

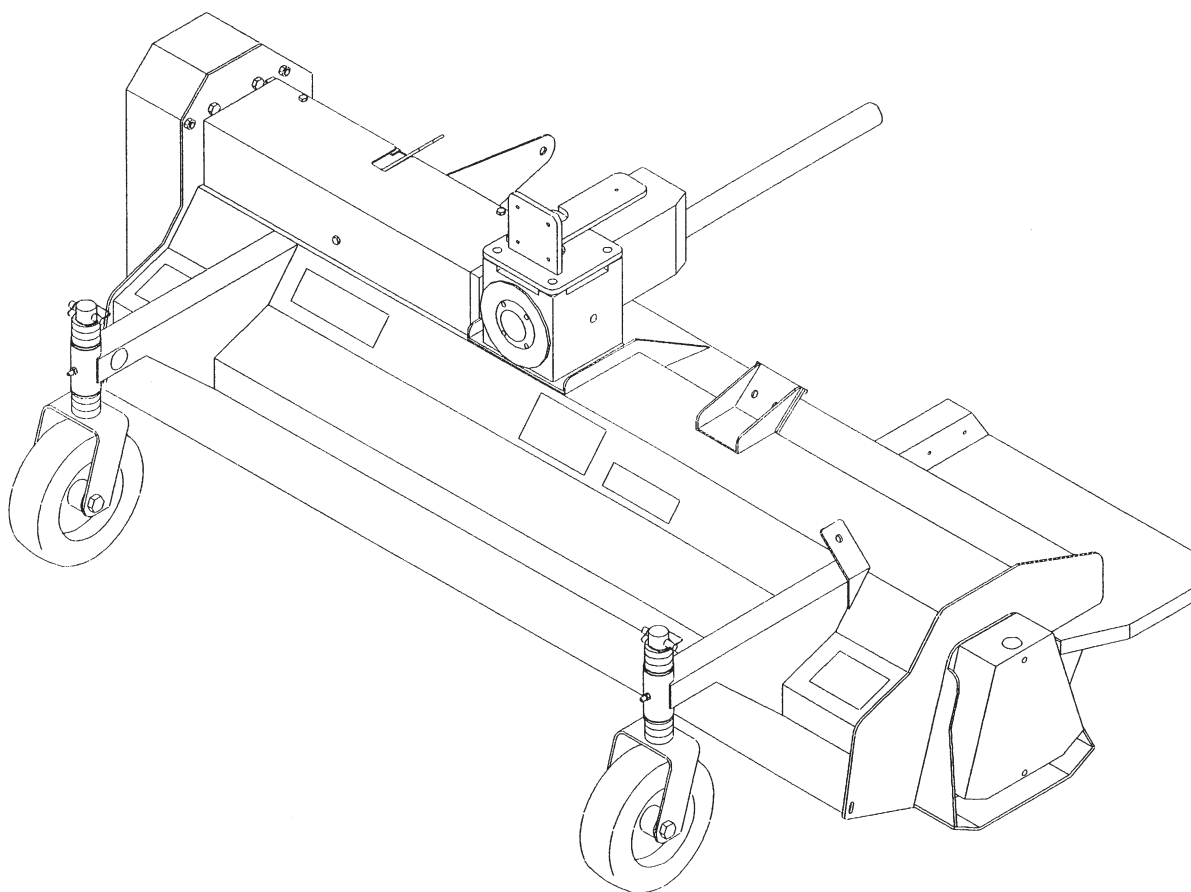


MODEL NR. 44590—60001 OG OPEFTER

**BETJENINGS-
VEJLEDNING**

FLAIL 2760

TILBEHØR TIL 300 SERIE GROUNDSMASTER®



FORORD

Tillykke med det nye Toro kvalitetsprodukt til behandling af græsarealer. For at få den bedste ydelse fra denne maskine skal den betjenes og vedligeholdes ifølge anvisningerne i denne betjeningsvejledning.

Toro vil gerne fremhæve betydningen af sikkerhed. Det tilrådes på det stærkeste, at føreren og enhver anden person, der anvender eller vedligeholder denne maskine, gennemlæser denne vejledning, især alle sikkerhedsreglerne.

FARE, ADVARSEL og FORSIGTIG, der anvendes sammen med sikkerhedstrekanten, fremhæver sikkerhedsmeddelelser. Disse meddelelser skal altid læses og forstås, for de gælder nemlig førerens og andre personers sikkerhed.

