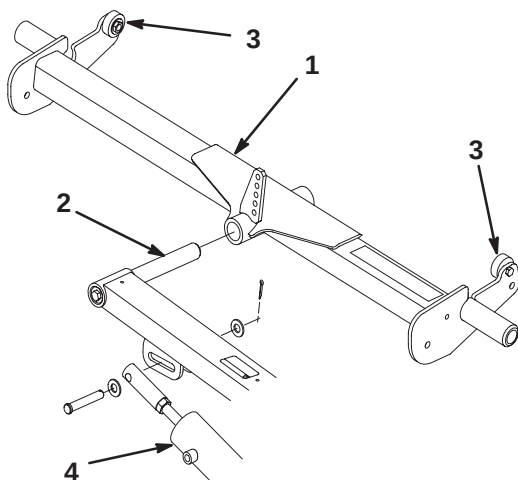


Figur 3

1. Sätesspär
2. Vattenseparator

Justering av den bakre bärramens höjd

1. Skjut på däckets bärram på lyftarmssvängtappen (fig. 4). Installera **inte** bärramen på klippenheten nu.



Figur 4

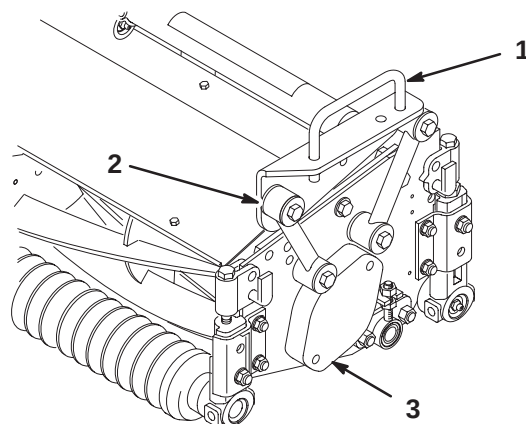
1. Bakre bärram
2. Svängtapp
3. Uppåtspär
4. Lyftcylinder

2. Høj lyftarmarna och bärramarna helt.
3. Tryck ner på ena sidan av bärramen tills uppåtspärren på motsatt ände kommer i kontakt med undersidan på fotsteget. (fig. 4). Avståndet mellan uppåtspärren och undersidan på fotsteget, vid änden som är nedtryckt, ska vara ca 6 mm. Om avståndet inte är 6 mm måste du justera lyftcylindern. Om avståndet är korrekt avlägsnar du bärramen och fortsätter med installationen.

4. Lyftcylindern kan om nödvändigt justeras på följande sätt:
 - A. Avlägsna sprintbulten som fäster lyftcylinderns stångande på lyftarmen (fig. 4).
 - B. Lossa sexkantsmuttern som fäster sprintbulten på cylinderns stång.
 - C. Roter sprintbultsändan in eller ut tills 6 mm avstånd erhålles. Kontrollera justeringen genom att upprepa steg 2–3 efter behov.
 - D. Dra åt sexkantsmuttern och anslut cylinderns stångande till lyftarmen (fig. 4).

Montering av bärramar till klippenheterna

1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Justera dem i enlighet med klippenhetens bruksanvisning.
2. Placera en bärram på varje klippenhet samtidigt som du passar in monteringshålen med monteringslänkarna (fig. 5).
3. Fäst varje monteringslänk på bärramen med en huvudskruv (3/8 x 2-1/4"), 2 planbrickor och en låsmutter enligt figur 5. Placera en bricka på varje sida om länken vid montering. Dra åt till 42 Nm.

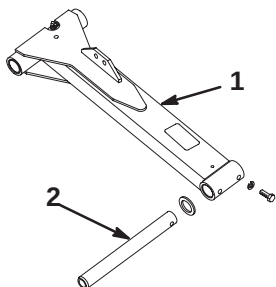


Figur 5

1. Bärram
2. Monteringslänk
3. Lagerhuskåpa

Montering av de främre lyftarmarna

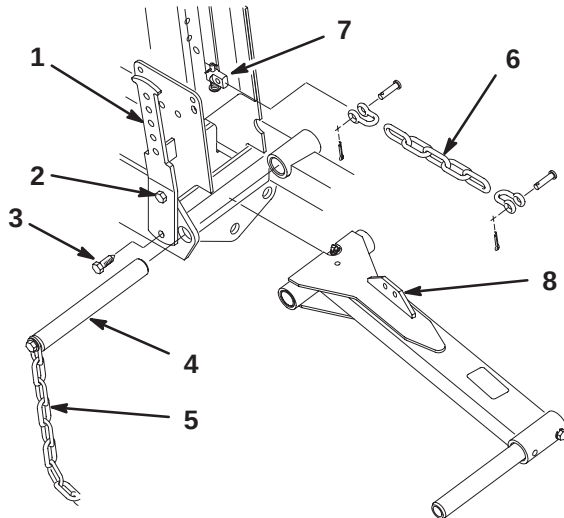
1. Skjut in en svängtapp i den vänstra lyftarmen och passa in monteringshålen (fig. 6).
2. Fäst svängtappen på lyftarmen med en huvudskruv (5/16 x 7/8") och en låsbricka.



Figur 6

- | | |
|------------|--------------|
| 1. Lyftarm | 2. Svängtapp |
|------------|--------------|

3. Lossa den översta huvudskruven som fäster vänster motvikt vid ramen (fig. 7).

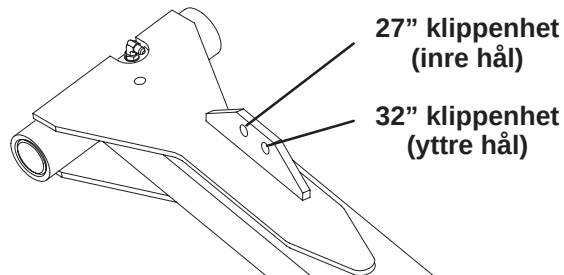


Figur 7

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Motviktsarm | 5. Tippkedja |
| 2. Övre huvudskruv | 6. Lyftkedja |
| 3. Nedre huvudskruv | 7. Cylinderpinne |
| 4. Lyftarmstapp | 8. Lyftarmstapp |

4. Avlägsna den nedre huvudskruven och muttern som fäster vänster motviktsarm vid ramen (fig. 7).
5. Roter motviktsarmen utåt så att du kan avlägsna lyftarmens svängtapp och tippkedja (fig. 7).
6. Placera lyftarmen mellan rambalkarna, passa in monteringshålen och sätt i svängtappen (fig. 7). För in svängtappen så att motviktsarmen passar i skåran i pinnen. Fäst inte motviktsarmen ännu.

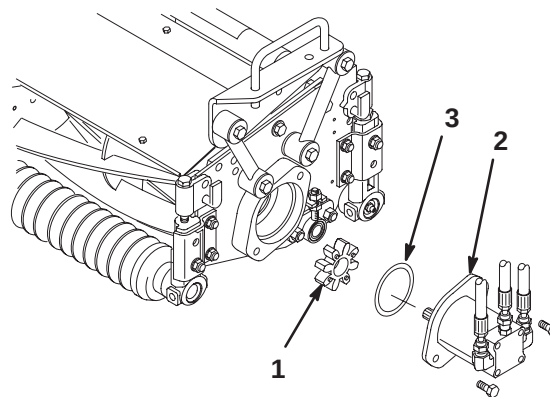
7. Fäst lyftkedjans ena ände på lyftcylinderns pinne med en sprintbult och en saxpinne.
8. Fäst lyftkedjans andra ände på lyftcylinderns pinne med en sprintbult och en saxpinne. Använd lämpligt hål i lyftarmen enligt figur 8.
9. Upprepa proceduren på den högra lyftarmen.



Figur 8

Montering av klippenhetens drivmotorer

1. Placera klippenheterna framför svängtapparna.
2. Avlägsna lagerhusets kåpa (fig. 5) från insidan på höger klippenhet. Installera kåpan och packningen (medföljer klippenheten) på ytterändan. Leta upp spindelkopplingen (fig. 9) som levereras i lagerhuset.
3. För in O-ring (medföljer klippenheten) på drivmotorns fläns (fig. 9).
4. Montera motorn och spindelkopplingen på klippenhetens drivände och fäst dem med 2 huvudskruvar som medföljer klippenheten (fig. 9).
5. På den mittersta och vänstra klippenheterna avlägsnar du lagerhusets kåpa och sätter på packningen (medföljer klippenheterna).



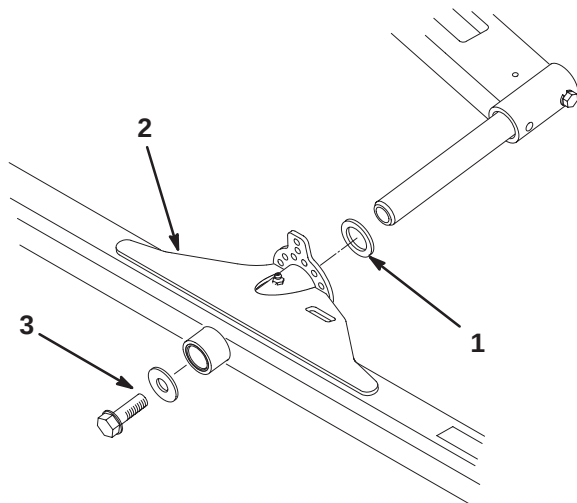
Figur 9

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. Spindelkoppling | 3. O-ring |
| 2. Cylindermotor | |

Montering av klippenheterna

1. Skjut på en tryckbricka på lyftarmssvängtappen (fig. 10).
2. Skjut på klippenhetens bärram på svängtappen och fäst den med en planbricka och en huvudskruv med fläns (fig. 10).

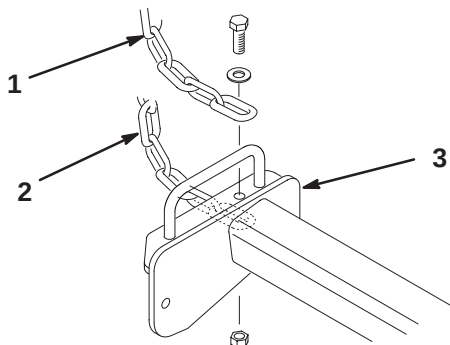
Observera: Placera tryckbrickan mellan den bakre delen på bärramen och planbrickan på den bakre klippenheten.



Figur 10

1. Tryckbricka
2. Bärram
3. Planbricka och huvudskruv med fläns

3. Fäst en tippkedja överst på varje 27" klippenhets bärram och nederst på varje 32" klippenhets bärram med en huvudskruv, bricka och låsmutter (fig. 11).



Figur 11

1. Tippkedja (27" klippenheter)
2. Tippkedja (32" klippenheter)
3. Bärram

4. Fetta in samtliga lyftarmars och bärramars upphängningspunkter.

Installering av motviktsfjädrar



Varning



Var försiktig när du spänner fjädrarna eftersom de är tungt belastade.

Motviktsfjädrarna hjälper till att balansera klippenheterna för att se till att lika stora vikter (tryck nedåt) kan fördelas på varje ände på klippenheten. Fjädrarna överför också vikt från klippenheterna till traktorenheten vilket ökar drivningen.

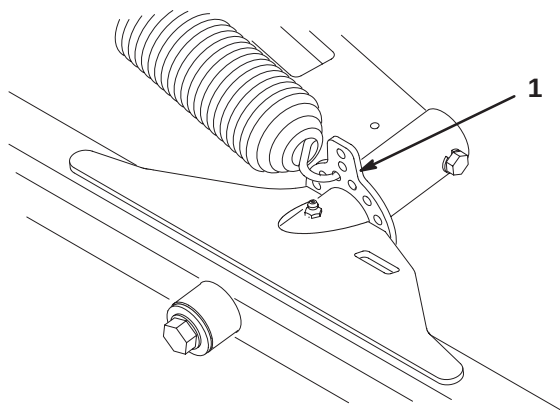
Följande inställningar rekommenderas för motviktsfjädrar. En del små ändringar kan krävas för att uppnå maximal prestanda för dina gräsförhållanden. Vikten i varje ände av klippenheten kan kontrolleras lätt med en fjädervåg.

- **Genom att öka** fjäderspänningen **minskar** vikten på **innerändan** på klippenheten och **ökar** vikten på ytersidan.
- **Genom att minska** fjäderspänningen **ökar** vikten på **innerändan** på klippenheten och **minskar** vikten på ytersidan.

27" klippenhet

1. Haka i fjädern i det tredje hålet uppifrån på innerändans sida på båda lyfttapparna på den främre klippenheten lyfttappar och på den bakre klippenhetens lyfttapp (fig. 12).

Observera: Genom att välja hål nr 4 (ökar fjäderspänningen) minskar vikten på klippenhetens innerände, ökar vikten på klippenhetens ytterände och ökar drivningen. Att välja hål nr 2 har motsatt effekt.



Figur 12

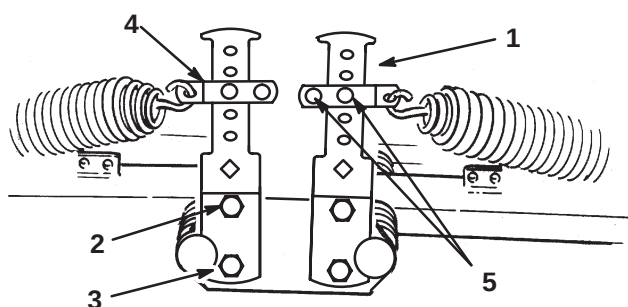
1. Klippenhetens lyfttapp

2. Fäst den andra änden av fjädern i lämpligt hål (se nedan) på de främre och bakre motviktsarmarna (fig. 13 & 14) med fjäderhängslet, sprintbulten och saxpinnen.

