



Groundsmaster[®] 4100-D

Groundsmaster traktorenhet

Modellnr 30411 – Serienr 230000001 och upp

PROTOTYPE

Bruksanvisning





Varning



CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som den amerikanska delstaten Kalifornien erkänner orsakar cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Innehåll

	Sida
Introduktion	3
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker körning	3
Säkerhet för Toro-maskiner	6
Ljudtrycksnivå	7
Ljudstyrka	7
Vibrationsnivå	7
Säkerhets- och instruktionsdekaler	8
Specifikationer	13
Specifikationer – Traktorenhet	13
Specifikationer – Klippenhet	14
Mått	14
Montering	15
Reservdelar	15
Montering av säte, säkerhetsbälte samt rör för bruksanvisning	15
Smörjning av maskinen	15
Före användning	16
Kontroll av oljenivån i motorn	16
Kontroll av kylsystemet	17
Påfyllning av bränsletanken	17
Kontroll av hydraulolja	18
Kontroll av planetväxelolja	18
Kontroll av oljan i bakaxeln	19
Kontroll av oljan i bakaxelväxeln	19
Kontroll av däcktryck	20
Kontroll av hjulmuttrarnas/hjulbultarnas åtdragning	20
Justering av klipphöjd	20
Montering av medarna	22
Justering av klippenhetens valsar	22
Justering av kniven	23
Korrigerigering av felpassning mellan klippenheter	23

	Sida
Körning	25
Reglage	25
Starta och stänga av motorn	27
Avluftning av bränslesystemet	27
Kontroll av säkerhetsbrytarna	28
Knuffa eller bogsera maskinen	29
Domkraftpunkter	29
Fästpunkter	29
Drifttegenskaper	29
Arbetsstips	30
Underhåll	31
Rekommenderat underhåll	31
Kontrolllista för dagligt underhåll	32
Serviceintervalltabell	33
Smörjning av lager och bussningar	33
Service av luftrenaren	36
Service av motorolja och filter	37
Service av bränslesystemet	38
Service av motorns kylsystem	39
Service av generatorremmen	39
Justera gasreglaget	39
Service av gnistsläckaren	40
Byte av hydraulolja	40
Byte av hydraulfiltret	40
Kontroll av hydraulledningarna och slangar	41
Hydraulsystemets kontrollportar	41
Justering av klippenhetens flödesreglering	42
Justering av gaspedallänkarna	43
Justering av fotbromsarna	43
Byte av planetväxelolja	43
Oljebbyte i bakaxeln	44
Kontroll av bakhjulens toe-in-vinkel	44
Ta bort framhjulen	45
Aktivering, laddning och anslutning batteriet	45
Batterivård	46
Säkringar	46
Vända frontklippenheten upprikt	47
Vända ner frontklippenheten	47
Anspänning av klippenhetens drivremmar	48
Justering av klippenhetens lutning	48
Service av länkhjulens bussningar	49
Service av klippenhetshjul och lager	50
Kontroll av böjda knivblad	50
Demontering och montering av klippenhetens kniv(ar)	50
Kontroll och slipning av klippenhetens kniv(ar)	51

	Sida
Korrigerig av klippenhetens felanpassning	52
Byte av drivrem	52
Byte av klippenhetens gångjärnskydd	53
Dra åt låsmuttrarna	53
El-schema	54
Hydraulschema	55
Förberedelse inför säsongförvaring	56

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. Numren finns på en platta som sitter till vänster om förarplattformen bakom fotstödet.

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

Modellnr: _____
Serienr: _____

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

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

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


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

Två andra ord används också för att markera information.

Viktigt ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhetsföreskrifter

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4 – 1999 vid tidpunkten när den tillverkades.

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-standard B71.4 – 1999.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglage, säkerhetsskyltar och hur maskinen ska användas.
- Om förare eller mekaniker inte kan läsa texten är det ägarens ansvar att förklara innehållet i materialet för dem.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som han/hon, människor och deras ägodelar utsätts för.
- Kör inte passagerare.

PROTOTYPE

- 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 inbromsning,
 - 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 slungas 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 bensenångorna har skingrats.
 - Sätt tillbaka locken på tank och dunkar ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Kontrollera före körning att knivar, knivbultar och klippaggregat inte är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom de andra knivarna kan rotera med.

- 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.
- Håll inte händer eller fötter nära eller under roterande delar. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas. Starta endast motorn från förarsätet. Använd säkerhetsbälte om ett sådant förekommer.
- Kör inte den här maskinen i backar vars lutning överstiger 13°.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra lutningar. Körning på grässlänter kräver särskild försiktighet. Undvik att välta genom att:
 - inte starta och stanna vid körning upp- och utför;
 - ändra maskinens hastighet gradvist, särskilt vid färd i nedförslut.
 - köra maskinen sakta i slänter och i skarpa svängar;
 - se upp för knölar, gropar och andra dolda faror;
 - aldrig klippa tvärs över en slänt om inte maskinen är avsedd för detta.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbelagda.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap köpplats 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 inställningarna för 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 friläget och aktivera parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla bort drivningen till redskapen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln:
 - innan du rensar blockeringar
 - före kontroll, rengöring och arbete på maskinen,
 - när något föremål har blivit påkört. Kontrollera om maskinen skadats och reparera innan den startas och körs igen.
 - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla ur drivningen av redskapen vid transport och när maskinen inte används.
- Stoppa motorn och koppla ur redskapsdrivningen:
 - före bränslepåfyllning,
 - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Minska gasen när motorn ska stannas och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.
- Höj aldrig klippdäcket när knivarna roterar.
- 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.
- Var uppmärksam på klipparens utkastriktning och rikta inte utkastaren mot någon.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd, eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Föraren ska svänga med blinkande varningslampor (om sådana finns) vid körning på allmän väg, förutom där dess användning är förbjuden enligt lag.

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 svalna innan maskinen ställs i förvaring i ett slutet utrymme och förvara den inte intill öppen eld.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket, klippenheter, drivhjul och förvaringsutrymme för bränsle fria från gräs, löv eller överbliven olja för att minska brandrisken. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom de andra knivarna kan rotera med.
- Sänk ner klippaggregatet om det inte kan låsas mekaniskt, när maskinen parkeras, ställs undan eller lämnas utan uppsikt.
- Koppla ur drivhjulen, sänk klippenheterna, flytta gaspedalen till neutralläget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ut nyckeln från tändningen. Vänta tills all rörelse stannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Stäng av bränsletillförseln vid förvaring eller under transport. Förvara inte bränsle nära öppen eld.
- Parkera maskinen på en plan yta. Låt aldrig obehöriga personer utföra service på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla ifrån batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna eller använd handskar och var försiktig när du underhåller dem. Knivarna får endast bytas ut i sin helhet. De får aldrig rätas ut eller svetsas.
- 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.

Säkerhet för Toro-maskiner

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 slunga 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 som är ett luktfritt och dödligt gift.
Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

Körning

- Se till att säkerhetsbälten är fastspända och att sätet är spärrat för att undvika att det svänger framåt, innan du kör en maskin med vältskydd.
- Lär dig att stanna maskinen och motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tenniskor.
- Vi rekommenderar att man använder säkerhetsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Håll händer, fötter och kläder på behörigt avstånd från rörliga delar och från klipparens utkastområde och undersida medan motorn är igång.
- Fyll bränsletanken tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Fyll inte på för mycket.
- Kontrollera säkerhetsströmbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift. Efter två år ska alla säkerhetsbrytare i säkerhetssystemet bytas ut, oavsett om de fungerar som de ska eller inte.
- Var mycket uppmärksam på utrymmen ovanför dig (d.v.s. grenar, dörrar, elektriska sladdar) innan du kör under föremål och vidrör dem inte.
- Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.
- Sänk farten vid skarpa svängar.
- Om du måste köra uppför en brant lutning backar du uppför backen och kör framåt nedför backen. Se till att en växel är ilagd.
- Om du inte kan backa uppför en backe, eller om du känner dig osäker skall du inte klippa där.

- Undvik att starta eller stanna på lutande underlag. Om däckan förlorar drivningen kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt rakt nedför lutningen. Undvik att höja vingklippenheterna i en sluttning.
- Undvik att svänga i sluttningar. Om du måste svänga, gör det om möjligt långsamt och gradvis nedför.
- Ha alltid vältskyddet monterat när du kör maskinen i sluttningar, på flodbäddar eller nära stup.
- Använd alltid säkerhetsbältet när du kör en maskin med vältskydd.
- Försäkra dig om att säkerhetsbältet kan lossas snabbt om maskinen körs eller rullar ner i en damm eller vattendrag.
- Se upp för trafik vid körning nära vägar och vid korsning av väg. Lämna alltid företräde.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör nedför en bergskant eller ett dike eller om en kant ger med sig.
- Klipp aldrig vått gräs. Försämrat grepp kan orsaka slirning.
- Försök inte att stabilisera maskinen genom att sätta ner foten på marken.
- Var extra försiktig med extra tillbehör. Dessa kan ändra maskinens stabilitet.
- **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.
- Stanna knivarna när du inte klipper.

Underhåll och förvaring

- Rör inte de delar på utrustningen eller redskapen som kan vara varma från arbetet. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren inomhus i närheten av en öppen låga, som t.ex. nära en varmvattenberedare eller en ugn.
- Se till att muttrar och bultar är åtdragna, i synnerhet knivbultar. Håll utrustningen i gott skick.
- 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 högttryck. 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. Om vätska tränger in i huden vid en olycka måste vätskan opereras bort inom några få timmar av en läkare som är förtrolig med denna sortens skada, annars kan kallbrand uppstå.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras, ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Kontrollera bromsen ofta. Justera och underhåll om så erfordras.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Motorn måste vara avstängd innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast Toro originalreservdelar och tillbehör för att försäkra optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Användning av reservdelar och tillbehör från andra tillverkare kan vara farligt och kan ogiltigförklara produktgarantin.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 89 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EG-direktivet 98/37/EG och tillägg/ändringar.

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/EG och ändringar.

Vibrationsnivå

Hand-Arm

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

Hela kroppen

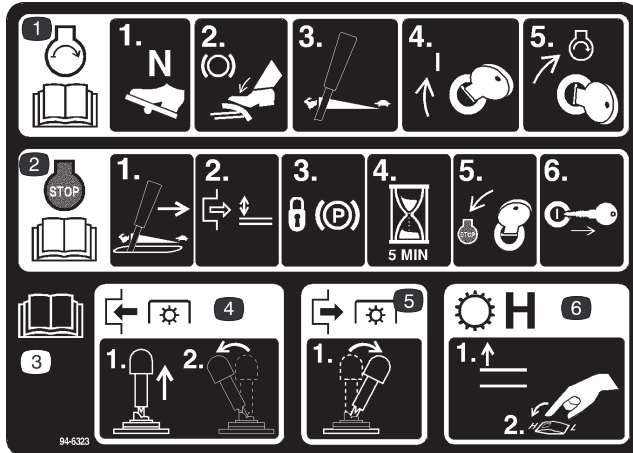
Maskinen ger inte högre vibrationsnivå än 0,5 m/s² vid sätet, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i ISO 2631.

PROTOTYPE

Säkerhets- och instruktionsdekaler

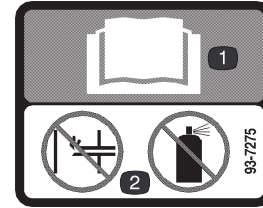


Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



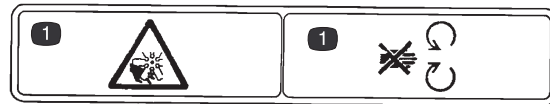
106-6764

1. För att starta motorn flyttar du gaspedalen till neutralläget, trycker ner bromspedalen, flyttar gasreglaget till det snabba läget och vrider tändningsnyckeln till det påslagna läget och sedan till startläget. Läs *bruksanvisningen*.
2. För att stoppa motorn flyttar du gasreglaget till det långsamma läget, kopplar ur kraftuttaget (PTO), drar åt parkeringsbromsen, väntar 5 minuter, vrider tändningsnyckeln till stoppläget och tar ut nyckeln. Läs *bruksanvisningen*.
3. Läs *bruksanvisningen*.
4. Dra kraftuttagsbrytaren uppåt och för den framåt för att koppla in den.
5. Flytta kraftuttagsbrytaren bakåt för att koppla ur den.
6. Höj redskapslyften och flytta hastighetsreglaget till hög hastighet för att ändra transmissionen till hög hastighet.



93-7275

1. Läs bruksanvisningen.
2. Använd inte starthjälp.

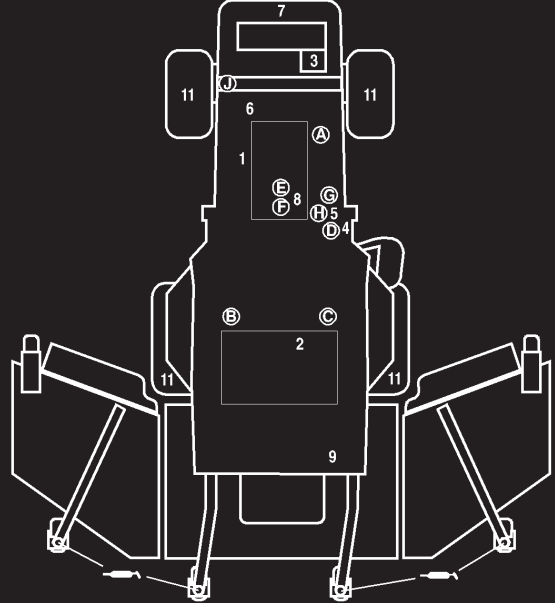


93-7272

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

PROTOTYPE

GROUNDMASTER 4100 QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI / 1.70 BAR
12. GREASE POINTS (4)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431(A)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310(B) 94-2821(C)	
HYDRAULIC BREATHER			800 HRS/YRLY		68-6150(D)	
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS			
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR SEE OPERATOR'S MANUAL 104-4260(E)	
SAFETY AIR FILTER					104-4261(F)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	19 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	98-9764(G) INTERSEPARATOR
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				98-7612(H)
REAR AXLE		85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591(I) BREATER
PLANETARY DRIVE		85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT		50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

105-7358

⚠ DANGER

ESTA MAQUINA PUEDE SER RIESGOSA SI SE USA EN UNA MANERA INAPROPIADA. OPERADORES DEBEN ESTAR MUY BIEN ENTRENADOS EN LA MANERA APROPIADA DE OPERAR LA MAQUINA.


TO MINIMIZE THE RISK OF ACCIDENTS, INJURY, OR DEATH:

BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION:

1. MOVE TRANSMISSION TO NEUTRAL
2. SET PARKING BRAKE
3. DISENGAGE POWER TAKE-OFF
4. SHUT OFF ENGINE
5. REMOVE IGNITION KEY

- KEEP ALL GUARDS AND SHIELDS IN PLACE AND WORKING.
- WAIT FOR ALL MOVEMENT TO STOP BEFORE SERVICING.
- STOP ENGINE BEFORE LEAVING SEAT, ADDING FUEL OR LIFTING HOOD.
- KEEP PEOPLE AND PETS A SAFE DISTANCE AWAY.
- ALWAYS USE SEAT BELT AND ROLL BAR TOGETHER AND HAVE SEAT PIVOT LATCHED.
- OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED.
- READ OPERATOR'S MANUAL.
- GO SLOW AND AVOID SHARP TURNS ON SLOPES TO AVOID ROLLOVER.
- DECK MUST BE LOWERED WHEN GOING DOWN SLOPES FOR STEERING CONTROL.

106-6756

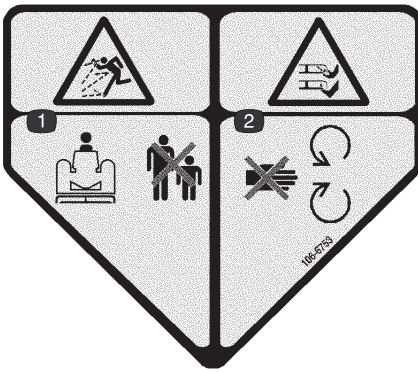


106-6752 (ersätter 106-6756 för CE)



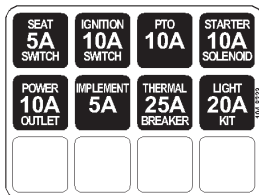
43-8480

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du lämnar maskinen.
3. Varning – använd säkerhetsbältet när du sitter i förarläget.
4. Risk för att kapa händer och fötter – håll dig borta från rörliga delar.
5. Vältrisk – sänk ner klippenheten vid körning i nedförslut, och kör inte nedför sluttningar med större lutning än 13 grader.
6. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.

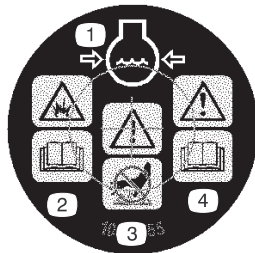


106-6753 (ersätter 43-8480 för CE)

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.

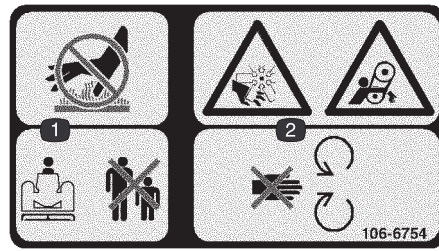


104-8323



106-6755

1. Motorns kylvätska under tryck
2. Explosionsrisk – läs bruksanvisningen.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs bruksanvisningen.



106-6754

1. Rör inte vid den varma ytan och håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Kapnings-/avslitningsrisk i fläkt och klämrisk i rem – håll dig borta från rörliga delar.



104-8324

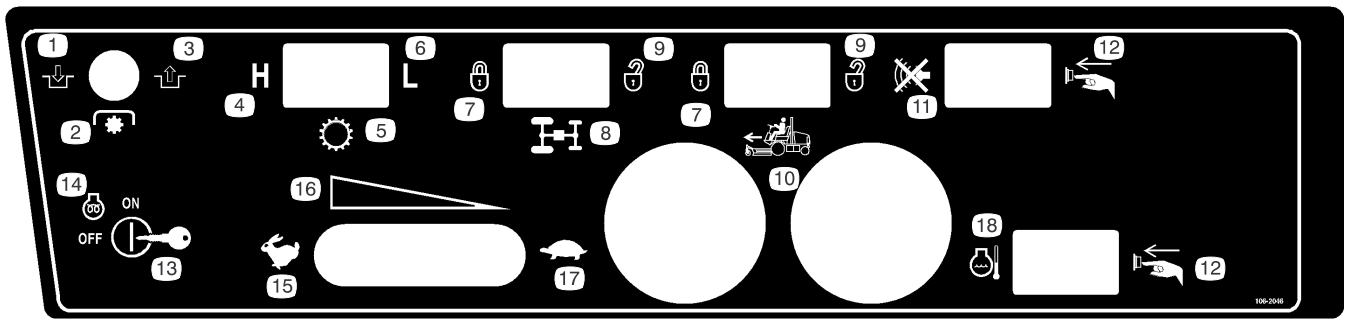
1. Höj klippenheterna
1. Sänk klippenheterna



Batterisymboler

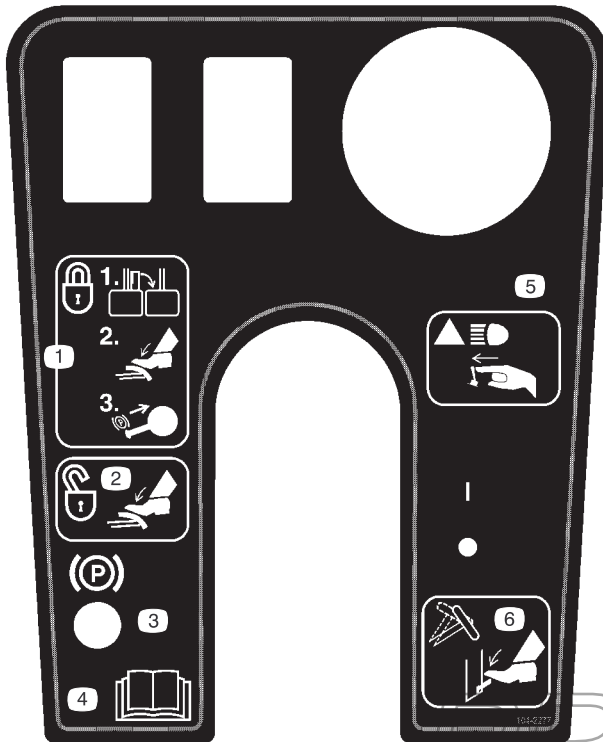
En del eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri.

1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.
3. Brännskaderisk av frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs bruksanvisningen.
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra skador.
8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador.
9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.
10. Innehåller bly; får inte kastas i hushållssoporna.



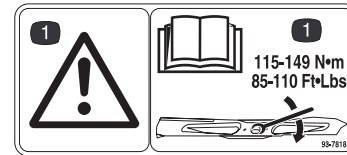
106-2046

- | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|
| 1. Koppla in | 6. Låg | 10. Farthållare (tillval) | 15. Snabbt |
| 2. Kraftuttag (PTO) | 7. Låst | 11. Ljuddämparbrytare | 16. Steglös reglerbar inställning |
| 3. Koppla ur | 8. Reglage för flödesdelare (tillval) | 12. Tryck på knappen. | 17. Sakta |
| 4. Hög | 9. Upplåst | 13. Tändningslås | 18. Återställningsknapp för motorns kylvätsketemperatur |
| 5. Transmission | | 14. Motor – förvärmning | |



104-2277

1. Lås parkeringsbromsen genom att låsa samman pedalerna, trycka på bromspedalerna och dra upp reglaget.
2. Lossa parkeringsbromsen genom att trampa på bromspedalerna.
3. Parkeringsbromspärr.
4. Läs bruksanvisningen.
5. Tryck för extra strålkastare.
6. Tryck ner spaken för att bestämma rattens lutning.