Hvis man nogensinde har brug for hjælp eller har spørgsmål om den nye Toro maskine, skal man kontakte den lokale autoriserede Toro forhandler. Toro forhandleren har et komplet udvalg af reservedele og tilbehør samt faguddannede serviceteknikere, som kan hjælpe. Hold Toro helt Toro. Køb kun originale Toro reservedele og tilbehør.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
SIKKERHEDSANVISNINGER	3–4
SIKKERHEDS- OG	
INSTRUKTIONSMÆRKER	5
SPECIFIKATIONER	6
OPSTILLINGSANVISNINGER	6–7
INDEN IBRUGTAGNING	8
BETJENINGSANVISNINGER	9–10
VEDLIGEHODELSE	11
OPBEVARING	13
IDENTIFIKATION OG BESTILLING	13

Sikkerhedsanvisninger



betyder **FORSIGTIG**, **ADVARSEL** eller **FARE** - og angiver en "personlig sikkerhedsregel". Man skal læse og forstå denne regel, fordi den har med sikkerheden at gøre. Hvis denne regel ikke overholdes, kan det medføre kvæstelser.

Risikokontrol og ulykkesforebyggelse afhænger af, hvor agtpågivende, omhyggelige og korrekt uddannede det personale, som beskæftiger sig med maskinens betjening, transport, vedligeholdelse og opbevaring, er. Forkert anvendelse eller vedligeholdelse af maskinen kan medføre kvæstelser, evt. med dødelig udgang. For at reducere risikoen for kvæstelser eller dødsulykker, skal følgende sikkerhedsregler overholdes.



ADVARSEL

- Motorens udstødningsgas indeholder kulilte, som er en farveløs, livsfarlig, giftig luftart. Kulilte menes også at forvolde fosterskader.
- Motoren må ikke køres indendørs eller på et indelukket sted.

INDEN IBRUGTAGNING

1. Gennemlæs og forstå alle betjeningsanvisninger og sikkerhedsregler, inden denne maskine startes og tages i brug. Man skal gøre sig fortrolig med alle betjeningsanordninger, så man ved, hvorledes man standser hurtigt. En ny betjeningsvejledning kan fås gratis, hvis man sender maskinens model- og serienummer til:

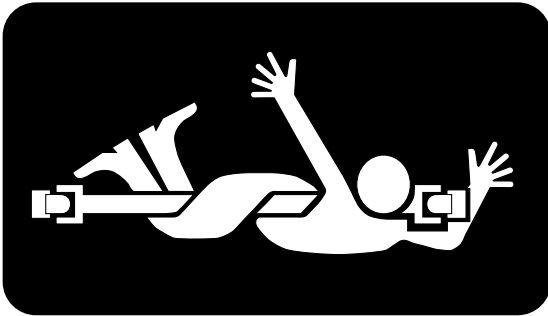
The Toro Company
100 New Century Parkway
New Century, KS 66031
2. Lad aldrig børn benytte maskinen og heller ikke voksne, som ikke har lært at anvende den rigtigt. Kun uddannede personer, som har læst denne betjeningsvejledning, må anvende maskinen.
3. Man må aldrig anvende maskinen, mens man er påvirket af medicin eller alkohol.
4. Fjern alt affald eller andre genstande, som kan blive opsamlet og kastet videre af knivene. Hold alle tilskuere væk fra arbejdsområdet.
5. Sørg for, at alle skjolde, skærme, sikkerhedsanordninger og mærkater sidder på plads. Hvis skjolde, skærme eller sikkerhedsanordninger ikke fungerer rigtigt eller bliver beskadigede, skal de udskiftes, inden maskinen tages i brug. Ulæselige mærkater skal ligeledes udskiftes. Spænd også alle løse møtrikker og bolte for at sikre, at maskinen er i sikker arbejdsstand. Det gælder alle skjolde og skærme ved kraftudtaget.
6. Man må ikke betjene maskinen, når man har sandaler, tennissko eller bløde sko og shorts på. Man må heller ikke have løstsiddende tøj på, da det kan komme i klemme i de bevægelige dele. Man skal altid have solidt fodtøj og lange bukser på. Det tilrådes at bruge sikkerhedsbriller, sikkerhedsfodtøj og en hjelm, og det er påkrævet af visse lokale myndigheder og forsikringsregler.
7. **MAN MÅ IKKE UDSÆTTE SIG SELV ELLER ANDRE FOR RISIKO FOR AT KOMME TIL SKADE!** Når en person eller et dyr uventet kommer ind i eller i nærheden af området, **SKAL MAN HOLDE OP MED AT BRUGE MASKINEN.** Uforsigtig betjening kombineret med terrænvinkler, rikochetteringer og forkert placerede skærme kan medføre kvæstelser fra udkastede genstande. Fortsæt ikke arbejdet med maskinen, før evt. personer eller dyr er væk.
8. Flail 2760 må aldrig løftes, mens knivene roterer.
9. Hvis knivene rammer en fast genstand eller maskinen vibrerer usædvanlig meget, skal man frakoble kraftudtaget, sætte gashåndtaget på **LANGSOMT (SLOW)**, aktivere parkeringsbremsen og afbryde motoren. Fjern nøglen fra tændingskontakten for at forhindre utilsigtet start.