- Fjärde hålet uppifrån för 5-knivarscylindrar
- Tredje hålet uppifrån för 8-knivarscylindrar
- Översta hålet för cylindrar med gräskorgar

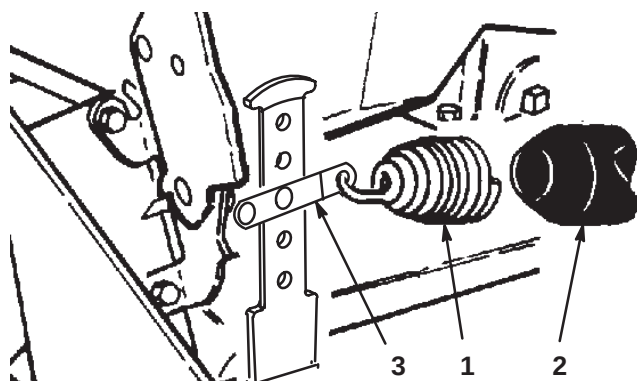
Observera: Installera vinylkåpan över fjädern innan du installerar på den bakre motviktsfjädern.

Observera: Om du ökar fjäderspänningen minskar vikten på klippenhetens innerände, vikten på klippenhetens ytterände ökar och drivningen ökar. Att öka fjäderspänningen har motsatt effekt.



Figur 13

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Motviktsarm | 4. Fjäderhängsle |
| 2. Övre huvudskruv | 5. Sprintbult och saxpinne |
| 3. Nedre huvudskruv | |



Figur 14

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Bakre motviktsfjäder | 3. Fjäderhängsle |
| 2. Vinylkåpa | |

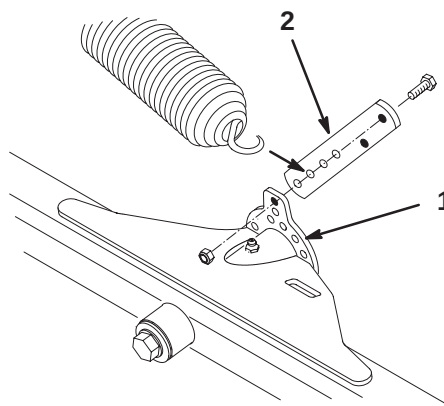
3. Skjut in brytjärnet i det fyrkantiga hålet i motviktsarmen och sväng armen tillbaka till sin ursprungliga position samtidigt som du passar in monteringshålen.
4. Fäst nedre delen av motviktsarmen på ramen med huvudskruven och muttern som just togs bort. Dra åt den övre huvudskruven (fig. 13).

5. Gör på följande sätt för att spänna motviktsfjädrarna:

- A. Ta loss saxpinnen och sprintbulten som håller fast fjäderhängslet vid motviktsarmen. Avlägsna inte den andra sprintbulten.
- B. Flytta hängslet upp eller ner på motviktsarmen tills den passar in med önskat hål på armen. Installera sprintbulten och saxpinnen.

32" klippenhet

1. Montera en fjädringsförankring på den bakre insidan på varje klippenhets lyfttapp med 2 huvudskruvar (1/4 x 3/4") och låsmuttrar enligt figur 15.



Figur 15

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Klippenhetens lyfttapp | 2. Fjäderförankring |
|---------------------------|---------------------|

2. På de främre klippenheterna hakar du på fjädern i det andra hålet nerifrån (hål nr 3) i fjäderförankringen (fig. 15).

Observera: Genom att välja hål nr 4 (ökar fjäderspänningen) minskar vikten på klippenhetens innerände, ökar vikten på klippenhetens ytterände och ökar drivningen. Att välja hål nr 2 har motsatt effekt.

3. På de bakre klippenheterna hakar du på fjädern i det översta hålet på den bakre klippenhetens lyfttapp.

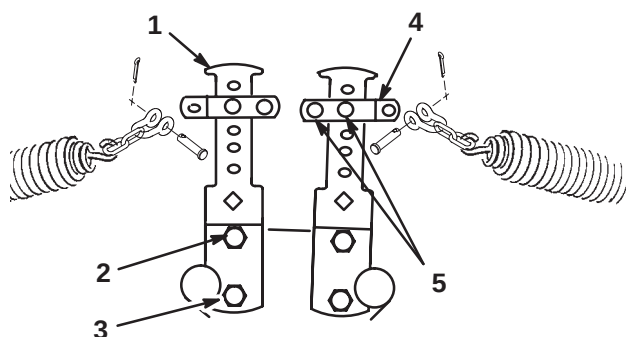
Observera: Om du ökar fjäderspänningen minskar vikten på klippenhetens innerände, vikten på klippenhetens ytterände ökar och drivningen ökar. Att öka fjäderspänningen har motsatt effekt.

4. Fäst den andra änden av fjädern på lämpligt hål (se nedan) på de främre och bakre motviktsarmarna (fig. 16 & 17) med fjäderhängslet, med kedjan, sprintbulten och saxpinnen.

- Tredje hålet uppifrån för 5-knivarscylindrar
- Andra hålet uppifrån för 8-knivarscylindrar
- Översta hålet för cylindrar med gräskorgar

Observera: På den bakre motviktsfjädern, installera vinylkåpan över fjädern innan du installerar.

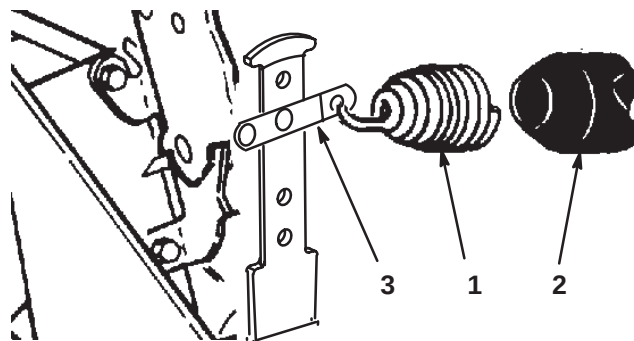
- Fäst den andra änden av fjädern i det andra hålet uppifrån med fjäderhängslet, med kedjan, sprintbulten och saxpinnen (fig. 16).



Figur 16

- Motviktsarm
- Övre huvudskruv
- Nedre huvudskruv
- Fjäderhängsle
- Sprintbult och saxpinne

- Installera vinylkåpan över fjädern på den bakre motviktsarmen innan du hakar i den andra änden på fjädern i fjäderhängslet i det andra hålet uppifrån (fig. 17).



Figur 17

- Bakre motviktsfjäder
- Vinylkåpa
- Fjäderhängsle

- Skjut in brytjärnet i det fyrkantiga hålet i motviktsarmen och sväng armen tillbaka till sin ursprungliga position samtidigt som du passar in monteringshålen.
- Fäst nedre delen av motviktsarmen på ramen med huvudskruven och muttern som just togs bort. Dra åt den övre huvudskruven (fig. 16).
- Gör på följande sätt för att spänna motviktsfjädrarna:
 - Ta loss saxpinnen och sprintbulten som håller fast fjäderhängslet vid motviktsarmen. Avlägsna inte den andra sprintbulten.
 - Flytta hängslet upp eller ner på motviktsarmen tills det passar in med önskat håll på armen. Installera sprintbulten och saxpinnen.

Lägga på bakre ballast

Denna enhet överensstämmer med ANSI

B71.4–1999-standarden och alla tillämpliga europeiska krav när den är utrustad med bakre ballast. Använd följande tabell för att fastställa vikten eller de viktkombinationer som behövs.

Klippenhetsinställningar	Nödvändiga viktsatser
Standardmaskin med 27" klippenheter	(1) 83-9370 (2) 83-9390
Standardmaskin med 27" klippenheter & gräskorgar	(1) 83-9370 (3) 83-9390 (1) 94-3698
Standardmaskin med sats för trehjulsdraft & 27" klippenheter	(1) 83-9390 (1) 83-9370
Standardmaskin med sats för trehjulsdraft, 27" klippenheter & gräskorgar	(2) 83-9390 (1) 94-3698 (1) 83-9370
Standardmaskin med 32" klippenheter	(3) 83-9390 (1) 94-3698 (1) 83-9370
Standardmaskin med 32" klippenheter & sats för trehjulsdraft	(2) 83-9370 (1) 83-9390 (1) 94-3698

Observera: Alla inställningar kräver kalciumklorid i bakhjulet. Hjulen bör fyllas till ca 75 % (ventilnivå med ventilen överst) (27 kg vätska eller 33,5 kg hjul och vätska).

Viktigt Om ett av hjulen med kalciumklorid får punktering ska enheten avlägsnas från gräset så snart som möjligt. Blötlägg omedelbart det berörda området med vatten för att förhindra eventuell skada på gräset.

Antingen kalciumkloridflingor av Typ 1 (77 %) eller Typ 2 (94 %) kan användas.

Vanligt vatten fryser vid 0°C. Lösningen med 1,6 kg kalciumklorid till 3,8 l vatten är isfri ner till -24°C och fryser vid -46°C. Lösningen med 2,3 kg till 3,8 l vatten lösning är isfri ned till -45°C och fryser vid -52°C.

Aktivering och laddning av batteriet



Varning



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

Om batteriet inte är fyllt med elektrolyt eller har aktiverats måste bulkelektrolyt med specifik vikt på 1,260 köpas från närmaste försäljningsställe för batterier och tillsätts till batteriet.

1. Ta bort påfyllningslocken från batteriet och håll sakta på elektrolyt i varje cell tills nivån ligger precis ovanför plattorna.



Fara



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

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
 - **Fyll batteriet där det finns rent vatten för att kunna skölja av huden.**
2. Sätt tillbaka påfyllningslocken så att ventilerna pekar bakåt (mot bränsletanken) och anslut en batteriladdare på 3 till 4 A till batteripolerna. Ladda batteriet vid ett värde av 3–4 A under 4 till 8 timmar.



Varning



Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser. Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

3. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.
4. Ta bort påfyllningslocken. Fyll sakta på elektrolyt till varje cell tills nivån når upp till påfyllningsringen. Sätt tillbaka påfyllningslocken.

Viktigt

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

5. Fäst pluskabeln (röd) till plusanslutningen (+) och minuskabeln (svart) till minusanslutningen (–) på batteriet (fig. 18) och fäst dem med huvudskruvar och muttrar. Trä gummiskon över plusanslutningen för att förhindra eventuell kortslutning.

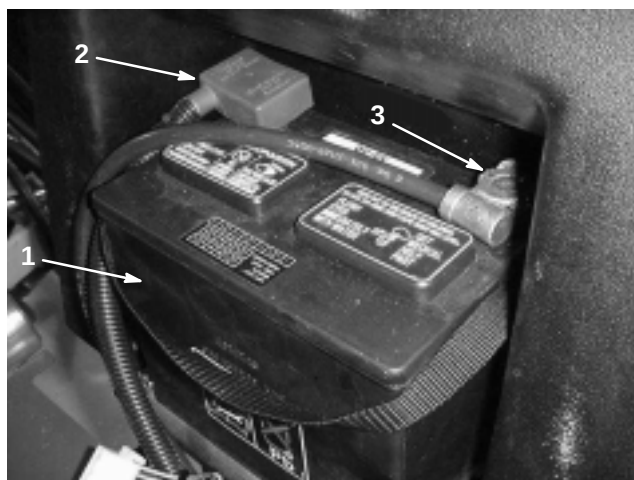


Varning



Felaktig dragning av batterikabeln kan skada maskinen och kablarna 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.**
- **Anslut alltid den positiva (röda) batterikabeln innan den negativa (svarta) ansluts.**



Figur 18

1. Batteri
2. Positiv batterikabel (+)
3. Negativ batterikabel (–)

Före körning



Försiktighet



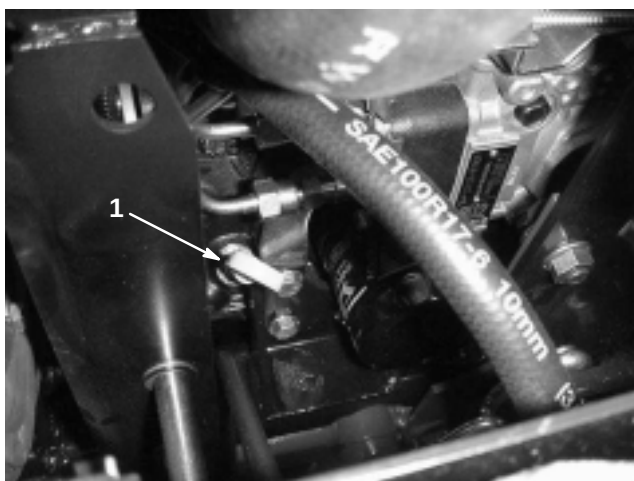
Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur startlåset innan maskinen servas eller justeras.

Kontrollera oljenivån i vevhuset

Motorn levereras från fabriken med ca 3,3 l (med filter) olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas för första gången.

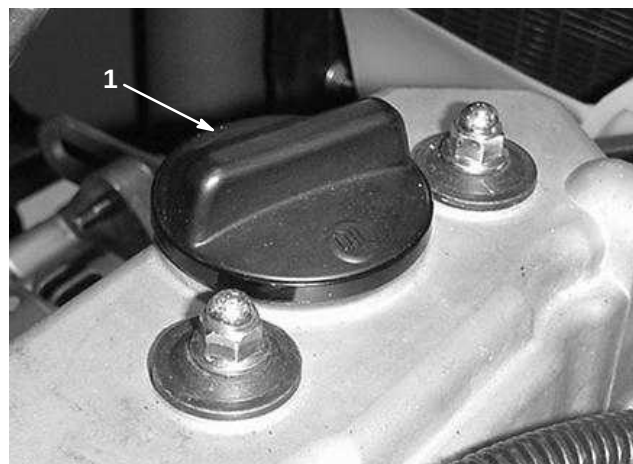
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Skruva av oljestickan och torka av den med en ren trasa. Sätt ner oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Ta ut oljestickan och kontrollera oljenivån.



Figur 19

1. Oljesticka

3. Alla högkvalitativa renande 10W30-oljor med American Petroleum Institutes (API) "serviceklassifikation" CF eller bättre kan användas i motorn.
4. Ta bort påfyllningslocket och fyll på tillräckligt med olja så att nivån når upp till FULL på oljestickan om oljenivån är låg.