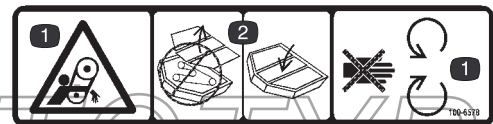
93-7818

1. Fara – läs bruksanvisningen för uppgifter om åtdragningsmoment för knivblad.



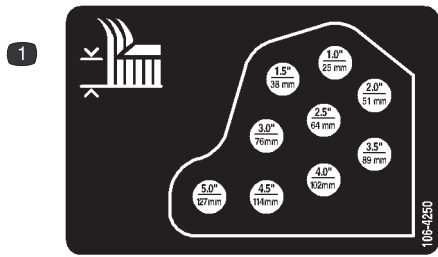
104-8325

1. Låsa/låsa upp servicelåset för klippenheten



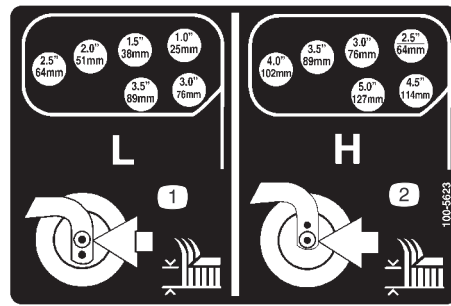
100-6578

1. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
2. Kör inte maskinen om skydden på klippenheterna har avlägsnats.



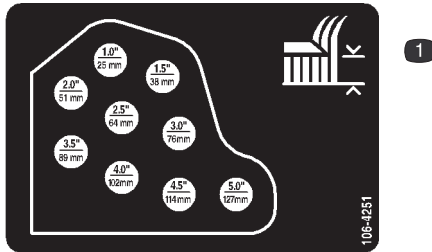
106-4250

1. Klipphöjd



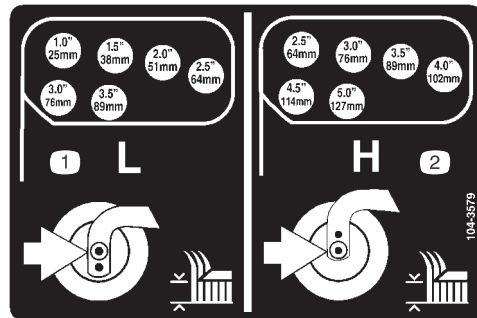
100-5623

1. Inställning av låg klipphöjd
2. Inställning av hög klipphöjd



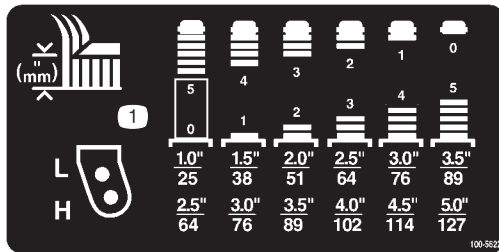
106-4251

1. Klipphöjd



104-3579

1. Inställning av låg klipphöjd
2. Inställning av hög klipphöjd



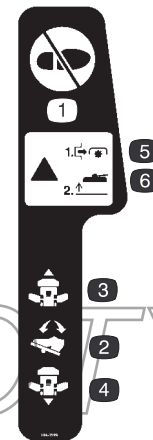
100-5622

1. Justering av klipphöjden



93-6674

1. Risk för korskador på händer – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.



104-3599

1. Trampa inte här.
2. Gaspedal
3. Körning – framåt
4. Körning – bakåt
5. Fara – Stäng av kraftuttaget innan du höjer upp klippenheterna.
6. Fara – Starta inte klippenheterna när de är i upplyft läge.

Specifikationer

Specifikationer – Traktorenhet

Motor	Kubota fyrcylindrig fyrtaktsmotor med 122 kubiktums slagvolym, vattenkyld turbodieselmotor. Märkeffekt 58 hk vid 2 600 varv/minut, 23:1 kompression. Låg tomgång – 1 500 varv/minut, hög tomgång – 2 730 varv/minut. Oljekapaciteten är 7,6 liter med filter.
Kylsystem	Kylsystemet rymmer 10,4 liter 50/50-blandning av antifrysätska (etylenglykol).
Bränslesystem	Elektrisk bränslepump. Utbytbar inline-filter och skruvbränslefilter/vattenseparator. Kapaciteten är 72 liter diesel nr 2.
Hydraulsystem	Behållaren rymmer 30 liter. Två utbytbara skruvfilterelement.
Drivsystem	Servostyrt hydrostatiskt system som driver framhjulen via en planetväxel. En fotpedal styr hastigheten framåt/bakåt. Bakre drivaxeln är kopplad till hydrostatisk transmission för konstant 4-hjulsdrift i klippläget. Ett vältskyddssystem och säkerhetsbälte tillhör standardutrustningen.
Hastighet	Klippning: 0–14 km/tim. Transport: 0–24 km/tim.
Däck	Fram: 26 x 12,00–12, 6-lagers, slanglöst gräsklippardäck. Bak: 20 x 10,00–10, 6-lagers, slanglöst gräsklippardäck. Trycket i de främre och bakre däcken är 172–207 kPa (25–30 psi).
Diagnosystem	Kontrollportarna för drivsystemet, klippenhetens drivsystem, lyft/motvikt, lyft/sänkning, styrkrets och belastningstryck sitter nära de olika komponenterna.
Styrsystem	Automatisk typ med full effekt.
Bromsar	Interna våta flerskivsbromsar.
Elsystem	12 volts, 110-minuters reservkapacitetsbatteri (DIN) och 40 A växelströmgenerator. Minusjord. Batterityp grupp 24.
Säkerhetsanordningar	Hindrar motorn från att starta såvida inte gaspedalen är i neutralläget och kraftuttaget är urkopplat. Om föraren lämnar sätet medan kraftuttaget är inkopplat, kommer kraftuttaget att kopplas ur efter en sekund, och om föraren inte är tillbaka i sätet inom 2 sekunder kommer motorn att stanna. Motorn stannar om man lägger i en växel medan parkeringsbromsen är åtdragen.
Mätare, indikatorlampor och ljudlarmssystem	Bränslemätare, kylvätsketemperaturmätare, tidmätare, indikatorlampor för hög kylvätsketemperatur, lågt motoroljetryck, glödstift och laddning. Ljudlarm för lågt motoroljetryck och hög motortemperatur.
Reglage	Ratt, lutningsjustering, tändningsbrytare, kraftuttagsbrytare, gasreglage, gaspedal, växelväljare för klippning/transport, bromsar (för svängning eller drivhjälp), lås till parkeringsbromspedal och lyftnings-/sänkningsppakar till klippenheter.

Specifikationer – Klippenhet

Mittklippenhet	Tre knivar. Klipparen kan tippas och låsas vid underhåll.
Vingklippenheter	Två knivar.
Klipphöjd	25–177 mm justerbar i steg om 13 mm. Mittklipparenheten justeras genom att byta distanserna på länkhjulen och genom att variera längden på stödkedjorna. Vingklippenheterna justeras genom att lägga till eller ta bort lika många distanser från hjulgafflarna, placera länkhjulaxlarna i de höga eller låga klipphöjdshålen i hjulgafflarna och säkra svängarmarna till de utvalda klipphöjdshålen.
Konstruktion	Kåpan är gjord av stål och förstärkt med kanaler och plåtar.
Klippdrivning	En hydraulmotor per klippenhet. Varje motor driver en spindel direkt medan de resterande spindlarna drivs av en kilrem i B-sektionen. Spindelaxlarna stöds av två externt tätade, smörjbara, koniska rullager. Alla knivar, spindlar och remmar är utbytbara.
Knivar	Sju knivar i värmebehandlat stål, längd 19 tum, tjocklek 1/4 tum.
Upphängning och länkhjul	Mittklippenheten har två främre länkhjul bestående av ett 8 tums pneumatiskt hjul/däck med tätade kullager. Den bakre delen av klippenheten är upphängd i lyftarmar med inställningsmöjlighet för klippenhetens lutning. Det hydrauliska motvikts- och lyftsystemet har konstruerats som en del av klipparen för bästa svävning och drivning. Vingklippenheterna har ett främre länkhjul och ett bakre länkhjul bestående av ett 8 tums pneumatiskt hjul/däck med tätade kullager. Det hydrauliska motvikts- och lyftsystemet har konstruerats som en del av klipparenheten för bästa svävning och drivning.
Anti-skalanordningar	Varje blad har anti-skalbehållare. Anti-skalvalsar. Ställbar mede i klipparens båda ändar.
Skydd över klippenheterna	Stål- och plastskydd.

Observera: Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

Mått

Klippbredd	
totalt	315 cm
mittklippenhet	137 cm
vingklippenhet	94 cm
mitt- och en vingklippenhet	226 cm
Total maskinbredd	
med klippenheterna nere	322 cm
med klippenheterna upplyfta (transport)	180 cm
Total maskinlängd	366 cm

Höjd	147 cm
Höjd med vältskydd	206 cm
Markfrigång	15 cm
Spårvidd (däckets mitt)	
fram	114 cm
bak	106 cm
Hjulbas	141 cm
Vikt (med klippare och vätskor)	1 757 kg

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
Säkerhetsbälte	1	Installera säkerhetsbältet.
Huvudskruv	2	
Bricka	2	
Rör för bruksanvisning	1	Montera röret för bruksanvisning.
R-klämma	2	
EEG-dekaler	5	Fäst på maskinen för att uppfylla CE-märkningen.
EEG-certifikat	2	
Artikelkatalog	1	
Blad för besiktning före leverans	1	
Bruksanvisning	2	Läs innan maskinen tas i bruk.
Bruksanvisning för motorn	1	Visa innan maskinen tas i drift. Fyll i och sänd tillbaka till Toro.
Instruktionsvideo	1	
Registreringskort	1	
	1	

Montering av säte, säkerhetsbälte samt rör för bruksanvisning

Maskinen levereras utan säte. Lyxsätessatsen, modellnr 30398, samt sätesupphängningssatsen, modellnr 30396, måste köpas separat och monteras.

1. Montera röret för bruksanvisningen vid sätesupphängningen med de två R-klämmorna som medföljer (separata delar).
2. Montera säkerhetsbältet på båda sidor av sätet med en skruv och låsbricka som medföljer (separata delar).

Viktigt Kontrollera att sätets sätesbrytarkabel är ansluten till sätesbrytaren på kablaget.

3. Skjut fram sätet så långt fram respektive så långt bak som möjligt för att försäkra att det fungerar som det ska och att sätesbrytarkablar och kontakter inte är klämda eller vidrör några rörliga delar.

Smörjning av maskinen

Innan maskinen används måste den smörjas för att man ska få rätt smörjegenskaper; se avsnittet om smörjning av lager och bussningar på sidan 33. Om man inte smörjer maskinen riktigt kommer dess komponenter att gå sönder i förtid.

PROTOTYPE

Före användning



Försiktighet



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

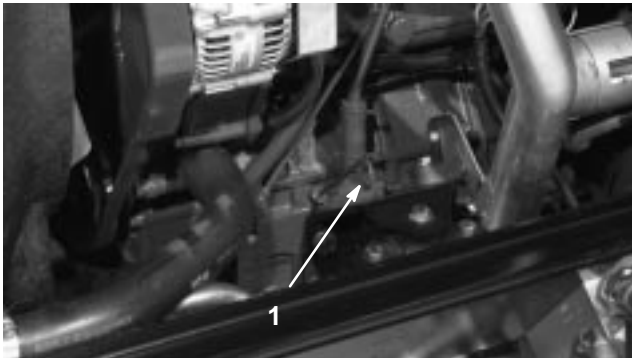
Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Kontroll av oljenivån i motorn

Kontrollera oljenivån varje dag innan motorn startas.

Vevhuset rymmer 7,6 liter med filter.

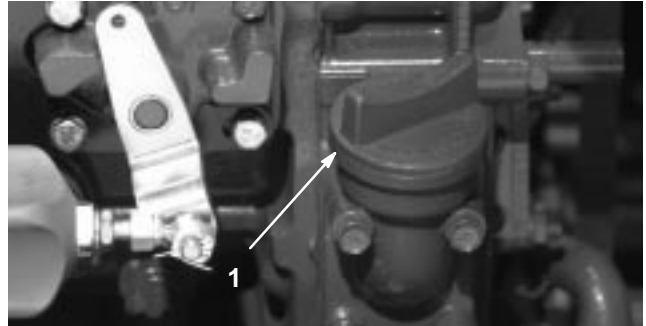
1. Parkera maskinen på en plan yta. Lås upp motorhuvens lås.
2. Öppna motorhuvens.
3. Ta ut oljesticka, torka av den, sätt tillbaka den i röret och dra ut den igen. Oljenivån ska nå upp till markeringen FULL (fig. 1).



Figur 1

1. Oljesticka

4. Om oljenivån ligger under markeringen FULL, tar du av påfyllningslocket (fig. 2) och fyller på olja tills nivån når markeringen FULL. Fyll inte på för mycket.



Figur 2

1. Påfyllningslock

5. Motorn kan användas med vilken renande olja som helst av hög kvalitet och med API:s (American Petroleum Institute) ”serviceklassificering” CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4. Använd följande diagram för att välja korrekt viskositet för den förväntade temperaturen.

över 25 °C	SAE 30	10W-30 eller 10W-40
32° till 25 °C	SAE 20	10W-30 eller 10W-40
under 0 °C	SAE 10	10W-30 eller 10W-40

Observera: När du använder annan olja, bör du tappa ut all gammal olja ur vevhuset innan du fyller på ny olja.

6. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljesticka.

7. Stäng motorhuvens och lås den med spärrhakarna.

PROTOTYPE

Kontroll av kylsystemet

Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan motorn startas. Systemet rymmer 10,4 liter.

1. Ta försiktigt loss kylarlocket och locket på expansionstanken (fig. 3).

⚠ 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. Kontrollera kylmedelsnivån i kylaren. Kylaren skall fyllas upp till påfyllningsröret översta del och expansionstanken skall fyllas upp till markeringen FULL.



Figur 3

1. Expansionstank

3. Tillsätt en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om kylmedelnivån är låg. **Använd inte enbart vatten och inte heller alkohol-/metanolbaserade kylvätskor.**
4. Sätt tillbaka kylarlocket och locket till expansionstanken.

Påfyllning av bränsletanken

Bränsletanken rymmer 72 liter.

1. Ta av tanklocket (fig. 4).
2. Fyll tanken till cirka 25 mm från tankens översta del (inte påfyllningsröret) med dieselbränsle nr 2. Sätt tillbaka locket.



Figur 4

1. Tanklock

⚠ 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.

Kontroll av hydraulolja

Maskinens hydraultank fylls på fabriken med ca 30 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

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 ge högre prestanda.

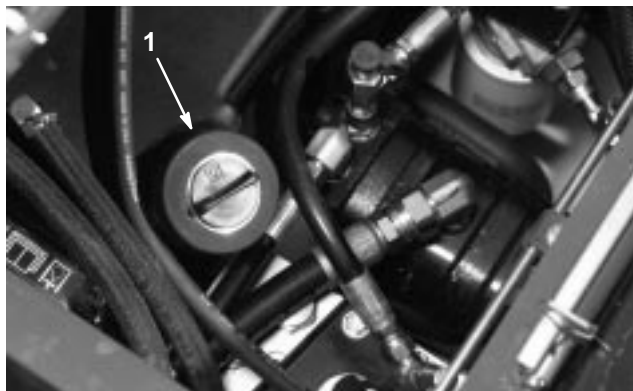
Observera: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillats för hydraulolja finns i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställningsnr 44–2500 från din auktoriserade Toro-återförsäljare. Rekommenderas ej för biologiskt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

Biologiskt nedbrytbar hydraulvätska – Mobil 224H

Viktigt Mobil EAL 224H är den enda biologiskt nedbrytbara olja som testats och godkänts av Toro. Förorening av mineralbaserade hydraulvätskor ändrar oljans biologiska nedbrytbarhet och toxicitet. När man byter från standardvätska till biologiskt nedbrytbar typ, skall den av Mobil publicerade godkända spolproceduren tillämpas. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för upplysningar. Denna olja kan köpas från din Toro-återförsäljare i dunkar om 19 l, beställningsnr 100–7674.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Lås upp sätet, lyft det och sätt upp stötten.
3. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (fig. 5). Skruva av tanklocket.

4. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa. För in oljestickan i påfyllningsröret; ta ut den igen och kontrollera vätskenivån. Nivån ska vara mellan de två märkena på oljestickan.
5. Fyll på lämplig vätska så att nivån når upp till den övre markeringen om nivån är låg.
6. Sätt tillbaka oljestickan och locket på påfyllningsröret.



Figur 5

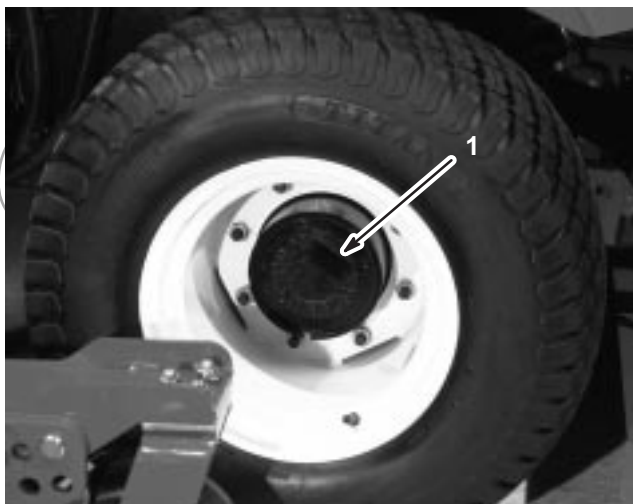
1. Hydraultanklock

Kontroll av planetväxelolja

Kontrollera oljenivån var 400:e körtimme eller om externa läckor skulle upptäckas. Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 när du byter ut oljan.

Systemet rymmer cirka 0,5 liter.

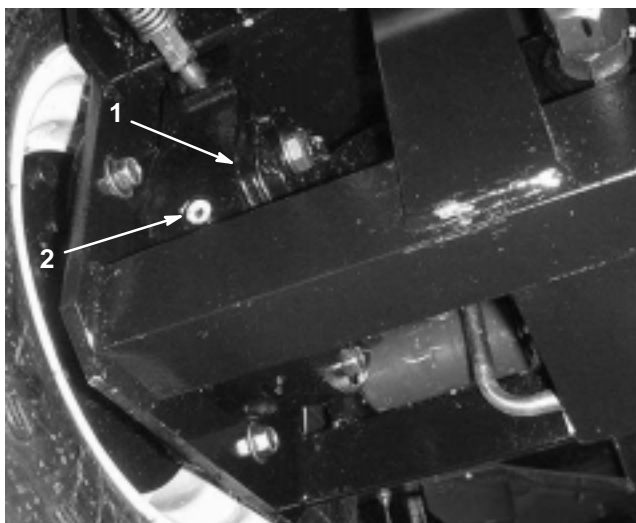
1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag och placera hjulen så att kontroll-/avtappningspluggen antingen befinner sig i läge klockan 2 eller klockan 10 (fig. 6).



Figur 6

1. Kontroll-/avtappningsplugg

2. Ta bort pluggen på planetväxeln (fig. 6) och kontrollera pluggen på bromsens baksida (fig. 7). Det ska finnas olja vid botten av kontrollplugghålet på bromsens baksida.



Figur 7

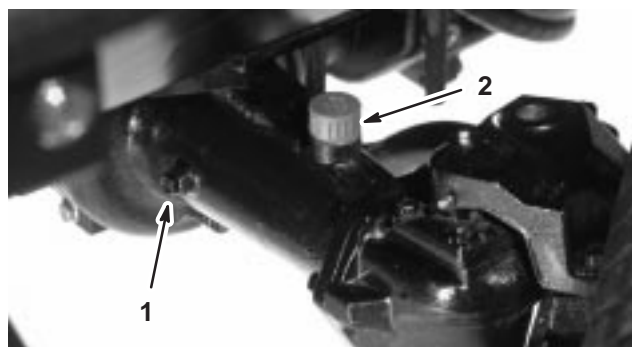
1. Bromshus
2. Kontrollplugg

3. Fyll på med växelolja i hålet i planetväxeln och i hålet på bromsen, vid behov, så att oljan når upp till korrekt nivå. Montera pluggarna.
4. Upprepa steg 1–3 på den motsatta växeln.

Kontroll av oljan i bakaxeln

Bakaxeln levereras från fabriken fylld med olja av typen SAE 85W-140 wt. Kontrollera oljenivån innan motorn startas för första gången och därefter var 400:e körtimme. Kapaciteten är 2,4 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort en kontrollplugg från axelns ena sida (fig. 8) och se till att oljan når upp till botten av hålet. Ta bort påfyllningspluggen om nivån är låg (fig. 8), och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når botten av kontrollhålet.



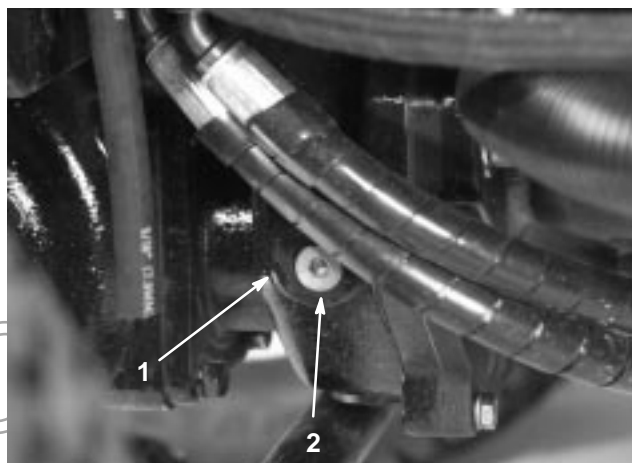
Figur 8

1. Kontrollplugg
2. Påfyllningsplugg

Kontroll av oljan i bakaxelväxeln

Växellådan levereras från fabriken fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kontrollera oljenivån innan motorn startas för första gången och därefter var 400:e körtimme. Kapaciteten är 0,5 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort kontrollpluggen från vänster sida av växellådan (fig. 9) och se till att oljan når upp till botten av hålet. Fyll på tillräckligt med olja så att nivån når upp till botten av hålet om oljenivån är för låg.