Undersøg klippeenheten og traktorenheden for beskadigede eller defekte dele. Disse skal reparerer eller udskiftes, inden man starter motoren igen og fortsætter arbejdet med Flail 2760. Sørg for, at knivene er i god stand og at knivboltene er tilspændte efter de korrekte specifikationer.

10. Når Flail-tilbehøret efterlades uden opsyn, skal det sænkes ned på jorden og nøglen skal fjernes fra tændingskontakten.

VEDLIGEHODELSE

11. Sørg for, at maskinen er i sikker arbejdsstand ved at holde møtrikker, bolte og skruer spændte. Kontrollér knivbolte og møtrikker hyppigt for at sikre, at de er spændt efter specifikationer.
12. Hvis motoren skal være i gang, for at man kan udføre en justering under vedligeholdelse, skal hænder, fødder, tøj og enhver del af kroppen holdes væk fra maskinens knive og andre bevægelige dele.
13. For at sikre optimal ydelse og sikkerhed, skal man altid købe originale TORO reservedele og tilbehør. Hold Toro maskinen helt TORO. BRUG ALDRIG RESERVEDELE, DER "PASSER" OG SOM ER FREMSTILLET AF ANDRE FABRIKANTER. Se efter TORO logoet for at sikre, at delene er originale. Brug af ikke-godkendte dele kan ugyldiggøre Toro Company's garanti.



Roterende dele kan forvolde alvorlige kvæstelser. Maskinen må ikke anvendes, medmindre skærmen er monteret.



Roterende remskiver eller remme kan forvolde alvorlige kvæstelser. Maskinen må ikke anvendes, medmindre alle skærme er monterede.

Specifikationer

ROTOR: 144 knive

Rotorhastighed—2300 omdr./min.

Rotor—10 cm x 0,47 cm væg

Rotorlejer—3,8 cm

HJUL: Drejehjul**DREV:** Gearkasse—50 HK

Drivrem—2 stk. trekantede kileremme

KLIPPEHØJDE: 0–10 cm i 1,2 cm trin.**BAGRULLE:** 12,7 cm U.D.**LEJER:** 3 stk. selvforseglede og selvjusterende.**DIMENSIONER:**

Klippebredde: 152 cm

Totalbredde: 176,5 cm

Vægt: 179 kg.

Opstillingsanvisninger

MONTERING AF FLAIL PÅ 300 SERIE GROUNDMASTER (Fig. 1)



ADVARSEL

- Venstre og højre arm trykarm på Groundmaster er fjederbelastet.
- Pludselig udløsning af trykarmen kan forvolde alvorlige kvæstelser.
- Hold hænder og ansigt væk fra armen, når den holdes og blokeres i nedadstilling.
- Man skal få en anden person til at hjælpe sig og bruge en træklods til at holde trykarmen nede under montering.

1. Fjern klippeenheten eller andet tilbehør fra Groundmaster. Se betjeningsvejledningen for klippeenheten eller tilbehøret.
2. Anbring Groundmaster bagved FLAIL-tilbehøret.

BEMÆRK: 63,5 mm løftecylinderen på Groundmaster kan erstattes med en 76,2 mm løftecylinder (delnr. 66-1250).

3. Montér Groundmasters kraftudtag på hunhalvdelen af FLAIL-tilbehørets gearkasse.
4. Skub Flail-tilbehøret mod Groundmaster, indtil trykarmene er ud for monteringsbeslagene. Se Fig. 1.
5. Få en hjælper til at trykke ned på venstre trykarm; sæt så en 5 x 10 cm træklods ind mellem rammen og toppen af trykarmen.
6. Træk højre trykarm ned, indtil den er på højde med venstre trykarm; sæt så en 5 x 10 cm træklods ind mellem rammen og toppen af trykarmen. Prøv at holde begge trykarme så vandrette som muligt for at gøre monteringen lettere.
7. Ret venstre trykarm ind med nederste trykarmsbeslag (A). Trykarmsbeslaget fastgøres nedenunder. Fastgør med $\frac{7}{16}$ " x 1- $\frac{1}{2}$ " bolte, fladskiver, låseskiver og møtrikker. Lad boltene være fingerstramme.
8. Ret højre trykarm ind med beslaget på FLAIL-tilbehørets hus (B). Fastgør med $\frac{7}{16}$ " x 1- $\frac{1}{2}$ " bolte, fladskiver, låseskiver og møtrikker. Lad boltene være fingerstramme.