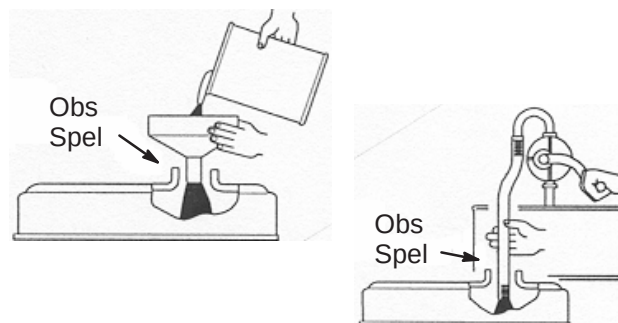


Figur 20

1. Påfyllningslock

Observera: Ta bort oljestickan när du fyller på oljan för att få ordentlig ventilation och håll försiktigt i olja. Kontrollera nivån ofta när du fyller på. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.

Viktigt När du fyller på motorolja måste det finnas ett spel mellan oljepåfyllningsenheten och oljepåfyllningshålet i ventilkåpan enligt figur 21. Spelet är nödvändigt för att tillåta ventilation vid påfyllning vilket hindrar att oljan rinner över i ventilatorn.



Figur 21

5. Sätt ner oljestickan så den sitter ordentligt.

Viktigt Kontrollera oljenivån var 8:e körtimme eller dagligen. Oljan och filtret måste bytas ut för första gången efter 50 körtimmar. Därefter ska oljan och filtret bytas var 100:e körtimme. När motorn används under extremt dammiga eller smutsiga förhållanden bör oljan dock bytas ut oftare.

Observera: Stäng motorhuv, starta motorn och kör den på tomgång i 30 sekunder när du har fyllt på eller bytt olja. Stäng av motorn. Vänta i 30 sekunder och kontrollera oljenivån. Fyll på tillräckligt med olja för att den ska nå upp till FULL på oljestickan.

Påfyllning av bränsletanken

Motorn drivs med dieselbränsle av typ nr 2.

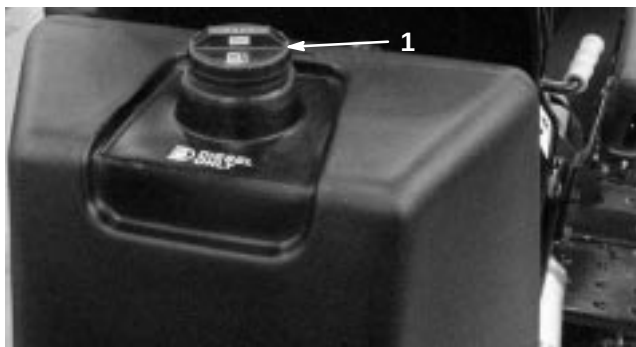
Bränsletanken rymmer ca 24,5 liter.

**Fara**

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarligt och explosivt. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- Använd tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.
- 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 bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

1. Gör rent omkring tanklocket (fig. 22).



Figur 22

1. Tanklock

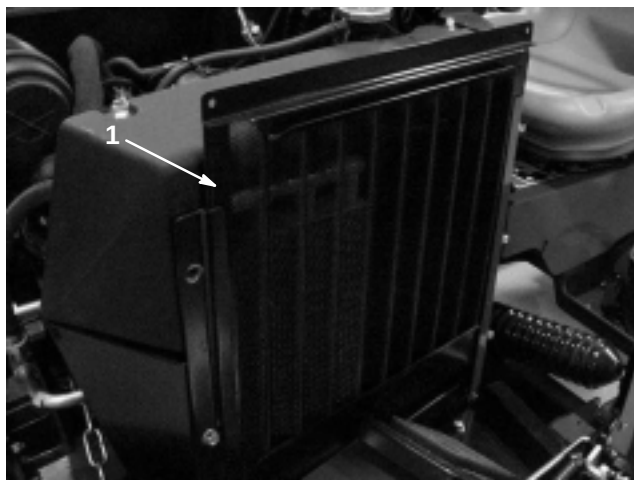
2. Ta bort tanklocket.
3. Fyll tanken till ca 25 mm under tankens ovkant (påfyllningsrörets nedersta del). **Fyll inte på för mycket.** Sätt tillbaka locket.
4. Torka upp eventuellt utspillt bränsle för att minska brandrisken.

Kontroll av kylsystemet

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylmedelsnivån varje dag innan start av motorn.

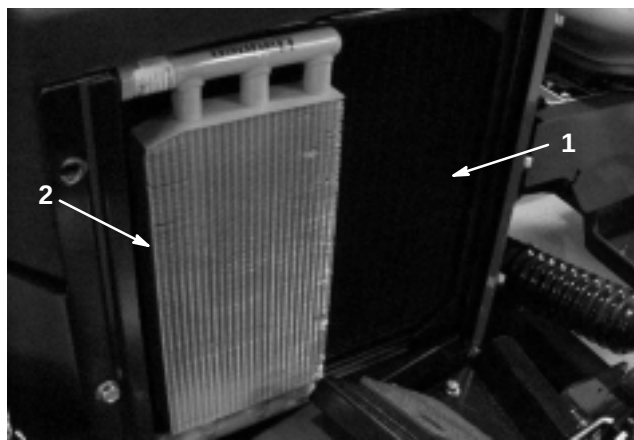
Kylsystemet rymmer ca 5 liter.

1. Torka bort skräp från kylgallret (fig. 23) och kylaren (fig. 24) och oljekylaren (fig. 24) dagligen eller varje timme under extremt dammiga eller smutsiga förhållanden; se Rengöring av kylaren och gallret på sidan 38.



Figur 23

1. Kylargaller



Figur 24

1. Kylare
2. Oljekylare



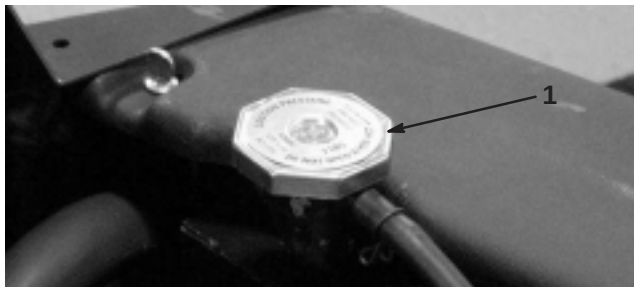
Försiktighet



Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka och orsaka brännskador.

- Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.
- Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.

2. Avlägsna kylarlocket försiktigt (fig. 25).



Figur 25

1. Kylarlock

3. Kontrollera kylmedelsnivån i kylaren. Kylaren skall fyllas upp till mitten på det horisontella påfyllningsröret och utjämningsbehållaren (fig. 26) skall fyllas halvvägs mellan markeringarna FULL och LOW.



Figur 26

1. Utjämningsbehållare

4. Fyll på systemet om kylvätskenivån är låg. **Fyll inte på för mycket.**
5. Sätt tillbaka kylarlocket.

Kontroll av hydraulsystemets vätska

Maskinens hydraultank fylls på fabriken med ca 12,5 liter högkvalitativ hydraulvätska. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.** Lämpliga hydrauloljor finns i listan nedan.

Listan nedan ska inte ses som fullständig. Hydraulvätskor från andra tillverkare kan användas om man kan hänvisa till produkter som motsvarar de i listan. Toro ansvarar inte för skada som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Flergradig hydraulvätska – ISO VG 46

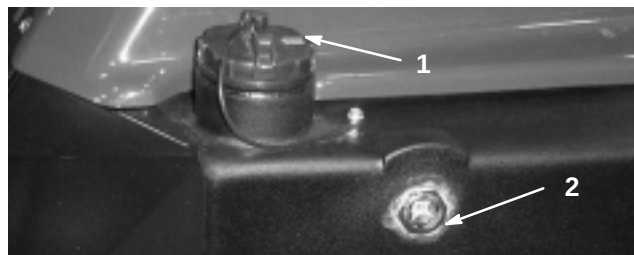
Normal Climate: Normalt klimat: -18°C till 43°C

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium Oil ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

Viktigt Den flergradiga vätskan av typ ISO VG 46 har visat sig erbjuda optimal prestanda vid en mängd olika temperaturförhållanden. För användning i konstant höga omgivningstemperaturer, 18°C till 49°C , kan hydraulvätska av typen ISO VG 68 erbjuda högre prestanda.

Observera: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillsats för hydraulolja finns i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställ artikelnr. 44–2500 från din auktoriserade Toro-återförsäljare. Rekommenderas ej för biologiskt nedbrytbara vätskor (använd hushållsfärg).

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Kontrollera oljenivån på inspektionsmätaren (fig. 27). Om vätskan är kall är nivån vid botten av mätaren. Om vätskan är varm är nivån vid mätarens mitten.



Figur 27

1. Hydraultanklock
2. Inspektionsmätare

3. Om vätska inte är minst vid botten av mätaren när den är kall tar du bort locket från hydraulvätsketanken (fig. 27) och fyller tanken försiktigt med högkvalitativ hydraulvätska tills nivån i tanken når upp till botten av inspektionsmätaren. **Fyll inte på för mycket.**

Viktigt Undvik föroreningar i systemet genom att rengöra öppningen på hydraulvätskebehållarna före punktering. Se till att pipen och tratten är rena.

4. Sätt tillbaka tanklocket. Torka upp eventuellt oljespill.

Kontroll av däcktryck

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Lufttrycket i bakdäcken ska vara 110–138 kPa.

Viktigt Upprätthåll rekommenderat tryck i alla däck för att försäkra god klippkvalitet och korrekt maskindrift. **Däcken får inte vara för löst pumpade.**

Kontrollera cylinder-underknivskontakten

Kontrollera cylinder-underknivskontakten varje dag innan du startar maskinen oavsett om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Det skall finnas lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd. Se Justering av cylindern till underkniven i klippenhetens bruksanvisning.

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning



Varning



Dåligt åtdragna hjulmuttrar kan leda till personskada.

Dra åt hjulmuttrarna till 61–88 Nm efter 1–4 körtimmar och igen efter 10 körtimmar. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.

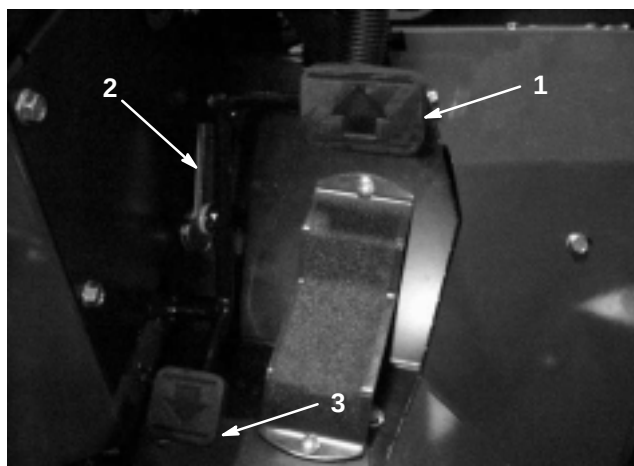
Körning

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

Reglage

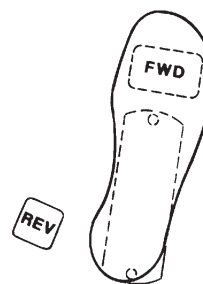
Gas- och stoppedal

Gaspedalen (fig. 28) har tre funktioner: att driva maskinen framåt, bakåt och att stanna den. Tryck ner pedalens översta del med hjälp av högerfotens häl och tår för att köra framåt och dess nedre del för att backa eller stanna vid framåtdrift (fig. 29). Låt dessutom pedalen förflytta sig eller lägg den i friläge för att stanna maskinen. Vila inte hälen på backen vid framåtdrift av bekvämlighetsskäl.



Figur 28

1. Gaspedal
2. Växelväljare
3. Pedalstopp



Figur 29

Växelväljare

Växelväljaren är en kamspak intill gaspedalen (fig. 28) som kan roteras för att upprätthålla önskad hastighet.

Backningspedalstoppet (under pedalen) (fig. 28) ställs in på fabriken för att ge en hastighet vid backning på max 5 km/h.

Startbrytare

Startbrytaren (fig. 30) som används för att starta, stanna och förvärma motorn har tre lägen: OFF, ON och START. Roterar nyckeln medurs till ON och håll nere tills glödstiftslampa slocknar. Roterar därefter nyckeln medurs (START) för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar sig automatiskt till ON/RUN. Vrid nyckeln moturs till OFF för att stänga av motorn. Ta ur nyckeln ur tändningen för att undvika oavsiktlig start.



Figur 30

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Startbrytare | 4. Lyftspak för klippenhet |
| 2. Gasreglage | 5. Lås för klippenhetens lyftspak |
| 3. Drivhjulsbrytare för klippenheter | |

Gasreglage

Varvtalet ökas genom att gasreglaget (fig. 30) flyttas framåt och minskas genom att gasreglaget flyttas bakåt.

Lyftspak för klippenhet

Lyftspaken (fig. 30) har tre lägen: LOWER, RAISE och NEUTRAL. Sänk klippenheterna till marken genom att flytta klippenhetens lyftspak framåt. Se till att den främre hydrauliska cylindern är helt utsträckt innan du släpper lyftspaken när du sänker klippenheterna. Klippenheterna fungerar inte om inte cylindern är utsträckt. Hög klippenheterna genom att dra lyftspaken bakåt till läget RAISE.

Lås för klippenhetens lyftspak

Låset för klippenhetens lyftspak (fig. 30) låser fast klippenheterna i upphöjt läge för transport.

Drivhjulsbrytare för klippenheter

Brytaren (fig. 30) har två lägen: ENGAGE och DISENGAGE. Vippbrytaren kontrollerar en elektromagnetisk ventil på ventilbänken för att driva klippenheterna.