Figur 9

1. Växellåda
2. Kontroll-/påfyllningsplugg

Kontroll av däcktryck

Rätt lufttryck i fram- och bakdäcken är 172–207 kPa (25–30 psi).

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

Kontroll av hjulmuttrarnas/ hjulbultarnas åtdragning



Varning



Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan hjulen fungera felaktigt eller falla av vilket kan leda till personskada.

Dra åt de främre hjulmuttrarna och de bakre bultarna till 115–136 Nm efter 1–4 timmars användning, och ännu en gång efter 10 timmars användning. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.

Justering av klipphöjd

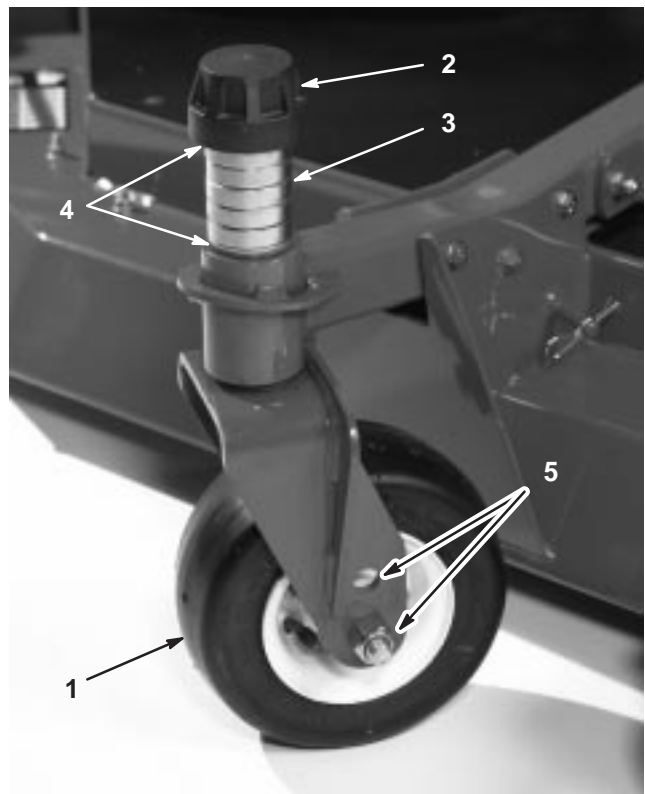
Mittklippenhet

Klipphöjden kan ställas in mellan 25 och 127 mm i steg om 13 mm. För att justera klipphöjden på mittklippenheten, placera länkhjulaxlarna i hjulgafflarnas övre eller nedre hål, lägg till eller ta bort ett jämnt antal distanser från hjulgafflarna och fäst den bakre kedjan i önskat hål.

1. Starta motorn och lyft klippenheterna så att klipphöjden kan ändras. Stanna motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln när klippenheten är upplyft.
2. Placera länkhjulaxlarna i samma hål på alla hjulgafflar (fig. 14 och fig. 16). Se följande diagram för att avgöra vilka hål som är korrekta för inställningen.

Observera: Använd de högre hålen, med undantag för när du vill ha en klipp höjd som understiger 64 mm.

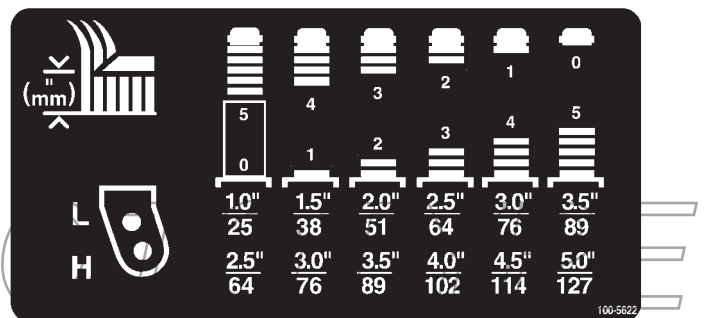
3. Ta bort spännen från spindelaxeln (fig. 10) och skjut ut spindeln ur hjularmen. Sätt de två mellanläggsbrickorna (3 mm) på spindelaxeln på samma sätt som de monterats. Dessa mellanlägg är nödvändiga för att man skall erhålla jämn höjd över klippenhetens hela bredd. Skjut på lämpligt antal 13-mm-distanser (se diagram nedan) på spindelaxeln för att få önskad klipp höjd, och skjut sedan på brickan på axeln.



Figur 10

1. Länkhjul
2. Spännlock
3. Distanser
4. Mellanlägg
5. Monteringshål för axel

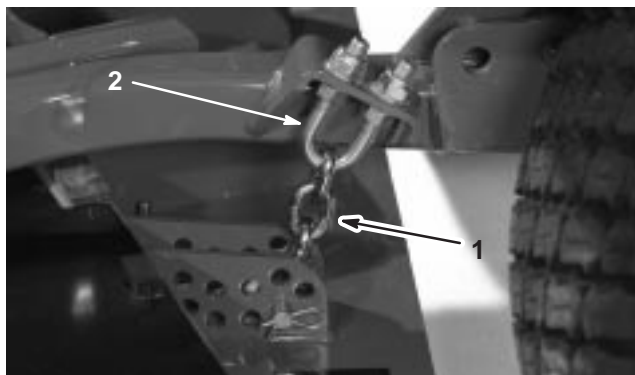
Hänvisa till nedanstående diagram för att avgöra kombinationen av distanser för inställningen.



Figur 11

4. Skjut hjulspindeln genom mitthjularmen. Montera mellanläggsbrickorna (på samma sätt som de monterats tidigare) och återstående brickor på spindelaxeln. Sätt tillbaka spännen så att allt sitter stadigt.

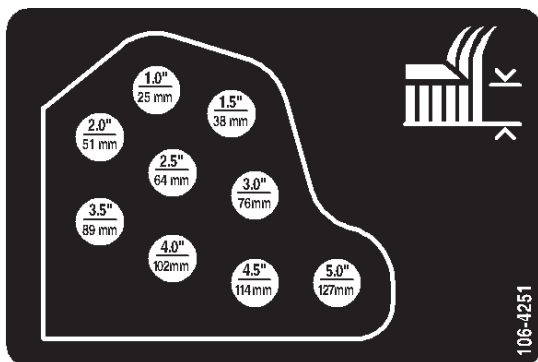
5. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster klipphöjdskedjorna baktill på mittklippenheten (fig. 12).



Figur 12

1. Klipphöjdskedja
2. U-bult

6. Fäst klipphöjdskedjorna i önskat klipphöjdshål (fig. 13) med sprintbulten och hårnålssprinten.



Figur 13

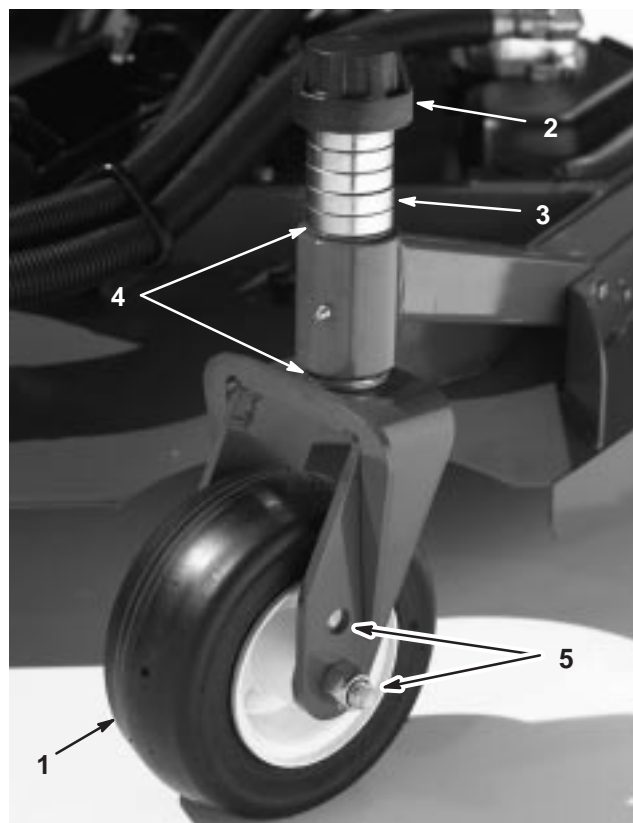
Observera: Flytta medarna och klipphöjdshjulen till de högsta hålen, när du använder klipphöjder om 25 mm, 38 mm eller vid tillfälle 51 mm.

Vingklippenheter

Justera vingklippenhetens klipphöjd genom att lägga till eller ta bort lika många distanser från hjulgafflarna, placera hjulaxlarna i de höga eller låga klipphöjdshålen i hjulgafflarna och säkra svängarmarna till de utvalda hålen i klipphöjdsfästena.

1. Placera hjulaxlarna i samma hål på alla hjulgafflar (fig. 14 och fig. 16). Hänvisa till nedanstående diagram för att avgöra de korrekta hålen för inställningen.
2. Ta bort spännlocket från spindelaxeln (fig. 14) och skjut ut spindeln ur hjularmen. Sätt de två mellanlägsbrickorna (3 mm) på spindelaxeln på samma sätt som de monterats. Dessa mellanlägg är nödvändiga för att man skall erhålla

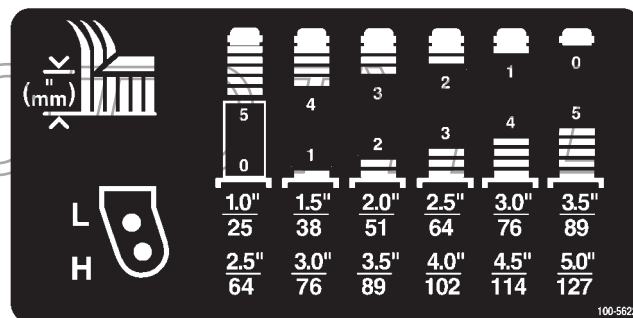
jämnhöjd över klippenheternas hela bredd. Skjut på lämpligt antal 13-mmdistanser på spindelaxeln för att få önskad klipphöjd, och skjut sedan på brickan på axeln.



Figur 14

1. Länkhjul
2. Spännlock
3. Distanser
4. Mellanlägg
5. Monteringshål för axel

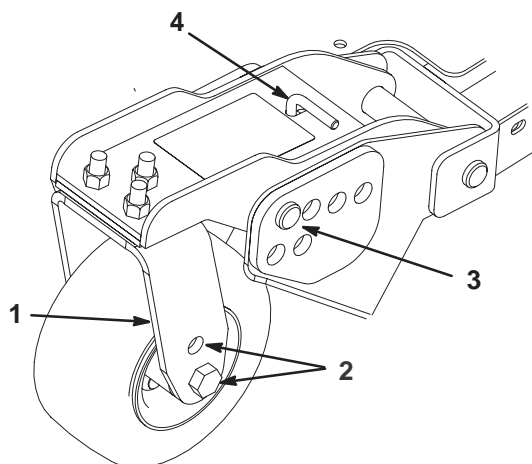
Hänvisa till nedanstående diagram för att avgöra kombinationen av distanser för inställningen.



Figur 15

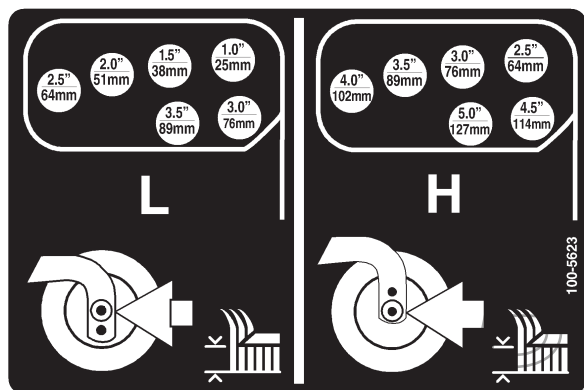
3. Skjut hjulspindeln genom hjularmen. Montera mellanlägsbrickorna (på samma sätt som de monterats ursprungligen) och återstående brickor på spindelaxeln. Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.

4. Ta bort hårnålssprinten och sprintbultarna från länksvängarmarna (fig. 16).
5. Vrid spännstäng för att höja eller sänka svängarmen tills hålen befinner sig i linje med utvalda fästhål för klipphöjdsinställning i klippenhetens ram (fig. 16 och fig. 17).
6. För in sprintbultarna och fäst hårnålssprintarna.
7. Vrid spännstäng motsols (dra åt med fingrarna) för att spänna justeringen.



Figur 16

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Länksvängarm | 3. Sprintbult & hårnålssprint |
| 2. Monteringshål för axel | 4. Spännstäng |



Figur 17

Montering av medarna

Medarna ska monteras i nedre läget när klipphöjden är över 64 mm, och i övre läget när klipphöjden är upp till 64 mm.

Justera medarna genom att ta bort flänsbultarna och muttrarna, placera medarna i önskat läge och sätt tillbaka fästelementen (fig. 18).

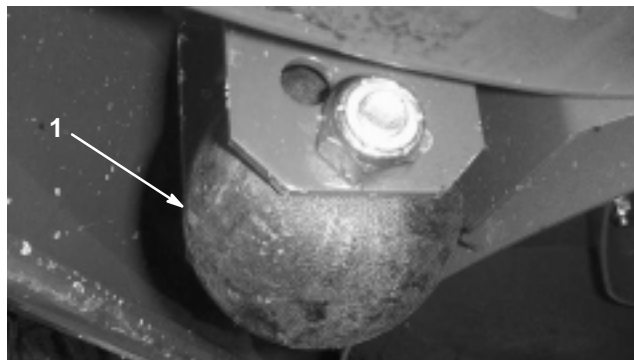


Figur 18

1. Mede

Justering av klippenhetens valsar

1. Avlägsna skruven och muttern som håller klipphöjdshjulet vid klippenhetsfästena (fig. 19).



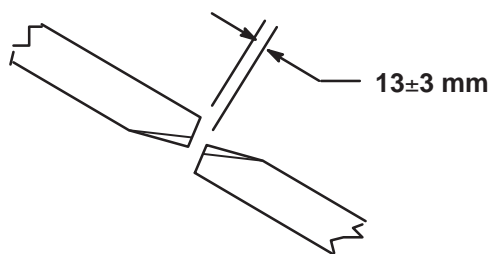
Figur 19

1. Klipphöjdshjul
2. Passa in valsen och distanserna med fästets översta hål och fäst dem med en skruv och en mutter.

Justering av kniven

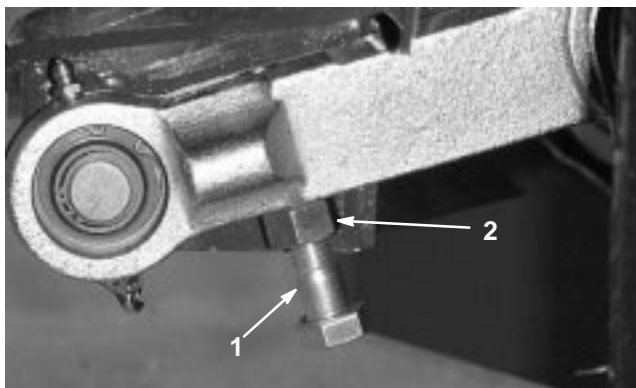
För att säkerställa att klippenheten fungerar ordentligt, måste det finnas ett spel på 13 ± 3 mm mellan vingens spets och mittklippenhetens knivar (fig. 20).

1. Lyft klippenheten så att knivarna är synliga och palla upp mittdäckdelen så att den inte kan falla oavsiktligt. Vingdäcken måste vara horisontella med mittklippenheten.
2. Vrid en mittkniv och en intilliggande vingkniv så att deras knivspetsar befinner sig i linje. Mät avståndet mellan knivspetsarna, avståndet ska vara ca 13 ± 3 mm (fig. 20).



Figur 20

3. Lokalisera justeringsbulten på mittklippenhetens bakre svänglänk för att justera avståndet (fig. 21). Lossa kontramuttern på justeringsbulten. Lossa eller dra åt justeringsbulten tills ett spel på 13 ± 3 mm uppnås, och dra därefter åt kontramuttern.
4. Gör om samma sak på klippdäckets andra sida.



Figur 21

1. Justeringsbult
2. Kontramutter

Korrigerig av felpassning mellan klippenheter

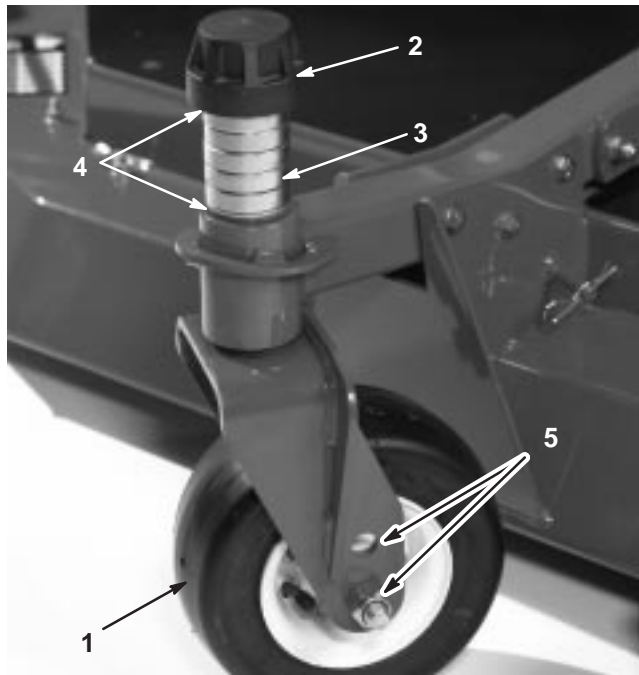
På grund av skillnader i gräsförhållanden och motviktsinställningen i traktorenheten rekommenderar vi att gräset grovklippas och utseendet kontrolleras innan den ”formella” klippningen påbörjas.

1. Ställ in alla klippenheter till önskad klipp höjd, se även avsnittet om inställning av klipp höjd på sidan 20.
2. Kontrollera och justera främre och bakre däcktryck till 172–207 kPa (25–30 psi).
3. Kontrollera och justera alla länkhjulstryck till 345 kPa (50 psi).
4. Kontrollera laddtryck och motviktstryck med motorn på hög tomgång med hjälp av kontrollportarna som definieras under hydraulsystemets kontrollportar, se sidan 41. Justera motviktsinställningen så att den är 1585 kPa (230 psi) högre än laddtrycksavläsningen.
5. Kontrollera om några knivar är böjda; se även Kontrollera böjda knivblad på sidan 50.
6. Klipp gräset på ett testområde och kontrollera att alla klippenheter klipper på samma höjd.
7. Om du fortfarande måste justera klippenheterna, lokalisera en plan yta med en rak kant på minst 2 meter.
8. För att underlätta mätning av knivplanet, höj upp klipp höjden till 102 mm, eller det högsta läget, se Justering av klipp höjden på sidan 20.
9. Sänk ner klippenheterna på den jämna ytan. Ta bort kåporna överst på klippenheterna.
10. Lossa fläsmuttrarna som fäster mellanremsskivan för att lätta på remspänningen på respektive klippenhet.

OTOTYPE

Ställa in mittklippenheten

Rotera knivbladet på respektive spindel tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät från marknivå till främre spetsen av den klippande kniven. Justera med 3-mm mellanlägg på främre hjulgafflarna för att matcha dekalens klipp höjd (fig. 22); se även Justering av klippenhetens lutning, sidan 48.

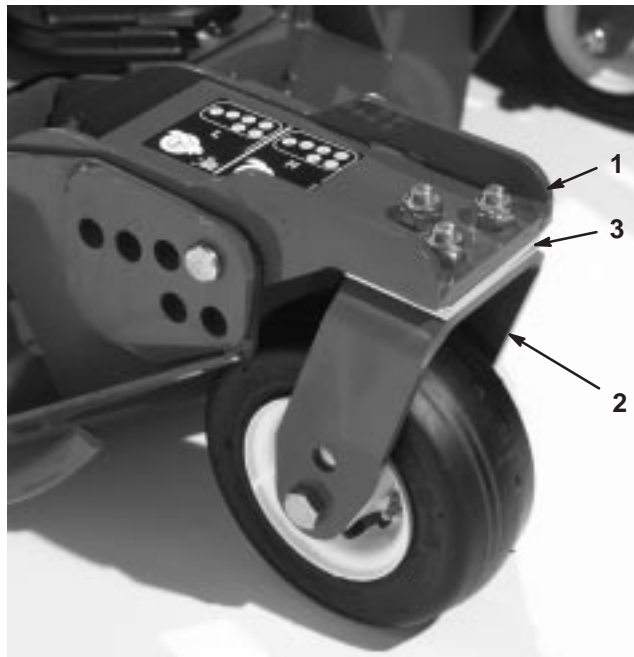


Figur 22

- | | |
|--------------|---------------------------|
| 1. Länkhjul | 4. Mellanlägg |
| 2. Spännlock | 5. Monteringshål för axel |
| 3. Distanser | |

Ställa in vingklippenheten

Rotera knivbladet på respektive spindel tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät från marknivå till främre spetsen av den klippande kniven. Justera med 3 mm mellanläggsbrickor på de främre hjulgafflarna så att dekalens klipp höjd ställs in (fig. 23). Se Justering av klippenhetens lutning, sidan 48.