9. Indstil Flail 2760 parallelt med Groundsmaster, idet enten den ene eller den anden af trykarmsenderne bruges. Fastgør boltene på venstre trykarm.
10. Fastgør boltene på højre trykarm.
11. Få en hjælper til at trykke ned på *venstre* trykarm; fjern så 5 x 10 cm træklodserne.
12. Få en hjælper til at trykke ned på *højre* trykarm; fjern så 5 x 10 cm træklodserne.
13. Fastgør venstre kæde (15 led) og højre kæde (4 led) på midterarmen som vist i Fig. 1. Stram sjækkelboltene.
14. Justér kædeleddene for at få FLAIL-tilbehøret til at løfte og sænke jævnt.
15. Man skal øve sig i at løfte og sænke FLAIL-tilbehøret.

BEMÆRK: Når FLAIL-tilbehøret monteres på en 300 serie Groundsmaster med en 223,5 cm Triflex klippeenhed, skal hydraulikledningsholderen på Groundsmaster udskiftes. Hvis dette ikke gøres, kan det medføre, at kraftudtaget vil ramme beslaget, hvilket vil beskadige kraftudtaget. Holderen udskiftes på følgende måde:

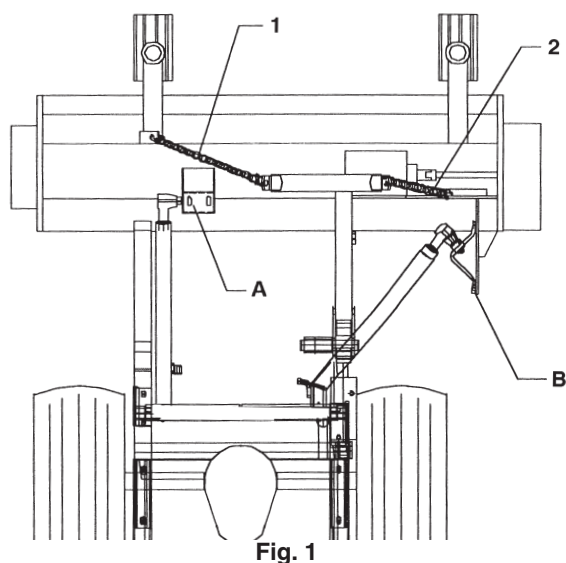
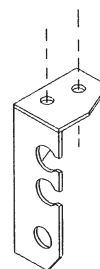


Fig. 1

1. 15 led
2. 4 led

- A. Fjern det eksisterende beslag. Afbryd slangerne fra beslaget og midlertidigt fra ventilgrupperne.
- B. Montér hydraulikbeslaget (delnr. 67-005-2371) (Fig. 2) på samme sted med eksisterende monteringsdele.
- C. Idet der begyndes med øverste slange, tilslut slangerne til det nye beslag igen. Fastgør med eksisterende snapringe. Tilslut slangerne i de oprindelige stillinger på ventilen igen.
- D. Start maskinen, løft og sænk så FLAIL-tilbehøret for at kontrollere, om det går på nogen steder.



BEMÆRK: Dette beslag skal monteres, når FLAIL-tilbehøret skal monteres på en 300 serie GROUNDMASTER med en 223,5 cm klippeenhed.

Inden ibrugtagning

UNDERSØG KNIVENE



FORSIGTIG

Man kan skære sig på klippeknivenes skarpe kanter. Ved enhver slags vedligeholdelse og justering af knivene skal man **ALTID** bruge handsker.

1. Inden maskinen tages i brug, skal man følge disse anvisninger:

Undersøg altid alle knivene, inden Flail-tilbehøret tages i brug. Sørg for, at alle bolte er stramme og tilspændte med et moment på 24–28 Nm.