Timmätare

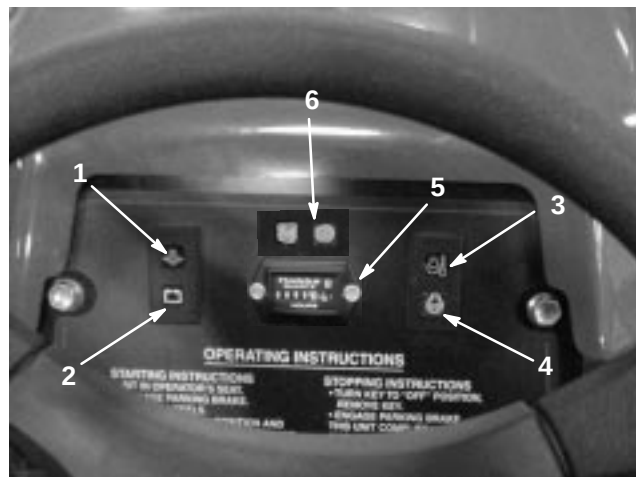
Timmätaren (fig. 31) visar maskinens sammanlagda körtimmar. Timmätaren börjar fungera så snart nyckelbrytaren har flyttats till ON.

Oljetryckslampa

Oljetryckslampan (fig. 31) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

Vattentemperaturlampa

Vattentemperaturlampan (fig. 31) tänds och motorn stängs av automatiskt när kylvätsketemperaturen blir för hög.



Figur 31

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Oljetryckslampa | 4. Indikatorlampa för glödstift |
| 2. Generatorlampa | 5. Timmätare |
| 3. Lampa för avstängning vid hög vattentemperatur. | 6. Cylinderfunktionslampa |

Generatorlampa

Amperelampan (fig. 31) ska vara släckt när motorn är igång. Om den är tänd bör laddningssystemet kontrolleras och repareras om det behövs.

Glödstiftslampa

Lampan (fig. 31) är tänd när glödstiften fungerar.

Cylinderlampa

Cylinders indikatorlampa (fig. 31) är tänd när glödstiften fungerar.

Parkeringsbroms

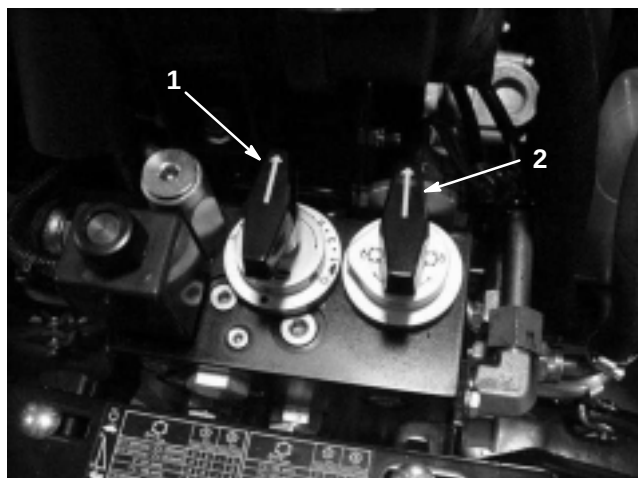
Lägg i parkeringsbromsen för att undvika tillfällig maskinrörelse när motorn är avstängd. Lägg i parkeringsbromsen genom att dra spaken bakåt.

Cylinderhastighetsreglage

För att erhålla önskad klipphastighet (cylinderhastighet) vrider du cylinderns hastighetsreglage (fig. 32) till lämplig inställning för klipphöjdsinställningen och gräsklipparens hastighet. Se Välja klipphastighet på sidan 29.

Slipningsreglage

Vrid ratten (fig. 32) medurs för slipning och moturs för klippning. Ändra inte rattens position när cylindrarna roterar.



Figur 32

1. Cylinderhastighetsreglage 2. Slipningsreglage

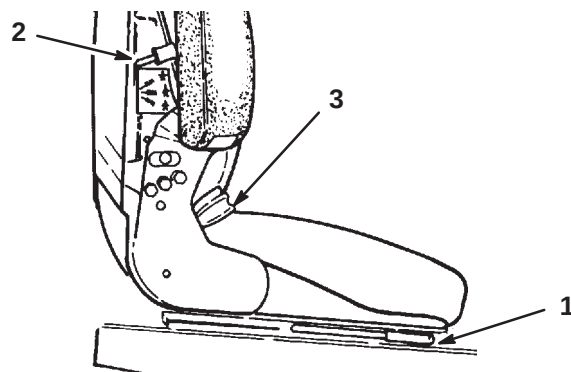
Sätesjusteringar

Justering framåt och bakåt (fig. 33) – dra ut spaken på sätets sida, skjut sätet till önskad position och släpp spaken för att låsa sätet i läge.

Justeringar för säte med fjädring

Viktjustering (fig. 33) – skjut spaken uppåt eller neråt för att justera inställningen av förarens vikt. För spaken uppåt för en lätt förare, lägg spaken i mittläge för medeltung förare och neråt för en tyngre förare.

Fällbart ryggstöd (fig. 33) – vrid handtaget för att justera ryggstödet vinkel (endast lyxsäte).

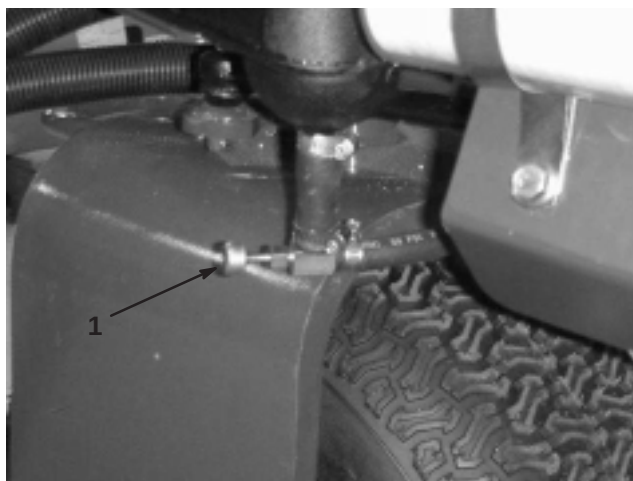


Figur 33

1. Spak för justering framåt och bakåt 2. Viktjusteringsspak
3. Fällbart ryggstöd

Bränslekranar

Stäng bränslekranen under bränsletanken (fig. 34) när du ställer maskinen i förvaring.



Figur 34

1. Bränslekran (under bränsletanken)

Starta och stänga av motorn

Viktigt Bränslesystemet kan behöva tappas av om något av följande har inträffat:

- Driftsättning av en ny motor.
- Motorn har upphört att fungera p.g.a. bränslebrist.
- Underhåll har utförts på bränslesystemets delar d.v.s. filtret har bytts ut, etc.

Se Avtappning av bränslesystemet.

1. Se till att parkeringsbromsen är åtdragen och att däckdrivhjulsbrytaren befinner sig i läget DISENGAGE.
2. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
3. Flytta gasreglagespaken till fullgasläget.
4. För in nyckeln i låset och vrid den medurs till läget ON. Håll den inne tills glödstiftslampan slocknar. Vrid sedan nyckeln medurs till START för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar sig automatiskt till ON/RUN.

Viktigt För att undvika överhettning av startmotorn bör startern inte vara inkopplad i mer än 10 sekunder. Vänta 60 sekunder innan du kopplar in startmotorn igen efter att ha försökt starta motorn i 10 sekunder.

5. Kör framåt och backa med maskinen i en eller två minuter när motorn startas för första gången eller efter översyn av motor. Betjäna också lyftspaken och cylinderns drivningsbrytare för att säkerställa korrekt maskindrift.

Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen. Stäng därefter av motorn och undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara funktionsfel.



Försiktighet

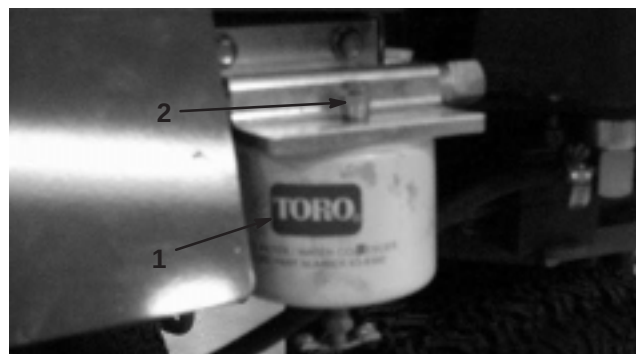


Stäng av motorn och vänta tills samtliga rörliga delar upphör innan maskinen undersöks för oljeläckor, lösa delar eller andra problem.

6. Stanna motorn genom att flytta gasreglaget nedåt till IDLE, flytta cylinderns drivningsbrytare till DISENGAGE och vrida tändningsnyckeln till OFF. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.
7. Stäng bränslekranen innan du ställer maskinen i förvar.

Luftning av bränslesystemet

1. Lås upp och öppna motorhuven.
2. Lossa avluftarskruv överst på bränslefiltret/vattenseparatorn (fig. 35).



Figur 35

1. Bränslefilter/vattenseparator
2. Avluftarskruv



Fara



Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarligt och explosivt. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- Använd tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.
- 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 bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

3. Följ startanvisningarna.
4. Dra åt avluftarskruv överst på bränslefiltret.

Observera: I normala fall ska motorn starta efter att ovannämnda luftningsprocedurer har följts. Om motorn inte startar kan dock luft ha fångats in mellan injektionspumpen och insprutarna. Se Luftning av insprutarna.

Kontroll av säkerhetsströmbrytarens funktion



Försiktighet



Om säkerhetssystemet är frångesplat eller skadat kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

- Manipulera inte säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut skadade brytare innan maskinen körs.
- Byt ut brytare vartannat år vare sig de fungerar ordentligt eller inte.

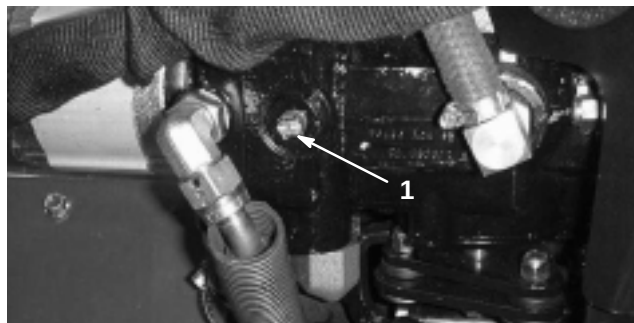
1. Se till att parkeringsbromsen är åtdragen och att alla kringstående är borta från driftområdet. Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
2. Om föraren inte befinner sig i förarsätet, slipningsratten är omvriden, gaspedalen är i neutralläge, parkeringsbromsen ikopplad och cylinderbrytaren i läget OFF ska motorn starta. Om gaspedalen är nedtryckt eller cylinderbrytaren är ON och föraren inte sitter i förarsätet ska motorn stanna. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
3. När motorn är igång, föraren inte sitter i förarsätet och slipningsratten omvriden medurs ska motorn inte stanna när cylinderbrytaren är ON. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
4. När motorn är igång, föraren inte sitter i förarsätet och slipningsratten är omvriden medurs ska motorn stanna om gaspedalen kopplas i. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
5. När föraren sitter i sätet, motorn är igång och cylinderbrytaren är ON ska instrumentbrädans indikatorlampa lysa och cylindermotorerna snurra när lyftcylindern är helt upphöjd. Allteftersom cylindern upphöjs ska lampan slockna och cylindermotorerna sluta snurra. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
6. Motorn får inte startas om antingen cylinderbrytaren är aktiverad eller hjuldrivningsreglaget är aktiverat när föraren befinner sig i sätet. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.

Bogsering av traktorenheten

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

Viktigt Bogsera inte maskinen snabbare än 3–5 km/h eftersom drivsystemet kan skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.

1. Lokalisera överströmningsventilen på pumpen (fig. 36) och vrid den 90° (överströmningsventilen ska vara horisontell när den öppen).



Figur 36

1. Överströmningsventil
2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den 90° innan motorn startas (överströmningsventilen ska vara vertikal när den är stängd). Starta inte motorn när ventilen är öppen.

Driftegenskaper



Försiktighet



Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Öva att köra maskinen och bekanta dig ordentligt med den. På grund av den hydrostatiska transmissionen kan dess egenskaper skilja sig från andra gräsuppdriftsmaskiner. Saker att tänka på vid drift är hjulstyrningen, motorhastigheten och belastningen på klippenheterna. Reglera gaspedalen för att hålla motorns varvtal högt och någorlunda konstant vid klippning för att upprätthålla tillräckligt med kraft för drivningen och klippenheterna. Justera växelväljaren för att upprätthålla konstant hastighet och klippkvalitet. Använd dock inte växelväljaren i kuperad terräng.

Följ köranvisningarna i bruksanvisningen och lär dig hantera maskinen på ett säkert sätt i alla typer av terräng. Backar (eller slänter) över 15 grader ska korsas eller klippas uppåt och nedåt inte från sida till sida och backar över 20 grader ska i allmänhet undvikas om inte särskilda skydd, kunskaper och förhållanden existerar. Planera alltid väl i förväg för att undvika att behöva stanna, starta eller svänga tvärt. Använd backningspedalen vid bromsning för att stanna. Koppla ur samtliga reglage, flytta gaspedalen till IDLE och dra åt parkeringsbromsen innan du stänger av motorn.