Figur 23

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Främre länkhjularm | 3. Mellanlägg |
| 2. Hjulgaffel | |

Matcha klipp höjden för klippenheternas yttre kanter

1. Placera knivbladen sida vid sida på den yttre spindeln på båda vingklippenheterna. Mät från golvet till spetsen på den klippande kniven på båda enheterna och jämför. Måtten måste befinna sig inom 3 mm från varandra.
2. Lägg till eller ta bort 3 mm mellanläggsbrickor på vinglänkhjulen efter behov. Kontrollera måtten mellan de yttre kanterna på båda vingklippenheterna igen, och justera vid behov.

Körning

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



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.

Reglage

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 24) reglerar körning framåt och bakåt. Tryck ner pedalens översta del för att köra framåt och dess nedre del för att backa. Hastigheten beror på hur mycket pedalen trycks ner. För maximihastighet utan last, trycker du ner pedalen helt, samtidigt som gasreglaget ligger i det snabba läget.

Du stannar genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till mittläget.

Viktigt Hastighetsbegränsarskraven måste stanna gaspedalen innan pumpen når fullt kolvslag, annars kan skador uppstå på pumpen.

Bromspedaler

Två fotpedaler (fig. 24) sköter individuella hjulbromsar och underlättar svängning, parkering och körning i backar. En låspinne kopplar ihop pedalerna vid parkeringsbromsning och transport.

Pedallåsspärr

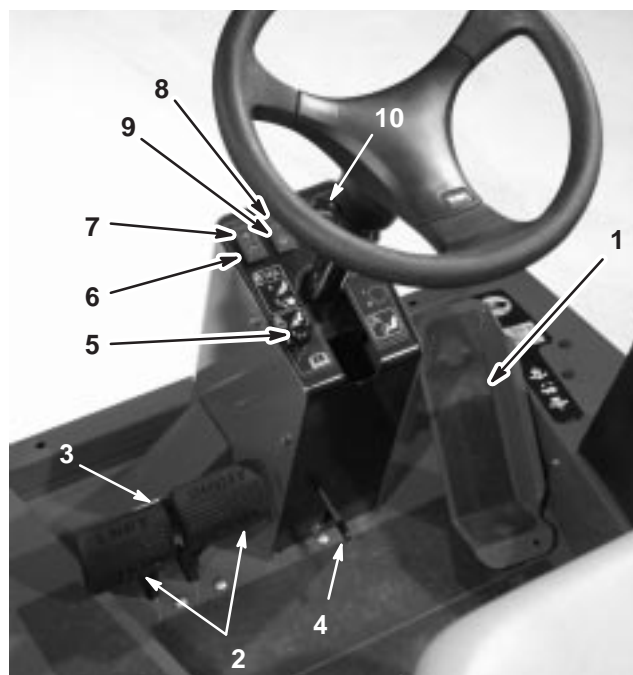
Pedallåsspärren (fig. 24) kopplar samman pedalerna för att dra åt parkeringsbromsen.

Spak för ställbar ratt

Dra spaken (fig. 24) nedåt för att luta ratten till önskat läge. Släpp sedan spaken för att låsa inställningen.

Parkeringsbromsspärr

En knapp på vänstra sidan på konsolen aktiverar parkeringsbromsspärren (fig. 24). Dra åt parkeringsbromsen genom att koppla ihop pedalerna med låspinnen, trampa ner båda pedalerna och dra ut parkeringsbromsspärren. Parkeringsbromsen frigörs genom att båda pedalerna trampas ner tills parkeringsbromsspärren går tillbaka.



Figur 24

- | | |
|--|--|
| 1. Gaspedal | 8. Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur |
| 2. Bromspedaler | 9. Indikatorlampa för glödstift |
| 3. Pedallåsspärr | 10. Temperaturmätare |
| 4. Spak för ställbar ratt | |
| 5. Parkeringsbromsspärr | |
| 6. Laddningsindikator | |
| 7. Varningslampa för motorns oljetryck | |

Laddningsindikator

Laddningsindikatorn (fig. 24) tänds om det uppstår ett fel i systemets laddkrets.

Varningslampa för motorns oljetryck

Lampan (fig. 24) tänds om motoroljastrycket faller till en riskabelt låg nivå.

Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur

Lampan (fig. 24) tänds och motorn stängs av när kylvätsketemperaturen stiger till en överdrivet hög nivå.

Indikatorlampa för glödstift

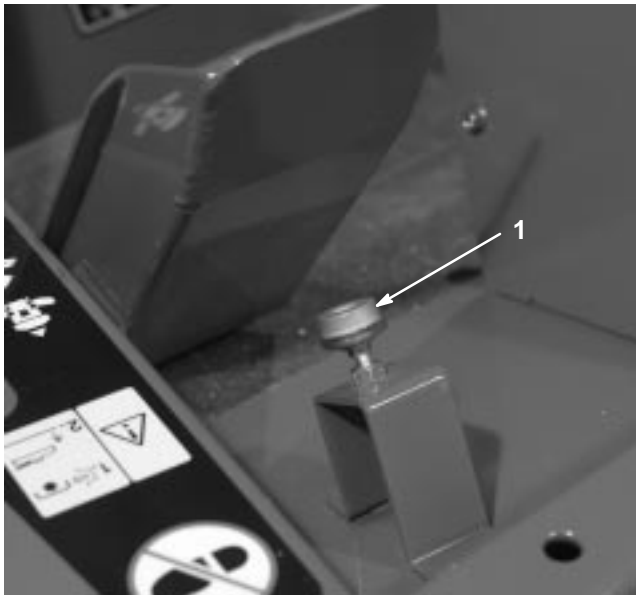
Glödstiftlampan tänds när glödstiften är aktiverade (fig. 24).

Motortemperaturmätare

Mätaren (fig. 24) visar kylvätsketemperaturen i motorn.

Hastighetsbegränsare

Justera skruven (fig. 25) för att begränsa hur långt pedalen kan trampas ner vid körning framåt för att begränsa hastigheten.



Figur 25

1. Hastighetsbegränsare

Lyftspakar

Lyftspakarna (fig. 26) höjer och sänker klippenheterna.

Viktigt Mittlyftspaken måste föras till det lägre läget tillfälligt, för att kraftuttagsbrytaren ska kunna aktivera kraftuttagsskretsen.

Service-lås för klippenheter

Klippenhetens service-lås (fig. 26) förhindrar att mittklippenhetens lyftspak kan sänka klippenheten när den befinner sig i upphöjt läge.

Tändningslås

Tändningslåset (fig. 26) har tre lägen: Av, På/förvärmning och Start.

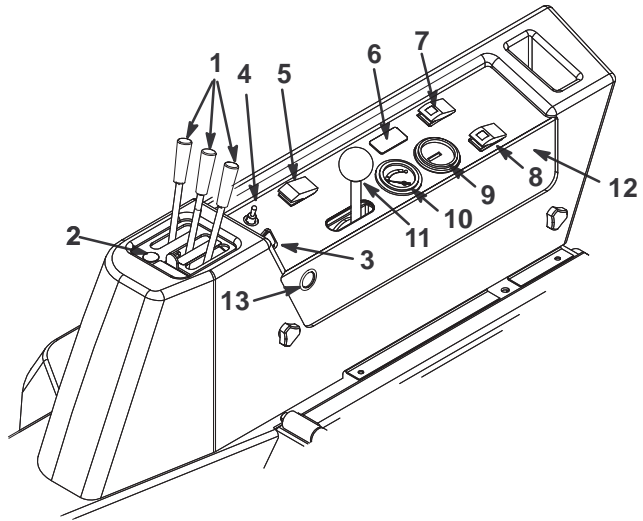
Kraftuttagsbrytare

Kraftuttagsbrytaren (fig. 26) har tre lägen: inkopplings-, neutral- och urkopplingsläge. Lyft försiktigt och skjut kraftuttagsbrytaren framåt till det inkopplade läget för att starta redskapet eller klippenhetsknivarna. Dra brytaren sakta bakåt till det urkopplade läget för att avsluta drivningen.

Viktigt Mittlyftspaken måste föras till det lägre läget tillfälligt, för att kraftuttagsbrytaren ska kunna aktivera kraftuttagsskretsen.

Hög/låg hastighetsinställning

Reglaget (fig. 26) tillåter ett högre hastighetsläge vid förflyttning av maskinen.



Figur 26

- | | |
|--|--|
| 1. Lyftspak | 7. Larmstoppbrytare |
| 2. Service-lås för frontklippenheten | 8. Brytare för temperaturnullställning |
| 3. Tändningslås | 9. Timmätare |
| 4. Kraftuttagsbrytare | 10. Bränslemätare |
| 5. Hastighetsreglage för hög/låg hastighet | 11. Gas |
| 6. Farthållare (tillval) | 12. Ljudalarm |
| | 13. Kraftpunkt |

Farthållare (tillval)

Farthållaren (fig. 26) ställer in maskinens hastighet.

Bränslemätare

Bränslemätaren (fig. 26) visar hur mycket bränsle som finns kvar i bränsletanken.

Timmätare

Timmätaren (fig. 26) visar det sammanlagda antalet timmar maskinen har varit i drift.

Återställningsknapp efter temperaturöverbelastning

Tryck på och håll in återställningsknappen (fig. 26) för att starta motorn efter avstängning p.g.a. hög temperatur. Använd endast i nödsituationer.

Ljudalarm

Larmet (fig. 26) aktiveras när lampan för lågt motoroljetryck eller lampan för hög kylvätsketemperatur tänds.

Larmstoppbrytare

Brytaren (fig. 26) stänger av ljudlarmet.

Gasreglage

För reglaget (fig. 26) framåt för att öka motorvarvtalet, och dra reglaget bakåt för att minska motorvarvtalet.

Kraftpunkt

Kraftpunkten (fig. 26) används för att driva valfria elektriska tillbehör.

Starta och stänga av motorn

Viktigt Bränslesystemet måste avluftas om något av följande inträffar:

- Driftsättning av en ny maskin
- Motorn har upphört att fungera p.g.a. bränslebrist.
- Underhåll har utförts på bränslesystemets delar.

Se Avluftning av bränslesystemet, sidan 27.

1. Se till att parkeringsbromsen ligger i. Ta bort foten från gaspedalen och se till att den är i neutralläge.
2. Flytta gasreglaget till det mellersta läget för tomgång.
3. Vrid tändningsnyckeln till körläget. Glödstiftsindikatorn tänds.
4. Vid tändningsnyckeln till Start när glödindikatorn slocknar. Släpp nyckeln omedelbart när motorn startar och låt den gå tillbaka till körläget. Flytta gasreglaget till önskat läge. Låt motorn bli varm på mellan hög hastighet utan belastning.

Viktigt Kör inte startmotorn i mer än 15 sekunder åt gången. Annars kan för tidigt startfel uppstå. Om motorn inte startar efter 15 sekunder, vrid du nyckeln till det avslagna läget. Undersök reglagen och procedureerna igen, vänta ytterligare 15 sekunder och upprepa startproceduren.

Förvärm glödstiften två gånger innan du försöker starta motorn första gången när temperaturen understiger -7°C . Startmotorn vara på i 30 sekunder och sedan vara avstängd i 60 sekunder under två försök.

5. När motorn startas för första gången eller om motorn, transmissionen eller axeln har genomgått översyn kör du framåt och backar med maskinen i en eller två minuter. Prova också lyftspakarna och kraftuttaget tills du är säker på att allting fungerar som det ska. Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen. Stäng därefter av motorn och undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara problem.



Försiktighet



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

6. Stanna motorn genom att flytta gasreglaget bakåt till det långsamma läget, flytta kraftuttagsspaken till det avslagna läget, lägga i parkeringsbromsen och vrida tändningsnyckeln till det avslagna läget. Ta ut nyckeln ur tändningen för att undvika oavsiktlig start.

Viktigt Låt motorn gå på tomgång i 5 minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs, kan resultatet bli turboladdningsproblem.

Avluftning av bränslesystemet

1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Lås upp och öppna motorhuv.



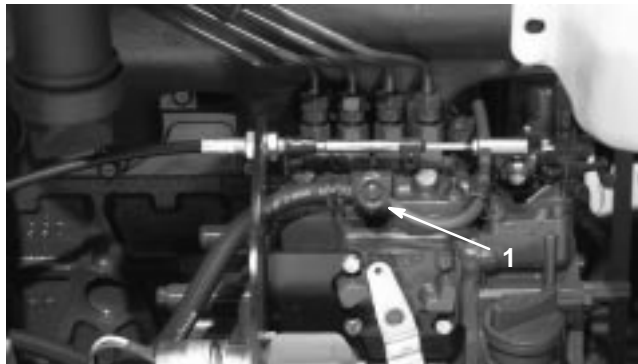
Fara



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 trätt 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. Öppna avluftarskruven på injektionspumpen helt (fig. 27).



Figur 27

1. Avluftarskruv på injektionspump

4. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till det påslagna läget. Den elektriska bränslepumpen kommer att påbörja sitt arbete och därigenom tvinga ut luft runt avluftarskruven. Lämna nyckeln i det påslagna läget i ca 15 sekunder. Dra åt skruven och vrid nyckeln till det avslagna läget. Lossa skruven 1/10 varv.

Kontroll av säkerhetsbrytarna



Försiktighet



Om säkerhetsströmbrytarna är fränkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut skadade brytare innan maskinen körs.
- Byt ut brytare vartannat år eller efter varje 1 500-timmars användningsperiod, vare sig de fungerar ordentligt eller inte.

Maskinen har säkerhetsbrytare i det elektriska systemet. Dessa brytare ska stänga av motorn när föraren lämnar förarsätet samtidigt som gaspedalen är nedtryckt. Föraren kan dock lämna sätet medan motorn är igång och gaspedalen står i neutralläge. Även om motorn kommer att fortsätta vara igång om kraftuttagsspaken urkopplats och gaspedalen är släppt, rekommenderas du å det bestämdaste att stänga av motorn innan du stiger ner från sätet.

För att kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion utför du följande procedur:

1. Kör maskinen sakta till ett stort, relativt öppet område. Sänk klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Sitt på sätet och tryck på gaspedalen. Försök att starta motorn. Motorn ska inte gå runt. Om motorn går runt, föreligger ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
3. Sitt på sätet och starta motorn. Gå upp från sätet och lägg kraftuttagsspaken i det aktiverade läget. Kraftuttaget ska inte starta. Om kraftuttaget startar ändå finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
4. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen och starta motorn. Flytta gaspedalen så att den inte ligger i neutralläget. Motorn ska stanna. Om motorn inte stannar finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
5. Sitt på sätet, starta motorn och ställ in ett lågt hastighetsläge. Flytta kraftuttagsbrytaren framåt för att koppla in klippenheterna.

Viktigt Mittlyftspaken måste föras till det lägre läget tillfälligt, för att kraftuttagsbrytaren ska kunna aktivera kraftuttagsskretsen.

- Höj upp en av klippenheterna till transportläget. Klippenheten ska slås av. Om klippenheten inte stannar, finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
- Om klippenheten sänks ner igen, ska motorn starta. Om klippenheten inte startar igen, finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
- Höj upp mittklippenheten till transportläget. Alla klippenheter bör sluta fungera och inte aktiveras när de sänks ner till marken. Om klippenheten inte stannar när den höjs upp, eller om den startar när den sänks ner, finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
- Ändra hastighetsläget från lågt till högt när klippenheterna har kopplats in. Klippenheterna ska stanna. Om klippenheterna inte stannar, finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
- Om föraren reser sig upp från sätet när klippenheterna är inkopplade och/eller gaspedalen inte befinner sig i neutralläget, måste klippenheterna stanna på ca en sekund och motorn måste slås av på ca två sekunder. Om klippenheterna inte stannar, och motorn inte slås av, finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.

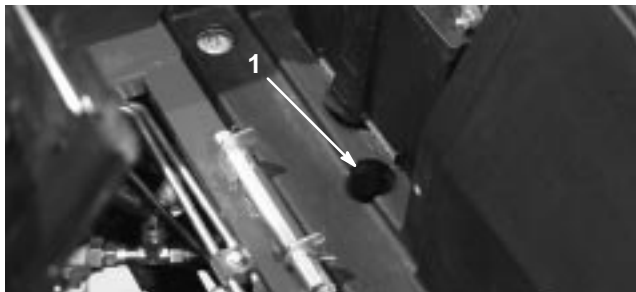
Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan maskinen skjutas framåt genom att man aktiverar förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffar eller bogserar maskinen.

Knuffa eller bogsera inte maskinen längre än 400 m.

Viktigt Bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/tim eftersom drivsystemet kan skadas. Förbikopplingsventilen måste alltid vara öppen när maskinen knuffas eller bogseras.

1. Lyft upp sätet och ta bort batterilocket. Förbikopplingsventilen sitter på batteriets framsida (fig. 28).



Figur 28

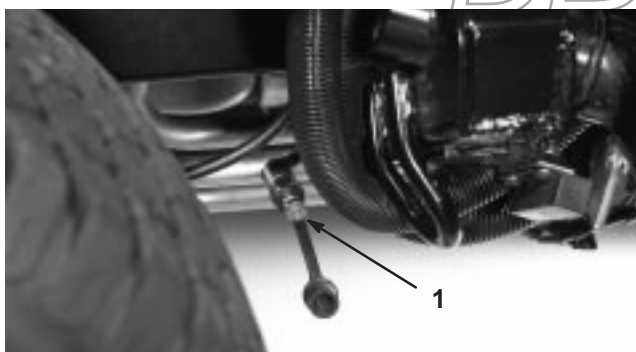
1. Åtkomsthål för förbikopplingsventil

2. Vrid ventilen 90° i endera riktningen för att öppna så att olja kan avledas internt. Eftersom vätskan avleds kan maskinen flyttas långsamt utan att transmissionen skadas.

Observera: Ett motstånd känns i ventilen när den flyttas till det öppna läget.

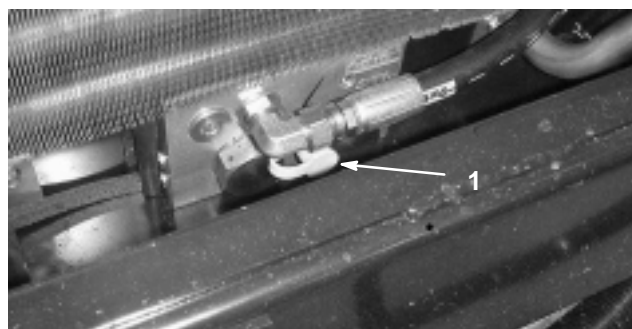
3. Stäng förbikopplingsventilen innan du startar motorn.

Viktigt Om det är nödvändigt att knuffa eller bogsera maskinen bakåt, måste backventilen i fyrhjulsdrivningens grenrör också avledas. För att koppla förbi backventilen ansluts en slang (slangnummer 95-8843, koppling nr 95-0985 [2 st. behövs], samt en hydraulkoppling nr 340-77 [2 st. behövs]) till tryckkontrollporten för backdrift (fig. 29) och tryckkontrollporten för fyrhjulsdrift (fig. 30).



Figur 29

1. Tryckkontrollport för backdrift



Figur 30

1. Tryckkontrollport för fyrhjulsdrift bakåt

Domkraftpunkter

- Framtill på maskinen, på ramen till respektive drivhjul (insida).

Observera: Frontklippenheten måste svängas uppåt för att man ska kunna ta bort ett framhjul.

- Baktill på maskinen, vid axelcentrum.

Fästpunkter

- På varje sida om ramen bakom framhjulen.
- Framtill mitt på förarplattformen
- Bakre stötdämparen.

Driftegenskaper

Öva att köra maskinen eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess egenskaper skiljer sig från många gräsuberhållningsmaskiner. En del punkter som man bör tänka på vid manövrering av traktorenheten, klippenheten eller andra redskap är transmissionen, motorvarvtalet, belastningen på knivarna eller andra arbetsredskap och vikten av bromsarna.

Håll motorvarvtalet ganska högt och relativt konstant med gaspedalen. Detta behövs för att upprätthålla tillräckligt med ström för traktorenheten och arbetsredskapen under körning. En bra regel att följa är att sänka körhastigheten när belastningen ökar, och öka körhastigheten när belastningen minskar.

Låt därför gaspedalen gå bakåt när motorns varvtal minskar och tryck ner pedalen långsamt när varvtalet ökar. När du kör från ett arbetsområde till ett annat utan belastning och med klippenheterna höjda bör man som jämförelse ha gasreglaget i det snabba läget och trycka ner gaspedalen långsamt, men helt, för att erhålla högsta möjliga hastighet.

En annan egenskap som bör uppmärksammas är bromspedalernas funktion. Bromsarna kan användas för att svänga med maskinen. De ska dock användas med försiktighet, i synnerhet på mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan få revor av misstag. En annan fördel med bromsarna är att de upprätthåller drivningen. Under vissa lutningsförhållanden slirar motlutshjulet och förlorar fästet. Om denna situation skulle uppstå, trycker du ner motlutspedalen gradvis och med jämna mellanrum tills motlutshjulet slutat att slira, vilket därmed ökar drivningen på medlutshjulet.

Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Se till att sätesläset är ordentligt säkrat och att säkerhetsbältet är fastsatt. Kör sakta och undvik tvärsvängar på lutande underlag, för att undvika att välta. Klippenheten måste sänkas vid körning nedför backar för att man ska ha bra kontroll på maskinen.