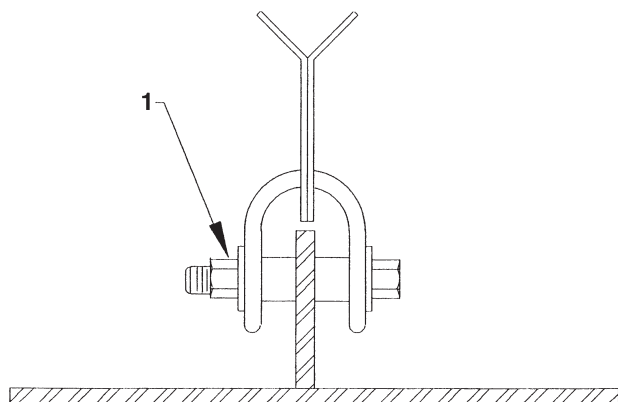


Fig. 3

1. Tilspænd møtrik med et moment på 24–28 Nm.

Hvis Flail-tilbehøret anvendes med manglende eller beskadigede knive, kan det forvolde alvorlig vibration og beskadigelse af andre dele.

Evt. beskadigede knive skal altid slibes eller udskiftes. Knive skal altid udskiftes i sæt for at undgå for stor vibration af rotoren, da det kan beskadige den.

Knivene skal altid slibes, så de får samme længde for at undgå vibration af rotoren.

2. Hver gang inden maskinen tages i brug, skal evt. græsrester fjernes fra undersiden af huset. Hvis græsrester får lov til at hobe sig op i huset, kan klippekvaliteten blive utilfredsstillende.

INDSTILLING AF KLIPPEHØJDE (Fig. 4)

Klippehøjden indstilles ved at flytte klippehøjdebolten på rullebeslaget og flytte de forreste afstandsringe på hjulakslen. Antallet af afstandsringe i skemaet repræsenterer antallet af afstandsringe **UNDER** hovedarmen. Se Fig. 4. Tegningen viser maskinen med en rulleposition på 2 samt 2 stk. afstandsringe.

Klippehøjde	Antal afstandsringe	Rulleposition
0 cm	0	1
1,2 cm	0	2
2,5 cm	2	2
3,8 cm	4	2
5,1 cm	4	3
6,4 cm	4	4
7,6 cm	6	4
8,9 cm	5	5
10,2 cm	6	5

BEMÆRK: For at undgå ujævn klipning og beskadigelse af græsset skal man altid anvende samme antal afstandsringe og samme rulleposition i begge sider.

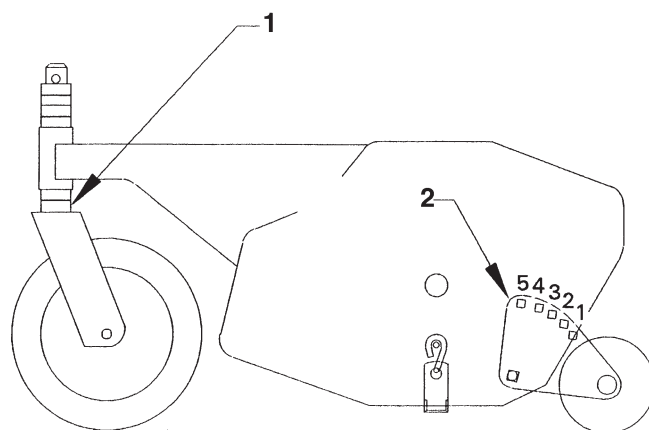


Fig. 4

1. Forreste afstandsringe
2. Rulleposition

Betjening

SIKKERHEDSKONTAKTER

Groundsmaster har sikkerhedskontakter i det elektriske system. Disse sikkerhedskontakter har til formål at standse motoren, hvis føreren forlader sædet, når enten kraftudtagshåndtaget er tilkoblet eller manøvrepedalen er trådt ned. Føreren kan dog godt forlade sædet, mens motoren går. Selv om motoren fortsat vil arbejde, hvis kraftudtagshåndtaget er frakoblet og manøvrepedalen er sluppet, anbefales det meget, at motoren standses, før man rejser sig fra sædet.



FORSIGTIG

- Afbryd ikke sikkerhedskontakterne på Groundsmaster.
- Kontrollér sikkerhedskontakternes funktion hver dag for at sikre, at sikkerhedssystemet virker korrekt.
- Hvis en kontakt er defekt, skal den udskiftes, før maskinen tages i brug.
- For at sikre optimal sikkerhed skal alle sikkerhedskontakter udskiftes hvert 2. år eller hver 1000 timer, alt efter hvad der indtræffer først.

1. Start Groundsmaster og køр maskinen med lavt omdrejningstal.
2. Sænk FLAIL-tilbehøret med Groundsmasters løftmekanisme.
3. Tilkobl kraftudtaget, mens motoren går med tomgangshastighed.
4. Sæt motorens omdrejningstal op på $\frac{3}{4}$ eller fuld gas.