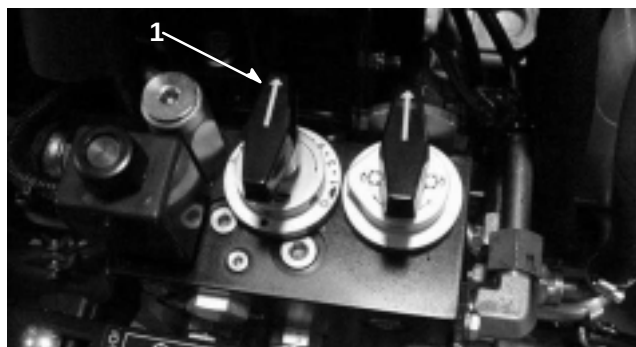
Välja klipp hastighet (cylinderhastighet)

		5-knivar				8-knivar			
		3WD	2WD	3WD	2WD	3WD	2WD	3WD	2WD
3	2 1/2" (64mm) - 2 3/8" (60mm)	3	5	-	3	1 1/8" (32 mm)	7	-	4
	2 3/8" (57mm) - 2 1/2" (54mm)	4	5	-	3	1 1/8" (29 mm)	7	-	5
9	2" (51 mm)	4	6	-	3	1" (25 mm)	8	-	5
	1 7/8" (48 mm)	4	6	3	4	7/8" (22 mm)	9	-	6
	1 3/4" (44mm) - 1 3/8" (41mm)	5	7	3	4	3/4" (19 mm)	-	-	7
	1 1/2" (38mm) - 1 3/8" (35mm)	6	-	4	5	5/8" (16mm) - 3/8" (10mm)	-	-	9

För att erhålla konsekvent klippning av hög kvalitet och ett enhetligt resultat är det viktigt att cylinderhastigheten överensstämmer med klipphöjden.

Justera klipp hastigheten (cylinderhastigheten) på följande sätt:

1. Bekräfta klipphöjdsinställningen på klippenheterna. Leta upp den klipp höjd närmast den faktiska klipphöjdsinställningen genom att använda kolumnen i tabellen som listar antingen 5- eller 8-knivars cylindrar. Titta i tabellen för att hitta det nummer som motsvarar den klipp höjden.
2. Vrid cylinderns hastighetsreglage (fig. 37) till den numerinställning som fastställs i steg 1.



Figur 37

1. Cylinderhastighetsreglage

3. Använd maskinen under ett par dagar och undersök sedan klippningen för att se till att du är nöjd med klippkvaliteten. Cylinderhastighetsreglaget kan ställas in ett läge över eller under det läge som anges i schemat så att hänsyn kan tas till olika gräsförhållanden, längden på det avklippta gräset och personliga inställningar.

Tabell för reglerbar cylinderhastighet – 5-knivarscylinder

Klipp höjd (tum):	Hastigheter för 3-hjulsdrift, 5–8 km/h	Hastigheter för 2-hjulsdrift, 9,5–11 km/h
2-1/2 (2.50)	3	5
2-3/8 (2.38)	3	5
2-1/4 (2.25)	4	5
2-1/8 (2.13)	4	5
2 (2.00)	4	6
1-7/8 (1.88)	4	6
1-3/4 (1.75)	5	7
1-5/8 (1.63)	5	7
1-1/2 (1.50)	6	9*
1-3/8 (1.38)	6	9*
1-1/4 (1.25)	7	9*
1-1/8 (1.13)	7	9*
1 (1.00)	8	9*
7/8 (.88)	9	9*
3/4 (.75)	9*	9*
5/8 (.63)	9*	9*
1/2 (.50)	9*	9*
3/8 (.38)	9*	9*

* Klipp höjden/klipp hastigheten rekommenderas inte för 5 knivar.

**Tabell för reglerbar cylinderhastighet –
8-knivarscylinder**

Klipphöjd (tum):	Hastig- heter för 3-hjulsdrift, 5–8 km/h	Hastig- heter för 2-hjulsdrift, 9,5–11 km/h
2-1/2 (2.50)	3*	3
2-3/8 (2.38)	3*	3
2-1/4 (2.25)	3*	3
2-1/8 (2.13)	3*	3
2 (2.00)	3*	3
1-7/8 (1.88)	3	4
1-3/4 (1.75)	3	4
1-5/8 (1.63)	3	4
1-1/2 (1.50)	4	5
1-3/8 (1.38)	4	5
1-1/4 (1.25)	4	6
1-1/8 (1.13)	5	7
1 (1.00)	5	9
7/8 (.88)	6	9*
3/4 (.75)	7	9*
5/8 (.63)	9	9*
1/2 (.50)	9	9*
3/8 (.38)	9	9*

* Klipphöjden/klipphastigheten rekommenderas inte för 8 knivar.

Utbildningsperiod

Innan du använder maskinen för att klippa gräsmattor rekommenderas du att söka upp ett öppet område och öva på att starta och stanna maskinen, höja och sänka klippenheterna, svänga etc. Utbildningsperioden kommer att hjälpa dig att få bättre kontroll över maskinen.

Före klippning

Inspektera området så att där inte finns skräp. Rensa området om det behövs. Fastställ klippriktningen efter tidigare klippriktning. Klipp alltid i olika mönster jämfört med tidigare klippningar så att grässtråna inte viker sig och blir svåra att fånga mellan cylinderknivarna och underkniven.

Transportdrift

Se till att klippenheterna är helt upphöjda, flytta gaspedalstoppet från under pedalen för att tillåta fullt utslag för gaspedalen och sätt gasreglaget i läget FAST. Sänk alltid hastigheten och var extremt försiktig när du klipper på slänter och i kuperad terräng för att minska risken för att välta och tappa kontrollen. Se upp för och undvik hål i terrängen, stup eller andra dolda faror. Lär känna maskinens bredd för att förhindra dyra reparationer och driftstopp. Försök inte att köra mellan stationära föremål som placerats tätt ihop.

Inspektion och rengöring efter klippning

Efter klippningen tvättas maskinen ordentligt med en trädgårdsslang utan munstycke så att det höga vattentrycket inte orsakar föroreningar och skador tätningar och lager.

Se till att smuts eller avklippt gräs inte kommer i kontakt med kylargallret, kylaren och oljekylaren. Efter rengöringen rekommenderar vi att maskinen inspekteras. Kontrollera att inga hydraulläckage finns, att det inte finns skador eller slitage på hydrauliska eller mekaniska komponenter. Kontrollera även att klippenheterna är vassa och att justeringen av underkniven mot cylindern är korrekt.

Standardkontrollmodul (SCM)

Standardkontrollmodulen är en ”ingjuten” elektronisk apparat producerad i en storlek som passar alla. Modulen använder fasta och mekaniska komponenter för att övervaka och kontrollera elektriska standardfunktioner som krävs för säker produkt drift.

Modulen övervakar indata som t.ex. neutralläge, parkeringsbroms, kraftuttag, start, slipning och hög temperatur. Modulen kopplar in utdata som t.ex. kraftuttag, starter och ETR-spolen (energize to run).

Modulen är uppdelad i indata och utdata. Indata och utdata identifieras av gröna lysdioder som är monterade på det tryckta kretskortet.

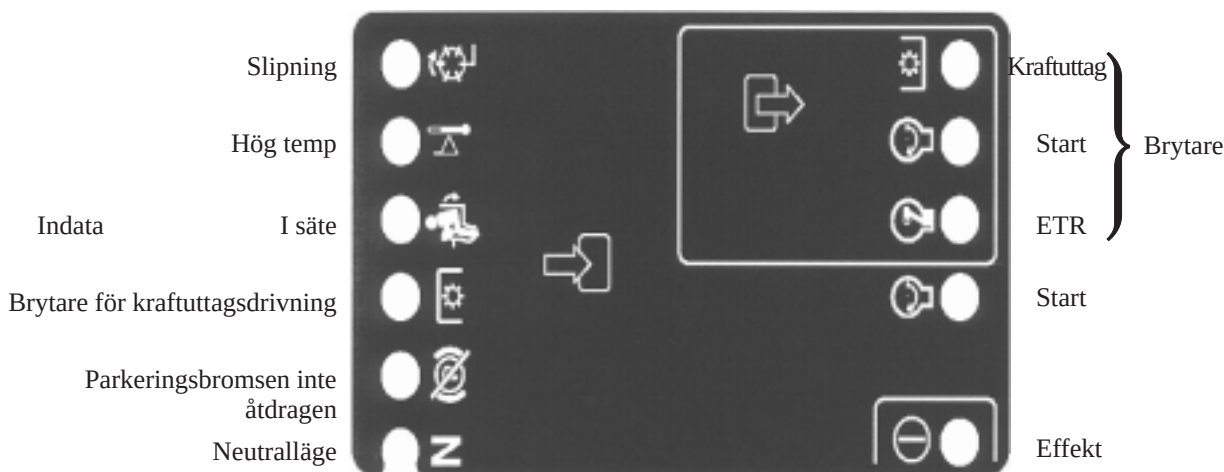
Startkretsens indata kopplas in med 12 VDC. All annan indata kopplas in när kretsen jordas. Varje indata har en lysdiod som tänds när en angiven krets kopplas in. Använd indatans lysdiod för felsökning av brytare och indatans krets.

Utdatans kretsar kopplas in av ett antal lämpliga indataförhållanden. De tre utdatabrytarna är PTO, ETR och START. Lysdioder för brytarna övervakar reläförhållande och anger om det finns spänning vid någon av de tre angivna utdataterminalerna.

Utdatakretsarna avgör inte om utdataenheten fungerar korrekt. Därför omfattar den elektriska felsökningen även kontroll av utdatallysdiod och vanliga enheter samt att kablagen är utan fel. Mät fränkopplad komponentimpedans, impedans via ledningsnätet (koppla ur vid SCM-modulen) eller genom att tillfälligt ”testinkoppla” den angivna komponenten.

SCM-modulen går inte att ansluta till en extern dator eller handdator, kan inte programmeras och registrerar inte tillfälliga felsökningsdata.

Dekalen på SCM-modulen har endast symboler. Tre symboler för lysdiodsutdata visas i utdatakorgen. Alla de andra lysdioderna är indata. Tabellen nedan visar symbolerna.



Här är de logiska felsökningsstegen för SCM-modulen.

1. Fastställ brytarfelet som du försöker lösa (PTO, START eller ETR).
2. Flytta nyckeln till ON och se till att den röda ”på”-lysdioden lyser.
3. Flytta alla indatabrytarna för att se till att alla lysdioder ändrar tillstånd.
4. Placera indata-enheterna i lämpliga lägen för att erhålla lämplig utdata. Använd följande logiska tabell för att fastställa rätt indatatillstånd.

5. Kontrollera kabeln för utdata, anslutningar och komponent om en särskild lysdiod lyser utan lämplig utdatafunktion. Reparer om det behövs.
6. Kontrollera båda säkringarna om en särskild utdatallysdiod inte lyser.
7. Om en särskild utdatallysdiod inte lyser och indata är i rätt tillstånd, installera en ny SCM-apparat och kontrollera om felet försvinner.

Varje rad (horisontell) i den logiska tabellen nedan identifierar indata- och utdatakrav för varje specifik produktfunktion. Produktfunktionerna ser du i den vänstra kolumnen. Symbolerna identifierar särskilda kretstillstånd, bl.a.: inkopplad till spänning, jordad och ojordad.

FUNCTION	I N P U T S								O U T P U T S		
	Power On	In Neutral	Start On	Brake Off	PTO On	In Seat	Hi Temp	Back Lap	START	ETR	PTO
Start	-	-	+	O	O	-	O	O	+	+	O
Run (off unit)	-	-	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Run (on unit)	-	O	O	-	O	-	O	O	O	+	O
Mow	-	O	O	-	-	-	O	O	O	+	+
Backlap	-	-	O	O	-	O	O	-	O	+	+
Hi-Temp	-		O				-		O	O	O

– Indikerar en jordad krets. – LYSDIOD PÅ

O Indikerar en ojordad eller fränkopplad krets – LYSDIOD AV

+ Indikerar en inkopplad krets (kopplingsspole, spole eller startindata) – LYSDIOD PÅ.

” ” En tom ruta indikerar en krets som inte är inblandad i logiken.

För att felsöka vrider du nyckeln utan att starta motorn. Fastställ vilken funktion som inte fungerar och arbeta dig igenom den logiska tabellen. Undersök tillståndet för varje indatas lysdiod för att se till att den matchar den logiska tabellen.

Kontrollera utdatans lysdiod om indatans lysdiod stämmer. Om utdatans lysdiod lyser men apparaten inte är inkopplad mäter du tillgänglig spänning vid utdatans apparat, den fränkopplade apparatens kontinuitet och potentiell spänning för den jordade kretsen (flytande jord). Reparationer varierar beroende på vilka fel som hittas.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	• Byt oljan i motorn. • Kontrollera motorremmens spänning. • Byt motoroljefiltret. • Kontrollera drivremmens spänning. • Byt ut hydraulfiltret. • Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 50 timmarna	• Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).
Var 50:e timme	• Kontrollera luftfilter, dammkåpa och luftningsventil. • Smörj alla smörjnipplar. • Kontrollera motorremmens spänning.
Var 100:e timme	• Byt motoroljefiltret. • Kontrollera drivremmens spänning. • Byt oljan i motorn.
Var 200:e timme	• Utför service på luftfiltret. • Byt ut bränslefiltret/vattenseparatorn. • Byt ut hydraulfiltret. • Dra åt hjulmuttrarna.
Var 400:e timme	• Byt ut hydraulvätskan. • Kontrollera batteriets nivå och anslutningar. • Kontrollera drivlänkarnas rörelse. • Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).
Var 1000:e timme eller vartannat år beroende på vilket som inträffar först	• Byt ut rörliga slangar. • Byt ut säkerhetsbrytarna. • Spola kylsystemet och byt ut slangarna. • Byt ut termostaten. • Töm och spola bränsletanken. • Töm och spola hydraultanken.

Viktigt Se motorns bruksanvisning för ytterligare underhåll.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsströmbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera motoroljan.							
Kontrollera kylsystemets vätskenivå.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfilter, dammkåpa och luftningsventil.							
Undersök om det finns skräp i oljekylaren, kylaren eller filtret.							
Kontrollera om det finns missljud i motorn. ¹							
Kontrollera om det finns missljud vid körning/användning.							
Kontrollera hydrauloljenivån.							
Kontrollera om hydraulslangarna är skadade.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera att instrumenten fungerar.							
Kontrollera justeringen cylinder – underkniv.							
Kontrollera klipphöjdens inställning.							
Smörj alla smörjnipplar. ²							
Bättra på skadad lack.							