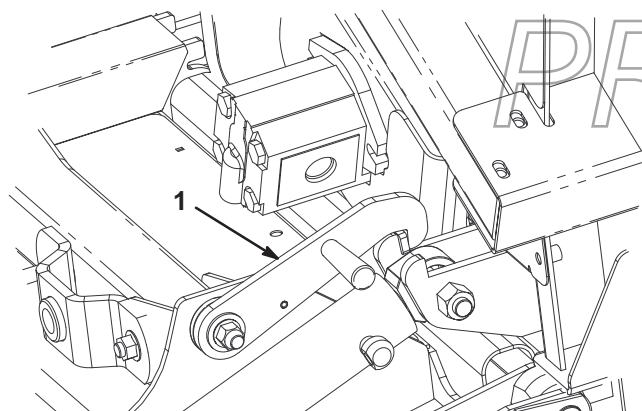
! Varning !

Maskinen är utformad att driva ner föremål i marken där de snabbt förlorar energi i gräsbedäckta områden. Vårdslös körning kombinerad med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan dock orsaka skador från kringflygande föremål.

- **Om en person eller ett djur plötsligt dyker upp i klippområdet eller i närheten, stoppa klippningen.**
- **Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.**

Koppla ur samtliga reglage och flytta gasreglaget till det långsamma läget innan du stänger av motorn. Genom att flytta gasreglaget till det långsamma läget minskar det höga motorvarvtalet, bullernivån och vibrationen. Vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget för att stänga av motorn.

Lyft klippenheterna och säkra transporthakarna innan du transporterar maskinen (fig. 31).



Figur 31

1. Transporthake (vingklippenheterna)

Arbetstips

Klipp när gräset är torrt

Klipp antingen en bit in på förmiddagen för att undvika daggen som får gräset att klumpa ihop sig eller sent på eftermiddagen för att undvika de skador som kan uppstå när direkt solljus skiner på den känsliga, nyklippta gräsmattan.

Välj lämplig klipphöjdsinställning, beroende på förhållandena

Klipp av cirka 25 mm eller högst 1/3 av grässtrået när du klipper. Vid klippning av ovanligt frodigt och tätt gräs kan det vara nödvändigt att höja klipphöjdsinställningen ytterligare ett steg.

Klipp med jämna mellanrum

I normala fall behöver gräs klippas cirka var 4:e till var 5:e dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. Detta innebär att om du vill upprätthålla samma längd på gräset – vilket är en god vana – behöver du klippa oftare under tidig vår; eftersom grästillsväxten avtar mitt på sommaren skall det då endast klippas var 8:e–10:e dag. Om du inte kan klippa gräset under en längre period på grund av vädret eller andra skäl, bör du först klippa med hög klippinställning och därefter klippa igen 2–3 dagar senare med lägre klippinställning.

Klipp alltid med skarpslipade knivblad

En slipad kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna som ett slött knivblad. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar.

Transport

Använd transporthakar vid transport över långa avstånd, ojämn terräng eller när du använder ett släp.

Efter användning

Rengör undersidan av gräsklipparkåpan efter varje användningstillfälle för bästa möjliga prestanda. Om beläggning tillåts att bildas i gräsklipparkåpan försämras klippprestandan. Ta bort remkåporna och ta noga bort allt skräp med tryckluft.

Klippenhetens lutning

Vi rekommenderar en bladlutning på 6 mm. En lutning som överstiger 6 mm medför minskat kraftbehov, större gräsklipp och sämre klippkvalitet. En lutning som är mindre än 6 mm medför ökat kraftbehov, mindre gräsklipp och en bättre klippkvalitet.

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera anspänningen för klippenhetens drivrem.• Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning.• Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorolja och oljefilter.• Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).• Dra åt låsmuttrarna på tapparna.
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj alla smörjnipplar.• Kontrollera luftrenaren.• Kontrollera batteriets vätskenivå och kabelanslutningarna.• Kontrollera anspänningen för klippenhetens drivrem.• Rengör klipparhusets undersida och under remkåporna.
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorolja och oljefilter.• Kontrollera kylsystemets slangar.• Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning.
Efter de första 200 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut hydrauloljan.• Byt ut hydrauloljefiltren.• Byt ut oljan i den främre planetväxeln och i bromsen.• Byt ut oljan i bakaxeln.
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Dra åt hjulmuttrarna.• Utför service på gnistskyddet.
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Utför service på luftfiltret.¹• Byt ut bränslefiltren (bränsle-/vatten- och förfilter).• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.• Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).• Kontrollera oljan i bakaxeln.• Kontrollera oljan i främre planetväxeln och i bromsen.
Var 800:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Töm och rengör bränsletanken.• Byt ut hydrauloljan.• Byt ut hydrauloljefiltren.• Byt ut oljan i främre planetväxeln och i bromsen.• Byt ut oljan i bakaxeln.• Kontrollera drivremmarna till klippenheterna.• Kontrollera klippenheternas länkhjul.• Kontrollera toe-in-vinkeln för bakhjulen.• Kontrollera och justera ventilspelet.
Var 1 500:e timme eller vartannat år beroende på vilket som inträffar först	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut rörliga slangar.• Byt ut säkerhetsbrytarna.• Spola kylsystemet och byt ut vätskan.

¹Om lampan lyser röd

Viktigt Titta i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsförfaranden.

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 motoroljenivån och bränslenivån.							
Kontrollera kylsystemets vätskenivå.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren, oljekylaren eller filtret.							
Kontrollera om det finns missljud i motorn. ¹							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera hydrauloljenivån.							
Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Smörj alla smörjnipplar. ²							
Bättra på skadad lack.							

¹Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.

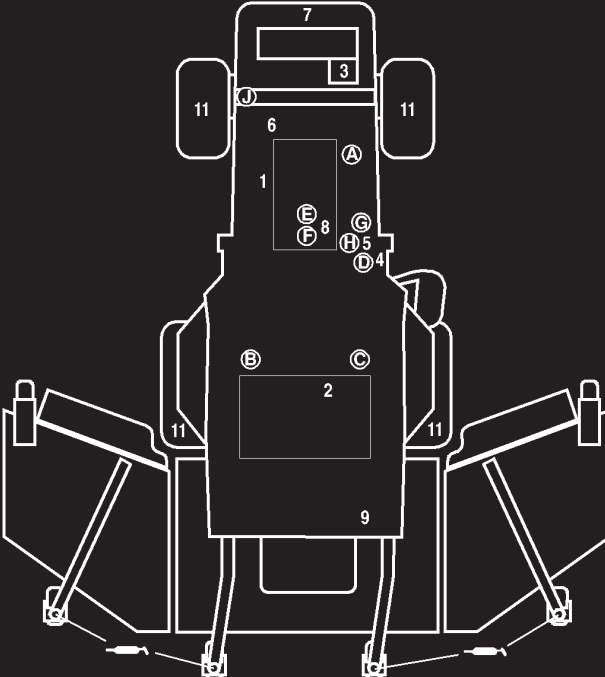
²omedelbart **efter varje** tvätt oavsett intervallet i listan

Anteckningar om särskilda problem


Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

PROTOTYPE


Serviceintervalltabell



GROUNDMASTER 4100 QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI / 1.70 BAR
12. GREASE POINTS (4) 

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR
50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150 (D)
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS		
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 104-4260 (E)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 104-4261 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	19 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	98-9764 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL			400 HOURS/ YEARLY
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591 (I) BREATHER
PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		



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 tändningslåset innan du utför något underhåll.

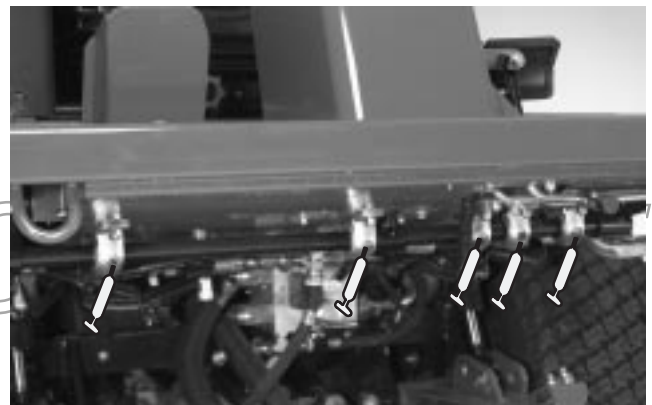
Smörjning av lager och bussningar

Maskinen har smörjniplor som måste smörjas regelbundet med litumbaserat fett på litumbas nr 2 för allmänt bruk. Om maskinen används under normala förhållanden skall samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimme eller omedelbart efter varje tvätt.

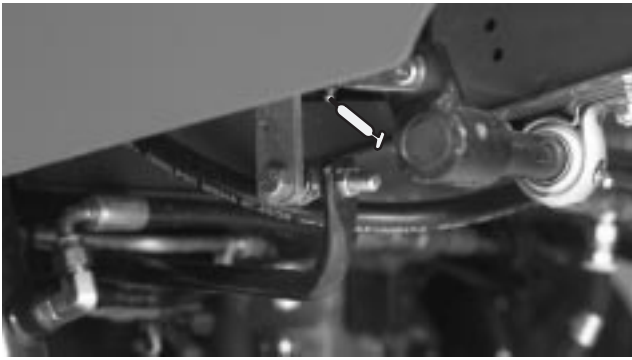
Smörjniplornas placering och antal är som följer:

Traktorenhet

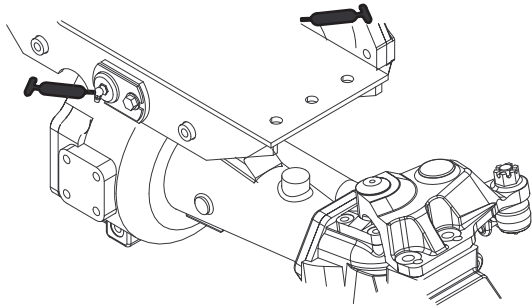
- Bromsaxelns lager (5) (fig. 32)
- Gaspedalens bussning (1) (fig. 33)
- Fram- och bakaxelns bussningar (2) (fig. 34)
- Styr cylinderns kulleleder (2) (fig. 35)
- Fästanordningarnas kulleleder (2) (fig. 35)
- Axeltappsbussningar (2) (fig. 35). **Översta nippeln på axeltappen ska bara smörjas en gång om året (2 pumpningar).**



Figur 32



Figur 33



Figur 34



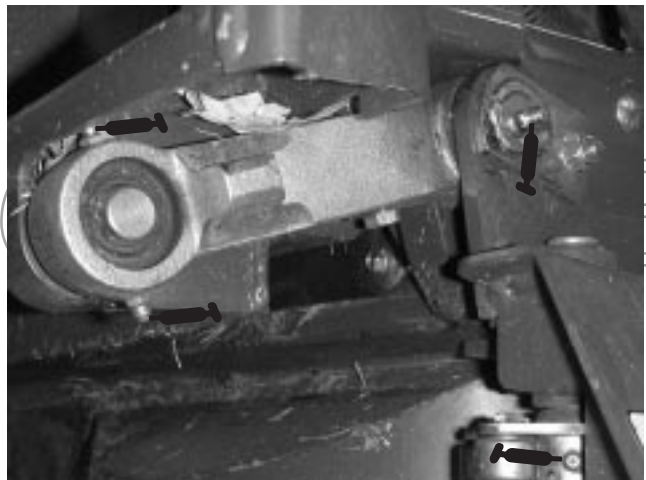
Figur 35

Mittklippenhet

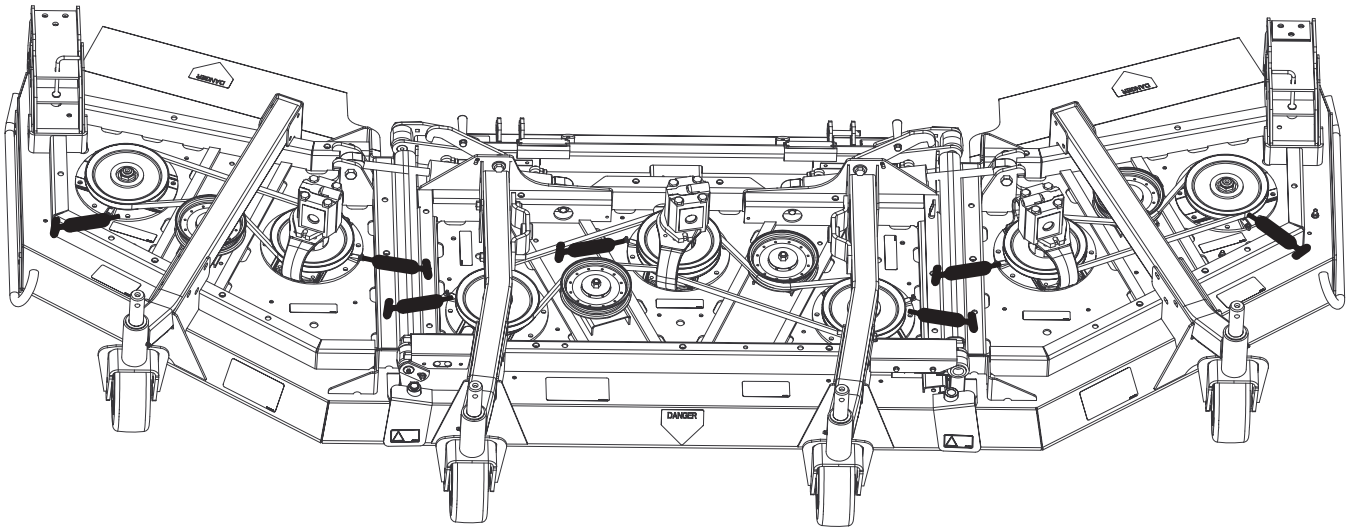
- Bussningar på hjulgafflarnas axlar (2) (fig. 36)
- Spärrhake (2) (fig. 37)
- Övre svängled (4) (fig. 37)
- Undre svängled (4) (fig. 37)
- Spindelaxellager (3) (fig. 38)



Figur 36



Figur 37



Figur 38

Mittlyftanordningar

- Lyftarmsbussningar (2) (fig. 39)
- Lyftcylinderbussningar (4) (fig. 39)
- Lyftarmens kulleleder (2) (fig. 40)



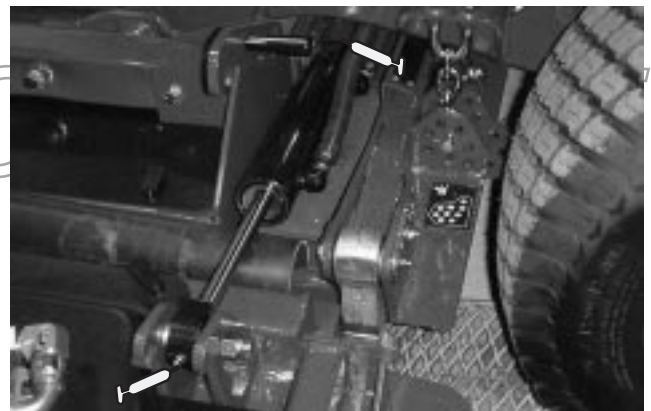
Figur 39



Figur 40

Vinglyftanordningar

- Vinglyftcylindrar (4) (fig. 41)



Figur 41

Vingklippenheter

- Bussning på hjulgaffelaxel (1 var) (fig. 42)
- Spindelaxellager (4) (fig. 38)



Figur 42

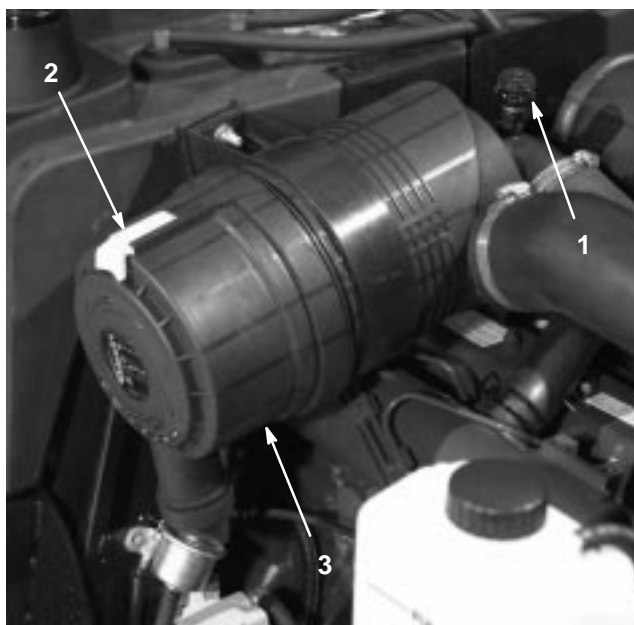
Service av luftrenaren

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

Utför service på luftrenarfiltren när luftrenarindikatorn (fig. 43) är röd eller var 400:e timme (oftare i extremt dammiga eller smutsiga förhållanden). Utför inte alltför mycket underhåll på luftfiltret.

Se till att kåpan sluter tätt runt luftrenaren.

1. Drag ut spärren och vrid luftrenarkåpan motsols. Ta bort kåpan från stommen (fig. 43). Rengör kåpan invändigt.



Figur 43

1. Luftrenarindikator
 2. Spärrhake till luftrenare
 3. Luftrenarkåpa
2. Skjut försiktigt ut primärfiltret (fig. 44) ur luftrenarstommen för att minska den mängd damm som drivs ut. Undvik att knacka filtret mot luftrenaren. **Ta inte** bort säkerhetsfiltret (fig. 45).

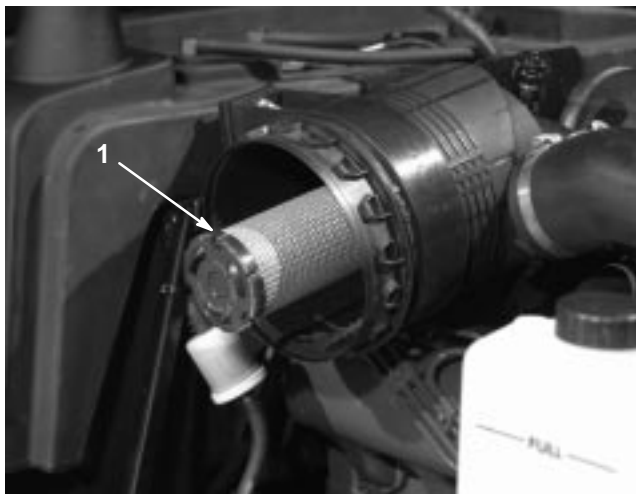


Figur 44

1. Luftrenarens primärfilter

3. Undersök primärfiltret och kassera det om det är skadat. Tvätta eller återanvänd aldrig ett skadat filter.

Viktigt Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret (fig. 45). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång primärfiltret får service.



Figur 45

1. Säkerhetsfilter till luftrenare

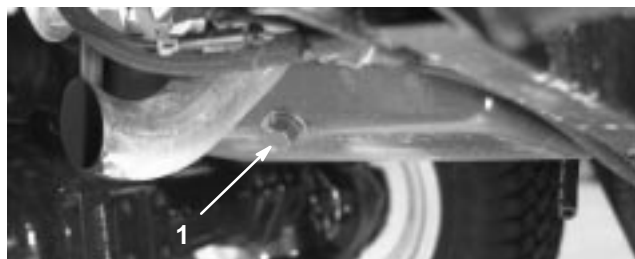
4. Rengöring av luftfiltret:

- A. Blås tryckluft från det torra filterelementets insida till dess utsida. För att undvika skada på filterelementet får lufttrycket inte överstiga 689 kPa (100 psi).
 - B. Håll luftslangens munstycke minst 5 cm från filtret och flytta munstycket upp och ner medan du roterar filterelementet. Undersök om filterelementet har några hål eller revor 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 lägga tryck på filtrets ytterkant vid monteringen. Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.
 7. Sätt tillbaka kåpan och säkra spärrhaken. Se till att kåpan monteras med OVANSIDAN upp.
 8. Nollställ indikatorn (fig. 43) om den är röd.

Service av motorolja och filter

Oljan och filtret måste bytas ut för första gången efter 50 arbetstimmar; därefter ska oljan och filtret bytas var 100:e arbetstimme.

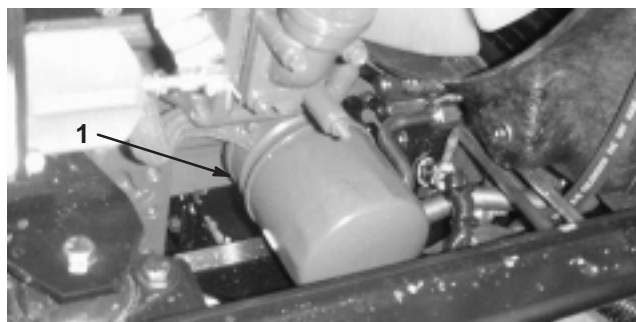
1. Ta bort någon av avtappningspluggarna (fig. 46) och låt oljan rinna ner i ett kärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.



Figur 46

1. Avtappningsplugg för motorolja

2. Ta loss oljefiltret (fig. 47). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan den skruvas på. **Dra inte åt för hårt.**



Figur 47

1. Motoroljefilter

3. Fyll på olja i vevhuset, se Kontroll av oljenivån i motorn, sidan 16.

Service av bränslesystemet



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 på bränsle i bränsletanken tills det återstår 6 till 13 mm till undre kanten på påfyllningsröret. 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.

Bränsletank

Töm och rengör bränsletanken var 800:e timme. Töm och rengör dessutom tanken om bränslesystemet förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Bränsleledningar och anslutningar

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Undersök om de har skador eller lösa anslutningar eller om de försämrats på annat sätt.

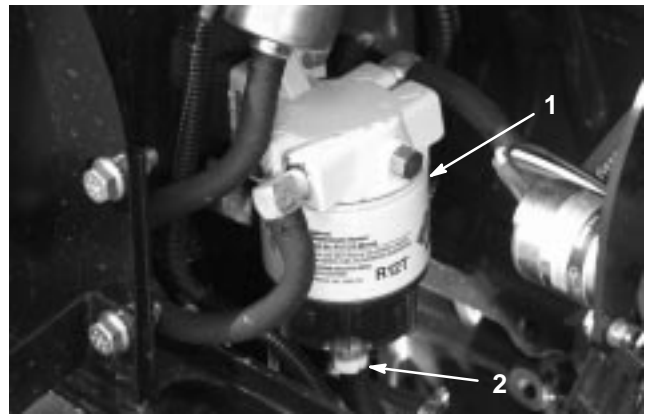
Vattenseparator

Töm vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (fig. 48) dagligen.