ADVARSEL

- Når en person eller et dyr kommer ind på eller i nærheden af det sted, hvor der klippes græs, skal **ARBEJDET STANDSES**.
- Uforsigtig betjening kombineret med terrænvinkel, richotteringer eller forkert monterede sikkerhedsskærme kan medføre kvæstelser fra udkastede genstande.
- Fortsæt ikke arbejdet, før personen eller dyret er væk.

ARBEJDSEGENSKABER

Manøvrepedalen skal reguleres, så motorens omdrejningstal holdes højt og ret konstant under arbejdet for at opretholde tilstrækkelig kraft til traktoren og redskabet. Følgende er en god regel at bruge: Sæt kørehastigheden ned, når belastningen på redskabet øges, og sæt kørehastigheden op, når belastningen mindskes.

En anden egenskab, man skal tage hensyn til, er brugen af drejepedalerne, som er tilsluttet bremserne. Bremserne kan bruges til at hjælpe med at dreje maskinen; de skal dog anvendes forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, fordi græsset kan blive revet op ved et uheld. En anden fordel ved drejebremsene er, at de kan bruges til at opretholde trækraften.

For eksempel: På visse skråninger kan det øverste hjul glide og miste trækraft. Hvis denne situation opstår, skal den øverste drejepedal trædes ned gradvist og med mellemrum, indtil det øverste hjul holder op med at glide, så trækraften på det nederste hjul øges.

Inden motoren standses, skal alle betjeningsanordninger frakobles og gashåndtaget sættes på **LANGSOMT** (SLOW). Når gashåndtaget sættes på **LANGSOMT**, nedsættes motorens høje omdrejningstal samt støj og vibration. Når nøglen drejes til **AFBRUDT** (OFF), standser motoren.

INDEN TRANSPORT AF FLAIL 2760

1. Nedsæt motorens omdrejningstal til tomgangshastighed.
2. Frakobl kraftudtaget og vent, indtil kraftudtaget standser.
3. Løft FLAIL-tilbehøret til transportstilling.



ADVARSEL

Når der køres ned ad bakker, skal klippeenheten (FLAIL-tilbehøret) sænkes.

Vedligeholdelse

SMØRING

LEJER (Fig. 5)

FLAIL-tilbehøret har tre selvforseglede lejer, som skal smøres med lithiumfedt nr. 2.

VIGTIGT: Smør lejerne så ofte det er nødvendigt for at opretholde let lækage ved pakningerne. Alt for meget fedt kan forårsage overophedning.

HJUL (Fig. 5)