¹Kontrollera glödstift och insprutarmestycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.

²Omedelbart efter **varje** tvätt, oavsett intervallet i listan

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:

Artikel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Serviceintervalltabell

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE

- ENGINE OIL LEVEL
- ENGINE OIL DRAIN (17mm socket)
- HYDRAULIC OIL LEVEL
- bottom of sight glass
- BELTS (Fan/Water Pump, Hydraulic Pump)
- COOLANT LEVEL FILL-middle of horiz. neck
- FUEL - Diesel Only
- GREASE POINTS (every 50 hours) — 17
- GREASE POINTS (every 8 hours) — 12 or 18 (with optional front roller)
- RADIATOR SCREEN
- AIR CLEANER
- WATER SEPARATOR/FUEL FILTER
- BATTERY
- TIRE PRESSURE: 12-16 psi (.8 - 1.1 bar)
- FUSES

FUSES

SYSTEM 15A

MAX 15A OPTIONAL LIGHT

START 10A

SYSTEM 25A GAUGES SAFETY SCRM PTO

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
		L	QT	FLUID	FILTER	
ENGINE OIL -10°C to 40°C 14°F to 104°F	SAE 10W-30CD	3.3	3.5	50 HRS	100 HRS	99-9017 (A)
HYD. CIRCUIT OIL	MOBILFLUID 424	12.5	13	400 HRS	200 HRS	54-0110 (B)
FUEL FILTER	Inspect daily for contaminants & water			200 HRS		63-8300 (C)
AIR CLEANER	Clean every 50 hours.			200 HRS		93-2195 (D)
FUEL	NO. 2-Diesel	24.5	6.5 GAL.	Drain and flush, 2 yrs.		
COOLANT	50-50 Ethylene glycol water	4.7	5			

104-3990



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

Smörjning av lager och bussningar

Traktorenheten har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett på litiumbas för allmänt bruk nr 2. Om maskinen används under normala förhållanden skall lager och bussningar smörjas var 50:e körtimme. Lager och bussningar måste smörjas dagligen vid extremt dammiga och smutsiga arbetsförhållanden. Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar vilket leder till ökat slitage.

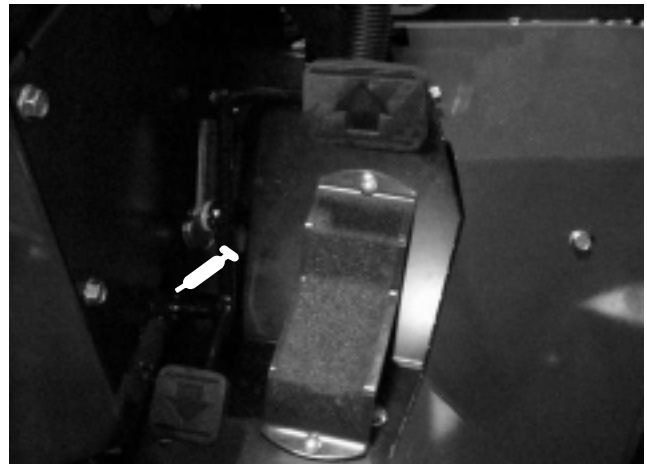
De lager och bussningar på traktorenheten som måste smörjas är: styrkolonn (fig. 38), styrapparat (2) (under skörten under styrdelen), styraxel (2) (fig. 39), lyftarmar (3)

(fig. 40), bakre lyftcylindertapp (fig. 40), svängtappar (3) (fig. 41), gaspedalstapp (fig. 42) och neutralcentering (fig. 43).

Stryk även på fett i skårorna på cylinderstödet (fig. 44).



Figur 38



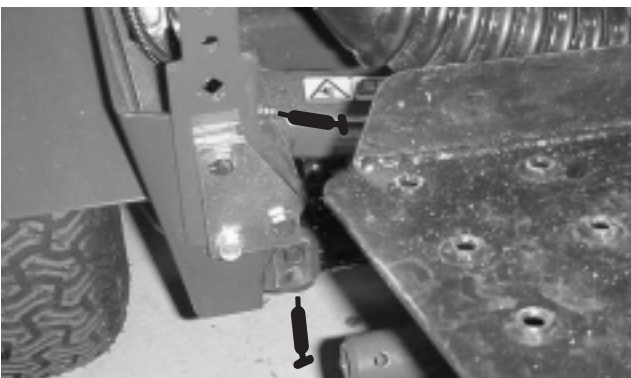
Figur 42



Figur 39



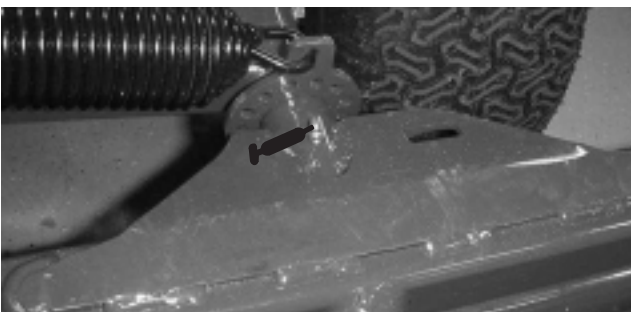
Figur 43



Figur 40



Figur 44

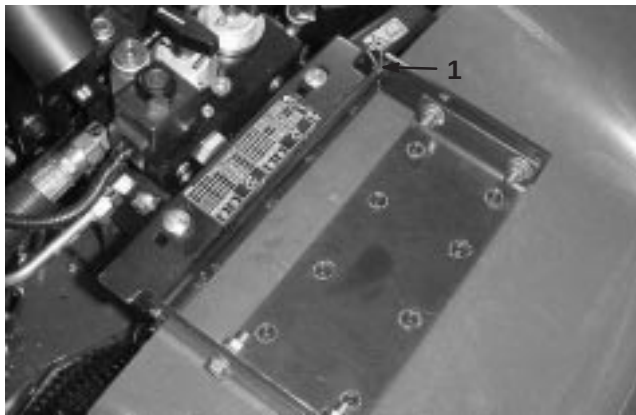


Figur 41

Avtagning av motorhuv

Motorhuven kan lätt tas av för att underlätta underhållet av maskinens motor och området omkring den.

1. Lås upp och öppna motorhuven.
2. Ta bort saxpinnen som fäster motorhuvstappen till fästskivorna (fig. 45).



Figur 45

1. Saxpinne

3. Skjut motorhuven åt höger, lyft den andra sidan och drag ut den ur fästena.
4. Montera motorhuven genom att utföra stegen i omvänd ordning.

Allmänt underhåll på luftrenaren

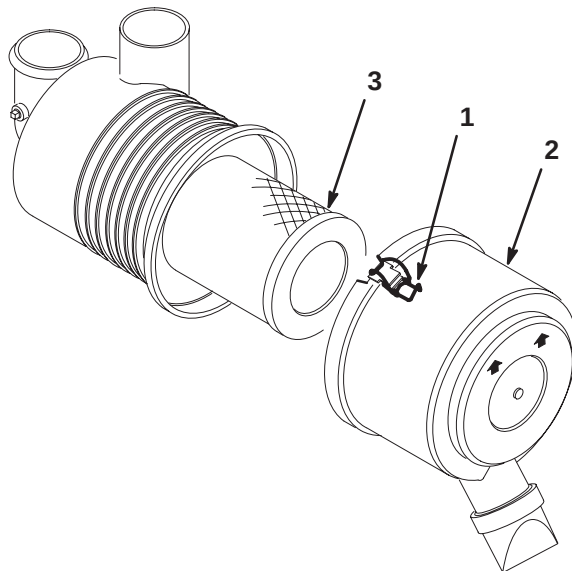
Undersök om luftrenaren har skador som kan orsaka en luftläcka. En skadad luftrenare måste bytas ut.

Luftfiltret ska servas var 200:e körstimme (oftare under dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden.). Utför inte alltför mycket underhåll på luftfiltret.

Se till att kåpan sluter tätt runt luftrenaren.

Underhåll av luftrenaren

1. Lossa spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan till luftrenaren (fig. 46). Skilj kåpan från luftrenaren. Rengör kåpan invändigt.



Figur 46

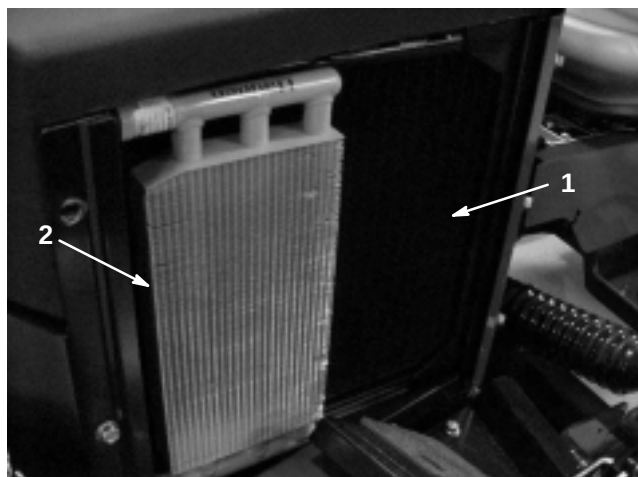
1. Luftrenarens spärrhakar
2. Dammkåpa
3. Filter

2. Skjut försiktigt ut filtret ur luftrenarstommen (fig. 46) för att minska den mängd damm som drivs ut. Undvik att knacka filtret mot luftrenaren.
3. Undersök filtret och kassera det om det är skadat. Tvätta eller återanvänd aldrig ett skadat filter.
4. **Tryckluftsmetoden**
 - A. Blås tryckluft från det torra filterelementets insida till dess utsida. Överstig inte 690 kPa för att förhindra skador på elementet.
 - B. Håll luftslangens munstycke minst 5 cm från filtret och flytta munstycket upp och ner medan du roterar filterelementet. Undersök om det finns eventuella hål och revor på filtret genom att titta igenom filtret mot en stark lampa.
5. Undersök om det nya filtret har transportsador. Kontrollera filtrets tätande ände. Sätt inte i ett skadat filter.
6. Sätt i 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.
7. Sätt tillbaka kåpan och säkra spärrhakarna. Se till att kåpan monteras med OVANSIDAN upp.

Rengöring av kylaren och gallret

För att undvika att motorn överhettas måste kylargallret, kylaren och oljekylaren hållas rena. Undersök kylarens galler, kylaren och oljekylaren dagligen och torka vid behov bort eventuellt skräp från dessa delar. Rengör komponenterna oftare under smutsiga och dammiga förhållanden.

1. Ta bort kylargallret.
2. Arbeta från kylarens fläkt sida och antingen spraya kylaren med en vattenslang eller blås med tryckluft.



Figur 47

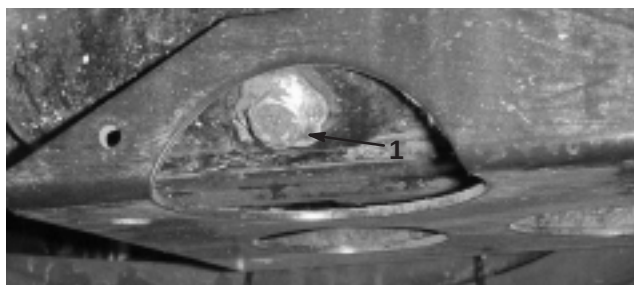
1. Kylare
2. Oljekylare

3. Rengör oljekylaren noggrant (fig. 47) och avlägsna eventuellt skräp som kan ha samlats omkring komponenterna.
4. Rengör gallret och montera det.

Byte av motorolja och filter

Oljan och filtret måste bytas ut för första gången efter 50 körtimmar. Därefter ska oljan och filtret bytas var 100:e körtimme.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Avlägsna avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i ett kärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.



Figur 48

1. Avtappningsplugg för motorolja



Figur 49

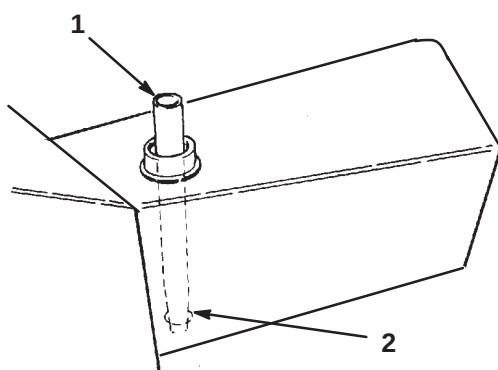
1. Motoroljefilter

3. Avlägsna oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan den skruvas på. Skruva på filtret tills packningen kommer i kontakt med fästplattan och dra sedan åt 1/2 till 2/3 varv. **DRA INTE ÅT FÖR HÅRT.**
4. Tillsätt olja till vevhuset. Se Kontroll av motoroljan.

Byte av hydraulsystemets väska och filter

Hydraulsystemets filter måste bytas ut för första gången efter fem körtimmar och därefter var 200:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först. Använd ett originalfilter från Toro när filtret byts ut. Hydraulvätskan måste bytas ut var 400:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Om endast filtret ska bytas avlägsnar du kylarlocket och sätter i tankpluggen (fig. 50) för att blockera avloppet. På så sätt behålls största delen av vätskan i tanken när filtret avlägsnas.



Figur 50

1. Tankplugg
2. Tankavlopp

3. Gör rent omkring hydrauloljefiltret (fig. 51). Ta bort filtret från filterhusets botten och låt oljan rinna ner i uppsamlingskärlet. Använd en skiftnyckel speciellt avsedd för ändamålet. Kasta bort filtret på lämpligt sätt.