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterbehållaren (fig. 48). Dra åt pluggen efter tömning.

Byt ut filterskålen var 400:e körtimme.

- A. Rengör området där filterskålen monteras.
- B. Avlägsna filterskålen och rengör fästyten.
- C. Smörj packningen på filterbehållaren med ren olja.
- D. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästyten och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.



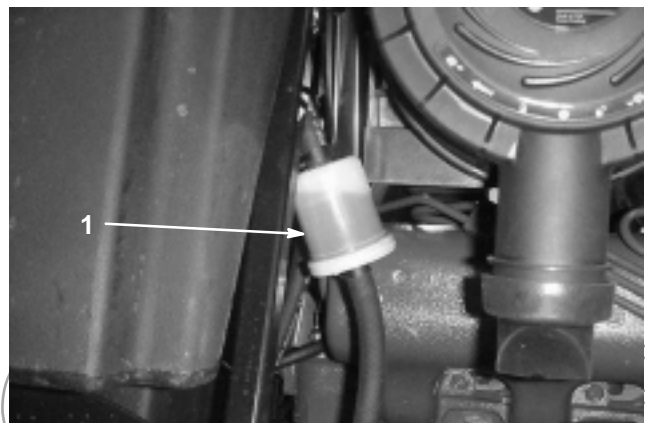
Figur 48

1. Vattenseparator
2. Avtappningsplugg

Byte av bränslefilter

Byt ut bränslefiltert (fig. 49) som sitter mellan bränsletanken och bränslepumpen var 400:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

3. Kläm ihop bränsleledningarna som är anslutna till bränslefiltert så att bränsle inte kan tappas ur när ledningarna är borttagna.
4. Lossa slangklämmorna på bägge ändar av filtert och dra av bränsleledningarna från filtert.



Figur 49

1. Bränslefilter

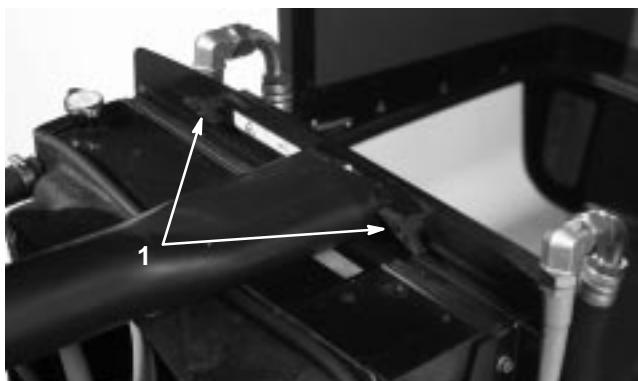
5. Trä på slangklämmorna på bränsleledningarnas ändar. Trä på bränsleledningarna på bränslefiltert och fäst dem med slangklämmorna. Se till att pilen på filterts sida pekar mot injektionspumpen.

Service av motorns kylsystem

Borttagning av skräp

Ta bort skräp från oljekylaren och kylaren varje dag. Rengör dem oftare vid smutsiga förhållanden.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuv. Avlägsna allt skräp i området runt motorn med tryckluft.
2. Ta bort vreden (fig. 50) som håller oljekylaren vid ramen.

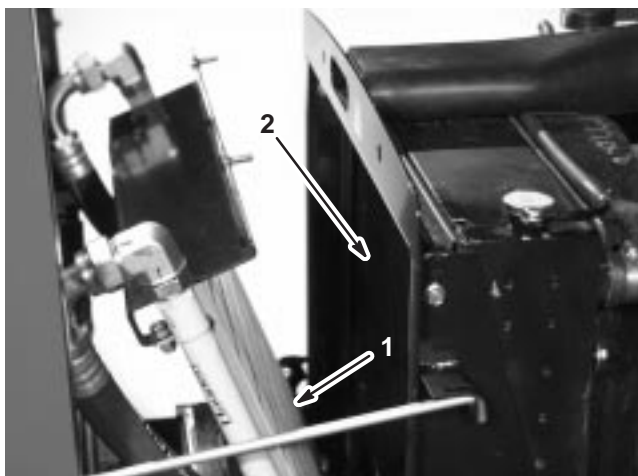


Figur 50

1. Vred

3. Luta oljekylaren bakåt. Rengör på båda sidor om oljekylaren och kylaren (fig. 51) ordentligt med tryckluft.

Viktigt Rengöring av kylaren eller oljekylaren med vatten kan främja för tidig uppkomst av rost och skada komponenter. Vi rekommenderar att du använder tryckluft.



Figur 51

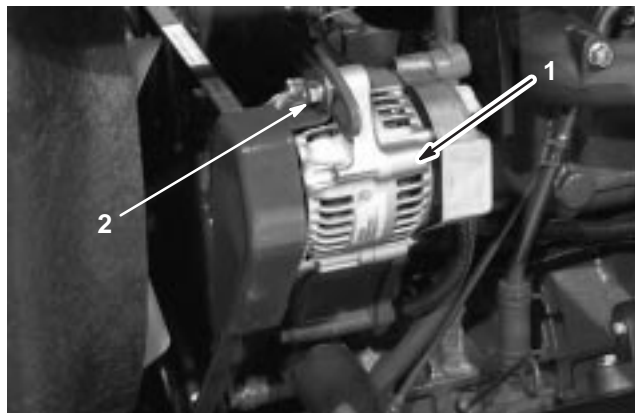
1. Oljekylare
2. Kylare

4. Sätt tillbaka oljekylaren på sin plats. Säkra den vid ramen med vreden och stäng huv.

Service av generatorremmen

Kontrollera remmarnas tillstånd och anspänning (fig. 52) var 100:e körtimme.

1. Om anspänningen är rätt ska remmen böjas ned 10 mm, när en kraft på 44,5 N läggs på remmen mittemellan skivorna.
2. Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du monteringsbultarna till generatorn (fig. 52). Öka eller minska generatorremmens spännkraft och dra åt bultarna. Kontrollera remmens nedböjning igen för att försäkra att spännkraften är korrekt.

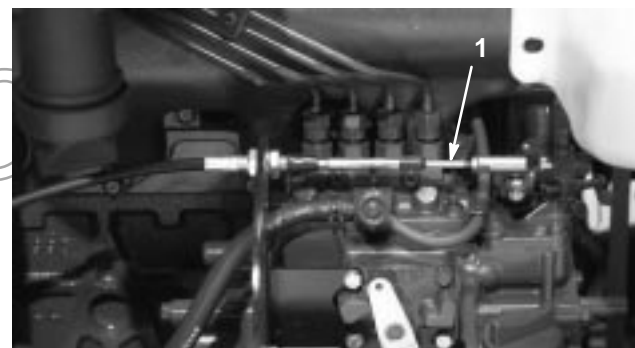


Figur 52

1. Generator
2. Monteringsbult

Justera gasreglaget

Justera gasvajern (fig. 53) så att varvtalsspaken på motorn vidrör inställningsbultarna för låg resp. hög hastighet innan gasreglaget kommer i kontakt med skåran på instrumentpanelen.



Figur 53

1. Gasvajer

Service av gnistsläckaren

Rengör gnistsläckaren från kolrester efter varje 200:e timme.

1. Ta loss rörpluggen från rensningsporten på gnistsläckarens undersida.



Försiktighet



Ljuddämparen kan vara het, vilket kan orsaka brännskador.

Var försiktig vid arbete runt ljuddämparen.

2. Starta motorn. Plugga igen det vanliga ljuddämparutblåset med ett träblock eller en metallplatta så att avgaserna tvingas ut genom rensningsporten. Fortsätt blockera utgången tills kolresterna slutar att komma ut ur porten.



Försiktighet



Stå inte framför rensningsporten.

Bär alltid skyddsglasögon.

3. Stäng av motorn och sätt tillbaka pluggen.

Byte av hydraulolja

Byt ut hydraulolja var 800:e körtimme, under normala förhållanden. Om den är förorenad, kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulolja är mjölkaktig eller svart jämfört med renolja.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven.
2. Lossa avtappingsventilen längst ner på tanken och låt hydraulvätskan rinna ner i ett stort kärl. Stäng ventilen när hydraulvätskan upphör att rinna.
3. Fyll tanken (fig. 54) med cirka 30 liter hydraulolja, se Kontrollera hydraulvätskan på sidan 18.

Viktigt Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra vätskor kan orsaka systemskador.

4. Sätt tillbaka tanklocket. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydraulolja i hela systemet. Kontrollera också om det finns läckage, och stäng sedan av motorn.
5. Kontrollera vätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till FULL på oljesticken. **Fyll inte på för mycket.**



Figur 54

1. Hydraultank

Byte av hydraulfiltret

Byt ut de två hydraulfiltren för första gången efter 200 körtimmar. Byt därefter ut filtren efter var 800:e körtimme, under normala förhållanden.

Använd Toro originalfilter (artikelnr 94-2621 på maskinens vänstra sida och 75-1310 på dess högra sida).

Viktigt Om något annat filter används kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör runt området där filtret monteras. Placera ett kärl under filtret (fig. 55) och avlägsna filtret.



Figur 55

1. Hydraulfilter (2)

3. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.

- Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent. Skruva fast filtret tills packningen vidrör fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
- Starta motorn och låt den gå i ca två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor.

Kontroll av hydraulledningar och slangar

Undersök hydraulledningarna och slangarna dagligen och kontrollera om det finns läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.



Varning



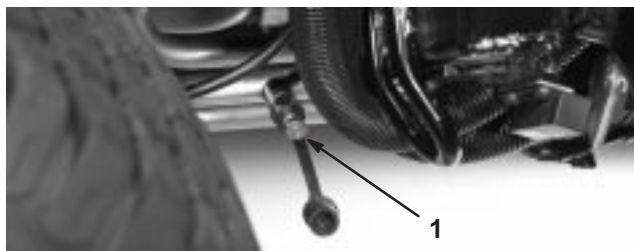
Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Se till att alla hydrauloljeslangar och ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och nipplar är åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja under högtryck.
- Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.
- Lätta allt tryck i hydraulsystemet på säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.
- Sök läkare omedelbart om du blir träffad av en hydrauloljestråle och hydrauloljan tränger in i huden.

Hydraulsystemets kontrollportar

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

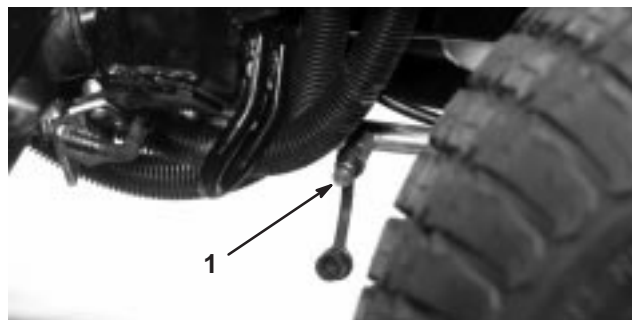
Kontrollport "A" (fig. 56), på maskinens vänstra sida används för att mäta trycket för körning framåt.



Figur 56

1. Kontrollport "A"

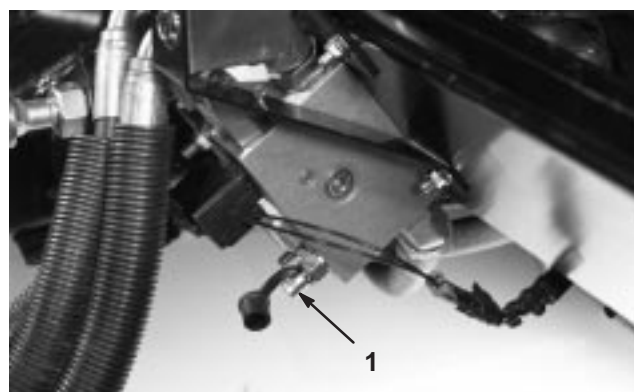
Kontrollport "B" (fig. 57), på maskinens högra sida används för att mäta trycket för körning bakåt.



Figur 57

1. Kontrollport "B"

Kontrollport "C" (fig. 58), på maskinens vänstra sida används för att mäta trycket för vänster klippenhet.



Figur 58

1. Kontrollport "C"

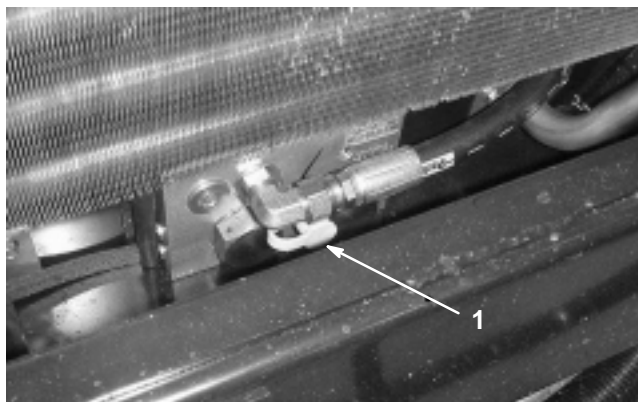
Kontrollport "D" (fig. 59), på maskinens högra sida används för att mäta trycket för höger klippenhet.



Figur 59

1. Kontrollport "D"

Kontrollport "E" (fig. 60), under kylaren, används för att mäta trycket vid fyrhjulsdraft i backläget.

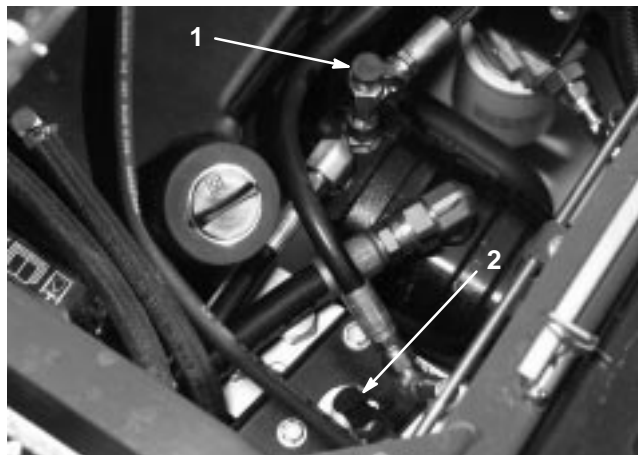


Figur 60

1. Kontrollport "E"

Kontrollport "F" (fig. 61), under sätet, används för att mäta trycket för lyftkretsen.

Kontrollport "G" (fig. 61), under sätet, används för att mäta trycket för laddkretsen.

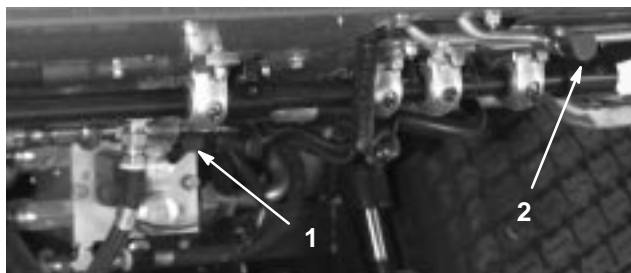


Figur 61

1. Kontrollport "F" 2. Kontrollport "G"

Kontrollport "H" (fig. 62) används för att mäta kretstrycket för mittklippenheten.

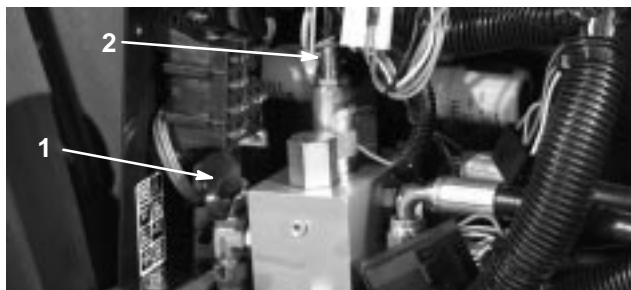
Kontrollport "J" (fig. 62) används för att mäta styrkretstrycket.



Figur 62

1. Kontrollport "H" 2. Kontrollport "J"

Kontrollporten för motvikter (fig. 63) används för att justera trycket i motviktskretsen. Rekommenderat motviktstryck är 3 241 kPa (470 psi). För att justera motviktstrycket vrider du ställskruven (fig. 63) medsols för att öka trycket, eller motsols för att minska trycket.



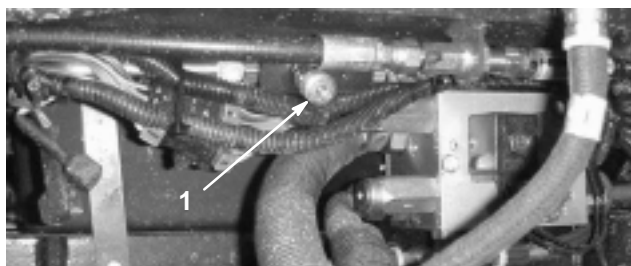
Figur 63

1. Kontrollport för motvikt 2. Ställskruv för motvikt

Justering av klippenhetens flödesreglering

Flödesreglerventilen (fig. 64) används för att justera hur snabbt klippenheten sänks.

1. Lossa ställskruven på flödeskontrollventilen, justera ventilen efter behov och dra åt ställskruven.



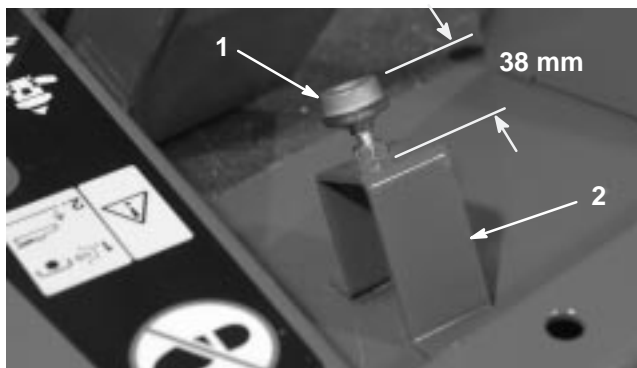
Figur 64

1. Flödesreglerventil

Justering av gaspedallänkarna

Gaspedalen ska nå fullt utslag samtidigt som den kommer i kontakt med stoppet. Utför följande procedur i annat fall:

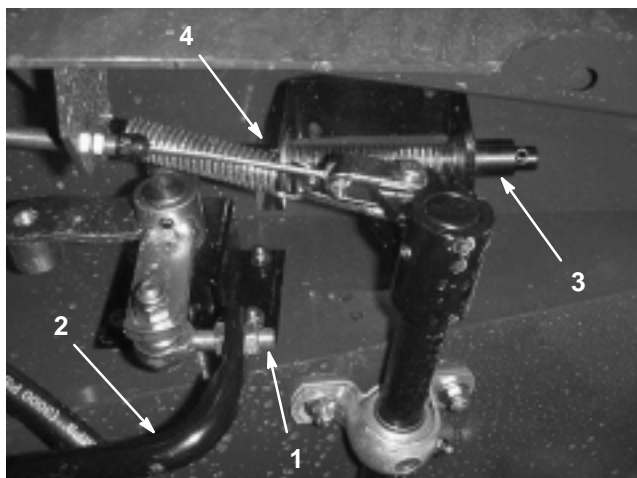
1. Parkera maskinen på en plan yta, stäng av motorn och sänk klippenheterna till marken. Ta ur nyckeln.
2. Kontrollera gaspedalens stoppjustering. Avståndet från stödets ovansidan till stoppets ovansida ska vara 38 mm (fig. 65). Lossa muttrarna och justera vid behov.



Figur 65

1. Gaspedalstopp
2. Stöd

3. Lossa kontramuttrarna på stångens ände och justera drivstångens längd (fig. 66), så att pedalerna får kontakt med pedalstoppet samtidigt som pumppaketen når fullt utslag. Fäst kontramuttrarna.



Figur 66

1. Stångände
2. Drivstång
3. Neutralreturfjäder
4. Kontramutter

4. Vrid tändningslåset till körläge utan att starta motorn. Lossa kontramuttern och justera neutralreturfjäders axellängd tills ett larm börjar ljuda. Fäst kontramuttern.
5. Vrid tändningslåset till urkopplat läge.

Justering av fotbromsarna

Justera fotbromsarna om bromspedalens "fria spel" överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt. Fritt spel är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

1. Koppla ur låsspärren från bromspedalen så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra.
2. För att minska bromspedalernas fria spel dras bromsarna åt:
 - A. Lossa frontmuttern på den gängade änden av bromsvajern.
 - B. Dra åt den bakre muttern för att dra kabeln bakåt tills bromspedalerna har mellan 13 och 25 mm fritt spel.
 - C. Dra åt de främre muttrarna efter att bromsarna har justerats korrekt.

Byte av planetväxelolja

Byt till en början oljan efter de första 200 körtimmarna. Byt sedan olja efter var 800:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först. Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 wt. när du byter ut oljan.

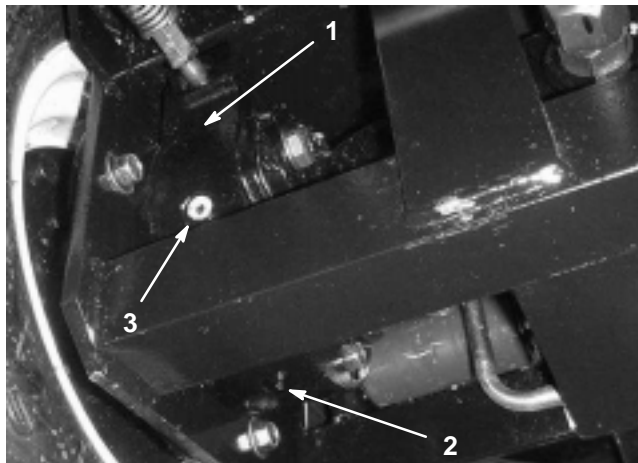
1. Ställ maskinen på en plan yta och placera hjulen så att kontroll-/avtappningspluggen (fig. 67) befinner sig i lägsta möjliga läge.