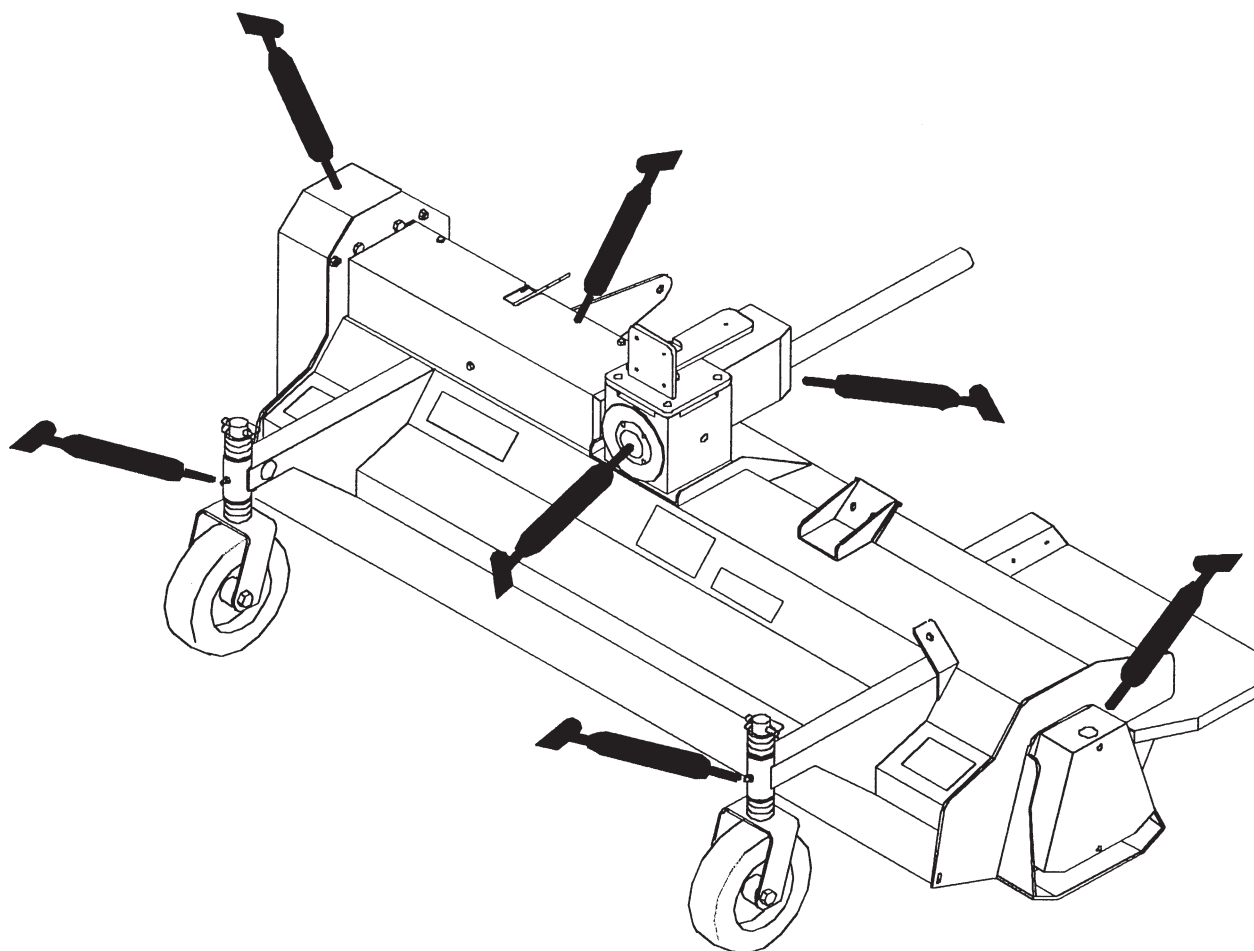
Under normale forhold skal hjulene og hjuldrejerørene smøres efter hver 50 timers drift. Brug lithiumfedt nr. 2.

KRAFTUDTAG (Fig. 5)

Kraftudtagets fittings skal smøres hver uge eller efter hver 40 timers drift. Brug lithiumfedt nr. 2.

GEARKASSE (Fig. 5)

Kontrollér oliestanden i gearkassen efter hver 40 timers drift. Efterfyld med gearolie af god kvalitet, 80-90 kvalitet. Fyld gearkassen til niveauet af påfyldningsproppen i siden. Olie skal sive ud fra åbningen, når proppen fjernes. Skift olie i gearkassen efter de første 100 timers drift. Derefter skal der skiftes olie hver 2500 timer eller hver 6. måned, alt efter hver der indtræffer først.



VEDLIGEHOOLDSE AF KNIVENE



FORSIGTIG

Man kan skære sig på klippekniivenes skarpe kanter. Ved enhver slags vedligeholdelse og justering af knivene skal man ALTID bruge handsker.

UNDERSØG KNIVENE

Hver gang inden maskinen tages i brug, skal knivenes tilstand ALTID undersøges.

Undersøg sjæklerne og knivene for at sikre, at de er i god arbejdsstand.

Evt. beskadigede knive skal slibes eller udskiftes. Knive skal altid udskiftes i sæt for at undgå for stor vibration af rotoren, da det kan beskadige den.

Knivene skal altid slibes, så de får samme længde for at undgå vibration af rotoren.

Hvis alle knive kun slides på den ene side, kan rotoren afmonteres, drejes 180 grader og monteres igen.

Når rotoren skal vendes eller knivene udskiftes, skal man gøre følgende:

1. Sæt gashåndtaget på LANGSOMT (SLOW), sænk FLAIL-tilbehøret ned på jorden, frakobl kraftudtaget, aktivér parkeringsbremsen og afbryd motoren.
2. Fjern nøglen fra tændingen for at undgå utilsigtet start.
3. Fjern remskærmen og den venstre skærm.
4. Løsn møtrikkerne på fjederstangen for at udløse remmenes spænding.
5. Fjern remmene.
6. Fjern de tre bolte, som fastholder medeskoene på hovedrammen i hver side. Rotoren og medeskoene sidder ikke længere fast på hovedrammen.

7. Start motoren på Groundsmaster. Løft langsomt Flail 2760, indtil hovedrammen er over rotoren.

8. Bak langsomt Groundsmaster væk, indtil hovedrammen er fri af rotoren. Sænk hovedrammen ned på jorden.

BEMÆRK: Hvis rotoren skal vendes, skal man fortsætte med punkt 9. Hvis kun knivene skal udskiftes, skal man gå frem til punkt 19.