Figur 51

1. Hydrauloljefilter

4. Stryk på ett tunt lager olja på filterpackningen. Montera filtret för hand tills packningen vidrör monteringshuvudet och dra sedan åt filtret ytterligare ett 3/4 varv.
5. Fyll tanken till korrekt nivå. Se Kontroll av hydraulsystemets vätska på sidan 23.
6. Sätt samtliga reglage i neutralläge eller urkopplat läge och starta motorn. Kör motorn på lägsta möjliga varvtal för att lufta systemet.
7. Kör motorn tills lyftcylindrarna skjuter ut och går tillbaka och framåt- och bakåtrörelse erhålls.
8. Stäng av motorn och kontrollera tankens oljenivå. Tillsätt olja om så behövs.
9. Undersök alla anslutningar för oljeläckor.

Hydraulsystemets kontrollportar

Kontrollportarna används för att kontrollera trycket i hydraulkretsarna. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för assistans.

Kontrollport nr 1 (fig. 52) används för att mäta trycket för körning framåt.

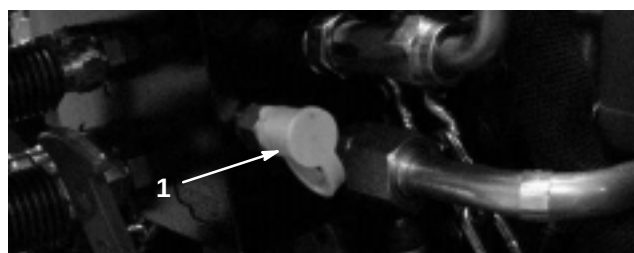
Kontrollport nr 2 (fig. 52) används för att mäta trycket för körning bakåt.



Figur 52

1. Kontrollport nr 1
2. Kontrollport nr 2

Kontrollport nr 3 (fig. 53) används för att mäta cylinderkretsens tryck.



Figur 53

1. Kontrollport nr 3

Bränslesystem

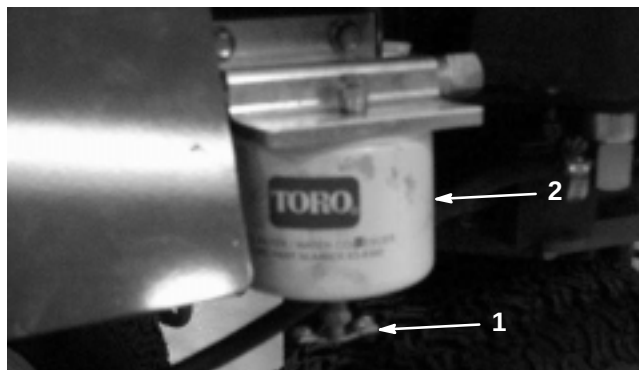
Bränsleledningar och anslutningar

Kontrollera ledningar och anslutningar var 400:e timme eller årligen beroende på vilket som inträffar först. Undersök dem för slitage, skador eller lösa anslutningar.

Bränslefilter/vattenseparator

Töm ur vatten eller andra föroreningar från bränslefiltret/vattenseparatorn dagligen genom att lossa avtappningspluggen (fig. 54) på filterskålen. Dra åt pluggen efter tömning. Byt ut filterskålen var 400:e körtimme.

1. Rengör området kring filterskålens fästyta.



Figur 54

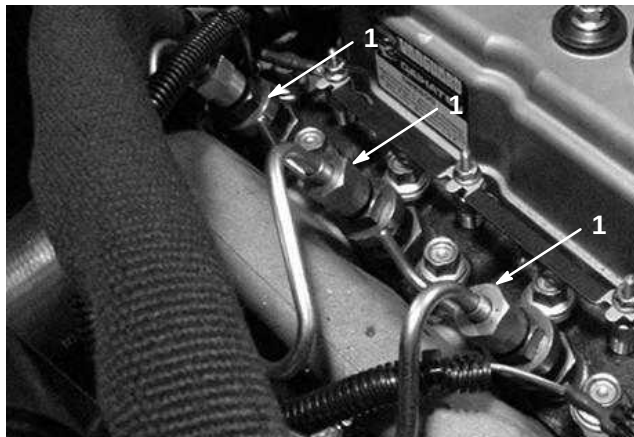
1. Avtappningsplugg
2. Filterskål

2. Avlägsna filterskålen och rengör fästyten.
3. Smörj packningen på filterskålen med ren motorolja.
4. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästyten och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.

Luftning av insprutarna

Observera: Den här proceduren ska enbart användas om bränslesystemet har luftats genom normal snapsning och motorn inte startar. Se Luftning av bränslesystemet.

1. Lossa röranslutningen till munstycke nr 1 och hållaren (fig. 55).



Figur 55

1. Bränsleinsprutare (3)

2. Flytta sakta gasreglaget till FAST.
3. Vrid nyckeln i nyckelbrytaren till START och observera bränsleflödet runt anslutningen. Vrid nyckeln till OFF när du kan se en solid bränsleström.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Upprepa steg 1-4 på munstycke nr 2 och 3.

Justering av drivningens neutralläge

Om maskinen kryper när gaspedalen är i neutralläge måste drivkammen justeras.

1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Lyft ett framhjul från golvet och sätt stödklossar under ramen.

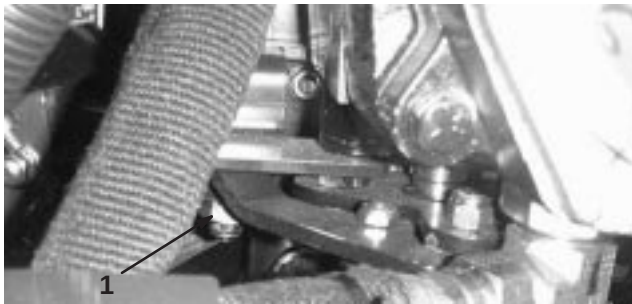


Varning



Om maskinen inte har tillräckligt stöd kan den tippa eller falla och orsaka personskador.

3. Lossa låsmuttern på hjuldrivningens justeringskam (fig. 56).



Figur 56

1. Justeringskam för hjuldrivning



Varning



Motorn måste vara igång för att slutjusteringen skall kunna utföras på gasreglagets justeringskam. Om man kommer i kontakt med heta eller rörliga delar kan detta orsaka personskador.

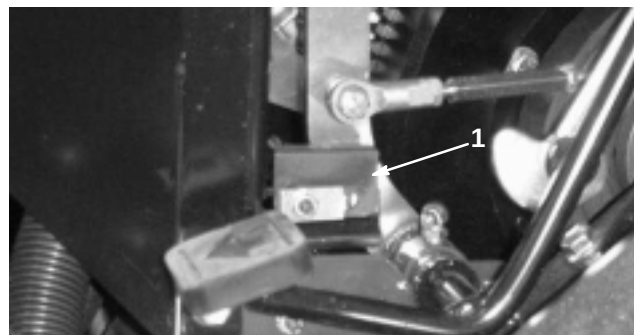
Håll händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar på behörigt avstånd från ljuddämpare, andra heta motordelar och roterande delar.

4. Starta motorn och vrid kamhexen i bägge riktningar för att avgöra neutrallägets mittpunkt.
5. Dra åt låsmuttern och säkra justeringen.
6. Stäng av motorn.
7. Ta bort stödklossarna och sänk ner maskinen till verkstadsgolvet. Provkör maskinen och kontrollera att den inte kryper när gaspedalen är i neutralläge.
8. Kontrollera, om det behövs, att neutralbrytaren fungerar när pumpplattan har justerats.

Inställning av neutralbrytaren

När pumpplattan har justerats kontrollerar du att neutralbrytaren (fig. 57) fungerar och, om det behövs, justerar den på följande sätt:

1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Lossa låsmuttern som fäster brytarens justerskruv. Skruva den bort från brytaren tills huvudskruvens huvud går fritt från brytaren.



Figur 57

1. Neutralbrytare
3. Justera brytarens plats tills kretsen sluts i neutralläge och bryts då gaspedalen trampas ned 25 mm.
4. Dra åt låsmuttern.

Justera remmarna

Se till att alla remmar är ordentligt spända för att säkerställa korrekt maskindrift och undvika onödigt slitage. Kontrollera spänningen på nya remmar efter 8 körtimmar.

Hydraulpumpsrem

En ny hydraulpumpsrem ska spännas så att den böjer sig 3 mm med en belastning på mitten av remmen på 67–76 N. En använd hydraulpumpsrem ska spännas så att den böjer sig 3 mm med en belastning på mitten av remmen på 49–58 N.

Dra åt muttern på justeringsstången (fig. 58) tills önskad remspänning erhålls.

Observera: Spänn remmen för att eliminera slirning (gnissel vid belastning) men spänn inte för hårt.

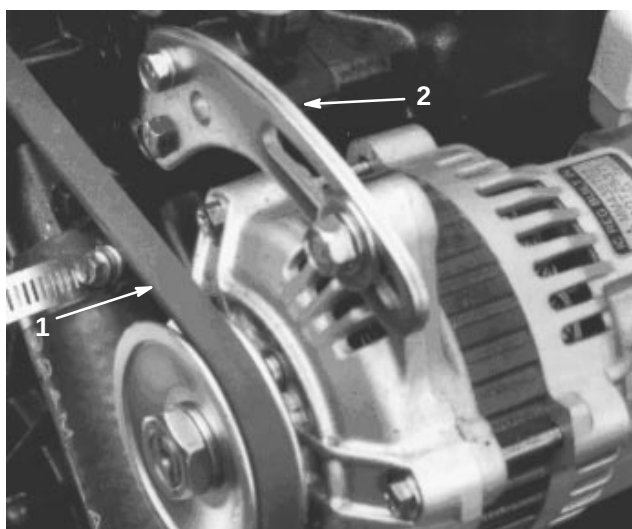


Figur 58

1. Justeringsstång

Generatorrem

1. Kontrollera spänningen genom att trycka ner remmen mellan vevaxelskivan och generatorskivan med en kraft på 98 N. En ny rem ska böjas 8–13 mm. En använd rem ska böjas 10–14 mm. Om nedböjningen är inkorrekt går du vidare till nästa steg. Om den är korrekt kan arbetet fortsättas.
2. Så här justerar du remspänningen:
 - A. Lossa generatorns fästbultar.
 - B. Vrid generatorn med hjälp av en stång tills korrekt remspänning erhålls och dra därefter åt fästbultarna.



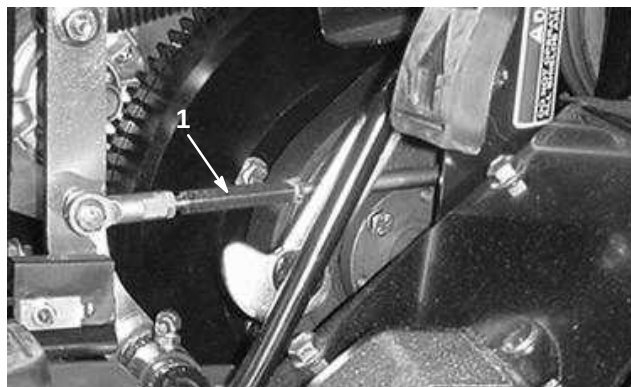
Figur 59

1. Generatorrem
2. Generatorstag

Justering av gaspedal

Om gaspedalen kommer i kontakt med fotstödet när den trycks ner helt eller maximal hastighet framåt inte kan uppnås krävs en justering av gaspedalens länkage.

1. Avlägsna den högra panelen för att få fram drivstången.
2. Lossa kontramuttrarna på var ände på drivstångens hylsa (fig. 60).
3. Roterar stånghylsan tills önskat pedalspel eller hastighet uppnås.
4. Dra åt kontramuttrarna som säkrar justeringen.
5. Stoppet för backning (under pedalen) kan justeras för långsammare hastighet. Hastigheter över 5 km/h rekommenderas inte.
6. Kontrollera inställningen för neutralbrytaren.

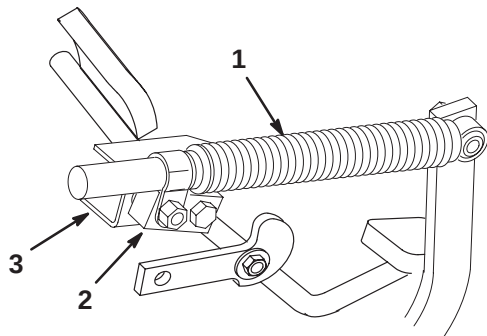


Figur 60

1. Drivstångshylsa

Justering av gaspedalsdämparen

1. Avlägsna den högra panelen för att frilägga gaspedalsdämparen.
2. Lossa låsmuttrarna som fäster dämparsvängtappen till dämparfästet (fig. 61).



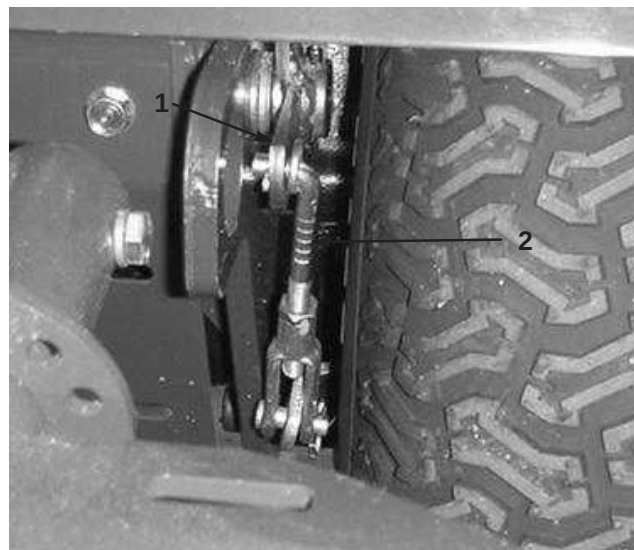
Figur 61

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Dämpare | 3. Dämparfäste |
| 2. Dämparsvängtapp | |

3. Tryck ner gaspedalen helt.
4. Tryck ner dämparen helt och släpp sedan upp den och låt den sträcka ut sig 2 mm. Dra åt låsmuttern och säkra justeringen.
5. När gaspedalen är helt nedtryckt i bakåtläge måste dämparen komma i kontakt med bakålstoppet innan dämparen sträcks ut.
6. Kontrollera inställningen för neutralbrytaren.