Figur 67

1. Kontroll-/avtappningsplugg
2. Placera kärlet under navet, ta bort pluggen och låt oljan rinna ner i kärlet.
3. När all olja är tömd placeras hjulet så att plugghålet befinner sig i läget "klockan 10" eller "klockan 2".
4. Placera ett kärl under bromshuset på hjulets andra sida (fig. 68).
5. Ta bort pluggen från husets botten och låt oljan rinna ner i kärlet.

6. Sätt tillbaka avtappningspluggen i huset när all olja har runnit ut.
7. Ta bort kontrollpluggen från bromshuset (fig. 68).
8. Fyll på högkvalitativ olja av typ SAE 85W-140 wt. i planetväxelns påfyllningsöppning (läge klockan 10 eller klockan 2) och i bromshusets kontrollhål, tills nivån når upp till botten av planetväxelns och bromshusets kontrollhål. Kapaciteten är ca 0,5 liter.
9. Montera pluggarna.
10. Upprepa proceduren på den andra växeln.



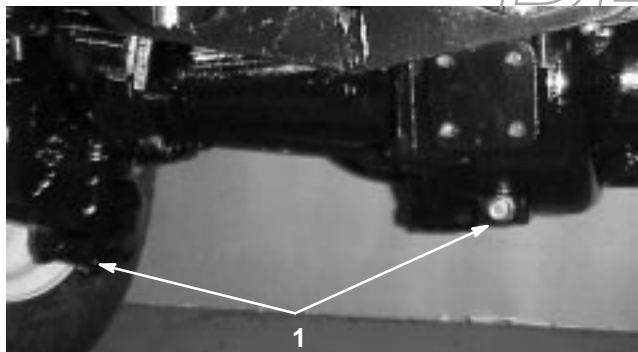
Figur 68

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Bromshus | 3. Kontrollplugg |
| 2. Avtappningsplugg | |

Oljebyte i bakaxeln

Byt till en början olja efter de första 200 timmarnas användning, och därefter efter var 800:e körtimme.

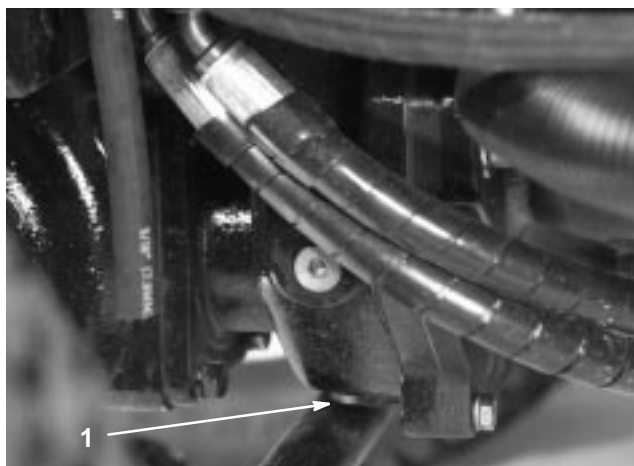
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt de 3 avtappningspluggarna, 1 på varje ände och 1 i mitten (fig. 69).



Figur 69

1. Avtappningspluggens placering

3. Ta bort kontrollpluggarna så att oljan kan rinna ut lättare.
4. Ta bort avtappningspluggarna så att oljan kan rinna ner i kärnen.
5. Gör rent omkring avtappningspluggen längst ner i växellådan (fig. 70).
6. Ta bort avtappningspluggen från växellådan och låt oljan rinna ut i ett kärl. Ta bort påfyllningspluggen så att oljan kan rinna lättare.



Figur 70

1. Avtappningsplugg

7. Fyll på tillräckligt med olja så att nivån går upp till nederkanten på kontrollpluggens hål; se även Kontrollera oljan i bakaxeln, sidan 19, och Kontrollera oljan i bakaxelväxeln, sidan 19.
8. Montera pluggarna.

Kontroll av bakhjulens toe-in-vinkel

Kontrollera bakhjulens toe-in-vinkel var 800:e arbetstimme eller årligen.

1. Mät avståndet från mitt till mitt (vid axelhöjden) framtill och baktill på styrhjulen. Måttet framtill ska vara 6 mm mindre än det bakre måttet.
2. Justera genom att lossa klämmorna på dragstängernas bägge ändar.
3. Vrid dragstångens ände för att flytta hjulets framdel inåt eller utåt.
4. Fäst dragstångsklämmorna när inställningen är korrekt.

Ta bort framhjulen

Observera: Frontklippenheten måste svängas uppåt för att man ska kunna ta bort ett framhjul.

Aktivering, laddning och anslutning batteriet

Varning

CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

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

Observera: 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 tillsättas till batteriet.

1. Lyft upp sätet och fäst det med stötten.
2. Ta av batterihöljet (fig. 71).



Figur 71

1. Batterikåpa

3. Ta bort påfyllningslocken från batteriet (fig. 72) och håll sakta på elektrolyt i varje cell tills nivån ligger precis ovanför plattorna.

Fara

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som 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.**



Figur 72

1. Batteri

4. Sätt på påfyllningslocken 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.

5. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.
6. Ta bort påfyllningslocken. Fyll sakta på elektrolyt i 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.

7. Fäst pluskabeln (röd) till plusanslutningen (+) och minuskabeln (svart) till minusanslutningen (-) på batteriet och fäst dem med huvudskruvar och muttrar. Se till att plusanslutningen (+) går ända upp till polen och att kabeln sitter tätt emot batteriet. Kabeln får inte vidröra batterilocket. Trä gummiskon över plusanslutningen för att förhindra eventuell kortslutning.



Varning



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

- Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.
- Låt inte metallverktyg orsaka kortslutning mellan batteriterminalerna och maskinens metalldelar.



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 minuskabeln (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.*
- *Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.*

8. Fetta in båda batterianslutningar med smörjfett av typen Grafo 112X (skin over), Toro artikelnr 505-47, vaselin eller ett lättare fett för att förhindra korrosion. Trä gummiskon över den positiva anslutningen.
9. Sätt tillbaka batterilocket.

Batterivård

Batterityp grupp 24.

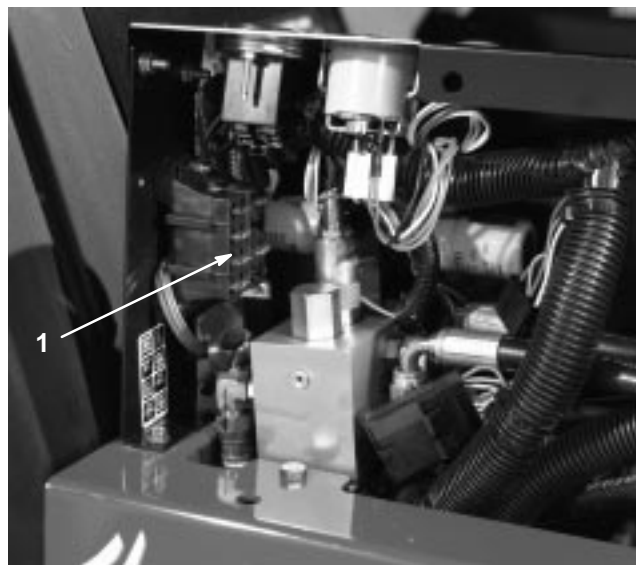
Viktigt Lossa kabelanslutningen från generatoren innan svetsning företas på maskinen, för att undvika skador på elsystemet.

Observera: Kontrollera batteriets tillstånd varje vecka eller var 50:e körtimma. Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt kommer att laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en bakpulver- och vattenlösning. Skölj med rent

vatten. Fetta in batteripoler och kabelanslutningar med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

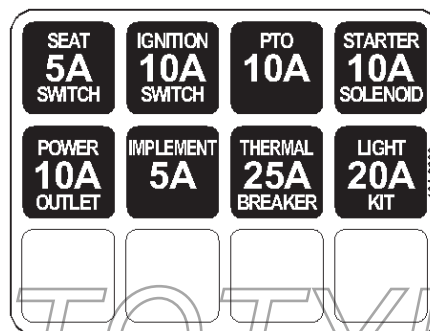
Säkringar

Det finns fem säkringar i elsystemet. Dessa sitter under förarens instrumentpanel (fig. 73 och 74).



Figur 73

1. Säkringar

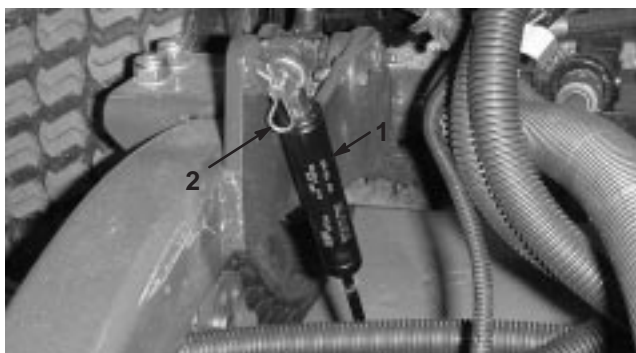


Figur 74

Vända frontklippenheten upprätt

Observera: Mittklippenheten kan vid behov vändas till ett upprätt läge. Detta är dock inte nödvändigt för normalt underhållsarbete. Gör så här om du skulle behöva vända klippenheten:

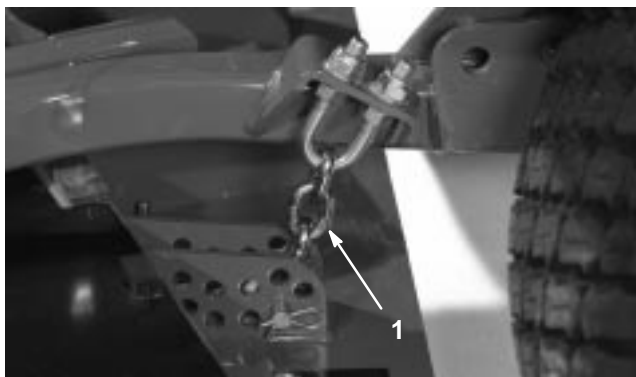
1. Lyft upp mitt- och vingklippenheterna en aning från golvet, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn. Ta ur nyckeln.
2. Ta loss hårnålssprinten som säkrar dämparna på lyftarmarna (fig. 75). Luta dämparen mot däckhuset.



Figur 75

1. Dämpare
2. Hårnålssprint

3. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster kliphöjdskedjorna baktill på klippenheten (fig. 76).



Figur 76

1. Kliphöjdskedja

4. Starta motorn och lyft sakta mittklippenheten.
5. Höj sakta varje vingklippenhet tills tyngdpunkten flyttas och däckets börjar rotera i det upprätta läget. Stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.

Vända ner frontklippenheten

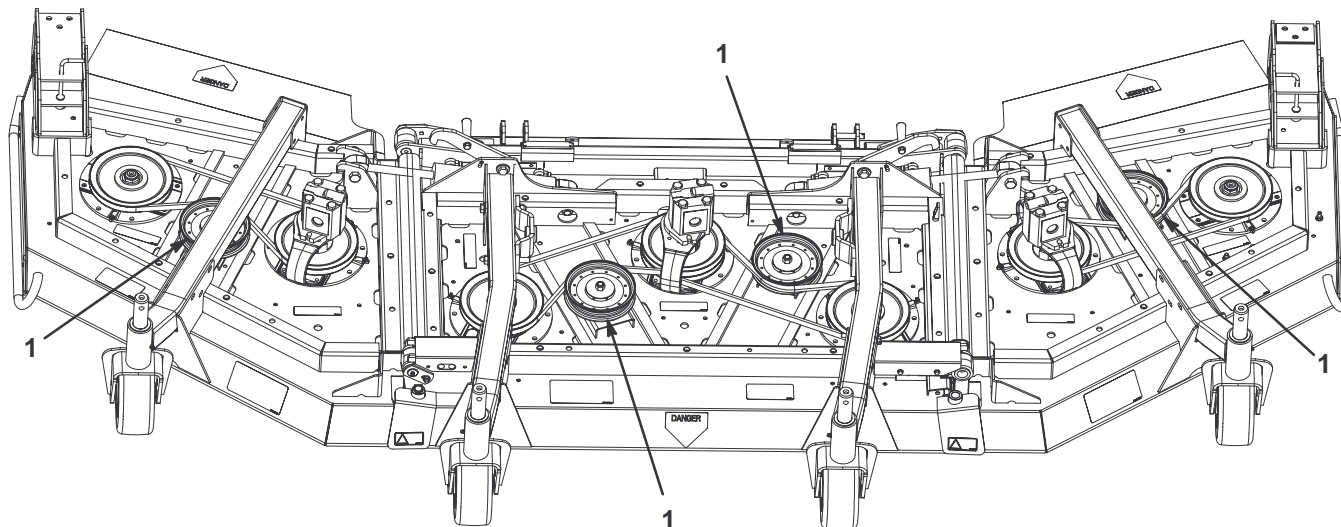
1. Sänk ner vingklippenheterna sakta tills tyngdpunkten flyttas och mittklippenheten roterar nedåt.
2. Sitt i förarsätet, starta motorn och sänk ner mittklippenheten tills den är en aning ovanför golvnivå.
3. Fäst kliphöjdskedjorna baktill på klippenheten.
4. Luta dämparna uppåt i rätt läge, och säkra dem med sprintbulten och hårnålssprinten.

OTOTYPE

Anspänning av klippenhetens drivremmar

Kontrollera skicket och anspänningen på klippenhetens drivremmar efter de första 8 timmarna, och därefter var 50:e körtimme.

Korrekt remspänning erhålls när en kraft motsvarande 200 N för en använd rem (400 N för en ny rem) läggs på mellanremskivan (fig. 77) när den förs under remmen.



Figur 77

1. Mellanremskivor

Justering av klippenhetens lutning

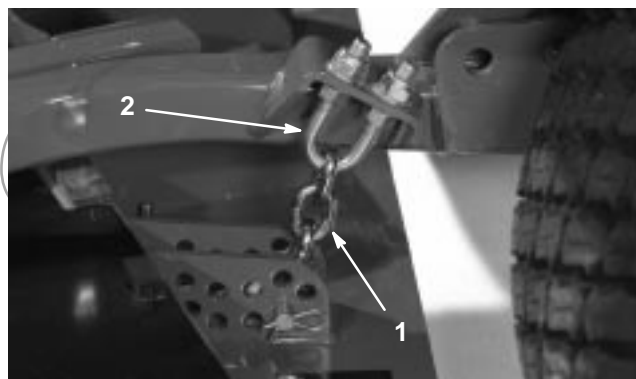
Mäta klippenhetens lutning

Klippenhetens lutning är skillnaden i klipphöjd från knivplanets front till knivplanets bakre del. Toro rekommenderar en bladlutning på 6 mm. Det innebär att den bakre delen av knivplanet ska ligga 6 mm högre än fronten.

1. Ställ maskinen på en plan yta på verkstadsgolvet.
2. Ställ in klippenheten till önskad klipphöjd.
3. Vrid 1 kniv så att den pekar framåt.
4. Mät avståndet mellan golvet och knivspetsens front med en kort linjal. Vrid knivspetsen så att den pekar bakåt, och mät avståndet från golvet till knivspetsen.
5. Subtrahera frontmättet från bakmättet för att beräkna lutningen.

Justera mittklippenheten

1. Lossa kontramuttrarna överst eller underst på klipphöjdskedjans U-bult (fig. 78).
2. Justera den översta mutteruppsättningen för att höja eller sänka klippenhetens bakre del och uppnå rätt lutning.
3. Dra åt de undre kontramuttrarna.



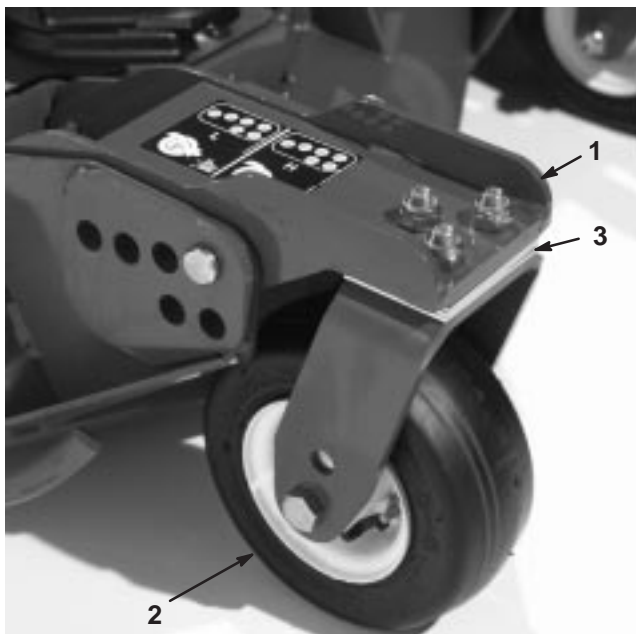
Figur 78

1. Klipphöjdskedja

2. U-bult

Justera vingklippenheterna

1. Ta bort huvudskruvarna och muttrarna som fäster hjularmen på hjulgaffeln (fig. 79).
2. Sätt tillbaka mellanläggen på lämpligt sätt för att höja eller sänka klippenhetshjulen tills lutningen är korrekt.
3. Montera huvudskruvarna och muttrarna.



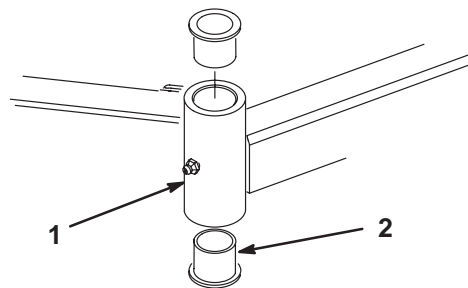
Figur 79

1. Hjularm
2. Hjulgaffel
3. Mellanlägg

Service av länkhjulens bussningar

Länkhjularmarna har bussningar inpressade på övre och nedre delen av röret. Efter många körtimmar slits bussningarna. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgaffeln bakåt och framåt och från ena sidan till den andra. Om hjulaxeln är lös inuti bussningarna är bussningarna utslitna och måste bytas ut.

1. Höj upp klippenheten så att hjulen går fritt från golvet. Blockera klippenheten så att den inte kan falla oavsiktligt.
2. Ta bort spännlock, distanser och tryckbricka från länksjindelnns ovansida.
3. Dra ut hjulspindeln från monteringsröret. Låt tryckbrickan och distanserna sitta kvar längst ner på spindeln.
4. Skjut in ett pinnhorn i monteringsrörets övre eller nedre del och skjut ut bussningen ur röret (fig. 80). Skjut också ut den andra bussningen ur röret. Rengör insidan på rören och ta bort all smuts.



Figur 80

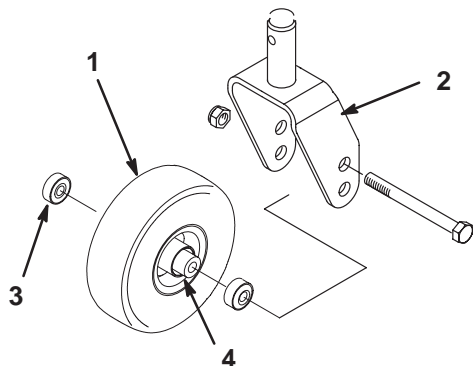
1. Länkhjulsrör
2. Bussningar

5. Smörj insidan och utsidan på de nya bussningarna. Skjut in bussningarna i monteringsröret med en hammare och en flat skiva.
6. Kontrollera om hjulspindeln är sliten och byt den om den är skadad.
7. Skjut hjulspindeln genom bussningarna och monteringsröret. Skjut på tryckbrickan och distansen (distanserna) på spindeln. Montera spännlocket på hjulspindeln så att alla delar sitter stadigt.
8. Smörj spindelanordningen.

PROTOTYPE

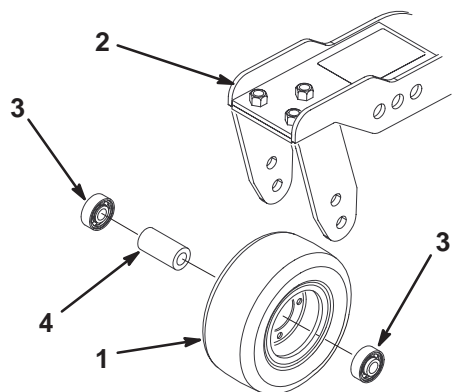
Service av klippenhetshjul och lager

1. Avlägsna låsmuttern från huvudskruven som håller länkhjulet i den främre hjulgaffeln (fig. 81) eller den bakre länksvängarmen (fig. 82). Fatta tag i hjulet och skjut av skruven från gaffeln eller svängarmen.



Figur 81

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. Länkhjul | 3. Lager (2) |
| 2. Hjulgaffel | 4. Lagerdistans |



Figur 82

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. Länkhjul | 3. Lager (2) |
| 2. Länksvängarm | 4. Lagerdistans |

2. Ta bort lagret från hjulnavet och låt lagerdistansen falla ut (fig. 81 och 82). Ta bort lagret från motsatta sidan på hjulnavet.
3. Kontrollera om det finns slitage på lagren, distanserna och insidan av hjulnavet. Byt ut alla skadade delar.
4. Montera ihop länkhjulet igen genom att skjuta in lagret i hjulnavet. Tryck på den yttre lagerbanan när du monterar lagren.
5. Skjut in lagerdistansen i hjulnavet. Skjut in det andra lagret i den öppna ändan på hjulnavet så att lagerdistansen sitter fast inuti hjulnavet.
6. Montera hjulet i hjulgaffeln och fäst med en skruv och en låsmutter.