9. Fjern afstandsringen, skiven og splitten fra den ene ende og anbring dem i den anden.

10. Fjern remskiven fra rotorakslen og fastgør den i den anden ende, men fastgør den ikke.

11. Drej rotoren 180 grader.

12. Flyt langsomt Groundsmaster fremad og sænk Flail 2670, indtil hullerne på medeskoene er ud for hullerne i siden af hovedrammen. Afbryd motoren og fjern nøglen.

13. Montér alle seks bolte, som fastholder medeskoene på hovedrammen.

14. Med en lineal el.lign. ret de to remskiver ind og fastgør dem. Sæt remmen på igen.

15. Ved hjælp af justeringsmøtrikken på fjederstangen indstil remmens spænding, (Se Fig. 6).

16. Montér remskærmen og venstre skærm igen.

Ved udskiftning af knivene skal nedenstående punkter følges:

17. Aktivér parkeringsbremsen og afbryd motoren.
18. Fjern og udskift knivene på rotoren.
19. Spænd knivboltene med et moment på 24-28 Nm.
20. Kør langsomt Groundsmaster fremad og sænk Flail 2760, indtil hullerne på medeskoene er ud for hullerne i siden af hovedrammen. Afbryd motoren og fjern nøglen.

21. Sæt alle seks bolte, der fastholder medeskoene på hovedrammen, i igen og spænd dem.
22. Sæt remmen på igen.
23. Ved hjælp af justeringsmøtrikken på fjederstangen indstil remmens spænding.
24. Montér remskærmen igen og fastgør den.

JUSTERING AF REMTRÆK (Fig. 6)

Sørg for, at remmen har den korrekte spænding for at sikre, at tilbehøret fungerer korrekt og ikke slides unødigt.

1. Justering af spænding:
 - A. Fjern remskærmen.
 - B. Kontrollér spændingen ved at påføre 6,8 Nm kraft midt mellem remskiverne. Remmen skal kunne nedbøjes 6 mm.
 - C. Hvis spændingen er forkert, kan mellemarmen justeres ved at dreje møtrikkerne på fjederstangen. Justér mellemremskiven mod remmen, indtil den korrekte nedbøjning opnås.
 - D. Montér remskærmen.

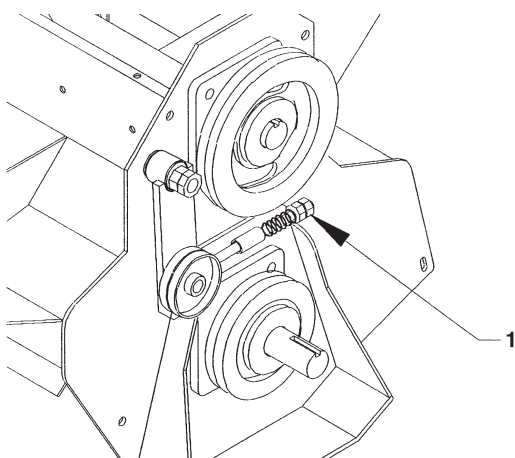


Fig. 6

1. Justeringsmøtrik

OPBEVARING

1. Rengør FLAIL 2760 grundigt. Der må ikke være snavs, blade og affald på huset.
2. Smør alle fedtfittings. Aftør evt. overskydende fedt.
3. Kom et tyndt lag fedt på noterne af kraftudtagsadapteren.
4. Spænd alle monteringsdele.
5. Kontrollér knivenes tilstand. Udskift evt. beskadigede knive.
6. Kontrollér drivremmens spænding og tilstand. Udskift den, hvis den er slidt.
7. Kontrollér alle monteringsdele for at se, om nogen er løse; spænd efter behov.

IDENTIFIKATION OG BESTILLING

MODEL- OG SERIENUMMER

FLAIL 2760 har to identifikationsnumre: et modelnummer og et serienummer. Disse to numre er stemplet på en plade, der sidder på huset. Ved alle henvendelser vedrørende FLAIL 2760 skal model- og serienummeret opgives for at sikre, at der gives korrekte oplysninger og leveres de rigtige reservedele.

Hvis man ønsker at bestille reservedele hos en autoriseret TORO forhandler, skal man give følgende oplysninger:

1. Maskinens model- og serienummer.
2. Delnummeret, beskrivelsen og det ønskede antal dele.

Bemærk: Hvis der anvendes et reservedelskatalog, må man ikke bruge referencenummeret, når man bestiller, men skal opgive delnummeret.