Justering av handbromsen

1. Ta bort båda framhjulen.
2. Se till att bromsen är i läget OFF.
3. Lossa kontramuttern på sprinten. Ta bort hårnålssprinten som fäster ovandelen på sprinten på den övre bromsspaken (fig. 62). Vrid sprinten ett varv i taget för att minska avståndet mellan spakarna.



Figur 62

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1. Övre bromsspak | 2. Sprint |
|-------------------|-----------|

4. Montera sprinten på den övre bromsspaken och dra åt kontramuttern. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.
5. Kör fordonet långsamt (1,5 km/h eller långsammare) så fort du har justerat bromsen och kontrollera att bromsarna tar lika på båda hjulen. Justera om det behövs.

Batterivård

Elektrolytnivån i batteriet måste hållas rätt och batteriets ovansida måste hållas ren. Om maskinen förvaras på en plats där temperaturerna är mycket höga kommer batteriet att laddas ur snabbare än om maskinen förvaras på svalare plats.

Kontrollera elektrolytnivån var 25:e körtimme eller – om maskinen står oanvänd – var 30:e dag.

Håll elektrolytnivån rätt genom att fylla på med destillerat eller avsaltat vatten. Elektrolytnivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell. Sätt på påfyllningslocken så att ventilerna pekar bakåt (mot bränsletanken).

**Fara**

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

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll batteriet där det finns rent vatten för att kunna skölja av huden.**

Håll batteriets ovanyta ren genom att tvätta den med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola batteriets ovanyta med vatten efter rengöring. Ta inte bort påfyllningslocken under rengöring.

Batteriets kablar måste sitta tätt över kabelanslutningarna för att tillhandahålla god elektrisk kontakt.

**Varning**

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada maskinen och kablarna 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.**
- **Anslut alltid den positiva (röda) batterikabeln innan den negativa (svarta) ansluts.**

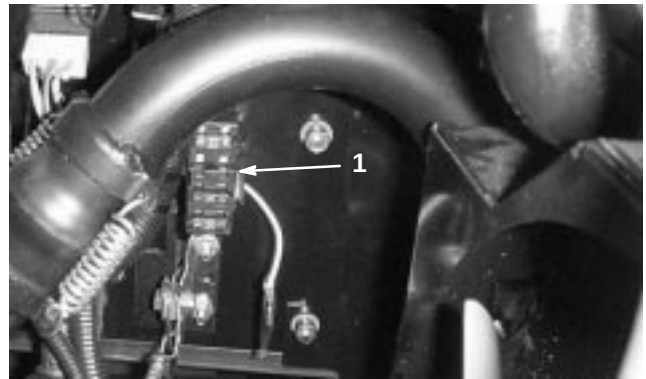
Om kabelanslutningarna har utsatts för korrosion lossar du kablarna. Minuskabeln (–) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna separat. Återanslut kablarna. Pluskabeln (+) ansluts först. Bestryk sedan kabelanslutningarna med vaselin.

Förvaring av batteriet

Om maskinen står i förvaring i mer än 30 dagar skall 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. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.

Säkringar

Säkringarna i maskinens elektriska system sitter på baksidan av instrumentbrädan (fig. 63).



Figur 63

1. Säkringar



Slipning



Fara

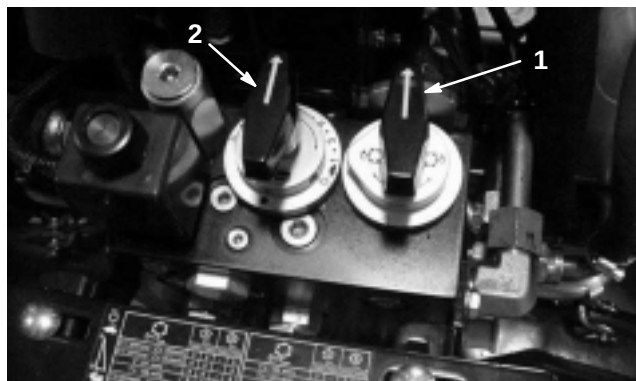


Under slipning kan cylindrarna få motorstopp och sedan starta igen. Placering av händer eller fötter i cylinderområdet under slipning kan leda till skador eller dödsfall.

- Stick aldrig in händer eller fötter i cylinderområdet när motorn är igång.
- Försök inte att starta cylindrarna igen med handen eller foten.
- Justera inte cylindrarna medan motorn är igång.
- Om cylindern stannar stänger du av motorn innan du försöker lossa cylindern.

1. Ställ maskinen på en ren, plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta bort nyckeln från startlåset.
2. Lås upp och höj huven för att frilägga reglagen.
3. Vrid slpningsratten på ventilblocket (fig. 64) medurs till slpläge. Vrid cylinderns hastighetsratt (fig. 64) till läge 1.

Viktigt Vrid inte slpningsratten från klippläget till slpningsläget när motorn är igång eftersom cylindrarna kan skadas.



Figur 64

1. Slpningsratt

2. Cylinderhastighetsratt

4. Gör inledande cylinder-underknivjusteringar som lämpar sig för slipning på alla klippenheter. Starta motorn och ställ in den på tomgång.
5. Koppla in cylindrarna genom att dra ut ratten på instrumentbrädan.
6. Stryk på slippasta med en borste med långt skaft som medföljer maskinen.



Försiktighet



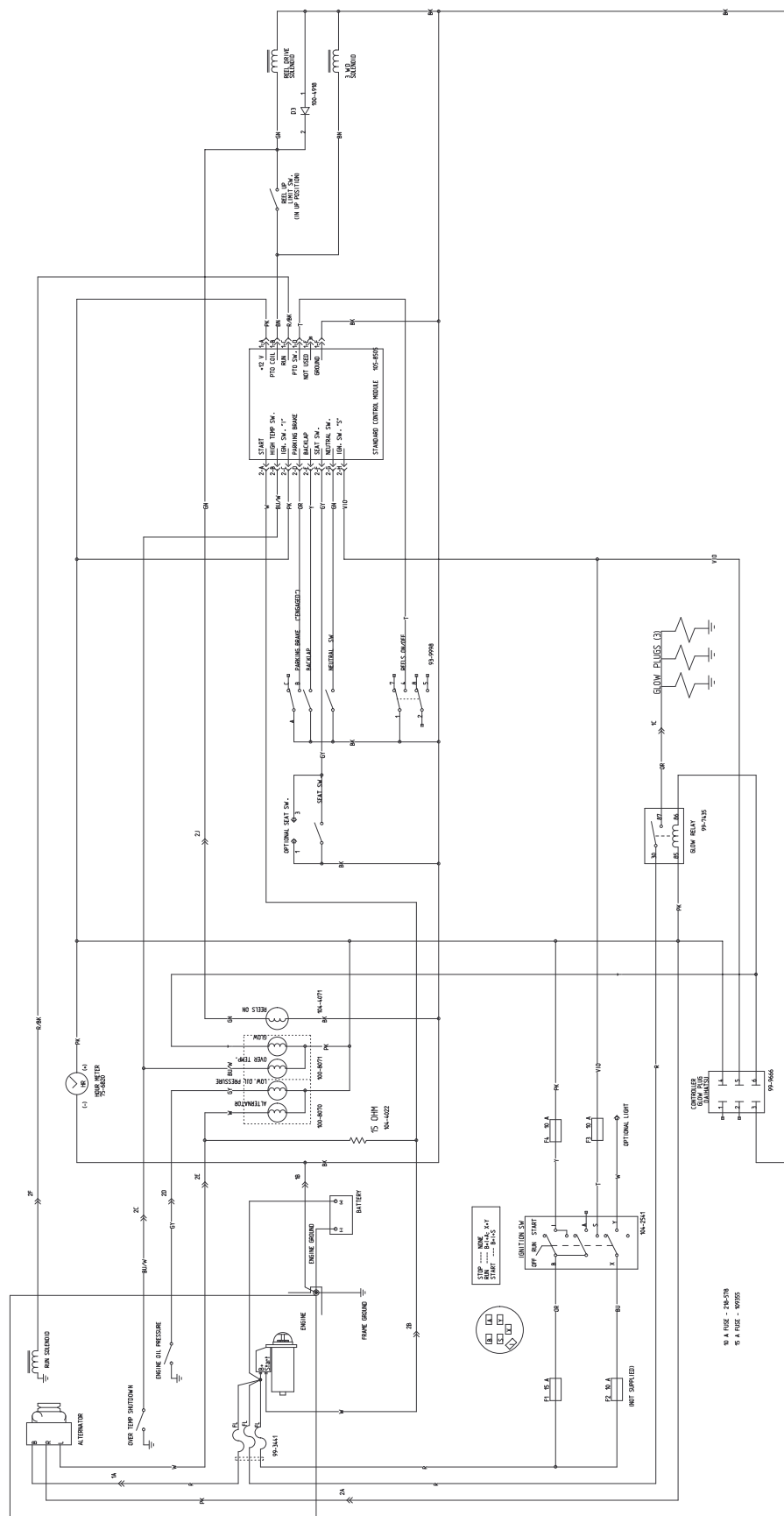
Om man kommer i kontakt med cylindern eller andra rörliga delar kan det uppstå personskador.

7. För att göra justeringar på klippenheterna under slipning stänger du av cylindrarna genom att trycka in ratten på instrumentbrädan och stänga av motorn. När justeringen utförts upprepar man steg 4–6.
8. Stanna motorn och vrid slpningsratten medurs till läget MOW efter slutförd slipning. Ställ in cylinderhastighetsreglagen till önskad klipphastighet och tvätta av all slippasta från klippenheterna.

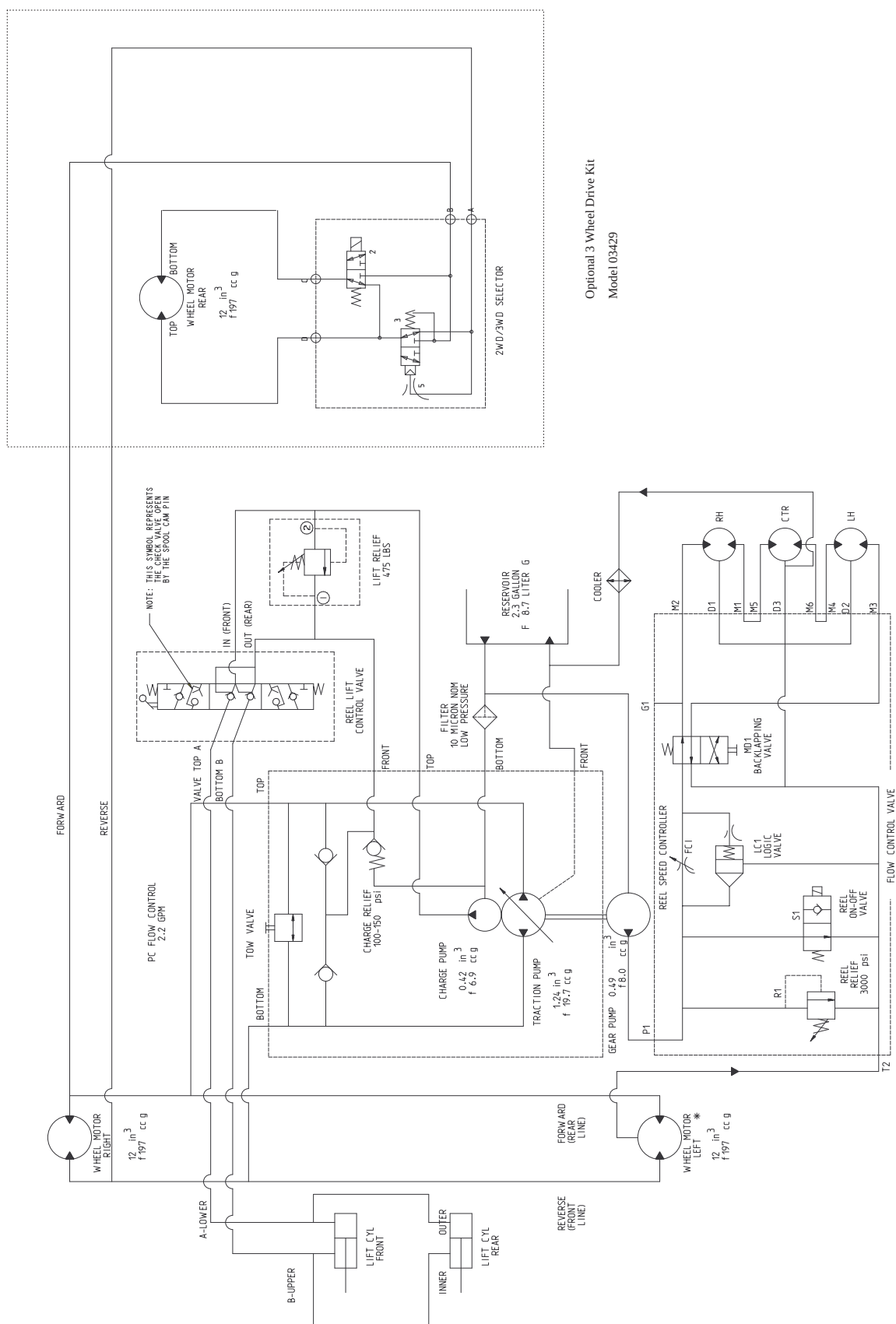
Observera: Ytterligare instruktioner och procedurer för slipning finns i TOROs manual för vässning av cylinder- och roterande gräsklippare, Form No. 80–300SL.

Observera: Dra en fil över underknivens framsida när slipningen avslutats så blir skäreggen bättre. Detta avlägsnar eventuella grader ("skägg") eller ojämna kanter som kan uppstå på skäreggen.

Elschema



Hydraulschema



Optional 3 Wheel Drive Kit
Model 03429