Kontroll av böjda knivblad

1. Ställ maskinen på en plan yta. Höj upp klippenheten, dra åt parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Palla upp klipparen för att förhindra att den faller ner oavsiktligt.
2. Roter kniven tills ändarna vetter framåt och bakåt (fig. 83). Mät avståndet mellan klipparens insida och kniveggens främsta punkt. Notera måttet.



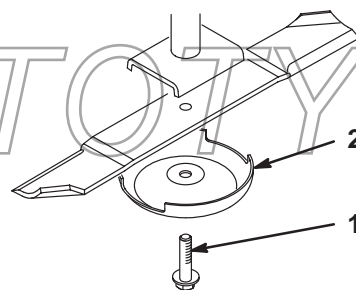
Figur 83

3. Roter knivens motsatta ände framåt. Mät avståndet mellan klippenheten och kniveggen i samma position som i steg 2. Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 3 får inte överstiga 3 mm. Om måttet överstiger 3 mm är bladet böjt och måste bytas ut; se även Demontera knivbladet på sidan 50.

Demontering och montering av klippenhets kniv(ar)

Om du kör på ett hårt föremål, om kniven är i obalans eller om kniven är böjd måste den bytas ut. Använd alltid TORO originalknivar för att försäkra säkerhet och optimal prestanda. Använd aldrig knivar från andra tillverkare eftersom dessa kan vara farliga.

1. Höj upp klippenheten till högsta läget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln. Palla upp klipparen för att förhindra att den faller ner oavsiktligt.
2. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Ta bort knivbulten, anti-skallbehållaren och knivbladet från spindelaxeln (fig. 84).



Figur 84

- | | |
|-------------|------------------------|
| 1. Knivbult | 2. Anti-skallbehållare |
|-------------|------------------------|

3. Montera bladet, anti-skallbehållaren och knivbulten. Dra åt knivbulten till 115–149 Nm.

Viktigt Knivens segel (svängda del) måste alltid peka mot klippenhetsens insida för att klippningen ska bli rätt.

Kontroll och slipning av klippenhetens kniv(ar)

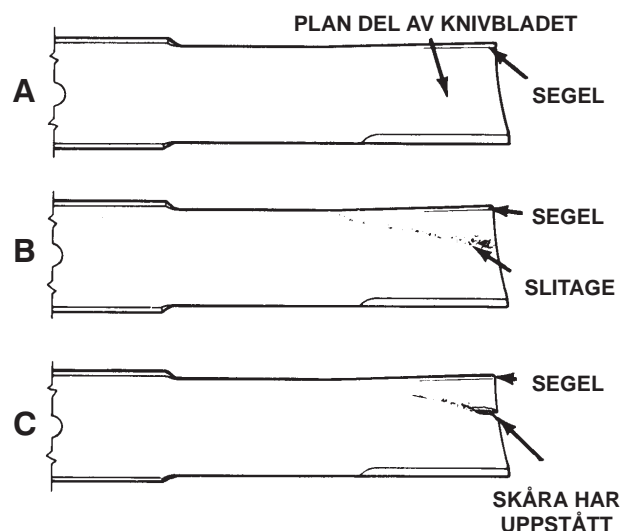
⚠
Fara
⚠

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan kastas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om man försöker reparera ett skadat knivblad kan detta resultera i att produktens säkerhetscertifiering upphör att gälla.

- Inspektera kniven med jämna mellanrum för att se efter att den inte är sliten eller skadad.
- Försök aldrig räta ut en kniv som har böjts och svetsa aldrig ihop en trasig eller sprucken kniv.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.

Kontrollera två delar särskilt vid kontroll och service av knivbladet – seglet och knivseggen. Både eggarna och seglet – den uppåtvända delen mitt emot eggarna – bidrar till en god klippkvalitet. Seglet är viktigt eftersom det lyfter gräset rätt upp och därmed bidrar till en jämn klippning. Seglet kommer dock att slitas gradvis under arbetet, och detta är helt normalt. Allteftersom seglet slits ner, kommer klippkvaliteten att försämrans något trots att eggarna är vassa. Knivens egg måste vara vass så att gräset klipps snarare än slits av. Om grässpetsarna ser bruna och avslitna ut är det tydligt att eggarna är slöa. Slipa eggarna för att åtgärda detta förhållande.

1. Ställ maskinen på en plan yta. Höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Undersök knivens eggar noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts (fig. 85-A). Kontrollera kniven innan du använder maskinen eftersom sand och slipande material kan slita bort metallen som förenar knivens flata och böjda delar. Byt ut kniven om den är sliten (fig. 85-B).



Figur 85

3. Kontrollera samtliga knivars skärande egg. Slipa skärepparna om de är slöa eller hackiga. Slipa endast skäreppens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa (fig. 86). Kniven behåller balanseringen om samma mängd metall slipas bort från båda eggarna.

⚠
Fara
⚠

Om kniven tillåts att bli sliten, kommer ett spår att bildas mellan seglet och knivens flata del (fig. 85-C). Till slut kan en del av kniven brytas av och kastas ut under kåpan och om möjligt ge dig eller omkringstående allvarliga skador.

- Inspektera kniven med jämna mellanrum för att se efter att den inte är sliten eller skadad.
- Försök aldrig räta ut en kniv som har böjts och svetsa aldrig ihop en trasig eller sprucken kniv.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.



Figur 86

Observera: Avlägsna knivarna och slipa dem på en slipmaskin. Efter slipning av de skärande eggarna ska knivbladet monteras med anti-skallbehållaren och knivbult, se Demontering och montering av knivarna på sidan 50.

Korrigerig av klippenhetens felanpassning

Om det förekommer en felanpassning mellan knivarna på en enstaka klippenhet, kommer gräset att se randigt ut efter klippning. Problemet kan korrigeras genom att se till att knivarna är räta och att alla blad klipper i samma plan.

1. Hitta en jämn yta på verkstadsgolvet med hjälp av ett 1 meter långt vattenpass.
2. Höj upp klipphöjden till högsta läget, se Justering av klipphöjden på sidan 20.
3. Sänk ner klipparen på en jämn yta. Ta bort kåporna överst på klippenheten.
4. Lossa flänsmuttern som fäster mellanremsskivan för att lätta på remspänningen.
5. Roter knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät från marknivå till främre spetsen av den klippande kniven. Notera måttet. Roter sedan samma kniv så att dess motsatta sida pekar framåt och mät igen. Skillnaden mellan måtten får inte överstiga 3 mm. Om måttet överstiger 3 mm måste knivbladet bytas – det är böjt. Mät samtliga knivar.
6. Jämför de yttre knivarnas mått med måtten för knivarna i mitten. Mittkniven får inte vara mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna. Om mittkniven är mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna, går du vidare till steg 7 och lägger till mellanlägg mellan spindelhuset och underdelen av klippenheten.
7. Ta bort huvudskruvarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på den plats där mellanlägg måste läggas till. Lägg till ett mellanlägg (artikelnr 3256-24) mellan spindelhuset och underdelen av klippenheten för att höja eller sänka kniven. Fortsätt att kontrollera knivarnas inriktning och lägg till mellanläggsbrickor tills knivspetsarna befinner sig inom de mått som erfordras.

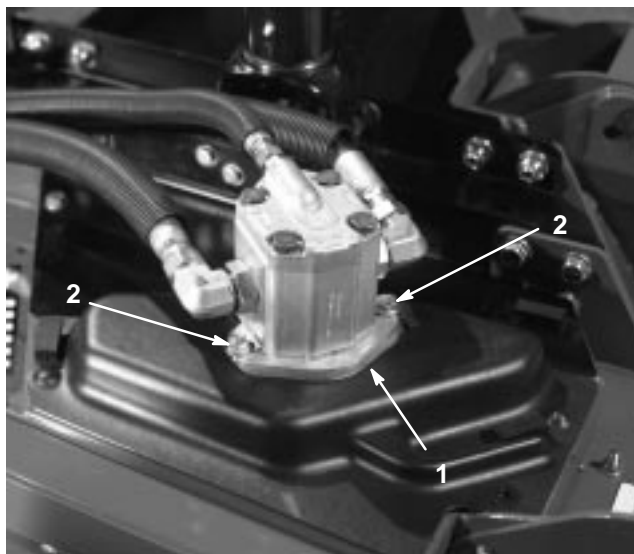
Viktigt Använd inte mer än tre mellanlägg vid något av hålen. Använd minskande antal mellanlägg i intilliggande hål om fler än ett mellanlägg läggs till något av hållägena.

8. Justera remskivan och montera remkåporna.

Byte av drivrem

Knivbladets drivrem spänns av en fast remskiva, och remmen är mycket hållbar. Efter många timmars användning kommer remmen dock att visa tecken på slitage. Tecken på en sliten rem är: tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga kanter, brännmärken och sprickor. Byt ut remmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Sänk ner klippenheten till verkstadsgolvet. Ta bort remkåporna överst på klipparen och lägg dem åt sidan.
2. Lossa muttern som fäster mellanremsskivan vid klippenheten (fig. 77). För bort skivan från remmen för att lätta på remspänningen.
3. Ta bort bultarna som håller hydraulmotorn vid klippenheten (fig. 87). Lyft av motorn från klippenheten och lägg den ovanpå klippenheten.



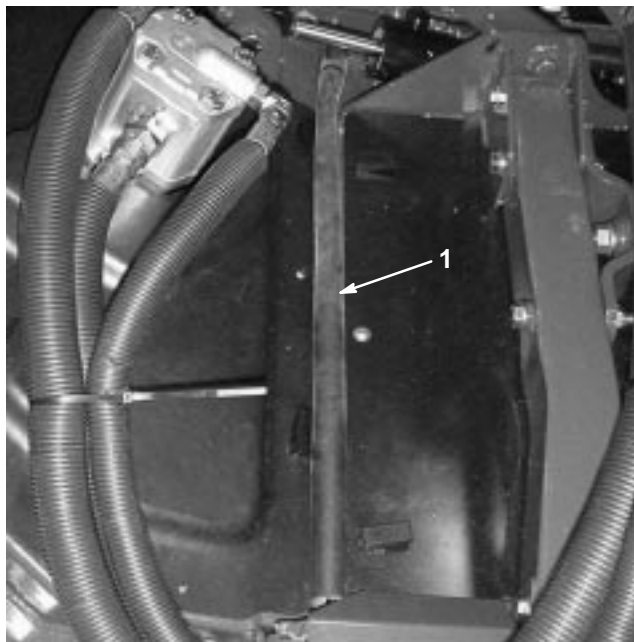
Figur 87

1. Hydraulmotor 2. Monteringsbultar

4. Ta bort den gamla remmen runt spindelskivorna och mellanremsskivan.
5. Drag den nya remmen runt spindelskivorna och mellanremsskivan.
6. Sätt tillbaka hydraulmotorn på klippenheten när du har dragit remmen runt skivorna. Montera motorn vid klippenheten med bultarna avtagna i steg 3.
7. Tryck med en kraft som motsvarar cirka 200 N för en använd rem (400 N för en ny rem) och skjut skivan mot remmen.
8. Håll skivan i läge och dra åt muttern.
9. Sätt tillbaka remkåporna.

Byte av klippenhetens gångjärnsskydd

Gångjärnsskyddet förhindrar att skräp lossnar från gångjärnspunkterna mellan klippenheterna. Om skyddet/skydden skadas eller slits ut, måste det/de bytas.

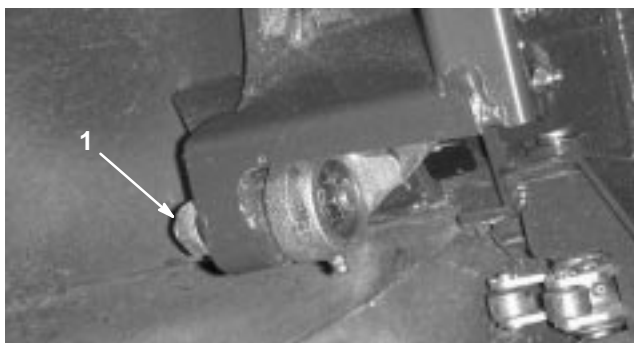


Figur 88

1. Gångjärnsskydd

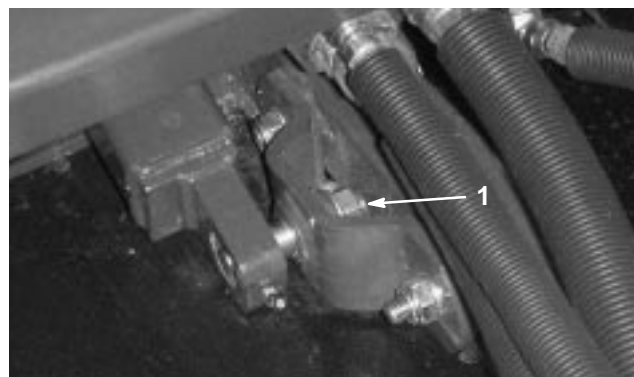
Dra åt låsmuttrarna

Efter de första 50 timmarna måste låsmuttrarna på de lägre svänglänkarna (fig. 89), lyftarmspinnarna (fig. 90) och vingdäckcylindermonteringen (fig. 91) dras åt till 217–244 Nm.



Figur 89

1. Nedre svänglänksmutter (4)



Figur 90

1. Pinnmutter för lyftarm (2)

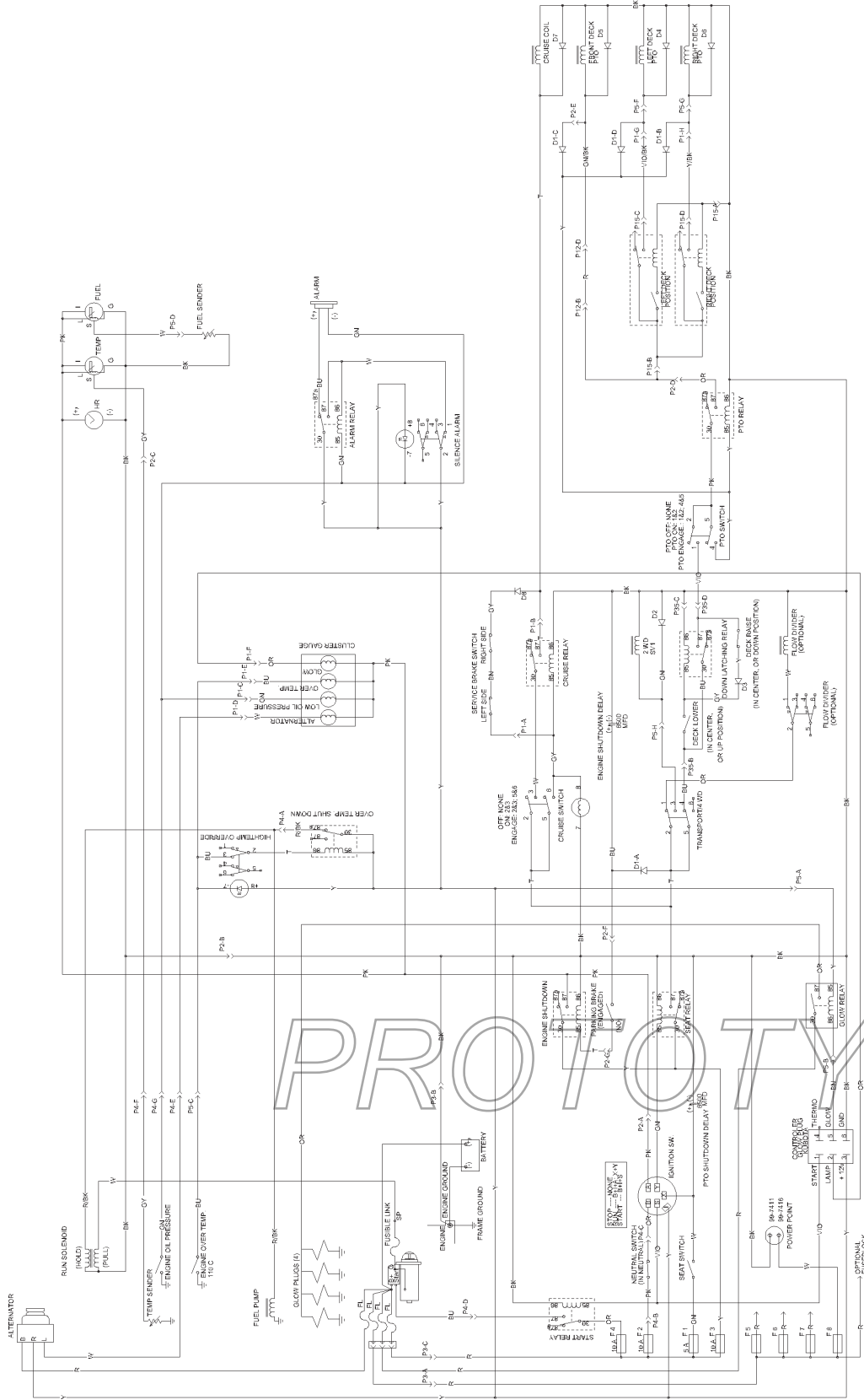


Figur 91

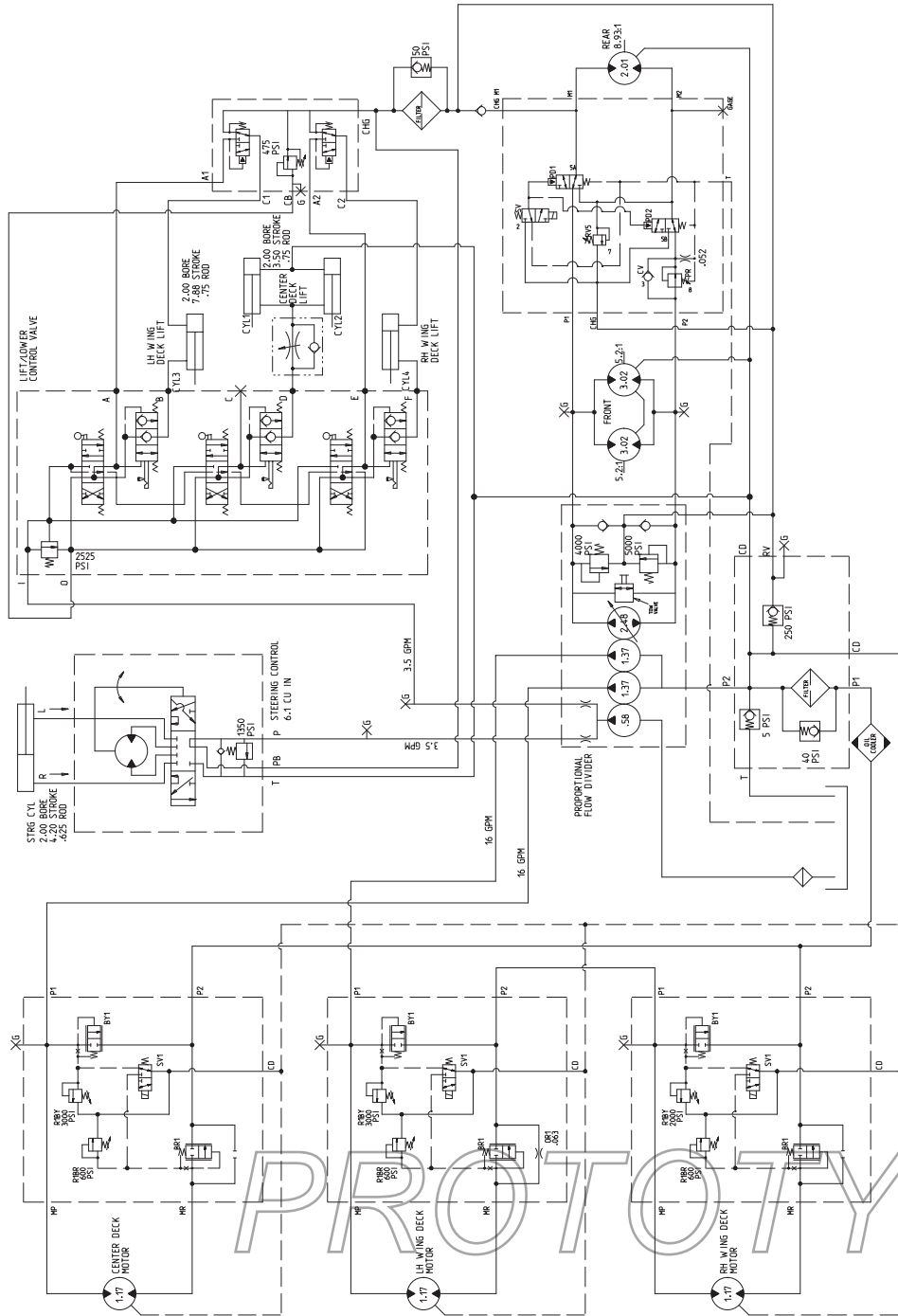
1. Pinnmutter för vingdäckscylinder (2)

OTOTYPE

El-schema



Hydraulicschema



Förberedelse inför säsongsförvaring

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken, se Kontrollera däcktrycket, sidan 20.
3. Kontrollera om något av fästelementen är löst; dra åt om nödvändigt.
4. Fetta in eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
5. Sanda lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
6. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
 - A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
 - B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
 - C. Fetta in kabelanslutningarna och batteripolerna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
 - D. Ladda långsamt upp batteriet var 60:e dag i 24 timmar för att förhindra att det blyulfateras.

Motor

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll oljekärlet med 7,6 liter motorolja av typen SAE 10W-30 CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i ca två minuter.
5. Stäng av motorn.
6. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
7. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.
8. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
9. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
10. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på med en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om så behövs, så att du klarar de lägsta temperaturerna under vintern.

PROTOTYPE